

TETOS ACÚSTICOS KNAUF

O conforto acústico que se sente

The logo for "Room for Expression" is located in the bottom left corner. It features the words "ROOM FOR EXPRESSION" in a blue, sans-serif font, enclosed within a blue square frame with corner brackets.

ROOM
FOR
EXPRESSION





OUVE-SE O SOM, MAS SENTE-SE A ACÚSTICA

Uma boa acústica é essencial. O conforto que se sente em uma sala com boa acústica, é a essência de um equilíbrio perfeito entre o som que você ouve e a sala que você vê. É essa combinação de som, materiais e superfícies que cria magníficos espaços habitacionais.

Criar um espaço é um desafio. Um desafio entre a estética e a acústica. Entre forma e funcionalidade.

Todos esses aspectos são importantes, na hora de criar um espaço que proporcione exatamente o que precisa.

Disfrute da união entre acústica e estética dos tetos acústicos da Knauf. O conforto acústico que se sente.

ÍNDICE

04 EFEITO CLEANEO®

06 GUIA DE TETOS CONTÍNUOS CLEANEO E REGISTRÁVEIS DANOLINE CLEANEO

08 TETOS ACÚSTICOS CONTÍNUOS CLEANEO

- 10 Guia de tetos acústicos contínuos
- 12 Tipos de borde e Perfurações
- 18 Cleaneo Akustik Retilínea Redonda
- 20 Cleaneo Akustik Retilínea Quadrada
- 22 Cleaneo Akustik Aleatória Plus Redonda
- 24 Cleaneo Akustik Alternada
- 26 Cleaneo Akustik Aleatória Retangular RE
- 28 Cleaneo Akustik Ranhurada Slotline
- 32 Cleaneo Akustik Perfuração em Bloco
- 36 Cleaneo Akustik Micro
- 38 Cleaneo Akustik Tangent

40 Alçapão Cleaneo Akustik

42 Cleaneo Cap

44 TETOS ACÚSTICOS ABSORVENTES KNAUF FUMI

46 TETOS ACÚSTICOS REGISTRÁVEIS DANOLINE CLEANEO

- 48 Guia de tetos acústicos registráveis
- 50 Contur
- 54 Belgravia
- 58 Plaza
- 62 Visona
- 64 Corridor
- 66 Danotile

68 ILHAS ACÚSTICAS CLEANEO UP

70 PAINÉIS ACÚSTICOS ADIT

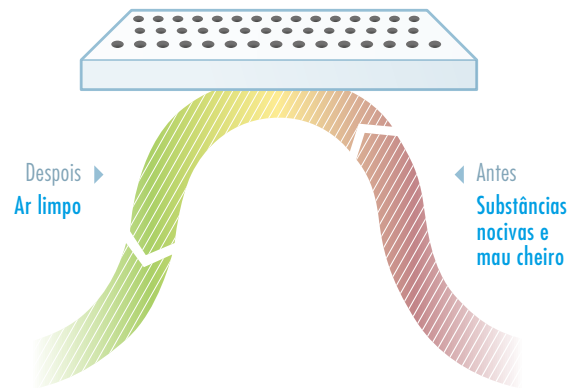
**Bem-vindo a
mais de
50 anos de
qualidade
e experiencia**



**ROOM
FOR
EXPRESSION**

O QUE É O EFEITO CLEANEO®

O efeito Cleaneo®, presente nos tetos acústicos da Knauf, tanto em contínuos como em registráveis, baseia-se na zeólita. Essa rocha microporosa natural encontra-se em depósitos naturais e permite reduzir a concentração de poluentes no ar em espaços fechados, **mesmo os mais estáveis como o benzeno**.



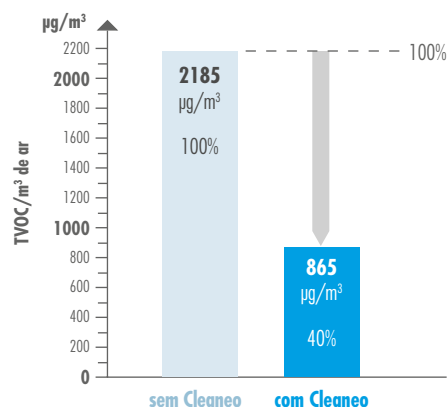
EFEITO PURIFICADOR DO AR

VANTAGENS

A tecnologia Cleaneo® reduz...

- ▶ Cheiros de tapetes e colchões (dodeceno)
- ▶ Cheiros de cozinhar (trietilamina)
- ▶ Amoníaco
- ▶ Formaldeídos (tintas, detergentes)
- ▶ Benzeno (gases carros, esmaltes)
- ▶ Hidrocarbonetos aromáticos (dissolventes, produtos de limpeza)

EXEMPLO

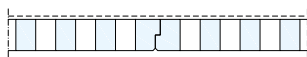
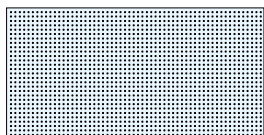


Redução do formaldeído e benzeno (TCOV) em um ambiente cheio de fumo.
Volume total 75 m³ (a repercussão do teto Cleaneo Akustik por volume do ar é de 0,3 m²/m³)

TETOS ACÚSTICOS CONTÍNUOS PERFURADOS

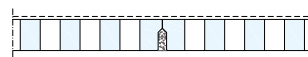
CLENEO

Perfuração CLENEO CONTÍNUA



Borde LINEAR

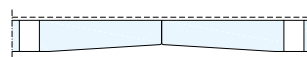
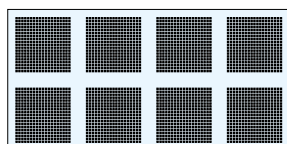
Para um melhor acabamento, é possível a colocação de **Cleaneo Cap**.



Borde UFF

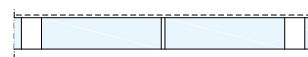
Tratamento de juntas de alta precisão com pasta **Uniflott**.

Perfuração CLENEO EM BLOCOS



Borde 4BA

Tratamento de Juntas Clássico a través **cinta e pasta de juntas Knauf**.



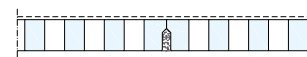
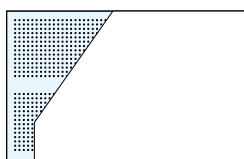
Borde BCO

O tratamento de juntas realiza-se eficazmente com pasta **Uniflott**.

TETOS ACÚSTICOS CONTÍNUOS LISOS

CLENEO FUMI

Placa CLENEO para o gesso acústico FUMI



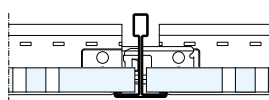
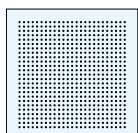
Borde UFF

Perfuração recoberta com o gesso projetado acústico.

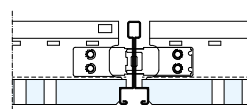
TETOS ACÚSTICOS REGISTRÁVEIS

DANOLINE CLEANEO

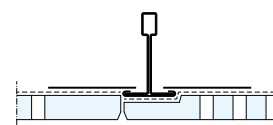
Perfuração DANOLINE CLASSIC



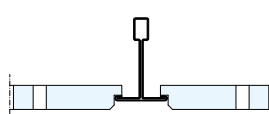
PLAZA A
Perfil visto



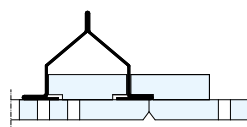
BELGRAVIA E
Perfil semi-visto



CONTUR D
Perfil oculto

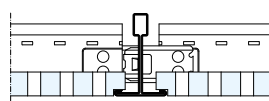
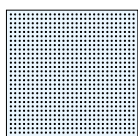


VISIONA E/B
Perfil semi-visto

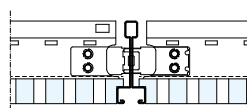


CORRIDOR D
Perfil oculto

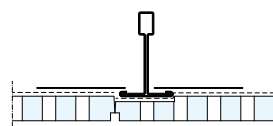
Perfuração DANOLINE UNITY



PLAZA A+
Perfil visto



BELGRAVIA E+
Perfil semi-visto



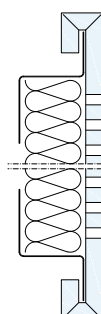
CONTUR D+
Perfil oculto

ILHAS E PAINÉIS ACÚSTICOS

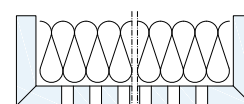
Cleaneo UP



ADIT



Painel ADIT
Kit de painéis acústicos.



Ilhas Cleaneo UP
Kit da ilha acústica independente.



TETOS ACÚSTICOS CONTÍNUOS CLEANEO

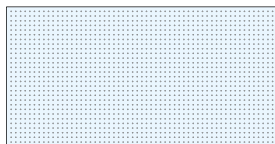
Permitem desenhar tetos contínuos com elevadas prestações acústicas e melhorar o conforto ambiente graças ao efeito Cleaneo®, reduzindo a concentração dos contaminantes do ar.

Através da escolha do tipo de perfuração, obtém-se as características de absorção acústica pretendida.

A liberdade do desenho é compatível com a absorção acústica e redução de contaminantes



TETOS ACÚSTICOS CONTÍNUOS PERFURADOS **CLENEO FUMI**

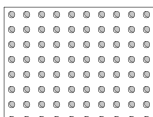


PERFURAÇÃO **CONTÍNUA**

Cleaneo
Akustik borde:
LINEAR

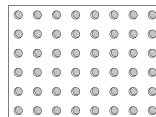


15,5%
 $\alpha_m = 0,62$
 $\alpha_{m LM} = 0,65$



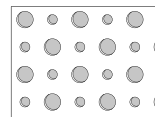
**Redonda
8/18 R**

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

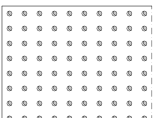


**Quadrada
12/25 Q**

Cleaneo
Akustik borde:
UFF

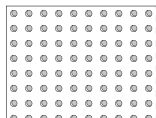


8,7%
 $\alpha_m = 0,45$
 $\alpha_{m LM} = 0,47$



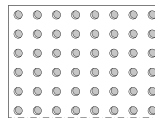
**Redonda
6/18 R**

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



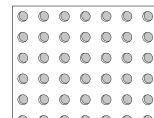
**Redonda
8/18 R**

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



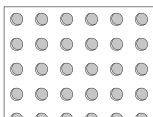
**Redonda
10/23 R**

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



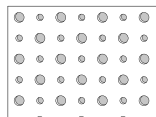
**Redonda
12/25 R**

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



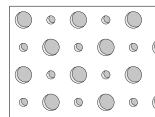
**Redonda
15/30 R**

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



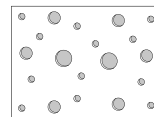
**Alternada
8/12/50 R**

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



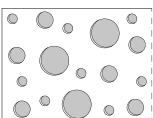
**Alternada
12/20/66 R**

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



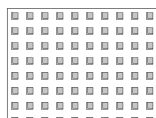
**Aleatória Plus
8/15/20 R**

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



**Aleatória Plus
12/20/35 R**

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



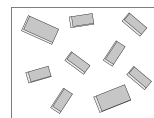
**Quadrada
8/18 Q**

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



**Quadrada
12/25 Q**

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



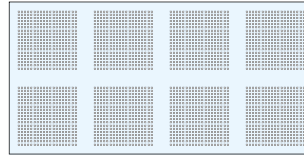
**Aleatória
Retangular RE
Confetti**

X,X% Percentagem de perfuração

α_m Coeficiente de absorção acústica de acordo com CTE DB-HR (média dos valores para bandas de 500, 1000 e 2000 Hz).

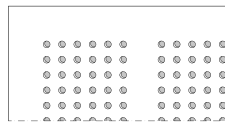
Valores de absorção para tetos com Plénium de 200 com ($\alpha_{m LM}$) e sem lã mineal (α_m).

