



Techos Acústicos Knauf

Máximo confort para su vista y oído



Los techos acústicos Knauf le permitirán solucionar los problemas de acústica sin dejar a un lado la elegancia, el diseño... o la salud

Miramos a un techo de un edificio y no somos conscientes de todo lo que nos puede llegar a aportar para hacer nuestra estancia más confortable.

Permitirnos tener una conversación más agradable gracias a su absorción acústica o proporcionarnos un bonito diseño estético es algo que habitualmente nos ofrecen estos elementos.

Pero ¿y si el techo permitiese purificar el aire?... esto es ya... posible gracias a la innovación en los sistemas de techos de Knauf.

**Bienvenido a más de
50 años de calidad y
experiencia**

Índice

02 EFECTO CLEANEO

06 TECHOS ACÚSTICOS CONTINUOS CLEANEO

- 10 ▶ Cleaneo Akustik Rectilínea Redonda
- 12 ▶ Cleaneo Akustik Rectilínea Cuadrada
- 14 ▶ Cleaneo Akustik Aleatoria Plus Redonda
- 16 ▶ Cleaneo Akustik Alternada
- 18 ▶ Cleaneo Akustik Aleatoria Rectangular RE
- 20 ▶ Cleaneo Akustik Ranurada Slotline
- 24 ▶ Cleaneo Akustik Perforación en Bloque
- 28 ▶ Cleaneo Akustik Micro
- 30 ▶ Cleaneo Akustik Tangent
- 32 ▶ Cleaneo Cap
- 34 ▶ Islas Acústicas Cleaneo UP
- 36 ▶ Techos Acústicos Absorbentes Knauf FUMI

38 TECHOS ACÚSTICOS REGISTRABLES DANOLINE CLEANEO

- 42 ▶ Contur
- 44 ▶ Belgravia
- 46 ▶ Plaza
- 48 ▶ Visona
- 50 ▶ Corridor
- 52 ▶ Danotile

54 TECHOS ACÚSTICOS FIBRALITH ORGANIC

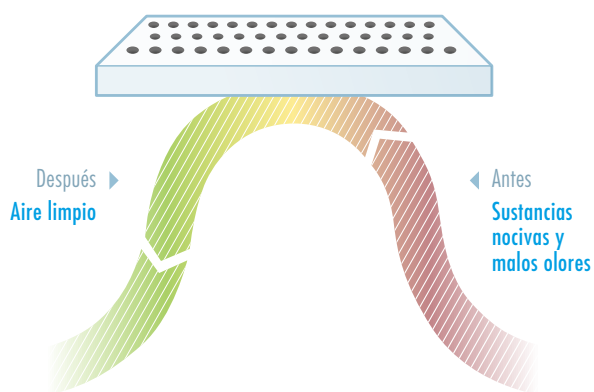
58 TABLA RESUMEN ABSORCIÓN ACÚSTICA

- 58 ▶ Techos continuos Cleaneo
- 60 ▶ Techos Danoline Cleaneo
- 61 ▶ Techos Fibralth Organic

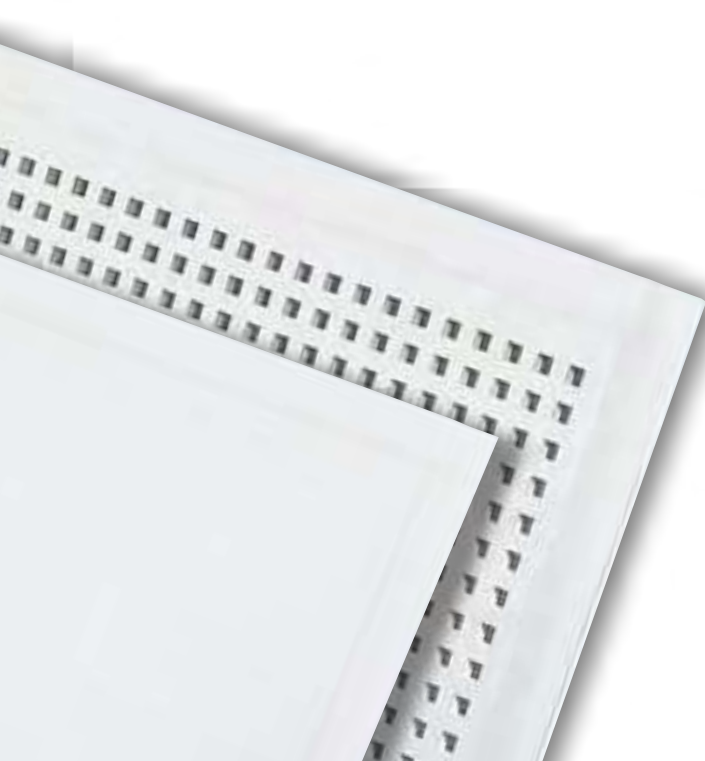


QUÉ ES EL EFECTO CLEANEO

El efecto Cleaneo, presente en los techos acústicos en base yeso, se basa en la zeolita, una roca natural microporosa que se encuentra en depósitos naturales y permite reducir la concentración de contaminantes en el aire en espacios cerrados, **incluso para los más estables como el benceno**.



EFECTO PURIFICADOR DEL AIRE



VENTAJAS

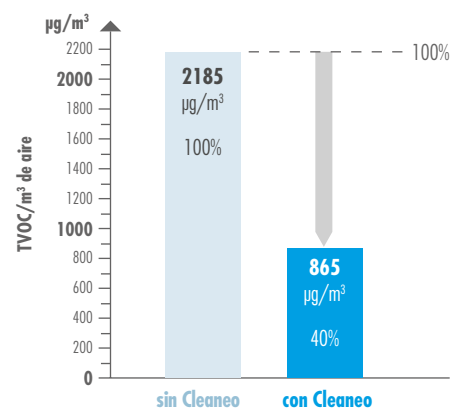
La tecnología Cleaneo reduce...

- ✓ Olores de alfombras y colchones (dodeceno)
- ✓ Olor de la cocción (trietilamina)
- ✓ Amoníaco
- ✓ Formaldehidos (pinturas, detergentes)
- ✓ Benceno (gases coches, esmaltes)
- ✓ Hidrocarburos aromáticos (disolventes, productos limpieza)

APLICACIONES

- ✓ Escuelas y centros de atención infantil
- ✓ Oficinas
- ✓ Hospitales y centros de salud
- ✓ Hoteles
- ✓ Restaurantes
- ✓ Entornos y edificios públicos (tiendas, bancos, administración pública...)

EJEMPLO



Reducción del formaldehído y benceno (TCOV) en un ambiente saturado de humo. Volumen total 75 m³ (la repercusión de techo Cleaneo Akustik por volumen de aire es de 0,3 m²/m³)





CLEaneo AKUSTIK SLOTLINE B4

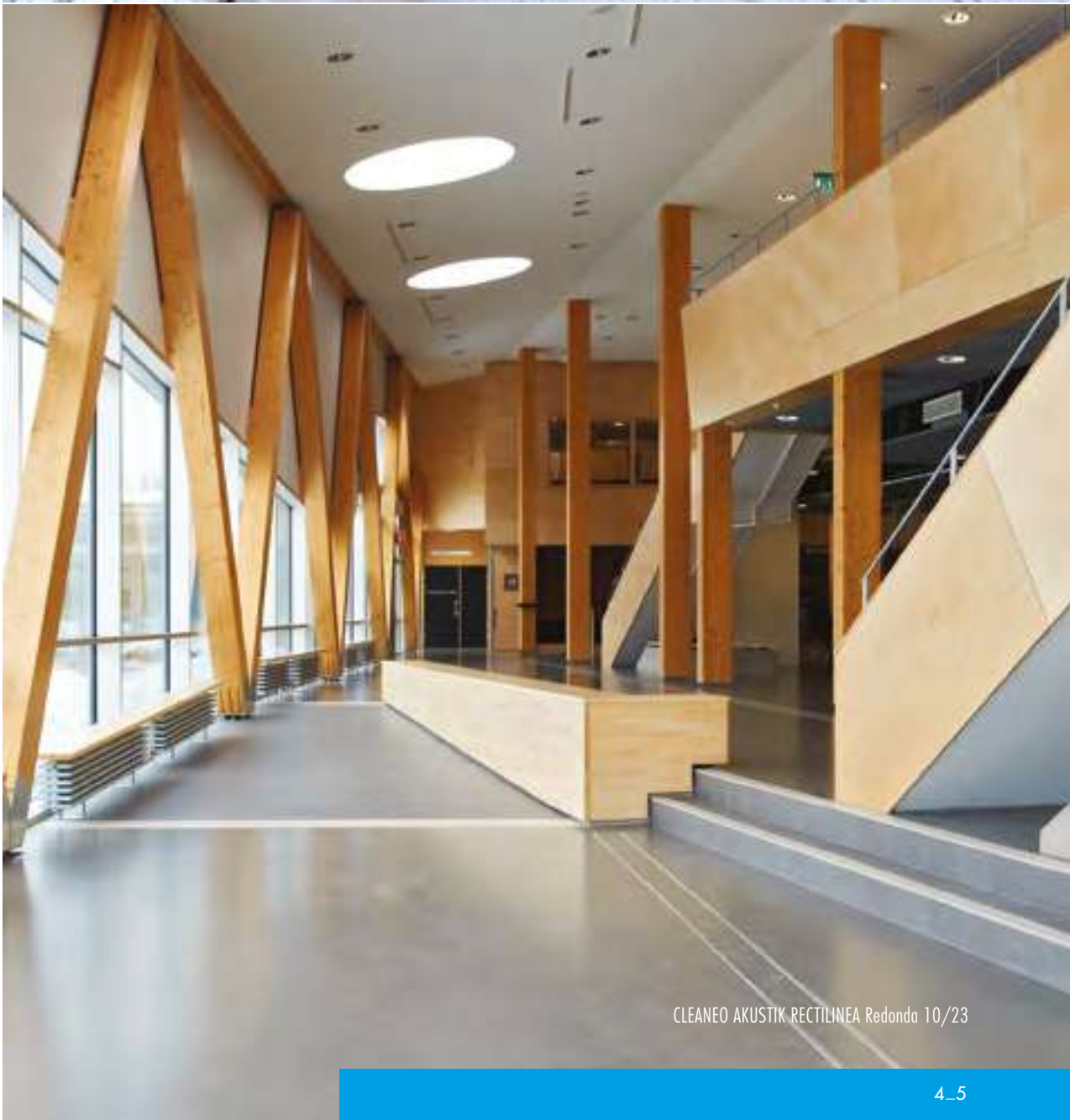


VISIONA - Perforación Tangent

CONTUR UNITY 8/15/20



CLEaneo AKUSTIK 8/15/20R



CLEaneo AKUSTIK RECTILINEA Redonda 10/23

A photograph of a modern interior space, likely a school or office, featuring a white, perforated acoustic ceiling. The space includes a curved staircase with a wooden railing, a yellow wall, and a white table with chairs. The lighting is bright and even.

TECHOS ACÚSTICOS CONTINUOS CLEANEO



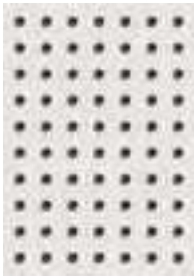
Permiten diseñar techos continuos con altas prestaciones acústicas y mejorar el confort ambiental gracias al efecto Cleaneo®, reduciendo la concentración de contaminantes del aire

Mediante la elección del tipo de perforación, se obtienen las características de absorción acústica deseada.

LA LIBERTAD DE DISEÑO ES COMPATIBLE CON LA ABSORCIÓN ACÚSTICA Y REDUCCIÓN DE CONTAMINANTES



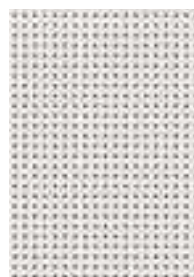
PERFORACIONES



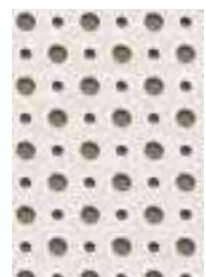
REDONDA



CUADRADA



MICRO



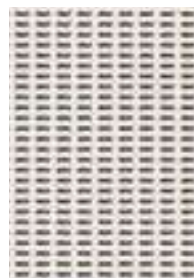
ALTERNADA



ALEATORIA
PLUS REDONDA



RANURADA



TANGENT

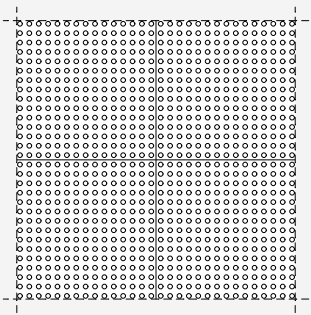
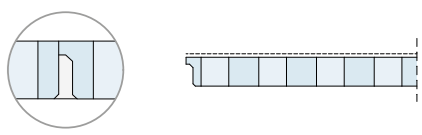
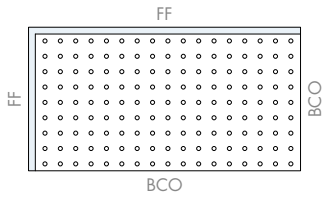
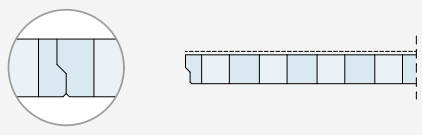
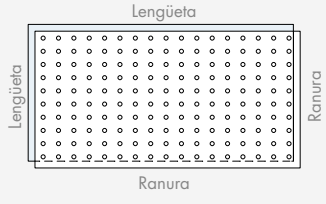
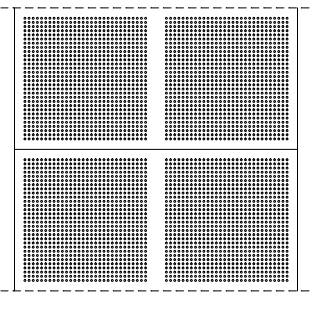
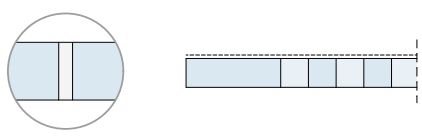
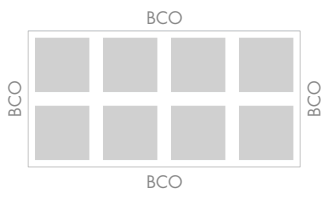
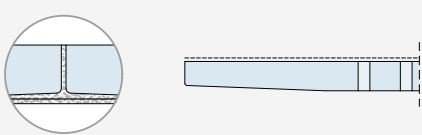
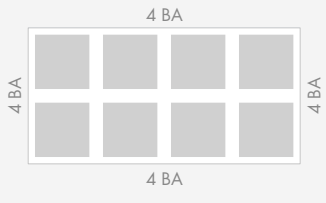
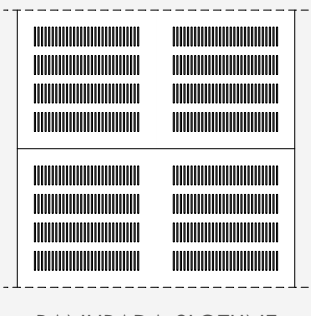
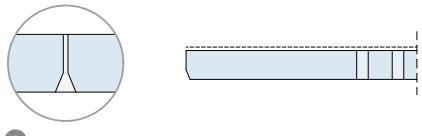
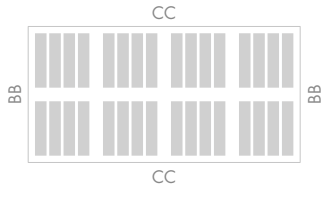
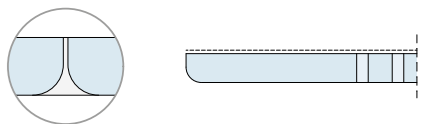
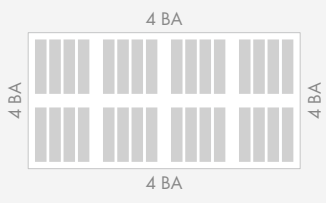
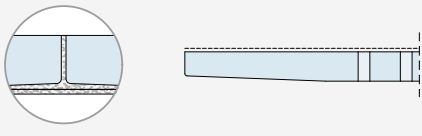
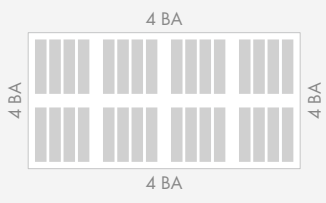


