

Guía de instalación estándar

 **Todocristal**®

SOLUCIONES
para su terraza

Guía de instalación estándar

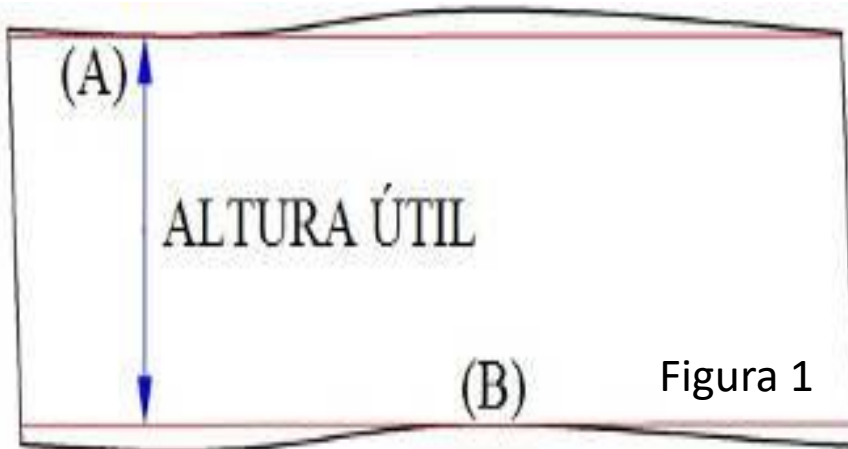
V2-22

MA 002 ESP

I. Medición del hueco

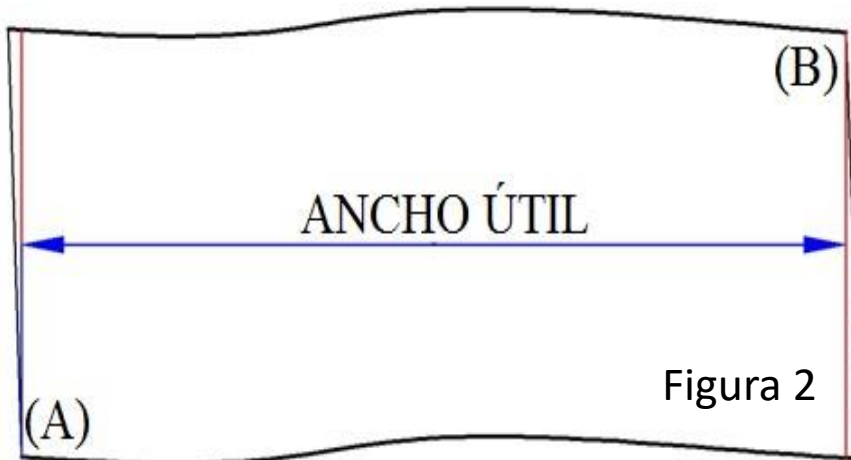
a. Instalaciones rectas

Con la ayuda del nivel láser, señalamos el punto más bajo de la superficie superior (A), y el punto más alto de la superficie inferior (B). Antes de retirar el láser de la base, medimos verticalmente la distancia que hay entre el punto A y la línea del láser que coincide con el punto más alto de la base. Esta medida será la altura útil para la instalación del sistema Todocrystal (Figura 1). Si el sistema tiene el compensador inferior embutido se le añadirán 55mm a esta distancia.



Nota: Con la ayuda del compensador podemos absorber desniveles de hasta 25 mm. Para desniveles mayores tendríamos que solucionarlos utilizando calzos u otros materiales.

De la misma manera, señalamos los puntos laterales más cercanos entre sí (A y B) y tomamos la distancia horizontal entre el punto A y la línea del láser que coincide con B. Esta medida será el ancho útil para la instalación (Figura 2).



Nota: En la mayoría de los casos el desnivel se subsana con la junta flexible (hasta 15 mm de desnivel). Para mayores desniveles se debe colocar un perfil de aluminio en forma de U totalmente nivelado en los laterales.

b. Instalaciones poligonales o curvas

Para instalaciones en esquina o curvas, en primer lugar hay que hacer un croquis en la superficie inferior del lugar en el que se colocarán los carriles. Una vez planteada la instalación se mide la altura y el ancho de la secciones.

La altura se mide igual que en una instalación recta, para cada una de las secciones. Para medir el ancho, se mide cada línea planteada en la base, indicando si se quiere que la instalación se fije desde esta línea hacia el interior o el exterior.

Por último se miden los ángulos que hay entre cada una de las líneas o secciones (figura 3).

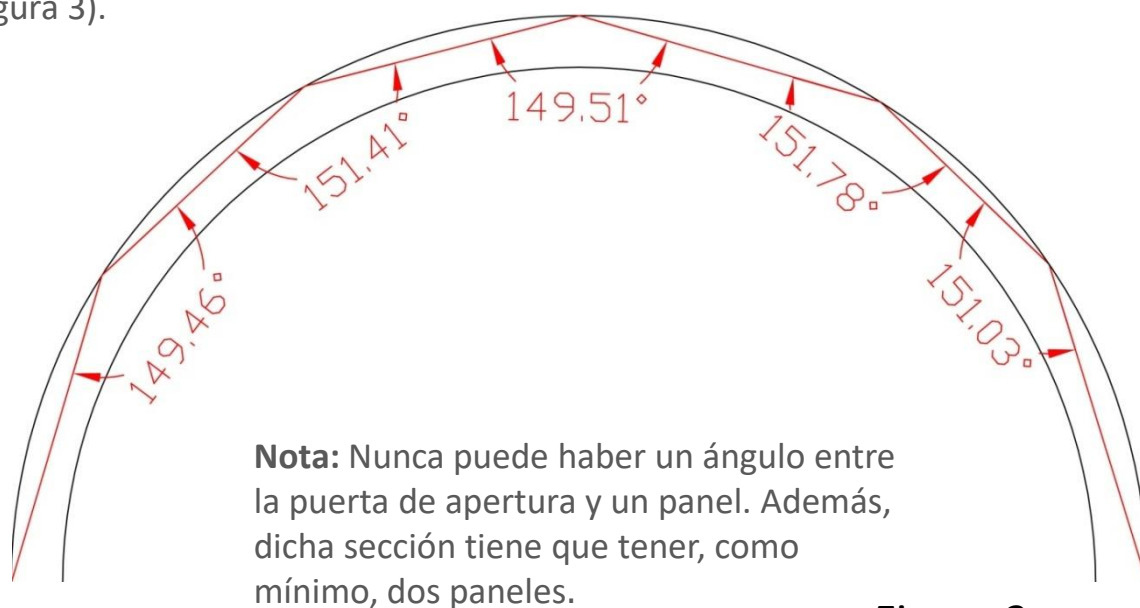


Figura 3

Es importante que todas las secciones por las que pasen paneles deben tener una medida igual o mayor a la del panel más ancho que pase por ella.

En caso de existir obstáculos tales como columnas, barandillas, etc. en el perímetro de la instalación, hay que medir la distancia entre el obstáculo y el perímetro de la instalación. La distancia mínima a un obstáculo es de 50mm en instalaciones con la puerta en la esquinas. Esta distancia es de 30mm para instalaciones rectas. Para el resto de la secciones con esquina esta distancia dependen del nº de panel les que pasen por esta esquina.

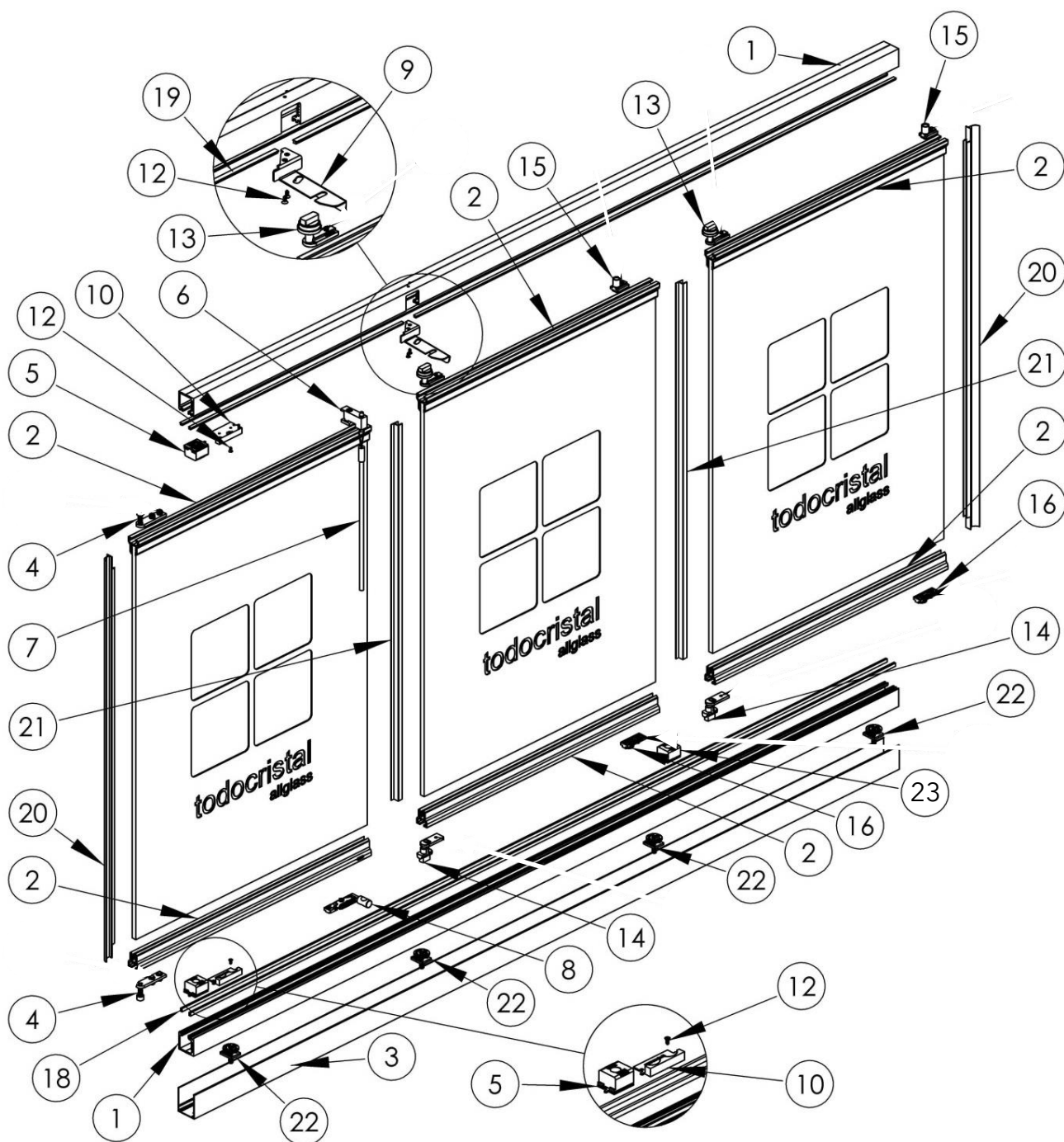


Figura 4

III. Listado de componentes principales

	1	AL0001	CARRIL		13	P0001	CONJUNTO DE GIRO SUPERIOR
	2	AL0206 AL0208 AL0210 AL2012	PERFIL		14	P0002	CONJUNTO DE GIRO INFERIOR
					15	P0003	GUÍA SUPERIOR
	3	AL0005	PERFIL COMPENSADOR		16	P0004	GUÍA INFERIOR
	4	D0041	CONJUNTO EJE PUERTA CLIP				
	5	D0043	CONJUNTO PIVOTE CLIP		18	S0001	PISTA DESLIZANTE
	6	D0024	CONJUNTO CIERRE SUPERIOR DE BALANCÍN (INCLUYE TIRADOR)		19	S0003	CEPILLO SUPERIOR
					20	S0406 S0410 S0412	JUNTA FLEXIBLE SIMPLE
	8	D0006	CIERRE INFERIOR		21	S0606 S0610 S0612	JUNTA RÍGIDA SIMPLE
	9	D0055 D0056	BRAZO IZQUIERDO BRAZO DERECHO				
	10	D0010	MECANISMO DE GIRO		22	S0010	TORNILLO + TUERCA COMPENSADOR
	12	D0012	TORNILLO DIN 7982 3,5x9,5		23	S0071	TOPE PANEL

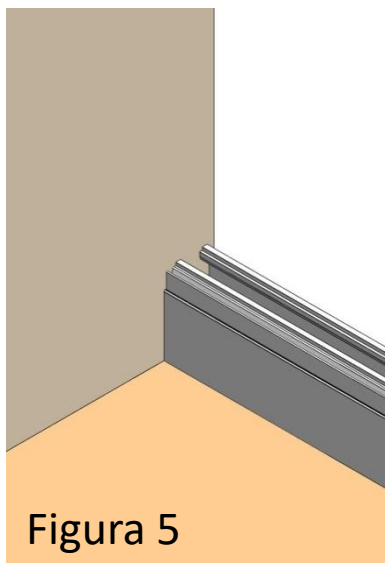
IV. Listado de herramientas

Listado de herramientas:

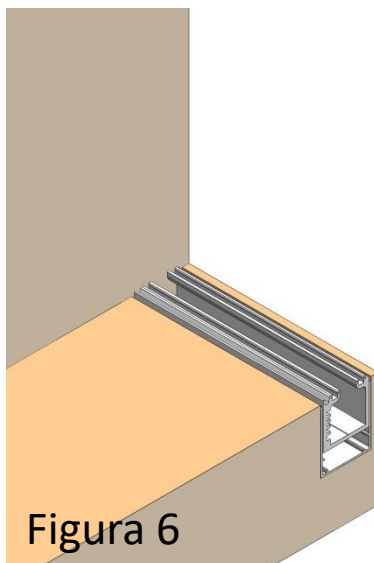
- Taladro con juego de brocas para pared y metal
- Láser autonivelante
- Metro
- Rotulador o lápiz
- Atornillador con juego de puntas
- Juego de llaves allen
- Tacos y tornillos rosca chapa
- Calzos

Hay tres formas distintas de colocar el carril inferior:

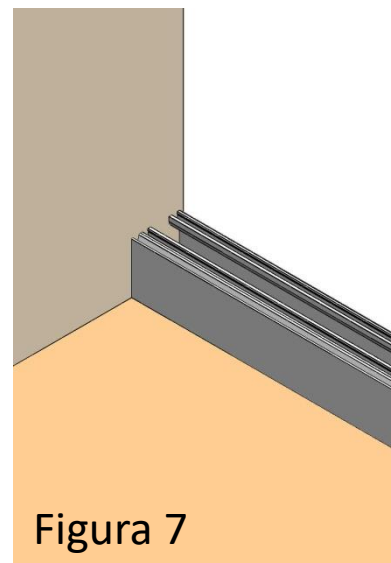
a. Con compensador sobre rasante (figura 5)



b. Con compensador embutido (figura 6)



c. Sin compensador (figura 7)



Nota: Los carriles vienen con las pistas deslizantes colocadas, excepto en las instalaciones con secciones en ángulo. En estos casos las pistas deslizantes se instalarán una vez estén fijados los carriles a la instalación.

