

TECHOS ACÚSTICOS KNAUF

El confort acústico que se siente

A graphic element consisting of four blue corner brackets forming a square frame around the text "ROOM FOR EXPRESSION". The text is in a bold, blue, sans-serif font, with "ROOM" on the top line, "FOR" on the second line, and "EXPRESSION" on the third line.

**ROOM
FOR
EXPRESSION**





SE ESCUCHA EL SONIDO, PERO SE SIENTE LA ACÚSTICA

La buena acústica es imprescindible. El confort que se siente al estar en una estancia con una buena acústica, es la esencia de un equilibrio perfecto entre el sonido que se escucha y la habitación que se ve. Es esta combinación de sonido, materiales y superficies la que crea espléndidos espacios habitables.

Crear un espacio es todo un reto. Un desafío entre la estética y la acústica. Entre la forma y la funcionalidad. Todos estos aspectos son importantes, a la hora de crear un espacio que proporcione exactamente lo que necesitas.

Disfruta de la unión de la acústica y la estética con los techos acústicos Knauf. El confort acústico que se siente.

ÍNDICE

04 EFECTO CLEANEO®

06 GUÍA DE TECHOS CONTINUOS CLEANEO Y REGISTRABLES DANOLINE CLEANEO

08 TECHOS ACÚSTICOS CONTINUOS CLEANEO

- 10 Guía de techos acústicos continuos
- 12 Tipos de bordes y perforaciones
- 18 Cleaneo Akustik Rectilínea Redonda
- 20 Cleaneo Akustik Rectilínea Cuadrada
- 22 Cleaneo Akustik Aleatoria Plus Redonda
- 24 Cleaneo Akustik Alternada
- 26 Cleaneo Akustik Aleatoria Rectangular RE
- 28 Cleaneo Akustik Ranurada Slotline
- 32 Cleaneo Akustik Perforación en Bloque
- 36 Cleaneo Akustik Micro
- 38 Cleaneo Akustik Tangent

40 Trampillas Cleaneo Akustik

42 Cleaneo Cap


44 TECHOS ACÚSTICOS ABSORBENTES KNAUF FUMI

46 TECHOS ACÚSTICOS REGISTRABLES DANOLINE CLEANEO

- 48 Guía de techos acústicos registrables
- 50 Contur
- 54 Belgravia
- 58 Plaza
- 62 Visona
- 64 Corridor
- 66 Danotile

68 ISLAS ACÚSTICAS CLEANEO UP

70 PANELES ACÚSTICOS ADIT



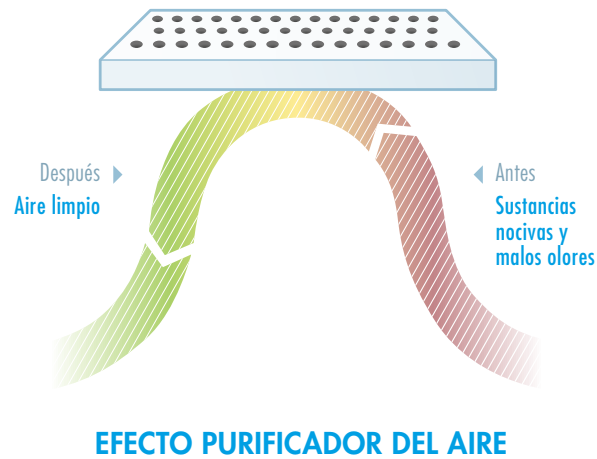
**Bienvenido
a más de
50 años de
calidad y
experiencia**



ROOM
FOR
EXPRESSION

QUÉ ES EL EFECTO CLEANEO®

El efecto Cleaneo®, presente en los techos acústicos Knauf, tanto en continuos como en registrables, se basa en la zeolita. Esta roca natural microporosa se encuentra en depósitos naturales y permite reducir la concentración de contaminantes en el aire en espacios cerrados, **incluso los más estables como el benceno**.

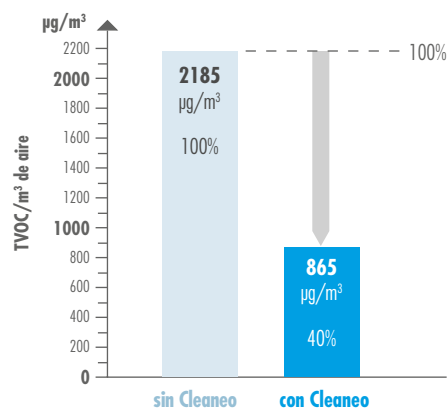


VENTAJAS

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)

EJEMPLO

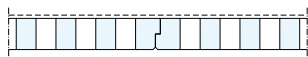
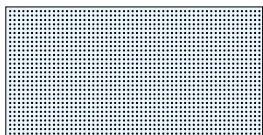


Reducción del formaldehído y benceno (TCOV) en un ambiente saturado de humo. Volumen total 75 m³ (la repercusión de techo Cleaneo Akustik por volumen de aire es de 0,3 m²/m³)

TECHOS ACÚSTICOS CONTINUOS PERFORADOS

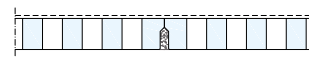
CLENEO

Perforación CLEANEO CONTINUA



Borde LINEAR

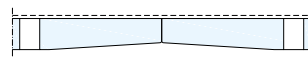
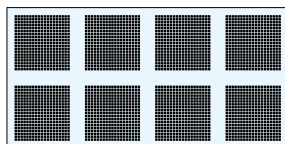
Para un mejor acabado, es posible la colocación de **Cleaneo Cap**.



Borde UFF

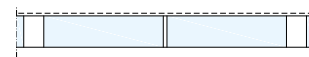
Tratamiento de juntas de alta precisión con pasta **Uniflott**.

Perforación CLEANEO EN BLOQUES



Borde 4BA

Tratamiento de juntas clásico mediante **cinta y pasta de juntas Knauf**.



Borde BCO

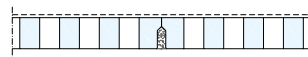
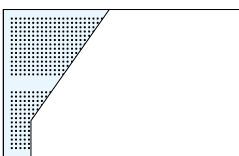
El tratamiento de juntas se realiza eficazmente con pasta **Uniflott**.

TECHOS ACÚSTICOS CONTINUOS USOS

CLENEO FUMI

Placa CLEANEO para
enlucido acústico

FUMI



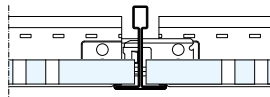
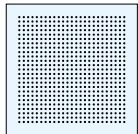
Borde UFF

La perforación se oculta con la proyección del enlucido acústico.

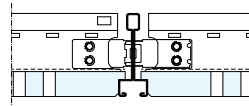
TECHOS ACÚSTICOS REGISTRABLES

DANOLINE CLEANEO

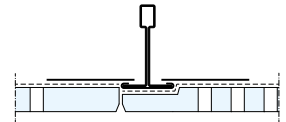
Perforación DANOLINE CLASSIC



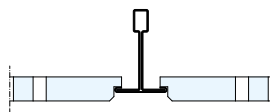
PLAZA A
Perfil visto



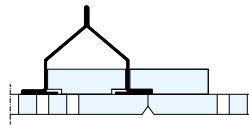
BELGRAVIA E
Perfil semi-visto



CONTUR D
Perfil oculto

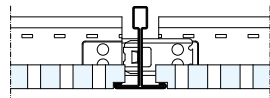
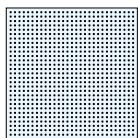


VISIONA E/B
Perfil semi-visto

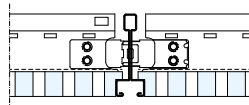


CORRIDOR D
Perfil oculto

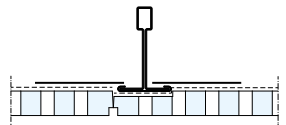
Perforación DANOLINE UNITY



PLAZA A+
Perfil visto



BELGRAVIA E+
Perfil semi-visto



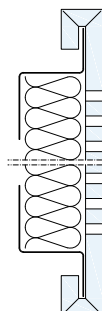
CONTUR D+
Perfil oculto

ISLAS Y PANELES ACÚSTICOS

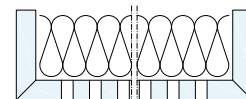
Cleaneo UP



ADIT



Panel ADIT
Kit de paneles acústicos.



Islas Cleaneo UP
Kit de isla acústica independiente.



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.

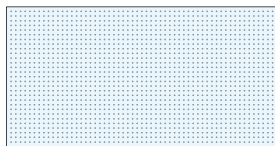
La libertad de diseño es compatible con la absorción acústica y reducción de contaminantes





TECHOS ACÚSTICOS CONTINUOS PERFORADOS

CLEaneo FUMI

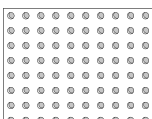


PERFORACIÓN CONTINUA

Cleaneo
Akustik borde:
LINEAR

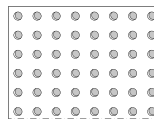


15,5%
 $\alpha_m = 0,62$
 $\alpha_{m LM} = 0,65$



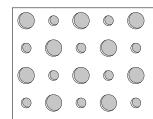
Redonda
8/18 R

14,8%
 $\alpha_m = 0,60$
 $\alpha_{m LM} = 0,65$



Redonda
10/23 R

23,0%
 $\alpha_m = 0,72$
 $\alpha_{m LM} = 0,77$



Alternada
12/20/66 R

23,0%
 $\alpha_m = 0,72$
 $\alpha_{m LM} = 0,77$

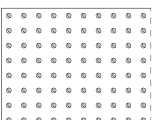


Cuadrada
12/25 Q

Cleaneo
Akustik borde:
UFF

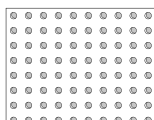


8,7%
 $\alpha_m = 0,45$
 $\alpha_{m LM} = 0,47$



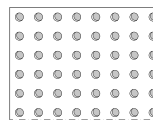
Redonda
6/18 R

15,5%
 $\alpha_m = 0,62$
 $\alpha_{m LM} = 0,65$



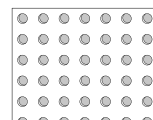
Redonda
8/18 R

14,8%
 $\alpha_m = 0,60$
 $\alpha_{m LM} = 0,65$



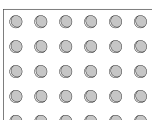
Redonda
10/23 R

18,1%
 $\alpha_m = 0,67$
 $\alpha_{m LM} = 0,70$



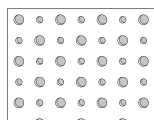
Redonda
12/25 R

19,6%
 $\alpha_m = 0,67$
 $\alpha_{m LM} = 0,70$



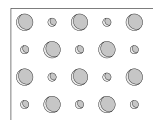
Redonda
15/30 R

13,1%
 $\alpha_m = 0,58$
 $\alpha_{m LM} = 0,62$



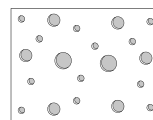
Alternada
8/12/50 R

19,6%
 $\alpha_m = 0,65$
 $\alpha_{m LM} = 0,72$



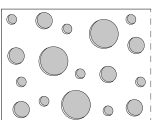
Alternada
12/20/66 R

9,9%
 $\alpha_m = 0,48$
 $\alpha_{m LM} = 0,48$



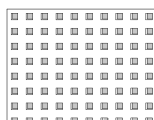
Aleatoria Plus
8/15/20 R

9,8%
 $\alpha_m = 0,47$
 $\alpha_{m LM} = 0,48$



Aleatoria Plus
12/20/35 R

19,8%
 $\alpha_m = 0,67$
 $\alpha_{m LM} = 0,72$



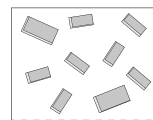
Cuadrada
8/18 Q

23,0%
 $\alpha_m = 0,72$
 $\alpha_{m LM} = 0,77$



Cuadrada
12/25 Q

13,6%
 $\alpha_m = 0,55$
 $\alpha_{m LM} = 0,58$



Aleatoria
Rectangular RE
Confetti

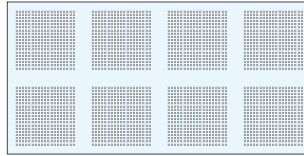
X,X% Porcentaje de perforación

α_m Coeficiente de absorción acústica medio según CTE DB-HR (promedio de los valores para las bandas de 500, 1000 y 2000 Hz).

Valores de absorción para techos con Plénium de 200 mm con ($\alpha_{m LM}$) y sin lana mineral (α_m).

