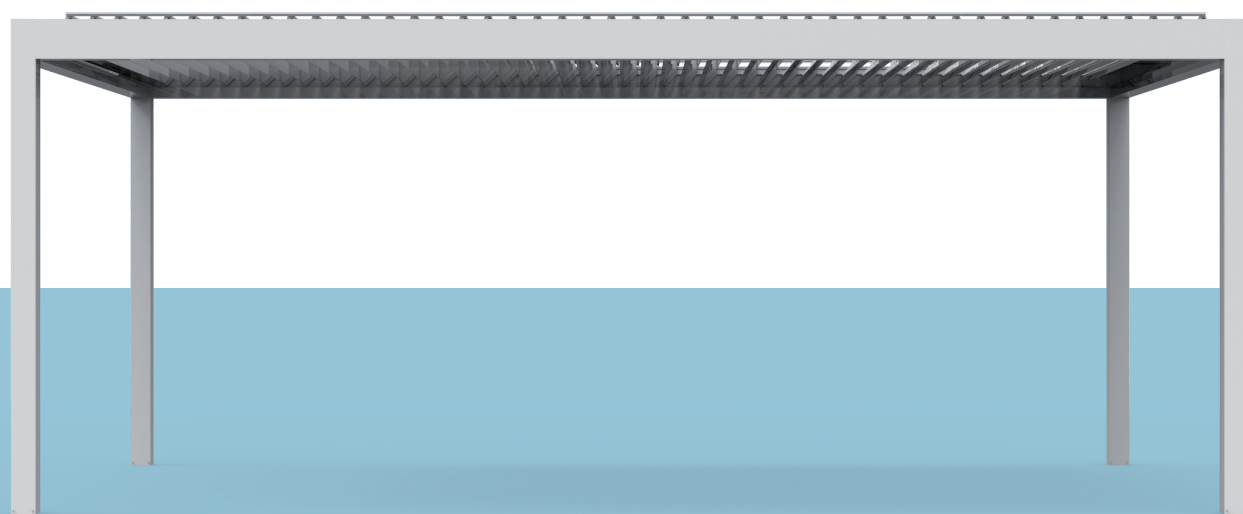


PÉRGOLA BIOCLIMÁTICA **KLIMA**

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN



Gracias por su confianza.

Es para nosotros un orgullo que haya elegido una Pérgola Bioclimática Klima.

Este manual ha sido desarrollado para aportarle toda la información necesaria para llevar a cabo una correcta y segura instalación de la pérgola que acaba de adquirir, por lo que le recomendamos encarecidamente que lo lea con detenimiento y lo conserve durante toda la vida útil de la pérgola.

EXPLICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS UTILIZADOS



Atención, riesgo de daños materiales.

Se incluyen indicaciones importantes de seguridad que deben ser necesariamente observadas con objeto de evitar daños materiales.



Riesgo de descarga eléctrica.

Identifica un peligro eléctrico que puede resultar en lesiones graves si no se previene.



Indicación o consejo.

Información importante de cómo proceder en referencia al contenido de estas instrucciones.



Referencia.

Se hace referencia a algún documento para su consulta.



Controles y verificaciones.

Puntos que hay que verificar que están correctamente.

ÍNDICE

2	RECOMENDACIONES GENERALES RELATIVAS A LA SEGURIDAD, USO Y PROHIBICIONES
2	RECOMENDACIONES GENERALES PARA EL ALMACENAMIENTO DEL PRODUCTO
3	HERRAMIENTAS Y EQUIPOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN
	INSTALACIÓN
4	4 A1 MONTAJE ESTRUCTURA 4 COLUMNAS
	12 A2 MONTAJE ESTRUCTURA 2 COLUMNAS LAMAS PARALELAS
	22 A3 MONTAJE ESTRUCTURA 2 COLUMNAS LAMAS PERPENDICULARES
4	30 A4 MONTAJE ESTRUCTURA SIN COLUMNAS
	36 B MONTAJE DE LAMAS
	38 C MONTAJE DE LA TRANSMISIÓN Y MOTOR
	42 D REGISTRO Y CIERRE
46	CONEXIONES ELÉCTRICAS
56	PROGRAMACIÓN AUTOMATISMOS
66	USO DEL MANDO
68	PREGUNTAS FRECUENTES
74	VERIFICACIONES
75	MANTENIMIENTO
76	ENSAYOS, CERTIFICADOS Y GARANTÍA
77	ELIMINACIÓN DEL EMBALAJE Y DEL PRODUCTO AL FINAL

RECOMENDACIONES GENERALES RELATIVAS A LA SEGURIDAD, USO Y PROHIBICIONES



SEGURIDAD, USO Y PROHIBICIONES

- Es imprescindible leer completamente estas instrucciones antes de empezar a instalar su pérgola bioclimática.
- Se ha de verificar el contenido de los paquetes recibidos. Si falta algún artículo, póngase en contacto con el servicio técnico antes de comenzar.
- Asegurar que el entorno es seguro, que las condiciones de trabajo son las adecuadas según normativa vigente y que los operarios disponen de los EPI'S adecuados para realizar su trabajo.
- **MUY IMPORTANTE:** Comprobar que la solidez y resistencia de las superficies (suelo y paredes) donde se vaya a instalar la pérgola es la adecuada para las cargas a soportar. Elegir un suelo llano y sólido, que pueda permitir el anclaje de los soportes sin riesgo de desplazamiento o desprendimiento. Se recomienda una base sólida de hormigón armado de al menos 20 cm de profundidad, o de resistencia equivalente, y plana. Si no se puede garantizar la solidez y resistencia del suelo, será necesario realizar una cimentación (zapata aislada) para el anclaje de cada columna. La falta de una cimentación adecuada puede comprometer la integridad estructural y representar riesgos para la seguridad. En caso de duda, recomendamos encarecidamente consultar con un profesional cualificado para evaluar las condiciones del suelo y determinar los requisitos de cimentación apropiados para anclar cada columna de manera segura.
- En caso de no planitud, se ha de rectificar las columnas por parte del instalador (Pág. 68).
- El orden de los pasos a seguir en el montaje de la estructura de la pérgola puede alterarse para facilitar la instalación, siempre y cuando se completen todos los pasos y se mantenga un orden lógico.
- La canalización eléctrica debe ser instalada según REBT, o legislación vigente de cada país, a través de uno o dos de los soportes de vigas dejando un sobrante de tubo vertical que evite la entrada de agua.
- Queda totalmente prohibido realizar cualquier modificación sobre los dispositivos de funcionamiento (la garantía quedará invalidada y la empresa declinará cualquier responsabilidad sobre la seguridad de la misma).
- Está prohibido desconectar o manipular ninguno de los sistemas de seguridad de la pérgola (la garantía quedará invalidada y la empresa declinará cualquier responsabilidad sobre la seguridad de la misma).
- El instalador es responsable de realizar la instalación de manera segura y según la normativa aplicable vigente.
- El propietario debe asegurar el mantenimiento del dispositivo de pérgola instalado mediante la realización de las operaciones de mantenimiento indicadas en la página 68.

RECOMENDACIONES GENERALES PARA EL ALMACENAMIENTO DEL PRODUCTO

- Los perfiles y piezas deben almacenarse en un lugar seco. Ninguno de los embalajes debe ser golpeado ni debe sufrir esfuerzos durante el almacenaje y transporte para evitar que se deformen o dañen, ya que la garantía quedará invalidada.
- Los componentes electrónicos deben mantenerse almacenados en su propio embalaje, evitando la humedad constante y temperaturas extremas.

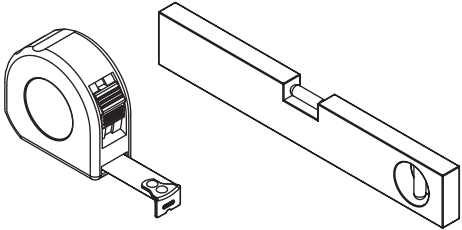
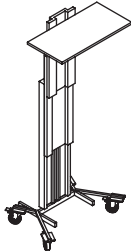
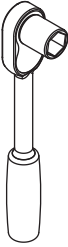
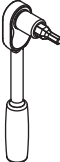
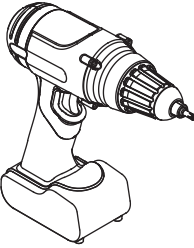
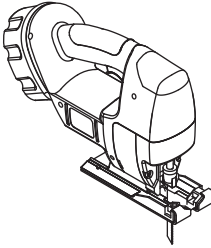
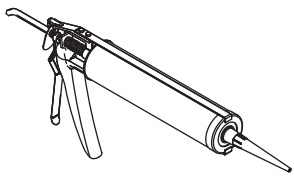
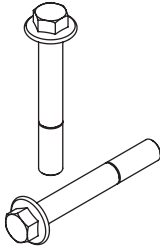
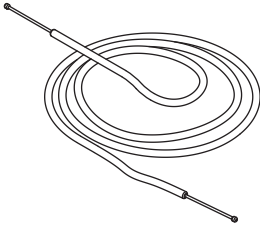
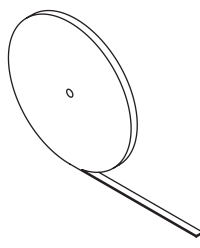
MUY IMPORTANTE:

Para poder garantizar la integridad del producto y la seguridad de todos los usuarios, es fundamental cumplir con todas las instrucciones y precauciones mencionadas en este manual. En el caso de no seguir correctamente dichas recomendaciones, Toldum no asumirá ninguna responsabilidad por los posibles daños ocasionados como resultado de una instalación incorrecta. Recuerde, su satisfacción y seguridad son nuestra máxima prioridad.



HERRAMIENTAS Y EQUIPOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN

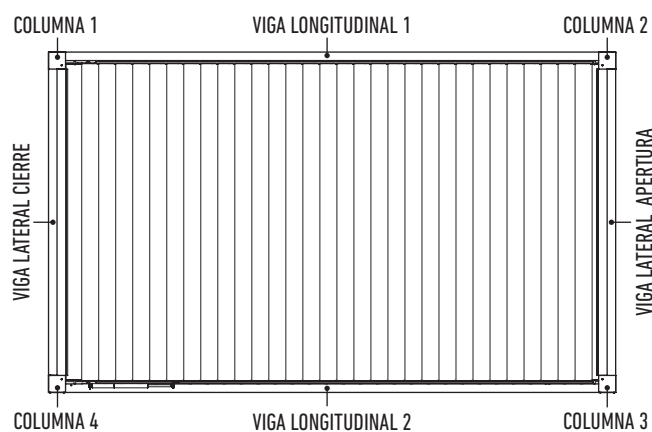
Para la correcta instalación de la pérgola deben utilizarse las siguientes herramientas o equivalentes.

 Elementos de medición: cinta métrica, medidor láser, nivel digital...		 Elevador regulable	 Escaleras
 Llave de carraca de 1/2 pulgada con vaso nº22.	 Llave de carraca de 1/4 pulgada con punta allen nº4 y nº5.	 Llave Allen de codo nº4 y nº5.	 Llave fija nº 10.
 Taladro/atornilladora con punta philips.	 Brocas HSS Ø7,5 mm Ø10 mm	 Sierra de calar.	 Sellador Silirub N2
 Anclaje específico para el tipo de suelo.	 Guía pasacables.	 Cinta doble cara para exterior.	

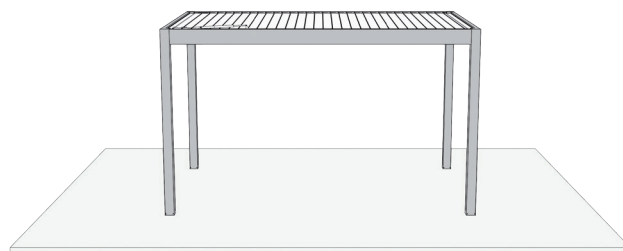
INSTALACIÓN

A1. MONTAJE ESTRUCTURA DE 4 COLUMNAS

A1.1 INSTALACIÓN FIJACIONES BASE COLUMNAS

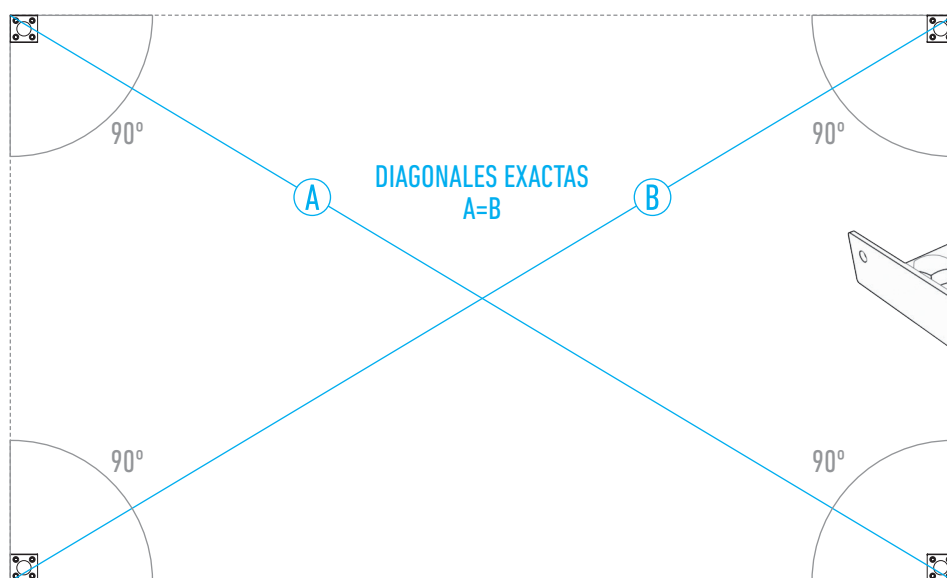


(Fig. 1)

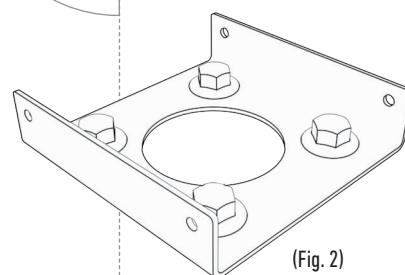


Instalar las bases de fijación de las columnas (Fig. 2) sobre la superficie, correctamente alineadas y a escuadra. Para ello, medir las diagonales necesarias para las dimensiones de la pérgola. Hay que asegurar que ambas diagonales (A y B) tienen la misma medida y que el ancho y largo son correctos (Fig. 3). Atornillar firmemente al suelo y verificar la resistencia.

Colocar las bases de fijación orientadas de forma que no interrumpan los desagües practicados en la base de la columna.



(Fig. 3)

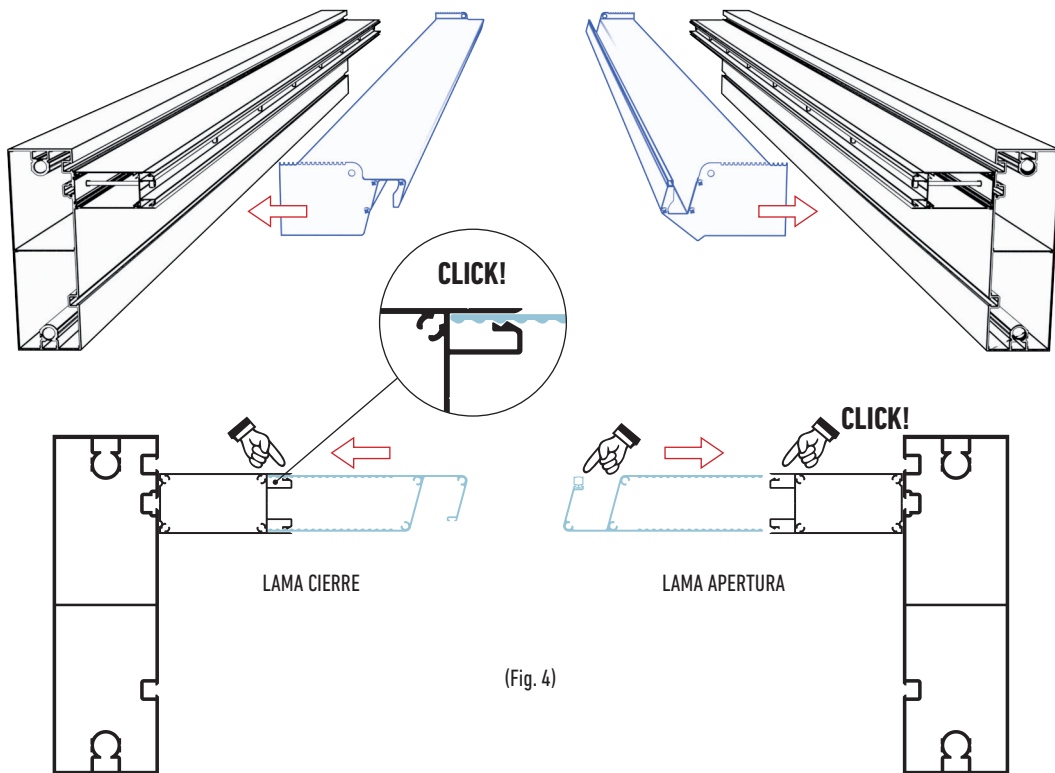


(Fig. 2)

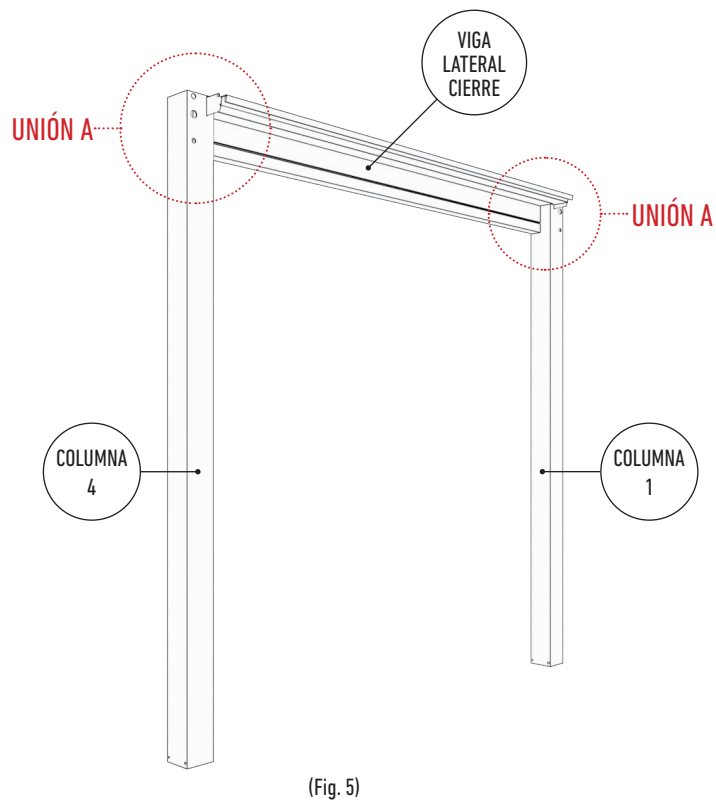


ATENCIÓN: Elegir el sistema de anclaje más adecuado para el tipo de superficie donde se va a instalar.

A1.2 Colocar las lamas de compensación, a presión y centradas sobre las bases (que ya están colocadas en las vigas). La lama apertura se coloca con el burlete hacia arriba y en la viga lateral apertura, la lama cierre sobre la viga lateral cierre (Fig. 4).



A1.3 Montar un pórtico corto con las columnas 1 y 4 y la viga del lateral cierre (Fig.5), mediante uniones tipo A (ver pág. 6)



UNIÓN TIPO A: COLUMNA + VIGA

Para unir cada columna a la viga, introducir la escuadra en la columna y atornillar a la viga mediante tornillos DIN 933 M14x50 con arandelas DIN 125 M14 (Fig. 6).

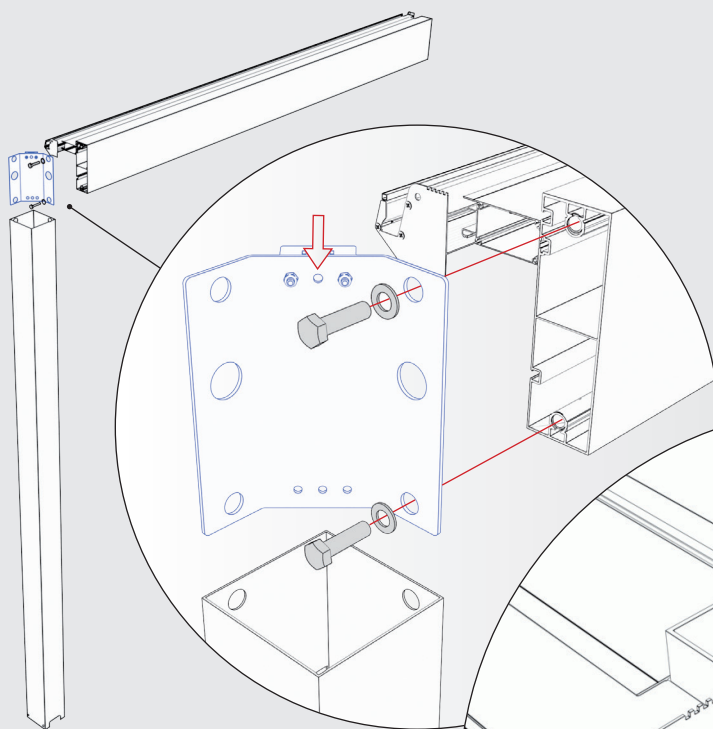
Herramienta sugerida: carraca de 1/2 pulgada con la llave de vaso n° 22.



Los tornillos no deben apretarse por completo hasta que no se hayan colocado las dos vigas que se unen por medio de una misma columna.

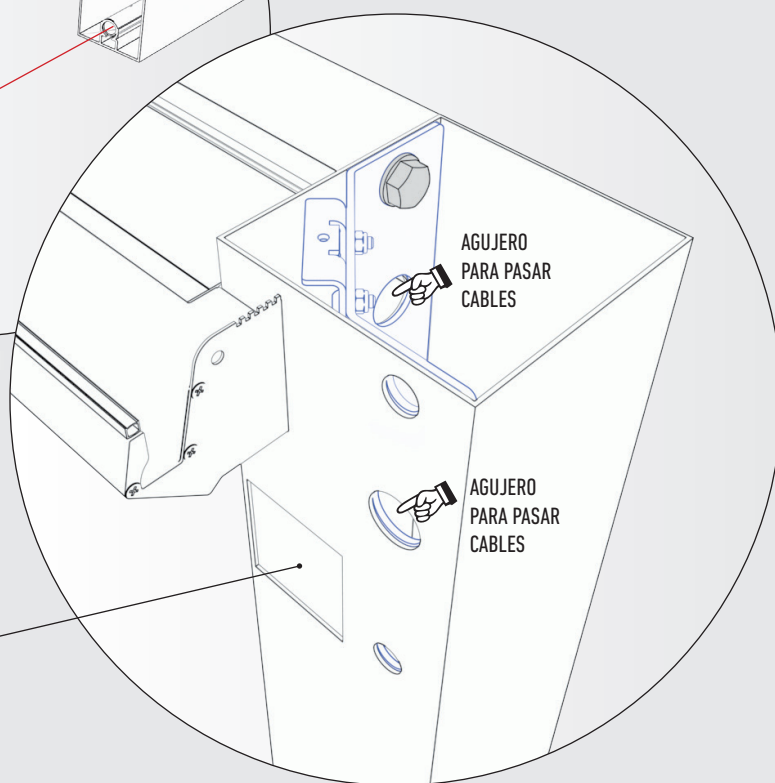
En el caso de que se trate de una columna con desagüe y una viga longitudinal, el canalón de la viga debe entrar en el hueco de la columna.

Si la viga a unir lleva cables, hay que pasarlos por el agujero de la escuadra y de la columna con precaución de no dañarlos. (Fig. 7).



(Fig. 6)

HUECO PARA CANALÓN



(Fig. 7)

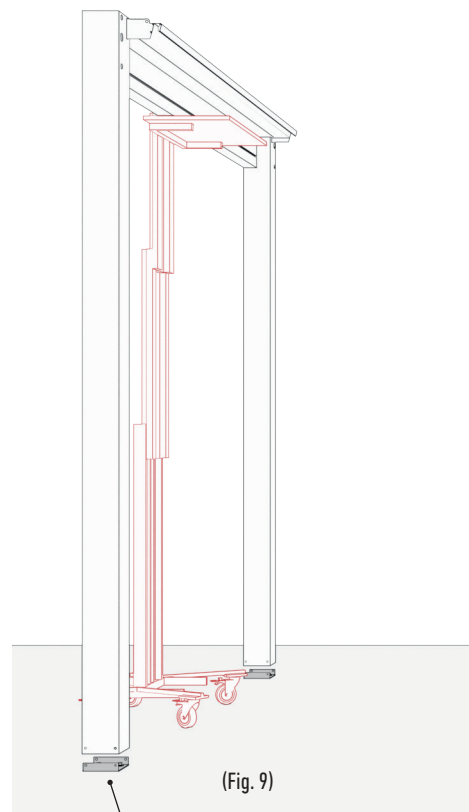
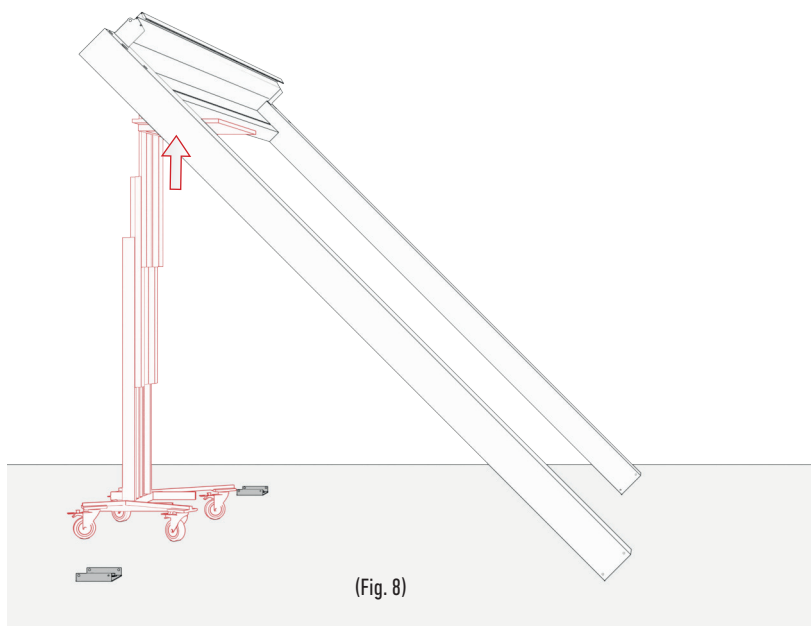
A1.4 Con ayuda de un elevador u otro medio seguro, colocar la estructura sobre las bases de fijación (Fig. 8 y 9) y atornillar (uniones tipo B).



ATENCIÓN: Esta operación implica riesgos. Los operarios deberán llevar EPIS según norma y la estructura deberá ser manipulada por el personal mínimo que asegure su estabilidad. Según su peso y dimensiones se recomienda un mínimo de 3 personas.



ADVERTENCIA: Hasta la fijación estable al suelo, la estructura se debe dejar apuntalada o sujeta con el elevador.



UNIÓN TIPO B: COLUMNA + BASE DE FIJACIÓN

Introducir cada columna, con la ayuda de un elevador, en su base de fijación (Fig. 8 y 9) y atornillar utilizando la tornillería ISO 7380-2 M6x16 (Fig. 10).

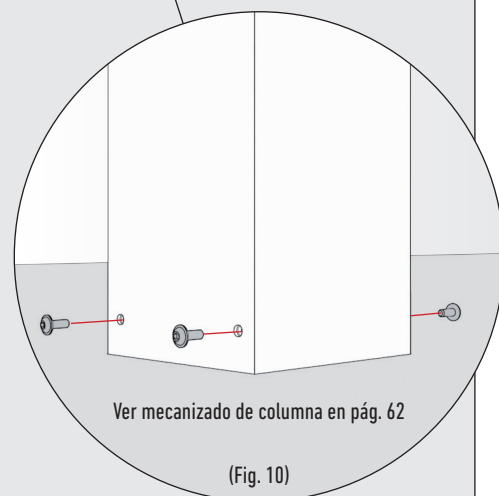
Herramienta sugerida: Carraca de 1/4 pulgadas con punta allen nº 4.



Los tornillos no deben apretarse por completo hasta que no se haya montado toda la estructura.

En el caso de que se trate de una columna con desagüe por solera, acoplar el tubo de desagüe que sale de la columna con el que sale de la base.

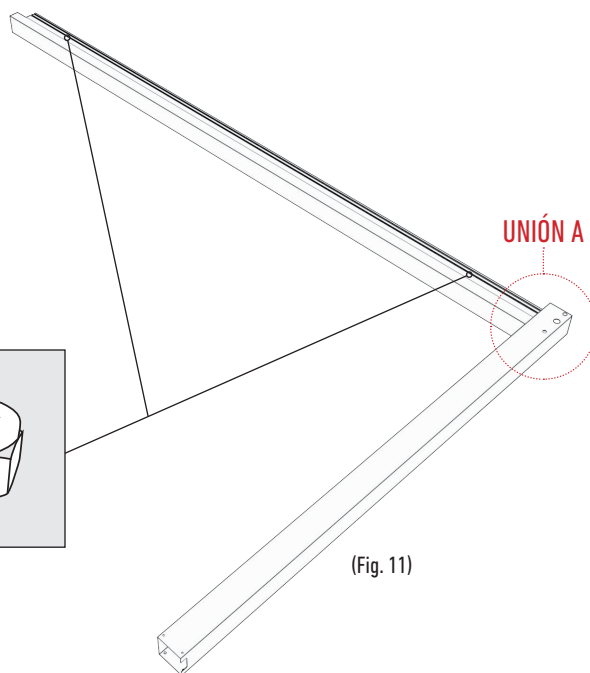
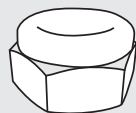
Si se trata de una columna de conexiones, pasar el cable de toma de corriente para que salga por arriba de la columna.