Si el carril, o el perfil compensador en caso de que exista, está desnivelado transversalmente (figura 8), se deberá nivelar insertando calzos (figura 9) junto a los tornillos de fijación, o junto a los tornillos de los compensadores en caso de instalaciones con compensador.

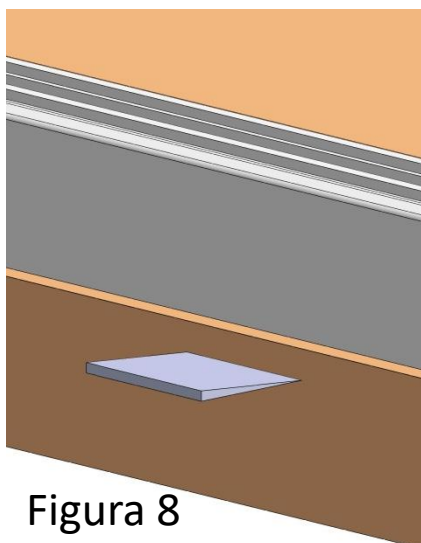
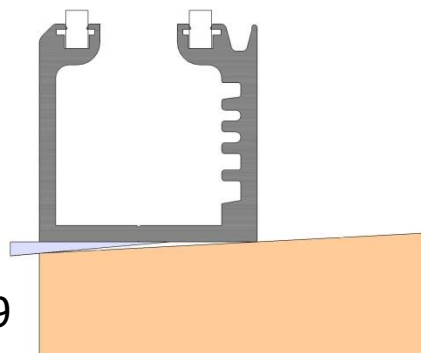


Figura 9



Nota: en la instalación del carril inferior se debe evitar cualquier tipo de inclinación lateral o lineal. En instalaciones con compensador se corregirán las inclinaciones lineales mediante los tornillos compensadores. Para el resto de caso será necesario usar calzos.

V. Colocación del carril inferior

a. Posición de los pivotes

El pivote clip viene orientado de fábrica. En caso de tener que sacarlo, se debe volver a poner con la misma orientación, de manera que las partes más anchas estén hacia el interior (figura 10).

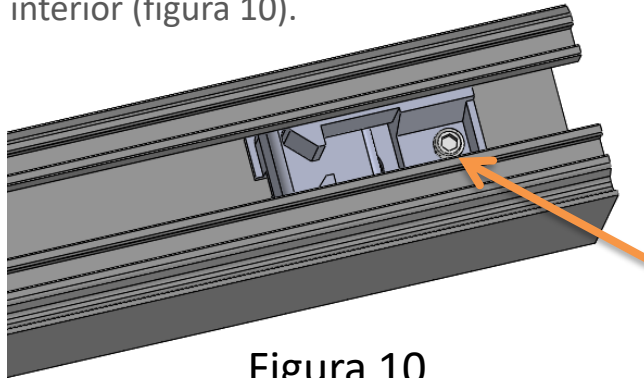


Figura 10

b. Instalación con compensador sobre rasante

Colocar el perfil compensador inferior en la posición que se diseñó al tomar las medidas de la instalación y marcar los orificios. Retirar el perfil compensador para realizar los taladros según figura 11.

Fijación del carril. Se encuentra siempre junto a un tornillo compensador. Taladrar para introducir tacos para fijar posteriormente el carril.

Colocación del tornillo compensador. Realizar un taladro en el suelo de diámetro 13mm y 25mm de profundidad.

Fijación del perfil compensador. Coincide con el taladro de desagüe del carril para poder acceder a él una vez instalado el carril.

Vista de la sección:

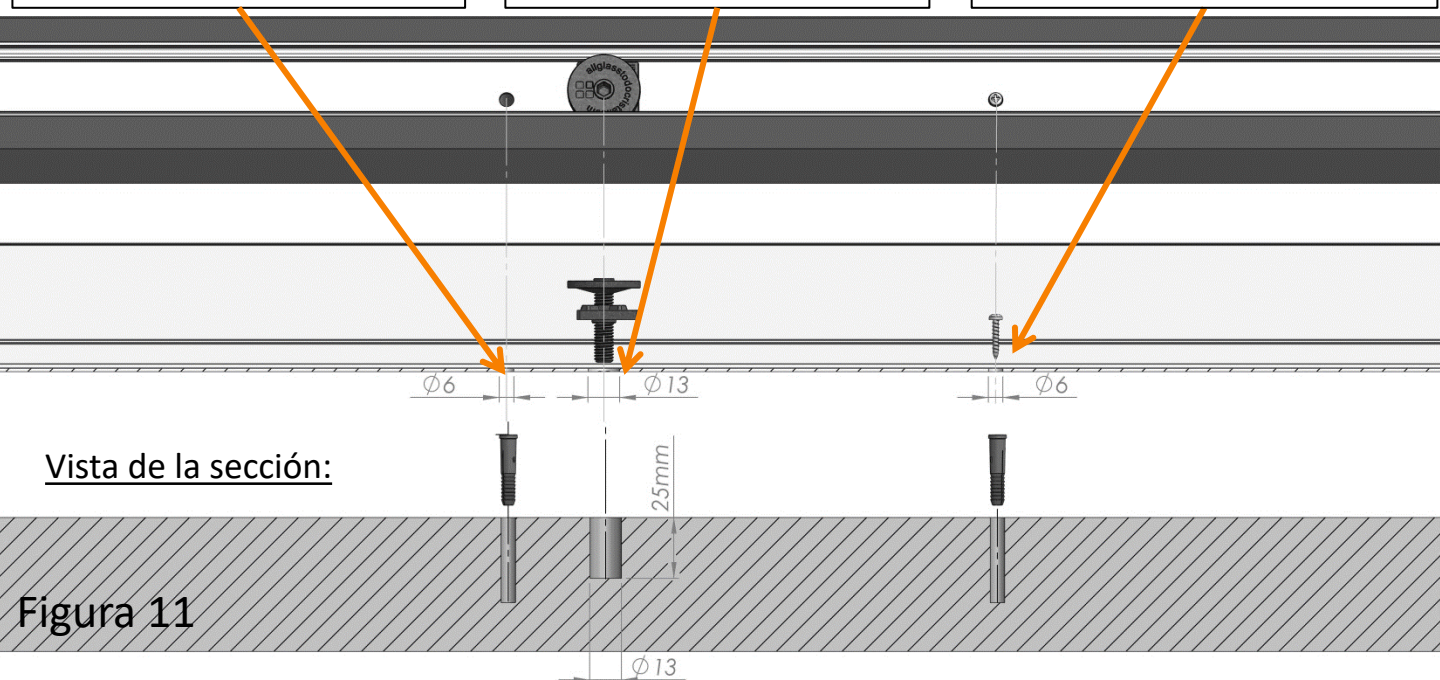


Figura 11

V. Colocación del carril inferior

b. Instalación con compensador sobre rasante

Colocar el perfil compensador inferior en su posición. Poner silicona en el interior de los tacos para evitar que se filtre el agua por ellos. Fijar el perfil compensador con tornillos que no interrumpan el paso de los componentes (figura 12).

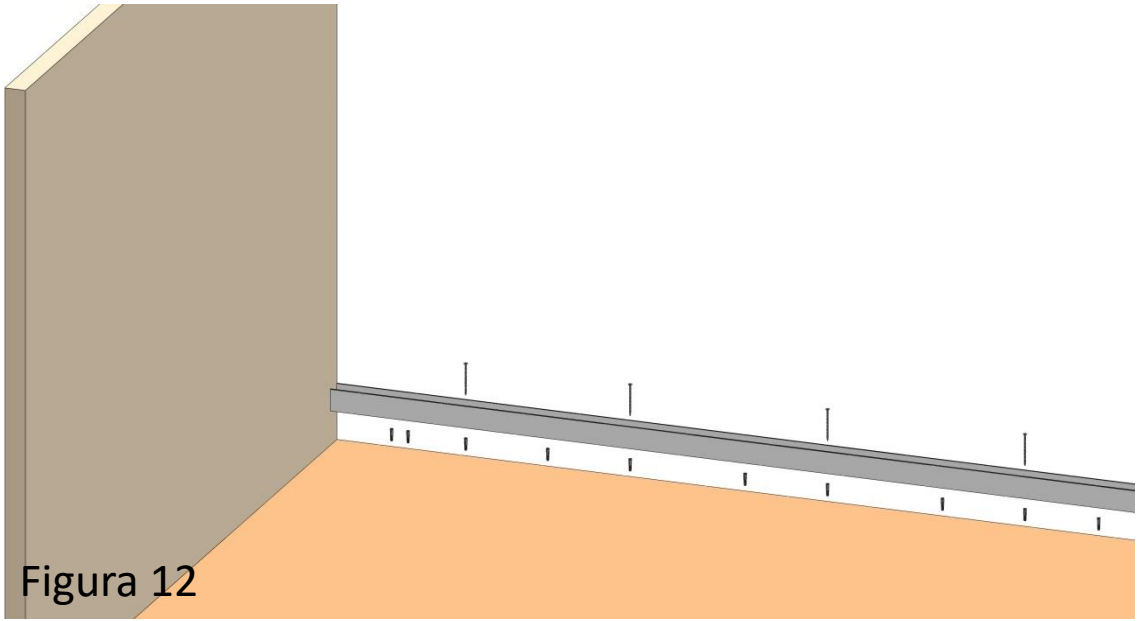


Figura 12

c. Instalación con compensador embutido

En caso de embutir el compensador, se necesitará un hueco en el suelo de 55x44mm (figura 13). Los compensadores embutidos no tienen orificios de desagüe, por lo que se tienen que prever los desagües. En caso de ser necesario, dejar una pendiente para evacuar el agua.

La instalación del compensador inferior se realizará de la misma manera que la instalación del compensador en superficie (páginas 7 y 8).

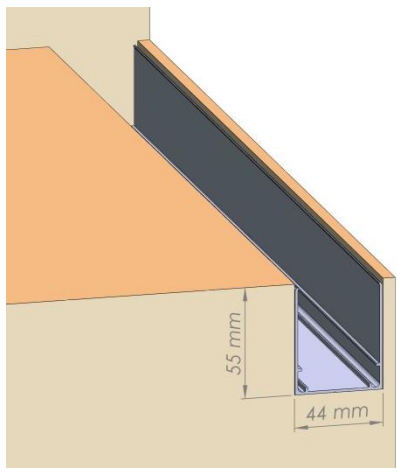


Figura 13

V. Colocación del carril inferior

d. Preparación del carril inferior

El tornillo compensador tienen que estar roscado hasta dejar 5mm entre la tuerca y el tornillo, tal como se indica en la imagen (figura 14).

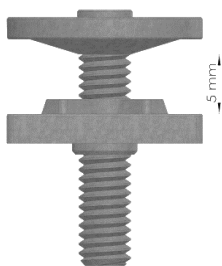


Figura 14

Las tuercas de los compensadores se deben colocar en el perfil compensador de manera que queden encajadas en las pestañas del mismo (figura 15).

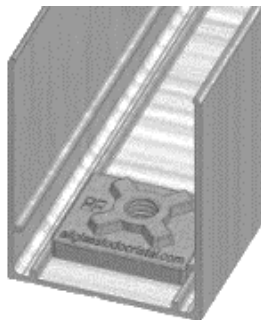


Figura 15

El carril se debe colocar de manera que el canal de desagüe quede orientado hacia el interior de la instalación (figura 16).

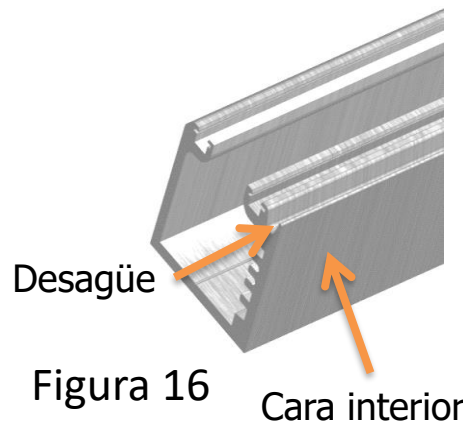


Figura 16

Cara interior

Colocar los tornillos de los compensadores, poniendo silicona en la cara de la tuerca que está en contacto con el perfil compensador, para evitar que el agua entre en los orificios realizados en el suelo. Colocar el carril en el perfil compensador y fijarlo con tornillos que no interrumpan el paso de los componentes (figura 17).

Nota: Cuando el compensador esté embutido, el carril debe sobresalir al menos 5mm en el lado de la puerta, para permitir la apertura de los paneles.

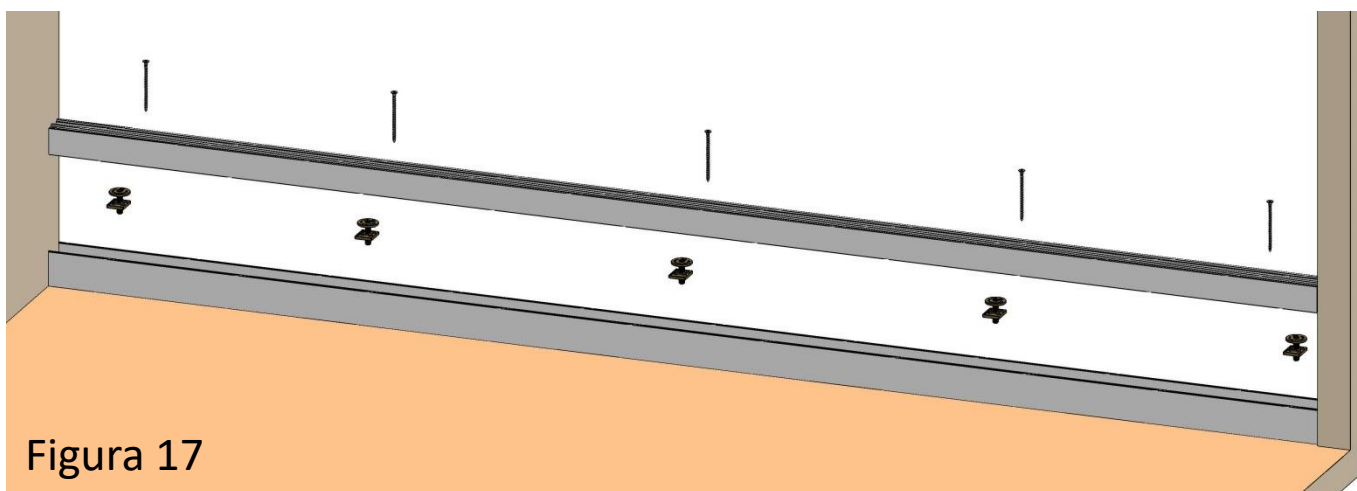


Figura 17

V. Colocación del carril inferior

e. Instalación sin compensador

En instalaciones sin compensador, colocar el carril en la posición que se diseñó, colocándolo con la misma orientación que en el caso de instalación con compensador (figura 16, página 8). Marcar los taladros de la base del carril en el suelo. Retirar el carril, hacer taladros en los puntos marcados y colocar un taco en ellos. Rellenar los tacos con silicona para garantizar que no se filtre el agua hacia abajo. Fijar el carril inferior al suelo con tornillos que no interrumpan el paso de los componentes (figura 18).