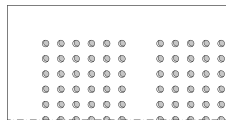
TECHOS ACÚSTICOS CONTINUOS PERFORADOS

CLEANEQ

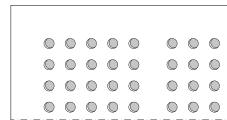


PERFORACIÓN EN BLOQUES

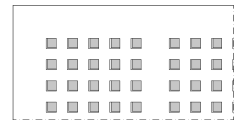
Cleaneo
Akustik borde:
BCO



Redonda
8/18 R



Redonda
12/25 R



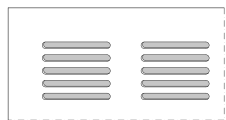
Cuadrada
12/25 Q

B4		12,1% $\alpha_m = 0,55$ $\alpha_{mLM} = 0,60$
B5		9,1% $\alpha_m = 0,50$ $\alpha_{mLM} = 0,50$
B6		12,9% $\alpha_m = 0,57$ $\alpha_{mLM} = 0,60$

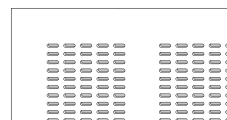
B4		11,3% $\alpha_m = 0,55$ $\alpha_{mLM} = 0,59$
B5		6,2% $\alpha_m = 0,37$ $\alpha_{mLM} = 0,40$
B6		12,8% $\alpha_m = 0,57$ $\alpha_{mLM} = 0,60$

B4		14,4% $\alpha_m = 0,57$ $\alpha_{mLM} = 0,60$
B5		7,8% $\alpha_m = 0,42$ $\alpha_{mLM} = 0,42$
B6		16,3% $\alpha_m = 0,62$ $\alpha_{mLM} = 0,65$

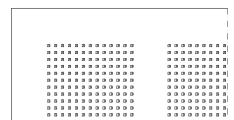
Cleaneo
Akustik borde:
4BA



Slotline



Tangent



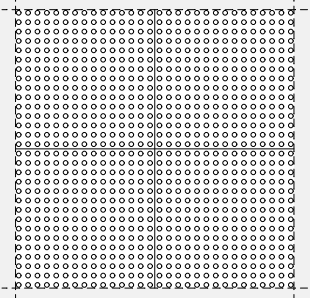
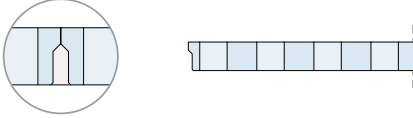
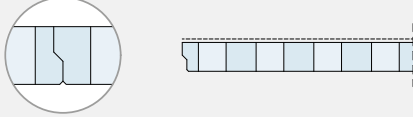
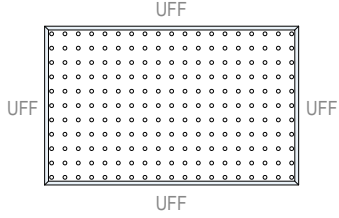
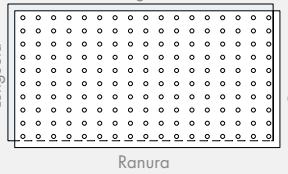
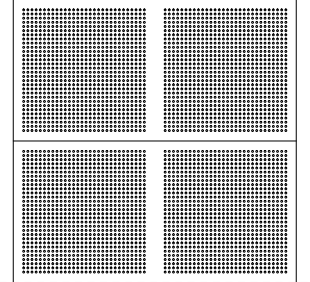

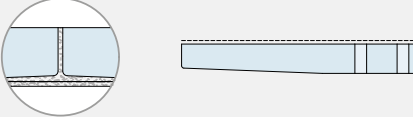
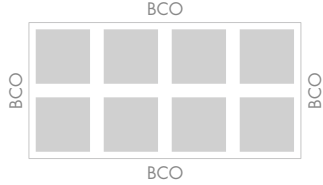
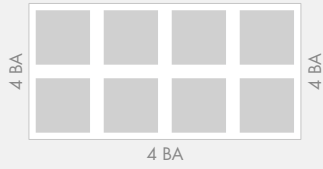
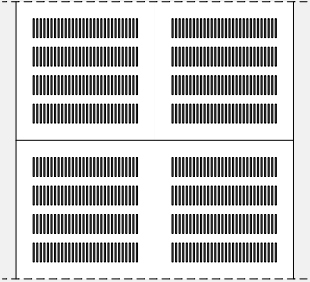
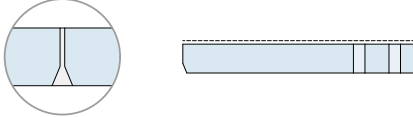
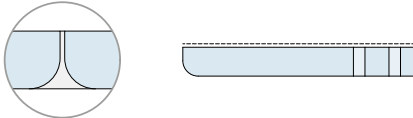


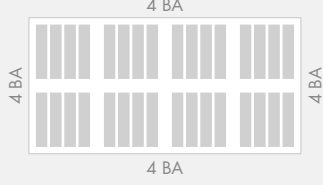
Micro

B4		13,7% $\alpha_m = 0,55$ $\alpha_{mLM} = 0,58$
B5		10,9% $\alpha_m = 0,50$ $\alpha_{mLM} = 0,53$
B6		15,7% $\alpha_m = 0,52$ $\alpha_{mLM} = 0,63$

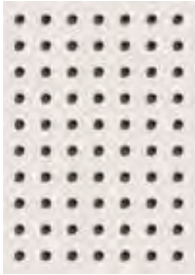
TL1		15,8% $\alpha_m = 0,67$ $\alpha_{mLM} = 0,67$
TL2		15,0% $\alpha_m = 0,62$ $\alpha_{mLM} = 0,62$
TL4		13,3% $\alpha_m = 0,57$ $\alpha_{mLM} = 0,53$

M1F 900		9,8% $\alpha_m = 0,60$ $\alpha_{mLM} = 0,70$
M2F 900		7,1% $\alpha_m = 0,45$ $\alpha_{mLM} = 0,50$
M2F 1200		8,4% $\alpha_m = 0,52$ $\alpha_{mLM} = 0,60$

TIPOS DE BORDES

TIPO	BORDES	ESQUEMA/CARA VISTA
 <p data-bbox="193 824 472 853">PERFORADA CONTINUA</p>	<p data-bbox="536 454 866 483">4 UFF cuatro bordes biselados</p>  <p data-bbox="536 689 938 745">LINEAR borde desfasado continuo en cuatro caras</p> 	 
 <p data-bbox="185 1305 480 1335">PERFORADA EN BLOQUES</p>	<p data-bbox="536 956 866 985">4 BCO cuatro bordes cortados</p>  <p data-bbox="536 1191 847 1220">4 BA cuatro bordes afinados</p> 	 
 <p data-bbox="209 1883 456 1912">RANURADA SLOTLINE</p>	<p data-bbox="536 1426 738 1456">BB Testa - biselada</p>  <p data-bbox="536 1639 911 1668">CC Longitudinal - cuarto de círculo</p>  <p data-bbox="536 1879 855 1908">4 BA cuatro bordes afinados:</p> 	 

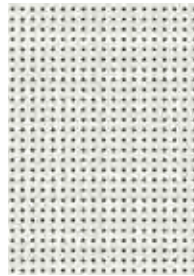
PERFORACIONES



REDONDA



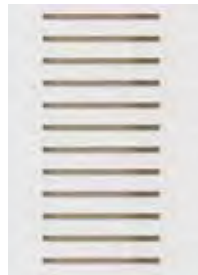
CUADRADA



MICRO



ALTERNADA

ALEATORIA
PLUS REDONDA

RANURADA



TANGENT

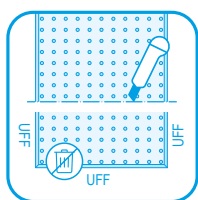
ALEATORIA
RECTANGULAR RE
CONFETTI

VARIEDAD DE PERFORACIONES,
LIBERTAD DE DISEÑO

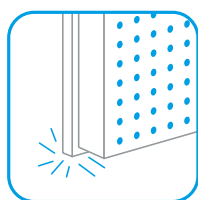


TECHOS ACÚSTICOS CONTINUOS **CLEaneo**

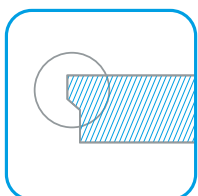
VENTAJAS



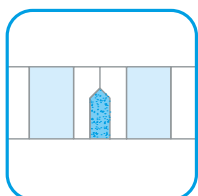
MENOR
DESPERDICIO



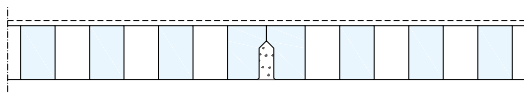
MAYOR
PROTECCIÓN



MAYOR
ESTABILIDAD



MÁS FÁCIL
DE INSTALAR



BORDE
KNAUF
CLEaneo
UFF





INSTALACIÓN



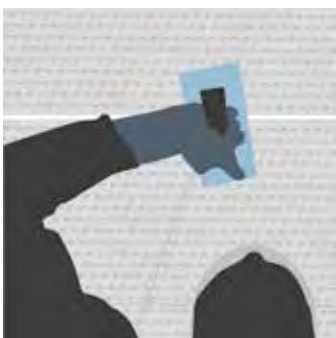
1.- Fijar la placa acústica perforada Knauf. Comenzar la instalación desde el centro de la habitación. Verificar alineación de perforaciones. Una vez instalado, limpiar el polvo.



2.- Tratamiento de juntas Knauf Uniflott. Una vez acabado el montaje realizar el tratamiento de juntas aplicando la pasta Knauf Uniflott en la ranura.



3.- Limpieza de juntas. Después del proceso de fraguado de la pasta Knauf Uniflott (1 hora aprox.), se retira el material sobrante y luego rapasar el tratamiento de juntas.



4.- Lijado de juntas. Una vez repasadas las juntas se lijan para un acabado liso y continuo.



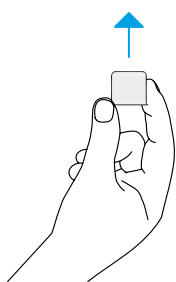
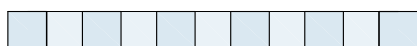
5.- Acabado. Aplicar la Imprimación Knauf Tiefengrund para homogeneizar la superficie.



TECHOS ACÚSTICOS CONTINUOS **CLEaneo**

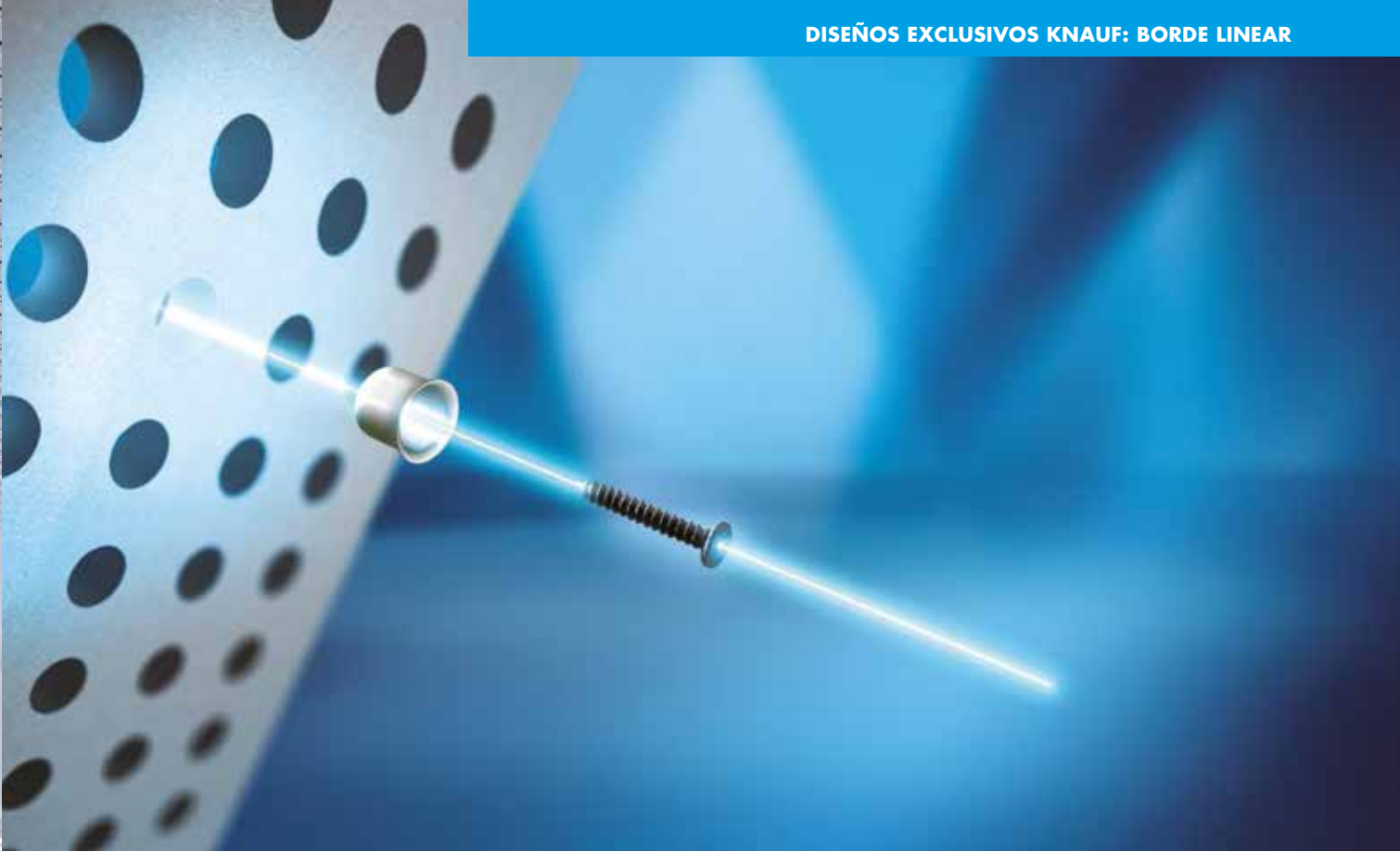
VENTAJAS

- ▶ Placa imprimada
- ▶ Perforación continua sin juntas vistas
- ▶ Fácil instalación
- ▶ Colocación rápida y precisa
- ▶ Se pueden incluir trampillas de registro



