



# DOMO REVESTIMIENTOS

VERSIÓN 01



SISTEMAS PARA VENTANAS CON PERSONALIDAD



**Un edificio es mucho más que una construcción; es un espacio donde las personas desarrollan su vida, y por ello debe ser funcional, confortable, sostenible y estéticamente agradable.**

Bajo esta premisa nació **DOMO**, un innovador conjunto de sistemas de aluminio diseñados en estrecha cooperación con nuestros colaboradores y un destacado equipo de arquitectos e ingenieros. Desde su creación, DOMO ha evolucionado constantemente, manteniendo como seña de identidad la creación de espacios que combinan calidad, sostenibilidad y diseño.

Los **Sistemas DOMO** se desarrollan con un enfoque claro en cuatro pilares fundamentales: **Seguridad, Sostenibilidad, Diseño y Confort**. Estos valores guían cada etapa de creación e innovación, garantizando soluciones que cumplen con las expectativas más exigentes, tanto en términos técnicos como estéticos. El corazón de DOMO es el aluminio. Un material clave en la sociedad moderna desde mediados del siglo XX. Ligero, manejable y de larga durabilidad, el aluminio ofrece una versatilidad incomparable, adaptándose a las necesidades de la arquitectura más exigente. Desde fachadas hasta perfiles de ventanas y puertas, tanto practicables como correderas, los Sistemas DOMO integran la **funcionalidad y el diseño** inherentes al aluminio. Además, este material permite personalización con una **amplia gama de colores, acabados anodizados y texturas de madera**, sin comprometer la calidad del producto final.

DOMO no solo destaca por su apariencia. Sus sistemas están **diseñados para mejorar la calidad de vida**: reducen el ruido exterior gracias a su aislamiento acústico, optimizan el consumo energético mediante la tecnología exclusiva “**Thermic Plus**” de rotura de puente térmico, y maximizan la entrada de luz natural con perfiles optimizados. Estas características, junto con una atención personalizada al cliente, han posicionado a DOMO como un **referente en el sector**.

Además, los Sistemas DOMO **cumplen con la normativa vigente en materia de seguridad, salud, eficiencia energética y sostenibilidad**, asegurando una solución integral para cada proyecto arquitectónico.

La marca DOMO es exclusiva de INDALSU, donde ofrecemos el asesoramiento necesario para garantizar un correcto cumplimiento de las normativas actuales así como de los certificados más exigentes del mercado.








LAMA MACHIHEMBRA	7
LAMA CLIPADA + LED	19
PANEL MACHIHEMBRO	47
CELOSÍA DE LAMAS FIJAS	53
MULTICLIP	59
LAMAS DE VENTILACIÓN	65
CELOSÍA	71
INSTRUCCIONES Y CONSEJOS DE INSTALACIÓN	79

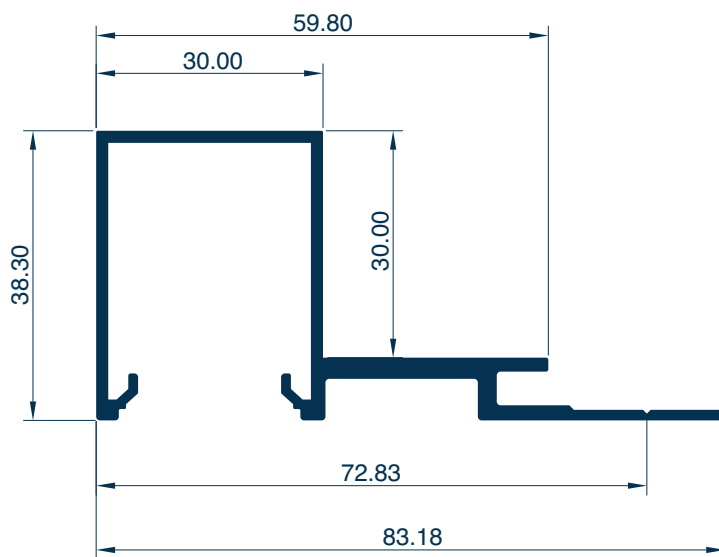
open to feel.

# LAMA MACHIHembrada

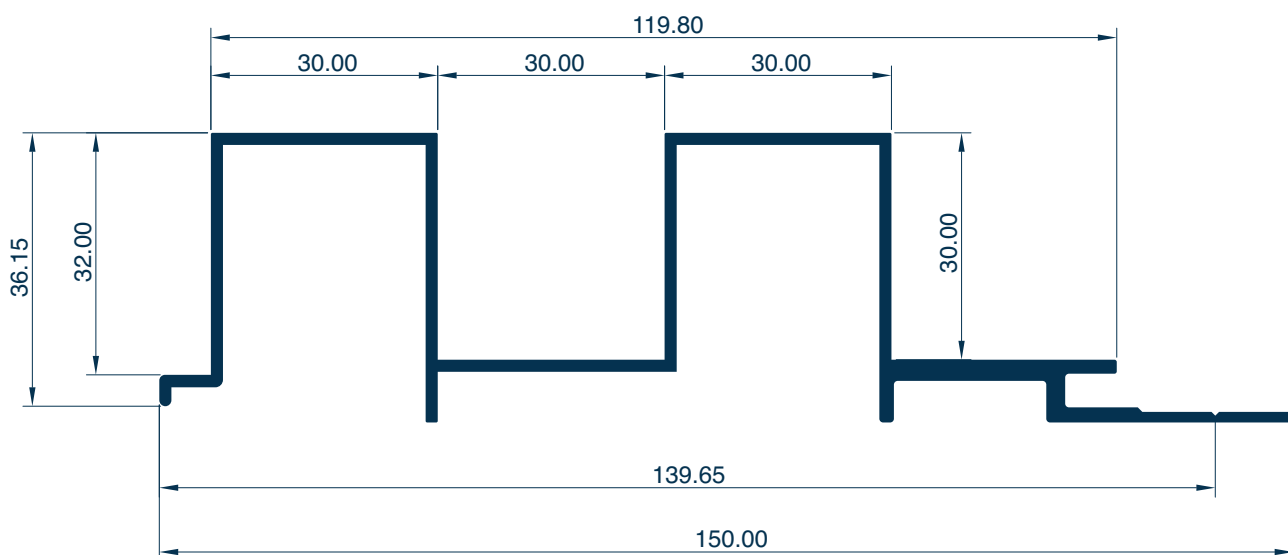
REVESTIMIENTOS

Referencia	Sección	Designación	Peso g / ml	Perim. dm <sup>2</sup> / ml
690		Lama machihembrada	1393	60.0
691		Lama inicial	881	36.3
692		Lama remate final	1098	51.0
693		Esquinero para lama 690	1227	52.3
7393		Perfil Clip Anclaje Revestimiento	141	12.0

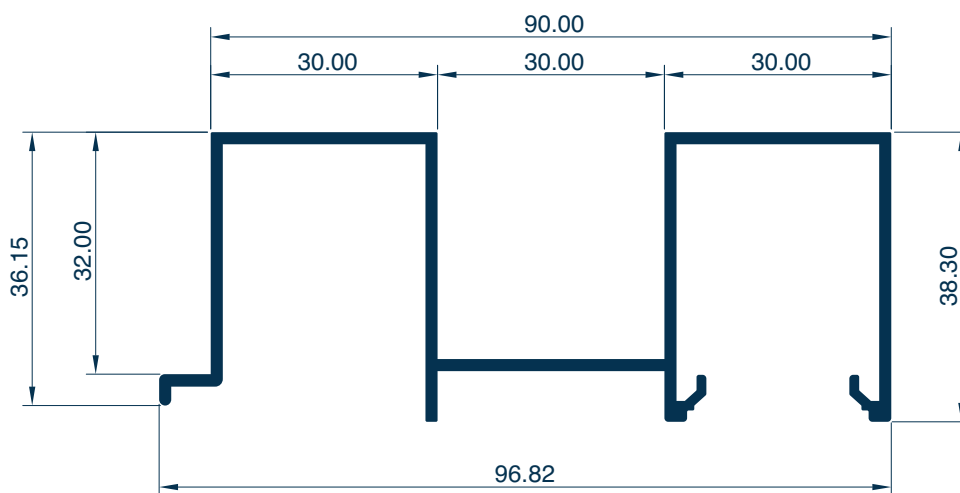
PERFILES A ESCALA 1:1



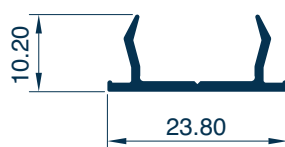
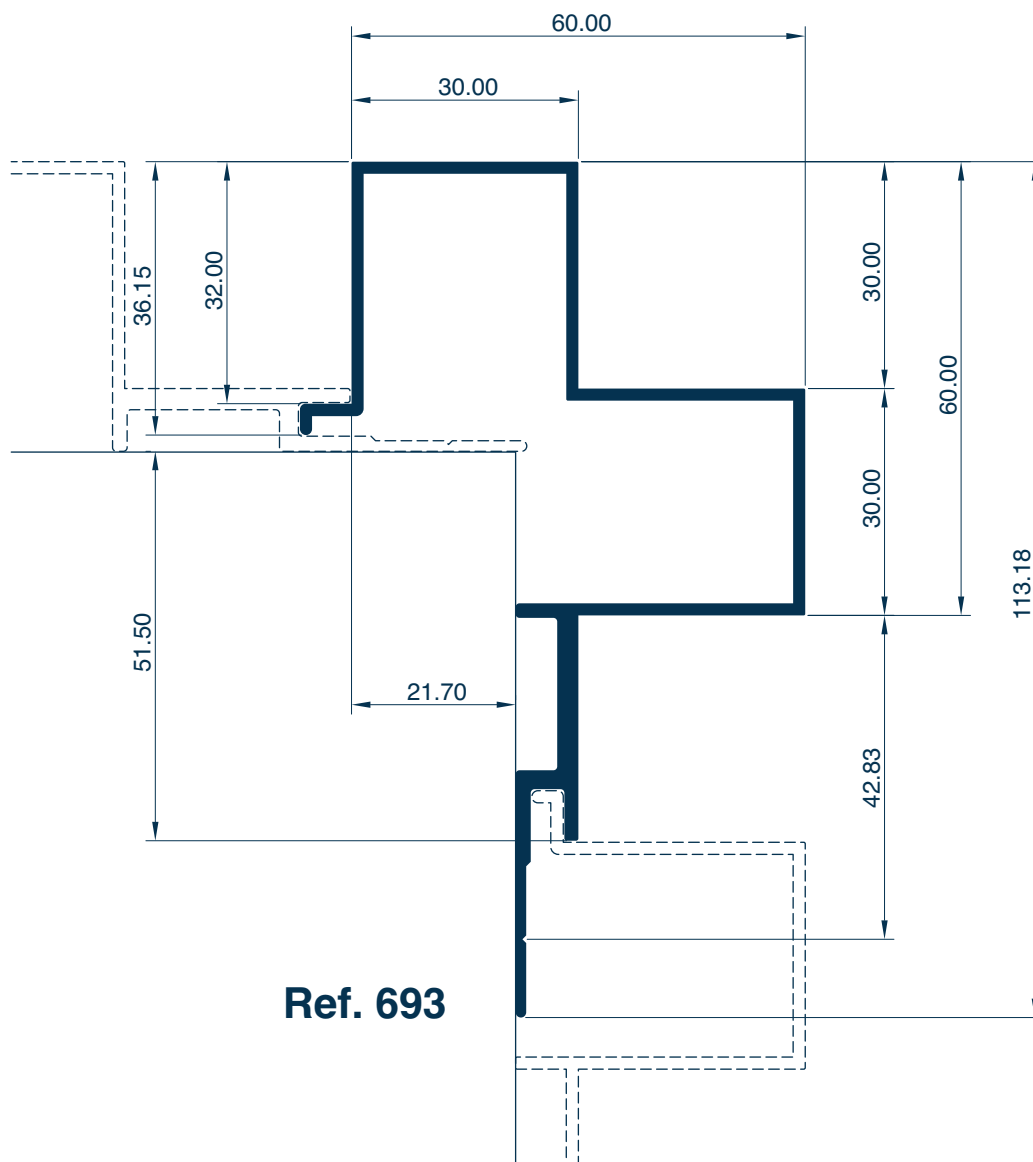
**Ref. 691**



**Ref. 690**

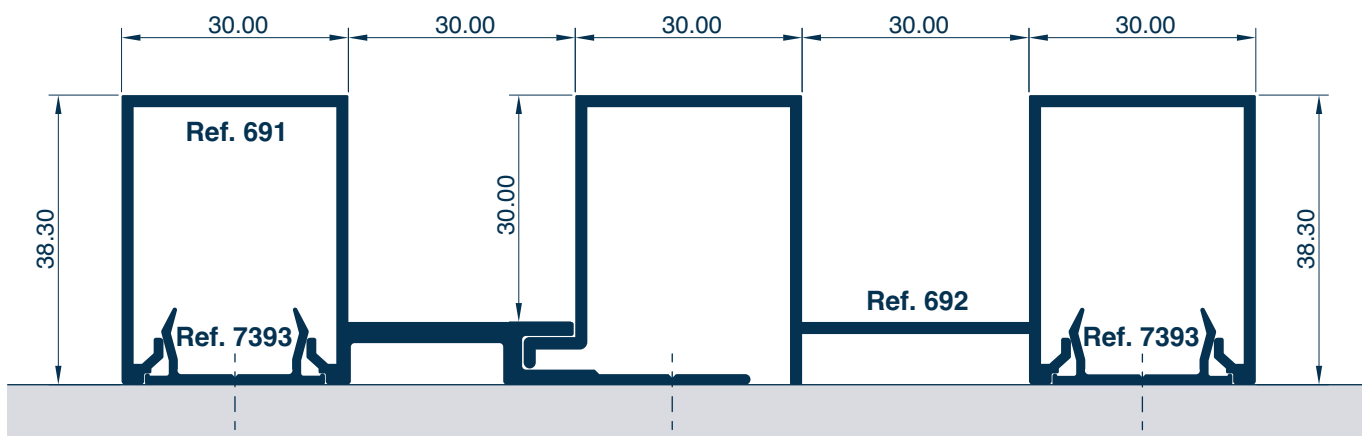
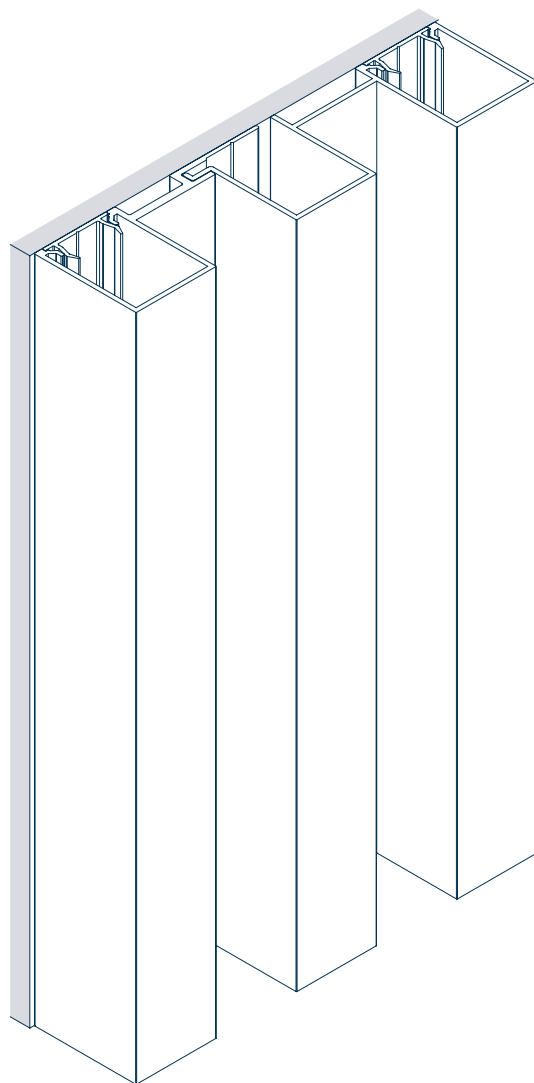


**Ref. 692**

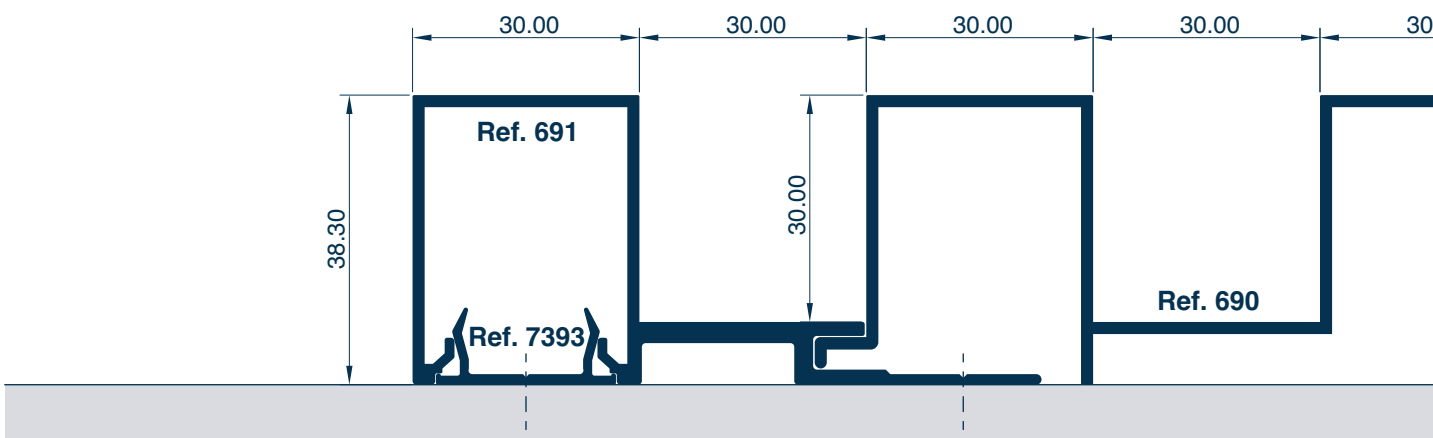
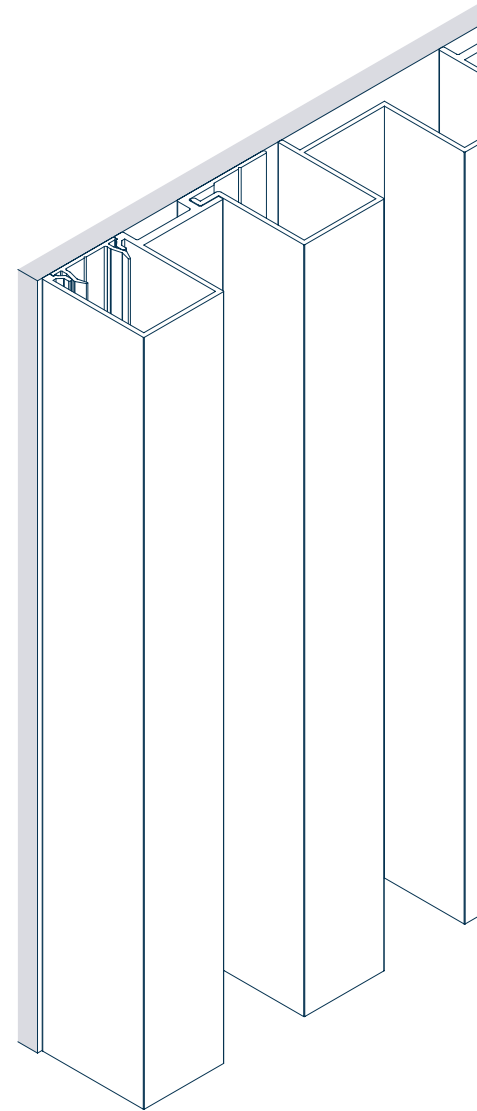


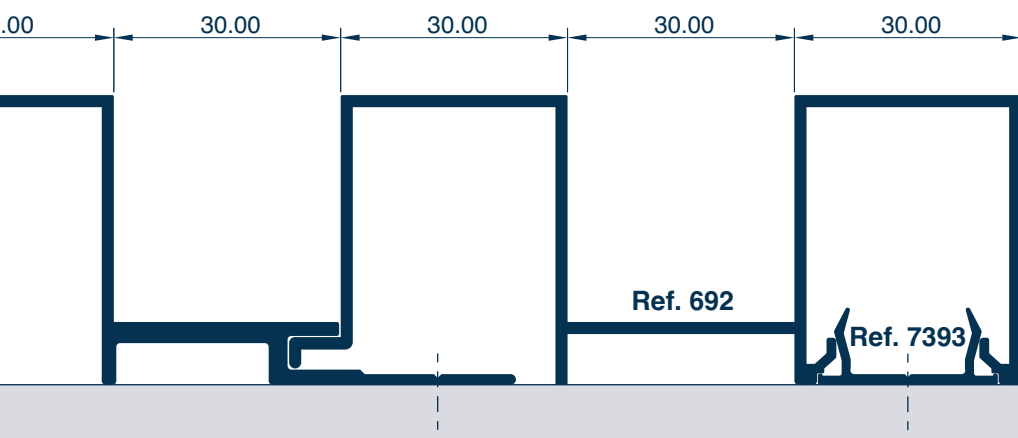
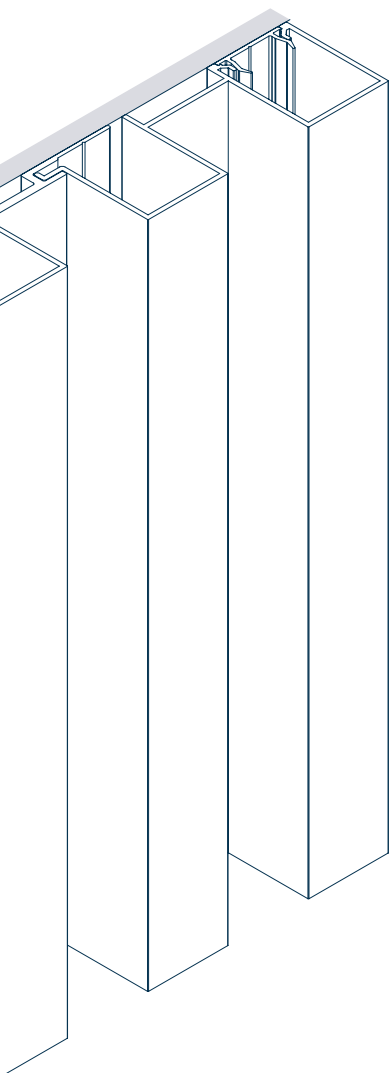
NUDOS CONSTRUCTIVOS

