



# **Techos Acústicos Knauf**

El confort acústico que se siente



## 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.



Bienvenido a más de  
50 años de calidad y  
experiencia

## Índice

04	EFFECTO 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



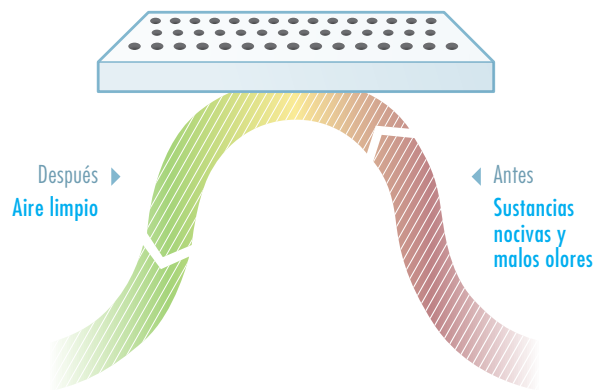


**ROOM  
FOR  
EXPRESSION**



# 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**.



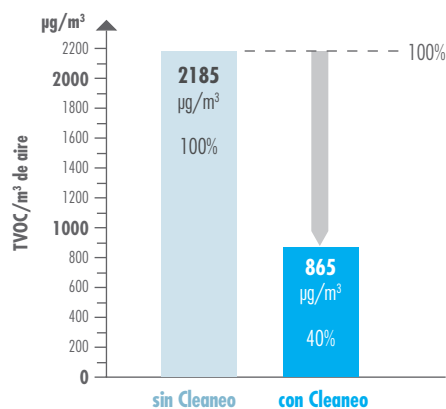
**EFECTO PURIFICADOR DEL AIRE**

## 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)

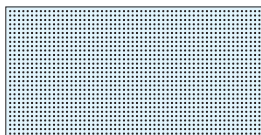
## EJEMPLO



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)

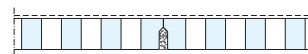
## TECHOS ACÚSTICOS CONTINUOS PERFORADOS **CLENEO**

### Perforación CLENEO CONTINUA



#### Borde LINEAR

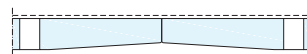
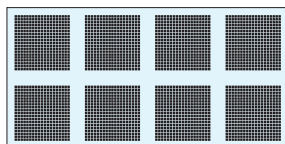
Para un mejor acabado, es posible la colocación de **Cleaneo Cap**.



#### Borde UFF

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

### Perforación CLENEO EN BLOQUES



#### Borde 4BA

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



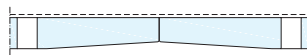
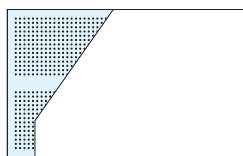
#### Borde BCO

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

## TECHOS ACUSTICOS CONTINUOS LISOS **CLENEO FUMI**

Placa CLENEO para  
enlucido acústico

### FUMI



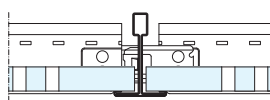
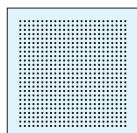
#### Borde 4BA

La perforación se oculta con la proyección del enlucido acústico.

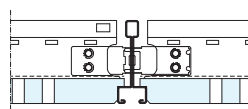
# TECHOS ACUSTICOS REGISTRABLES

## DANOLINE CLEANEO

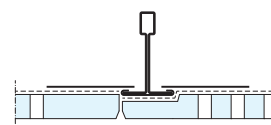
### Perforación DANOLINE CLASSIC



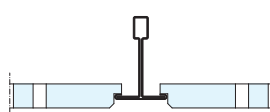
**PLAZA A**  
Perfil visto



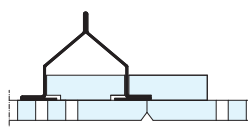
**BELGRAVIA E**  
Perfil semi-visto



**CONTUR D**  
Perfil oculto

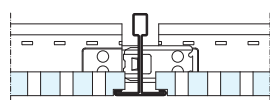
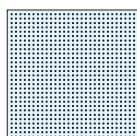


**VISIONA E/B**  
Perfil semi-visto

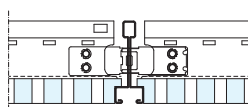


**CORRIDOR D**  
Perfil oculto

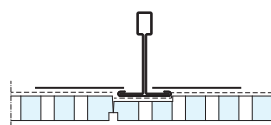
### Perforación DANOLINE UNITY



**PLAZA A+**  
Perfil visto



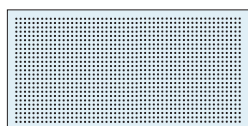
**BELGRAVIA E+**  
Perfil semi-visto



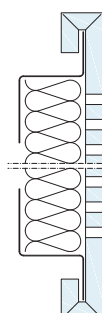
**CONTUR D+**  
Perfil oculto

## ISLAS Y PANELES ACÚSTICOS

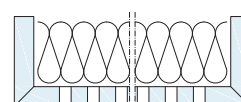
### Cleaneo UP



#### ADIT



**Panel ADIT**  
Kit de paneles acústicos.




**Islas Cleaneo UP**  
Kit de isla acústica independiente.



A modern interior space featuring a white, perforated acoustic ceiling. The room includes a curved staircase with a wooden railing, a yellow wall, and a white table with chairs. The lighting is soft and even.

# TECHOS ACÚSTICOS CONTINUOS CLEANEO

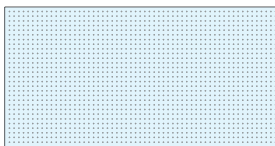


Permiten diseñar techos continuos con altas prestaciones acústicas y mejorar el confort ambiental gracias al efecto Cleaneo®, reduciendo la concentración de contaminantes del aire.

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

# TECHOS ACÚSTICOS CONTINUOS PERFORADOS CLEANEO

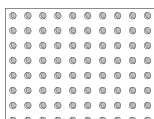


## PERFORACIÓN CONTINUA

Cleaneo  
Akustik borde:  
**LINEAR**

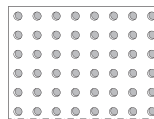


15,5%  
 $\alpha_m = 0,62$   
 $\alpha_{m LM} = 0,65$



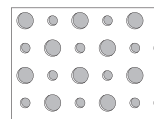
Redonda  
8/18 R

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

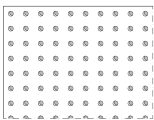


Cuadrada  
12/25 Q

Cleaneo  
Akustik borde:  
**UFF**

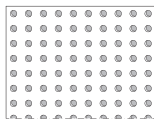


8,7%  
 $\alpha_m = 0,45$   
 $\alpha_{m LM} = 0,47$



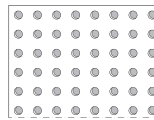
Redonda  
6/18 R

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



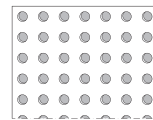
Redonda  
8/18 R

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



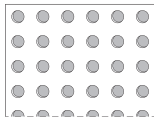
Redonda  
10/23 R

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



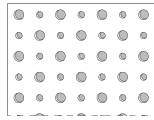
Redonda  
12/25 R

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



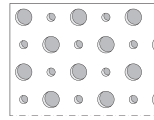
Redonda  
15/30 R

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



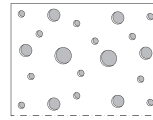
Alternada  
8/12/50 R

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



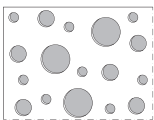
Alternada  
12/20/66 R

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



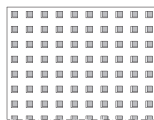
Aleatoria Plus  
8/15/20 R

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



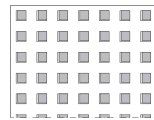
Aleatoria Plus  
12/20/35 R

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



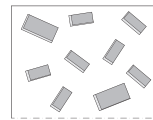
Cuadrada  
8/18 Q

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

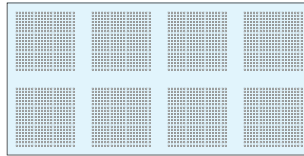
X,X% Porcentaje de perforación

$\alpha_m$  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 Plenum de 200 mm con ( $\alpha_{m LM}$ ) y sin lana mineral ( $\alpha_m$ ).

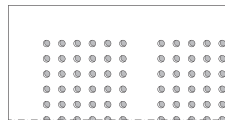
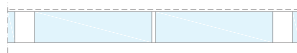


# TECHOS ACÚSTICOS CONTINUOS PERFORADOS CLEANEO

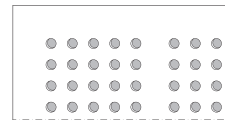


## PERFORACIÓN EN BLOQUES

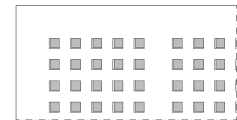
Cleaneo  
Akustik borde:  
BCO



Redonda  
8/18 R

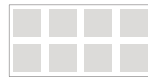


Redonda  
12/25 R



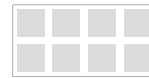
Cuadrada  
12/25 Q

B4



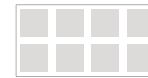
12,1%  
 $\alpha_m = 0,55$   
 $\alpha_{m LM} = 0,60$

B4



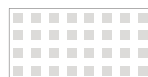
11,3%  
 $\alpha_m = 0,55$   
 $\alpha_{m LM} = 0,59$

B4



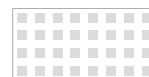
14,4%  
 $\alpha_m = 0,57$   
 $\alpha_{m LM} = 0,60$

B5



9,1%  
 $\alpha_m = 0,50$   
 $\alpha_{m LM} = 0,50$

B5



6,2%  
 $\alpha_m = 0,37$   
 $\alpha_{m LM} = 0,40$

B5



7,8%  
 $\alpha_m = 0,42$   
 $\alpha_{m LM} = 0,42$

B6



12,9%  
 $\alpha_m = 0,57$   
 $\alpha_{m LM} = 0,60$

B6



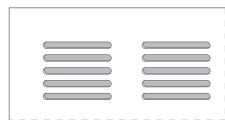
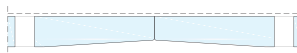
12,8%  
 $\alpha_m = 0,57$   
 $\alpha_{m LM} = 0,60$

B6

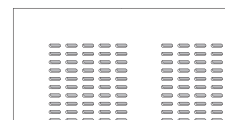


16,3%  
 $\alpha_m = 0,62$   
 $\alpha_{m LM} = 0,65$

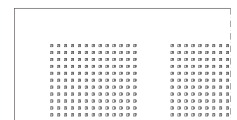
Cleaneo  
Akustik borde:  
4BA



Slotline



Tangent



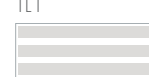
Micro

B4



13,7%  
 $\alpha_m = 0,55$   
 $\alpha_{m LM} = 0,58$

TL1



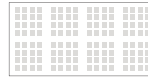
15,8%  
 $\alpha_m = 0,67$   
 $\alpha_{m LM} = 0,67$

M1F 900



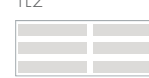
9,8%  
 $\alpha_m = 0,60$   
 $\alpha_{m LM} = 0,70$

B5



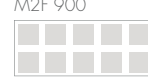
10,9%  
 $\alpha_m = 0,50$   
 $\alpha_{m LM} = 0,53$

TL2



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

M2F 900



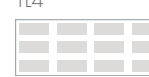
7,1%  
 $\alpha_m = 0,45$   
 $\alpha_{m LM} = 0,50$

B6



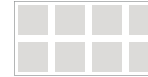
15,7%  
 $\alpha_m = 0,52$   
 $\alpha_{m LM} = 0,63$

TL4



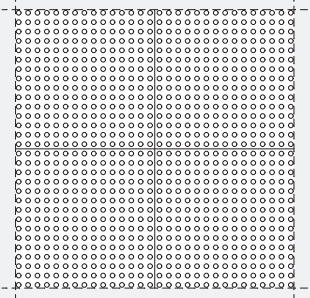
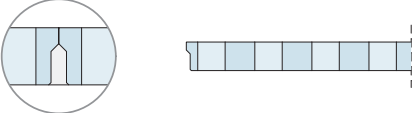
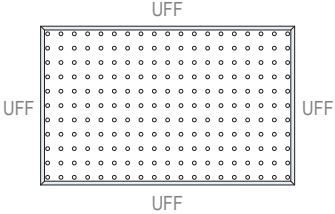
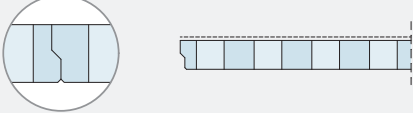
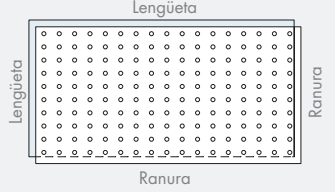
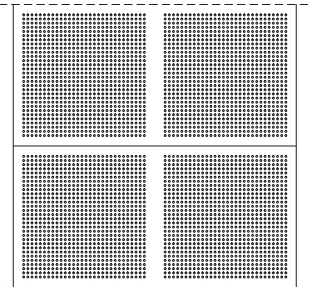
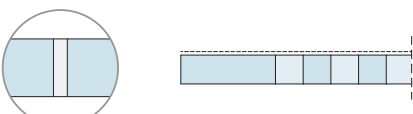
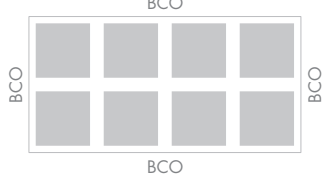
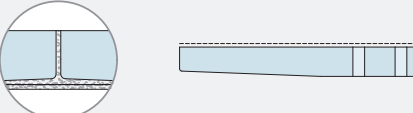
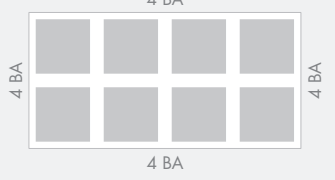
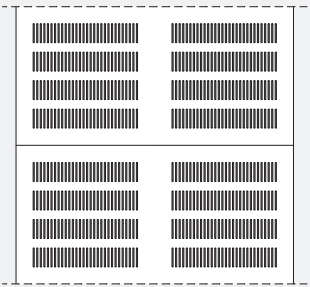
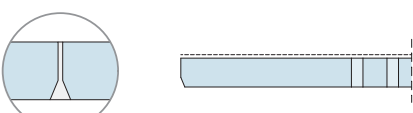
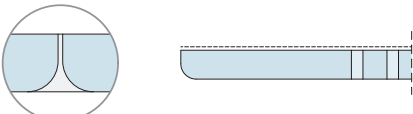
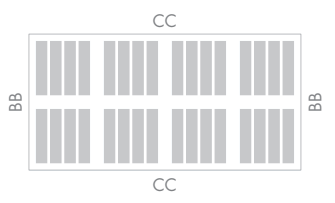
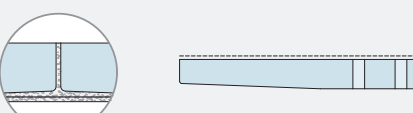
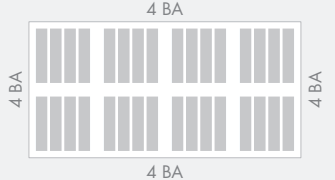
13,3%  
 $\alpha_m = 0,57$   
 $\alpha_{m LM} = 0,53$

