



# Pladur® FON+ Sistemas

Techos registrables y continuos FON+



# Todas las placas **FON<sup>+</sup>** incorporan ya la tecnología **Pladur<sup>®</sup>AIR**

**Pladur<sup>®</sup> FON<sup>+</sup>** se transforma, incorporando la nueva tecnología **Pladur<sup>®</sup> AIR** en todos sus modelos, tanto en techos continuos como en registrables.

## Doble confort: confort acústico y calidad del aire interior



# Pladur® FON+ techos registrables

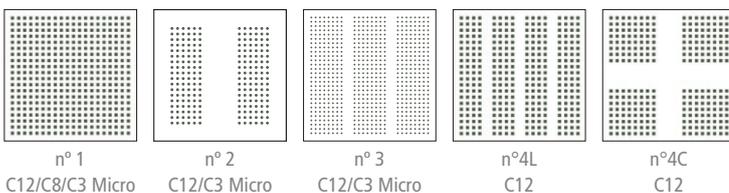
La gama de techos suspendidos perforados **Pladur® FON+** son únicos en cuanto a su diseño y prestaciones:

- Gran absorción acústica
- Amplia gama de productos (+ 200 diseños)
- Productos de calidad con acabados atractivos y profesionales
- Diseño, versatilidad y funcionalidad

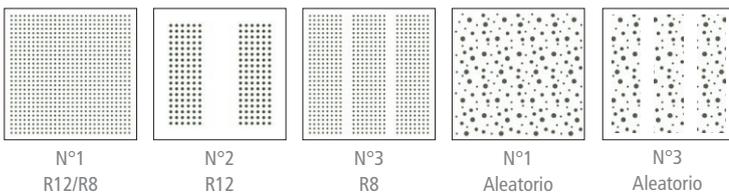
- Modulación: 600 x 600 mm
- Reacción al fuego: A2 s1 d0 (FON+) / B, s1 d0 (FON+Decor)
- Borde de placa: Canto cuadrado y canto tegular
- Velo acústico: Negro o Blanco
- Acabado con pintura blanca de alta calidad

## Perforaciones y Diseños de Placas

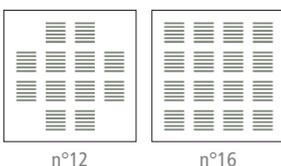
### ► Cuadrado (C)



