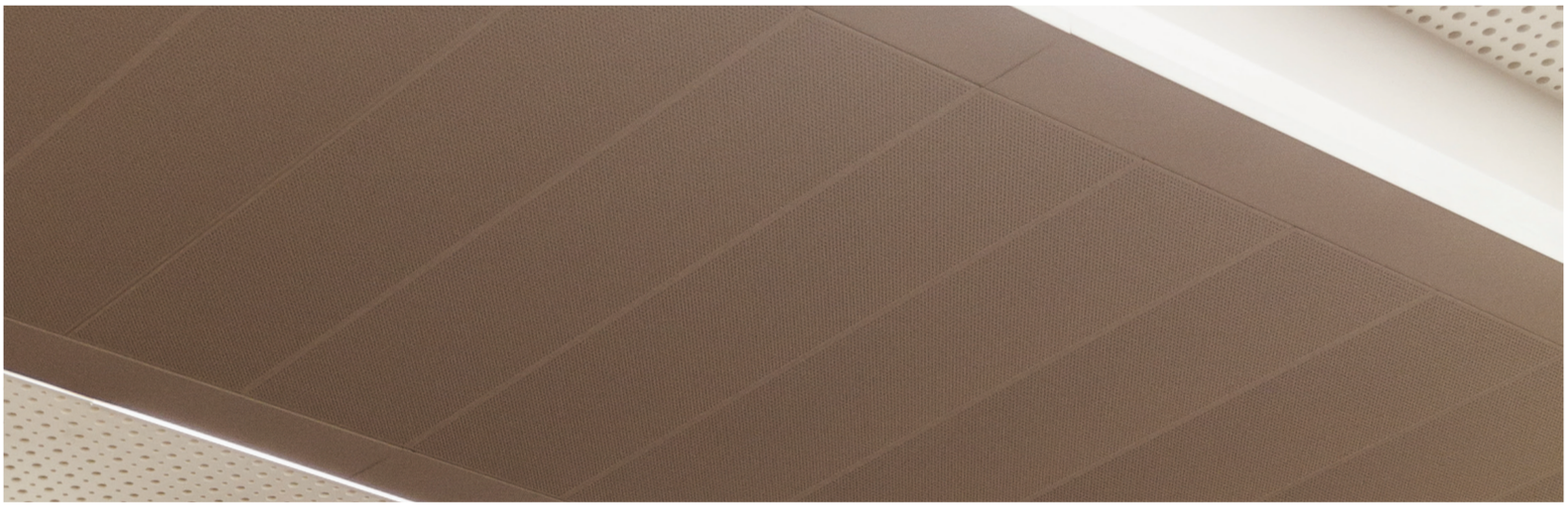


Lama Roma
/THU

La **lama Roma** es un techo continuo de registro sencillo, permitiendo el acceso al plenum para mantenimiento o reparaciones evitando complejas manipulaciones. Se presenta en dos anchos diferentes de 200 y 300 mm y de longitud variable (máximo 2,5 metros autoportante y hasta 6 metros con rastrel) pudiéndose perforar el modelo de 300mm mejorando las prestaciones de absorción sonora al ser complementado mediante la aplicación de un velo acústico termoadhesivo en su reverso interior.

Kingspan | THU ceiling solutions

THU/ **Lama Roma**

FICHA DEL DOCUMENTO

VERSIÓN DEL DOCUMENTO
Versión 02 / 21-07-2026

VERSIÓN ACTUALIZADA

Para acceder a la versión más reciente del documento escanee este QR.

THU Ceiling Solutions se reserva el derecho a modificar el contenido de este documento sin previo aviso. Se ha procurado que el contenido de esta publicación sea exacto, pero THU Ceiling Solutions no se hace responsable de los errores ni de la información que pueda inducir a error. Las sugerencias sobre el uso final o la aplicación de los productos o métodos de trabajo son meramente informativas y THU Ceiling Solutions no acepta ninguna responsabilidad al respecto.

Kingspan | THU ceiling solutions

INFO/ Lama Roma

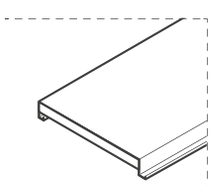
DESCRIPCIÓN GENERAL

El modelo Roma es una lama de ancho útil 200 ó 300 mm y de longitud variable, que configura un sistema autoportante apoyado (no necesita rastrel) sobre una longitud máxima de 2m para ancho de 200mm y hasta 2,5m para el modelo de 300mm. El montaje estándar es autportante mediante apoyo sobre perfiles perimetrales angulares de 24mm y/o perfilería T24. Incorpora un sistema de clips de plástico que garantiza el ajuste de juego y bloqueo entre lamas y que selectivamente permite que el techo sea registrable en las piezas donde no son colocados. Opcionalmente se puede montar con rastrel Venecia como perfil principal, y que va conectado mediante varilla roscada al forjado superior o elemento portante correspondiente.

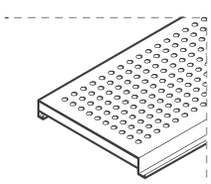
Elemento	Material	Ancho-Alto Espesor	Superficie	Formato (mm)
subestructura T24-38	acero	24 mm / 38 mm	-	3700x38x24
subestructura T24-33	acero	24 mm / 33 mm	-	3700x33x24
angular 24mm	acero	24mm	-	
rastrel Venecia / Roma	acero			
Roma	acero	300/0,5 mm	lisa	300x28x Largo variable
Roma	acero	300/0,5 mm	perforada	300x28x Largo variable
Roma	aluminio	300/0,6 mm	perforada	300x28x Largo variable
Roma	aluminio	200/0,5 mm	lisa	200x28x Largo variable
Roma	aluminio	200/0,5 mm	perforada	200x28x Largo variable

PERSONALIZACIÓN

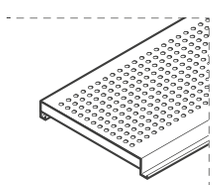
perforaciones



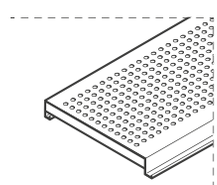
Lisa



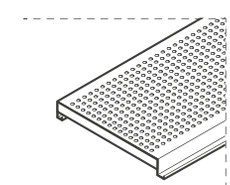
Circular Ø6mm
17% perforación



Circular Ø2,5mm
U | 13% perforación



Circular Ø2mm
U | 9% perforación
ML | 19% perforación



Circular Ø1,5mm
U | 11% perforación
ML | 5% perforación

colores estándar

Silver 9006

Blanco 9010

Otros colores y perforaciones consultar.

MATERIAS PRIMAS

Características de las materias primas.
Lamas conformadas por perfilado y embutición, fabricadas con chapa de acero prelacado de 0,50 mm de espesor ó aluminio prelacado de 0,50 mm (200 Lisa) ó 0,60mm (300) suministrado con film adhesivo de protección.

El acabado es una capa de pintura mínimo de 25 micras. Este tipo de acabado se caracteriza por una alta resistencia a la corrosión y durabilidad (retención de brillo y color). Existe la posibilidad de proporcionar el producto en cualquier otro color bajo condiciones especiales de suministro.