TETOS ACÚSTICOS CONTÍNUOS PERFURADOS **CLENEO**

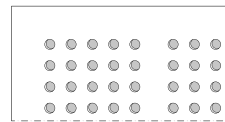


PERFURAÇÃO **EM BLOCO**

Cleaneo
Akustik borde:
BCO



**Redonda
8/18 R**

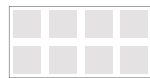


**Redonda
12/25 R**



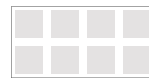
**Quadrada
12/25 Q**

B4



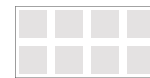
12,1%
 $\alpha_m = 0,55$
 $\alpha_{m LM} = 0,60$

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



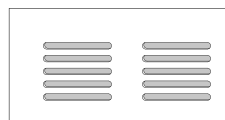
12,8%
 $\alpha_m = 0,57$
 $\alpha_{m LM} = 0,60$

B6

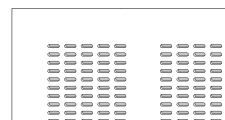


16,3%
 $\alpha_m = 0,62$
 $\alpha_{m LM} = 0,65$

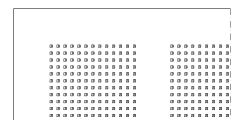
Cleaneo
Akustik borde:
4BA



Slotline



Tangent



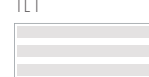
Micro

B4



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

TL1



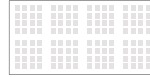
15,8%
 $\alpha_m = 0,67$
 $\alpha_{m LM} = 0,67$

M1F 900



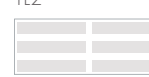
9,8%
 $\alpha_m = 0,60$
 $\alpha_{m LM} = 0,70$

B5



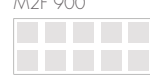
10,9%
 $\alpha_m = 0,50$
 $\alpha_{m LM} = 0,53$

TL2



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

M2F 900



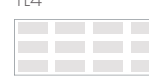
7,1%
 $\alpha_m = 0,45$
 $\alpha_{m LM} = 0,50$

B6



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

TL4



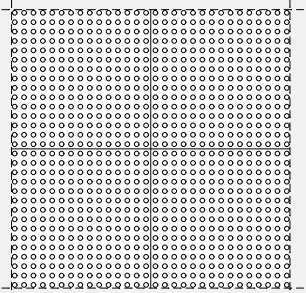
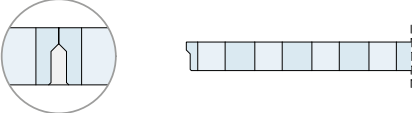
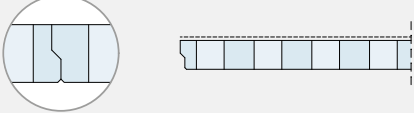
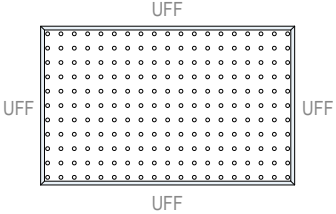
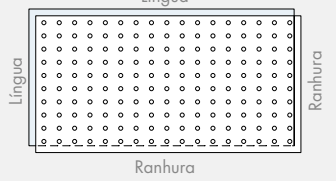
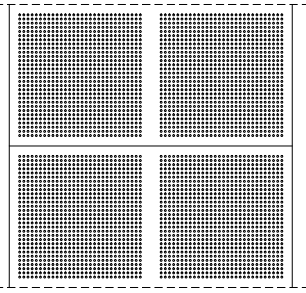
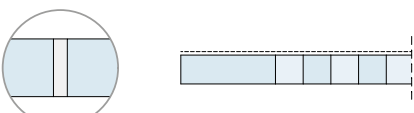
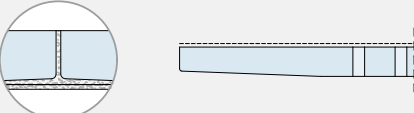
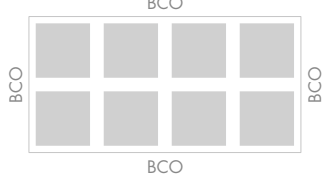
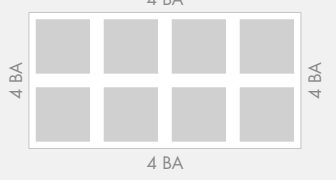
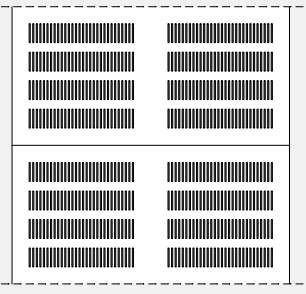
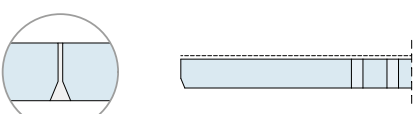
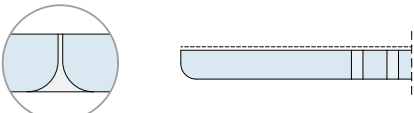
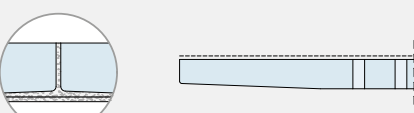
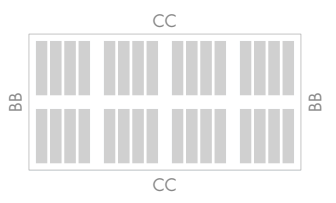
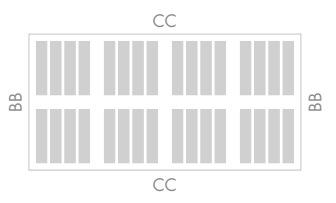
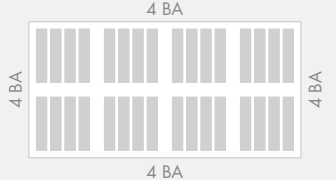
13,3%
 $\alpha_m = 0,57$
 $\alpha_{m LM} = 0,53$

M2F 1200

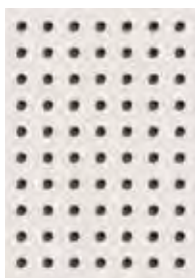


8,4%
 $\alpha_m = 0,52$
 $\alpha_{m LM} = 0,60$

TIPOS DE BORDE

TIPO	BORDES	ESQUEMA/VISTA
 PERFURADA CONTÍNUA	4 UFF quatro bordes biselados  LINEAR borde de encaixe contínuo nos quatro lados 	 
 PERFURADA EM BLOCOS	4 BCO quatro bordes cortados  4 BA quatro bordes afinados 	 
 RANHURADA SLOTLINE	BB Testa - biselado  CC Longitudinal - quarto de círculo  4 BA quatro bordes afinados: 	  

PERFURAÇÕES



REDONDA



QUADRADA



MICRO



ALTERNADA

ALEATÓRIA
PLUS REDONDA

RANHURADA



TANGENT

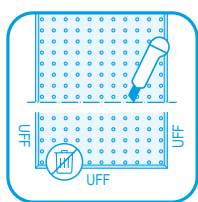
ALEATÓRIA
RETANGULAR RE
CONFETTI

VARIEDADE DE PERFURAÇÕES,
LIBERDADE DE DESENHO

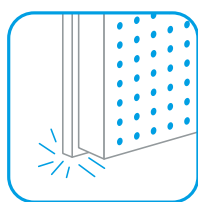


TETOS ACÚSTICOS CONTÍNUOS **CLEANE**

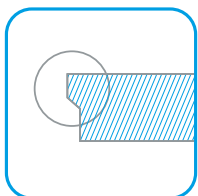
VANTAGENS



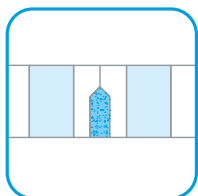
MAIOR
DESPERDÍCIO



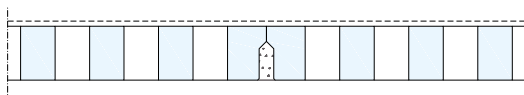
MAIOR
PROTEÇÃO



MAIOR
ESTABILIDADE

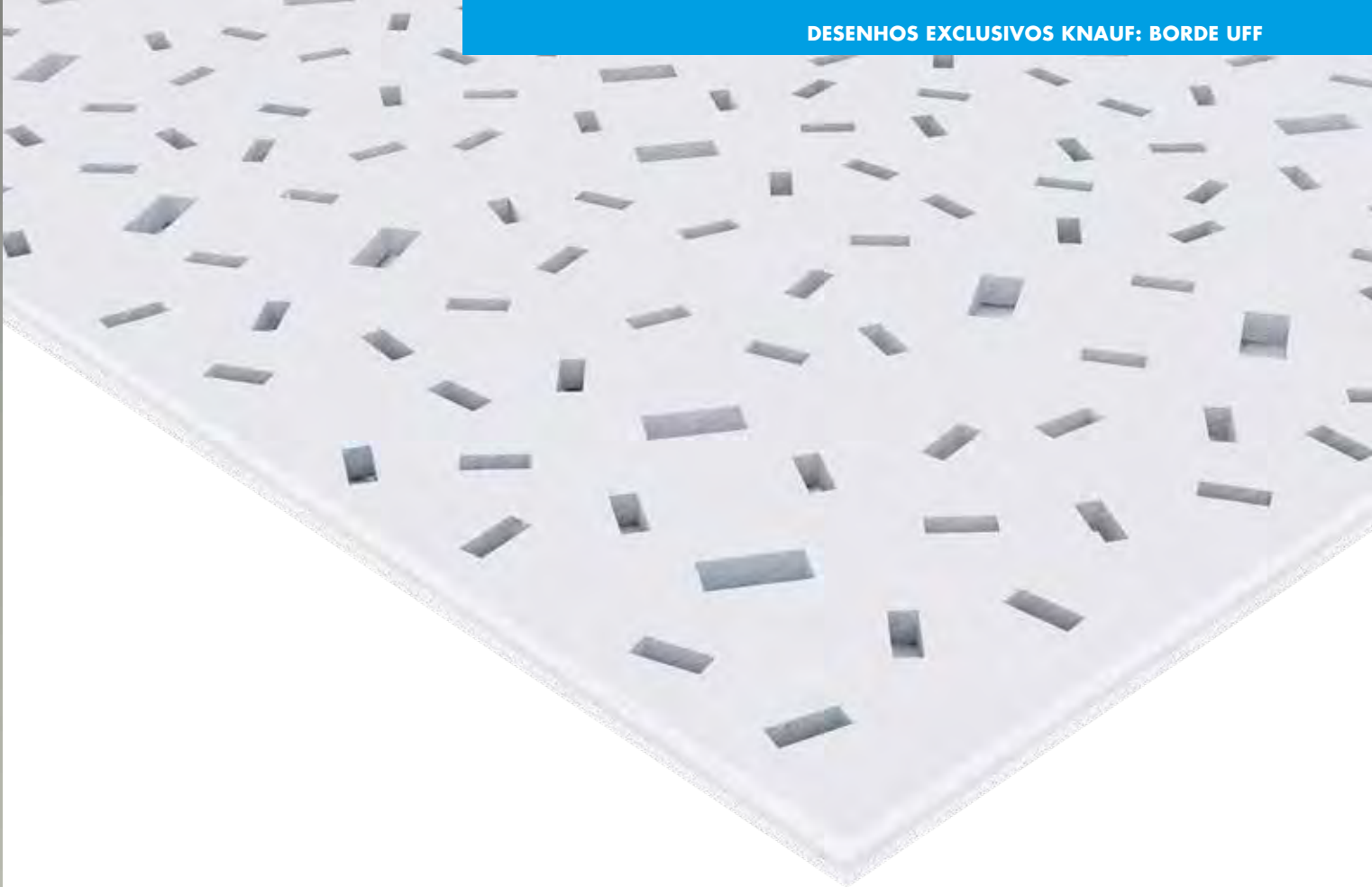


MAIS FÁCIL
DE INSTALAR



BORDE
KNAUF
CLEANE
UFF





INSTALAÇÃO



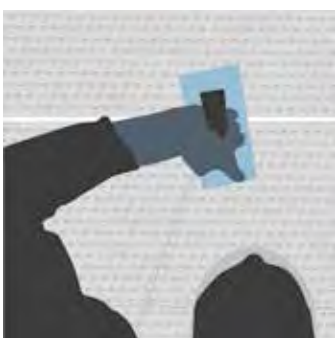
1.- Instalação da placa acústica perfurada Knauf. Iniciar a instalação no centro da sala. Verificar o alinhamento das perfurações. Uma vez instalado, limpar o pó.



2.- Tratamento de juntas com Knauf Uniflott. Quando a instalação esteja concluída, realize o tratamento de juntas aplicando a pasta Knauf Uniflott na ranhura.



3.- Limpeza das juntas. Após o processo de secagem da pasta Knauf Uniflott (1 hora aprox.), retira-se o material em excesso e, em seguida, revisa-se o tratamento de juntas.



4.- Lixar as juntas. Uma vez tratadas as juntas lixam-se para um acabamento liso e contínuo.



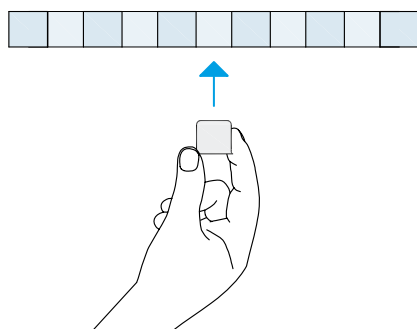
5.- Acabamento. Aplicar o Primário Knauf Tiefengrund para regularizar a superfície.



