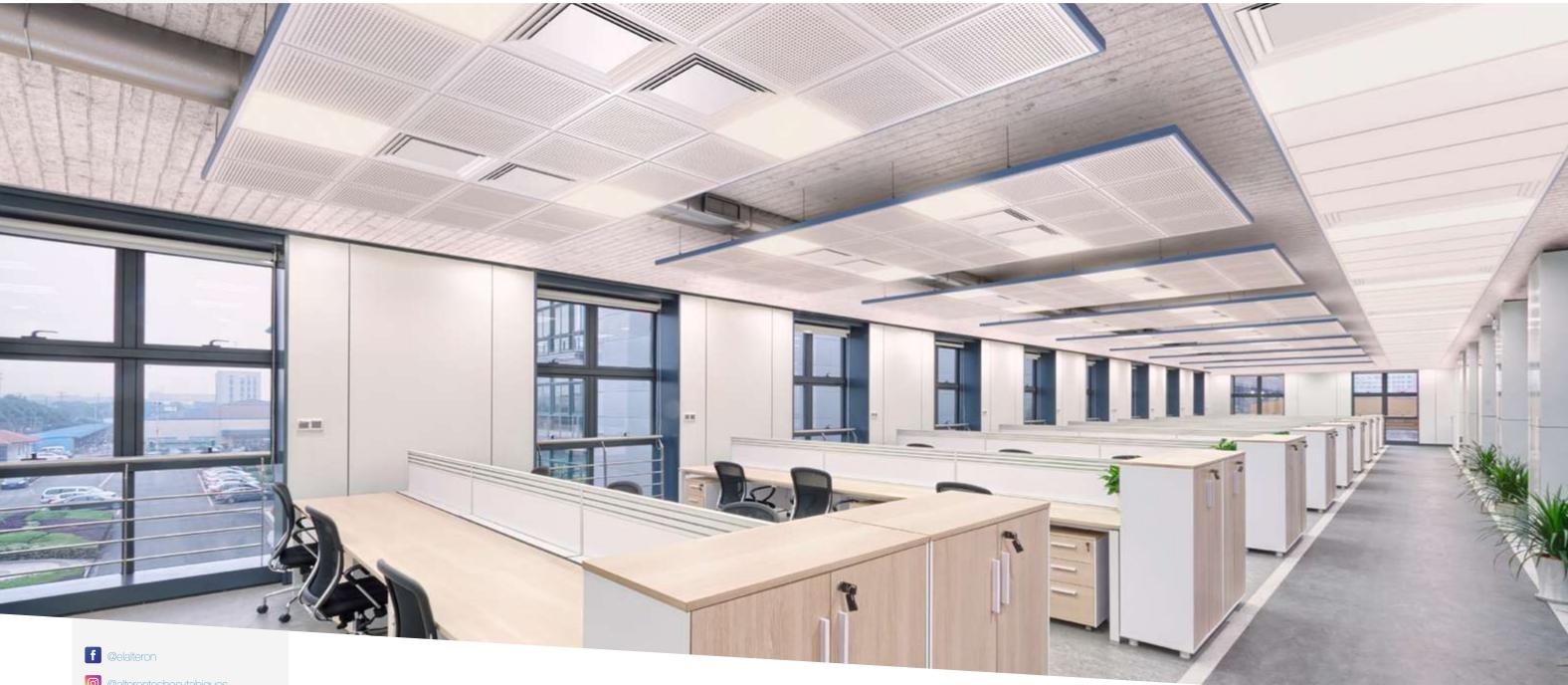
www.elalteron.com www.elalteron.com



@alterontechosytabiques

in @elalteron

2 @alteronescayola

+34 962 44 08 84

Q +34 687 54 55 58

+34629348384

elalteron@elalteron.com

Antigua Ctra. Nacional 340, Km 867 46292 Massalavés, Valencia (España)







TECHO REGISTRABLE





INDICE

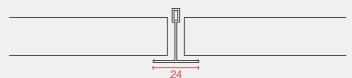
| INTRODUCCIÓN | |
|---|--|
| EFECTOS VISUALES | 5 6 8 9 10 |
| TECHOS ACÚSTICOS | |
| LA ABSORCIÓN ACÚSTICA | 15 16 18 20 22 24 26 28 |
| TECHOS ESTÁNDARD | |
| TEXTURAS CLÁSICAS TEXTURAS DECORATIVAS FORMATOS ESPECIALES | 36 |
| CARACTERÍSTICAS TÉCNICA | S |
| ECOLÓGICO E INORGÁNICO BIODEGRADABLE REGULADOR HIGROMÉTRICO RESISTENTE A LA HUMEDAD MÍNIMO MANTENIMIENTO RESISTENCIA MECÁNICA ASÉPTICO Y ANTIMOHO REACCIÓN AL FUEGO REFLEXIÓN DE LA LUZ | 49 50 51 52 53 54 56 |
| MANUAL DE INSTALACIÓN | |
| COMPONENTES DEL SISTEMA SOLUCIÓN PERIMETRAL INSTALACIÓN TECHO REGISTRABLE | 60 |

EFECTOS VISUALES / TIPOS DE PERFILES



PERFIL 24 + PLACA RECTA

Las placas con borde recto se instalan con la perfilería de 24 mm y generan un efecto de continuidad en el techo que reduce la sensación de cuadrícula.



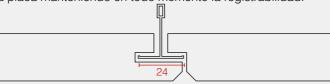


Las placas con canto escalonado 24 se instalan con la perfilería de 24 mm y generan una separación ancha que acentúa el efecto de cuadrícula. La placa queda empotrada y desciende 10 mm del perfil.



PERFIL 24 + PLACA OCULTO

Los cantos con perfil oculto proporcionan un aspecto minimalista y elegante. Sin perfil visible, los techos presentarán una superficie casi continua, sólo interrumpida por el bisel de la placa manteniendo en todo momento la registrabilidad.

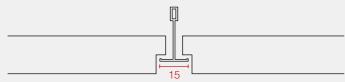




PERFIL 24

PERFIL 15 + PLACA ESCALONADA 15

Las placas con canto escalonado 15 se instalan con la perfilería de 15 mm y generan una separación estrecha que acentúa el efecto de cuadrícula del techo. La placa queda empotrada y desciende 10 mm del perfil.





FINELINE + PLACA ESCALONADA 15

La perfilería fineline utiliza placas E15 y genera un entrecalle que acentúa el carácter técnico del techo ya que la placa se ajusta a su forma sin formar escalón. Puede utilizarse para señalizaciones (cartelería) y está disponible en varios colores.

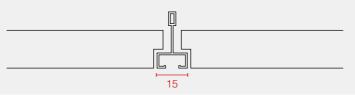


TABLA DE MODELOS Y BORDES

| PLACAS ACÚSTICAS | BORDE RECTO | ESCALONADO 24 | ESCALONADO 15 | OCULTO | DIMENSIONES |
|-------------------------|-------------|---------------|---------------|--------|-------------|
| KEOPS pág. 20 | • | • | | • | |
| KEOPS SEMIPERF. pág. 20 | • | • | • | • | |
| SONAR pág. 22 | | • | • | | |
| SONAR SEMIPERF. pág. 22 | | • | • | | |
| BIO pág. 24 | | • | | | |
| BIO SEMIPERF. pág. 24 | | • | | | 600 x 600 |
| SPACE pág. 26 | | • | • | | |
| SPACE SEMIPERF. pág. 26 | | • | • | | |
| VENUS pág. 28 | | | • | | |
| CROU pág. 30 | | | • | | |
| CROU 2 pág. 30 | | | • | | |

| TEXTURAS CLÁSICAS | BORDE RECTO | ESCALONADO 24 | ESCALONADO 15 | OCULTO | DIMENSIONES |
|-------------------|-------------|---------------|---------------|--------|-------------|
| DOVER pág. 34 | • | • | | | |
| DIAL pág. 34 | • | • | • | • | |
| FISURADO pág. 34 | • | • | • | | 600 × 600 |
| COSMOS pág. 35 | | • | • | | 600 x 600 |
| LISO pág. 35 | • | • | • | • | |
| FOCUS pág. 35 | • | • | • | | |

| PLACAS DECORATIVAS | BORDE RECTO | ESCALONADO 24 | ESCALONADO 15 | OCULTO | DIMENSIONES |
|----------------------|-------------|---------------|---------------|--------|-------------|
| DENON pág. 38 | | • | • | | |
| FUTURA pág. 38 | | | • | | |
| OVNI pág. 38 | | • | | | |
| DINO pág. 38 | | • | | | |
| TOUS pág. 38 | | • | | | |
| SENA pág. 40 | | • | | | |
| EKO pág. 38 | | • | | | |
| LASER pág. 40 | | • | | | |
| SOL pág 40 | | • | | | 600 x 600 |
| LAZOS pág. 39 | | • | | | 000 x 000 |
| IBIZA pág. 39 | | • | | | |
| KAVA pág. 39 | | • | | | |
| GALA pág. 39 | | | • | | |
| MEDITERRÁNEO pág. 39 | | • | | | |
| GARDEN pág. 40 | | | • | | |
| HORIZON pág. 39 | | | • | | |
| ROSETTE pág. 40 | | • | | | |
| RANURADA pág. 40 | | • | | | |

| FORMATOS ESPECIALES | BORDE RECTO | ESCALONADO 24 | ESCALONADO 15 | OCULTO | DIMENSIONES |
|---------------------|-------------|---------------|---------------|--------|-------------|
| ESTRIADA pág. 44 | | • | | | |
| CONDOR pág. 45 | | • | | | 1200 x 600 |
| LISO pág. 44 | • | • | | | |
| DIAL pág. 44 | • | • | | | 1200 x 600 |
| FISURADO pág. 45 | • | • | | | 1200 x 300 |
| KEOPS SP pág. 45 | • | • | | | 1200 x 300 |

INTRODUCCIÓN FOCNOPLAK°



SECTORES DE APLICACIÓN

Los sistemas Focnoplak® son el resultado de añadir a las características técnicas del yeso las ventajas de un sistema registrable de techo.

Las placas tienen un comportamiento ideal en cuanto a las exigencias del hábitat: absorción acústica, higiene y asepsia, protección contra incendios, resistencia a la humedad y durabilidad.

PRODUCTIVIDAD Y LA SEGURIDAD EN EL ÁMBITO PROFESIONAL/ACADÉMICO.

Además podemos intervenir sin obras las instalaciones que dan servicio al local. Integra las posibilidades técnicas y la polivalencia de una forma estética y práctica.

SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS DE ALTO NIVEL ESTÉTICO QUE SE ADAPTAN A LAS NECESIDADES DE COMERCIOS E INDUSTRIA.