### ► Redondo (R)



### ► Longitudinal (L)



### ► Basic



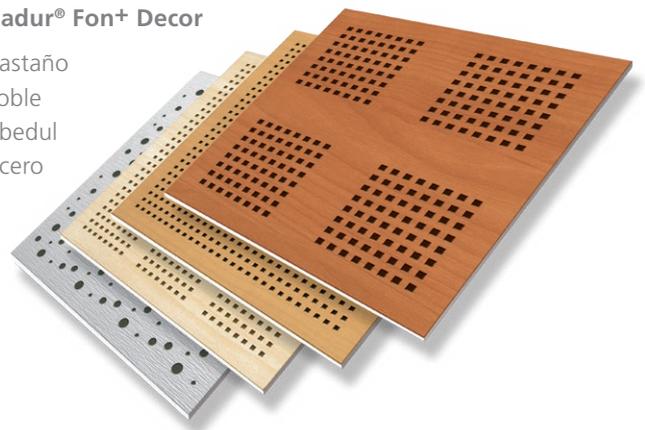
## Diferentes tipos de canto



## Acabados

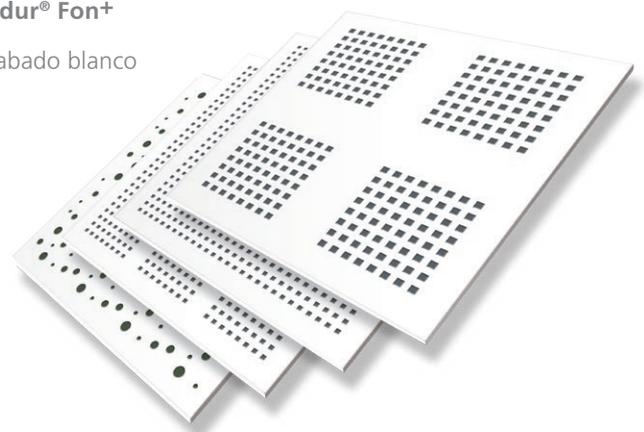
### ► Pladur® Fon+ Decor

- Castaño
- Roble
- Abedul
- Acero



### ► Pladur® Fon+

- Acabado blanco



## Coefficiente de Absorción

FON+ REGISTRABLE																		
	C3/8 Micro N°1	C3/8 Micro N°2	C3/8 Micro N°3	C8/18 N°1	C8/18 N°3	C12/25 N°1	C12/25 N°2	C12/25 N°3	C12/25 N°4L	C12/25 N°4C	R8/18 N°1	R8/18 N°3	R12/25 N°1	R12/25 N°2	L5x80 N°12	L5x80 N°16	R 8-15:20 N°1	R 8-15:20 N°3
% perf.	10,2%	8,7%	7,3%	14,3%	12,2%	16,4%	13,1%	9,8%	13,1%	10,5%	11,2%	9,6%	10,4%	6,9%	8,2%	10,9%	8,1%	6,9%
$\alpha_w$	0,5L	0,45LM	0,40LM	0,75L	0,65L	0,75L	0,65L	0,55L	0,65L	0,55L	0,65L	0,60L	0,55L	0,45L	0,45L	0,55L	0,55	0,4LM
NRC	0,65	0,60	0,6	0,75	0,7	0,8	0,7	0,65	0,7	0,6	0,7	0,65	0,6	0,6	0,55	0,6	0,55	0,6

Altura Plenum = 200 mm. \*LM= 60 mm lana mineral densidad media (15 K/m³). Otras configuraciones de plenum y espesores de lana mineral disponibles bajo consulta. L=Frecuencias bajas. LM=frecuencias bajas medias.

# Pladur® FON+

## Deja volar tu creatividad

La gama de techos **Pladur® FON+** satisface los estándares más exigentes de acondicionamiento acústico y diseño de interiores.



► Restaurante (C12/25 BA nº 32)



► Sala de Juntas (C3/8 Micro nº1)



► Auditorios/Teatros



► Sala de reuniones/oficinas



► Cines



► Colegios



► Hoteles/Comercios



► Restaurantes



► Vivienda (Basic)



► Museo (C12 BA nº1)

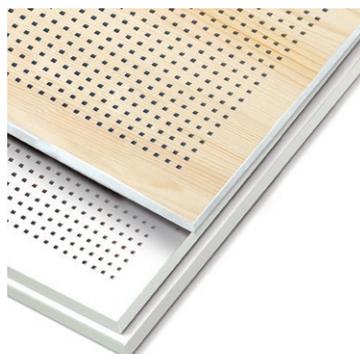


► Hall entrada (Aleatorio R 8-15-20)

### Nuevo Modelo C3/8 Micro Diseño Discreto y Elegante

- Microperforaciones 3 x 3 mm
- Absorción alta
- Perforaciones imperceptibles desde una distancia

#### DISEÑO DE PERFORACIONES



# Pladur® FON+ techos continuos

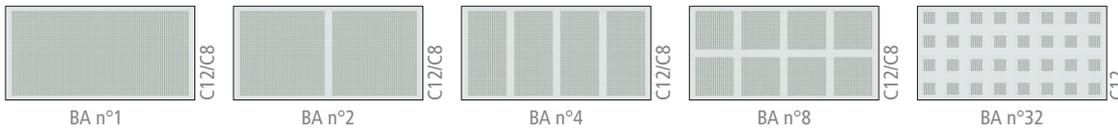
La gama de techos continuos **Pladur® FON+** ofrece altos rendimientos de acondicionamiento acústico y diseño de interiores.

- Amplia gama de techos de acabado continuo con juntas imperceptibles.
- Gran absorción gracias a la disposición de perforaciones y un velo acústico de alta calidad, disponible en Negro o Blanco.
- Placas de 2400 x1200 x 13 mm con imprimación blanca, diseñadas y moduladas para facilitar su instalación.
- Producto fabricado en España, con alta tecnología de producción en la única fábrica de techos acústicos al sur de Europa.