## MÓDULO TIPO - 3 LAMAS

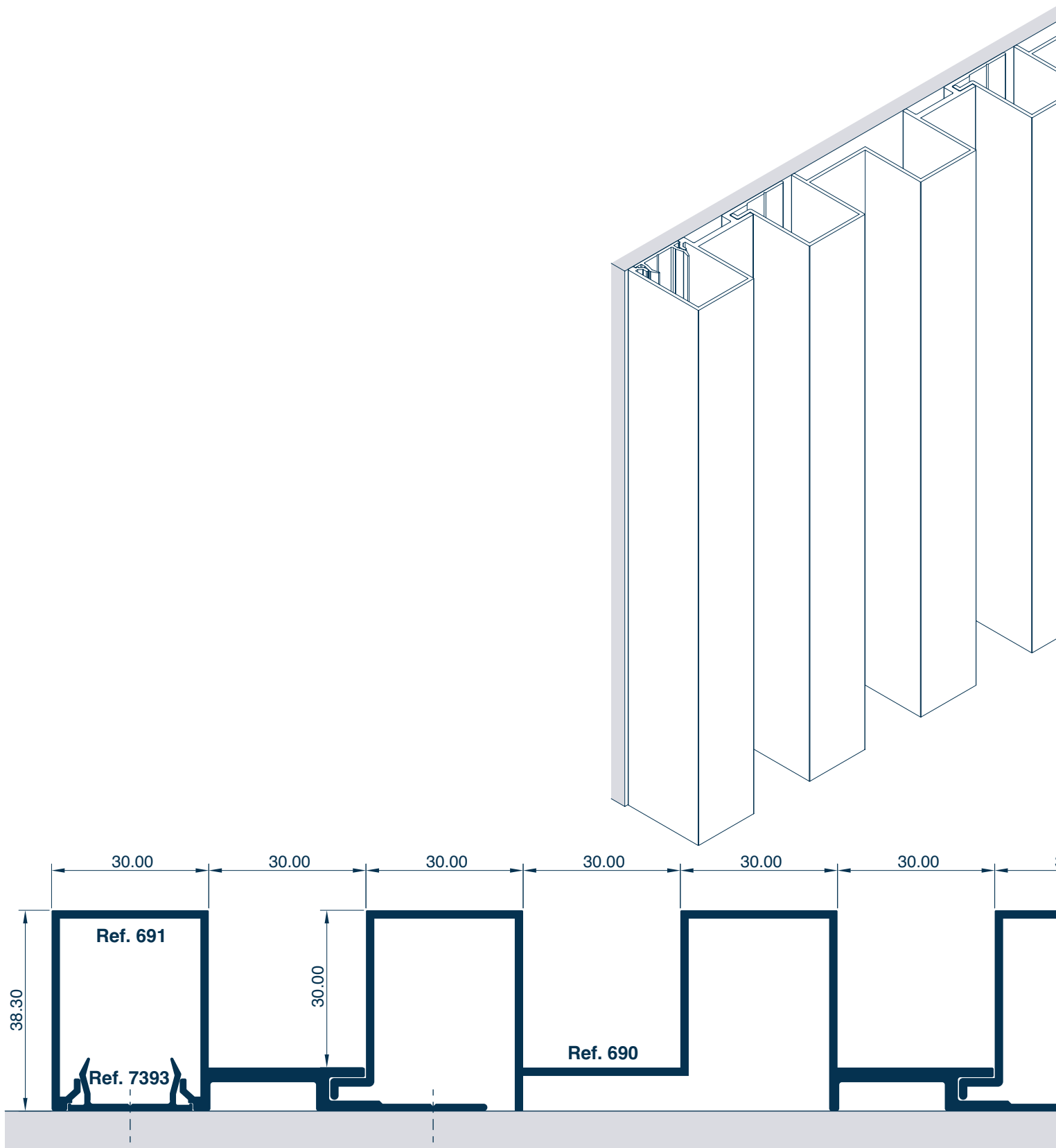


MÓDULO TIPO - 5 LAMAS

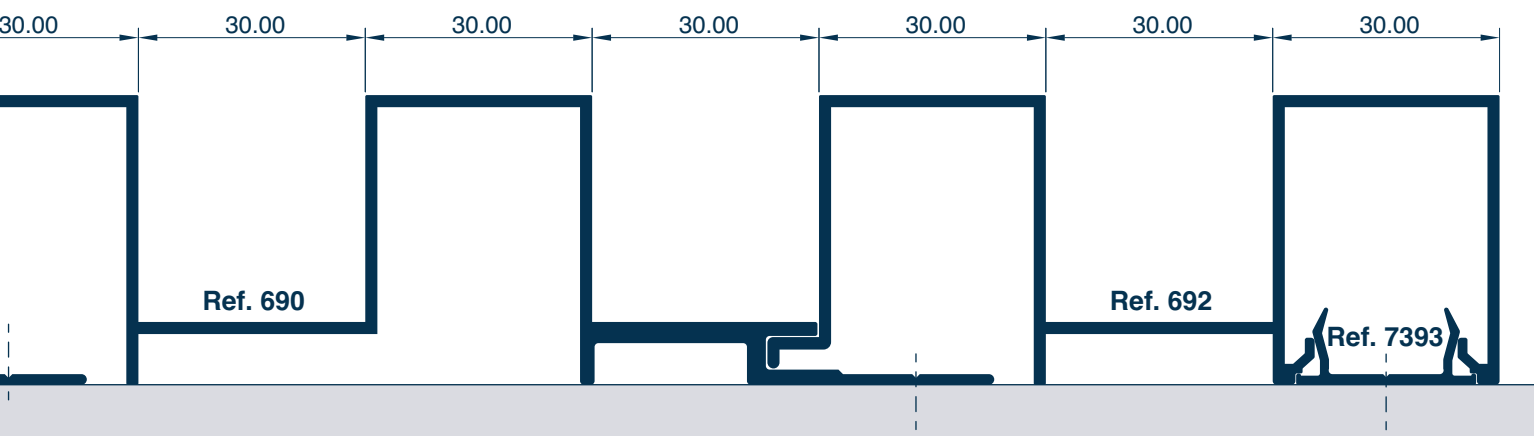
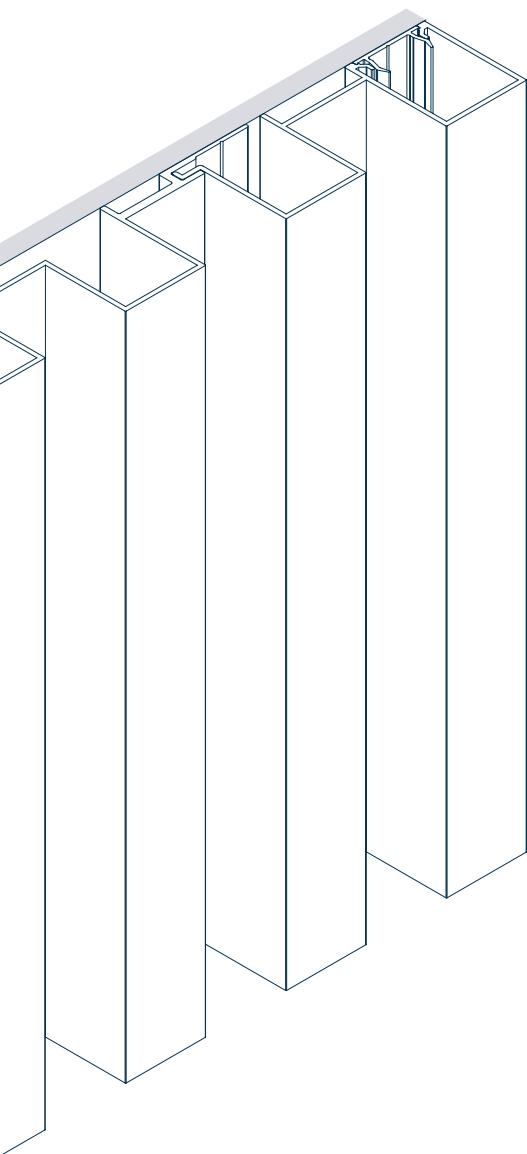




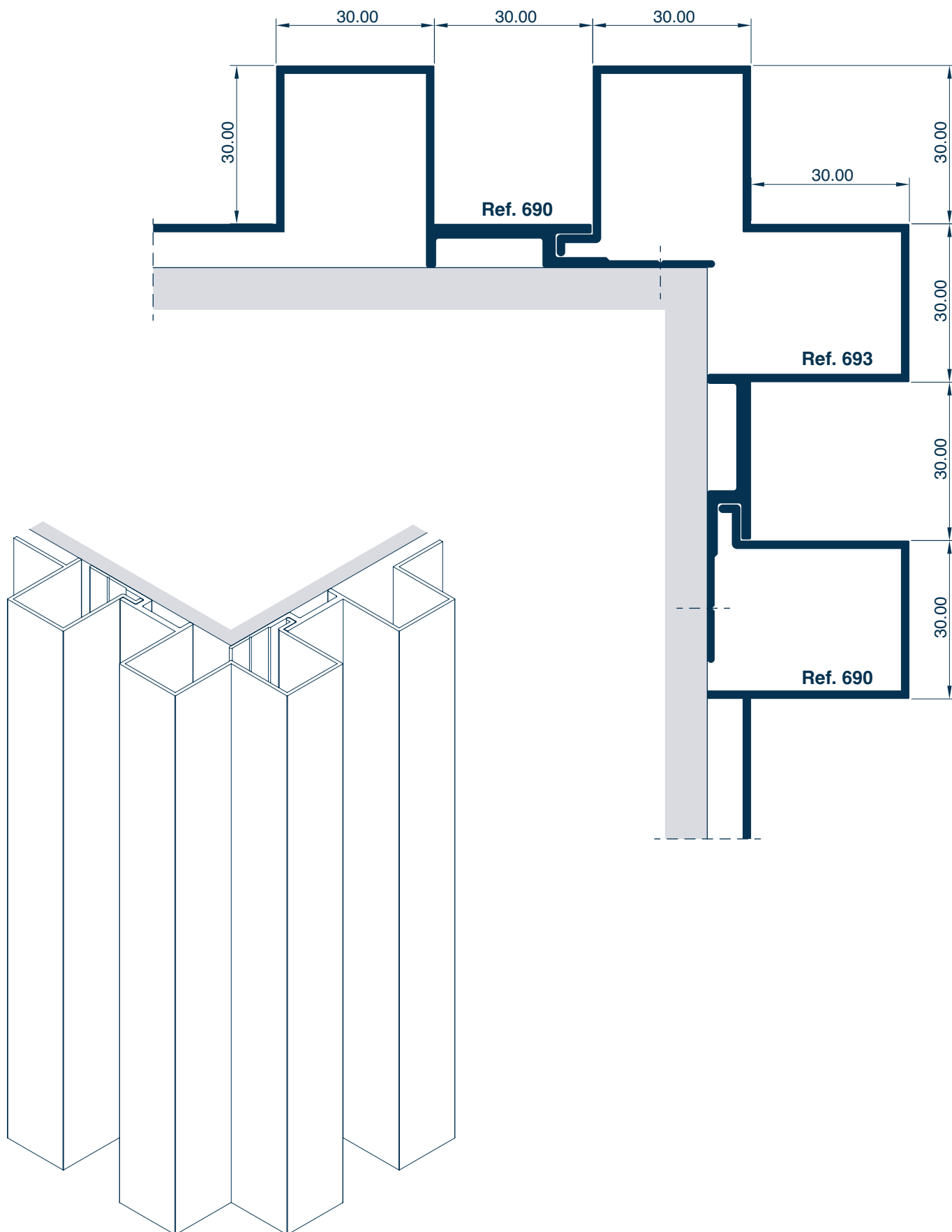
MÓDULO TIPO - 7 LAMAS

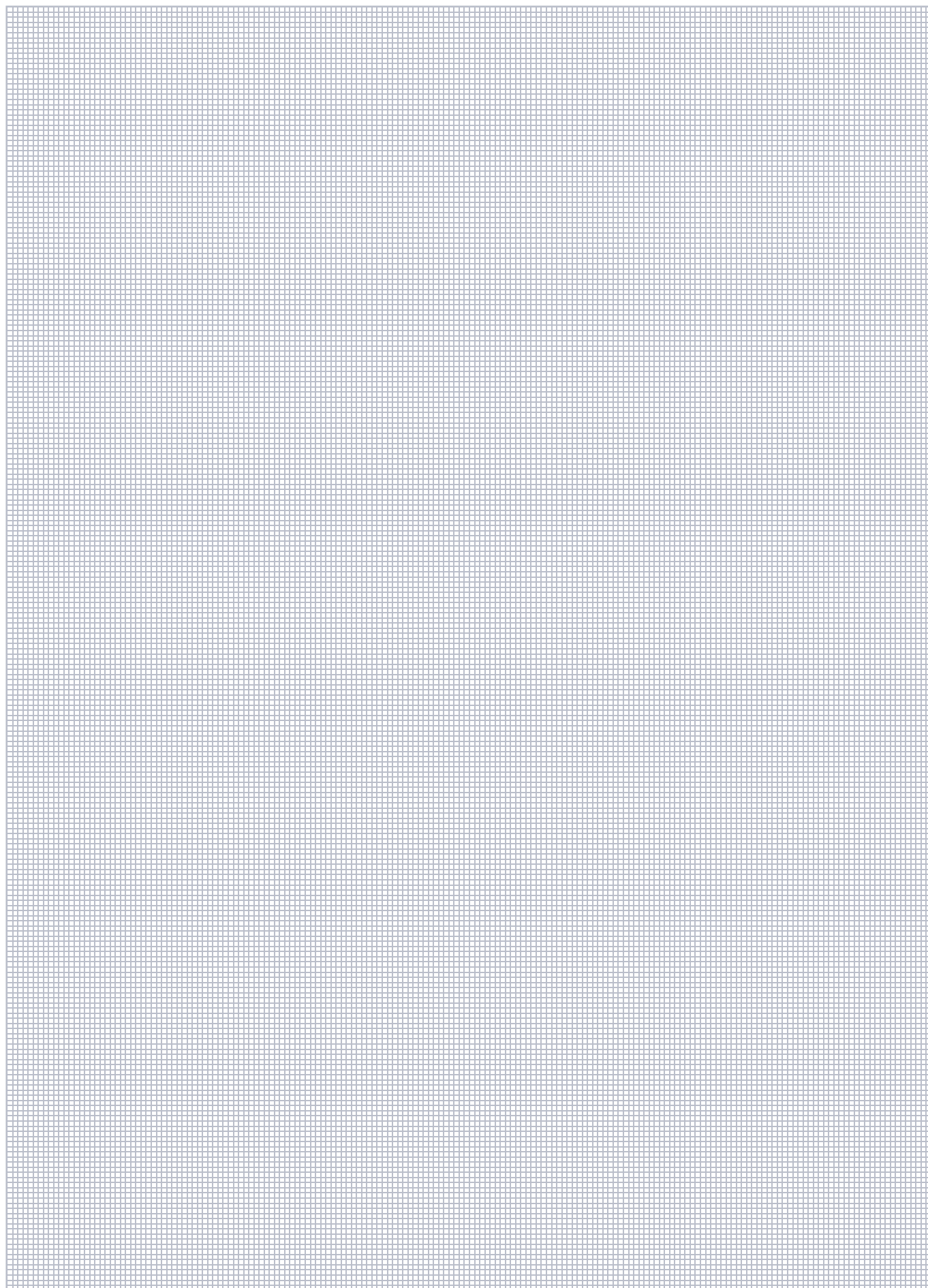


## NUDOS CONSTRUCTIVOS














MÓDULO TIPO - ESQUINA



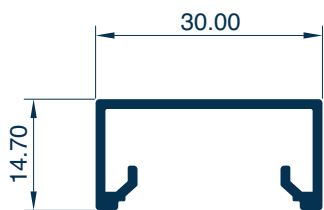


open to feel.

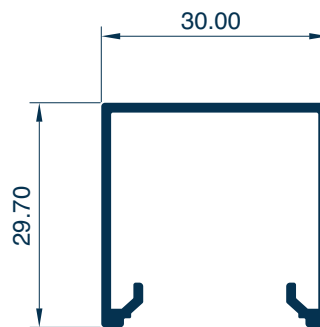
LAMA CLIPADA + LED  
REVESTIMIENTOS

Referencia	Sección	Designación	Peso g / ml	Perim. dm <sup>2</sup> / ml
650		Perfil base remate	257	13.8
651		Perfil base intermedio doble	760	39.7
652		Perfil base intermedio simple	418	22.0
653		Perfil base remate largo	380	20.2
654		Perfil base doble conexión	294	15.5
655		Perfil remate largo	180	12.0
695		Perfil Revestimiento 30 mm LED	437	24.2
7390		Perfil Revestimiento 15 mm	257	14.1
7391		Perfil Revestimiento 30 mm	362	20.1
7392		Perfil Revestimiento 60 mm	684	37.3
7393		Perfil Clip Anclaje Revestimiento	141	12.0

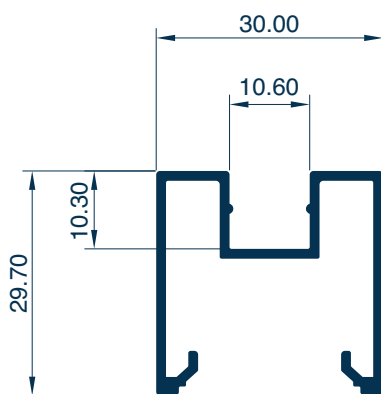
PERFILES A ESCALA 1:1



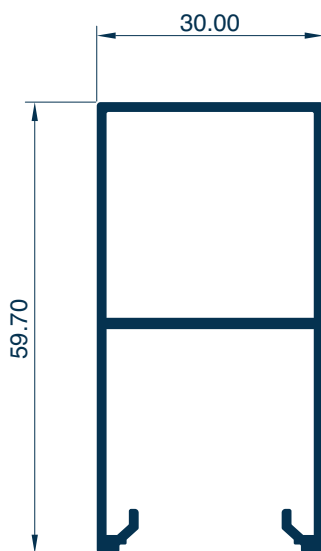
Ref. 7390



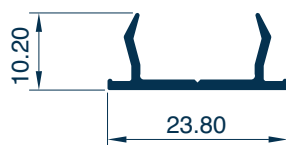
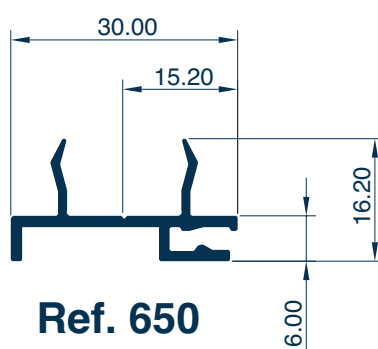
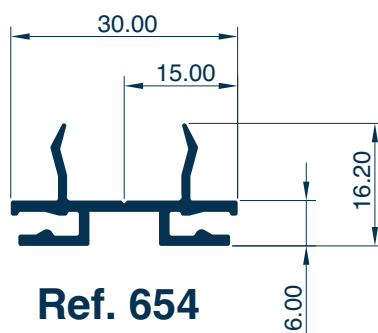
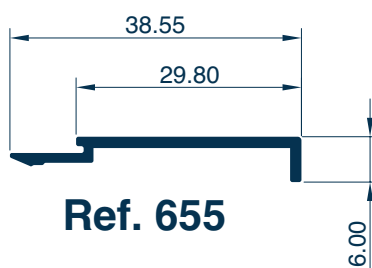
Ref. 7391



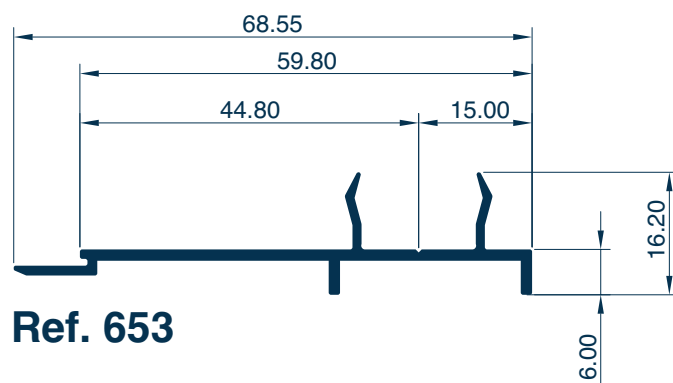
Ref. 695



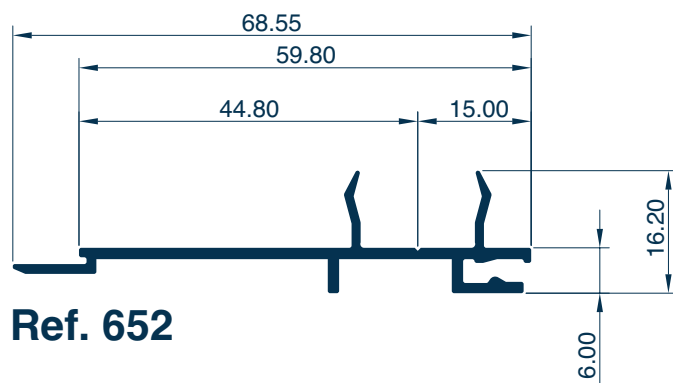
Ref. 7392

**Ref. 7393****Ref. 650****Ref. 654****Ref. 655**

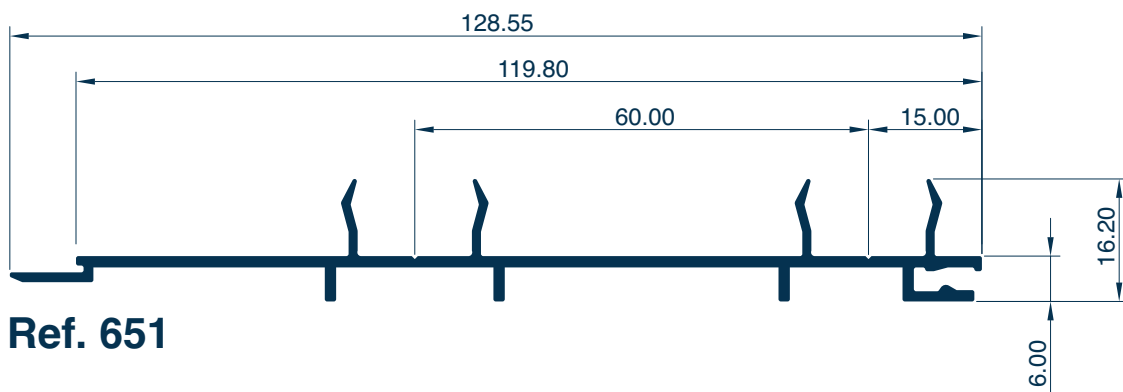
PERFILES A ESCALA 1:1



**Ref. 653**

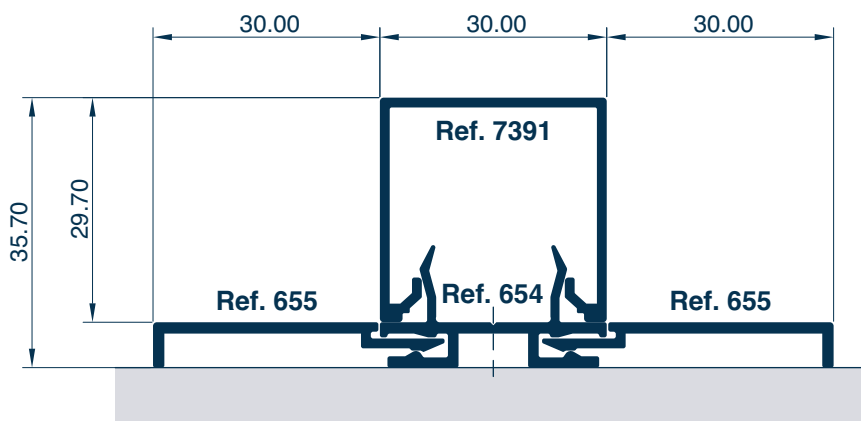
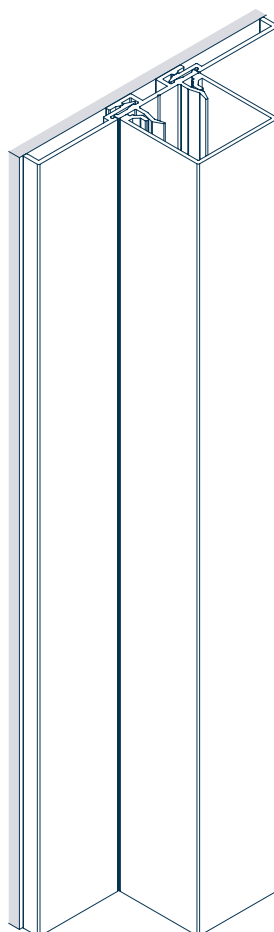


**Ref. 652**

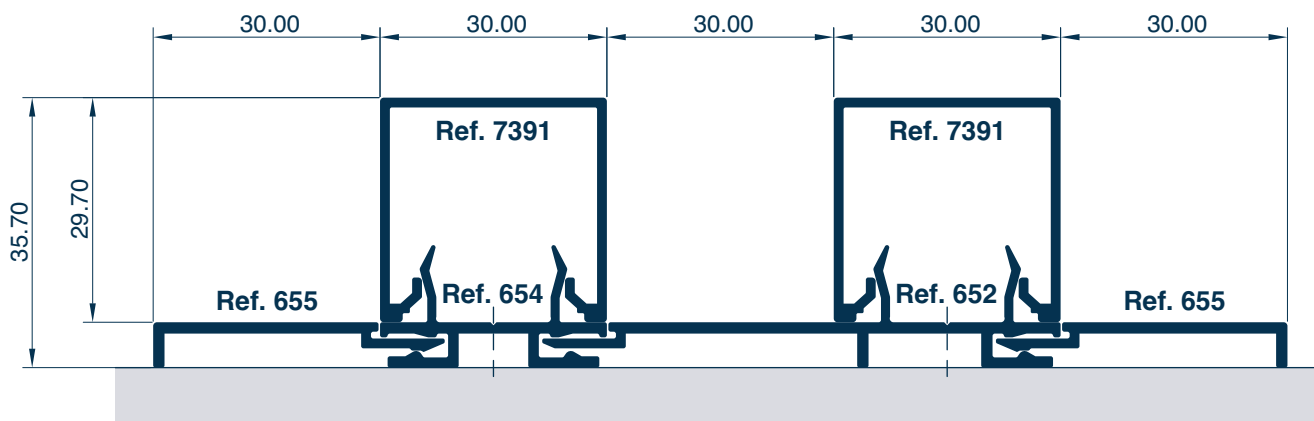


**Ref. 651**

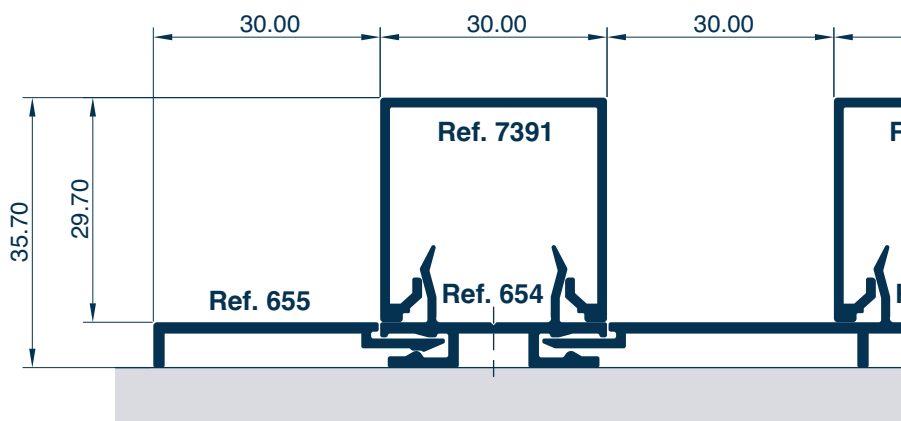
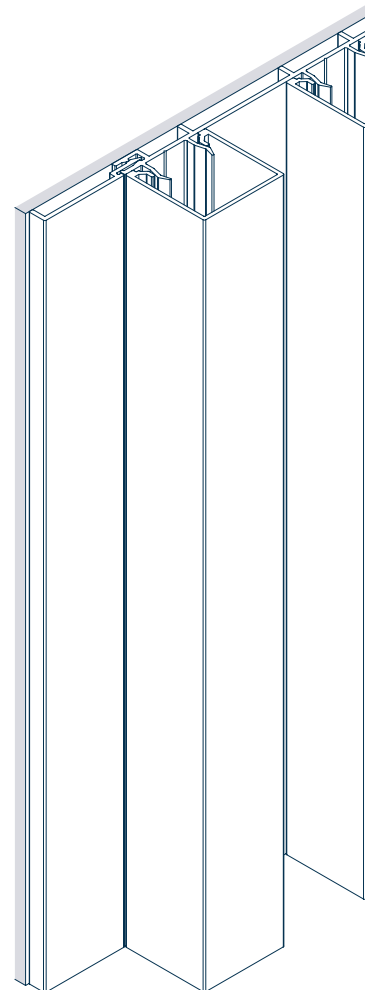
## MÓDULO CON REMATES - 1 LAMA