TETOS ACÚSTICOS CONTÍNUOS **CLEANE**

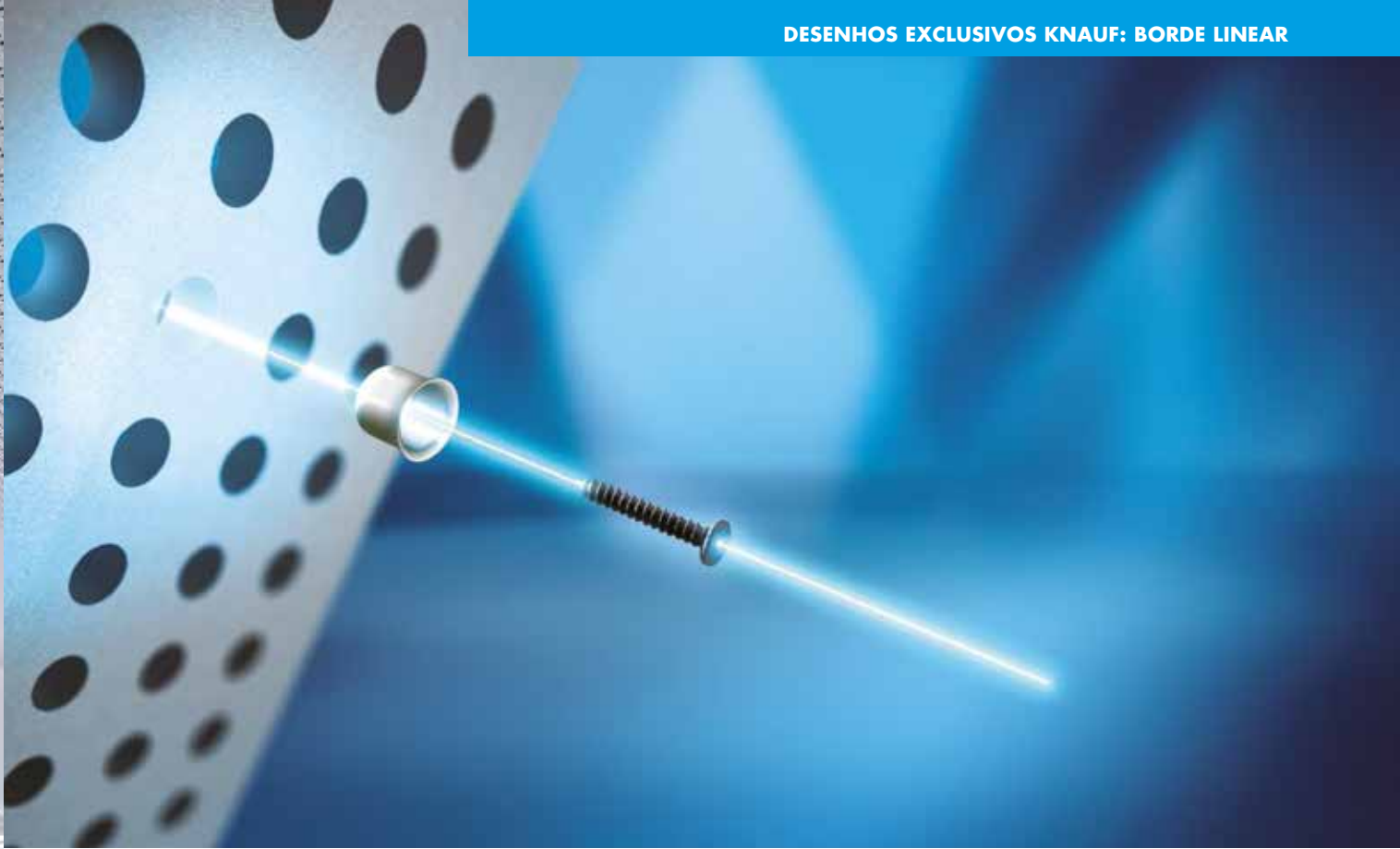
VANTAGENS

- ▶ Placa imprimada
- ▶ Perfuração contínua sem junta vista
- ▶ Fácil instalação
- ▶ Colocação rápida e precisa
- ▶ Pode-se incorporar alçapões de registro



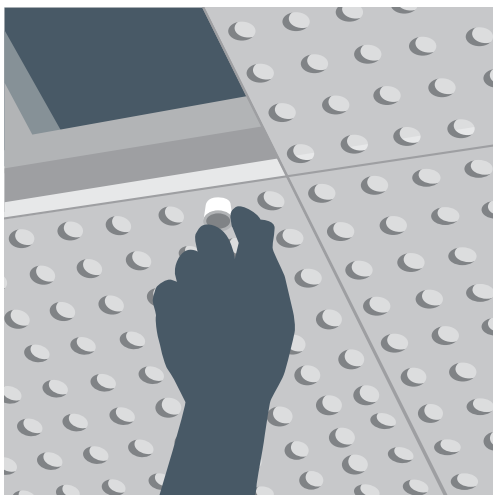
BORDE
KNAUF
CLEANE
LINEAR



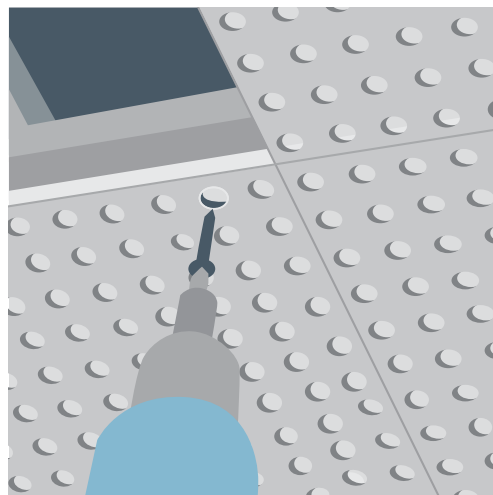


INSTALAÇÃO

A combinação do borde Linear com as Cleaneo Caps oferecem como resultado uma maneira extremadamente fácil e rápida de instalar um teto acústico contínuo sem necessidade de tratamento de juntas.



1.- Colocação do Cleaneo Cap.



2.- Fixação do Parafuso.

Nota: mais informação de Cleaneo Caps em pag. 42.



TETOS ACÚSTICOS CONTÍNUOS **CLEANE**O



DESENHO



REAÇÃO
AO FOGO
A2-s1, d0



CONFORTO
ACÚSTICO

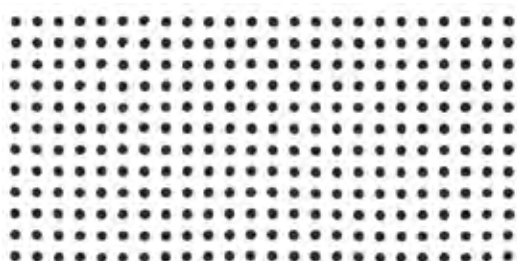


QUALIDADE
DO AR
INTERIOR

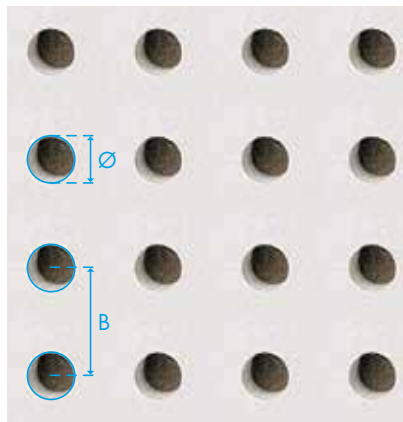


CONFORTO
HIGRO-
TÉRMICO

CLEANE
AKUSTIK
RETILÍNEA
REDONDA



PERFURAÇÕES



DESCRIÇÃO

PERFURAÇÃO (Ø)

DISTÂNCIA E/E (B)

% PERFURAÇÃO

α_w^{**}

α_m^{**}

Véu branco*

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

* Véu preto sob pedido

** α_w e α_m para teto suspenso 200mm sem lâ mineral.

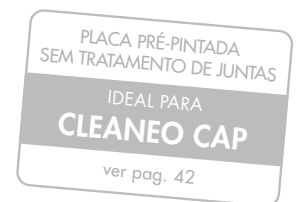
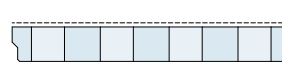
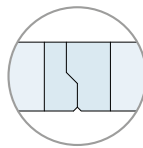
BORDES

Conforme perfuração

BORDE LINEAR

8/18

10/23



BORDE UFF

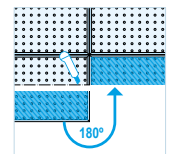
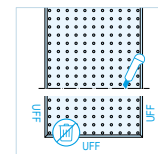
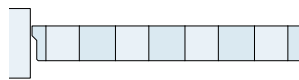
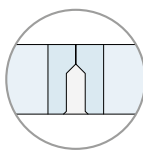
6/18

8/18

10/23

12/25

15/30



	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES	BORDE LINEAR	BORDE UFF
Cleneo Akustik Retilínea 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		✓



TETOS ACÚSTICOS CONTÍNUOS **CLENEO**



DESENHO



REAÇÃO
AO FOGO
A2-s1,d0



CONFORTO
ACÚSTICO



QUALIDADE
DO AR
INTERIOR

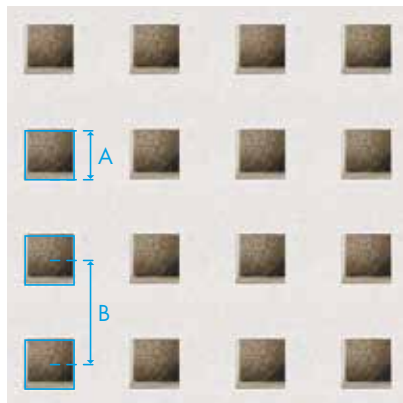


CONFORTO
HIGRO-
TÉRMICO

CLENEO
AKUSTIK
RETLÍNEA
QUADRADA



PERFURAÇÕES



DESCRIÇÃO	PERFURAÇÃO (A)	DISTÂNCIA E/E (B)	% PERFURAÇÃO	α_w^{**}	α_m^{**}
Véu Branco*	8	18	19,8	0,65	0,67
	12	25	23	0,70	0,72

* Véu negro sob pedido

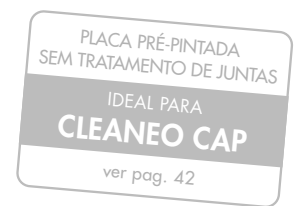
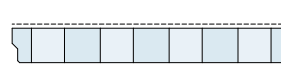
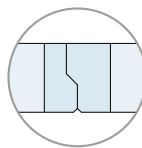
** α_w e α_m para teto suspenso 200mm sem lã mineral.

BORDES

Conforme perfuração

BORDE LINEAR

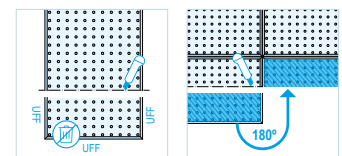
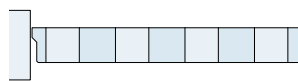
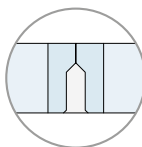
12/25



BORDE UFF

8/18

12/25



	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES	BORDE LINEAR	BORDE UFF
Cleaneo Akustik Retilínea Quadrada	8/18 Q	1.188x1.998 mm		✓
	12/25 Q	1.200x2.001 mm	✓	✓

TETOS ACÚSTICOS CONTÍNUOS **CLEANEO**



DESENHO



REAÇÃO
AO FOGO
A2-s1,d0



CONFORTO
ACÚSTICO



QUALIDADE
DO AR
INTERIOR

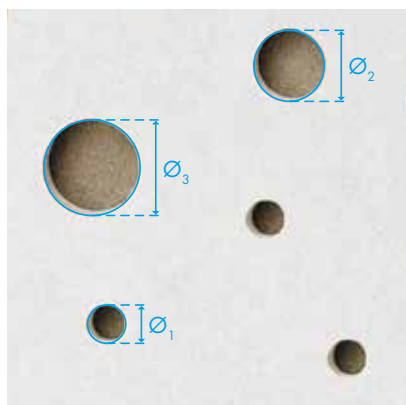


CONFORTO
HIGRO-
TÉRMICO

CLEANEO
AKUSTIK
ALEATÓRIA PLUS
REDONDA



PERFURAÇÕES



DESCRIÇÃO	PERFURAÇÃO ($\varnothing_1/\varnothing_2/\varnothing_3$)	% PERFURAÇÃO	α_w^{**}	α_m^{**}
Véu Branco*	8/15/20	9,9	0,50	0,48
	12/20/35	9,8	0,45 (L)	0,47

* Véu preto sob pedido

** α_w e α_m para teto suspenso 200mm sem lã mineral.

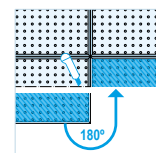
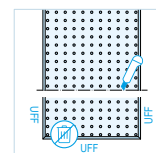
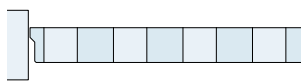
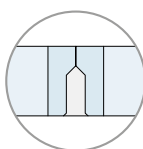
BORDES

Conforme perfuração

BORDE UFF

8/15/20

12/20/35



	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES	BORDE UFF
Cleaneo Akustik Aleatória 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	✓