ALEATORIA
RECTANGULAR RE
CONFETI



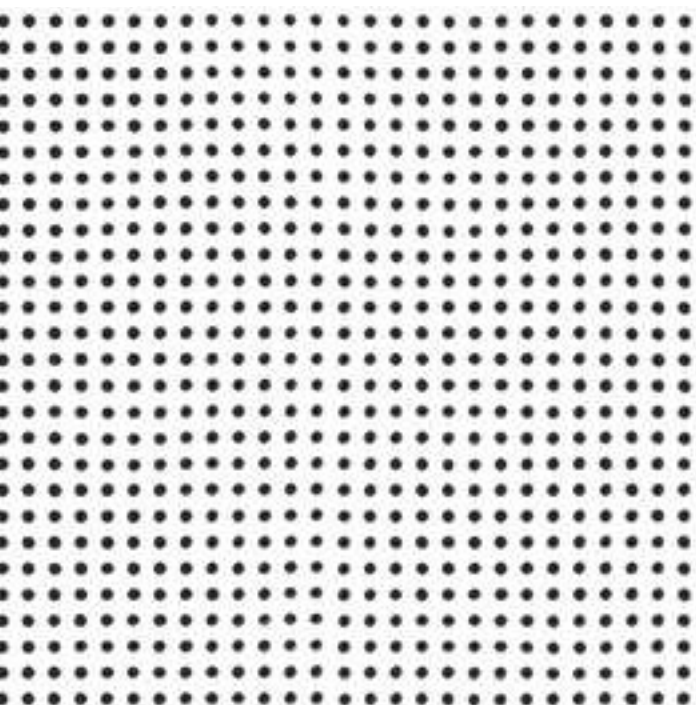
VARIEDAD DE PERFORACIONES,
LIBERTAD DE DISEÑO

TIPOS DE BORDES

TIPO	BORDES	ESQUEMA/CARA VISTA
 PERFORADA CONTINUA	FF un borde longitudinal y uno transversal FF / BCO 	
	LINEAR borde desfasado continuo en cuatro caras 	
 PERFORADA EN BLOQUES	4 BCO cuatro bordes cortados 	
	4 BA cuatro bordes afinados 	
 RANURADA SLOTLINE	BB Testa - biselada 	
	+ CC Longitudinal - cuarto de círculo 	
	4 BA cuatro bordes afinados: 	



CLEANEO AKUSTIK RECTILÍNEA REDONDA



DISEÑO



REACCIÓN
AL FUEGO
A2-S1,D0



CONFORT
ACÚSTICO

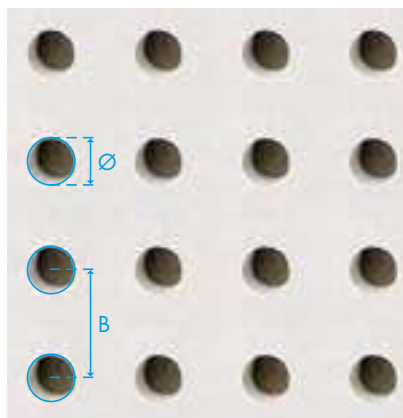


CALIDAD
DEL AIRE
INTERIOR



CONFORT
HIGRO-
TÉRMICO

PERFORACIONES



DESCRIPCIÓN	PERFORACIÓN (Ø)	DISTANCIA E/E (B)	% PERFORACION	α_w^{**}	α_m^{**}
Velo blanco*	6	18	18,7	0,45	0,45
	8	18	15,5	0,60	0,62
	10	23	14,8	0,60	0,60
	12	25	18,1	0,65	0,67
	15	30	19,6	0,65	0,67

* Velo negro bajo pedido

** α_w y α_m para techo suspendido 200mm sin lana mineral. Más datos acústicos página 58

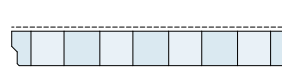
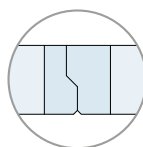
BORDES

Según perforación

BORDE LINEAR

8/18

10/23



BORDE FF + BCO

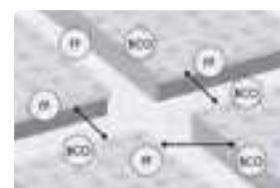
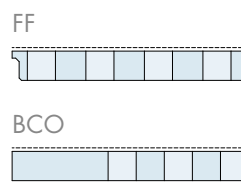
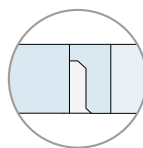
6/18

8/18

10/23

12/25

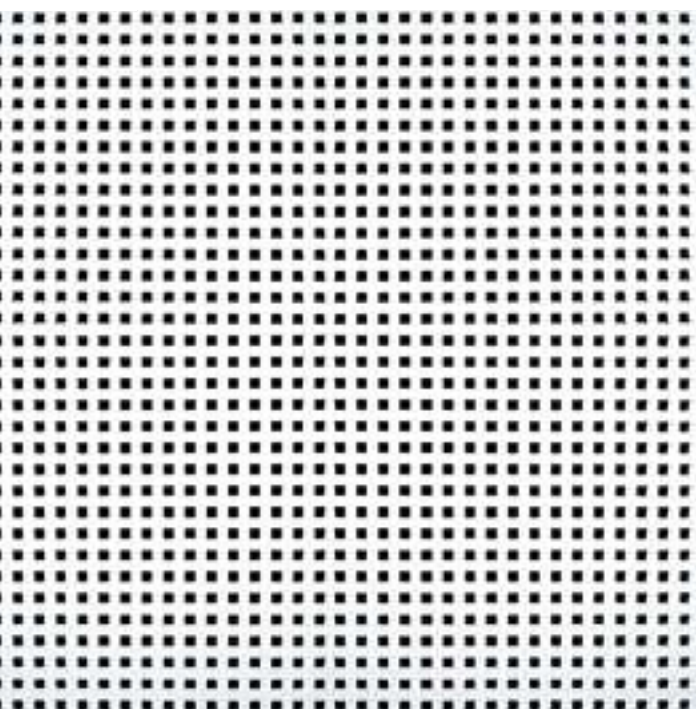
15/30



	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES	BORDE LINEAR	BORDE FF
Cleaneo Akustik Rectilínea Redonda	6/18 R	1.188x1.998 mm		✓
	8/18 R	1.188x1.998 mm	✓	✓
	10/23 R	1.196x2.001 mm	✓	✓
	12/25 R	1.200x1.980 mm		✓
	15/30 R	1.200x1.980 mm		✓



CLEANEO AKUSTIK RECTILÍNEA CUADRADA



DISEÑO



REACCIÓN
AL FUEGO
A2-S1,D0



CONFORT
ACÚSTICO



CALIDAD
DEL AIRE
INTERIOR



CONFORT
HIGRO-
TÉRMICO

PERFORACIONES



DESCRIPCIÓN	PERFORACIÓN (A)	DISTANCIA E/E (B)	% PERFORACION	α_w^{**}	α_m^{**}
Velo Blanco*	8	18	19,8	0,65	0,67
	12	25	23	0,70	0,72

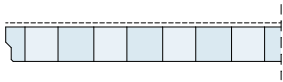
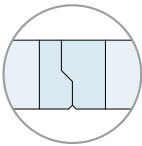
* Velo negro bajo pedido

** α_w y α_m para techo suspendido 200mm sin lana mineral. Más datos acústicos página 58

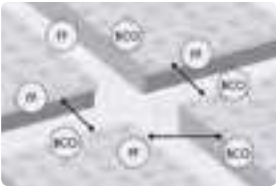
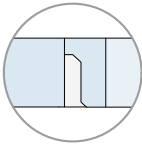
BORDES

Según perforación

BORDE LINEAR
12/25



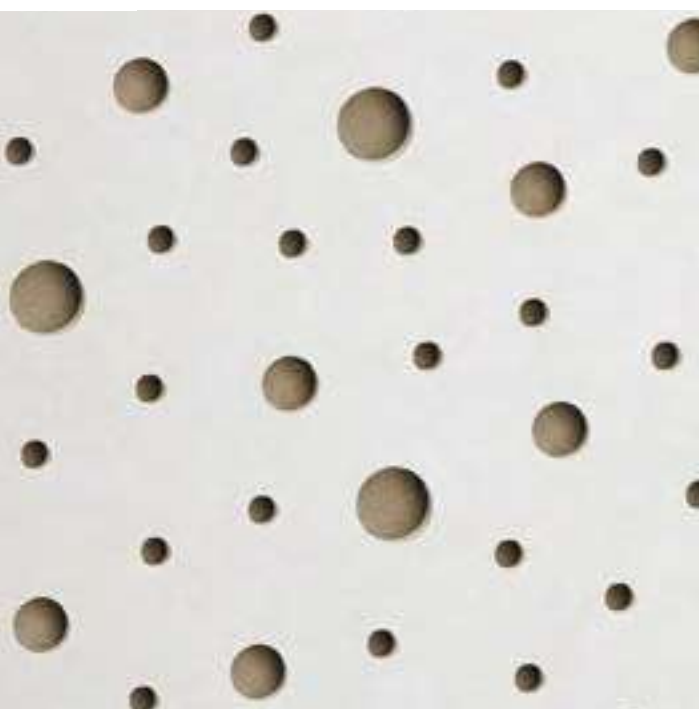
BORDE FF + BCO
8/18
12/25



	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES	BORDE LINEAR	BORDE FF
Cleaneo Akustik Rectilínea Cuadrada	8/18 Q	1.188x1.998 mm		✓
	12/25 Q	1.200x2.001 mm	✓	✓



CLEANEO AKUSTIK ALEATORIA PLUS REDONDA



DISEÑO



REACCIÓN
AL FUEGO
A2-S1,D0



CONFORT
ACÚSTICO

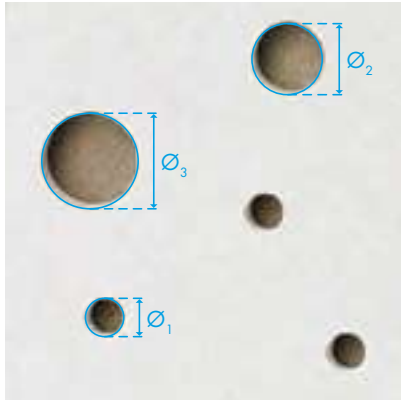


CALIDAD
DEL AIRE
INTERIOR



CONFORT
HIGRO-
TÉRMICO

PERFORACIONES



DESCRIPCIÓN	PERFORACIÓN ($\varnothing_1/\varnothing_2/\varnothing_3$)	% PERFORACIÓN	α_w^{**}	α_m^{**}
Velo Blanco*	8/15/20	9,9	0,50 (L)	0,50
	12/20/35	9,8	0,45 (L)	0,47

* Velo negro bajo pedido

** α_w y α_m para techo suspendido 200mm sin lana mineral. Más datos acústicos página 58

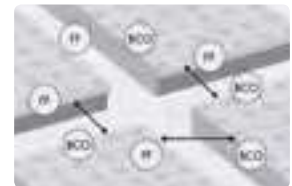
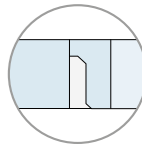
BORDES

Según perforación

BORDE FF + BCO

8/15/20

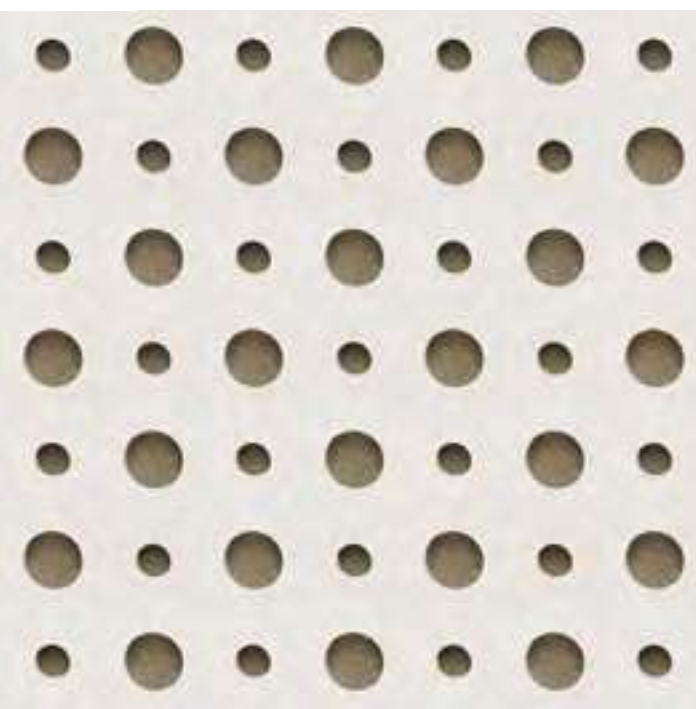
12/20/35



	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES	BORDE FF
Cleaneo Akustik Aleatoria Plus Redonda	8/15/20 R	1.200x1.875 mm	✓
	12/20/35 R	1.200x1.875 mm	✓



