

**Manual Técnico**

# Pérgola Bioclimática P-150 CR

4 columnas





---

# Índice

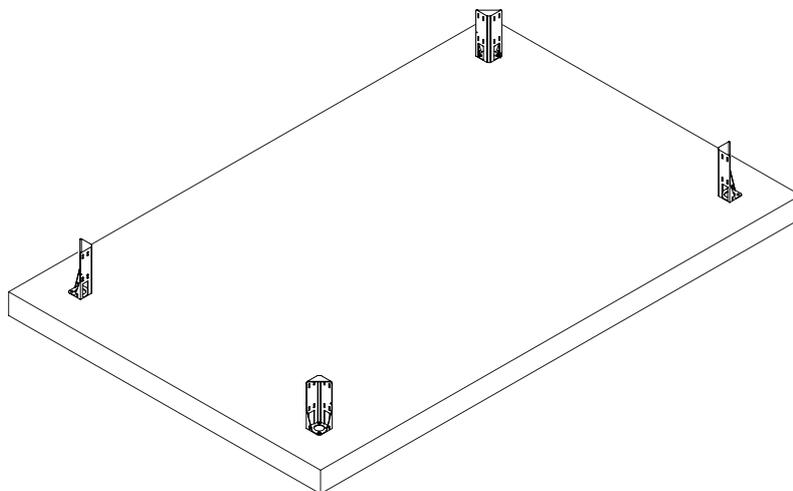
No suministramos la tornillería para la fijación-anclaje a muro y/o solera. El instalador debe seleccionar el sistema de varillas/tornillos/tacos/tuercas/arandelas adecuado para la fijación y nivelación a solera y/o a pared, en función de la naturaleza de estas superficies. En todo caso, la tornillería debe ser de acero inoxidable.

<b>1. Instalación de las columnas</b> .....	<b>4</b>
1.1 Instalación fijación base columna .....	4
1.2 Fijación de la base a la columna.....	7
1.3 Colocación de las escuadras de refuerzo.....	8
<b>2. Instalación de las vigas</b> .....	<b>9</b>
2.1 Ensamblaje vigas a columnas.....	9
2.1.1 Combinación con columna cerrada .....	12
2.2 Nivelación de la estructura.....	14
2.3 Instalación de los colectores de clipaje.....	15
2.4 Instalación de gomas .....	16
<b>3. Canalización</b> .....	<b>17</b>
3.1 Instalación de canales de desagüe en "U" .....	17
3.2 Instalación de piezas de desagüe .....	18
3.2.1 Desagüe canalizado con columna cerrada .....	22
<b>4. Instalación de lamas</b> .....	<b>23</b>
4.1 Instalación lamas .....	23
4.2 Instalación pletina de transmisión .....	26
4.3 Instalación motor .....	26
<b>5. Conexiones eléctricas</b> .....	<b>28</b>
La conexión de la instalación eléctrica debe realizarse cumpliendo el REBT vigente (Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión)	
5.1 Documentación Teleco .....	28
5.2 Documentación Somfy .....	28
5.3 Colocación de automatismos en columna .....	28
5.4 Instalación de LED perimetral .....	29
<b>6. Instalación de tapas</b> .....	<b>30</b>
6.1 Tapa embellecedora.....	30
6.2 Tapa superior.....	31
<b>7. Mantenimiento</b> .....	<b>32</b>
Antes de comenzar con el montaje leer el apriete máximo para cada tipología de tornillo, indicado en este apartado.	
<b>Anexo I Desmontaje y eliminación del embalaje y de los componentes del producto al final de su vida útil</b> .....	<b>33</b>
<b>Anexo II Certificado de garantía</b> .....	<b>37</b>
<b>Hoja de chequeo de instalación Pérgola Bioclimática</b> .....	<b>39</b>

---

## 1. Instalación de las columnas

### 1.1 Instalación fijación base columna



Tomar mediciones de la solera, con el objetivo de asegurar el correcto nivelado.

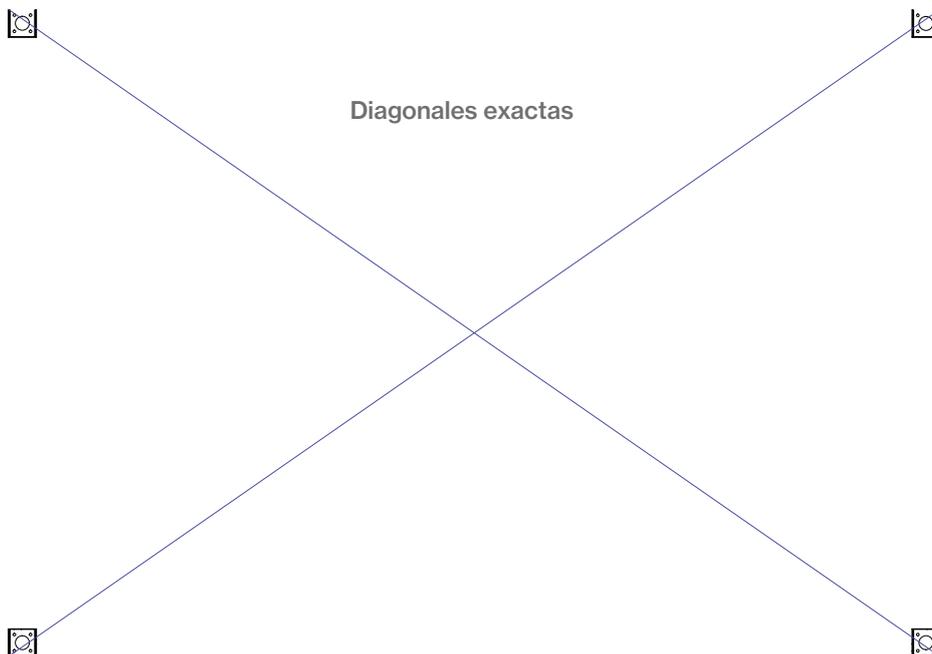
Marcar la posición de las bases de las columnas, con ayuda de la plantilla de las bases y realizar una medición de las diagonales para asegurar que ambas distancias tienen la misma medida.

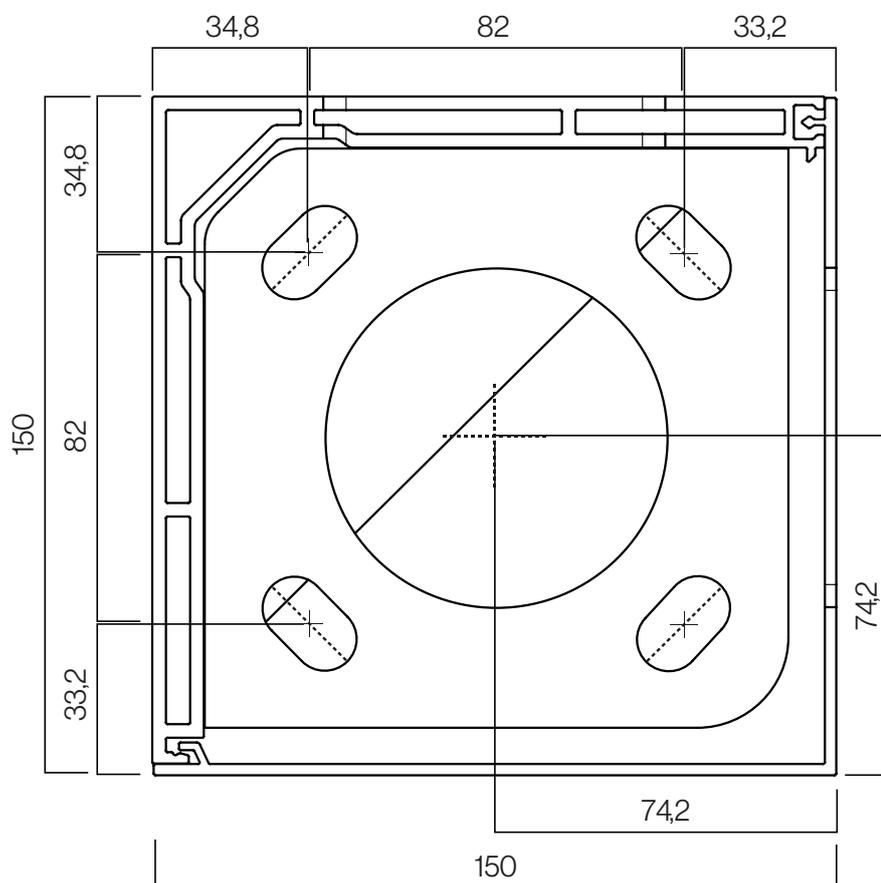
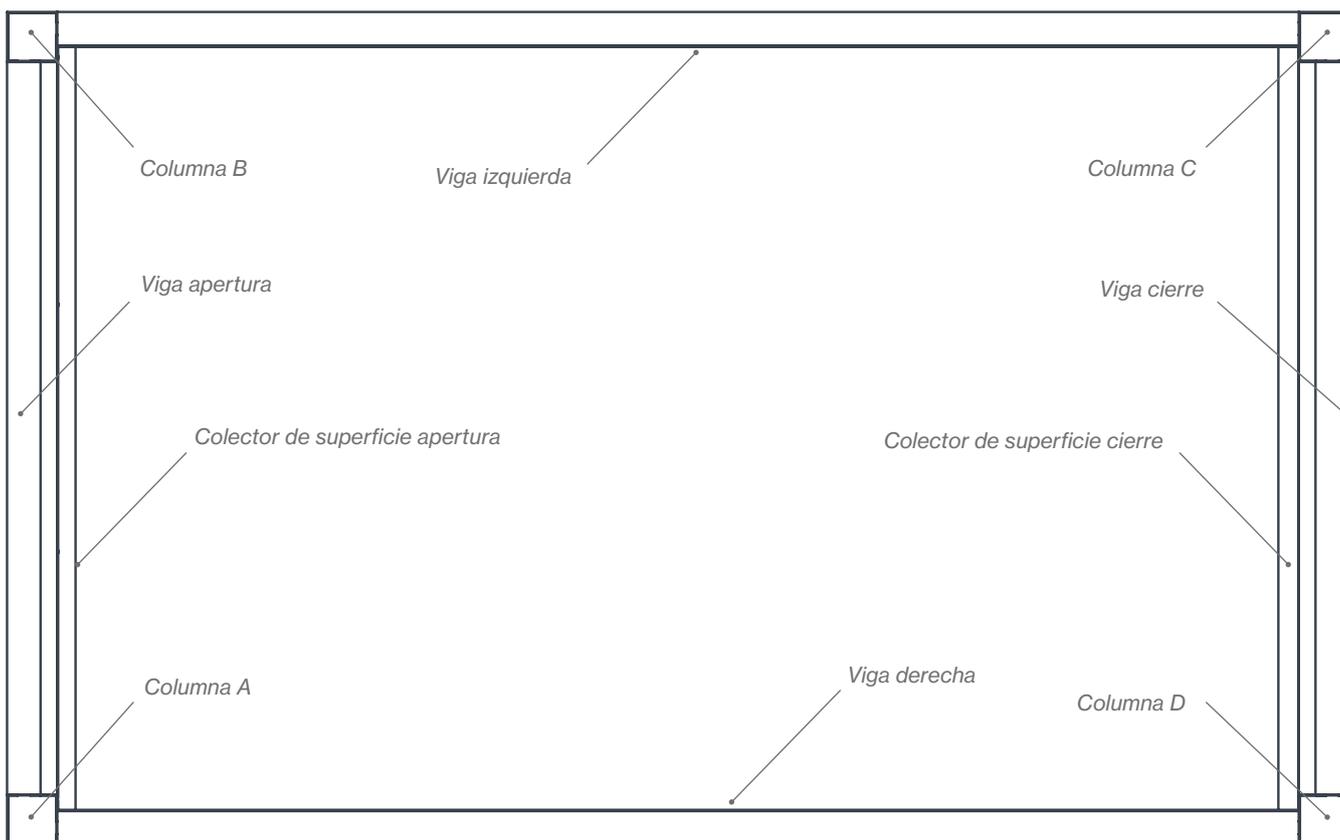
Instalar las sujeciones de las bases por medio de tornillería de M12 (no incluida), al menos de calidad AISI 304 (acero inoxidable).

#### **Importante**

- Se recomienda la instalación sobre solera de hormigón armado de, al menos, 150 mm de espesor o superficie de igual resistencia por medio de tornillería de acero inoxidable de métrica 12 mm, no incluida.

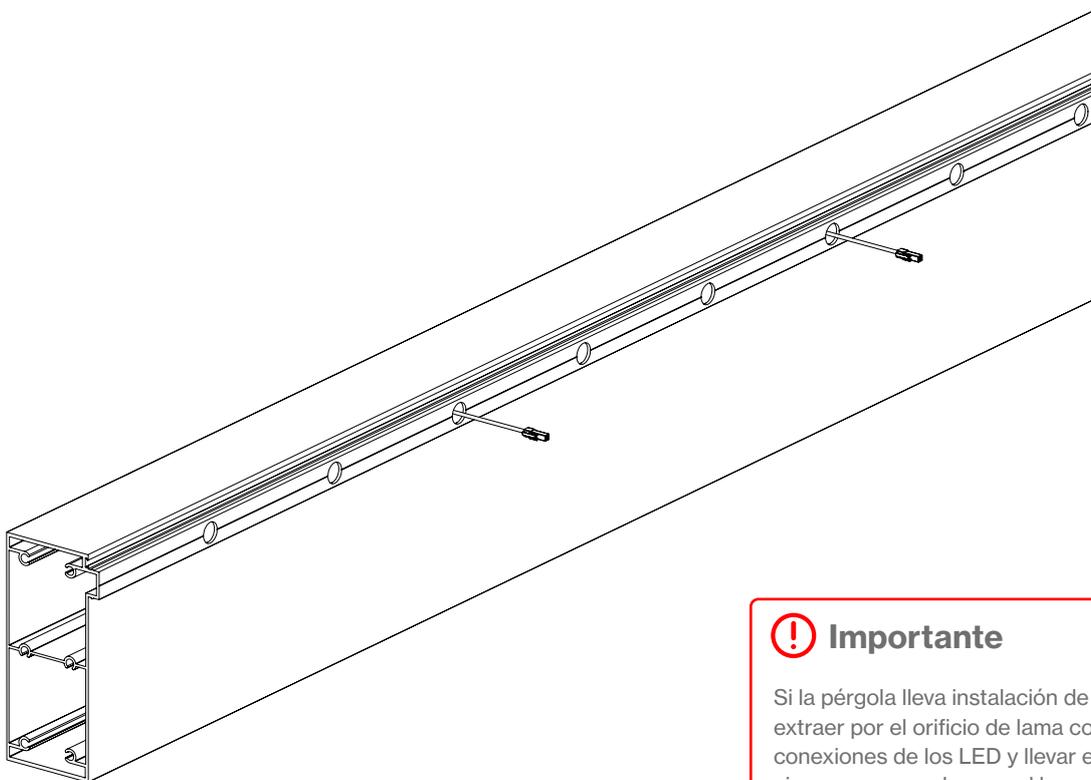
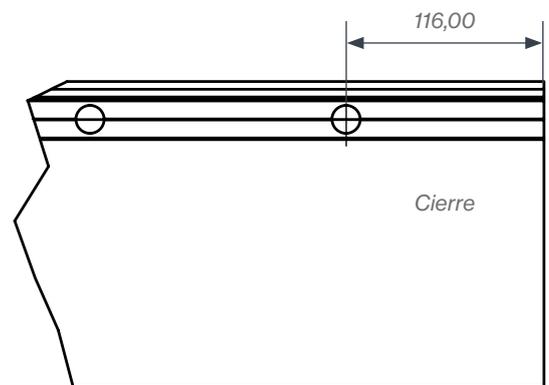
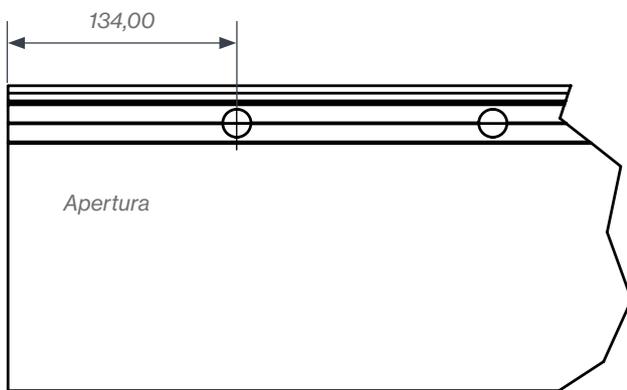
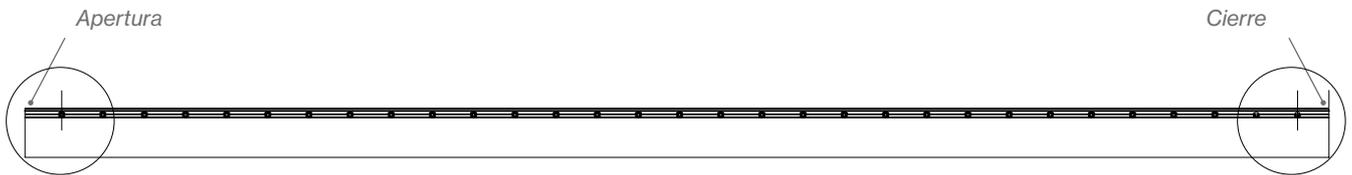
- Dejar 100 mm libres por encima de la viga para el giro de las lamas..