M2F 1200

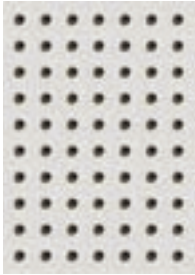


8,4%  
 $\alpha_m = 0,52$   
 $\alpha_{m LM} = 0,60$

# TIPOS DE BORDES

TIPO	BORDES	ESQUEMA/CARA VISTA
 PERFORADA CONTINUA	<p>4 UFF cuatro bordes biselados</p> 	
	<p>LINEAR borde desfasado continuo en cuatro caras</p> 	
 PERFORADA EN BLOQUES	<p>4 BCO cuatro bordes cortados</p> 	
	<p>4 BA cuatro bordes afinados</p> 	
 RANURADA SLOTLINE	<p>BB Testa - biselada</p>  <p>CC Longitudinal - cuarto de círculo</p> 	
	<p>4 BA cuatro bordes afinados:</p> 	

# PERFORACIONES



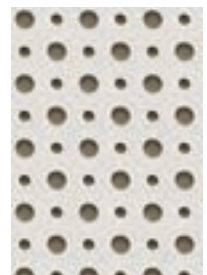
REDONDA



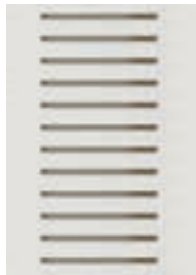
CUADRADA



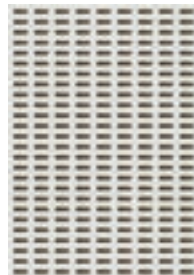
MICRO



ALTERNADA

ALEATORIA  
PLUS REDONDA

RANURADA



TANGENT

ALEATORIA  
RECTANGULAR RE  
CONFETTI

VARIEDAD DE PERFORACIONES,  
LIBERTAD DE DISEÑO

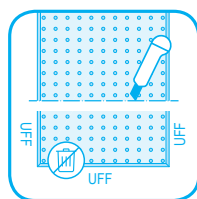




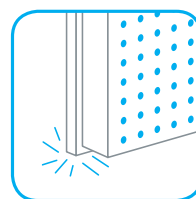
## BORDE KNAUF CLEANEO UFF



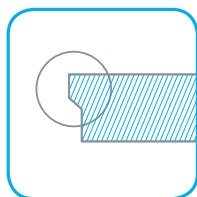
### VENTAJAS



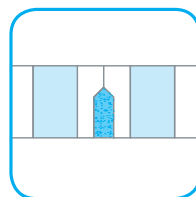
MENOR  
DESPERDICIO



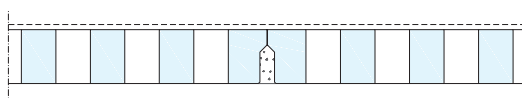
MAYOR  
PROTECCIÓN



MAYOR  
ESTABILIDAD



MÁS FÁCIL  
DE INSTALAR



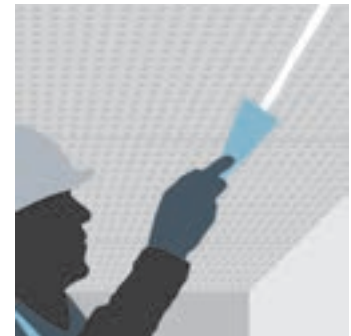
## INSTALACIÓN



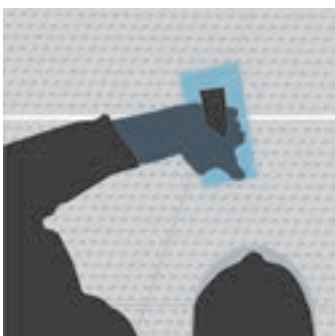
**1.- Fijar la placa acústica perforada Knauf.** Comenzar la instalación desde el centro de la habitación. Verificar alineación de perforaciones. Una vez instalado, limpiar el polvo.



**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.

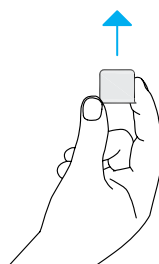


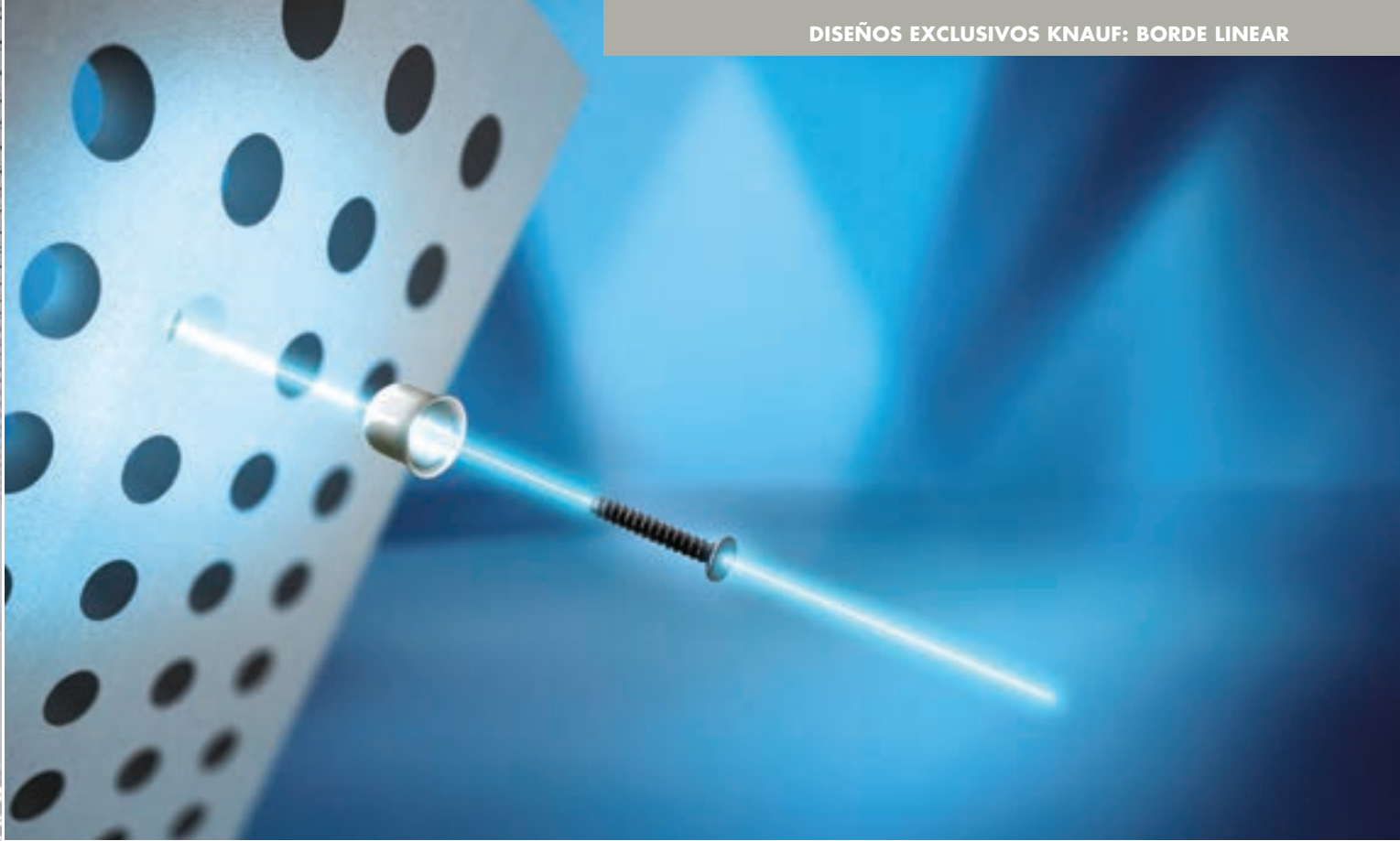
## BORDE KNAUF CLEANEO LINEAR



### VENTAJAS

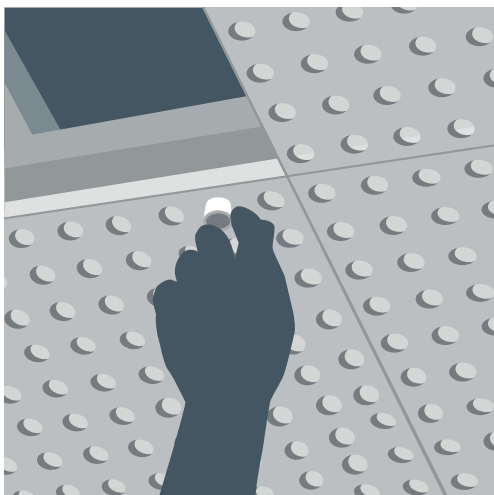
- ✓ Placa imprimada
- ✓ Perforación continua sin juntas vistas
- ✓ Fácil instalación
- ✓ Colocación rápida y precisa
- ✓ Se pueden incluir trampillas de registro



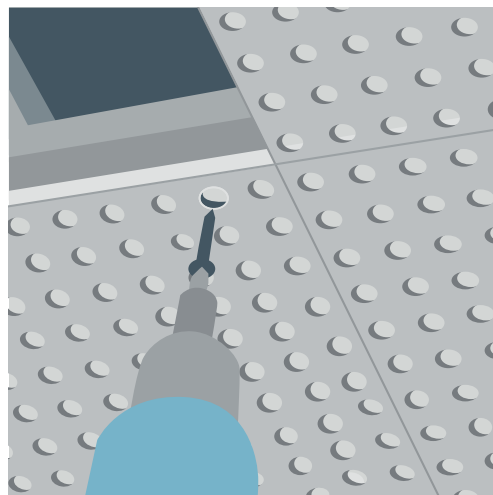


## INSTALACIÓN

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.*





## CLEANEO AKUSTIK RECTILÍNEA REDONDA



DISEÑO



REACCIÓN  
AL FUEGO  
A2-s1,d0



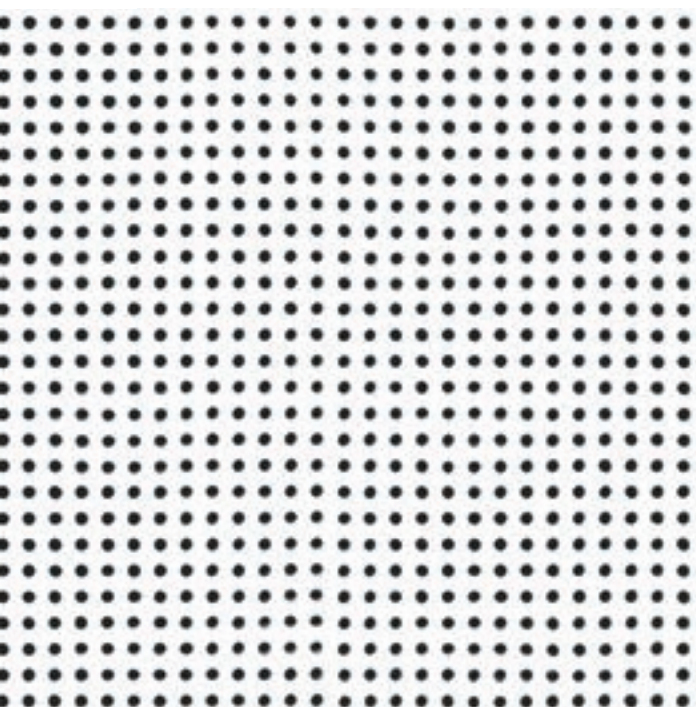
CONFORT  
ACÚSTICO



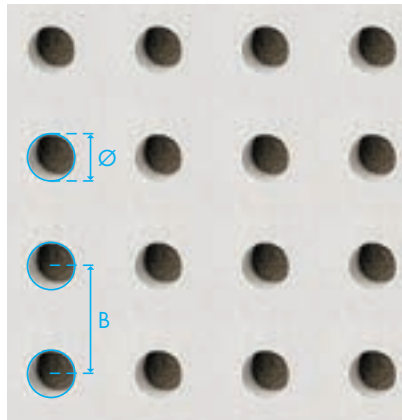
CALIDAD  
DEL AIRE  
INTERIOR



CONFORT  
HIGRO-  
TÉRMICO



## PERFORACIONES



DESCRIPCIÓN

Velo blanco\*

PERFORACIÓN (Ø)

DISTANCIA E/E (B)

% PERFORACION

$\alpha_w^{**}$

$\alpha_m^{**}$

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

\*\*  $\alpha_w$  y  $\alpha_m$  para techo suspendido 200mm sin lana mineral.