A1.5 Montar dos estructuras en L formadas por las vigas longitudinales y las columnas que faltan. La columna 2 con la viga longitudinal 1 y la columna 3 con la viga longitudinal 2 (Fig. 11).



¡OJO!
Cuidado al mover las vigas longitudinales ya que llevan 2 tuercas en los extremos del carril superior.



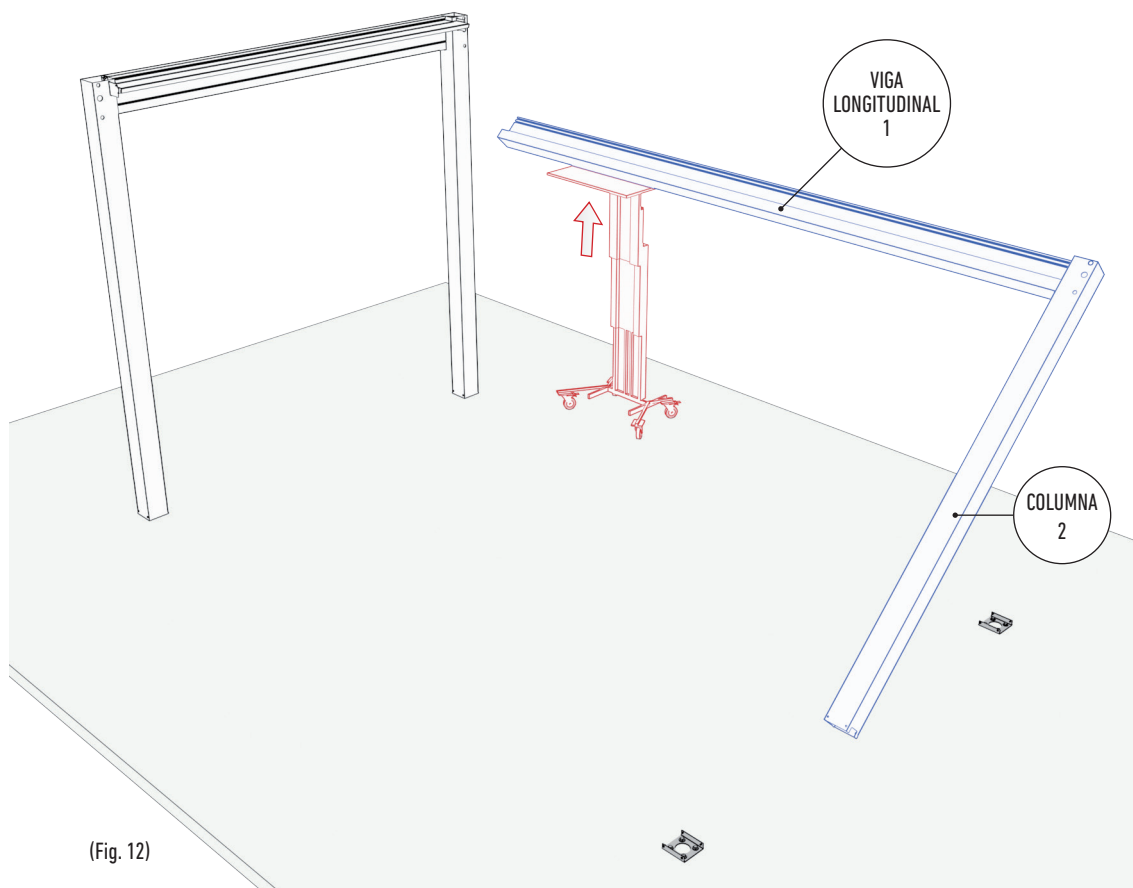
(Fig. 11)

A1.6 Con la ayuda de un elevador, colocar la estructura en L de la viga longitudinal 1 (Fig. 12). Para fijarla, unir la viga a la columna 1 ya instalada (UNIÓN TIPO A) y atornillar la columna 2 sobre su base de fijación (UNIÓN TIPO B). (Fig. 13)

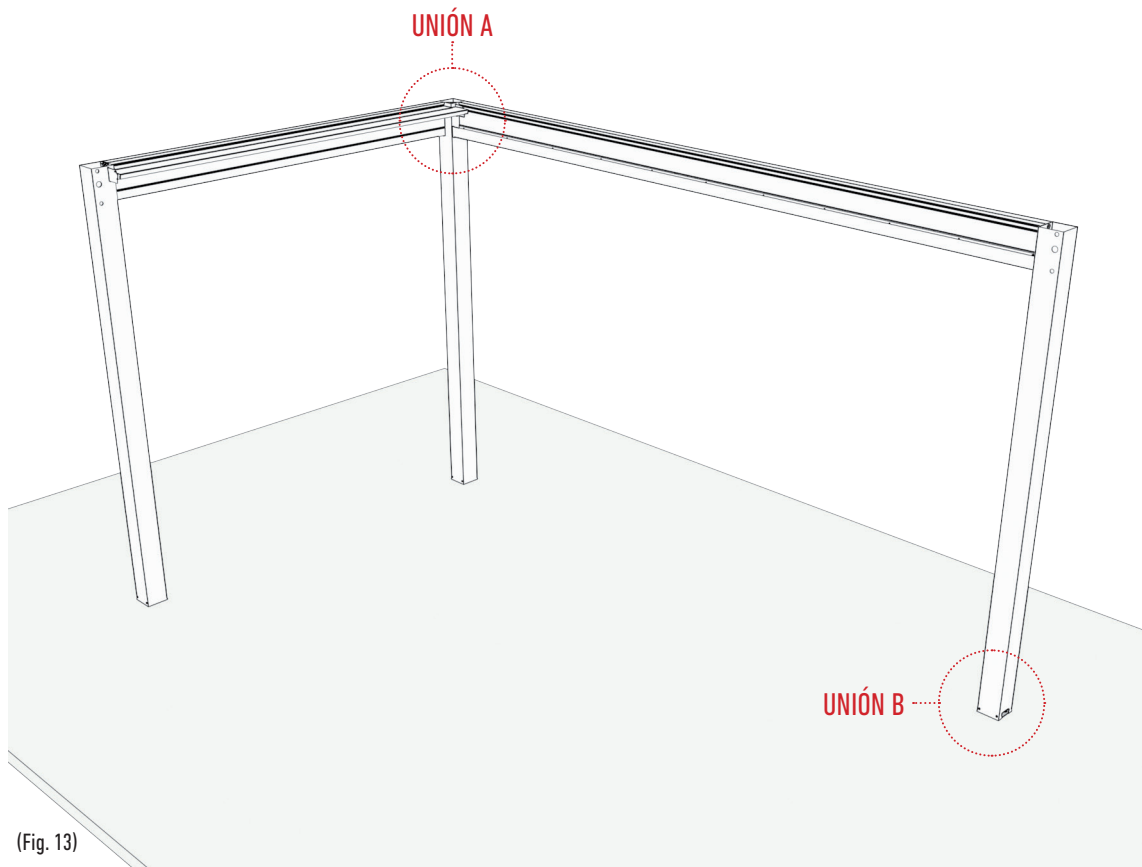


ATENCIÓN: Esta operación implica riesgos. La estructura deberá ser manipulada por el personal mínimo que asegure su estabilidad. Según su peso y dimensiones se recomienda un mínimo de 3 personas.

ADVERTENCIA: Hasta la fijación estable de la estructura al suelo, se debe dejar apuntalada o sujeta con el elevador.

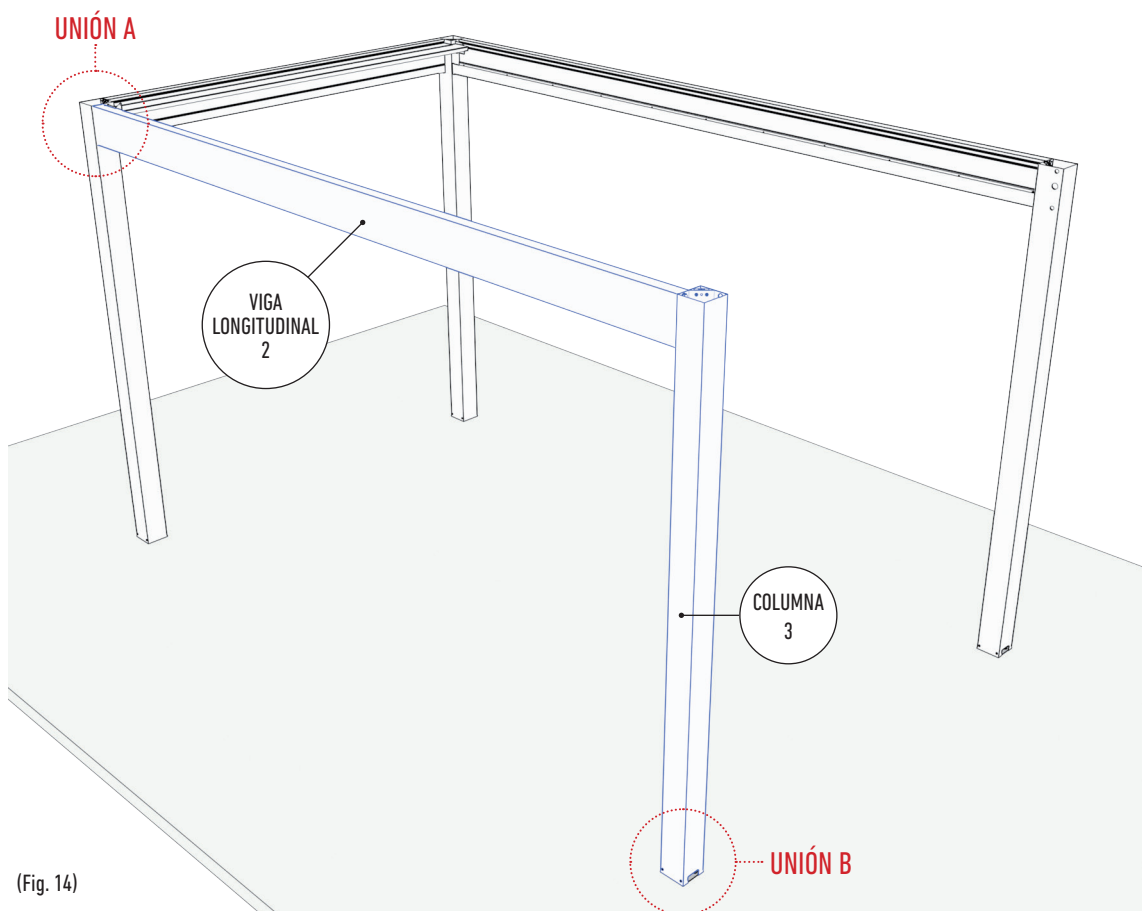


(Fig. 12)



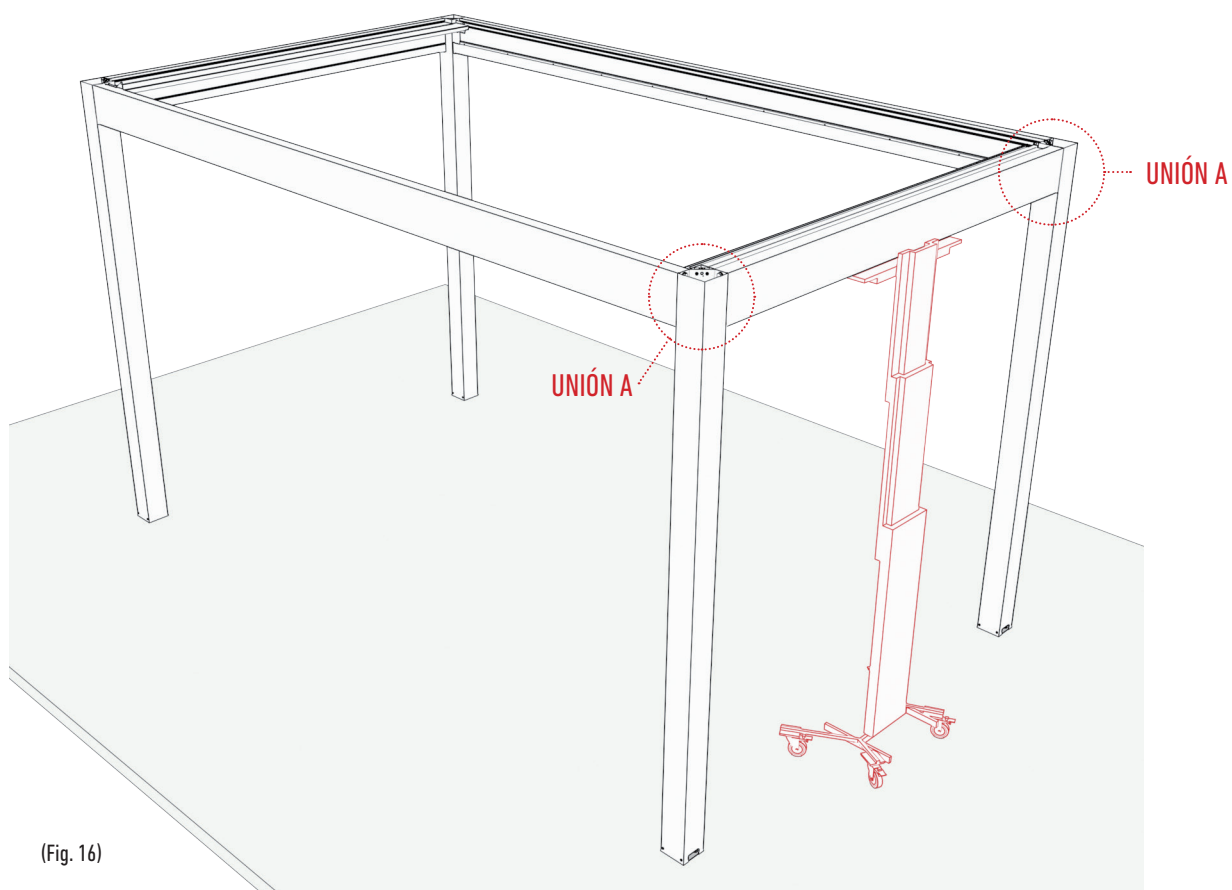
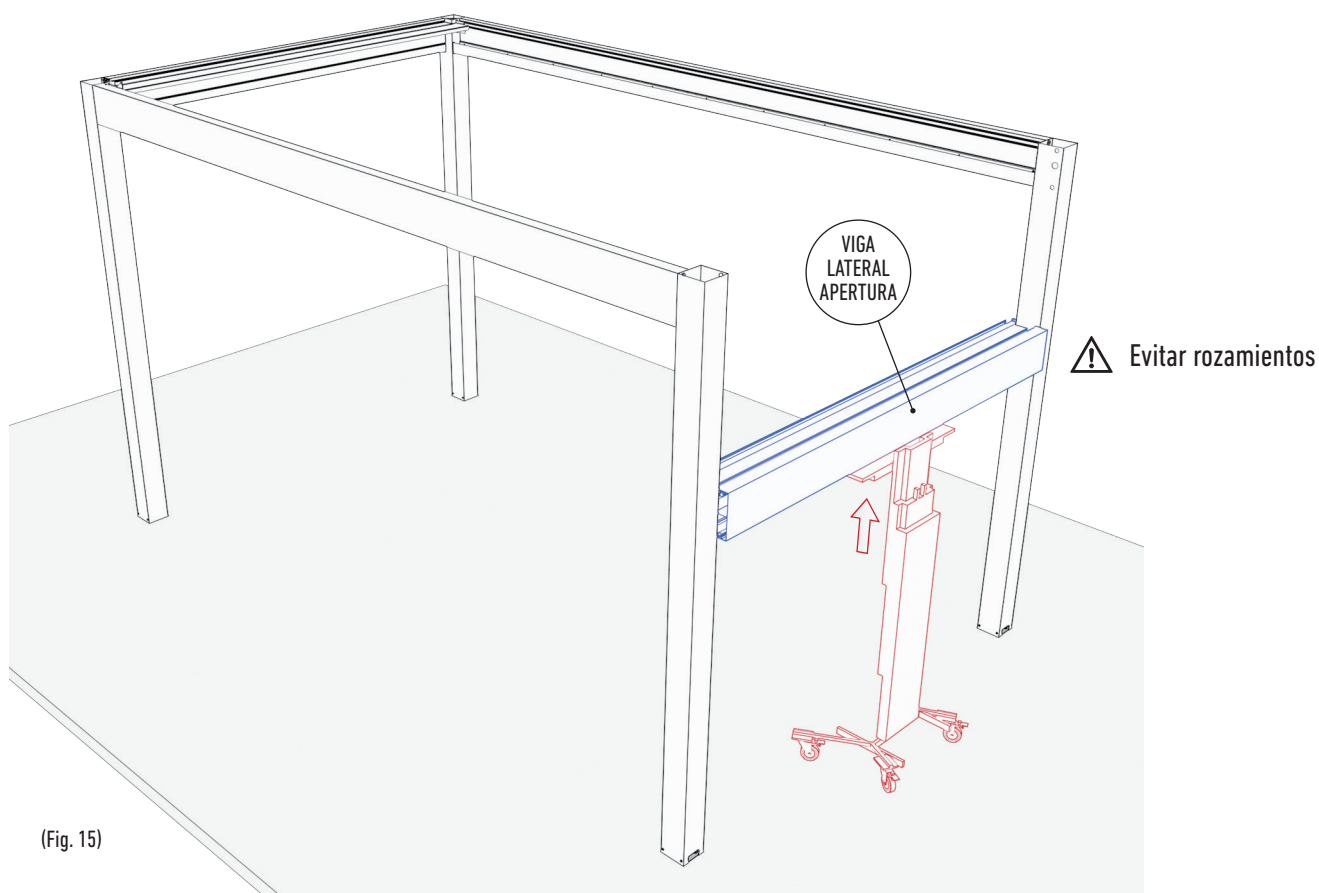
(Fig. 13)

A1.7 Montar la otra estructura en L mediante la unión de la viga longitudinal 2 y la columna 4 (UNIÓN TIPO A) y atornillar la columna 3 a su base de fijación. (Fig. 14)

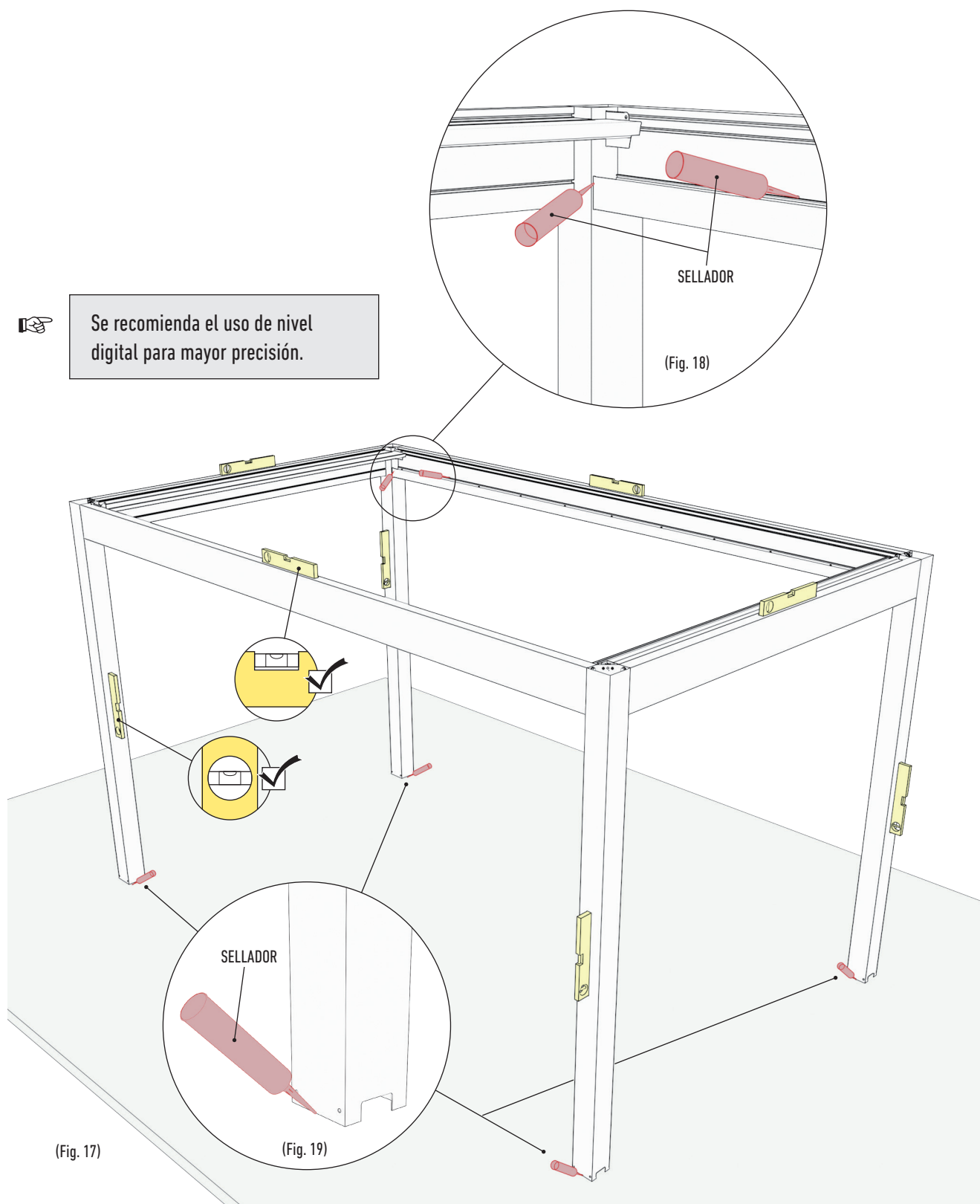


(Fig. 14)

A1.8. Con la ayuda de un elevador, colocar la viga del lateral apertura para completar la estructura mediante uniones tipo A.
(Fig. 15 y 16)



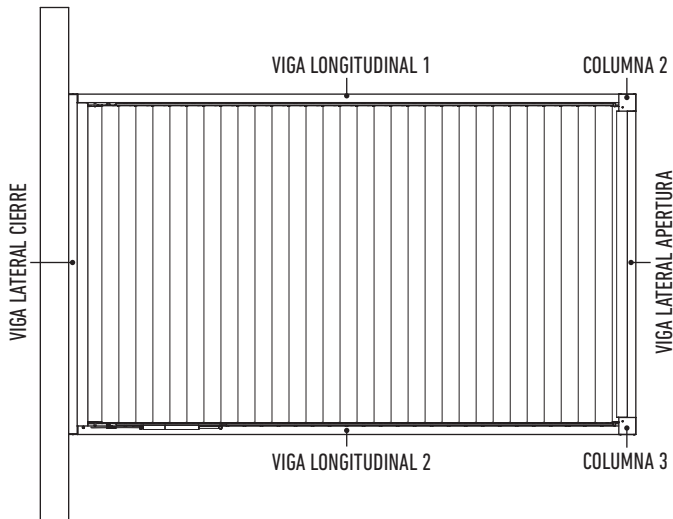
- A1.9 Comprobar niveles en todas las vigas y columnas y que el ancho y largo sea correcto. La coronación de la estructura debe estar totalmente nivelada. (Fig. 17).
- A1.10 Terminar de apretar firmemente los tornillos que unen las vigas a las columnas. (Ver PAR de apriete Pág. 74)
- A1.11 Terminar de apretar firmemente los tornillos que fijan las columnas al suelo. (Ver PAR de apriete Pág. 74)
- A1.12 Sellar los canalones a las columnas y vigas y sellar las columnas de desagüe asegurando su estanquidad. (Fig. 18 y 19)



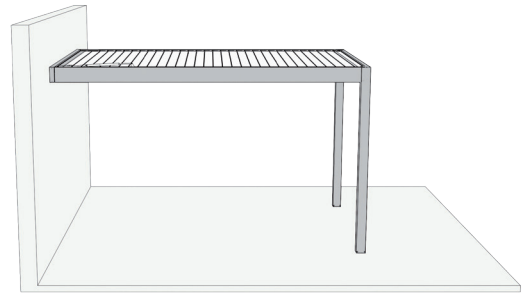
INSTALACIÓN

A2. MONTAJE ESTRUCTURA DE 2 COLUMNAS CON LAMAS PARALELAS

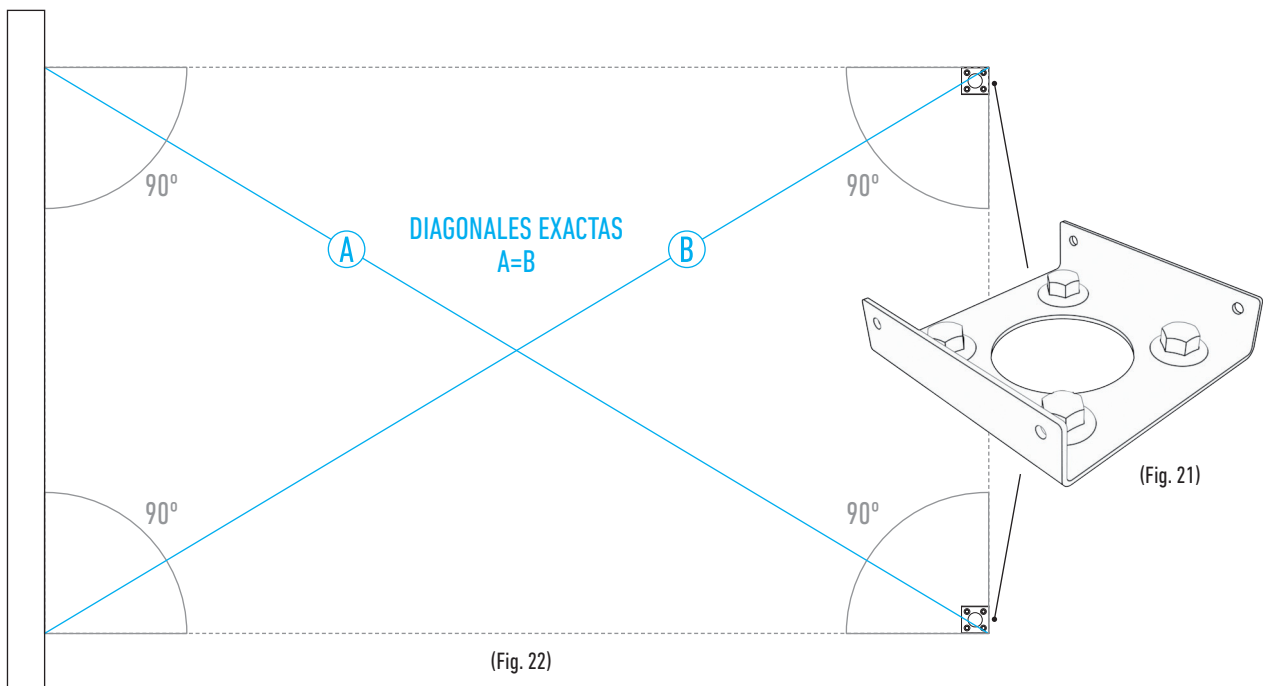
A2.1 INSTALACIÓN FIJACIONES BASE COLUMNAS



(Fig. 20)



Instalar las bases de fijación de las columnas (Fig. 21) sobre la superficie correctamente alineadas y a escuadra. Para ello, medir las dimensiones de la pérgola perpendicularmente desde la pared donde va a ir anclada. Hay que asegurar que ambas diagonales (A y B) tienen la misma medida y que el ancho y largo son correctos (Fig. 22). Atornillar firmemente al suelo y verificar la resistencia. Colocar las bases de fijación orientadas de forma que no interrumpen los desagües practicados en la base de la columna.