**! Importante**

Asegurarse cual de los dos extremos de las vigas izquierda y derecha corresponde con la apertura y el cierre, en el dibujo mostramos las distancias del primer mecanizado de apertura, así como el de cierre.

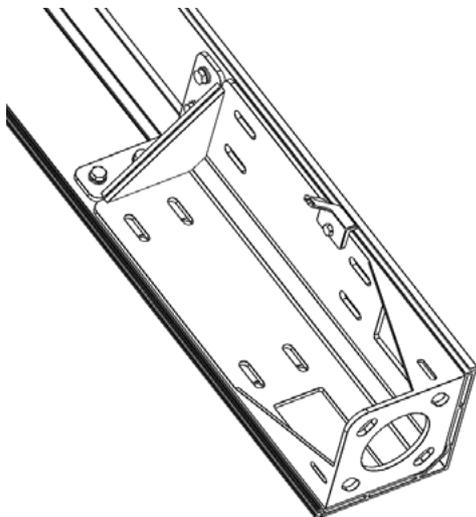


**! Importante**

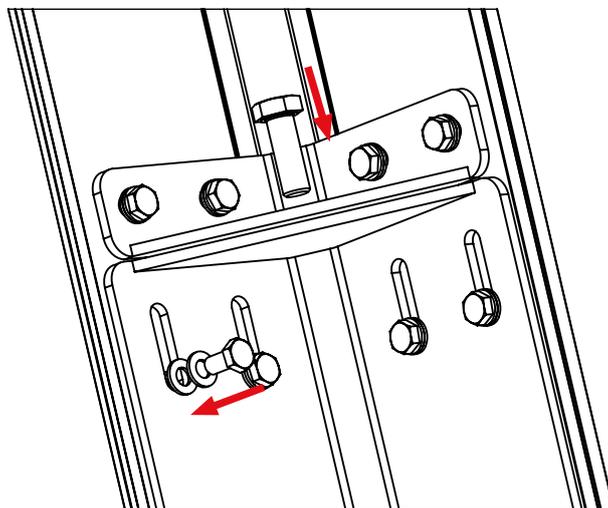
Si la pérgola lleva instalación de líneas de LED extraer por el orificio de lama correspondiente las conexiones de los LED y llevar estos a la zona de cierre para sacarlos por el hueco de la columna mecanizada para tal efecto.

## 1.2 Fijación de la base a la columna

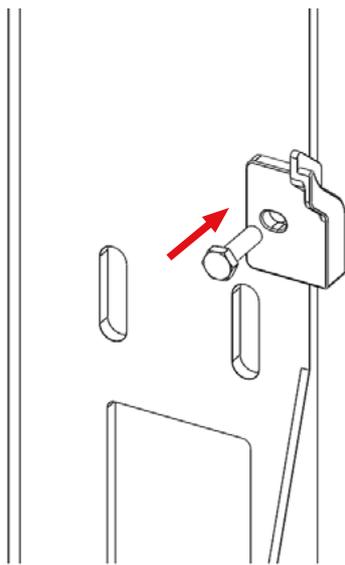
- 1.** Colocar la base sobre la columna y atornillarla a las pletinas de refuerzo interior de la columna mediante los tornillos DIN 933 A2 M8x16 y las arandelas M8 DIN 125 A2 (1).



- 2.** Colocar sobre el tornillo DIN 933 A2 M12x50, que permitirán la regulación en altura de la columna, y roscar sin apretar. (2)



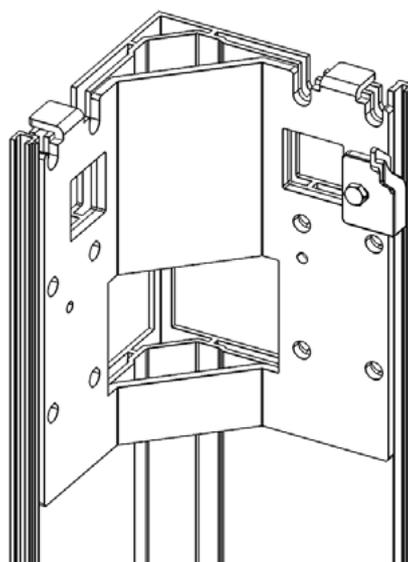
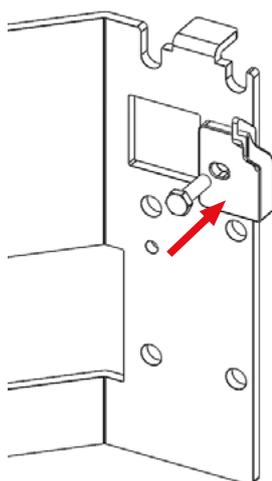
- 3.** Atornillar sobre la base L una pieza de acople del perfil embellecedor mediante un tornillo DIN 933 A2 M6x10. (3)



### 1.3 Colocación de las escuadras de refuerzo

Una vez atornillada la columna a la base, colocar la escuadra de refuerzo, dejándola caer en la parte superior de la columna.

A continuación, atornillar sobre la escuadra de refuerzo una pieza de acople del perfil embellecedor mediante un tornillo DIN 933 A2 M6x25. Finalmente, colocar la columna en su posición en el montaje.



#### **Instrucciones:**

*Video de montaje*



Escanea el código QR con tu dispositivo móvil o pincha para acceder.

## 2. Instalación de las vigas

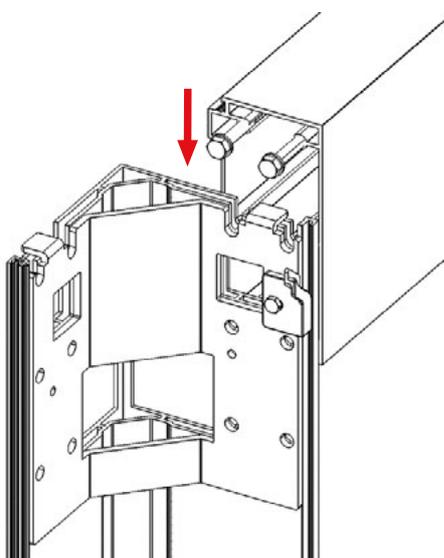
### 2.1 Ensamblaje vigas a columnas

Atornillar 2 tornillos DIN (ISO 7978) A2 M8x50 con arandelas M8 DIN 125 A2 a los dos portatornillos superiores de los dos extremos de las vigas, dejando una separación entre la cabeza del tornillo y el inicio de la viga de 3 cm.

Con dos columnas en posición en el montaje, apoyar los tornillos de las vigas sobre las columnas. Colocar el resto de los tornillos sin apretar para fijar la posición de la viga y atornillar con el par de apriete indicado.

#### Advertencia

No es necesario desatornillar los canalones de las vigas para montar la estructura.

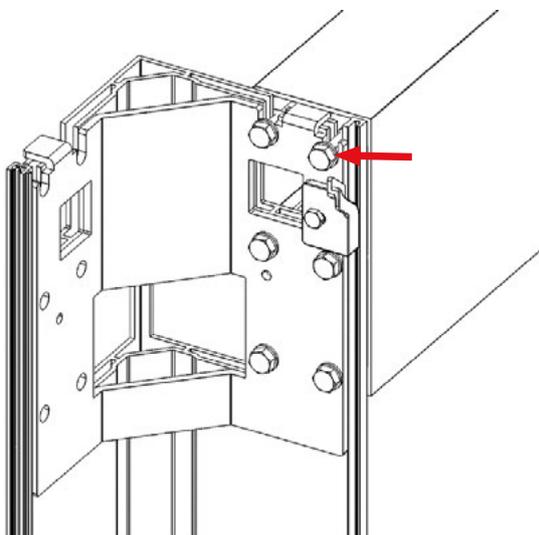


#### Tornillos DIN 933 M8x16 A-70

Rosca	M8
Par de apriete MA (Nm)	24

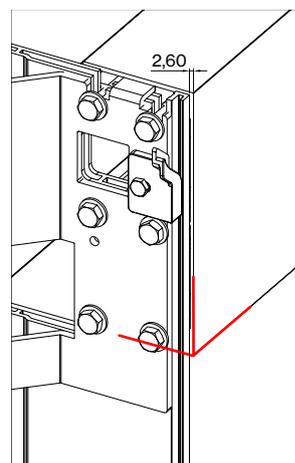
#### Importante

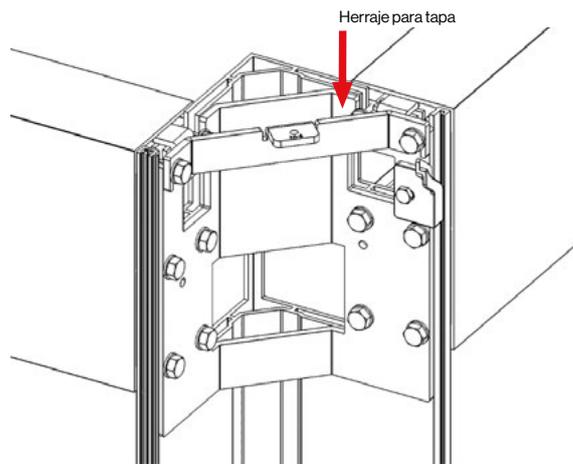
No apretar el tornillo superior derecho, más adelante se colocará aquí el herraje para la tapa superior.



#### Importante

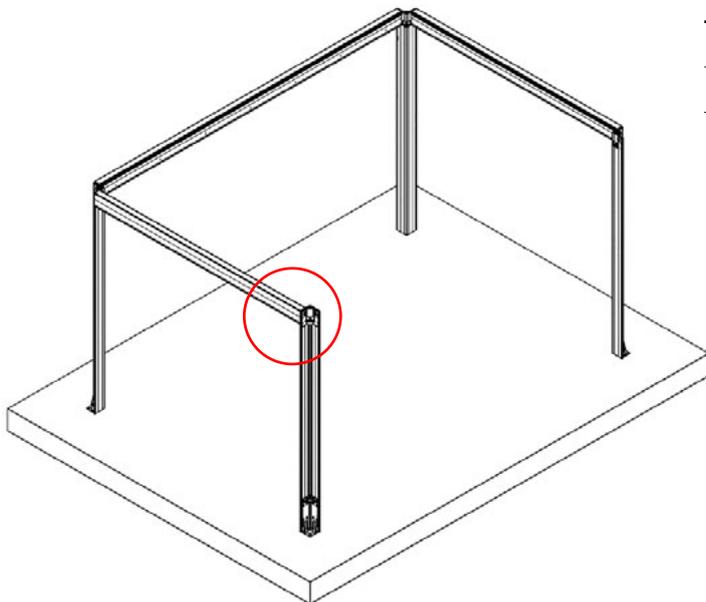
Antes de apretar los tornillos, comprobar que la viga es paralela al borde de la columna y que queda un espacio de 2,5 mm entre viga y columna para colocar el perfil embellecedor.





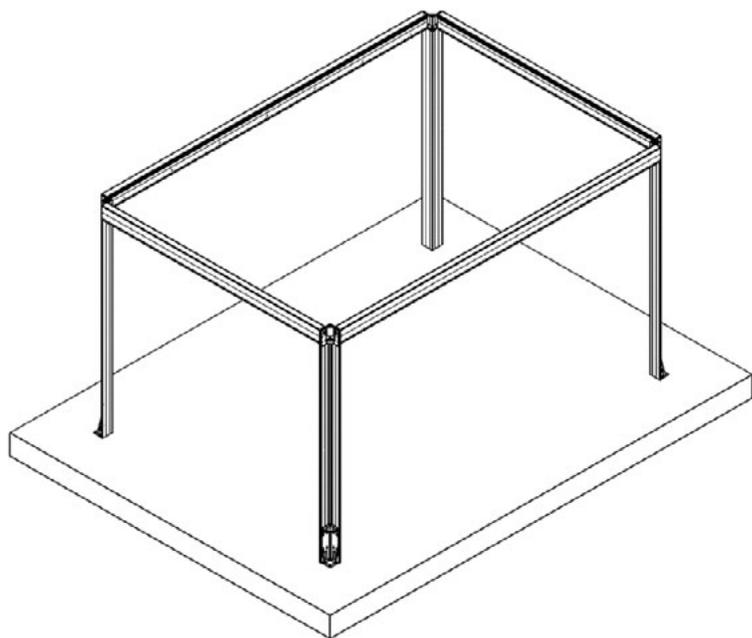
Repetir el procedimiento con el resto de las vigas, colocando primero la columna y después la viga.

Cuando se coloquen las dos vigas de una columna, instalar el **herraje para la tapa** y atornillar los tornillos de los extremos con el par de apriete indicado.



#### Tornillos DIN 933 M8x16 A-70

Rosca	M8
Par de apriete MA (Nm)	24

**Tornillos DIN 933 M8x16 A-70**

<b>Rosca</b>	M8
<b>Par de apriete MA (Nm)</b>	24

Comprobar que las vigas y las columnas están a nivel. Si es así, realizar el apriete definitivo de todos los tornillos de la estructura, según las especificaciones proporcionadas en este manual.

Finalmente, fijar la estructura al suelo siguiendo las especificaciones del apartado 1.1 Instalación de las fijaciones.

Si las vigas no están a nivel, ver el apartado 2.2 Nivelación de la estructura.