TETOS ACÚSTICOS CONTÍNUOS **CLENEO**



DESENHO



REAÇÃO
AO FOGO
A2-s1,d0



CONFORTO
ACÚSTICO



QUALIDADE
DO AR
INTERIOR

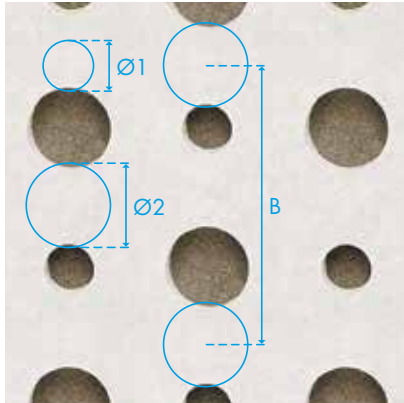


CONFORTO
HIGRO-
TÉRMICO

CLENEO
AKUSTIK
ALTERNADA



PERFURAÇÕES



DESCRIÇÃO	PERFURAÇÃO ($\varnothing_1/\varnothing_2$)	DISTÂNCIA E/E (B)	% PERFURAÇÃO	α_w^{**}	α_m^{**}
Véu Branco*	8/12	50	13,1	0,60	0,58
	12/20	66	19,6	0,60 (L)	0,65

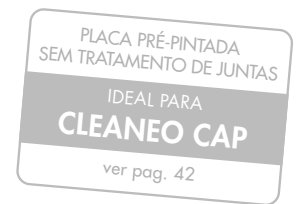
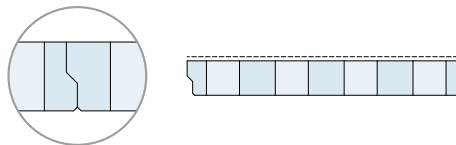
* Véu preto sob pedido

** α_w e α_m para teto suspenso 200mm sem lã mineral.

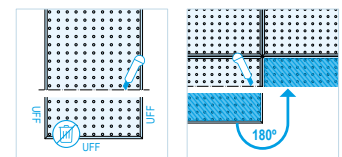
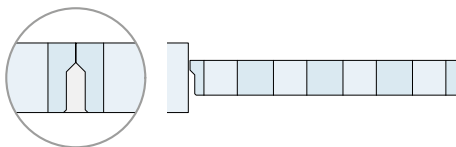
BORDES

Conforme perfuração

BORDE LINEAR
12/20/66



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



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



TETOS ACÚSTICOS CONTÍNUOS **CLEANEO**



DESENHO



REAÇÃO
AO FOGO
A2-s1,d0



CONFORTO
ACÚSTICO



QUALIDADE
DO AR
INTERIOR



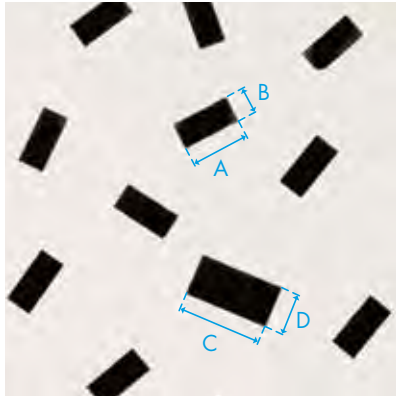
CONFORTO
HIGRO-
TÉRMICO



CLEANEO
AKUSTIK ALEATÓRIA
RETANGULAR RE
CONFETTI



PERFURAÇÕES



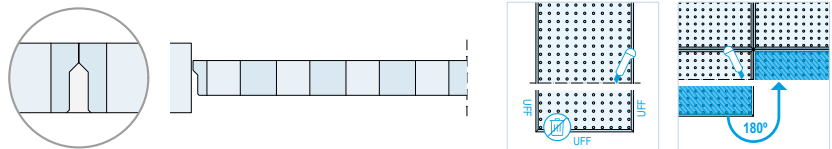
DESCRIÇÃO	PERFURAÇÃO (AxB)	PERFURAÇÃO (CxD)	LARGURA	COMPRIMENTO	% PERFURAÇÃO	α_w^{**}	α_m^{**}
Véu Branco*	28x13	40x20	1199	1999	13,6	0,50	0,55

* Véu preto sob pedido

** α_w e α_m para teto suspenso 200mm sem lã mineral.

BORDES

BORDE UFF



	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES	BORDE UFF
Cleaneo Akustik aleatória retangular <i>Confetti</i>	ALEAT. RE CONFETTI	1.999x1199 mm	



TETOS ACÚSTICOS CONTÍNUOS **CLEANEO**



DESENHO



REAÇÃO
AO FOGO
A2-s1,d0



CONFORTO
ACÚSTICO



QUALIDADE
DO AR
INTERIOR

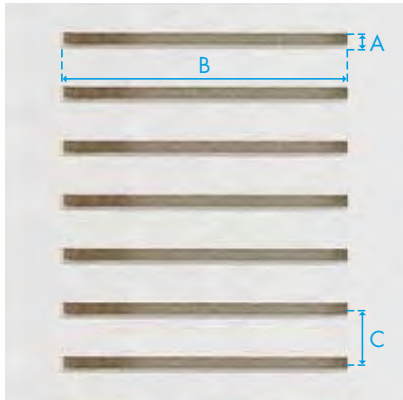


CONFORTO
HIGRO-
TÉRMICO

CLEANEO
AKUSTIK
RANHURADA
SLOTLINE



PERFURAÇÕES



DESCRIÇÃO

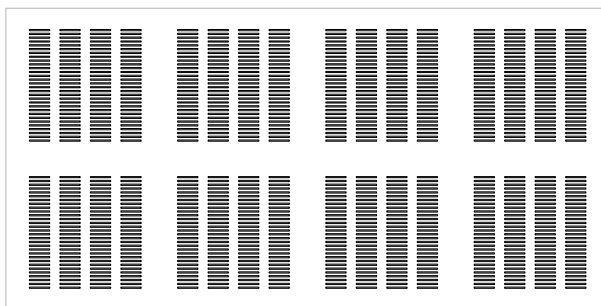
Véu Branco*

PERFURAÇÃO (A/B)	DISTÂNCIA E/E (C)	COMPRIMENTO	LARGURA
8x82	15,4	2.400	1.200

* Véu preto sob pedido

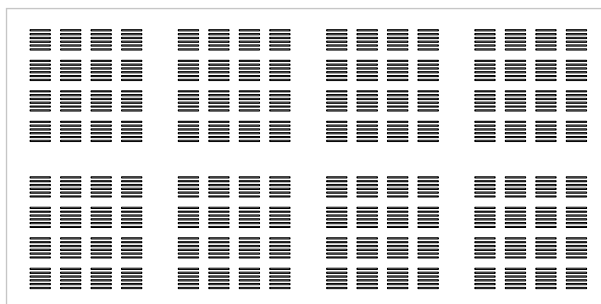
DESENHO DA PLACA

B4



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

B5



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

B6



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

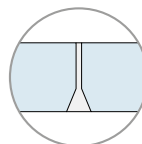
α_w e α_m para teto suspenso 200mm sem lã mineral.

BORDES

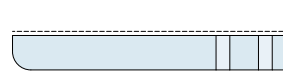
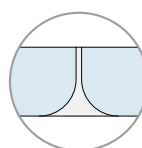
BORDES BB + CC

Cleaneo Akustik Slotline
ranhurada B4, B5 e B6.

BB Testa - Biselado ▶



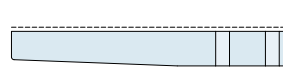
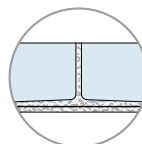
CC Longitudinal
Quarto de círculo ▶



BORDE 4 BA

Cleaneo Akustik Slotline
ranhurada B4, B5 e B6.

4 BA quatro
bordes afinados ▶



	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES	α_w / α_m	BORDE BB + CC	BORDE 4 BA
Cleaneo Akustik ranhurada 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	✓	✓

CLENEO AKUSTIK ranhurada Slotline
Desenho da placa B4



CLENEO AKUSTIK ranhurada Slotline
Desenho da placa B5



CLENEO AKUSTIK ranhurada Slotline
Desenho da placa B6





TETOS ACÚSTICOS CONTÍNUOS **CLEANEO**



DESENHO



REAÇÃO
AO FOGO
A2-s1, d0



CONFORTO
ACÚSTICO



QUALIDADE
DO AR
INTERIOR

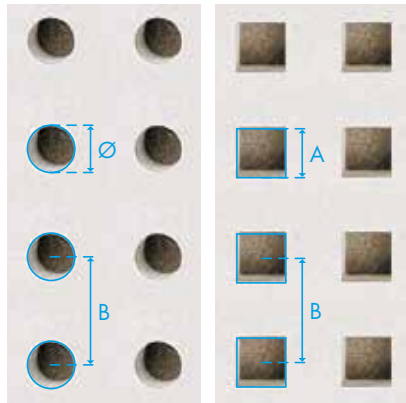


CONFORTO
HIGRO-
TÉRMICO

CLEANEO
AKUSTIK
PERFURAÇÃO
EM BLOCO



PERFURAÇÕES



DESCRIÇÃO

Véu branco*

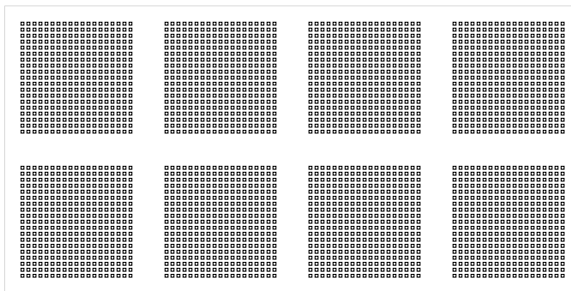
TIPO	PERFURAÇÃO (Ø/A)	DISTÂNCIA E/E (B)	LARGURA	COMPRIMENTO
R	8/12	18/25	1.200	2.400
Q	12	25	1.188	1.980

REDONDA (R) QUADRIL (Q)

* Véu preto sob pedido

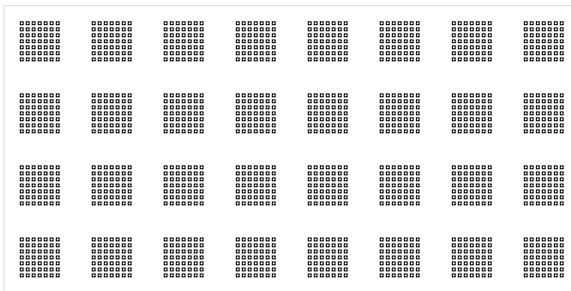
DESENHO DA PLACA

B4



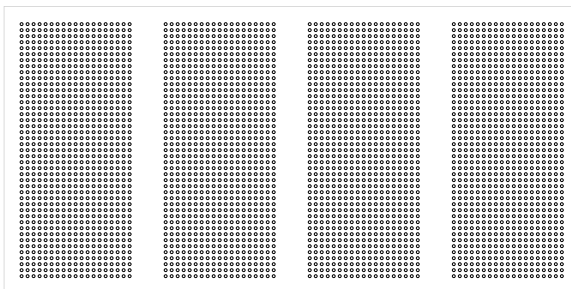
	% PERF.	α_w^{**}	α_m^{**}
REDONDA			
8/18		0,55	0,55
12/25	11,34	0,50 (L)	0,52
QUADRADA	14,40	0,55 (L)	0,57

B5



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

B6



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

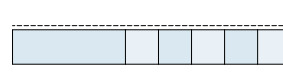
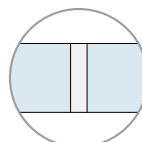
** α_w e α_m para teto suspenso 200mm sem lâ mineral.

BORDES

BORDE 4 BCO

Cleaneo Akustik perfuração em Bloco B4, B5 e B6.

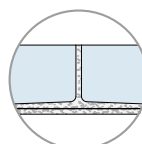
4 BCO quatro bordes cortados



BORDE 4 BA

Cleaneo Akustik perfuração em Bloco B4, B5 e B6.