(Fig. 22)

(Fig. 21)

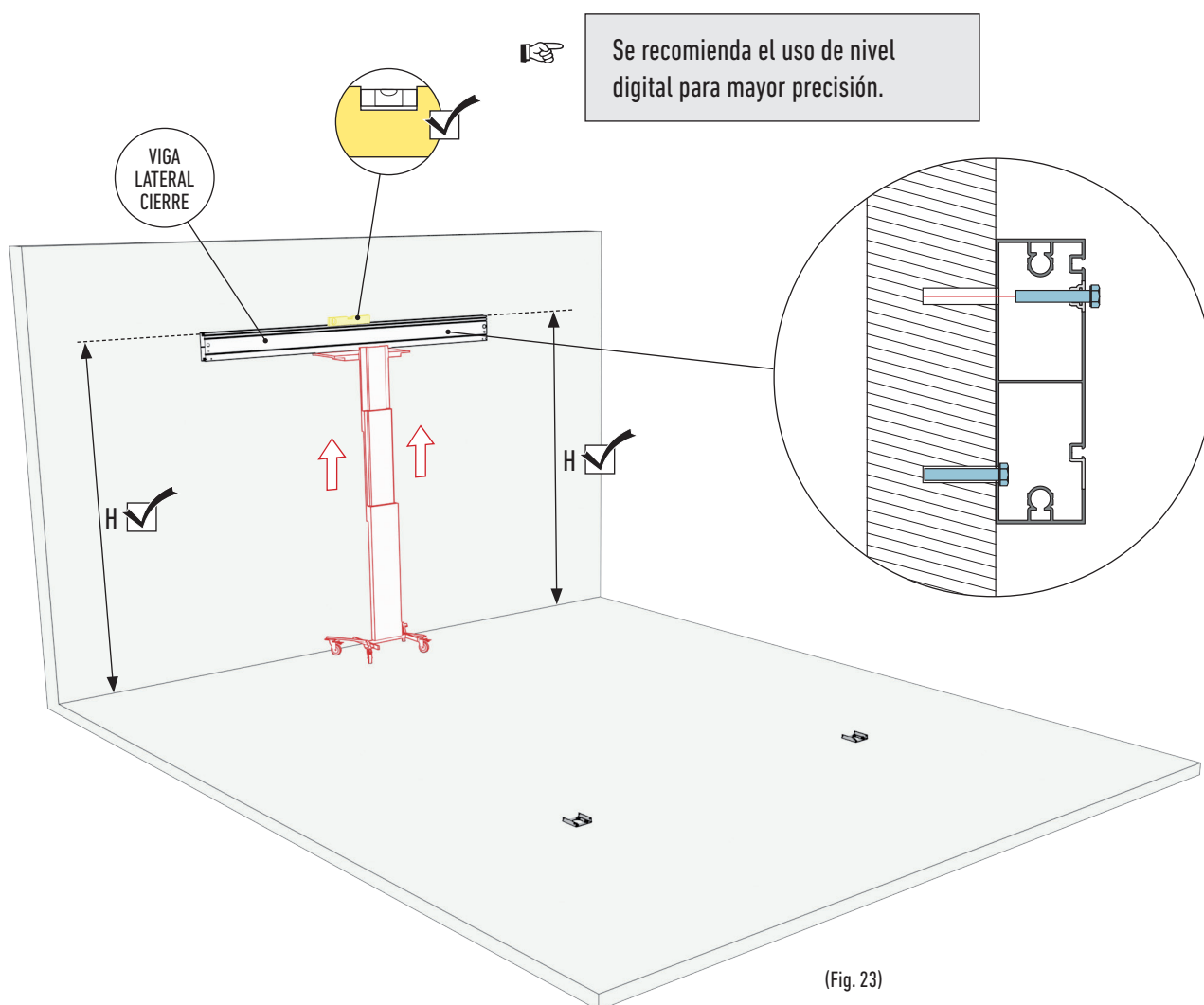


ATENCIÓN: Elegir el sistema de anclaje más adecuado para el tipo de superficie donde se va a instalar.

A2.2 Tomar medidas de la altura correcta de la pérgola, marcar y taladrar los agujeros, subir la viga con la ayuda de un elevador o similar y fijarla a la pared (Fig. 23).

Se recomienda hacer un agujero más grande en la cara interior de la viga y otro de la medida de la fijación una vez pasada la cámara para anclarla a la pared. Verificar que la viga queda nivelada y a la altura que corresponde.

Para evitar que se vean los agujeros realizados para el anclaje, se recomienda realizarlos a la altura del canalón y la base de compensación para que luego queden cubiertos por estos perfiles, en los extremos donde encaran las vigas o utilizar tapones plásticos para pintura electrostática para lacarlos del mismo color y tapar los agujeros.



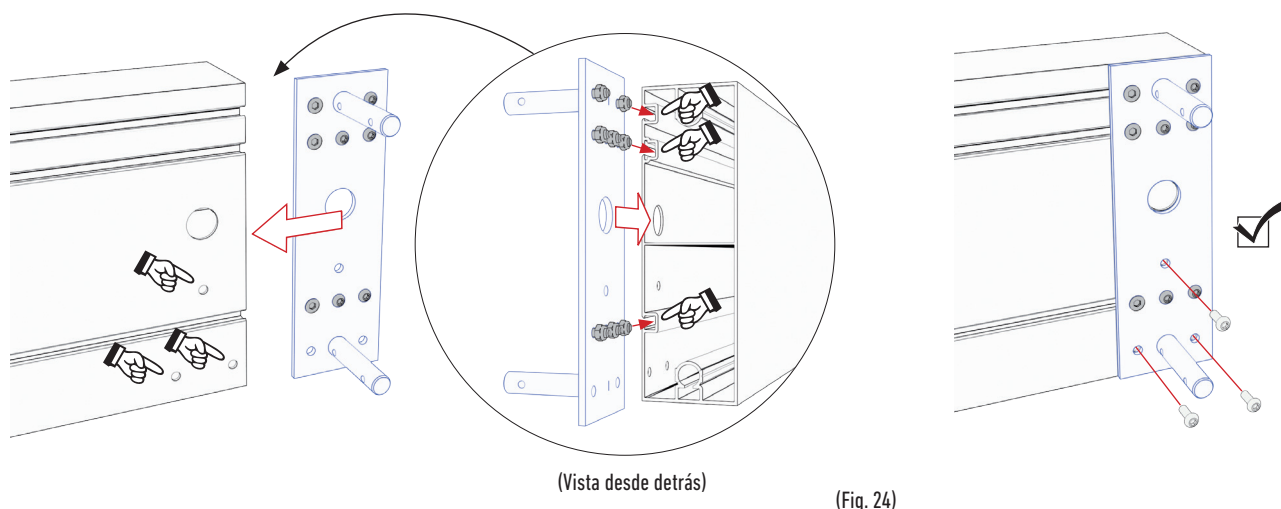
ATENCIÓN:

Elegir el sistema de anclaje más adecuado para el tipo de superficie donde se va a fijar la viga.
Se recomienda mínimo M8 con taco de expansión o químico.

Al taladrar la viga, prestar especial cuidado con los cables que puede haber en el interior.

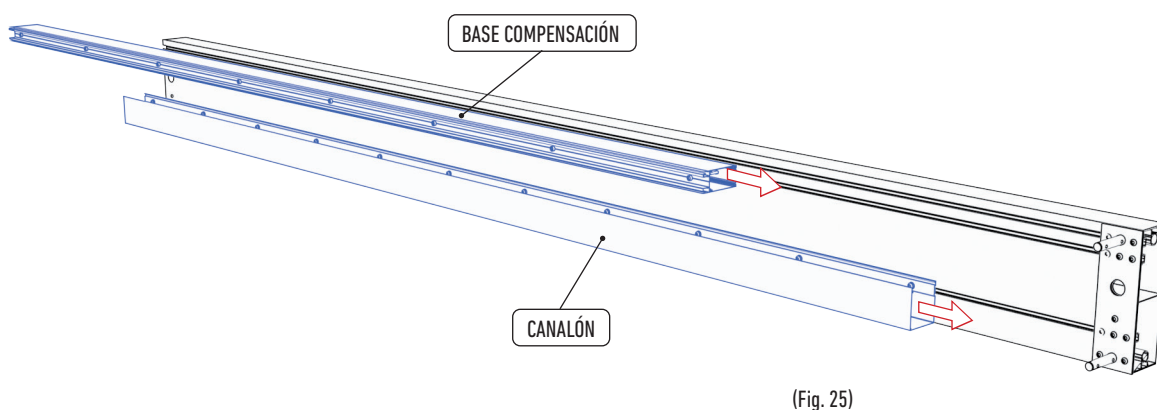
A2.3 Colocar la placa de anclaje entre vigas en un extremo del perfil. Para ello, introducirla deslizando por el extremo de la viga y, en el lugar dónde se encuentren los agujeros, poner los tornillos que faltan (3 unidades DIN 7380-1 M6x16) y fijarlos con tuercas DIN 985 M6 por el interior de la viga. Seguidamente, apretar todos los tornillos. (Fig. 24).

Herramienta sugerida: llave de carraca de 1/4 pulgadas con punta allen nº 4 y llave fija nº 10.

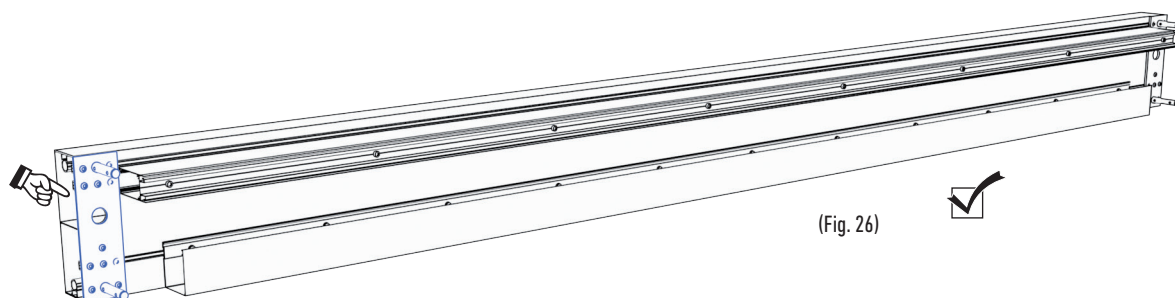


A2.4 Pasar los perfiles que van guiados en la viga a pared y fijarlos (Fig. 25).

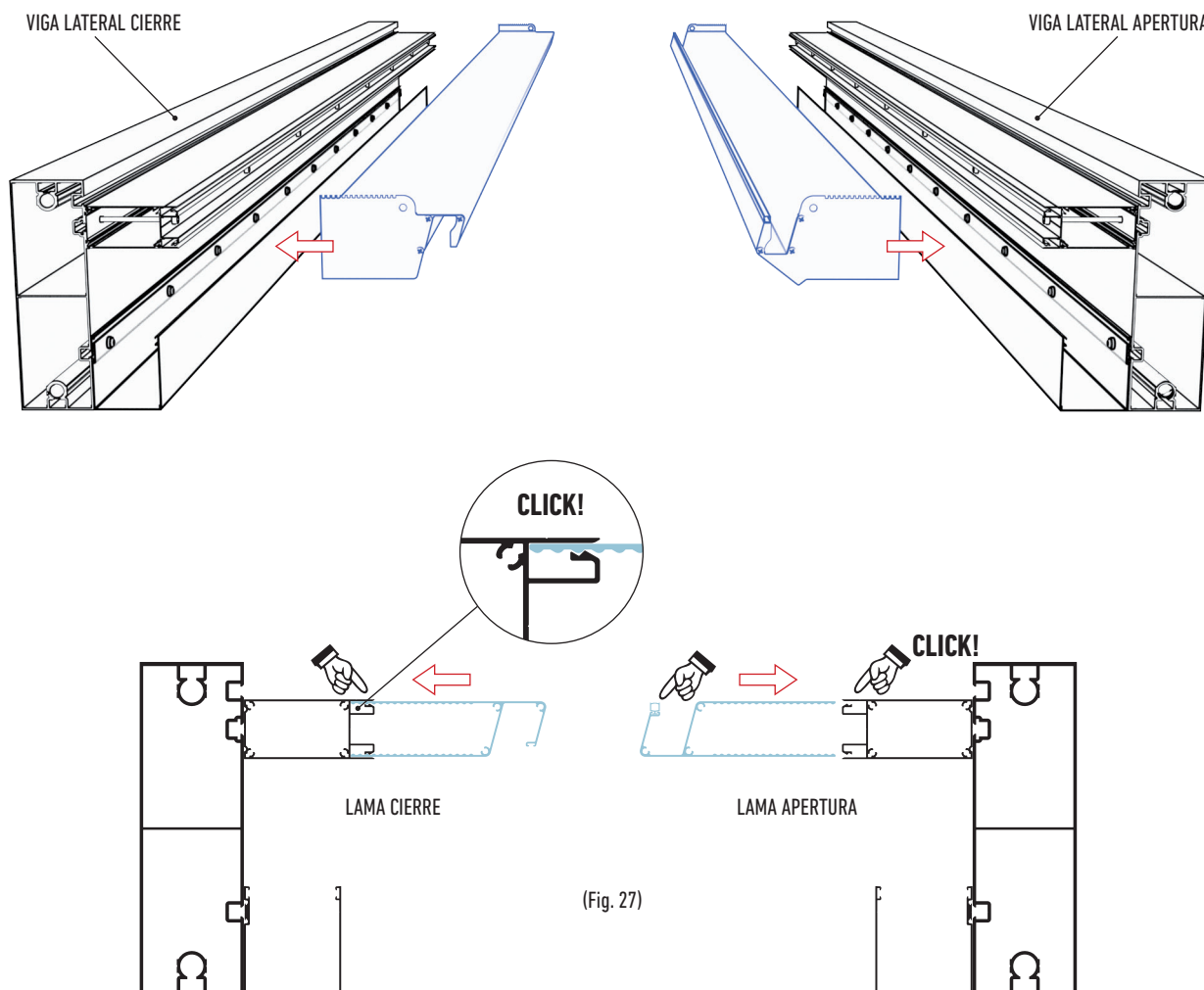
En este caso, la viga que va a pared es la transversal, por lo que se colocará el canalón en el carril inferior de la viga, que se fijará centrado con una de carraca de 1/4 pulgadas con punta allen nº4, y, en el carril del medio, la base de compensación, que se fijará centrado con una llave allen nº5.



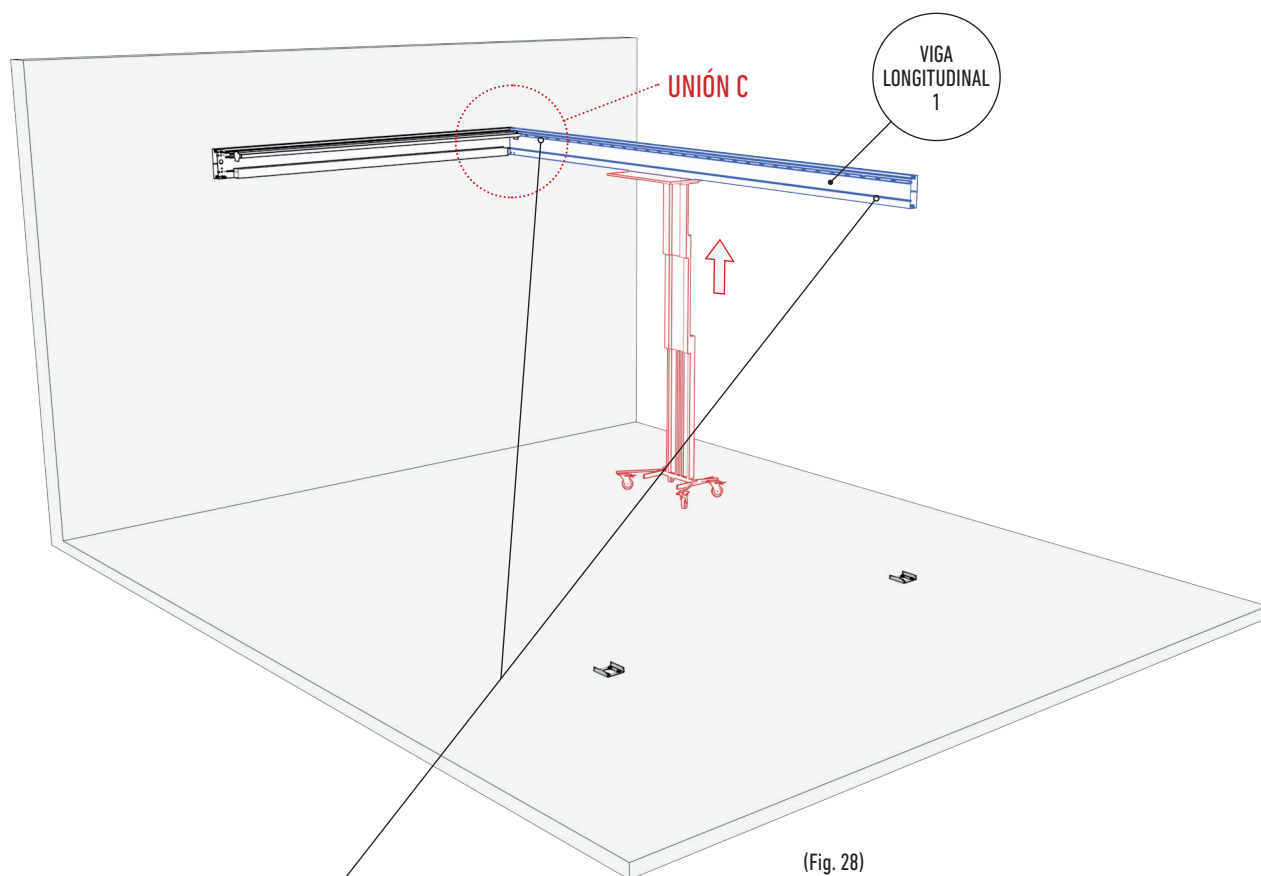
A2.5 Colocar la placa de anclaje entre vigas en el otro extremo (Fig. 26), siguiendo los mismos pasos del punto A2.3.



A2.6 Colocar las lamas de compensación, a presión y centradas sobre las bases (que ya están colocadas en las vigas). La lama apertura se coloca con el burlete hacia arriba y en la viga lateral apertura, la lama cierre sobre la viga lateral cierre (Fig. 27).



A2.7 Con la ayuda de un elevador o similar, subir la viga longitudinal 1 y fijarla sobre la viga fijada a pared (Fig. 28) mediante UNIÓN TIPO C (Ver pág. 17).



¡OJO!
Cuidado al mover las vigas longitudinales ya que llevan 2 tuercas en los extremos del carril superior.



ATENCIÓN: Esta operación implica riesgos. La estructura deberá ser manipulada por el personal mínimo que asegure su estabilidad. Según su peso y dimensiones se recomienda un mínimo de 3 personas.

ADVERTENCIA: Hasta la fijación estable de la estructura al suelo, se debe dejar apuntalada o sujeta con el elevador.

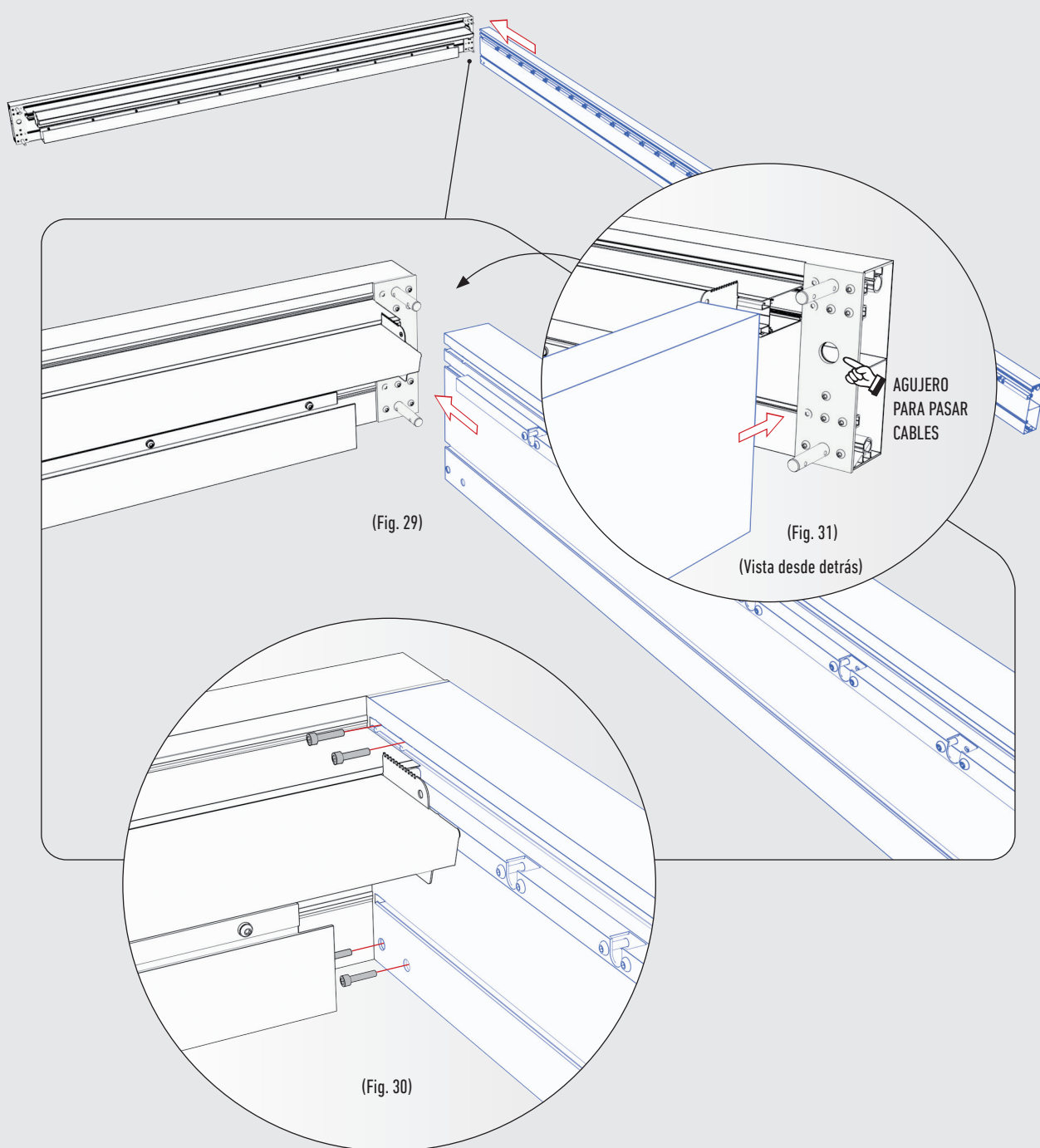
UNIÓN TIPO C: VIGA + VIGA

Para unir cada viga a la pieza de anclaje que lleva la viga unida a la pared, se introduce la viga en los pernos de la placa y por los agujeros laterales (Fig. 29), se coloca los tornillos DIN 912 M6x25 y se fijan firmemente (Fig. 30).

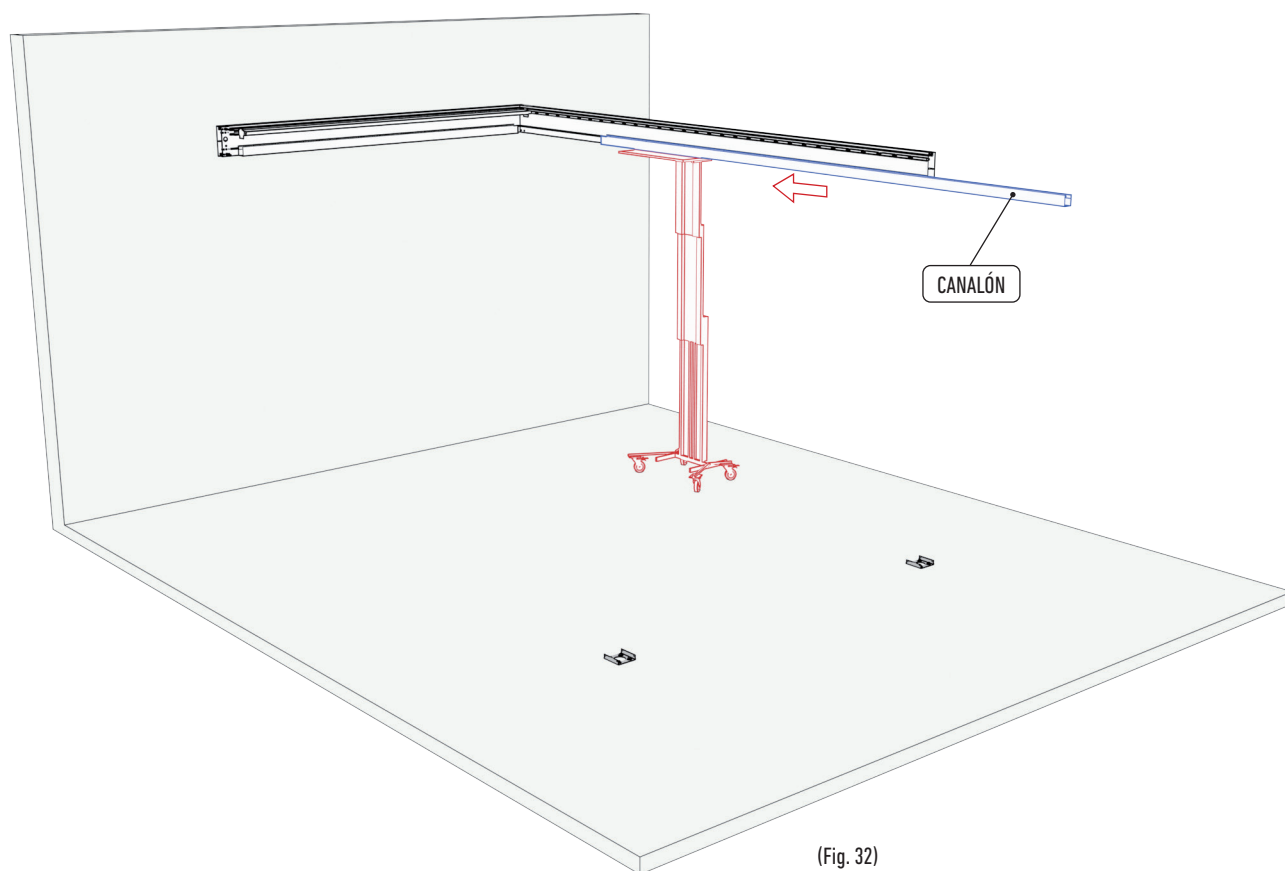
Herramienta sugerida: carraca de 1/4 pulgadas con punta de allen nº 4.



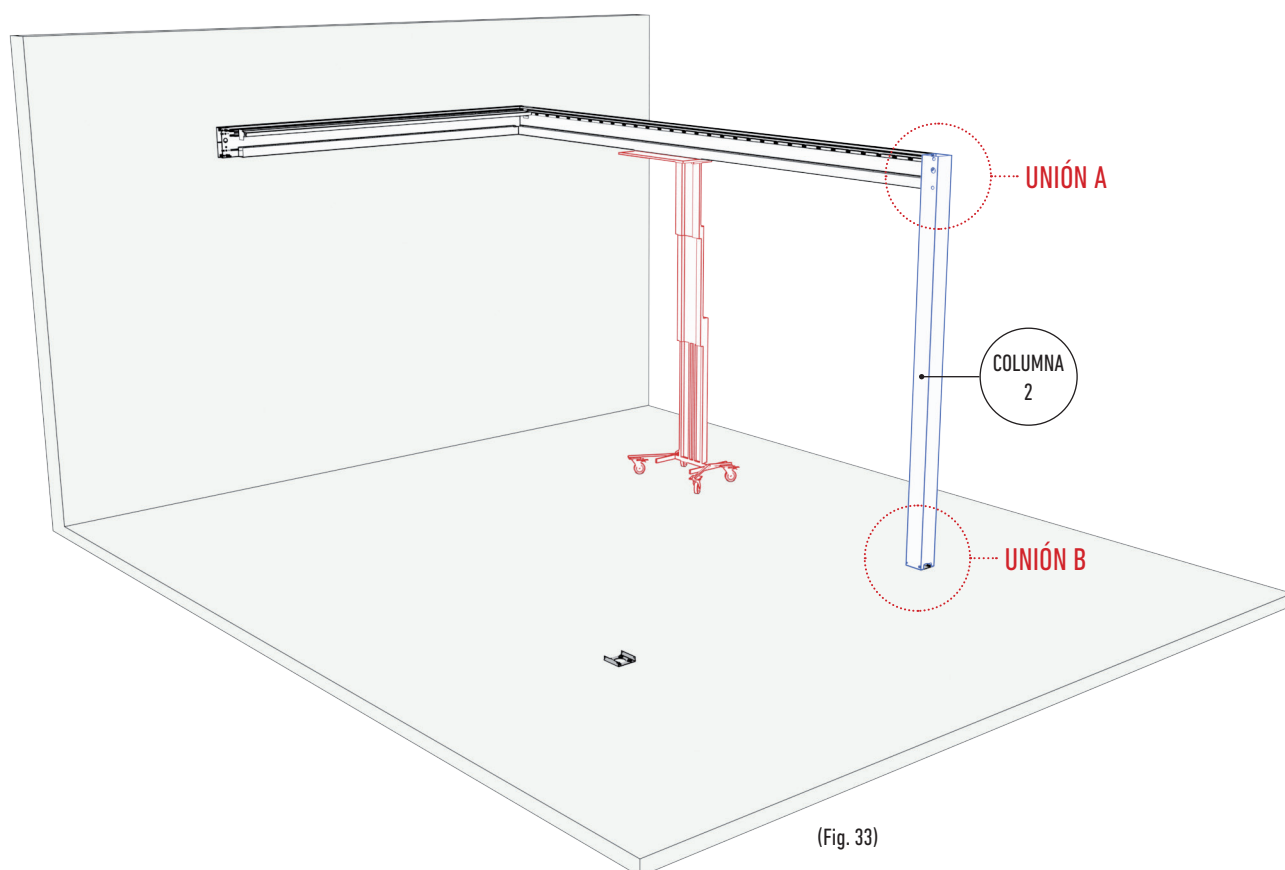
Si la viga a unir lleva cables, hay que pasarlos por el agujero de la escuadra y de la columna con precaución de no dañarlos. (Fig. 31).