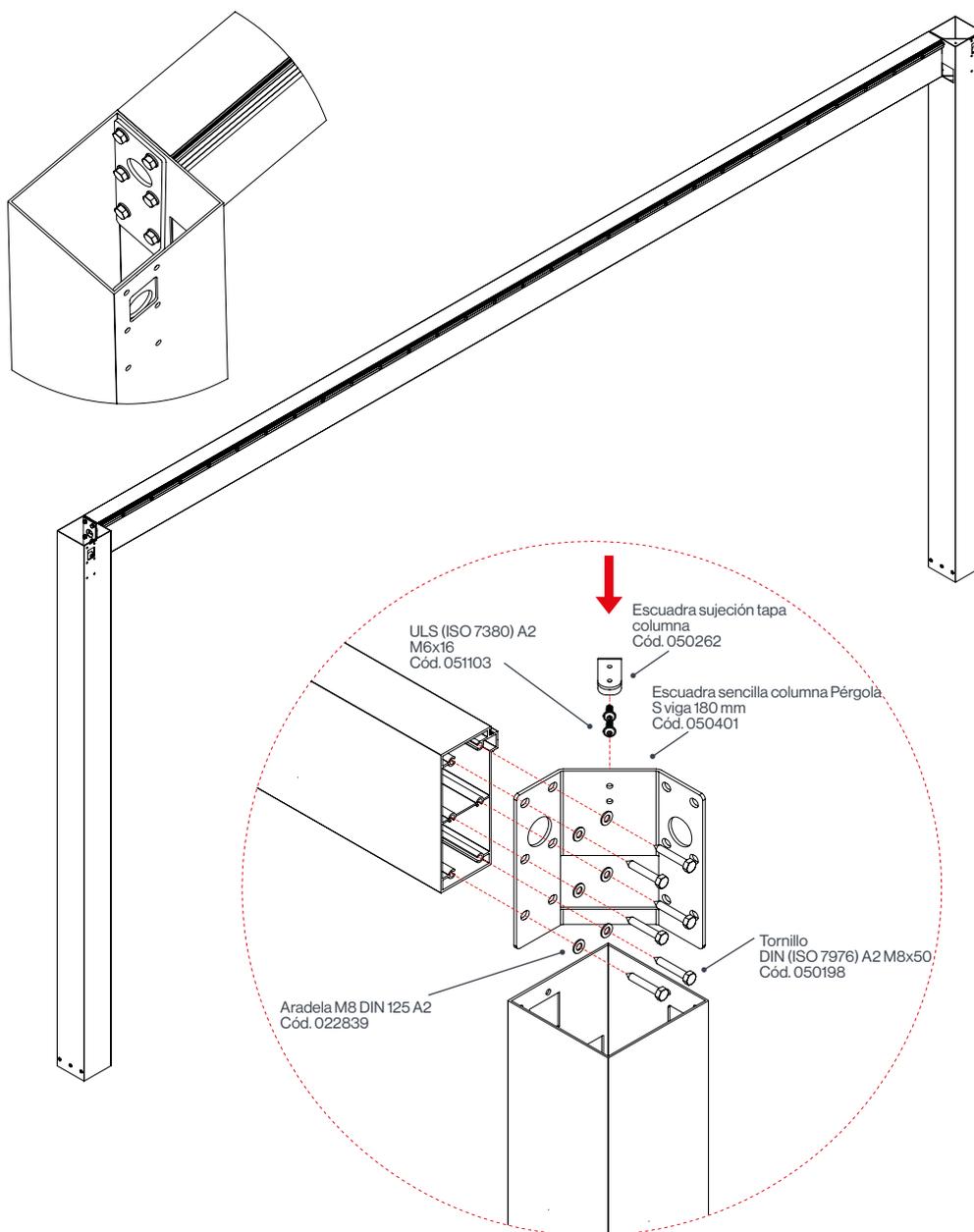
## 2.1.1 Combinación con columna cerrada

### 1. Ensamblaje vigas y columnas

Las vigas se unen a las columnas cerradas mediante 4 arandelas, 4 tornillos DIN 933 A2 M8x40 y 2 tornillos ULS (ISO 7380) A2 M6x16.

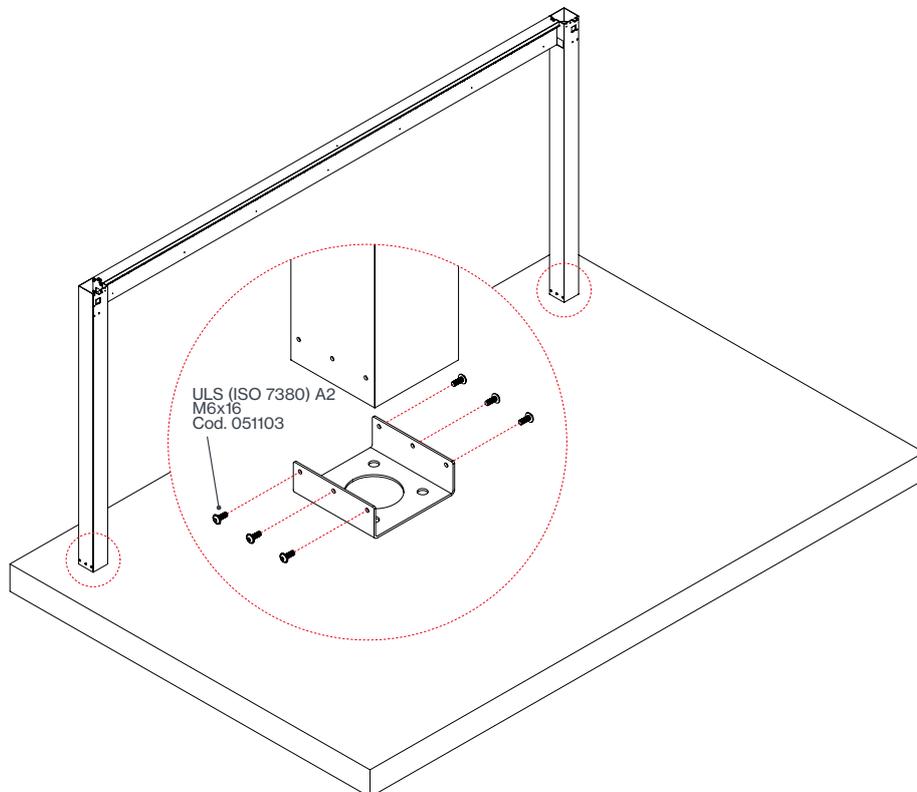
Para ello, desatornillar los canales de las vigas que se atornillen a columnas cerradas.

Seguir las secuencias de atornillado como muestra la imagen.



## 2. Fijación bastidor U invertida al suelo.

Teniendo este bastidor en forma de “U” invertida ya montado, fijarlo sobre las bases de columna de la solera por medio de los tornillos (ISO 7380) A2 M6x16 mm.



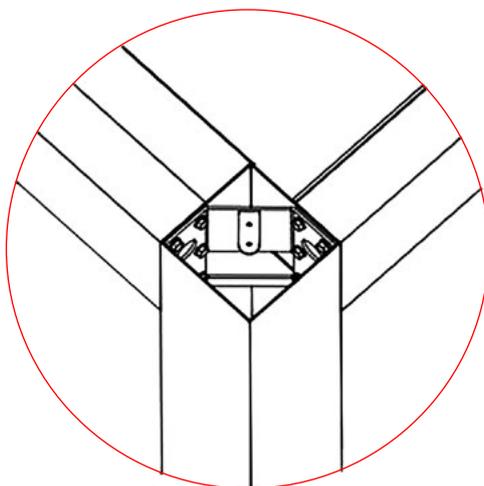
## 3. Instalación herraje para las tapas

Con la estructura montada, realizaremos la instalación de los herrajes para las tapas superiores de las columnas cerradas.

Realizar el apriete y ajuste definitivo de todos los tornillos de las escuadras.

### **!** Importante

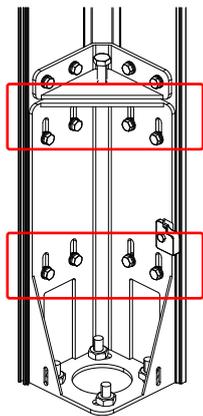
No instalar el refuerzo interior hasta no haber realizado todo el canalizado por solera, si fuera el caso.



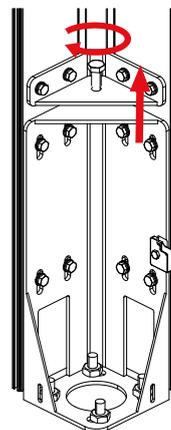
## 2.2 Nivelación de la estructura

Si una vez anclada la estructura las vigas no están a nivel,

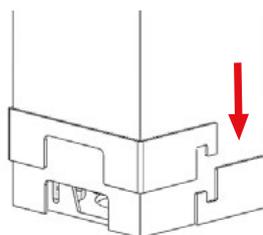
Aflojar los 8 tornillos de unión de la base a la columna, para que la columna se deslice sobre la base. Importante no quitar los tornillos.



Roscar el tornillo de M12 para que la columna suba hasta que la viga se encuentre a nivel y apretar de nuevo los 8 tornillos de la base.



Al final del montaje, tras el apartado 6.1 Tapa embellecedora. Cuando se regula la altura de la columna se colocan dos piezas embellecedoras en la base. Para fijar los embellecedores se sellan con silicona.

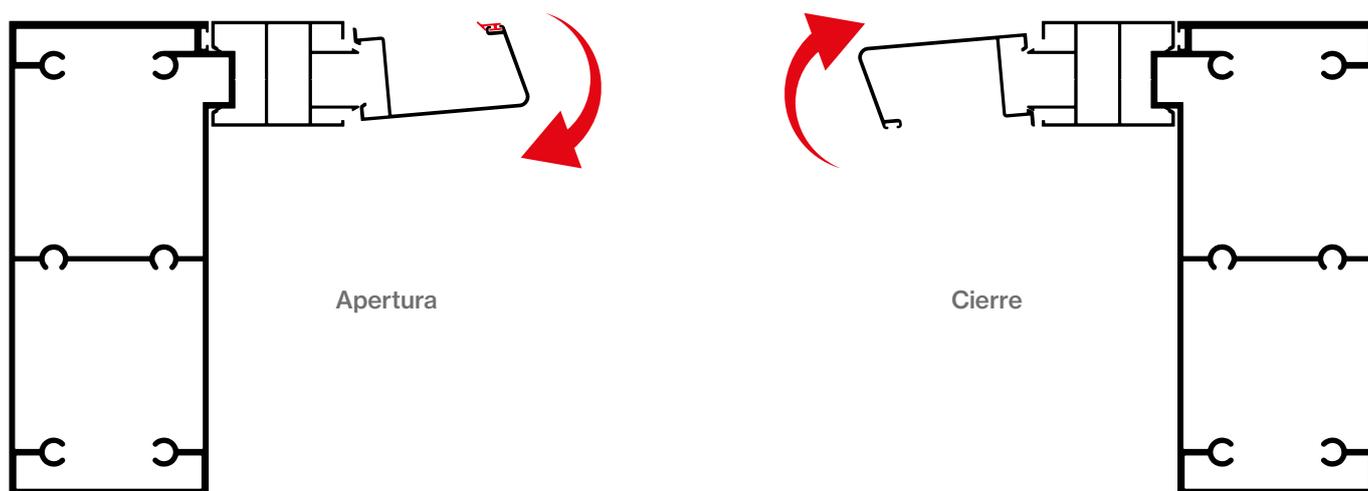


### 2.3 Instalación de los colectores de clipaje

Aplicar el sellador suministrado entre las caras en contacto de los adaptadores clipables o vigas de **apertura** y **cierre**, y sus respectivos colectores de clipaje. Cliparemos los colectores de apertura y cierre, (es el mismo perfil, sólo se invierte la posición). Posiblemente necesitemos ayudarnos de sargentos o tacos de madera para realizar el clipaje.

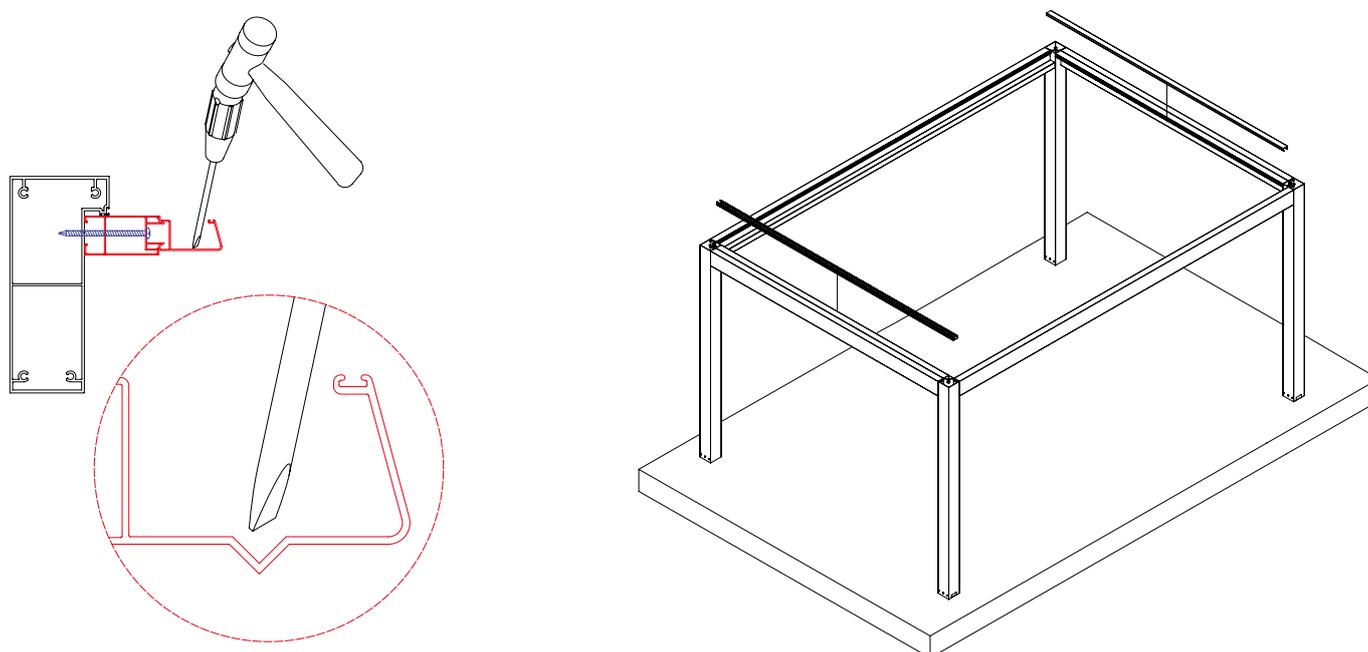
**!** **Importante**

No saltar este paso, muy importante sellar bien la unión de los colectores (sellador suministrado).