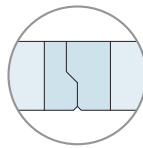
## BORDES

Según perforación

BORDE LINEAR

8/18

10/23



BORDE UFF

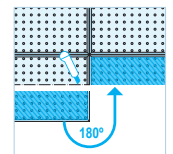
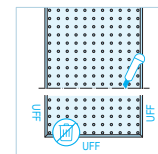
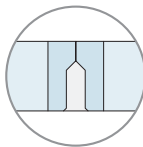
6/18

8/18

10/23

12/25

15/30

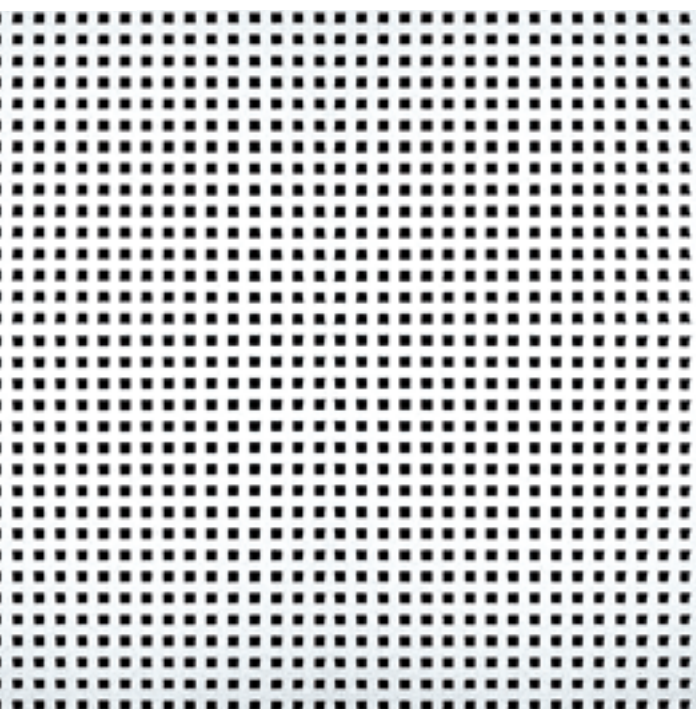


	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES	BORDE LINEAR	BORDE UFF
Cleneo Akustik Rectilínea Redonda	6/18 R	1.188x1.998 mm		✓
	8/18 R	1.188x1.998 mm	✓	✓
	10/23 R	1.196x2.001 mm	✓	✓
	12/25 R	1.200x1.980 mm		✓
	15/30 R	1.200x1.980 mm		✓





## CLEANEO AKUSTIK RECTILÍNEA CUADRADA



DISEÑO



REACCIÓN  
AL FUEGO  
A2-s1,d0



CONFORT  
ACÚSTICO

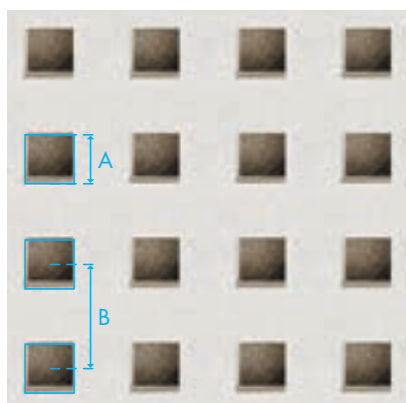


CALIDAD  
DEL AIRE  
INTERIOR



CONFORT  
HIGRO-  
TÉRMICO

## PERFORACIONES



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

\* Velo negro bajo pedido

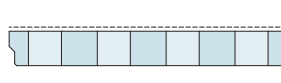
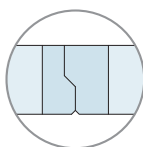
\*\*  $\alpha_w$  y  $\alpha_m$  para techo suspendido 200mm sin lana mineral.

## BORDES

Según perforación

BORDE LINEAR

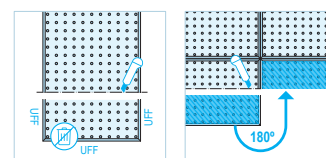
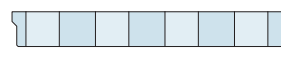
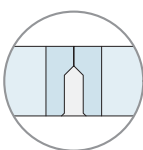
12/25



BORDE UFF

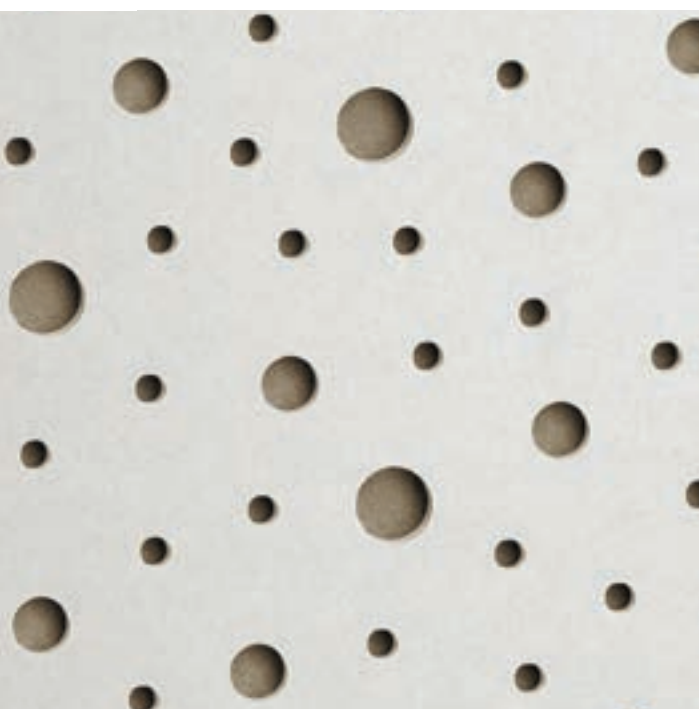
8/18

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	✓	✓





## CLEANEO AKUSTIK ALEATORIA PLUS REDONDA



DISEÑO



REACCIÓN  
AL FUEGO  
A2-s1,d0



CONFORT  
ACÚSTICO

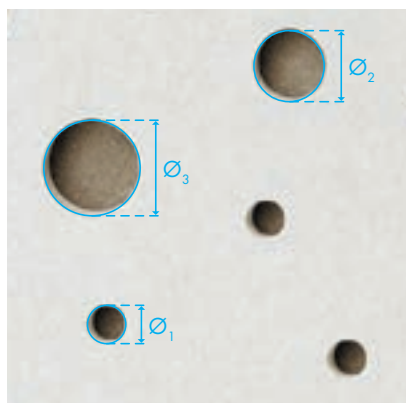


CALIDAD  
DEL AIRE  
INTERIOR



CONFORT  
HIGRO-  
TÉRMICO

## PERFORACIONES



DESCRIPCIÓN	PERFORACIÓN ( $\varnothing_1/\varnothing_2/\varnothing_3$ )	% PERFORACION	$\alpha_w^{**}$	$\alpha_m^{**}$
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

\*\*  $\alpha_w$  y  $\alpha_m$  para techo suspendido 200mm sin lana mineral.

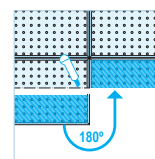
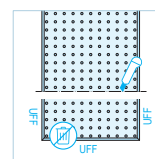
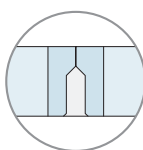
## BORDES

Según perforación

BORDE UFF

8/15/20

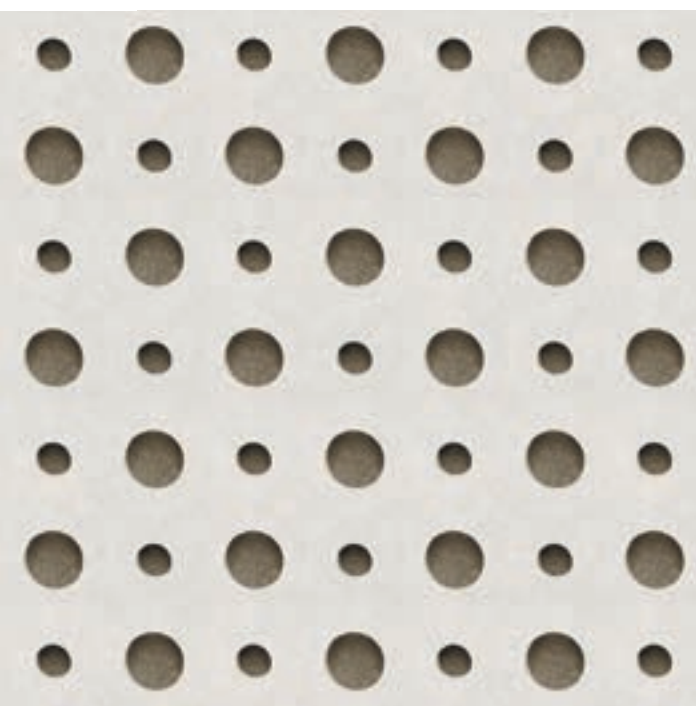
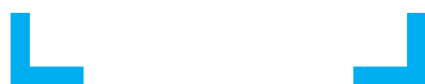
12/20/35



	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES	BORDE UFF
Cleaneo 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	✓



## CLENEO AKUSTIK ALTERNADA



DISEÑO



REACCIÓN  
AL FUEGO  
A2-s1,d0



CONFORT  
ACÚSTICO



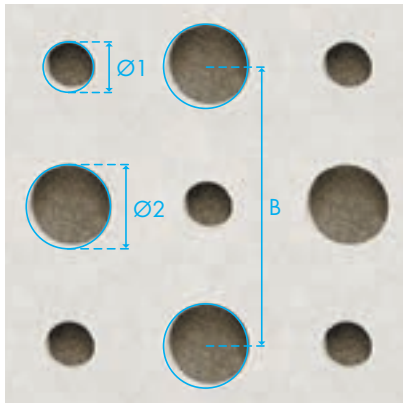
CALIDAD  
DEL AIRE  
INTERIOR



CONFORT  
HIGRO-  
TÉRMICO



## PERFORACIONES



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

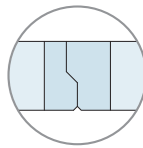
\* Velo negro bajo pedido

\*\*  $\alpha_w$  y  $\alpha_m$  para techo suspendido 200mm sin lana mineral.

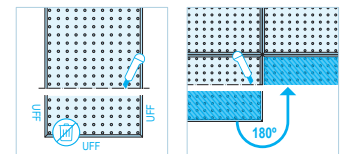
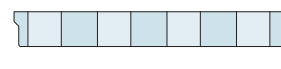
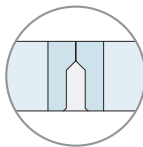
## BORDES

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	✓	✓





## CLEANEO AKUSTIK ALEATORIA RECTANGULAR RE CONFETTI



DISEÑO



REACCIÓN  
AL FUEGO  
A2-s1,d0



CONFORT  
ACÚSTICO

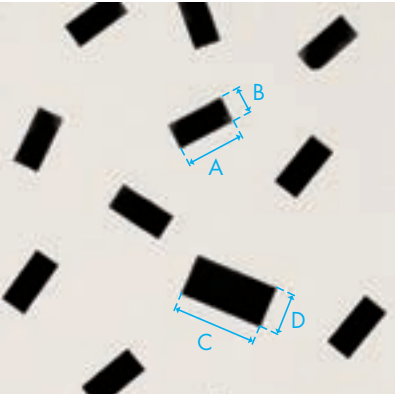


CALIDAD  
DEL AIRE  
INTERIOR



CONFORT  
HIGRO-  
TÉRMICO

PERFORACIONES

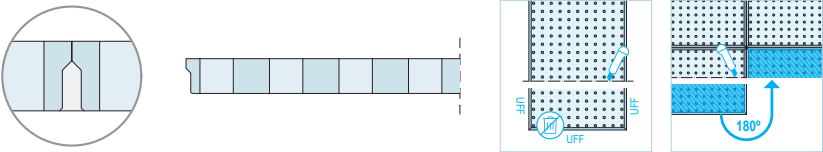


DESCRIPCIÓN	PERFORACIÓN (AxB)	PERFORACIÓN (CxD)	ANCHO	LARGO	% PERFORACION	$\alpha_w^{**}$	$\alpha_m^{**}$
Velo Blanco*	28x13	40x20	1199	1999	13,6	0,50	0,55

\* Velo negro bajo pedido  
\*\*  $\alpha_w$  y  $\alpha_m$  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	✓





## CLEANEO AKUSTIK RANURADA SLOTLINE



DISEÑO



REACCIÓN  
AL FUEGO  
A2-s1,d0



CONFORT  
ACÚSTICO

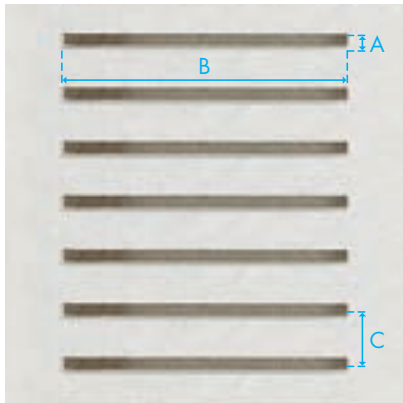


CALIDAD  
DEL AIRE  
INTERIOR



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

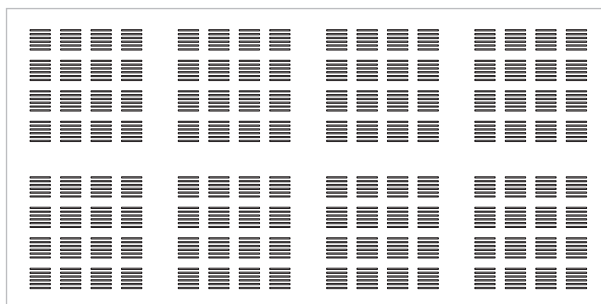
## DISEÑO DE LA PLACA

### B4



% PERFORACION	13,7
$\alpha_w$	0,55 (L)
$\alpha_m$	0,55

### B5



% PERFORACION	10,9
$\alpha_w$	0,50 (L)
$\alpha_m$	0,50

### B6



% PERFORACION	15,7
$\alpha_w$	0,50 (L)
$\alpha_m$	0,52

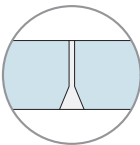
$\alpha_w$  y  $\alpha_m$  para techo suspendido 200mm sin lana mineral.