4 BA quatro bordes afinados



	DESC.	TIPO	% PERF.	DIMENSÕES	α_w	α_m	BORDE 4 BCO	BORDE 4 BA
Cleaneo Akustik perfuração em Bloco	B4	R	8/18	1.200x2.400 mm	0,55	0,55	✓	✓
			12/25		0,50 (L)	0,52		
		Q	12/25	1.188x1.980 mm	0,55 (L)	0,57	✓	✓
	B4	R	8/18	1.200x2.400 mm	0,50	0,50	✓	✓
			12/25		0,35 (L)	0,37		
		Q	12/25	1.188x1.980 mm	0,40 (L)	0,42	✓	✓
	B6	R	8/18	1.200x2.400 mm	0,55	0,57	✓	✓
			12/25		0,55 (L)	0,57		
		Q	12/25	1.188x1.980 mm	0,60 (L)	0,62	✓	✓





TETOS ACÚSTICOS CONTÍNUOS **CLEANEO**



DESENHO



REAÇÃO
AO FOGO
A2-s1,d0



CONFORTO
ACÚSTICO



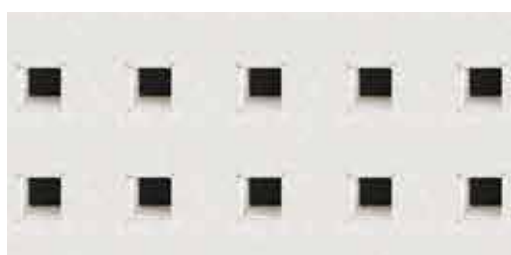
QUALIDADE
DO AR
INTERIOR



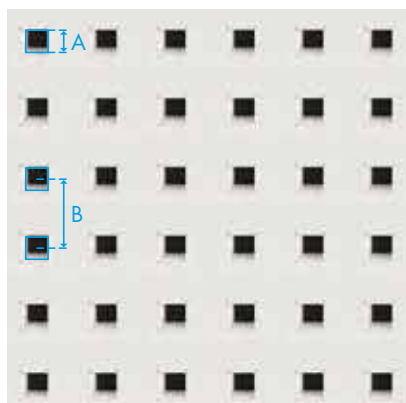
CONFORTO
HIGRO-
TÉRMICO



CLEANEO
AKUSTIK
MICRO



PERFURAÇÕES



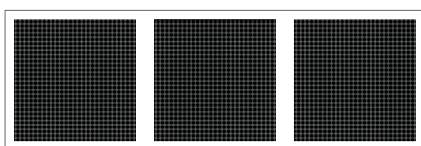
DESCRIÇÃO	TIPO	PERFURAÇÃO (A)	DISTÂNCIA E/E (B)	LARGURA	COMPRIMENTO	% PERFURAÇÃO	α_w^{**}	α_m^{**}
Véu branco*	M1F	3	8,33	900	2.700	9,8	0,60	0,60
	M2F	3	8,33	900	2.700	7,1	0,45	0,45
	M2F	3	8,33	1.200	2.400	8,4	0,55	0,52

* Véu preto sob pedido

** α_w e α_m para teto suspenso 200mm sem lã mineral.

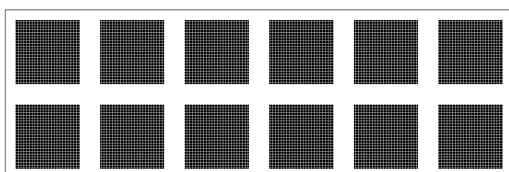
DESENHO DA PLACA

M1F (900x2.700)



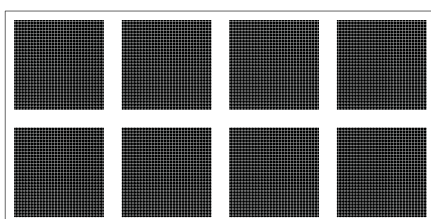
Perfuração: 9,8%

M2F (900x2.700)



Perfuração: 7,1%

M2F (1.200x2.700)

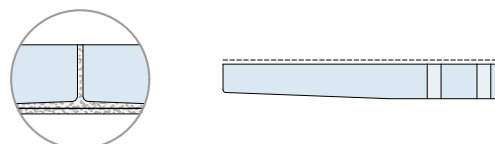


Perfuração: 8,4%

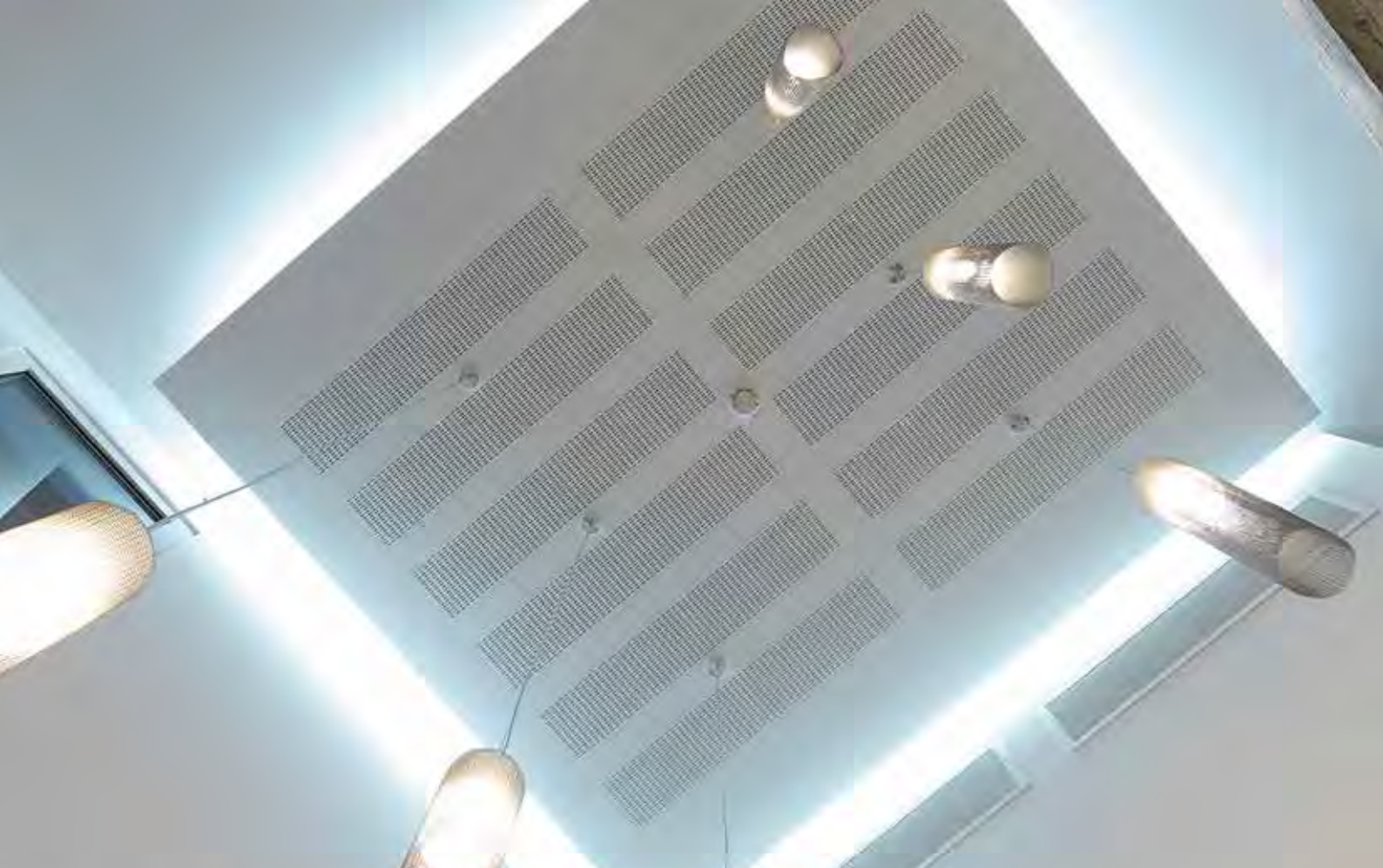
BORDES

Aplicável a Cleaneo Akustik Micro MF1 e aos dois tipos de Cleaneo Akustik Micro MF2.

- ▼ BORDES 4 BA
Quatro bordes afinados



Cleaneo Akustik 4BA



TETOS ACÚSTICOS CONTÍNUOS **CLENEO**



DESENHO



REAÇÃO
AO FOGO
A2-s1,d0



CONFORTO
ACÚSTICO



QUALIDADE
DO AR
INTERIOR

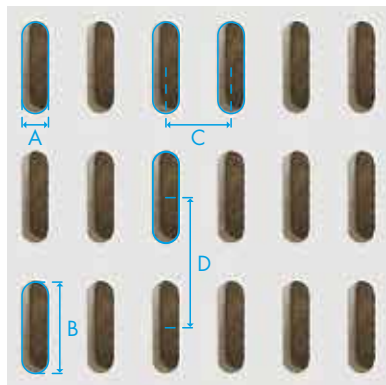


CONFORTO
HIGRO-
TÉRMICO

CLENEO
AKUSTIK
TANGENT



PERFURAÇÕES



DESCRIÇÃO	TIPO	PERFURAÇÃO (AxB)	DISTÂNCIA E/E (C/D)	LARGURA	COMPRIMENTO	% PERFURAÇÃO	α_w^{**}	α_m^{**}
Véu branco*	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

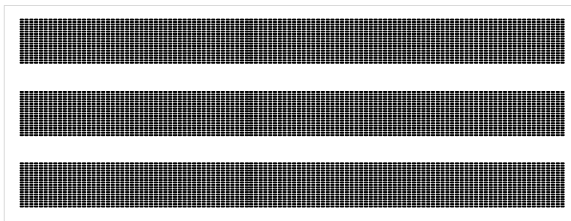
* Véu preto sob pedido

** α_w e α_m para teto suspenso 200mm sem lâ mineral.

DESENHO DE PLACA

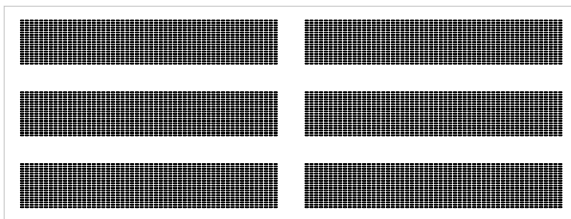
TL1

Perfuração: 15,8%



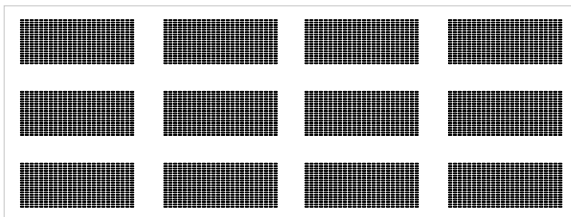
TL2

Perfuração: 15,0%



TL4

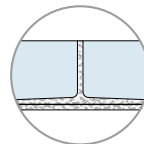
Perfuração: 13,3%



BORDES

Aplicável a Cleaneo Akustik Tangent TL1, TL2 e TL4.

- ▼ BORDES 4 BA
Quatro bordes afinados





TETOS ACÚSTICOS CONTÍNUOS **CLEANEO**



DESENHO



REAÇÃO
AO FOGO
A2-s1,d0



CONFORTO
ACÚSTICO



QUALIDADE
DO AR
INTERIOR



CONFORTO
HIGRO-
TÉRMICO

ESPECIAIS PARA
TETOS COM
PLACA KNAUF
CLEANEO AKUSTIK



ALÇAPÃO
KNAUF
REVO
CLEANEO



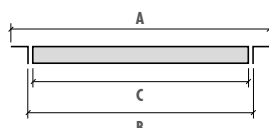
Um encaixe preciso

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS:

- Formatos desde 300x300 mm a 600x600 mm
- Acabamento com placa Knauf Cleaneo Akustik 8/18R, 8/18Q, 12/25R e 12/25Q
- Placa colada
- Marco de alumínio
- Abertura fácil por sistema clic
- Para teto
- Outras perfurações sob encomenda: 6/18R, 10/23R, 15/30R, 8/12/50R e 12/20/66R



DIMENSÕES



Abertura para a montagem:
B + 2 x 2 mm

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

PERFURAÇÕES



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

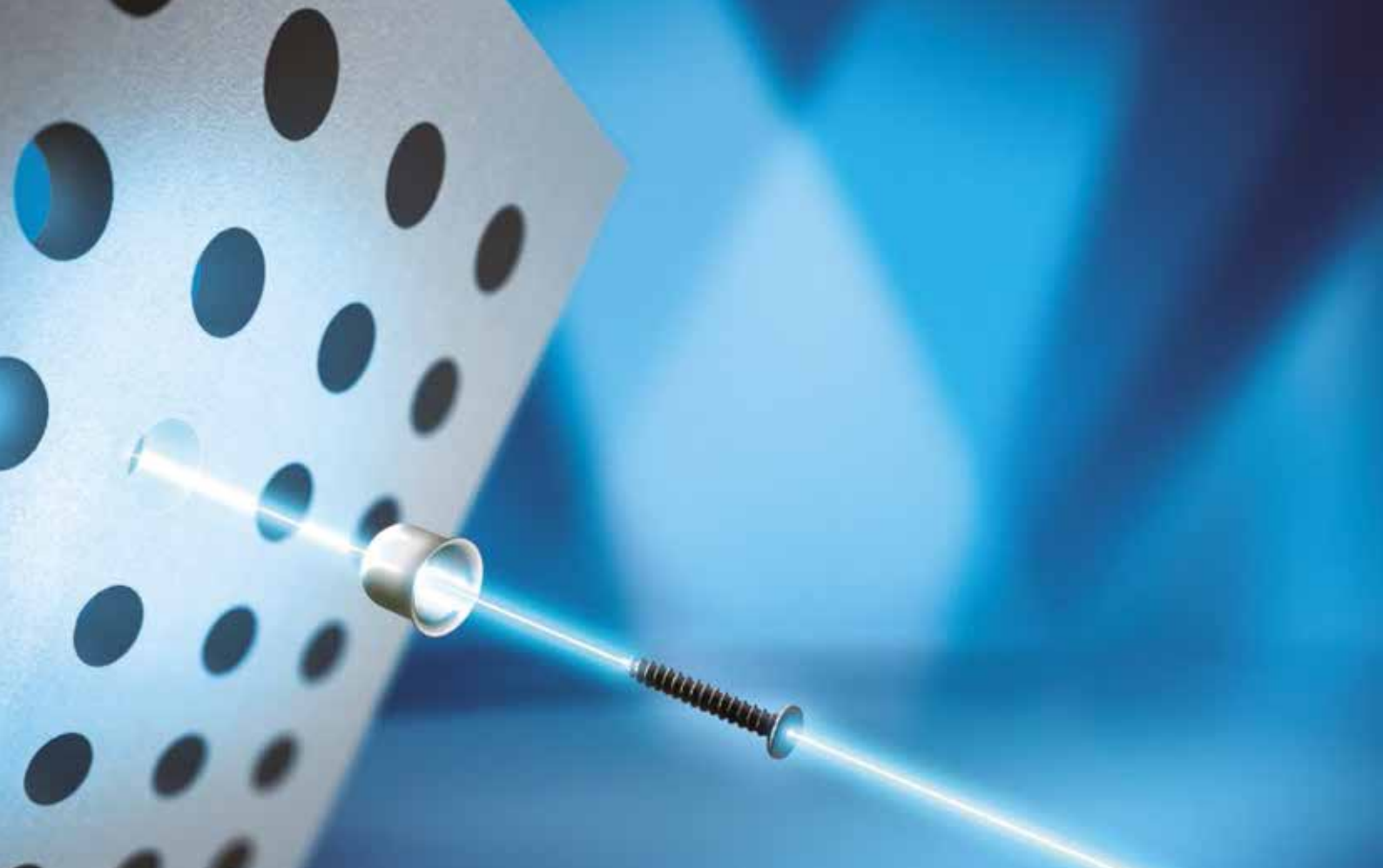


8/18Q
12/25Q



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

Outras perfurações e dimensões consultar.