CLEANEO AKUSTIK ALTERNADA



DISEÑO



REACCIÓN
AL FUEGO
A2-S1,D0



CONFORT
ACÚSTICO

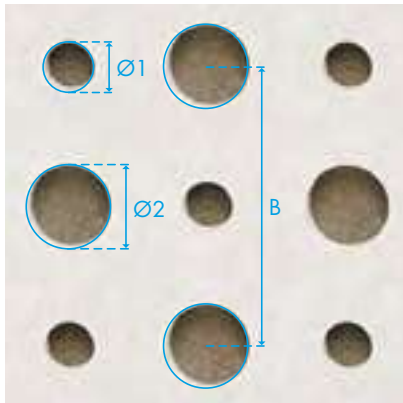


CALIDAD
DEL AIRE
INTERIOR



CONFORT
HIGRO-
TÉRMICO

PERFORACIONES



DESCRIPCIÓN	PERFORACIÓN ($\varnothing_1/\varnothing_2$)	DISTANCIA E/E (B)	% PERFORACION	α_w^{**}	α_m^{**}
Velo Blanco*	8/12	50	13,1	0,60	0,58
	12/20	66	19,6	0,60 (L)	0,65

* Velo negro bajo pedido

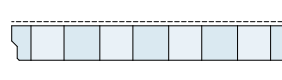
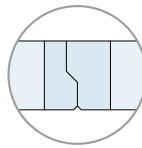
** α_w y α_m para techo suspendido 200mm sin lana mineral. Más datos acústicos página 58

BORDES

Según perforación

BORDE LINEAR

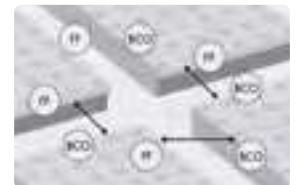
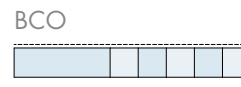
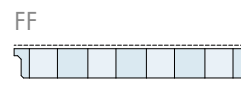
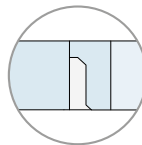
12/20/66



BORDE FF + BCO

8/12/50

12/20/66



	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES	BORDE LINEAR	BORDE FF
Cleaneo Akustik alternada	8/12/50 R	1.200x2.000 mm		✓
	12/20/66 R	1.188x1.980 mm	✓	✓

CLEANEO AKUSTIK ALEATORIA RECTANGULAR RE CONFETI



DISEÑO



REACCIÓN
AL FUEGO
A2-S1,D0



CONFORT
ACÚSTICO

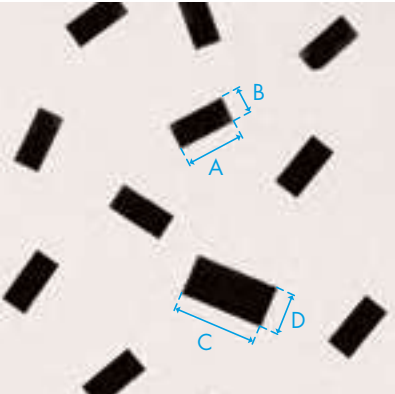


CALIDAD
DEL AIRE
INTERIOR



CONFORT
HIGRO-
TÉRMICO

PERFORACIONES



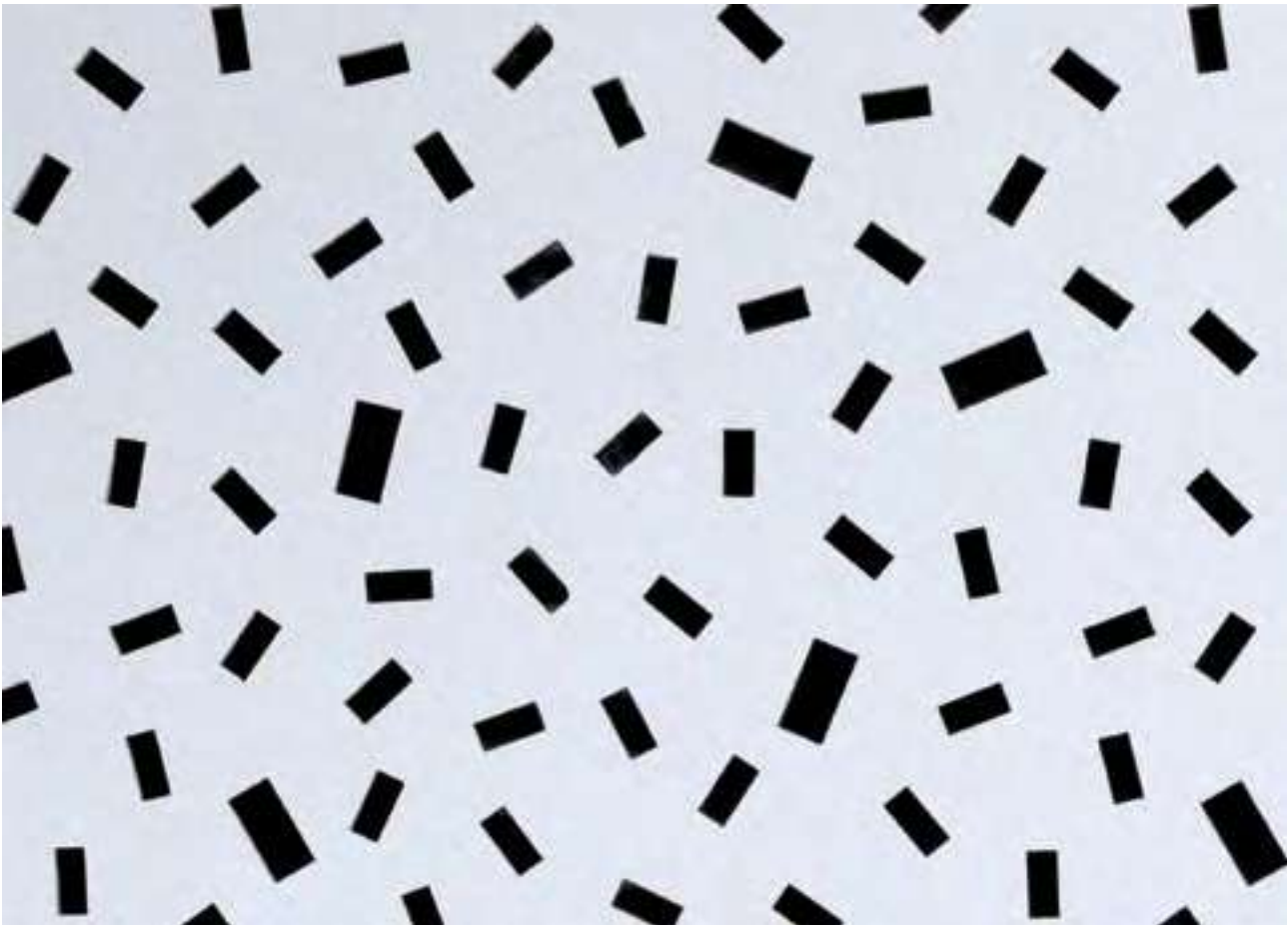
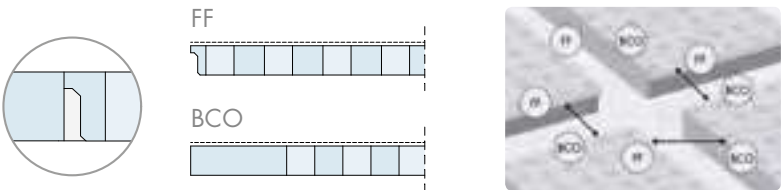
DESCRIPCIÓN	PERFORACIÓN (AxB)	PERFORACIÓN (CxD)	ANCHO	LARGO	% PERFORACION	α_w^{**}	α_m^{**}
Velo Blanco*	28x13	40x20	1199	1199	13,6	0,50	0,55

* Velo negro bajo pedido

** α_w y α_m para techo suspendido 200mm sin lana mineral. Más datos acústicos página 58

BORDES

BORDE FF + BCO





CLEANEO AKUSTIK RANURADA SLOTLINE



DISEÑO



REACCIÓN
AL FUEGO
A2-S1,D0



CONFORT
ACÚSTICO

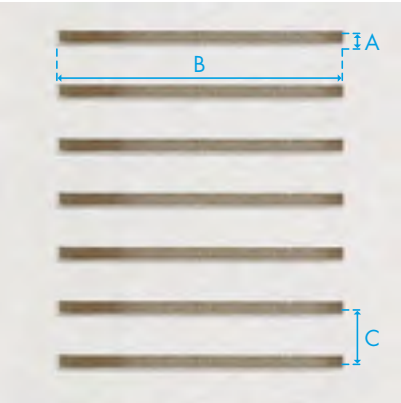


CALIDAD
DEL AIRE
INTERIOR



CONFORT
HIGRO-
TÉRMICO

PERFORACIONES



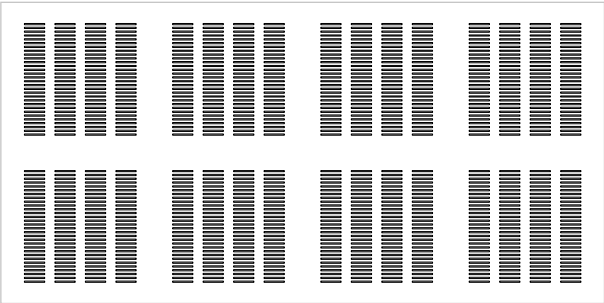
DESCRIPCIÓN
Velo Blanco*

PERFORACIÓN (A/B)	DISTANCIA E/E (C)	LARGO	ANCHO
8x82	15,4	2.400	1.200

* Velo negro bajo pedido

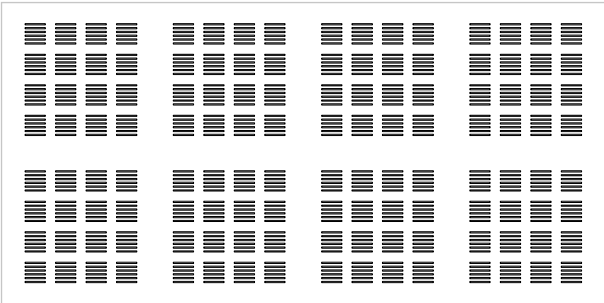
DISEÑO DE LA PLACA

B4



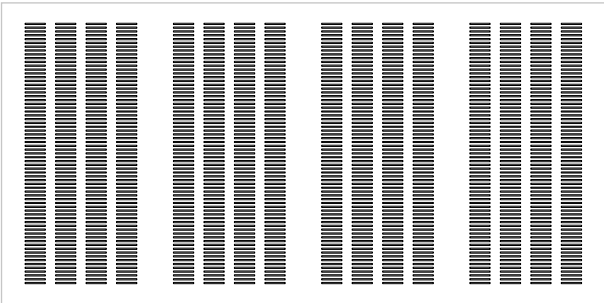
% PERFORACION	13,7
α_w	0,55 (l)
α_m	0,55

B5



% PERFORACION	10,9
α_w	0,50
α_m	0,50

B6

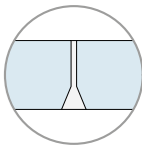


% PERFORACION	15,7
α_w	0,50
α_m	0,52

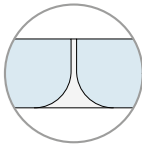
BORDES

BORDES BB + CC
Cleans Akustik Slotline
ranurada B4, B5 y B6.

BB Testa - biselada ▶

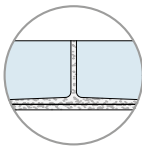


CC Longitudinal
Cuarto de círculo ▶



BORDE 4 BA
Cleans Akustik Slotline
ranurada B4, B5 y B6.

4 BA cuatro
bordes afinados ▶



	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES	α_w / α_m	BORDE BB + CC	BORDE 4 BA
Cleans Akustik ranurada Slotline	B4	1.200x2.400 mm	0,55 (L) / 0,55	✓	✓
	B5	1.200x2.400 mm	0,50 / 0,50	✓	✓
	B6	1.200x2.400 mm	0,50 / 0,52	✓	✓

CLEaneo AKUSTIK ranurada Slotline
Diseño de placa B4



CLEaneo AKUSTIK ranurada Slotline
Diseño de placa B5



CLEaneo AKUSTIK ranurada Slotline
Diseño de placa B6





CLEANEO AKUSTIK PERFORACIÓN EN BLOQUE



DISEÑO



REACCIÓN
AL FUEGO
A2-S1,D0



CONFORT
ACÚSTICO

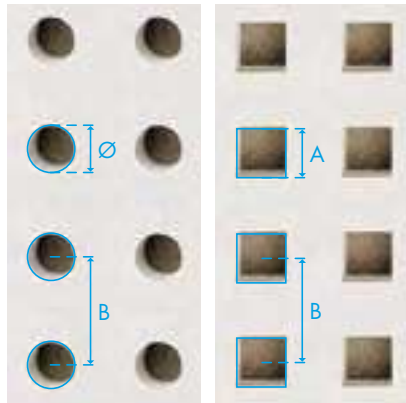


CALIDAD
DEL AIRE
INTERIOR



CONFORT
HIGRO-
TÉRMICO

PERFORACIONES



DESCRIPCIÓN

Velo blanco*

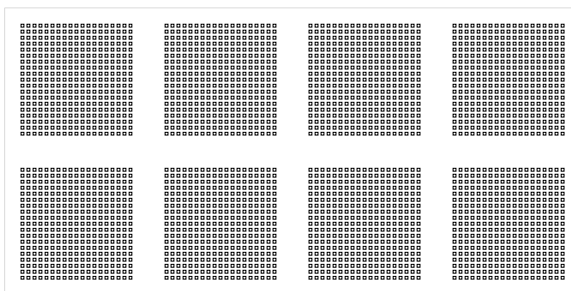
TIPO	PERFORACIÓN (Ø/A)	DISTANCIA E/E (B)	ANCHO	LARGO
R	8/12	18/25	1.200	2.400
Q	12	25	1.188	1.980

REDONDA (R) QUADRIL (Q)

* Velo negro bajo pedido

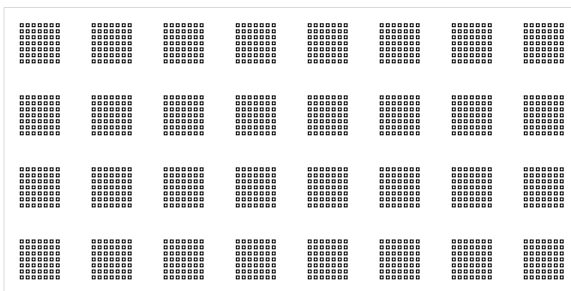
DISEÑO DE PLACA

B4



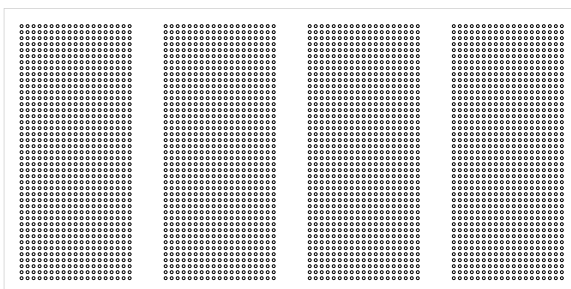
	% PERF.	α_w^{**}	α_m^{**}
REDONDA			
8/18		0,55	0,55
12/25	11,34	0,50 (L)	0,52
CUADRADA	14,40	0,55 (L)	0,57

B5



	% PERF.	α_w^{**}	α_m^{**}
REDONDA			
8/18		0,50	0,50
12/25	6,12	0,35 (L)	0,37
CUADRADA	7,84	0,40 (L)	0,42

B6



	% PERF.	α_w^{**}	α_m^{**}
REDONDA			
8/18		0,55	0,57
12/25	12,83	0,55 (L)	0,57
CUADRADA	16,34	0,60 (L)	0,62

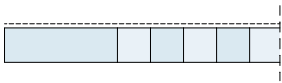
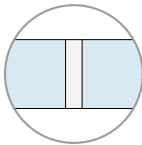
** α_w y α_m para techo suspendido 200mm sin lana mineral. Más datos acústicos página 58

BORDES

BORDE 4 BCO

Cleaneo Akustik perforación en Bloque B4, B5 y B6.

