



FABRICACIÓN

GAMA CERTIFICADA





Distintiu de garantia de qualitat ambiental
Materials sostenibles
Knauf cleaneo
270/004

Certificado de productos con un mínimo de reciclaje
Único fabricante



Marca N



Calidad de aire interior placas producción propia



Contrôle de substances indésirables
EXCELL
ZONE VERTE
selon
ZONEVERTEEXCELL.COM



THE INDOOR CLIMATE LABEL



Contribución a un hábitat saludable
Único fabricante

3

SISTEMAS



ESPACIOS PROTEGIDOS



CONSTRUIAMOS VALOR



LIBRES DE RUIDOS



RODEADOS DE SOLIDEZ



OBRAS RÁPIDAS RESULTADOS DURADEROS



CON AIRE PURO



CON MÁS CONFORT Y MENOS GASTOS



FLEXIBILIDAD



4

Prohibida su reproducción total o parcial sin autorización y sin indicar la fuente

2

SISTEMAS COMPLETOS



Knauf ofrece soluciones integrales – desde interiores de alta calidad hasta fachadas energéticamente eficientes

TECHOS

TABIQUES



FACHADAS

ENLUCIDOS

SUELOS

5

AISLAMIENTO TÉRMICO Y ACÚSTICO



Pérdidas/ganancias de energía



3

AISLAMIENTO TÉRMICO Y ACÚSTICO





Techo Knauf D11
+ Lana mineral

$\Delta R_A \pm 14 \text{ dBA}$





Trasdosados directos, semidirectos y autoportantes



Placa Knauf Brio + Lana mineral



Losa 14 cm

1,99 W/m2K



0,92W/m2K
2 cm EPS

$\Delta R_A \pm 14 \text{ dBA}$

$\Delta Lw (\text{dB}) \pm 17$

SISTEMA OVERSIZE



Placa Tipo A 25 de 900
Placa Alta Dureza DI 18 de 900



**11
METROS**



- Desde 5,10 hasta más de 11 metros
- El 120' con placa 25
- El 60 ' con placa DI 18
- Modulación cada 900 ó 450 mm
- Aislamiento Acústico:
52 dBA (150 mm) y 54 dBA (200 mm)

Perfiles 70, 90, 100, 125 o 150 mm. y espesor 0,6 mm.

AISLAMIENTO Y CONFORT ACÚSTICO

KNAUF

Nivel de ruido

140 dB	Umbral del dolor
130 dB	Avión despegando
110 dB	Concierto de rock
100 dB	Perforadora eléctrica
90 dB	Tráfico
80 dB	Tren
60 dB	Televisión
40 dB	Conversación
20 dB	Biblioteca
10 dB	Respiración normal
0 dB	Umbral del dolor

SIN REHABILITACIÓN REHABILITACIÓN CON KNAUF

Aislamiento acústico

Acondicionamiento acústico

Mejora ruido de impacto

SISTEMA OVERSIZE - ACUSTIK

KNAUF

HASTA 74 dBA

Tabique asimétrico

- Placa 12,5 Acustik y placa DI 18
- 2 x Placa 12,5 Acustik y placa DI 18



CONFORT ACÚSTICO

KNAUF


- *Se planifica el espacio*
- *Se planifican las divisiones*
- *Se planifica el aislamiento térmico. La envolvente*
- *Se comienza a planificar el aislamiento acústico...*

¿y el confort acústico...

13

CONFORT ACÚSTICO

KNAUF

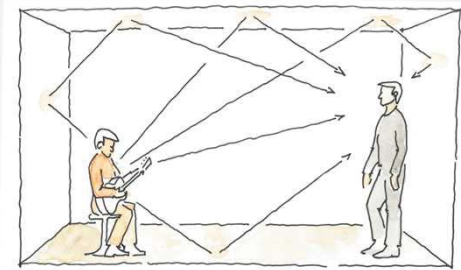


...gritas para hacerte oír?

14

CONFORT ACÚSTICO

KNAUF




¿No oír nada o sólo lo que nos agrada?