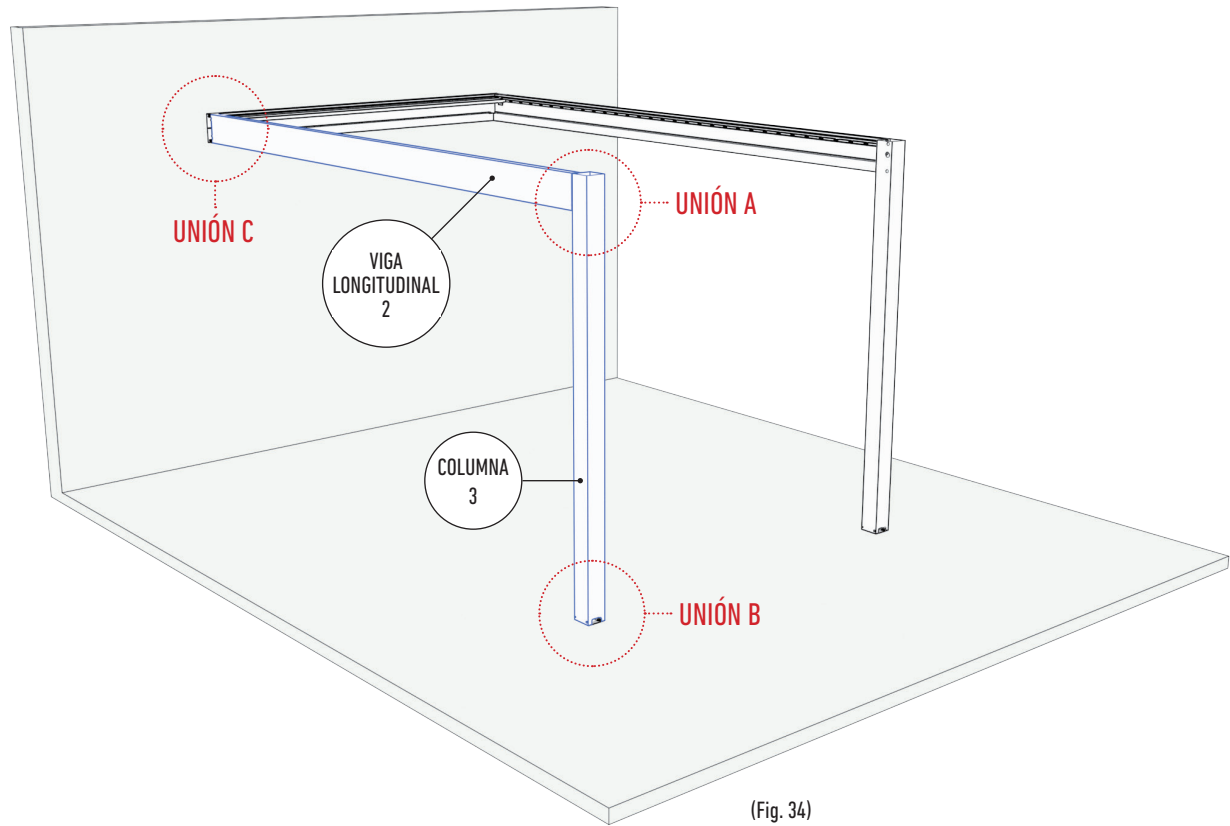
- A2.8 Colocar el canalón de la viga que acabamos de poner y fijarlo (Fig. 32).
Herramienta sugerida: carraca 1/4 pulgadas con punta allen nº 4.



- A2.9 Colocar la columna 2 de la viga que acabamos de poner (Fig. 33)
Realizar UNIÓN TIPO A (ver pág. 6) para unirla a la viga y UNIÓN TIPO B (ver pág. 7) para unirla a la base de fijación.



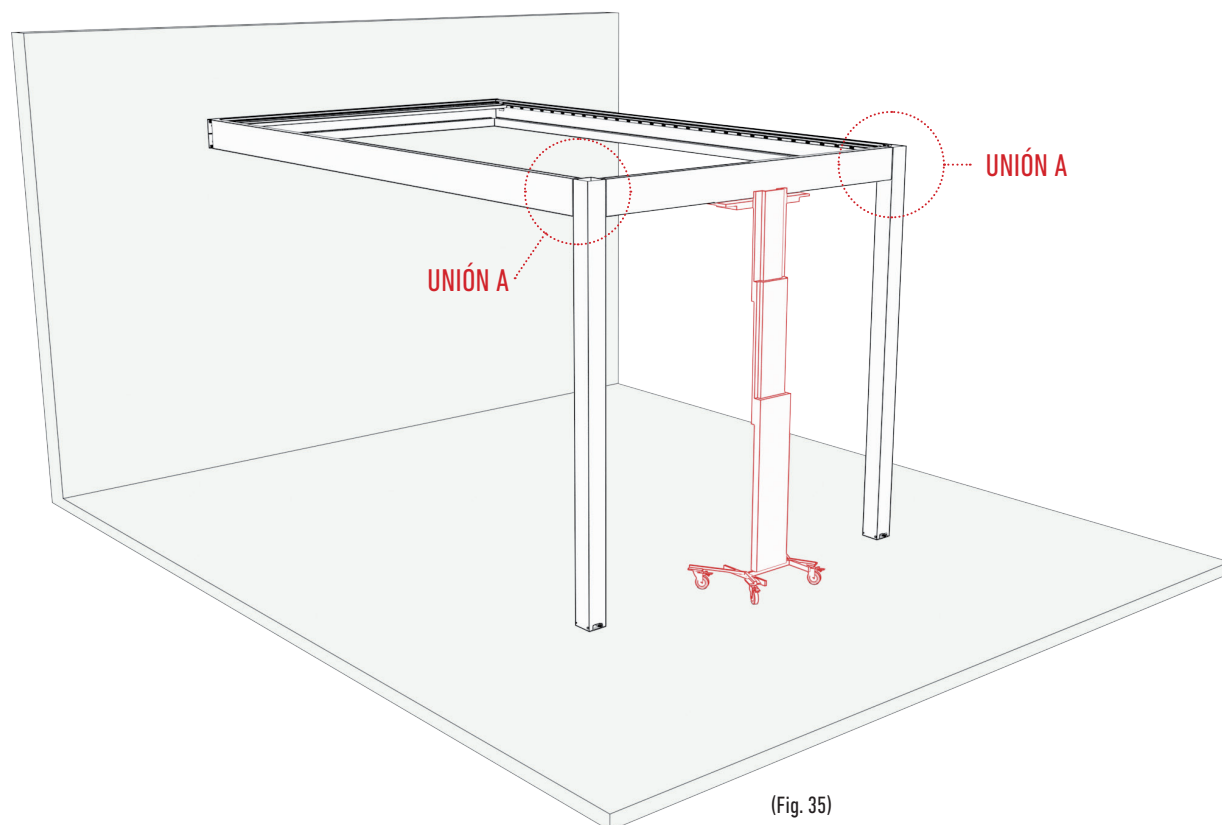
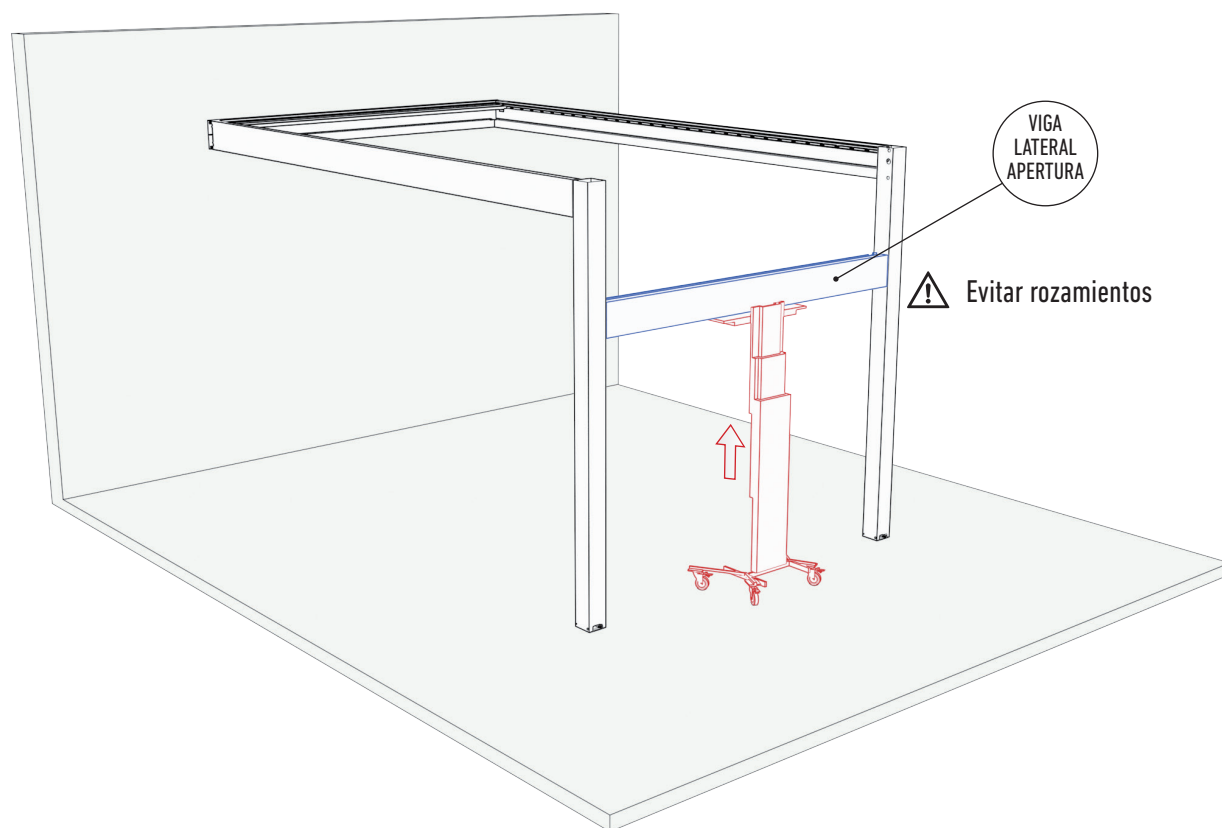
A2.10 De la misma forma que en los puntos A2.6, A2.7 y A2.8, colocar la otra viga, canalón y columna (Fig. 34).



ATENCIÓN: Esta operación implica riesgos. La estructura deberá ser manipulada por el personal mínimo que asegure su estabilidad. Según su peso y dimensiones se recomienda un mínimo de 3 personas.

ADVERTENCIA: Hasta la fijación estable de la estructura al suelo, se debe dejar apuntalada o sujeta con el elevador.

A2.11 Con la ayuda de un elevador, colocar la viga del lateral apertura para completar la estructura mediante UNIÓN TIPO A.

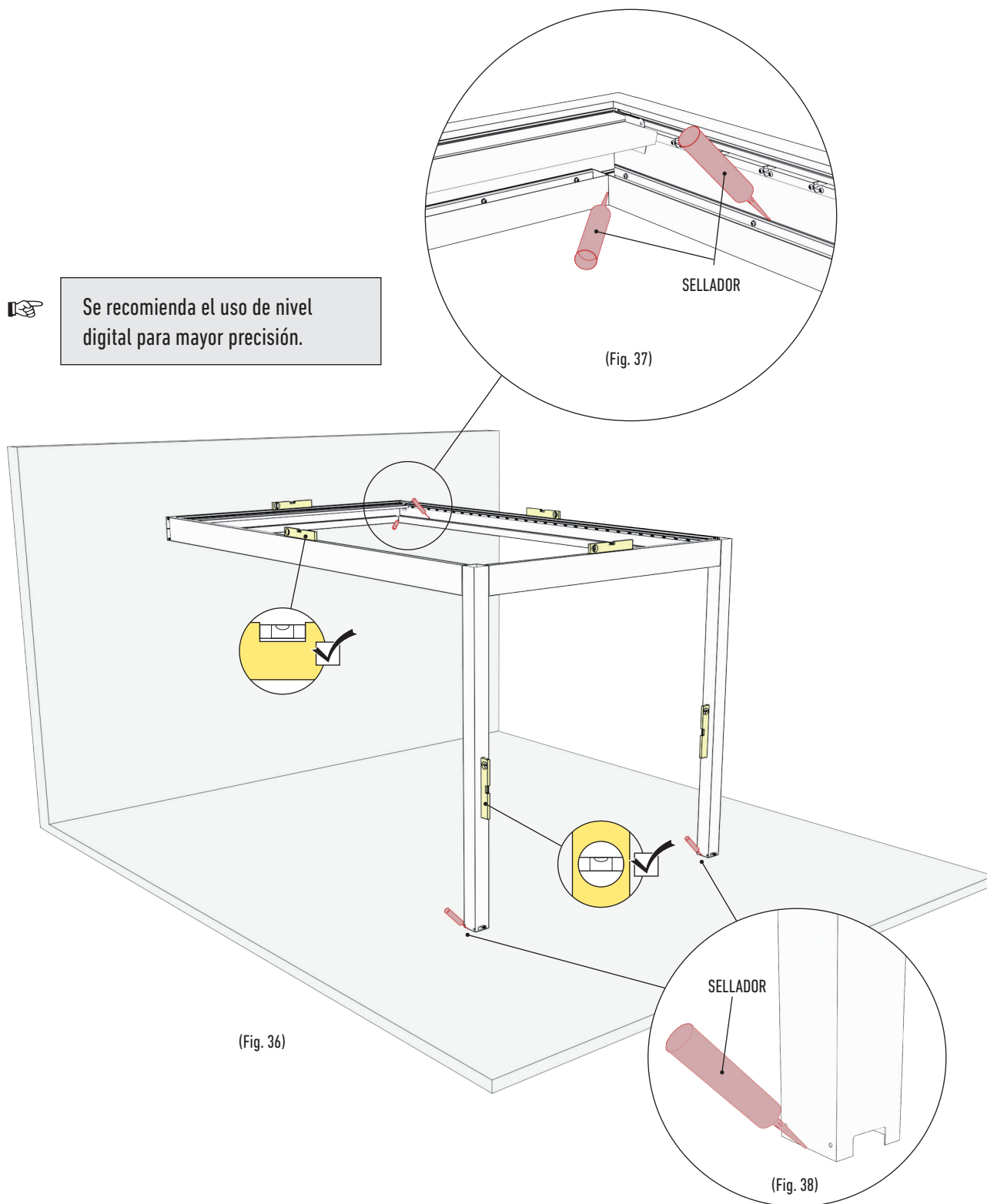


(Fig. 35)

- A2.12 Comprobar niveles en todas las vigas y columnas y que el ancho y largo sea correcto. La coronación de la estructura debe estar totalmente nivelada. (Fig. 36).
- A2.13 Terminar de apretar firmemente los tornillos que unen las vigas a las columnas.
- A2.14 Terminar de apretar firmemente los tornillos que fijan las columnas al suelo.
- A2.15 Sellar los canalones a las columnas y vigas y sellar las columnas de desagüe asegurando su estanquiedad. (Fig. 37 y 38)



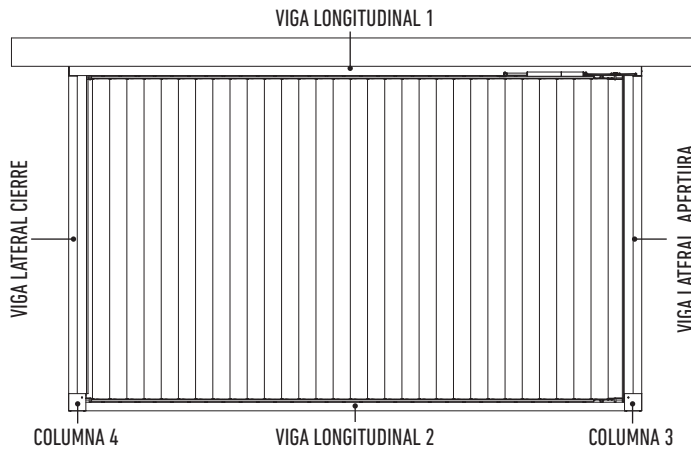
Se recomienda el uso de nivel digital para mayor precisión.



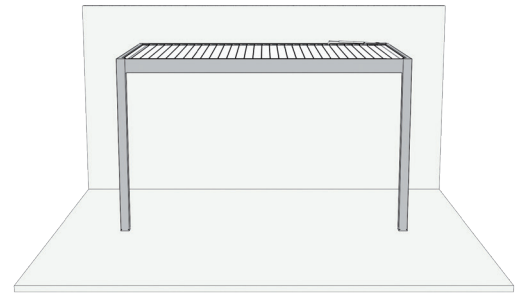
INSTALACIÓN

A3. MONTAJE ESTRUCTURA DE 2 COLUMNAS CON LAMAS PERPENDICULARES

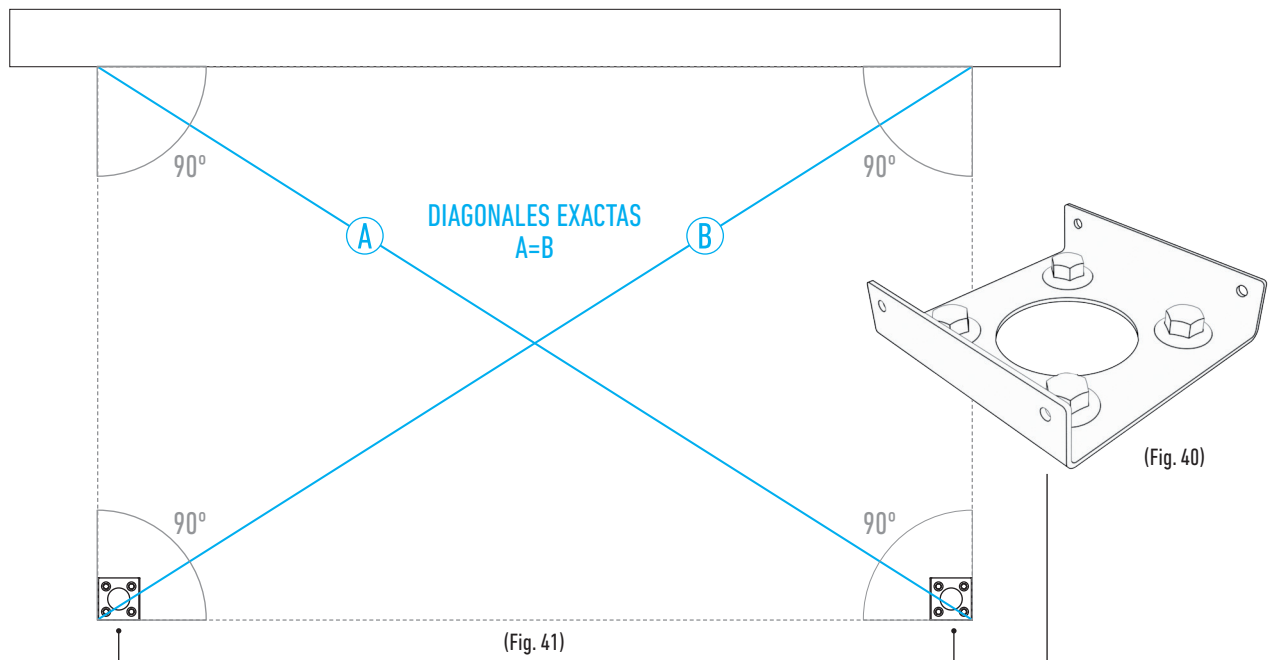
A3.1 INSTALACIÓN FIJACIONES BASE COLUMNAS



(Fig. 39)

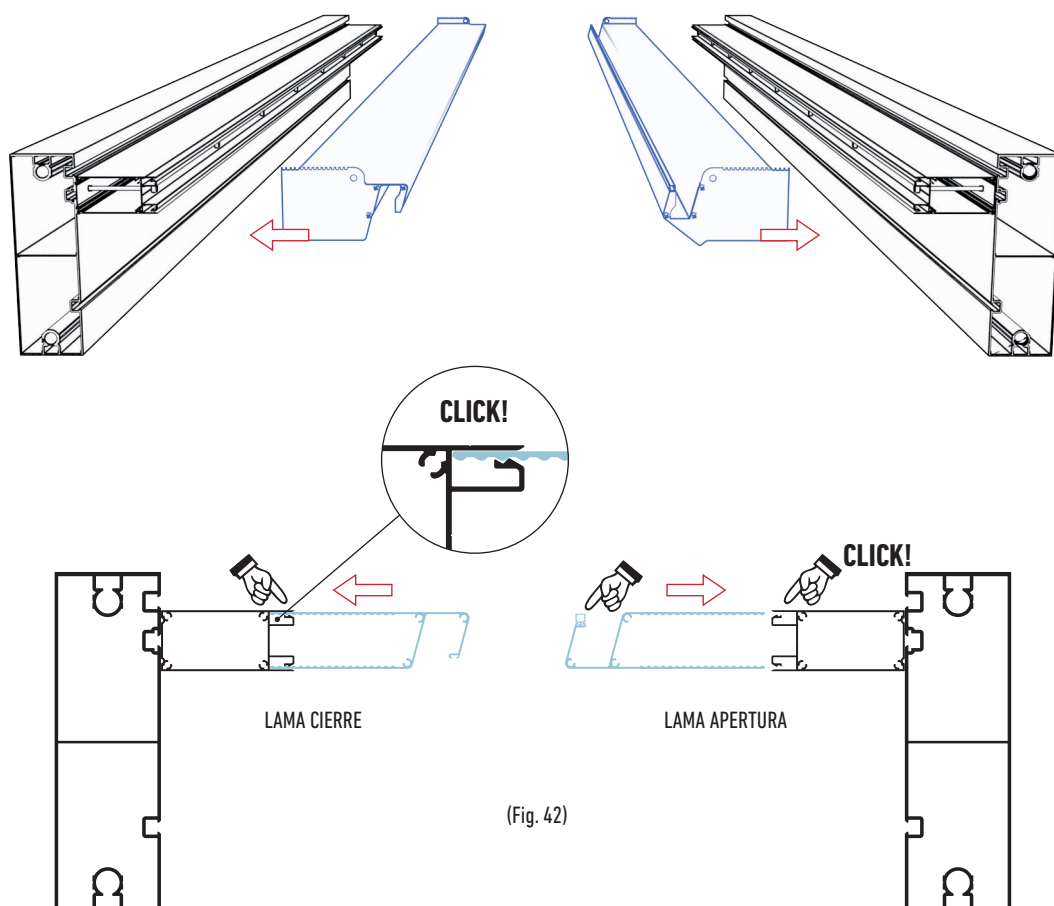


Instalar las bases de fijación de las columnas (Fig. 40) sobre la superficie correctamente alineadas y a escuadra. Para ello, medir las dimensiones de la pérgola perpendicularmente desde la pared donde va a ir anclada. Hay que asegurar que ambas diagonales (A y B) tienen la misma medida y que el ancho y largo son correctos (Fig. 41). Atornillar firmemente al suelo y verificar la resistencia. Colocar las bases de fijación orientadas de forma que no interrumpen los desagües practicados en la base de la columna.



ATENCIÓN: Elegir el sistema de anclaje más adecuado para el tipo de superficie donde se va a instalar.

A3.2 Colocar las lamas de compensación, a presión y centradas sobre las bases (que ya están colocadas en las vigas). La lama apertura se coloca con el burlete hacia arriba y en la viga lateral apertura, la lama cierre sobre la viga lateral cierre (Fig. 42).

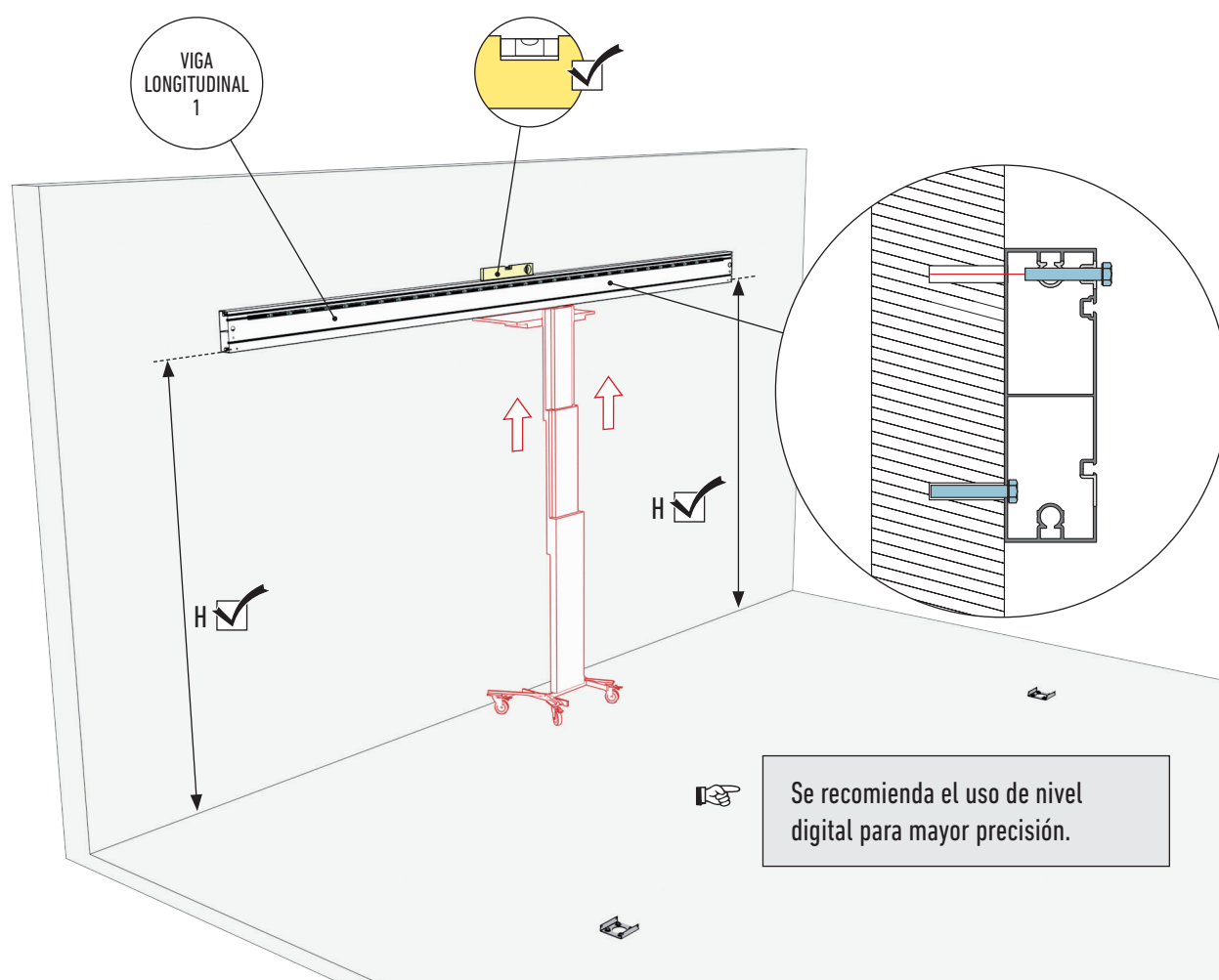


(Fig. 42)

A3.3 Tomar medidas de la altura correcta de la pérgola, marcar y taladrar los agujeros, subir la viga con la ayuda de un elevador o similar y fijarla a la pared (Fig. 43).

Se recomienda hacer un agujero más grande en la cara interior de la viga y otro de la medida de la fijación una vez pasada la cámara para anclarla a la pared. Verificar que la viga queda nivelada y a la altura que corresponde.

Para evitar que se vean los agujeros realizados para el anclaje, se recomienda realizarlos a la altura del canalón y de la guía superior para que luego queden cubiertos por los perfiles, en los extremos donde encaran las vigas o utilizar tapones plásticos para pintura electrostática para lacarlos del mismo color y tapar los agujeros.



(Fig. 43)



¡OJO!

Cuidado al mover las vigas longitudinales ya que llevan 2 tuercas en los extremos del carril superior.



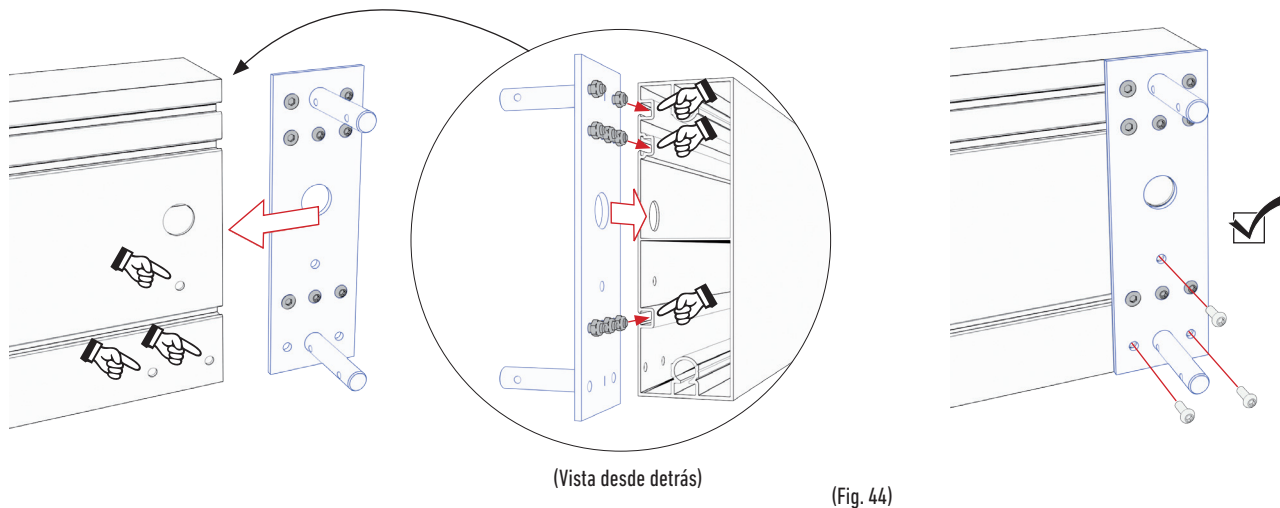
ATENCIÓN:

Elegir el sistema de anclaje más adecuado para el tipo de superficie donde se va a fijar la viga. Se recomienda mínimo M8 con taco de expansión o químico.

Al taladrar la viga, prestar especial cuidado con los cables que puede haber en el interior.