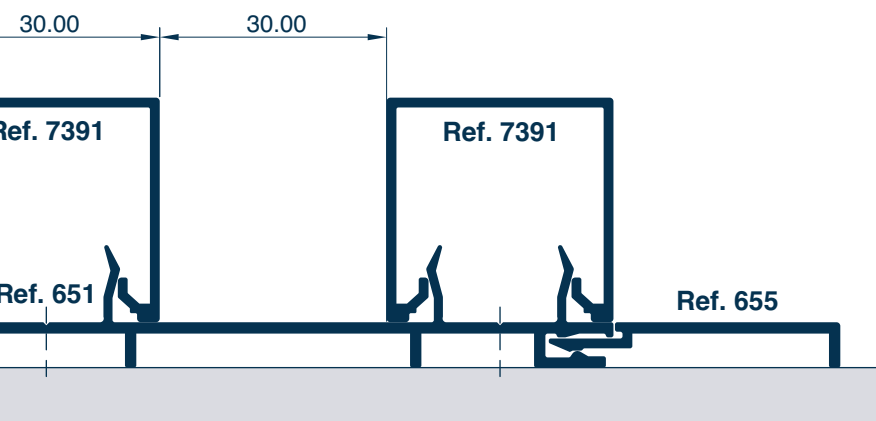
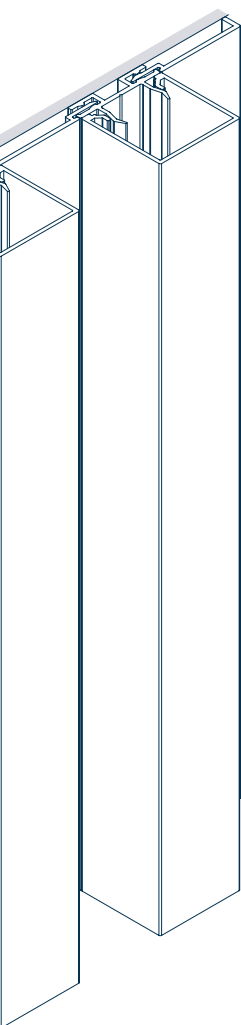


MÓDULO CON REMATES - 2 LAMAS

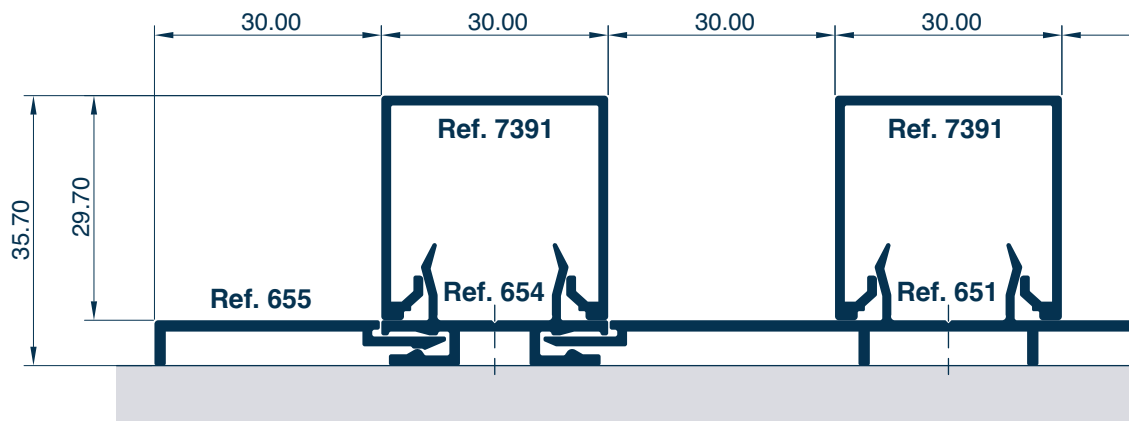


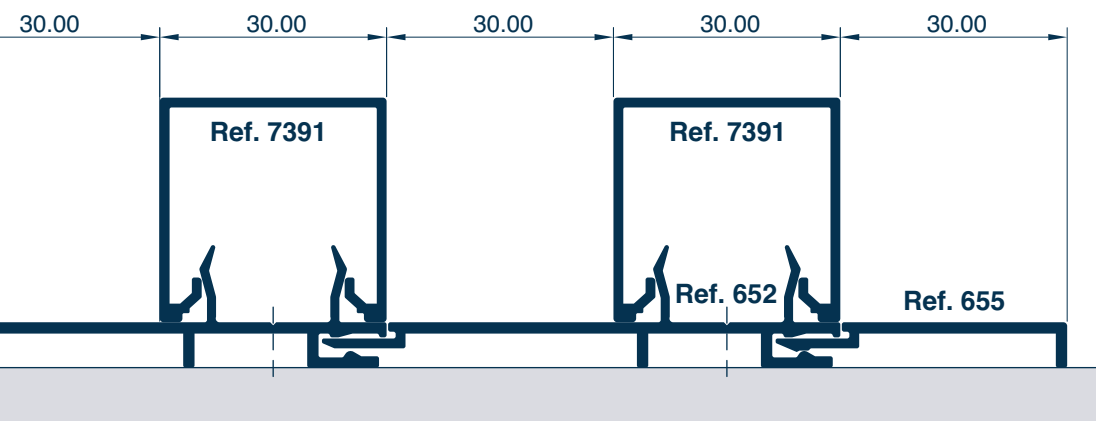
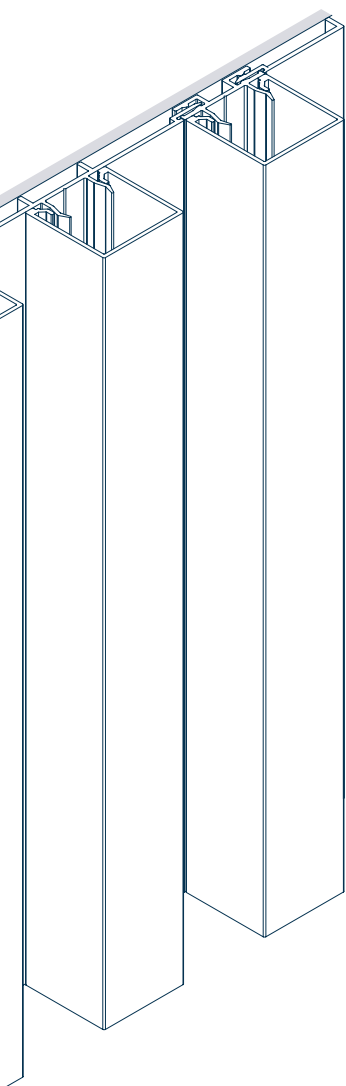
MÓDULO CON REMATES - 3 LAMAS





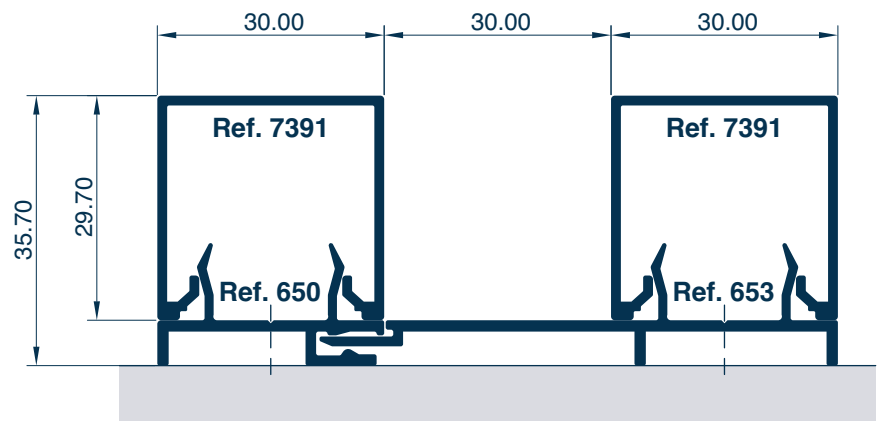
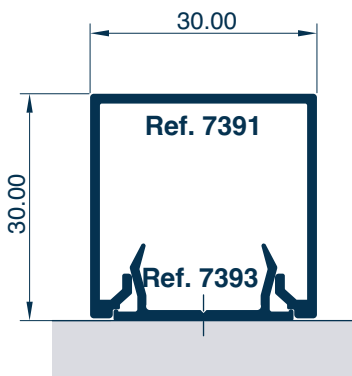
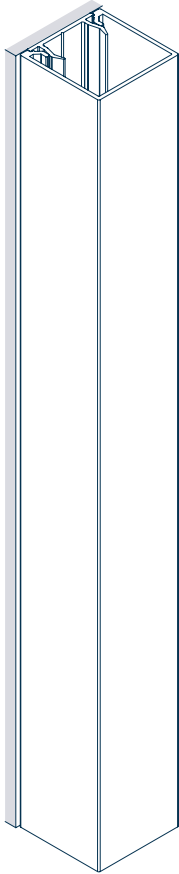
MÓDULO CON REMATES - 4 LAMAS





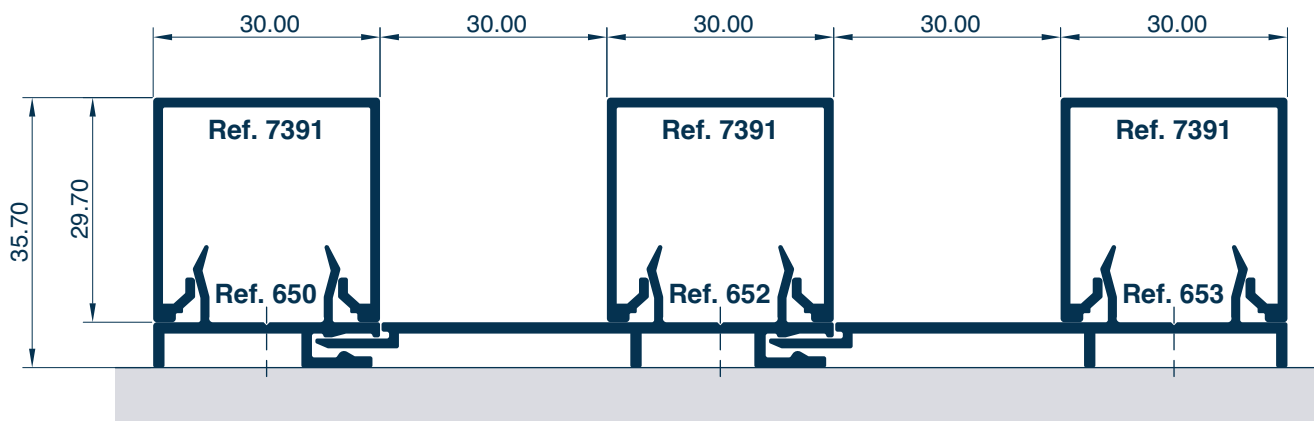
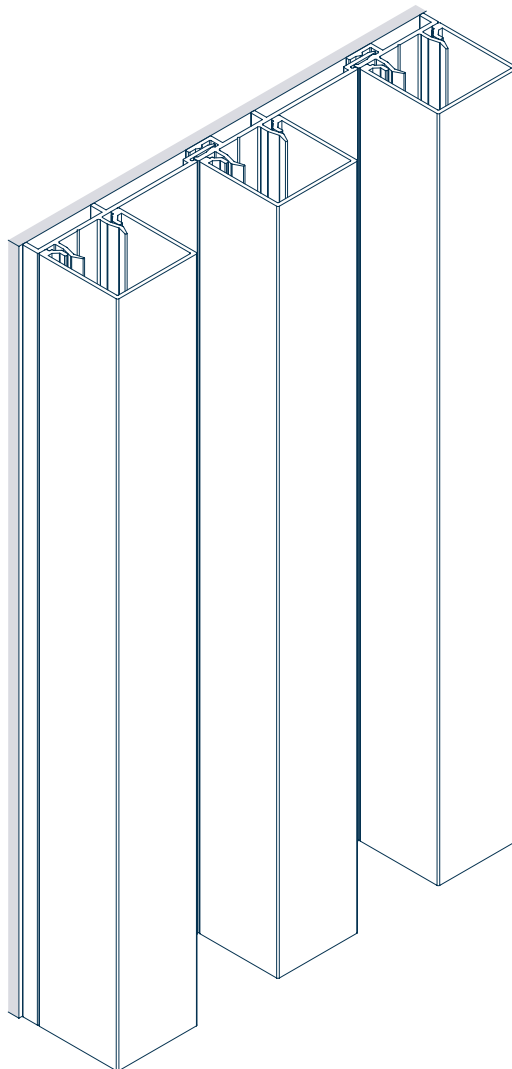
MÓDULO SIMPLE - 1 LAMA

MÓDULO SIMPLE - 2 LAMAS

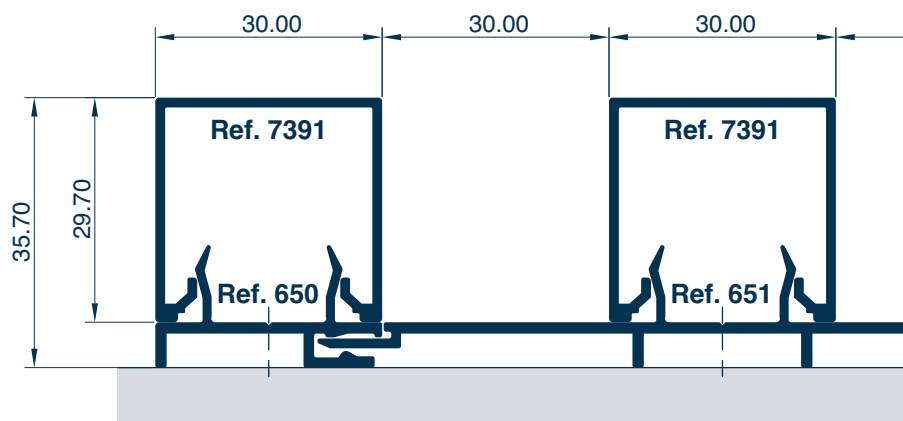
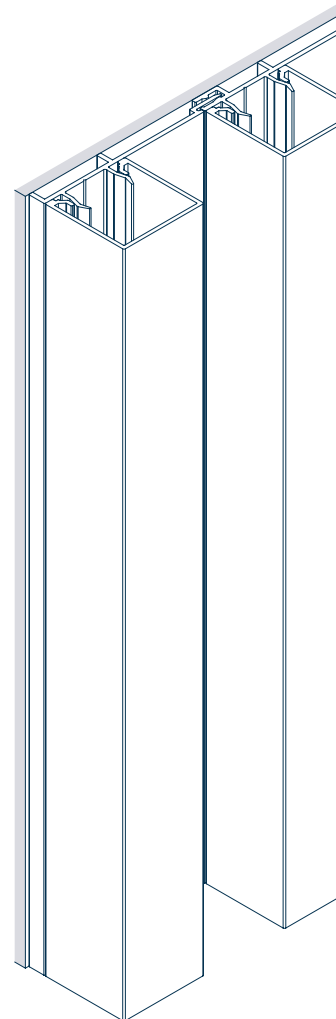


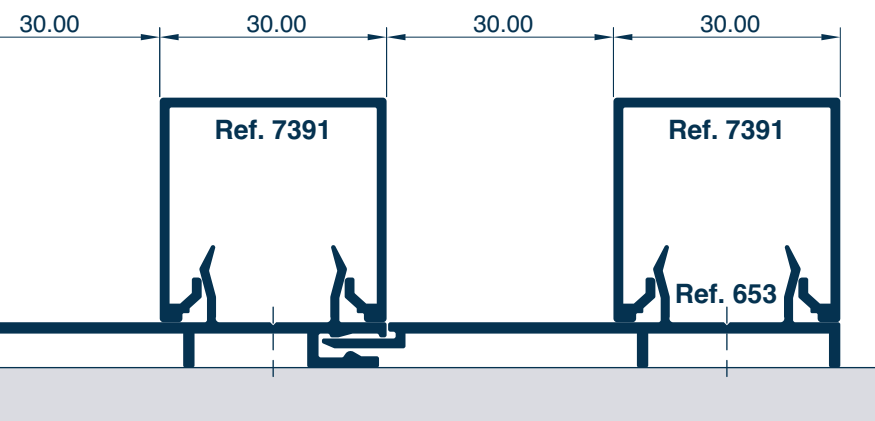
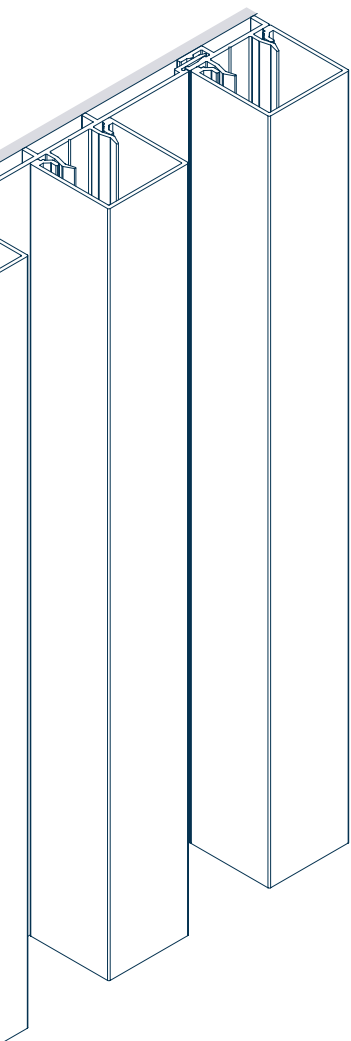
NUDOS CONSTRUCTIVOS

## MÓDULO SIMPLE - 3 LAMAS

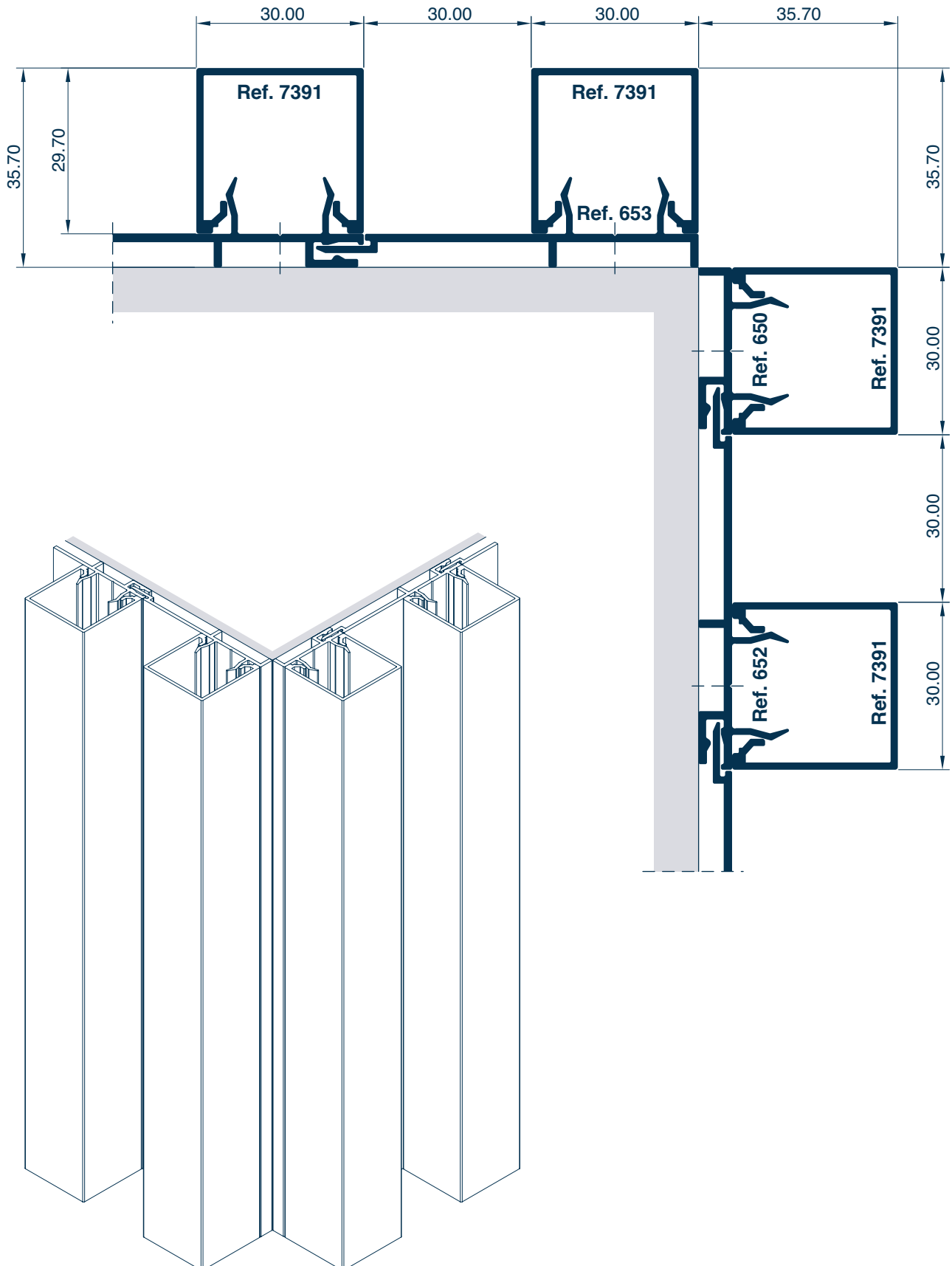


## MÓDULO SIMPLE - 4 LAMAS

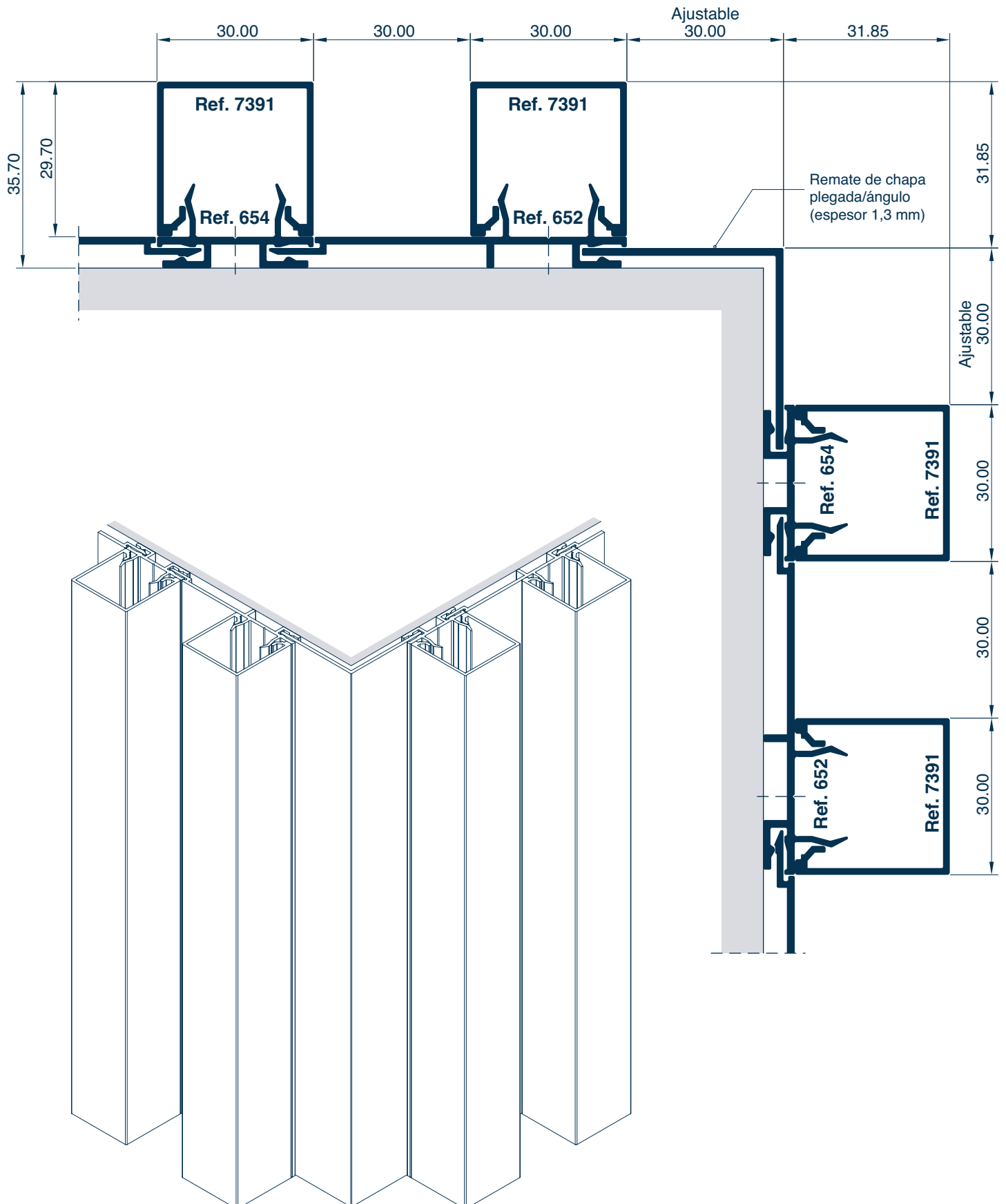




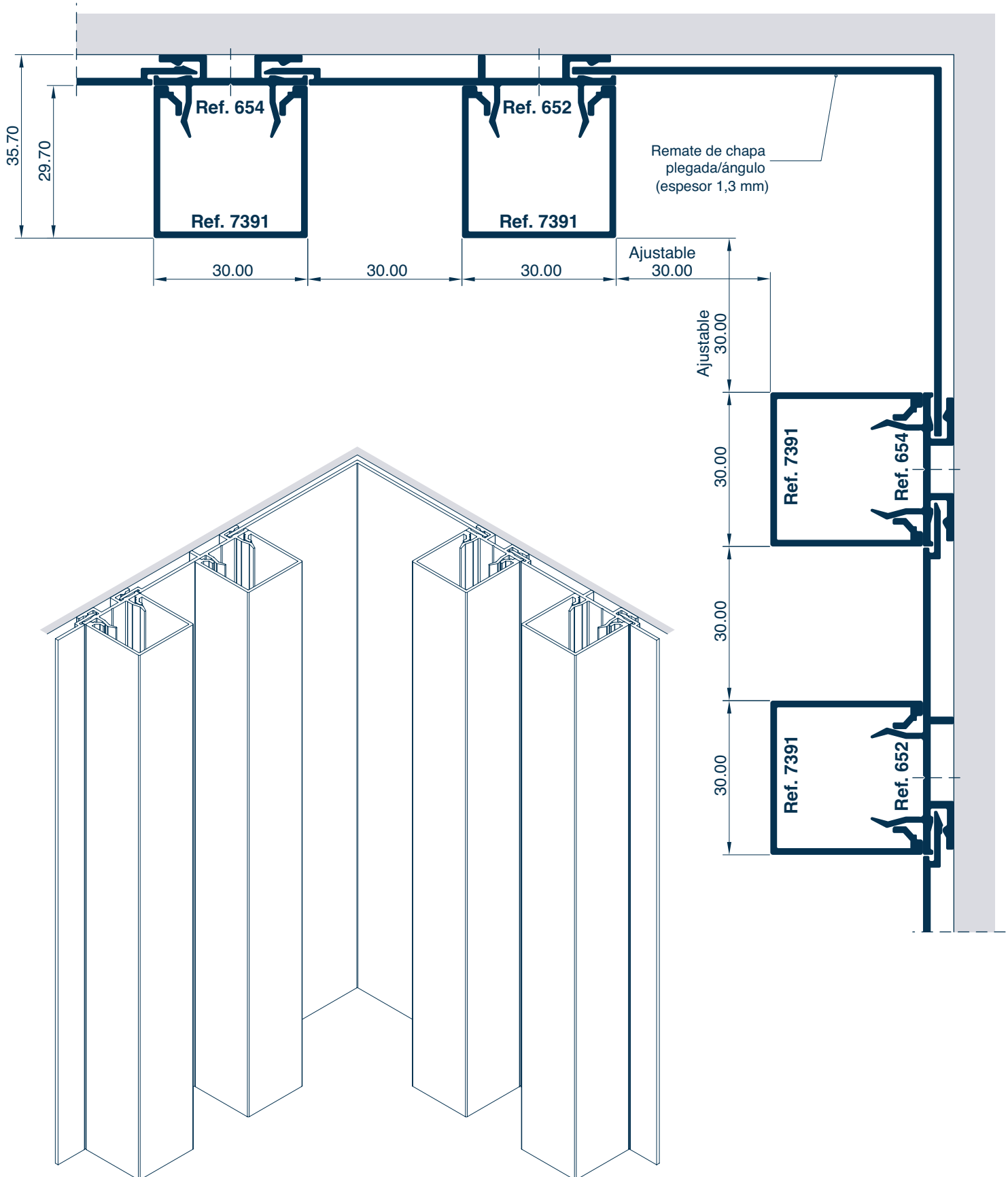
MÓDULO TIPO - ESQUINA



MÓDULO TIPO - ESQUINA AJUSTABLE



MÓDULO TIPO - ESQUINA INTERIOR AJUSTABLE



## DETALLE DE INSTALACIÓN EN OBRA

### SOPORTE PARA DOMO REVESTIMIENTO

El sistema DOMO Revestimiento debe disponer de una estructura portante a la que poder fijarse adecuadamente, pudiendo instalarse directamente sobre una pared o sobre una subestructura portante auxiliar en caso de ser necesario.

