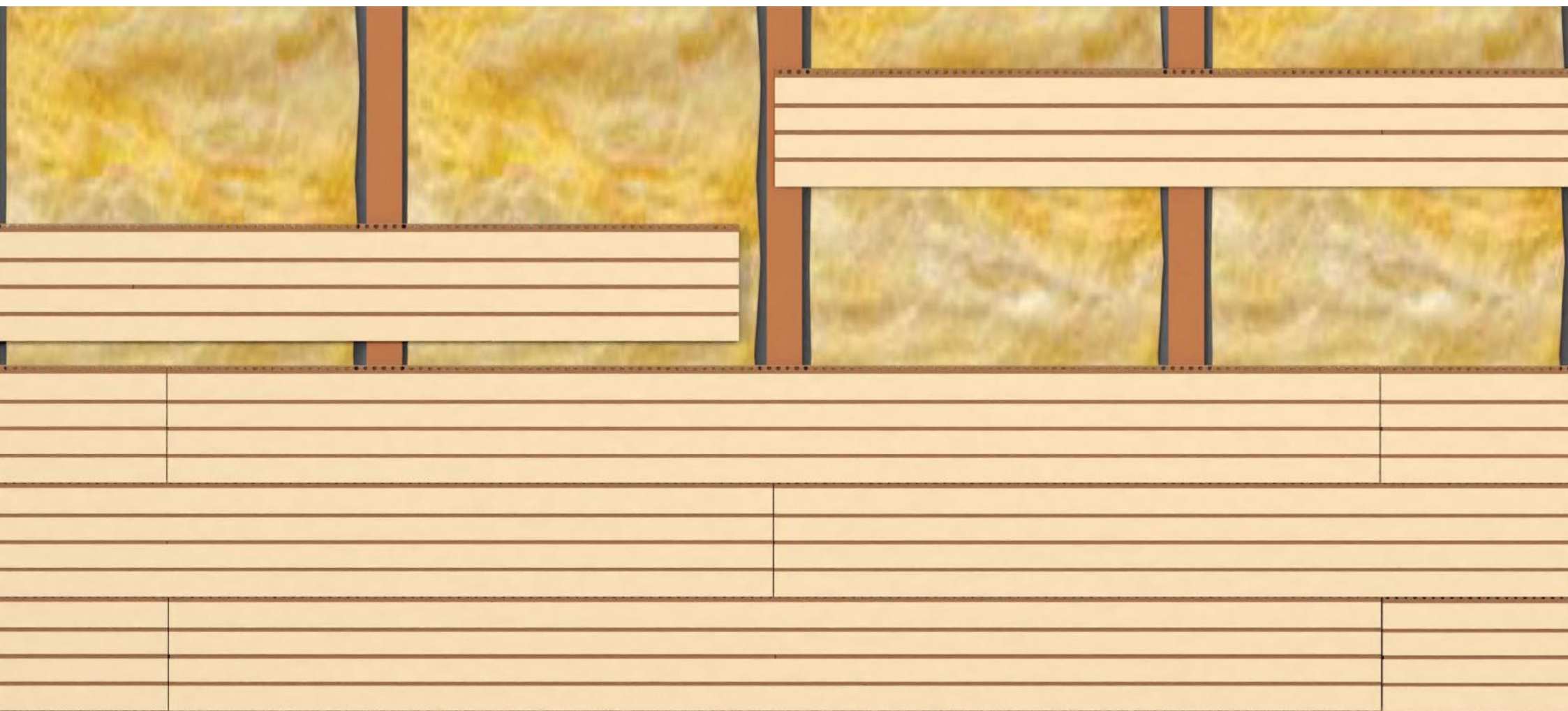


# Instrucciones de montaje **sistema D+** para pared



# Intrucciones de montaje sistema D+ para pared

## Condiciones previas a la instalación

Antes de iniciar el montaje, comprobar que se cumplen las condiciones en la obra que permitan su instalación (consultar las condiciones de transporte, almacenaje, instalación y mantenimiento publicadas en nuestra web).

Para conseguir un coeficiente de absorción acústica equivalente a los obtenidos en nuestros ensayos de laboratorio, crear un espacio en la parte posterior de los paneles según las indicaciones de cada ficha técnica, generalmente de 40 mm o 200 mm y colocar fibra ISOVER ARENA BASIC 45 mm o equivalente que apoye a la cara posterior de los paneles.



## Montaje en pared

Instalar una estructura firme y perfectamente nivelada en la pared, dejando detrás el espacio previsto para la lana mineral.

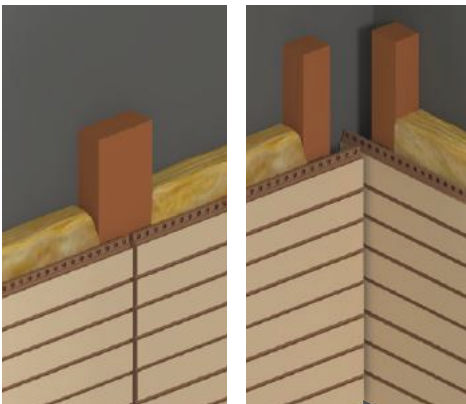
Colocar como mínimo un montante cada 600 mm.

Instalar las lamas de abajo hacia arriba utilizando alguno de los sistemas de montaje recomendados.

No apoyar nunca las lamas directamente al suelo para evitar problemas de humedad.

Se recomienda proteger los zocalos mediante rodapiés u otros elementos.

Una perfecta nivelación de la primera hilera de lamas es fundamental para obtener un resultado óptimo en el montaje.



## Juntas de dilatación

Es importante mantener una separación (llamada “junta de dilatación”) entre el perímetro del revestimiento y todas las paredes y objetos fijos en la estancia.

Hay que prever juntas de dilatación en todo el perímetro de la superficie instalada y, en paredes de grandes dimensiones, cada 6 o 8 metros lineales. Como norma general hay que prever una junta de 1,5 mm por cada metro lineal en todo el perímetro de la pared y también cada 6 o 8 metros lineales.

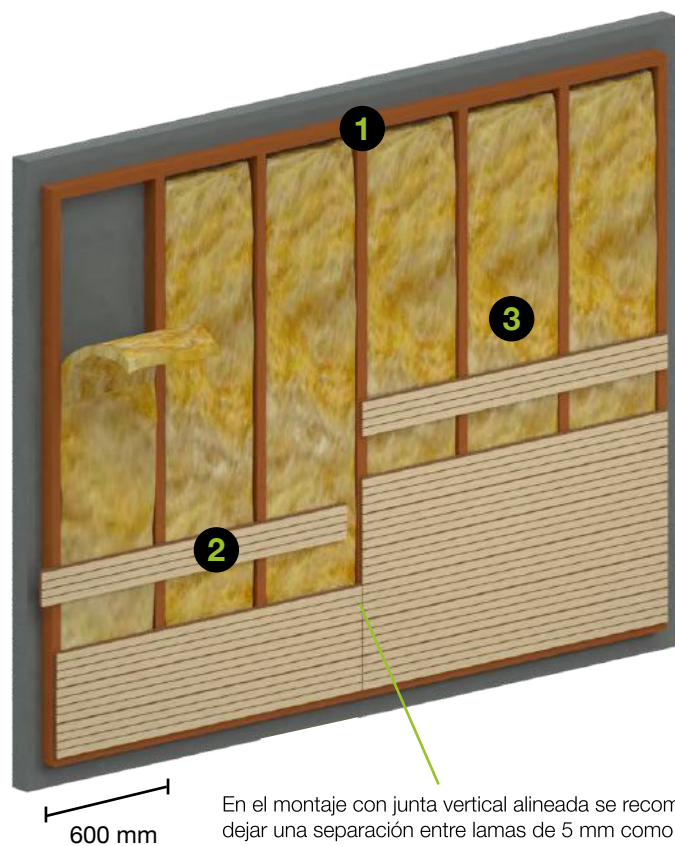
Las juntas de dilatación se pueden cubrir con tapetas o perfiles especiales.

# Lamas montadas horizontalmente

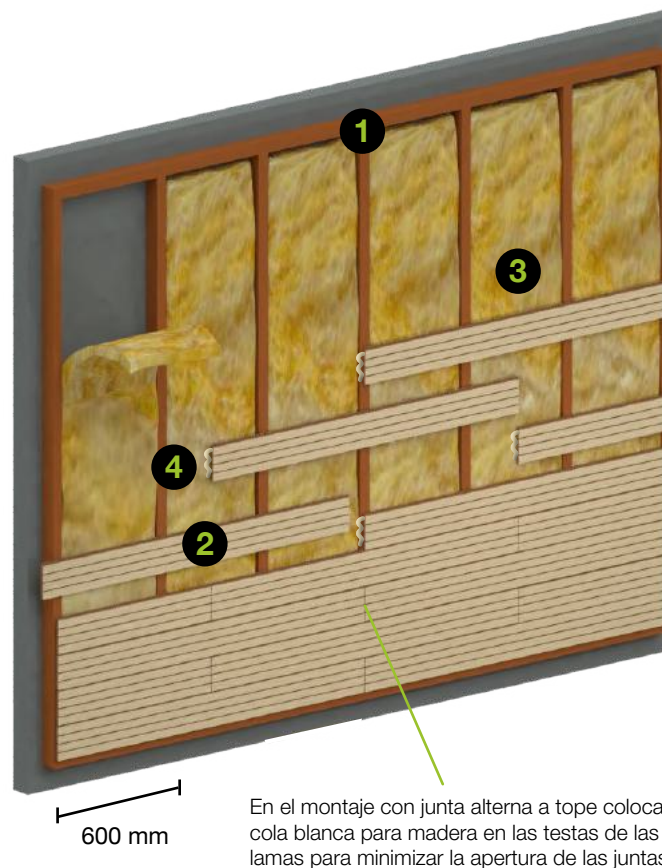
## Las lamas pueden montarse con junta alineada o alterna

Para cualquier configuración de montaje es imprescindible la perfecta alineación de las lamas y las juntas. Todos los cortes deben ser limpios, realizados con las herramientas adecuadas, sin golpes ni astillas.