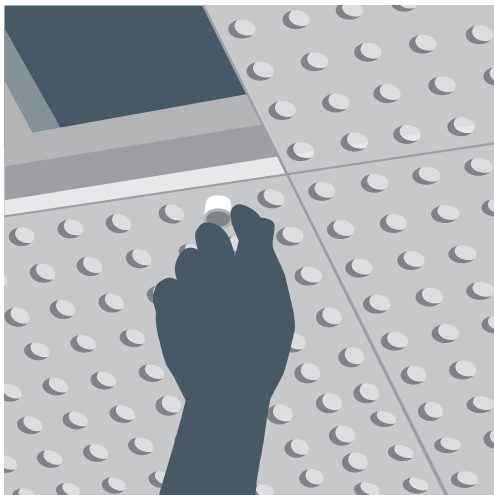
BORDE
KNAUF
CLEaneo
LINEAR



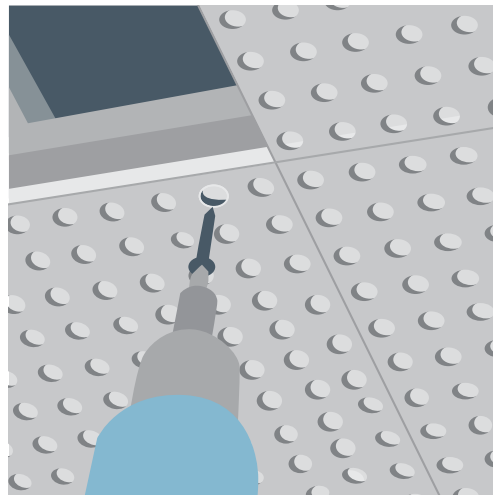


INSTALACIÓN

La combinación de borde Linear y las Cleaneo Caps dan como resultado una manera extremadamente fácil y rápida de instalar un techo acústico continuo sin necesidad de tratamiento de juntas.



1.- Colocación del Cleaneo Cap.



2.- Fijación del Tornillo.

Nota: más información de Cleaneo Caps en pág. 42.



TECHOS ACÚSTICOS CONTINUOS **CLEANE0**



DISEÑO



REACCIÓN
AL FUEGO
A2-s1,d0



CONFORT
ACÚSTICO

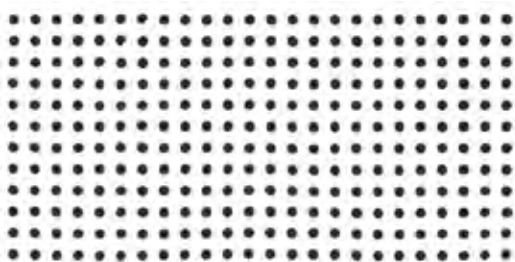


CALIDAD
DEL AIRE
INTERIOR

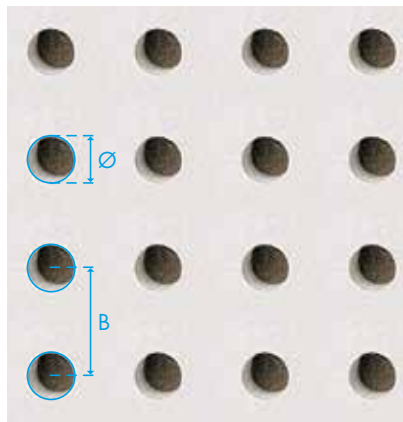


CONFORT
HIGRO-
TÉRMICO

CLEANE0
AKUSTIK
RECTILÍNEA
REDONDA



PERFORACIONES



DESCRIPCIÓN

Velo blanco*

PERFORACIÓN (Ø)	DISTANCIA E/E (B)	% PERFORACION	α_w^{**}	α_m^{**}
6	18	8,7	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.

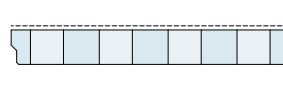
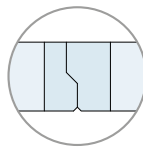
BORDES

Según perforación

BORDE LINEAR

8/18

10/23



BORDE UFF

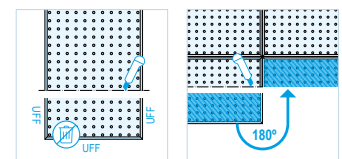
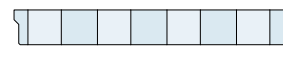
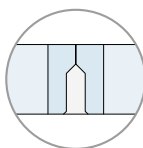
6/18

8/18

10/23

12/25

15/30



	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES	BORDE LINEAR	BORDE UFF
Cleneo 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		✓



TECHOS ACÚSTICOS CONTINUOS **CLENEO**



DISEÑO



REACCIÓN
AL FUEGO
A2-s1,d0



CONFORT
ACÚSTICO

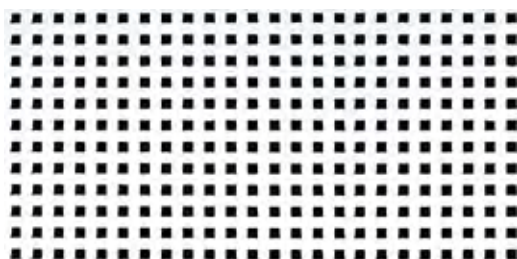


CALIDAD
DEL AIRE
INTERIOR

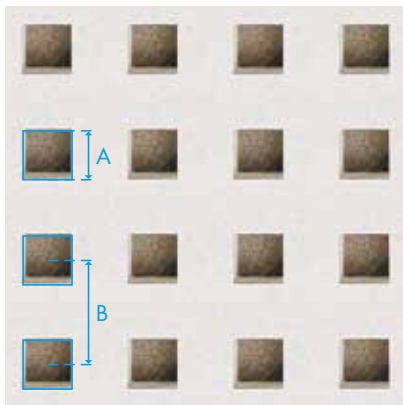


CONFORT
HIGRO-
TÉRMICO

CLENEO
AKUSTIK
RECTILÍNEA
CUADRADA



PERFORACIONES



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

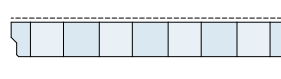
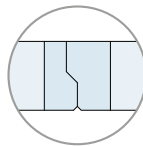
* Velo negro bajo pedido

** α_w y α_m para techo suspendido 200mm sin lana mineral.

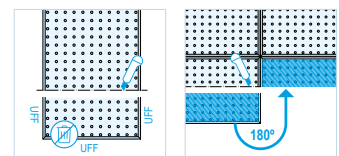
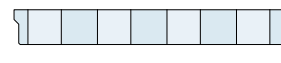
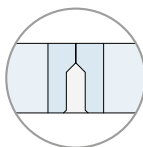
BORDES

Según perforación

BORDE LINEAR
12/25



BORDE UFF
8/18
12/25



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



TECHOS ACÚSTICOS CONTINUOS **CLENEO**



DISEÑO



REACCIÓN
AL FUEGO
A2-s1,d0



CONFORT
ACÚSTICO



CALIDAD
DEL AIRE
INTERIOR

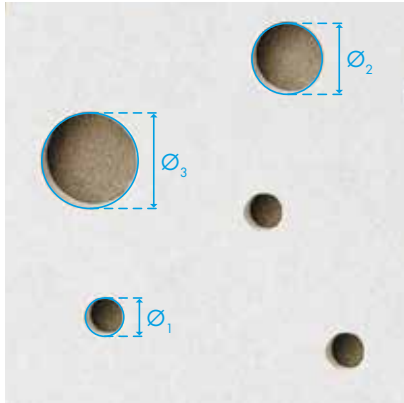


CONFORT
HIGRO-
TÉRMICO

CLENEO
AKUSTIK
ALEATORIA PLUS
REDONDA



PERFORACIONES



DESCRIPCIÓN	PERFORACIÓN ($\varnothing_1/\varnothing_2/\varnothing_3$)	% PERFORACION	α_w^{**}	α_m^{**}
Velo Blanco*	8/15/20	9,9	0,50	0,48
	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.

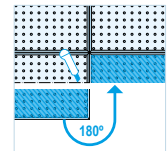
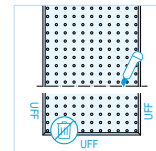
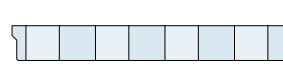
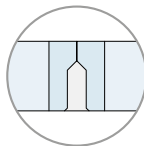
BORDES

Según perforación

BORDE UFF

8/15/20

12/20/35



	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES	BORDE UFF
Cleneo Akustik Aleatoria Plus Redonda	8/15/20 R	1.200x2.000 mm 1.200x2.500 mm	✓
	12/20/35 R	1.200x1.875 mm 1.200x2.500 mm	✓



TECHOS ACÚSTICOS CONTINUOS **CLENEO**



DISEÑO



REACCIÓN
AL FUEGO
A2-s1,d0



CONFORT
ACÚSTICO



CALIDAD
DEL AIRE
INTERIOR



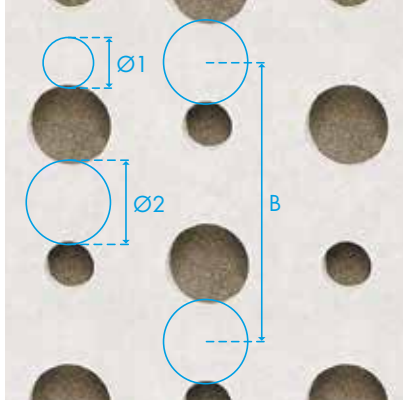
CONFORT
HIGRO-
TÉRMICO



CLENEO
AKUSTIK
ALTERNADA



PERFORACIONES



DESCRIPCIÓN	PERFORACIÓN (Ø ₁ /Ø 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

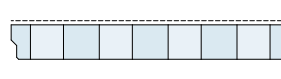
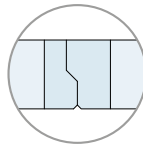
* Velo negro bajo pedido

** α_w y α_m para techo suspendido 200mm sin lana mineral.

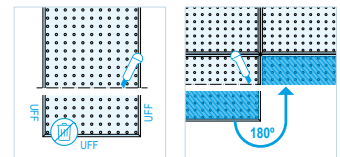
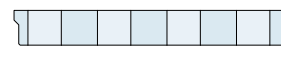
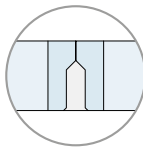
BORDES