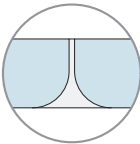
# BORDES

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

BB Testa - biselada ▶

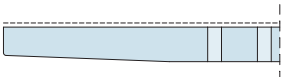
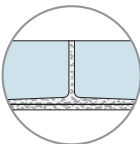


CC Longitudinal  
Cuarto de círculo ▶



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

4 BA cuatro  
bordes afinados ▶



	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES	$\alpha_w / \alpha_m$	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 (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

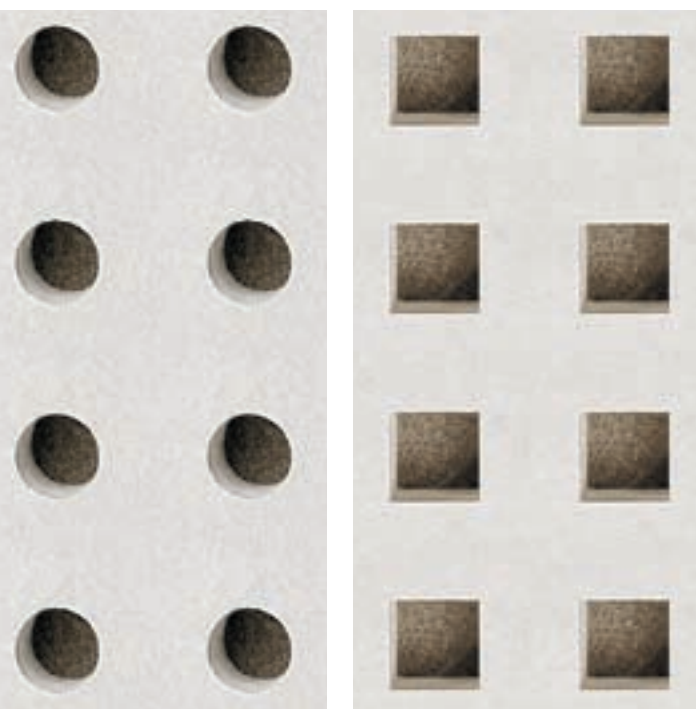


CLEaneo AKUSTIK ranurada Slotline  
Diseño de placa B6





## CLEANEO AKUSTIK PERFORACIÓN EN BLOQUE



DISEÑO



REACCIÓN  
AL FUEGO  
A2-s1,d0



CONFORT  
ACÚSTICO



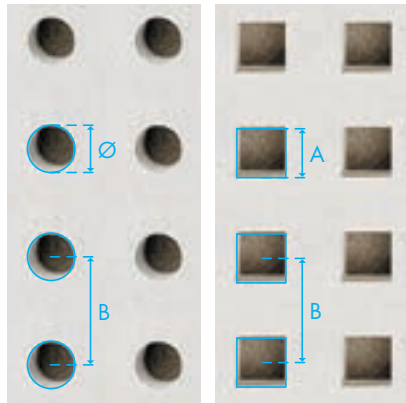
CALIDAD  
DEL AIRE  
INTERIOR



CONFORT  
HIGRO-  
TÉRMICO



## PERFORACIONES



DESCRIPCIÓN

Velo blanco\*

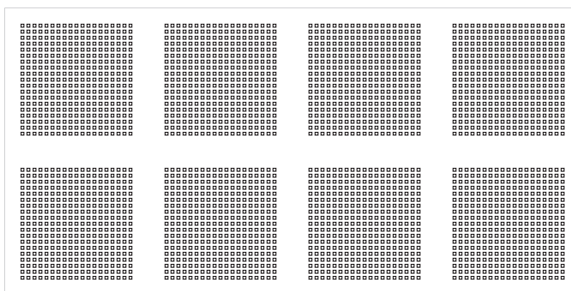
TIPO	PERFORACIÓN (Ø/A)	DISTANCIA E/E (B)	ANCHO	LARGO
R	8/12	18/25	1.200	2.400
Q	12	25	1.188	1.980

REDONDA (R) QUADRIL (Q)

\* Velo negro bajo pedido

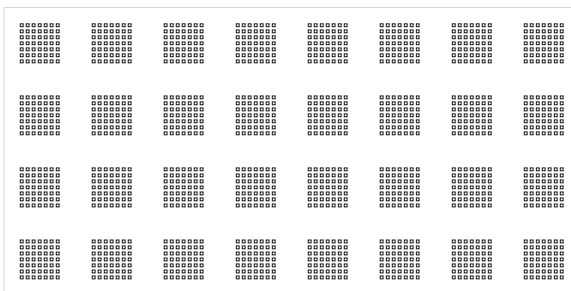
## DISEÑO DE PLACA

B4



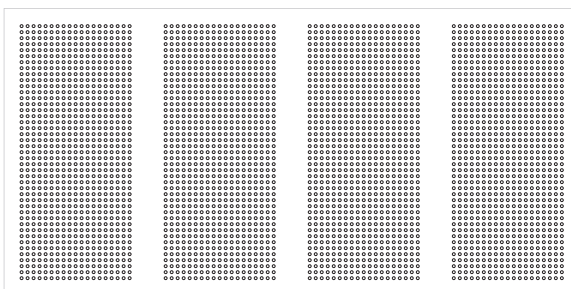
	% PERF.	$\alpha_w^{**}$	$\alpha_m^{**}$
REDONDA			
8/18		0,55	0,55
12/25	11,34	0,50 (L)	0,52
CUADRADA	14,40	0,55 (L)	0,57

B5



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

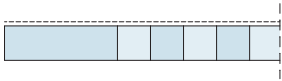
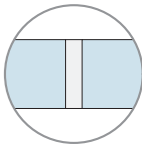
\*\*  $\alpha_w$  y  $\alpha_m$  para techo suspendido 200mm sin lana mineral.

BORDES

BORDE 4 BCO

Cleaneo Akustik perforación en Bloque B4, B5 y B6.

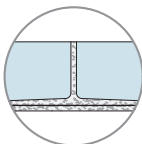
4 BCO cuatro bordes cortados



BORDE 4 BA

Cleaneo Akustik perforación en Bloque B4, B5 y B6.

4 BA cuatro bordes afinados



				DESC.	TIPO	% PERF.	DIMENSIONES	$\alpha_w$	$\alpha_m$	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								
		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								
		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								
		Q	12/25	16,34%	1.188x1.980 mm	0,60 (L)	0,62	✓	✓		

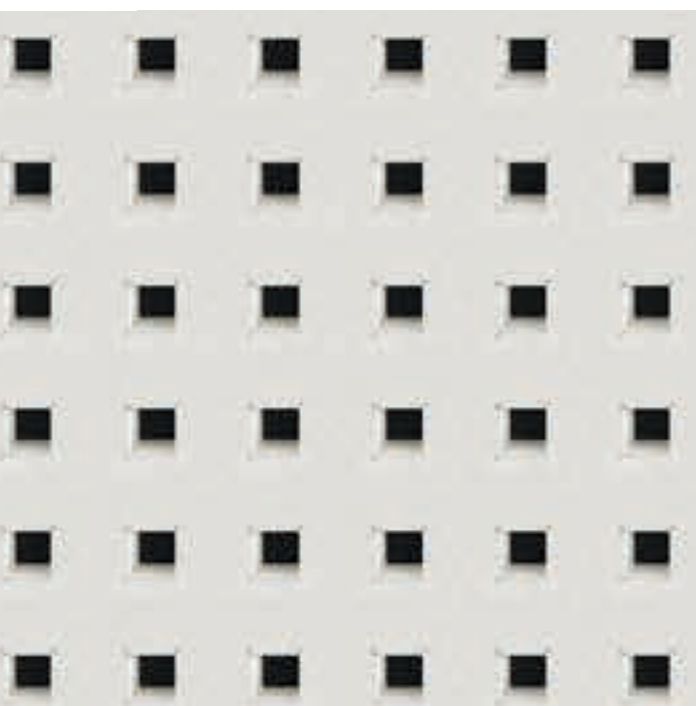


CLENEO AKUSTIK B4 12/25Q





## CLEANEO AKUSTIK MICRO



DISEÑO



REACCIÓN  
AL FUEGO  
A2-s1,d0



CONFORT  
ACÚSTICO

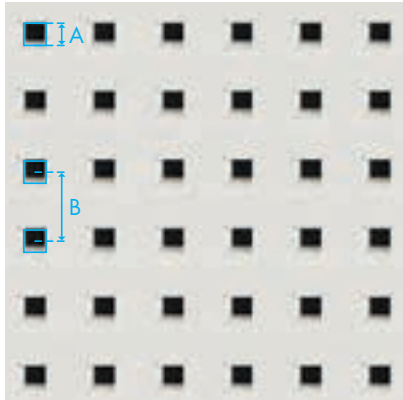


CALIDAD  
DEL AIRE  
INTERIOR



CONFORT  
HIGRO-  
TÉRMICO

## PERFORACIONES



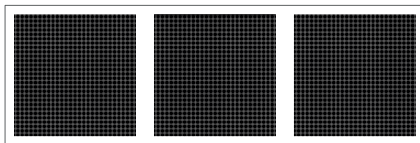
Velo blanco*	DESCRIPCIÓN		DISTANCIA E/E (B)	ANCHO	LARGO	% PERFORACIÓN	$\alpha_w^{**}$	$\alpha_m^{**}$
	TIPO	PERFORACIÓN (A)						
	M1F	3	8,33	900	2.700	9,8	0,60	0,60
	M2F	3	8,33	900	2.700	7,1	0,45	0,45
	M2F	3	8,33	1.200	2.400	8,4	0,55	0,52

\* Velo negro bajo pedido

\*\*  $\alpha_w$  y  $\alpha_m$  para techo suspendido 200mm sin lana mineral.

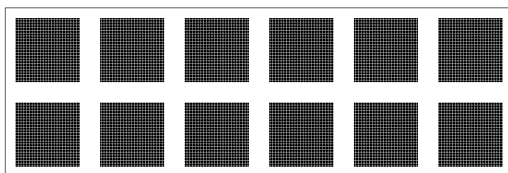
## DISEÑO DE PLACA

M1F (900x2.700)



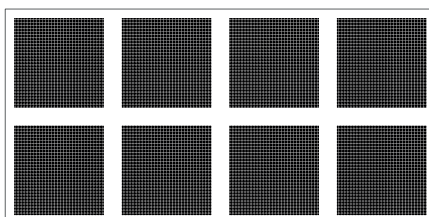
Perforación: 9,8%

M2F (900x2.700)



Perforación: 7,1%

M2F (1.200x2.700)

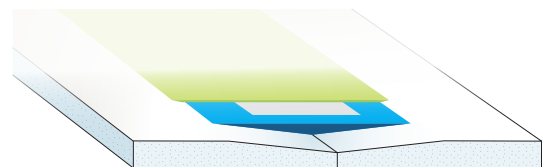
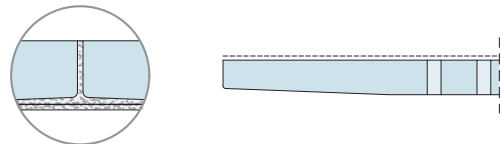


Perforación: 8,4%

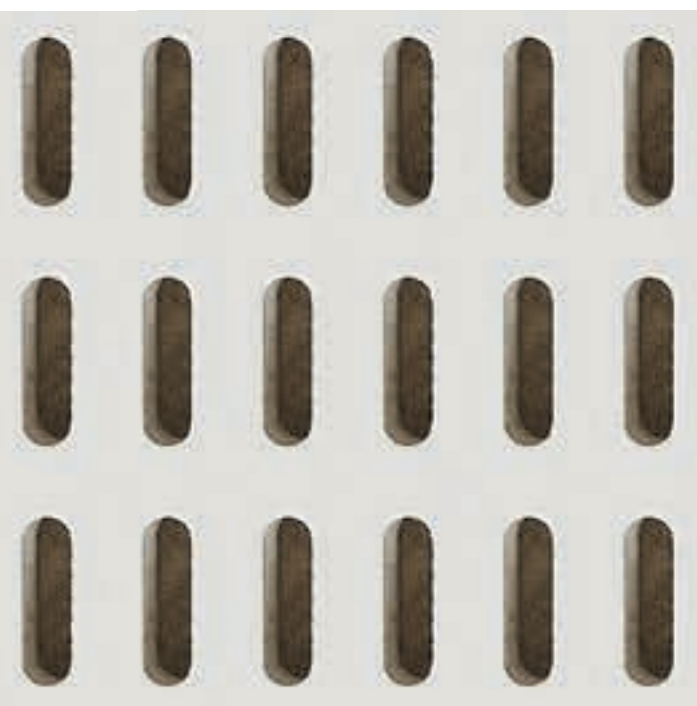
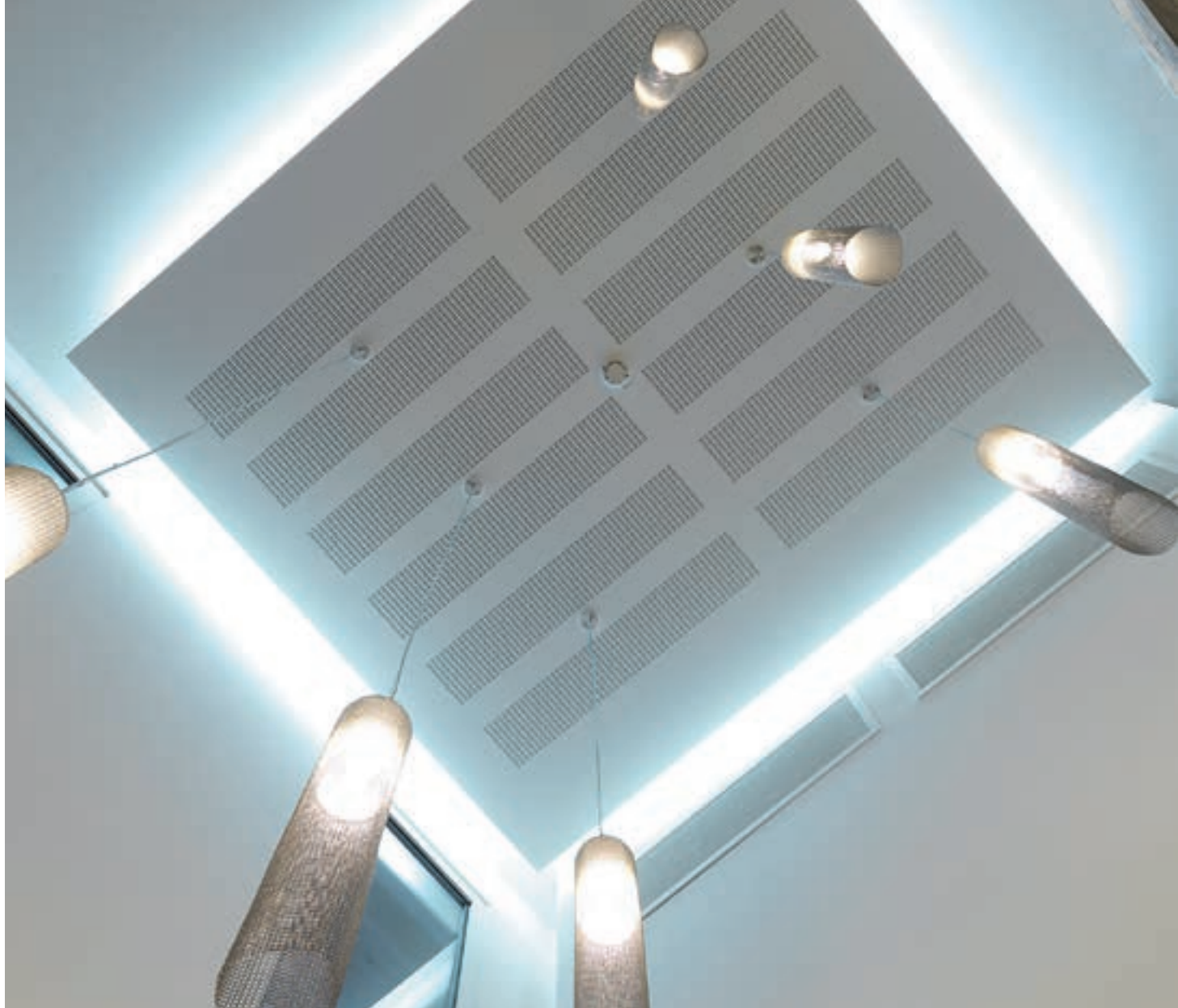
## BORDES