### Alineado



### Alterno

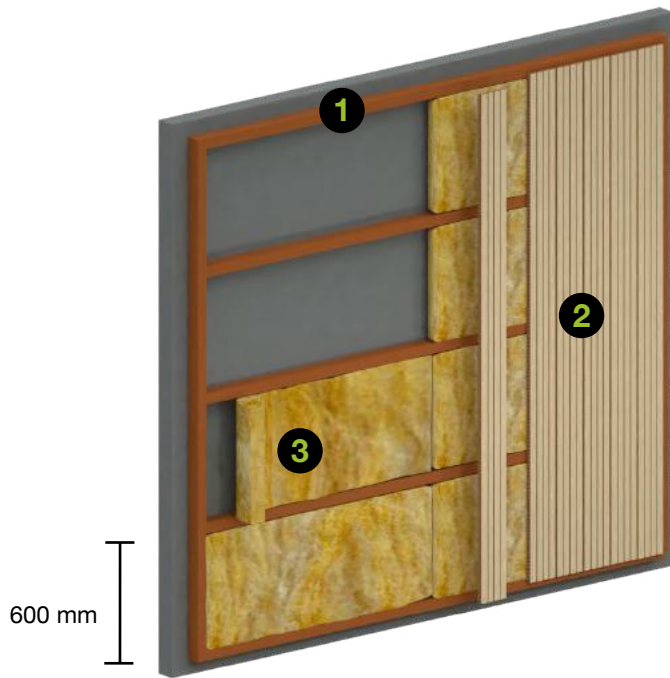


- 1** Rastreles 45x40 mm
- 2** Lamas
- 3** Fibra
- 4** Cola blanca

# Montaje en paredes

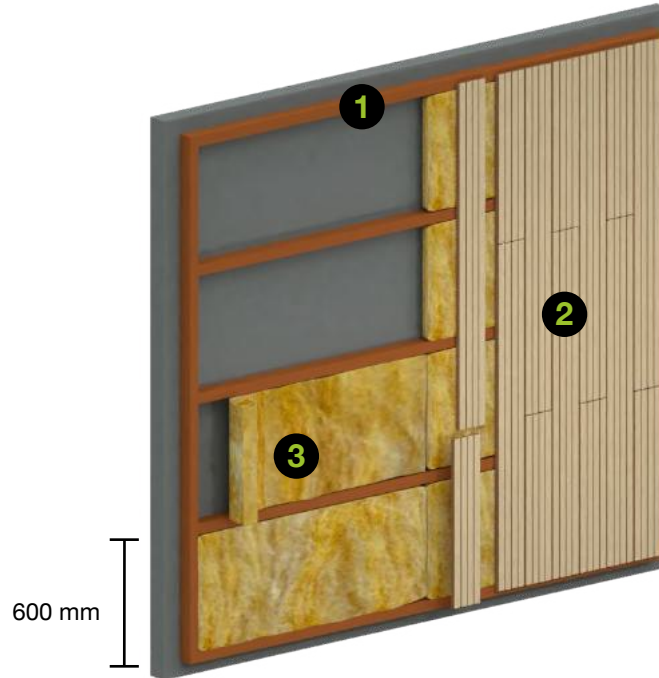
## Posición vertical

### Alineado

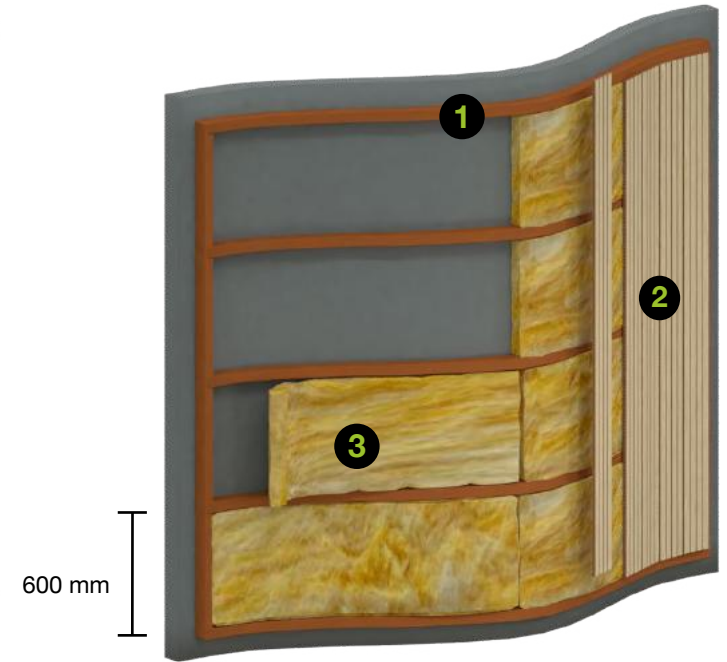


En caso de instalar las lamas en posición vertical mediante clips, es necesario fijar adicionalmente las lamas para evitar el deslizamiento vertical, ya sea mediante adhesivo y agujas, o bien un encaje en el rastrel inferior.

### Alterno



### Curva



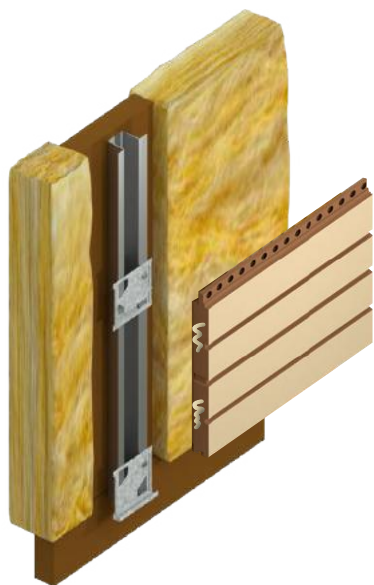
Las lamas estandar se pueden montar en el sentido reflejado en la imagen adaptándose a una curva mínima de radio 2000 mm. Para radios inferiores hasta 1000 mm es posible pero hay que solicitar una mecanización especial.

Para radios inferiores consultar.

## Detalle del sistema montaje D+ a pared

### 3 sistemas de montaje posibles

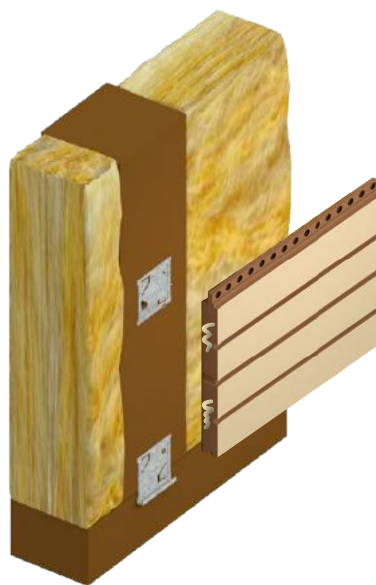
Sistema de montaje 1: con Omega metálica



Para montaje del clip sobre el perfil omega utilizar tornillo autorroscante 3,5x95 cabeza remache pozi wurth ref 0208303595 o equivalente, prestando especial atención que la cabeza del tornillo no sobresalga de los bordes del clip. Ver detalle en la página 16.

Colocar cola blanca para madera en las testas de las lamas para minimizar la apertura de las juntas.

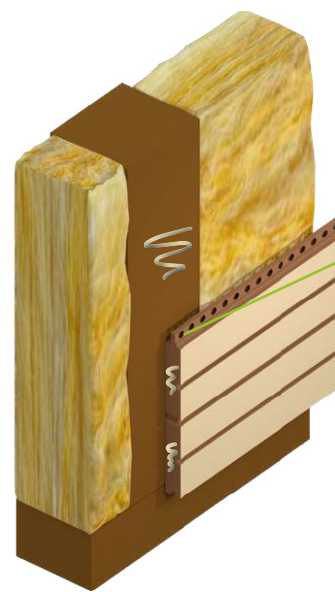
Sistema de montaje 2: clip directo



Para montaje del clip sobre el perfil de madera utilizar tornillo 3x16 cónico rosca madera o equivalente, prestando especial atención que la cabeza del tornillo no sobresalga de los bordes del clip.

Colocar cola blanca para madera en las testas de las lamas para minimizar la apertura de las juntas.

Sistema de montaje 3: clavado y encolado



Fijación al rastrel con adhesivo tipo Soudal HT y agujas tipo PIN 06.

Colocar cola blanca para madera en las testas de las lamas para minimizar la apertura de las juntas.



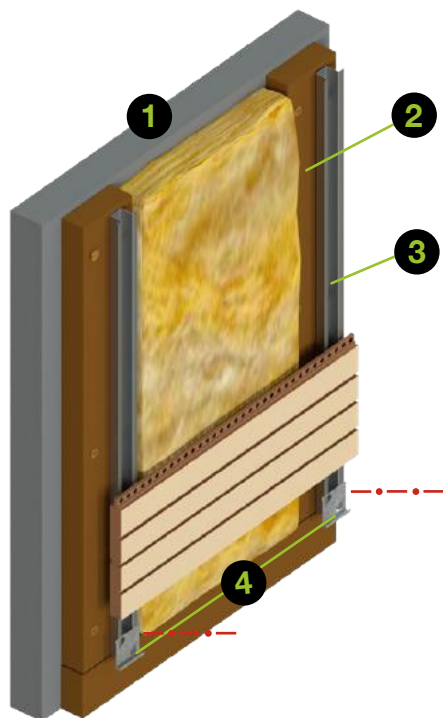
## Sistema 1: con Omega metálica

El sistema es instalable sobre estructuras y/o perfiles omega metálicos.

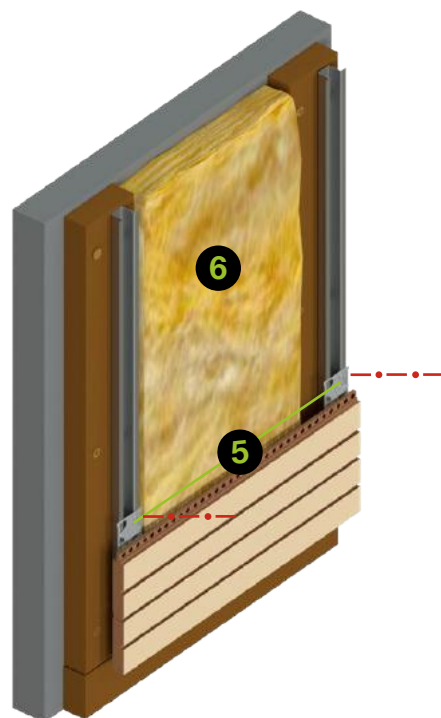


# Ejemplo de montaje

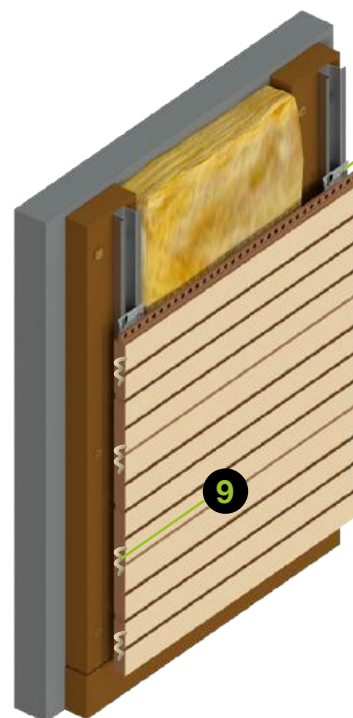
## Sistema 1: con Omega metálica



Para una mayor agilidad en el montaje se pueden atornillar previamente las omegas metálicas sobre los rastreles de madera sobre un banco de trabajo. Nivelar perfectamente la pared colocando estos rastreles cada 600 mm. Fijar el clip de arranque en la posición inferior con un tornillo autorroscante dejando una distancia (mínimo 5 mm) para que la primera lama no apoye directamente al suelo. Colocar lana mineral ISOVER ARENA BASIC 45 mm o de espesor y densidad equivalente entre los rastreles.



Instalar la primera hilera inferior de lamas asegurando una perfecta alineación y fijar con un clip en cada intersección con un perfil omega. El montaje de las lamas siempre debe ser de abajo hacia arriba y evitando que la primera lama toque el suelo, dejando 5 mm como mínimo. Par una mayor estabilidad es obligatorio fijar uno de cada 3 clips mediante el tornillo autorroscante recomendado. Tornillo autorroscante 3,5x95 cabeza remache pozi wurth ref 0208303595.



Colocar cola blanca para madera en las testas de las lamas para minimizar la apertura de las juntas. En paredes de grandes dimensiones crear una junta de dilatación cada 6 m aproximadamente.

Repetir la operación hasta completar la pared. Si no existe suficiente espacio para la colocación de la última lama superior esta se puede cortar y fijar mediante adhesivo de montaje.