15

CONFORT ACÚSTICO

KNAUF



16

CONFORT ACÚSTICO

KNAUF

• *La estética importa* •

¿  ?

17

ROOM FOR EXPRESSION

KNAUF


ROOM
FOR
EXPRESSION


•

*“La creación de un ambiente es un reto para conseguir un equilibrio
entre estética y acústica”*

18

ROOM FOR EXPRESSION




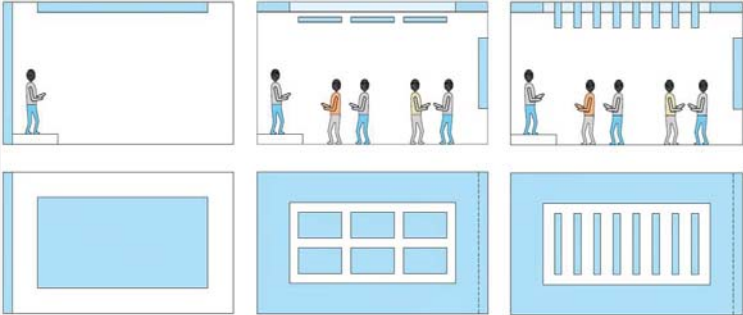


A veces es necesario el asesoramiento técnico...

19


ROOM FOR EXPRESSION






20

ROOM FOR EXPRESSION



Gama techos Continuos Cleaneo



Altas prestaciones de absorción acústica aportando diseño

Mejora de la calidad del aire con efecto Cleaneo

Alta variedad de perforaciones y diseños de placa

Variedad de bordes

Alta resistencia a impacto

21





ROOM FOR EXPRESSION

KNAUF

Gama techos Continuos Cleaneo



CLEANEO AKUSTIK
ALEATORIA
RECTANGULAR RE
CONFETI

24

ROOM FOR EXPRESSION

Gama techos Continuos Cleaneo - Bloques

PERFORACIONES

DESCRIPCIÓN	PERFORACIÓN (A/B)	DISTANCIA S (C)	LARGO	ANCHO
Welo Blanco*	Bx3	13,4	3.400	1.200

* Más negro a más profundo

DISEÑO DE LA PLACA

B4

% PERFORACIÓN	13,7
α_{a}	0,55 [5]
α_{m}	0,55

B5

% PERFORACIÓN	10,9
α_{a}	0,30
α_{m}	0,30

B6

% PERFORACIÓN	13,7
α_{a}	0,30
α_{m}	0,33

25

ROOM FOR EXPRESSION

Gama techos Continuos Cleaneo - Bloques

PERFORACIONES

DESCRIPCIÓN	TPO	PERFORACIÓN (A/B)	DISTANCIA S (C)	LARGO	ANCHO
Welo Blanco*	B	8/12	18/25	1.200	3.400
	Q	12	25	1.188	1.980

* Más negro a más profundo

DISEÑO DE PLACA

B4

REDONDA	% PERI	α_{a}	α_{m}
8/12	11,34	0,55	0,33
12/25		0,30 [5]	0,33
CUADRADA	14,40	0,33 [5]	0,37

B5

REDONDA	% PERI	α_{a}	α_{m}
8/12	6,12	0,50	0,30
12/25		0,33 [5]	0,37
CUADRADA	7,84	0,40 [5]	0,42

B6

REDONDA	% PERI	α_{a}	α_{m}
8/12	12,80	0,35	0,37
12/25		0,33 [5]	0,37
CUADRADA	16,34	0,50 [5]	0,42

26

ROOM FOR EXPRESSION

Gama techos Continuos Cleaneo - Bloques

PERFORACIONES

TPO	DESCRIPCIÓN	PERFORACIÓN (mm)	DEBIDA (L/E/20)	ANCHO	LARGO	% PERFORACIÓN	$\alpha_{0.5}^{100}$	$\alpha_{0.5}^{10}$
TL1	4x1.4	10/20	900	2.400	13,8	0,63	0,67	
TL2	4x1.4	10/20	900	2.400	18	0,63	0,63	
TL3	4x1.4	10/20	900	2.400	13,3	0,55	0,57	