#### A. FIJACIÓN A SUBESTRUCTURA AUXILIAR

##### Materiales compatibles

La subestructura puede fabricarse en distintos materiales como aluminio o madera, en función de las exigencias del proyecto y las condiciones del entorno.

##### Sistema de fijación

Los soportes deben anclarse al paramento mediante un sistema de fijación adecuado, considerando tanto el tipo de muro como la naturaleza del revestimiento de aluminio.

##### Integración de elementos de fijación

Es imprescindible que los elementos de anclaje queden completamente enrasados en los soportes, para no interferir en la colocación de los perfiles del sistema de revestimiento.

##### Distribución de los soportes

La separación entre soportes se determinará según las condiciones específicas del lugar de instalación, asegurando la estabilidad estructural y el rendimiento del sistema.

##### Nivelación y alineación

Todos los soportes deben instalarse perfectamente nivelados y alineados en horizontal o vertical, lo que facilita el montaje posterior y garantiza un acabado uniforme.

##### Planitud de la estructura

Independientemente de la orientación del paramento portante, este debe presentar una superficie completamente plana, sólida. Estas condiciones son esenciales para una fijación precisa y segura del revestimiento.

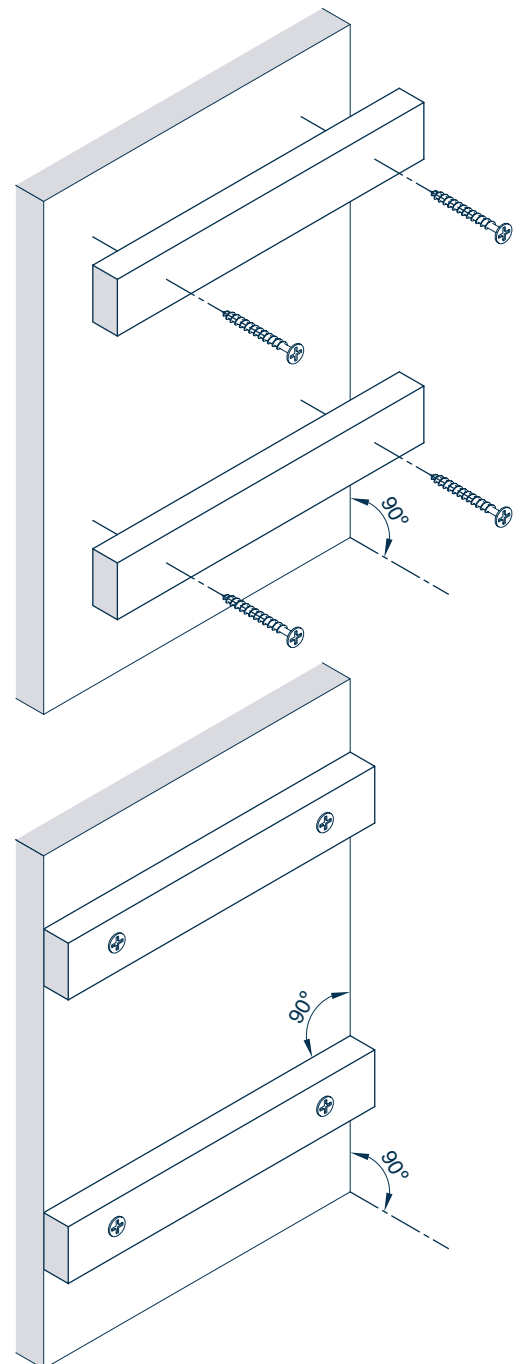
#### B. FIJACIÓN DIRECTA AL PARAMENTO

##### Materiales compatibles

El sistema de revestimiento puede instalarse sobre muros o techos construidos con diversos materiales habituales en obra, tales como ladrillo cerámico, hormigón u otros soportes de albañilería.

##### Condiciones del Paramento

Para garantizar una instalación segura y eficiente, la superficie debe presentar una planeidad uniforme, ser estructuralmente resistente y estar completamente nivelada. Estas condiciones son imprescindibles para asegurar una correcta alineación y fijación del sistema.



\*La subestructura de soporte y sus respectivas fijaciones no son suministradas por Indalsu.

## MONTAJE DE PERFILES BASE Y REVESTIMIENTO

### Fijación inicial de perfiles base

Los perfiles base deben colocarse sobre la subestructura de soporte o directamente sobre el paramento, asegurando una alineación adecuada con este desde el inicio.

### Unión entre perfiles consecutivos

Al instalar un nuevo perfil, este debe fijarse tanto a la superficie de soporte como cliparse al perfil anterior, asegurando continuidad estructural.

### Instalación de perfiles de continuidad

Los perfiles que prolongan el revestimiento deben colocarse con total planeidad para evitar interferencias o daños en los sistemas de clipado.

### Selección del sistema de anclaje

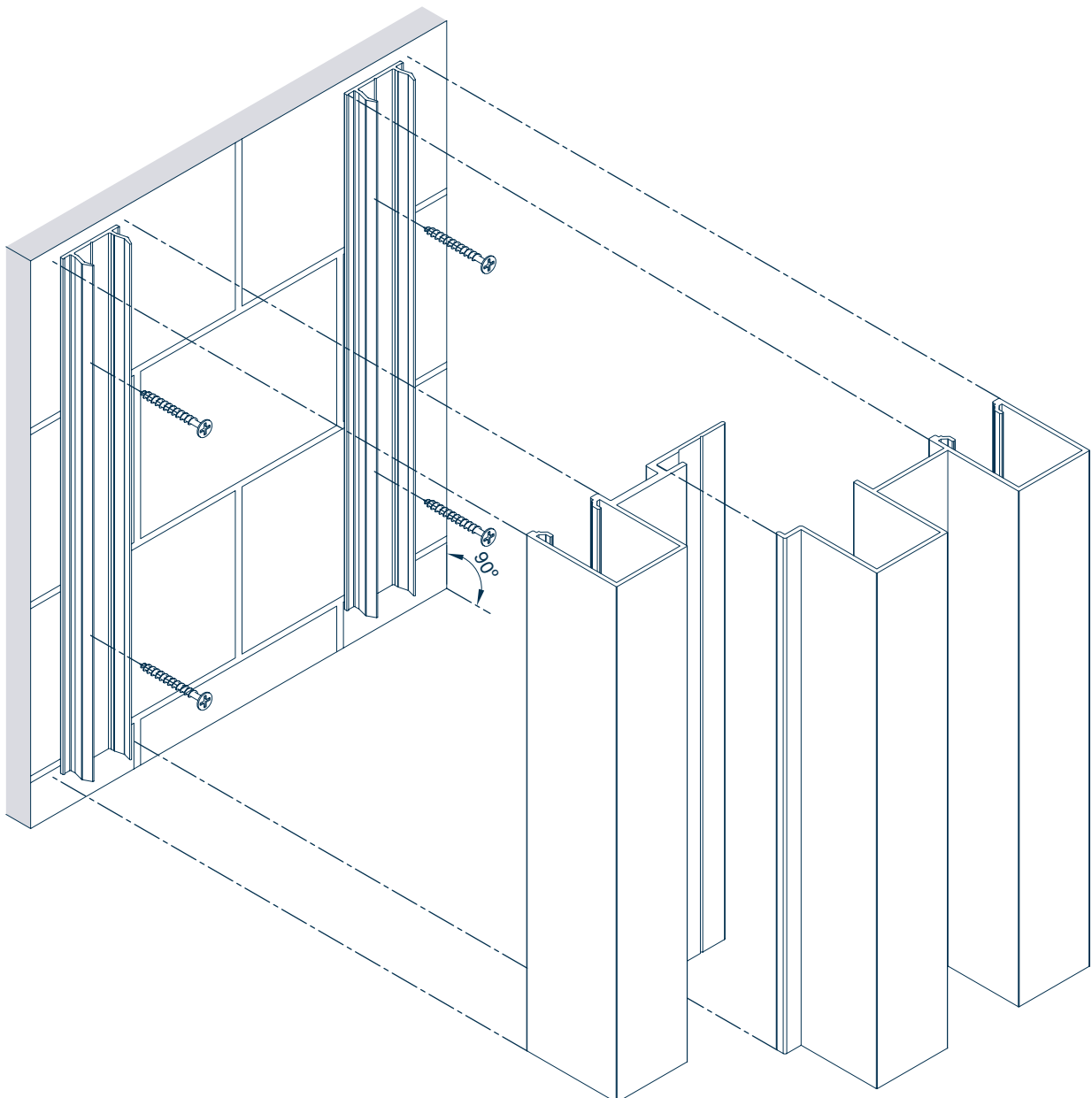
Es fundamental emplear un método de fijación compatible con el tipo de material del paramento o estructura portante, garantizando una sujeción firme y segura.

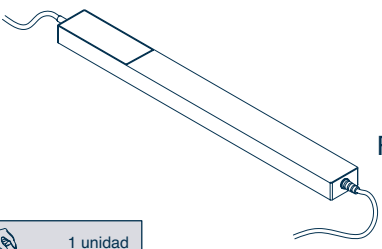
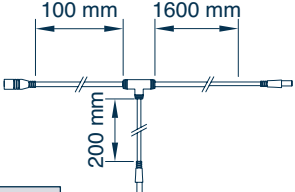
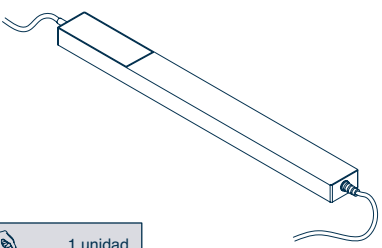
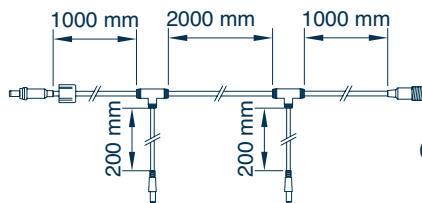
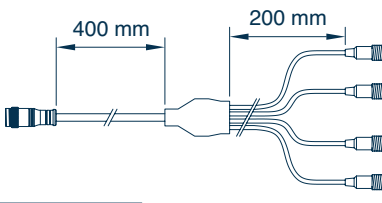
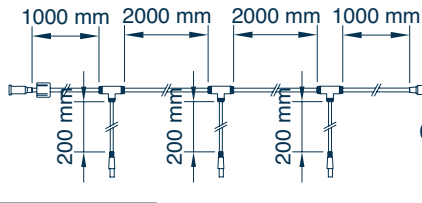
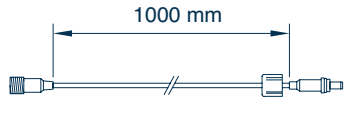

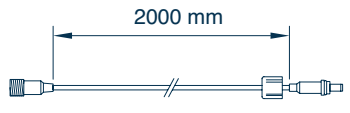

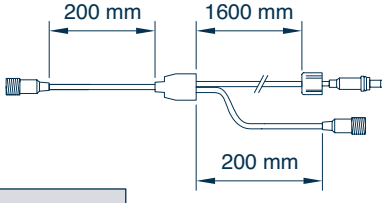
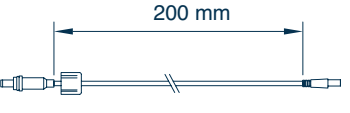
### Verificación del nivelado

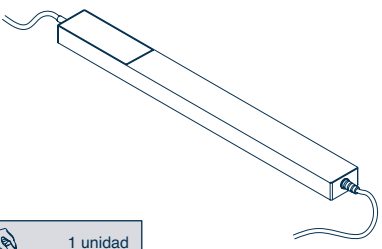

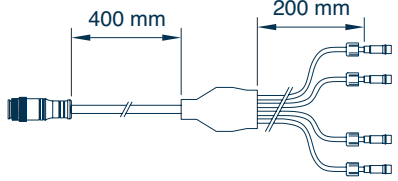

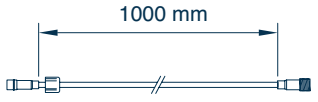

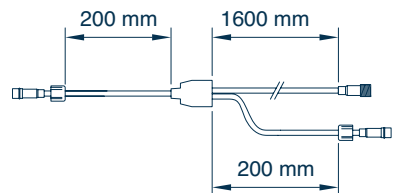





Cada perfil debe ser revisado individualmente para confirmar que está perfectamente alineado con el conjunto para una instalación precisa y uniforme.

### Comprobación final del montaje

Una vez finalizada la instalación, se debe verificar que todos los perfiles (tanto los base como los complementarios) estén correctamente alineados y fijados a lo largo de toda su extensión.

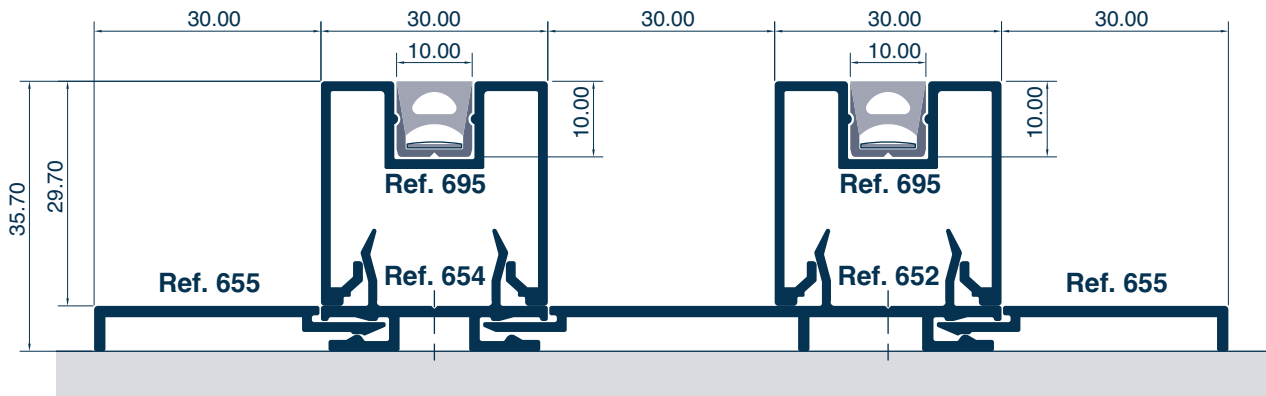


 <p><b>Ref. 35418SA</b> Fuente de alimentación (Genérica) 100W</p> <p>1 unidad</p>	 <p><b>Ref. 35436SA</b> Cable LED 2P con 2 salidas en serie MICRO</p> <p>1 unidad</p>
 <p><b>Ref. 35419SA</b> Fuente de alimentación/dimmer 100W</p> <p>1 unidad</p>	 <p><b>Ref. 35432SA</b> Cable LED 2P con 2 salidas en serie</p> <p>1 unidad</p>
 <p><b>Ref. 35431SA</b> Cable para LED 2P (pulpo 4 salidas)</p> <p>1 unidad</p>	 <p><b>Ref. 35433SA</b> Cable LED 2P con 3 salidas en serie</p> <p>1 unidad</p>
 <p><b>Ref. 35447SA</b> Alargador para cable 2P (1000 mm)</p> <p>1 unidad</p>	 <p><b>Ref. 35463SA</b> LED Lama blanco 3000K 24Vdc 7W/m 4020 mm</p> <p>1 unidad</p>
 <p><b>Ref. 35448SA</b> Alargador para cable 2P (2000 mm)</p> <p>1 unidad</p>	 <p><b>Ref. 35464SA</b> LED Lama blanco 3000K 24Vdc 7W/m 6020 mm</p> <p>1 unidad</p>
 <p><b>Ref. 35434SA</b> Salida en "Y" 2P (2 salidas)</p> <p>1 unidad</p>	
 <p><b>Ref. 35437SA</b> Adaptador a MICRO 2P (200 mm)</p> <p>1 unidad</p>	

	<p><b>Ref. 35415SA</b> Fuente de alimentación/dimmer 200W</p>	
 <p>1 unidad</p>	 <p><b>Ref. 35430SA</b> Cable para LED 4P RGB (pulpo 4 salidas)</p>	
 <p>1 unidad</p>	 <p><b>Ref. 35440SA</b> Alargador para cable 4P (1000 mm)</p>	
 <p>1 unidad</p>	 <p><b>Ref. 35435SA</b> Salida en "Y" 4P (2 salidas)</p>	
 <p>1 unidad</p>	 <p><b>Ref. 35472SA</b> LED Lama RGB 24Vdc 6,8W/m 6000 mm</p>	
 <p>1 unidad</p>	 <p><b>Ref. 35473SA</b> LED Lama RGB 24Vdc 6,8W/m 4000 mm</p>	
 <p>1 unidad</p>		

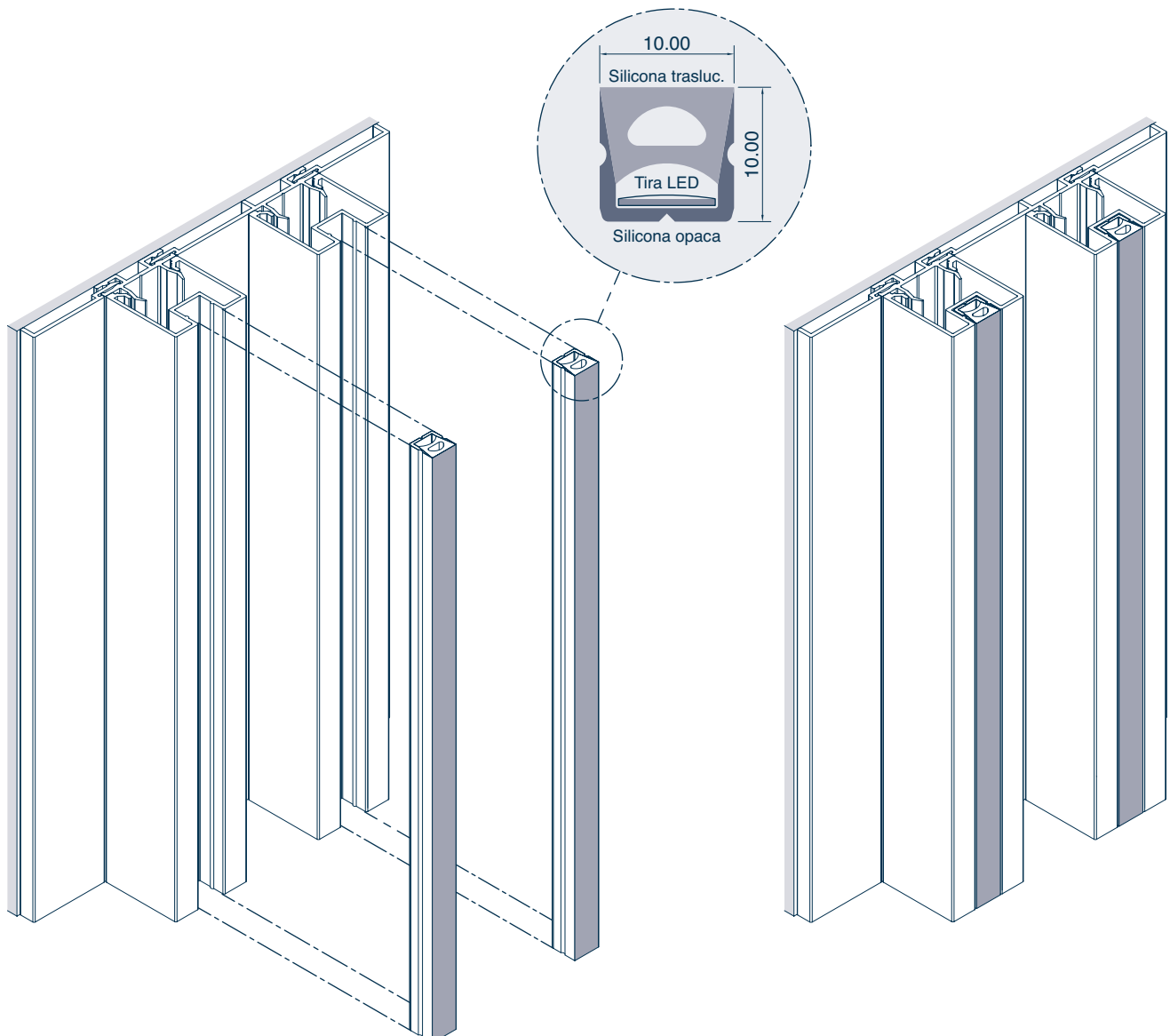
 1 unidad	 <p><b>Ref. 35485NE</b> Mando portatil (868 Mhz) Negro</p>	
 1 unidad	 <p><b>Ref. 35486NE</b> Mando de pared (868 Mhz) Negro</p>	

## DETALLES DE INSTALACIÓN LED



El sistema de revestimiento ha sido diseñado para incorporar el perfil de tapeta (Ref. 695) permitiendo albergar la tira LED en su interior, logrando así una estética continua y uniforme.