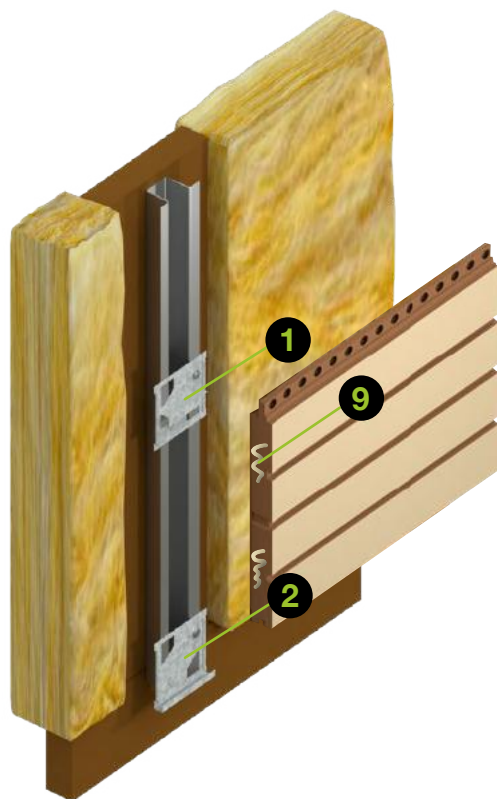


- 1** Pared estructural
- 2** Rastrel madera
- 3** Perfil omega
- 4** Clip de arranque alas
- 5** Clip estándar alas
- 6** Fibra
- 7** Tornillo autorroscante
- 8** Posición de los tornillos - - - - -
- 9** Cola blanca en testa para reducir el movimiento de las juntas

# Lista de materiales para montaje sistema 1

## Sistema 1

Rastreles, perfil omega y clips



### Materiales por m<sup>2</sup> (aprox.)

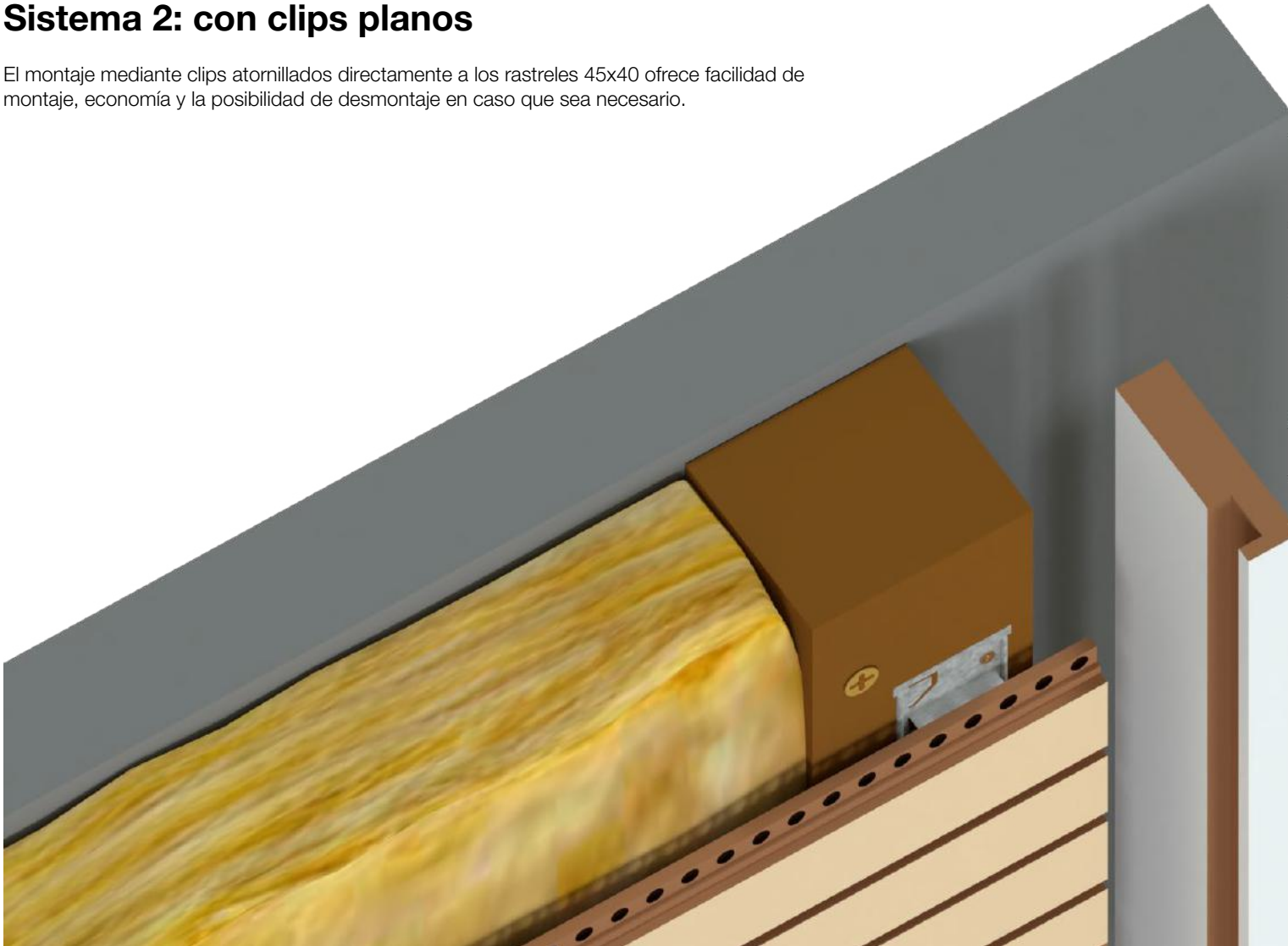
Rastrer MDF grueso 45x19 mm	1,95 ml
Perfil Omega 25x20 mm	1,95 ml
Clip arranque alas	1 u
Clip intermedio alas	15 u
Tornillo 4,5x60 cónico para listón grueso 19 mm	4 u
Taco nylon Ø6 mm para pared	4 u
Tornillo rosca madera 4x16 para perfil Omega	4 u
Tornillo autorroscante 3,5x95 cabeza remache pozi wurth ref 0208303595	16 u
Fibra ISOVER BASIC de 45 mm	1 m <sup>2</sup>
Cola blanca	
Lamas D+	1,05 m <sup>2</sup>

- 1** Clip con alas para perfil omega
- 2** Clip de arranque para perfil omega
- 9** Cola blanca en testa para reducir el movimiento de las juntas



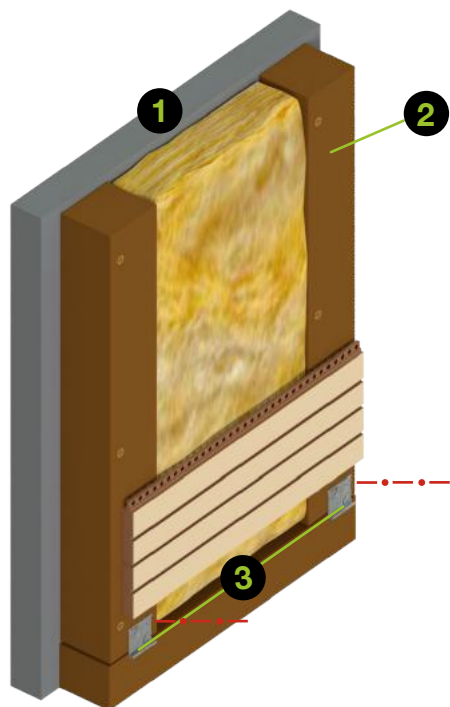
## Sistema 2: con clips planos

El montaje mediante clips atornillados directamente a los rastreles 45x40 ofrece facilidad de montaje, economía y la posibilidad de desmontaje en caso que sea necesario.

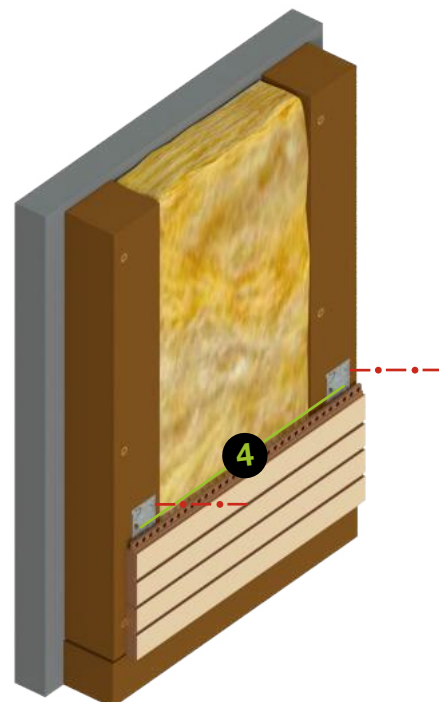


## Ejemplo de montaje

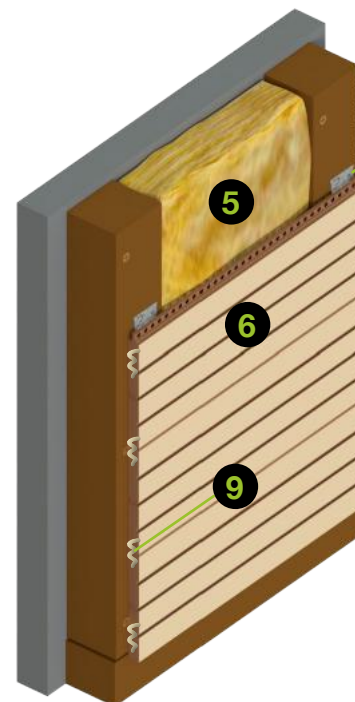
### Sistema 2: con clips planos



Nivelar perfectamente la pared colocando rastreles de 45x40 mm (para plenum 40 mm) cada 600 mm. Fijar el clip de arranque en la posición inferior con un tornillo, dejando una distancia (mínimo 5 mm) para que la primera lama no apoye directamente al suelo. Colocar lana mineral ISOVER ARENA BASIC 45 mm o de espesor y densidad equivalente entre los rastreles.

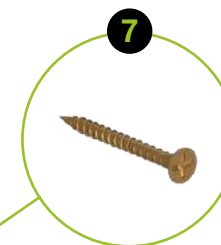


Instalar la primera hilera inferior de lamas asegurando una perfecta alineación y fijar con un clip en cada intersección con un rastrel de madera. El montaje de las lamas siempre debe hacerse de abajo hacia arriba y evitando que la primera lama toque el suelo, dejando 5 mm como mínimo.



Colocar cola blanca para madera en las testas de las lamas para minimizar la apertura de las juntas. En paredes de grandes dimensiones crear una junta de dilatación cada 6 m aproximadamente.

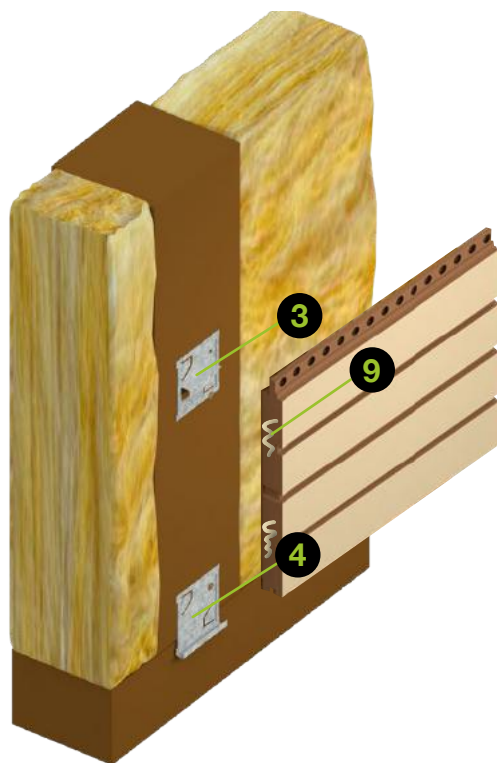
Repetir la operación hasta completar la pared. Si no existe suficiente espacio para la colocación de la última lama superior esta se puede cortar y fijar mediante adhesivo de montaje.