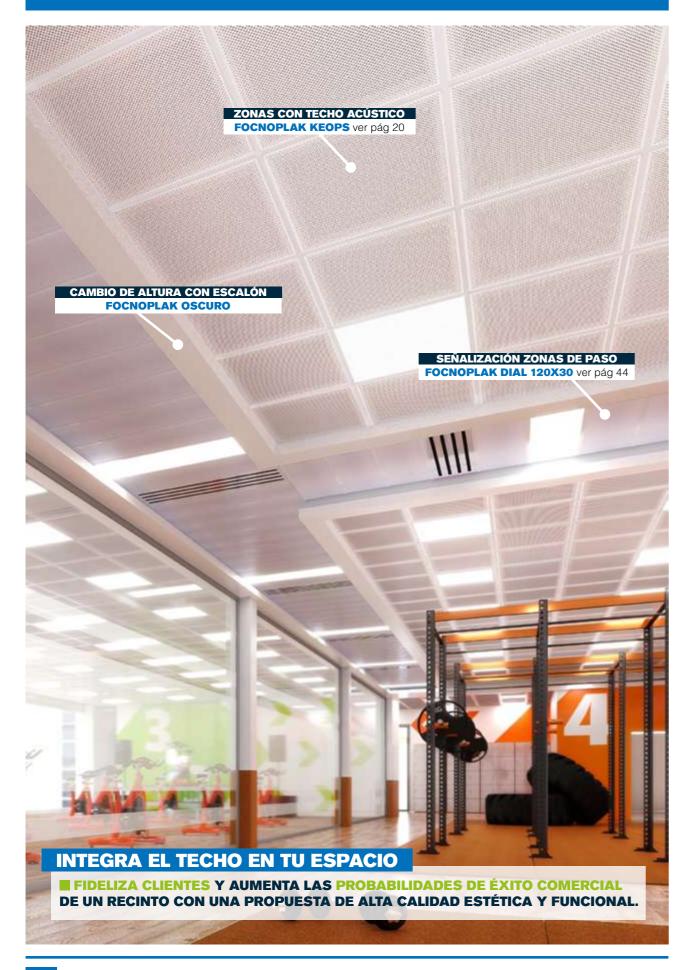








EL DISEÑO: FACTOR DE ÉXITO



COMPOSICIONES: PLACAS Y OTROS ELEMENTOS



■ COMBINA ELEMENTOS PERIMETRALES CON PLACAS Y CREA SOLUCIONES DE NIVEL.

Utilice conscientemente las múltiples posibilidades de diseño que le ofrecen los productos Focnoplak® para crear ambientes exclusivos, novedosos y personalizados. Soluciones constructivas que permiten disponer de total libertad creativa y mantener la funcionalidad.

CAMBIOS DE PLANO / LUCES INDIRECTAS / ISLAS SUSPENDIDAS / ZONAS DE PASO ZONAS ACÚSTICAS / OCULTAR ELEMENTOS ESTRUCTURALES / MODULACIONES MIXTAS COMBINACIONES FIJO - DESMONTABLE / DIFERENTES MEDIDAS DE PLACA / CORTINEROS





















INTRODUCCIÓN



LA ABSORCIÓN ACÚSTICA

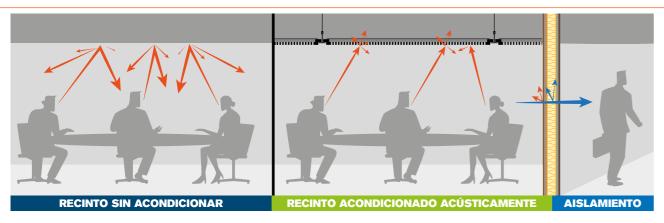
Cuando una onda sonora entra en contacto con un elemento, parte de la energía se refleja, otra parte es absorbida por el material y el resto se transmite.

La absorción es la capacidad de disipar esa onda evitando así la reverberación y se expresa mediante su coeficiente de absorción (α_w). Un elemento refleja totalmente el sonido cuando tiene un coeficiente de absorción próximo a cero. Por el contrario un elemento es totalmente absorbente cuando su coeficiente se aproxima a 1.



El acondicionamiento acústico es el estudio y acciones sobre los efectos negativos de la reverberación (eco, rebotes, mala calidad acústica...) tiene relación con el aislamiento pero no debemos confundirlos. El aislamiento es la transmisión de sonido entre distintos recintos.

EL ACONDICIONAMIENTO ACTÚA SOBRE LA REVERBERACIÓN EN EL INTERIOR DE UN RECINTO.

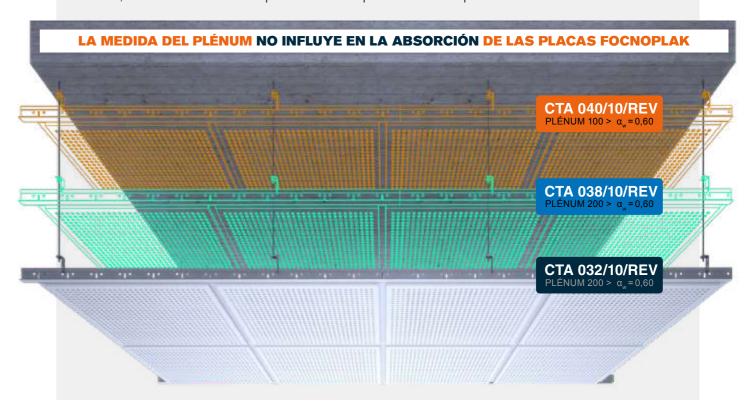




CARACTERÍSTICAS DE LA GAMA ABSORCIÓN FOCNOPLAK®

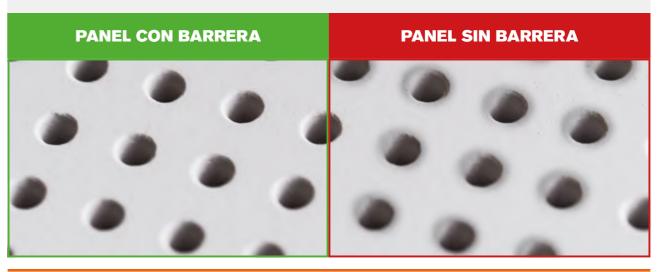
■ INDIFERENCIA DEL PLÉNUM

La placa Focnoplak® se comporta como una unidad estanca. Se demostró con el ensayo de una placa con un 17% de perforación, con material absorbente sellado con papel y a tres alturas diferentes. El coeficiente de absorción obtenido mediante los tres ensayos fue el mismo, demostrando la independencia del plénum con respecto al coeficiente.



■ EVITA EL EFECTO CHIMENEA

La lámina de aluminio evita que circulen corrientes de aire con partículas de polvo a través de los orificios pasantes. Cuando estas corrientes circulan, alrededor del borde de las perforaciones se acumula suciedad que perjudica considerablemente el aspecto de la placa.



FOCNOPLAK°

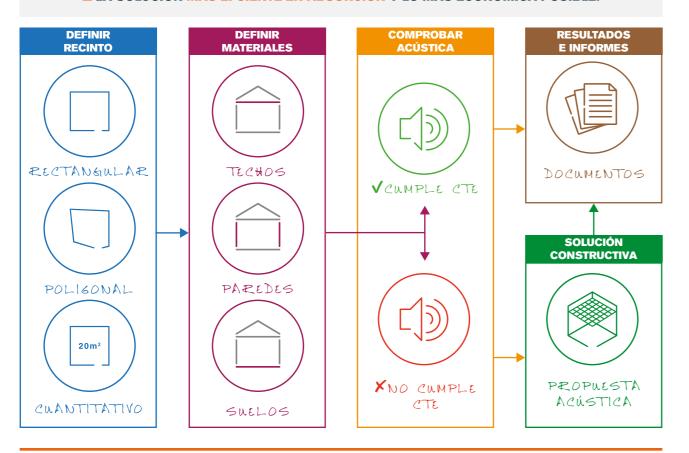


HERRAMIENTA DE CÁLCULO ACÚSTICO



UNA SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA GARANTIZADA Y SU INFORME EN 3 SENCILLOS PASOS.

LA SOLUCIÓN MÁS EFCIENTE EN ABSORCIÓN Y LO MÁS ECONÓMICA POSIBLE.

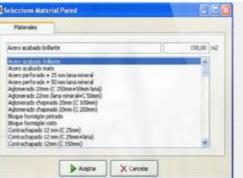




■ PASO 1: CREAR UN PROYECTO

En primer lugar, creamos un nuevo proyecto. Elegimos si vamos a proceder a diseñar un recinto con el método rectangular, poligonal o cuantitativo:

- Recinto rectangular: fijar ancho y largo.
- Recinto poligonal: dibujar la superficie mediante puntos.
- Recinto cuantitativo: área, perímetro del suelo y la altura.



■ PASO 2: DEFINIR RECINTO

Definir la composición de las superficies y fijar las condiciones de cálculo. En este apartado se define:

- El método por el cual se quiere realizar el cálculo.
- El margen de seguridad en porcentaje.
- El tipo de recinto especificado por la norma.
- La altura y los materiales que componen.



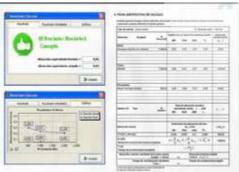
■ PASO 3: CALCULO ABSORCIÓN

Definidas todas las superficies, podemos comprobar la acústica. Es importante que todas las superficies estén definidas completamente. Seguidamente el programa pasa a realizar el cálculo de las variables acústicas. Entoces nos devuelve el resultado dependiendo si el recinto cumple con la normativa o no.



■ PASO 4: SOLUCIÓN ACÚSTICA

Si nuestro recinto no cumple con la normativa, el programa nos propone diferentes soluciones acústicas. En este punto elegimos la solución que nos convenga. Podemos elegir el tipo de placa y si la combinaremos con semiperforado o techo liso. Además, el programa nos muestra una simulación de cómo quedaría la solución seleccionada.



■ PASO 5: RESULTADOS E INFORMES

Proporciona una representación gráfica en la que aparecen los resultados. Podemos comprobar sonidos con el fin de comparar cuál es el efecto acústico antes y después. Para finalizar genera un informe donde se exponen las condiciones de cálculo, la situación del recinto inicial, la solución propuesta y las fichas de cálculo justificativas.

TECHO ACÚSTICO FOCNOPLAK

FOCNOPLAK® KEOPS

Techo suspendido desmontable de placa de escayola (aligerada con perlita y fibra de vidrio de refuerzo) perforada fonoabsorbente Focnoplak® Keops (perforación 17%). Medidas 600 x 600 mm, espesor 20 mm, con _ (Visto/Esclonado/ Oculto) y perfil de _____ (15/24) mm.