Según perforación

BORDE LINEAR
12/20/66



BORDE UFF
8/12/50
12/20/66



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



TECHOS ACÚSTICOS CONTINUOS **CLENEO**



DISEÑO



REACCIÓN
AL FUEGO
A2-s1,d0



CONFORT
ACÚSTICO



CALIDAD
DEL AIRE
INTERIOR

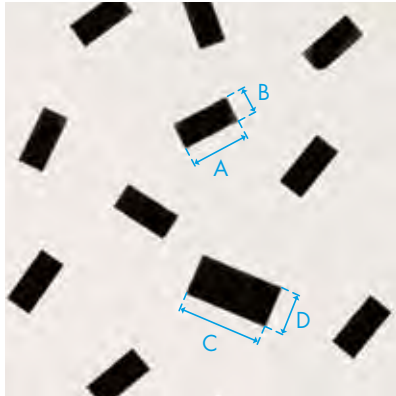


CONFORT
HIGRO-
TÉRMICO

CLENEO
AKUSTIK ALEATORIA
RECTANGULAR RE
CONFETTI



PERFORACIONES



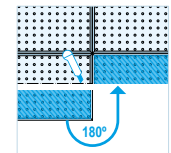
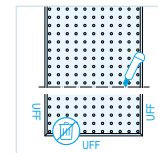
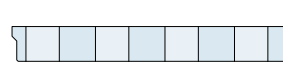
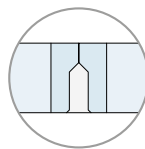
DESCRIPCIÓN	PERFORACIÓN (AxB)	PERFORACIÓN (CxD)	ANCHO	LARGO	% PERFORACION	α_w^{**}	α_m^{**}
Velo Blanco*	28x13	40x20	1199	1999	13,6	0,50	0,55

* Velo negro bajo pedido

** α_w y α_m para techo suspendido 200mm sin lana mineral.

BORDES

BORDE UFF



	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES	BORDE UFF
Cleaneo Akustik aleatoria rectangular <i>Confetti</i>	ALEAT. RE CONFETTI	1.999x1199 mm	<input checked="" type="checkbox"/>



TECHOS ACÚSTICOS CONTINUOS **CLENEO**



DISEÑO



REACCIÓN
AL FUEGO
A2-s1, d0



CONFORT
ACÚSTICO



CALIDAD
DEL AIRE
INTERIOR

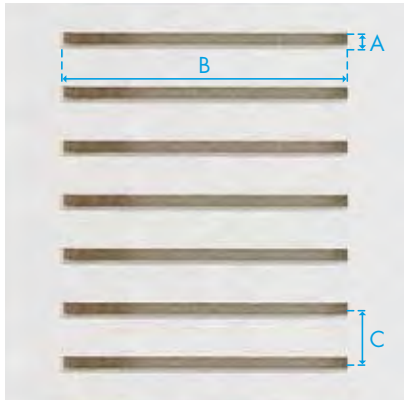


CONFORT
HIGRO-
TÉRMICO

CLENEO
AKUSTIK
RANURADA
SLOTLINE



PERFORACIONES



DESCRIPCIÓN

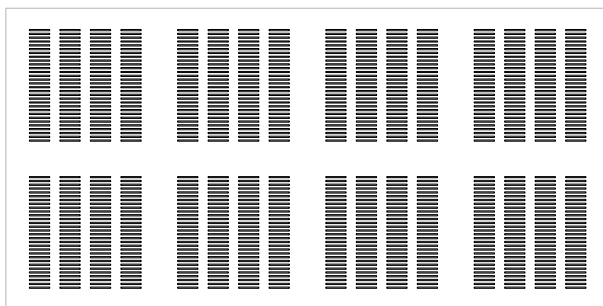
Velo Blanco*

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

* Velo negro bajo pedido

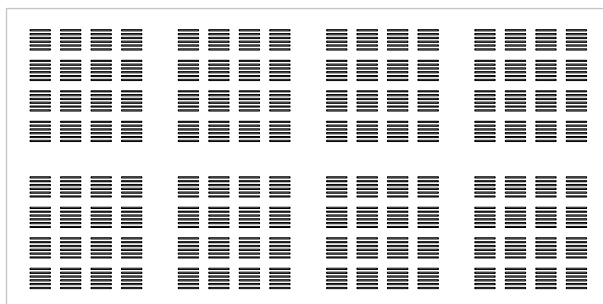
DISEÑO DE LA PLACA

B4



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

B5



% PERFORACION	10,9
α_w	0,50 (L)
α_m	0,50

B6



% PERFORACION	15,7
α_w	0,50 (L)
α_m	0,52

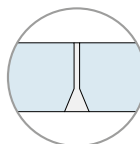
α_w y α_m para techo suspendido 200mm sin lana mineral.

BORDES

BORDES BB + CC

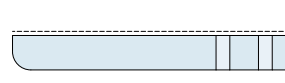
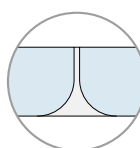
Cleaneo Akustik Slotline
ranurada B4, B5 y B6.

BB Testa - biselada ▶



+

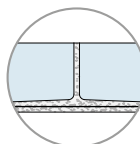
CC Longitudinal
Cuarto de círculo ▶



BORDE 4 BA

Cleaneo Akustik Slotline
ranurada B4, B5 y B6.

4 BA cuatro
bordes afinados ▶



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





TECHOS ACÚSTICOS CONTINUOS **CLENEO**



DISEÑO



REACCIÓN AL FUEGO
A2-s1,d0



CONFORT ACÚSTICO



CALIDAD DEL AIRE INTERIOR

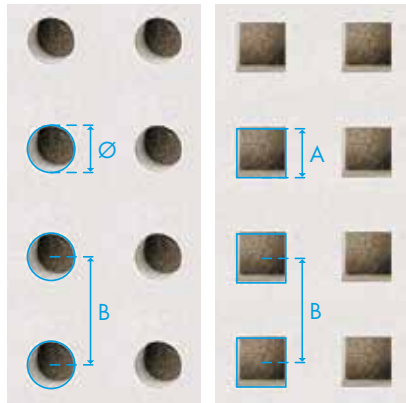


CONFORT HIGRO-TÉRMICO

CLENEO
AKUSTIK
PERFORACIÓN
EN BLOQUE



PERFORACIONES



REDONDA (R)

QUADRIL (Q)

DESCRIPCIÓN

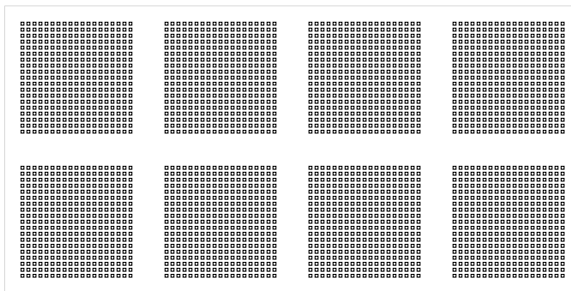
Velo blanco*

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

* Velo negro bajo pedido

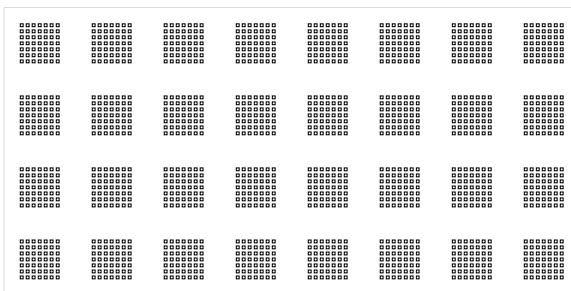
DISEÑO DE PLACA

B4



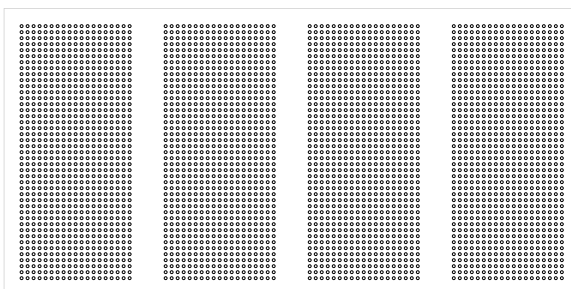
	% PERF.	α_w^{**}	α_m^{**}
REDONDA			
8/18	11,34	0,55	0,55
12/25		0,50 (L)	0,52
CUADRADA	14,40	0,55 (L)	0,57

B5



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

B6



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

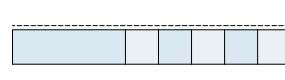
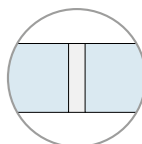
** α_w y α_m para techo suspendido 200mm sin lana mineral.

BORDES

BORDE 4 BCO

Cleaneo Akustik perforación en Bloque B4, B5 y B6.

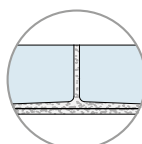
4 BCO cuatro bordes cortados



BORDE 4 BA

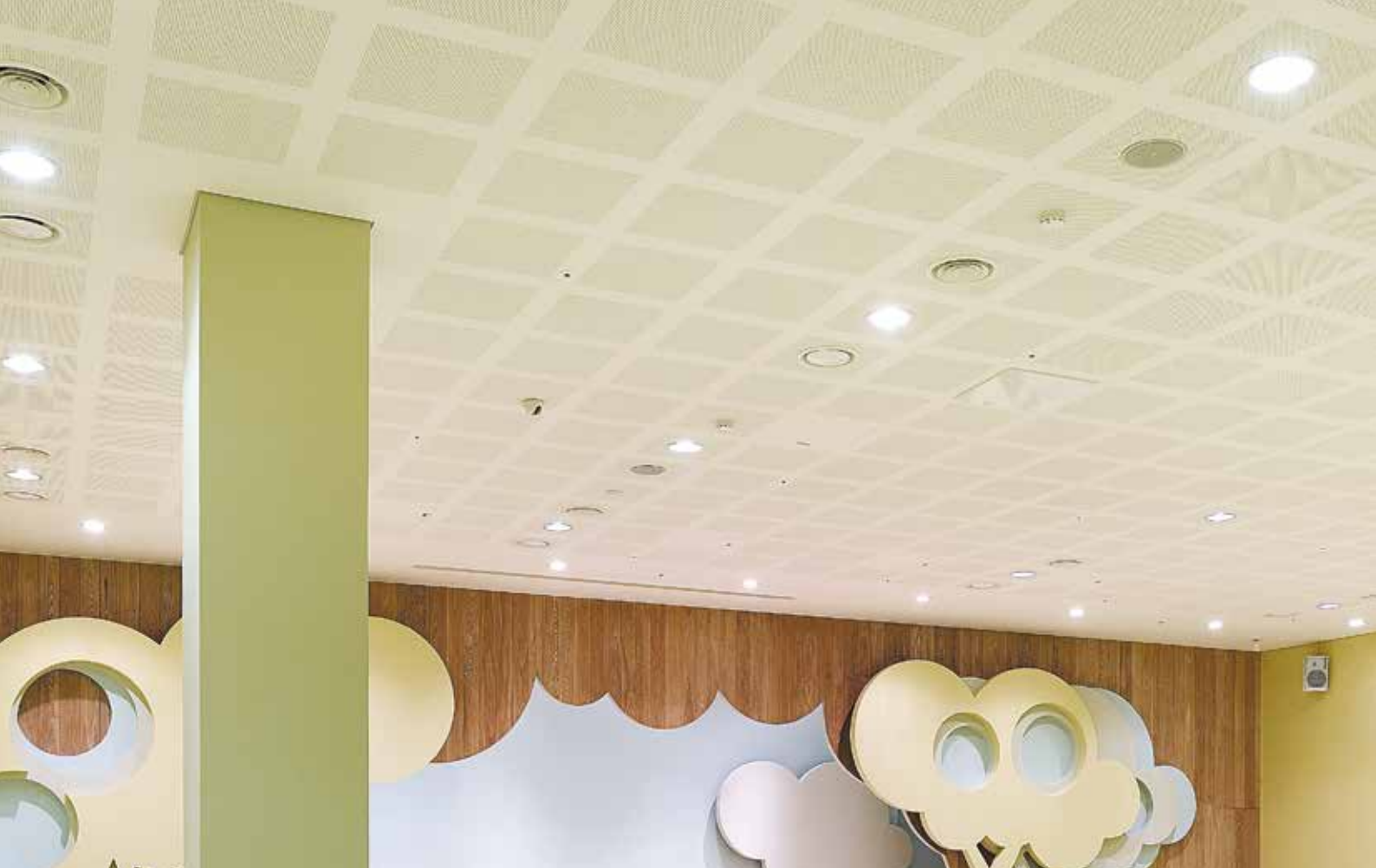
Cleaneo Akustik perforación en Bloque B4, B5 y B6.