- 1 Pared estructural
- 2 Rastrel de madera
- 3 Clip de arranque
- 4 Clip estándar plano
- 5 Fibra
- 6 Lama D+
- 7 Tornillo de clip a rastrel
- 8 Posición de los tornillos
- 9 Cola blanca en testa para reducir el movimiento de las juntas

# Lista de materiales para montaje sistema 2

**Sistema 2**  
Rastreles y clips



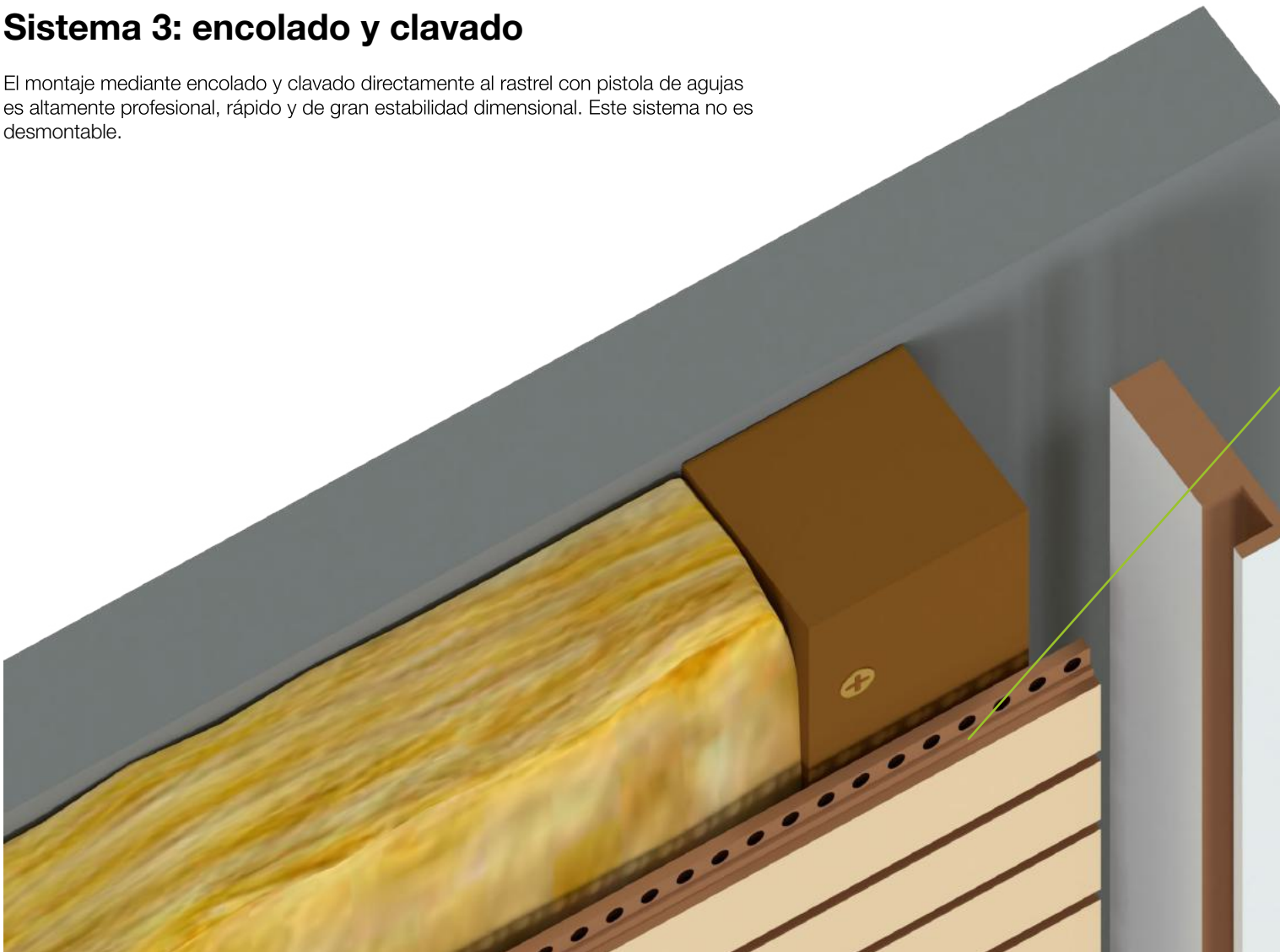
**Materiales por m<sup>2</sup> (aprox.)**

Rastrel MDF Ignifugo 45x40 mm	<b>1,95 ml</b>
Clip arranque plano	<b>1 u</b>
Clip intermedio plano	<b>15 u</b>
Tornillo 5x80 cónico para listón grueso 40 mm	<b>4 u</b>
Taco nylon Ø6 mm para pared	<b>4 u</b>
Tornillo 2,5x16 cónico, rosca madera para asegurar clips	<b>16 u</b>
Fibra ISOVER BASIC de 45 mm	<b>1 m<sup>2</sup></b>
Cola blanca	
Lamas D+	<b>1,05 m<sup>2</sup></b>

- 3** Clip estandar plano para rastrel
- 4** Clip de arranque plano para rastrel
- 9** Cola blanca en testa para reducir el movimiento de las juntas.

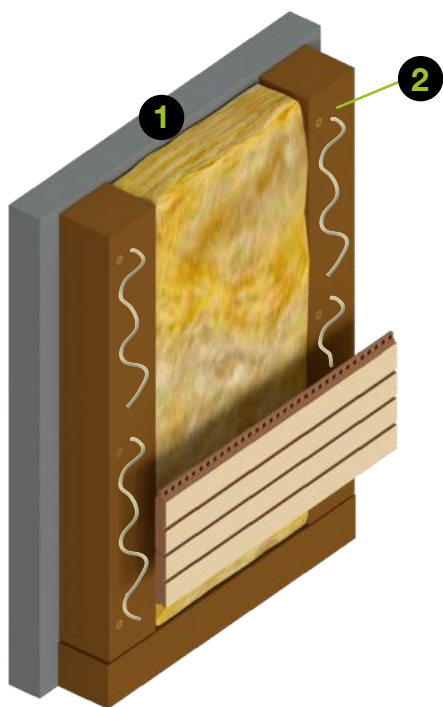
## Sistema 3: encolado y clavado

El montaje mediante encolado y clavado directamente al rastrel con pistola de agujas es altamente profesional, rápido y de gran estabilidad dimensional. Este sistema no es desmontable.

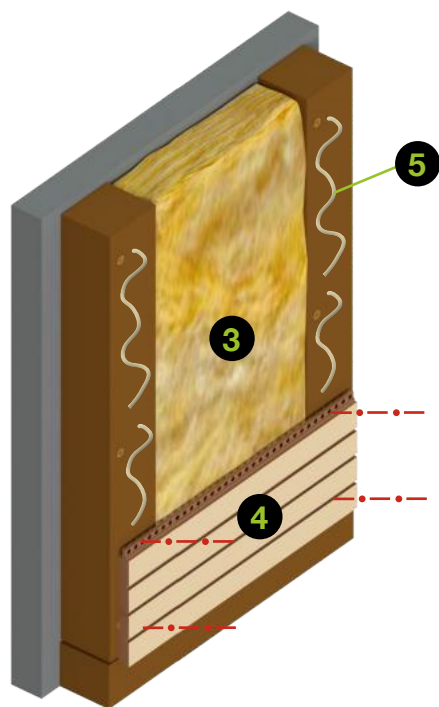


## Ejemplo de montaje

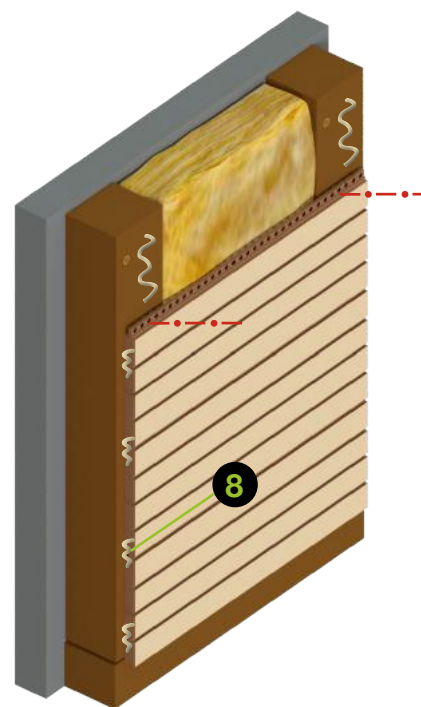
### Sistema 3: encolado y clavado



Nivelar perfectamente la pared colocando rastreles de 45x40 mm (para plenum 40 mm) cada 600 mm. Prever una distancia (mínimo 5 mm) para que la primera lama no apoye directamente al suelo. Colocar lana mineral ISOVER ARENA BASIC 45 mm o de espesor y densidad equivalente entre los rastreles.



Instalar la primera hilera inferior de lamas asegurando una perfecta alineación y fijar mediante adhesivo y agujas en cada intersección con un rastrel de madera. El montaje de las lamas siempre debe hacerse de abajo hacia arriba y evitando que la primera lama toque el suelo, dejando 5 mm como mínimo.



Colocar cola blanca para madera en las testas de las lamas para minimizar la apertura de las juntas. En paredes de grandes dimensiones crear una junta de dilatación cada 6 m aproximadamente.

Repetir la operación hasta completar la pared. Si no existe suficiente espacio para la colocación de la última lama superior esta se puede cortar y fijar mediante adhesivo de montaje.

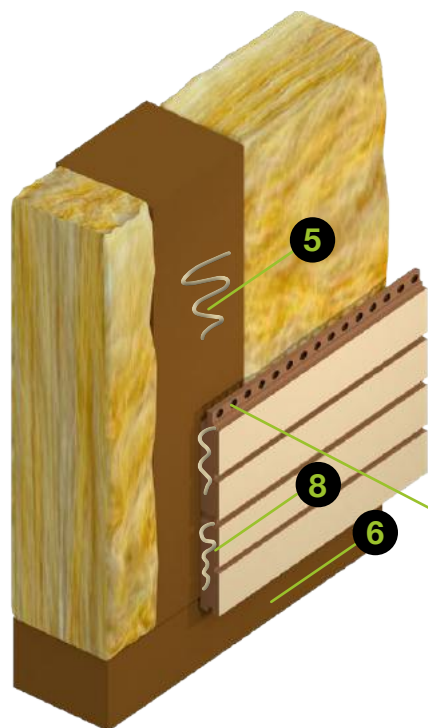


- 1 Pared estructural
- 2 Rastrel de madera
- 3 Fibra
- 4 Lama D+
- 5 Fijación al rastrel con adhesivo tipo Soudal HT y agujas tipo PIN 06
- 6 Pistola de agujas
- 7 Posición de las agujas
- 8 Cola blanca en testa para reducir el movimiento de las juntas

# Lista de materiales para montaje sistema 3

## Sistema 3

Rastreles, agujas y clips



### Materiales por m<sup>2</sup> (aprox.)

Rastrel MDF grueso 45x40 mm	<b>1,95 ml</b>
Clip arranque plano	<b>1 u</b>
Clip intermedio plano	<b>15 u</b>
Tornillo 5x80 cónico para listón grueso 40 mm	<b>4 u</b>
Taco nylon Ø6 mm para pared	<b>4 u</b>
Pistola de agujas	
Fibra ISOVER BASIC de 45 mm	<b>1 m<sup>2</sup></b>
Adhesivo tipo SOUDAL HT y agujas tipo PIN 06	
Cola blanca	
Lamas D+	<b>1,05 m<sup>2</sup></b>



- 5** Fijación al rastrel con adhesivo tipo SOUDAL HT y agujas tipo PIN 06
- 6** Rastrel horizontal en la parte inferior para evitar que salga la fibra por debajo
- 7** Pistola de agujas
- 8** Cola blanca en testa para reducir el movimiento de las juntas

# Rastreles de montaje

## Tipos y dimensiones de los rastreles de montaje

Los paneles acústicos D+ se instalan sobre un rastrelado de madera o MDF, atornillado directamente a la pared, dejando un espacio en la parte trasera de 40 mm, relleno de lana mineral. Este relleno de fibra mineral es necesario para la correcta absorción de los paneles acústicos.



