

## DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

### 1.1 Descripción

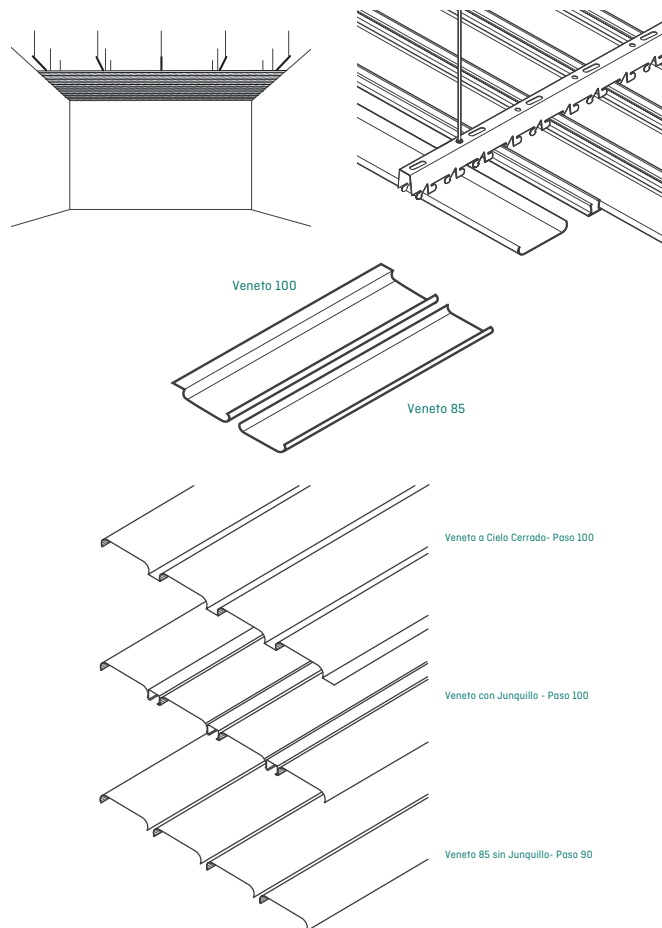
Este tipo de techo metálico está formado por lamas de aluminio prelacadas que se encajan en unos rastreles de paso de troquelado de 90 y 100 mm y que se cuelgan del forjado superior mediante un sistema de varillas roscadas. Dichas varillas, que tienen un diámetro de 6 mm, van insertadas en unos agujeros provistos en la parte superior de los rastreles sin necesidad de piezas especiales de cuelgue y fijadas mediante el uso de un par de tuercas y arandelas.

Existen 2 tipos de lamas Veneto según sus acabados y el aspecto estético que se busque: lamas Veneto de ancho 85,135 y 185 mm., y lamas Veneto de ancho 100,150 y 200 mm. Las primeras tienen forma en "C", mientras que las segundas, aunque también en forma de "C", disponen además de una aleta recta longitudinal a lo largo de toda su sección en uno de sus extremos que suma 15 mm.

Las lamas Veneto "sin aleta" se colocan en rastreles de paso de troquelado de 100 mm, quedando una separación entre lamas de aproximadamente 15 mm totalmente abierta (entrecalle abierta), por la que se hace visible la zona superior al falso techo. Como elemento decorativo es posible la colocación de una pieza llamada "junquillo", que se instala entre las lamas y cierra el espacio libre entre ellas. Con esta pieza se consigue realzar la estética del falso techo.

Excepcionalmente existe un rastrel de paso de troquelado de 90mm. sólo para la lama Veneto 85 que reduce la separación abierta entre lamas a sólo 5 mm.

Para el caso de las lamas Veneto "con aleta" al poseer la aleta recta en uno de sus extremos e insertarlas en los mismos rastreles de paso 100 que las anteriores, la misma abertura de 15 mm entre lamas quedará cerrada por esta, y por lo tanto, la visibilidad de la zona superior al forjado también (cielo cerrado).



### 1.2 Tipos de Acabados

La gama de acabados queda reducida a lamas prelacadas lisas. Las lamas por lo general van en color Blanco mate (ref. 9723), aunque cabe la posibilidad de utilizar cualquier color de la carta Ral (consultar precios, condiciones y plazos de entrega).