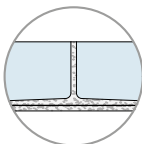
4 BCO cuatro bordes cortados



BORDE 4 BA

Cleaneo Akustik perforación en Bloque B4, B5 y B6.

4 BA cuatro bordes afinados



	DESC.	TIPO		% PERF.	DIMENSIONES	α_w	α_m	BORDE 4 BCO	BORDE 4 BA
Cleaneo Akustik perforación en Bloque	B4	R	8/18	11,34%	1.200x2.400 mm	0,55	0,55	✓	✓
			12/25			0,50 (L)	0,52		
		Q	12/25	14,40%	1.188x1.980 mm	0,55 (L)	0,57	✓	✓
	B4	R	8/18	6,12%	1.200x2.400 mm	0,50	0,50	✓	✓
			12/25			0,35 (L)	0,37		
		Q	12/25	7,84%	1.188x1.980 mm	0,40 (L)	0,42	✓	✓
	B6	R	8/18	12,83%	1.200x2.400 mm	0,55	0,57	✓	✓
			12/25			0,55 (L)	0,57		
		Q	12/25	16,34%	1.188x1.980 mm	0,60 (L)	0,62	✓	✓





CLENEO AKUSTIK MICRO



DISEÑO



REACCIÓN
AL FUEGO
A2-S1,D0



CONFORT
ACÚSTICO

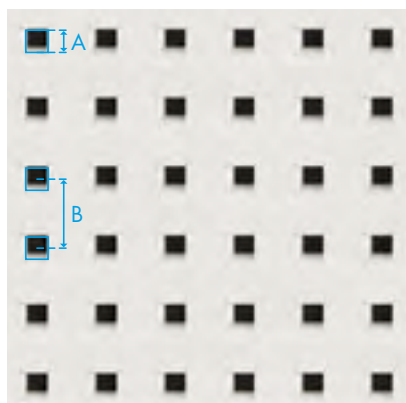


CALIDAD
DEL AIRE
INTERIOR



CONFORT
HIGRO-
TÉRMICO

PERFORACIONES



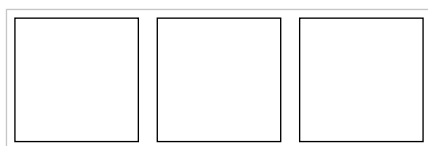
DESCRIPCIÓN	TIPO	PERFORACIÓN (A)	DISTANCIA E/E (B)	ANCHO	LARGO	% PERFORACIÓN	α_w^{**}	α_m^{**}
Velo blanco*	M1F	3	8,33	900	2.700	9,8	0,60	0,60
	M2F	3	8,33	900	2.700	7,1	0,45	0,45
	M2F	3	8,33	1.200	2.400	8,4	0,55	0,52

* Velo negro bajo pedido

** α_w y α_m para techo suspendido 200mm sin lana mineral. Más datos acústicos página 58

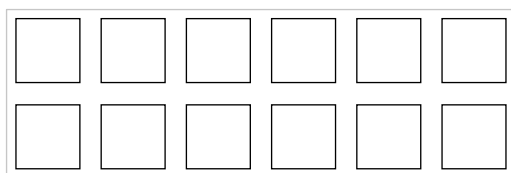
DISEÑO DE PLACA

M1F (900x2.700)



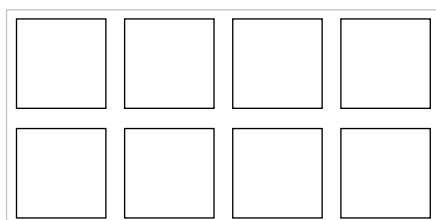
Perforación: 9,80%

M2F (900x2.700)



Perforación: 7,10%

M2F (1.200x2.700)

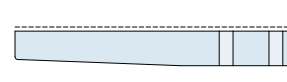
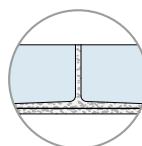


Perforación: 8,40%

BORDES

Aplicable a Cleaneo Akustik Micro MF1 y a los dos tipos de Cleaneo Akustik Micro MF2.

- ▼ BORDES 4 BA
Cuatro bordes afinados



Cleaneo Akustik 4BA



CLEANEO AKUSTIK TANGENT



DISEÑO



REACCIÓN
AL FUEGO
A2-S1,D0



CONFORT
ACÚSTICO

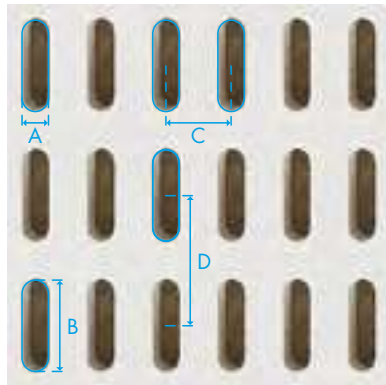


CALIDAD
DEL AIRE
INTERIOR



CONFORT
HIGRO-
TÉRMICO

PERFORACIONES



DESCRIPCIÓN	TIPO	PERFORACIÓN (AxB)	DISTANCIA E/E (C/D)	ANCHO	LARGO	% PERFORACIÓN	α_w^{**}	α_m^{**}
Velo blanco*	TL1	4x14	10/20	900	2.400	15,8	0,65	0,67
	TL2	4x14	10/20	900	2.400	15	0,60	0,62
	TL3	4x14	10/20	900	2.400	13,3	0,55	0,57

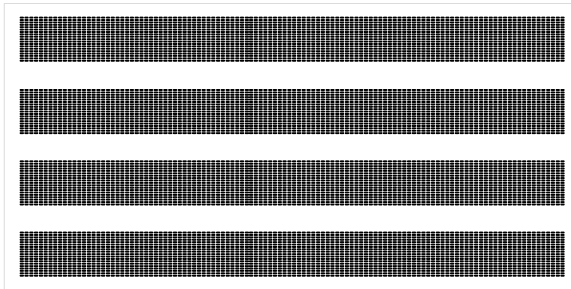
* Velo negro bajo pedido

** α_w y α_m para techo suspendido 200mm sin lana mineral. Más datos acústicos página 58

DISEÑO DE PLACA

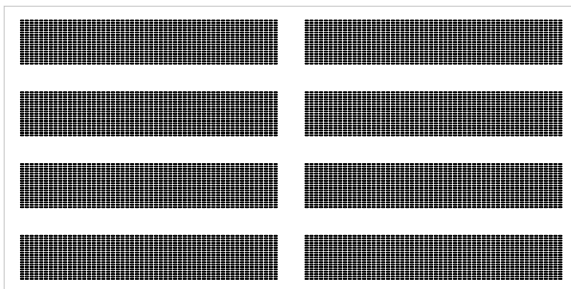
TL1

Perforación: 15,80%



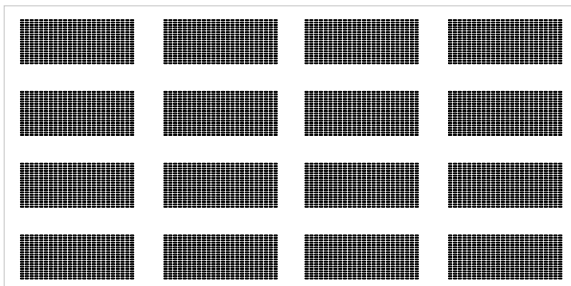
TL2

Perforación: 15%



TL3

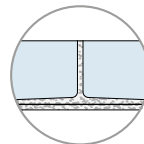
Perforación: 13,30%

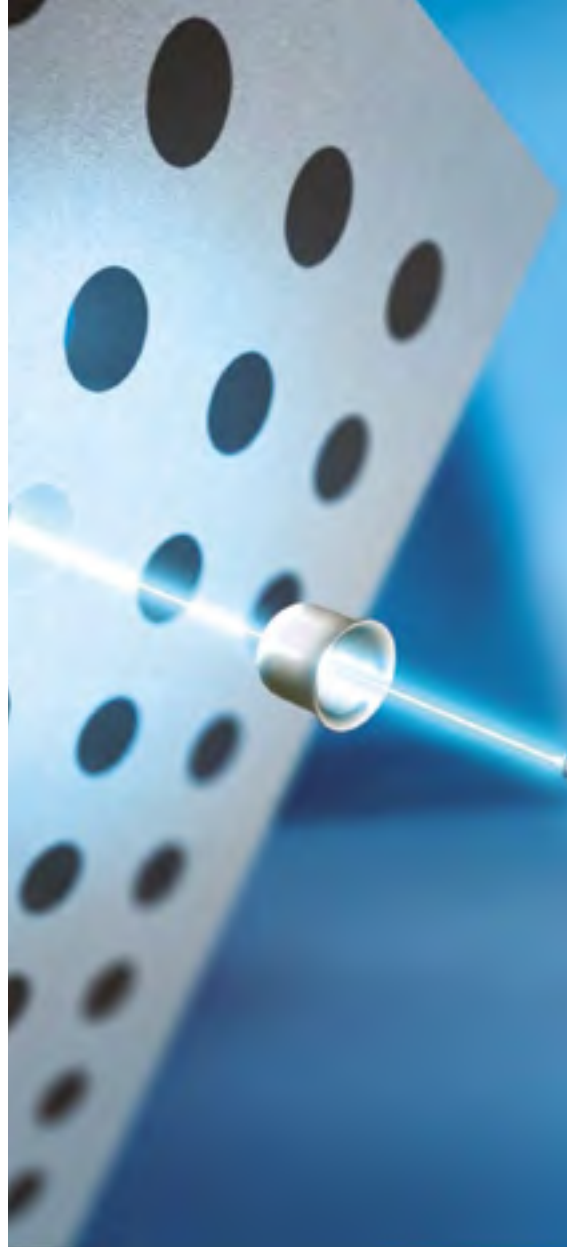


BORDES

Aplicable a Cleaneo Akustik Tangent TL1, TL2 y TL3.

- ▼ BORDES 4 BA
Cuatro bordes afinados





NUEVO SISTEMA PARA FIJACIÓN DE TECHOS KNAUF CLEANEO AKUSTIK CON PERFORACIÓN CIRCULAR Y CUADRADA

IDEAL PARA EL BORDE LINEAR



◀ Cleaneo Cap R

CLEANEO CAP

Cleaneo Cap es el nuevo accesorio de fijación de techos Knauf Cleaneo Akustik. Este nuevo componente permite un gran abanico de posibilidades en los diseños de techos. Una nueva filosofía de techos Cleaneo Akustik.

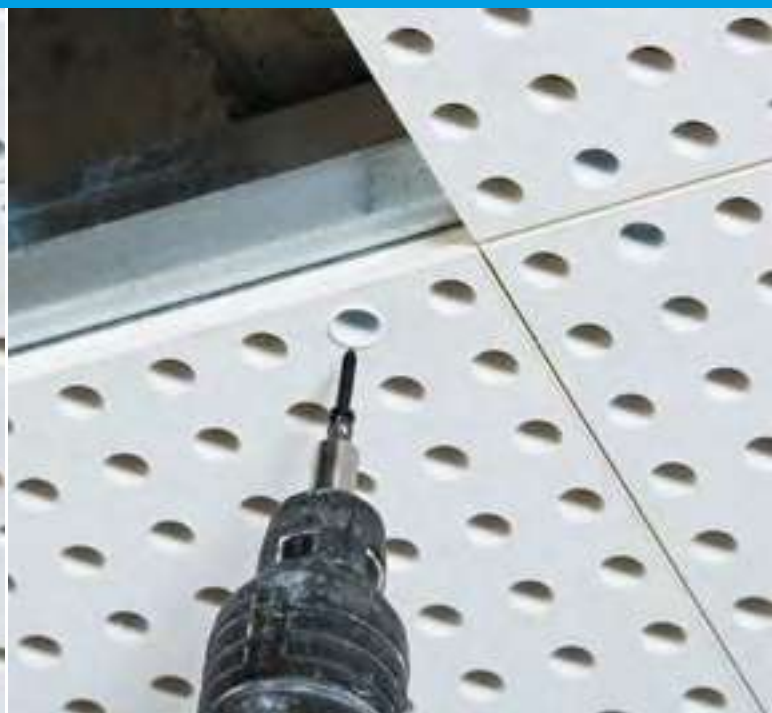
Mediante la combinación de capuchón y tornillo, se puede atornillar directamente las placas sin dañar la superficie, entrando el capuchón directamente en la perforación.

Usando Cleaneo Cap y el borde Linear, se elimina tanto el emplastecido de los tornillos como el tratamiento de juntas.

Lo cual supone un ahorro en tiempo, además de obtener un acabado regular sin tener que lijar y evitando generar suciedad.



Cleaneo Cap Q12 ▶



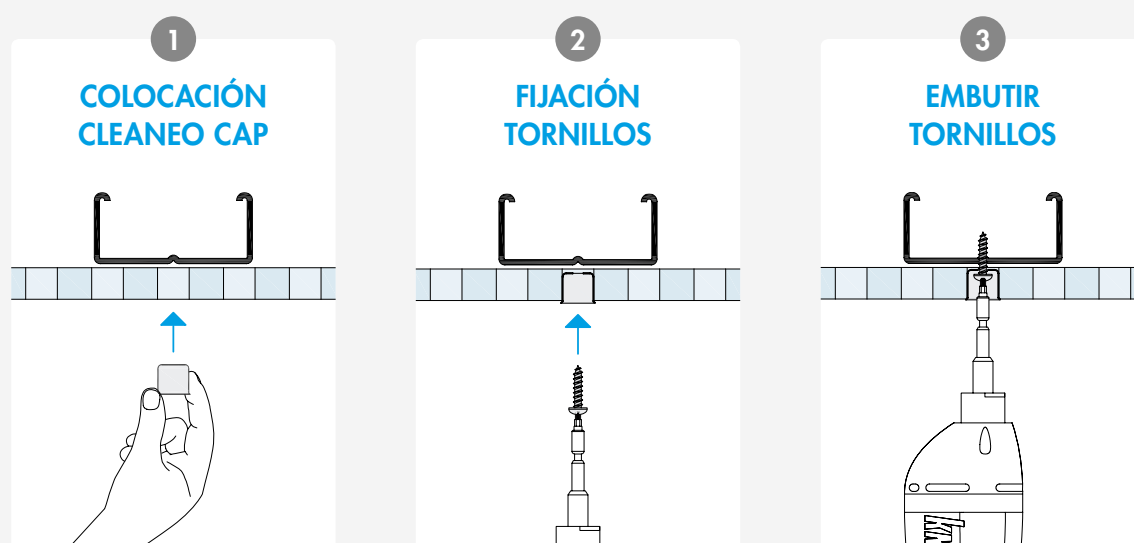
LAS PLACAS CON BORDE LINEAR ESTÁN PREPINTADAS, LO CUAL, JUNTO CON CLENEO CAP, AHORRA MUCHO TIEMPO DE INSTALACIÓN

MONTAJE

El montaje con Knauf Cleneo Cap es sencillo, rápido y absolutamente seguro. La cantidad de fijaciones se asegura con 23 puntos por m², de forma idéntica a los utilizados con el método tradicional.