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



## CLEANEO AKUSTIK TANGENT



DISEÑO



REACCIÓN  
AL FUEGO  
A2-s1,d0



CONFORT  
ACÚSTICO



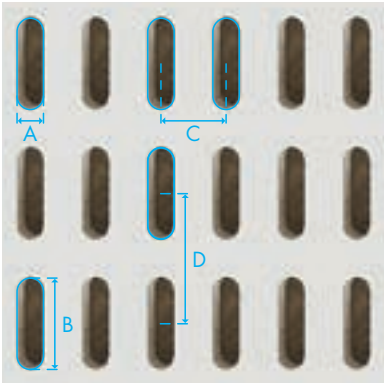
CALIDAD  
DEL AIRE  
INTERIOR



CONFORT  
HIGRO-  
TÉRMICO



PERFORACIONES



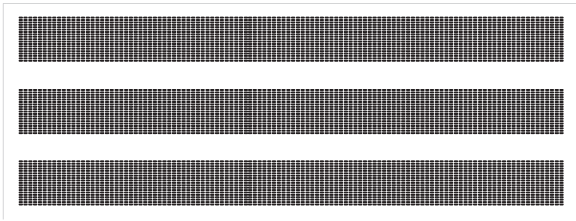
DESCRIPCIÓN	TIPO	PERFORACIÓN (AxB)	DISTANCIA E/E (C/D)	ANCHO	LARGO	% PERFORACIÓN	$\alpha_w^{**}$	$\alpha_m^{**}$
Velo blanco*	TL1	4x14	10/20	900	2.400	15,8	0,65	0,67
	TL2	4x14	10/20	900	2.400	15,0	0,60	0,62
	TL4	4x14	10/20	900	2.400	13,3	0,55	0,57

\* Velo negro bajo pedido

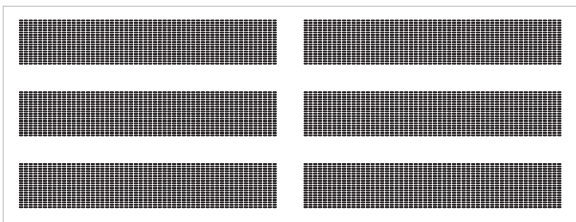
\*\*  $\alpha_w$  y  $\alpha_m$  para techo suspendido 200mm sin lana mineral.

DISEÑO DE PLACA

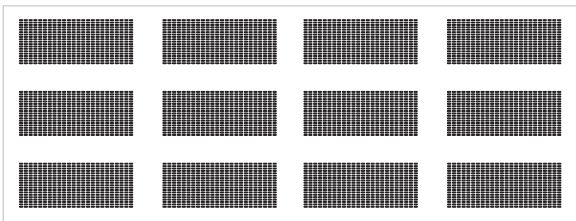
TL1 Perforación: 15,8%



TL2 Perforación: 15,0%



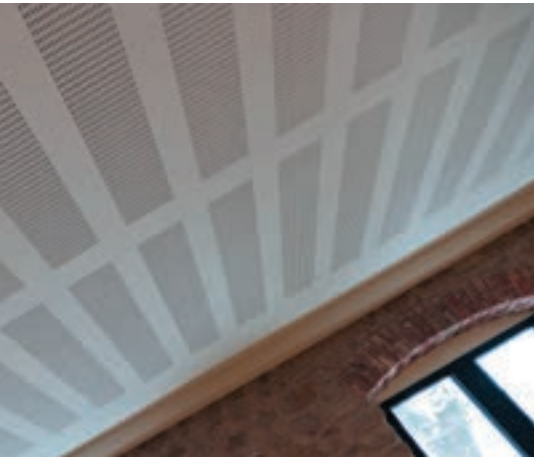
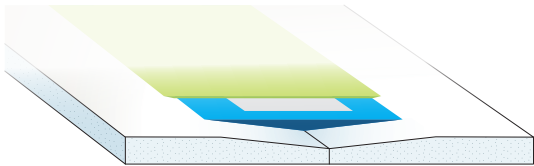
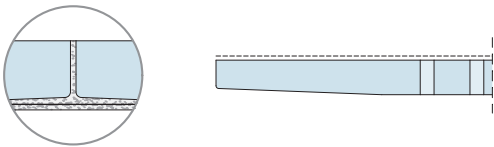
TL4 Perforación: 13,3%



BORDES

Aplicable a Cleaneo Akustik Tangent TL1, TL2 y TL4.

- ▼ BORDES 4 BA  
Cuatro bordes afinados



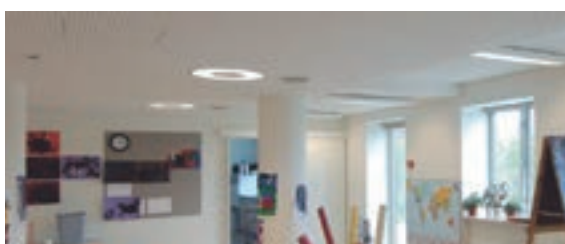


ESPECIALES PARA TECHOS CON PLACA  
KNAUF CLEANEO AKUSTIK.



## TRAMPILLA KNAUF REVO CLEANEO

Un encaje preciso



DISEÑO



REACCIÓN  
AL FUEGO  
A2-s1,d0



CONFORT  
ACÚSTICO



CALIDAD  
DEL AIRE  
INTERIOR



CONFORT  
HIGRO-  
TÉRMICO

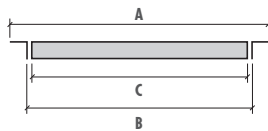
## CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- 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:  
 $B + 2 \times 2 \text{ mm}$

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.





## CLEANEO CAP

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

### IDEAL PARA EL BORDE LINEAR



◀ Cleaneo Cap R

Cleaneo Cap Q12 ▶

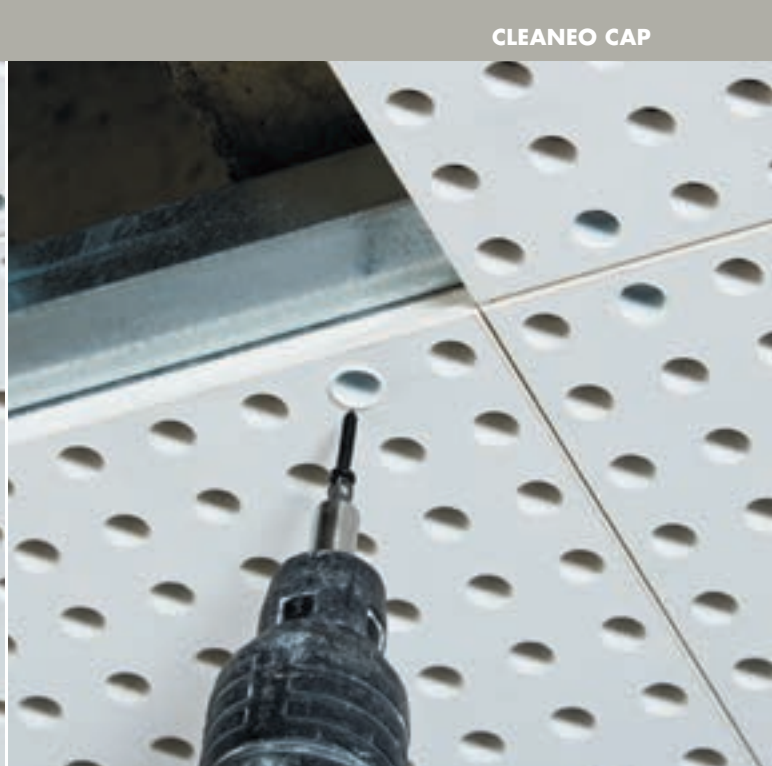
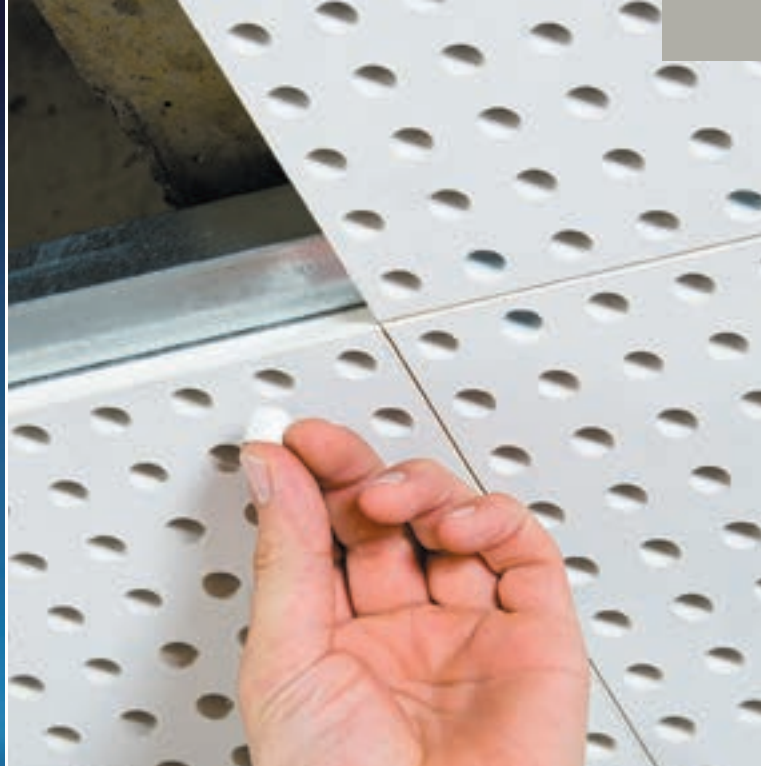


Cleaneo Cap es el nuevo accesorio de fijación de techos Knauf Cleaneo Akustik. Este nuevo componente permite un gran abanico de posibilidades en los diseños de techos. Una nueva filosofía de techos Cleaneo Akustik.

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.



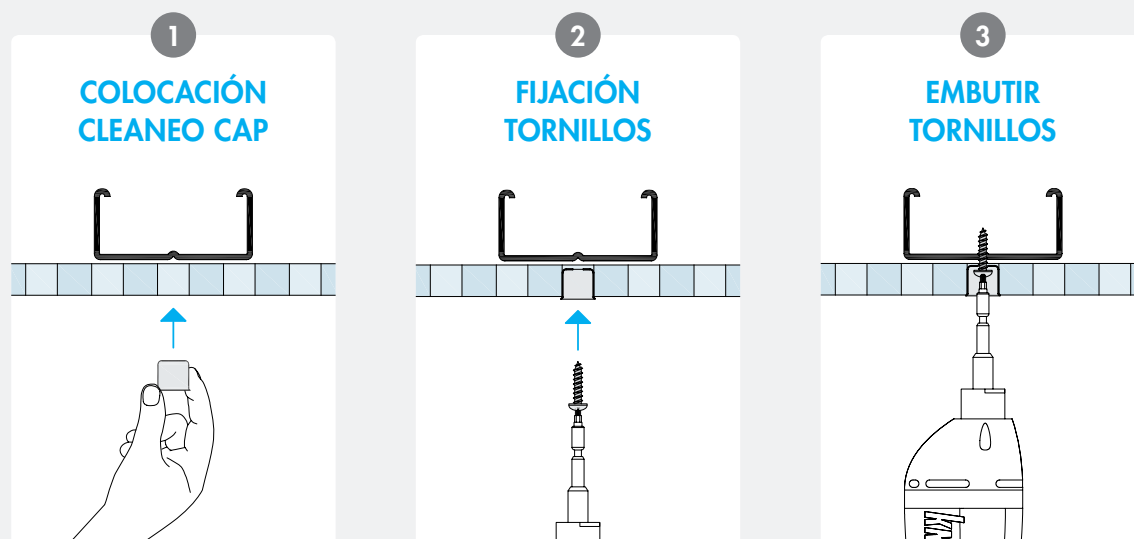
LAS PLACAS CON BORDE LINEAR ESTÁN PREPINTADAS Y JUNTO A CLENEO CAP TE AYUDARÁN A AHORRAR MUCHO TIEMPO DE INSTALACIÓN

## MONTAJE

El montaje con Knauf Cleaneo Cap es sencillo, rápido y absolutamente seguro. La cantidad de fijaciones se asegura con 23 puntos por m<sup>2</sup>, 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





## 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

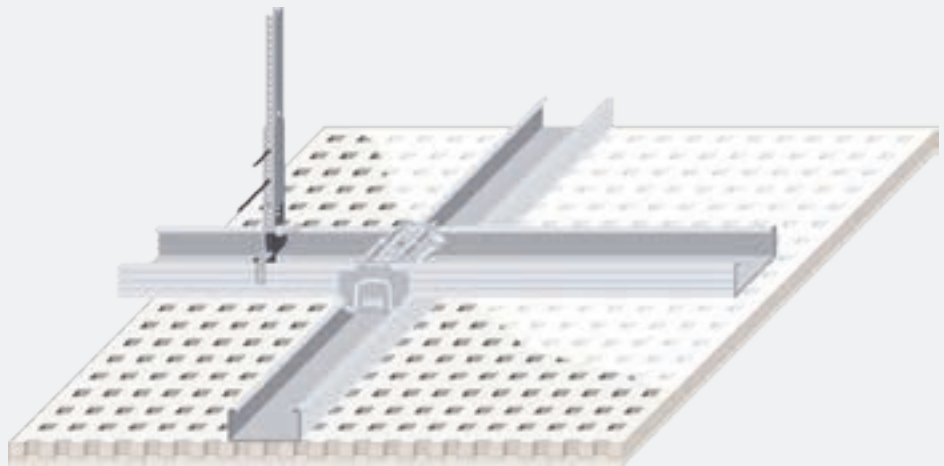
Los techos Knauf FUMI son un techo perforado sobre el que se aplica un enlucido acústico y están diseñados para aquellos proyectos que requieren un alto acondicionamiento acústico, pero se prefiere un acabado estético sin perforaciones visibles.