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)		
		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)		
		Q	12/25	16,34%	1.188x1.980 mm	0,60 (L)	0,62	✓	✓





TECHOS ACÚSTICOS CONTINUOS **CLENEO**



DISEÑO



REACCIÓN AL FUEGO
A2-s1,d0



CONFORT ACÚSTICO

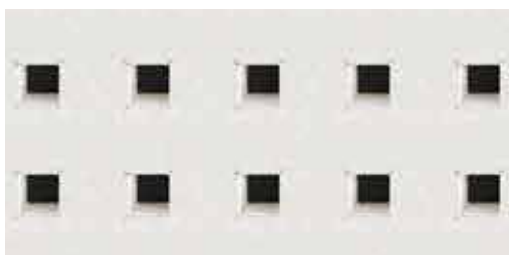


CALIDAD DEL AIRE INTERIOR

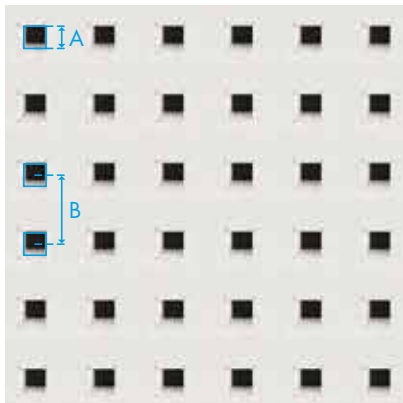


CONFORT HIGRO-TÉRMICO

CLENEO
AKUSTIK
MICRO



PERFORACIONES



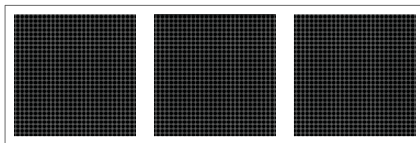
DESCRIPCIÓN	TIPO	PERFORACIÓN (A)	DISTANCIA E/E (B)	ANCHO	LARGO	% PERFORACIÓN	α_w^{**}	α_m^{**}
Velo blanco*	M1F	3	8,33	900	2.700	9,8	0,60	0,60
	M2F	3	8,33	900	2.700	7,1	0,45	0,45
	M2F	3	8,33	1.200	2.400	8,4	0,55	0,52

* Velo negro bajo pedido

** α_w y α_m para techo suspendido 200mm sin lana mineral.

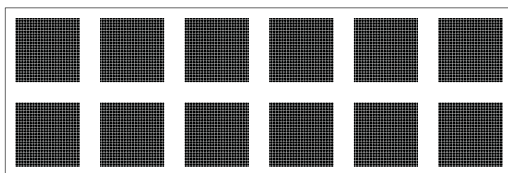
DISEÑO DE PLACA

M1F (900x2.700)



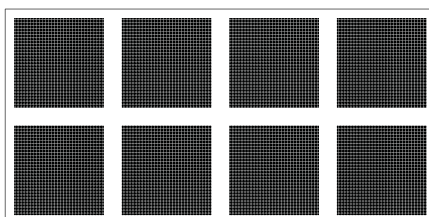
Perforación: 9,8%

M2F (900x2.700)



Perforación: 7,1%

M2F (1.200x2.700)

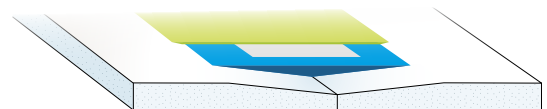
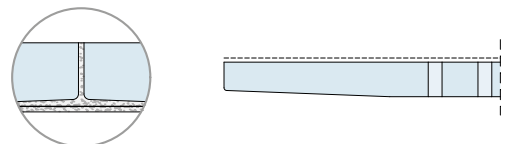


Perforación: 8,4%

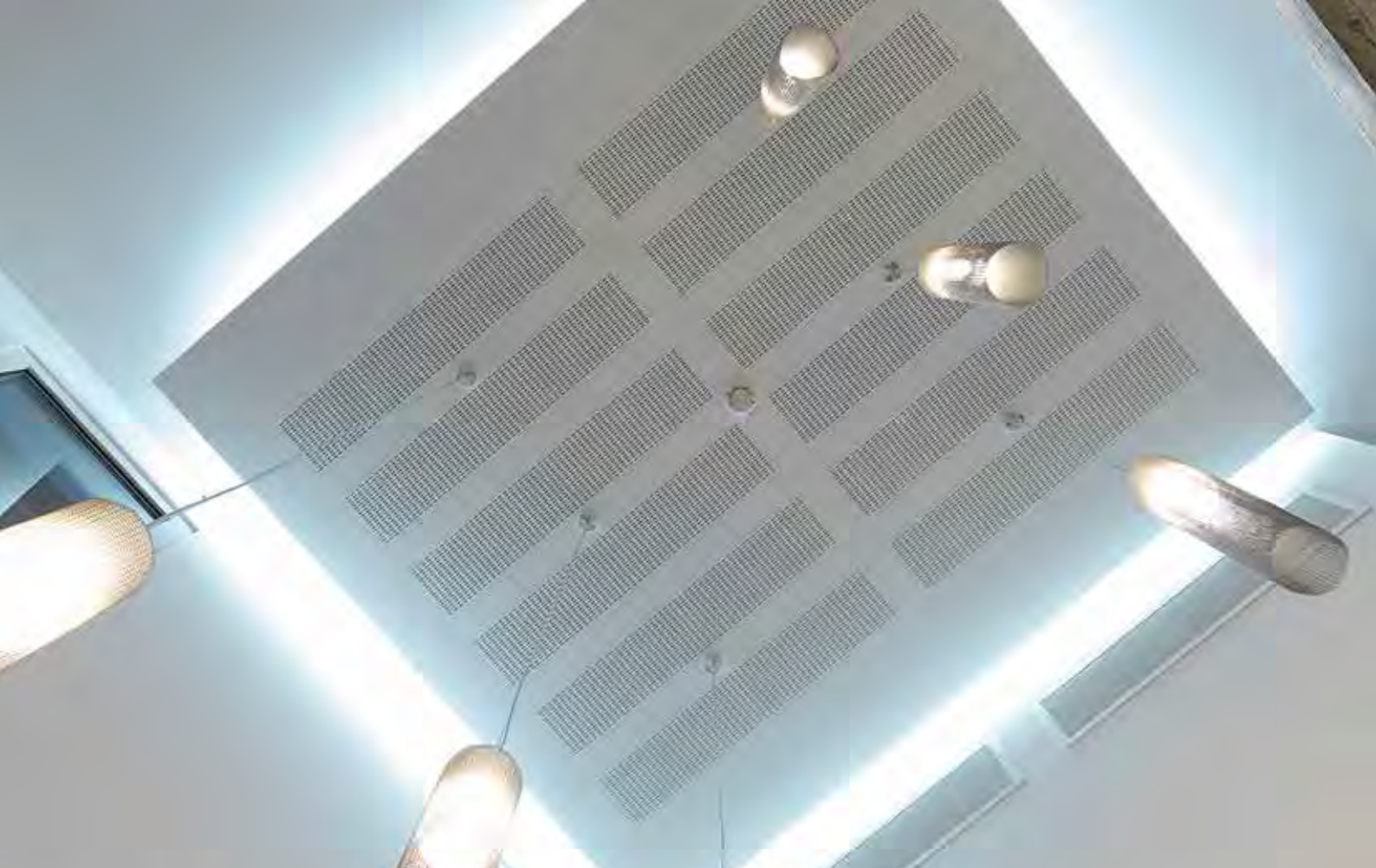
BORDES

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



TECHOS ACÚSTICOS CONTINUOS **CLENEO**



DISEÑO



REACCIÓN
AL FUEGO
A2-s1,d0



CONFORT
ACÚSTICO



CALIDAD
DEL AIRE
INTERIOR

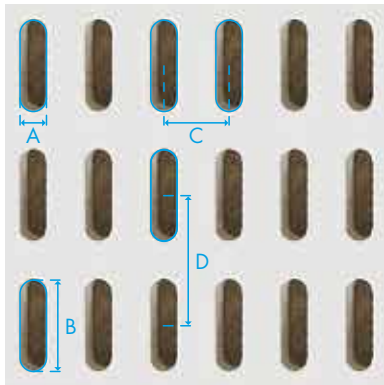


CONFORT
HIGRO-
TÉRMICO

CLENEO
AKUSTIK
TANGENT



PERFORACIONES



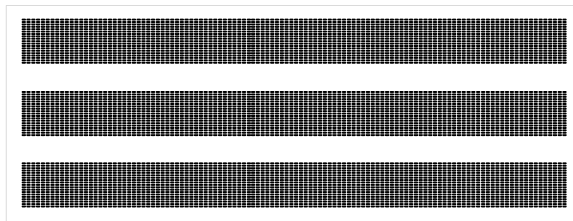
DESCRIPCIÓN	TIPO	PERFORACIÓN (AxB)	DISTANCIA E/E (C/D)	ANCHO	LARGO	% PERFORACIÓN	α_w^{**}	α_m^{**}
Velo blanco*	TL1	4x14	10/20	900	2.400	15,8	0,65	0,67
	TL2	4x14	10/20	900	2.400	15,0	0,60	0,62
	TL4	4x14	10/20	900	2.400	13,3	0,55	0,57

* Velo negro bajo pedido

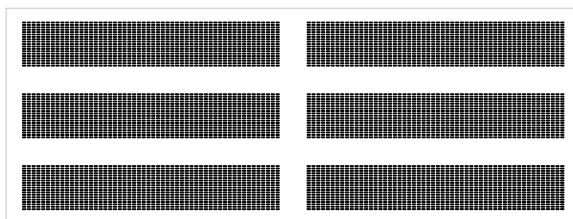
** α_w y α_m para techo suspendido 200mm sin lana mineral.

DISEÑO DE PLACA

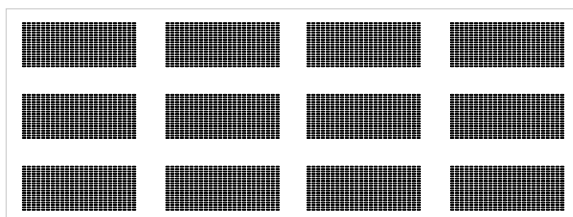
TL1 Perforación: 15,8%



TL2 Perforación: 15,0%



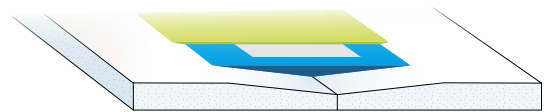
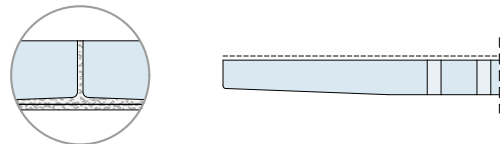
TL4 Perforación: 13,3%



BORDES

Aplicable a Cleaneo Akustik Tangent TL1, TL2 y TL4.