Los capuchones se introducen en las perforaciones (ver figura en la parte inferior). Para su uso en diferentes tipos de placas existen capuchones de 8, 10, y 12 mm de diámetro, así como capuchones cuadrados de 12 mm.

CLENEO CAP AHORRA TRABAJO Y TIEMPO





ISLAS ACÚSTICAS CLEANEO UP

Mejorando el confort acústico

MODELOS

Disponible en blanco y acabado hormigón.

VENTAJAS

- ✓ Mejora de forma homogénea y uniforme la absorción acústica en diversos tipos de estancias.
- ✓ Permite incorporar un atractivo diseño.
- ✓ Listo para montar de forma rápida y fácil al ser un kit de instalación con el acabado incluido.

ZONAS DE USO

- ✓ Guarderías
- ✓ Restaurantes
- ✓ Consultas
- ✓ Hoteles

Disfrutarán rápidamente de una reducción drástica del ruido molesto sin tener que cerrar el negocio.

MEDIANTE LAS ISLAS ACÚSTICAS
CLEANEO UP SE MEJORA EL CONFORT
ACÚSTICO DE LOS ESPACIOS SIN
TENER QUE CAMBIAR EL TECHO

UN SISTEMA IDEAL PARA UNA
REFORMA DE LOCALES POCO
CONFORTABLES ACÚSTICAMENTE

UN SISTEMA MONTADO EN
FÁBRICA PREPARADO PARA
SUSPENDER DIRECTAMENTE



ABRE LA CAJA,
INSTALA, DISFRUTA



TECHOS ACÚSTICOS ABSORBENTES KNAUF FUMI

LOS TECHOS CONTINUOS KNAUF
CLEANEO FUMI ES LA MEJOR
SOLUCIÓN PARA LOS PROYECTOS
EN LOS QUE SE REQUIERA UNA ALTA
ABSORCIÓN ACÚSTICA CON UNA
ESTÉTICA SIN PERFORACIONES.

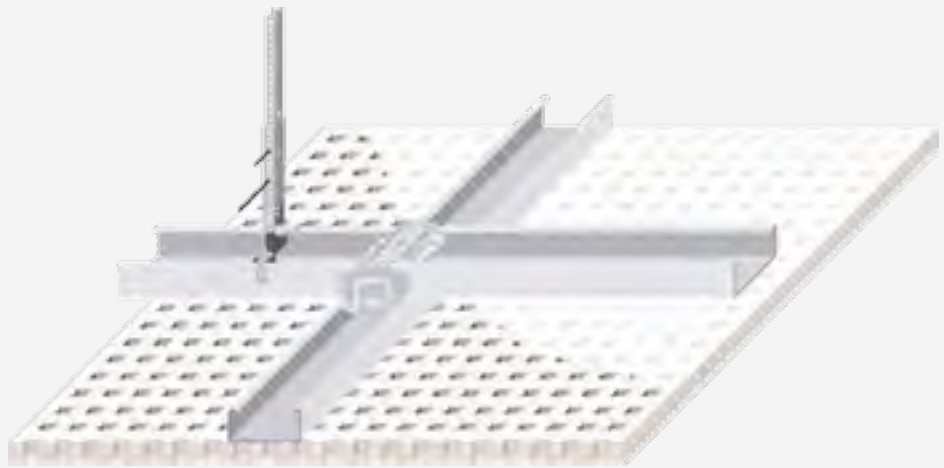
CONFORT ACÚSTICO SIN
PERFORACIONES VISIBLES

Los techos Knauf FUMI están diseñados para aquellos proyectos que requieren un alto acondicionamiento acústico, pero se prefiere un acabado estético sin perforaciones visibles.

Existen acabados con una textura desde lo más liso hasta lo más rugoso, permitiendo jugar al proyectista con lo que necesite para cada caso.

ZONAS DE USO

- ✓ Hospitales
- ✓ Centros de Salud
- ✓ Fábricas
- ✓ Hoteles



▲ Techo Knauf FUMI D126.es

GAMA DE COLORES

► Ampla gama de colores bajo pedido, puedes ver algunos a continuación:



ON.00.90



CN.02.88



E4.05.85



F2.07.88



G0.15.85



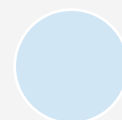
H2.08.90



KN.02.87



L8.05.85



S0.10.80



W0.03.84



TECHOS ACÚSTICOS
REGISTRABLES DANOLINE
CLEANEO



La absorción acústica y la elegancia se unen en la gama de techos acústicos registrables Danoline Cleaneo de Knauf.

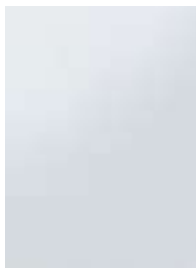
Nuestros techos registrables incluyen un delgado velo de fibra de vidrio absorbente en su parte posterior, que mejora aún más la capacidad de absorción del sonido de las placas en diferentes frecuencias. Gracias a la variedad de terminaciones lisa o con perforaciones, el abanico de combinaciones de diseño son muy amplias.

CERTIFICACIONES



PERFORACIONES

En función de su acabado estético, los techos pueden denominarse:



REGULA (R)



GLOBE (G1)



QUADRIL (Q1)



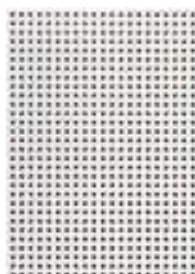
MICRO (M1)



TANGENT (T1)



UNITY 8|15|20



UNITY 3



UNITY 4

Gama **UNITY** con perforación hasta el borde de la placa



CONTUR - Perforación Unity 4

TIPOS DE BORDES



BORDE D CONTUR



BORDE D+ CONTUR



BORDE E BELGRAVIA



BORDE E+ BELGRAVIA



BORDE A PLAZA



BORDE A+ PLAZA



BORDE E/B VISONA

E longitudinal / B transversal



BORDE D CORRIDOR

CUADRO DE BORDES Y PERFORACIONES

	A Perfil visto T15/T24	A+ Perfil visto T15/T24	E Perfil semivisto T15/T24	E+ Perfil Semivisto T15/T24	D Perfil oculto T24	D+ Perfil oculto T24	VISIONA E/B T24	D CORRIDOR
REGULA (R)	✓		✓		✓		✓	✓
GLOBE (G1)	✓		✓		✓			✓
QUADRIL (Q1)	✓		✓		✓			✓
MICRO (M1)	✓		✓		✓			✓
TANGENT (T1)	✓		✓		✓		✓	✓
UNITY 8/15/20		✓		✓		✓		
UNITY 3		✓		✓		✓		
UNITY 4		✓		✓		✓		
DANOTILE	✓							

CONTUR Perfil oculto

El sistema CONTUR permite tener una junta discreta donde no se ve el perfil, aunado a una amplia gama de acabados y altas prestaciones de absorción acústica y reflexión de la luz.



BORDE D



BORDE D+



DISEÑO



REACCIÓN
AL FUEGO
A2-S1, D0



CONFORT
ACÚSTICO



CALIDAD
DEL AIRE
INTERIOR



CONFORT
HIGRO-
TÉRMICO



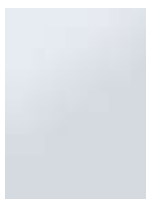
REFLEXIÓN
LUMÍNICA



CONTUR D - Perforación Globe

PERFORACIONES

BORDES



REGULA (R)

Reflexión	82,6%
α_w	0,10 *
α_m	0,07 *



GLOBE (G1)

Reflexión	72,8%
α_w	0,60 *
α_m	0,67 *
Perforación	10,2%



QUADRIL (Q1)

Reflexión	75,1%
α_w	0,60 *
α_m	0,65 *
Perforación	13,0%



MICRO (M1)

Reflexión	72,1%
α_w	0,65 *
α_m	0,62 *
Perforación	10,2%



TANGENT (T1)

Reflexión	70,9%
α_w	0,70 *
α_m	0,70 *
Perforación	19,7%



BORDE D



UNITY 3

Reflexión	69,2%
α_w	0,80 *
α_m	0,78 *
Perforación	17,2%



UNITY 4

Reflexión	72,5%
α_w	0,65 *
α_m	0,67 *
Perforación	12,2%



UNITY 8|15|20

Reflexión	72,2%
α_w	0,60 *
α_m	0,57 *
Perforación	10,8%



BORDE D+

* α_w y α_m para techo suspendido 200 mm sin lana mineral. Más datos acústicos página 58

BELGRAVIA

Perfil semivisto

El sistema BELGRAVIA ofrece una bonita forma del canto rebajado, con un ligero efecto de sombra que además facilita el montaje/desmontaje de las placas.



BORDE E



BORDE E+



DISEÑO



REACCIÓN
AL FUEGO
A2-S1, D0



CONFORT
ACÚSTICO



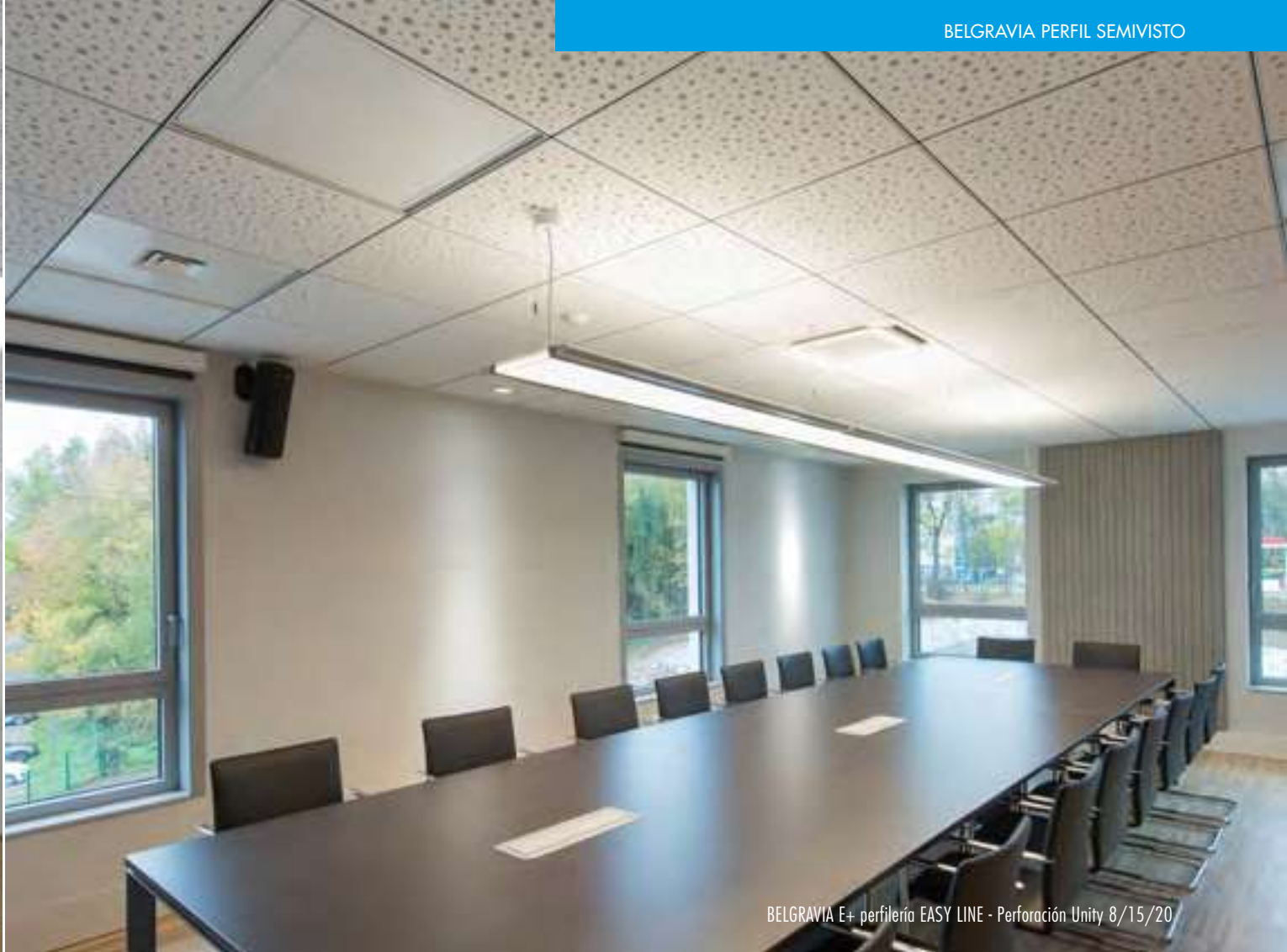
CALIDAD
DEL AIRE
INTERIOR



CONFORT
HIGRO-
TÉRMICO



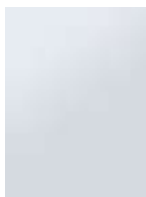
REFLEXIÓN
LUMÍNICA



BELGRAVIA E+ perfilera EASY LINE - Perforación Unity 8/15/20

PERFORACIONES

BORDES



REGULA (R)

Reflexión	82,6%
α_w	0,10 *
α_m	0,07 *



GLOBE (G1)

Reflexión	72,8%
α_w	0,60 *
α_m	0,67 *
Perforación	10,2%



QUADRIL (Q1)

Reflexión	75,1%
α_w	0,60 *
α_m	0,65 *
Perforación	13,0%



MICRO (M1)

Reflexión	72,1%
α_w	0,65 *
α_m	0,62 *
Perforación	10,2%



TANGENT (T1)

Reflexión	70,9%
α_w	0,80 *
α_m	0,77 *
Perforación	21,3%



BORDE E



UNITY 3

Reflexión	69,2%
α_w	0,80 *
α_m	0,78 *
Perforación	17,2%



UNITY 4

Reflexión	72,5%
α_w	0,65 *
α_m	0,67 *
Perforación	12,2%



UNITY 8|15|20

Reflexión	72,2%
α_w	0,60 *
α_m	0,57 *
Perforación	10,8%



BORDE E+

* α_w y α_m para techo suspendido 200 mm sin lana mineral. Más datos acústicos página 58

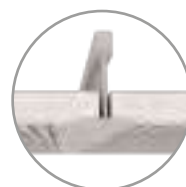


PLAZA Perfil visto

El sistema PLAZA ofrece las facilidades de montaje y desmontaje de las placas. La alta calidad y resistencia de las placas, permite su manipulación y mantenimiento sin alterar la absorción acústica.