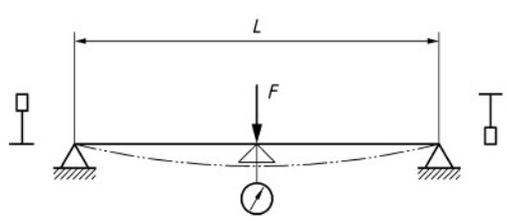
PRESTACIONES

Caracteristicas Esenciales	Prestaciones	Especificaciones Técnicas Armonizadas
Reacción al Fuego	A1	UNE-EN 13501-1:2019
Contenido Amianto	No contiene	-
Capacidad portante máxima	1,14x104 N·mm (Perfil T15-T24)	UNE-EN 13964:2016
Capacidad portante máxima	48Kg/m² (Cuelgue T15-T24)	UNE-EN 13964:2016
Durabilidad	Clase B	UNE-EN 13964:2016

PROPIEDADES

Ensayos Mecánicos en AIMME (UNE-EN 13964:2006). T15 + T24
Informe sobre ensayo de capacidad portante S07-00098. Ensayo de flexión y de suspensión para cuelgue de sistema T24-38, T24-33 y T15: Se monta sobre sistema de perfiles T de techo técnico registrable con el cuelgue recomendado según esquema (Figura 1) y se realiza ensayo de carga midiendo deformación por flexión según norma en su punto 5.2 (Figura 2, 3 y 4) realizando 10 ensayos a flexión con una longitud de vano de 1200 mm para una deflexión de la Clase 2 (L/300=4mm).

Figura 1



a) Sección en T en posición positiva

Leyenda
F Carga
L Vano

- Perfil T24-38 primario 3.7 m altura 38
- Perfil T24-38 secundario 1.2 m altura 38
- Perfil T24-38 secundario 0.6 m altura 38

Datos ensayo de flexión (T24-38):

- Deflexión permanente máxima permitida =0,20mm
- Deflexión permanente media = 0,13mm
- Rigidez a flexión EI (Clase 2) = $1,59x10^9$ N·mm²
- Momento Admisible (Clase 2) = $2,65x10^4$ N·mm

- Perfil T24-33 primario 3.7 m altura 33
- Perfil T24-33 secundario 1.2 m altura 33
- Perfil T24-33 secundario 0.6 m altura 33

Datos ensayo de flexión (T24-33):

- Deflexión permanente máxima permitida =0,20mm
- Deflexión permanente media = 0,13mm
- Rigidez a flexión EI (Clase 2) = $0,95x10^9$ N·mm²
- Momento Admisible (Clase 2) = $0,88x10^4$ N·mm

- Perfil T15 primario 3.7 m
- Perfil T15 secundario 1.2 m
- Perfil T15 secundario 0.6 m

Datos ensayo de flexión (T15):

- Deflexión permanente máxima permitida =0,20mm
- Deflexión permanente media = 0,11mm
- Rigidez a flexión EI (Clase 2) = $1{,}32 \times 10^9$ N·mm^2
- Momento Admisible (Clase 2) = $1{,}14 \times 10^4$ N·mm

Figura 2

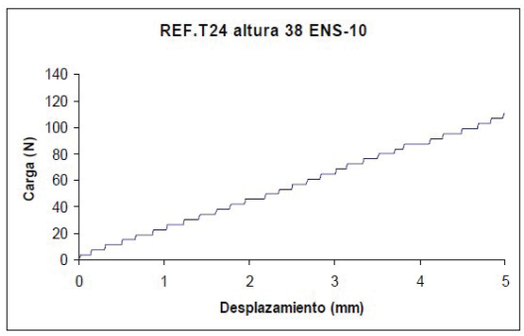


Figura 3

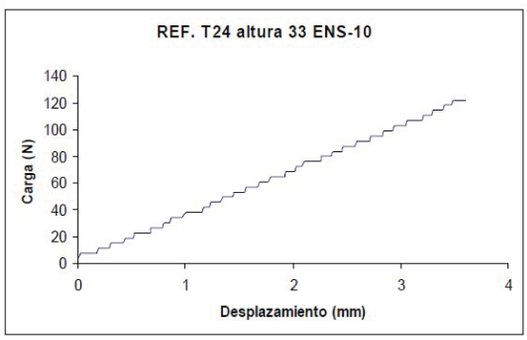
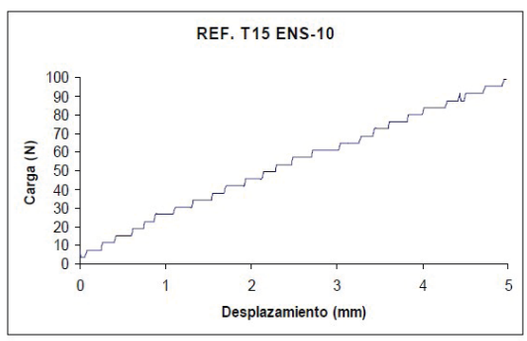


Figura 4

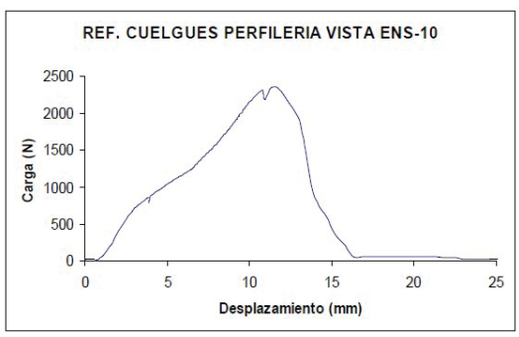


Datos de ensayo de suspensión (cuelgue):

- F_u med=2196N / Fadm=679N (69,2Kg) (Figura 5).

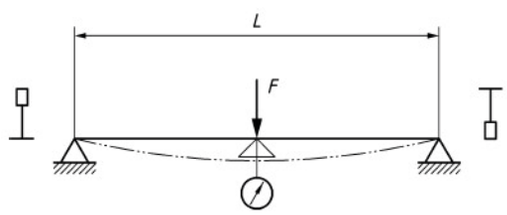
Siendo el area de influencia máxima por cuelgue 1,44m^2, la fuerza de suspensión máxima por cuelgue para este sistema es de 48Kg/m^2 para el T24-38 y T15-38

Figura 5



Ensayos Mecánicos en AIMME (UNE-EN 13964:2006). Rastrel Venecia y angular 24x24.
Informe sobre ensayo de capacidad portante S07-00098. Ensayo de flexión y de suspensión para cuelgue de sistema. Ensayo de flexión para rastrel Venecia: Se monta según esquema (Figura 6) y se realiza ensayo de carga midiendo deformación por flexión según norma en su punto 5.2 realizando 10 ensayos a flexión con una longitud de vano de 1200 mm para una deflexión de la Clase 2 (L/300=4mm).