**Rastrel 45x19 mm para montaje tipo 1 con omega metálica de 20x25 mm (plenum 40 mm).**



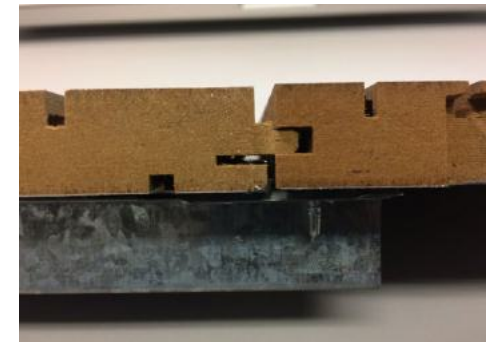
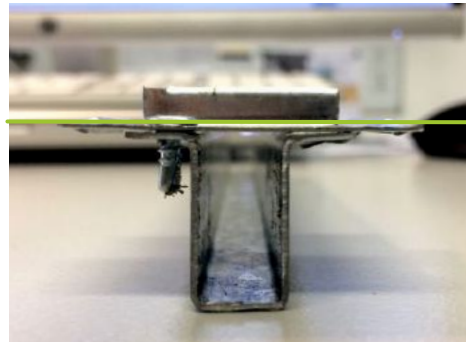
**Rastrel 45x40 mm para montaje tipo 2 con clips o tipo 3 clavado y encolado directo (plenum 40 mm).**

## Muy importante

Esta recomendación es aplicable para los diferentes tipos de clip.  
Es necesario vigilar que la cabeza del tornillo no interfiera con la lama.

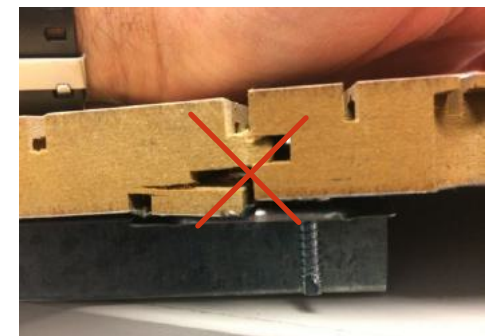
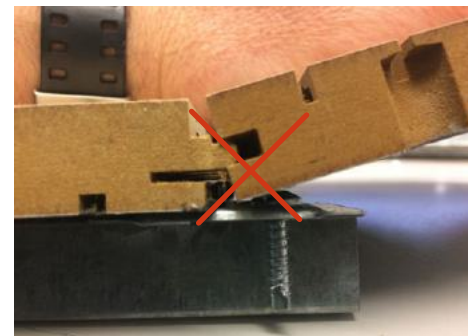
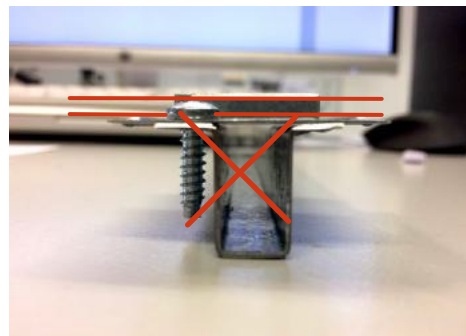
### Correcto

**Muy importante:** la cabeza del tornillo no debe sobresalir de los bordes del clip. Utilizar los tornillos recomendados para cada sistema de montaje.



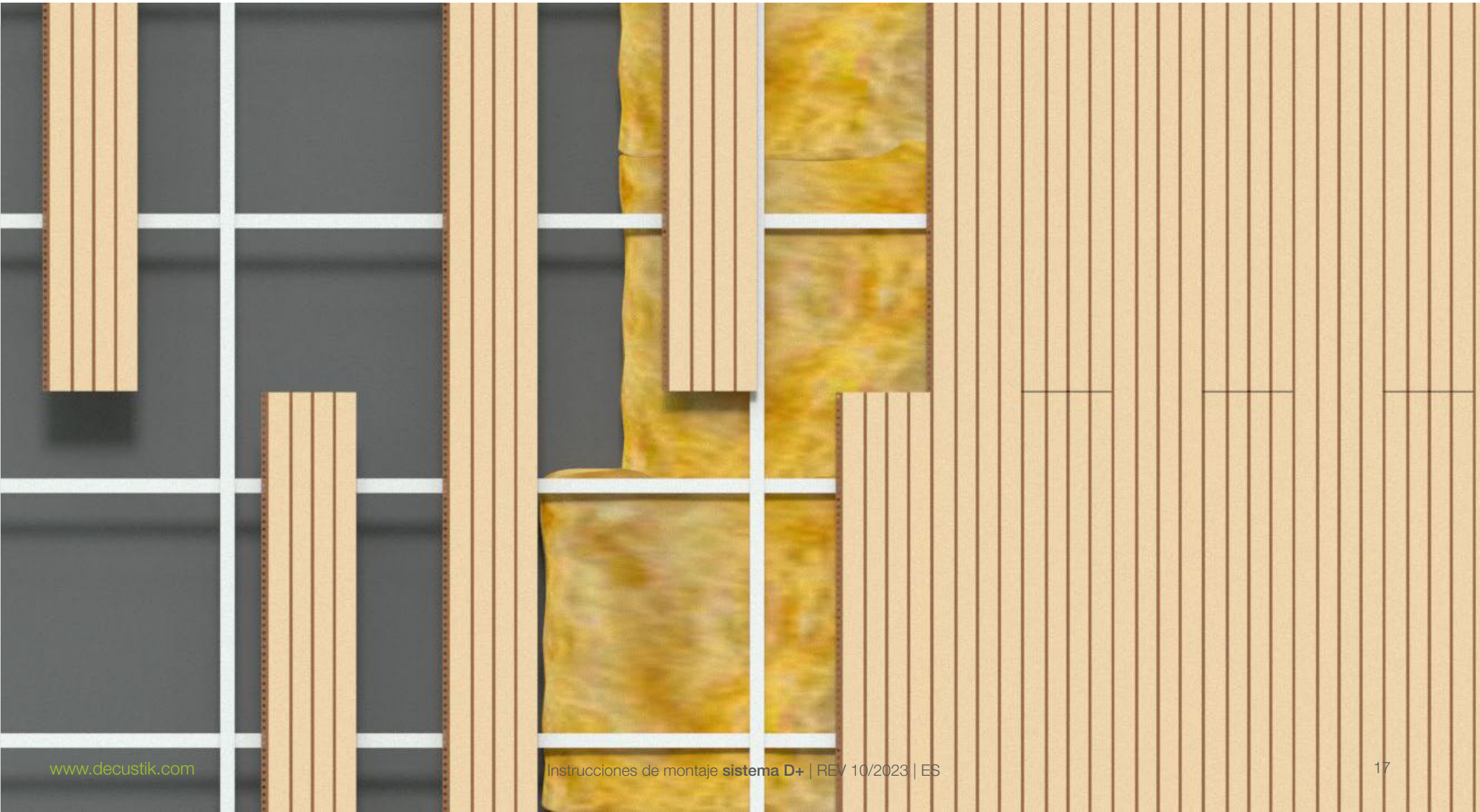
### Incorrecto

La utilización de tornillos inadecuados o con la altura de la cabeza demasiado grande puede provocar la rotura y desprendimiento de las lamas.





## Intrucciones de montaje **sistema D+** para falso techo



# Intrucciones de montaje sistema D+ para falso techo

## Condiciones previas a la instalación

Antes de iniciar el montaje, comprobar que se cumplen las condiciones en la obra que permitan su instalación (consultar las condiciones de transporte, almacenaje, instalación y mantenimiento publicadas en nuestra web).

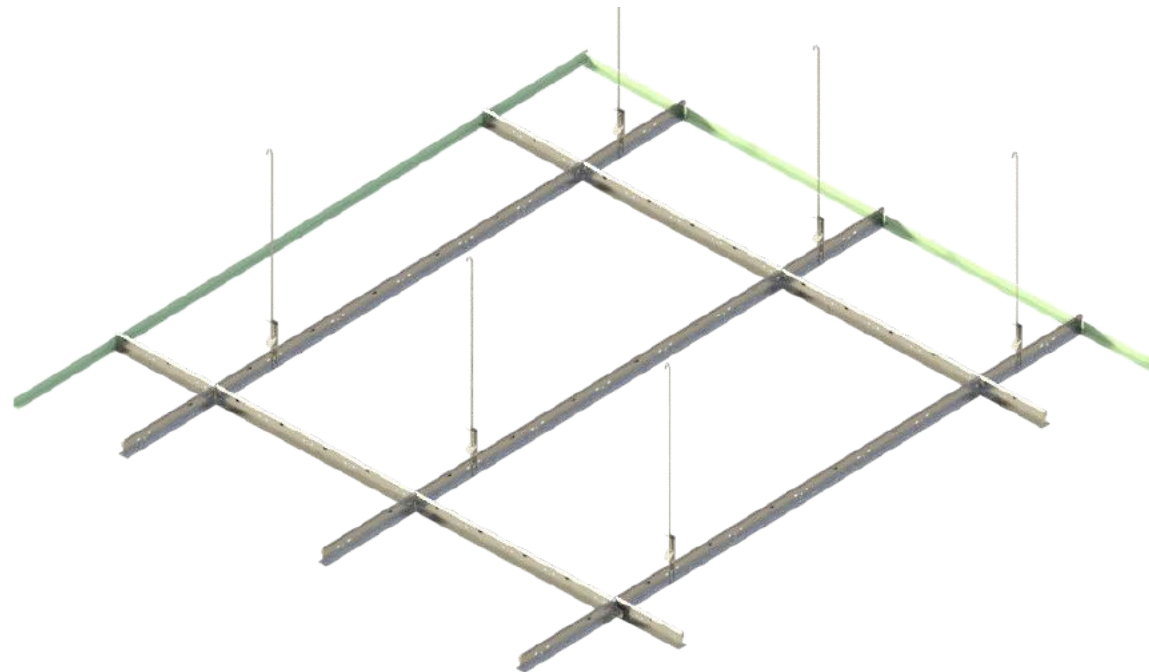
Para conseguir los coeficientes de absorción acústica equivalentes a los obtenidos en nuestros ensayos de laboratorio, crear un espacio en la parte posterior de los paneles 200 mm y colocar una fibra de lana mineral tipo ISOVER ARENA BASIC 45 mm o equivalente.

## Montaje en falso techo

Instalar una estructura de perfilería T24 bien nivelada y firmemente fijada al forjado, dejando libre en la parte superior el espacio necesario para colocar la lana mineral y el paso de otras instalaciones. Esta estructura está formada por primarios colocados cada 600 mm y secundarios de 600 mm colocados cada 1200 mm, formando una trama de 1200x600 mm.

Instalar las lamas transversalmente a la dirección de los perfiles primarios, empezando por un extremo, manteniendo orden y alineación en lamas y juntas.