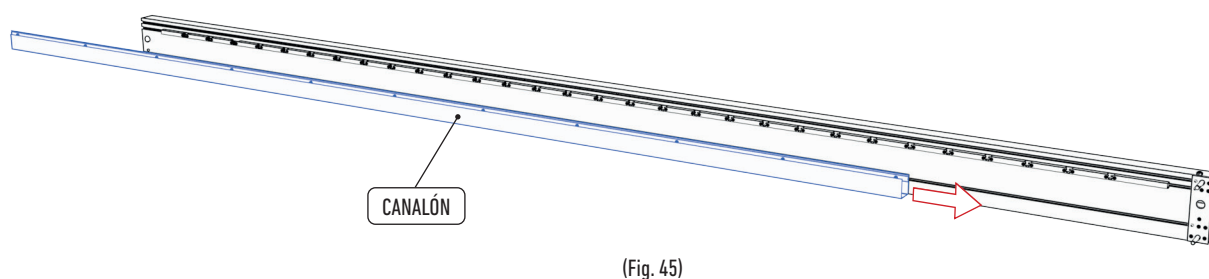
A3.4 Colocar la placa de anclaje entre vigas en un extremo del perfil. Para ello, introducirla deslizando por el extremo de la viga y, en el lugar dónde se encuentren los agujeros, poner los tornillos que faltan (3 unidades DIN 7380-1 M6x16) y fijarlos con tuercas DIN 985 M6 por el interior de la viga. Seguidamente, apretar todos los tornillos. (Fig. 44)

Herramienta sugerida: llave de carraca de 1/4 pulgadas con punta allen nº 4.

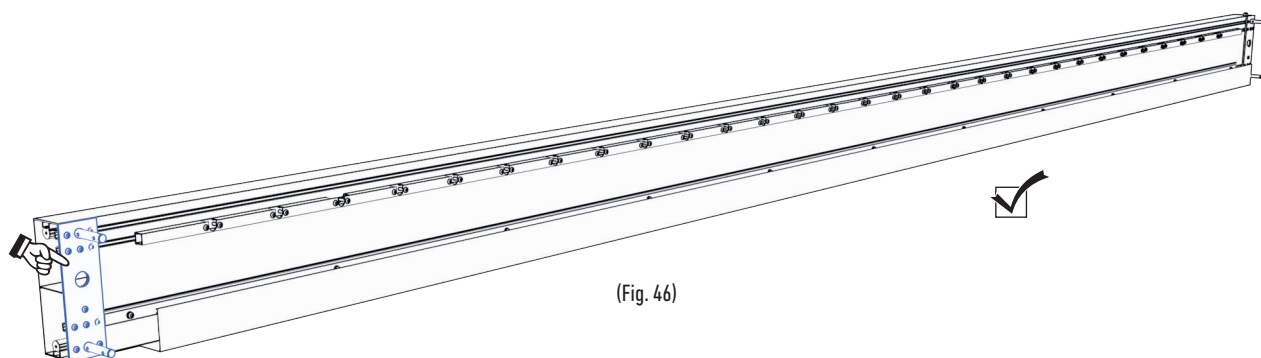


A4.5 Pasar el perfil canalón que va guiado en la ranura inferior de la guía a pared y fijarlo (Fig. 45).

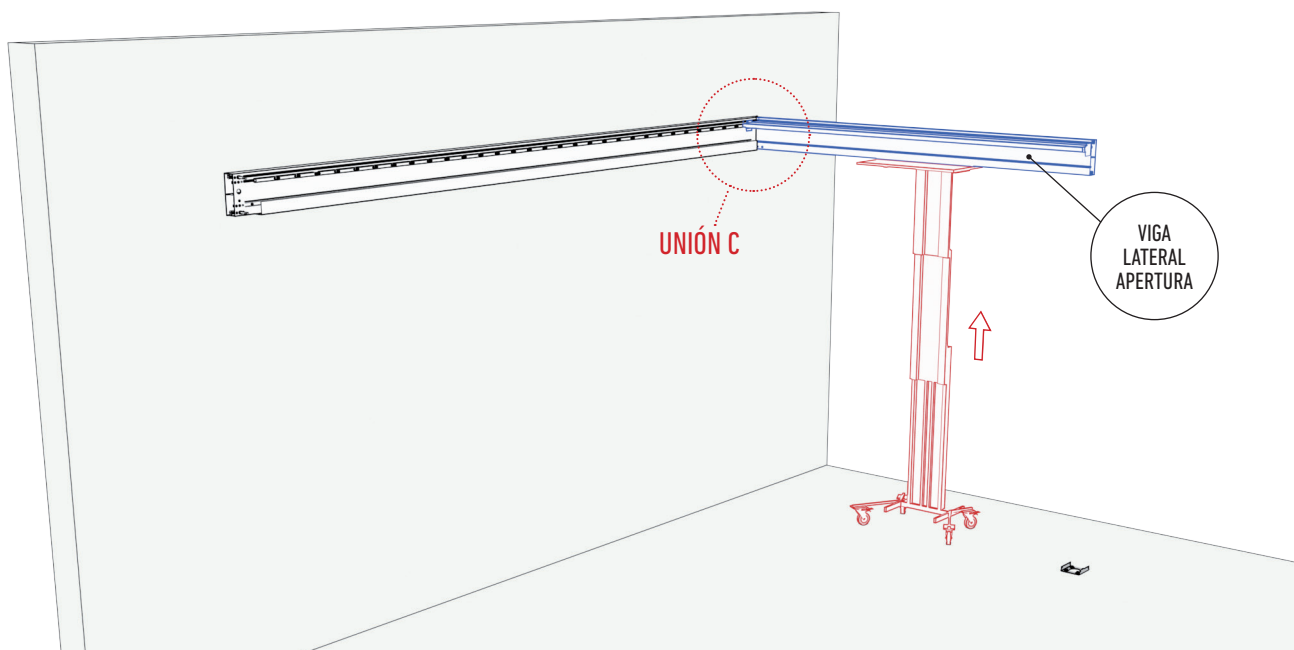
Herramienta sugerida: llave de carraca de 1/4 pulgadas con punta allen nº 4.



A4.6 Colocar la placa de anclaje entre vigas en el otro extremo (Fig. 46), siguiendo los mismos pasos del punto A3.4.



A4.7 Con la ayuda de un elevador o similar, subir la viga lateral apertura y fijarla sobre la viga fijada a pared (Fig. 47) mediante UNIÓN TIPO C (Ver pág. 17).



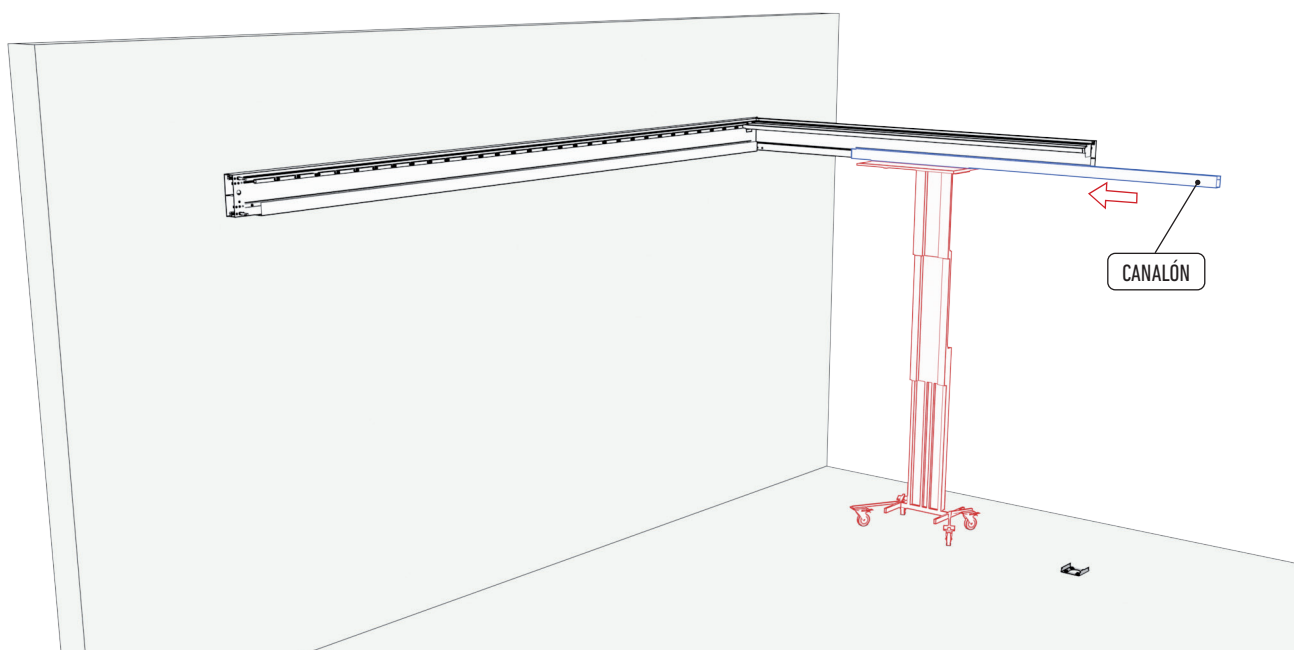
(Fig. 47)



ATENCIÓN: Esta operación implica riesgos. La estructura deberá ser manipulada por el personal mínimo que asegure su estabilidad. Según su peso y dimensiones se recomienda un mínimo de 3 personas.

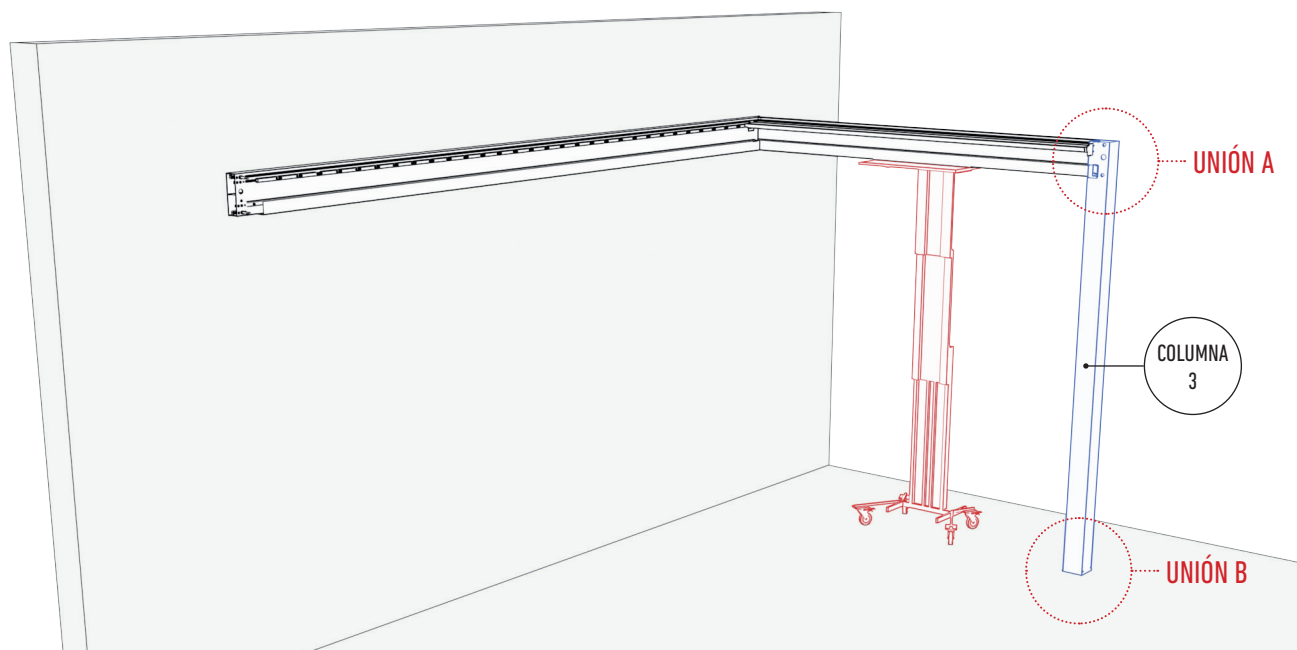
ADVERTENCIA: Hasta la fijación estable de la estructura al suelo, se debe dejar apuntalada o sujeta con el elevador.

A4.8 Colocar el canalón de la viga que acabamos de poner y fijarlo (Fig. 48).
Herramienta sugerida: carraca 1/4 pulgadas con punta allen nº 4.



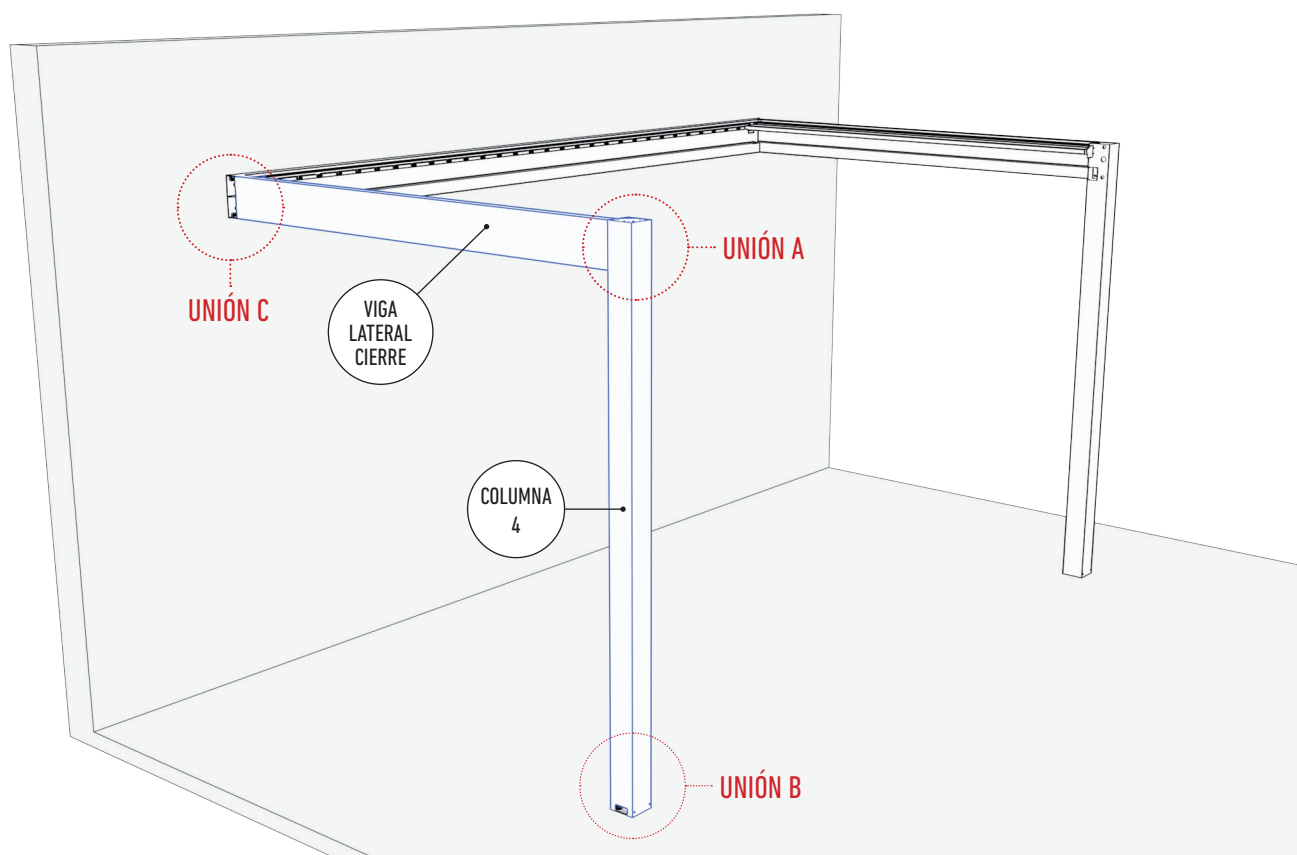
(Fig. 48)

- A4.9 Colocar la columna de la viga que acabamos de poner (Fig. 49)
Realizar UNIÓN TIPO A (ver pág. 6) para unirla a la viga y UNIÓN TIPO B (ver pág. 7) para unirla a la base de fijación.



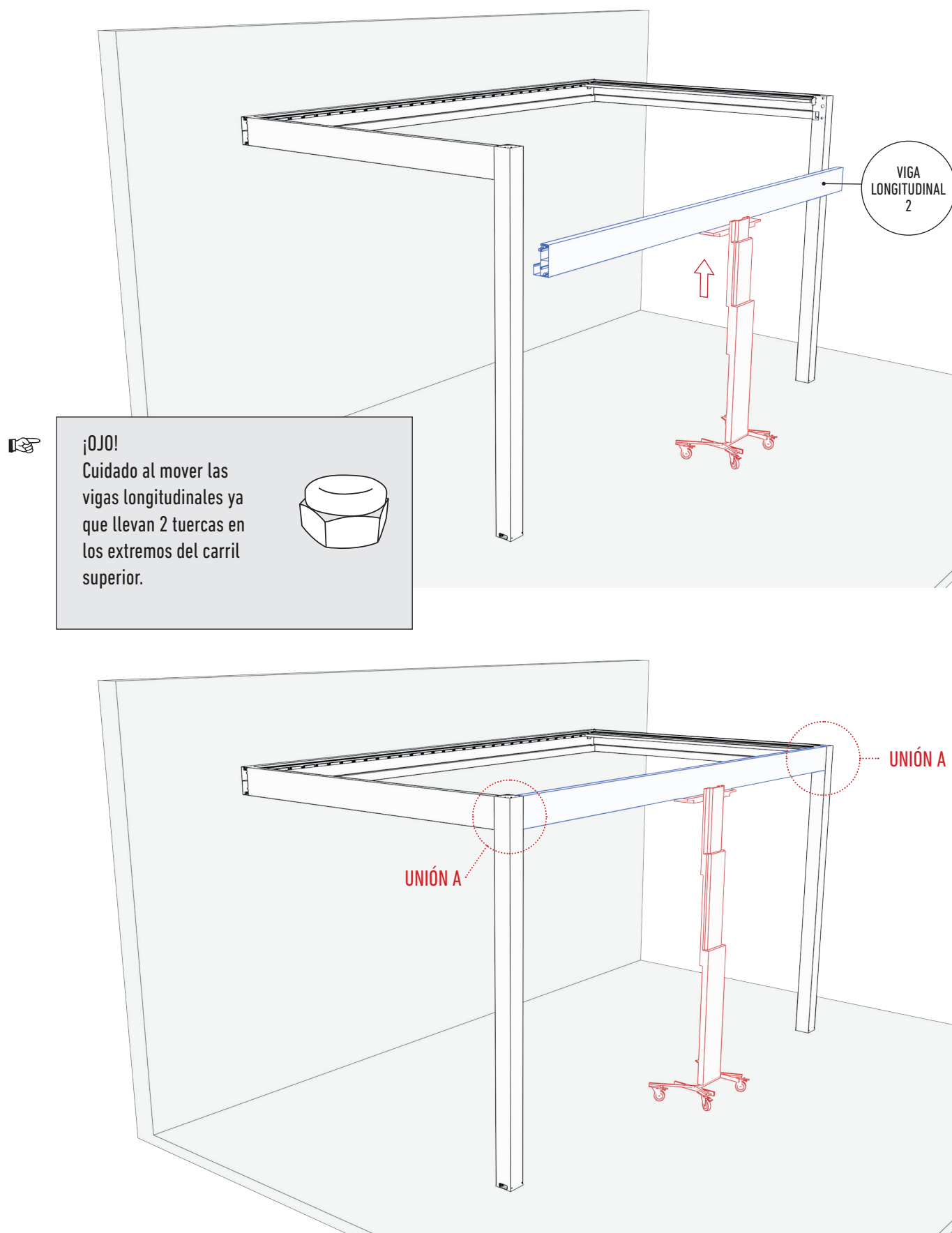
(Fig. 49)

- A4.10 De la misma forma que en los puntos A4.5, A4.6, A4.7, A4.8 y A4.9, colocar la otra viga, canalón y columna (Fig. 50).



(Fig. 50)

A3.11 Con la ayuda de un elevador, colocar la viga longitudinal 2 para completar la estructura mediante UNIÓN TIPO A. (Fig. 51)

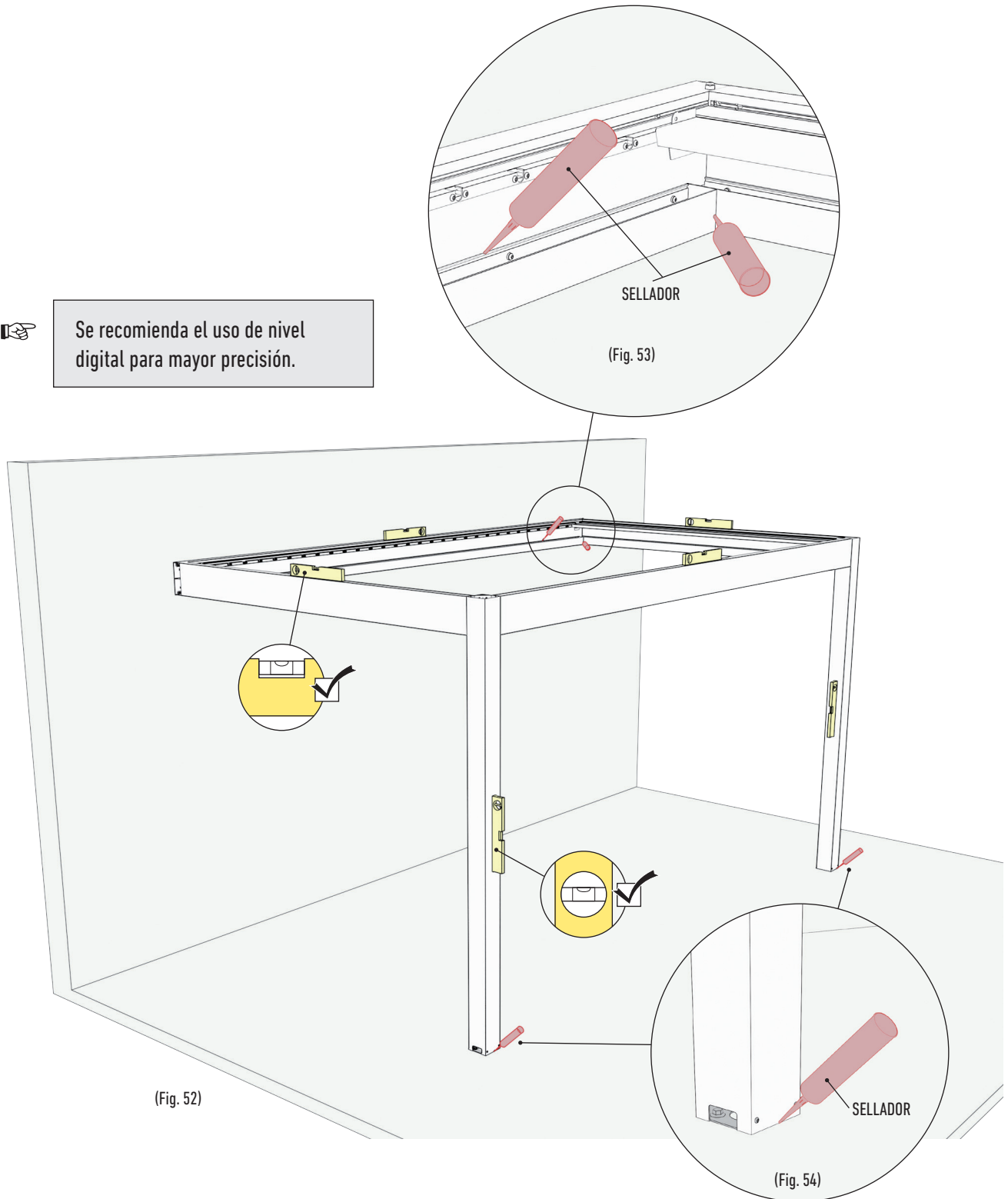


(Fig. 51)

- A3.12 Comprobar niveles en todas las vigas y columnas y que el ancho y largo sea correcto. La coronación de la estructura debe estar totalmente nivelada. (Fig. 52).
- A3.13 Terminar de apretar firmemente los tornillos que unen las vigas a las columnas.
- A3.14 Terminar de apretar firmemente los tornillos que fijan las columnas al suelo.
- A3.15 Sellar los canalones a las columnas y vigas y sellar las columnas de desagüe asegurando su estanquiedad. (Fig. 53 y 54)



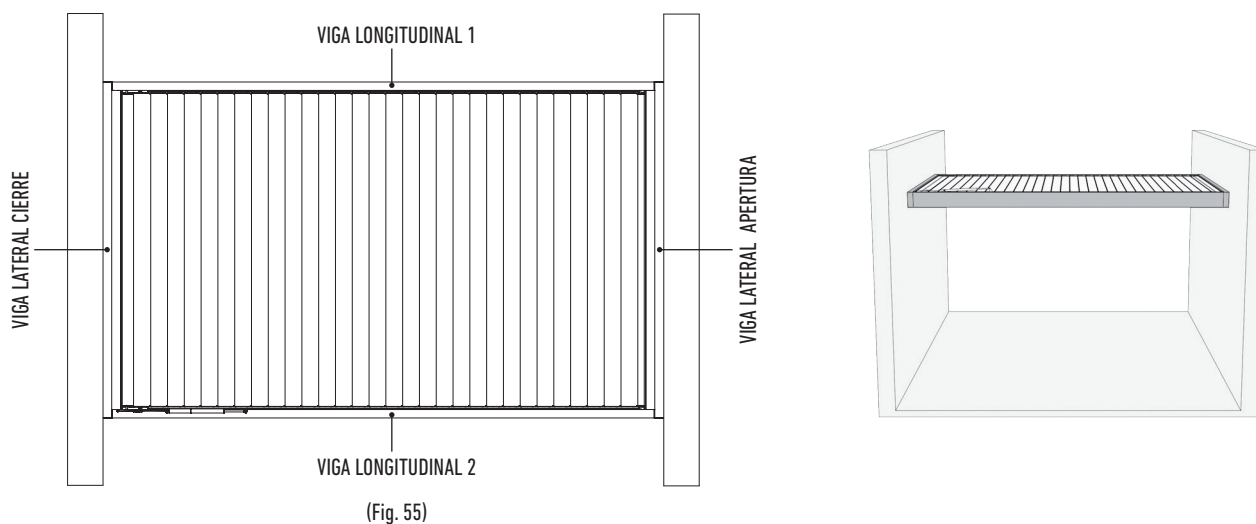
Se recomienda el uso de nivel digital para mayor precisión.



INSTALACIÓN

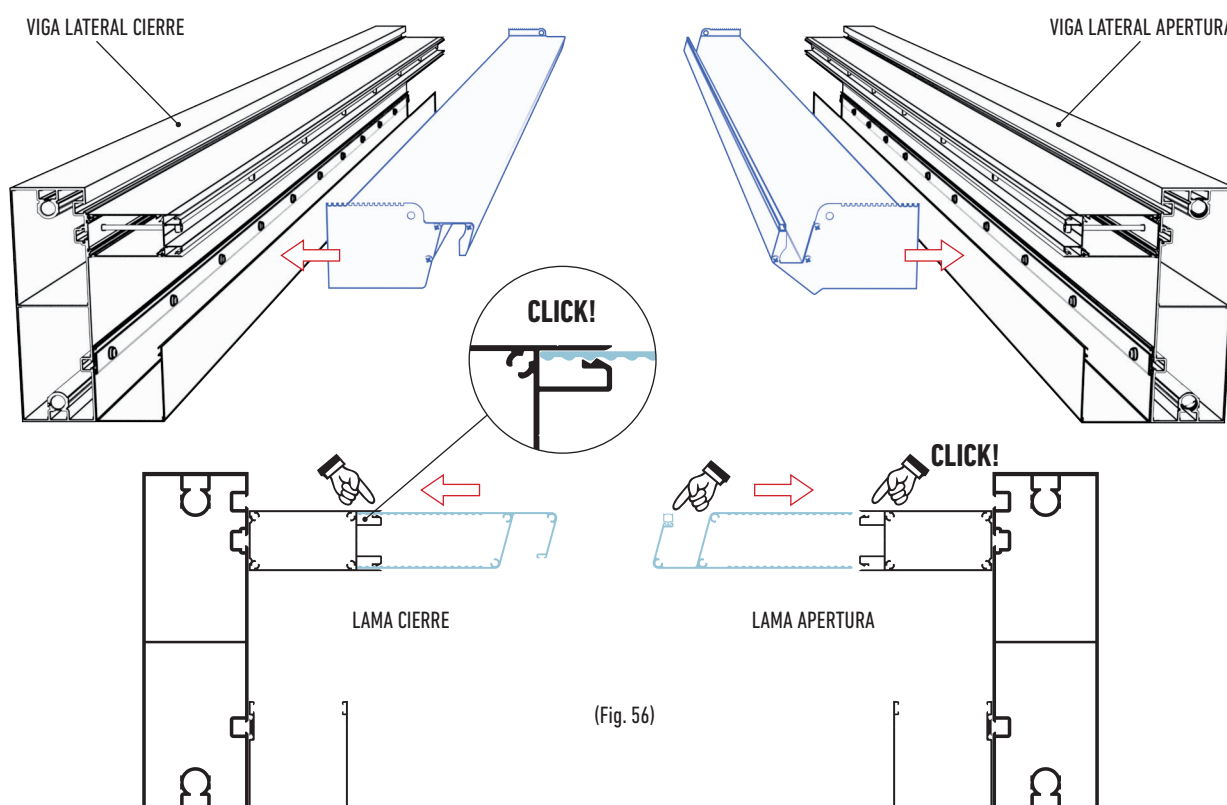
A4. MONTAJE ESTRUCTURA SIN COLUMNAS

A4.1 ESQUEMA GENERAL

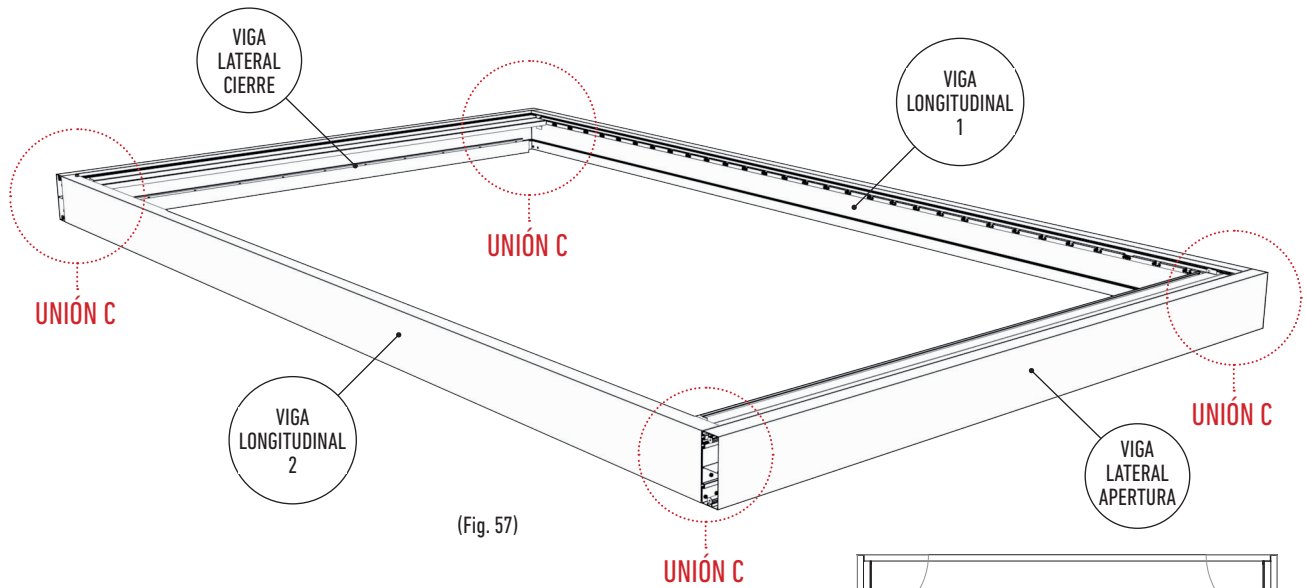


El montaje de la estructura de la pérgola sin columnas (si el espacio lo permite), es recomendable hacerlo fuera del hueco y luego colocarla.