### 1.3 Complementos

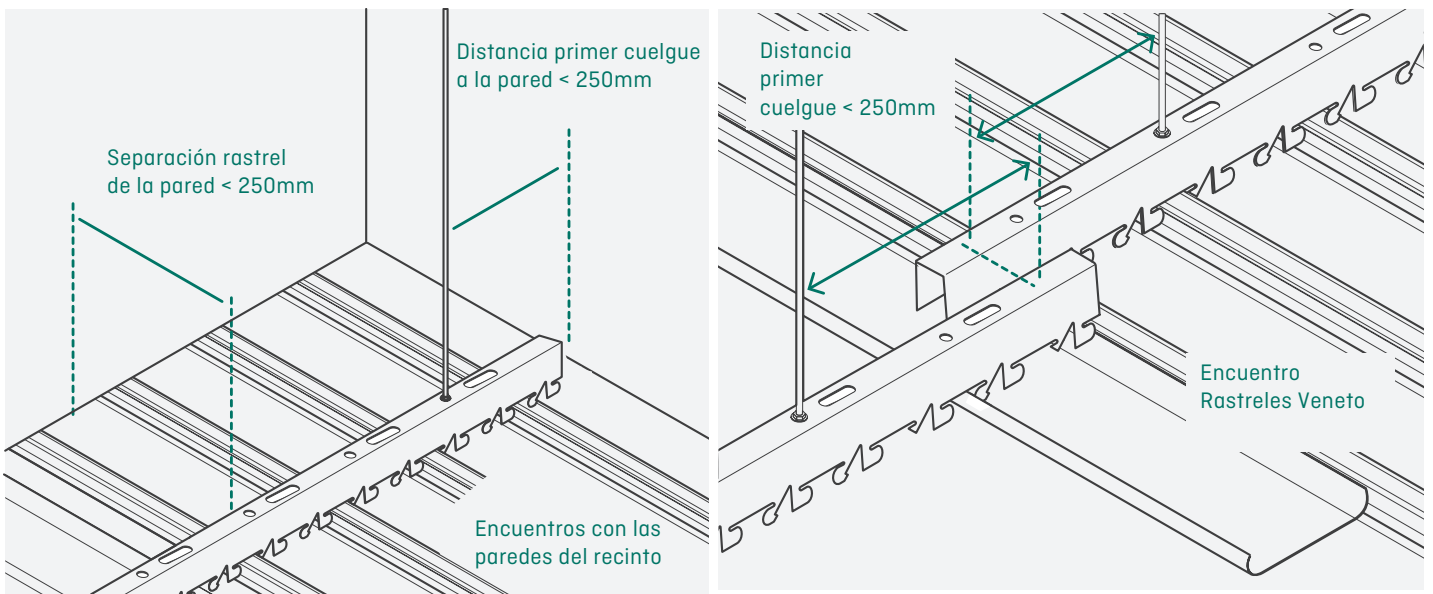
Para la colocación de puntos de luz existen luminarias con la forma de la Lama Veneto 100 en dos tamaños: 640 y 1250 mm. Los acabados de las luminarias son iguales que los de las lamas lisas.

## DISTANCIAS ENTRE ELEMENTOS

El techo está formado por lamas tipo Veneto de una longitud máxima de 5 m que se insertan sobre unos rastreles de 4 m de longitud y paso de troquelado 100 mm, que van colgados del techo mediante un sistema de varillas roscadas de M6.

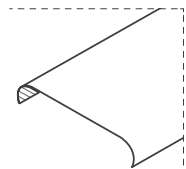
Los rastreles se colocan en la dirección de mayor dimensión de la superficie a cubrir separados una distancia de 1 m teniendo en cuenta que tiene que haber un rastrel a menos de 250 mm de la pared. Las varillas de cuelgue roscadas sobre los rastreles se colocan de la siguiente manera:

- Una varilla roscada a menos de 250 mm de un encuentro con la pared.
- Dos varillas roscadas a menos de 250 mm de la unión de dos rastreles (uno sobre cada perfil).
- Separación entre varillas roscadas ha de ser menor de 1,2 m. Por lo general, la separación es de 1 m.



Perimetralmente se instalan a la altura deseada unos remates en forma de U (perfil U-20) o de perfil remate contorno en forma de "L", en el interior de los cuales van insertadas las lamás. Éstas a su vez se fijan al remate perimetral mediante la colocación de una serie de clips de plástico.