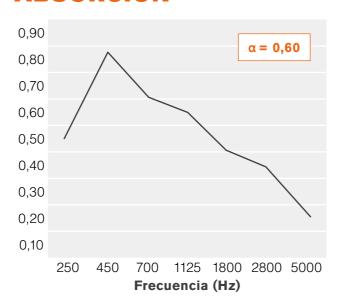
Complementada con fibra de 10 mm de espesor (densidad 50 kg/m³) y sellada con papel de aluminio. Debidamente suspendido de un forjado mediante cuelgues correspondientes. Incluido parte proporcional del anclaje y perfilería, así como tornillería, etc.

| KEOPS ACÚSTICO | | | | | |
|----------------|---------|---------|-------------|--|--|
| CÓDIGO | TIPO D | E BORDE | DIMENSIONES | | |
| 101135 | Recto | | 600 x 600 | | |
| 10136 | E24 | | 600 x 600 | | |
| 101202 | Oquilto | | 600 v 600 | | |

KEOPS SEMIPERFORADO

| CÓDIGO | TIPO D | E BORDE | DIMENSIONES | |
|--------|--------|---------|-------------|--|
| 100140 | Recto | | 600 x 600 | |
| 100239 | E15 | | 600 x 600 | |
| 100141 | E24 | | 600 x 600 | |
| 100304 | Oculto | | 600 x 600 | |
| 100637 | Recto | | 1200 x 300 | |
| 100638 | E24 | | 1200 x 300 | |

ABSORCIÓN



PERFORACIÓN escala 1:1

| \bigcirc | \bigcirc | \bigcirc | \bigcirc | \bigcirc | \bigcirc | \bigcirc |
|------------|------------------------|---------------|------------------------|----------------------|------------|------------|
| | \bigcirc \bigcirc | \bigcirc | $) \subset \mathbb{C}$ |) (| | \circ |
| | | | | | | \cap |
| | | | | | | |
| | \bigcirc \bigcirc | \bigcirc | $)$ \subset |) (| | \circ |
| | \setminus \bigcirc | $\overline{}$ | $\setminus \bigcirc$ | $\setminus \bigcirc$ | | \sim |
| | | | | | | |
| | \bigcirc \bigcirc | \bigcirc | $)$ \subset |) (| | \circ |
| | | $\overline{}$ | $\setminus \bigcirc$ | $\setminus \bigcirc$ | | \cap |
| | | | | | | |
| | \mathcal{C} | | \rangle |) | | \bigcirc |
| | 12 mm | | ï4 m | <u>m</u> | | |







FOCNOPLAK®

FOCNOPLAK® SONAR

Techo suspendido desmontable de placa de escayola (aligerada con perlita y fibra de vidrio de refuerzo) perforada fonoabsorbente Focnoplak® Sonar (perforación 16%).

Medidas 600 x 600 mm, espesor 20 mm, con borde escalonado y perfil de _____ (15/24) mm.

Complementada con fibra de 10 mm de espesor (densidad 50 kg/m³) y sellada con papel de aluminio. Debidamente suspendido de un forjado mediante cuelgues correspondientes. Incluido parte proporcional del anclaje y perfilería, así como tornillería, etc.

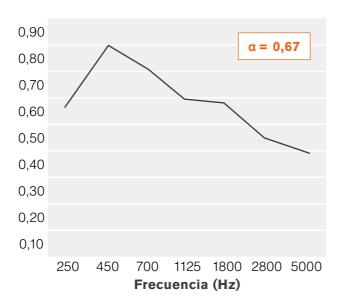
SONAR ACÚSTICO

| CÓDIGO | TIPO D | E BORDE | DIMENSIONES |
|--------|--------|---------|-------------|
| 101135 | E15 | | 600 x 600 |
| 101136 | E24 | | 600 x 600 |

SONAR SEMIPERFORADO

| CÓDIGO | TIPO D | E BORDE | DIMENSIONES |
|------------|--------|---------|-------------|
| 101135 | E15 | | 600 x 600 |
| 101136 | E24 | | 600 x 600 |

ABSORCIÓN

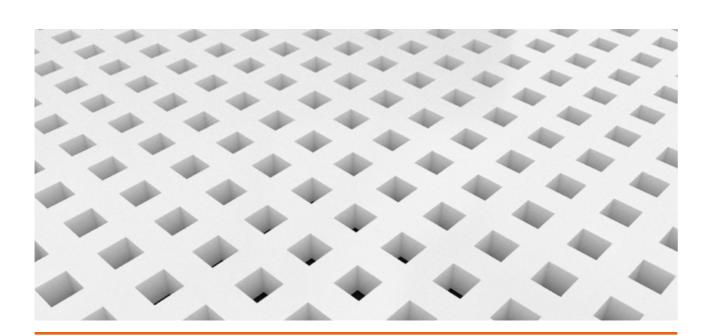


PERFORACIÓN escala 1:1

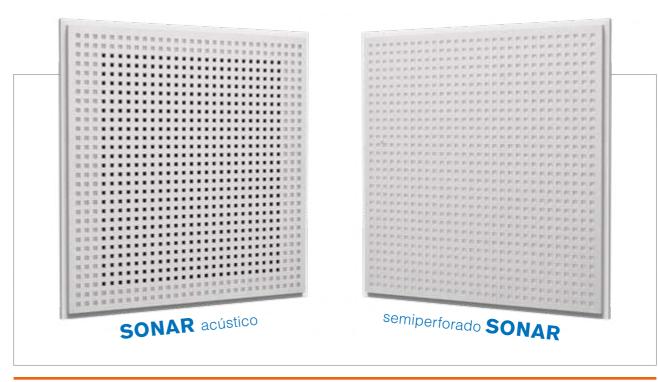
9 mm

TECHO ACÚSTICO

18 mm







FOCNOPLAK*

FOCNOPLAK® BIO

Techo suspendido desmontable de placa de escayola (aligerada con perlita y fibra de vidrio de refuerzo) perforada fonoabsorbente Focnoplak® Bio (perforación 6%).

Medidas 600 x 600 mm y espesor 20 mm, con borde escalonado y perfil de 24 mm.

Complementada con fibra de 10 mm de espesor (densidad 50 kg/m³) y sellada con papel de aluminio. Debidamente suspendido de un forjado mediante cuelgues correspondientes. Incluido parte proporcional del anclaje y perfilería, así como tornillería, etc.

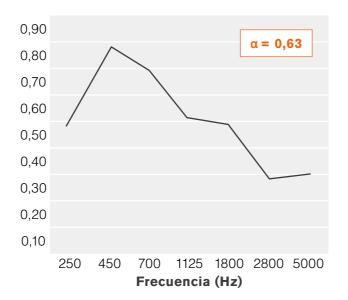
BIO ACÚSTICO

| CÓDIGO | TIPO D | E BORDE | DIMENSIONES |
|--------|--------|---------|-------------|
| 101142 | E24 | | 600 x 600 |

BIO SEMIPERFORADO

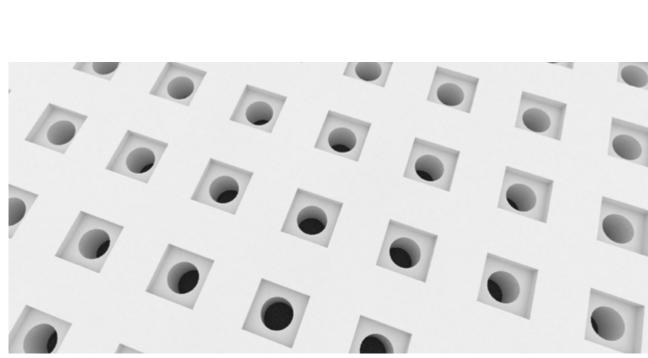
| CÓDIGO | TIPO D | E BORDE | DIMENSIONES |
|--------|--------|---------|-------------|
| 100143 | E24 | | 600 x 600 |

ABSORCIÓN



PERFORACIÓN escala 1:1

| 15 1 | mm | Ø | <u>5 mm</u> | |
|------|----|---|-------------|--|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |







FOCNOPLAK*

FOCNOPLAK® SPACE

Techo suspendido desmontable de placa de escayola (aligerada con perlita y fibra de vidrio de refuerzo) perforada fonoabsorbente Focnoplak® Space (perforación 24%).

Medidas 600 x 600 mm y espesor 20 mm, con borde escalonado y perfil de __ ____ (15/24) mm.

Complementada con fibra de 10 mm de espesor (densidad 50 kg/m³) y sellada con papel de aluminio. Debidamente suspendido de un forjado mediante cuelgues correspondientes. Incluido parte proporcional del anclaje y perfilería, así como tornillería, etc.

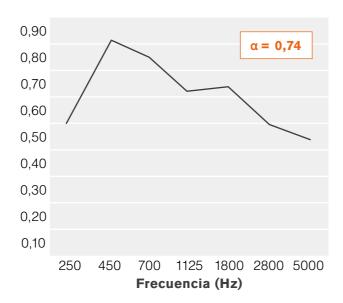
SPACE ACÚSTICO

| CÓDIGO | TIPO D | E BORDE | DIMENSIONES |
|--------|--------|---------|-------------|
| 101251 | E15 | | 600 x 600 |
| 101146 | E24 | | 600 x 600 |

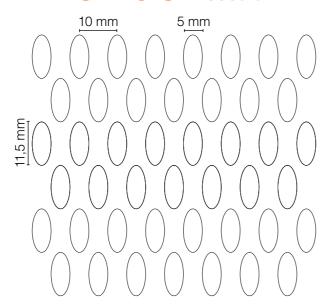
SPACE SEMIPERFORADO

| CÓDIGO | TIPO D | E BORDE | DIMENSIONES |
|--------|--------|---------|-------------|
| 100252 | E15 | | 600 x 600 |
| 100147 | E24 | | 600 x 600 |

ABSORCIÓN



PERFORACIÓN escala 1:1



TECHO ACÚSTICO







FOCNOPLAK®

Medidas 600 x 600 mm y espesor 20 mm, con borde escalonado y perfil de 15 mm.

Debidamente suspendido de un forjado mediante cuelgues correspondientes. Incluido parte proporcional de enlace forjado varilla y varilla perfil y perfilería, así como tornillería, etc.

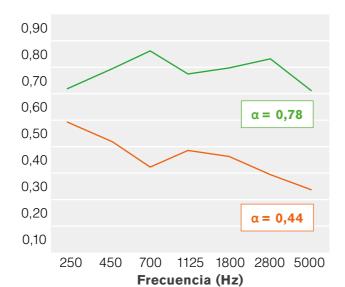
Se suministra en dos configuraciones diferentes:

- 1. Complementado con velo negro de 0,27 mm de espesor y 63 g/m² de peso.
- 2. Panel semirígido de lana mineral de 15 mm de espesor y 20 kg/m³ de densidad, revestido por una cara con velo negro.