Este diseño permite también la instalación de todos los elementos de conexión necesarios para el funcionamiento de la tira LED, manteniéndolos completamente ocultos detrás del revestimiento, lo que mejora tanto la apariencia como la seguridad del sistema

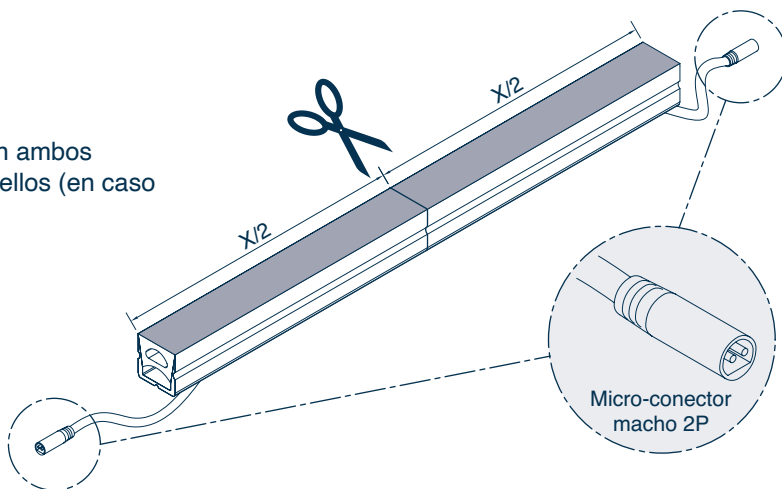
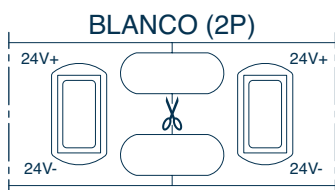


## ILUMINACIÓN LED

### 1. TIRAS LED

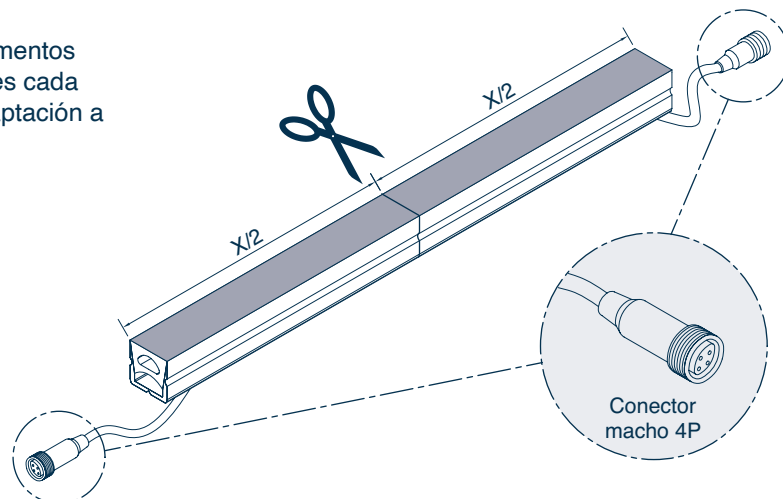
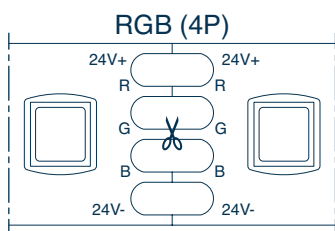
#### Conectividad

La tira LED está equipada con un conector en ambos extremos y solo se debe conectar en uno de ellos (en caso de no segmentar la tira).



#### Segmentación

Esta tira LED permite ser dividida en dos segmentos iguales generando así dos tiras independientes cada una con su propio conector, facilitando su adaptación a diferentes configuraciones de instalación.



#### Instrucciones de corte

Para realizar el corte es imprescindible seguir las marcas en la tira LED que indican los puntos seguros de división sin afectar a su funcionamiento.

### 2. PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA

#### POTENCIA límite de instalación (Vatios)

Las tiras LED tienen un consumo de **7 vatios por metro lineal**. Para garantizar un funcionamiento seguro y eficiente, es posible instalar múltiples tramos de tira LED, siempre que el consumo total no exceda la potencia de cada fuente de alimentación utilizada (100w o 200 w). Esta limitación asegura la estabilidad del sistema y evita sobrecargas en la instalación.

#### INTENSIDAD límite de instalación (Amperios)

Las tiras LED tienen una corriente de **0.29 amperios por metro lineal**. Es necesario tener en cuenta para garantizar la seguridad en la instalación que, cada tramo continuo de cable conectado a la fuente de alimentación no debe superar los 3 amperios; sin embargo, es posible conectar varios tramos independientes desde la misma fuente, siempre que cada uno respete dicho límite de intensidad.

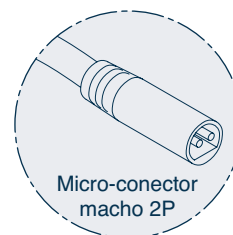
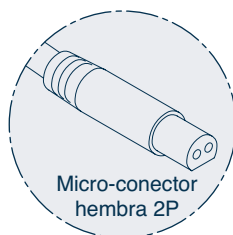
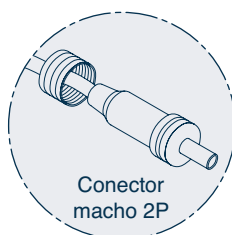
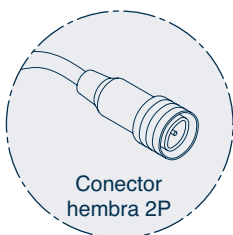
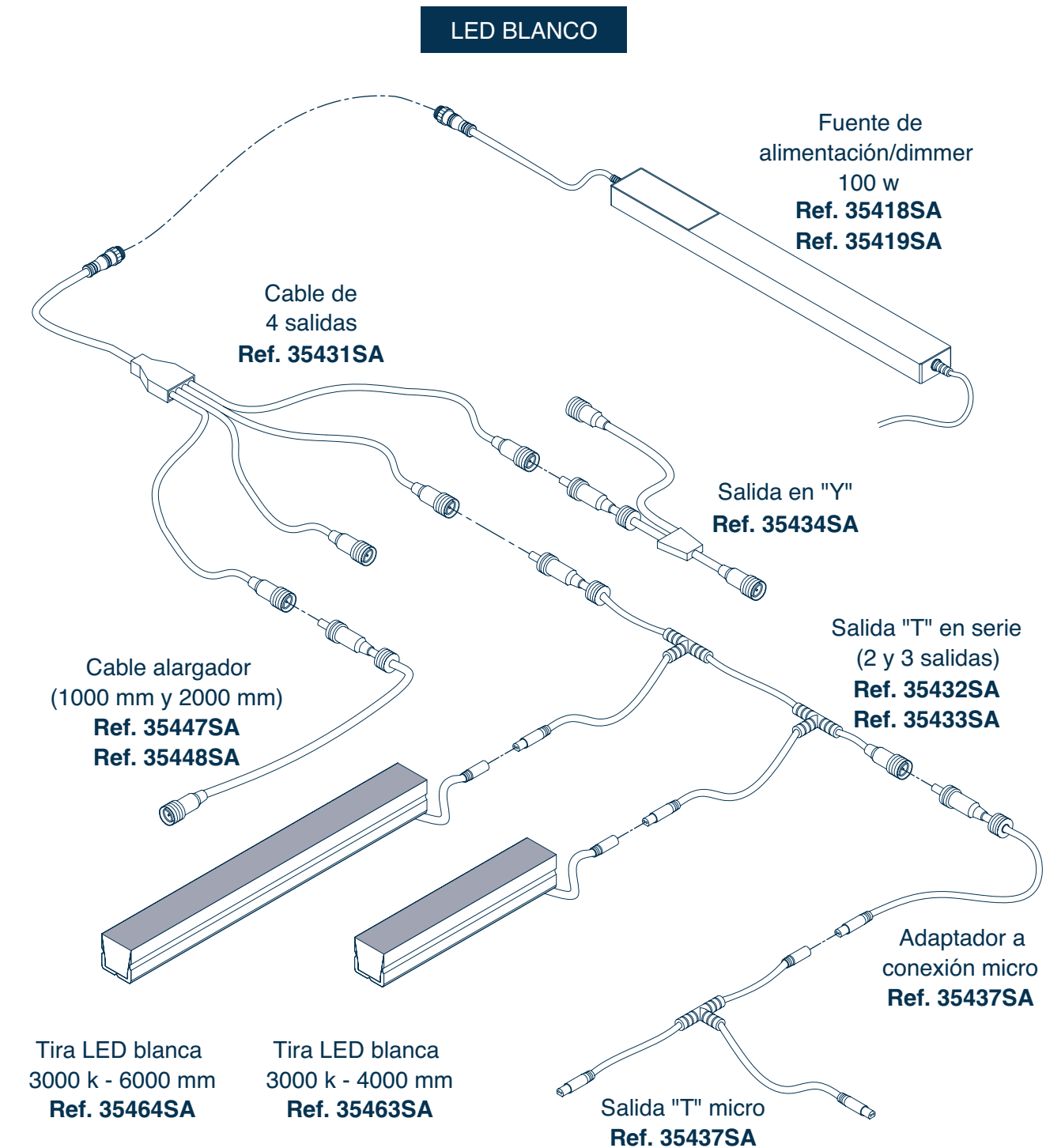
#### RECOMENDACIONES de instalación

Optimizar la fuente de alimentación: Una fuente de 100/200 w permite alimentar varios tramos en paralelo, siempre que cada tramo respete el límite de 3 amperios y en conjunto respeten el límite de potencia de la propia fuente.



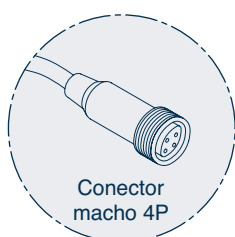
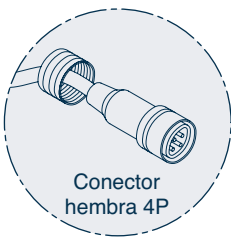
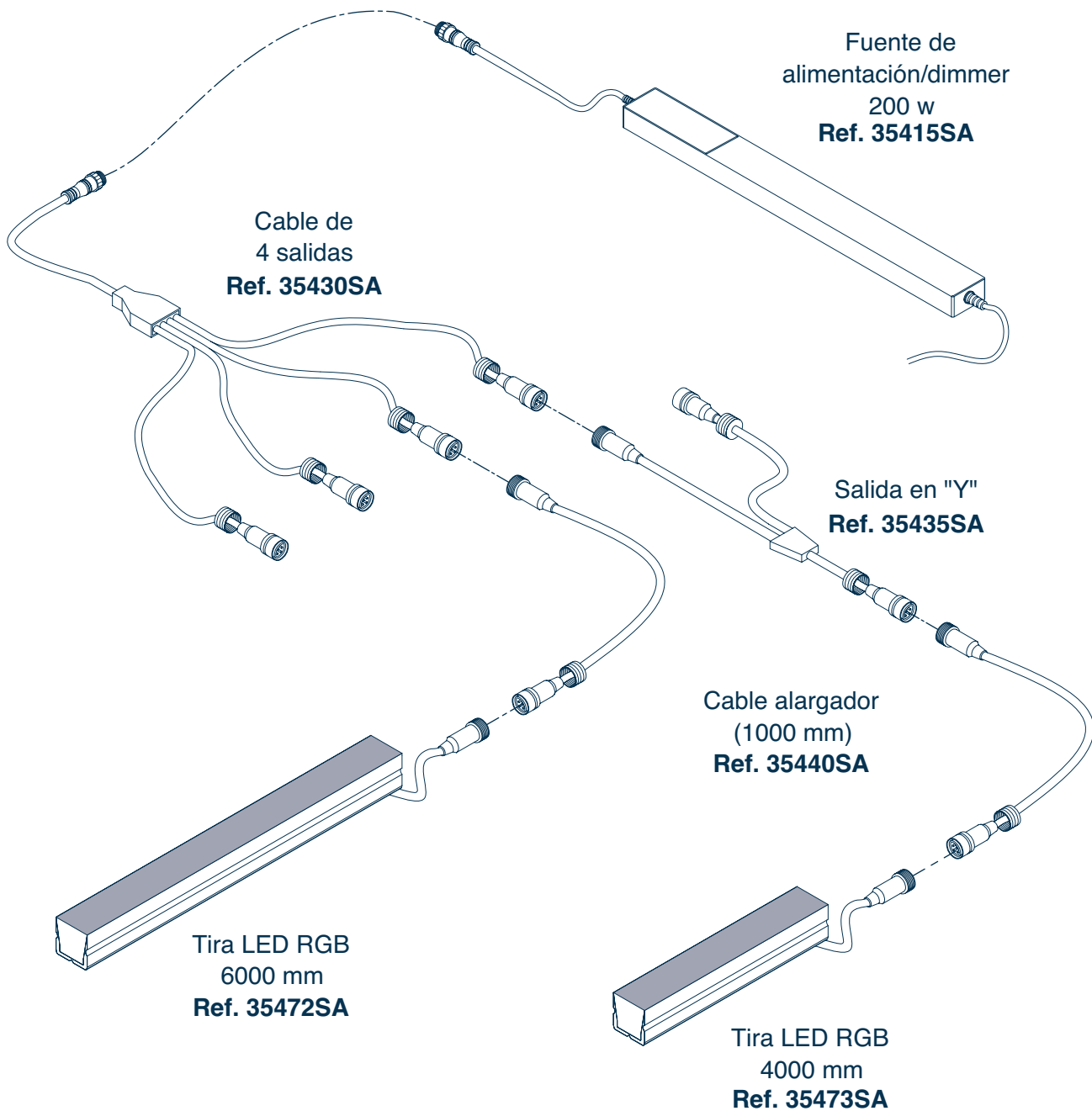
## 3. ESQUEMAS DE CONEXIONES

## LED BLANCO



3. ESQUEMAS DE CONEXIONES

LED RGB



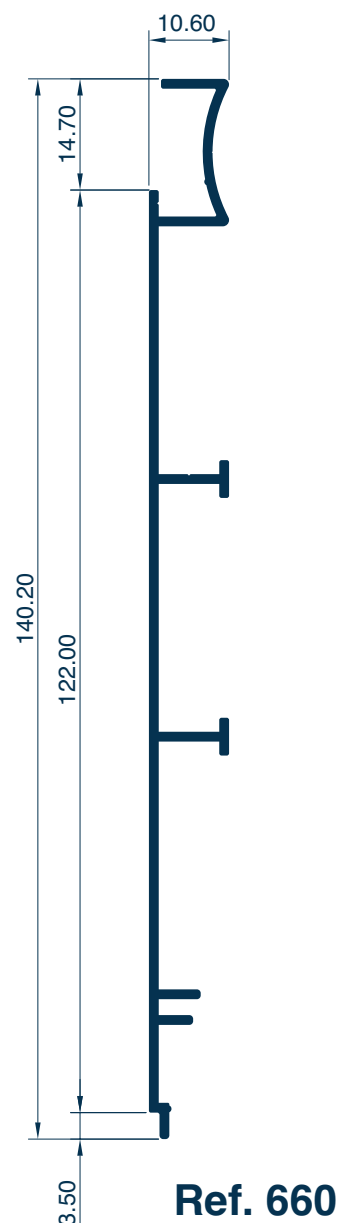
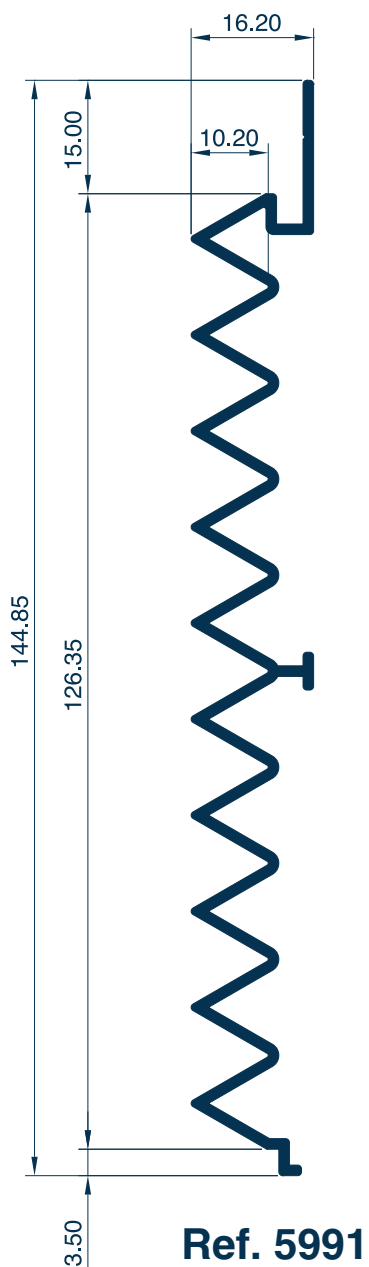
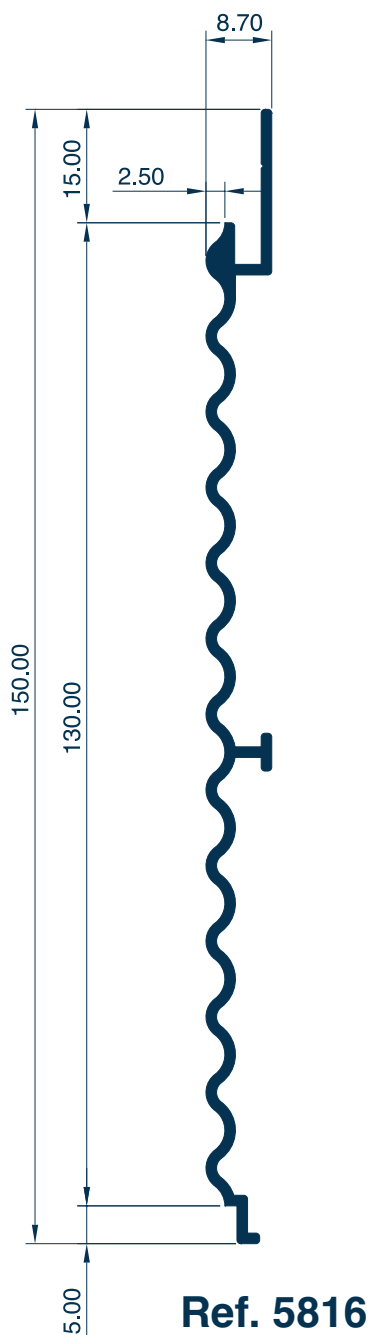
open to feel.

# PANEL MACHIHEMBADO

REVESTIMIENTOS

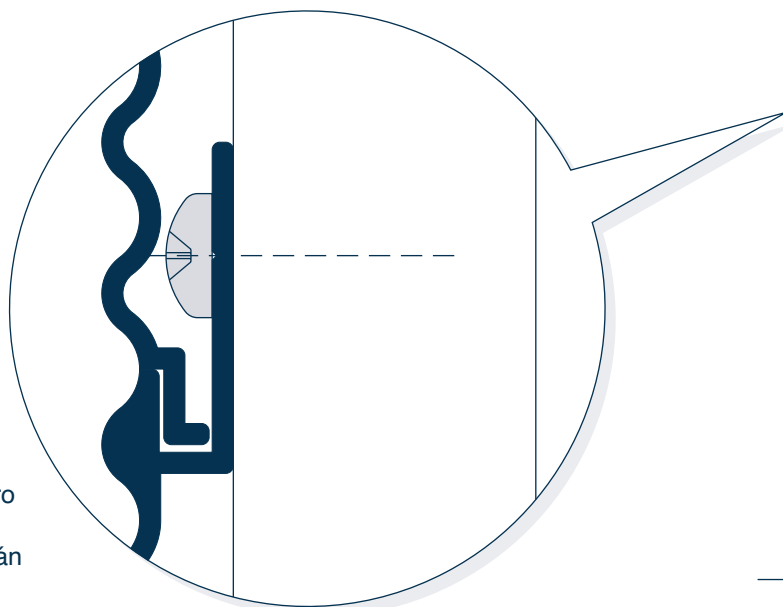
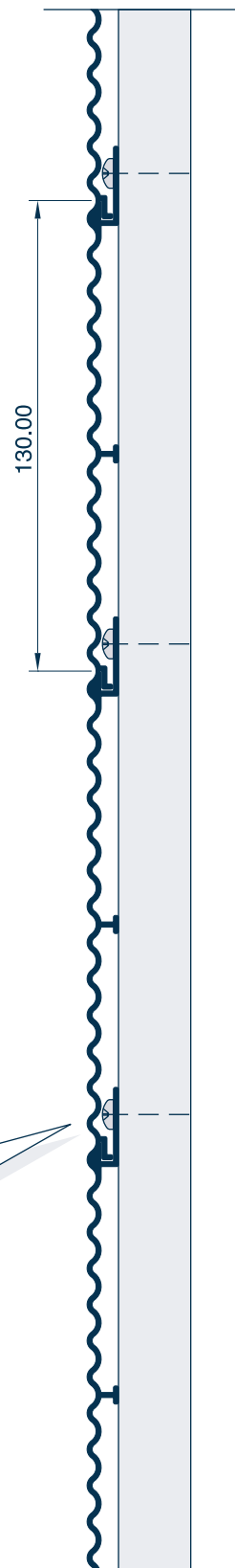
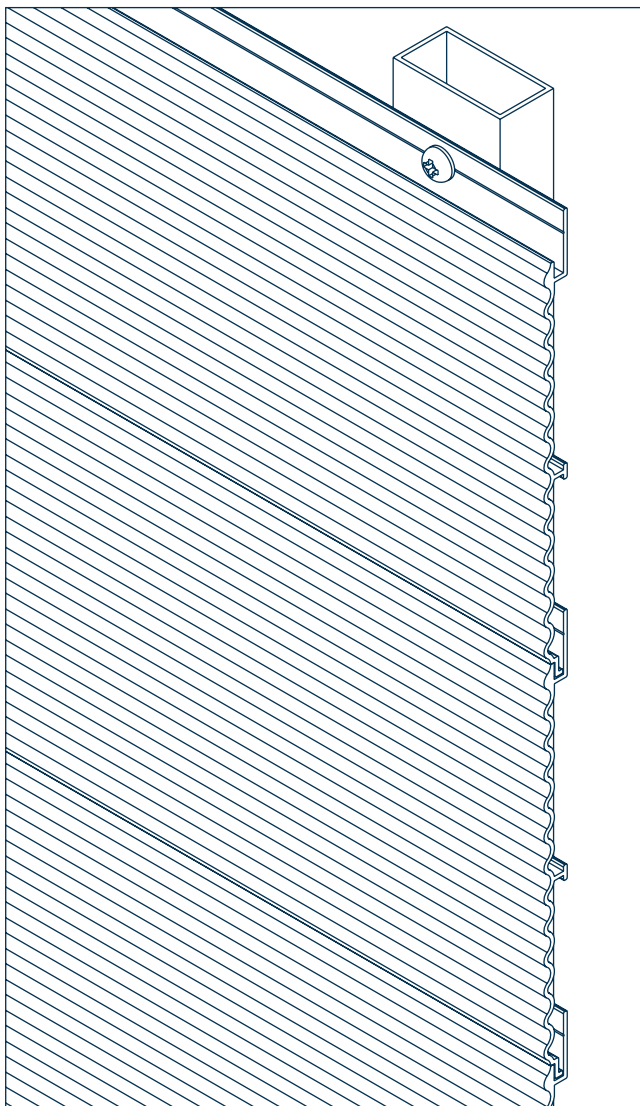
Referencia	Sección	Designación	Peso g / ml	Perim. dm2 / ml
5816		Lama onda 2.50 mm	753	38.5
5991		Lama onda picos 10.2 mm	1062	55.9
660		Lama lisa 10.6 mm	696	39.5

LISTADO DE PERFILES



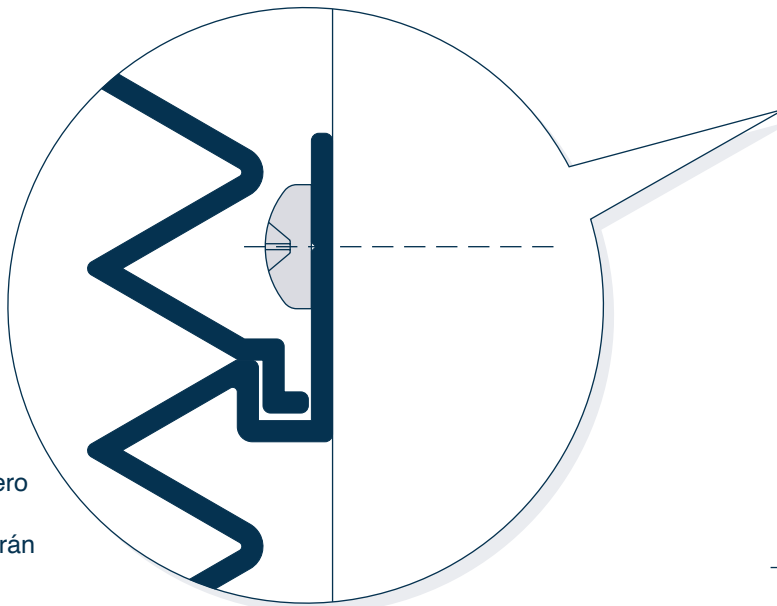
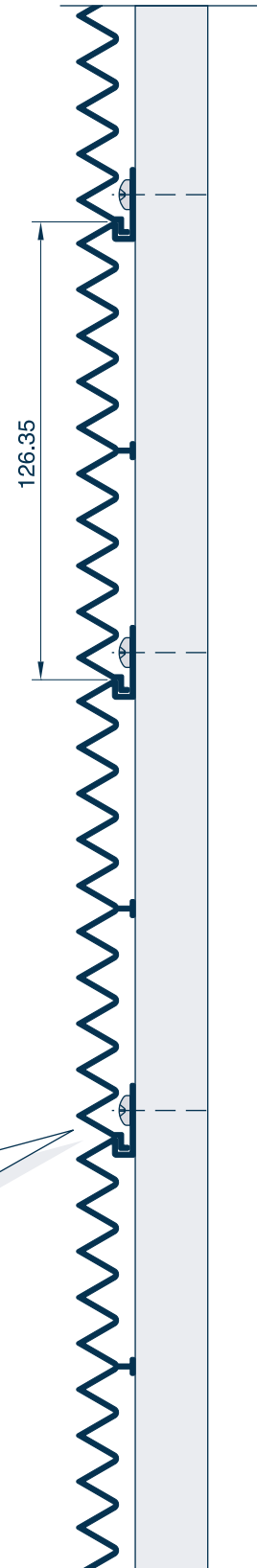
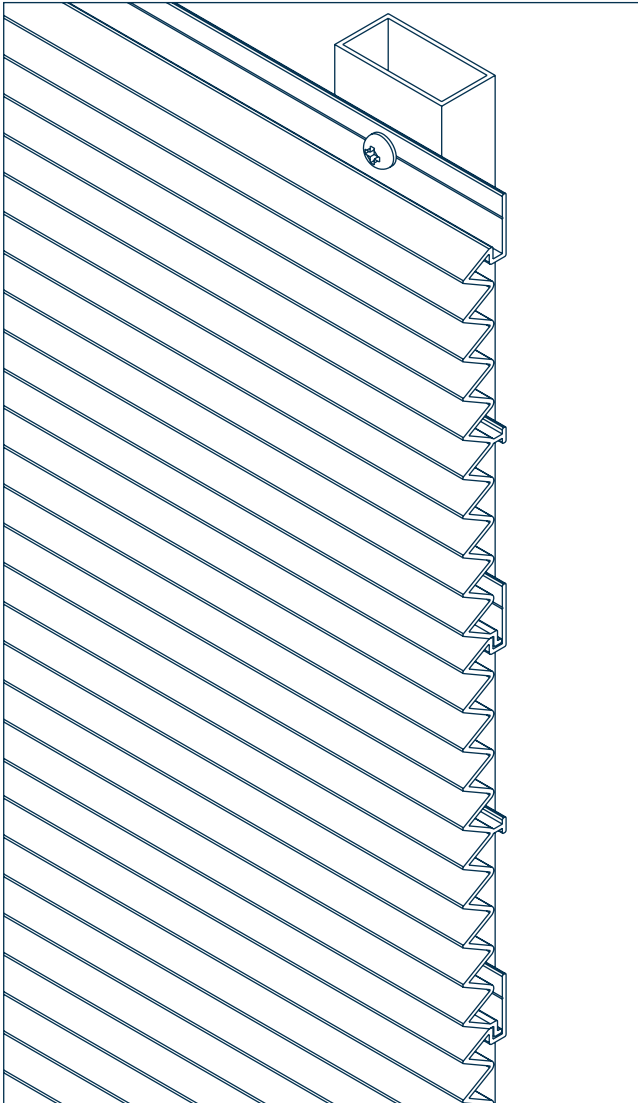
**NOTA:** Para solicitar estos perfiles será necesario alcanzar un pedido mínimo de 500 kg.