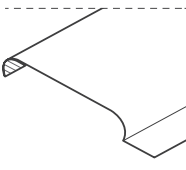
## LISTADO DE MATERIALES



### Lamas Veneto

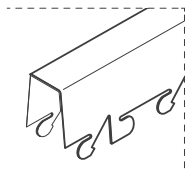
Elementos principales del techo fabricados en aluminio prelacado de 0,5 mm de espesor. El número de lamás por metro lineal de rastrel depende del tipo de lama utilizado:

- Veneto 85 sin junquillo = 11,11 lamás
- Veneto 85 con junquillo = 10 lamás
- Veneto 100 = 10 lamás
- Veneto 135 /150: 6,67 lamás
- Veneto 185/ 200 : 5 lamás



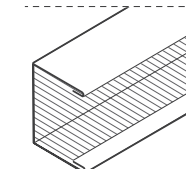
### Rastrel Veneto

Perfil utilizado para la fijación de las lamás, de longitud 4 m y fabricado en acero galvanizado de espesor 0,6 mm. El número aproximado de metros lineales de rastrel por m<sup>2</sup> de recinto es de 1 m.l./ m<sup>2</sup>. El elemento de sustentación o cuelgue consiste en una varilla roscada de M6 que se inserta en los agujeros redondos de la parte superior de los rastreles y nunca en las ranuras (colisos) que posee el mismo. Se deberán colocar arandelas con tuercas y contratuercas a ambos lados del rastrel.



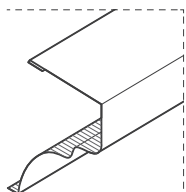
### U-20

Perfil perimetral fabricado en aluminio prelacado de 0,5 mm de espesor y longitud máxima de 5 m en color igual al de las lamás. Este perfil se utiliza para el apoyo y fijación de las lamás mediante el uso de clips de plástico.



### Molduras

Perfil decorativo para el perímetro de recinto. La moldura tiene unas dimensiones de 17x20 mm la pequeña (insertada en el U-20).



## REQUISITOS PREVIOS A LA INSTALACIÓN

-Los techos de lamas Veneto 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.

- Instalar el techo en condiciones ambientales de temperatura (de 15 a 25°C) e humedad (del 35 al 75%).

## PROCEDIMIENTO DE MONTAJE

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

-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. Determinar el tamaño de la última lama por si hubiera que ajustar los tamaños de ésta y de la primera lama del techo.

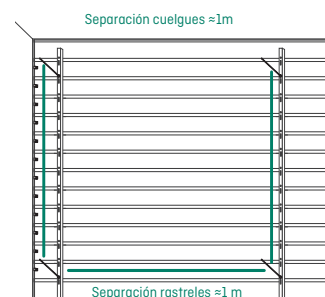
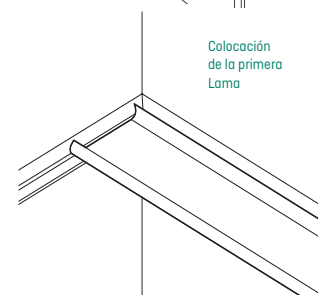
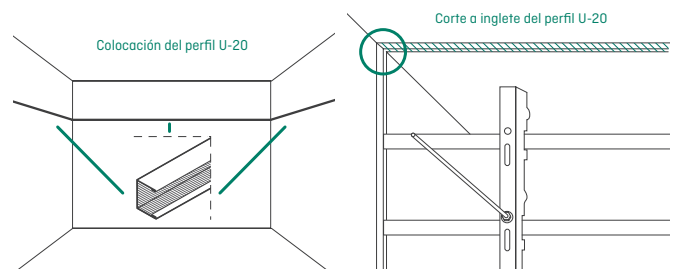
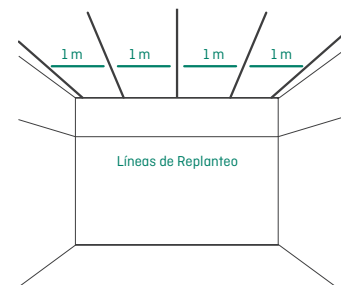
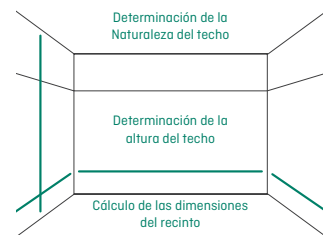
-Marcar en las paredes el canto inferior del perfil U-20 a la altura a la que se desea colocar el techo. Esto se puede realizar utilizando el tiralíneas o cualquier tipo de nivel.

-Marcar en el techo las líneas por las que discurrirán los rastreles y por tanto donde se instalarán los enganches para su sustentación. Colocar dichas líneas paralelas a la dimensión más grande del recinto separadas una distancia aproximada de 1 m.