BORDE A



BORDE A+



DISEÑO



REACCIÓN
AL FUEGO
A2-S1,D0



CONFORT
ACÚSTICO



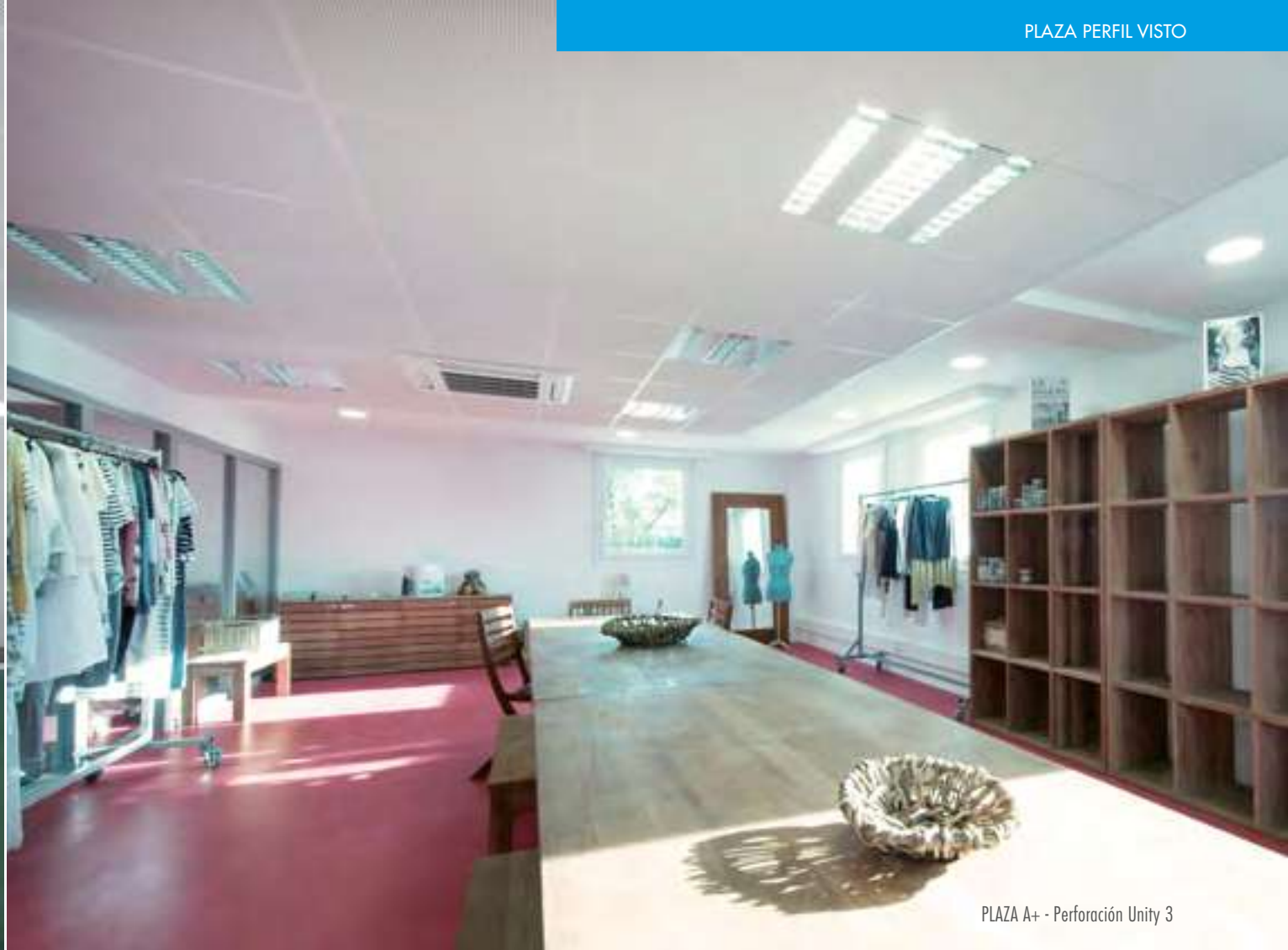
CALIDAD
DEL AIRE
INTERIOR



CONFORT
HIGRO-
TÉRMICO



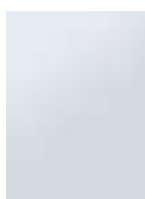
REFLEXIÓN
LUMÍNICA



PLAZA A+ - Perforación Unity 3

PERFORACIONES

BORDES



REGULA (R)

Reflexión	82,6%
α_w	0,10 *
α_m	0,07 *



GLOBE (G1)

Reflexión	72,8%
α_w	0,60 *
α_m	0,67 *
Perforación	10,2%



QUADRIL (Q1)

Reflexión	75,1%
α_w	0,60 *
α_m	0,65 *
Perforación	13,0%



MICRO (M1)

Reflexión	72,1%
α_w	0,65 *
α_m	0,62 *
Perforación	10,2%



TANGENT (T1)

Reflexión	70,9%
α_w	0,80 *
α_m	0,77 *
Perforación	21,3%



BORDE A



UNITY 3

Reflexión	69,2%
α_w	0,80 *
α_m	0,78 *
Perforación	17,2%



UNITY 4

Reflexión	72,5%
α_w	0,65 *
α_m	0,67 *
Perforación	12,2%



UNITY 8|15|20

Reflexión	72,2%
α_w	0,60 *
α_m	0,57 *
Perforación	10,8%



BORDE A+

* α_w y α_m para techo suspendido 200 mm sin lana mineral. Más datos acústicos página 58



VISIONA

Solución de techo acústico con opción Drag n'Drop que permite arrastrar y soltar facilitando la colocación de las placas y los elementos de iluminación. Gracias al diseño de su perfilería, no necesita perfil transversal visto, proporcionando una estética muy especial, pudiendo desplazar las placas y jugar así con la estética final.

Color estándar blanco RAL 9003 otros colores bajo pedido.



► BORDE E
lado longitudinal



BORDE B ◀
lado transversal



DISEÑO



REACCIÓN
AL FUEGO
A2-S1,D0



CONFORT
ACÚSTICO



CALIDAD
DEL AIRE
INTERIOR



CONFORT
HIGRO-
TÉRMICO



REFLEXIÓN
LUMÍNICA



VISONA - Perforación Tangent

PERFORACIONES



REGULA (R)

Reflexión	82,6%
α_w	0,10 *
α_m	0,07 *



TANGENT (T1)

Reflexión	70,9%
α_w	0,80 *
α_m	0,77 *
Perforación	21,3%

BORDES

Borde E para el lado longitudinal y Borde B para el lado transversal:

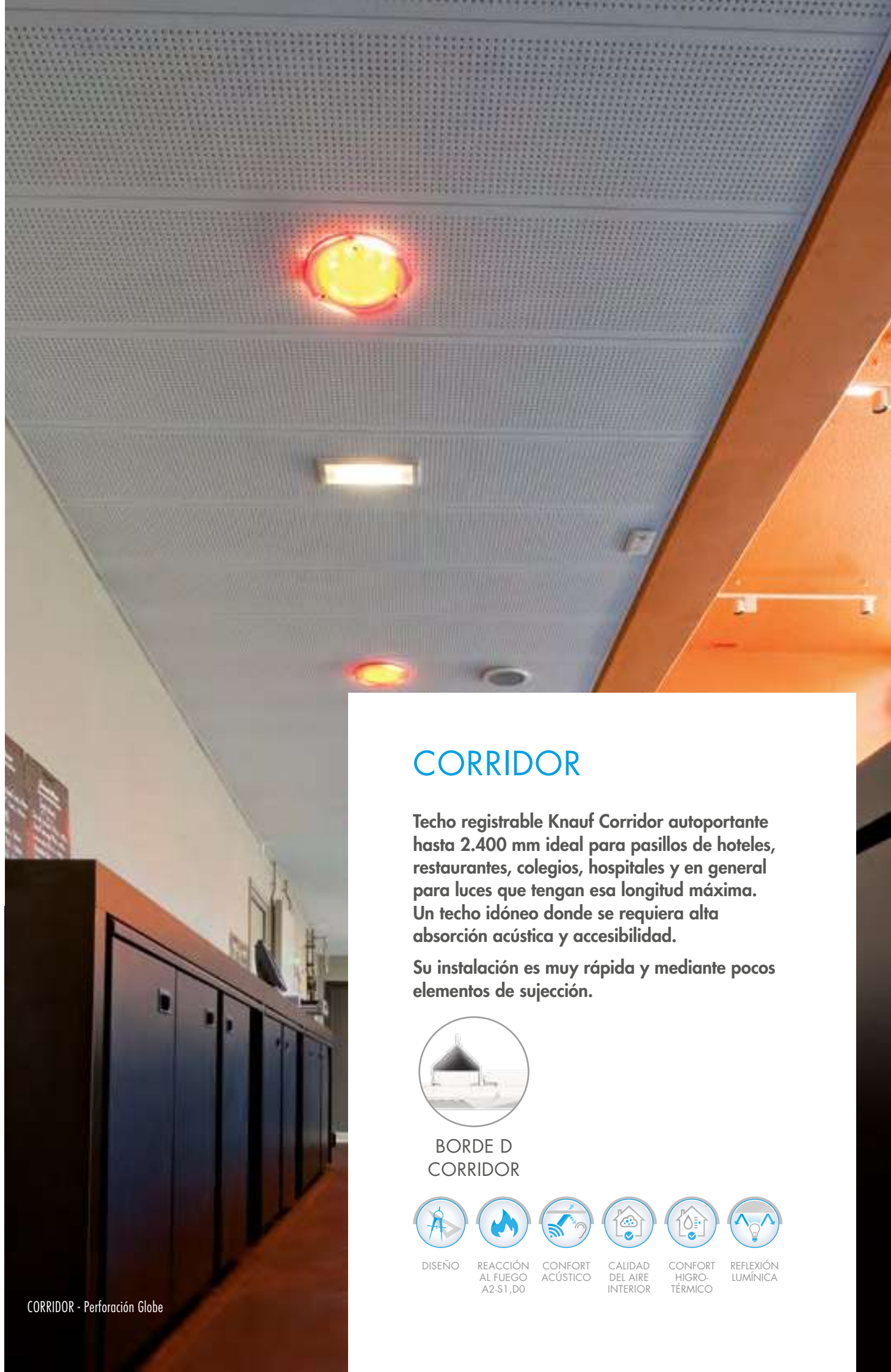


BORDE E - LADO LONGITUDINAL



BORDE B - LADO TRANSVERSAL

* α_w y α_m para techo suspendido 200 mm sin lana mineral. Más datos acústicos página 58



CORRIDOR

Techo registrable Knauf Corridor autoportante hasta 2.400 mm ideal para pasillos de hoteles, restaurantes, colegios, hospitales y en general para luces que tengan esa longitud máxima. Un techo idóneo donde se requiera alta absorción acústica y accesibilidad.

Su instalación es muy rápida y mediante pocos elementos de sujeción.



BORDE D
CORRIDOR



DISEÑO



REACCIÓN
AL FUEGO
A2-S1,D0



CONFORT
ACÚSTICO



CALIDAD
DEL AIRE
INTERIOR



CONFORT
HIGRO-
TÉRMICO



REFLEXIÓN
LUMÍNICA

TECHO REGISTRABLE CORRIDOR IDEAL PARA PASILLOS Y EN GENERAL LUCES DE MÁXIMO 2.400 mm



CORRIDOR - Perforación Globe

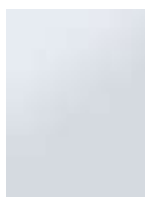
DIMENSIONES

Su variedad de longitudes permite adaptarse a las necesidades del proyecto.

ANCHO	LARGO	ESPESOR
400 mm	1.200 mm	9,5 mm
	1.500 mm	
	1.800 mm	
	2.100 mm	
	2.400 mm	

PERFORACIONES

BORDES



REGULA (R)

Reflexión	82,6%
α_w	0,10 *
α_m	0,07 *



GLOBE (G1)

Reflexión	72,8%
α_w	0,60 *
α_m	0,67 *
Perforación	10,6%



QUADRIL (Q1)

Reflexión	75,1%
α_w	0,60 *
α_m	0,65 *
Perforación	14,2%



MICRO (M1)

Reflexión	72,1%
α_w	0,65 *
α_m	0,62 *
Perforación	10,6%



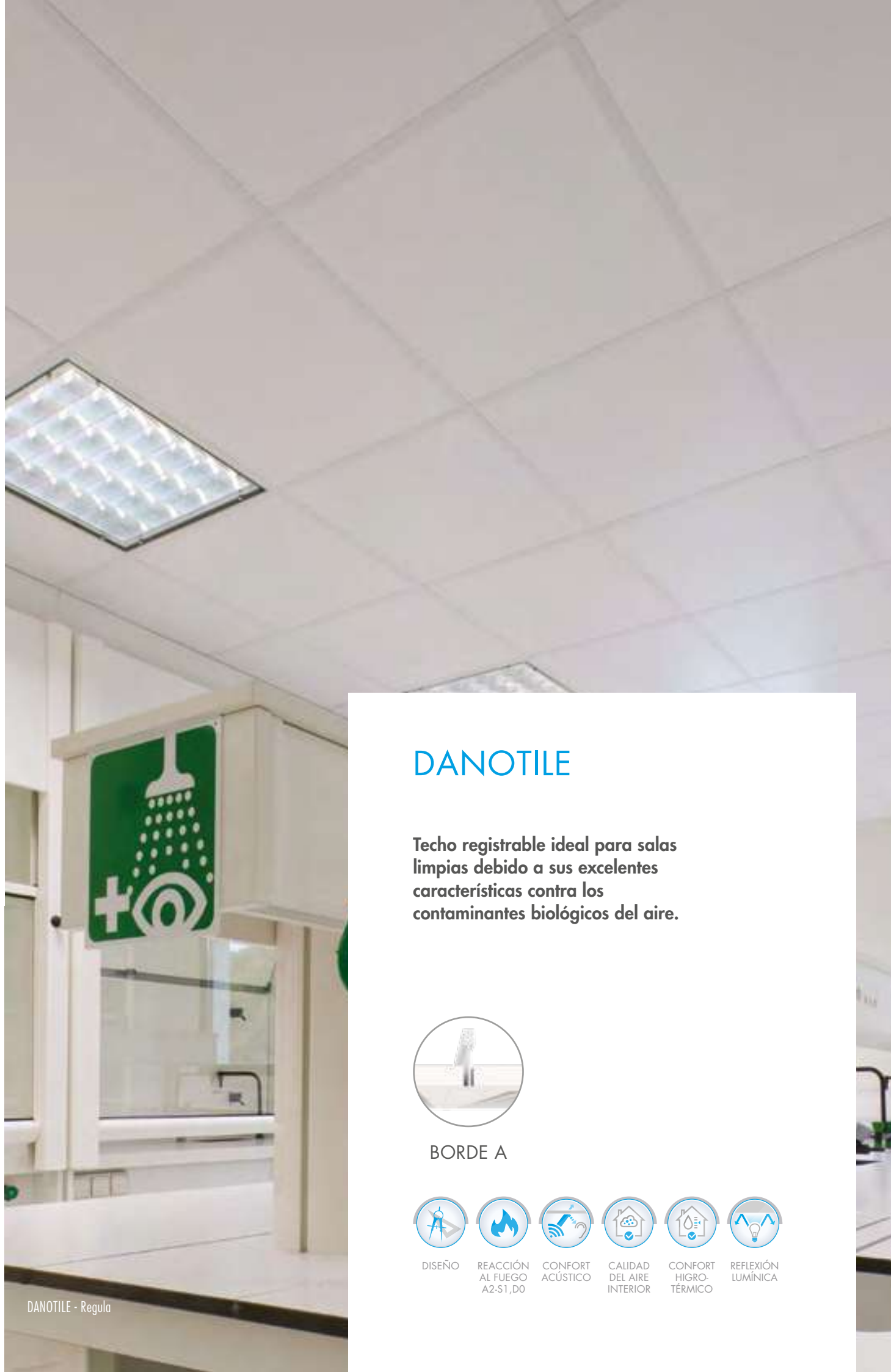
TANGENT (T1)

Reflexión	70,9%
α_w	0,80 *
α_m	0,77 *
Perforación	21,6%



BORDE D CORRIDOR

* α_w y α_m para techo suspendido 200 mm sin lana mineral. Más datos acústicos página 58



DANOTILE

Techo registrable ideal para salas limpias debido a sus excelentes características contra los contaminantes biológicos del aire.