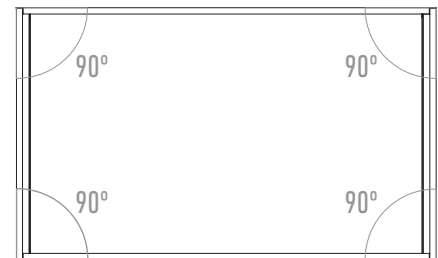
A4.2 Colocar las lamas de compensación, a presión y centradas sobre las bases (que ya están colocadas en las vigas). La lama apertura se coloca con el burlete hacia arriba y en la viga lateral apertura, la lama cierre sobre la viga lateral cierre (Fig. 56).



A4.3 Unir las vigas entre ellas (Fig. 57) mediante UNIONES TIPO C (Pág. 17) y comprobar que las medidas son correctas y las vigas están a escuadra (Fig. 58). Esta operación debe realizarse en el suelo con cuidado de no dañar las vigas.



(Fig. 57)

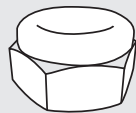


(Fig. 58)

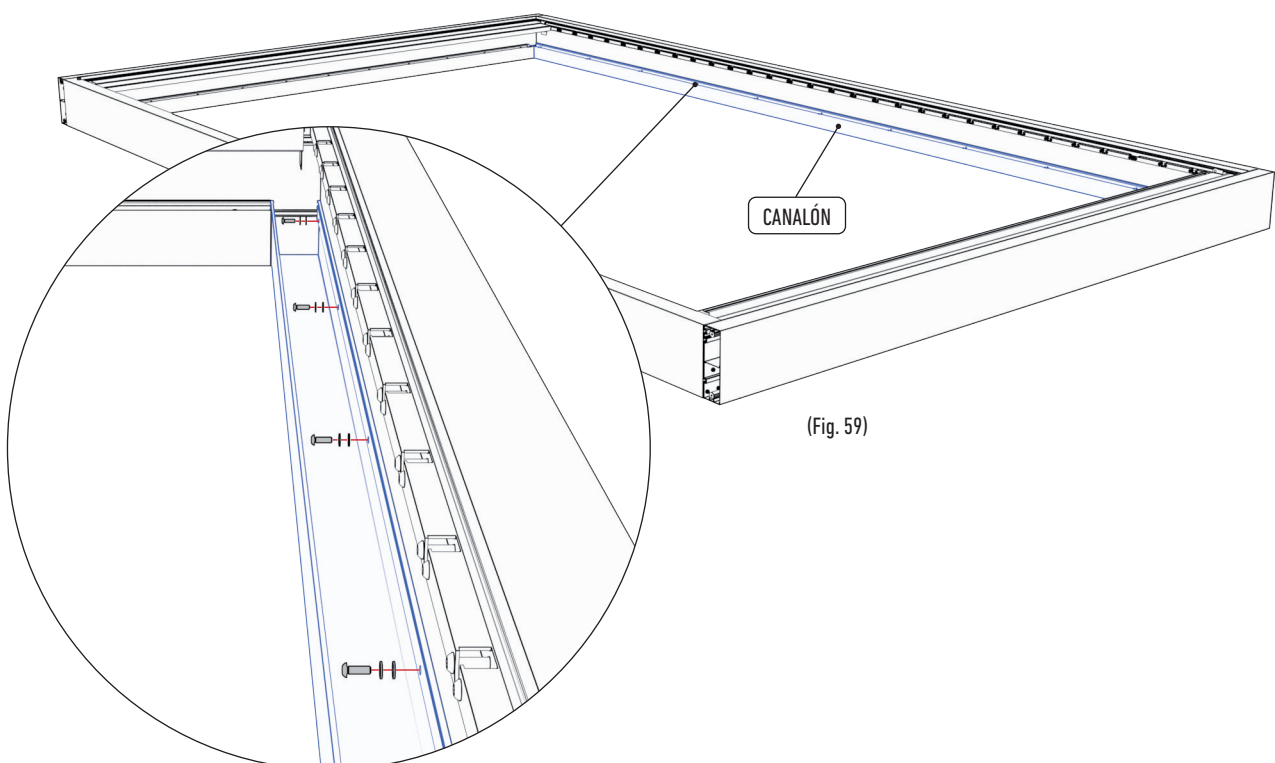


¡OJO!

Cuidado al mover las vigas ya que llevan tuercas en los carriles.



A4.4 En las vigas que precisen de canalón y no esté preinstalado, se colocará en este momento (Fig. 59). Para ello, distribuir las tuercas alineadas con los agujeros del canalón, encasar los canalones y fijarlos con tornillos ISO 7380-1 M6x16 con dos arandelas DIN 125 M6. Es posible utilizar también tuercas remachadas. Herramienta sugerida: Llave allen nº4.



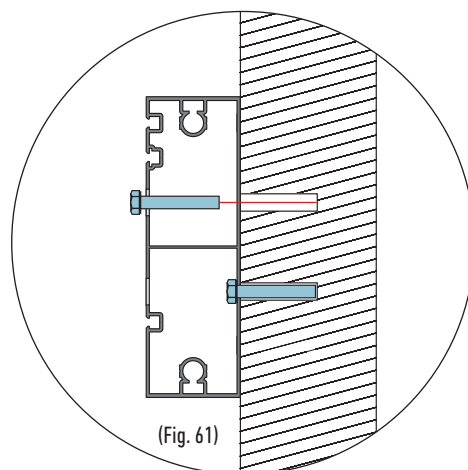
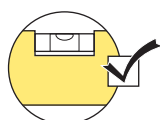
(Fig. 59)

A4.5 Tomar medidas de la altura correcta de la pérgola, marcar y taladrar los agujeros, subir cuidadosamente la estructura de la pérgola con la ayuda de elevadores, comprobar que todas las vigas están niveladas y fijarla firmemente a la pared. (Fig. 60).

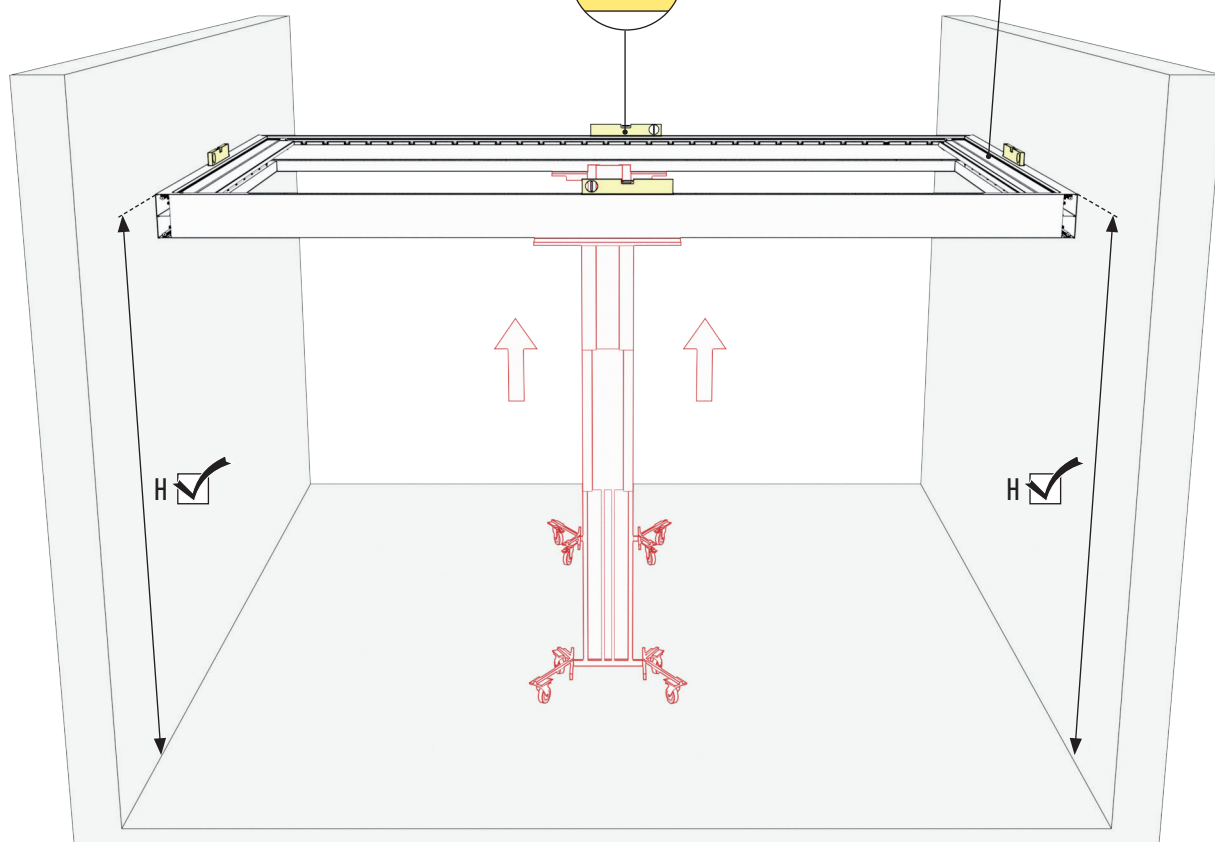
Se recomienda hacer un agujero más grande en la cara interior de la viga y otro de la medida de la fijación una vez pasada la cámara para anclarla a la pared (Fig. 61). Se pueden utilizar tapones plásticos para pintura electrostática para lacarlos del mismo color y tapar el agujero.



Se recomienda el uso de nivel digital para mayor precisión.



(Fig. 61)



(Fig. 60)



ATENCIÓN: Esta operación implica riesgos. La estructura deberá ser manipulada por el personal mínimo que asegure su estabilidad. Según su peso y dimensiones se recomienda un mínimo de 3 personas.

ADVERTENCIA: Hasta la fijación estable de la estructura a las paredes, se debe dejar apuntalada o sujeta con el elevador.

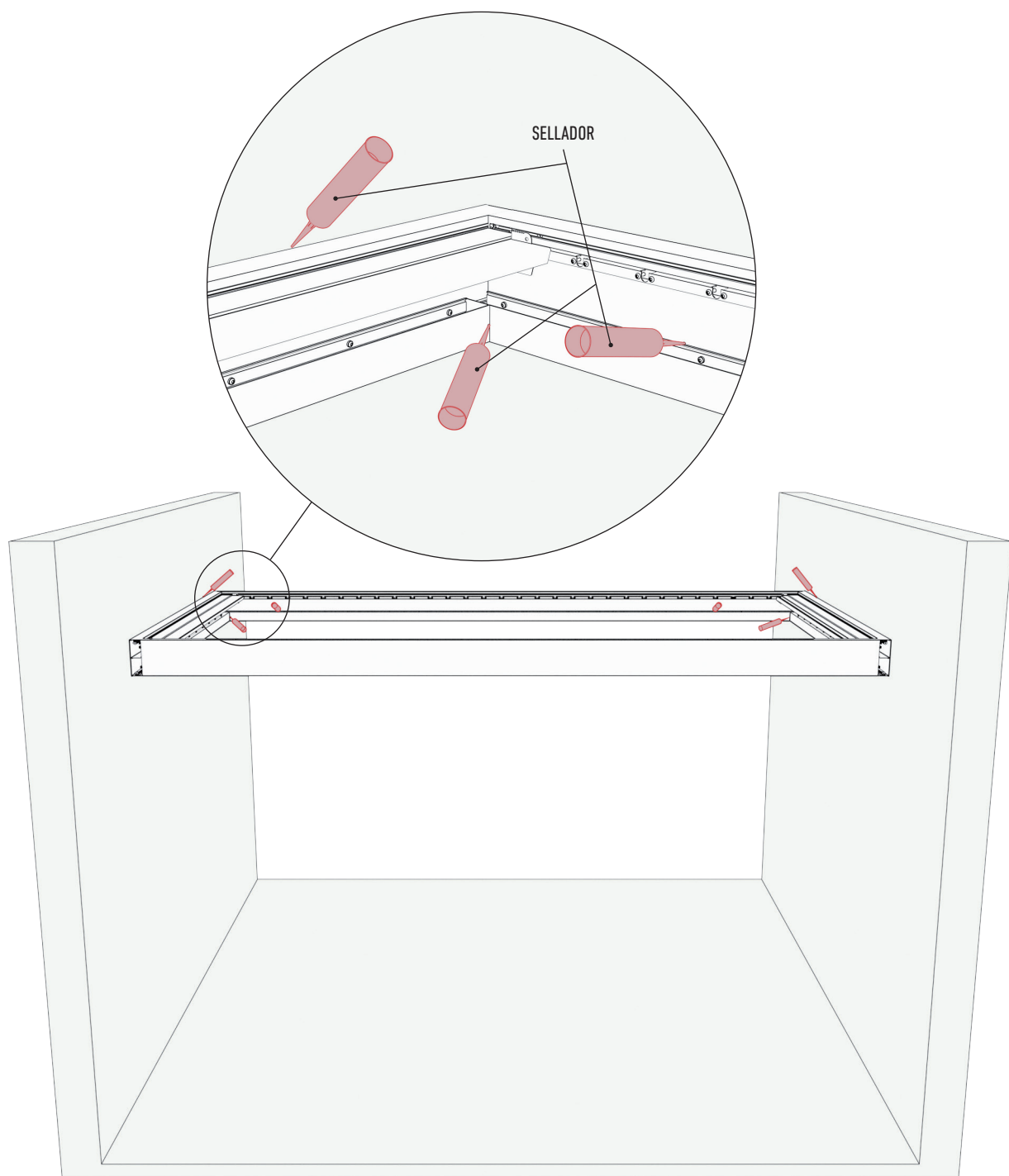


ATENCIÓN:

Elegir el sistema de anclaje más adecuado para el tipo de superficie donde se va a fijar la viga.

Se recomienda mínimo M8 con taco de expansión o químico.

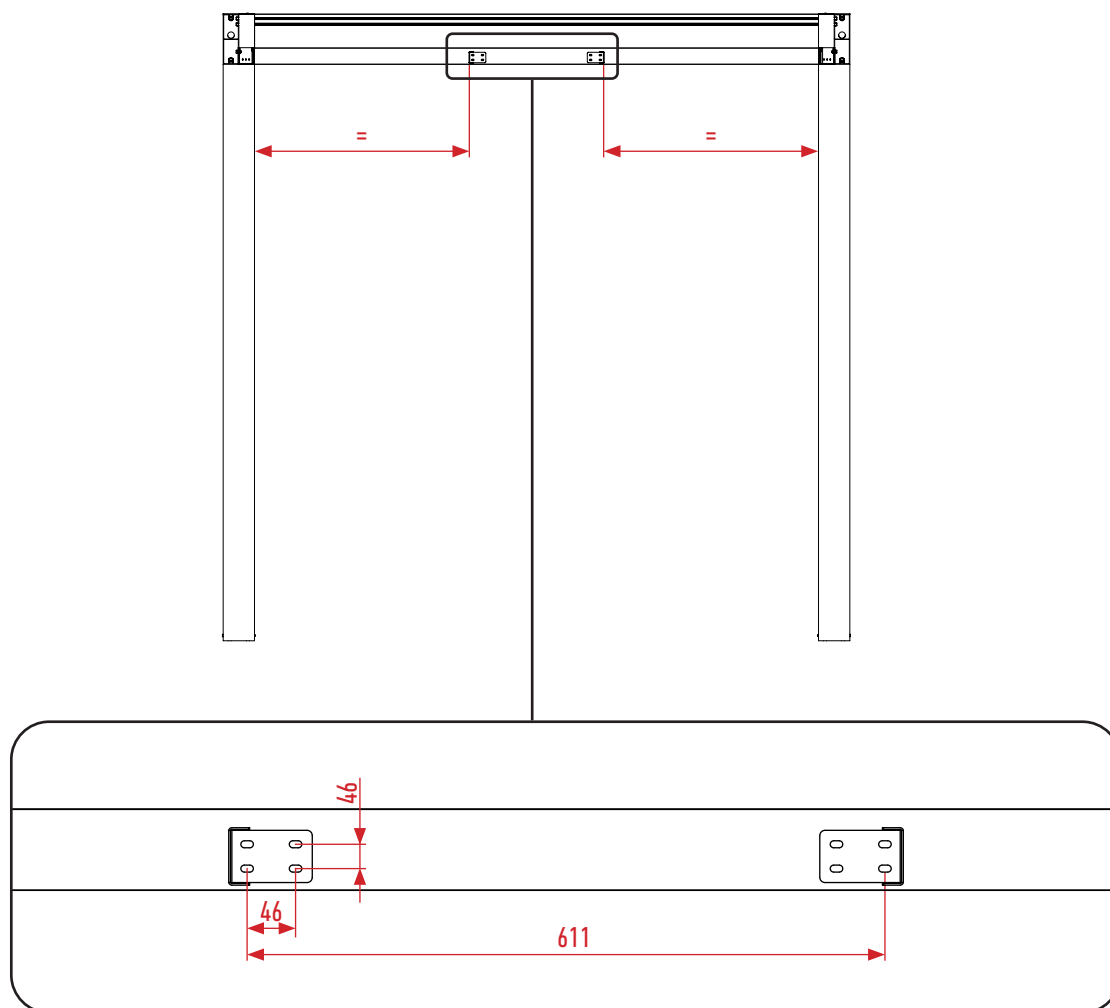
A4.6 Sellar la pérgola a la pared y los canalones a las vigas asegurando su estanquidad. (Fig. 62).



(Fig. 62)

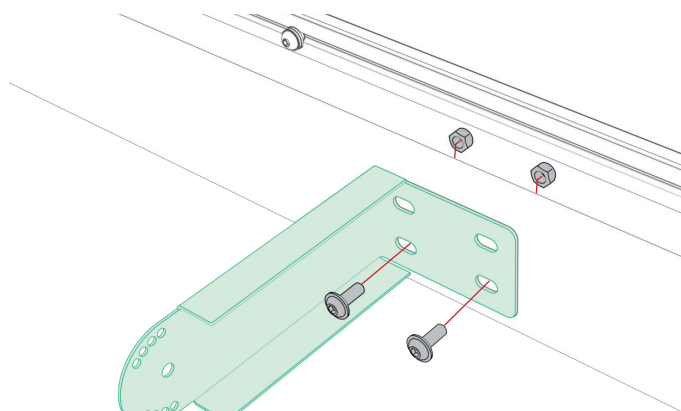
A5. INSTALACIÓN DE LOS ANCLAJES DEL CALEFACTOR

A5.1 Los agujeros para los anclajes se deben realizar sobre el canalón respetando las dimensiones indicadas para nuestro modelo de calefactor de 2000W. Realizar solo los agujeros de la parte inferior (Fig. 63).



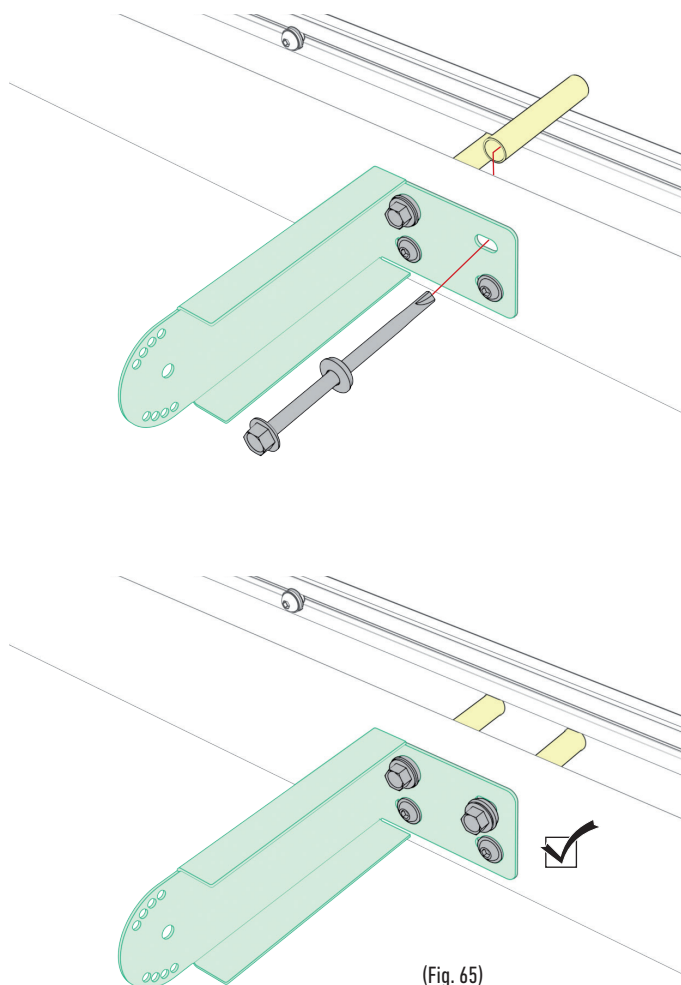
(Fig. 63)

A5.2 Cada uno de los anclajes, se fija en la parte inferior con dos tornillos ISO 7380-2 M6x16 y dos tuercas DIN 985 M6 (Fig. 64).



(Fig. 64)

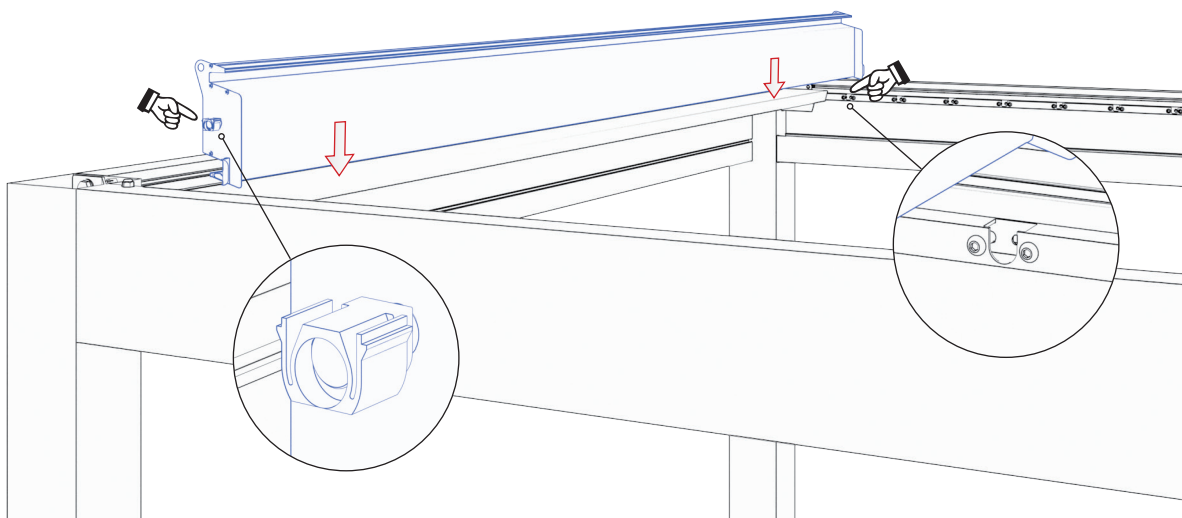
A5.3 En los agujeros de la parte superior, se colocan dos tornillos 5,5x127 autotaladrantes con un tubo cada uno que funciona de separador par que no se doble el canalón. Estos tornillos quedan fijados contra la viga (Fig. 65).



(Fig. 65)

B. MONTAJE DE LAMAS

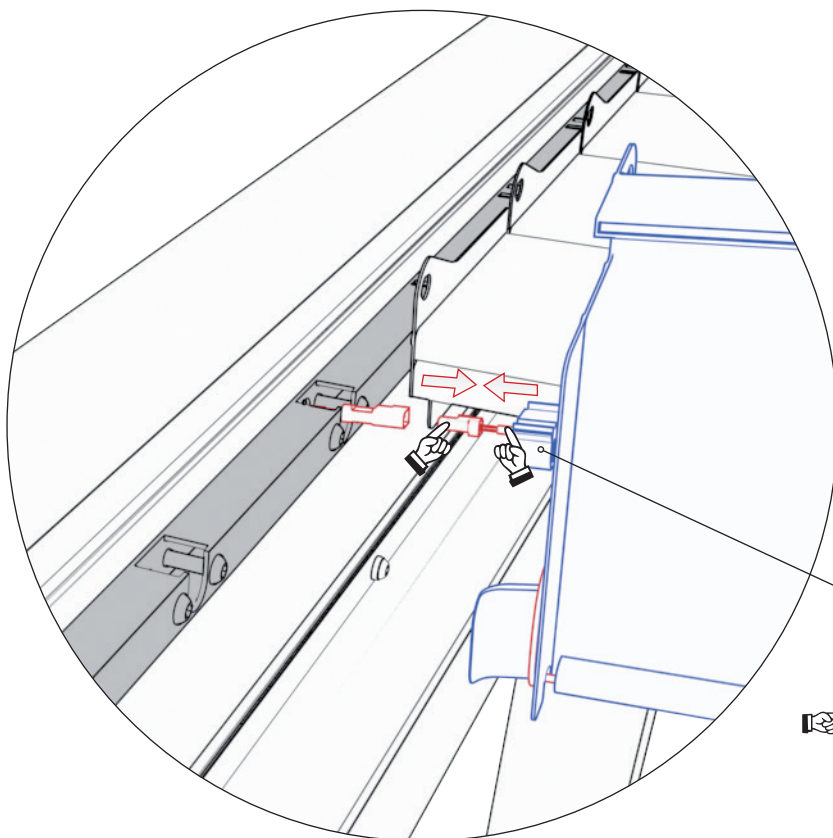
B1. Colocar las lamas enganchando los clips a los soportes situados en las vigas longitudinales, a ambos lados a la vez. (Fig. 66)



(Fig. 66)



En las lamas Led, primero conectar el cable que sale de la viga con el que sale de la lama, introducirlo dentro de la viga y por último clipar la lama. (Fig. 67)

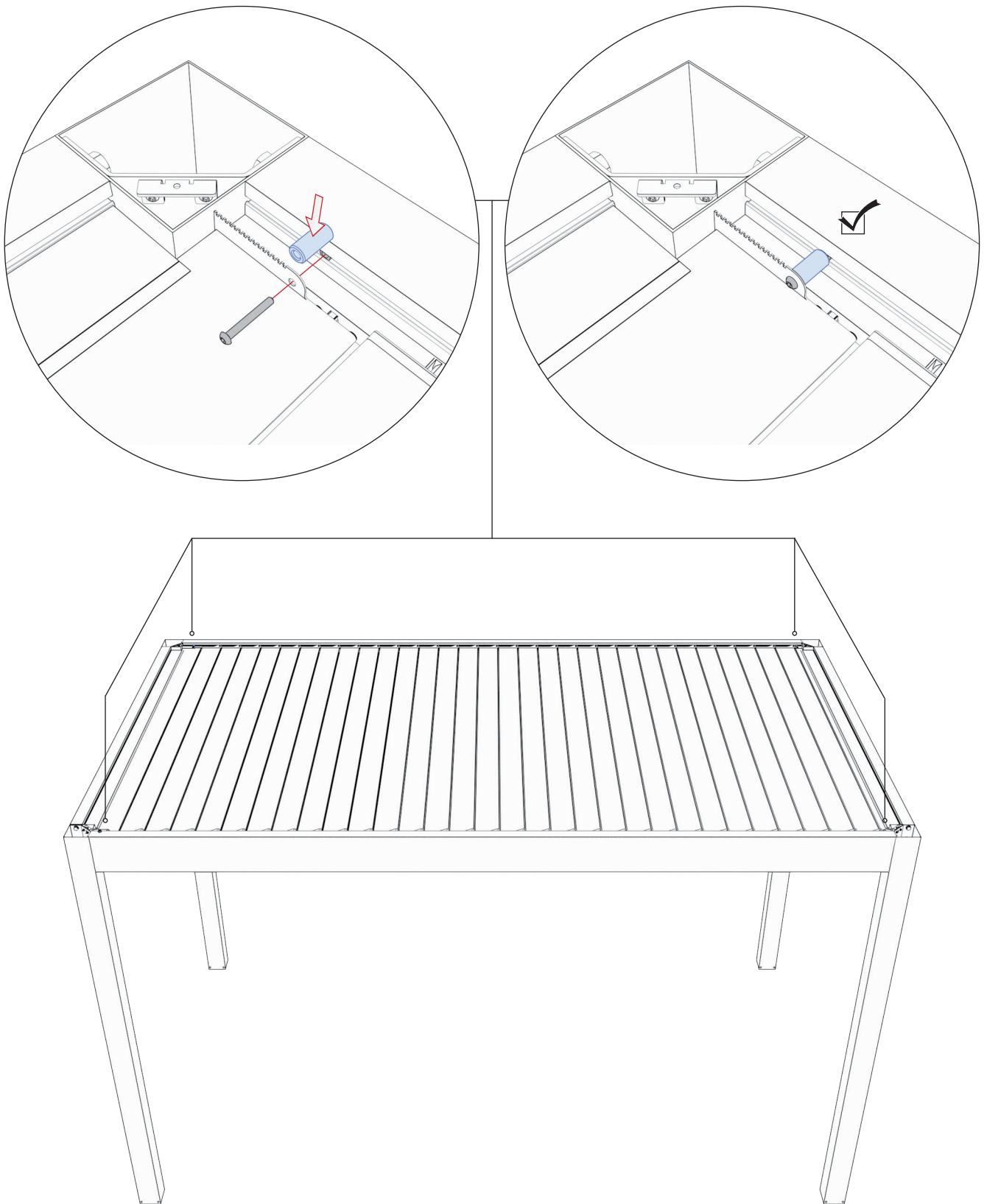


(Fig. 67)



¡OJO!
Antes de conectar los cables,
colocar el clip soporte eje lamas.