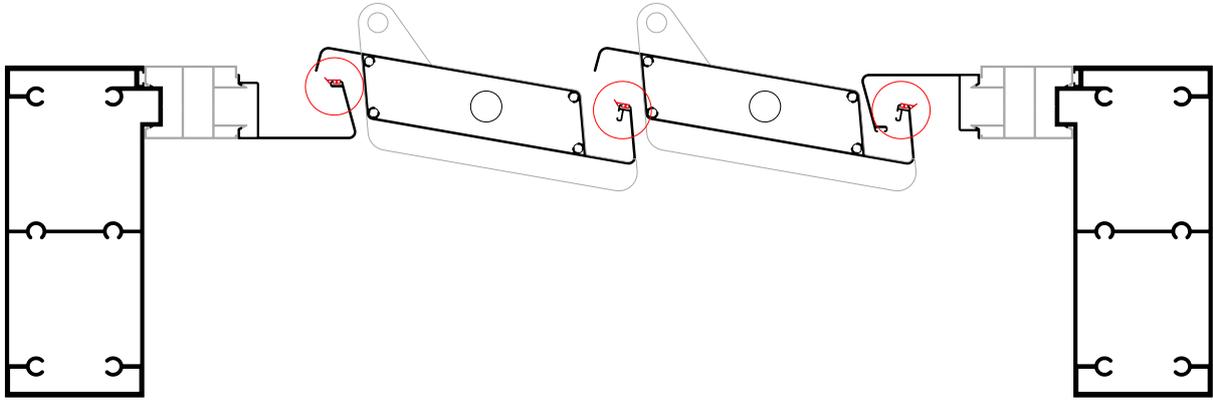
**!** **Importante**

Realizar el gotero en los extremos del colector de apertura, antes de continuar con la instalación, (utilizar un martillo y un destornillador plano).

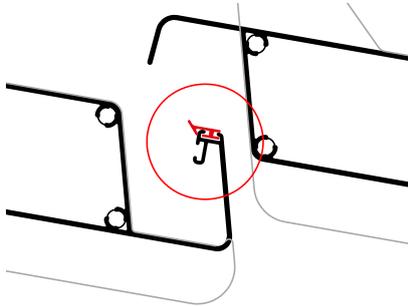


## 2.4 Instalación de gomas

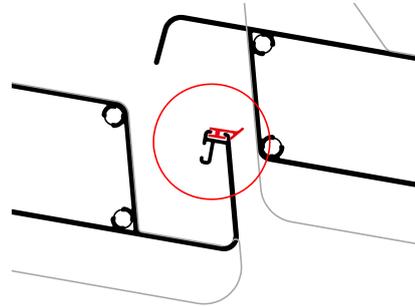
Aplicar el sellador suministrado entre las caras en contacto de los adaptadores clipables o vigas de **apertura** y **cierre**, y sus respectivos colectores de clipaje. Cliparemos los colectores de apertura y cierre, (es el mismo perfil, sólo se invierte la posición). Posiblemente necesitemos ayudarnos de sargentos o tacos de madera para realizar el clipaje.



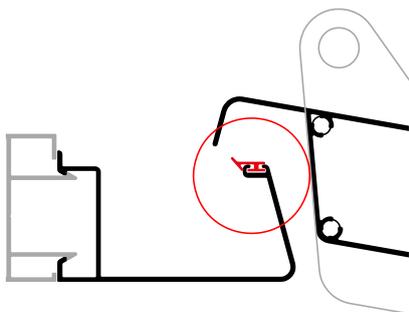
Colocación de goma canalón clipable de apertura.



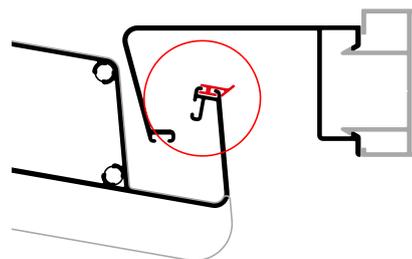
Colocación de goma de la última lama (cierre).  
Se coloca al contrario que el resto de lamas.  
El canalón clipable de cierre no lleva goma.



Colocación de goma en lamas (Paso lama 150)



Colocación de goma en lamas (Paso lama de 150 a 160)

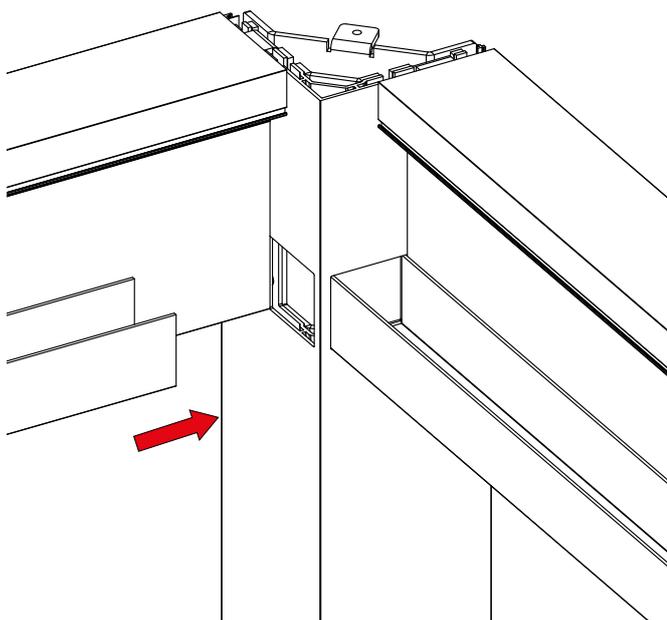


### 3. Canalización

#### 3.1 Instalación de canales de desagüe "U"

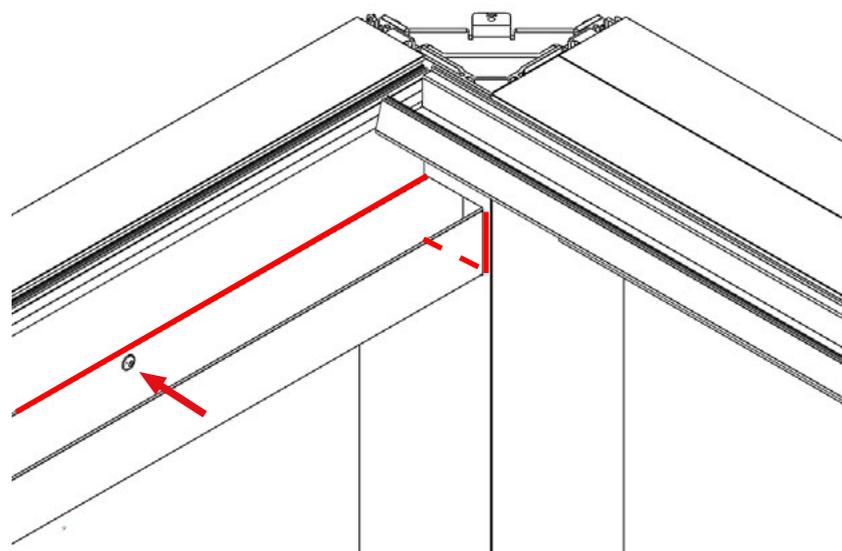
1. En el caso en el que se hayan retirado los canalones para el montaje de las vigas, volver a colocar. Introduciendo, para ello, el extremo del canal por el orificio de desagüe mecanizado en las columnas y enrasarlo con la viga. Repetir el proceso con el resto de las vigas que lleven canalón.

El perfil de aluminio del canalón "U" debe entrar aproximadamente 3,5 mm dentro de la columna, en cada lado. Es importante que el canalón se quede centrado en la viga y que entre la misma distancia de canalón en las dos columnas.



Comprobar que todos los orificios del perfil "U" coinciden con los mecanizados de M6 de las vigas. Si todos coinciden, atornillar los perfiles por medio de los tornillos ULS (ISO 7380) A2 M6x16.

Utilizar el sellador suministrado para sellar los canales "U" a las vigas y juntas por donde pueda haber fugas de agua, como se señala en la siguiente imagen:



### 3.2 Instalación de piezas de desagüe

Antes de empezar la instalación, es importante limpiar las piezas de desagüe y los canalones para que la silicona se adhiera perfectamente a las superficies.

#### Advertencia

Prestar mucha atención a la hora de instalar las piezas de desagüe en las columnas abiertas, para no tener ningún error que repercuta en la canalización del agua. Hacer hincapié en el sellado con silicona de todas las juntas.

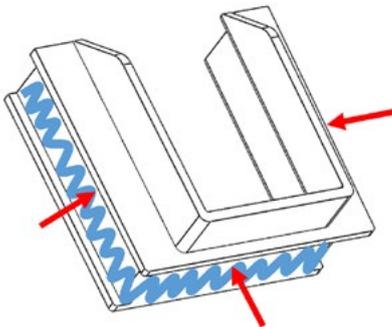
#### 1. Alargador de canalones

Estas piezas se colocan en los extremos de los perfiles de canalones "U".

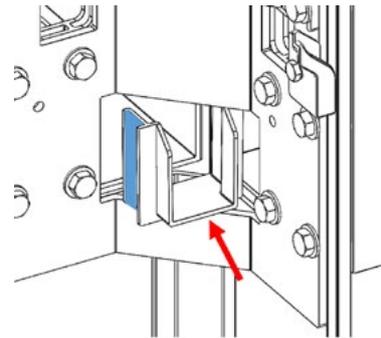
Dependiendo del número de canalones que entren en la columna, se instalará una pieza si entra un canalón o dos piezas si entran dos canalones.

Para instalar las piezas se seguirán los siguientes pasos:

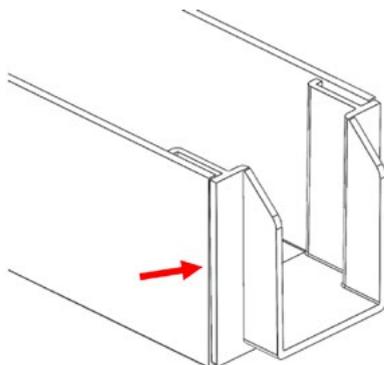
1. Aplicar una gran cantidad de silicona, en las ranuras de las 3 caras exteriores de la pieza (*señaladas con flechas rojas*), para que al colocar la pieza la silicona rebose y se genere una junta entre la pieza y el canalón evitando el paso del agua.  
 Toda la superficie marcada en azul debe de llevar silicona.



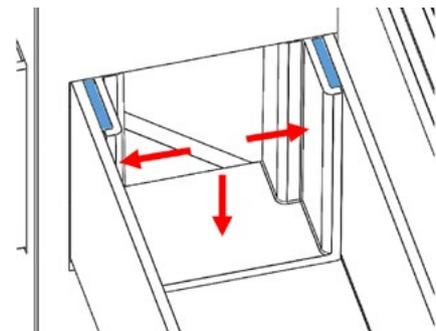
2. Instalar la pieza en el canalón desde el interior de la columna, con precaución de no retirar la silicona en el proceso.



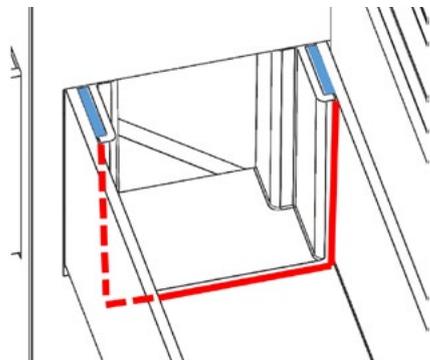
3. Cuando se coloque la pieza, esta debe hacer tope con el extremo del canalón como se señala en la imagen.



4. Hacer presión en las 3 caras de la pieza: inferior, izquierda y derecha (*señaladas con flechas rojas*) para sellar la pieza contra el canalón.  
 La silicona, previamente aplicada, debe de rebosar por los espacios libres entre la pieza y el canalón marcados en azul en la imagen.



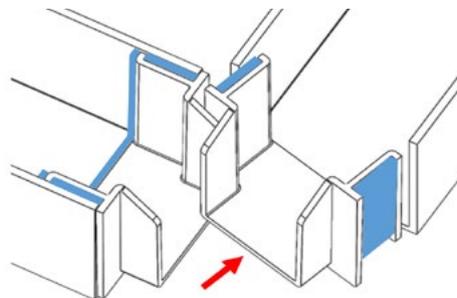
- 5.** A continuación, se debe sellar la esquina que genera la pieza alargadora con el canalón.  
Para ello, aplicar silicona (*líneas en rojo*) y repasar asegurándonos de que no queda ningún hueco sin sellar.



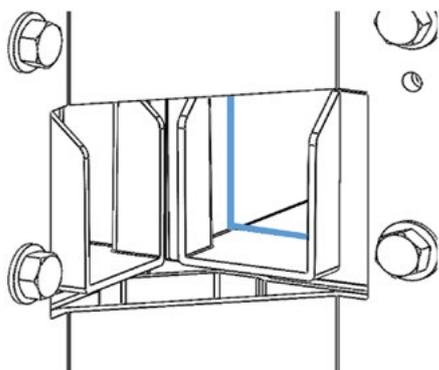
- 6.** Repetir el proceso con la otra pieza Alargador de canalón si fuese necesaria en el montaje de la columna.

Para introducirla, rotar y colocar un extremo por detrás del alargador ya colocado y después introducir el otro lado de la pieza, con precaución de no retirar la silicona marcada en azul en el dibujo.

Para finalizar, repetir los pasos de instalación 3 y 4 redactados anteriormente.



- 7.** Resultado.  
(*Silicona señalada en azul*)



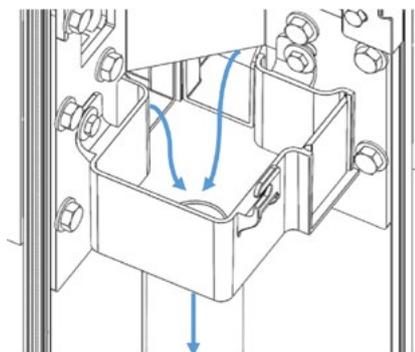
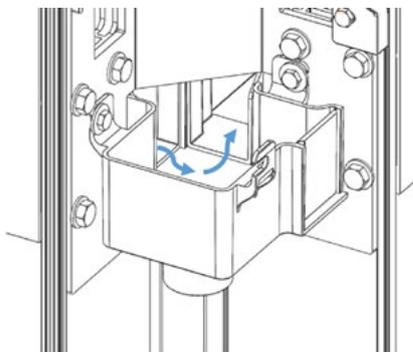
## 2. Bandeja colectora

Una vez colocados los alargadores de canalones se instalará la bandeja colectora que será necesaria en los siguientes casos:

Cuando se requiera un **inglete** que comunique los canalones de dos vigas contiguas y para permitir el paso del agua.

• Cuando el sistema está canalizado por solera y hay un desagüe en la columna registrable.

• Cuando el desagüe es libre pero los automatismos y el desagüe se encuentran en la misma columna.