## MÓDULO TIPO - PANEL ONDA



Fijación de tornillo de acero inoxidable a rastreles.  
Dichos rastreles no deberán estar separados a una distancia mayor de 1 m.

MÓDULO TIPO - PANEL PICO





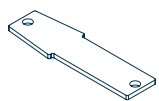
Fijación de tornillo de acero inoxidable a rastreles.  
 Dichos rastreles no deberán estar separados a una distancia mayor de 1 m.

open to feel.

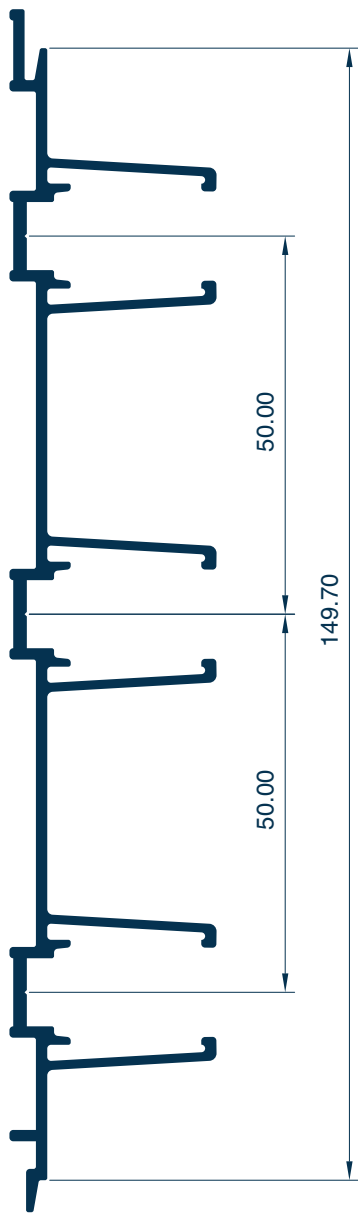
# CELOSÍA DE LAMAS FIJAS

REVESTIMIENTOS

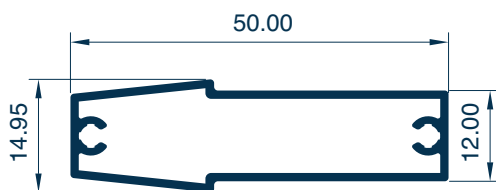
Referencia	Sección	Designación	Peso g / ml	Perim. dm2 / ml
680		Perfil de acople de lamas	1363	69.9
681		Lama fija	410	27.0

Referencia	Designación	
30810CR 30810LC	Tapa para 681 crudo o lacado color	

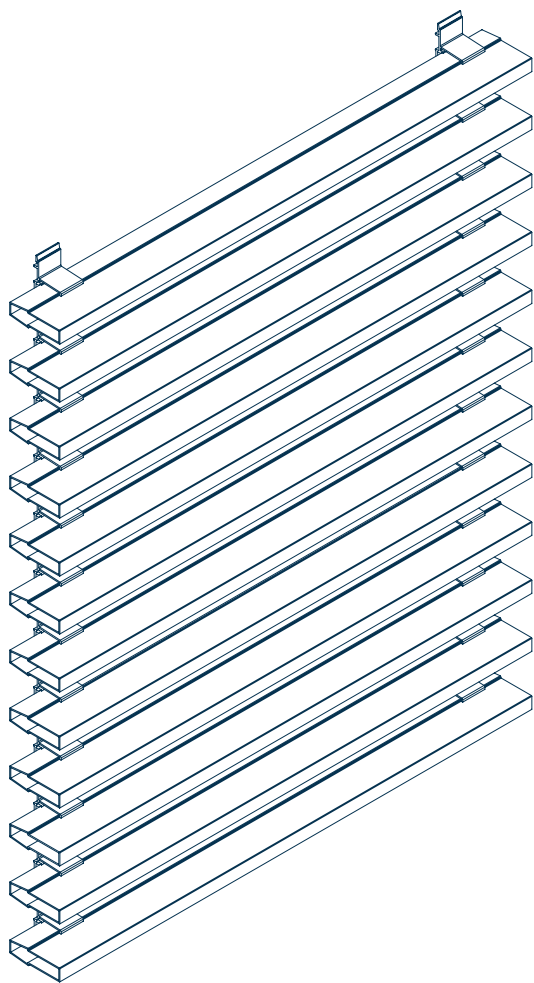
PERFILES A ESCALA 1:1



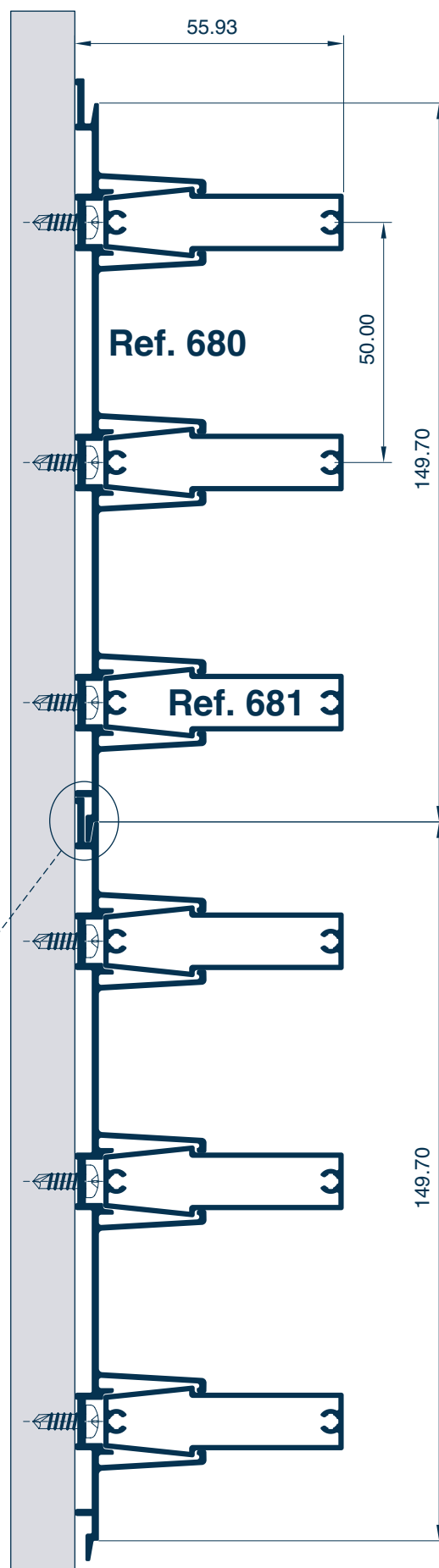
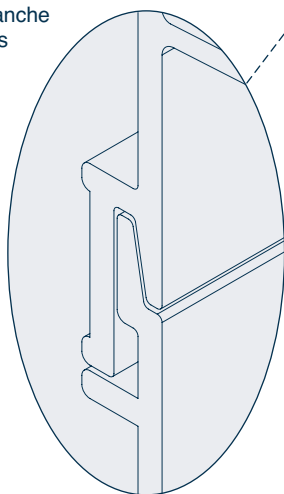
Ref. 680



Ref. 681



Detalle enganche  
entre perfiles  
de acople

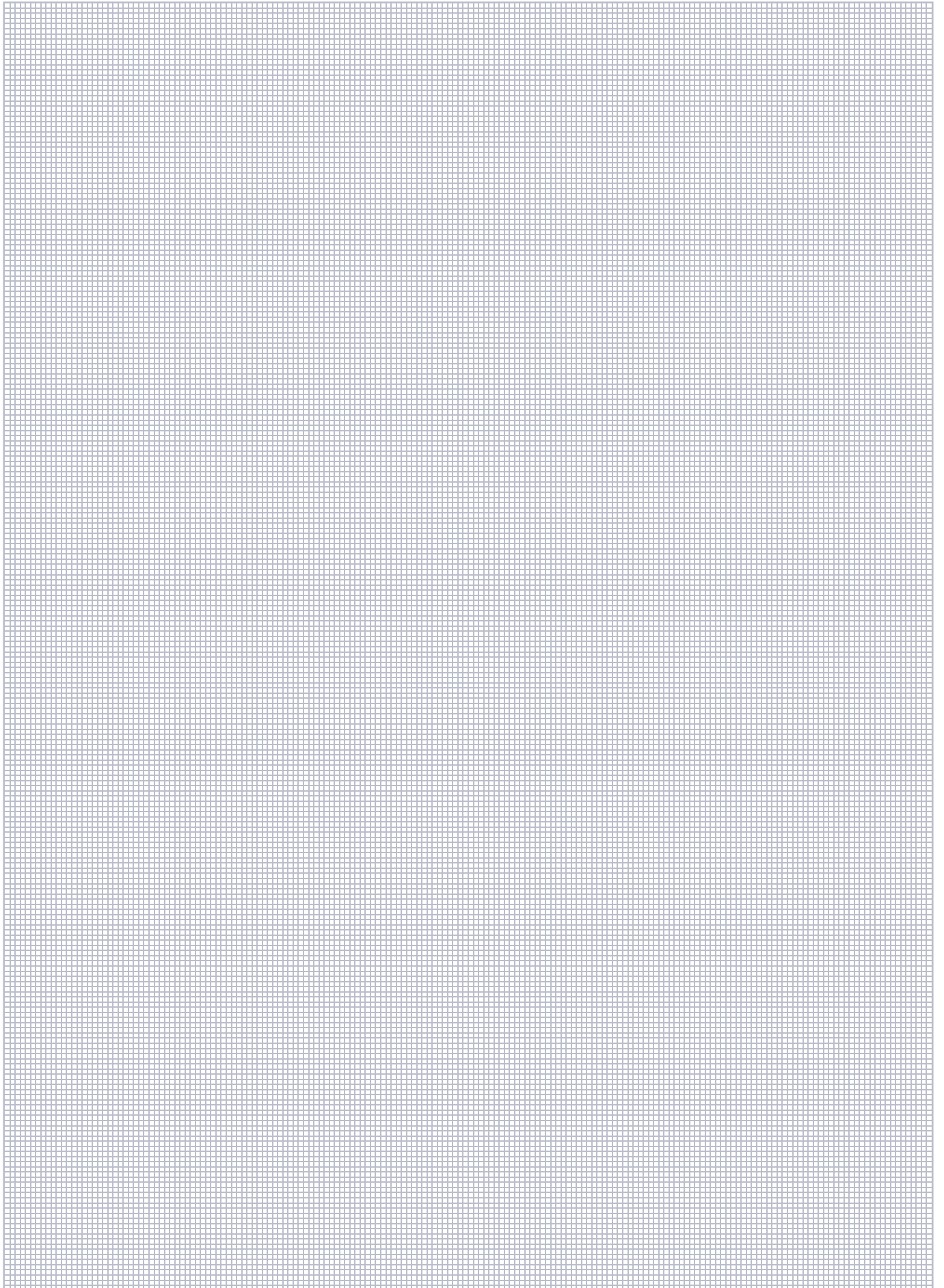


#### Sistema de fijación por clipaje

##### DIMENSIONES MÁXIMAS:

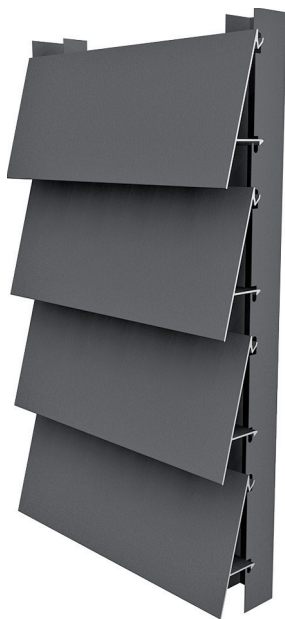
- Se recomienda no superar, entre apoyos, los 2.00 m (queda supeditado a estudio concreto de acciones y agentes exteriores).

- Ancho perfil acople: 50 mm



open to feel.

MULTICLIP  
REVESTIMIENTOS



## CARACTERÍSTICAS

Sistema de celosía.

Perfiles de extrusión de aleación 6063.

Espesor de lamas de 1.4 mm.

Sistema de fijación por clipaje.

Distancia de lamas de -10 mm, 0 mm, 10 mm, y 20 mm.

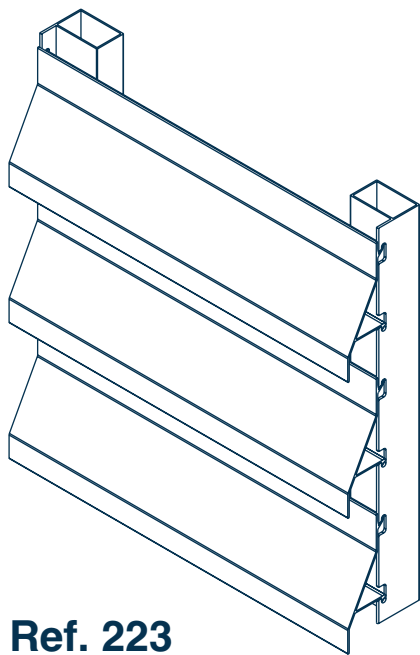
LGAI Technological Center, S.A  
(APPLUS) Organismo Notificado N°0370

Resistencia a la carga de viento (UNE-EN 13659:2015) Clase 6  
ensayo de resistencia con distancia entre puntos de fijación 1.200mm

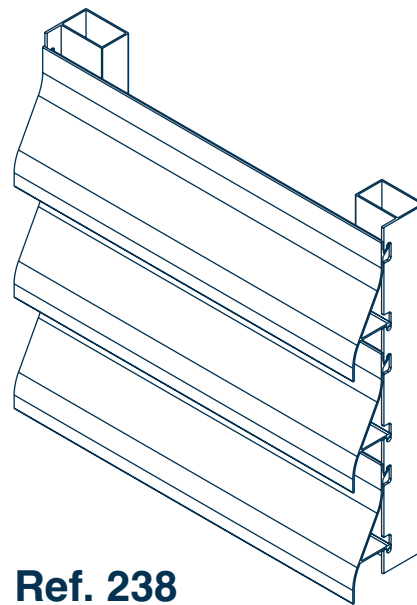
Referencia	Sección	Designación	Peso g / ml	Perim. dm2 / ml
223		Lama celosía tipo "Z" recta	556	28.8
224*		Soporte celosía	513	28.0
238		Lama celosía tipo "Z" curva	554	28.9
239		Lama celosía curva	589	30.8
240		Lama celosía recta	559	28.9
364		Lama celosía plana	484	28.0

\* Longitud de perfiles 6m, salvo pedidos especiales

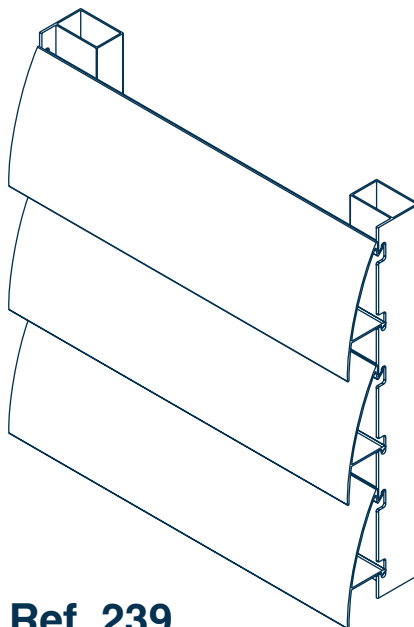
PERFILES A ESCALA 1:1



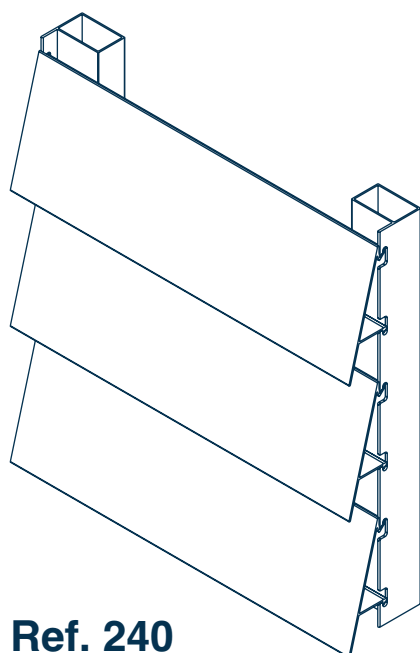
**Ref. 223**



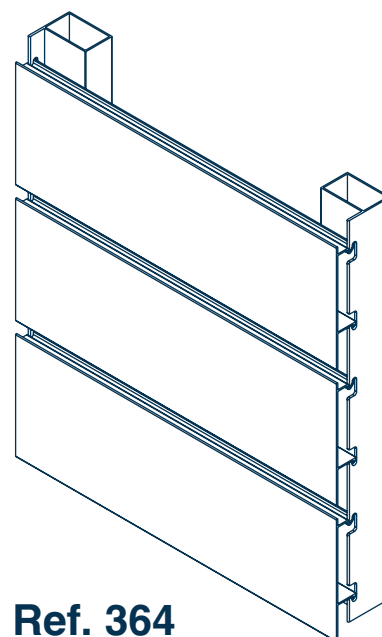
**Ref. 238**



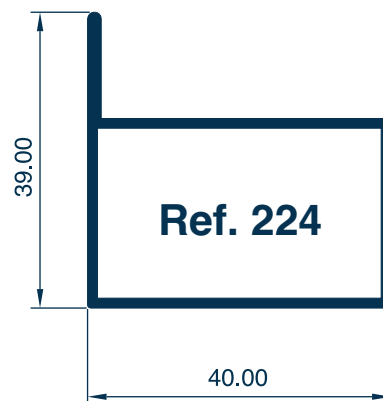
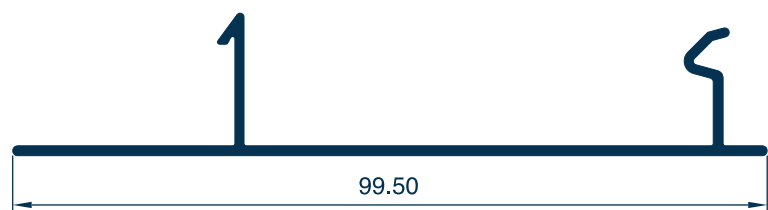
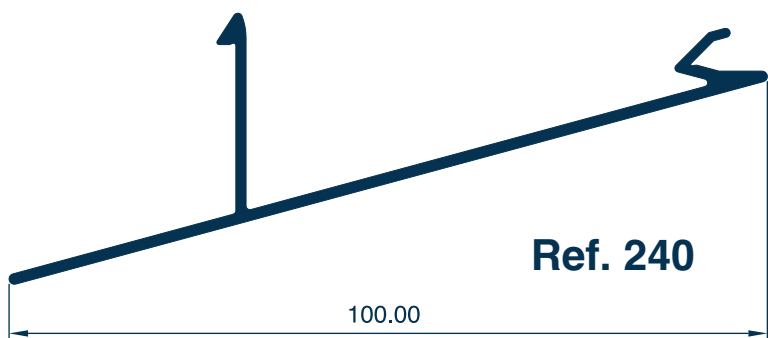
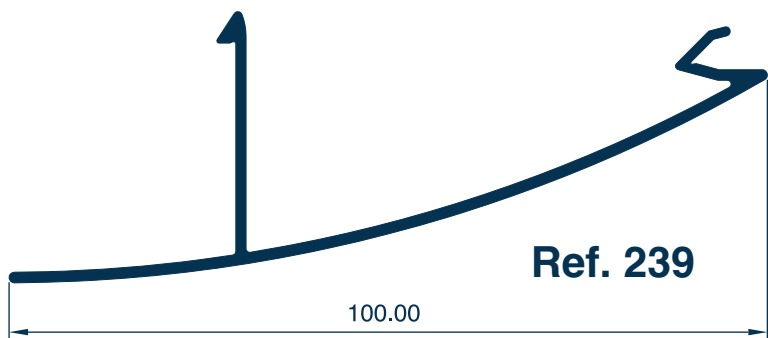
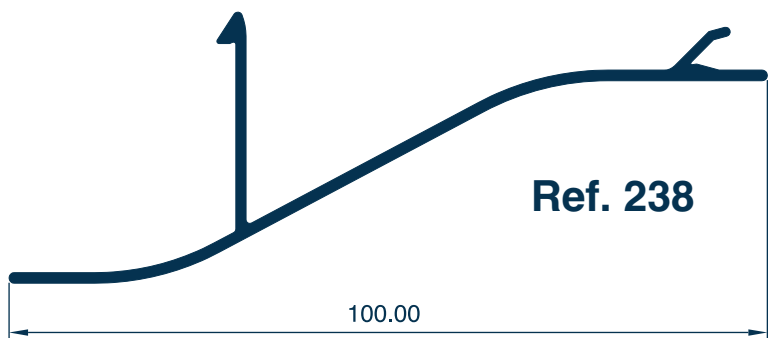
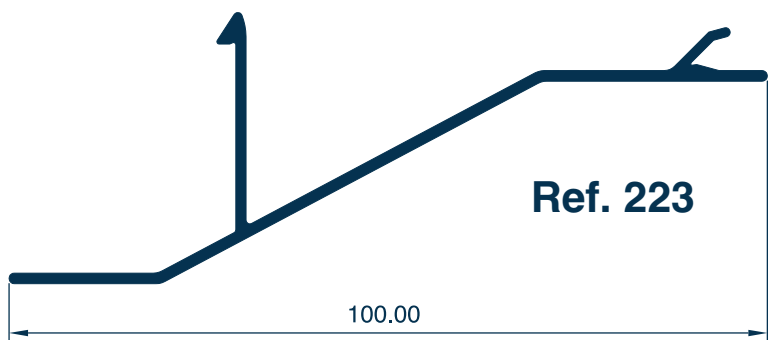
**Ref. 239**



**Ref. 240**



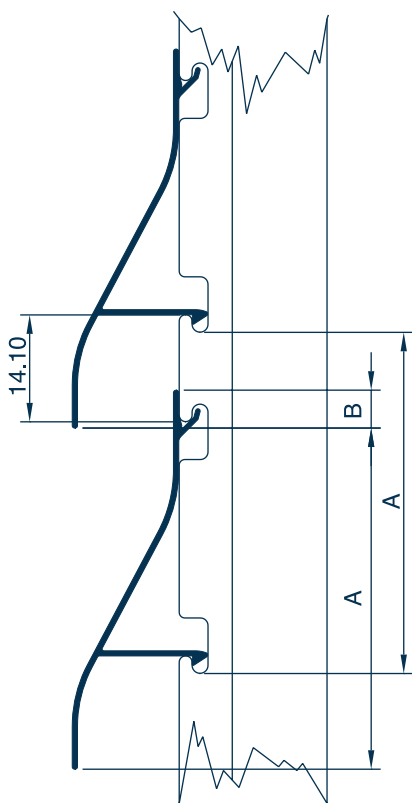
**Ref. 364**



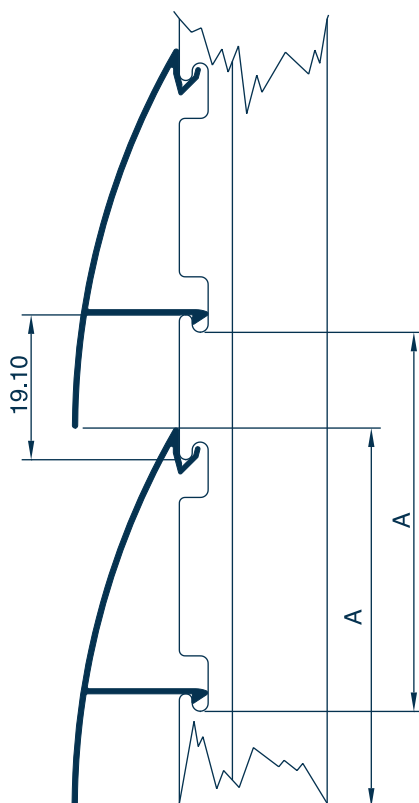
SOPORTE CELOSÍA  
referencias de pedido

Referencia pedido	Distancia A (Paso)	Distancia B (Hueco)	Celosía ref. 223	Celosía ref. 238	Celosía ref. 239	Celosía ref. 240	Celosía ref. 364
224/P090/T1	90 mm	-10 mm	√	√	√	√	
224/P100/T1	100 mm	0 mm	√	√	√	√	√
224/P110/T1	110 mm	10 mm	√	√	√	√	√
224/P120/T1	120 mm	20 mm	√	√	√	√	√
224/P140/T1	140 mm	40 mm	√	√	√	√	√

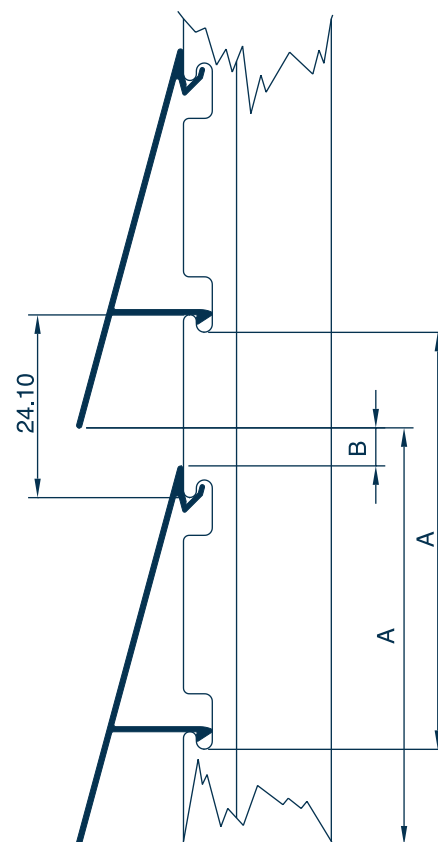
224 / P09 / T1



224 / P100 / T1





224 / P110 / T1



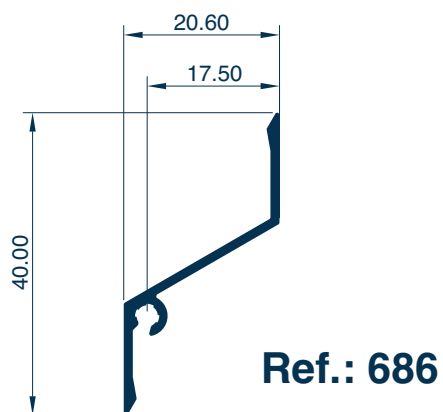
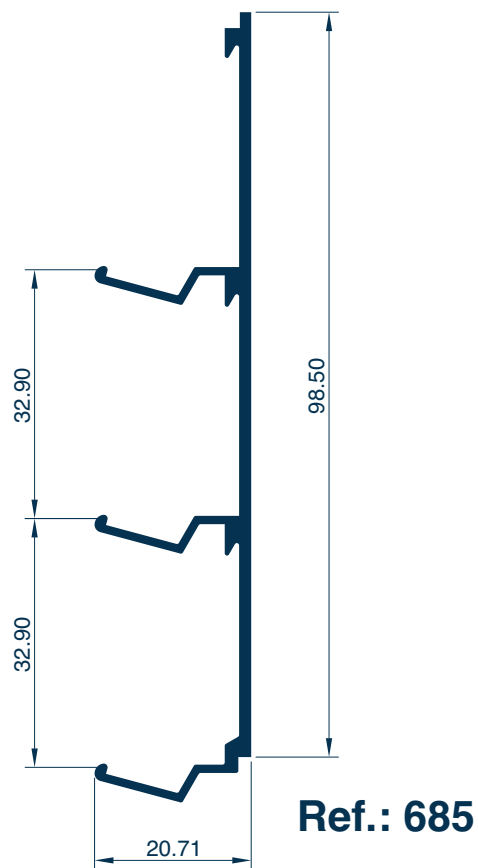
open to feel.