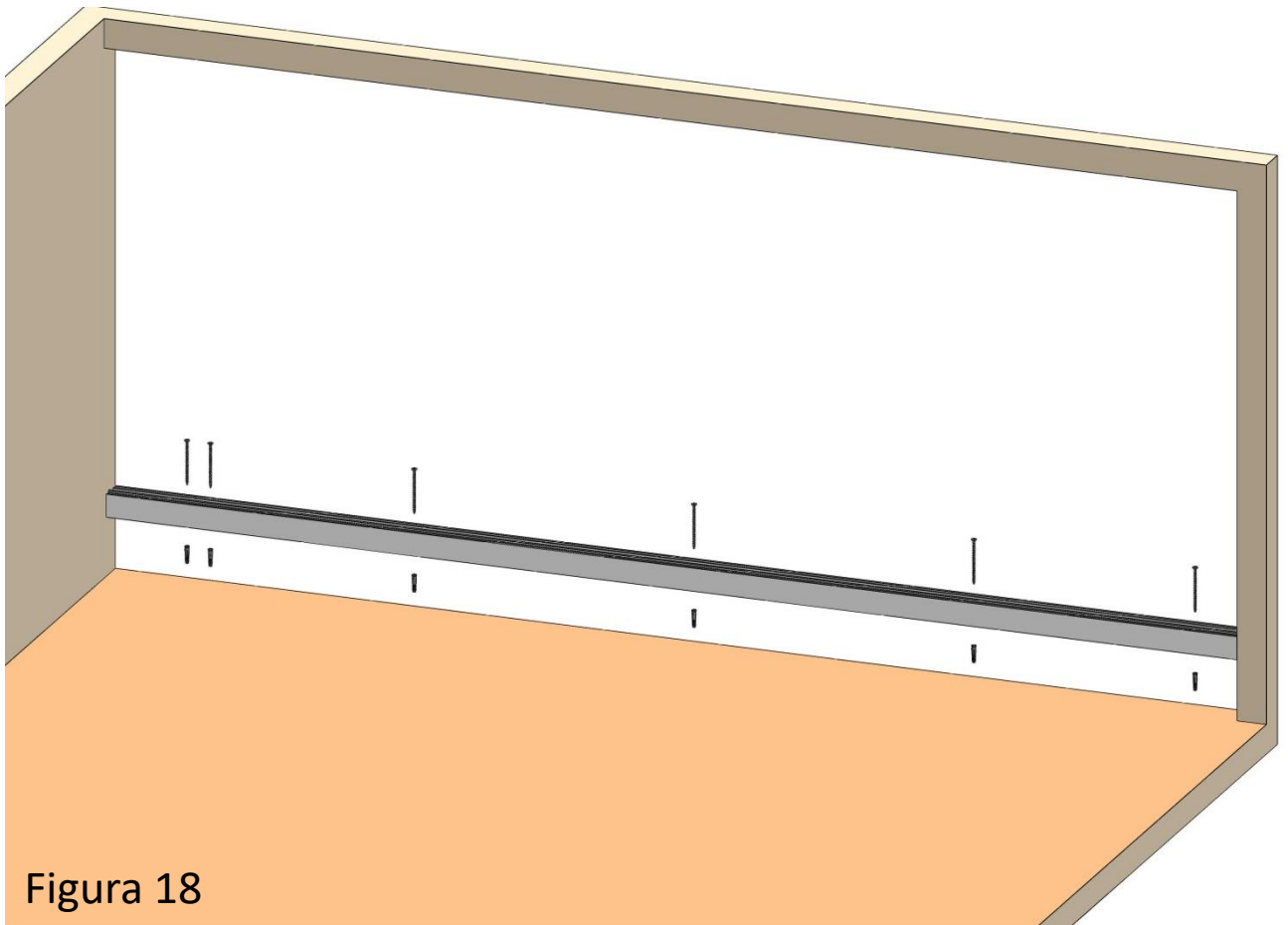


Figura 18

a. Instalación con compensador superior

En caso de que la instalación tenga perfil compensador superior, se instalaría de la misma manera que el perfil compensador inferior (páginas 6 y 7). Los orificios del perfil compensador superior están a la misma distancia que los orificios del perfil compensador inferior, por lo que se pueden copiar con un laser autonivelante (figura 19). Fijar el perfil compensador superior con tornillos autorroscantes que no interrumpan el paso de componentes.

Nota: la función del compensador superior es corregir la desnivelación del techo y no para compensar el sistema. La compensación del sistema se realizará con el compensador inferior.

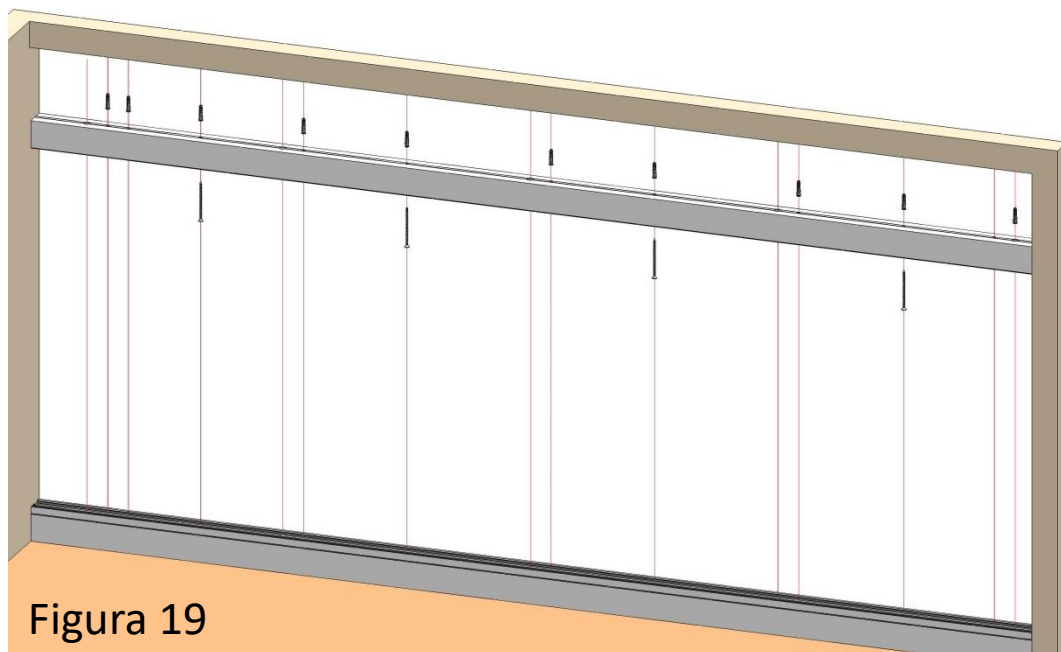


Figura 19

Los tornillos compensadores superiores se instalan completamente roscados. Se colocan los tornillos compensadores en su posición (figura 15, página 8), aplicándoles silicona en la tuerca para evitar que se caigan. Colocar el carril superior y fijarlo con tornillos que no interrumpan el paso de los componentes (figura 20).

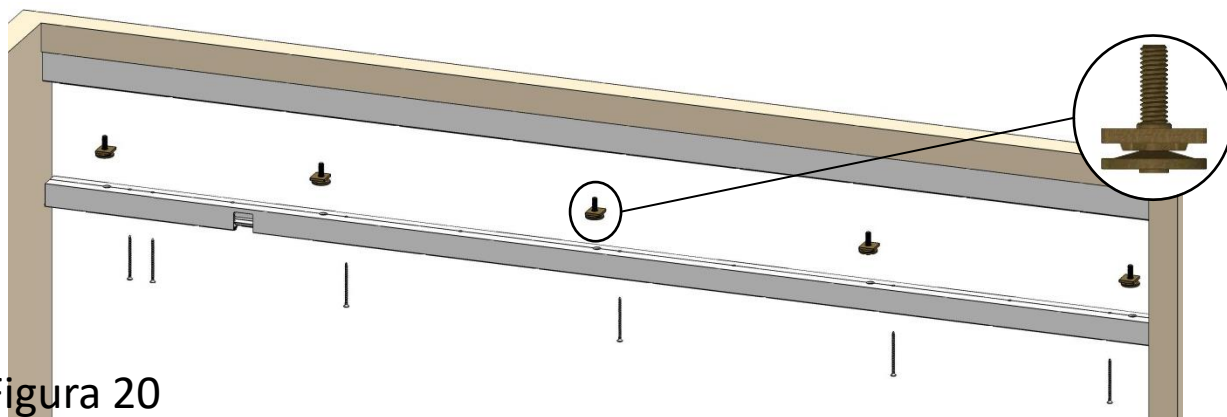


Figura 20

VI. Colocación del carril superior

b. Instalación sin compensador superior

Si el sistema no lleva compensador superior, instalar el carril superior directamente en el techo. Marcar la posición de los taladros del carril inferior en el techo. Como los taladros de fijación están a la misma distancia en el carril inferior y el superior, se pueden copiar con un láser autonivelante. Insertar tacos y fijar el carril con tornillos que no interrumpan el paso de los componentes (figura 21).

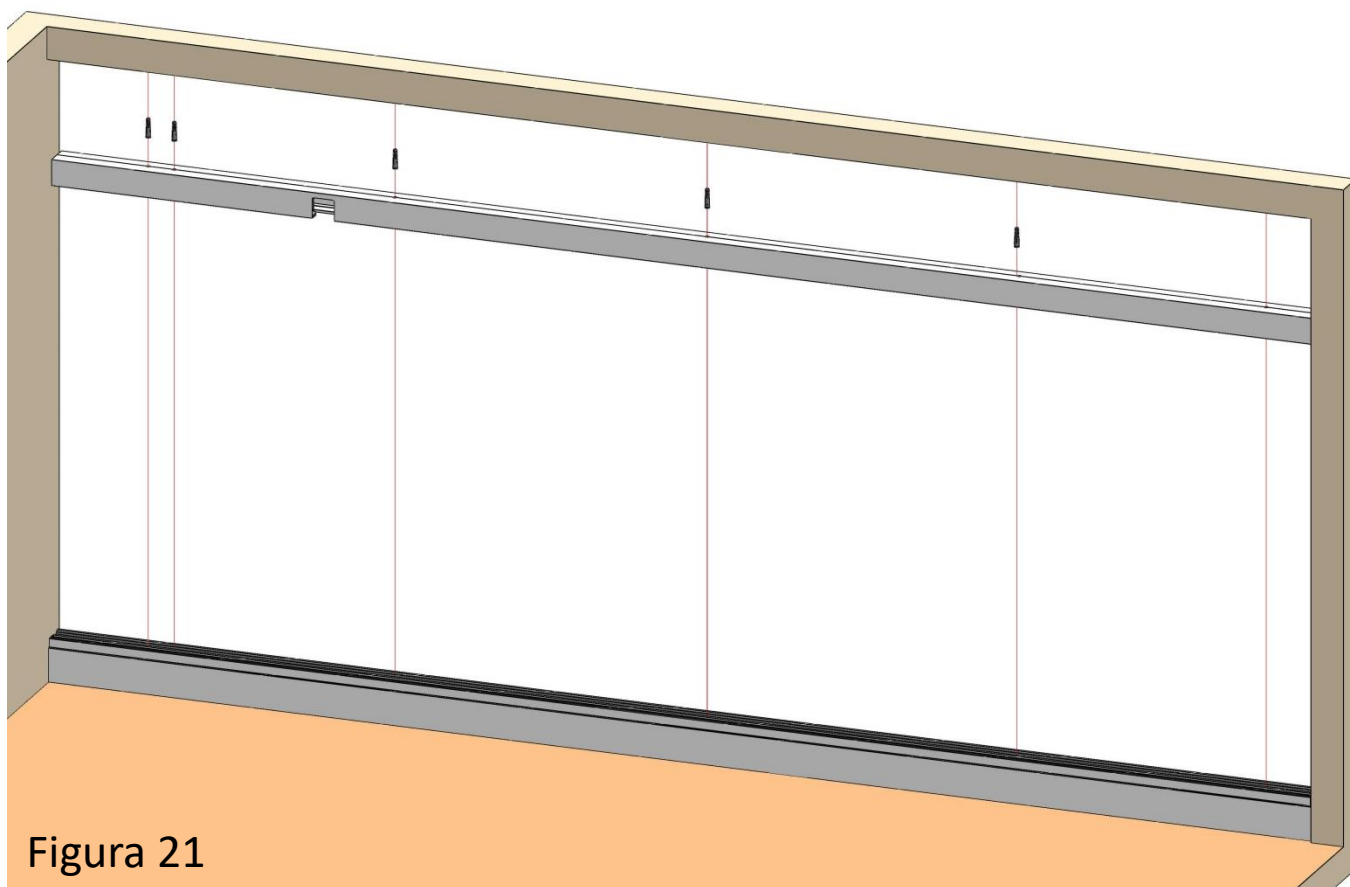


Figura 21

VII. Colocación de los paneles

Medición del hueco

Medir la altura de los paneles (de perfil a perfil) (figura 22). Medir la distancia entre la pista deslizante y el carril superior. Esta distancia tiene que ser la altura de los paneles más 3mm (figura 23). En caso de que sea inferior o superior, ajustar con los compensadores o mediante calzos.

Se aconseja nivelar el sistema en este punto con un láser autonivelante. Para ello, colocar el láser en el lado dónde se ha realizado la medición anterior. Marcar la altura del láser con respecto al carril con un metro o usando algún objeto como referencia. Colocar esta referencia en cada uno de los tornillos compensadores y compensar hasta que en todos los puntos marque la misma altura.