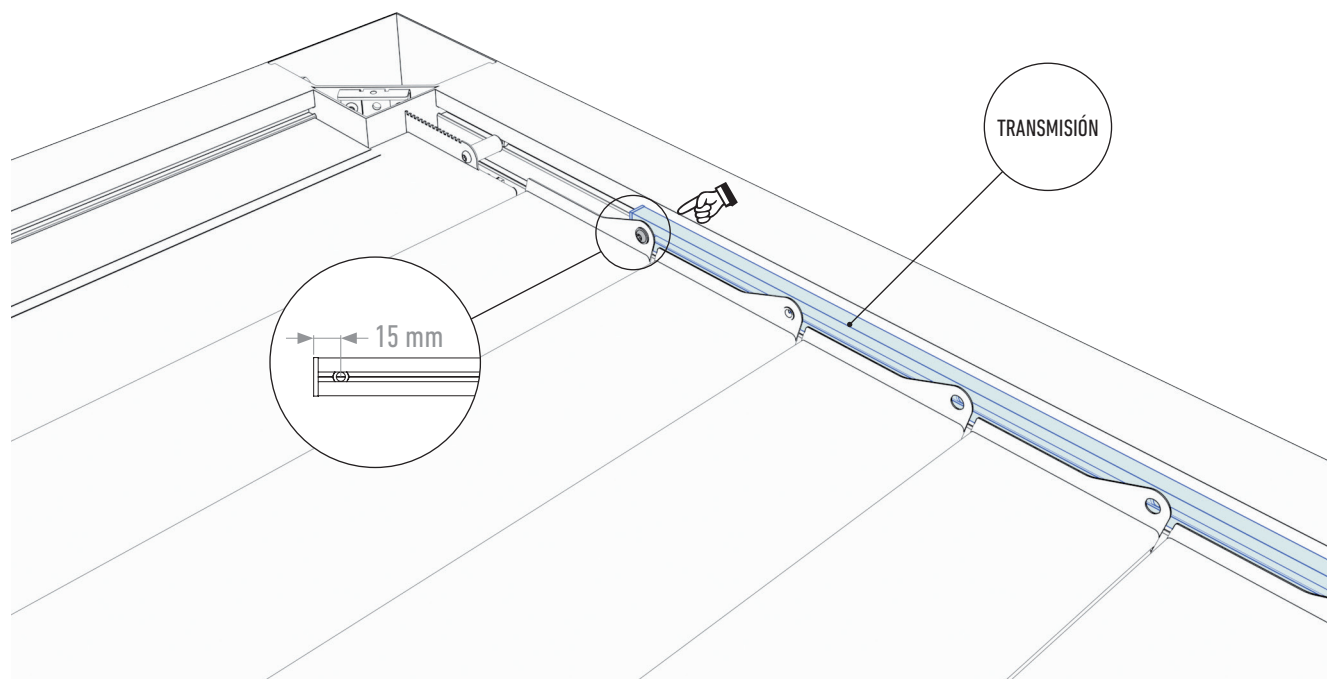
B2. Colocar los casquillos en los testeros de las lamas de compensación con tornillos ISO 7380-1 M6x45, atornillados a las tuercas DIN 985 M6 que se encuentran dentro de las vigas. Herramienta: Llave de carraca de 1/4 pulgada con punta allen n°4 (Fig. 68).



(Fig. 68)

C. MONTAJE DE LA TRANSMISIÓN Y MOTOR

- C1. Subir el perfil transmisión a la estructura y atornillar la primera lama a él (Fig. 69). Para ello, encarar el tornillo DIN 7380-2 M6X16 sobre la tuerca del interior del perfil, con el casquillo antifricción entre medio. Se aconseja colocar la transmisión con las lamas totalmente cerradas y alineadas perfectamente horizontales. Herramienta sugerida: carraca de 1/4 pulgadas con punta allen nº 4. Empezar por el lado donde esté situado el motor.



(Fig. 69)



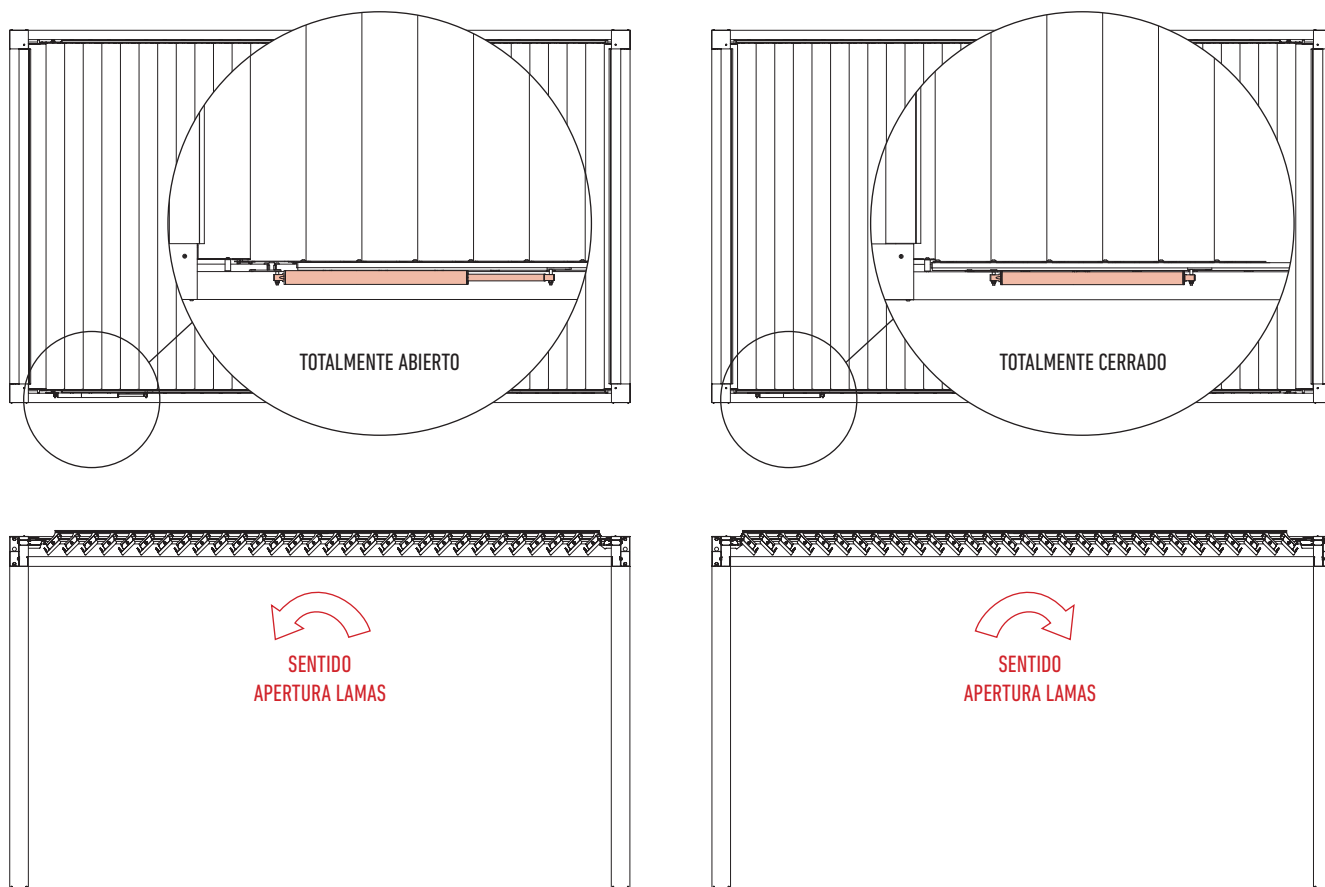
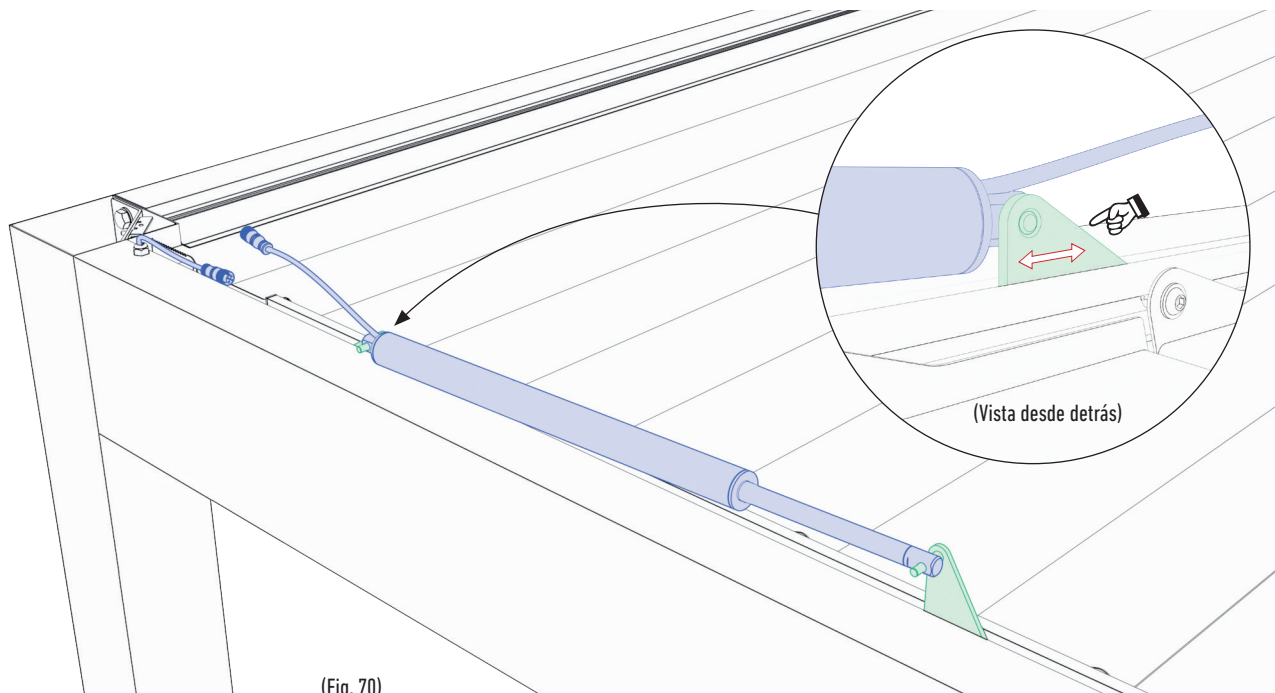
MUY IMPORTANTE:

Colocar el primer tornillo a 15 mm del extremo de la transmisión.

Todas las lamas deben de tener la misma inclinación.

El casquillo debe quedar perfectamente colocado en el agujero del testero, sin chafarlo.

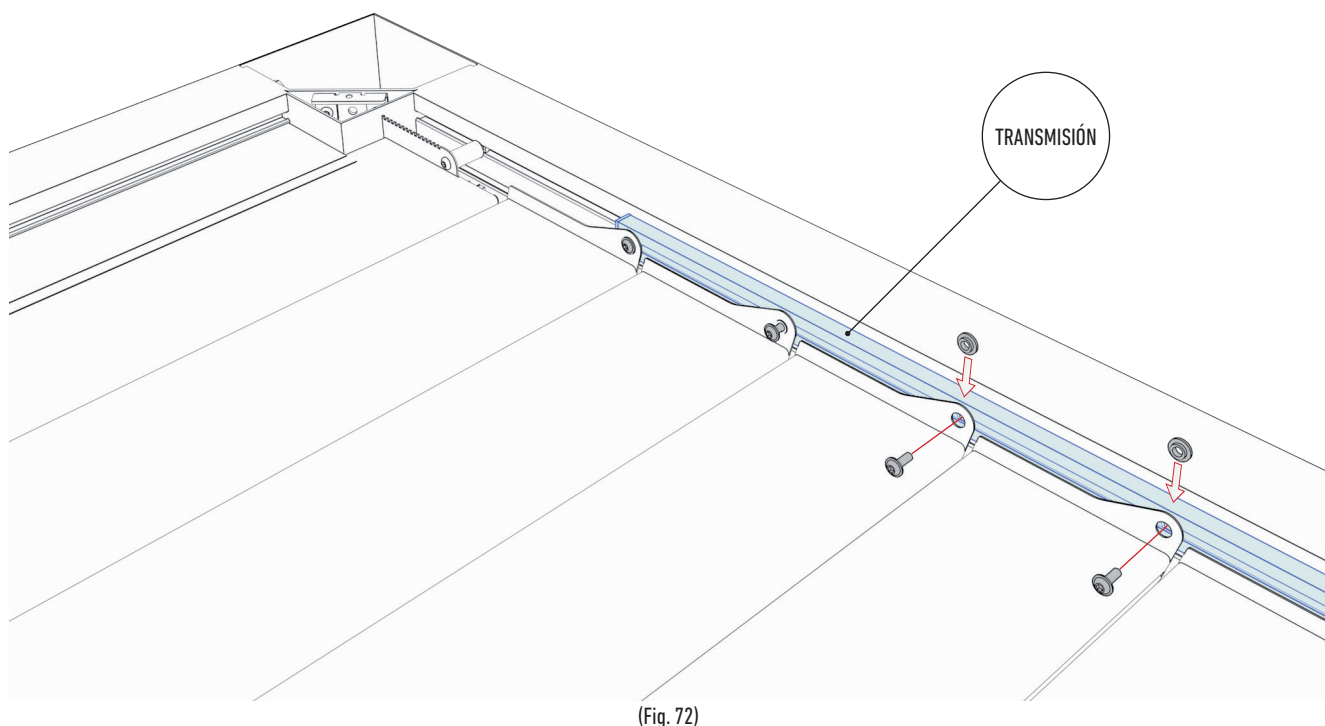
- C2. Con las lamas totalmente cerradas, presentar el motor en sus soportes. El soporte de la transmisión está fijo y el de la viga se puede deslizar por la guía hasta la posición adecuada (Fig. 70). El motor se debe colocar totalmente cerrado/abierto, dependiendo de la posición en la que esté colocado (Fig. 71).



(Fig. 71)

- C3. Marcar la posición del soporte motor de la viga, retirar el motor y fijar el soporte firmemente. Si es necesario, levantar las lamas para fijarlo cómodamente. Herramienta sugerida: llave allen nº4.

- C4. Atornillar el resto de lamas al perfil transmisión al igual que en el punto C1, es decir, encarando el tornillo DIN 7380-2 M6X16 sobre la tuerca del interior del perfil, con el casquillo antifricción entre medio (Fig. 72). Se aconseja colocar la transmisión con las lamas totalmente cerradas. Herramienta sugerida: carraca de 1/4 pulgadas con punta allen nº 4. Empezar por el lado donde esté situado el motor.



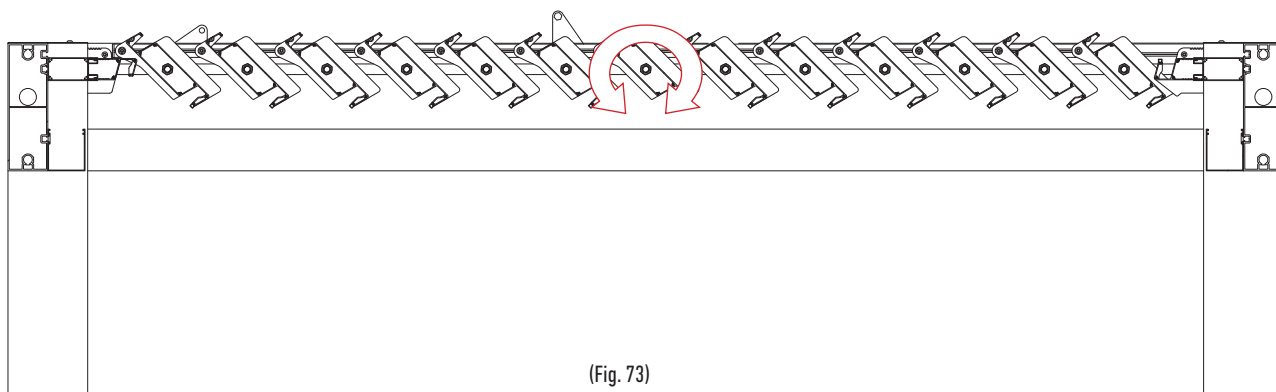
MUY IMPORTANTE:

Colocar el primer tornillo a 15 mm del extremo de la transmisión.

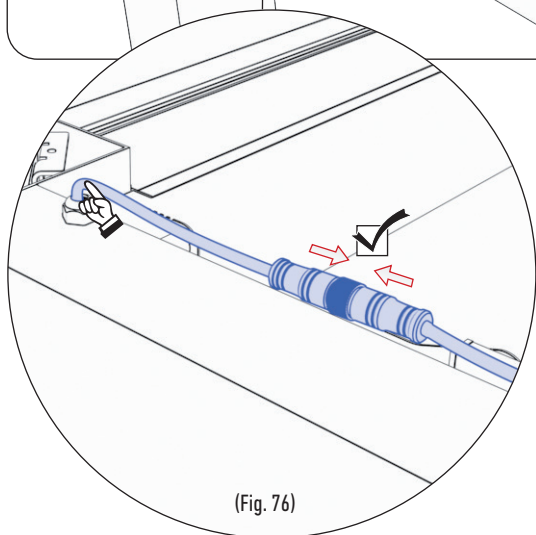
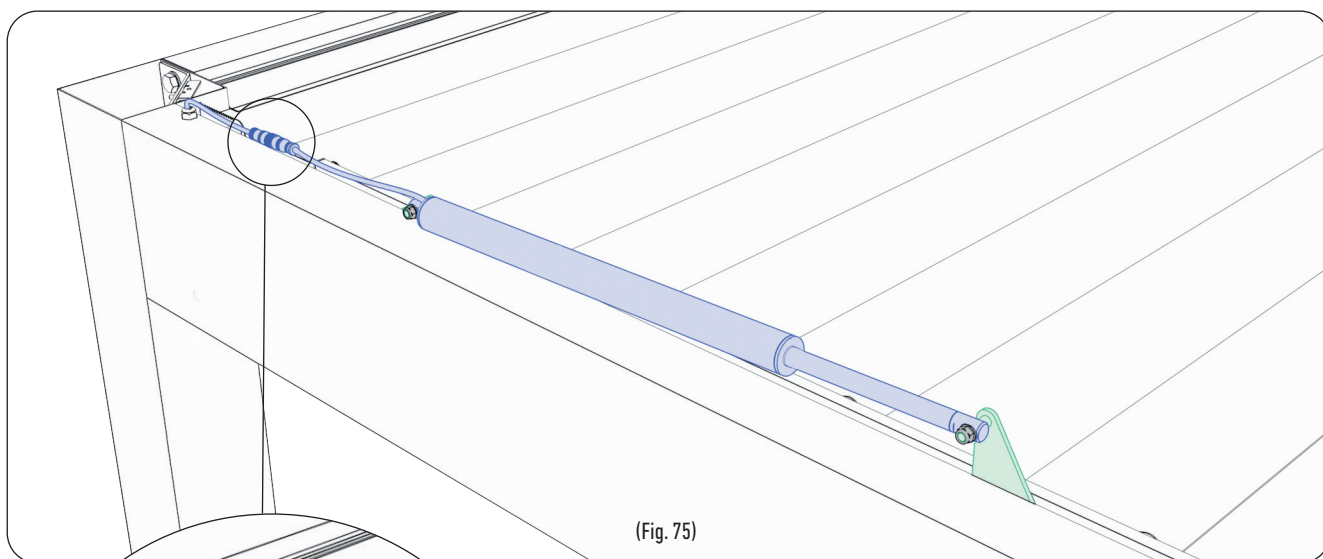
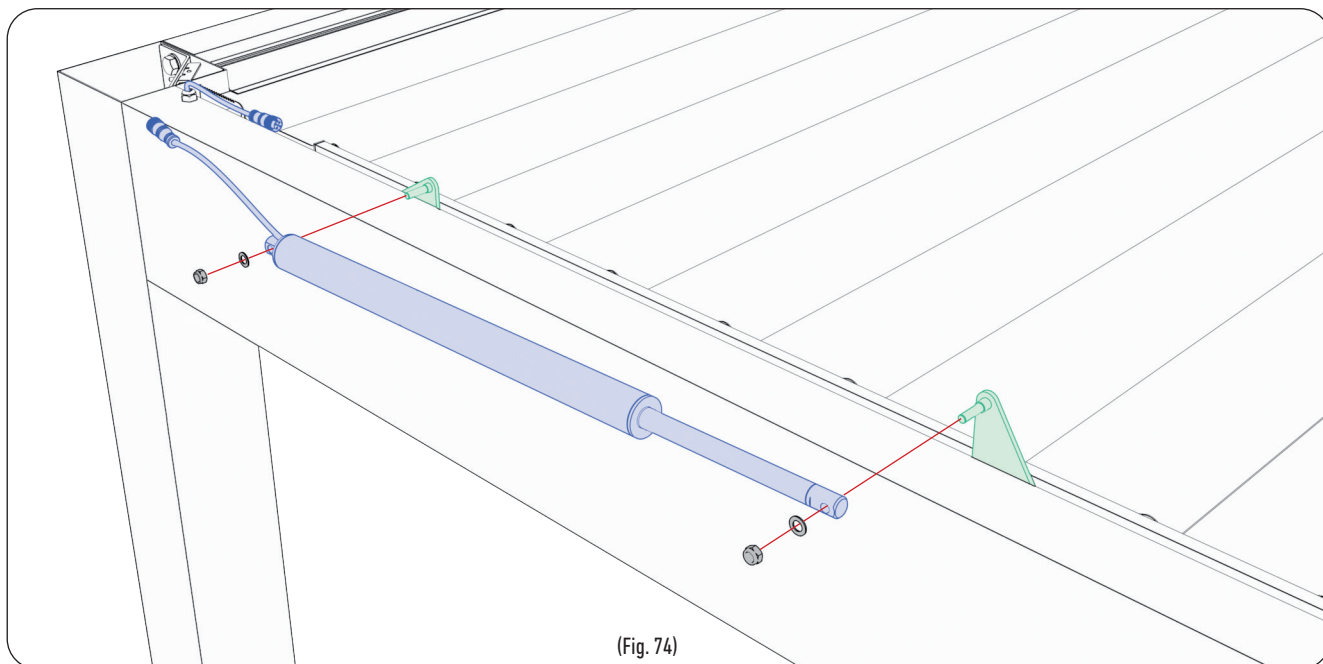
Todas las lamas deben de tener la misma inclinación.

El casquillo debe quedar perfectamente colocado en el agujero del testero, sin chafarlo.

- C5. Comprobar manualmente la apertura de lamas para certificar que las lamas se mueven correctamente. Si se detecta alguna anomalía, verificar su origen y corregirlo (Fig. 73).



C6. Colocar el actuador en los soportes colocados en la viga y en la transmisión con las tuercas DIN 985 M6 (Fig. 74 y 75). Fijar firmemente el soporte de la viga en la posición correcta. Herramienta sugerida: llave fija n° 10.



C7. Conectar el actuador al cable que sale del prensaestopas de la viga. (Fig. 76)

C8. Realizar conexiones eléctricas según la configuración de la pérgola (Ver anexos conexiones eléctricas (Pág. 46) y programación automatismos (Pág. 56)).

C9. Derivar la toma de tierra a la estructura de la pérgola.

C10. Realizar aprendizaje automático. (Pág. 57 y 60)



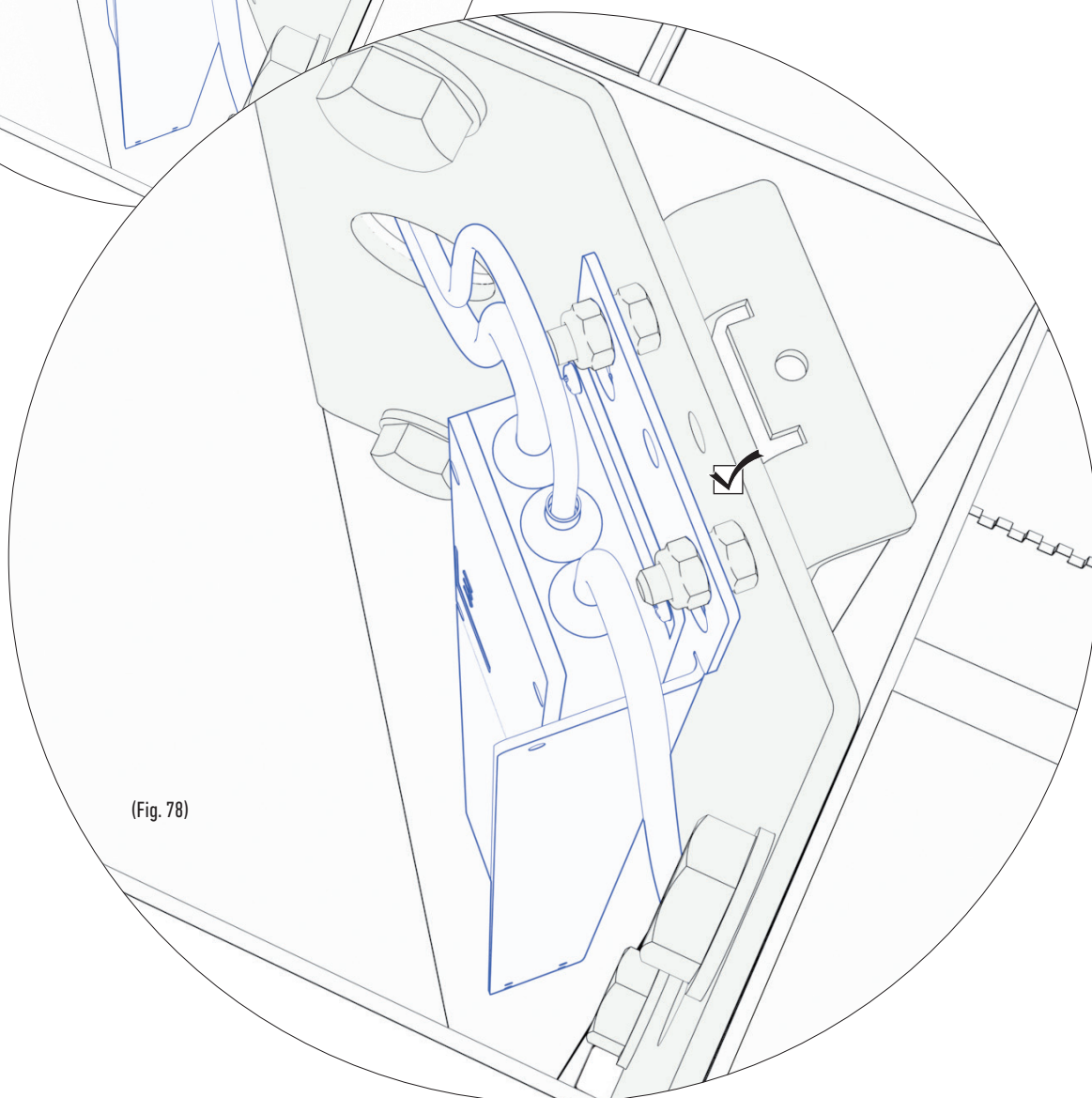
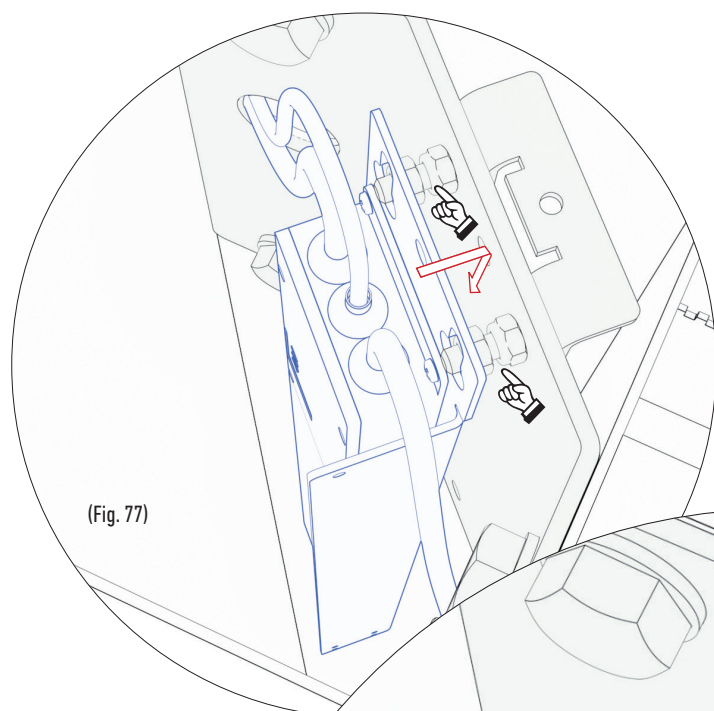
ADVERTENCIA:

No conectar a la red hasta que se hayan realizado todas las conexiones.