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



BUBBLES FOR EVERYONE!

TECHOS ACÚSTICOS  
REGISTRABLES DANOLINE  
CLEANEO





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

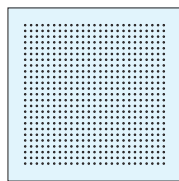
Nuestros techos registrables incluyen un delgado velo de fibra de vidrio absorbente en su parte posterior, que mejora aún más la capacidad de absorción del sonido de las placas en diferentes frecuencias. Gracias a la variedad de terminaciones lisa o con perforaciones, el abanico de combinaciones de diseño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

#### CERTIFICACIONES





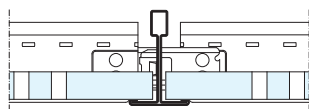
# TECHOS REGISTRABLES DANOLINE



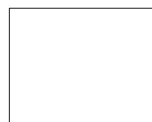
## CLASSIC

### Danoline PLAZA A

Perfil visto

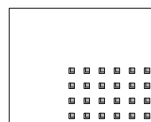


0,0%  
 $\alpha_w = 0,07$   
 $\alpha_m = 0,05$



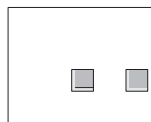
Regula (R)

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



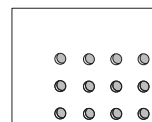
Micro (M1)

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



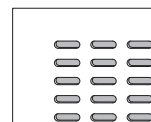
Quadril (Q1)

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



Globe (G1)

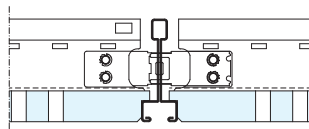
21,3%  
 $\alpha_m = 0,77$   
 $\alpha_{m LM} = 0,88$



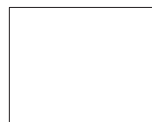
Tangent (T1)

### Danoline BELGRAVIA E

Perfil semi-visto

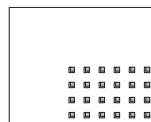


0,0%  
 $\alpha_m = 0,07$   
 $\alpha_{m LM} = 0,05$



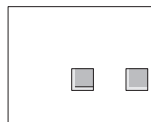
Regula (R)

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



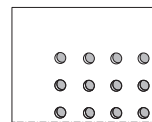
Micro (M1)

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



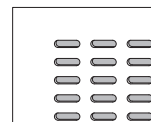
Quadril (Q1)

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



Globe (G1)

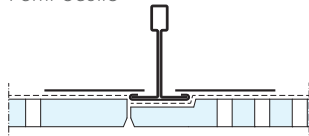
21,3%  
 $\alpha_m = 0,77$   
 $\alpha_{m LM} = 0,88$



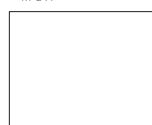
Tangent (T1)

### Danoline CONTUR D

Perfil oculto

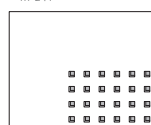


0,0%  
 $\alpha_m = 0,07$   
 $\alpha_{m LM} = 0,05$



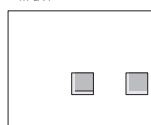
Regula (R)

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



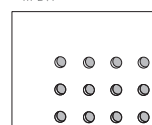
Micro (M1)

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



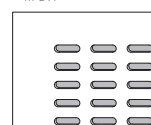
Quadril (Q1)

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



Globe (G1)

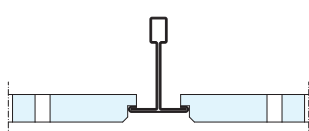
19,7%  
 $\alpha_m = 0,70$   
 $\alpha_{m LM} = 0,82$



Tangent (T1)

### Danoline VISONA E/B

Perfil semi-visto

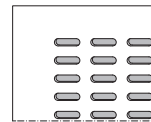


0,0%  
 $\alpha_m = 0,07$   
 $\alpha_{m LM} = 0,05$



Regula (R)

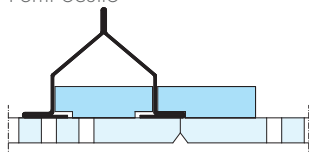
21,3%  
 $\alpha_m = 0,77$   
 $\alpha_{m LM} = 0,87$



Tangent (T1)

### Danoline CORRIDOR D

Perfil oculto



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



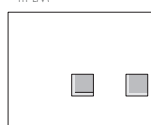
Regula (R)

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



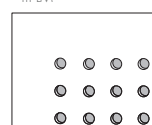
Micro (M1)

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



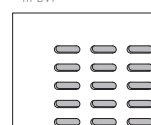
Quadril (Q1)

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



Globe (G1)

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



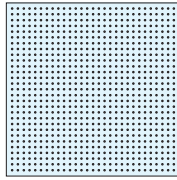
Tangent (T1)

X,X% Porcentaje de perforación

$\alpha_m$  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 ( $\alpha_m$ ).

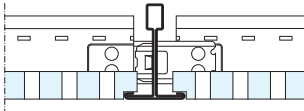
# TECHOS REGISTRABLES DANOLINE



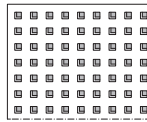
## UNITY

### Danoline PLAZA A+

Perfil visto

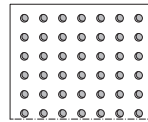


17,2%  
 $\alpha_m = 0,78$   
 $\alpha_{m LM} = 0,87$



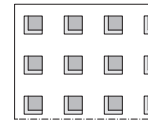
Unity 3 (U3)

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



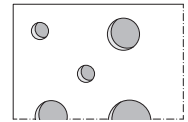
Unity 4 (U4)

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



Unity 9 (U9)

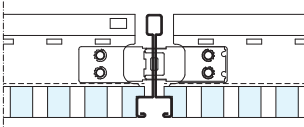
10,8%  
 $\alpha_m = 0,57$   
 $\alpha_{m LM} = 0,57$



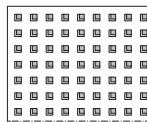
Unity 8/15/20

### Danoline BELGRAVIA E+

Perfil semi-visto

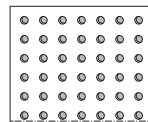


17,2%  
 $\alpha_m = 0,78$   
 $\alpha_{m LM} = 0,87$



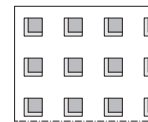
Unity 3 (U3)

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



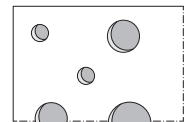
Unity 4 (U4)

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



Unity 9 (U9)

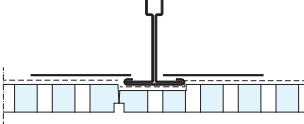
10,8%  
 $\alpha_m = 0,57$   
 $\alpha_{m LM} = 0,57$



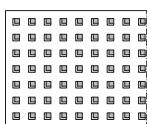
Unity 8/15/20

### Danoline CONTUR D+

Perfil oculto

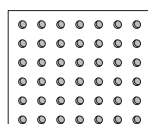


17,2%  
 $\alpha_m = 0,78$   
 $\alpha_{m LM} = 0,87$



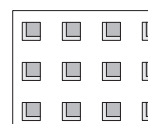
Unity 3 (U3)

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



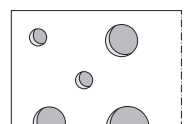
Unity 4 (U4)

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



Unity 9 (U9)

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



Unity 8/15/20

## CONTUR Perfil oculto UNITY

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

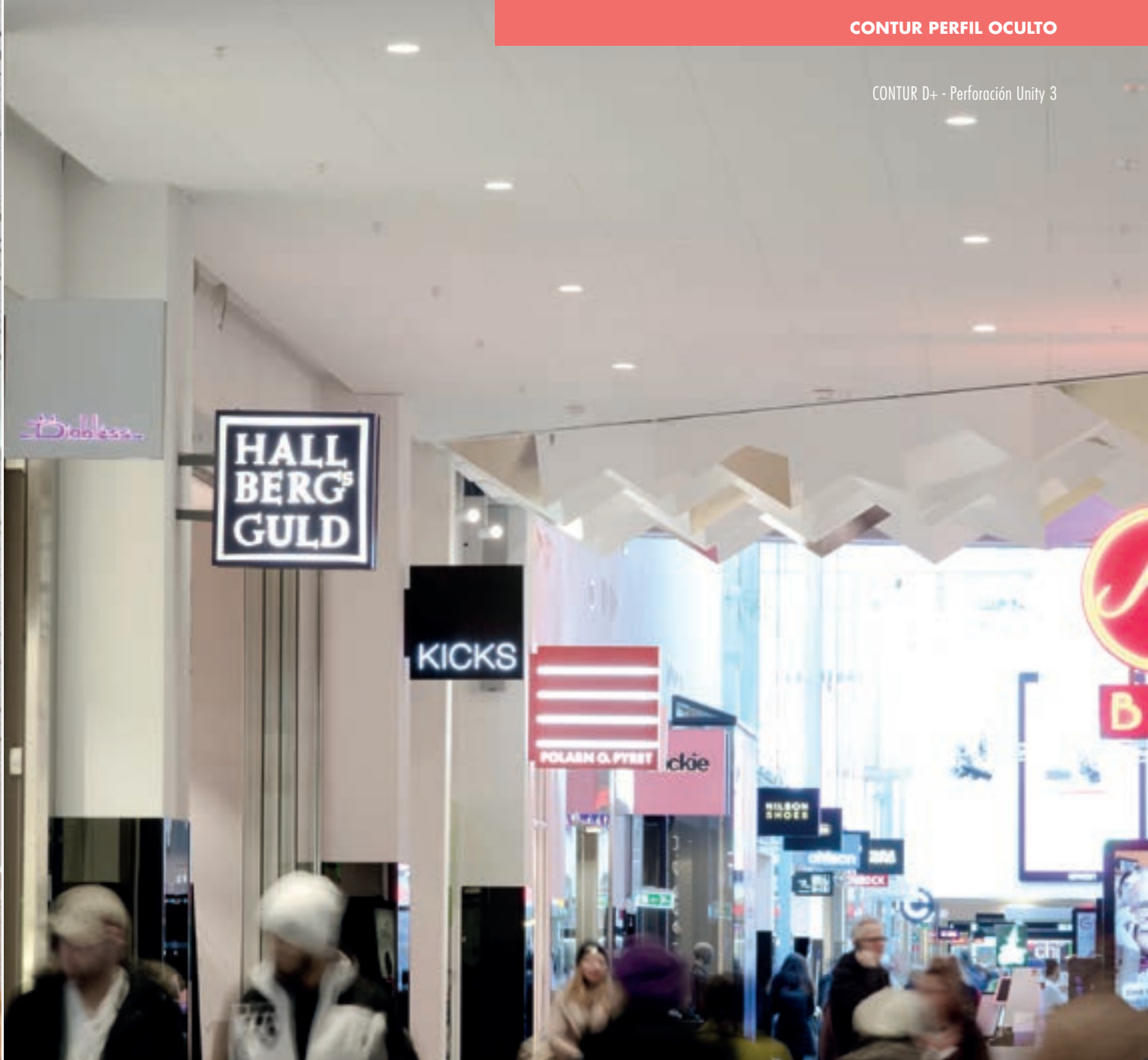


CONFORT  
HIGRO-  
TÉRMICO

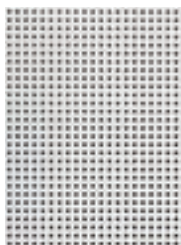


REFLEXIÓN  
LUMÍNICA



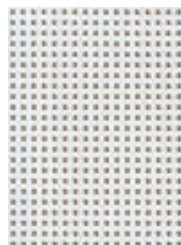


## PERFORACIONES



UNITY 3

Reflexión	69,2%
$\alpha_w$	0,80 *
$\alpha_m$	0,78 *
Perforación	17,2%



UNITY 4

Reflexión	72,5%
$\alpha_w$	0,70 *
$\alpha_m$	0,72 *
Perforación	12,2%



UNITY 8|15|20

Reflexión	72,2%
$\alpha_w$	0,60 *
$\alpha_m$	0,57 *
Perforación	10,8%



UNITY 9

Reflexión	71,6%
$\alpha_w$	0,75 *
$\alpha_m$	0,78 *
Perforación	18,9%

\*  $\alpha_w$  y  $\alpha_m$  para techo suspendido 200 mm sin lana mineral.