Figura 6



a) Sección en T en posición positiva

Leyenda
F Carga
L Vano

- Perfil Venecia (rastrel)

Datos ensayo de flexión (rastrel):

- Deflexión permanente máxima permitida =0,20mm
- Deflexión permanente media = 0,13mm
- Rigidez a flexión EI (Clase 2) = $3,07x10^8$ N·mm^2
- Momento Admisible (Clase 2) = $7,93x10^3$ N·mm

- Angular 24x24 (perfil perimetral)

Datos ensayo de flexión (perfil):

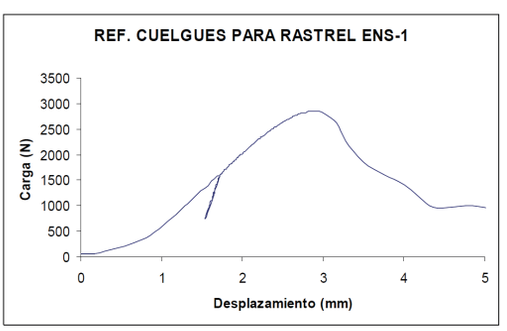
- Deflexión permanente máxima permitida =0,20mm
- Deflexión permanente media = 0,16mm
- Rigidez a flexión EI (Clase 2) = $1,59x10^9$ N·mm^2
- Momento Admisible (Clase 2) = $2,65x10^4$ N·mm

Datos de ensayo de suspensión (cuelgue rastrel):

- F_u med=2773N / Fadm=873N (89,0Kg) (Figura 5).

Siendo el area de influencia máxima por cuelgue 1,44m^2, la fuerza de suspensión máxima por cuelgue para este sistema es de 61Kg/m^2 para el rastrel con sistema Roma.

Figura 7



Ensayos de Reacción al Fuego en AFITI (UNE-EN 13501-1:2019) Roma.
Ensayo 4161T20-2 ACERO Y 4205T20-2 ALUMINIO. Resultado Euroclase A1. Producto no combustible (sin contribución al fuego).

Ensayos de Reacción al Fuego en AFITI (UNE-EN 13501-1:2019) subestructura T15 y T24.
Ensayo 4292T21. Resultado Euroclase A1. Producto no combustible (sin contribución al fuego).

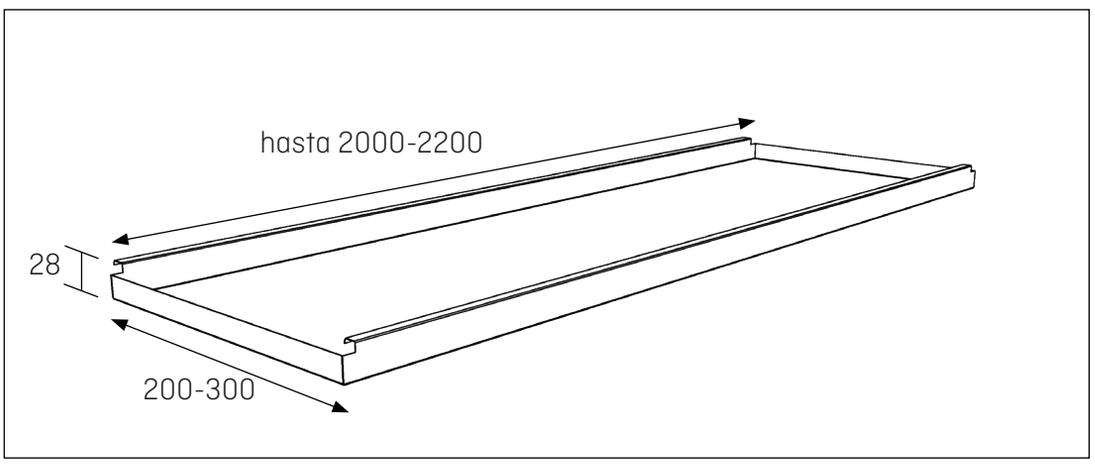
Ensayos de Reacción al Fuego en AFITI (UNE-EN 13501-1:2019) Angular 24x24x0,5mm.
Ensayo 4292T21. Resultado Euroclase A1. Producto no combustible (sin contribución al fuego).

Reacción al Fuego de materia prima Royalin (DIN EN 13501-1) Velo 0,2mm (Acoustic Nonwoven R6/40 FF)
Resultado Euroclase A1. Producto no combustible (sin contribución al fuego).

GEOMETRÍA

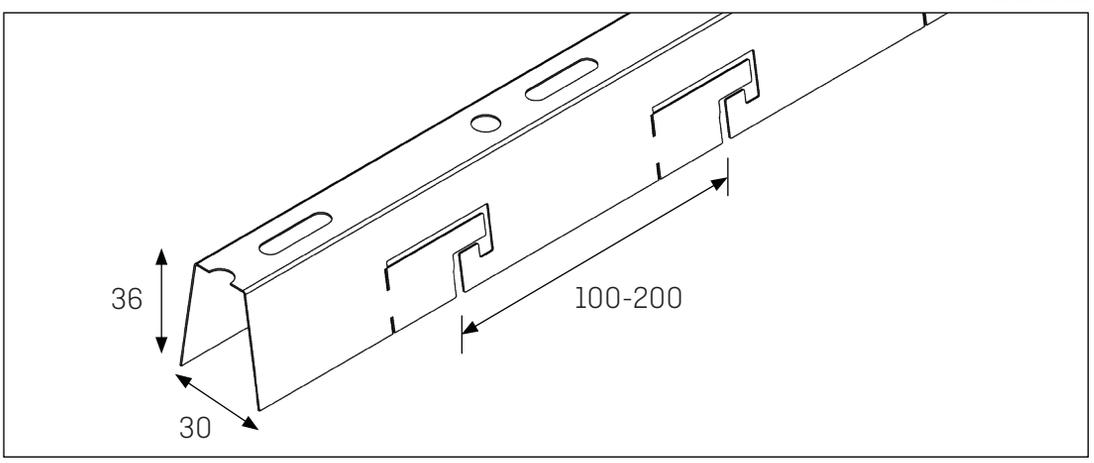
Elementos portantes en configuraciones de montaje estandar.