TETOS ACÚSTICOS CONTÍNUOS **CLENEO**

Cleaneo Cap é o novo acessório de fixação de tetos Knauf Cleaneo Akustik. Este novo componente permite um grande leque de possibilidades nos desenhos de tetos. Uma nova filosofia de tetos Cleaneo Akustik.

Através da combinação de cabeçal e parafuso, pode-se aparafusar diretamente as placas sem danificar a superfície, colocan-

do o cabeçal diretamente na perfuração.

Usando Cleaneo Cap e o borde linear, elimina-se tanto o barramento dos parafusos como o tratamento de juntas.

O que supõe uma economia de tempo, além de obter um acabamento uniforme sem ter que lixar e evitando poeiras.

NOVO SISTEMA PARA FIXAÇÃO DE
TETOS KNAUF CLEANEO AKUSTIK
COM PERFURAÇÃO CIRCULAR
E QUADRADA



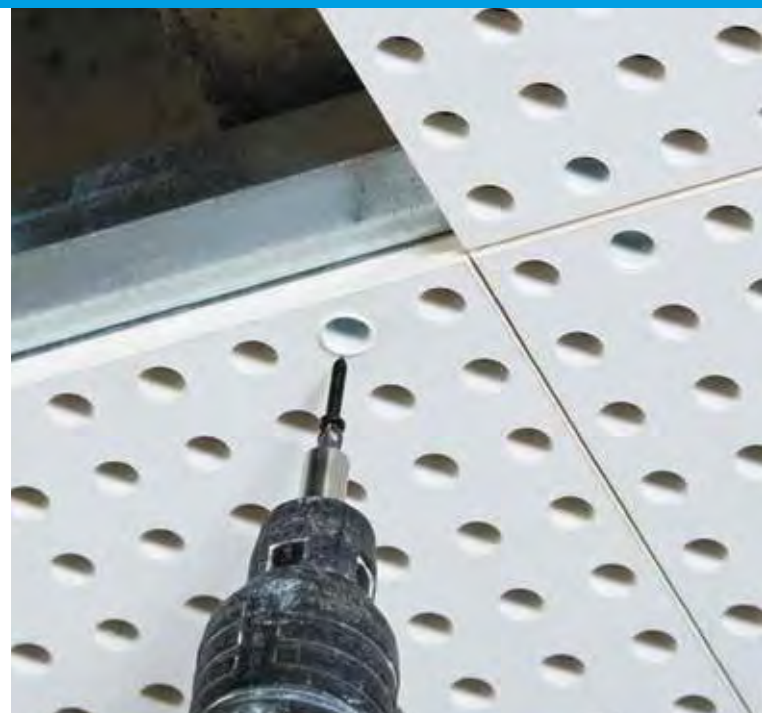
◀ Cleaneo Cap R

Cleaneo Cap Q12 ▶



IDEAL PARA BORDE LINEAR

CLENEO
CAP



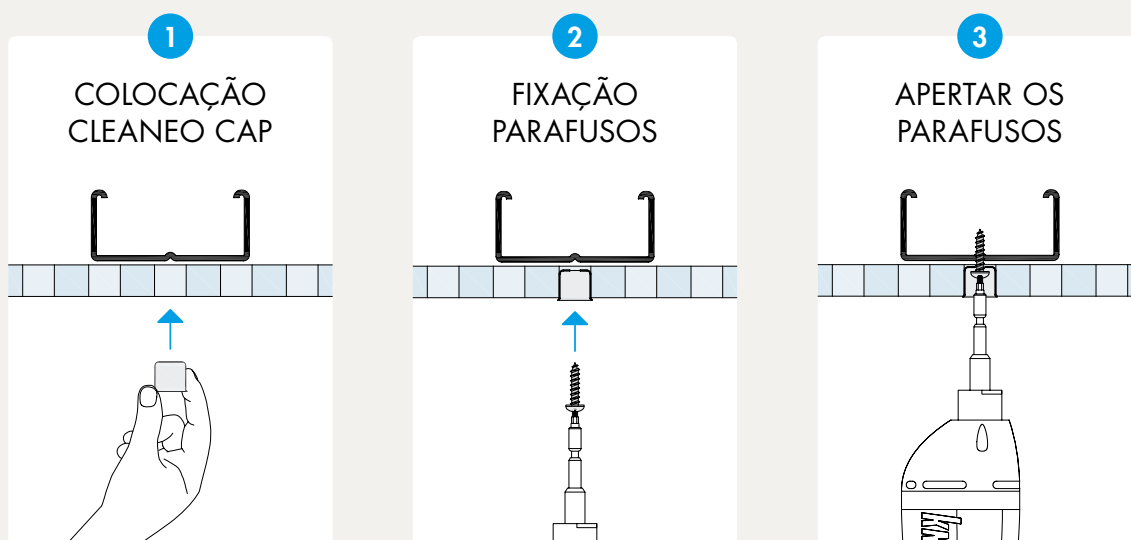
AS PLACAS COM BORDE LINEAR SÃO PRÉ-PINTADAS, O QUE FAZ, JUNTO COM CLEANEO CAP, ECONOMIZAR MUITO TEMPO DE INSTALAÇÃO

MONTAGEM

A montagem com Knauf Cleaneo Cap é simples, rápida e absolutamente segura. A quantidade de fixações asseguram-se com 23 pontos por m², de forma idêntica aos utilizados com o método tradicional.

Os cleaneo caps incorporam-se nas perfurações (ver imagem na parte inferior). Para seu uso em diferentes tipos de placas existem cleaneo caps de 8, 10 e 12 mm de diâmetro, assim como cleaneo caps quadrados de 12 mm.

CLEANEO CAP VELOCIDADE DE EXECUÇÃO





TETOS ACÚSTICOS ABSORVENTES KNAUF FUMI

Os tetos Knauf FUMI estão desenhados para cobrir aqueles projetos que necessitam um elevado acondicionamento acústico, mas com um acabamento estético sem perfurações visíveis.

Existem acabamentos com uma textura desde o mais liso até ao mais rugoso, permitindo ao projetista tendo em conta as exigências para cada caso.

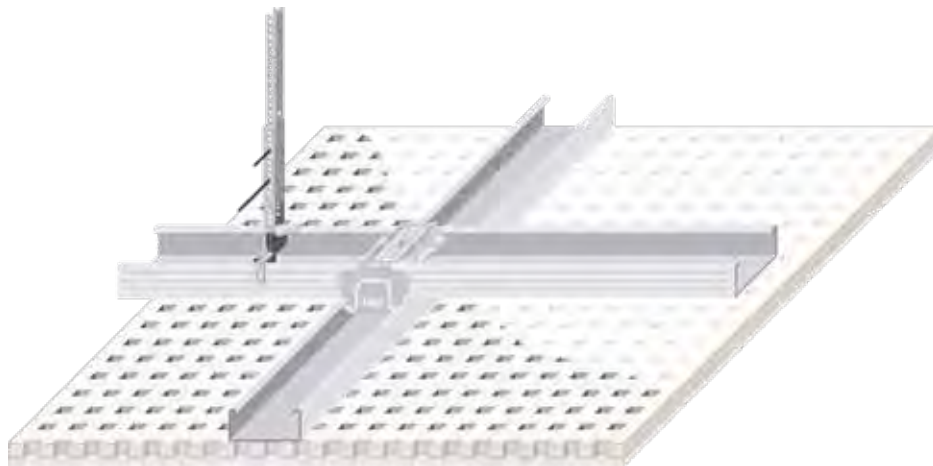
OS TETOS CONTÍNUOS KNAUF CLEANEO FUMI É A MELHOR SOLUÇÃO PARA OS PROJECTOS EM OS QUE SE NECESSITA UMA ALTA ABSORÇÃO ACÚSTICA COM UMA ESTÉTICA SEM PERFURAÇÕES

ZONAS DE USO

- ▶ Hospitais
- ▶ Centros de Saúde
- ▶ Fábricas
- ▶ Hotéis

TETOS
ACÚSTICOS
ABSORVENTES
KNAUF
FUMI

CONFORTO ACÚSTICO SEM
PERFURAÇÕES VISÍVEIS



▲ Teto Knauf FUMI D126.es

GAMA DE CORES

► Ampla gama de cores sob pedido, algumas delas a continuação:



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



TETOS ACÚSTICOS REGISTRÁVEIS **DANOLINE CLEANEO**

Absorção acústica e elegância unem-se na gama de tetos acústicos registráveis Danoline Cleaneo de Knauf.

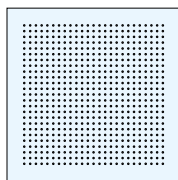
Os nossos tetos registráveis levam um véu fino de fibra de vidro absorvente na sua parte posterior, que melhora a capacidade de absorção do som das placas em diferentes frequências. Graças à variedade de acabamentos liso ou com perfurações, as combinações de desenho são muito amplas.

CERTIFICAÇÕES





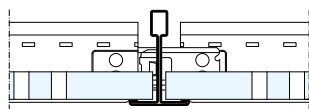
TETOS REGISTRÁVEIS DANOLINE



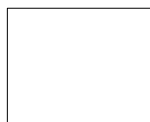
CLASSIC

Danoline PLAZA A

Perfil visto

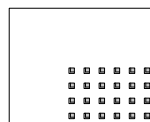


0,0%
 $\alpha_w = 0,07$
 $\alpha_m = 0,05$



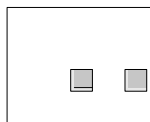
Regula (R)

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



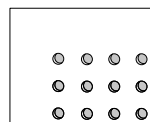
Micro (M1)

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



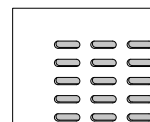
Quadril (Q1)

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



Globe (G1)

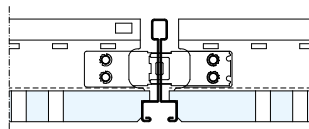
21,3%
 $\alpha_m = 0,77$
 $\alpha_{m LM} = 0,88$



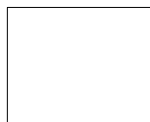
Tangent (T1)

Danoline BELGRAVIA E

Perfil semi-visto

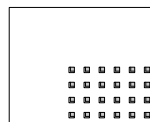


0,0%
 $\alpha_m = 0,07$
 $\alpha_{m LM} = 0,05$



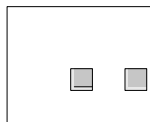
Regula (R)

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



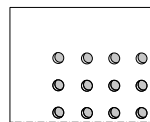
Micro (M1)

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



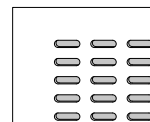
Quadril (Q1)

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



Globe (G1)

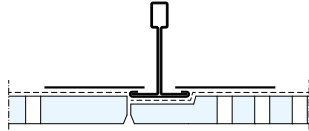
21,3%
 $\alpha_m = 0,77$
 $\alpha_{m LM} = 0,88$



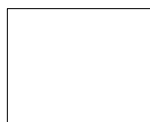
Tangent (T1)

Danoline CONTUR D

Perfil oculto

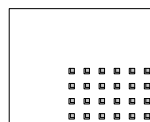


0,0%
 $\alpha_m = 0,07$
 $\alpha_{m LM} = 0,05$



Regula (R)

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



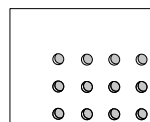
Micro (M1)

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



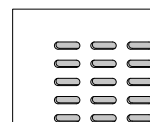
Quadril (Q1)

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



Globe (G1)

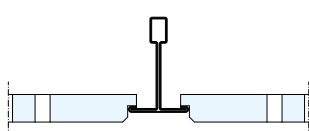
19,7%
 $\alpha_m = 0,70$
 $\alpha_{m LM} = 0,82$



Tangent (T1)

Danoline VISONA E/B

Perfil semi-visto

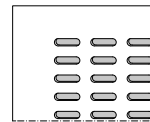


0,0%
 $\alpha_m = 0,07$
 $\alpha_{m LM} = 0,05$



Regula (R)

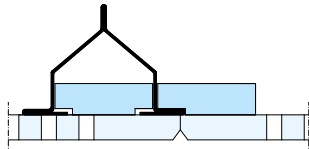
21,3%
 $\alpha_m = 0,77$
 $\alpha_{m LM} = 0,87$



Tangent (T1)

Danoline CORRIDOR D

Perfil oculto

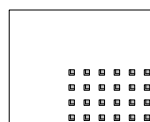


0,0%
 $\alpha_m = 0,07$
 $\alpha_{m LM} = 0,05$



Regula (R)

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



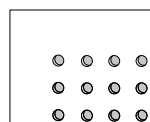
Micro (M1)

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



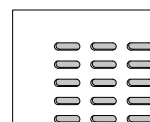
Quadril (Q1)

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



Globe (G1)

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



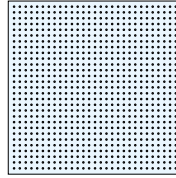
Tangent (T1)

X,X% Percentagem de perfuração

α_m Coeficiente de absorção acústica de acordo com CTE DB-HR (média dos valores para bandas de 500, 1000 e 2000 Hz).