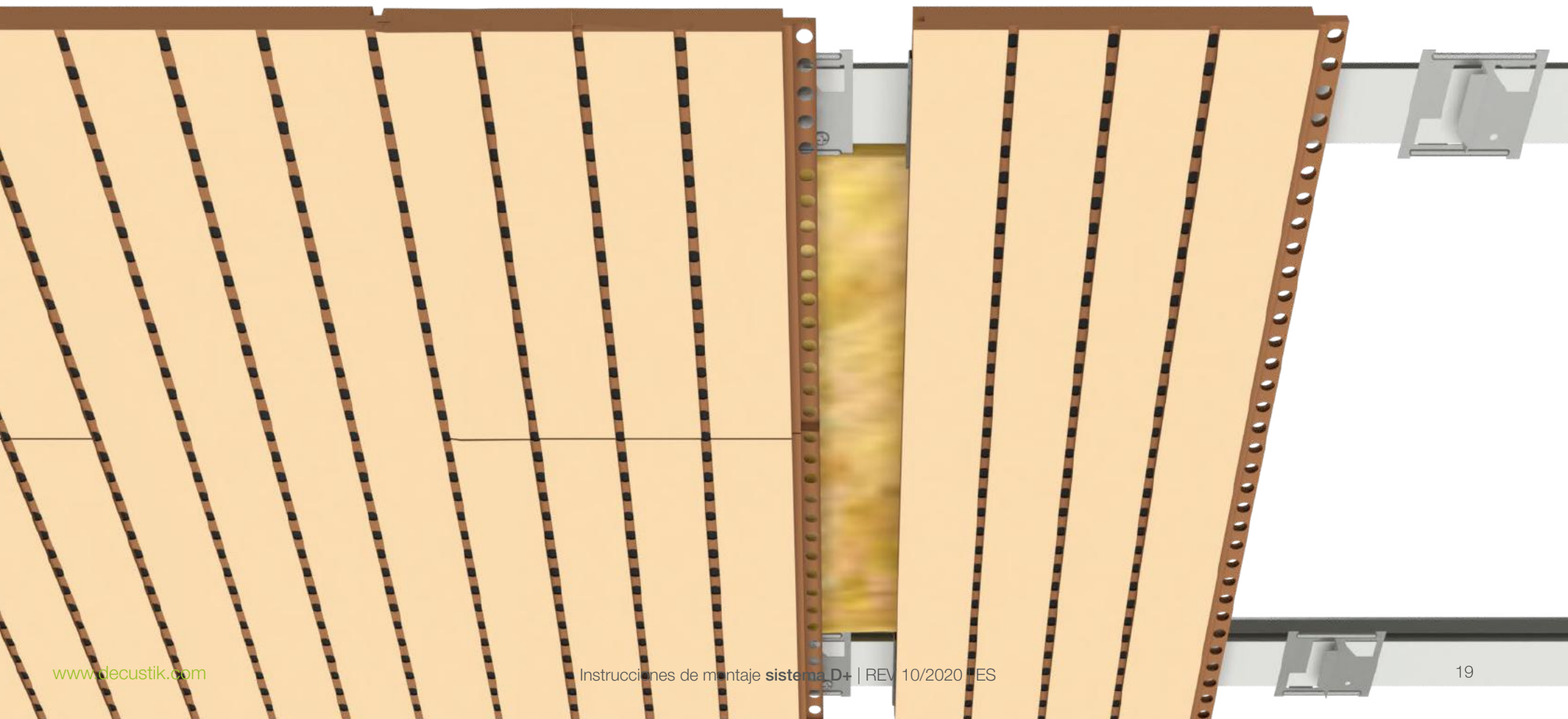
Fijar la última lama mediante un sistema mecánico, generalmente cola de montaje.



## Detalle montaje D+ a falso techo

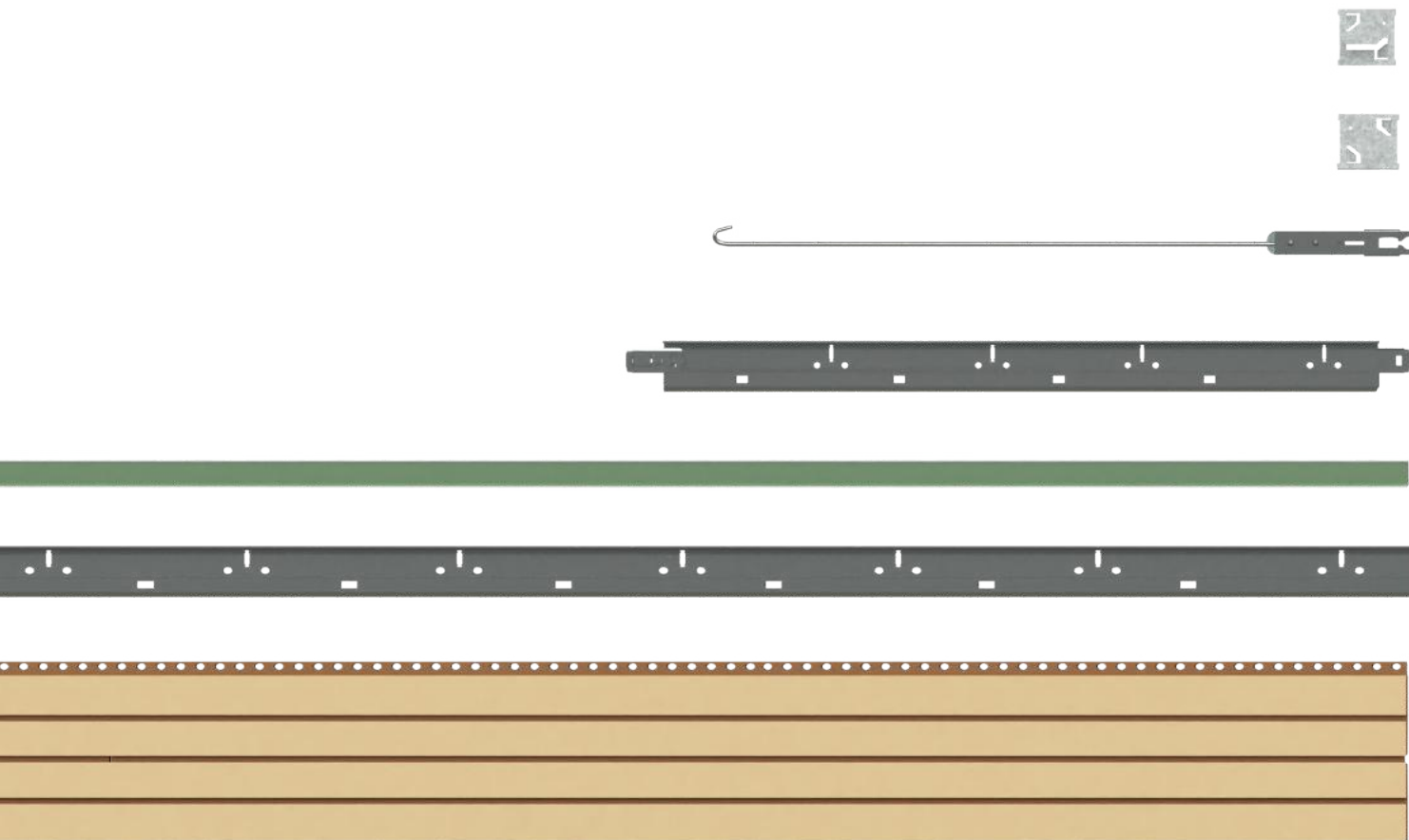
### Sistema con perfilera T24 y clips con alas

Las lamas D+ se instalan fácilmente debajo de una estructura estándar de falso techo tipo T24 mediante clips con alas.



# Detalle de montaje D+ a falso techo

## Componentes necesarios



- 1** Clip con alas
- 2** Clip de arranque
- 3** Varilla de cuelgue regulable
- 4** Perfil Secundario T24 de 600 mm
- 5** Angulo perimetral
- 6** Perfil primario
- 7** Lama D+
- 8** Cola blanca en testa para reducir el movimiento de las juntas

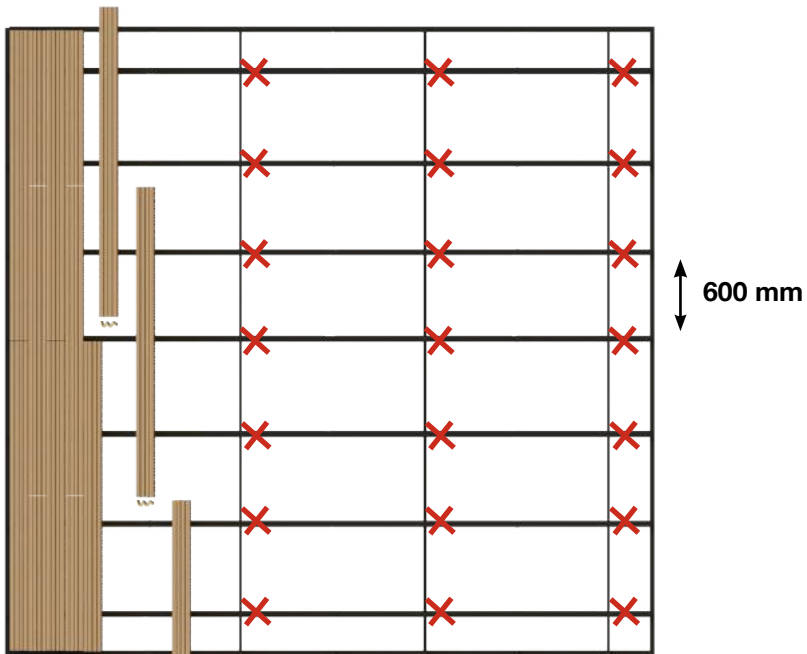
# Detalle montaje D+ a falso techo

## Montaje de la estructura T24

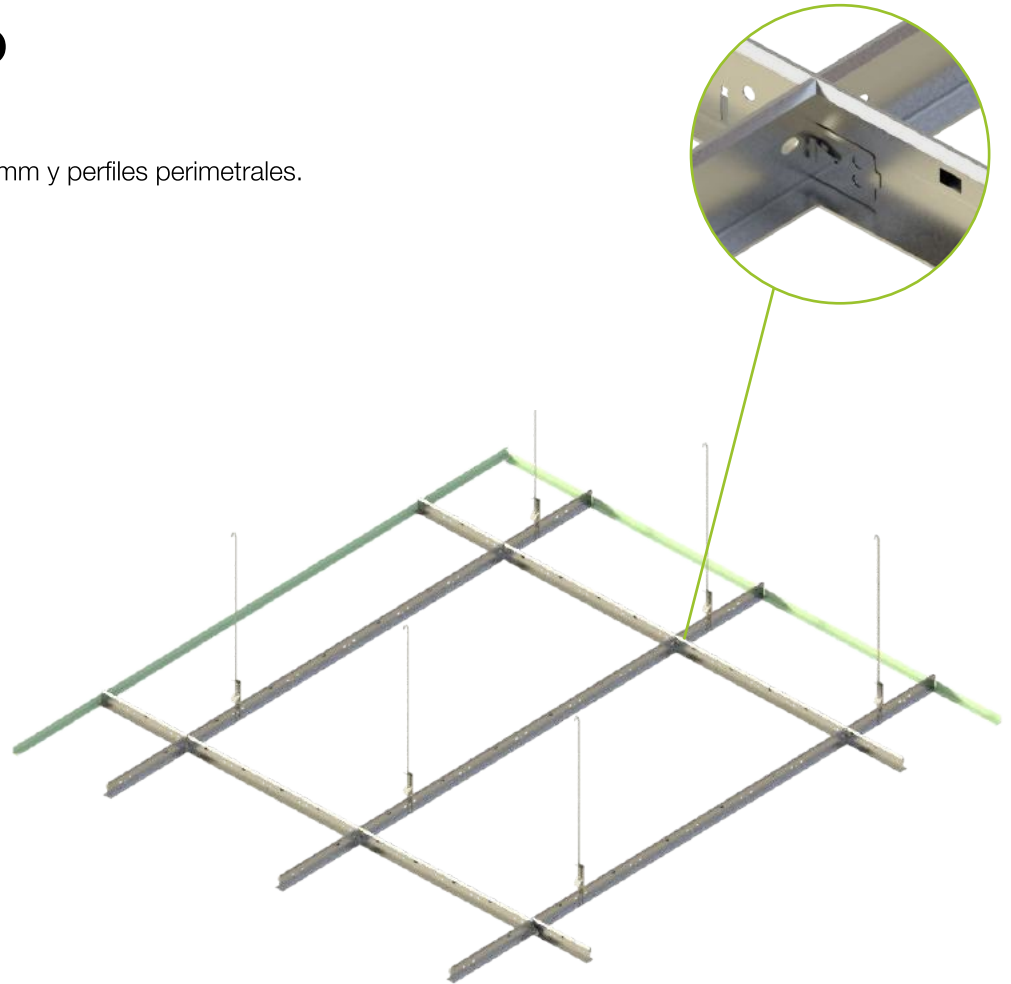
Montar bien nivelada una estructura T24 formada por primarios, secundarios de 600 mm y perfiles perimetrales.  
Colocar las lamas mediante los clips.