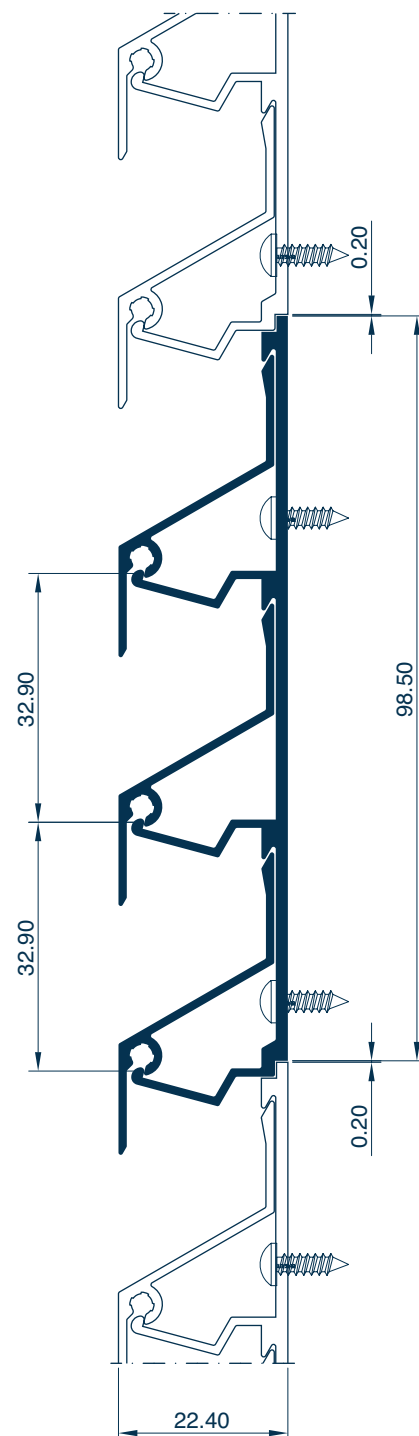
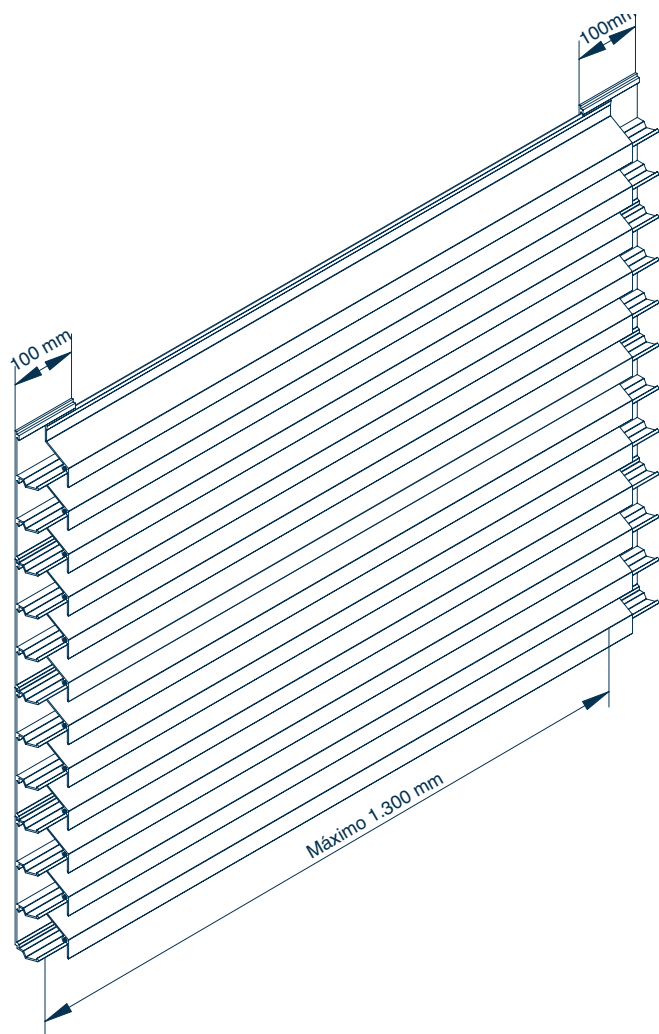
# LAMAS DE VENTILACIÓN

REVESTIMIENTOS

Referencia	Sección	Designación	Peso g / ml	Perímetro dm2 / ml
685		Soporte lama ventilación Z de 40	696	34.8
686		Lama ventilación Z de 40	194	12.0

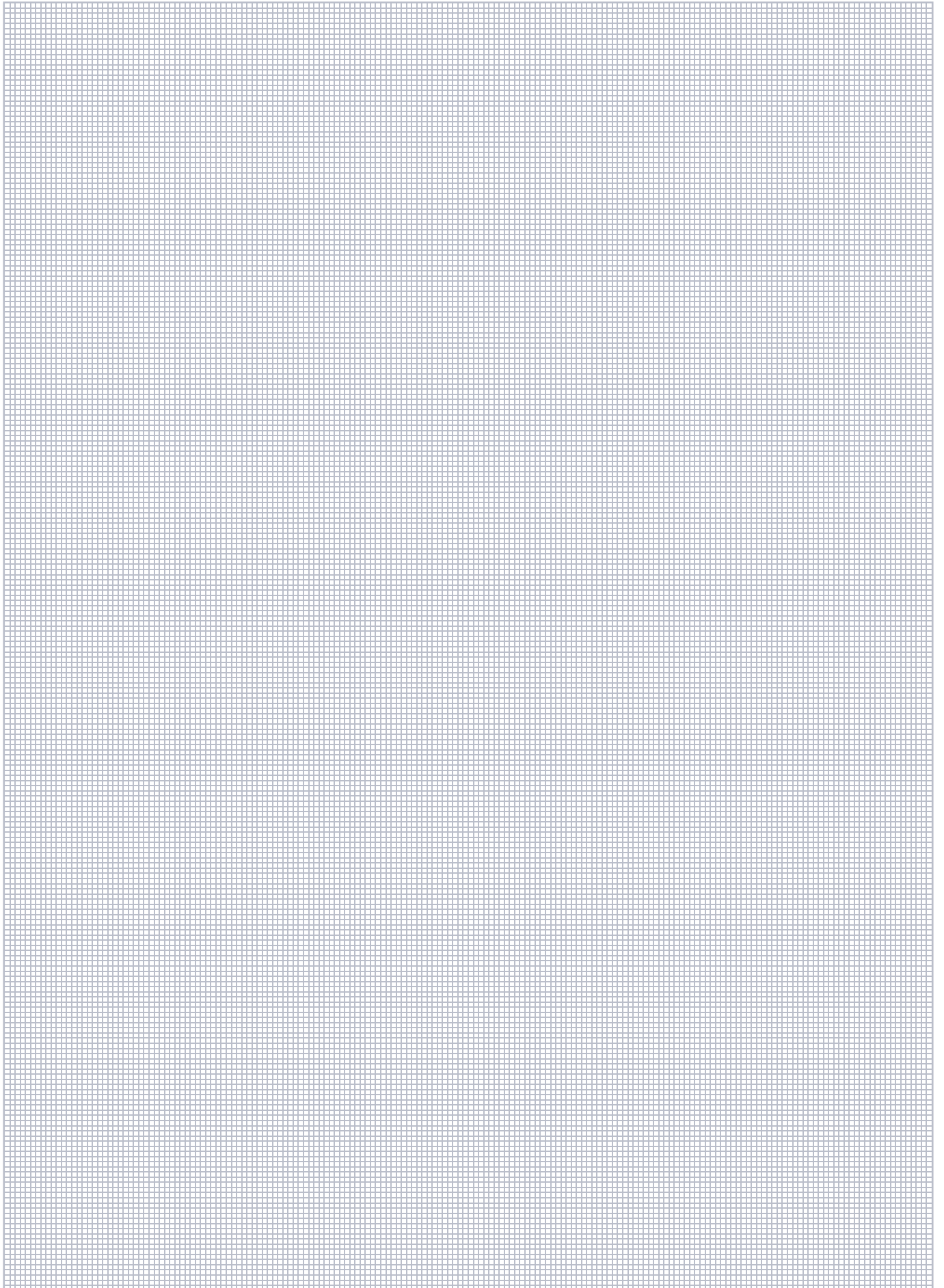
PERFILES A ESCALA 1:1



**DIMENSIONES MÁXIMAS:**




- Se recomienda no superar, entre apoyos, los 1.30 m (queda supeditado a estudio concreto de acciones y agentes exteriores).

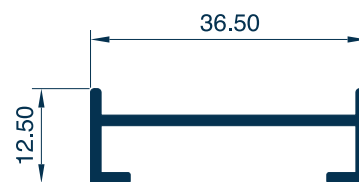
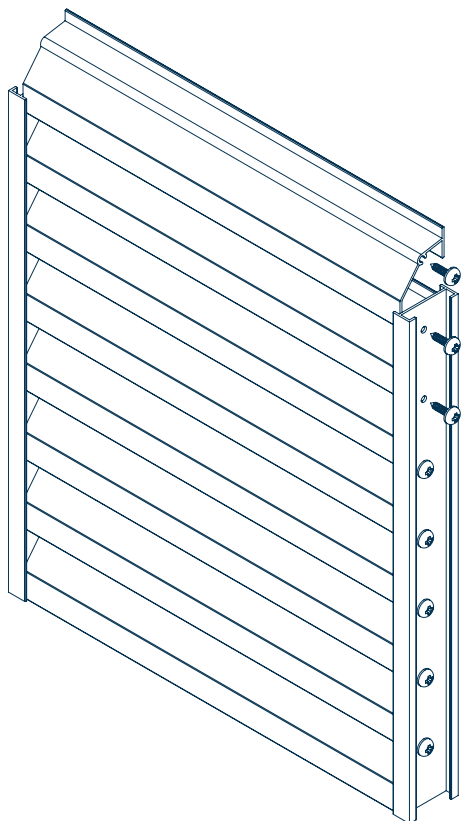
- Ancho soporte lama: 100 mm



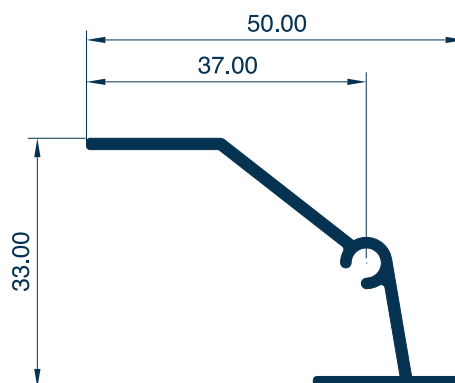
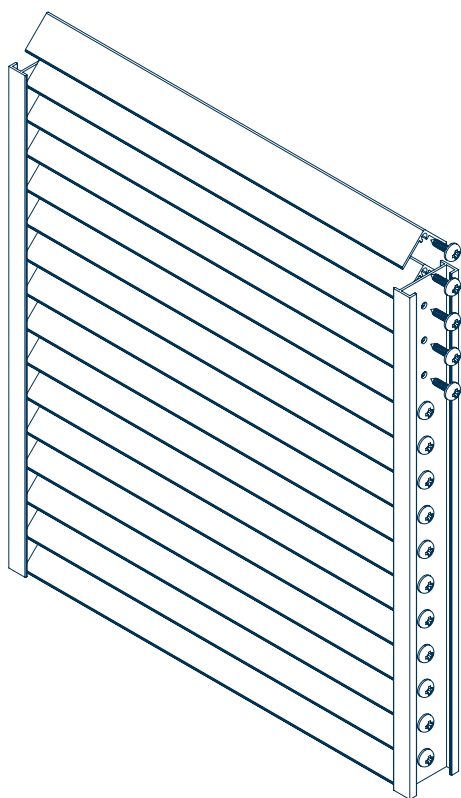
open to feel.

CELOSÍA  
REVESTIMIENTOS

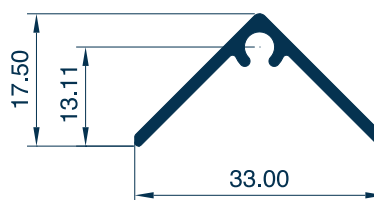
Referencia	Sección	Designación	Peso g / ml	Perim. dm2 / ml
256		Ángulo con portatornillos	210	12.0
279		Soporte celosía	251	13.5
280		Celosía para atornillar	348	17.3



Ref. 279

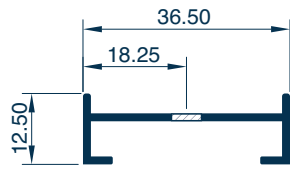


Ref. 280

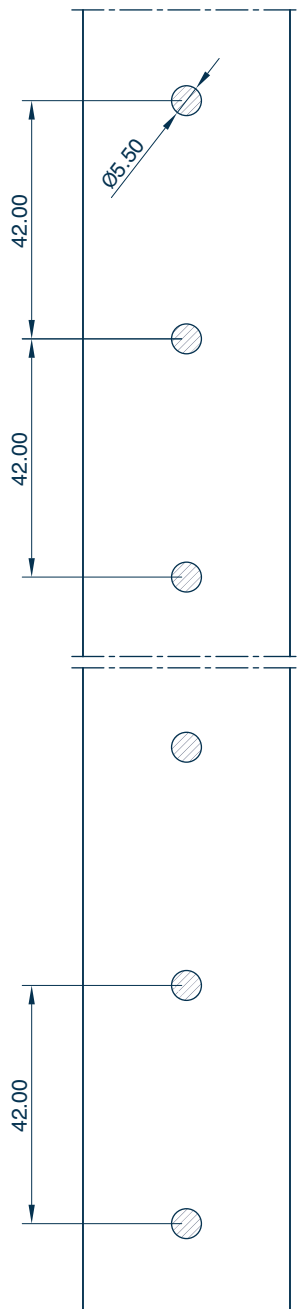


Ref. 256

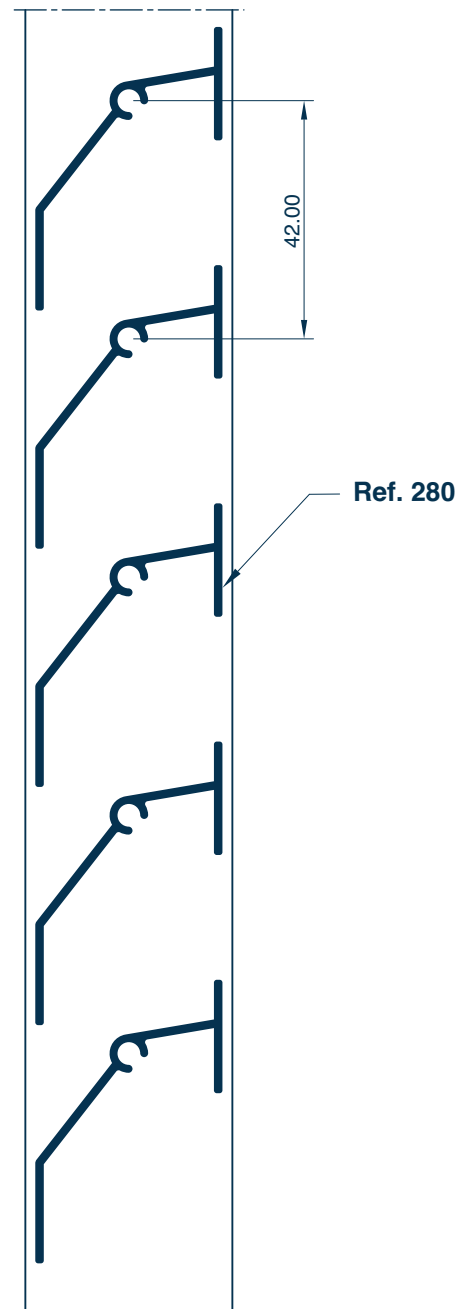
## Mecanizado perfil 279P420 para Celosía 280



Sin punto de inicio  
Ref. 279P420

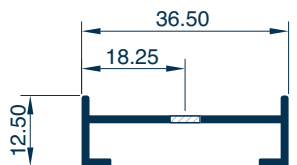


Sin punto de inicio  
Ref. 279P420

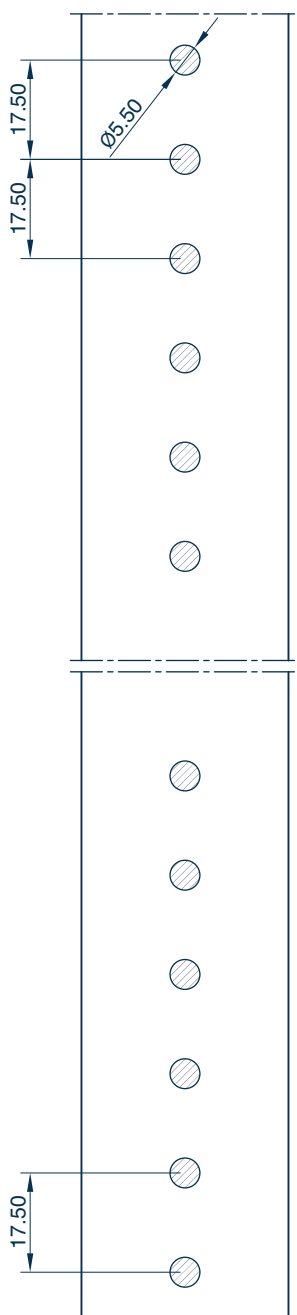


**NOTA:** Sin punto de inicio  
Las barras deben ser posicionadas para asegurar que los mecanizados coincidan. A continuación, cortar las barras en tantas partes como se desee.

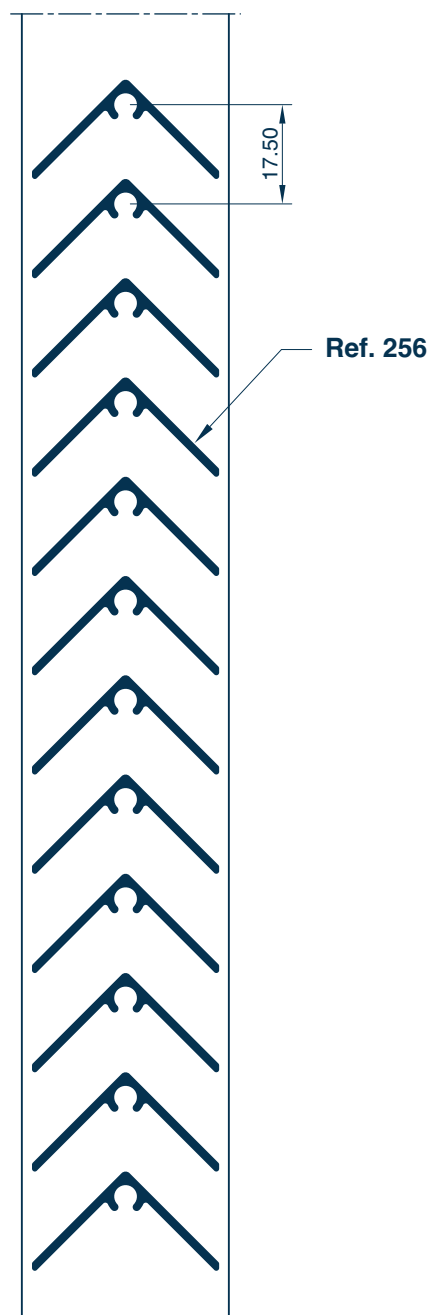
## Mecanizado perfil 279P175 para Celosía 256