Lama Roma



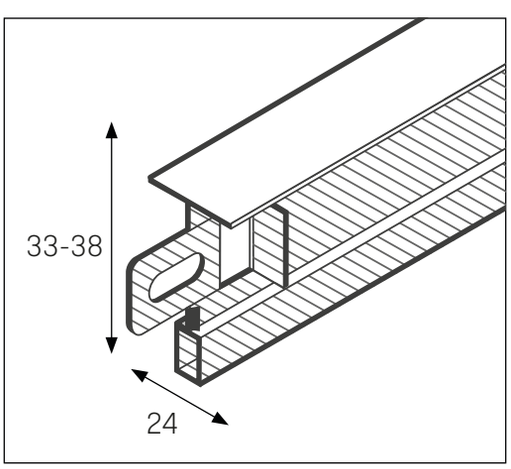
cotas en mm

Rastrel Venecia



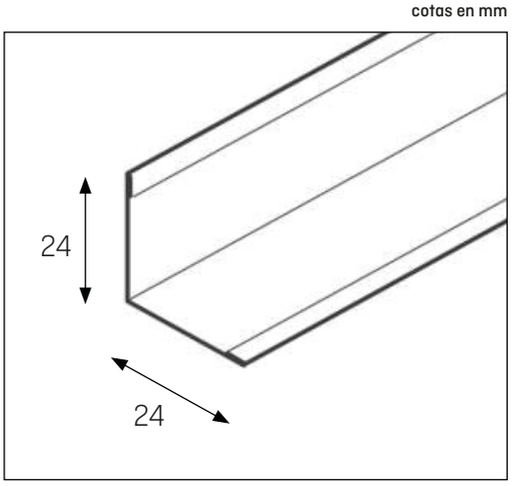
cotas en mm

Perfil T24



cotas en mm

Angular 24x24



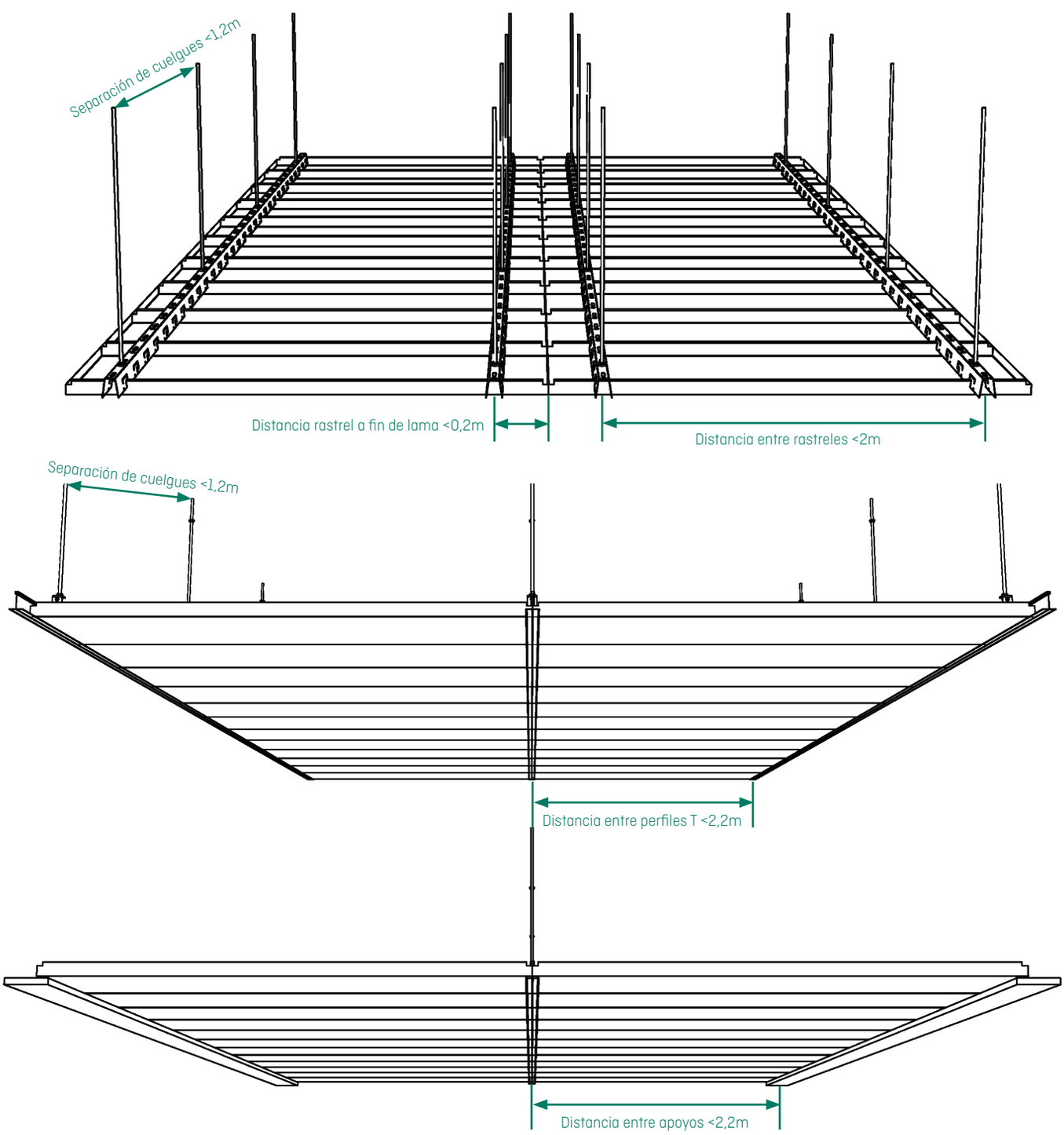
cotas en mm

MONTAJE/ Lama Roma

DESCRIPCIÓN DE MONTAJE

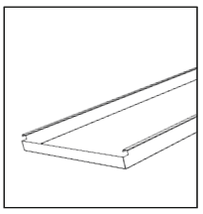
El sistema Roma tiene dos tipos de montaje compatibles con las características de la lama.

1. Montaje autoportante apoyado en los extremos. Los apoyos pueden ser sobre perfiles T24, angulares perimetrales o superficies portantes continuas.
2. Montaje con rastrel Venecia, donde el rastrel actua como perfil primario oculto y que se sustenta del elemento portante (forjado) mediante cuelgue de varilla roscada con doble tuerca y arandela.



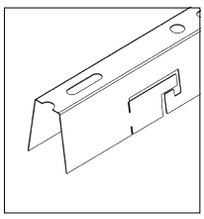
MATERIALES

Elementos portantes, complementos y accesorios en configuraciones de montaje estandar.



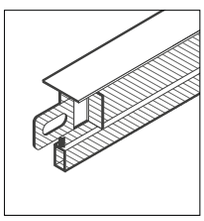
1) Lama Roma

Elementos principales del techo fabricados en aluminio o acero prelacado de 0,5 ó 0,6 mm de espesor según tipo.Posibilidad de montaje autoportante apoyado. En 1m² de sistema Roma entran 5ml de lama Roma de ancho 200mm y 3,34ml de lama Roma ancho 300mm.



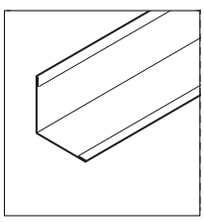
2) Rastrel Venecia

Perfil primario, con paso 100 o 200mm, de acero galvanizado y 0,6mm de espesor. Dispone de una pestaña que asegura la posición de bloqueo de montaje de las bandejas. El elemento portante se suspende mediante varilla roscada. Aproximadamente cada m² de sistema Roma necesita 1ml lineal de rastrel Venecia.



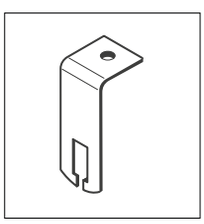
3) Perfil T24

Perfil primario sistema T24 con longitud 3700mm, de acero galvanizado y funda vista de aluminio prelacado en color disponible combinado con la bandeja. Permite el montaje de la bandeja en configuración autoportante apoyada.



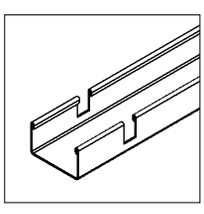
4) Angular 24x24

Perfil permetral de soporte de techo fabricado en aluminio o acero prelacado de 0,5 ó 0,6 mm de espesor según tipo. Permite el montaje de la bandeja en configuración autoportante apoyada.



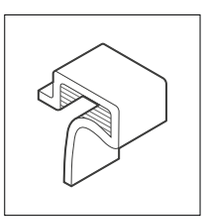
5) Pieza de cuelgue + varilla de cuelgue

Está compuesto por una pieza metálica en ángulo que se coloca sobre la cabeza de los perfiles primarios T24. El conjunto se completa con una varilla roscada (M6) y tuercas con arandelas para su fijación y regulación en altura. 1,25ud/m² son necesarias para un correcto montaje.



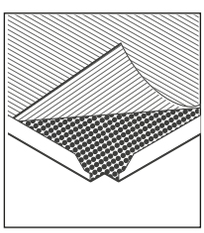
6) Perfil distanciador / galga

Perfil que se coloca entre los diferentes perfiles T24, cumpliendo la función de arriostramiento y evitando que estos se separen y puedan caer las lamas apoyadas en ellos. Es imprescindible su montaje.