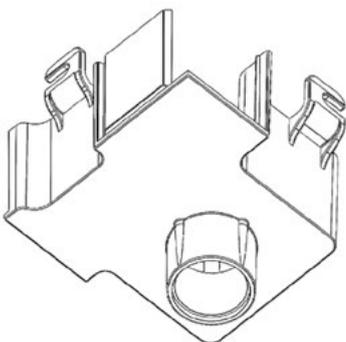
Para la instalación de la bandeja se seguirán los siguientes pasos:

**8.** Retirar las paredes de la pieza que sean necesarias para dejar paso a los alargadores de canalón.

Se utilizará un cúter para recortar la pieza según las 3 opciones siguientes:

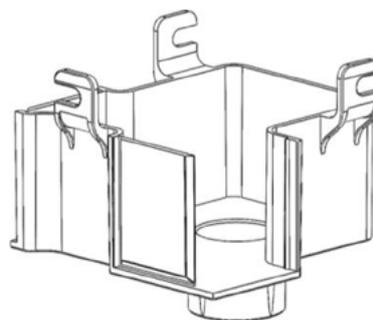
### Opción 1

**Recortar la cara inferior:** cuando se coloque un tubo de canalización en la columna.



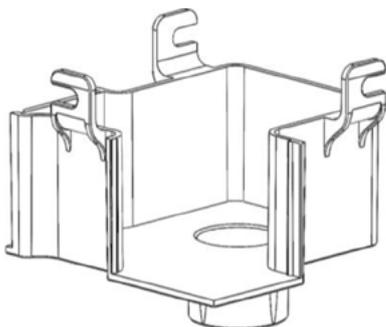
### Opción 2

**Recortar una cara:** cuando solo entra un canalón en la columna. Elegir lado derecho o izquierdo.



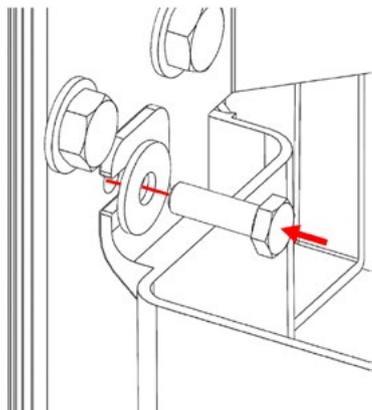
### Opción 3

**Recortar dos caras:** cuando entren dos canalones en la columna.



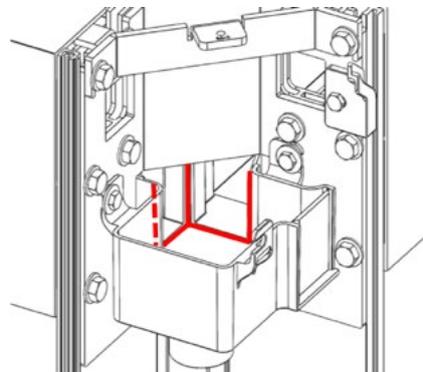
9. Colocar la bandeja colectora por debajo de los alargadores de canalón.

Atornillar en la escuadra de refuerzo mediante dos tornillos DIN 933 M6x10 y dos arandelas DIN 9021 A2 M6.

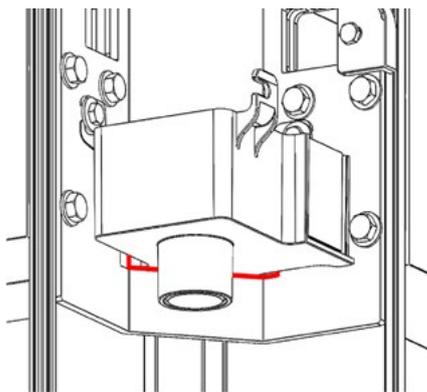


10. Sellar con silicona todas las juntas entre los alargadores de canalones y la bandeja colectora, señaladas en rojo en la imagen.

Repasar y asegurar que no queda ningún hueco sin sellar.

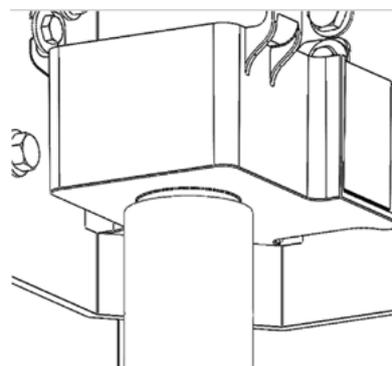


11. Sellar todas las uniones posibles referentes a piezas, perfiles de aluminio y escuadras de refuerzo de las columnas.



12. Para finalizar, colocar el tubo de desagüe en las bandejas colectoras que lo necesiten según las descripciones realizadas anteriormente.

Para ello, aplicar silicona o adhesivo para PVC en el tubo y en la bandeja colectora y colocar.



### ⚠ Importante

Comprobar que todas las juntas están perfectamente selladas con silicona y que no queda ningún hueco libre que permita el paso del agua entre piezas y perfiles.

### Instrucciones:

*Video siliconado de piezas de desagüe*



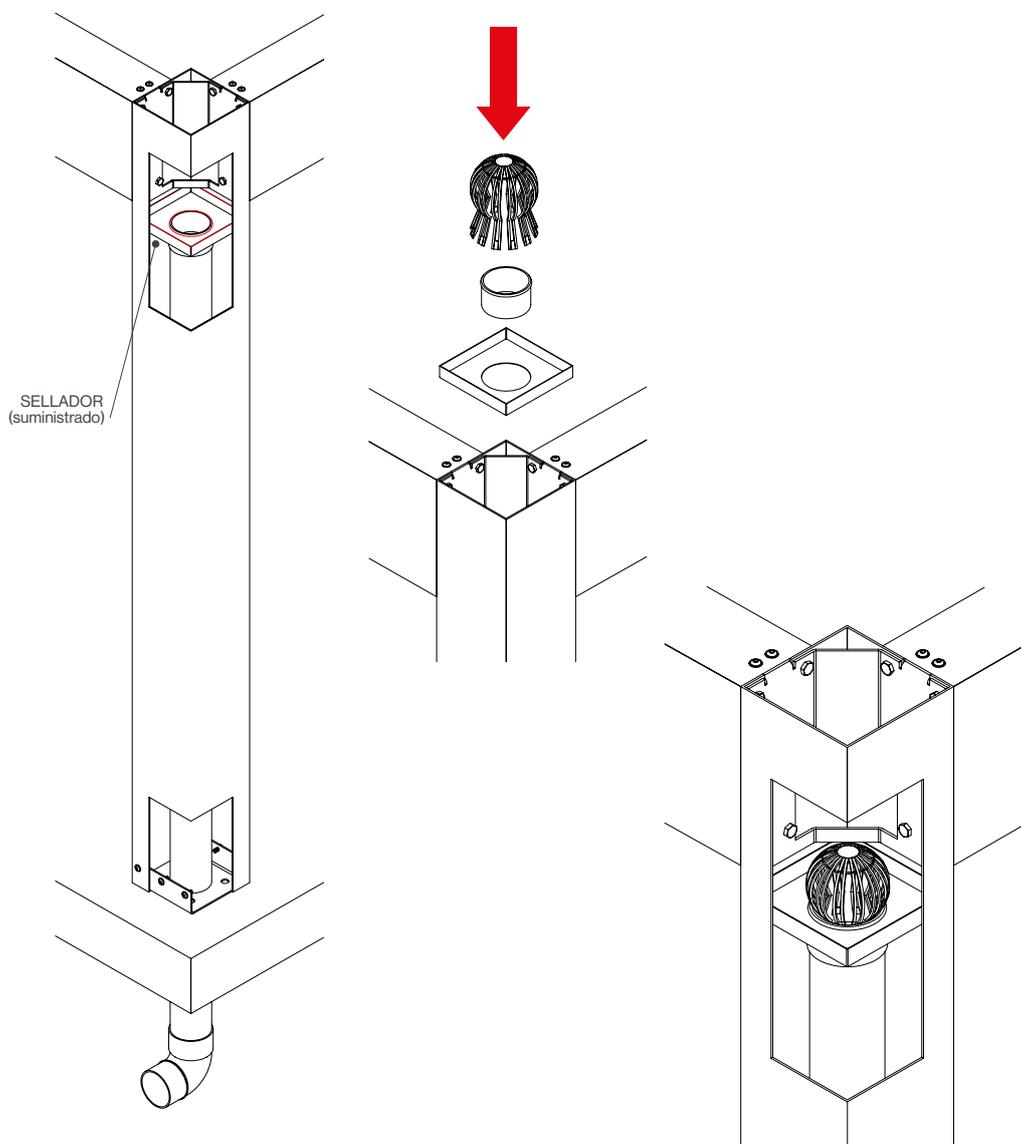
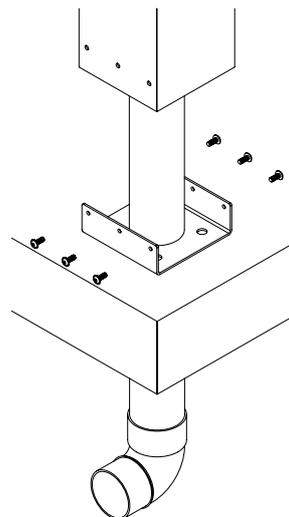
Escanea el código QR con tu dispositivo móvil o pincha para acceder.

### 3.2.1 Desagüe canalizado Columna cerrada

Cuando la columna cerrada está canalizada por solera comenzar instalando las fijaciones de las columnas. Calcular la longitud del tubo de evacuación PVC 75 mm, según la altura de la pérgola y dependiendo a qué altura se instalará la bandeja recolectora.

Tener en cuenta que la bandeja debe quedar instalada a una distancia mínima de 250 mm desde el extremo superior de la columna, introducir por la parte superior de la columna el tubo de evacuación y unirlo al desagüe inferior de la solera.

A continuación, introducir la bandeja recolectora (inclinándola) y posicionarla sobre el tubo, uniéndolo con el adaptador empalme.

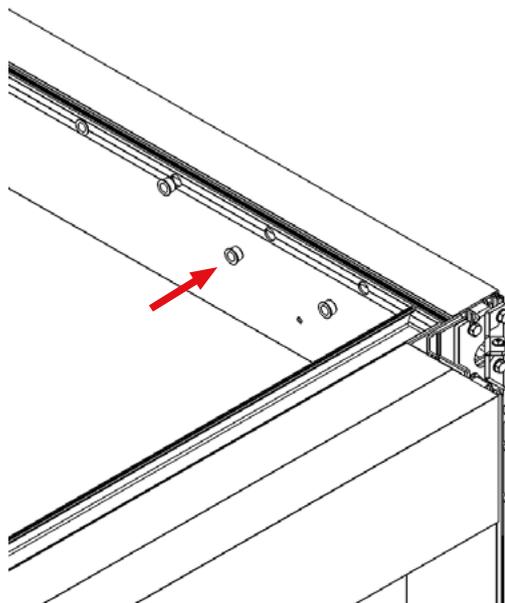


Para terminar, aplicar el sellador (suministrado) por todo el perímetro de la bandeja recolectora y del adaptador. Como se muestra en la imagen (sellador en rojo) e introducir en el adaptador el parahojas universal.

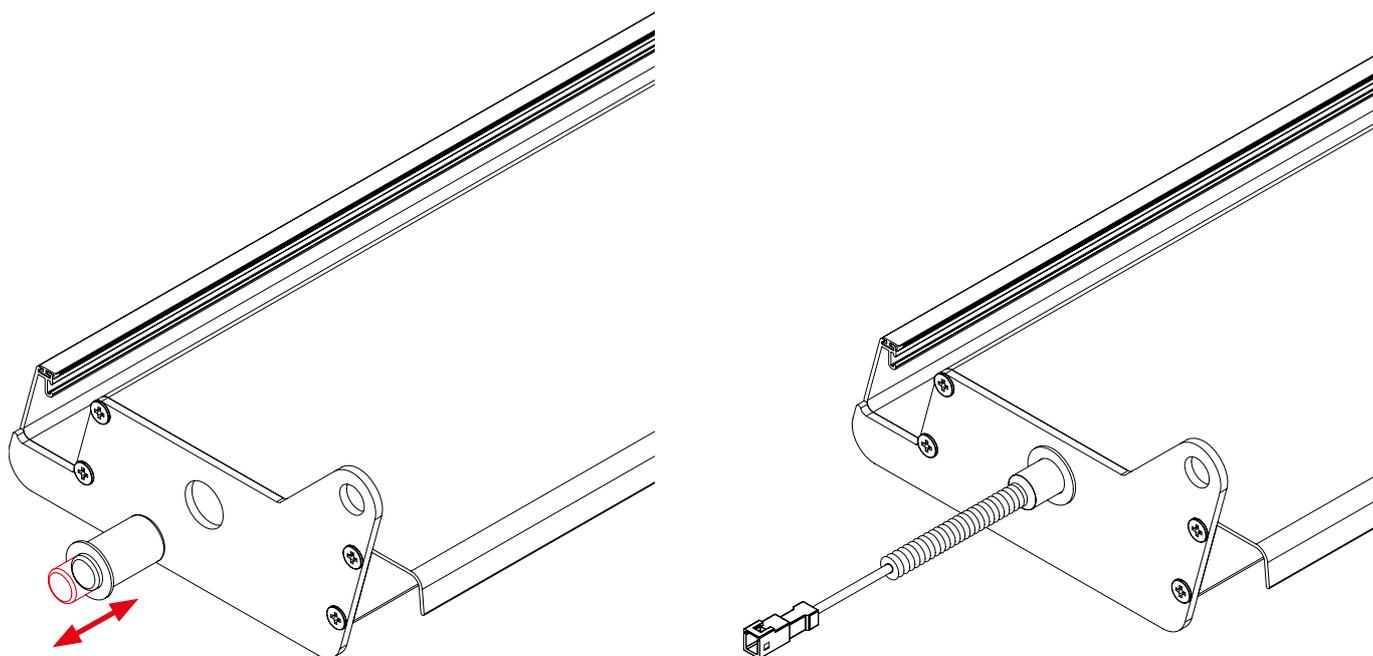
## 4. Instalación de las lamas

### 4.1 Instalación de lamas

Con la estructura montada y antes de la instalación de las lamas, colocar los casquillos antifricción de 16,8x11 mm.



Para instalar las lamas sin LED, dispondremos de juegos de casquillos sistema pivote O-210, formados por un casquillo plástico de 16,4x25 mm, y un eje de acero inoxidable retráctil.