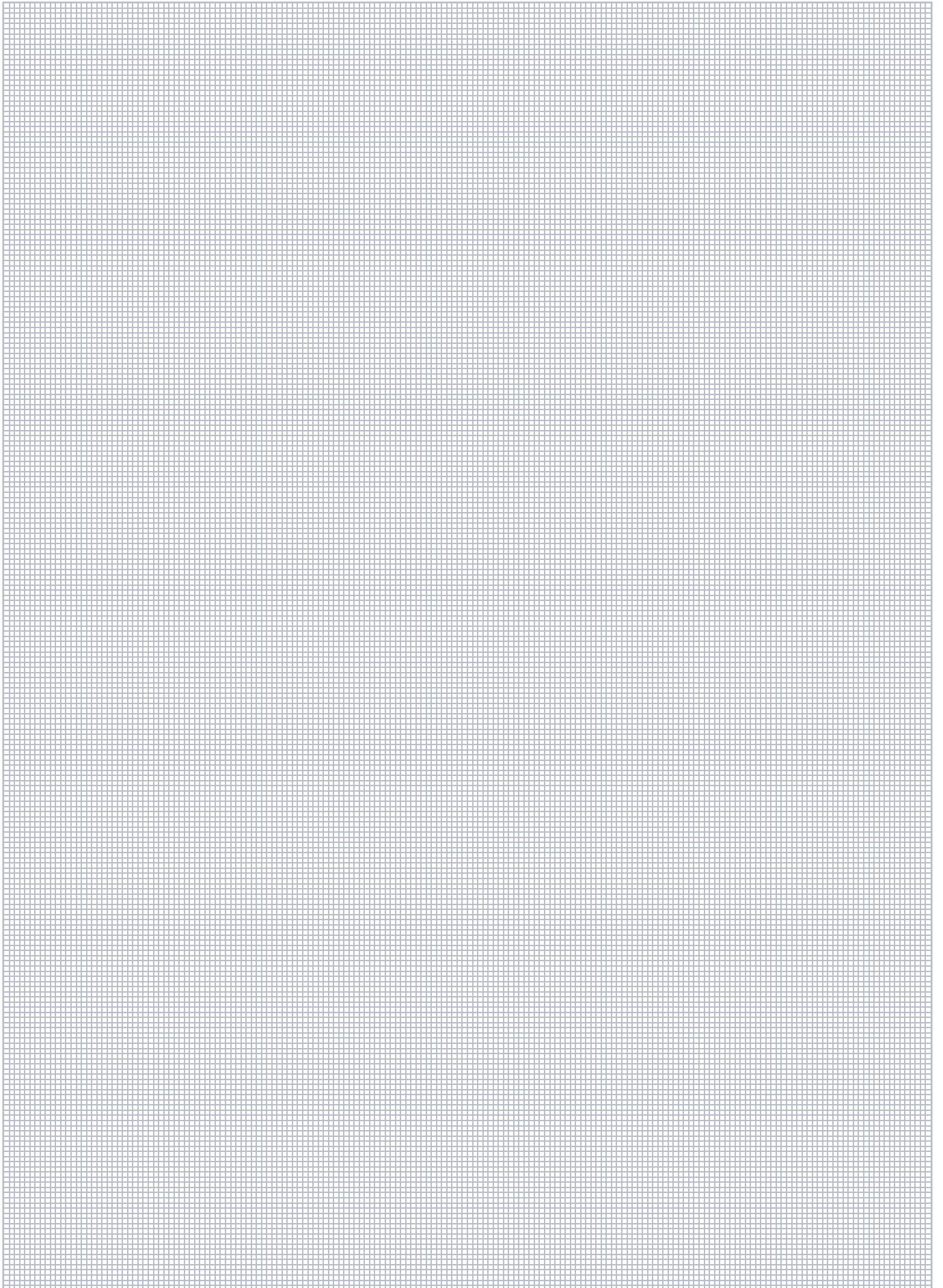
Sin punto de inicio  
Ref. 279P175

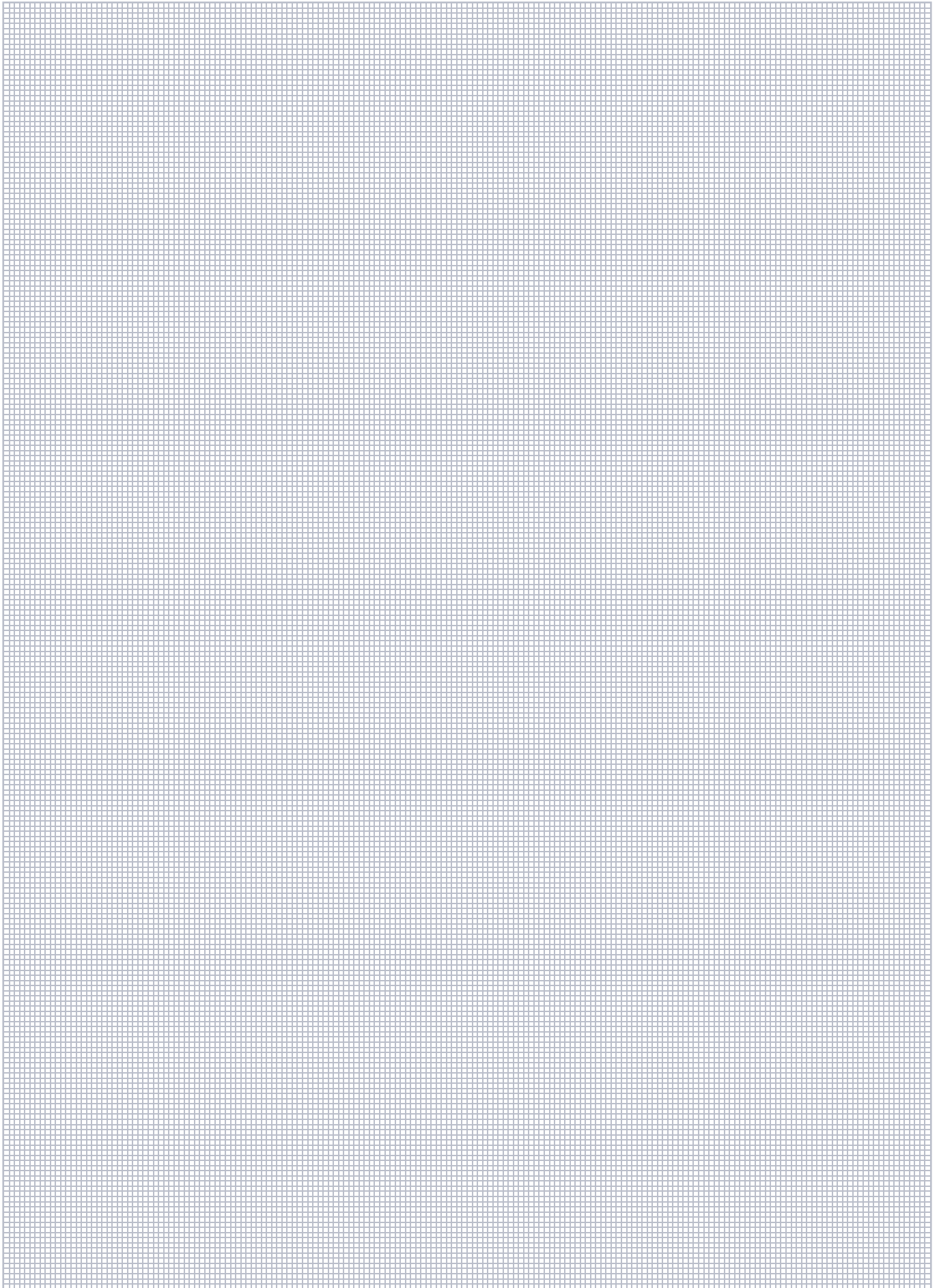


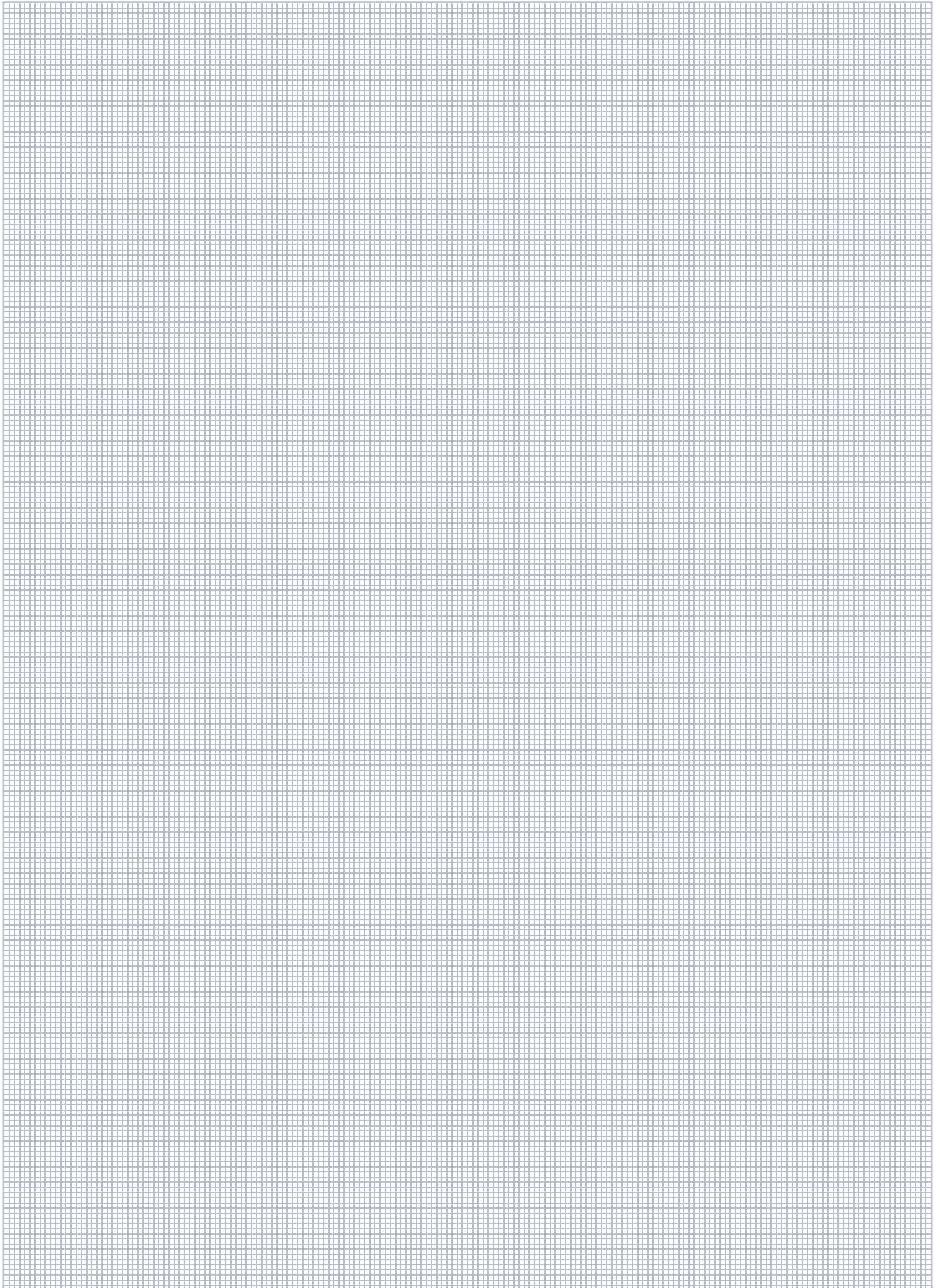
Sin punto de inicio  
Ref. 279P175



**NOTA:** Sin punto de inicio  
Las barras deben ser posicionadas para asegurar que los mecanizados coincidan. A continuación, cortar las barras en tantas partes como se desee.







# INSTRUCCIONES DE FABRICACIÓN Y CONSEJOS DE INSTALACIÓN

## 1. PREPARATIVOS

### Pautas para garantizar un acabado perfecto en el producto final:

Para asegurar un resultado final de alta calidad, es fundamental seguir una serie de directrices durante todo el proceso de producción.

Se considera **mecanización** a todas aquellas operaciones mecánicas que implican la eliminación de material de los perfiles, como el corte, fresado, perforado o punzonado. En el caso de perfiles lacados, se debe prestar especial atención para evitar que los recubrimientos sufran daños o desprendimientos en los bordes durante estas operaciones.

Por lo tanto, para preservar la calidad del sistema, es imprescindible que:

- Se utilicen **herramientas adecuadas y en buen estado**, especialmente diseñadas para trabajar con perfiles de aluminio lacado o anodizado, a fin de evitar rebabas o daños en el recubrimiento.
- Las distintas máquinas y **herramientas estén correctamente reguladas y ajustadas**, especialmente en lo que respecta al número de revoluciones y parámetros de corte, para garantizar un mecanizado preciso y seguro.
- Las **herramientas sean mantenidas y revisadas regularmente**, siguiendo las instrucciones de los proveedores de maquinaria, con el fin de asegurar su correcto funcionamiento y prolongar su vida útil.
- Las herramientas estén **correctamente engrasadas**, utilizando productos específicos aprobados por los proveedores de la maquinaria.
- Se realicen las **operaciones de mecanizado antes del lacado o anodizado**, siempre que sea posible, para preservar la integridad del recubrimiento superficial.
- Se utilicen los **bloques de sujeción adecuados**, conforme a los esquemas y dibujos técnicos específicos del sistema.
- Se **protejan adecuadamente los perfiles** durante la manipulación y mecanizado, empleando sistemas de sujeción con recubrimiento protector para evitar rayaduras o deformaciones.
- La **mesa de corte esté libre de virutas y polvo**, para evitar contaminación o imperfecciones en los perfiles durante el mecanizado.
- Se mantenga una **limpieza constante en las zonas de trabajo**, garantizando un entorno seguro y favoreciendo un acabado impecable.
- Se verifique la **precisión de los mecanizados**, asegurando cortes limpios, sin rebabas, y dentro de las tolerancias establecidas para facilitar el ensamblaje y las distintas conexiones.
- Se realicen **controles de calidad** tras cada operación, inspeccionando tanto la integridad del recubrimiento como la precisión dimensional de los mecanizados.
- Se utilicen **sistemas de aspiración y evacuación de residuos**, especialmente en procesos de fresado o perforado, para mantener la zona de trabajo limpia y evitar defectos en los perfiles.



Para garantizar la correcta limpieza de los perfiles durante el proceso de fabricación, se debe utilizar el producto **DomoLimpa** (ref. 31901). Este limpiador ha sido específicamente formulado para eliminar de forma rápida y segura residuos de **grasas, sellantes o compuestos inorgánicos** que puedan quedar adheridos a la superficie de los perfiles, asegurando así un acabado impecable y libre de contaminantes.

Para facilitar la inserción de juntas y optimizar el movimiento de componentes en contacto, se recomienda el uso de **DomoSil** (ref. 31902). Este producto actúa como un **lubricante seco de alto rendimiento**, ideal para aplicaciones en las que se requiere reducir la fricción entre perfiles, juntas u otros accesorios móviles.

**DomoSil** forma una **película seca de baja fricción** que mejora significativamente el deslizamiento entre superficies, sin dejar residuos grasos. Además, ofrece una protección eficaz contra la **oxidación y la corrosión**, contribuyendo a preservar la durabilidad y el buen funcionamiento del sistema.

## 2. CORTE

La correcta colocación de los perfiles en la mesa de corte es fundamental para obtener cortes e ingletes precisos. Durante el proceso de sujeción, es esencial considerar la dirección del movimiento del disco de corte en relación con el perfil.

Se distinguen dos tipos de sujeción: la sujeción primaria, que soporta la mayor parte de la presión, y la sujeción secundaria, cuya necesidad depende del diseño específico del perfil. Para garantizar la calidad del corte se deben posicionar los perfiles evitando cualquier tipo de movimiento de estos durante la ejecución del corte. Una sujeción incorrecta puede dar lugar a errores importantes en el corte. Por ejemplo, si la presión ejercida por la sujeción primaria supera el punto de equilibrio del perfil, este puede inclinarse. Esto genera un corte oblicuo, en el que el lado exterior del perfil queda más corto que el interior. Como resultado, al unir las esquinas, el inglete se cierra correctamente por la parte interior, pero presenta una abertura visible en el exterior.

## 3. MECANIZADOS EN PERFILES

### *DRENAJE Y HUECOS PARA ACCESORIOS*

Los drenajes en ventanas, balconeras, puertas y otros sistemas de aluminio son esenciales para garantizar su correcto funcionamiento y durabilidad. Aunque estos sistemas están diseñados para ser estancos, siempre existe la posibilidad de que ingrese una pequeña cantidad de agua a través de las juntas o se genere por condensación del vapor presente en el aire. Los drenajes permiten evacuar esa agua de forma controlada, evitando que se acumule dentro del perfil y se filtre hacia el interior del edificio. La correcta evacuación no solo previene humedades y daños en paredes o suelos, sino que también preserva la integridad del cerramiento, al evitar la aparición de moho, el deterioro de juntas o la corrosión de componentes metálicos. En zonas con alta exposición climática o fachadas muy expuestas, su presencia cobra aún más relevancia. Existen diversos tipos de drenaje, como los ocultos dentro del perfil, los orificios visibles con tapa o los sistemas diseñados para funcionar con presión diferencial. En definitiva, los drenajes no son un detalle menor, sino un componente clave en el diseño de cualquier cerramiento de aluminio. El agua que se infiltra debe evacuarse de manera suave y controlada, asegurando al mismo tiempo que las cámaras del perfil mantengan la presión atmosférica.

Si se trata de ventanas, balconeras o puertas, se deben colocar drenajes tanto en el marco como en la hoja para aireación y evacuación de una posible entrada de agua hacia el interior. El número de desagües vendrá determinado por las dimensiones del elemento.

### *PASOS A REALIZAR PARA LAS MECANIZACIONES DE DRENAJE:*

- Marcado de huecos
- Mecanización precisa: Perforación, taladrado o fresado
- Protección de superficies tratadas
  - o Eliminación de rebabas
  - o Eliminación de polvo y virutas en los cortes y en la cámara del perfil
  - o Limpieza de grasas con **DomoLimpa** (ref. 31901)

Para determinar la cantidad y posicionamiento de los drenajes en los distintos sistemas se deben seguir las instrucciones que se indican en este catálogo respecto al drenaje. En cualquiera de los casos se debe tener en cuenta los requisitos a cumplir en cuanto a drenajes:

- La distancia máxima entre perforaciones debe ser de 500 mm.
- En cualquier dimensión horizontal, se deberán realizar al menos **dos drenajes por perfil**.
- Los orificios en los extremos deben ubicarse a una distancia de **50 a 70 mm de los bordes**.
- Los orificios deben colocarse **siempre en el punto más bajo del perfil**.
- La **superficie mínima de cada abertura** debe ser de 50 mm<sup>2</sup>. Para facilitar este trabajo, la mayoría de los sistemas DOMO cuentan con **troqueles específicos** para estas operaciones.
- Los orificios de drenaje **visibles desde el exterior** deben estar protegidos con **deflectores DOMO**.
- Se deben realizar drenajes en **todos los perfiles horizontales**, tanto en marcos como en travesaños, y tanto en elementos practicables como fijos.
- En sistemas con hojas abisagradas, se deben realizar orificios laterales de 5 mm de diámetro para ventilación, con el fin de garantizar la igualación de presiones alrededor del alojamiento del vidrio.

## 4. UNIONES ENTRE PERFILES

La correcta unión entre perfiles en los sistemas de aluminio es fundamental para garantizar la estabilidad estructural, la estanqueidad y el funcionamiento adecuado del conjunto. Estas uniones no solo aseguran que el marco o la hoja mantengan su forma y resistencia frente a cargas de viento, dilataciones térmicas o esfuerzos mecánicos, sino que también son clave para evitar filtraciones de aire y agua. Una unión deficiente puede comprometer el aislamiento térmico y acústico, provocar deformaciones con el tiempo o incluso generar puntos débiles donde se concentre la humedad, afectando la durabilidad del sistema. Además, una unión precisa y bien sellada contribuye a la correcta transmisión de cargas entre perfiles, al comportamiento térmico uniforme y a una instalación más sencilla y duradera. Por eso, es esencial emplear los accesorios adecuados (escuadras, refuerzos, tornillería, selladores) y seguir estrictamente las instrucciones de **DOMO** para garantizar un resultado fiable y duradero.

## PASOS A SEGUIR EN LA UNIÓN DE PERFILES

- Corte y/o fresado preciso
- Mecanización de cajeados para accesorios
- Eliminación de rebabas
- Eliminación de polvo y virutas en los cortes y en la cámara del perfil
- Limpieza de grasas con DomoLimpa (ref. 31901)
- Aplicar sellante en las superficies que van a estar en contacto
- Introducir los accesorios de unión (escuadras, topes de unión,...) y cerrar la unión.
- Limpiar con DomoLimpa (ref. 31901)

## 5. JUNTAS

La estanqueidad de los sistemas **DOMO** se garantiza mediante juntas de estanqueidad de EPDM. Se deben emplear las juntas de estanqueidad propiedad de **INDALSU**, las cuales han sido diseñadas específicamente para los sistemas **DOMO**, garantizando así las prestaciones de los sistemas.

Se recomienda cortar las juntas con relación a 1 cm por cada metro de más respecto a su alojamiento para asegurar la correcta presión y evitar discontinuidades que puedan ocurrir debido a diferencias de temperatura durante su vida útil.

### PASOS A SEGUIR EN LA APLICACIÓN DE JUNTAS:

#### Junta Central

- **Corte preciso:** la junta central debe cortarse con corte recto.
- **Esquineros vulcanizados:** siempre que estén disponibles, en los ingleses, es preciso usar esquineros vulcanizados de EPDM de **DOMO**.
- **Aplicación de la junta:** la junta se debe aplicar en las ranuras específicas dentro de los perfiles. Se recomienda utilizar **DomoSil** (ref. 31902) para facilitar el clipado.
- Los cortes de las juntas deben desengrasarse con **DomoLimpa** (ref. 31901) y se debe aplicar un sellante elástico negro apropiado para la unión de juntas de EPDM. Evitar el uso de cianocrilatos o productos que puedan quebrarse con el tiempo.

#### Junta interna hoja

- **Corte preciso:** la junta interna debe cortarse con corte recto. Se recomienda que sea continua en las esquinas
- **Aplicación de la junta:** la junta se debe aplicar en las ranuras específicas dentro de los perfiles. Se recomienda utilizar **DomoSil** (ref. 31902) para facilitar el clipado.
- Los cortes de las juntas deben desengrasarse con **DomoLimpa** (ref. 31901) y se debe aplicar un sellante elástico negro apropiado para la unión de juntas de EPDM. Evitar el uso de cianocrilatos o productos que puedan quebrarse con el tiempo.
- En la zona de bisagras no es necesario realizar ningún corte adicional.

#### Juntas de acristalar

- **Corte preciso:** la junta debe cortarse con corte recto.
- **Aplicación de la junta:** la junta se debe aplicar en las ranuras destinadas dentro de los perfiles; deben cortarse ligeramente más largas de lo necesario para compensar cualquier contracción que pueda ocurrir a lo largo de la vida útil del sistema. Se recomienda utilizar **DomoSil** (ref. 31902) para facilitar el clipado.
- Los cortes de las juntas deben desengrasarse con **DomoLimpa** (ref. 31901) y se debe aplicar un sellante elástico negro apropiado para la unión de juntas de EPDM. Evitar el uso de cianocrilatos o productos que puedan quebrarse con el tiempo.

## 6. ACCESORIOS

### MONTAJE DE LOS ACCESORIOS

Los sistemas **DOMO** han sido ensayados con herrajes y accesorios específicos, los cuales han superado las pruebas necesarias para garantizar su correcto funcionamiento, las prestaciones declaradas y la durabilidad del sistema a lo largo del tiempo. Por esta razón, **DOMO recomienda exclusivamente** el uso de los herrajes y accesorios indicados en los catálogos correspondientes a cada sistema.

Aspectos como la elección de los puntos de cierre, las tipologías de los puntos de cierre, el número de bisagras, los pesos máximos, así como las dimensiones mínimas y máximas permitidas, etc..., son **específicos para cada herraje** y deben seguirse estrictamente según las instrucciones técnicas, con el fin de asegurar un rendimiento óptimo y una instalación segura.

## 7. INSTALACIÓN

Los elementos terminados deben almacenarse y transportarse en lugares secos y protegidos de la intemperie, evitando su exposición directa a la lluvia, nieve, humedad u otras condiciones adversas que puedan afectar su estado o funcionamiento.

## INSTALACIÓN EN OBRA

Se recomienda la instalación de premarcos de aluminio que cuenten con las tolerancias perimetrales necesarias para permitir la correcta regulación y ajuste, facilitando la corrección de plomos y niveles durante el montaje. El encuentro entre la carpintería y la obra debe estar diseñado de forma que permita absorber las dilataciones propias del aluminio, evitando tensiones o deformaciones en el sistema.

Para la instalación de los elementos de ventanas y puertas se debe seguir los requisitos de la Norma UNE 85219.

Adicionalmente se debe tener en cuenta:

- La fijación se debe realizar con tornillos espaciadores de acero inoxidable y en las zonas estructurales de los perfiles siempre que sea posible.
- Las fijaciones deben situarse a una distancia mínima de 40 mm del borde de la pared de la estructura.
- Se desaconseja el uso de materiales distintos al acero inoxidable, ya que podrían generar corrosión debido a efectos de par galvánico.
- El contacto con la obra debe sellarse con sellantes resistentes a la intemperie y a los rayos UVA.
- Durante la instalación de las ventanas, se debe garantizar un número suficiente de fijaciones (ver norma UNE 85219).

## 8. ACRISTALAMIENTO

Los sistemas de **DOMO** están diseñados específicamente para el acristalamiento utilizando juntas de EPDM o silicona neutra. En caso de emplear silicona para el acristalamiento, se debe utilizar una cinta separadora que cree una distancia uniforme entre el vidrio y el perfil de aluminio. Para garantizar un ajuste óptimo, así como la durabilidad y facilidad del acristalamiento, se recomienda emplear exclusivamente las juntas de **DOMO**, que están especialmente diseñadas para adaptarse a nuestros perfiles.

*PRECAUCIONES AL INSTALAR EL ACRISTALAMIENTO:*

- Los espesores de los vidrios se determinarán según los datos de acristalamiento indicados en el catálogo.
- En los sistemas **DOMO** con rotura térmica, se recomienda utilizar acristalamiento con vidrio de cámara para preservar las propiedades térmicas y acústicas del conjunto de la ventana.
- Los elementos con acabados texturados deben ser acristalados con gomas de EPDM, ya que la silicona no se adhiere adecuadamente a este sustrato.
- Ningún elemento de vidrio debe entrar en contacto directo con
- La perfilería sin colocar calzos de acristalamiento o una junta de goma.
- Se deben utilizar calzos de acristalamiento con una longitud mínima de 100 mm y deben soportar el ancho completo del acristalamiento. La dureza del material de estos debe ser el correcto para los pesos que deben soportar.
- Para la disposición y el número de calzos a utilizar se deben seguir las instrucciones de las normas UNE 12488 y UNE 85222, según el tipo de apertura.

La **dilatación térmica del aluminio** es un fenómeno por el cual este material experimenta un cambio en su tamaño (expansión o contracción) al ser sometido a variaciones de temperatura. Al igual que otros metales, el aluminio se dilata cuando se calienta y se contrae cuando se enfría. Este comportamiento es importante tenerlo en cuenta en la construcción y fabricación de los diferentes sistemas.

Cada material tiene un coeficiente de expansión térmica característico que indica cuánto se expande o se contrae con cada cambio de temperatura. Para el aluminio, el coeficiente de expansión térmica es de aproximadamente  $22 \times 10^{-6} / ^\circ\text{C}$ , lo que significa que por cada grado Celsius que aumenta la temperatura, el aluminio se expandirá aproximadamente 0.00022 veces su longitud original por metro.

En la instalación de los sistemas de aluminio la dilatación térmica debe tenerse en cuenta, ya que las diferencias de temperatura pueden provocar que los componentes de aluminio se expandan o se contraigan, lo que podría generar tensiones adicionales en las uniones, sellos o fijaciones.

La fórmula para calcular la dilatación de las barras de aluminio es la siguiente:

$$\Delta L = L_0 \cdot \alpha \cdot \Delta t$$

Donde:

$L_0$  = Longitud inicial

$\alpha$  =  $22 \times 10^{-6} / ^\circ\text{C}$

$\Delta t$  = Diferencial de temperatura

### Ejemplo:

Si se dispone de una pieza de aluminio de 3 metros de largo, y la temperatura del perfil aumenta en  $30^\circ\text{C}$ , el posible alargamiento sería de:

$$\Delta L = L_0 \cdot \alpha \cdot \Delta t = 3000 \times 22 \cdot 10^{-6} \times 30 = 1.98 \text{ mm}$$

La temperatura de los perfiles de aluminio va a depender de la ubicación, la orientación y del color del acabado.



C/ Pedro Ortíz Ramos naves 62, 63 (P.I. Pedro Ortíz)  
45530 Santa Olalla (Toledo)  
soaluex@soaluex.es

Atención al cliente  
**925 744 122**

**[www.sosaluex.com](http://www.sosaluex.com)**