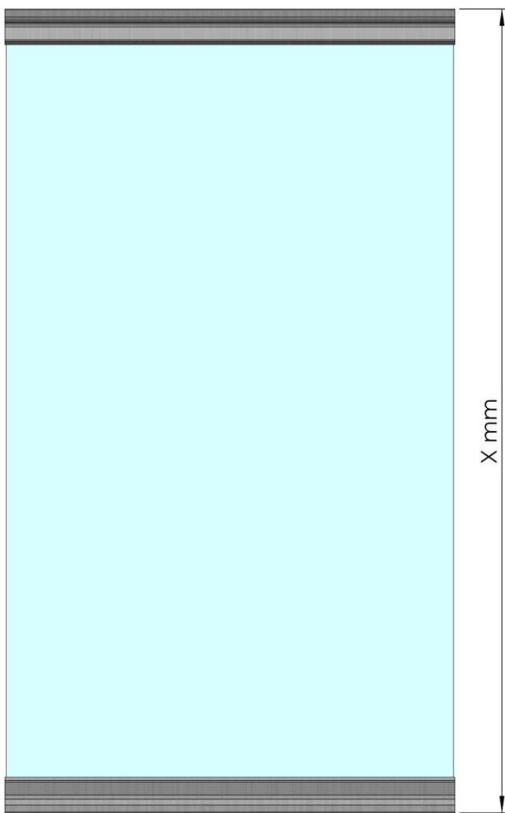


Figura 22

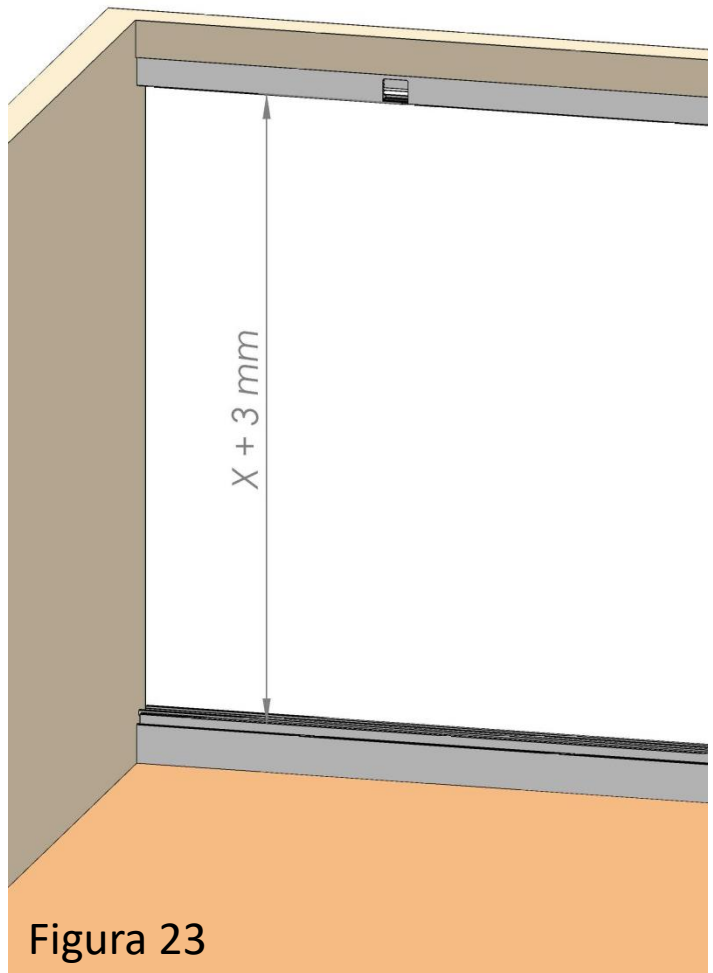


Figura 23

VII. Colocación de los paneles

Reconocimiento de los paneles

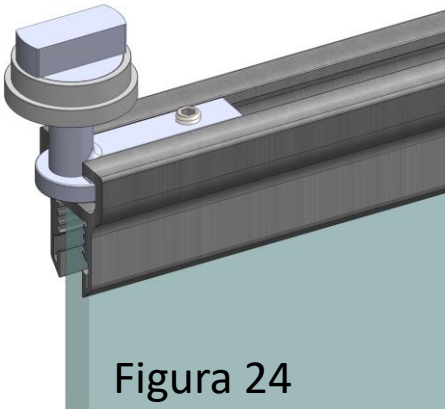
Los conjuntos de giro vienen colocados de fábrica y no se deben mover. Tener en cuenta que los conjuntos de giro vienen colocados de tres formas distintas según el tipo de panel.

En los paneles normales el conjunto de giro sobresale del perfil (figuras 24 y 25), para que entre en el siguiente panel y así darle más firmeza al sistema cuando esté cerrado.

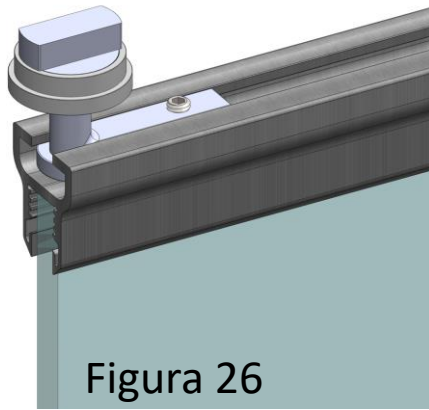
En el panel que está al lado de la puerta el conjunto de giro no sobresale para que no interfiera con la apertura de la puerta (figuras 26 y 27).

Las puertas no disponen de conjuntos de giro, sino que llevarán en su lugar el conjunto del eje de la puerta (figuras 28 y 29).

Panel normal



Panel lado puerta



Panel puerta

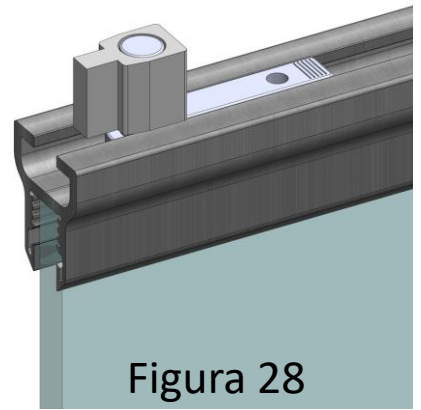


Figura 25

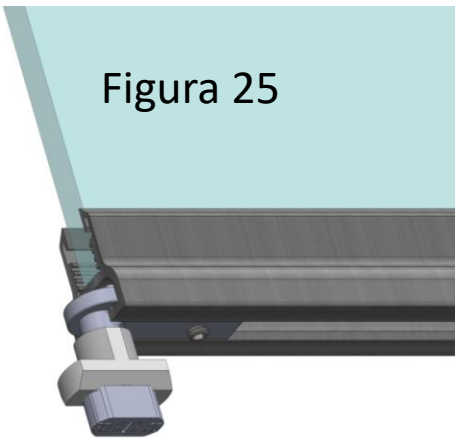


Figura 27

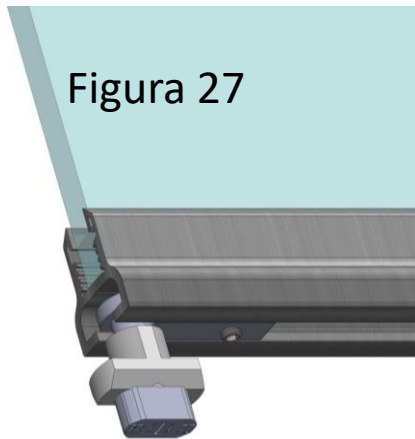
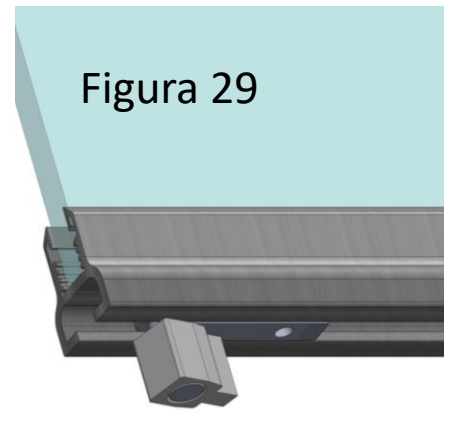


Figura 29



Nota: En instalaciones con carril embutido se deberán colocar las guías inferiores antes de insertar los paneles, como se explican en la página 21.

Insertar todos los paneles uno a uno excepto la puerta, teniendo en cuenta el orden en que se deben colocar y empezando por el panel contiguo a la puerta. Para colocar el panel, ponerlo paralelo al carril e insertar el conjunto de giro inferior (figura 30). Introducir el conjunto de giro superior por el hueco del brazo (figura 31).

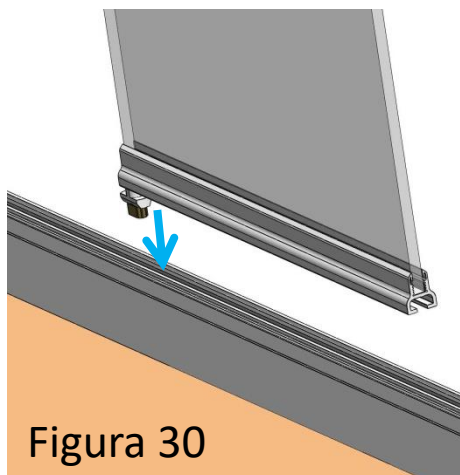


Figura 30

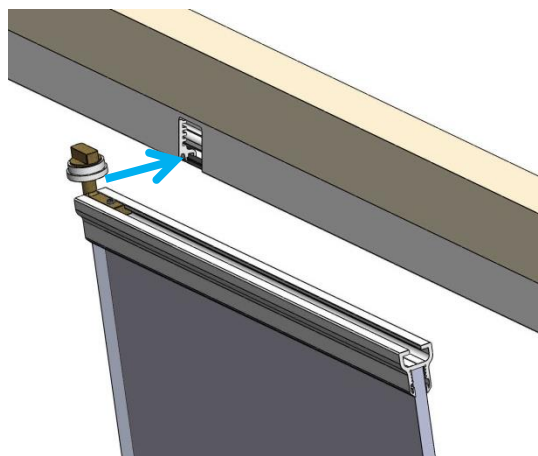


Figura 31

Una vez insertado, llevarlo al lado de la puerta y abrirlo, sujetándolo con fuerza. Insertar la guía superior en el perfil superior en la posición que se indica en la figura 32, apretar los espárragos y cerrar el panel comprobando que la guía superior entra por el cajeado del brazo (figura 33). Finalmente, llevar el panel a la posición de apertura y repetir el proceso con los demás paneles.

IMPORTANTE: Hasta que no se regulen las guías superiores con el brazo, los paneles no estarán sujetos en el proceso de apertura. En caso de abrir los paneles antes de colocar el brazo, hacerlo con precaución y sujetándolos con fuerza.

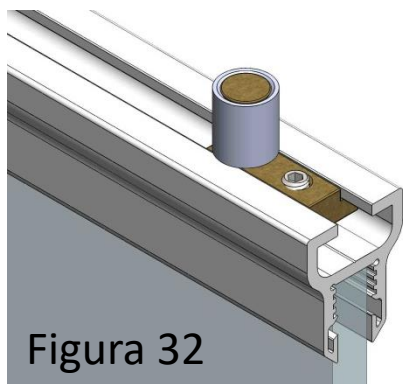


Figura 32

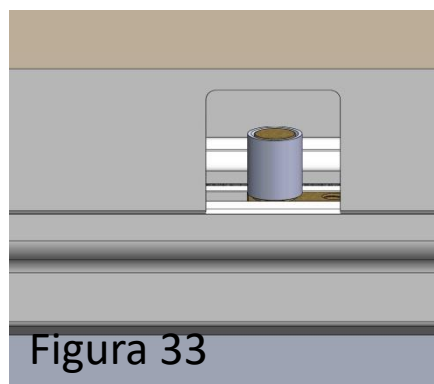


Figura 33

VIII. Colocación de los brazos

Colocar el brazo en su posición. Marcar y hacer 2 taladros de 3mm en los orificios del brazo y fijarlo con los tornillos DIN 7982 3,5x9,5 (figura 34).

Cuando la apertura sea interior hacia exterior o exterior hacia interior se instalará el brazo pequeño (figura 35). El brazo normal irá en el lado hacia el que se hace la apertura, y el brazo pequeño se instalará en el lado desde el que se realiza la apertura (figura 36).

Nota: esta combinación solamente es necesaria en el caso de que la puerta lleva un cierre superior estándar.

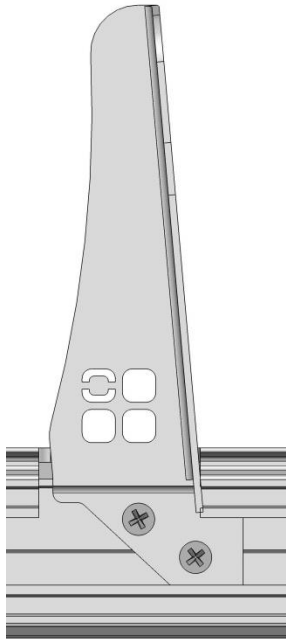


Figura 34

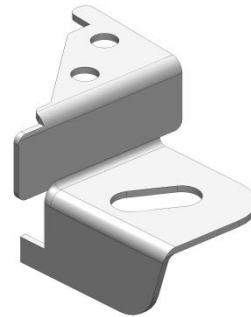


Figura 35

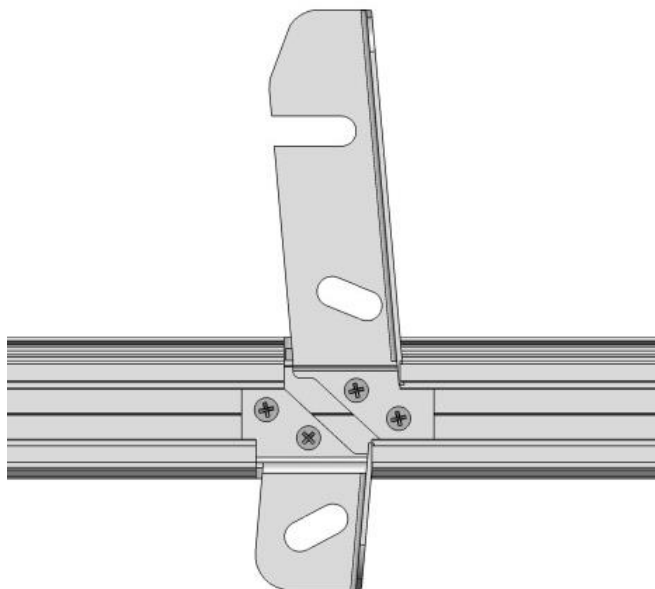
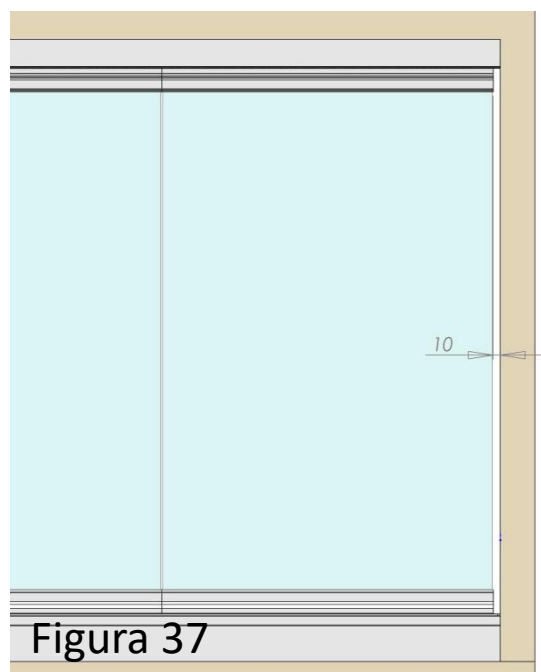


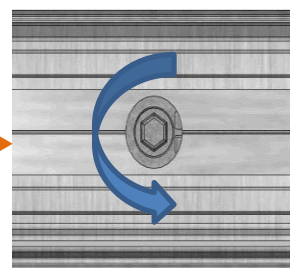
Figura 36

Comenzar la nivelación en el punto más elevado de la instalación o, en su defecto, en el lado contrario a la apertura de paneles.