7) Clip de unión

Clip de plástico que bloquea el movimiento entre dos lamas adyacentes. Impide el registro, por lo que debe dejarse sin poner en los elementos que deseen registrarse o en el primer o ultimo de elemento de cada espacio. Se necesitan 4ud. por m² de instalación.



8) Velo acústico

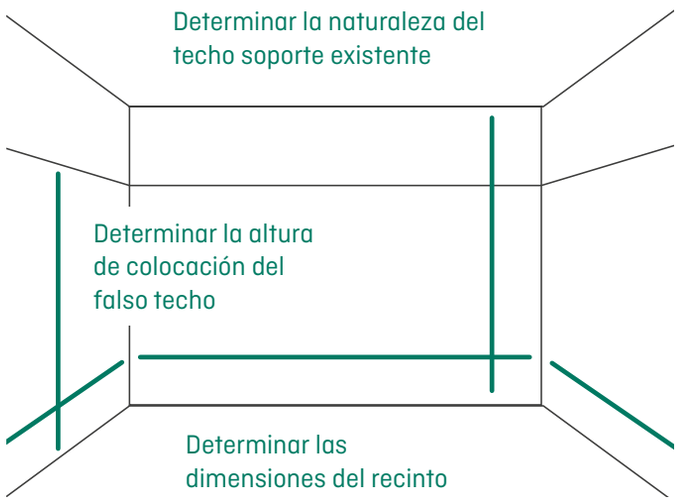
Fijado mediante un adhesivo de activación térmica en la cara superior del módulo, el velo acústico, evita la deposición de polvo y suciedad originada por las corrientes de aire en el interior del plenum, además de mejorar ligeramente la absorción acústica. Tiene 0,2mm de espesor.

PROCEDIMIENTO DE MONTAJE

Una vez se cumplen las condiciones de instalación requeridas (cerramientos y otras instalaciones ya terminadas y limpieza) se procede a la colocación del techo siguiendo los siguientes pasos:

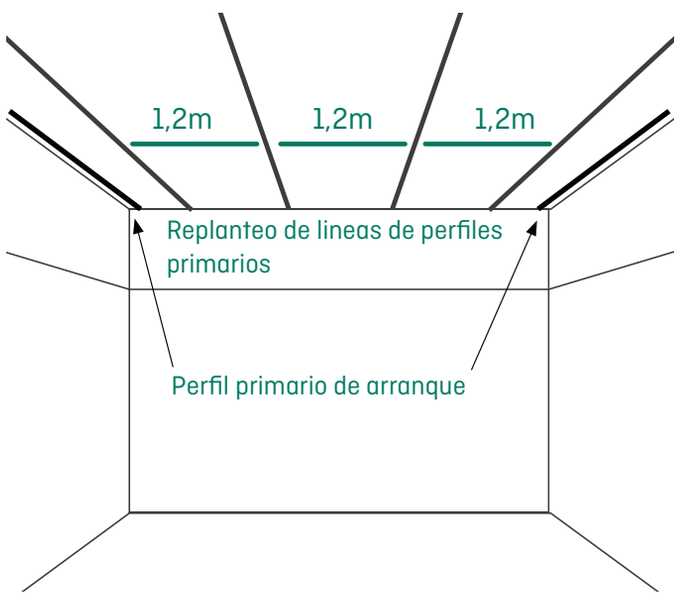
1) Determinar la naturaleza del soporte superior (hormigón, acero, etc.) para adaptar los elementos de fijación al mismo. Calcular las dimensiones del recinto a cubrir y se determina la altura a la que va a quedar el techo. Marcar en las paredes (en todo el perímetro del recinto) la altura a la que se desea colocar el techo. Esto se puede realizar utilizando el tiralíneas o cualquier tipo de nivel láser.

1



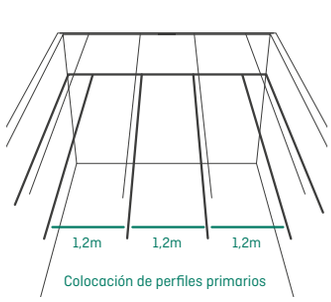
2) Marcar en el techo las líneas por las que discurrirán los primarios y donde se instalarán los cuelgues de sustentación. Situar las paralelas a la dimensión más grande del recinto separadas como máximo 1,2 m. Se recomienda realizar el replanteo de forma simétrica respecto al eje del centro del recinto, para que las piezas de los extremos se puedan cortar iguales, para ello se recomienda hacer coincidir un primario con el eje del centro.

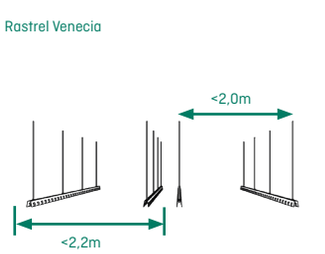
2

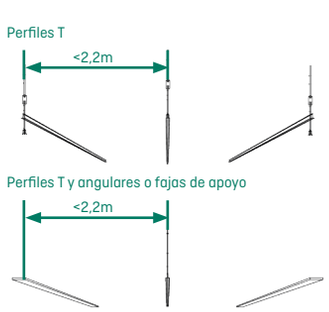


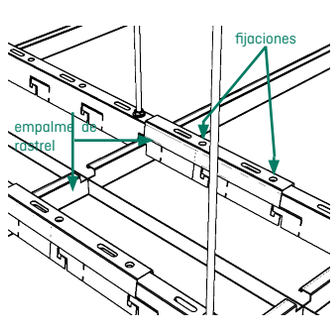
3) Se montan los perfiles primarios (rastreles) siguiendo las líneas del replanteo. Se procede a anclar los cuelgues al soporte superior según el tipo de sujeción seleccionado y el material de este. En los extremos, el cuelgue debe encontrarse a menos de 30cm del comienzo del perfil, ubicandose en los empalmes dos cuelgues, uno en cada perfil. La separación entre cuelgues recomendada será de 1 m, pudiendo llegar máximo hasta 1,2m. Una vez montados todos los perfiles primarios se procedera al nivelado de estos, para a continuación montar los empalmes de rastrel, fijados mediante par tornillo-tuerca a ambos rastreles, y por último, se pasa a comprobar que el nivel de todo el sistema no se ha visto alterado. El alineado inter-rastrel debe hacerse desde el punto de inserción de una lama y no desde el extremo del perfil. Los extremos de cuelgues se deben cortar por encima de la linea de montaje, para evitar interferencias.