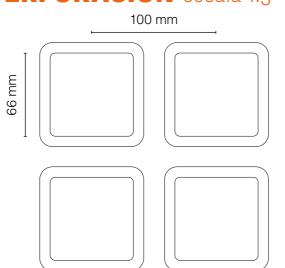
VENUS ACÚSTICO

| CÓDIGO | TIPO DE BORDE | | DIMENSIONES |
|--------|---------------|--|-------------|
| 100235 | E15 | | 600 x 600 |

ABSORCIÓN

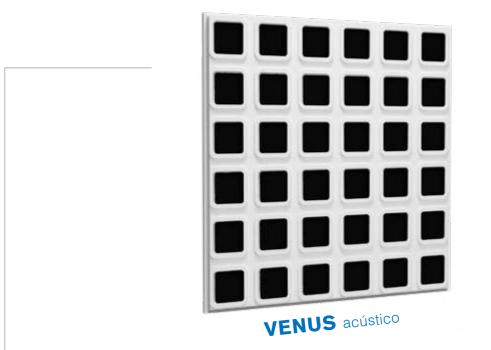


PERFORACIÓN escala 1:3









FOCNOPLAK®

FOCNOPLAK® CROU

Techo suspendido desmontable de placa de escayola (aligerada con perlita y fibra de vidrio de refuerzo) perforada fonoabsorbente Focnoplak® Crou (perforación 45%).

Medidas 600 x 600 mm y espesor 20 mm, con borde escalonado y perfil de 15mm.

Debidamente suspendido de un forjado mediante cuelgues correspondientes. Incluido parte proporcional de enlace forjado varilla y varilla perfil y perfilería, así como tornillería, etc.

Se suministra en dos configuraciones diferentes:

- 1. Complementado con velo negro de 0,27 mm de espesor y 63 g/m^2 de peso.
- 2. Panel semirígido de lana mineral de 15 mm de espesor y 20 kg/m³ de densidad, revestido por una cara con velo negro.

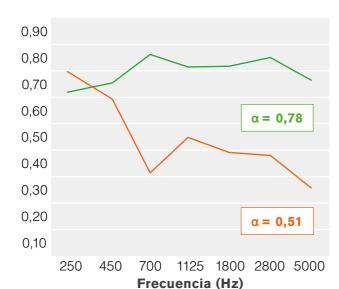
CROU ACÚSTICO

| CÓDIGO | TIPO D | E BORDE | DIMENSIONES |
|--------|--------|---------|-------------|
| 100240 | E15 | | 600 x 600 |

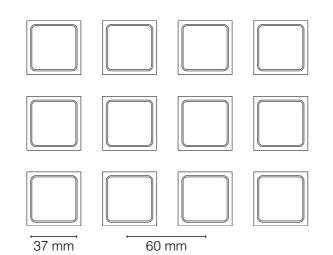
CROU 2 ACÚSTICO

| CODIGO | TIPO D | E BORDE | DIMENSIONES |
|--------|--------|---------|-------------|
| 100241 | E15 | | 600 x 600 |

ABSORCIÓN

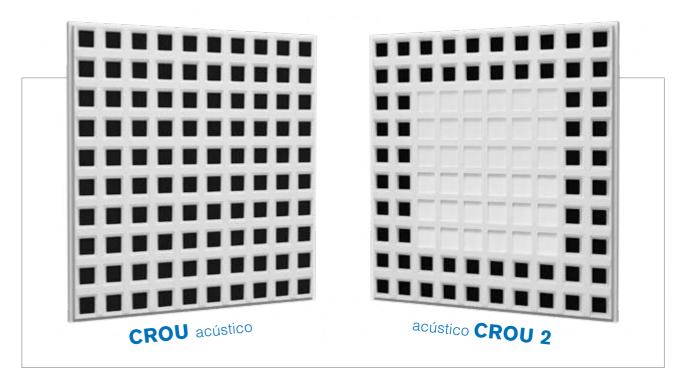


PERFORACIÓN escala 1:3









FOCNOPLAK°





| LISO | | | |
|--------|--------|---------|-------------|
| CÓDIGO | TIPO D | E BORDE | DIMENSIONES |
| 100120 | Recto | | 600 x 600 |
| 100230 | E15 | | 600 x 600 |
| 100121 | E24 | | 600 x 600 |
| 100301 | Oculto | | 600 x 600 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

