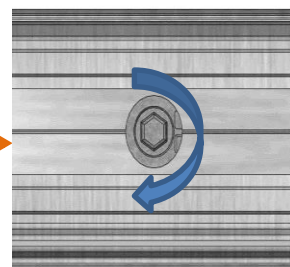
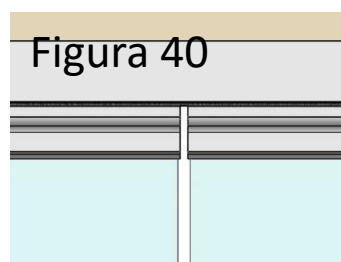
Colocar los paneles en su posición, dejando entre el último panel y la pared una separación de 10mm (figura 37).



Si los paneles se tocan en la parte superior, pero están separados en la parte inferior (figura 38), se sube el compensador (figura 39).



Si los paneles se tocan en la parte inferior pero están separados en la parte superior (figura 40), se baja el compensador (figura 41).



Repetir este proceso hasta que todos los paneles estén alineados. Finalmente llevar los dos paneles más cercanos a la puerta a su posición de apertura y nivelarlos, usando únicamente el tornillo compensador del lado de la puerta.

Nota: En caso de no disponer de compensador la instalación, la nivelación se realizará poniendo calzos a la altura de las uniones de los paneles.

X. Ajuste del pivote clip

Para instalar el Pivote Inferior, en primer lugar llevar el panel lado puerta hasta que choque con el Pivote Puerta Clip de la parte superior (figura 42).

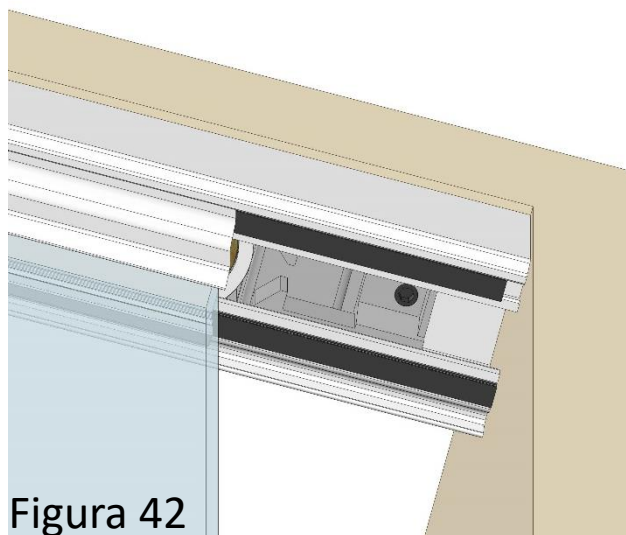


Figura 42

Sin mover el panel de su posición, mover el Pivote Clip de la parte inferior hasta el conjunto de giro inferior del panel y fijarlo mediante el tornillo de fijación (figura 43).

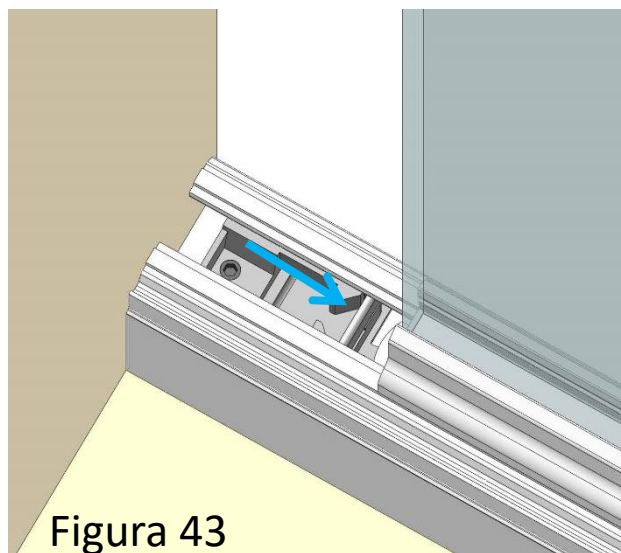


Figura 43

Nota: Para ambas operaciones, se ha de verificar que se encuentra el Seguro del Pivote instalado.

Una vez fijado el Pivote Inferior, retirar tanto en la parte superior como inferior el seguro del Pivote Clip. (Figura 44)

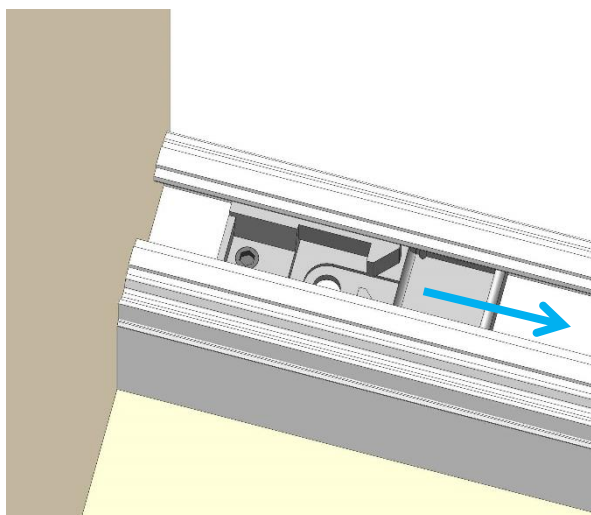


Figura 44

Antes de proceder a introducir el panel puerta, orientar los casquillos del Eje tal y como se muestra en la imagen. (Figura 45)

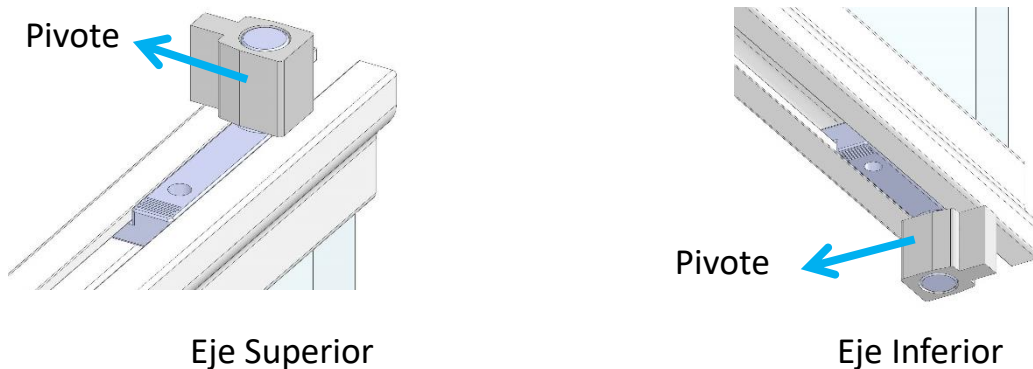


Figura 45

Introducir el panel puerta de forma oblicua en el sistema, asegurándose que los casquillos han quedado correctamente orientados (Figura 46).

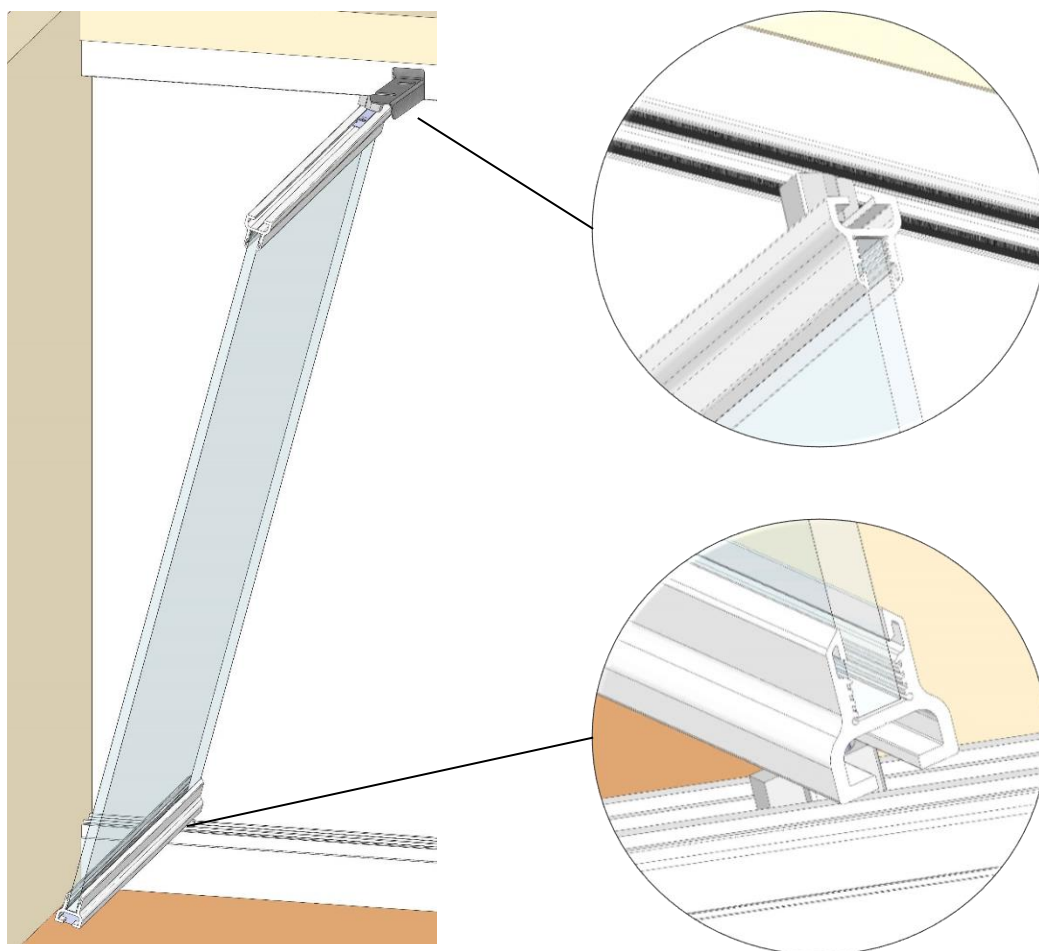


Figura 46

Una vez introducido el panel en los carriles inferior y superior, deslizar el panel hasta los pivotes. Empujar el panel con fuerza tanto por la parte superior como por la inferior para que el casquillo del eje quede encajado en el pivote (Figuras 47 y 48).

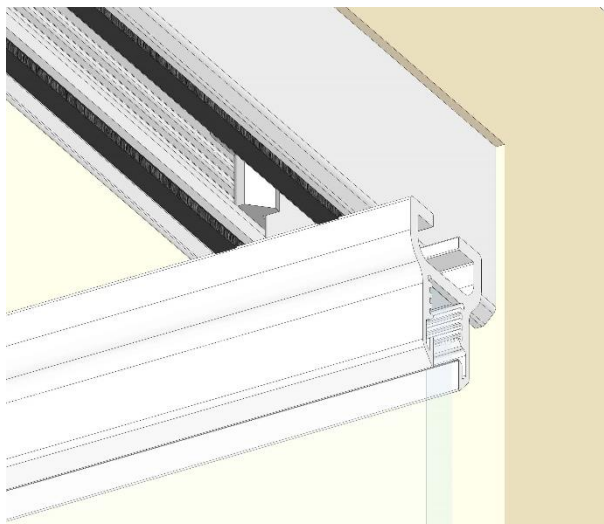


Figura 47



Figura 48

Advertencia: Mientras no se instalen los seguros en ambos pivotes, existe la posibilidad de que el panel puerta se desenganche del pivote.

Volver a instalar los Seguros tanto el pivote superior como en el inferior (Figuras 49 y 50). Antes de colocar esta pieza, verificar que los casquillos del eje puerta se encuentran correctamente orientados

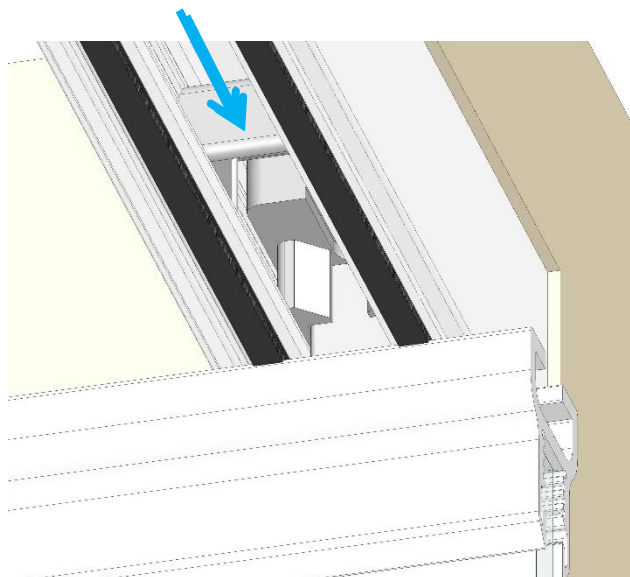


Figura 49

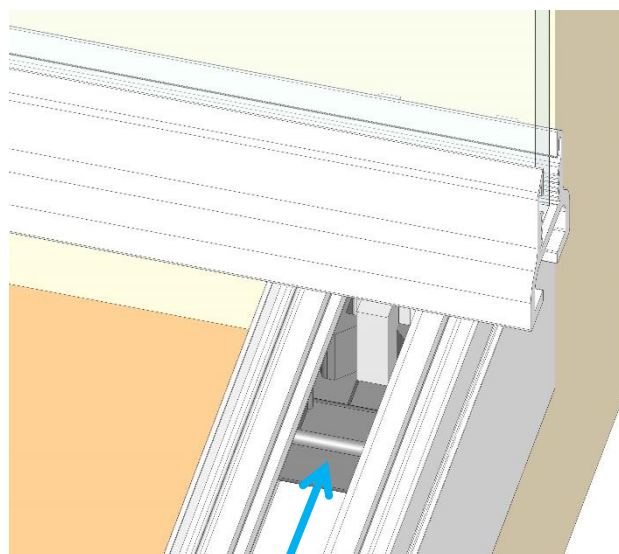


Figura 50

Finalizada la colocación de los seguros, se ha de verificar con el panel lado puerta que deslizando este, el casquillo del conjunto de giro inferior toca con el pivote (Figura 51) y en la misma posición, entre el Pivote superior y el conjunto de giro superior queda una holgura de 2 mm (Figura 52).