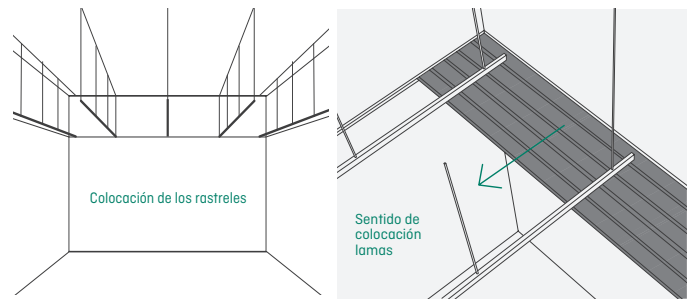
-Se procede a la colocación de los perfiles perimetrales en todo el recinto. Se recomienda la utilización del perfil U-20 para este tipo de techo. Este tipo de perfil se fija a la pared mediante atornillado con una separación entre tornillos de unos 50 cm como máximo. Para el encuentro con esquinas se recomienda el corte a inglete a 45° de los remates contorno.

-Una vez colocados los remates perimetrales se procede a la colocación de la primera lama, que ira apoyada dichos perfiles y ajustada mediante clips de plástico. A partir de la colocación de esta primera lama de referencia se procede a la instalación de los rastreles.

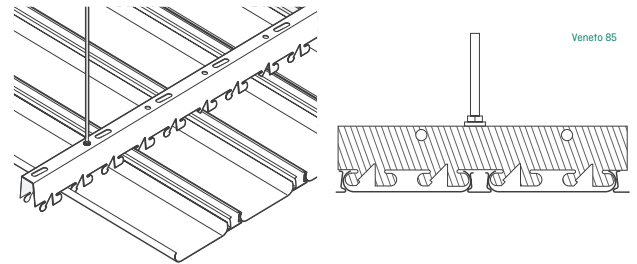
-Anclar los cuelgues al soporte superior según el tipo de sujeción seleccionado al principio. Para cada rastrel debe existir al menos un cuelgue a menos de 250 mm de la pared o de los encuentros entre rastreles. La separación entre cuelgues será aproximadamente de 1 m.



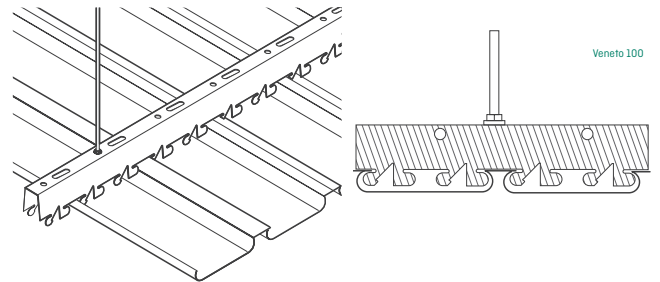
-Se montan los rastreles siguiendo las líneas del replanteo. Se aconseja, en un principio, colocar los cuelgues de los extremos de cada rastrel y una vez nivelada colocar los cuelgues intermedios.



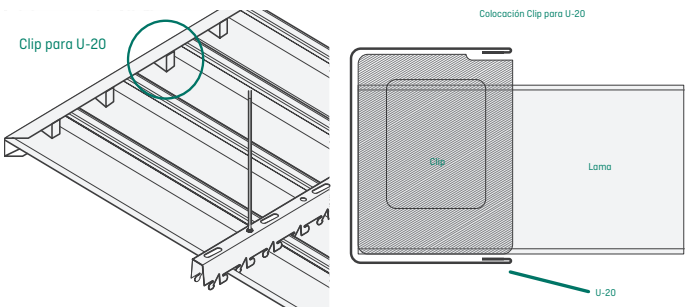
-Una vez instalados comprobar que han quedado completamente nivelados, para ello ajustar los cuelgues de forma que estos queden completamente nivelados y fijados al soporte superior (nivelación definitiva).