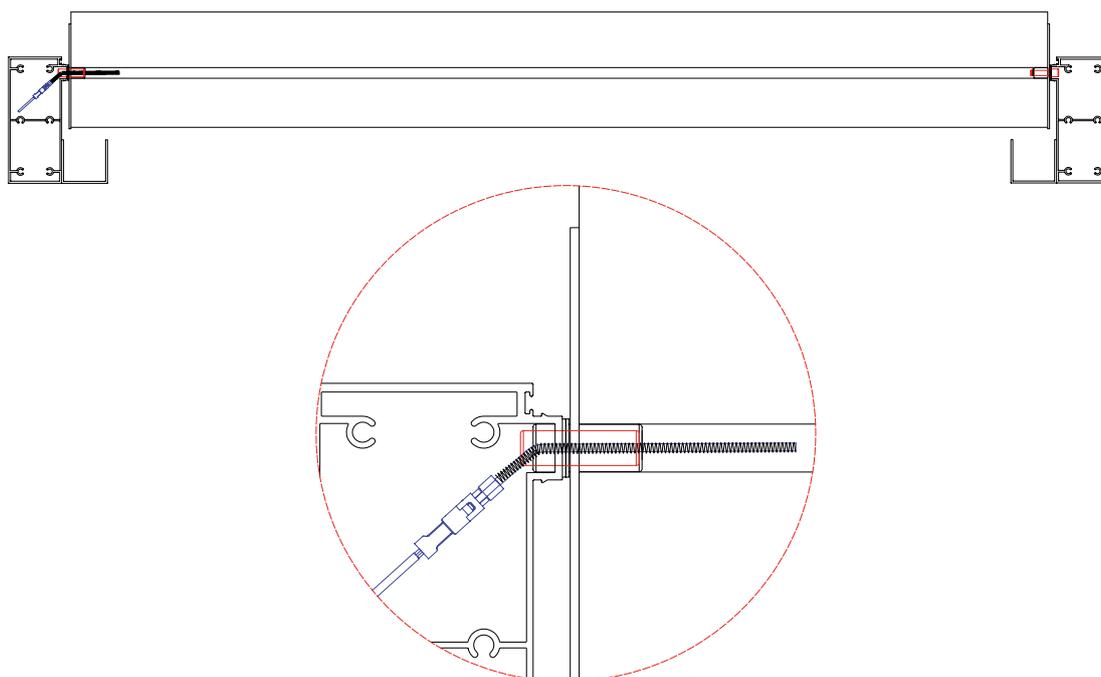
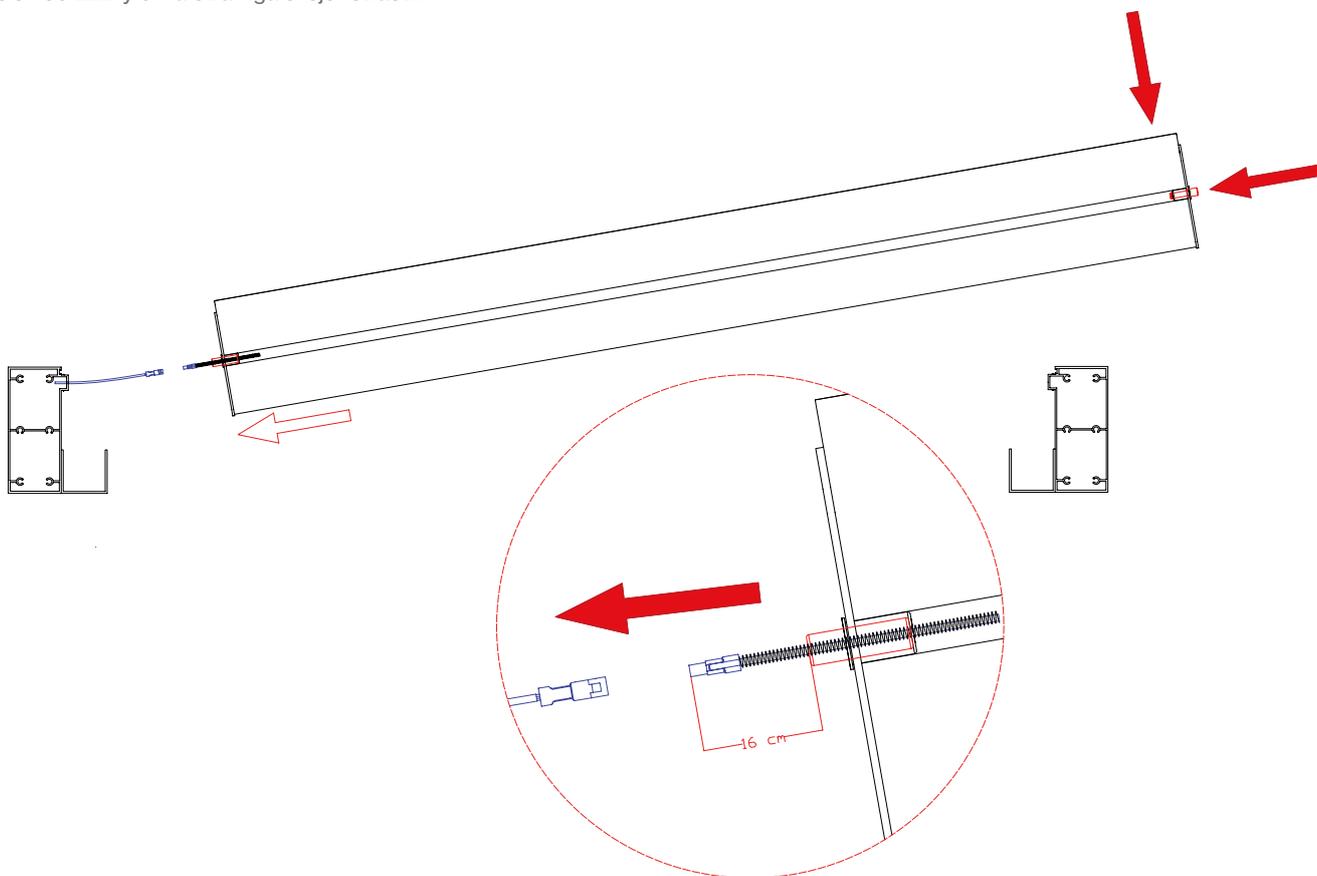


Para la instalación de las lamas con LED, vendrán ya pre-instaladas en un lado con un eje hueco por el cual sale el conector de LED con un muelle de protección y en el otro lado habrá que poner el eje retráctil O-210.



Cuando se llegue al orificio donde van las lamas con LED realizar la conexión del conector e introducirlo en el interior de la viga (como se muestra en las imágenes posteriores).

Al igual que en el resto de lamas, la instalación se realizará de igual manera, introduciendo el eje del conector en la viga que lleve la instalación de LED y en la otra viga el eje retráctil.



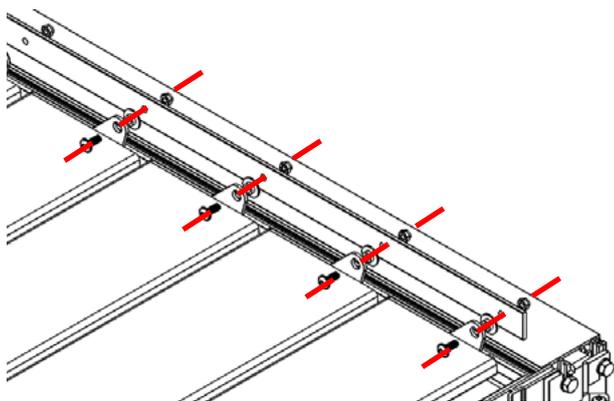
## 4.2 Instalación de pletina de transmisión

### Alargador de canalones

Una vez instaladas las lamas en la estructura, instalar las dos pletinas de transmisión en los testeros de las lamas, una de ellas portará un soporte incorporado con un espárrago para la fijación del motor. Tendremos que asegurarnos a qué lado de la pérgola va el motor para instalar la pletina correspondiente a ese lateral.

Instalar las dos pletinas al mismo tiempo siempre que sea posible. Comenzar fijando a la pletina de transmisión la primera lama, la última y la central. De esta forma resulta más sencillo el resto de la instalación.

Unir las pletinas a los testeros con sus correspondientes tornillos ULS (ISO 7380) A2 M6x16, casquillos de plástico con reborde 6,3 mm y tuercas M6 DIN 985.



### ! Importante

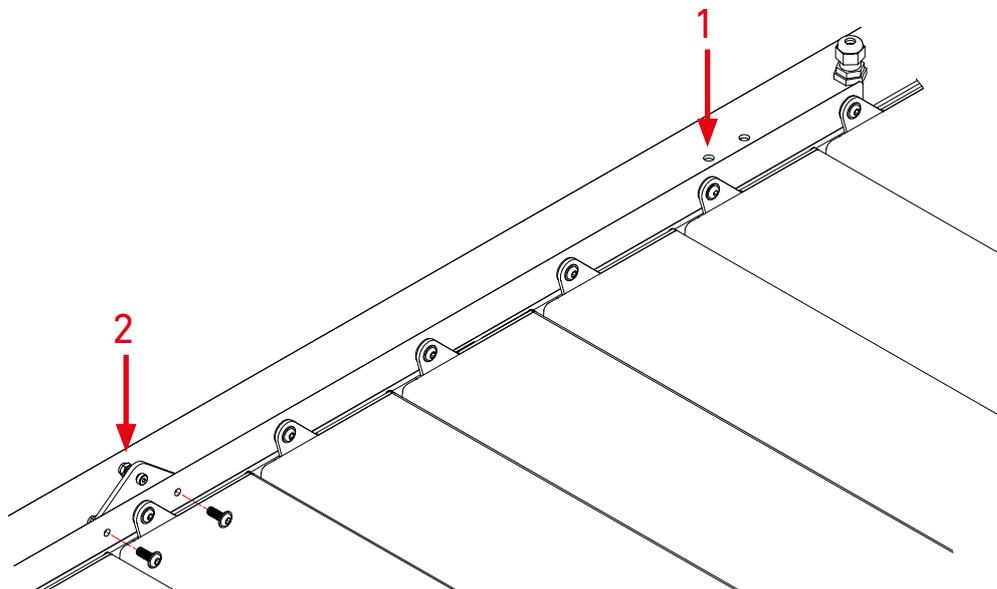
Al ir instalando la pletina a las lamas, no apretar demasiado las tuercas de los tornillos, que queden ajustadas, pero sin apretar para que la pletina realice los movimientos de apertura y cierre manualmente sin ningún tipo de fricción.

## 4.3 Instalación motor

En la viga y pletina de transmisión izquierdas (si no se especifica otra cosa en el pedido de fabricación), estará dispuesta la ubicación del motor por defecto, en la viga los orificios roscados para el soporte motor (1), y en la pletina de transmisión la pletina delta de accionamiento de motor con su espárrago (2).

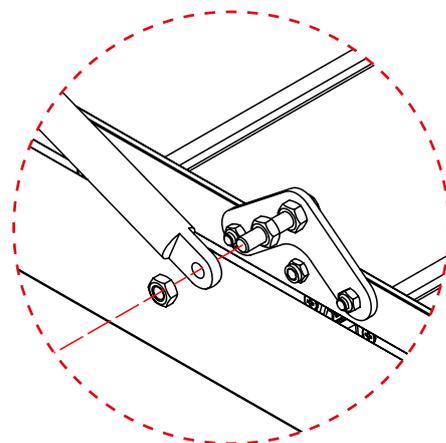
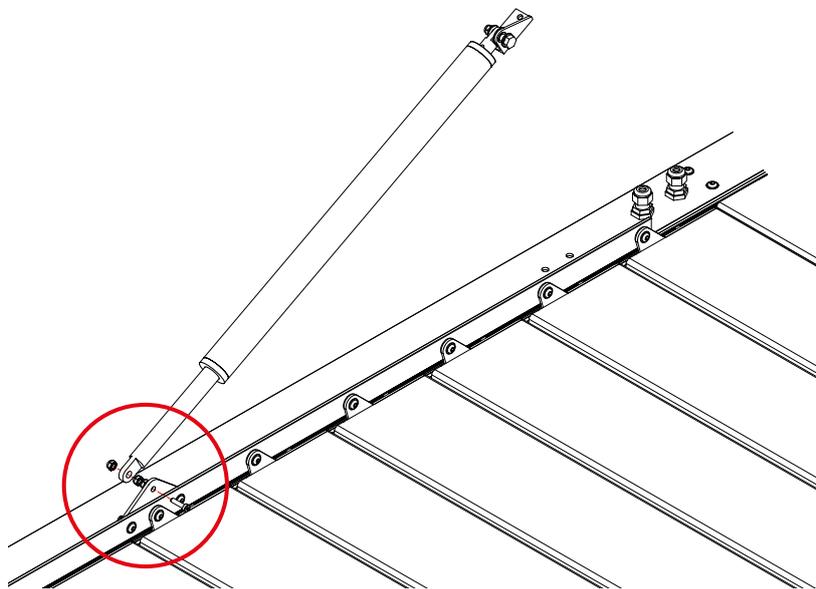
### ! Importante

Los orificios roscados de la viga (1), podrían variar dependiendo del soporte del motor incorporado, pero siempre vendrán ajustados al mismo, sea cual sea la tipología.



Pasos para la unión del motor con la pletina de transmisión:

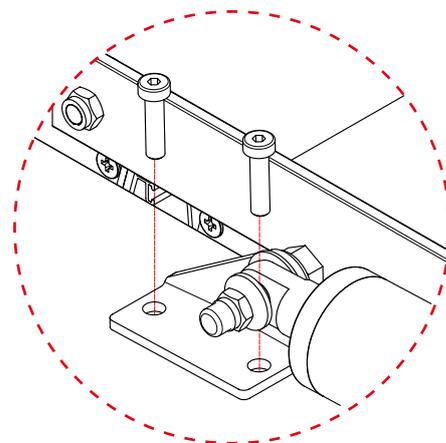
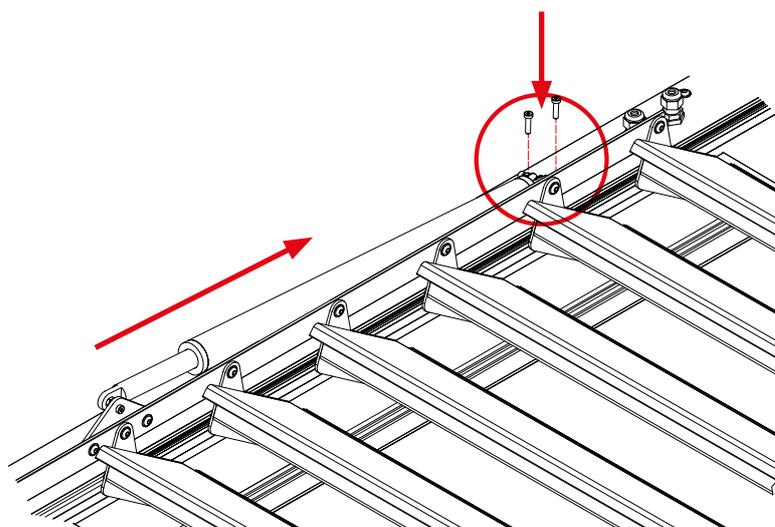
1. Introducir la punta del vástago del motor, en el espárrago de la pletina delta de accionamiento.
2. Poner la tuerca en el espárrago de la pletina de transmisión para evitar que se salga el motor.



3. Desplazar el motor abriendo la pérgola, hasta que el soporte del mismo se pueda atornillar en los orificios roscados de la viga.

**! Importante**

El soporte del motor podría ser diferente al del dibujo, pero en cualquier caso los mecanizados en la viga serán los adecuados para el soporte que porte el motor en cada momento.



## 5. Conexiones eléctricas

### ! Atención

La recepción de los operadores puede ser mermada o anulada por la emisión de frecuencias que se emitan en el mismo rango que nuestros automatismos.

La conexión de la instalación eléctrica debe realizarse cumpliendo el REBT vigente (Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión). Utilizar para la instalación eléctrica y de sonido, los espacios de las vigas y las columnas para el paso del cableado perimetral. El cable del motor se llevará por el canal "U" hacia el lado donde se vaya a realizar la conexión eléctrica, haciendo un bucle a la salida del motor y pasándose por debajo del soporte para que no pueda ser atrapado por la pletina de transmisión cuando está en movimiento.

Realizar las conexiones eléctricas de la pérgola según las instrucciones, y teniendo en cuenta que tanto el motor, como los LED, funcionan con un voltaje de 24 V. Por este motivo hay que utilizar las centralitas suministradas para el funcionamiento de la pérgola.

**Para una mayor seguridad es necesario instalar una toma de tierra a la pérgola.**

### ! Importante

Se recomienda colocar los componentes eléctricos en una columna en la que no se encuentre el drenaje de la pérgola. Si no es posible, sellar bien todas las juntas de las piezas de desagüe de la columna donde se coloquen los componentes eléctricos.

### 5.1 Documentación Teleco



Escanea el código QR y accede a la documentación de Teleco

#### Documentación de Automatismos Teleco

1. Programación de automatismos
2. Guías Rápidas
3. Configuración del motor
4. Uso del emisor
5. Sensores
6. Documentación del proveedor.