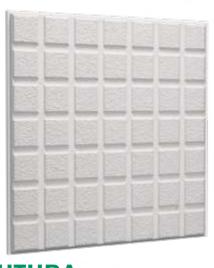
DENON

E15 - Ref. 100250 E24 - Ref. 100150



OVNI

E24 - Ref. 101100



FUTURA

E15 - Ref. 100220



EKO

E24 - Ref. 100101



DINO

E24 - Ref. 100129



TOUS

E24 - Ref. 100131



KAVA



GALA

E15 - Ref. 100255P



E24 - Ref. 100108



LAZOS

E24 - Ref. 100128



HORIZON

E15 - Ref. 100225



IBIZA

E24 - Ref. 100127

FOCNOPLAK°



LASER

E24 - Ref. 100126



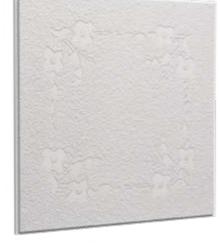
SOL

E24 - Ref. 100181



ROSETTE

E24 - Ref. 100701P



GARDEN

E24 - Ref. 100129



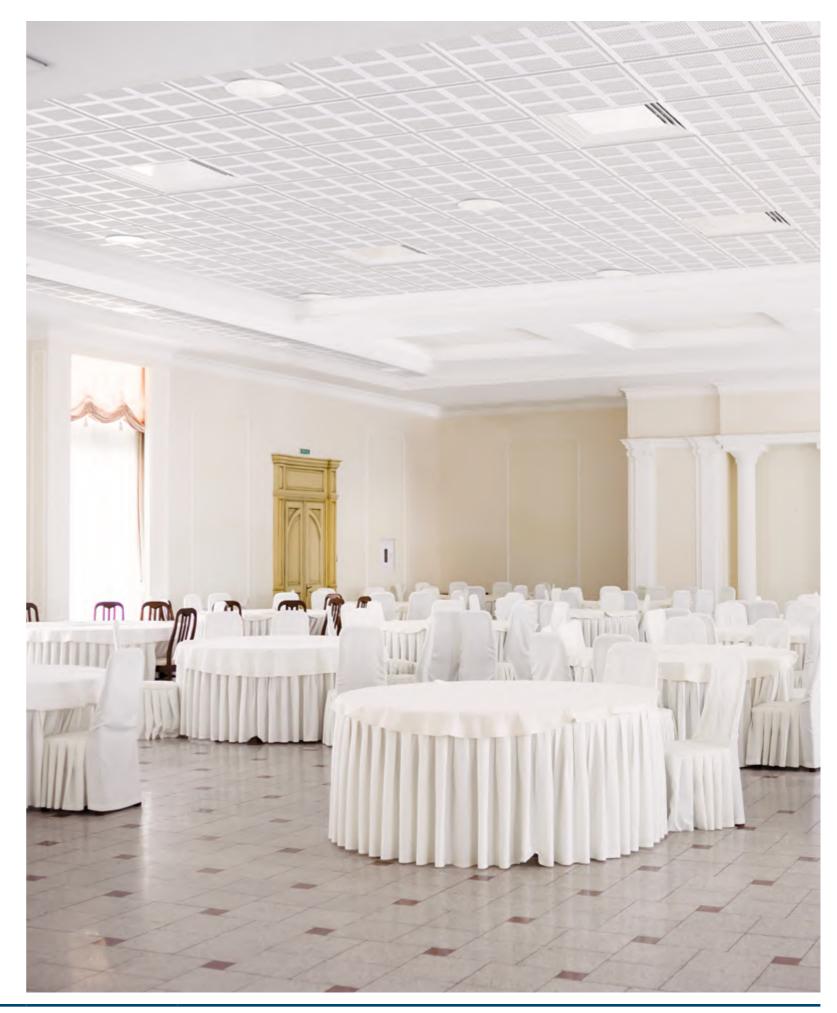
RANURADA

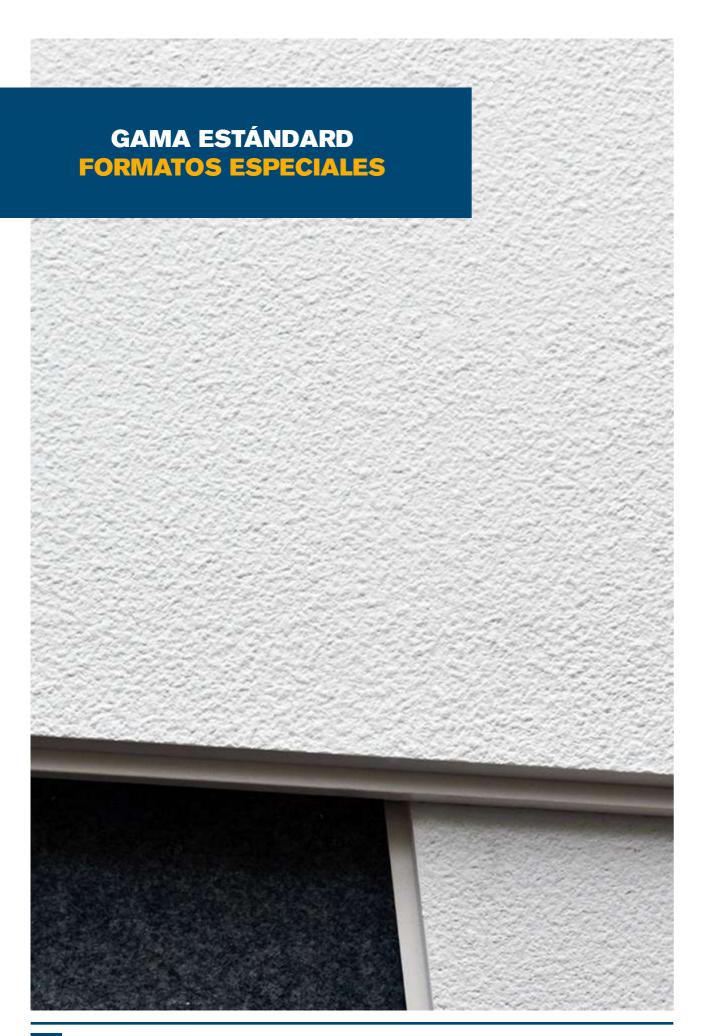
E24 - Ref. 100701P

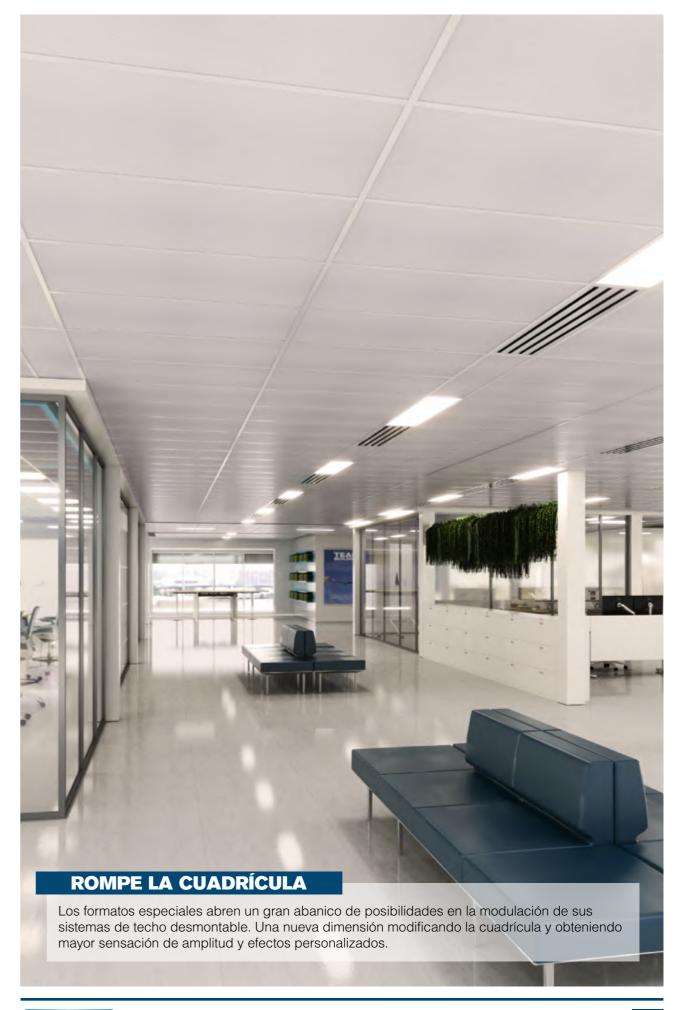


SENA

E24 - Ref. 100132







ESTRIADA

| CÓDIGO | TIPO DE | BORDE | DIMENSIONES |
|--------|---------|-------|-------------|
| 100410 | E24 | | 1200 x 600 |

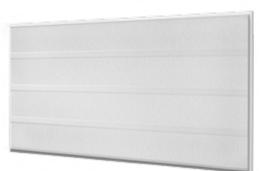


| 1 | | 14.7 | 4 |
|---|-----|------|---|
| | | 1 | |
| | 1 1 | | |

CONDOR DIMENSIONES CÓDIGO TIPO DE BORDE

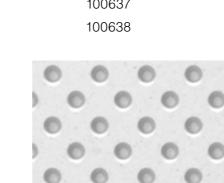
| 100401 | E24 | 1200 x 600 |
|--------|-----|------------|
| | | |





LISO

| CÓDIGO | TIPO D | DE BORDE | DIMENSIONES |
|--------|--------|----------|-------------|
| 100420 | Recto | | 1200 x 600 |
| 100421 | E24 | | 1200 x 600 |

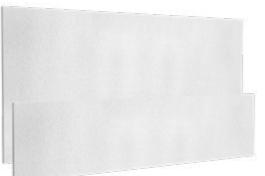




| CÓDIGO | TIPO DE BORDE | | DIMENSIONES | | |
|--------|---------------|--|-------------|--|--|
| 100637 | Recto | | 1200 x 300 | | |
| 100638 | E24 | | 1200 x 300 | | |
| | | | | | |

DIAL

| CÓDIGO | TIPO DE BORDE | | DIMENSIONES | |
|--------|---------------|--|-------------|--|
| 100405 | Recto | | 1200 x 600 | |
| 100406 | E24 | | 1200 x 600 | |
| 100610 | Recto | | 1200 x 300 | |
| 100611 | E24 | | 1200 x 300 | |
| | | | | |





FISURADO

| CÓDIGO | TIPO DE | BORDE | DIMENSIONES |
|--------|---------|-------|-------------|
| 100415 | Recto | | 1200 x 600 |
| 100416 | E24 | | 1200 x 600 |
| 100615 | Recto | | 1200 x 300 |
| 100616 | E24 | | 1200 x 300 |
| | | | |







CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

HABITABILIDAD Y CONFORT







pág. 49

REGULADOR HIGROMÉTRICO

AISLANTE TÉRMICO

SALUD Y MEDIO AMBIENTE



ASÉPTICO

ECOLÓGICO

DURABILIDAD





MANTENIMIENTO

RESISTENCIA MECÁNICA

SEGURIDAD Y EFICIENCIA







REFLEXIÓN DE LUZ

pág. 56

pág. 56



HABITABILIDAD Y CONFORT

REGULADOR HIGROMÉTRICO

Las placas Focnoplak® contribuyen a mantener constante la humedad de un local.

Sus características higrotérmicas, actúan como reguladores ambientales absobiendo humedad y restituyéndola cuando el ambiente se seca, aumentando el comfort de los usuarios.

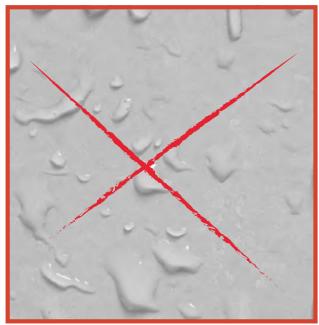
LAS PLACAS EJERCEN DE REGULADOR AMBIENTAL MEJORANDO EL CONFORT DE LOS USUARIOS.

Otra cualidad de estos paneles es la transpiración. Conseguimos evitar las condensaciones de vapor de agua.

Estas pueden pasar a la perfilería y degradarla como pasa en otros tipos de techos con recubrimientos de cartón o vinilo.

PLACAS TRANSPIRABLES

■ LA HUMEDAD NO SE ACUMULA EN LA SUPERFICIE EVITANDO CONDENSACIONES.



REGULA LA HUMEDAD

■ MANTIENEN CONSTANTES LOS NIVELES DE HUMEDAD AMBIENTAL DE UN RECINTO.



RESISTENTE A LA HUMEDAD



INDICADAS PARA ZONAS CON CONDICIONES AMBIENTALES DE ALTA HUMEDAD.

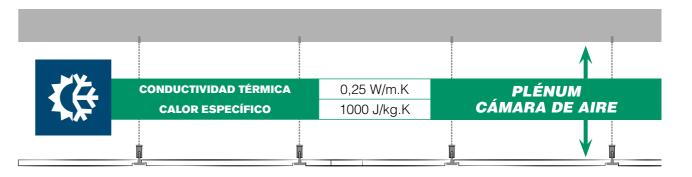
PRUEBA RESISTENCIA A LA HUMEDAD 30 DÍAS HUMEDAD RELATIVA 90% / TEMP 35° C

Instalamos un techo en una habitación cerrada y lo sometemos a una temperatura controlada de 35° C con un 90% de humedad durante 30 días. Debido a la ausencia de materia orgánica en la composición de las placas no se produjeron alteraciones en sus características y propiedades, ni deformaciones o desperfectos en la integridad de las placas.

AISLAMIENTO TÉRMICO

■ MEJORA EN EL COMPORTAMIENTO TÉRMICO DEL RECINTO.

El plénum (distancia entre el techo y el falso techo) mejora ostensiblemente el comportamiento térmico de la estancia donde se instala. Desciende la altura de habitáculo, disminuyendo su volumen y crea una cámara de aire que actúa como elemento aislante. Además, las placas de yeso están en el grupo de productos considerados como buenos aislantes.





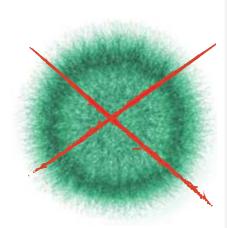
MATERIAL ASÉPTICO



■ COMPONENTES INERTES, 100% MINERALES E INORGÁNICOS. PLACAS SIN CARTÓN.

■ ESPECIALMENTE ACONSEJABLES PARA ZONAS HÚMEDAS QUE FAVORECEN EL MOHO.

MINIMIZA LA EXPOSICIÓN A MICROORGANISMOS Y AL MOHO.



Los techos Focnoplak® cumplen los máximos requerimientos higiénicos que se puedan plantear en cualquier ámbito de aplicación y contribuyen a la creación de un entorno sano.

Los ensayos de supervivencia de microorganismos se han superado con amplio margen debido a que es un producto 100% mineral, sin materia orgánica.

Son especialmente adecuados en locales destinados al sector sanitario, farmacéutico o del envase que necesitan que los techos no favorezcan el desarrollo de microorganismos.

SUPERVIVENCIA DE MICROORGANISMOS



MICROORGANISMOS COMUNES: INFORME DE ENSAYO Nº 120068764 RECUENTO SOBRE MUESTRAS DE PLACAS FOCNOPLAK (ufc/25 cm²)

| TIPO DE ORGANISMO | INOCULACIÓN | тіемро о | DÍA 5 | DÍA 8 | DÍA 20 |
|---------------------------------|-------------|-----------|-------|-------|--------|
| Pseudomonas aeruginosa CECT 116 | 42.000 | 775 (2%) | 0 | 0 | 0 |
| Escherichia coli CECT 405 | 26.000 | 650 (3%) | 0 | 0 | 0 |
| Staphylococcus aureus CECT 239 | 42.000 | 1070 (2%) | 0 | 0 | 0 |

MICROORGANISMOS ASOCIADOS AL MOHO: INFORME DE ENSAYO Nº 150083060 RECUENTO SOBRE MUESTRAS DE PLACAS FOCNOPLAK (ufc/25 cm²)

| TIPO DE ORGANISMO | INOCULACIÓN | TIEMPO 0 | DÍA 5 | DÍA 8 | DÍA 20 |
|----------------------------------|-------------|----------|-------|-------|--------|
| Penicillium citrinum CECT 20822 | 11.000 | 225 (2%) | 0 | 0 | 0 |
| Aspergillus niger CECT 2807 | 12.000 | 175 (1%) | 0 | 0 | 0 |
| Aerobasidium pullulans CECT 2703 | 15.000 | 275 (2%) | 0 | 0 | 0 |

SECTORES APLICACIÓN

■ EVITA MALOS OLORES, AFECCIONES RESPIRATORIAS O INHABITABILIDAD DE LOS EDIFICIOS.