✗ Cuelgue regulable

☞ Cola blanca en testas



**Replanteo de los perfiles primarios**



**Estructura formada por perfiles T24 estándar**

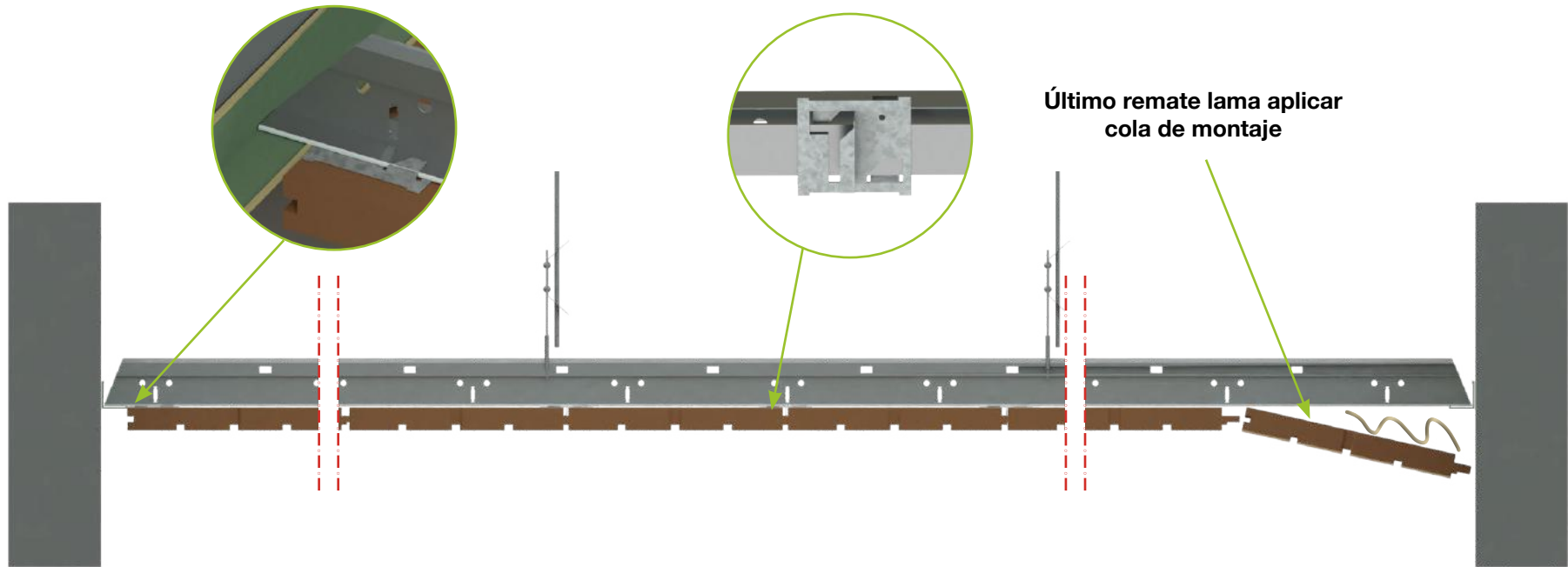
# Detalle montaje D+ a falso techo

## Colocación de las lamas

Colocar las lamas debajo de la estructura mediante los clips.

Iniciar el montaje colocando las lamas bien alineadas.

Fijar la última lama con cola de montaje o algún otro tipo de fijación mecánica.



# Medidas paneles D+

## Medidas estándar más comunes

### Medidas D+ en formato de lamas

2430x128x16 mm - medida estándar

2840x128x16 mm - según tipo de materiales

**2430x128x16 mm**



**2840x128x16 mm**



Otras medidas y formas a consultar

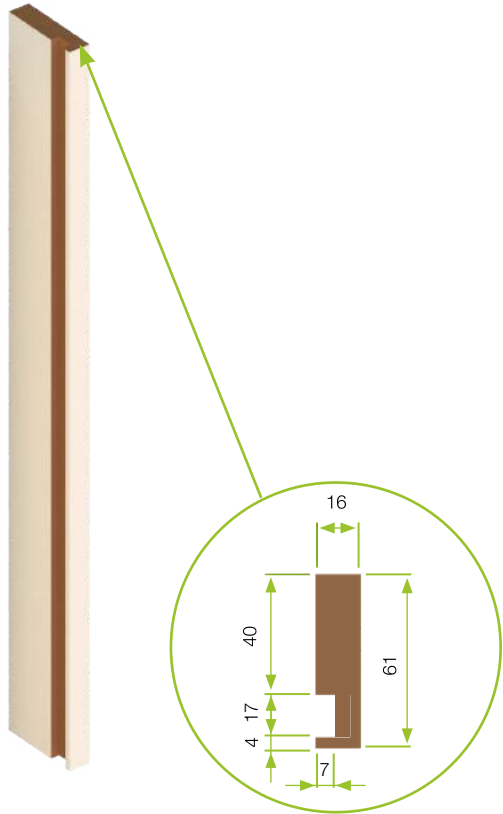
# Remates y zócalos

## Para conseguir un resultado impecable en su instalación

Con los mismos materiales y acabados fabricamos soluciones zócalos y remates para conseguir el mejor resultado para su proyecto.

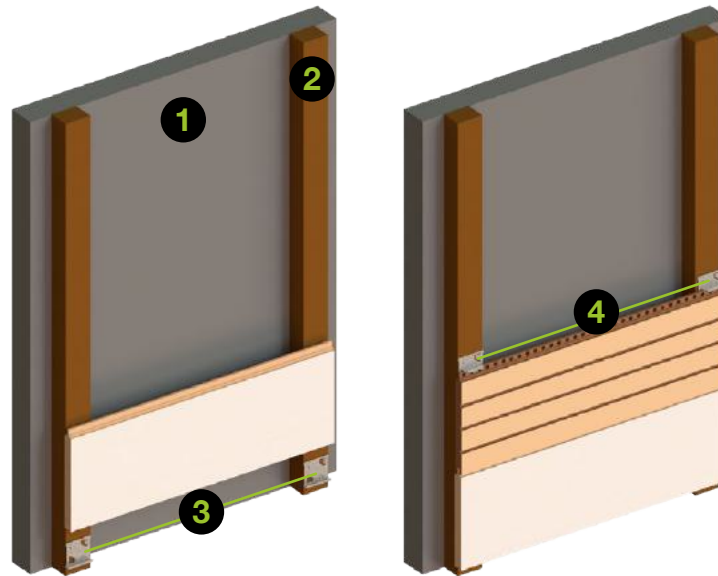


**TL**  
Tapa lateral



**Z**  
Zócalo

**Nota importante:** evitar cualquier contacto directo de las lamas al suelo y a la humedad. Dejar una distancia mínima al suelo de 5 mm.



- 1** Pared estructural
- 2** Rastrel de madera
- 3** Clip arranque plano para rastrel
- 4** Clip estándar plano para rastrel

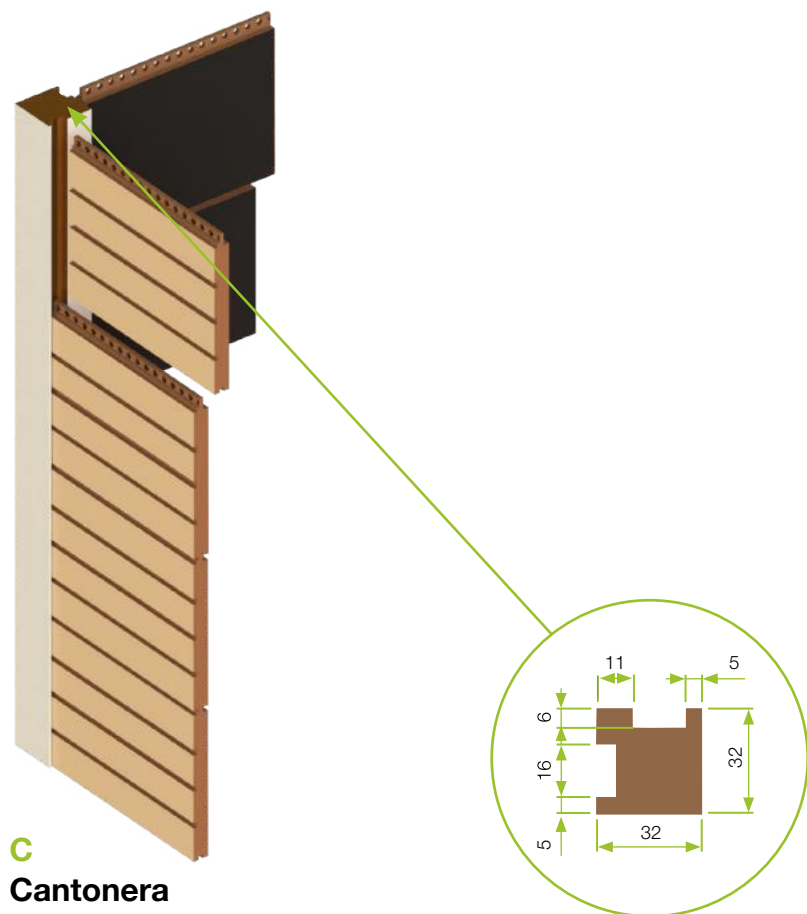


# Remates y zócalos

## Para conseguir un resultado impecable en su instalación

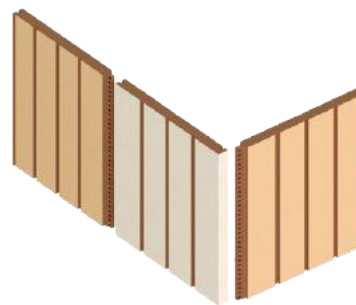
Con los mismos materiales y acabados fabricamos soluciones zócalos y remates para conseguir el mejor resultado para su proyecto.

### Cantonera

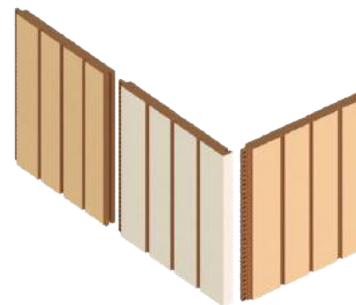


**C**  
Cantonera

### Lamas D+ canteadas Macho y Hembra



**LFC**  
Lama Hembra canteada



**LMC**  
Lama Macho canteada

## Trampillar registables para D+

En aquellos casos que sea necesario disponer de un acceso a la parte posterior del panelado D+ (excepto para el sistema de placas de techo practicables) es necesario prever unas trampillas de acceso en aquellos sitios que sea necesario.

Las trampillas se pueden acabar con el mismo material y diseño que el resto de la pared.