- ▼ BORDES 4 BA
Cuatro bordes afinados





TECHOS ACÚSTICOS CONTINUOS **CLENEO**



DISEÑO



REACCIÓN AL FUEGO
A2-s1,d0



CONFORT ACÚSTICO



CALIDAD DEL AIRE INTERIOR



CONFORT HIGRO-TÉRMICO

ESPECIALES PARA
TECHOS CON
PLACA KNAUF
CLENEO AKUSTIK



TRAMPILLA
KNAUF
REVO
CLENEO



Un encaje preciso

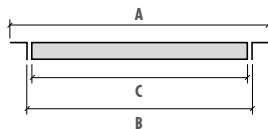
CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Formatos desde 300x300 mm a 600x600 mm
- Acabado con placa Knauf Cleaneo Akustik 8/18R, 8/18Q, 12/25R y 12/25Q
- Placa encolada
- Marco de aluminio
- Apertura fácil por clipado
- Para techo
- Otras perforaciones bajo pedido: 6/18R, 10/23R, 15/30R, 8/12/50R y 12/20/66R



LAS PERFORACIONES QUEDAN PERFECTAMENTE ALINEADAS CON EL RESTO DEL TECHO CLEANEO AKUSTIK

DIMENSIONES



Para el montaje, reservar hueco:
B + 2 x 2 mm

PERFORACIONES	DIMENSIONES (mm)			
8/18R y 8/18Q	307x307	415x415	505x505	613x613
12/25R y 12/25Q	301x301	401x401	501x501	601x601

PERFORACIONES



8/18R
12,25R
6/18R
10/23R
15/30R

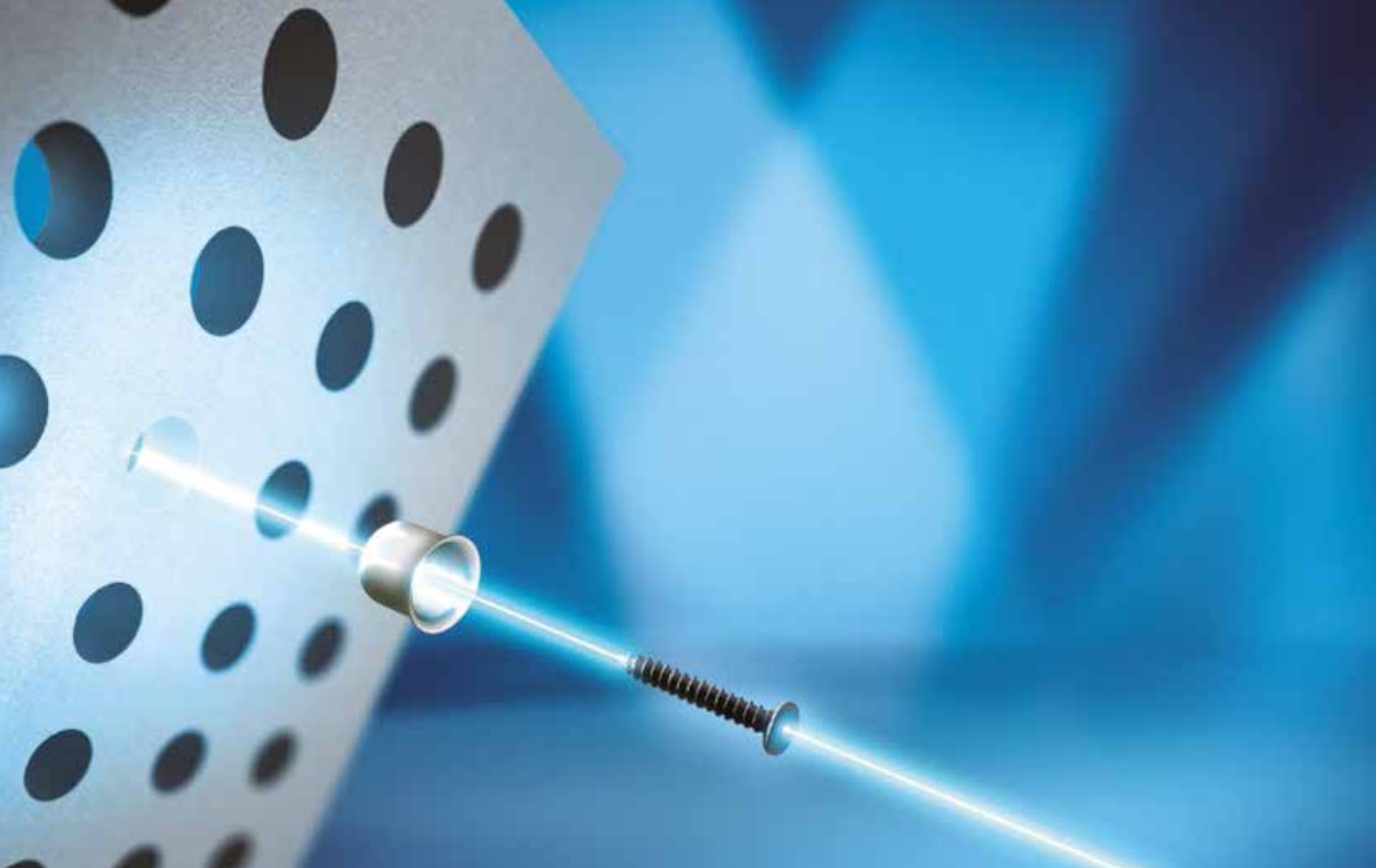


8/18Q
12/25Q



8/12/50R
12/20/66R

Otras perforaciones y dimensiones consultar.



TECHOS ACÚSTICOS CONTINUOS **CLENEO**

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.

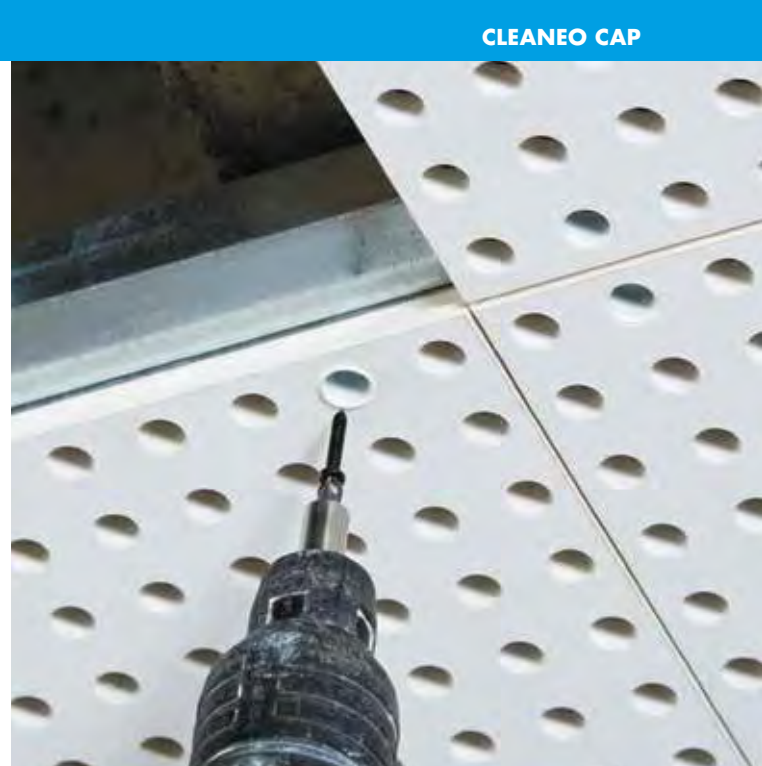
Lo cual supone un ahorro en tiempo, además de obtener un acabado regular sin tener que lijar y evitando generar suciedad.

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



IDEAL PARA EL BORDE LINEAR





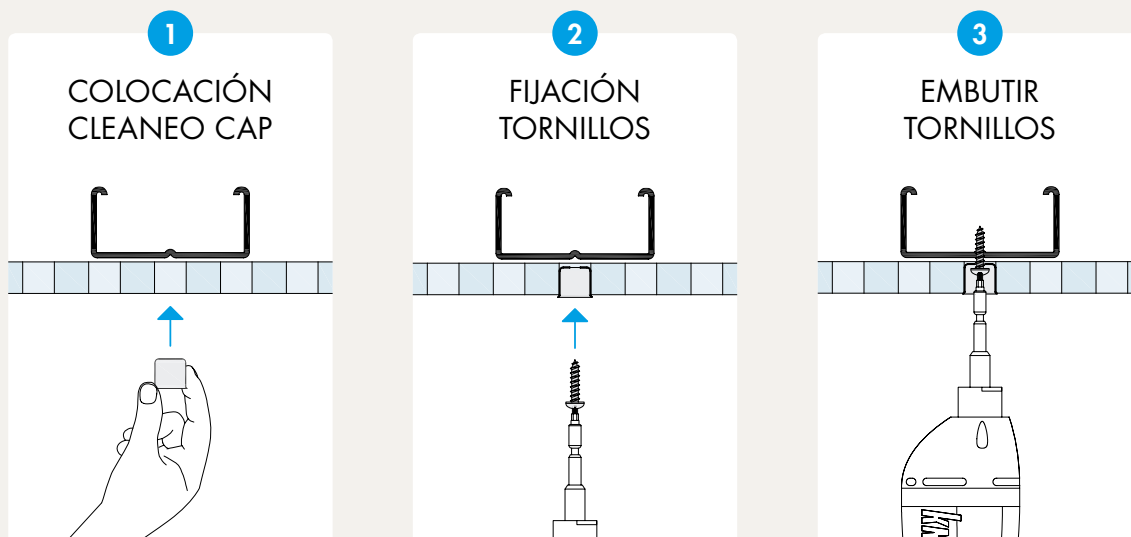
LAS PLACAS CON BORDE LINEAR ESTÁN PREPINTADAS Y JUNTO A CLEANEO CAP TE AYUDARÁN A AHORRAR MUCHO TIEMPO DE INSTALACIÓN

MONTAJE

El montaje con Knauf Cleaneo 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.

CLEANEO CAP AHORRA TRABAJO Y TIEMPO





TECHOS ACÚSTICOS ABSORBENTES **KNAUF FUMI**

Los techos Knauf FUMI son un techo perforado sobre el que se aplica un enlucido acústico y están diseñados para aquellos proyectos que requieren un alto acondicionamiento acústico, pero se prefiere un acabado estético sin perforaciones visibles.

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.

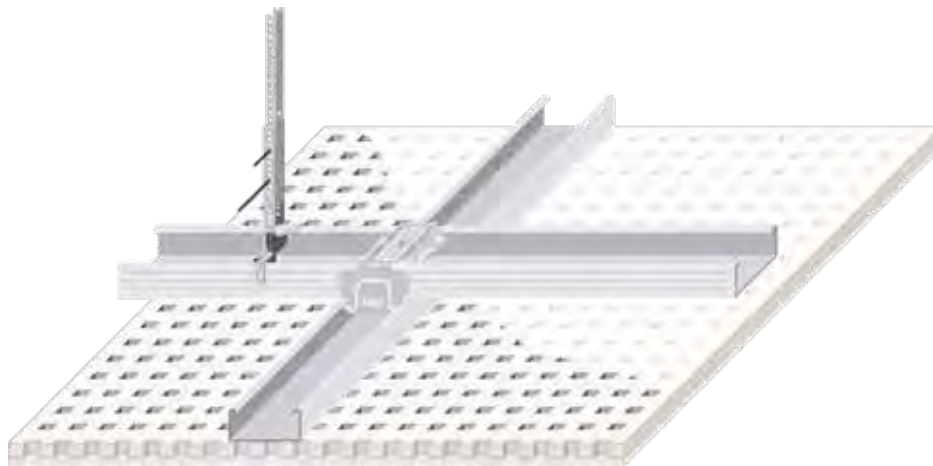
ZONAS DE USO

- ▶ Hospitales
- ▶ Centros de Salud
- ▶ Fábricas
- ▶ Hoteles

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

TECHOS
ACÚSTICOS
ABSORBENTES
KNAUF
FUMI

CONFORT ACÚSTICO SIN
PERFORACIONES VISIBLES



▲ Techo Knauf FUMI D126.es

GAMA DE COLORES

► Amplia 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.

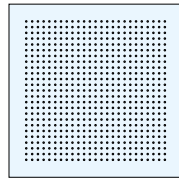
Nuestros techos registrables incluyen un delgado velo de fibra de vidrio absorbente en su parte posterior, que mejora aún más la capacidad de absorción del sonido de las placas en diferentes frecuencias. Gracias a la variedad de terminaciones lisa o con perforaciones, el abanico de combinaciones de diseño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

CERTIFICACIONES





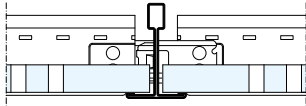
TECHOS REGISTRABLES DANOLINE



CLASSIC

Danoline PLAZA A

Perfil visto

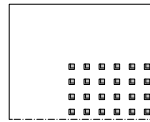


0,0%
 $\alpha_w = 0,07$
 $\alpha_{m LM} = 0,05$



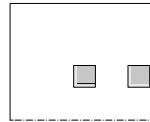
Regula (R)

10,2%
 $\alpha_m = 0,62$
 $\alpha_{m LM} = 0,70$



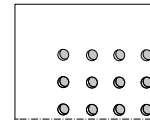
Micro (M1)

13,0%
 $\alpha_m = 0,65$
 $\alpha_{m LM} = 0,75$



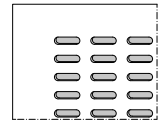
Quadril (Q1)

10,2%
 $\alpha_m = 0,67$
 $\alpha_{m LM} = 0,65$



Globe (G1)

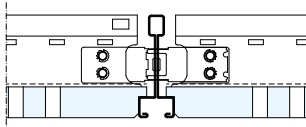
21,3%
 $\alpha_m = 0,77$
 $\alpha_{m LM} = 0,88$



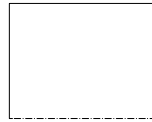
Tangent (T1)

Danoline BELGRAVIA E

Perfil semi-visto

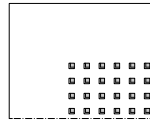


0,0%
 $\alpha_m = 0,07$
 $\alpha_{m LM} = 0,05$



Regula (R)