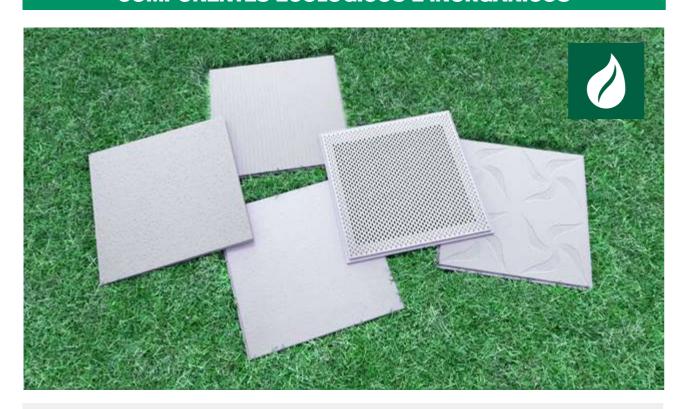
SECTOR SANITARIO / INDUSTRIA FARMACEÚTICA / COCINAS / ALIMIENTACIÓN SANITARIO / CENTROS LOGÍSTICOS / SECTOR FARMACEÚTICO / ENVASE VIVIENDA.





PRODUCTO ECOLÓGICO Y BIODEGRADABLE

COMPONENTES ECOLÓGICOS E INORGÁNICOS



COMPONENTES BIODEGRADABLES Y NO CONTAMINANTES

PROCEDENCIA 100% MINERAL / MATERIALES ABUNDANTES EN LA NATURALEZA RESPETUOSOS CON EL MÉDIO AMBIENTE / COMPONENTES BIODEGRADABLES



ESCAYOLA

La escayola que forma las placas Focnoplak® es yeso de grano muy fino que se obtiene del aljez (mineral de sulfato de calcio dihidratado) con una pureza mayor del 90% e idéntica composición a la roca de la naturaleza.

FIBRA VIDRIO

Elemento incombustible e inerte, se utiliza como refuerzo, en forma de pequeños filamentos y que otorga a las placas mucha mayor resistencia mecánica.



■ PERLITA

Mejora las cualidades de las placas, tanto en el aislamiento térmico como en el comportamiento frente al fuego, aumentando su resistencia y estabilidad. Por último, dada su baja densidad, nos permite aligerar el peso de las placas.

CICLO DE VIDA DEL PRODUCTO



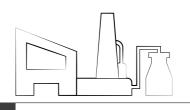
Es política de empresa favorecer todas las actuaciones que impliquen el cuidado del entorno natural. Minimizar los riesgos que nuestros productos o instalaciones puedan ejercer en el ecosistema así como realizar un consumo eficiente y responsable de energía.

PROCESO DE PRODUCCIÓN

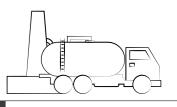
LA MISMA COMPOSICIÓN QUE EL MATERIAL EN LA NATURALEZA

El yeso tal como se obtiene de la naturaleza, tiene propiedades que nos hacen la vida más confortable. Nuestro trabajo es mantener esas características añadiendo otras como la resistencia mecánica por medio de la fibra de vidrio como refuerzo estructural.

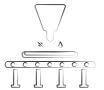




CALCINACIÓN y molienda de las piedras hásta granulometría muy fina.



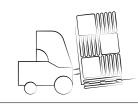
TRANSPORTE hasta la planta de producción en



MOLDEADO del mineral en polvo al que se añade agua y fibra de vidrio.



SECADO de los prefabricados en hornos o a temperatura ambiente.



PALETIZADO y con protección de placas para



DURABILIDAD

■ CUALIDADES ÓPTIMAS A LARGO PLAZO

El mantenimiento de los techos es muy sencillo, admiten la pintura con gran facilidad, tanto con el tradicional rodillo, como a pistola, conservando todas sus características de origen. Los componentes de los techos Focnoplak® son inertes inorgánicos e imputrescibles con lo que no se resienten con las condiciones ambientales.

Otros tipos de techo (fibra, viruta, metálicos) no admiten tan fácilmente el pintado además de verse muy comprometidos en su integridad por las condiciones ambientales.

MÍNIMO MANTENIMIENTO



ELIMINA LAS MANCHAS DE MANIPULACIÓN CON UN SENCILLO CEPILLADO.

■ ADMITE PINTURA, CONSERVANDO SUS CARACTERÍSITCAS DE ORIGEN:

ASEPSIA, TRANSPIRACIÓN, REGULACIÓN HIGROMÉTRICA...

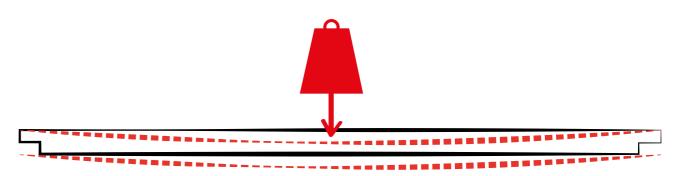
RESISTENCIA MECÁNICA

La presencia de la fibra de vidrio en el proceso de fabricación de las placas Focnoplak® y la alta resistencia a la flexo-tracción de la escayola proporciona a nuestros techos una estabilidad dimensional muy superior a otros materiales utilizados para falsos techos y a la normativa.

UNE - EN 14246 / APARTADO 5.3

RESISTENCIA A FLEXIÓN PLACAS

Soportar sin sufrir daños una carga de 6 kg



■ NO SUFREN EL EFECTO DEL PANDEO DURANTE SU VIDA ÚTIL.

■ EVITA DEFECTOS VISUALES: LA PLACA SE ACOMODA A LA PERFILERÍA



SEGURIDAD Y ENTORNOS EFICIENTES

REACCIÓN AL FUEGO: EUROCLASE A1



- A1: MÁXIMA CLASIFICACIÓN EN REACCIÓN AL FUEGO NORMA UNE EN 13501-1.
- NO COMBUSTIBLE: NO CONTRIBUYE AL INCENDIO EN NINGUNA DE SUS ETAPAS.

EUROCLASE A1

NO COMBUSTIBLE: sin contribución al

EUROCLASE A2

EUROCLASE C

EUROCLASE D

EUROCLASE E

EUROCLASE F



ESCAYOLA / LANA ROCA







FIBRA MINERAL / VINILO / YESO LAMINADO / METÁLICO













REFLEXIÓN DE LA LUZ



- REFUERZA LA LUMINOSIDAD EN GRANDES ESPACIOS COMERCIALES O EXPOSITIVOS.
 - FAVORECE UN APROVECHAMIENTO ÓPTIMO DE LA LUZ AHORRANDO ENERGÍA.

La luminosidad cobra especial importancia en grandes superficies con productos en exposición. Los modelos Liso o Focus y en general todas los modelos clásicos son los que mejor porcentaje de reflexión ofrecen por la suavidad de su textura.