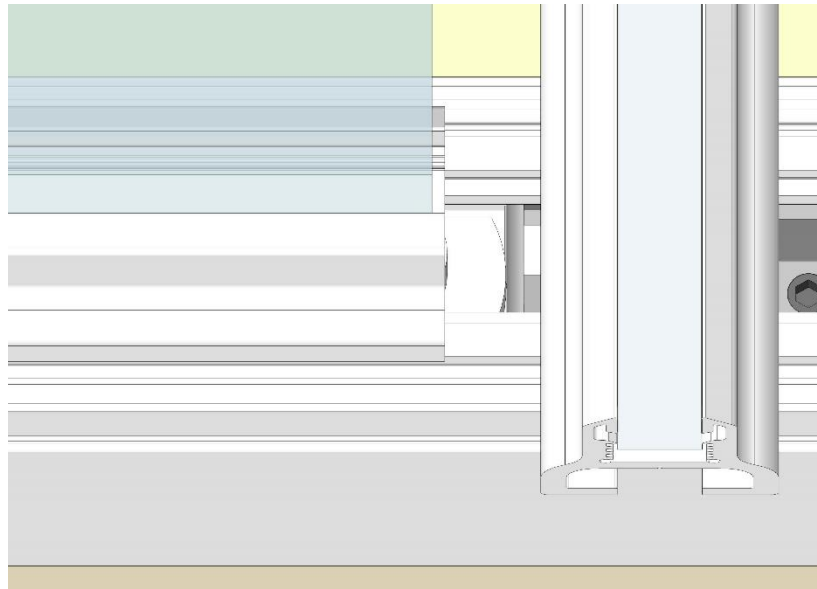


Figura 51

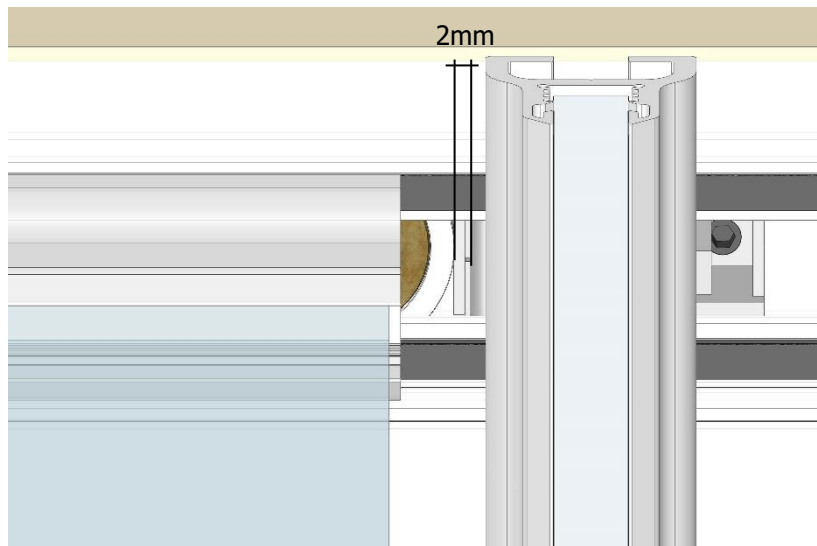


Figura 52

XII. Ajustes de la guía superior

Colocación de la guía superior

Para ajustar la guía superior, colocar el panel en el lado de la puerta, abrirlo sujetándolo de la parte superior para que no se descuelgue y aflojar la guía superior. Girar el panel, hasta que el casquillo de la guía quede bajo el perforado del brazo (figura 53). Presionarlo contra el brazo y fijarlo (figura 54). Comprobar que el panel abre y cierra con facilidad. Repetir este proceso con todos los paneles excepto con la puerta.



Figura 53

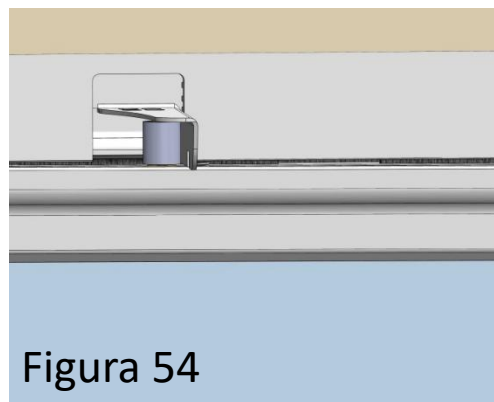


Figura 54

XIII. Colocación la guía inferior

Para el ajuste de la guía inferior, llevar el panel al lado de la puerta. Marcar con un lápiz el hueco de la salida de la guía inferior (figura 55) Abrir el panel, insertar la guía inferior en el perfil inferior por la parte circular y situarla entre las marcas hechas con lápiz (figura 56). Fijar la guía inferior apretando el tornillo de fijación de la parte circular de la guía inferior y presentando el otro. Comprobar que el panel abre y cierra con facilidad. Repetir el proceso con los demás paneles.

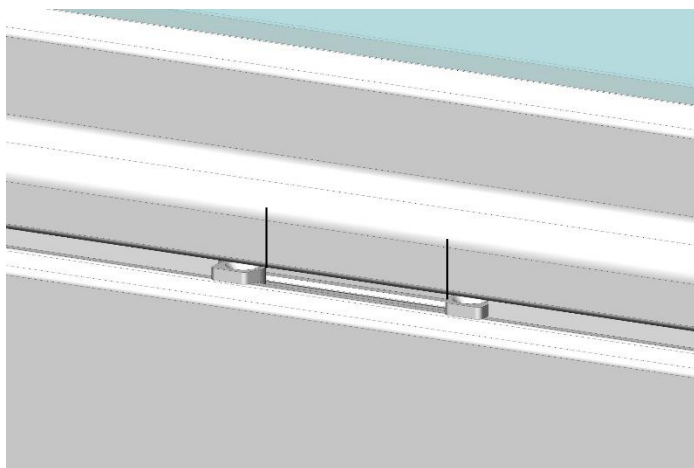


Figura 55

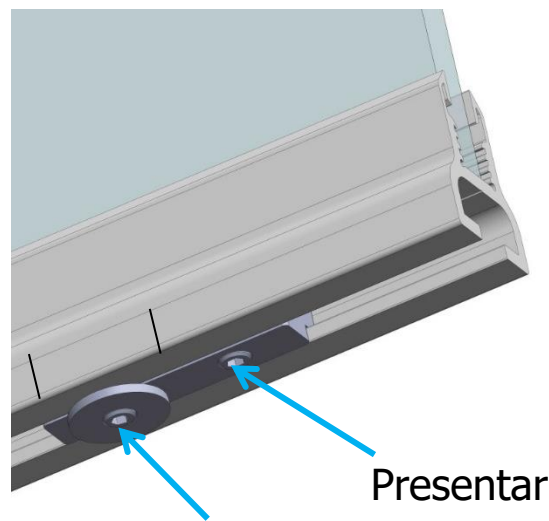


Figura 56 Fijar

Presentar

Nota: En las instalaciones que cuenten con el carril embutido, el cierre inferior se montará antes de colocar la puerta

Normalmente el balancín se suministra ensamblado, en caso de que no estuviese ensamblado, insertar el espárrago en el soporte balancín y el muelle en el balancín. Finalmente, encajar el soporte balancín en el eje del balancín (figura 57). A continuación introducir el patín en el balancín (figura 58),

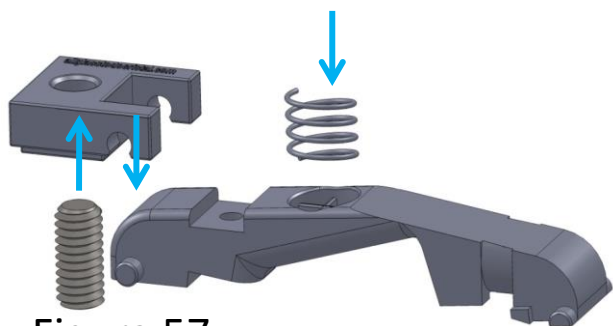


Figura 57

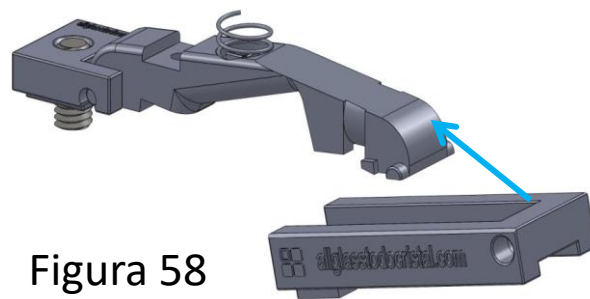


Figura 58

Introducir el conjunto del balancín ya ensamblado en el perfil (figura 59).

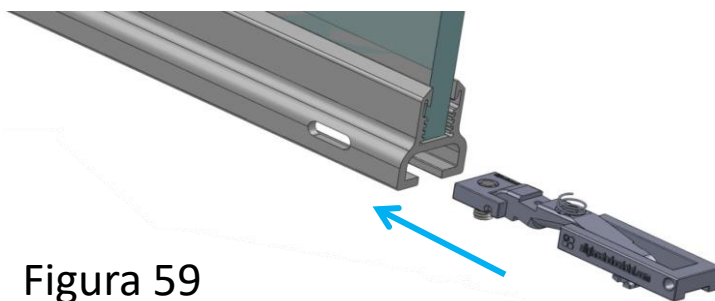


Figura 59

Roscar el pomo en el orificio del patín, por el hueco que hay en el lateral del perfil (figura 60), hasta dejar 1 mm entre el perfil y el pomo (figura 61).

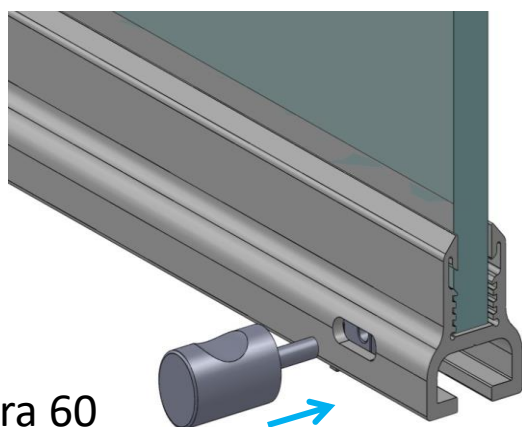


Figura 60

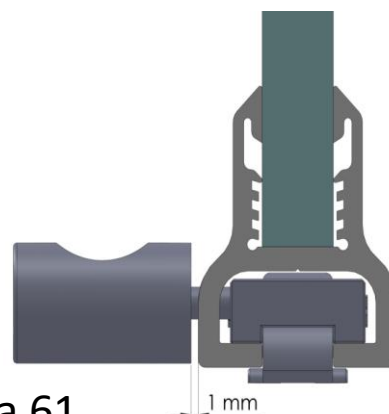
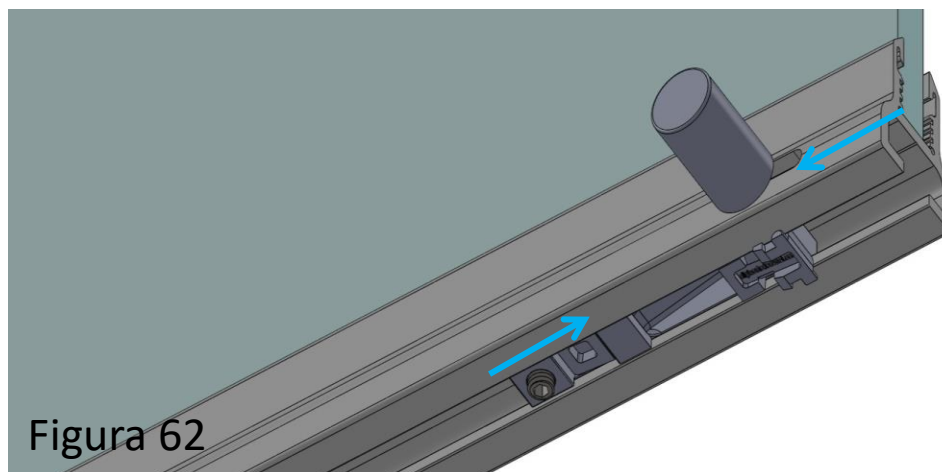
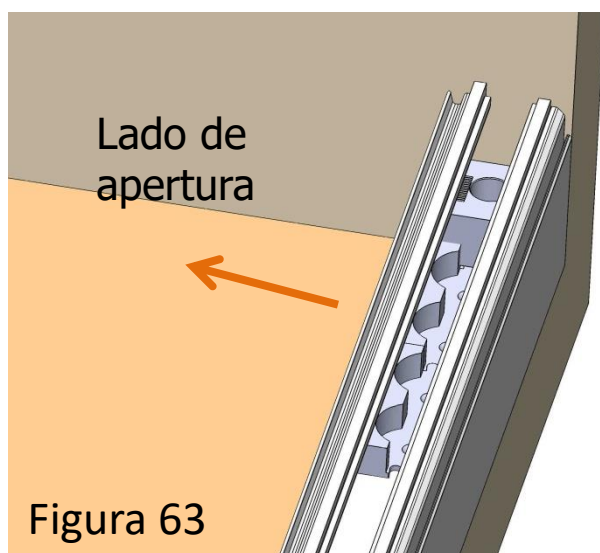


Figura 61

Llevar el pomo al extremo del cajeadado más cercano al balancín y acercar el balancín todo lo posible al pomo. En esa posición, apretar el tornillo del soporte del balancín (figura 62).



XV. Colocación de los mecanismos de giro



Introducir el mecanismo de giro en el carril inferior, situando las medias lunas en el sentido de apertura (figura 63). Unir al pivote mediante el resalte en forma de puzle. Taladrar con una broca de 3mm de diámetro y atornillar los mecanismos de giro al carril con tornillos DIN 7982 3,5 x 9,5.

XVI. Colocación del cierre superior

Cierre superior de balancín

Introducir el soporte del balancín (Figura 64). Pasar el cable por el taladro (Figura 65).