3

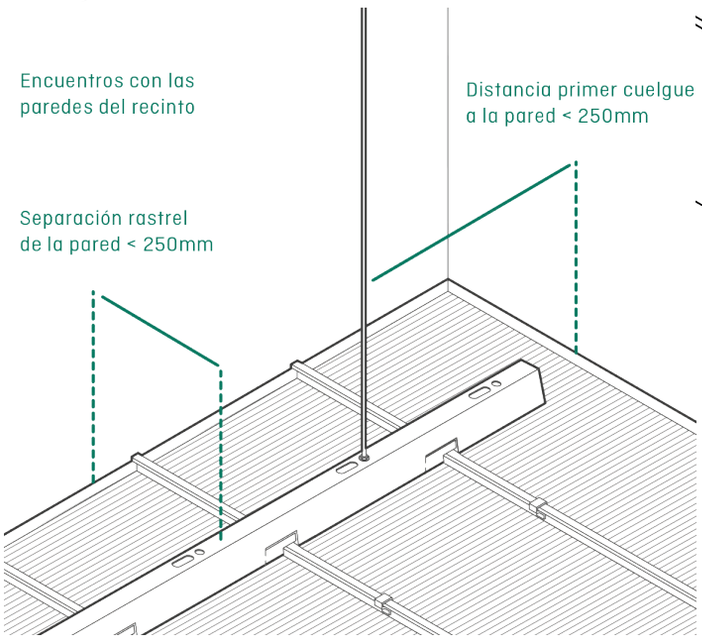


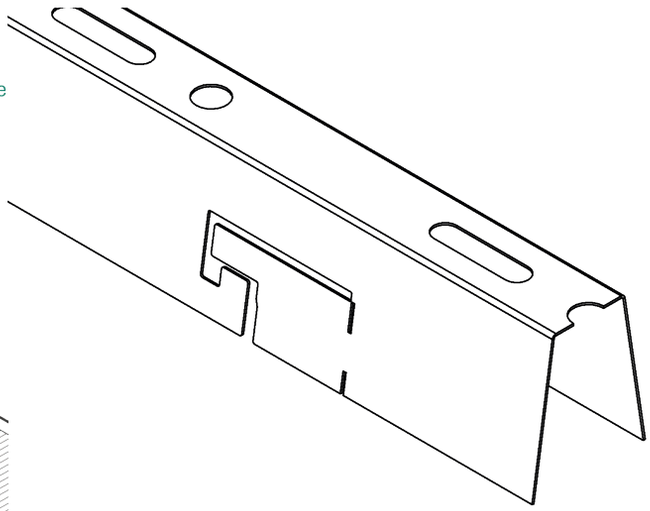






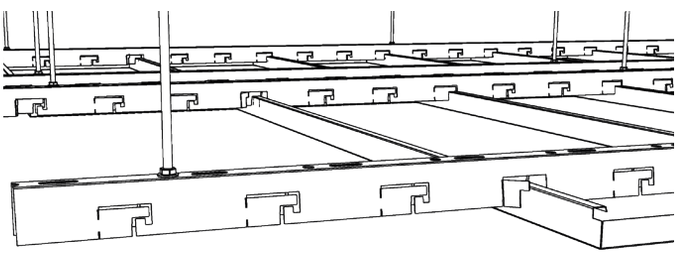
Montaje con rastrel Venecia.

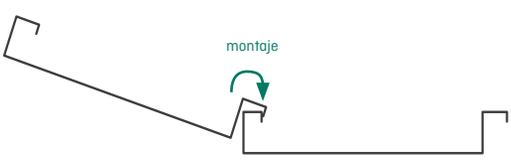


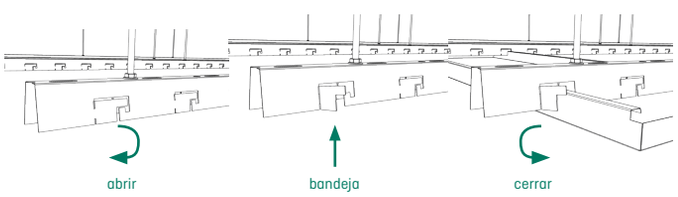


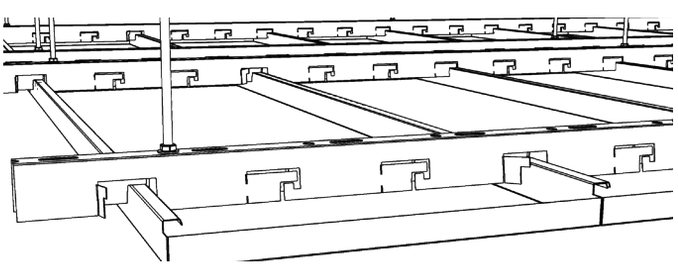
4) Apertura y cierre de las pestañas de seguridad.
En cada alojamiento de para apoyo de lama hay una pestaña que se debe abrir para permitir apoyar una lama y la consecutiva, que compartiran alojamiento.

4





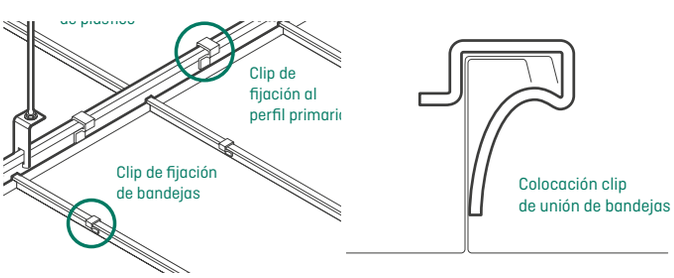




5) Colocación de las lamas. Tras abrir todas las pestañas de los rastreles se colocan las lamas consecutivamente apoyando en el perfil, haciendolas encajar en los alojamientos del rastrel, y dejando también alineados los extremos de las lamas entre ellas. Una vez apoyadas, esta pestaña se debe cerrar para asegurar que no se produce un desmontaje accidental. También se deben ir colocando los clips de fijación entre lamas.

5

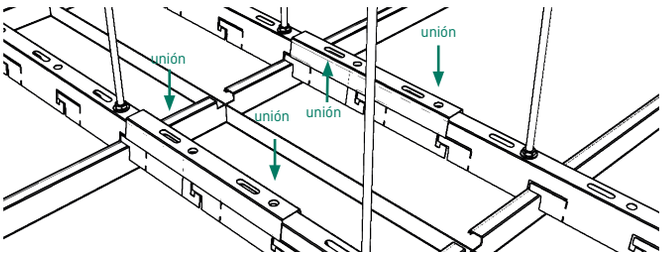




Montaje con rastrel Venecia.

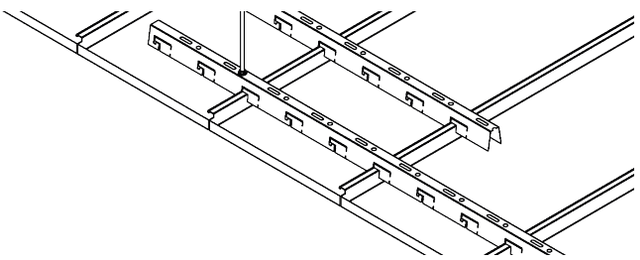
6) Empalme de rastreles con pieza de empalme. Se colocan y nivelan a testa los rastreles consecutivos, para proceder a solidarizarlos colocando la pieza de empalme superpuesta a ambos y uniendola con ambos con tuerzca, arandela y tornillo M6.