## 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



DISEÑO



REACCIÓN  
AL FUEGO  
A2-s1,d0



CONFORT  
ACÚSTICO



CALIDAD  
DEL AIRE  
INTERIOR



CONFORT  
HIGRO-  
TÉRMICO



REFLEXIÓN  
LUMÍNICA





## PERFORACIONES



REGULA (R)

Reflexión	82,6%
$\alpha_w$	0,10 *
$\alpha_m$	0,07 *



GLOBE (G1)

Reflexión	72,8%
$\alpha_w$	0,60 *
$\alpha_m$	0,67 *
Perforación	10,2%



QUADRIL (Q1)

Reflexión	75,1%
$\alpha_w$	0,60 *
$\alpha_m$	0,65 *
Perforación	13,0%



MICRO (M1)

Reflexión	72,1%
$\alpha_w$	0,65 *
$\alpha_m$	0,62 *
Perforación	10,2%



TANGENT (T1)

Reflexión	70,9%
$\alpha_w$	0,70 *
$\alpha_m$	0,70 *
Perforación	19,7%

\*  $\alpha_w$  y  $\alpha_m$  para techo suspendido 200 mm sin lana mineral.





## BELGRAVIA Perfil semivisto UNITY

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



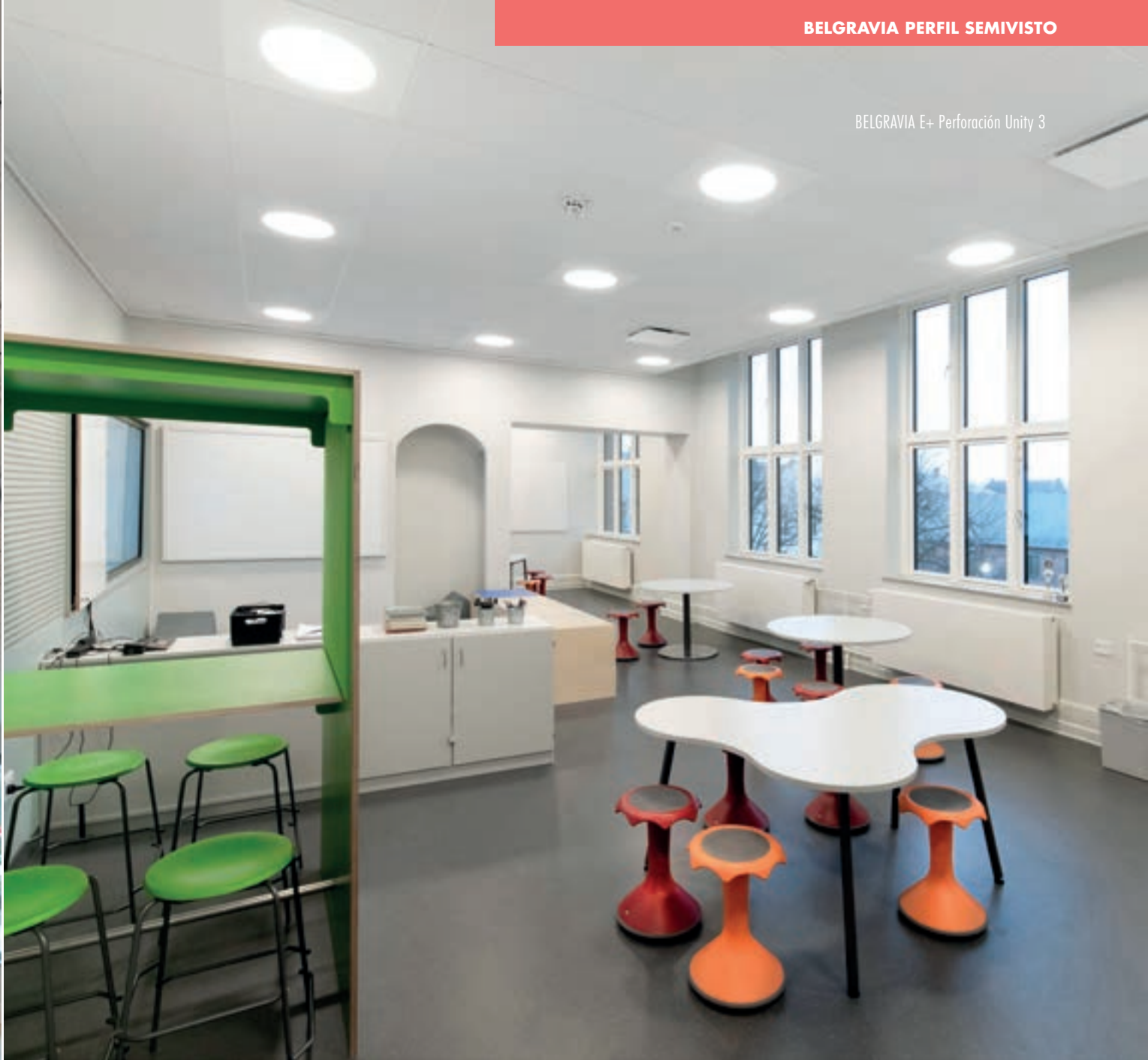
CALIDAD  
DEL AIRE  
INTERIOR



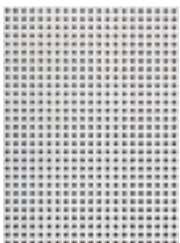
CONFORT  
HIGRO-  
TÉRMICO



REFLEXIÓN  
LUMÍNICA



## PERFORACIONES



UNITY 3

Reflexión	69,2%
$\alpha_w$	0,80 *
$\alpha_m$	0,78 *
Perforación	17,2%



UNITY 4

Reflexión	72,5%
$\alpha_w$	0,70 *
$\alpha_m$	0,72 *
Perforación	12,2%



UNITY 8|15|20

Reflexión	72,2%
$\alpha_w$	0,60 *
$\alpha_m$	0,57 *
Perforación	10,8%



UNITY 9

Reflexión	71,6%
$\alpha_w$	0,75 *
$\alpha_m$	0,78 *
Perforación	18,9%

\*  $\alpha_w$  y  $\alpha_m$  para techo suspendido 200 mm sin lana mineral.





## BELGRAVIA Perfil semivisto

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

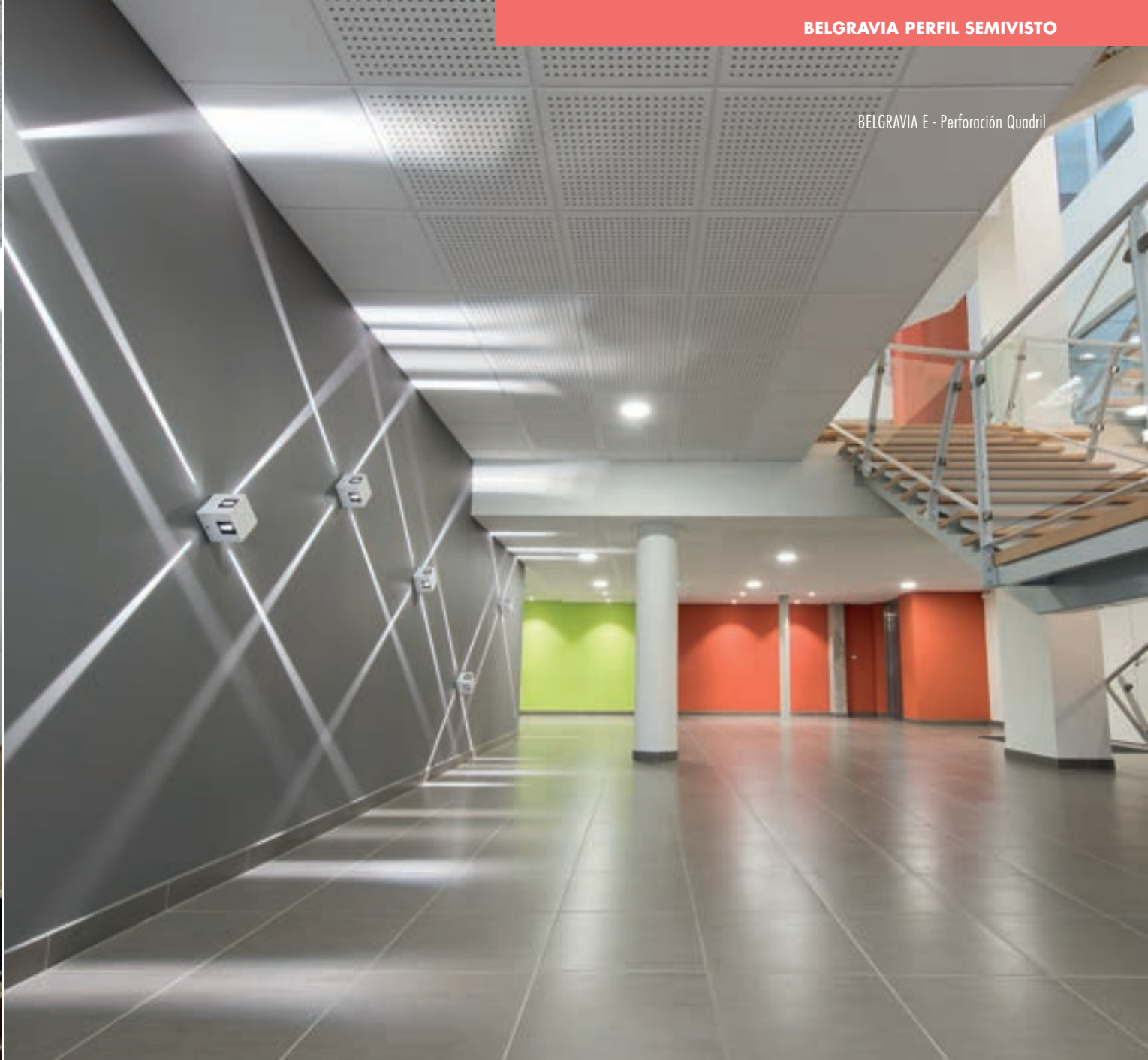


CONFORT  
HIGRO-  
TÉRMICO



REFLEXIÓN  
LUMÍNICA





## PERFORACIONES



REGULA (R)

Reflexión	82,6%
$\alpha_w$	0,10 *
$\alpha_m$	0,07 *



GLOBE (G1)

Reflexión	72,8%
$\alpha_w$	0,60 *
$\alpha_m$	0,67 *
Perforación	10,2%



QUADRIL (Q1)

Reflexión	75,1%
$\alpha_w$	0,60 *
$\alpha_m$	0,65 *
Perforación	13,0%



MICRO (M1)

Reflexión	72,1%
$\alpha_w$	0,65 *
$\alpha_m$	0,62 *
Perforación	10,2%



TANGENT (T1)

Reflexión	70,9%
$\alpha_w$	0,80 *
$\alpha_m$	0,77 *
Perforación	21,3%

\*  $\alpha_w$  y  $\alpha_m$  para techo suspendido 200 mm sin lana mineral.

## PLAZA Perfil visto UNITY

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



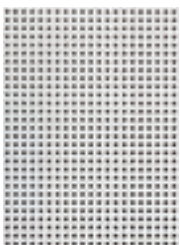
REFLEXIÓN  
LUMÍNICA



PLAZA A+ - Perforación Unity 8/15/20



## PERFORACIONES



UNITY 3

Reflexión	69,2%
$\alpha_w$	0,80 *
$\alpha_m$	0,78 *
Perforación	17,2%



UNITY 4

Reflexión	72,5%
$\alpha_w$	0,70 *
$\alpha_m$	0,72 *
Perforación	12,2%



UNITY 8|15|20

Reflexión	72,2%
$\alpha_w$	0,60 *
$\alpha_m$	0,57 *
Perforación	10,8%



UNITY 9

Reflexión	71,6%
$\alpha_w$	0,75 *
$\alpha_m$	0,78 *
Perforación	18,9%

\*  $\alpha_w$  y  $\alpha_m$  para techo suspendido 200 mm sin lana mineral.



## 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



DISEÑO



REACCIÓN  
AL FUEGO  
A2-s1,d0



CONFORT  
ACÚSTICO



CALIDAD  
DEL AIRE  
INTERIOR



CONFORT  
HIGRO-  
TÉRMICO



REFLEXIÓN  
LUMÍNICA



## PERFORACIONES



REGULA (R)

Reflexión	82,6%
$\alpha_w$	0,10 *
$\alpha_m$	0,07 *



GLOBE (G1)

Reflexión	72,8%
$\alpha_w$	0,60 *
$\alpha_m$	0,67 *
Perforación	10,2%



QUADRIL (Q1)

Reflexión	75,1%
$\alpha_w$	0,60 *
$\alpha_m$	0,65 *
Perforación	13,0%



MICRO (M1)

Reflexión	72,1%
$\alpha_w$	0,65 *
$\alpha_m$	0,62 *
Perforación	10,2%



TANGENT (T1)

Reflexión	70,9%
$\alpha_w$	0,80 *
$\alpha_m$	0,77 *
Perforación	21,3%

\*  $\alpha_w$  y  $\alpha_m$  para techo suspendido 200 mm sin lana mineral.