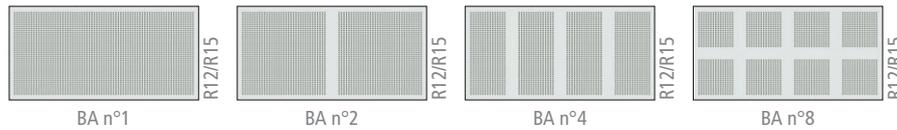
## Perforaciones y Diseño de Placas

**BA** (Borde Afinado) Perforaciones agrupadas por placa, dejando bordes de placa y el espacio entre ellos sin perforaciones acorde al modelo.

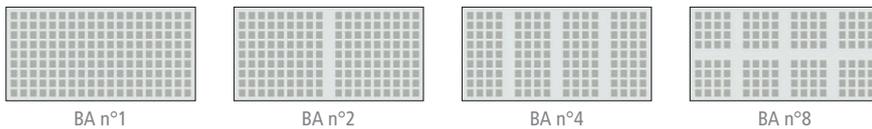
### ► Cuadrado (C)



### ► Redondo (R)



### ► Longitudinal (L)



**BC** (Borde Cuadrado) Placa con perforaciones distribuidas uniformemente

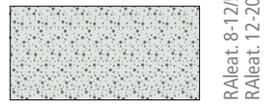
### ► Cuadrado (C)



### ► Redondo (R)



### ► Longitudinal (L)



**PLADUR® FON+ BA BORDE AFINADO**

Perforaciones agrupadas por placa, dejando bordes de placa y el espacio entre ellos sin perforaciones acorde al modelo.



**PLADUR® FON+ SE BORDE CUADRADO**

Placa con perforaciones distribuidas uniformemente



## Coefficiente de Absorción

	FON+ BORDE AFINADO																FON+ BORDE CUADRADO													
	C 8/18 N°1	C 8/18 N°2	C 8/18 N°4	C 8/18 N°8	C 12/25 N°1	C 12/25 N°2	C 12/25 N°4	C 12/25 N°8	C 12/25 N°32	R 12/25 N°1	R 12/25 N°2	R 12/25 N°4	R 12/25 N°8	R 15/30 N°1	R 15/30 N°2	R 15/30 N°4	R 15/30 N°8	L5x80 N°1	L5x80 N°2	L5x80 N°4	L5x80 N°8	C12/25	R6/18	R8/18	C8/18	R12/25	R 15/30	R 8-12/50	R 8-15-20	R 12-20-35
% perf.	15,8	15,0	13,5	12,1	20,3	19,4	17,6	16,0	10,3	14,9	13,9	11,9	10,2	16,2	15,1	12,9	11,1	14,3	13,6	12,1	10,7	23,1	8,1	14,3	18,3	18,2	19,7	13,1	10,2	9,8
$\alpha_w$	0,75	0,75	0,70	0,65L	0,80L	0,80L	0,75L	0,75L	0,55L	0,70L	0,70L	0,65L	0,55L	0,75	0,70	0,65L	0,55L	0,65L	0,60L	0,55L	0,50L	0,90	0,55L	0,75L	0,85	0,85	0,85L	0,55LM	0,60L	0,50L
NRC	0,7	0,7	0,7	0,65	0,85	0,85	0,8	0,8	0,6	0,75	0,75	0,7	0,6	0,7	0,7	0,65	0,6	0,65	0,65	0,65	0,6	0,9	0,6	0,75	0,85	0,8	0,85	0,8	0,6	0,55

Otras configuraciones de plénum y espesores de lana mineral disponibles bajo consulta. L=Frecuencias bajas. LM=frecuencias bajas medias.

# Confort acústico, fuente de salud

**86 %** de la gente encuestada se siente molesta por el ruido en sus casas.\*

**85 %** de la gente encuestada se siente molesta por el ruido en sus lugares de trabajo.\*

\* Encuesta IFO P 2014

Gracias a su excelente rendimiento acústico los techos Pladur® mejoran el confort acústico en las salas donde se instalan y la salud de sus ocupantes.