6



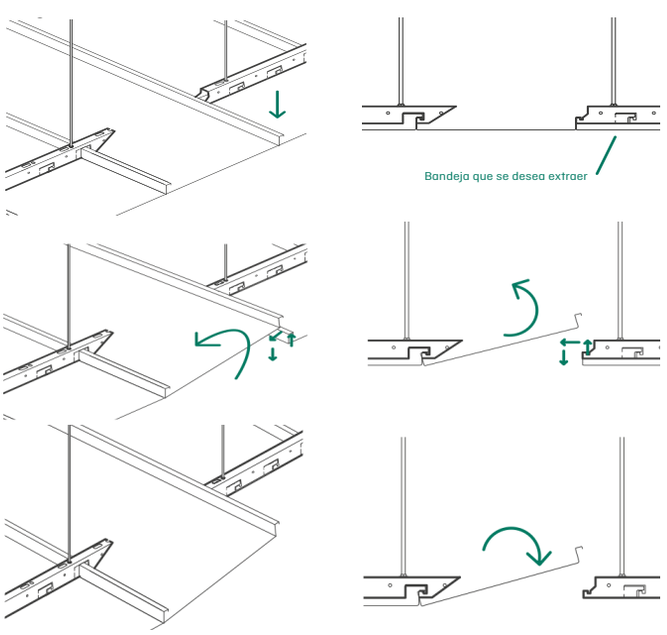
6bis) Empalme de rastreles con solape de rastrel. Se debe solapar el agarre de un rastrel con el del siguiente la longitud suficiente para que una lama al menos este sujeta por ambos rastreles.

6bis

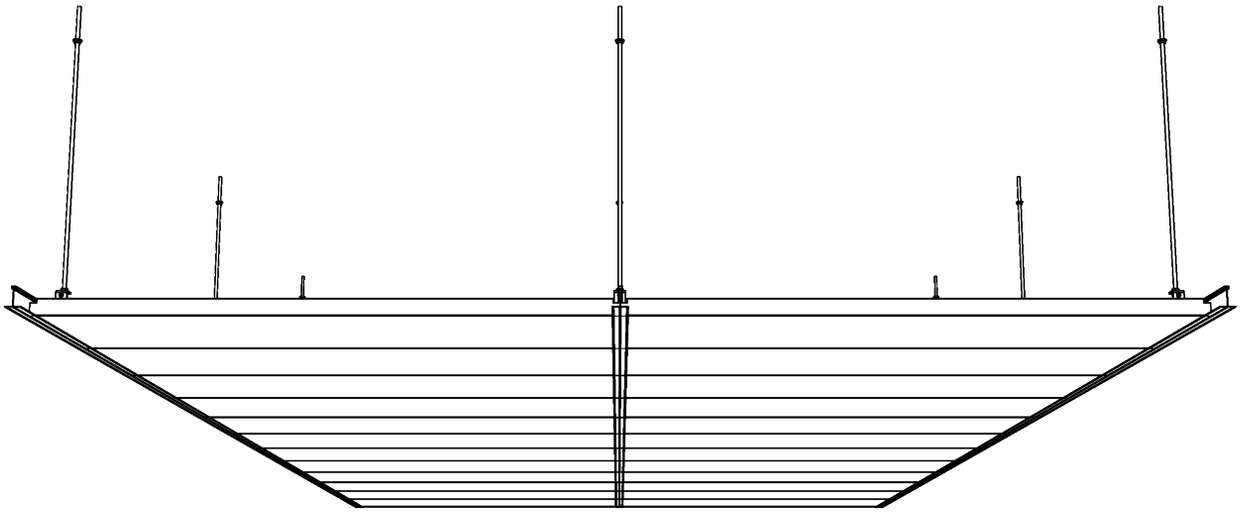


7) Registro de lama puntual. Cuando una lama puntual debe ser registrable de manera aislada en el montaje con rastrel Venecia, se debe realizar un acondicionamiento especial de la estructura de rastreles de soporte, recortando la zona de esta lama y duplicando los cuelgues próximos para garantizar un sustento adecuado. Este método es válido únicamente en interiores que no esten sometidos a corrientes de aire que puedan levantar la bandeja libre.

7



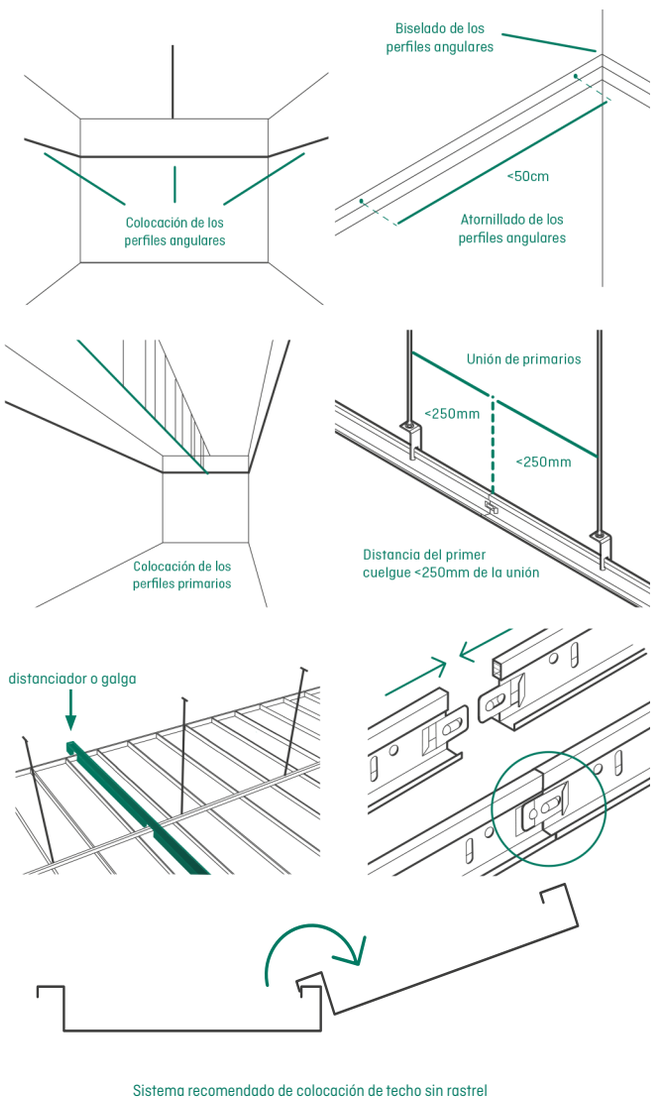
Montaje apoyado con perfiles T de techo registrable.



4) Colocación de perimetrales, perfiles T y apoyo de lamas.

Las lamas se apoyan una a continuación de la siguiente, trabando los laterales de la colocada con la siguiente, según la dirección indicada por las pestañas de montaje.
La estructura portante esta formada por perfiles T24 primarios distanciados entre ellos, formando calles según la longitud de las lamas.
Para asegurar el sistema se emplearan perfiles distanciadores/galgas que arriostren los perifles T24.

4

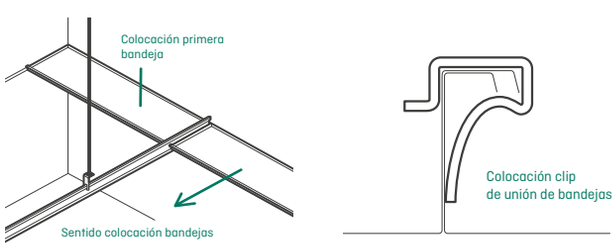


Sistema recomendado de colocación de techo sin rastrel

5) Colocación de los clips de fijación de lamas.

Fijación entre las dos lamas adyacentes para limitar el desmontaje accidental. Se debe dejar una lama sin colocar los clips, que será el punto de acceso al plenum.