DISEÑO DE PLACA

TL1

Perforación: 15,80%

TL2

Perforación: 13%

TL3

Perforación: 13,30%

27

ROOM FOR EXPRESSION

Gama techos Registrables Danoline Cleaneo

Globe Ø6 mm

Quadril 12x12 mm

Micro 3x3 mm

Tangent 4x12 mm

Perforaciones clásicas con un marco no perforado en el perímetro

Excelentes características acústicas

Incorporan el efecto Cleaneo

28

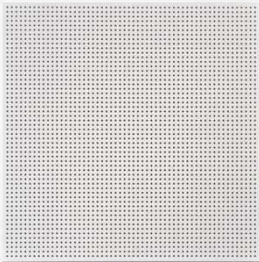
Prohibida su reproducción total o parcial sin autorización y sin indicar la fuente

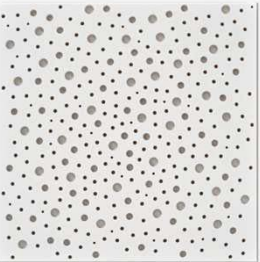
14

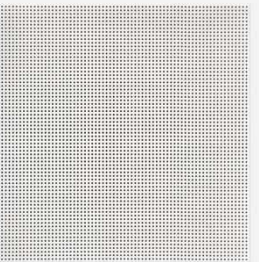
KNAUF

Amplia gama de soluciones acústicas y estéticas

Gama techos Registrables Danoline Cleaneo


Unity 4


Unity 8/15/20


Unity 3

Únicas en el mercado con perforaciones hasta el borde (sin marco)

Aspecto monolítico

Tecnología Cleaneo

29

KNAUF

Unity 8/15/20 – Perfil Contur (oculto)



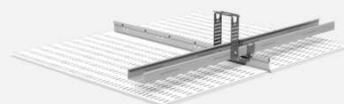
30



ROOM FOR EXPRESSION

knauf

Gama techos Registrables Danoline Cleaneo - Visona



Ofrece alta flexibilidad para colocar las placas y luces según necesidad gracias a su sistema drag 'n' drop



Amplia gama de soluciones acústicas y estéticas

Gama techos Registrables Danoline Cleaneo – Cleaneo UP

ISLAS ACÚSTICAS CLEANEO UP

Mejorando el confort acústico

MODELOS
Disponible en blanco y acabado hormigón.

VENTAJAS

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

ZONAS DE USO

- Guarderías
- Restaurantes
- Consultas
- Hoteles

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



33



ROOM FOR EXPRESSION

Calidad aire interior






35

ROOM FOR EXPRESSION

Calidad aire interior



Efecto

CLEANEO®

CSTB:

- Cleaneo 0,4 m2/m3

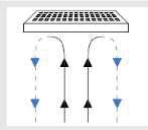
- Dos tipos de placa Lisa y perforada


Local fumador:

- Porcentaje de placa 0,27 m2/m3

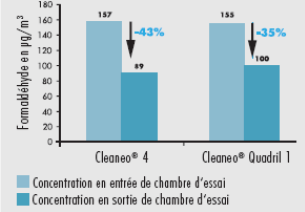
- Volumen del local 75,7 m3

- Sin ventilar





Essai n°1



Essai n°2

	Concentration avant plafond Cleaneo®	Concentration après mise en œuvre Cleaneo®	Diminution	Concentration 3 mois après mise en œuvre du plafond Cleaneo®	Diminution
Polluants	µg/m³	µg/m³		µg/m³	
TVOC	2027	739,7	63,5%	752,7	62,9%
Formaldéhydes	68	41,3	39,2%	47,3	30,4%
Acétaldéhydes	90,3	62,3	31,0%	67,7	28,3%

Les valeurs citées dans le tableau ci-dessus sont des moyennes sur des périodes longues, ce qui permet d'éliminer les pics dus à la présence des fumeurs.

36



Gracias por la atención

Pablo Maroto
Marketing Director
maroto.pablo@knauf.es
www.knauf.es



37