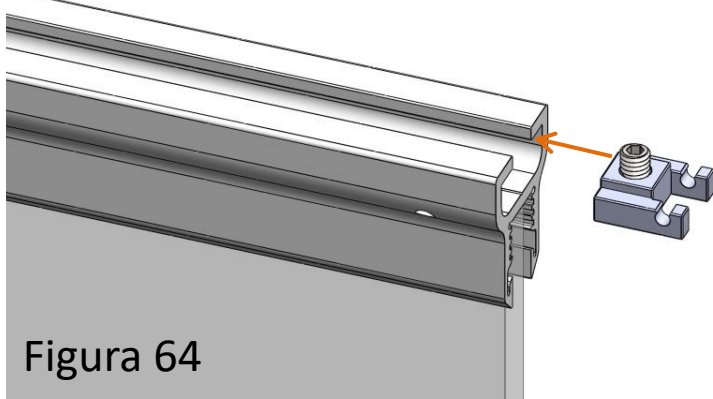


Figura 64

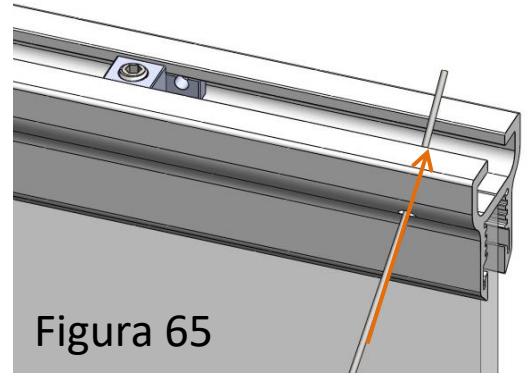


Figura 65

Insertar el cable en el orificio del balancín, por el lado en el que se encuentra el muelle e introducir el tornillo por el mismo orificio (Figura 66). Una vez prefijado el cable mediante el tornillo, dar una vuelta al cable alrededor del tornillo (Figura 67).

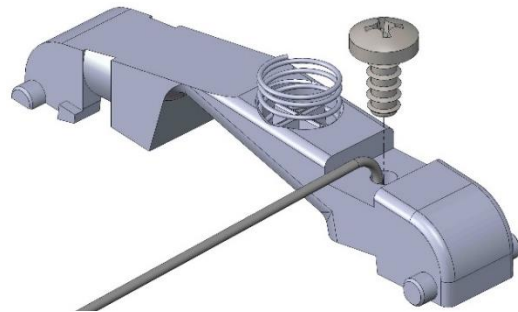


Figura 66

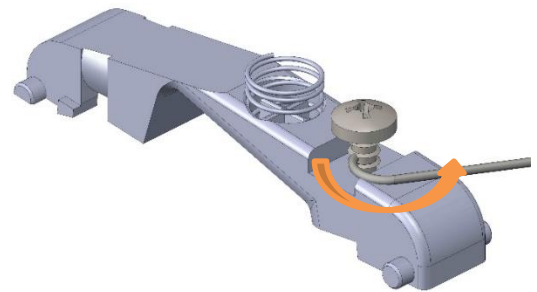


Figura 67

Asegurarse de que el cable queda alojado en el hueco donde se aloja el tornillo (Figura 68), y terminar de apretar el tornillo (Figura 69).

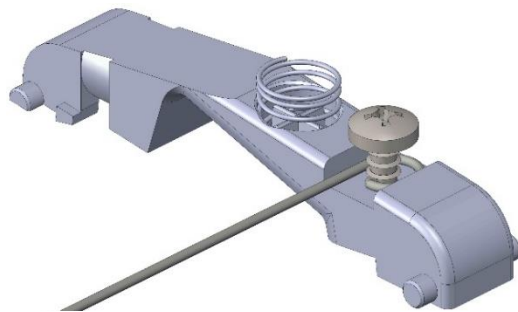


Figura 68

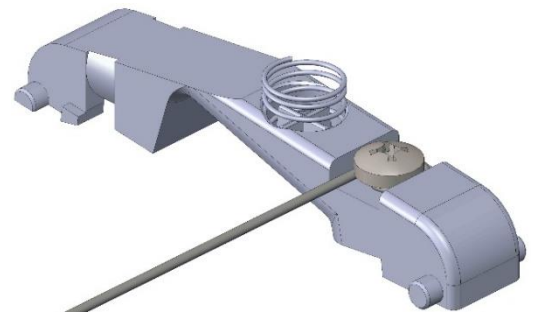


Figura 69

Cierre superior de balancín

Introducir de lado en el perfil el extremo del balancín contrario al tornillo y girarlo de manera que el muelle quede hacia abajo comprimido contra el perfil (Figura 70).

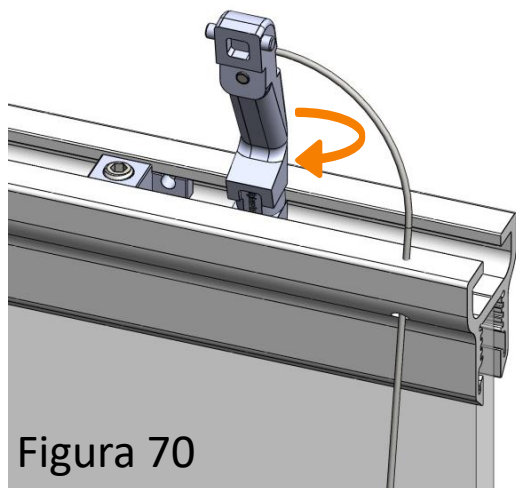
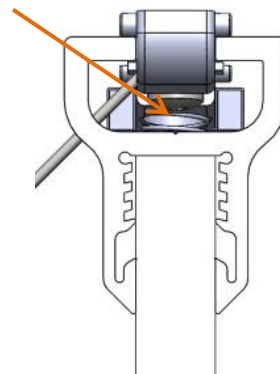


Figura 70

Muelle



Acercar el soporte al balancín hasta colocar los resaltes del balancín sobre los huecos del soporte (Figura 71). Apretar el espárrago del soporte y comprobar que encaja el balancín en el hueco del brazo para la posición de ventilación (Figura 72).

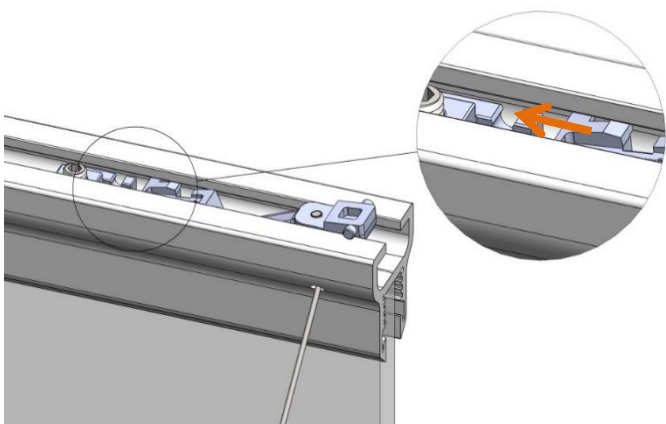


Figura 71

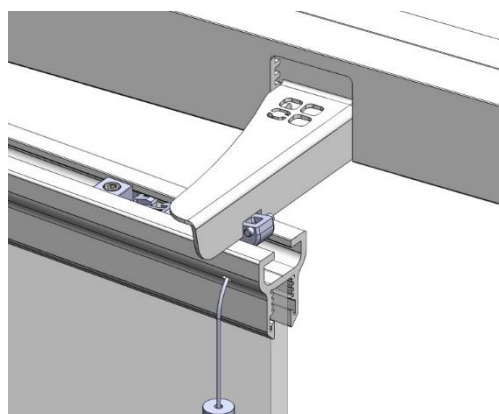


Figura 72

XVI. Colocación del cierre superior

Cierre superior estándar

Introducir el cierre superior en el perfil de la puerta (figura 73). Cerrar la puerta y hacer coincidir, desplazando hacia los lados, el pin del cierre superior con el hueco de cerrado del brazo (figura 74).

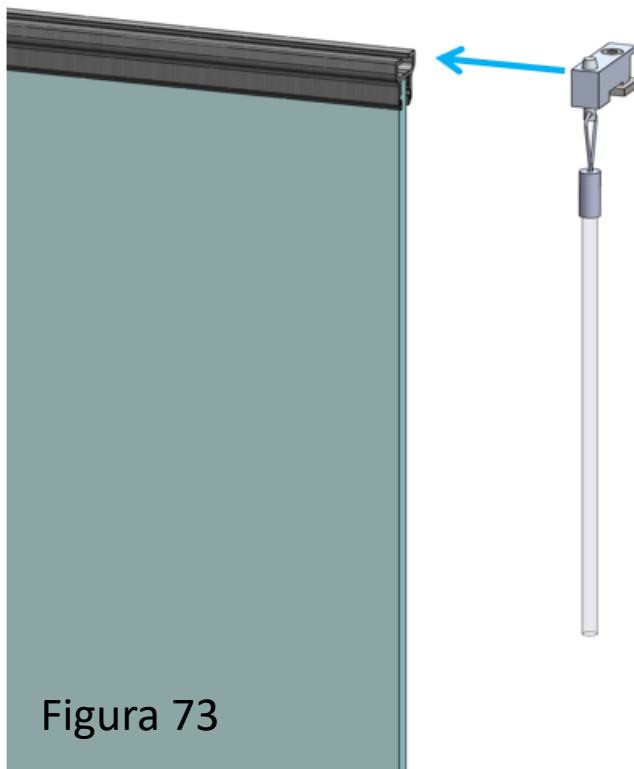


Figura 73

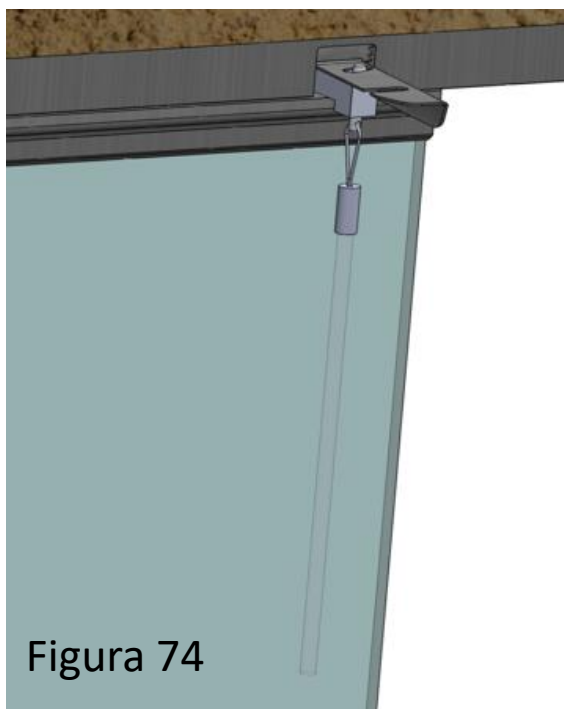


Figura 74

XVII. Instalación del tope panel

Abrir todos los paneles e introducir el tope panel entre los dos últimos tornillos compensadores (figura 75). Girar el tope panel (figura 76), introducir la escuadra del tope panel en la cara que queda hacia el final del sistema y desplazarlo hacia el lado de la puerta (figura 77).

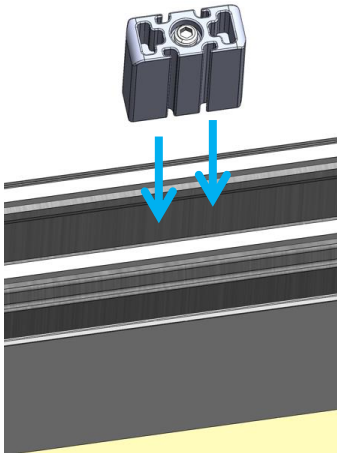


Figura 75

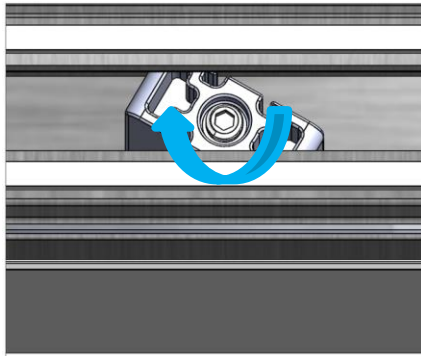


Figura 76

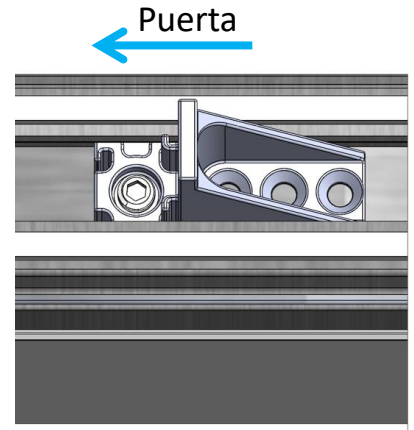


Figura 77

Ir cerrando y desplazando poco a poco los paneles hasta que cierre la puerta (figura 78). Volver a abrir la puerta y retirar los paneles hasta tener acceso al tope final. Apretar el espárrago del tope final. Cerrar todos los paneles y asegurarse que el último panel hace contacto con el tope final, y que no queda ninguna separación entre paneles. En caso contrario, aflojar el espárrago del tope final y volver a repetir el proceso.

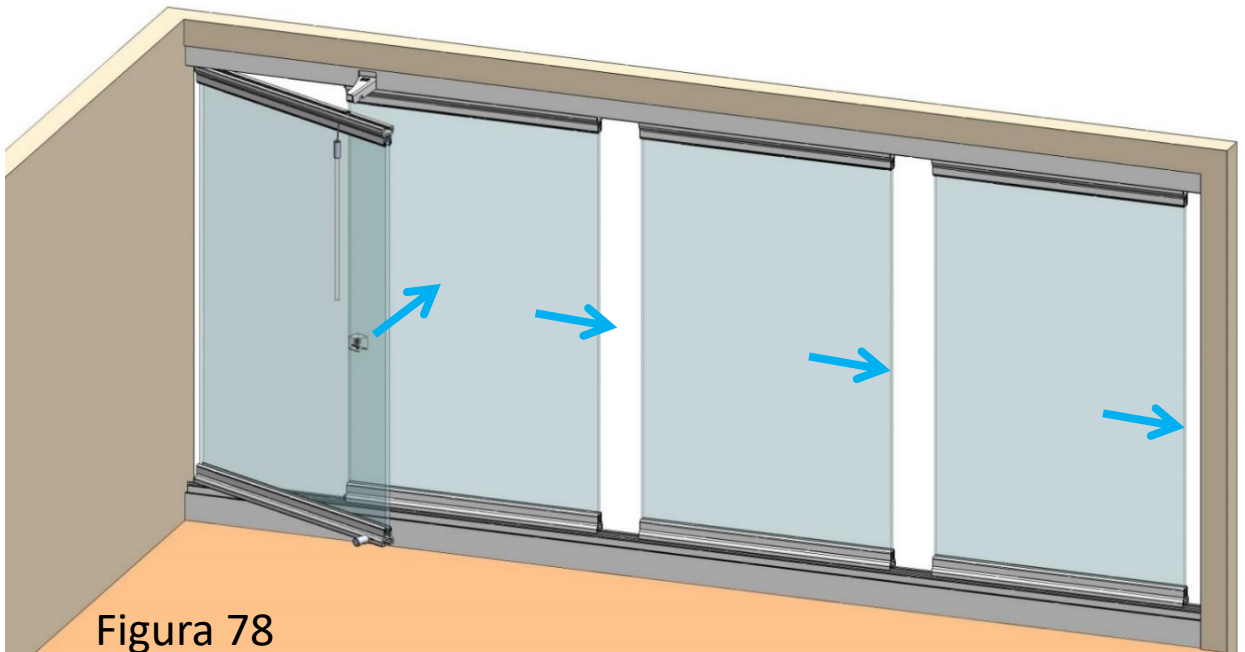


Figura 78

XVII. Instalación del tope panel

La escuadra del tope panel deberá de quedar en línea con el carril. Si no es así, se ha de girar el conjunto colocando los orificios de la escuadra en línea con la marca del fondo del carril (figura 79).