5



MONTAJES EN ZONAS DE EXTERIOR

Para aquellos montajes en zonas de exterior que esten expuestas o parcialmente expuestas a la intemperie, rafagas de viento y otras inclemencias del tiempo, es importante contemplar una serie de requisitos a mayores:

- Impedir cualquier entrada de aire al plenum, ya sean huecos sin cubrir, laterales expuestos o rejillas de ventilación sin canalizar. Esto evitará sobrepresiones que puedan desmontar bandejas accidentalmente.
- La distancia entre elementos de soporte (rastreles, perfil contorno...) no podrás ser nunca superior a 1 mt. Según severidad de la zona expuesta será recomendable incluso acortar esta distancia.
- Utilizar como perfil perimetral siempre remate contorno y usar sus clips de fijación. Las lamas tienen que ser fijadas mediante sistemas mecánicos, p.e. tornillos metal/metal o remaches metálicos, al perfil perimetral. Se podrán utilizar adhesivos u otros anclajes químicos adecuados a las superficies de los elementos.
- Es imprescindible que la pestaña de bloqueo del rastrel está debidamente accionada, asegurando la unión con la lama.
- Utilizar necesariamente cuelgues de varilla roscada M6/M8 con fijación a rastrel mediante tuercas y contratuercas con sistema autoblocante y sus correspondientes arandelas.

REQUISITOS PREVIOS A LA INSTALACIÓN

- Los elementos de techos THU estar almacenados bajo cubierta y se debe evitar que tengan contacto directo con el agua, nunca deben almacenarse a la intemperie o semi-intemperie.
- Los techos registrables THU Perfil se colocan en la última fase de construcción, es decir, cuando ya se han colocado todos los cerramientos y las instalaciones ya han sido ubicadas.
- Es necesario que el recinto donde vaya colocarse el techo esté limpio y libre de obstáculos que dificulten el procedimiento de instalación.
- Se recomienda un tiempo de almacenaje NO superior a los 3 meses.

ALMACENAMIENTO E INSTALACIÓN

- Los elementos de cualquier sistema THU deben ser almacenados en zonas secas, lejos de fuentes de calor, bien ventiladas y protegidas de la luz directa del sol y de la lluvia.
- Los productos THU son productos testados y ensayados para su uso en ambiente interior, sin exposición directa a las inclemencias del tiempo ni a los ciclos de temperatura-higrometría derivados de la interperie.
- La instalación comenzara siempre que el edificio (o el area correspondiente del mismo) sea estanco al viento y al agua, así como tiene que haber desaparecido cualquier resto de húmedad y las condiciones ambientales tendrán que ser adecuadas en temperatura (de 15 a 25°C) y humedad (del 35 al 70%).
- Una vez instalado cada elemento, no deberá presentar ningún resto de embalaje, film protector, señal superficial o mancha de manipulación.

MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

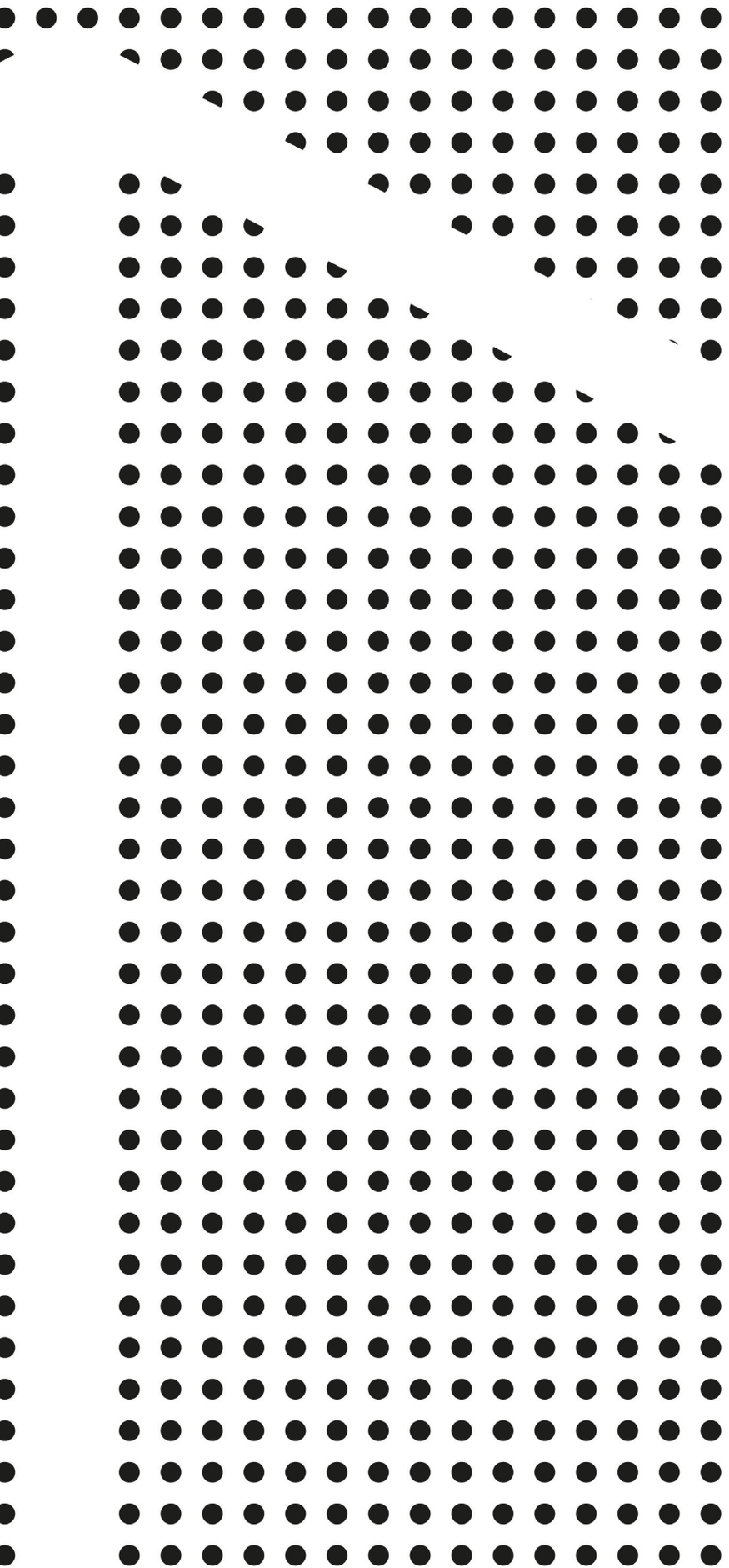
- Únicamente limpieza con agua jabonosa (jabón neutro sin ceras o abrillantadores añadidos) y aclarado.
- NO utilizar disolventes ni desengrasantes.
- Secar las superficies con exceso de agua con un paño suave, asegurandose que no se dañe la superficie del producto.

SUMINISTRO

- Roma 200 -> 10 ud/caja, 180ud/palet.
- Roma 300 -> 8 ud/caja, 144ud/palet.

GESTIÓN DE RESIDUOS

- Para la correcta gestión de los residuos es necesario contactar con un gestor autorizado, usar los puntos de almacenaje en obra indicados por la D.F. y/o depositar los residuos en los contenedores públicos dispuestos para ello de cartón, plástico, vidrio y basura común.



Masía de Monte Alcedo Parcela, 4.3
P.I Masía Baló, 46394
Ribarroja del Turia, Valencia

Teléfono: 96 134 05 44
Fax: 96 166 78 21

info@thu.es
www.thu.es