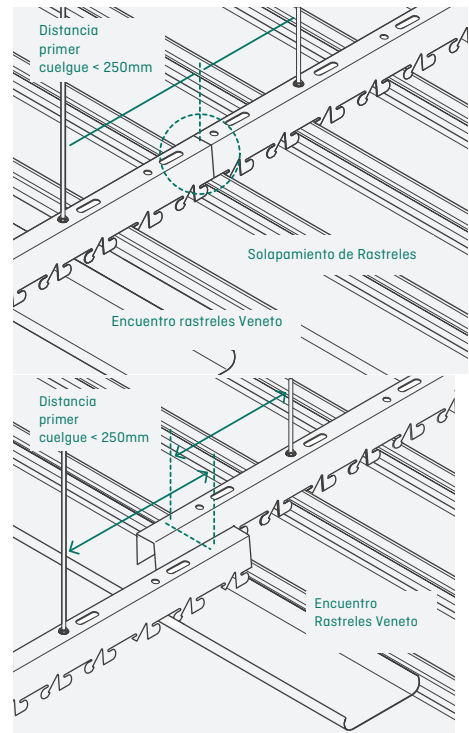
-Insertar las lamas en los rastreles comprobando que se acoplan perfectamente a la estructura sin necesidad de aprietes y sin demasiadas holguras. En caso de llevarlos, los junquillos se colocan presionándolos en los huecos que quedan entre lamas.



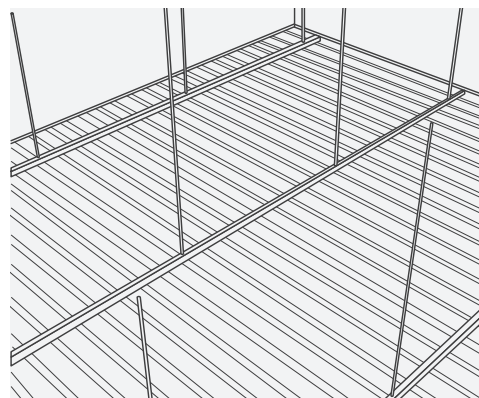
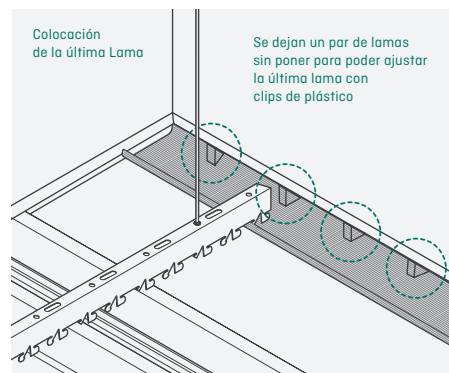
-Los clips para U-20 se utilizan para la fijación lateral de la lama en dichos perfiles perimetrales.



-Para recintos grandes, en los que es necesario la colocación de rastreles consecutivos, se recomiendan las siguientes soluciones. En la primera solución los rastreles se solapan uno dentro de otro, mientras que en la segunda ambos rastreles sujetan los extremos de una misma lama.



-Se coloca la última lama del techo. Dicha lama apoya directamente sobre el perfil U-20; siendo necesario, por lo general, el corte de la lama a la longitud adecuada para ajustarla al hueco que queda. Habitualmente se dejan las tres últimas lamas por poner para colocar la última lama y ajustarla mediante clips de plástico en toda su longitud. Una vez ajustada se colocan el restante número de lamas sin colocar.



## MONTAJE EN ZONAS EXPUESTAS

Para aquellos montajes que vayan a realizarse en zonas que pueden quedar expuestas a la intemperie, es importante contemplar una serie de requisitos además de los ya señalados para el montaje en interiores:

- Impedir cualquier entrada de aire al plenum por los costados de la zona a cubrir para evitar problemas con el viento.
- La distancia de los elementos de sujeción superiores o rastreles no podrá ser nunca superior a 1 mt.
- Utilizar como perfil perimetral siempre remate U20 (Habrá que analizar en todo caso si es necesario atornillar las lamas al perfil perimetral).
- Sólo están previstas su colocación en zonas expuestas las lamas acompañadas de la pieza de "junquillo" de cierre (pag.1). Esta pieza además de elemento decorativo, también actúa como pieza de seguridad forzando a la lama contra el rastrell e impidiendo que esta se suelte.
- Utilizar para la fijación de las lamas tuercas autobloquantes con arandelas.

## RECOMENDACIONES Y MANTENIMIENTO

- Las lamas tienen una función decorativa por lo que en el acabado final deben estar perfectamente limpias, sin manchas, marcas de dedos o fisuras de cualquier tipo.
- Para la manipulación de las lamas se recomienda la utilización de guantes para eservar la limpieza de las lamas.
- Para la limpieza se debe utilizar agua jabonosa (jabón neutro). No utilizar disolventes ni desengrasantes. Secar las superficies con exceso de agua con un paño procurando que no raye la superficie de las lamas.
- Evitar que luminarias, reactancias o transformadores estén apoyados sobre las lamas.
- Impedir cualquier entrada de aire al plenum (sobre todo en exteriores) para evitar problemas con el viento (versiones con rastrel paso 100).