**Medida única: 500x500 mm**



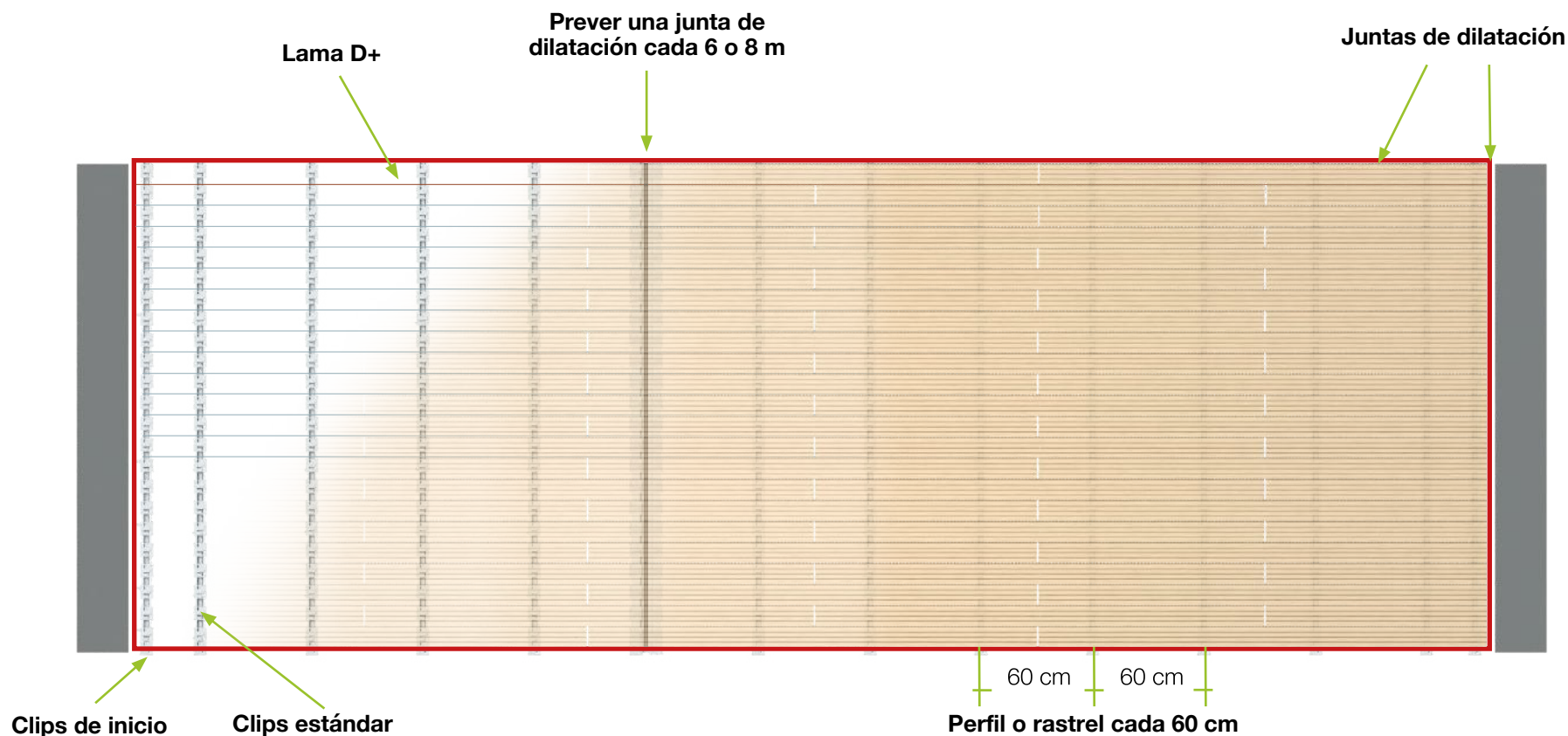
# Juntas de dilatación para paredes y falsos techos

## A instalar en el perímetro y cada 6 o 8 metros

Los paneles acústicos y decorativos están fabricados de un material a base de fibras de madera que, como la madera natural también dilata según las condiciones climáticas. En los meses de verano los paneles dilatan considerablemente a causa de la elevada humedad del aire y la temperatura. Es importante mantener una distancia (llamada “junta de dilatación”) entre el perímetro del revestimiento y todas las paredes y objetos fijos en la estancia.

Hay que prever juntas de dilatación en todo el perímetro de la superficie instalada y, en paredes y techos de grandes dimensiones, cada 6 o 8 metros lineales. Como norma general hay que prever una junta de 1,5 mm por cada metro lineal en todo el perímetro de la pared y también cada 6 o 8 metro lineales.

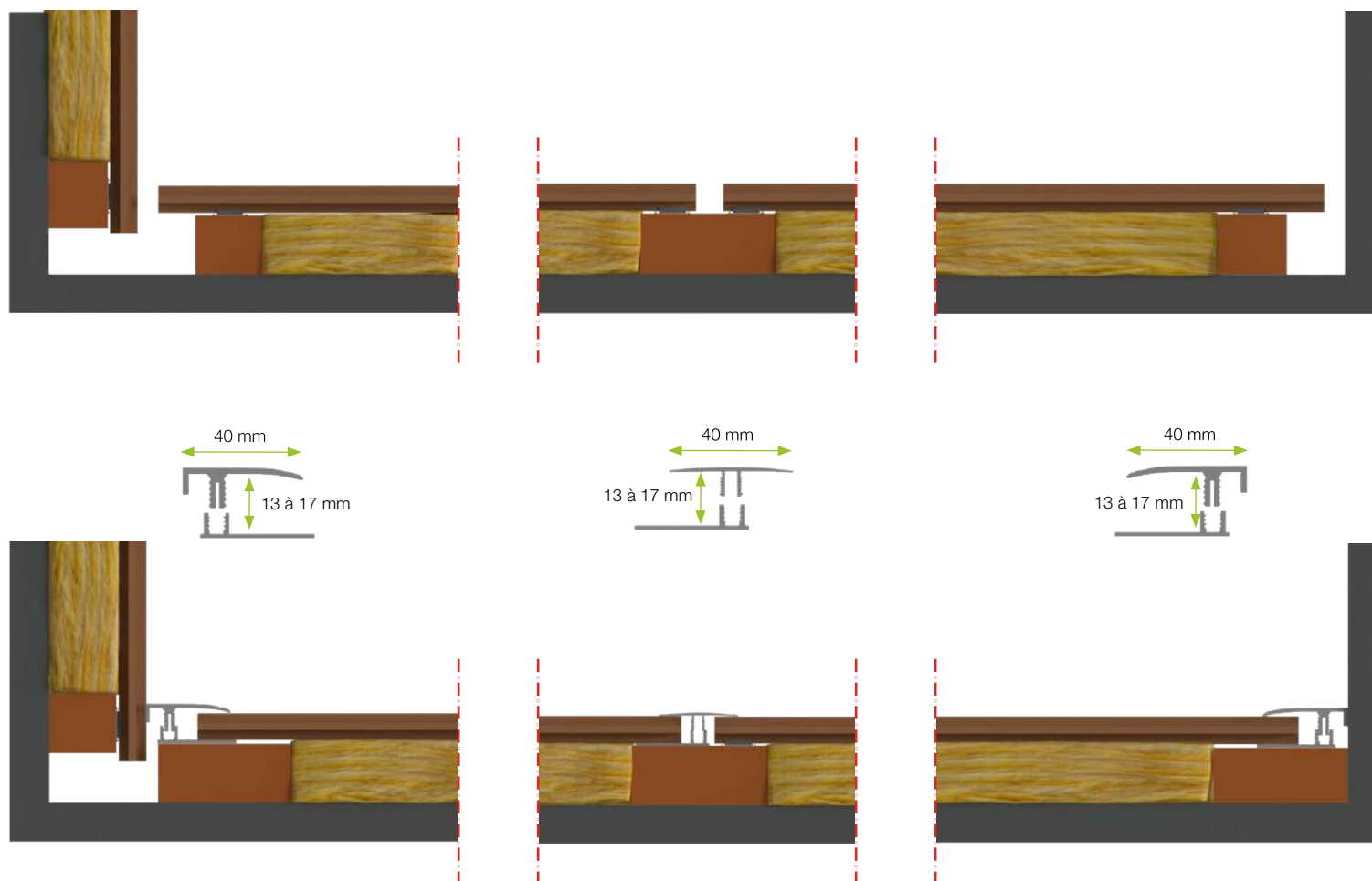
Las juntas de dilatación se pueden cubrir con tapetas o perfiles especiales.



# Juntas de dilatación

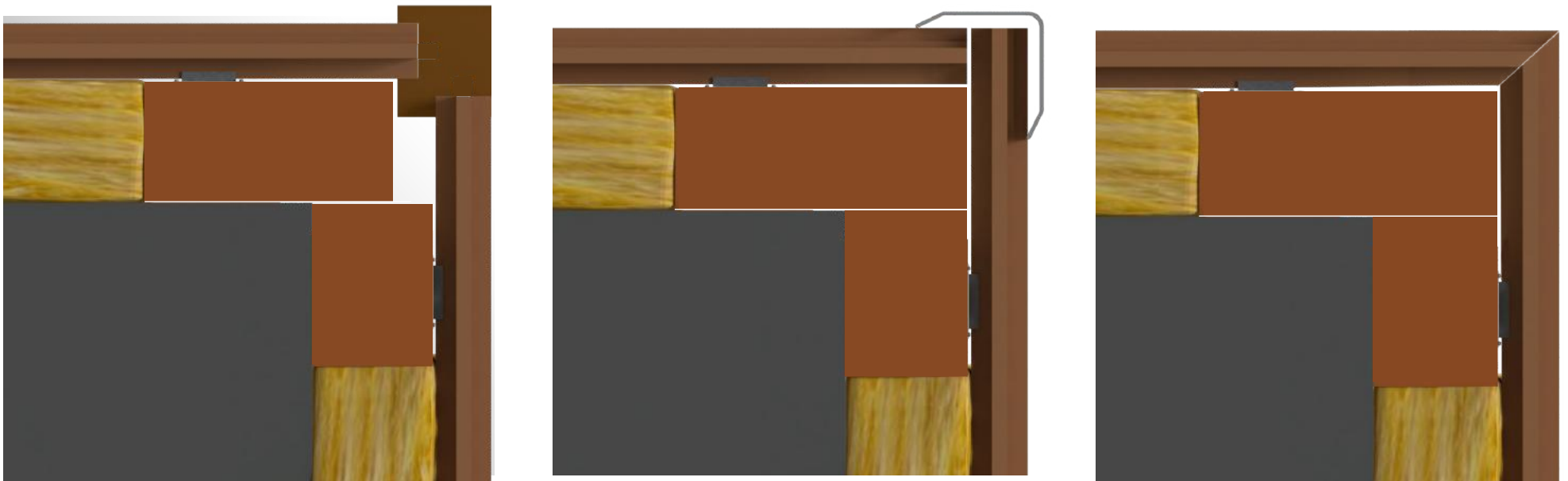
## Remates para juntas de dilatación

Las juntas de dilatación se pueden cubrir con tapetas o perfiles especiales.



# Cantoneras

## Ejemplos de posibles remates de cantonera



## Importante

**Para la correcta instalación de nuestros productos debe seguir las presentes instrucciones de montaje, además de cumplir con las condiciones de transporte, almacenaje, instalación y mantenimiento publicadas en nuestra web.**

Las imágenes de este manual son solamente ilustrativas de los distintos conceptos y recomendaciones de montaje, por lo que las medidas, escalas y proporciones representadas pueden sufrir variaciones para una mejor comprensión de los sistemas de montaje. Las ilustraciones se han completado con accesorios no incluidos.

Debido a la alta personalización de nuestros productos las informaciones descritas en la presente documentación pueden sufrir variaciones.

No se responde por eventuales errores de redacción, impresión, datos técnicos y traducciones.

Eventuales actualizaciones disponibles en [www.decustik.com](http://www.decustik.com).

Las recomendaciones de instalación deben ser corroboradas y adaptadas en cada caso por parte de la dirección técnica de cada proyecto.

Copyright © 2020 Decustik.

El presente documento es propiedad de DECUSTIK - Mecanitzats de la fusta Kim, s.l. y no puede ser copiado, reproducido o publicado, ni siquiera parcialmente, sin una autorización previa escrita. Decustik es una marca registrada propiedad de Mezanitzats de la fusta Kim, s.l.

**INSTRUCCIONES DE MONTAJE DECUSTIK D+  
REV 10 2023 / ES**