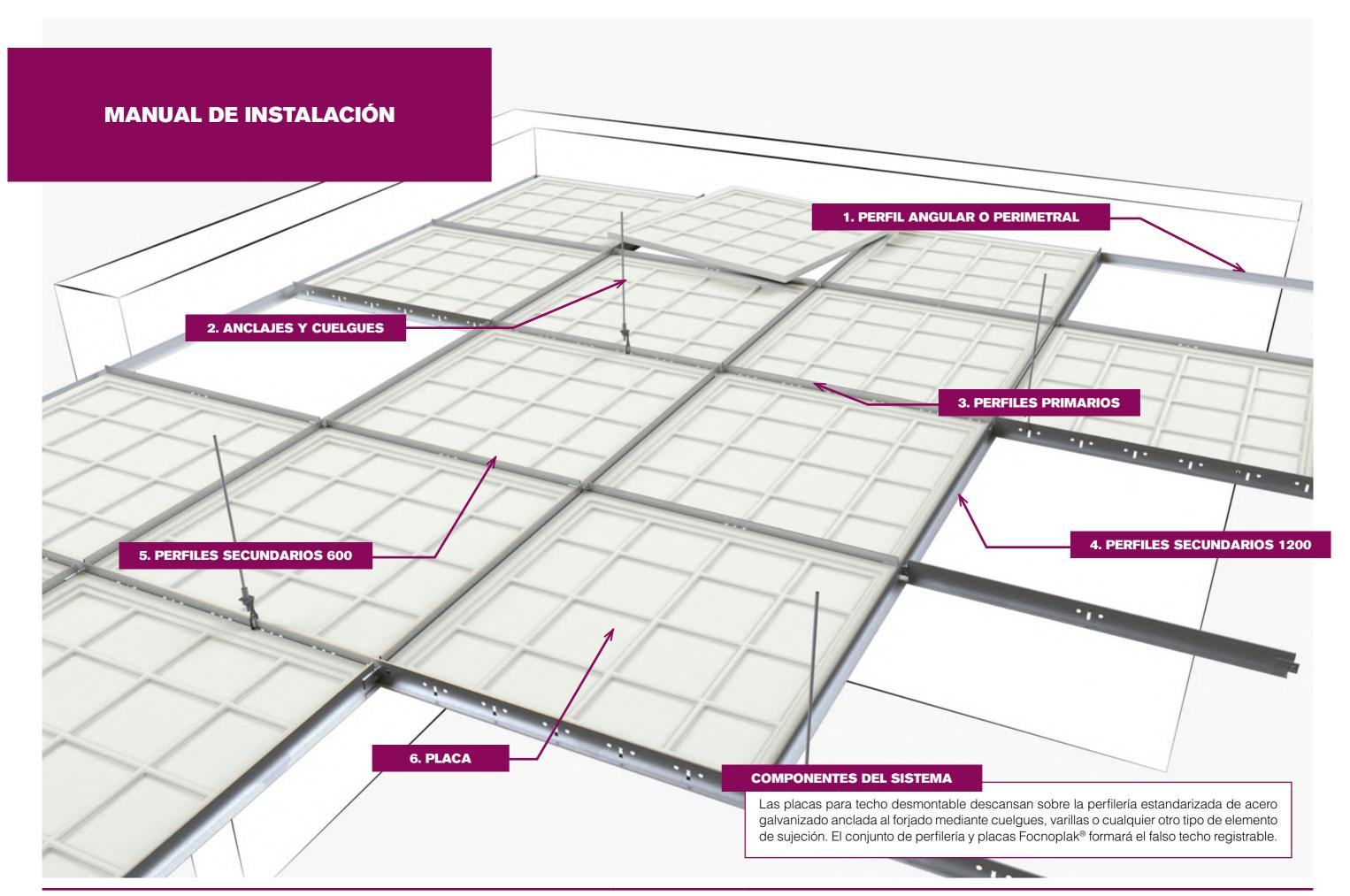
ABSORCIÓN ACÚSTICA



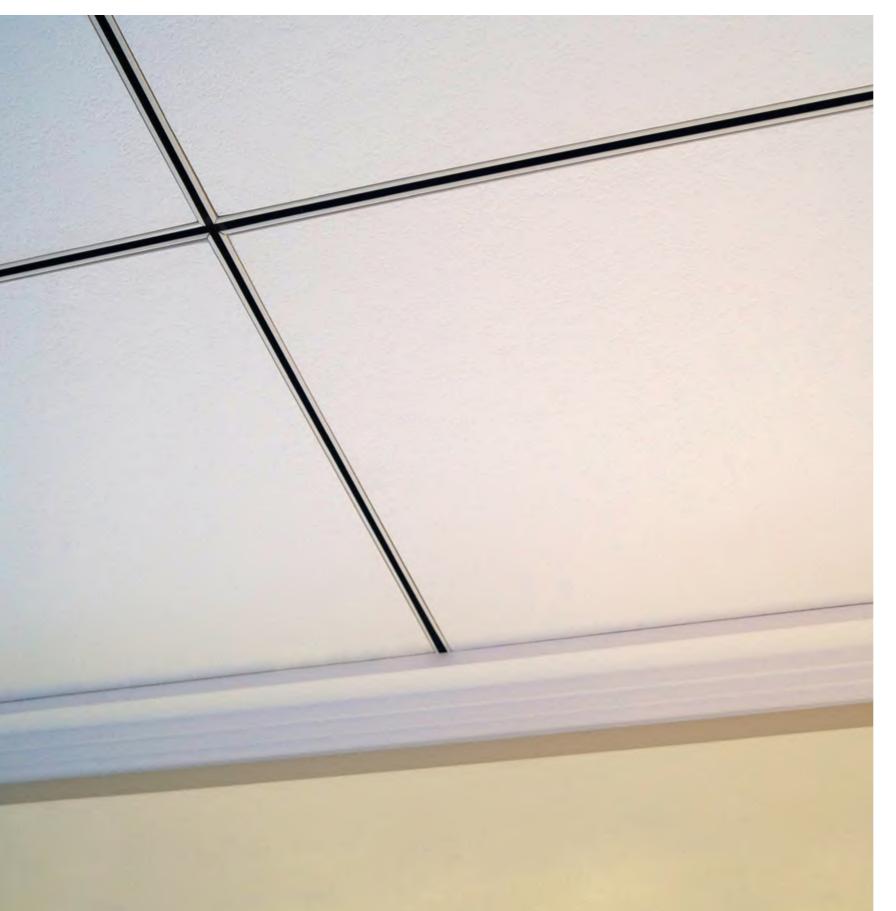
■ LA CALIDAD ACÚSTICA DE UN RECINTO **FAVORECE LA ACTIVIDAD DE SUS USUARIOS.**

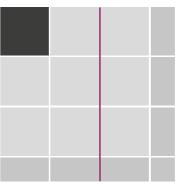
La reverberación hace que un recinto no presente confort acústico. Colocando placas acústicas actuamos sobre un recinto mejorando su acondicionamiento.

VER GAMA ACÚSTICA FOCNOPLAK página 12



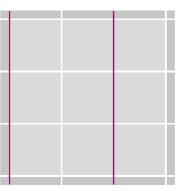
OPCIONES DE REPLANTEO Y PERÍMETRO





1. RECORTES A ESQUINA

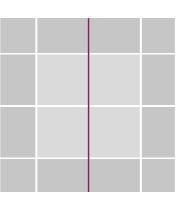
En el replanteo procedemos de forma que la primera placa quede en la esquina elegida del recinto. Para finalizar la estancia, recortaremos las placas a medida para ajustarlas al encuentro con la pared. El tamaño de los recortes varía según las dimensiones de la estancia y queda concentrado en los bordes opuestos a la primera placa.



2. RECORTES EN PERÍMETRO

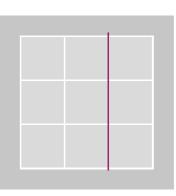
En función de las dimensiones de la estancia podemos plantear los primarios de forma que los recortes de placa queden repartidos en el perímetro. En ese caso todas las placas colocadas en el perímetro deben ser recortes a medida.

De este modo, conseguimos un efecto de faja perimetral y una zona central con placas completas. Podemos reforzar ese efecto utilizando dos tipos de modelo en el techo. Por ejemplo placas lisas con canto recto en el perímetro y placas escalonadas con textura en la zona central.



RECORTES GRANDES:

En caso de que las dimensiones de la estancia lo permitan, se puede quitar una de las filas de placa entera para que la parte perimetral no quede tan marcada. Eliminamos así el efecto "faja perimetral" quedando los recortes más igualados con el resto del techo pero desperdiciamos más material.



3. FAJA PERIMETRAL

Se realizará el replanteo con una zona central con techo desmontable a placa entera y una faja de techo liso en el perímetro del recinto. A esta solución se le atribuye un mayor valores estético al no quedar a la vista recortes de placa. Por otro lado es una solución más compleja de instalar y supone un mayor coste en mano de obra.

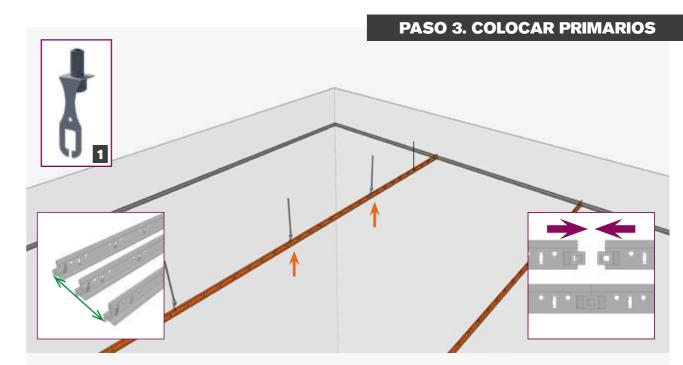
INSTALACIÓN TECHO ESTÁNDAR

PASO 1. ANGULARES Y PRIMARIOS

Replanteo. Marcar la ubicación de los angulares con sistema de nivelación láser o mediante métodos tradicionales (nivel de agua o azulete). Fijar cada 600 mm al paramento vertical. El tipo de anclaje a utilizar debe ser compatible con el soporte (ladrillo, hormigón, tabiquería seca, etc). Marcamos sobre el forjado la ubicación de los **primarios** cada 1200 mm en la dirección de la máxima longitud del

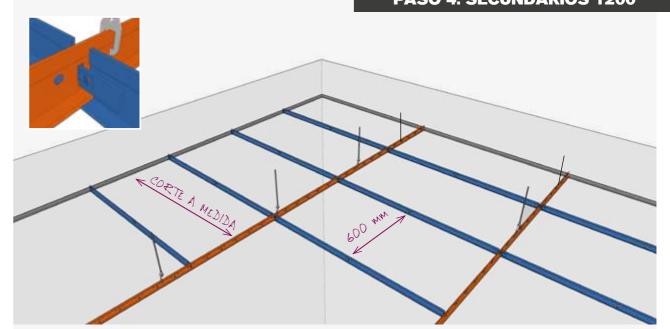
PASO 2. COLOCAR CUELQUES QOUNTY QOUNTY QOUNTY ALTIRA PLÉNUM EMPALME DE PRIMARIOS

Sobre la línea de los **primarios** se marcan los puntos de anclaje para los cuelgues cada 900 mm. El primero desde la pared y los empalmes de los perfiles deben quedar a una distancia menor de 250 mm. Sobre los puntos marcados instalamos el anclaje adecuado según la naturaleza del forjado. Cortamos la varilla a la medida adecuada para nuestro plénum y la enroscamos en el anclaje.



Acoplar las piezas de cuelgue a los **primarios** y elevarlos al techo. Nivelar los perfiles ajustando la pieza a la altura correcta. Comprobamos que los perfiles quedan perfectamente alineados entre ellos. Seguimos progresando empalmando los primarios entre ellos. En los finales cortamos un retal de perfil a medida con las tijeras de hojalatero.

PASO 4. SECUNDARIOS 1200



Fijar los **perfiles secundarios de 1200** de forma perpendicular a los primarios y separados cada 600 mm. Esta medida está marcada en las ranuras del perfil primario por lo que es una operación muy sencilla. Los secundarios también disponen de pestañas para la unión por sus extremos. En los encuentros con el paramento colocamos los secundarios de 1200 cortados a medida.

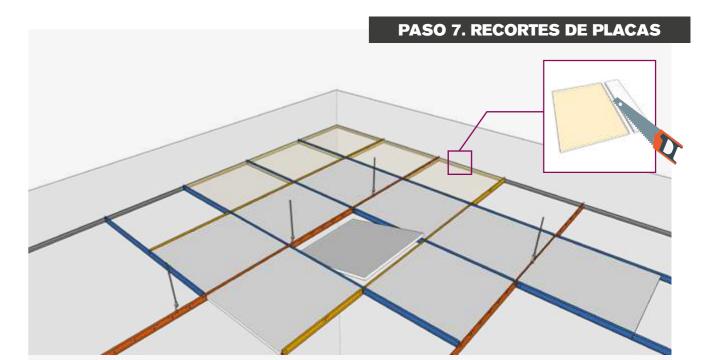
INSTALACIÓN TECHO ESTÁNDAR

PASO 5. SECUNDARIOS 600

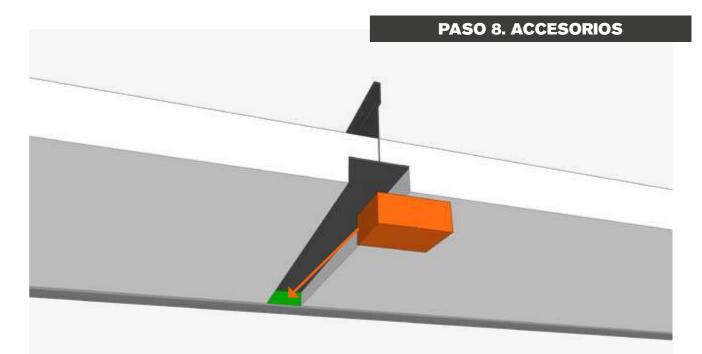
Colocar los **perfiles secundarios de 600** de forma paralela a los perfiles primarios hasta formar la cuadrícula que sustentará el techo. Estos perfiles también disponen de pestañas y la medida está marcada por una ranura en el secundario de 1200. En los encuentros cortamos a medida. Se puede colocar alguna placa para ayudar a que la estructura quede a escuadra.

PASO 6. EMPLACADO

Una vez instalada la estructura emplacamos afianzando la cuadrícula. Para ello dejamos caer con precaución las placas hasta que reposen en la estructura de perfiles. Se recomienda uso de guantes para no dañar la cara vista de las placas así como tener el cuenta las placas que integrarán instalaciones (luminarias, detectores de humo, cámaras...) para realizar previamente los huecos.