## VISONA

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%
$\alpha_w$	0,10 *
$\alpha_m$	0,07 *



TANGENT (T1)

Reflexión	70,9%
$\alpha_w$	0,80 *
$\alpha_m$	0,77 *
Perforación	21,3%

## BORDES

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

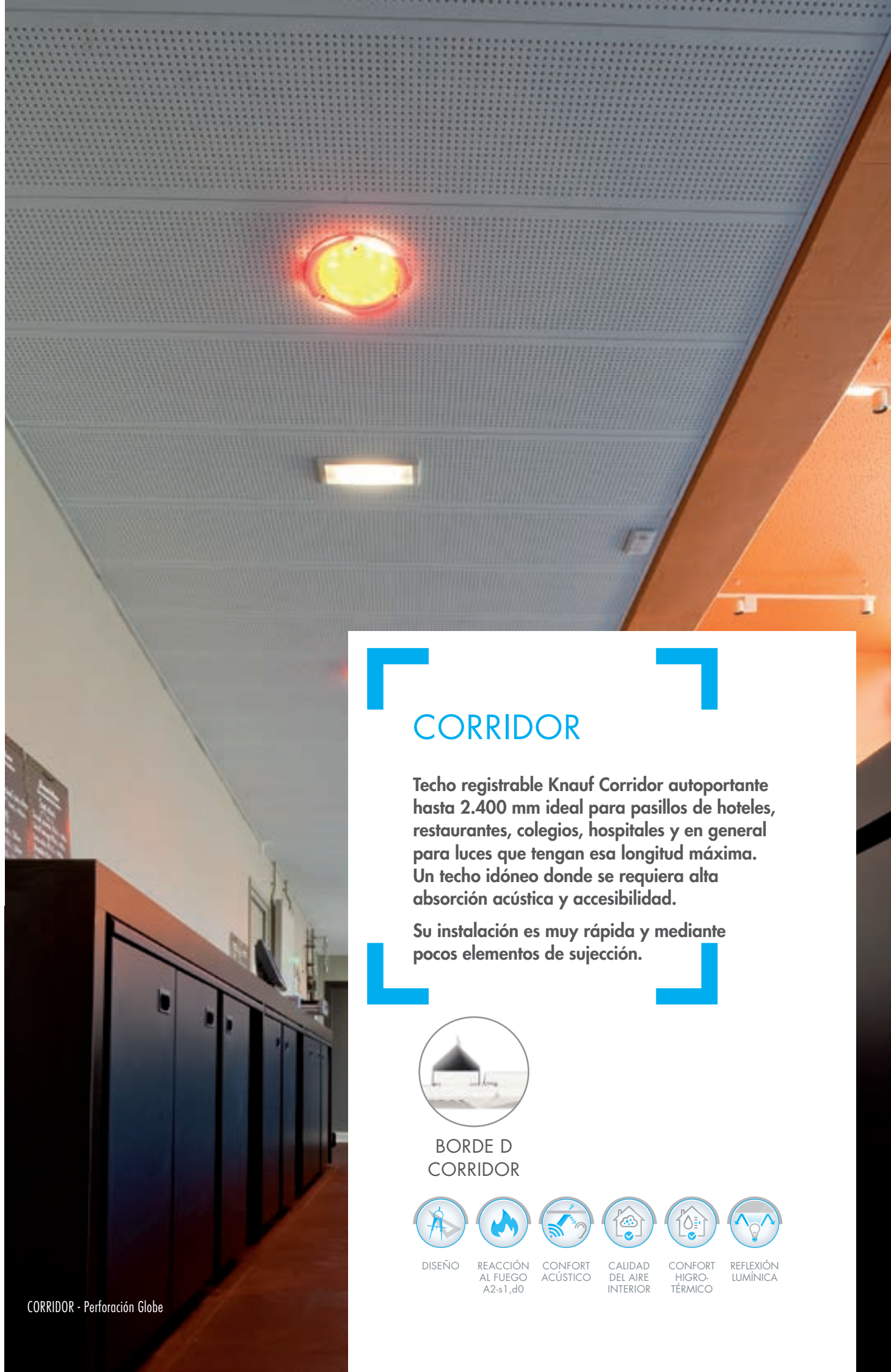


BORDE E - LADO LONGITUDINAL



BORDE B - LADO TRANSVERSAL

\*  $\alpha_w$  y  $\alpha_m$  para techo suspendido 200 mm sin lana mineral.



## 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

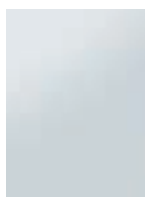
## DIMENSIONES

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%
$\alpha_w$	0,10 *
$\alpha_m$	0,07 *



GLOBE (G1)

Reflexión	72,8%
$\alpha_w$	0,60 *
$\alpha_m$	0,67 *
Perforación	10,6%



QUADRIL (Q1)

Reflexión	75,1%
$\alpha_w$	0,60 *
$\alpha_m$	0,65 *
Perforación	14,2%



MICRO (M1)

Reflexión	72,1%
$\alpha_w$	0,65 *
$\alpha_m$	0,62 *
Perforación	10,6%



TANGENT (T1)

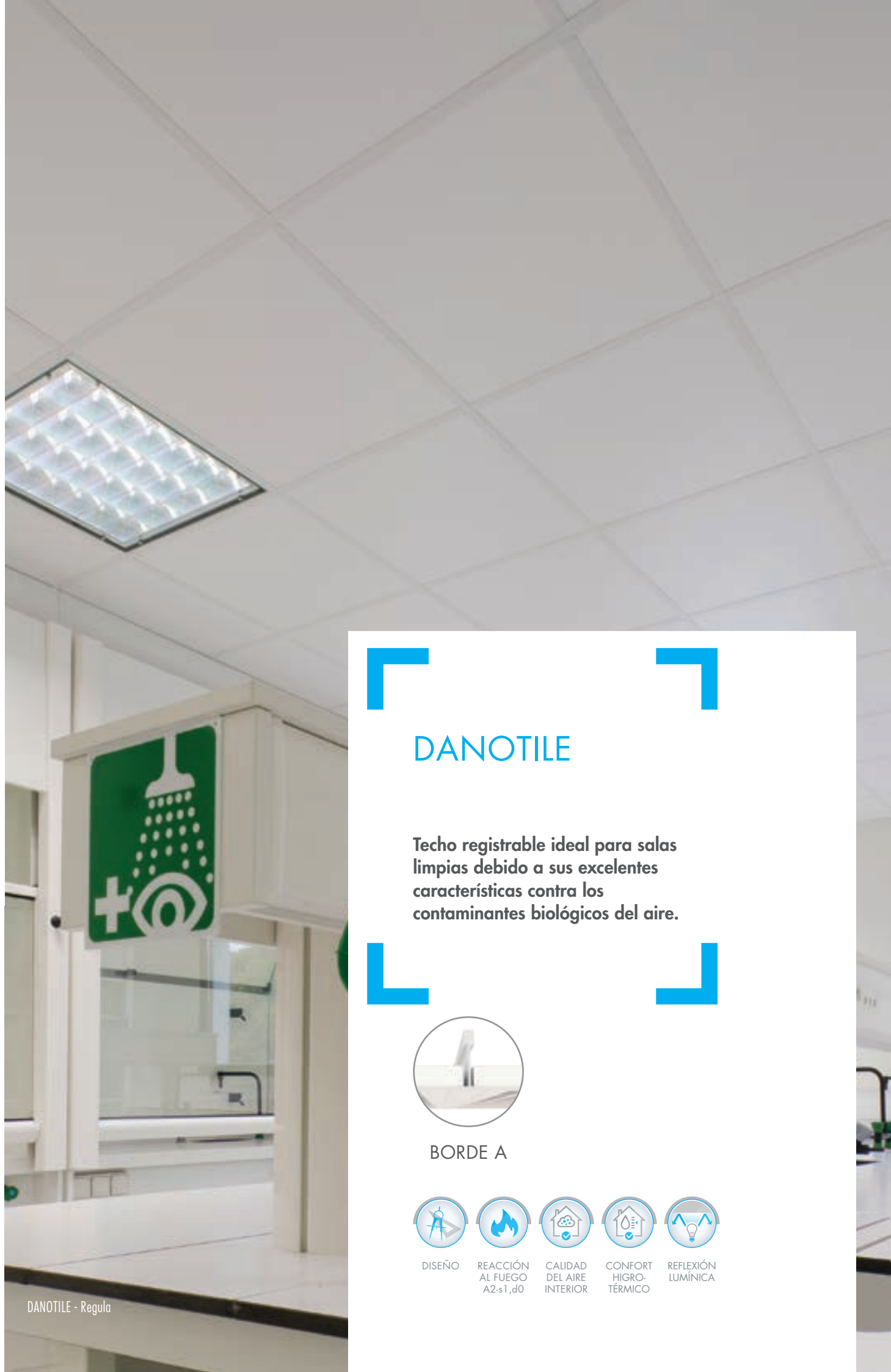
Reflexión	70,9%
$\alpha_w$	0,80 *
$\alpha_m$	0,77 *
Perforación	21,6%



BORDE D CORRIDOR

\*  $\alpha_w$  y  $\alpha_m$  para techo suspendido 200 mm sin lana mineral.





## 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



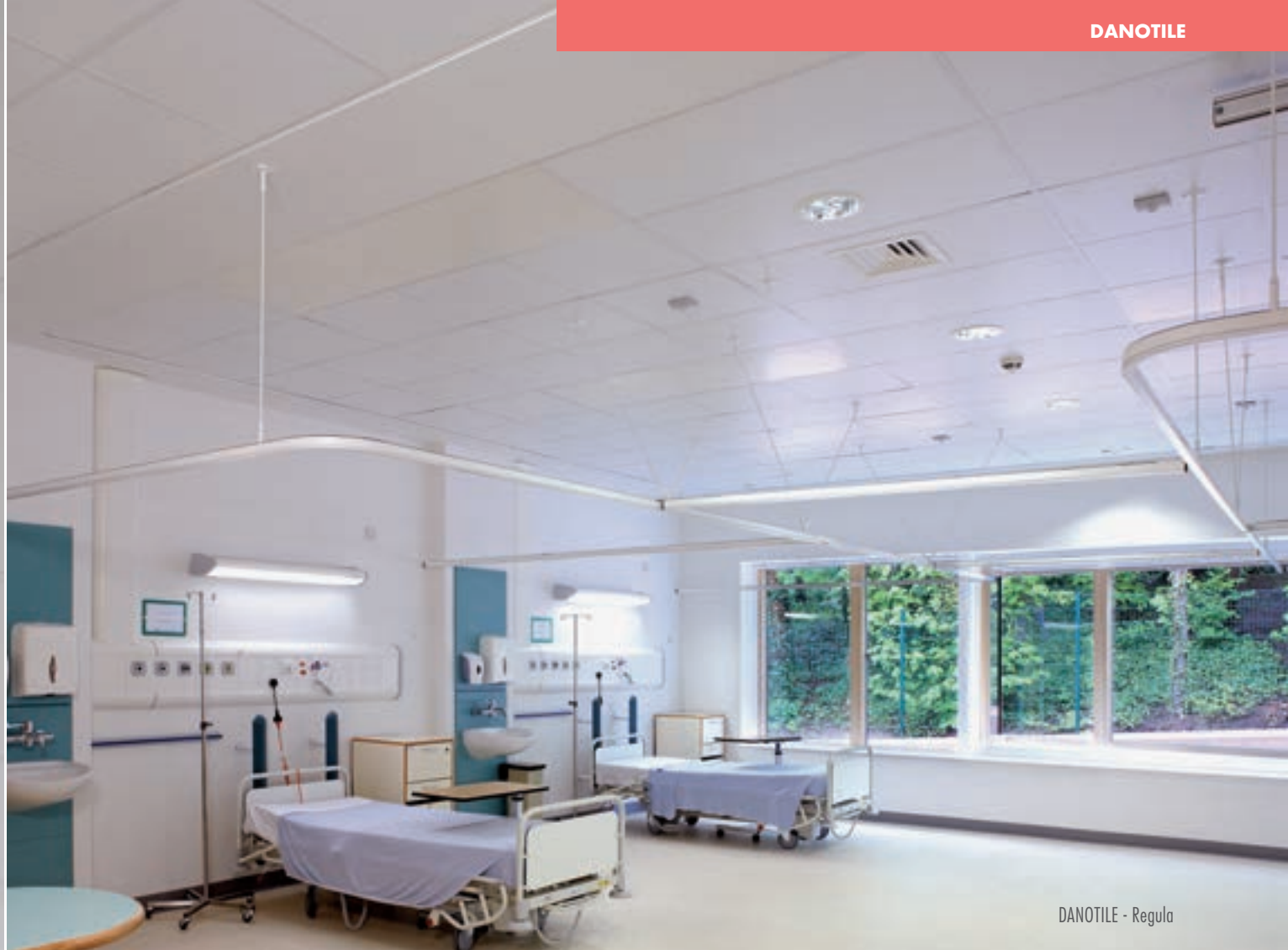
CALIDAD  
DEL AIRE  
INTERIOR



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%
$\alpha_w$	0,10 *
$\alpha_m$	0,07 *

## BORDES



BORDE A

\*  $\alpha_w$  y  $\alpha_m$  para techo suspendido 200 mm sin lana mineral.

## CERTIFICACIONES

Sistema de techo apto para salas ISO 5 CP5 M1.





## ISLAS ACÚSTICAS CLEANEO UP

Mejorando el confort acústico

### MODELOS

Disponible en blanco y acabado hormigón.

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

### 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.**





ABRE LA CAJA,  
INSTALA, DISFRUTA



## PANELES ACÚSTICOS ADIT



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



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

**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





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 es 450x2400x9,5mm. Incluye todo lo necesario para su instalación de forma rápida y fácil. En 10 minutos mejora la acústica.







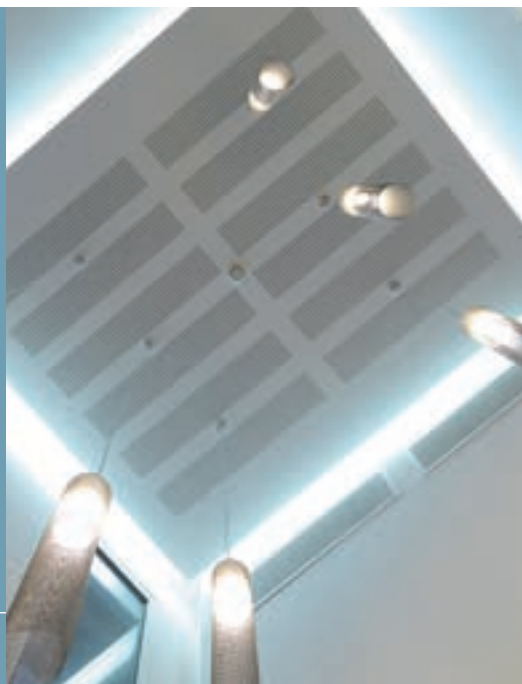
#### Advertencias legales:

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: 05/2019

590781





 [knauf@knauf.es](mailto:knauf@knauf.es)

 [www.knauf.es](http://www.knauf.es)

 Tel.: 902 440 460  
+34 913 830 540 

 [www.knauf.pt](http://www.knauf.pt)

 Tel.: 707 503 320 

Techos Acústicos Knauf



Scan and be inspired



**Knauf GmbH Sucursal en España y Portugal**  
Avda. de Burgos, 114 Edificio Cetil  
28050 Madrid - España  
[www.knauf.es](http://www.knauf.es)

Facebook   
Twitter   
Instagram   
YouTube   
LinkedIn 

 Knaufespaña  
@knaufes  
 Knaufportugal  
@knauf\_pt  
knaufesp  
knaufespaña  
Knauf GmbH