BORDE A



DISEÑO



REACCIÓN
AL FUEGO
A2-S1, D0



CONFORT
ACÚSTICO



CALIDAD
DEL AIRE
INTERIOR



CONFORT
HIGRO-
TÉRMICO



REFLEXIÓN
LUMÍNICA



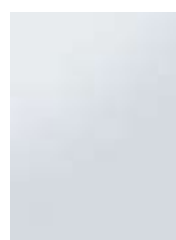
DANOTILE - Regula

Gracias a las funciones Bactericidas y Fungicidas de los techos DANOTILE, es una gran solución para zonas asépticas que requieran un alto control sanitario, como hospitales, residencias, centros de salud en general, como zonas de manipulación de alimentos, laboratorios, industria farmacéutica...

DIMENSIONES

ANCHO	LARGO	ESPESOR
600 mm	600 mm	6,5 mm

PERFORACIONES



REGULA (R)

Reflexión	86,3%
α_w	0,10 *
α_m	0,07 *

BORDES



BORDE A

* α_w y α_m para techo suspendido 200 mm sin lana mineral. Más datos acústicos página 58

CERTIFICACIONES

Sistema de techo apto para salas ISO 5 CP5 M1.



TECHOS DE LANA DE MADERA FIBRALITH ORGANIC

Sanas, ecológicas e imputrescibles, las placas acústicas de lana de madera Organic muestran con orgullo su doble personalidad "tendencia y medio ambiente".

Organic es la solución especialmente adaptada para salas de espectáculos, gimnasios, restaurantes o piscinas, con el fin de combinar una acústica excelente con una estética perfecta gracias a su amplia gama de colores.

LA LANA DE MADERA PERMITE CONTROLAR LA REVERBERACIÓN
DEL RUIDO Y GARANTIZAR UN CONFORT ACÚSTICO NOTABLE
EN CUALQUIER SITUACIÓN

ORGANIC

La respuesta acústica a todos los proyectos



Placa estándar por excelencia, **Organic** se adapta a todas las demandas, tanto estéticas como acústicas, en interiores o exteriores, para techos o paredes.



Organic 35 mm (plenum 200 mm)

$\alpha_w = 0,70$ (H)

$\alpha_m = 0,68$

ORGANIC TWIN

Altas prestaciones acústicas



Combine estética natural con elevadas prestaciones acústicas: **Organic Twin** asume el desafío de complacer a la vista y al oído.



Organic Twin 50 mm (plenum 200 mm)

$\alpha_w = 0,95$ (LH)

$\alpha_m = 1,00$

ORGANIC MINERAL

Combinar la acústica y lo térmico



Con su lana de madera y su lana de roca, **Organic Mineral** combina excelentes prestaciones acústicas y térmicas.



Organic Mineral 50 mm (plenum 50 mm)

$\alpha_w = 1,00$

$\alpha_m = 1,04$

Más datos acústicos página 58

COLOCACIÓN EN ESTRUCTURA T24 Ó T35

Solo en techo registrable

ESTRUCTURA

- Uso de estructura T24 o T35 en función del espesor y tipo de borde de la placa

BORDES DISPONIBLES



BORDE RECTO A
Organic + Organic Twin



**BORDE ESCALONADO
Y BISELADO E**
Organic



**BORDE PARA ESTRUCTURA
OCULTA REGISTRABLE D**
Organic

ACABADOS NATURALES



ORGANIC PURE



ORGANIC GRAPHITE

COLOCACIÓN CON FIJACIÓN MECÁNICA (NO REGISTRABLE)

En paredes o techos

1 TIPO DE BORDE

- Biselado 4 lados

2 TIPOS DE COLOCACIÓN

- **FMIV:** fijación oculta con clip FIB IV (Organic) o clip Organic (Organic)
- **FMV:** fijación visible con tornillo pasante (Organic + Organic Mineral + Organic Twin)



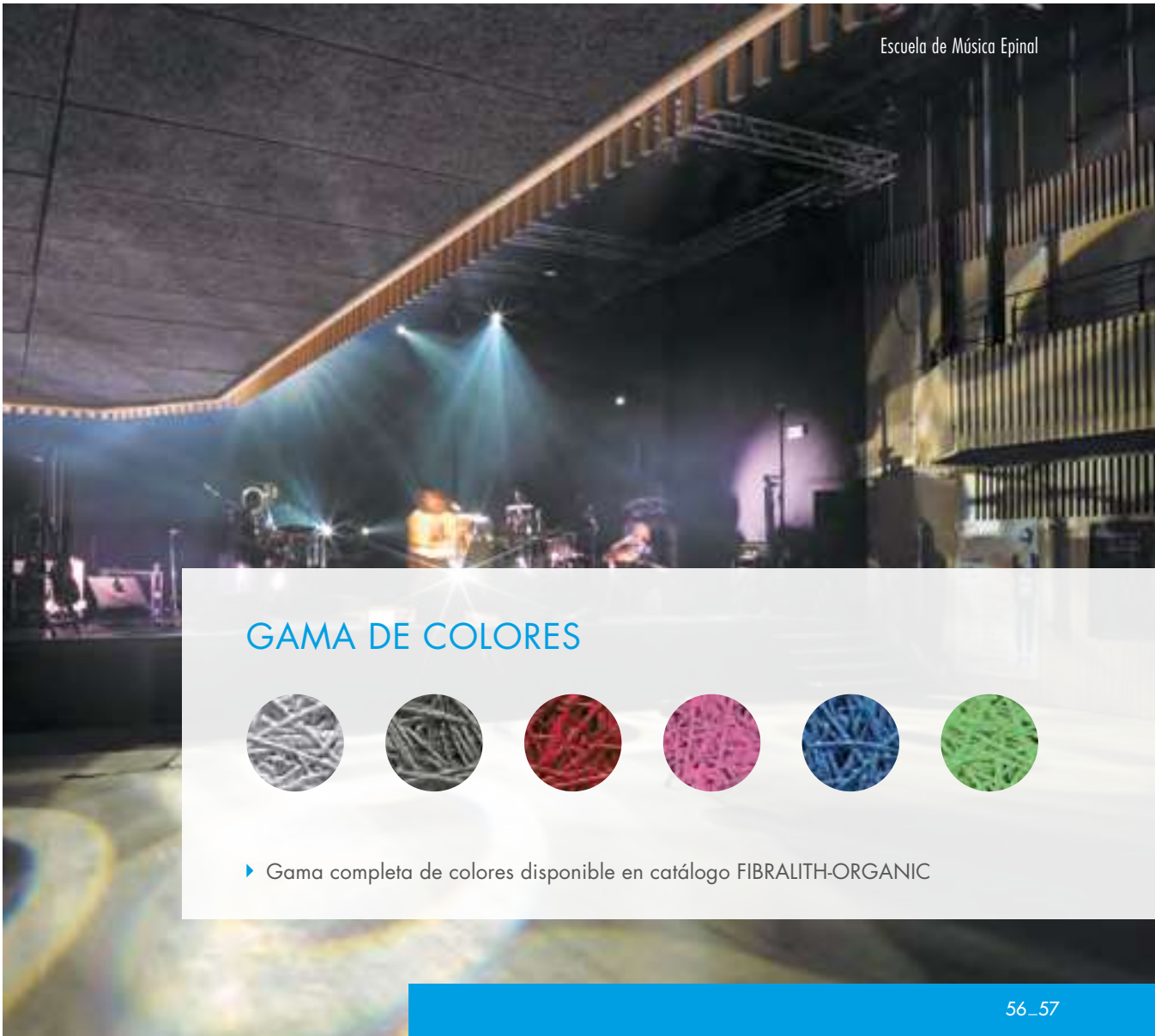
COLOCACIÓN FMIV
con clip FIB IV



COLOCACIÓN FMIV
con clip Organic



COLOCACIÓN FMV
con tornillo Organic



Escuela de Música Epinal

GAMA DE COLORES



- Gama completa de colores disponible en catálogo FIBRALITH-ORGANIC

TECHOS CONTINUOS CLEANEO

TIPO DE PLACA	% PERF.	PLENUM	α_s FRECUENCIAS (Hz)						α_w	α_m
			125	250	500	1000	2000	4000		
Aleatoria Redonda 8/15/20	9,90%	LM 60 - 200 mm	0,54	0,70	0,61	0,53	0,48	0,49	0,55 (L)	0,54
		Sin LM - 200 mm	0,26	0,53	0,57	0,51	0,43	0,44	0,50 (L)	0,50
		LM 70 - 300 mm	0,53	0,67	0,67	0,65	0,49	0,49	0,60 (L)	0,60
Aleatoria Redonda 12/20/35	9,80%	LM 20 - 65 mm	0,35	0,50	0,65	0,55	0,35	0,35	0,45 (L)	0,52
		Sin LM - 65 mm	0,15	0,30	0,55	0,55	0,40	0,35	0,45	0,50
		LM 20 - 200 mm	0,45	0,55	0,60	0,50	0,35	0,40	0,45 (L)	0,48
		Sin LM - 200 mm	0,40	0,50	0,60	0,45	0,35	0,35	0,45 (L)	0,47
Alternada 8/12/50	13,10%	LM 20 - 65 mm	0,35	0,45	0,55	0,55	0,40	0,45	0,50	0,50
		Sin LM - 65 mm	0,15	0,30	0,50	0,60	0,45	0,45	0,50	0,52
		LM 20 - 200 mm	0,45	0,50	0,55	0,50	0,40	0,50	0,50	0,48
		Sin LM - 200 mm	0,40	0,50	0,55	0,50	0,40	0,45	0,50	0,48
Alternada 12/20/66	19,60%	LM 60 - 200 mm	0,60	0,87	0,85	0,86	0,70	0,70	0,80 (L)	0,80
		Sin LM - 200 mm	0,45	0,74	0,85	0,73	0,56	0,58	0,65 (L)	0,71
		LM 70 - 300 mm	0,57	0,80	0,83	0,87	0,70	0,71	0,80	0,80
Rectilínea Redonda 6/18	18,70%	LM 20 - 65 mm	0,35	0,45	0,50	0,50	0,45	0,50	0,50	0,48
		Sin LM - 65 mm	0,20	0,30	0,45	0,55	0,45	0,45	0,50	0,48
		LM 20 - 200 mm	0,40	0,45	0,50	0,45	0,45	0,50	0,50	0,47
		Sin LM - 200 mm	0,40	0,45	0,50	0,45	0,40	0,55	0,45	0,45
Rectilínea Redonda 8/18	15,50%	LM 45 - 50 mm	0,41	0,70	0,79	0,69	0,62	0,62	0,70	0,70
		Sin LM - 50 mm	0,10	0,27	0,50	0,65	0,63	0,52	0,50 (L)	0,59
		LM 60 - 200 mm	0,61	0,76	0,77	0,76	0,70	0,72	0,75	0,74
		Sin LM - 200 mm	0,44	0,72	0,77	0,66	0,64	0,69	0,75	0,69
		LM 70 - 300 mm	0,66	0,78	0,79	0,80	0,72	0,71	0,80	0,77
Rectilínea Redonda 10/23	14,80%	LM 20 - 65 mm	0,35	0,55	0,70	0,70	0,60	0,65	0,70	0,67
		Sin LM - 65 mm	0,15	0,30	0,60	0,70	0,65	0,60	0,60	0,65
		LM 20 - 200 mm	0,50	0,65	0,70	0,65	0,60	0,65	0,65	0,65
		Sin LM - 200 mm	0,45	0,60	0,65	0,60	0,55	0,60	0,60	0,60
Rectilínea Redonda 12/25	18,10%	LM 20 - 65 mm	0,30	0,55	0,75	0,80	0,70	0,60	0,75	0,75
		Sin LM - 65 mm	0,15	0,30	0,60	0,80	0,70	0,55	0,60	0,70
		LM 20 - 200 mm	0,50	0,70	0,75	0,70	0,65	0,65	0,70	0,70
		Sin LM - 200 mm	0,45	0,65	0,75	0,65	0,60	0,60	0,65	0,67
Rectilínea Redonda 15/30	19,60%	LM 20 - 65 mm	0,30	0,55	0,80	0,80	0,65	0,65	0,75	0,75
		Sin LM - 65 mm	0,15	0,30	0,60	0,80	0,65	0,60	0,60	0,68
		LM 20 - 200 mm	0,50	0,60	0,75	0,70	0,65	0,65	0,70	0,70
		Sin LM - 200 mm	0,45	0,65	0,75	0,65	0,60	0,60	0,65	0,67
Rectilínea Cuadrada 8/18	19,80%	LM 20 - 65 mm	0,30	0,55	0,80	0,80	0,70	0,75	0,75	0,77
		Sin LM - 65 mm	0,10	0,30	0,60	0,80	0,70	0,65	0,60	0,70
		LM 20 - 200 mm	0,55	0,70	0,75	0,70	0,70	0,75	0,75	0,72
		Sin LM - 200 mm	0,45	0,65	0,75	0,65	0,60	0,70	0,65	0,67
Rectilínea Cuadrada 12/25	23%	LM 60 - 200 mm	0,64	0,88	0,91	0,87	0,83	0,77	0,70 (L)	0,87
		Sin LM - 200 mm	0,43	0,78	0,89	0,72	0,68	0,62	0,70 (L)	0,76
		LM 70 - 300 mm	0,75	0,86	0,86	0,90	0,86	0,81	0,90	0,87