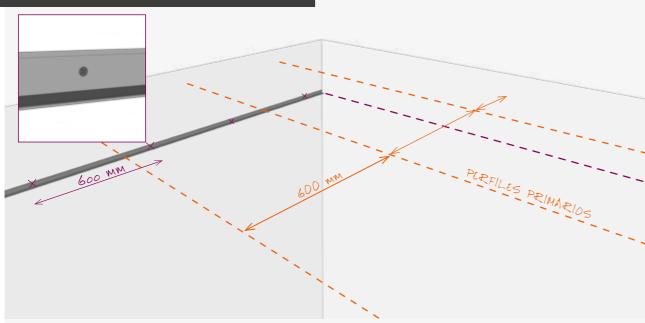
En el caso de tener que cortar placas a medida en la zona perimetral, los cortes se podrán realizar con un serrucho de mano ajustando al recinto. En ciertos modelos con texturas decorativas resulta anti-estético el corte de las placas. Se puede utilizar en la zona perimetral una placa lisa o semiperforada en techos acústicos. También podemos realizar una faja perimetral (ver página 61).



En el caso de utilizar placas con borde escalonado para los perfiles de 15 y 24 mm se utilizará una pieza de escayola conocida como caramelo. Este elemento tiene las dimensiones del ancho del perfil, el alto del canto escalonaddo y la misma profundidad que el perfil angular. De este modo conseguimos una estética uniforme y evitamos que el hueco quede a la vista.

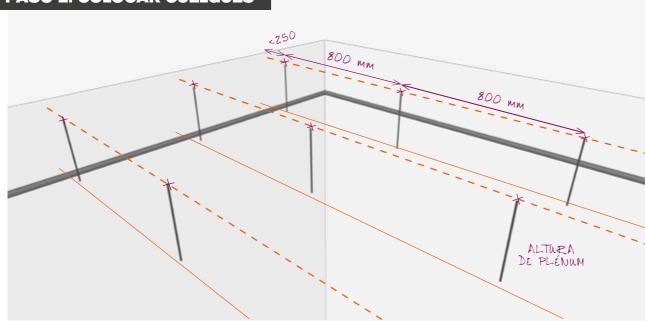
INSTALACIÓN OCULTO

PASO 1. ANGULARES Y PRIMARIOS



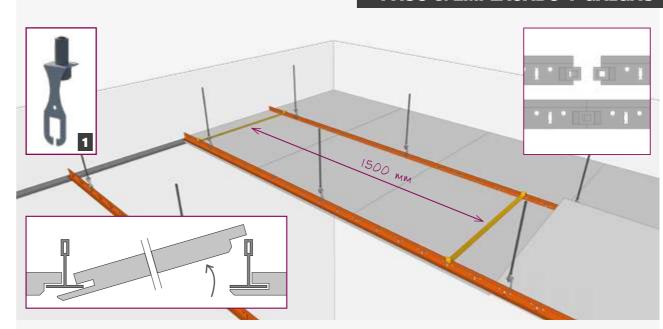
El techo oculto tiene diferencias con el sistema habitual. La perfilería queda oculta entre placas (ver página 4). El perfil angular se instala de la misma forma y se ancla cada 600 mm. Marcaremos cada 600 mm la ubicación de los primarios en la dirección de la máxima longitud del local. También se pueden utilizar molduras o fajas de techo liso como solución perimetral .

PASO 2. COLOCAR CUELGUES



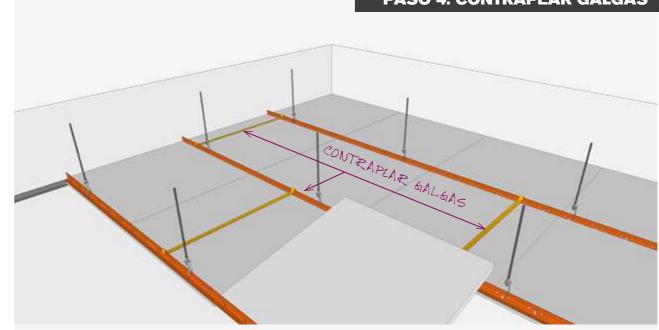
Sobre la línea de los **primarios** se marcan los puntos de anclaje para los cuelgues cada 800 mm. El primero desde la pared y los empalmes de los perfiles deben quedar a una distancia menor de 250 mm. Sobre los puntos marcados instalamos el anclaje adecuado según la naturaleza del forjado. Cortamos la varilla a la medida adecuada para nuestro plénum y la enroscamos en el anclaje.

PASO 3. EMPLACADO Y GALGAS



Acoplar las piezas de cuelgue 1 a los **primarios** y elevarlos al techo. Nivelar los perfiles ajustando la pieza a la altura correcta y realizar los empalmes necesarios entre ellos. Una vez comprobamos que los primarios están perfectamente paralelos podemos ir emplacando por filas. A partir de la segunda fila de placas colocaremos **galgas** cada 1500 mm para que los primarios no abran.

PASO 4. CONTRAPEAR GALGAS



Seguimos el emplacado y la colocación de las galgas con la precaución de contrapearlas en las distintas filas de placa. En el caso de tener que cortar placas a medida en la zona perimetral, los cortes se podrán realizar con un serrucho de mano ajustando al recinto. El sistema oculto consigue ocultar la perfilería manteniendo la registrabilidad, empujando la placa en uno de sus laterales.

HERRAMIENTAS GENERALES

NIVEL LÁSER



Apropiada para plomar/ nivelar superficies mediante láser.

FLEXÓMETRO

NIVEL ALUMINIO



Apropiada para plomar/ nivelar perfilería o placas mediante láser.

TIRALÍNEAS PLOMADO



Realizar líneas rectas en superficies. Tareas de medición en replanteos.

POLVO TRAZADOR



Para rellenar el tiralíneas. Tareas de medición en replanteos.

TALADRADORA



Apropiada para la perforación de superficies portantes.

TALADRADORA



Apropiada para la perforación de superficies portantes.

CLAVADORA



Apropiada para la fijación de anclajes a superficies. Accionada a pólvora.

CLAVADORA

Apropiado para realizar

tareas de medición

de superficies.



Apropiada para la fijación de anclaies a superficies. Accionada a gas.

REMACHADORA HERRAMIENTA ELIACIÓ



Apropiada para la fijación de remaches de máxima dureza en la perfilería.

REMACHADORA HERRAMIENTA FLIACIÓN



Apropiada para la fijación de remaches de máxima dureza en la perfilería.

REMACHADORA



Apropiada para la fijación de remaches de máxima dureza en la perfilería.

CORTAVARILLAS



Apropiada para realizar cortes rápidos y precisos en varillas roscadas.

CORTAVARILLAS



Apropiada para realizar cortes precisos en varillas roscadas.

AMOLADORA



Apropiada para realizar cortes, pulir o desbastar perfilería o placas.

AMOLADORA



Apropiada para realizar cortes, pulir o desbastar perfilería o placas.

TIJERA CHAPA IERRAMIENTA DE CORTE



Apropiada para realizar cortes en chapa rectos en perfilería.

TENAZAS BALANCÍN HERRAMIENTA DE CORTE



Apropiada para la manipulación de tirantes y balancines fijos.

SERRUCHO RRAMIENTA DE CORTE



Apropiado para cortar y rematar longitudinalmente las placas de yeso.

SIERRA CONTORNO HERRAMIENTA DE CORTE



Apropiado para cortes curvos o aperturas en las placas de yeso.

CORTACÍRCULOS



Apropiado para realizar cortes circulares en las placas de yeso. Cerrado.

HUSILLO

CORTACÍRCULOS



CORONA



Apropiado para realizar cortes circulares en las placas de yeso. Abierto.



CUTTER NAVAJA HERRAMIENTA DE CORTE

Apropiado para cortes rectos transversales en las placas de yeso.

CARRIL DENTADO HERRAMIENTA DE CORTE



Apropiado para eliminar bordes imperfectos y ajustar a las medidas adecuadas.

ADAPTADOR VARILLA



Complemento para facilitar realización de huecos la colocación de varilla



lisa o roscada al forjado.

ADAPTADOR TUERCA



Complemento para facilitar la colocación de tuercas en varilla roscada.

BROCAS

Complemento para la

realización de huecos

y perforaciones.



Herramienta de corte para la creación de orificios circulares.

TRANSPALETA

Complemento para la

y perforaciones.



Apropiada para realizar un transporte cómodo y sencillo de palets.

CARRO



Apropiado para realizar un transporte sencillo y rápido de placas de escayola.

ESCALERA



Escalera de madera con peldaños para subir de un nivel a otro.

FOCO LED



Apropiado para iluminar zonas oscuras o con luz insuficiente.

GAFAS PROTECCIÓN



Evita la entrada de polvo, partículas y restos de material en los ojos.

GUANTES PROTECCIÓN



Evita riesgos en la manipulación de materiales, perfiles y herramientas.

CASCO PROTECCIÓN

Casco homologado que reduce el impacto de objetos y materiales en caída.

ZAPATOS SEGURIDAD



Protege los pies de golpes u objetos punzantes. Con refuerzo en la puntera.

CINTURÓN



Consigue tener pequeños utensilios al alcance de la mano.

CHALECO



que proporciona alta visibilidad y seguridad.

ARCÓN



Apropiado para guardar y transportar herramientas. Incorpora asa y ruedas.

FOCNOPLAK®

MANUAL DE INSTALACIÓN

QUIÉNES SOMOS



■ 50 AÑOS DE EVOLUCIÓN CONTINUA EN PRODUCCIÓN Y PREVENCIÓN DE RIESGOS.

Estamos situados en Massalavés (Valencia-España), ocupando una superficie de 65.000 m².

Nuestra actividad comienza en 1972, con la producción de techos fijos de escayola y ha evolucionado automatizando los procesos para adaptarnos a las exigencias del mercado aumentando la calidad del producto y optimizando los tiempos de entrega.

Actualmente contamos con el catálogo más extenso del mercado lo que nos permite mantener un papel de liderazgo en el ámbito nacional y seguir creciendo en exportación.

LA EXPORTACIÓN: NUESTRA RAZÓN DE SER



SERVICIOS

SERVICIO DE ASESORAMIENTO TÉCNICO RECTOR DE LOS TICOS DE

LA GAMA DE PRODUCTOS MÁS AMPLIA DEL MERCADO Y NUESTRO ASESORAMIENTO.

Nuestro equipo técnico le facilita fichas técnicas, ensayos y certificados de cualquier producto, así como aclaraciones sobre su precio de tarifa, forma de envío o plazo de entrega. Es un placer compartir sus proyectos y ofrecerle nuestro asesoramiento.

FICHAS TÉCNICAS / MARCADOS CE / CATÁLOGOS / TARIFAS / ENSAYOS

SERVICIO DE SIMULACIONES VIRTUALES / DISEÑO 3D

DISEÑO Y PROFESIONALIDAD PARA TUS TRABAJOS

Cuando realices un presupuesto de una obra, apórtanos planos, fotos o medidas de la instalación. Indica qué productos quieres utilizar y tus ideas. Podrás disponer de todas las opciones posibles en simulaciones virtuales para que el cliente final vea su instalación terminada. Le ofrecemos la posibilidad de presentar diferentes ideas de instalación para su obra o reforma antes de que quede aprobado el presupuesto.



FOCNOPLAK°