### 5.2 Documentación Somfy



Escanea el código QR y accede a la documentación de Somfy

#### Documentación de Automatismos Somfy

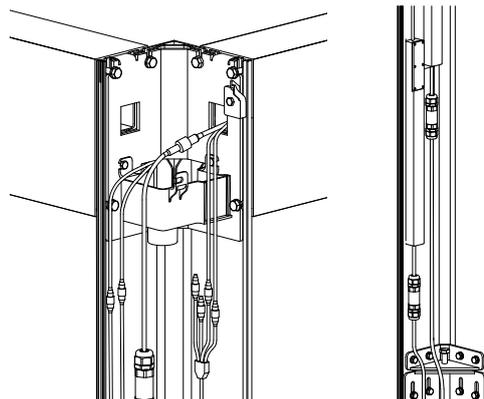
1. Conexiones eléctricas
  - 1.2 Esquema conexiones eléctricas
    - 1.2.1 Cableado
    - 1.2.2 Programación RTS (configurada en fábrica)
    - 1.2.3 Conexionado eléctrico de la Central Bos io Louver Control

### 5.3 Colocación de automatismos en columna

A continuación, se muestra una imagen de referencia de la colocación de los automatismos en la columna abierta.

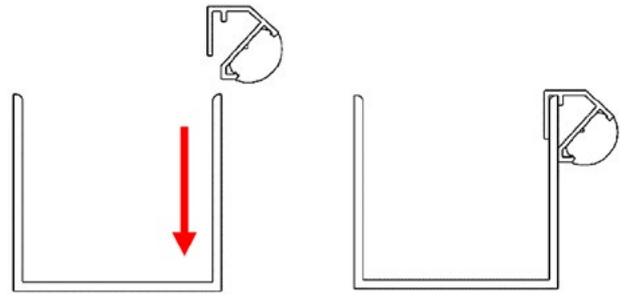
Las centralitas de estos se colocan, preferiblemente, adhesivadas a la columna. Si se atornillan, se debe tener en cuenta de que los tornillos sean de la longitud necesaria para que no atraviesen la cara exterior de la columna.

Se recomienda, si es posible, que los automatismos se coloquen en una columna sin canalización.



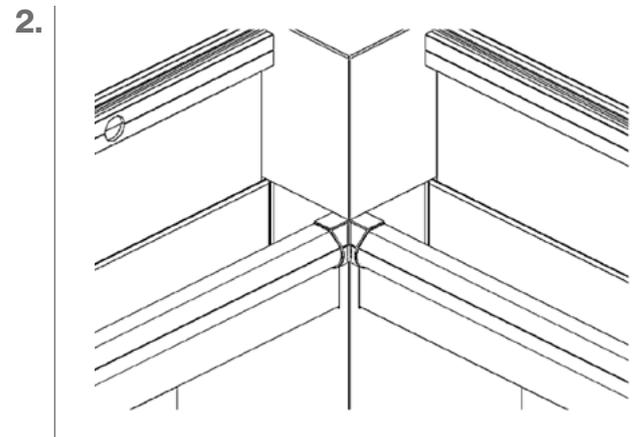
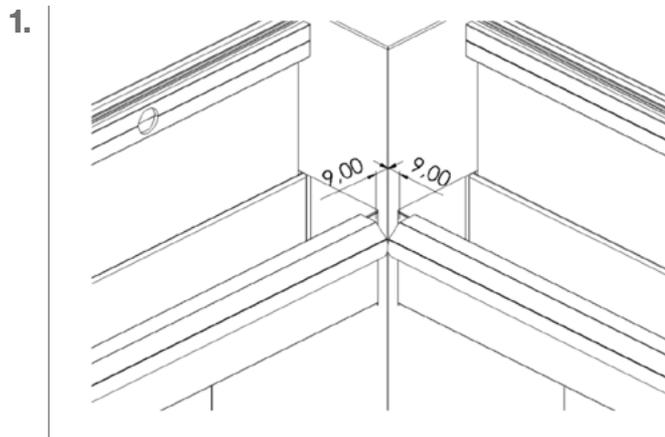
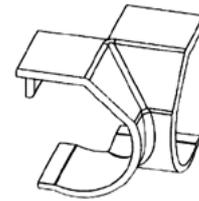
### 5.4 Instalación LED perimetral

En el caso de que la pérgola lleve LED perimetral, en los canales de la pérgola se instalará un perfil de aluminio con una tira LED.



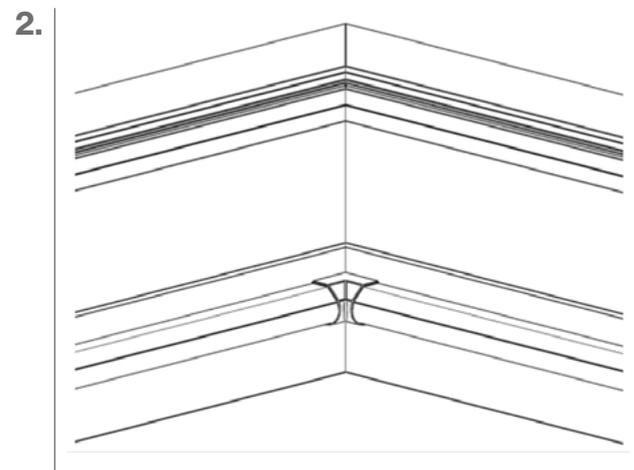
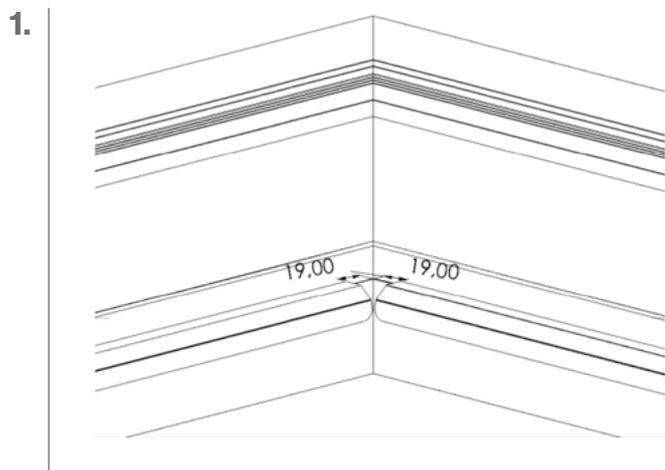
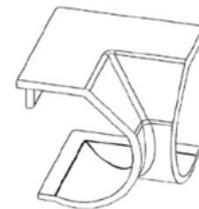
En las **esquinas de la pérgola con columna**, colocar la pieza para la esquina de LED perimetral que aparece en la imagen a la derecha.

Los perfiles del LED perimetral deben de estar a 9 mm de la columna.



En las **esquinas de la pérgola con inglete**, colocar la pieza para la esquina de LED perimetral que aparece en la imagen a la derecha.

Los perfiles del LED perimetral deben de estar a 19 mm de la columna.



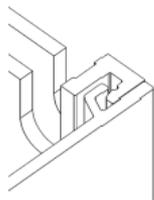
---

## 6. Instalación de tapas

Clipaje izquierdo

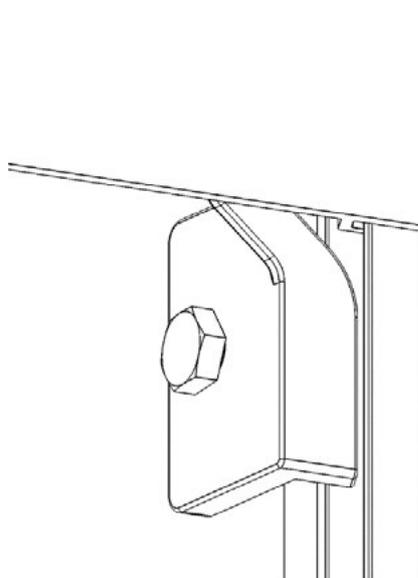
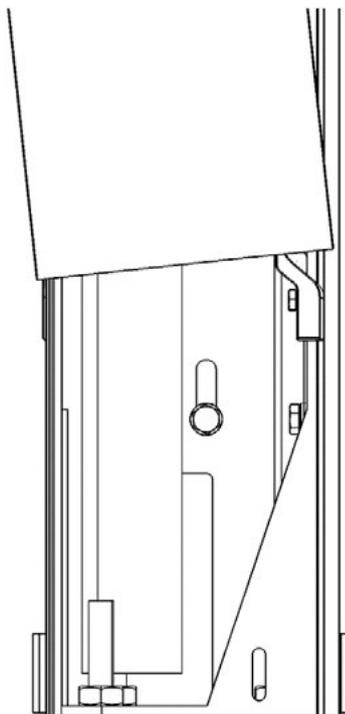


Clipaje Derecho

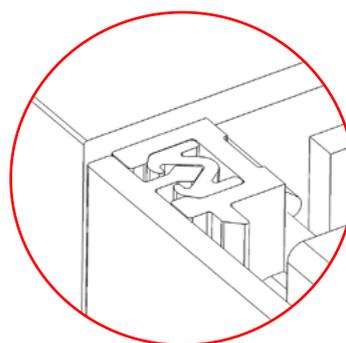


### 6.1 Tapa embellecedora

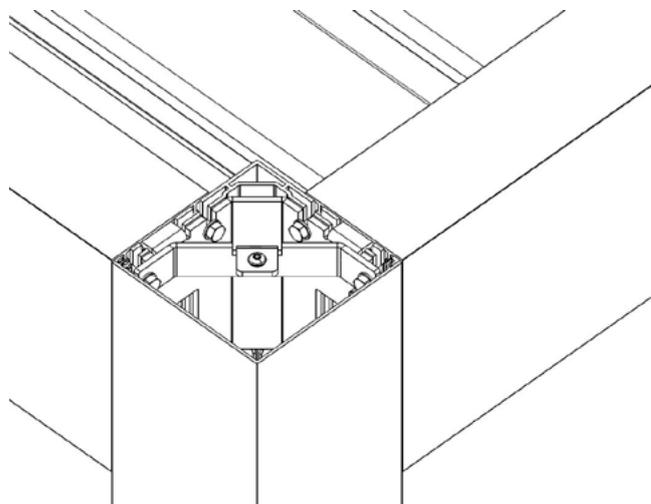
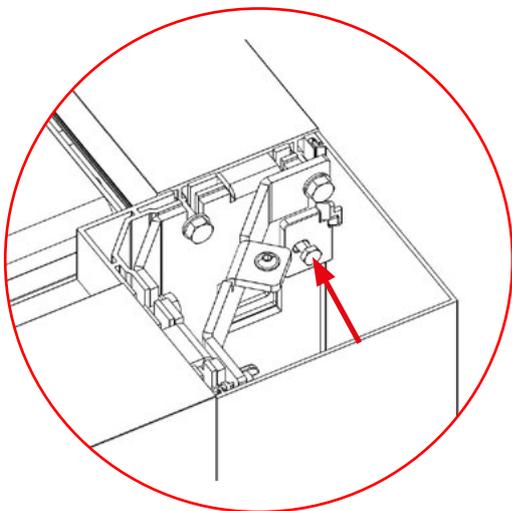
Situar el perfil embellecedor frente a la columna en la posición correcta, con el clipaje izquierdo a la izquierda y el derecho a la derecha. En la parte inferior de la columna, deslizar el perfil embellecedor sobre la pieza de acople inferior, encajando el perfil entre la pieza y la columna. (2)



En el lado izquierdo de la columna, clipar el perfil sobre la goma de clipaje de abajo hasta arriba.



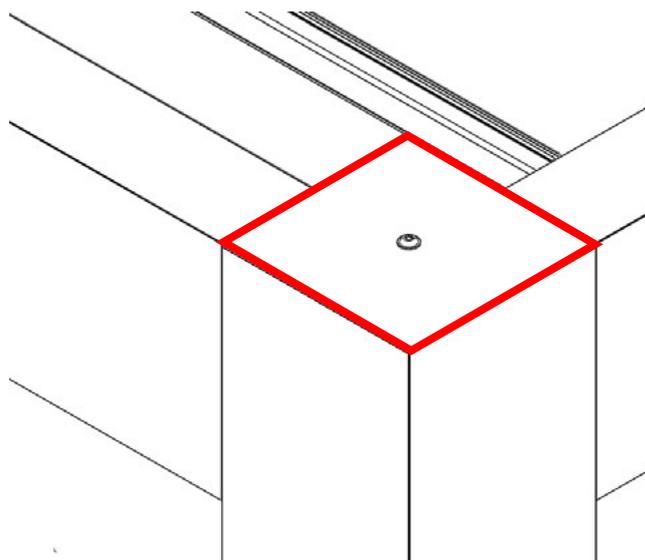
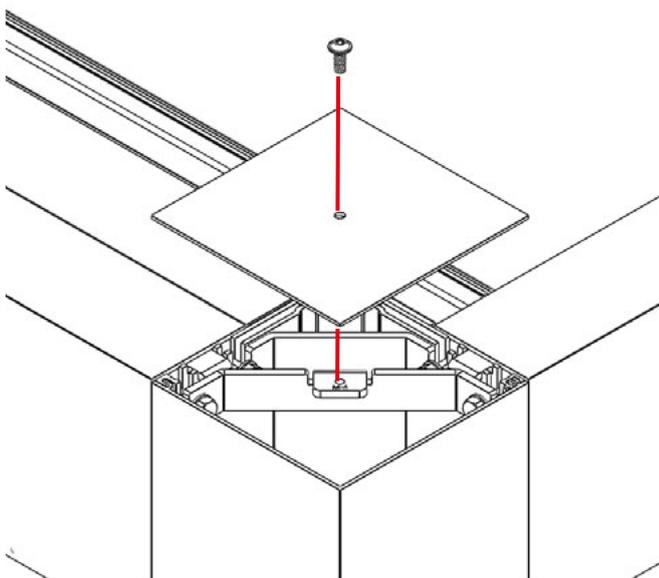
En la parte superior del clipaje derecho, desatornillar ligeramente el tornillo de la pieza de acople del perfil embellecedor, para poder colocar el perfil en su sitio. A continuación, volver a atornillar hasta que la columna se quede totalmente cerrada.



### 6.2 Tapa superior

Para la colocación de las tapas superiores de las columnas, atornillar las tapas a los herrajes por medio de los tornillos ULS (ISO 7380) A2 M6x16 mm.

Instaladas las tapas de las columnas, sellar las juntas de estas con el sellador suministrado, una de las tapas como ya hemos comentado anteriormente portará 3 prensaestopas para sacar el cableado hasta la centralita.



---

## 7. Mantenimiento

Antes de comenzar con el montaje leer el apriete máximo para cada tipología de tornillo, indicado en este apartado.

Para un buen uso y una mayor durabilidad de su pérgola, se recomienda la realización de mantenimientos y revisiones periódicas, como mínimo una vez al año, o con más frecuencia en función de la fatiga del viento en el lugar de instalación de la pérgola.

Para prevenir la corrosión se recomienda la limpieza periódica de canalones y perfiles con jabón neutro. La frecuencia mínima es de una vez al año, debiendo aumentarse para los paños expuestos a ambientes agresivos (marinos, industriales, presencia de polvo en suspensión, etc.). Es importante aclarar abundantemente con agua, tras el uso de detergentes, para evitar la formación de sales sobre la superficie de los perfiles

Esta limpieza periódica, adecuadamente realizada, elimina de la superficie del paño los agentes exógenos que pueden atacar el recubrimiento y el aluminio, alargando la vida de los perfiles y sus prestaciones estéticas.