10,2%
 $\alpha_m = 0,62$
 $\alpha_{m LM} = 0,70$



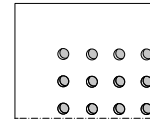
Micro (M1)

13,0%
 $\alpha_m = 0,65$
 $\alpha_{m LM} = 0,75$



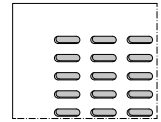
Quadril (Q1)

10,2%
 $\alpha_m = 0,67$
 $\alpha_{m LM} = 0,65$



Globe (G1)

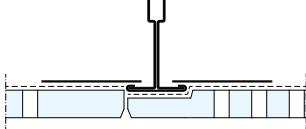
21,3%
 $\alpha_m = 0,77$
 $\alpha_{m LM} = 0,88$



Tangent (T1)

Danoline CONTUR D

Perfil oculto

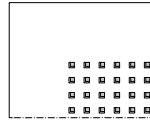


0,0%
 $\alpha_m = 0,07$
 $\alpha_{m LM} = 0,05$



Regula (R)

10,2%
 $\alpha_m = 0,62$
 $\alpha_{m LM} = 0,70$



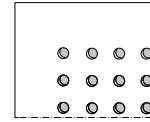
Micro (M1)

13,0%
 $\alpha_m = 0,65$
 $\alpha_{m LM} = 0,72$



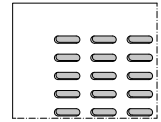
Quadril (Q1)

10,2%
 $\alpha_m = 0,67$
 $\alpha_{m LM} = 0,65$



Globe (G1)

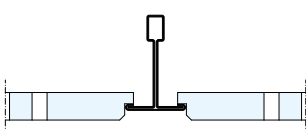
19,7%
 $\alpha_m = 0,70$
 $\alpha_{m LM} = 0,82$



Tangent (T1)

Danoline VISONA E/B

Perfil semi-visto

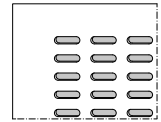


0,0%
 $\alpha_m = 0,07$
 $\alpha_{m LM} = 0,05$



Regula (R)

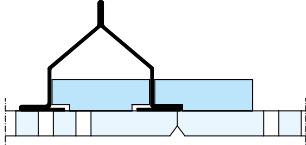
21,3%
 $\alpha_m = 0,77$
 $\alpha_{m LM} = 0,87$



Tangent (T1)

Danoline CORRIDOR D

Perfil oculto



0,0%
 $\alpha_m = 0,07$
 $\alpha_{m LM} = 0,05$



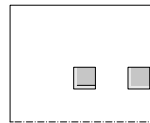
Regula (R)

10,6%
 $\alpha_m = 0,62$
 $\alpha_{m LM} = 0,75$



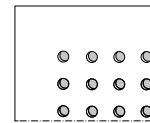
Micro (M1)

14,2%
 $\alpha_m = 0,65$
 $\alpha_{m LM} = 0,77$



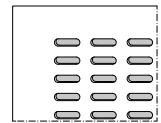
Quadril (Q1)

10,6%
 $\alpha_m = 0,67$
 $\alpha_{m LM} = 0,68$



Globe (G1)

21,6%
 $\alpha_m = 0,77$
 $\alpha_{m LM} = 0,92$



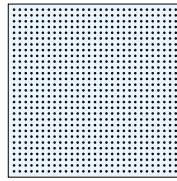
Tangent (T1)

X,X% Porcentaje de perforación

α_m Coeficiente de absorción acústica medio según CTE DB-HR (promedio de los valores para las bandas de 500, 1000 y 2000 Hz).

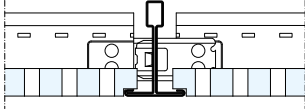
Valores de absorción para techos con Plénum de 200 mm con ($\alpha_{m LM}$) y sin lana mineral (α_m).

TECHOS REGISTRABLES DANOLINE

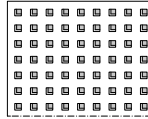


UNITY

Danoline
PLAZA A+
Perfil visto

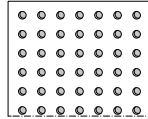


17,2%
 $\alpha_m = 0,78$
 $\alpha_{mLM} = 0,87$



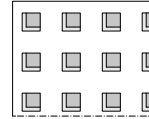
Unity 3 (U3)

12,2%
 $\alpha_m = 0,72$
 $\alpha_{mLM} = 0,77$



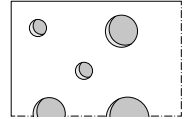
Unity 4 (U4)

18,9%
 $\alpha_m = 0,78$
 $\alpha_{mLM} = 0,83$



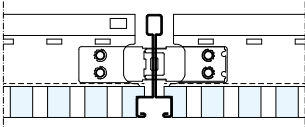
Unity 9 (U9)

10,8%
 $\alpha_m = 0,57$
 $\alpha_{mLM} = 0,57$

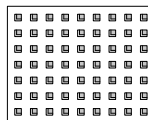


Unity 8/15/20

Danoline
BELGRAVIA E+
Perfil semi-visto

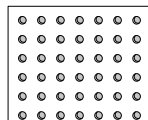


17,2%
 $\alpha_m = 0,78$
 $\alpha_{mLM} = 0,87$



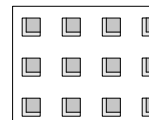
Unity 3 (U3)

12,2%
 $\alpha_m = 0,72$
 $\alpha_{mLM} = 0,77$



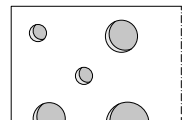
Unity 4 (U4)

18,9%
 $\alpha_m = 0,78$
 $\alpha_{mLM} = 0,83$



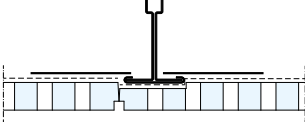
Unity 9 (U9)

10,8%
 $\alpha_m = 0,57$
 $\alpha_{mLM} = 0,57$

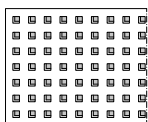


Unity 8/15/20

Danoline
CONTUR D+
Perfil oculto

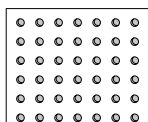


17,2%
 $\alpha_m = 0,78$
 $\alpha_{mLM} = 0,87$



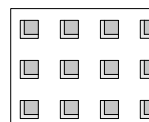
Unity 3 (U3)

12,2%
 $\alpha_m = 0,72$
 $\alpha_{mLM} = 0,77$



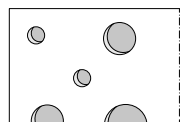
Unity 4 (U4)

18,9%
 $\alpha_m = 0,78$
 $\alpha_{mLM} = 0,83$



Unity 9 (U9)

10,8%
 $\alpha_m = 0,57$
 $\alpha_{mLM} = 0,57$



Unity 8/15/20

CONTUR D+ - Perforación Unity 8/15/20

TECHOS ACÚSTICOS REGISTRABLES **DANOLINE CLEANEO**

El sistema CONTUR D+ de la gama UNITY, permite combinar diseño y prestaciones de absorción acústica al tener el perfil oculto y llegar la perforación hasta el borde de la placa, dando un aspecto de techo continuo con las ventajas de ser registrable.



BORDE D+



DISEÑO



REACCIÓN
AL FUEGO
A2-s1,d0



CONFORT
ACÚSTICO



CALIDAD
DEL AIRE
INTERIOR

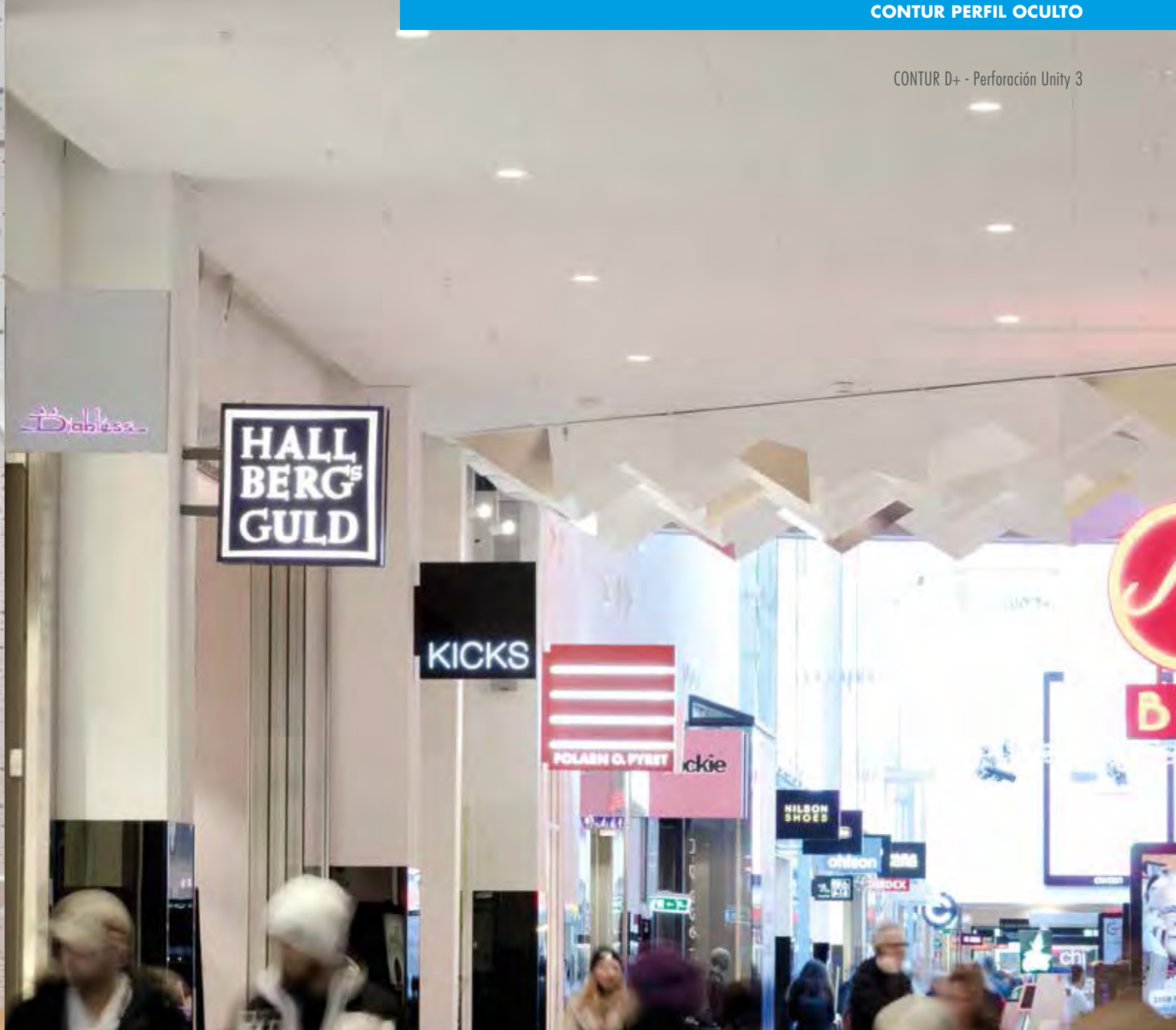


CONFORT
HIGRO-
TÉRMICO

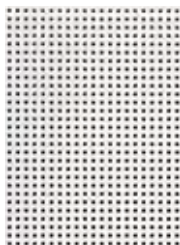


REFLEXIÓN
LUMÍNICA

CONTUR
Perfil oculto
UNITY

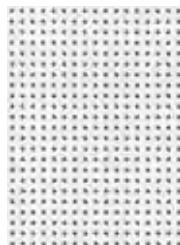


PERFORACIONES



UNITY 3

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



UNITY 4

Reflexión	72,5%
α_w	0,70 *
α_m	0,72 *
Perforación	12,2%



UNITY 8|15|20

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



UNITY 9

Reflexión	71,6%
α_w	0,75 *
α_m	0,78 *
Perforación	18,9%

* α_w y α_m para techo suspendido 200 mm sin lana mineral.



CONTUR D - Perforación Globe

TECHOS ACÚSTICOS REGISTRABLES DANOLINE CLEANEO

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



DISEÑO



REACCIÓN
AL FUEGO
A2-s1,d0



CONFORT
ACÚSTICO



CALIDAD
DEL AIRE
INTERIOR



CONFORT
HIGRO-
TÉRMICO



REFLEXIÓN
LUMÍNICA



CONTUR
Perfil
oculto





CONTUR D - Perforación Cuadril

PERFORACIONES



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%

* α_w y α_m para techo suspendido 200 mm sin lana mineral.