TIPO DE PLACA	% PERF.	PLENUM	α_s FRECUENCIAS (Hz)						α_w	α_m
			125	250	500	1000	2000	4000		
Aleatoria Rectangular RE CONFETI	13,6%	Sin LM - 65	0,15	0,30	0,55	0,70	0,45	0,40	0,50	0,57
		Sin LM - 200	0,40	0,50	0,65	0,60	0,40	0,45	0,55	0,55
		Sin LM - 400	0,45	0,55	0,55	0,60	0,45	0,45	0,55	0,53
		LM 20 - 65	0,30	0,50	0,65	0,70	0,45	0,45	0,55	0,60
		LM 20 - 200	0,45	0,55	0,65	0,65	0,45	0,45	0,55	0,58
		LM 20 - 400	0,45	0,55	0,60	0,65	0,45	0,50	0,55	0,57
Ranurada Slotline B4	13,70%	LM 50 - 200 mm	0,35	0,72	0,68	0,56	0,46	0,43	0,55 (L)	0,57
		LM 60 - 200 mm	0,45	0,73	0,68	0,57	0,48	0,45	0,55 (L)	0,58
		Sin LM - 200 mm	0,32	0,64	0,69	0,51	0,42	0,38	0,50 (L)	0,54
Ranurada Slotline B5	10,90%	LM 70 - 100 mm	0,55	0,74	0,66	0,56	0,48	0,43	0,55 (L)	0,57
		LM 60 - 200 mm	0,45	0,73	0,68	0,57	0,48	0,45	0,55 (L)	0,58
		Sin LM - 50 mm	0,35	0,72	0,68	0,56	0,46	0,43	0,55 (L)	0,57
		Sin LM - 200 mm	0,32	0,64	0,69	0,51	0,42	0,38	0,50 (L)	0,54
		LM 70 - 300 mm	0,61	0,67	0,61	0,59	0,50	0,50	0,60 (L)	0,57
		LM 50 - 200 mm	0,35	0,72	0,68	0,56	0,46	0,43	0,55 (L)	0,57
Ranurada Slotline B6	15,70%	LM 60 - 200 mm	0,45	0,73	0,68	0,57	0,48	0,45	0,55 (L)	0,58
		Sin LM - 200 mm	0,32	0,64	0,69	0,51	0,42	0,38	0,50 (L)	0,54
		LM 60 - 200 mm	0,52	0,72	0,65	0,55	0,51	0,51	0,55 (L)	0,57
Perforación Bloque Redonda (R) B4	11,34%	Sin LM - 200 mm	0,24	0,59	0,61	0,47	0,41	0,41	0,45 (L)	0,50
		LM 60 - 200 mm	0,46	0,55	0,47	0,38	0,34	0,36	0,40 (L)	0,40
Perforación Bloque Redonda (R) B5	6,12%	Sin LM - 200 mm	0,27	0,36	0,36	0,32	0,29	0,29	0,35	0,32
		LM 60 - 200 mm	0,52	0,72	0,65	0,55	0,51	0,51	0,55 (L)	0,57
Perforación Bloque Redonda (R) B6	12,83%	Sin LM - 200 mm	0,23	0,63	0,66	0,49	0,44	0,46	0,50 (L)	0,53
		LM 70 - 100 mm	0,58	0,77	0,71	0,67	0,62	0,55	0,65 (L)	0,67
		LM 60 - 200 mm	0,59	0,78	0,70	0,65	0,63	0,54	0,65 (L)	0,66
Perforación Bloque Cuadrada (Q) B4	14,40%	Sin LM - 200 mm	0,46	0,73	0,74	0,58	0,52	0,43	0,55 (L)	0,61
		LM 70 - 300 mm	0,65	0,73	0,72	0,68	0,64	0,60	0,70 (L)	0,68
		LM 70 - 100 mm	0,52	0,63	0,54	0,45	0,39	0,36	0,45 (L)	0,46
		LM 60 - 200 mm	0,55	0,57	0,54	0,47	0,41	0,35	0,45 (L)	0,47
Perforación Bloque Cuadrada (Q) B5	7,84%	Sin LM - 200 mm	0,42	0,58	0,57	0,41	0,34	0,28	0,40 (L)	0,44
		LM 70 - 300 mm	0,59	0,61	0,56	0,49	0,42	0,39	0,50 (L)	0,49
		LM 60 - 200 mm	0,52	0,77	0,65	0,57	0,51	0,52	0,55 (L)	0,58
Perforación Bloque Cuadrada (Q) B6	16,34%	Sin LM - 200 mm	0,23	0,63	0,66	0,49	0,44	0,46	0,50	0,53
		LM 65 - 63 mm	0,35	0,60	0,70	0,70	0,65	0,65	0,70	0,68
Tangent TL1	15,80%	Sin LM - 200 mm	0,33	0,61	0,74	0,63	0,58	0,62	0,65	0,65
		LM 50 - 63 mm	0,35	0,55	0,65	0,65	0,60	0,65	0,65	0,63
Tangent TL2	15%	Sin LM - 200 mm	0,35	0,60	0,70	0,60	0,55	0,60	0,60	0,62
		LM 50 - 65 mm	0,35	0,50	0,60	0,55	0,50	0,55	0,55	0,55
Tangent TL3	13,30%	Sin LM - 200 mm	0,37	0,57	0,66	0,56	0,51	0,54	0,55	0,58
		Sin LM - 65 mm	0,15	0,35	0,55	0,65	0,60	0,55	0,60	0,60
Micro M1F	9,80%	LM 50 - 65 mm	0,40	0,60	0,65	0,65	0,60	0,55	0,65	0,63
		Sin LM - 200 mm	0,40	0,55	0,65	0,60	0,55	0,55	0,60	0,60
		LM 50 - 200 mm	0,45	0,65	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
		Sin LM - 65 mm	0,20	0,35	0,50	0,60	0,55	0,45	0,55	0,55
Micro M2F 1200x2400	8,40%	LM 50 - 65 mm	0,40	0,55	0,60	0,55	0,50	0,50	0,55	0,55
		Sin LM - 200 mm	0,40	0,50	0,55	0,50	0,50	0,45	0,55	0,52
		LM 50 - 200 mm	0,45	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
		Sin LM - 65 mm	0,20	0,30	0,45	0,50	0,45	0,40	0,50	0,47
Micro M2F 900x2700	7,10%	LM 50 - 65 mm	0,35	0,50	0,50	0,50	0,45	0,45	0,50	0,48
		Sin LM - 200 mm	0,40	0,45	0,50	0,45	0,40	0,40	0,45	0,45
		LM 50 - 200 mm	0,40	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
		Sin LM - 65 mm	0,20	0,30	0,45	0,50	0,45	0,40	0,50	0,47

TECHOS DANOLINE CLEANEO

TIPO PERF.	% PERF.	PLENUM	α_s FRECUENCIAS (Hz)						α_w	α_m
			125	250	500	1000	2000	4000		
Regula	Sin perforacion	Sin LM - 200 mm	0,19	0,20	0,10	0,05	0,06	0,05	0,10 (L)	0,07
Globe	10,20%	LM 60 - 200 mm	0,58	0,78	0,75	0,71	0,65	0,58	0,70 (L)	0,70
		LM 80 - 200 mm	0,65	0,97	0,84	0,71	0,59	0,50	0,65 (L)	0,71
		LM 70 - 100 mm	0,55	0,83	0,80	0,72	0,65	0,56	0,70 (L)	0,72
		Sin LM - 200 mm	0,44	0,72	0,76	0,63	0,57	0,51	0,60 (L)	0,65
		LM 70 - 300 mm	0,58	0,74	0,76	0,73	0,66	0,56	0,70 (L)	0,72
Quadril	13%	LM 60 - 200 mm	0,58	0,72	0,72	0,70	0,65	0,59	0,70 (L)	0,69
		LM 80 - 200 mm	0,53	0,94	0,81	0,71	0,66	0,59	0,70 (L)	0,73
		LM 70 - 100 mm	0,59	0,78	0,73	0,72	0,64	0,60	0,70 (L)	0,70
		Sin LM - 200 mm	0,48	0,70	0,71	0,64	0,54	0,55	0,65 (L)	0,63
		LM 70 - 300 mm	0,59	0,73	0,70	0,73	0,66	0,61	0,70 (L)	0,70
Micro	10,20% - 10,70%	Sin LM - 200 mm	0,33	0,57	0,63	0,57	0,60	0,59	0,60	0,60
		LM 50 - 200 mm	0,42	0,67	0,65	0,62	0,66	0,78	0,65 (H)	0,64
Tangent	Borde E (Belgravia) 21,30%	Sin LM - 50 mm	0,10	0,30	0,55	0,80	0,85	0,80	0,55 (MH)	0,73
		LM 45 - 50 mm	0,35	0,80	0,95	0,95	0,85	0,95	0,95	0,92
		Sin LM - 200 mm	0,40	0,80	0,90	0,75	0,80	0,90	0,80	0,82
		LM 60 - 200 mm	0,65	0,90	0,90	0,85	0,90	1,00	0,90	0,88
	Borde D (Contur) 19,70%	Sin LM - 200 mm	0,35	0,65	0,70	0,70	0,70	0,80	0,70	0,70
Unity 3	Borde A+ (Plaza), E+ (Belgravia), D+ (Contur) 17,20%	LM 50 - 65 mm	0,35	0,65	0,85	0,85	0,75	0,85	0,85 (L)	0,82
		Sin LM - 200 mm	0,50	0,80	0,85	0,75	0,75	0,80	0,80 (L)	0,78
		LM 45 - 200 mm	0,60	0,85	0,85	0,85	0,85	0,90	0,85 (L)	0,85
Unity 8/15/20	Borde A+ (Plaza), E+ (Belgravia), D+ (Contur) 10,80%	LM 50 - 65 mm	0,40	0,50	0,55	0,55	0,50	0,55	0,55 (L)	0,53
		Sin LM - 200 mm	0,40	0,55	0,60	0,60	0,50	0,50	0,60 (L)	0,57
		LM 45 - 200 mm	0,45	0,60	0,55	0,60	0,55	0,60	0,60 (L)	0,57
Unity 4	Belgravia, Plaza, Contur 12,20%	LM 50 - 65 mm	0,40	0,70	0,80	0,80	0,65	0,55	0,75	0,75
		Sin LM - 200 mm	0,45	0,65	0,75	0,65	0,60	0,60	0,65	0,67
		LM 50 - 200 mm	0,55	0,75	0,80	0,65	0,65	0,65	0,70	0,70

TECHOS FIBRALITH ORGANIC

TIPO DE PLACA	PLENUM	α_s FRECUENCIAS (Hz)						α_w	α_m
		125	250	500	1000	2000	4000		
ORGANIC 35	Sin plenum	0,10	0,21	0,40	0,77	0,81	0,79	0,45 (MH)	0,66
ORGANIC TWIN 25	Sin plenum	0,10	0,36	0,70	0,93	1,05	1,03	0,65 (MH)	0,89
ORGANIC TWIN 35	Sin plenum	0,16	0,53	0,89	1,02	1,03	1,05	0,85 (H)	0,98
ORGANIC TWIN 50	Sin plenum	0,20	0,65	1,05	1,05	1,00	0,90	0,95	1,03
ORGANIC MINERAL 50	Sin plenum	0,18	0,55	1,11	1,04	0,92	1,02	0,85 (H)	1,02
ORGANIC MINERAL 75	Sin plenum	0,33	0,92	1,15	1,00	0,88	0,96	1,00	1,01
ORGANIC MINERAL 100	Sin plenum	0,45	1,06	1,13	0,94	1,00	1,05	1,00	1,02
ORGANIC 25	Plenum 50 en pared	0,10	0,21	0,40	0,77	0,81	0,79	0,45 (MH)	0,66
ORGANIC 35	Plenum 50 en pared	0,13	0,25	0,46	0,81	0,90	0,86	0,50 (MH)	0,72
ORGANIC TWIN 25	50 mm en pared	0,24	0,58	0,71	0,90	1,03	0,98	0,80(H)	0,88
ORGANIC TWIN 35	50 mm en pared	0,27	0,71	0,90	0,98	1,04	1,02	0,95	0,97
ORGANIC MINERAL 50	50 mm	0,31	0,82	1,12	1,07	0,93	1,01	1,00	1,04
ORGANIC 15	200 mm	0,19	0,46	0,49	0,40	0,51	0,62	0,50	0,47
ORGANIC 25	200 mm	0,22	0,60	0,64	0,54	0,66	0,82	0,65 (H)	0,61
ORGANIC 35	200 mm	0,27	0,68	0,68	0,60	0,77	0,90	0,70 (H)	0,68
ORGANIC TWIN 25	200 mm	0,37	0,45	0,65	0,94	1,05	1,00	0,70(MH)	0,88
ORGANIC TWIN 35	200 mm	0,45	0,66	0,84	0,99	1,08	1,03	0,90	0,97
ORGANIC TWIN 50	200 mm	0,40	0,70	0,95	1,05	1,00	0,95	0,95	1,00



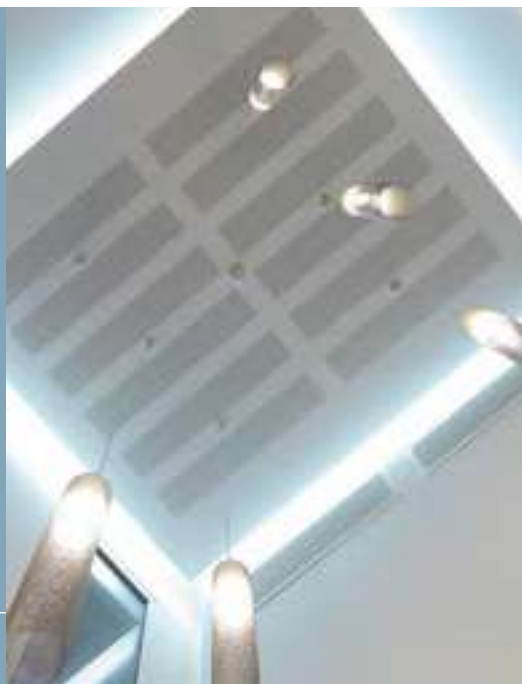
Advertencias legales:

La información, imágenes y especificaciones técnicas contenidas en este catálogo, aun siendo en principio correctas, salvo error u omisión por nuestra parte, en el momento de su edición, puede sufrir variaciones o cambios por parte de Knauf sin previo aviso. Sugerimos en cualquier caso consultar siempre con nosotros si está interesado en nuestros sistemas.

Los objetos, imágenes y logotipos publicados en este catálogo están sujetos a Copyright y protección de la propiedad intelectual. No podrán ser copiados ni utilizados en otras marcas comerciales.

Edición: 12/2016

590781



 knauf@knauf.es

 www.knauf.es

 Tel.: 902 440 460

Techos Acústicos Knauf

Knauf GmbH Sucursal en España
Avda. de Manoteras, 10 Edificio C
28050 Madrid - España
www.knauf.es