La revisión de sellados, la revisión de la instalación eléctrica, así como una revisión del apriete de tornillos según los pares de apriete, (rosca métrica estándar) establecidos en la tabla adjunta.

### TORNILLOS CLASE DUREZA 70

ROSCA	µges.	PAR DE APRIETE MA (Nm)
M5	0,2	5,7
M6	0,2	10
M8	0,2	24

## Anexo I

### Desmontaje y eliminación del embalaje y de los componentes del producto al final de su vida útil.

## Eliminación del embalaje

### **Importante**

El reciclado del embalaje deberá ser realizado por el profesional habilitado que haya instalado el producto.

Le aconsejamos que recicle el embalaje del producto de forma responsable:

- Elimine estos desechos de conformidad con la normativa vigente:
  - Directiva 94/62/CE, de envases y residuos de envases
  - Ley 11/1997, de 24 de abril, de envases y residuos de envases
- Clasifique los desechos separando todos y cada uno de los distintos materiales para proceder a una efectiva eliminación del embalaje.
- No elimine los materiales de embalaje junto con residuos de otro tipo. Líévelos a un punto de recogida de materiales de embalaje designado por las autoridades locales.
- Con el fin de reducir al mínimo el impacto ambiental de los envases y residuos de envases, es necesario definir la composición y naturaleza del embalaje de nuestros productos para recomendar la mejor eliminación de los mismos.

#### **Papel y cartón:**

En la gestión de residuos, el reciclaje de papel y cartón adquiere un gran protagonismo, ya que se logra recuperar hasta un 70%. La eliminación de papel y cartón puede realizarse por varios cauces como la recogida por los operadores privados, o entrega en plantas de tratamiento de residuos.

#### **Plástico:**

El reciclaje de plásticos supone muchas ventajas para el medioambiente y por ende, beneficios en la calidad de vida de todos, contribuyendo a un gran ahorro de materia prima, recursos naturales, energéticos y económicos. La eliminación del plástico puede realizarse mediante operadores privados o la entrega en plantas de tratamiento de residuos.

#### **Film alveolar:**

Está compuesto de polietileno de baja densidad, lo que lo convierten en un material 100 % reciclable. Para su óptima eliminación entregar los residuos de este material en plantas de tratamiento de residuos plásticos.

## Nuestro compromiso con el medioambiente

**Saxun** tiene entre sus objetivos mantener un comportamiento socialmente responsable. Este compromiso con el medioambiente implica mejoras continuas en las medidas adoptadas para combatir el cambio climático.

Promover un cuidado responsable del medioambiente, cumplir con las exigencias legales y reglamentarias aplicables a nuestros productos y fomentar el ahorro de energía en todos nuestros proyectos, son medidas que nos resultan de imprescindible aplicación para la consecución de nuestros objetivos.

## Desmontaje y eliminación del producto

Para desmontar este producto, se deben adoptar una serie de medidas de precaución. Observe las siguientes advertencias e indicaciones. En caso de duda, póngase en contacto con su proveedor.

El desmontaje sólo puede ser efectuado por montadores con experiencia. Este manual no está destinado a aficionados al bricolaje ni a instaladores en formación.

Para ampliar la información sobre estas instrucciones de desmontaje, le remitimos a los capítulos sobre instalación de este manual, que contienen dibujos e información detallada.

## ⚠ Atención

Opere siempre con mucha precaución. Utilice herramientas apropiadas y en perfecto estado.

### • Paso 1

Desconexión eléctrica. ¡ATENCIÓN! Antes de desconectar cualquier cable quitar el suministro de energía.

### • Paso 2

Desatornillar el tornillo de la tapa superior de la columna y retirar tapa.

### • Paso 3

Para retirar tapa lateral, desatornillar la pieza del clipaje derecho y desde la parte superior abrir el clipaje izquierdo de las gomas.

### • Paso 4

Proceder a la desinstalación del motor.

### • Paso 5

Desinstalación de la pletina de transmisión.

### • Paso 6

Desmontaje de lamas.

### • Paso 7

Desinstalación de canalización y canales de desagüe.

### • Paso 8

Desinstalación de los colectores de clipaje en las vigas de apertura y cierre.

### • Paso 9

Desmontaje de las vigas, escuadras de refuerzo y fijaciones a muro si las hay.

### • Paso 10

Desinstalación de las columnas y de sus fijaciones.

## ⚠ Atención

Asegúrese de eliminar todas las piezas que componen el producto atendiendo a la naturaleza de sus materiales.

Componentes	Acero Galvanizado	Acero Inoxidable	Aluminio	RAEEs	Plástico	Cristal
Cables y líneas LED				•		
Casquillos					•	
Centralita				•	•	
Escuadras		•				
Fijaciones de superficie		•				
Goma estanqueidad					•	
Motor		•		•	•	
Perfilería			•			
Soportes para motor		•				
Testerros			•			
Tornillería		•				

Nuestros productos están formados principalmente por materiales reciclables. Es necesario informarse sobre los sistemas de reciclado o eliminación previstos por las normativas vigentes en el territorio para esta categoría de producto.

## ⚠ Importante

- Opere siempre con mucha precaución. Utilice herramientas apropiadas y en perfecto estado.



Este símbolo significa que el producto no debe desecharse junto con la basura doméstica ya que debe ser objeto de una recogida selectiva de cara a su valorización, su reutilización o su reciclado según las normativas vigentes locales.



De cumplimiento con la Directiva Europea 2012/19/UE, los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEEs), pueden convertirse en un grave problema para el medio ambiente si no se gestionan adecuadamente. La Directiva proporciona el marco general válido en todo el ámbito de la Unión Europea para la retirada y reutilización de los residuos de los aparatos eléctricos y electrónicos.

Al final de la vida útil del aparato eléctrico o electrónico, este no debe eliminarse mezclado con otro tipo de residuos. Pueden ser entregados en los centros específicos para ello regulados por las administraciones locales.

La efectiva separación de los residuos, evitará consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud que podrían derivarse de una mala gestión de los residuos o de una eliminación inadecuada de los mismos.

### Importante

Al respetar esta directiva, estará actuando a favor del medioambiente y contribuirá a la conservación de los recursos naturales y la protección de la salud.

**Los reglamentos locales pueden prever sanciones importantes en caso de eliminación ilegal del producto.**

## Los materiales que componen nuestros productos ofrecen una gran variedad de ventajas ambientales



### *Acero galvanizado*

El acero galvanizado es un tipo de acero procesado con un tratamiento al final del cuál, queda recubierto de varias capas de zinc que lo protegen evitando que se oxide. El reciclaje de zinc contribuye a reducir la demanda de nuevos materiales y como consecuencia de ello se genera un gran ahorro energético, siendo un metal que constituye un recurso muy valioso y sostenible.

**Para el correcto reciclaje del acero galvanizado se recomienda acudir a un centro de recogida de residuos metálicos.**



### *Acero inoxidable*

El acero inoxidable es una aleación del hierro que contiene níquel y cromo para protegerlo contra la corrosión y el óxido. Entre sus cualidades destaca la resistencia a las altas temperaturas y que se trata de un material particularmente fuerte. El acero inoxidable es el "material verde" reciclable infinitamente. Sus propiedades lo hacen ideal para ser expuesto a la intemperie.

**Por consiguiente para una adecuada eliminación del acero inoxidable se recomienda depositar este material en un centro de recogida de residuos especializado.**



### *Aluminio*

El reciclado del aluminio garantiza un sinnúmero de ventajas ambientales. La utilización de aluminio reciclado supone un ahorro de un 95% de la energía empleada a partir de la producción del mineral primario, pudiendo reciclarse tantas veces como se desee y siendo recuperable en su totalidad. Por todo ello el reciclaje del aluminio es rentable tanto desde un punto de vista técnico y también económico.

**Es por ello que para una adecuada eliminación del aluminio es recomendable depositar este material en un centro de recogida de residuos especializado.**



### Cableado

Mediante el reciclaje de cables eléctricos se consigue evitar la contaminación que se desprende de estos elementos. Su reciclaje ofrece el posterior aprovechamiento del cobre, el aluminio y el latón de los cables una vez separados del plástico que los recubre.

**Los residuos eléctricos y electrónicos deben ser llevados a puntos limpios para su correcto reciclaje.**



PET



HDPE



PVC



LDPE



PP



PS



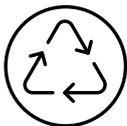
Other

### Plástico

El reciclaje de plástico proporciona una fuente sostenible de materia prima para la industria. Su reutilización también reduce significativamente los problemas ocasionados al medio ambiente, ya que se trata de un material no biodegradable.

Con el reciclaje disminuye el consumo energético y se reducen las emisiones de CO<sub>2</sub> atenuando la contaminación y el cambio climático.

**Existen diversos tipos de plástico, por lo que para lograr un óptimo reciclaje es indispensable depositarlos en puntos limpios donde se realizará la separación de los diferentes tipos y su identificación.**



### Textil

El aprovechamiento de los residuos textiles resulta indispensable cuando hablamos de reciclaje. La reutilización ayuda a reducir el consumo de agua y los gases que se liberan en el proceso de fabricación.

**Para favorecer la adecuada eliminación de los textiles, se recomienda depositarlos en un centro de residuos especializado donde procederán a la separación de las distintas fibras textiles.**

### ! Importante

Actúe siguiendo las recomendaciones para un eficaz reciclaje de los productos. Recuerde que reciclar es más que una acción, es el valor de la responsabilidad por preservar los recursos naturales.

## Anexo II

**Certificado de garantía**

La Pérgola Bioclimática Saxun, está compuesta de una estructura impermeable con lamas de aluminio orientables, accionadas mediante motor.

Su estructura principal está formada por perfiles de aluminio de aleación 6063 T5, lacados o anodizados según especificaciones técnicas de las marcas de calidad Qualicoat y Qualanod. Esta estructura es totalmente autoportante y desmontable, por lo que para su instalación no se requiere de ningún tipo de obra o construcción.

Nuestras pérgolas, al igual que el resto de nuestros productos, están sometidas a los más diversos test de calidad para así comprobar su resistencia y comportamiento bajo todo tipo de condiciones.

Pruebas realizadas bajo las exigencias de Normas Internacionales, donde parámetros como resistencia al viento, carga de lluvia o nieve, dan como resultado las excelentes prestaciones que las pérgolas bioclimáticas tienen ante las condiciones más desfavorables.

Las pérgolas P-150 y P-190 han sido objeto de ensayo de acuerdo con las normas citadas a continuación, obteniendo los resultados siguientes;

*Carga de viento:*

<b>P-150 y P-190</b>	<b>Norma:</b> EN 13659	<b>CLASE 6 (Aprox. 112 km/h)</b> Ensayada hasta 190 km/h, sin rotura por limitación de banco de ensayos.
----------------------	------------------------	---

*Carga de lluvia:*

<b>P-150 y P-190</b>	<b>Norma:</b> EN 12056-3	<b>Clasificación: (0.03 l/s max.)</b> lluvia torrencial constante aprox. 108 l.m <sup>2</sup> /h (estructura+lamas).
----------------------	--------------------------	--

*Carga de nieve:*

<b>P-150</b>	<b>Norma:</b> EN 1999 Eurocode 9 Proyectos de estructuras de aluminio.	<b>≤65 kg/m<sup>2</sup></b> (incluyendo peso propio).
<b>P-190</b>	<b>Norma:</b> EN 1999 Eurocode 9 Proyectos de estructuras de aluminio.	<b>≤100 kg/m<sup>2</sup></b> (incluyendo peso propio).

*Dimensiones máximas:*

<b>P-150</b>	5.000 mm x 3.600 mm x 3.000 mm*	Peso aproximado de <b>310 Kg</b>
<b>P-190</b>	6.200 mm x 4.200 mm x 3.000 mm*	Peso aproximado de <b>485 Kg</b>

### **Garantía:**

Saxun únicamente garantiza estos resultados en casos en que la pérgola haya tenido una correcta instalación y montaje, y se haya seguido un mantenimiento adecuado.

Pueden darse situaciones en que, ante lluvias torrenciales y de manera puntual, se produzcan filtraciones entre lamas, ya que el sellado entre lamas no es estanco.

En el caso de manipulaciones realizadas por parte de clientes y/o instaladores y no autorizadas por Saxun, los valores declarados en los cálculos no son aplicables.

En cuanto al periodo de garantía de las pérgolas Saxun, es de 3 años naturales a partir de la fecha de suministro del producto, entendiéndose como tal, la fecha del correspondiente albarán emitido por GIMÉNEZ GANGA, S.L.U.

Para más información sobre las condiciones de garantía Saxun y las posibles exclusiones de la misma, en la tarifa general, está disponible el Certificado de Garantía Saxun.

<b>Ciente:</b>	<b>Pedido/PTO:</b>
----------------	--------------------

**Antes de la colocación de columnas****OK**

	Escuadrado y paralelismo de las bases de anclaje a solera	
	Solidez de la fijación de bases de anclaje a solera	
	Perfecto nivelado de las bases de anclaje a solera	

**Antes de la instalación de lamas****OK**

	Solidez de las fijaciones a muro	
	Verificación perfecto aplomado de columnas	
	Verificación nivelado de vigas	

**Antes de la instalación definitiva del motor****OK**

	Verificación de instalación de toma de tierra según REBT	
	Inspección visual de la instalación eléctrica, cables libres, pipas, prensaestopas, cierre de cajas y sellados (cable de motor)	
	Verificar la introducción de todos los tornillos de seguridad (fijación ejes de lame)	
	Verificar el clipaje de los colectores y de los ejes de las lamas	
	Verificar el correcto funcionamiento, (suave y silencioso) tanto en apertura como en cierre manual, (antes de instalar el motor).	
	Verificar sellados aplicando agua con una manguera o balde en los lugares críticos.	
	Revisar el apriete de todos los tornillos según tabla de aprietes, (excepto los de transmisión).	

**Tras la instalación definitiva del motor****OK**

	Revisar el correcto funcionamiento de maniobras del motor según el emisor	
	Revisar y verificar que los colectores, canales y conductos de desagüe están limpios y libres de elementos que puedan impedir un correcto drenaje.	
	Verificar limpieza de perfiles y lamas (utilizar jabón neutro y aclarar abundantemente).	

**Verificación del funcionamiento de opciones****OK**

	Iluminación LED en todos sus niveles	
	Equipo de música, bluetooth y altavoces	
	Calefacción por infrarrojos	
	Sensor de lluvia	
	Sensor de temperatura	

**Advertencias**

- No se garantiza la estabilidad estructural de la pérgola cuando se instalen, sobre la misma, elementos ajenos a este producto.
- No se garantiza la correcta evacuación de pluviales si no se han habilitado las canales y bajantes recomendadas en el presupuesto.

**Observaciones del instalador**

<b>Observaciones del instalador</b>	
<b>Fecha, firma y sello del instalador</b>	<p>Recibo la pérgola instalada sin defectos observables. He recibido y comprendido las instrucciones de uso, de mantenimiento y las condiciones de la garantía.</p> <p><b>Firma del cliente</b></p>



**saxun**  
by Giménez Ganga

**Giménez Ganga, S.L.U.**  
Polígono Industrial El Castillo  
C/ Roma, 4 • 03630  
Sax (Alicante) • España

**saxun.com**