Para fijar la escuadra del tope panel se debe de realizar un taladro con la broca de $\varnothing 3$ mm en cualquiera de los tres orificios que tiene esta pieza (figura 79).

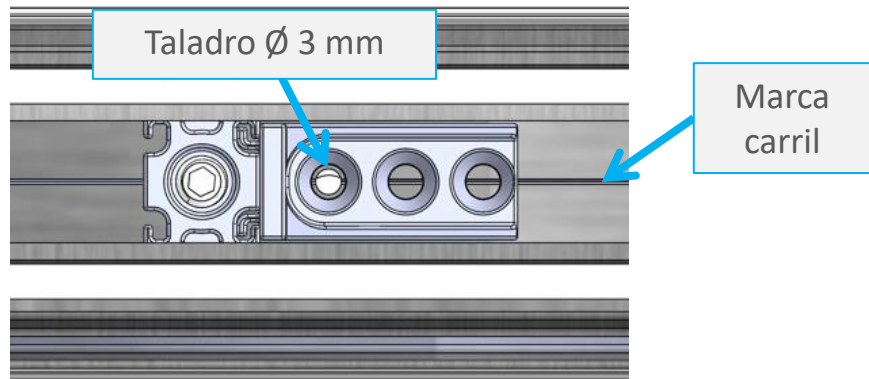


Figura 79

Fijar la escuadra al carril por medio del tornillo DIN 7982 3.5 x 9.5 en el orificio que se ha taladrado (figura 80). Únicamente se fijará la pieza en uno de los tres orificios.

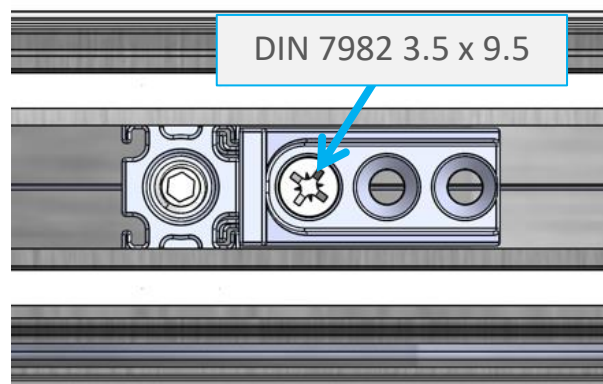


Figura 80

Volver a cerrar todos los paneles (figura 78) asegurando que el último haga contacto con el tope final y que no quede ninguna separación entre paneles. En caso contrario, volver a repetir el proceso de ajuste del tope panel.

XVIII. Colocación de las juntas

Junta flexible

Medir la distancia entre perfiles. Cortar la junta flexible con esta misma longitud (figura 81). Recortar 35mm de los laterales rígidos de la junta por ambos lados, para que no choquen con el perfil (figuras 82 y 83). Colocar una junta flexible en el lado del eje de la puerta y en lado opuesto del conjunto de giro en el último panel.

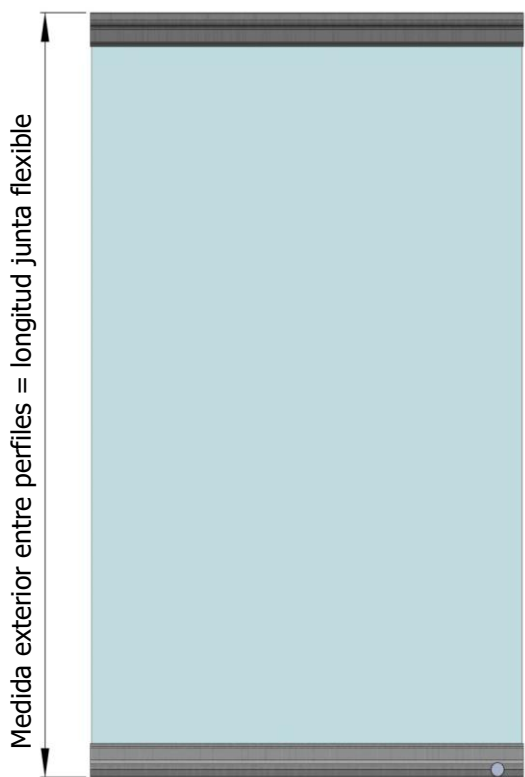


Figura 81

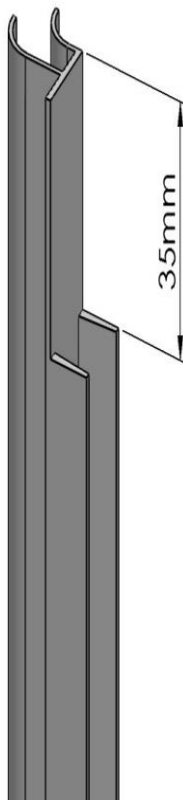


Figura 82

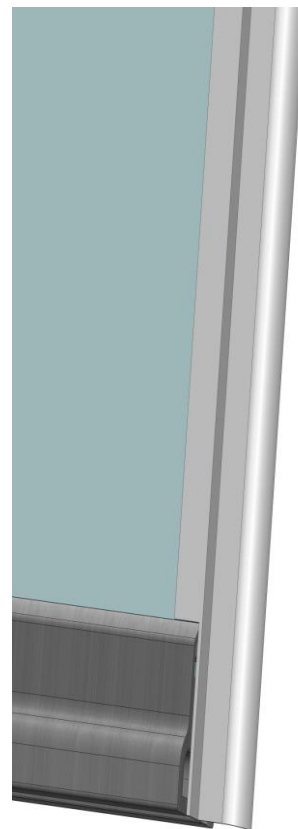


Figura 83

XVIII. Colocación de las juntas

Junta rígida

Medir la distancia interior entre perfiles. Cortar la junta rígida con esta misma longitud (figura 84). Colocar las juntas en los laterales de los paneles en el lado del conjunto de giro, con la lengüeta en el lado exterior (figura 85). Cuando la apertura se realice hacia el lado exterior la junta se instalará en la puerta.

Las juntas rígida de doble labio (con forma de "H" mayúscula) se cortan de la misma forma que las juntas rígidas simples. El panel siguiente a la puerta no llevará junta rígida doble, ya que la puerta no podría abrir, por lo que se instala una junta rígida simple.

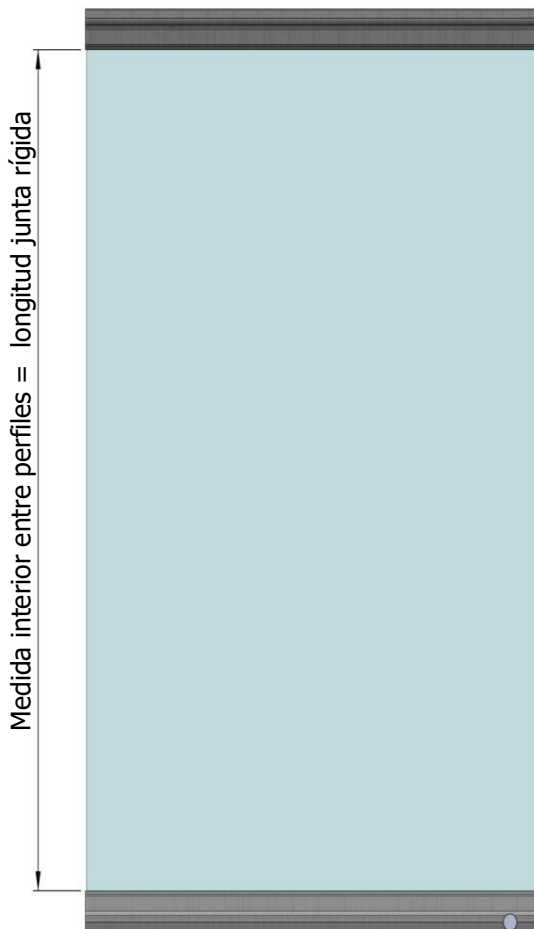


Figura 84

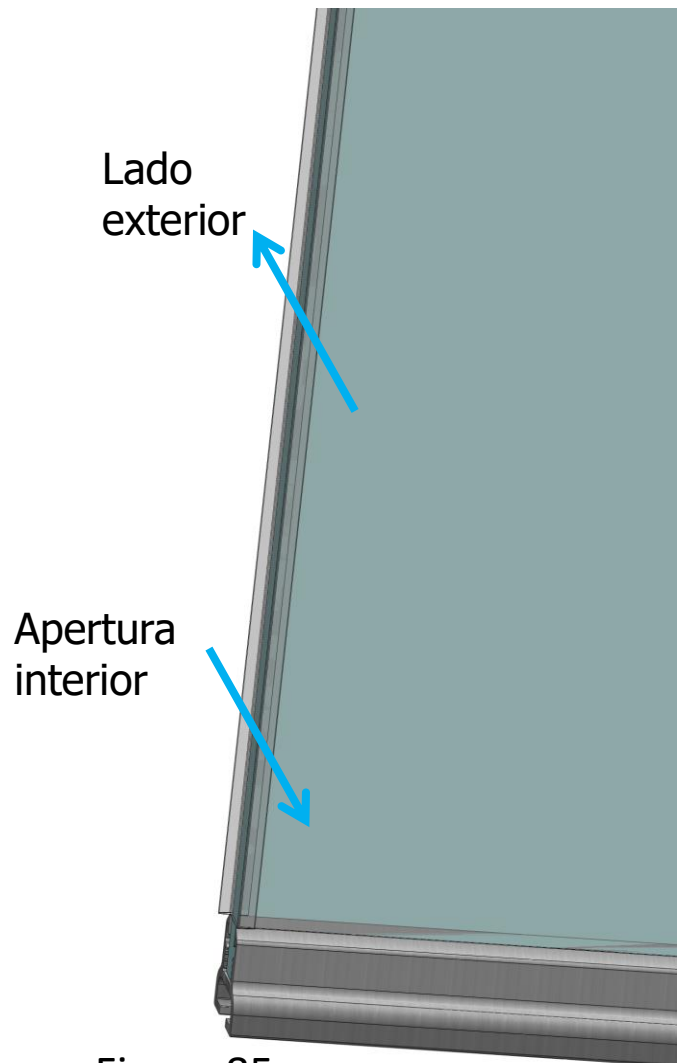


Figura 85

Con este último paso queda finalizada la instalación de su sistema
Todocristal.

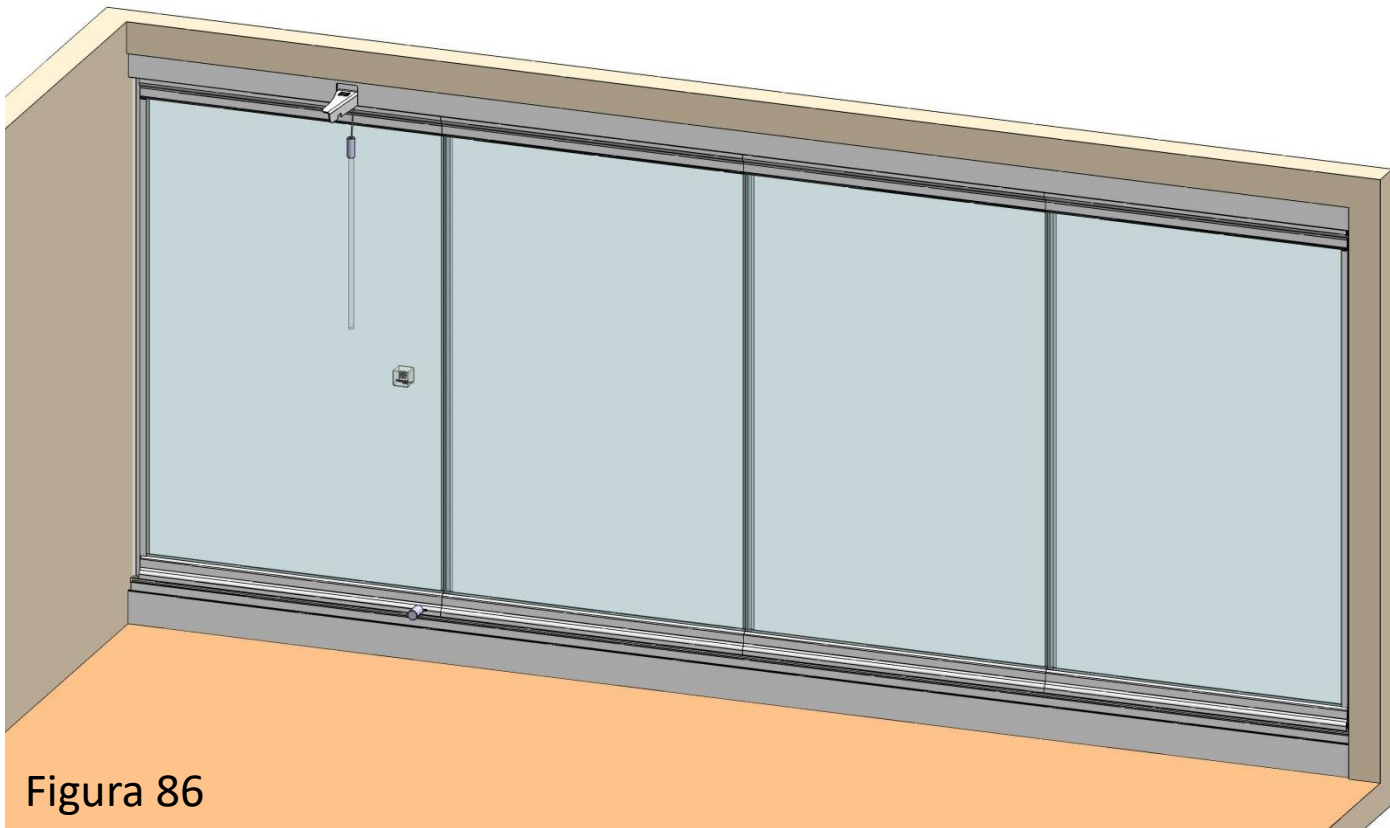


Figura 86

Guía de instalación estándar



SOLUCIONES
para su terraza



Guía de instalación estándar

V2-22

MA 002 ESP