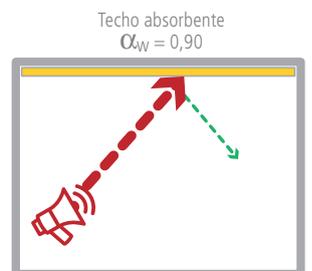
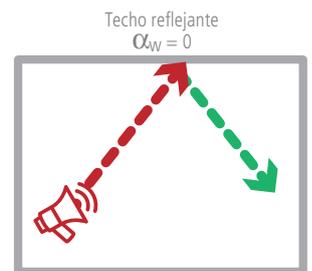


- Reduciendo la reverberación de una sala, en otras palabras la "resonancia".
- Mejorando la inteligibilidad de un orador o la claridad del sonido de un instrumento.
- Limitando la amplificación del sonido o "efecto de fiesta de cóctel". (amplificación de voces)
- Tratando el fenómeno de eco que ocurre en ciertos diseños de sala.

## Acústica de una sala, resumido



El coeficiente de absorción acústica  $\alpha_w$  indica la capacidad de un material de absorber energía, mediante ensayos en laboratorio.

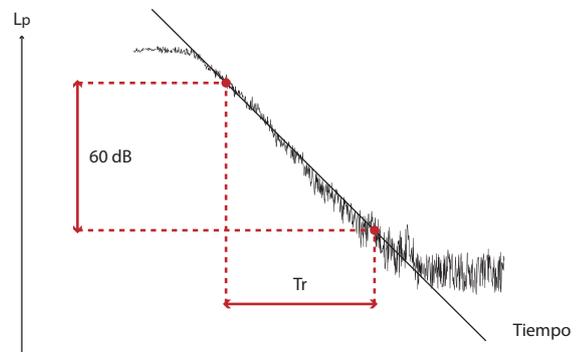


### Ejemplos de coeficientes de absorción

Materiales	Hormigón	Suelo PVC (linóleo, caucho,...)	Moqueta	Techo de yeso Perforado	Placa de yeso Perforada	Lana Mineral
$\alpha_w$	0,02	0,05 a 0,1	0,10 a 0,25	0,40 a 0,70	0,75 a 0,85	0,80 a 1,00
Material Reflejante $\alpha_w = 0$	➔					Material Absorbente $\alpha_w = 1$



Tiempo de reverberación ( $Tr$ ) es un indicador de la calidad acústica de una sala. Es el tiempo que tarda el nivel de un sonido en decaer 60dB, una vez el ruido ha parado.



### Ejemplos de tiempo de reverberación

Salas	Estudio de grabación	Sala amueblada	Oficina diáfana	Restaurante lleno y amueblado	Aula	Mostrador estación	Iglesia	Sala reflectiva vacía
Valor de $R_{tat}$ 1.000 Hz	0,3 s	0,4 s	0,4 a 0,8 s	0,8 s	0,8 s	2 a 3 s	4 a 8 s	7 s

# Existen otras maneras de tener un ambiente saludable



**Pladur® AIR** 

Presentamos la nueva tecnología activa **Pladur®** para mejorar la calidad del aire interior

**Tasa de captación**  
Hasta 80%\*

**Efecto duradero**

**Eliminación irreversible**

Compuesto por un alma de yeso especialmente formulada. Las placas con tecnología **Pladur® AIR** absorben hasta un 80%\* de formaldehidos del recinto, los transforman en compuestos inertes y los neutralizan, evitando así emitirlos de vuelta al ambiente.

Las placas de yeso laminado tradicionales tienen una absorción muy inferior y no eliminan este tipo de compuestos orgánicos volátiles.

\* Hasta 80% en tabiques o techos sin perforar. Hasta 60% en techos perforados.



Servicio de Atención al Cliente (SAC)

902 023 323

consultas@pladur.com

www.pladur.com



El presente documento tiene carácter exclusivamente orientativo y se refiere a la instalación y empleo de los materiales Pladur® de conformidad con las especificaciones técnicas en él contenidas. Cualquier utilización o instalación de materiales Pladur® que no se ajuste a los parámetros reflejados en el presente documento deberá ser consultada previamente con el Departamento Técnico de Pladur®. Pladur® es una marca registrada en favor de Pladur Gypsum, S.A.U. Edición Agosto de 2018. Esta edición se considera válida salvo error tipográfico o de transcripción. Quedan reservados todos los derechos, incluida la incorporación de mejoras y modificaciones.

**Pladur®**  
Lo hace realidad