Valores de absorção para tetos com Plenum de 200 com ($\alpha_{m LM}$) e sem lã mineal (α_m).

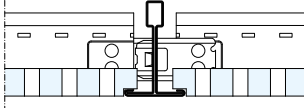
TETOS REGISTRÁVEIS DANOLINE



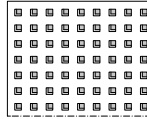
UNITY

Danoline PLAZA A+

Perfil visto

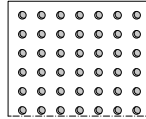


17,2%
 $\alpha_m = 0,78$
 $\alpha_{m LM} = 0,87$



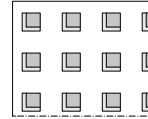
Unity 3 (U3)

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



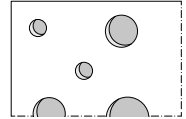
Unity 4 (U4)

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



Unity 9 (U9)

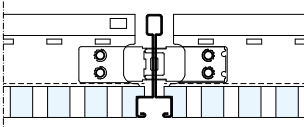
10,8%
 $\alpha_m = 0,57$
 $\alpha_{m LM} = 0,57$



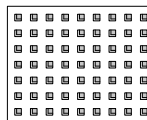
Unity 8/15/20

Danoline BELGRAVIA E+

Perfil semi-visto

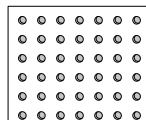


17,2%
 $\alpha_m = 0,78$
 $\alpha_{m LM} = 0,87$



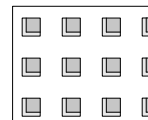
Unity 3 (U3)

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



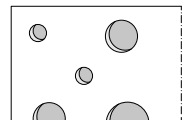
Unity 4 (U4)

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



Unity 9 (U9)

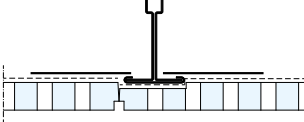
10,8%
 $\alpha_m = 0,57$
 $\alpha_{m LM} = 0,57$



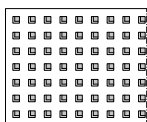
Unity 8/15/20

Danoline CONTUR D+

Perfil oculto

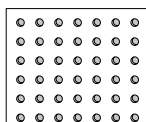


17,2%
 $\alpha_m = 0,78$
 $\alpha_{m LM} = 0,87$



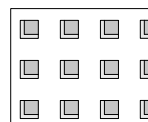
Unity 3 (U3)

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



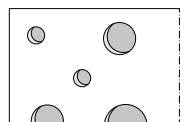
Unity 4 (U4)

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 D+ - Perfuração Unity 8/15/20

TETOS ACÚSTICOS REGISTRÁVEIS **DANOLINE CLEANEO**

O sistema CONTUR D+ da gama UNITY, permite combinar o design decorativo e as diversas exigências de absorção acústica, graças ao seu perfil oculto a perfuração vai até ao bordo da placa, que lhe confere uma aparência de teto contínuo com as vantagens de ser registrável



BORDE D+



DESENHO



REAÇÃO
AO FOGO
A2-s1,d0



CONFORTO
ACÚSTICO



QUALIDADE
DO AR
INTERIOR

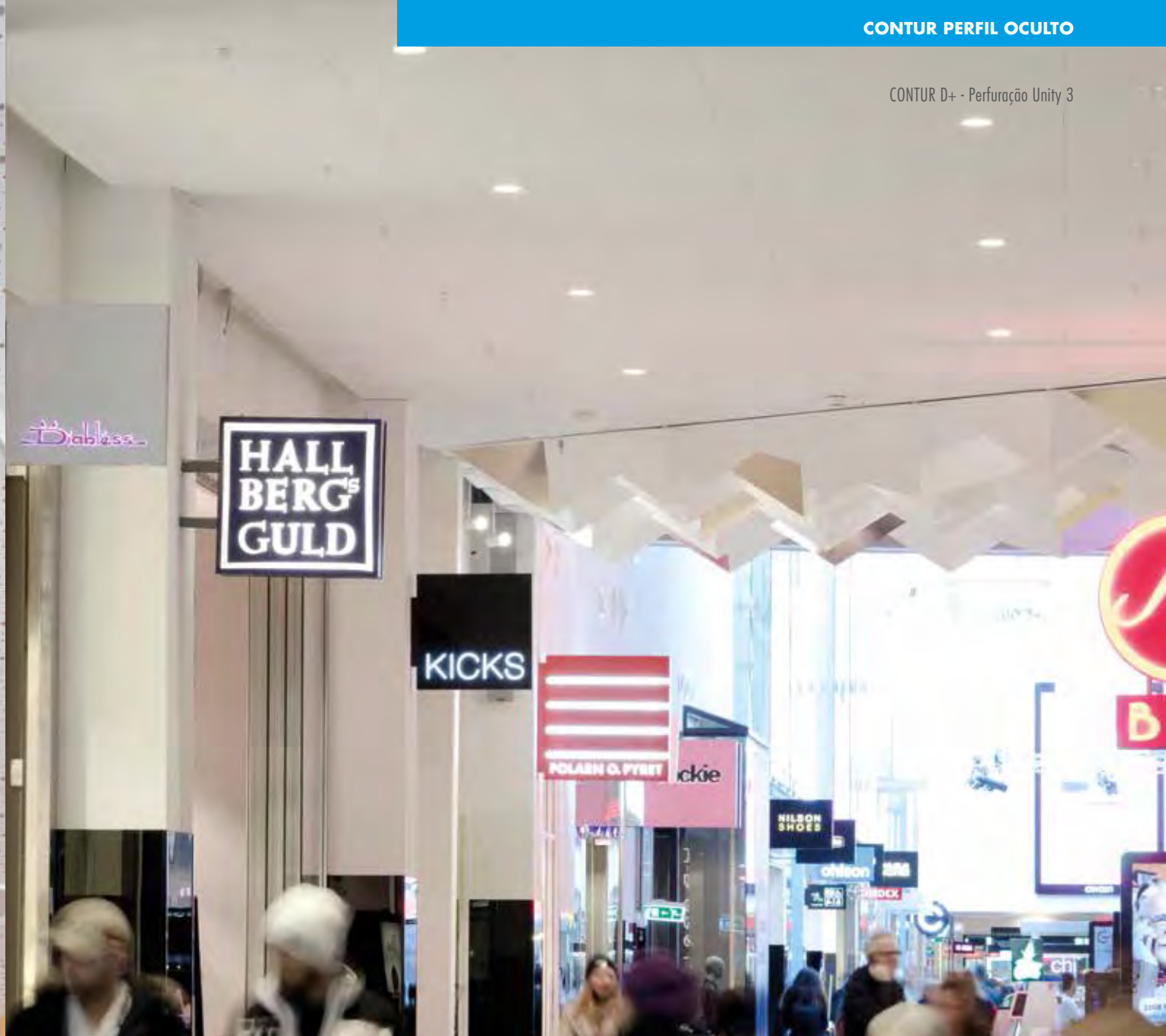


CONFORTO
HIGRO-
TÉRMICO

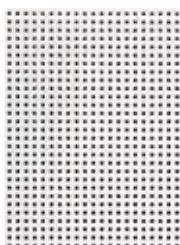


REFLEXÃO
LUMINICA

CONTUR
Perfil oculto
UNITY



PERFURAÇÕES



UNITY 3

Reflexão	69,2%
α_w	0,80 *
α_m	0,78 *
Perfuração	17,2%



UNITY 4

Reflexão	72,5%
α_w	0,70 *
α_m	0,72 *
Perfuração	12,2%



UNITY 8|15|20

Reflexão	72,2%
α_w	0,60 *
α_m	0,57 *
Perfuração	10,8%



UNITY 9

Reflexão	71,6%
α_w	0,75 *
α_m	0,78 *
Perfuração	18,9%

* α_w e α_m para teto suspenso 200 mm sem lã mineral.



CONTUR D - Perfuração Globe

TETOS ACÚSTICOS REGISTRÁVEIS **DANOLINE CLEANEO**

O sistema CONTUR permite uma junta discreta onde não se vê o perfil, para além disso possui uma ampla gama de acabamentos com elevadas prestações de absorção acústica e reflexão da luz.



BORDE D



DESENHO



REAÇÃO
AO FOGO
A2-s1,d0



CONFORTO
ACÚSTICO



QUALIDADE
DO AR
INTERIOR



CONFORTO
HIGRO-
TÉRMICO



REFLEXÃO
LUMINICA



CONTUR
Perfil
oculto





CONTUR D - Perfuração Quadril

PERFURAÇÕES



REGULA (R)

Reflexão	82,6%
α_w	0,10 *
α_m	0,07 *



GLOBE (G1)

Reflexão	72,8%
α_w	0,60 *
α_m	0,67 *
Perfuração	10,2%



QUADRIL (Q1)

Reflexão	75,1%
α_w	0,60 *
α_m	0,65 *
Perfuração	13,0%



MICRO (M1)

Reflexão	72,1%
α_w	0,65 *
α_m	0,62 *
Perfuração	10,2%



TANGENT (T1)

Reflexão	70,9%
α_w	0,70 *
α_m	0,70 *
Perfuração	19,7%

* α_w e α_m para teto suspenso 200mm sem lâ mineral.

BELGRAVIA E+ perfilaria EASY LINE -
Perfuração Unity 8/15/20

TETOS ACÚSTICOS REGISTRÁVEIS **DANOLINE CLEANEO**

O sistema BELGRAVIA E+ oferece uma elegante forma do canto rebaixado, com um leve efeito de sombra que além do mais facilita a montagem/desmontagem das placas.



BORDE E+



DESENHO



REAÇÃO
AO FOGO
A2-s1,d0



CONFORTO
ACÚSTICO



QUALIDADE
DO AR
INTERIOR



CONFORTO
HIGRO-
TÉRMICO



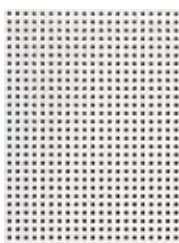
REFLEXÃO
LUMINICA

BELGRAVIA
Perfil semivisto
UNITY



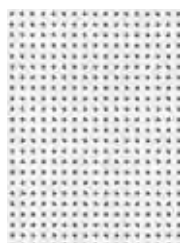
Belgravia E+ Perfuração Unity 3

PERFURAÇÕES



UNITY 3

Reflexão	69,2%
α_w	0,80 *
α_m	0,78 *
Perfuração	17,2%



UNITY 4

Reflexão	72,5%
α_w	0,70 *
α_m	0,72 *
Perfuração	12,2%



UNITY 8|15|20

Reflexão	72,2%
α_w	0,60 *
α_m	0,57 *
Perfuração	10,8%



UNITY 9

Reflexão	71,6%
α_w	0,75 *
α_m	0,78 *
Perfuração	18,9%

* α_w e α_m para teto suspenso 200mm sem lã mineral.



BELGRAVIA E - Perfuração redonda (Globe)

TETOS ACÚSTICOS REGISTRÁVEIS **DANOLINE CLEANEO**

O sistema BELGRAVIA oferece uma elegante forma do canto rebaixado, com um leve efeito de sombra que além do mais facilita a montagem/desmontagem das placas.