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

TECHOS ACÚSTICOS REGISTRABLES DANOLINE CLEANEO

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



BORDE E+



DISEÑO



REACCIÓN
AL FUEGO
A2-s1,d0



CONFORT
ACÚSTICO



CALIDAD
DEL AIRE
INTERIOR



CONFORT
HIGRO-
TÉRMICO



REFLEXIÓN
LUMÍNICA



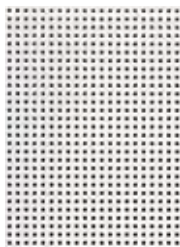
BELGRAVIA
Perfil semivisto
UNITY





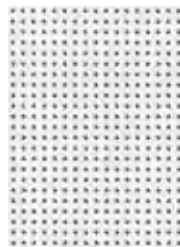
BELGRAVIA E+ Perforación Unity 3

PERFORACIONES



UNITY 3

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



UNITY 4

Reflexión	72,5%
α_w	0,70 *
α_m	0,72 *
Perforación	12,2%



UNITY 8|15|20

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



UNITY 9

Reflexión	71,6%
α_w	0,75 *
α_m	0,78 *
Perforación	18,9%

* α_w y α_m para techo suspendido 200 mm sin lana mineral.



BELGRAVIA E - Perforación redonda (Globe)

TECHOS ACÚSTICOS REGISTRABLES **DANOLINE CLEANEO**

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



BORDE E



DISEÑO



REACCIÓN
AL FUEGO
A2-s1,d0



CONFORT
ACÚSTICO



CALIDAD
DEL AIRE
INTERIOR



CONFORT
HIGRO-
TÉRMICO

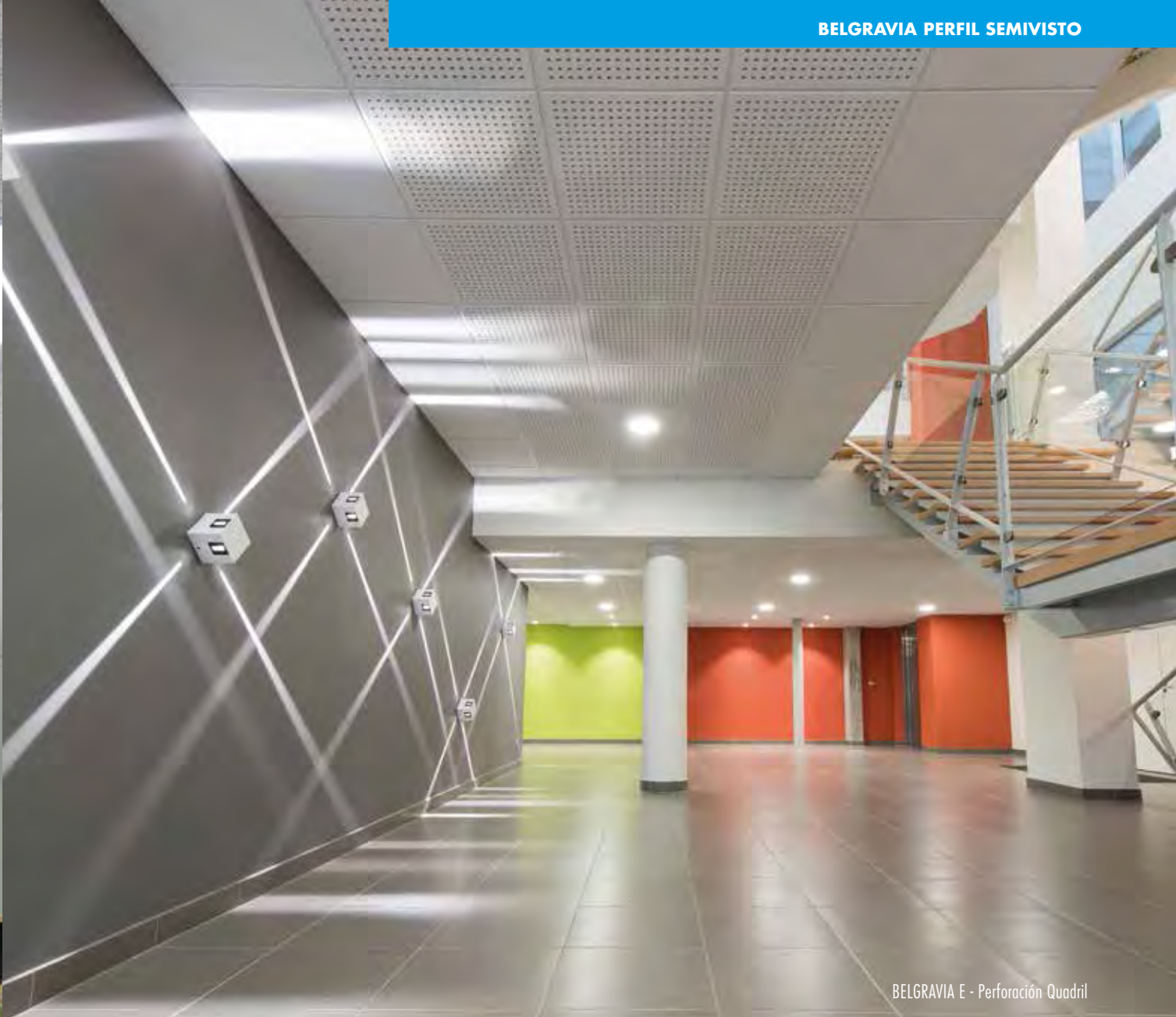


REFLEXIÓN
LUMÍNICA



BELGRAVIA
Perfil
semivisto





BELGRAVIA E - Perforación Quadril

PERFORACIONES



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%

* α_w y α_m para techo suspendido 200 mm sin lana mineral.



PLAZA A+ - Perforación Unity 3

TECHOS ACÚSTICOS REGISTRABLES **DANOLINE CLEANEO**

El sistema PLAZA A+ ofrece un diseño único donde las placas quedan totalmente alineadas con el perfil, evitando los resaltes. La alta calidad y resistencia de las placas, permite su manipulación y mantenimiento sin alterar la absorción acústica.



BORDE A+



DISEÑO



REACCIÓN
AL FUEGO
A2-s1,d0



CONFORT
ACÚSTICO



CALIDAD
DEL AIRE
INTERIOR



CONFORT
HIGRO-
TÉRMICO



REFLEXIÓN
LUMÍNICA



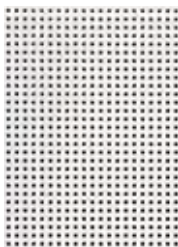
PLAZA
Perfil visto
UNITY





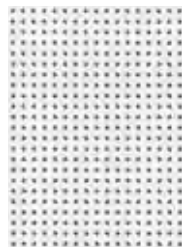
PLAZA A+ - Perforación Unity 8/15/20

PERFORACIONES



UNITY 3

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



UNITY 4

Reflexión	72,5%
α_w	0,70 *
α_m	0,72 *
Perforación	12,2%



UNITY 8|15|20

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



UNITY 9

Reflexión	71,6%
α_w	0,75 *
α_m	0,78 *
Perforación	18,9%

* α_w y α_m para techo suspendido 200 mm sin lana mineral.



PLAZA A - Perforación Unity 4

TECHOS ACÚSTICOS REGISTRABLES **DANOLINE CLEANEO**

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



DISEÑO



REACCIÓN
AL FUEGO
A2-s1,d0



CONFORT
ACÚSTICO



CALIDAD
DEL AIRE
INTERIOR



CONFORT
HIGRO-
TÉRMICO



REFLEXIÓN
LUMÍNICA



PLAZA
Perfil
visto





PLAZA A - Perforación Micro

PERFORACIONES



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%

* α_w y α_m para techo suspendido 200 mm sin lana mineral.



VISONA - Perforación Tangent

TECHOS ACÚSTICOS REGISTRABLES DANOLINE CLEANEO

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.



DISEÑO



REACCIÓN AL FUEGO
A2-s1,d0



CONFORT ACÚSTICO



▶ BORDE E
lado longitudinal

BORDE B ◀
lado transversal



CALIDAD DEL AIRE INTERIOR



CONFORT HIGRO-TÉRMICO



REFLEXIÓN LUMÍNICA





PERFORACIONES

BORDES



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%

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.



CORRIDOR - Perforación Globe

TECHOS ACÚSTICOS REGISTRABLES DANOLINE CLEANEO

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.



DISEÑO



REACCIÓN AL FUEGO
A2-s1,d0



CONFORT ACÚSTICO



BORDE D
CORRIDOR



CALIDAD DEL AIRE INTERIOR



CONFORT HIGRO-TÉRMICO



REFLEXIÓN LUMÍNICA



CORRIDOR

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.



DANOTILE - Regula

TECHOS ACÚSTICOS REGISTRABLES **DANOLINE CLEANEO**

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



BORDE A



DISEÑO



REACCIÓN
AL FUEGO
B-s1, d0



CALIDAD
DEL AIRE
INTERIOR



CONFORT
HIGRO-
TÉRMICO



REFLEXIÓN
LUMÍNICA



DANOTILE





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.

CERTIFICACIONES

Sistema de techo apto para salas ISO 5 CP5 M1.





ISLAS ACÚSTICAS CLEANEO UP

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

MEJORANDO EL CONFORT ACÚSTICO

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

ISLAS
ACÚSTICAS
CLEANEO
UP

ABRE LA CAJA, INSTALA, DISFRUTA



▶ 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

▶
REDUCE EL RUIDO DE
LOS LOCALES YA EXISTENTES
SIN NECESIDAD DE OBRAS



PANELES ACÚSTICOS ADIT



Alta eficiencia acústica y estética en espacios ya existentes.

El concepto de confort acústico ha pasado de ser un término exótico a ser un objetivo en nuestra actividad diaria con el fin de preservar nuestra salud.

Mejorar la absorción acústica de los espacios que habitamos se ha vuelto algo imprescindible, y gracias a los paneles acústicos ADIT, es posible hacerlo rápidamente y aportando un diseño personalizable.

ZONAS DE USO

- ▶ Comedor común
- ▶ Restaurantes
- ▶ Colegios



La perforación TANGENT permite un alto porcentaje de perforación, aportando conjuntamente con la lana mineral un $\alpha_m = 0,90$. Según el CTE DB-HR, la absorción acústica media de los paneles ADIT sería $\alpha_m = 0,88$

PANELES
ACÚSTICOS
ADIT



Los paneles acústicos ADIT son un kit compuesto por dos placas de yeso reforzado, con perforaciones tipo TANGENT en su superficie y lámina pre-impregnada blanca de alta calidad. En el interior de la estructura incorpora lana mineral. El formato de cada placa puede ser de 2400x450x9,5 mm o de 1200x450x9,5 mm. Incluye todo lo necesario para su instalación de forma rápida y fácil. En 10 minutos mejora la acústica.



SOLUCIONES TÉCNICAS INNOVADORAS Y SOSTENIBLES A TU ALCANCE



KNAUF DIRECTO

Nuestro Servicio de Atención al Cliente y nuestro Departamento Técnico están a tu disposición para ayudarte a resolver cualquier duda que tengas acerca de nuestros productos y sistemas, así como sobre los servicios que te ofrecemos.

- > **Horario:**
Lunes - jueves 08:00 - 18:00
Viernes 08:00 - 15:00
- > **Teléfono: 900 106 114 / +34 913 830 540**
- > **E-mail: knauf@knauf.es**



KNAUF AKADEMIE

La formación es uno de nuestros compromisos. A través de nuestra red de distribuidores y asociaciones e instituciones, ofrecemos gratuitamente cursos dirigidos a profesionales de la construcción, para que conozcan mejor nuestros productos y sistemas, así como su correcta aplicación o instalación de manera que obtengan el mejor resultado. También realizamos vídeos con el objetivo de difundir el aprendizaje sobre nuestros productos y servicios. Puedes consultarlos en nuestro canal de YouTube o en nuestra página web.



KNAUF DIGITAL

En nuestra página web podrás encontrar toda la información técnica sobre nuestros productos y sistemas, su calidad y compromiso con la sostenibilidad. Ponemos a tu disposición además multitud de herramientas que facilitarán tu trabajo diario como nuestro programa de cálculo y presupuestos, el acceso a las bases de datos más conocidas del sector, BIM... También podrás solicitar certificados on-line que acreditan la calidad de nuestros productos y sistemas.

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: 4/2022