BORDE E



DESENHO



REAÇÃO
AO FOGO
A2-s1,d0



CONFORTO
ACÚSTICO



QUALIDADE
DO AR
INTERIOR



CONFORTO
HIGRO-
TÉRMICO



REFLEXÃO
LUMINICA



BELGRAVIA
Perfil
semivisto





Belgravia E Perfuração Quadril

PERFURAÇÕES



REGULA (R)

Reflexão	82,6%
α_w	0,10 *
α_m	0,07 *



GLOBE (G1)

Reflexão	72,8%
α_w	0,60 *
α_m	0,67 *
Perfuração	10,2%



QUADRIL (Q1)

Reflexão	75,1%
α_w	0,60 *
α_m	0,65 *
Perfuração	13,0%



MICRO (M1)

Reflexão	72,1%
α_w	0,65 *
α_m	0,62 *
Perfuração	10,2%



TANGENT (T1)

Reflexão	70,9%
α_w	0,80 *
α_m	0,77 *
Perfuração	21,3%

* α_w e α_m para teto suspenso 200 mm sem lã mineral.

PLAZA A+ - Perfuração Unity 3

TETOS ACÚSTICOS REGISTRÁVEIS **DANOLINE CLEANEO**

O sistema PLAZA A+ oferece um design único onde as placas ficam totalmente alinhadas com o perfil, evitando saliências. A alta qualidade e resistência das placas, permite de uma forma simples o seu manuseio e manutenção sem alterar a absorção acústica.



BORDE A+



DESENHO



REAÇÃO
AO FOGO
A2-s1,d0



CONFORTO
ACÚSTICO



QUALIDADE
DO AR
INTERIOR



CONFORTO
HIGRO-
TÉRMICO



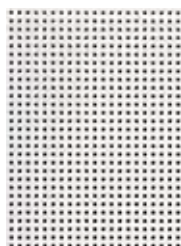
REFLEXÃO
LUMINICA

PLAZA
Perfil visto
UNITY



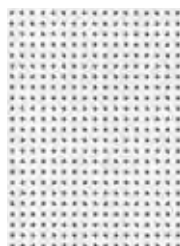
Plaza A+ Perfuração Unity 8/15/20

PERFURAÇÕES



UNITY 3

Reflexão	69,2%
α_w	0,80 *
α_m	0,78 *
Perfuração	17,2%



UNITY 4

Reflexão	72,5%
α_w	0,70 *
α_m	0,72 *
Perfuração	12,2%



UNITY 8|15|20

Reflexão	72,2%
α_w	0,60 *
α_m	0,57 *
Perfuração	10,8%



UNITY 9

Reflexão	71,6%
α_w	0,75 *
α_m	0,78 *
Perfuração	18,9%

* α_w e α_m para teto suspenso 200mm sem lã mineral.



PLAZA A - Perfuração Unity 4

TETOS ACÚSTICOS REGISTRÁVEIS **DANOLINE CLEANEO**

O sistema PLAZA oferece as facilidades de montagem e desmontagem das placas. A alta qualidade e resistência das placas, permite sua manipulação e manutenção sem alterar a absorção acústica.



BORDE A



DESENHO



REAÇÃO
AO FOGO
A2-s1, d0



CONFORTO
ACÚSTICO



QUALIDADE
DO AR
INTERIOR



CONFORTO
HIGRO-
TÉRMICO



REFLEXÃO
LUMINICA



PLAZA
Perfil
visto





Plaza A Perfuração Micro

PERFURAÇÕES



REGULA (R)

Reflexão	82,6%
α_w	0,10 *
α_m	0,07 *



GLOBE (G1)

Reflexão	72,8%
α_w	0,60 *
α_m	0,67 *
Perfuração	10,2%



QUADRIL (Q1)

Reflexão	75,1%
α_w	0,60 *
α_m	0,65 *
Perfuração	13,0%



MICRO (M1)

Reflexão	72,1%
α_w	0,65 *
α_m	0,62 *
Perfuração	10,2%



TANGENT (T1)

Reflexão	70,9%
α_w	0,80 *
α_m	0,77 *
Perfuração	21,3%

* α_w e α_m para teto suspenso 200 mm sem lã mineral.



VISIONA - Perfuração Tangent

TETOS ACÚSTICOS REGISTRÁVEIS DANOLINE CLEANEO

Solução de teto acústico com opção Drag n'Drop que permite arrastar e soltar facilitando a instalação das placas e dos elementos de iluminação. Graças ao desenho de sua perfilaria, não necessita perfil trans-

versal visto, proporcionando uma estética muito especial, podendo deslocar as placas e combinar assim com a estética final.

Cor standard branco ral 9003 outras cores sob pedido.



DESENHO



REAÇÃO
AO FOGO
A2-s1,d0



CONFORTO
ACÚSTICO



► BORDE E
lado longitudinal



BORDE B ◀
lado transversal



QUALIDADE
DO AR
INTERIOR



CONFORTO
HIGRO-
TÉRMICO



REFLEXÃO
LUMINICA





PERFURAÇÕES



REGULA (R)

Reflexão	82,6%
α_w	0,10 *
α_m	0,07 *



TANGENT (T1)

Reflexão	70,9%
α_w	0,80 *
α_m	0,77 *
Perfuração	21,3%

* α_w e α_m para teto suspenso 200mm sem lã mineral.

BORDES

Borde E para o lado longitudinal e Borde B para o lado transversal:



BORDE E - LADO LONGITUDINAL



BORDE B - LADO TRANSVERSAL

CORRIDOR - PERFURAÇÃO GLOBE

TETOS ACÚSTICOS REGISTRÁVEIS **DANOLINE CLEANEO**

Teto registrável Knauf corredor autoportante até 2.400 mm ideal para corredores de hotéis, restaurantes, colégios, hospitais e biapioados em geral que tenham este comprimento máximo. Um teto adequado para

zonas de elevadas exigências de absorção acústica e fácil acesso.

A sua instalação é muito rápida e através de poucos elementos de fixação.



DESENHO



REAÇÃO
AO FOGO
A2-s1,d0



CONFORTO
ACÚSTICO



BORDE D
CORRIDOR



QUALIDADE
DO AR
INTERIOR



CONFORTO
HIGRO-
TÉRMICO



REFLEXÃO
LUMINICA

CORRIDOR

TETO REGISTRÁVEL CORRIDOR IDEAL
PARA CORREDORES E BIAPOIADOS
EM GERAL ATÉ MÁXIMO 2.400 mm

CORRIDOR - Perforación Globe

DIMENSÕES

O conjunto alargado de comprimentos permite adaptar-se às necessidades do projeto

LARGURA	COMPRIMENTO	ESPESSURA
400 mm	1.200 mm	9,5 mm
	1.500 mm	
	1.800 mm	
	2.100 mm	
	2.400 mm	

PERFURAÇÕES

BORDES



REGULA (R)

Reflexão	82,6%
α_w	0,10 *
α_m	0,07 *



GLOBE (G1)

Reflexão	72,8%
α_w	0,60 *
α_m	0,67 *
Perfuração	10,6%



QUADRIL (Q1)

Reflexão	75,1%
α_w	0,60 *
α_m	0,65 *
Perfuração	14,2%



MICRO (M1)

Reflexão	72,1%
α_w	0,65 *
α_m	0,62 *
Perfuração	10,6%



TANGENT (T1)

Reflexão	70,9%
α_w	0,80 *
α_m	0,77 *
Perfuração	21,6%



BORDE D CORRIDOR

* α_w e α_m para teto suspenso 200 mm sem lâ mineral.



DANOTILE - Regula

TETOS ACÚSTICOS REGISTRÁVEIS

DANOLINE CLEANEO

Teto registrável ideal para salas limpas devido às suas excelentes características contra os contaminantes biológicos do ar.



BORDE A



DESENHO



REAÇÃO
AO FOGO
B-s1,d0



QUALIDADE
DO AR
INTERIOR



CONFORTO
HIGRO-
TÉRMICO



REFLEXÃO
LUMINICA



DANOTILE





DANOTILE - Regula

Graças às funções bactericidas e fungicidas dos tetos DANOTILE, é uma grande solução para áreas assépticas que exigem um alto controle sanitário, como hospitais, lares, centros de saúde em geral, como áreas de manipulação de alimentos, laboratórios, indústria farmacêutica...

DIMENSÕES

LARGURA	COMPRIMENTO	ESPESSURA
600 mm	600 mm	6,5 mm

PERFURAÇÕES



REGULA (R)

Reflexão	86,3%
α_w	0,10 *
α_m	0,07 *

BORDES



BORDE A

* α_w e α_m para teto suspenso 200mm sem lã mineral.

CERTIFICAÇÕES

Sistema de teto apto para salas ISO 5 CP5 M1.





ILHAS ACÚSTICAS CLEANEO UP

MODELOS

Disponível em branco e acabado de betão.

VANTAGENS

- ▶ Melhora de forma homogênea e uniforme o campo de absorção acústica em diversos tipos de espaços.
- ▶ Permite incorporar um desenho decorativo.
- ▶ Pronto para montar de forma rápida e fácil ao ser um kit de instalação com o acabamento incluído

ZONAS DE USO

- ▶ Jardins de infância
- ▶ Restaurantes
- ▶ Consultórios
- ▶ Hotéis

MELHORANDO O CONFORTO ACÚSTICO

Redução drástica e imediata do ruído irritante sem o custo adicional de encerrar o negócio.

ILHAS
ACÚSTICAS
CLEANEO
UP

ABRE A CAIXA, INSTALA, APRECIA



▶ MEDIANTE AS ILHAS ACÚSTICAS CLEANEO UP MELHORA O CONFORTO ACÚSTICO DOS ESPAÇOS SEM TER QUE SUBSTITUIR O TETO

▶ UM SISTEMA IDEAL PARA REFORMAR ESPAÇOS POUCO CONFORTÁVEIS ACUSTICAMENTE

▶ UM SISTEMA MONTAGEM PREPARADO DE FÁBRICA PRONTO A COLOCAR DIRETAMENTE

▶
REDUZ O RUÍDO NOS
LOCAIS JÁ EXISTENTES
SEM NECESSIDADE DE OBRAS



PAINÉIS ACÚSTICOS ADIT



Alta eficiência acústica e estética nos espaços já existentes.

O conceito de conforto acústico passou de ser um término exótico a ser um objetivo na nossa atividade diária com o fim de preservar nossa saúde.

Melhorar a absorção acústica dos espaços que habitamos tornou-se algo essencial, e graças aos painéis acústicos ADIT, é possível fazê-lo rapidamente e contribuindo com um design personalizável.



A perfuração TANGENT permite uma alta percentagem de perfuração, contribuindo junto com a lã mineral para um $\alpha_w = 0,90$.
Conforme o CTE DB-HR, a absorção acústica média dos painéis ADIT seriam $\alpha_m = 0,88$

ZONAS DE USO

- ▶ Salas de refeições
- ▶ Restaurantes
- ▶ Escolas

PAINÉIS
ACÚSTICOS
ADIT



Os painéis acústicos ADIT são um kit composto por duas placas de gesso reforçadas, com perfurações tipo TANGENT na sua superfície e lâmina pre-hidrofugada branca de alta qualidade. No interior da estrutura incorpora lâ mineral. O formato de cada placa pode ser de 2400x450x9,5 mm ou de 1200x450x9,5 mm. Inclui todo o necessário para a sua instalação de forma rápida e fácil. Em só 10 minutos melhora a acústica.



SOLUÇÕES TÉCNICAS INOVADORAS E SUSTENTÁVEIS AO SEU ALCANCE



KNAUF DIRETO

O nossos serviços de Apoio ao Cliente e o Departamento Técnico estão à sua disposição para o ajudar a resolver qualquer dúvida que tenha sobre os nossos produtos e sistemas, bem como sobre os serviços que oferecemos.

➤ **Horário:**

Segunda a quinta: das 8h00 às 18h00

Sexta: das 8h00 às 15h00

➤ **Telefone: 800 834 019**

➤ **E-mail: knauf@knauf.pt**



KNAUF AKADEMIE

A formação é um dos nossos compromissos. Através da nossa rede de distribuição, associações e instituições disponibilizamos gratuitamente formações destinadas aos profissionais da construção, para que possam conhecer a nossa gama de produtos e a sua correta instalação, de forma a garantir o melhor resultado.

Com o objectivo de divulgar, informar e formar realizamos vários vídeos sobre os nossos sistemas e produtos que podem ver no nosso canal do Youtube ou diretamente no nosso site.



KNAUF DIGITAL

No site poderá encontrar toda a informação técnica sobre os nossos produtos e sistemas, a sua qualidade e o compromisso com a sustentabilidade. Também pomos à sua disposição várias ferramentas que facilitarão o trabalho diário, como o nosso programa de cálculo e orçamentos, o acesso às bases de dados mais conhecidas do setor, BIM, etc. Poderá solicitar igualmente certificados online que comprovam a qualidade dos nossos produtos e sistemas.

Advertências legais:

A informação, as imagens e as especificações técnicas contidas neste catálogo, sendo em princípio corretas, exceto erro ou omissão pela nossa parte no momento da edição, podem sofrer variações ou modificações realizadas pela Knauf sem aviso prévio. Em qualquer caso, sugerimos que nos consulte se estiver interessado nos nossos sistemas.

Os objetos, as imagens e os logótipos publicados neste catálogo estão sujeitos ao copyright e à proteção da propriedade intelectual. Não poderão ser copiados nem utilizados noutras marcas comerciais.

Edição: 4/2022