D. REGISTRO Y CIERRE DE TAPAS

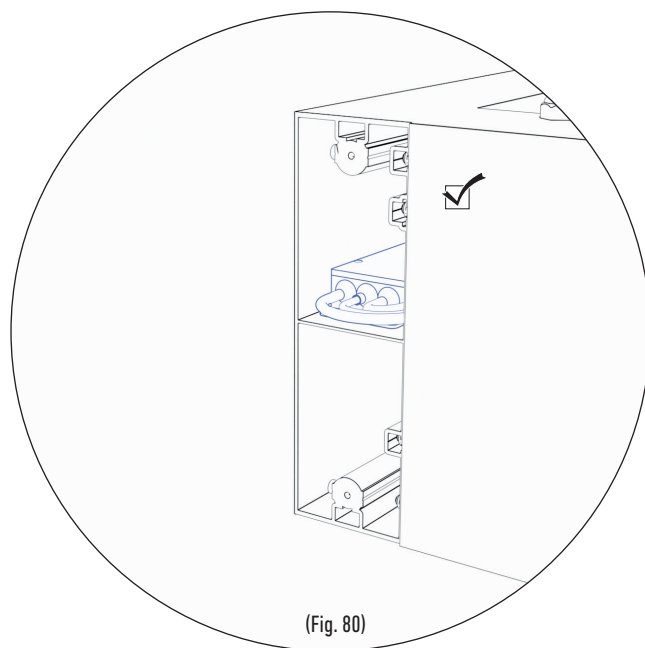
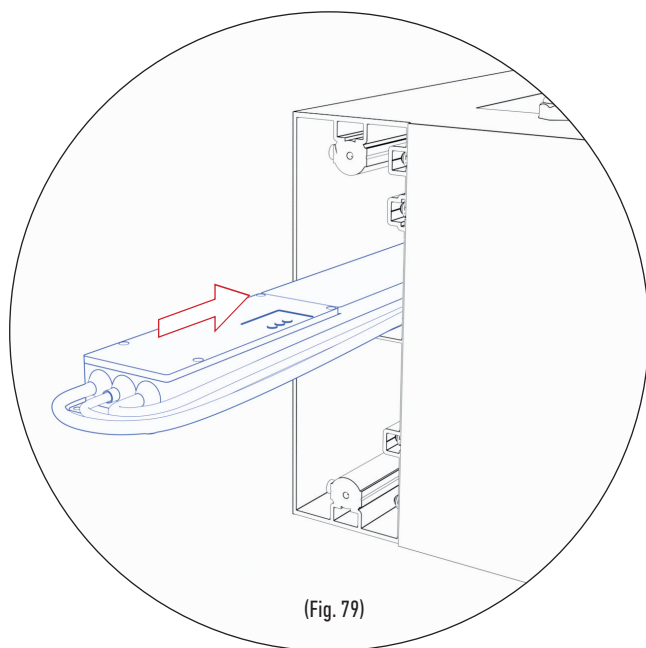
D1. REGISTRO DE LA CENTRAL EN COLUMNA.

Introducir dentro de la columna de conexiones la escuadra con la central, colgándola sobre los tornillos de la escuadra y fijándola con las tuercas DIN 985 M6. (Fig. 77 y 78)

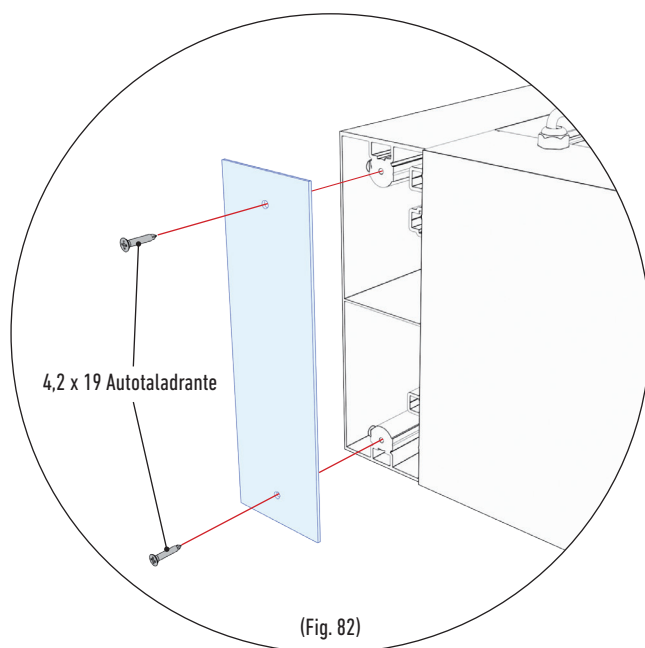
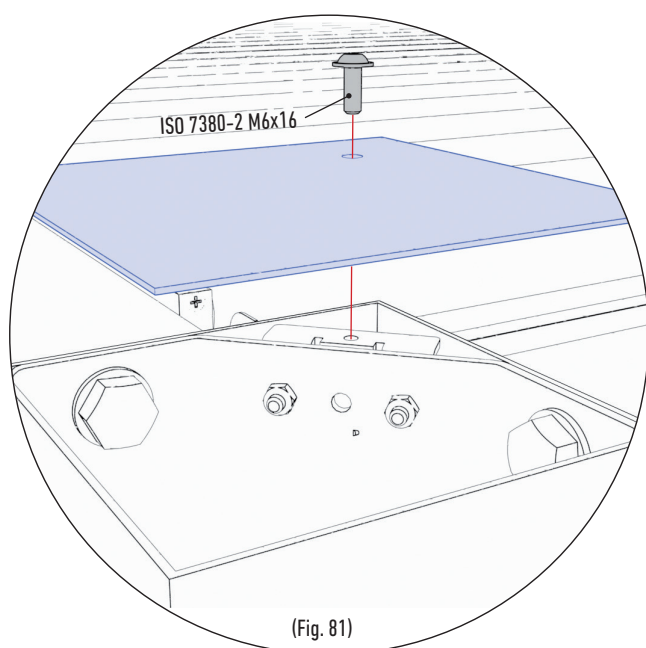


D2. REGISTRO DE LA CENTRAL EN VIGA.

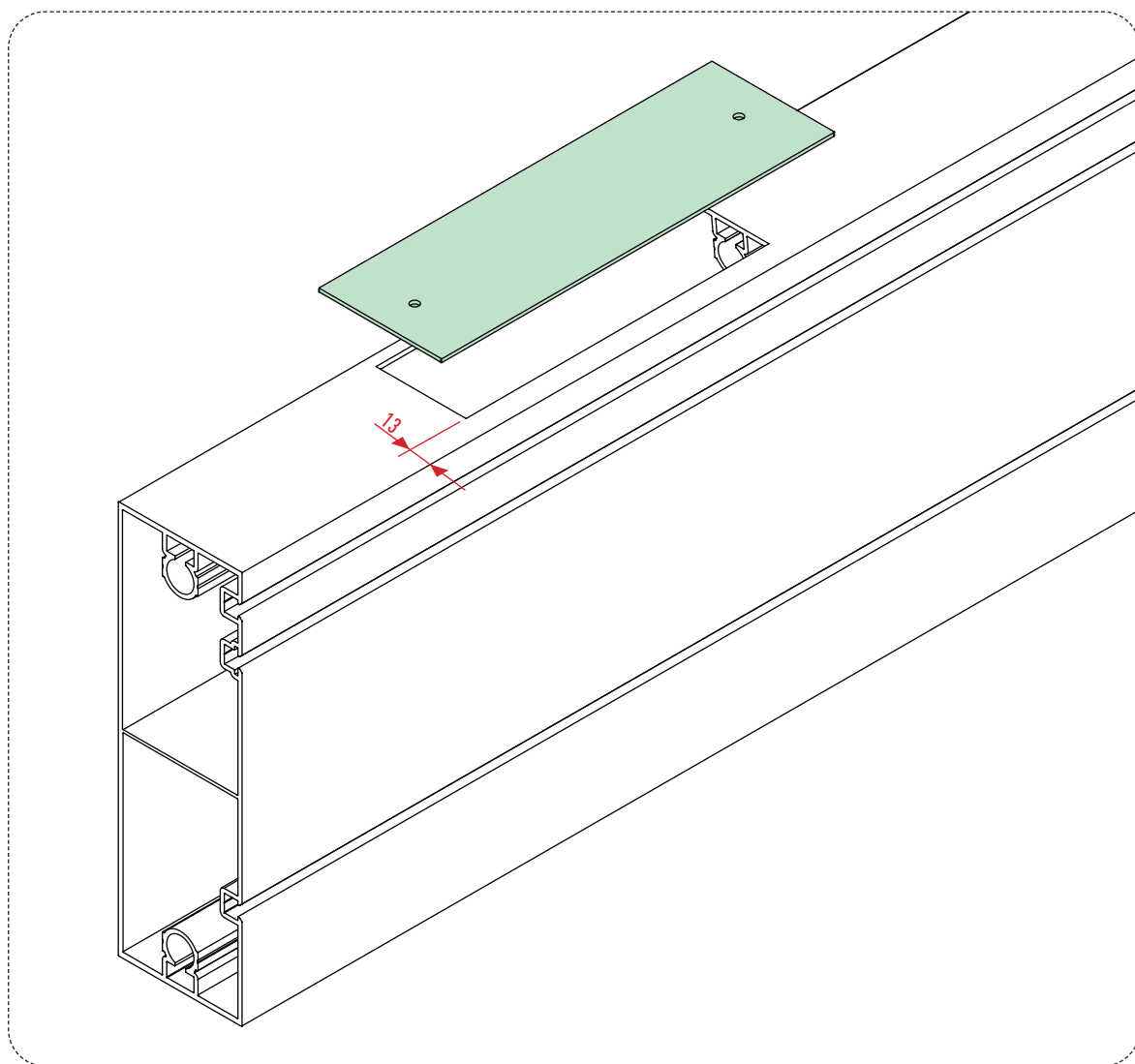
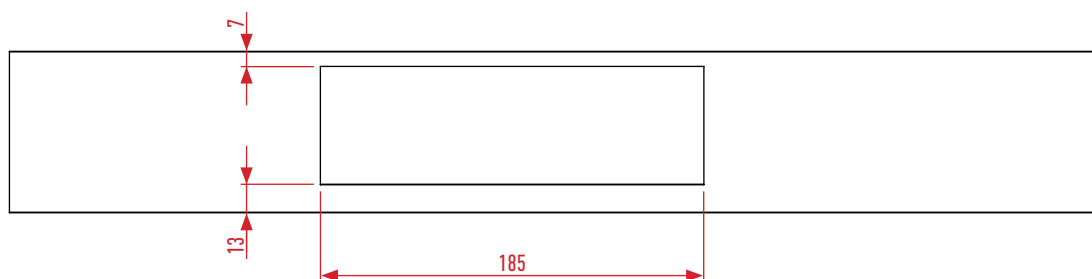
Introducir la central por el lateral y dejarla apoyada en el interior de la viga (Fig. 79 y Fig. 80).



D3. Para colocar las tapas en columnas (Fig. 81) o en vigas (Fig. 82), primero colocar cinta de doble cara sobre las tapas, centrarlas sobre las columnas o vigas y fijarlas con tornillos.



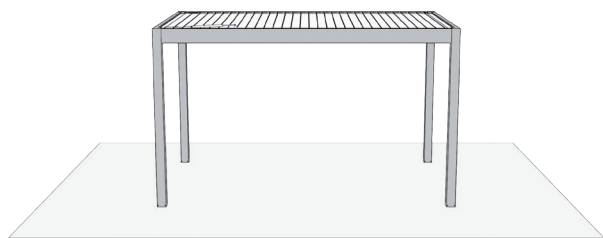
9. Si el registro de centrales va cajeado en la viga, se recomienda respetar las siguientes medidas (Fig. 83).
Herramienta: caladora.



(Fig. 83)

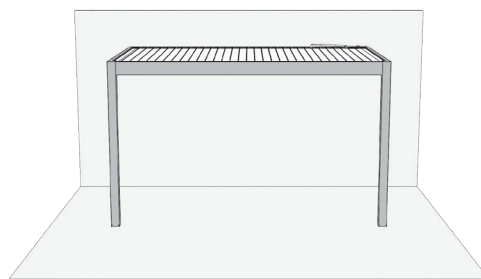
Pérgolas instaladas. (Fig. 84, Fig. 85, Fig. 86 y Fig. 87)

4 COLUMNAS



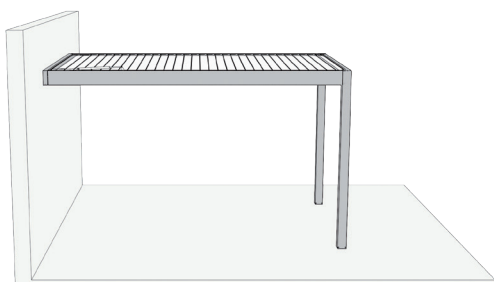
(Fig. 84)

2 COLUMNAS CON LAMAS PERPENDICULARES



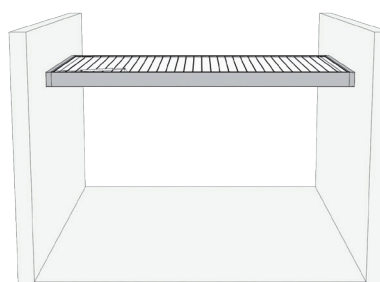
(Fig. 85)

2 COLUMNAS CON LAMAS PARALELAS



(Fig. 86)

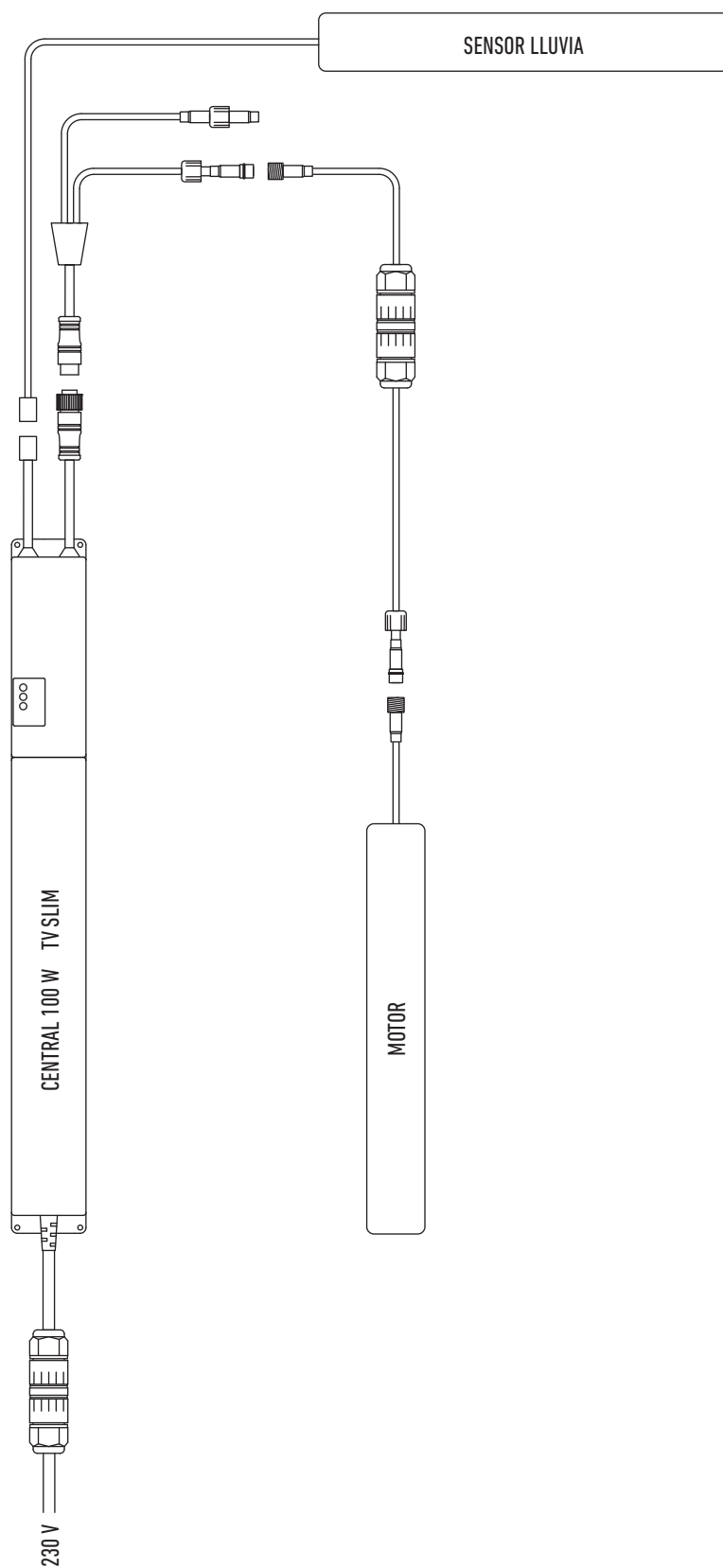
SIN COLUMNAS



(Fig. 87)

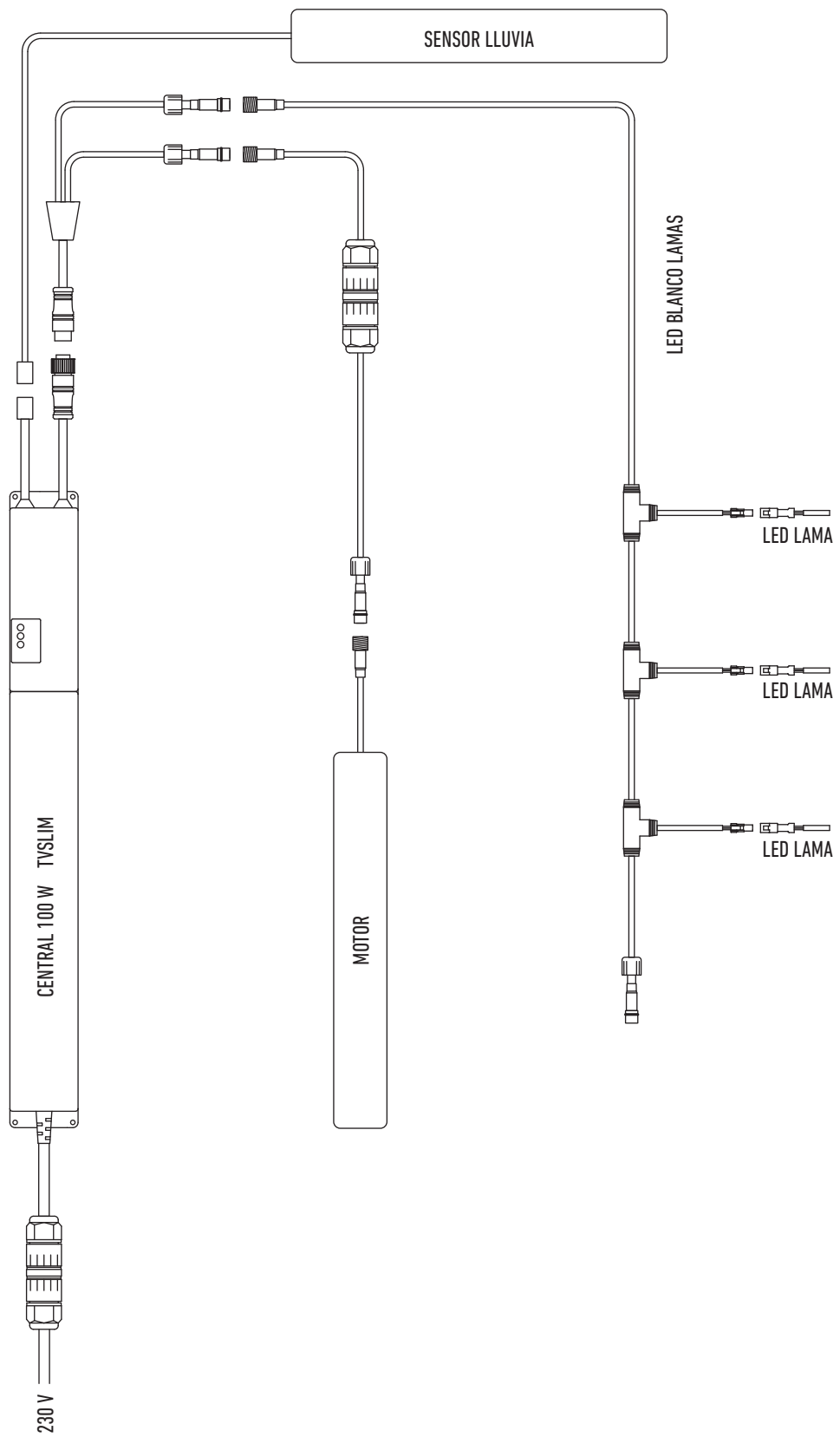
CONEXIONES ELÉCTRICAS

SÓLO MOTOR



(Fig. 88)

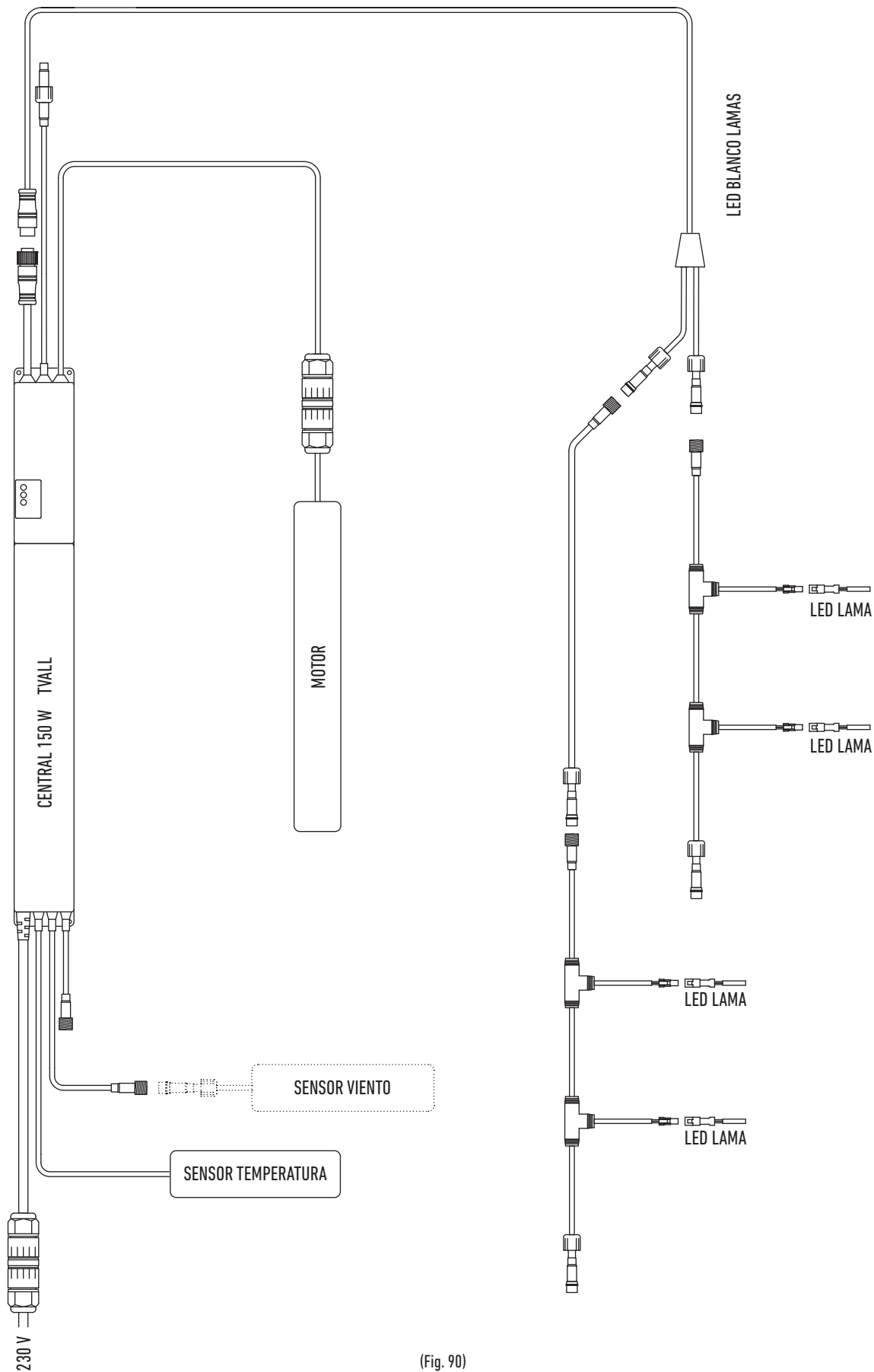
CONEXIONES ELÉCTRICAS
HASTA 3 LAMAS LED BLANCO



(Fig. 89)

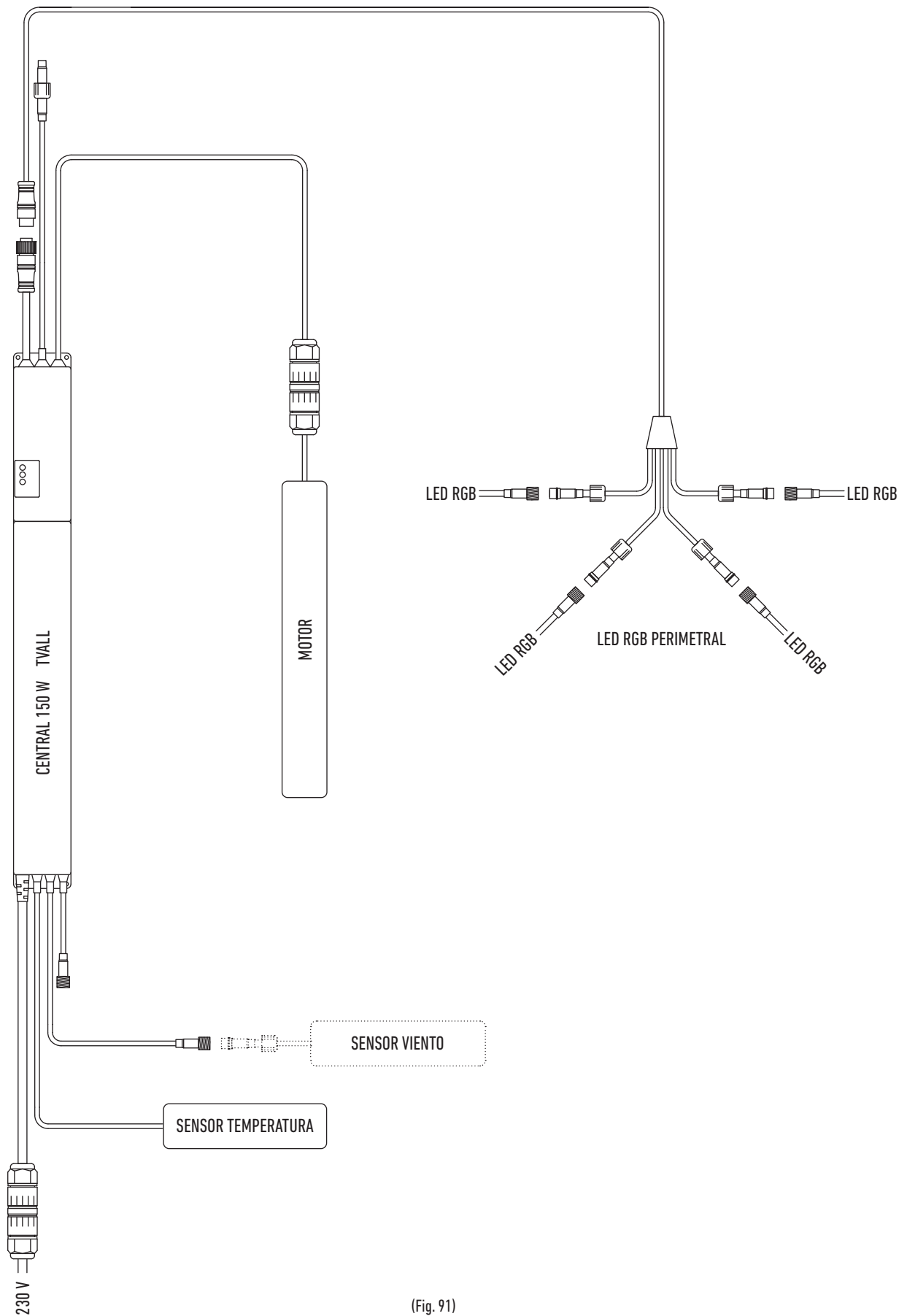
CONEXIONES ELÉCTRICAS

HASTA 4 LAMAS LED BLANCO



(Fig. 90)

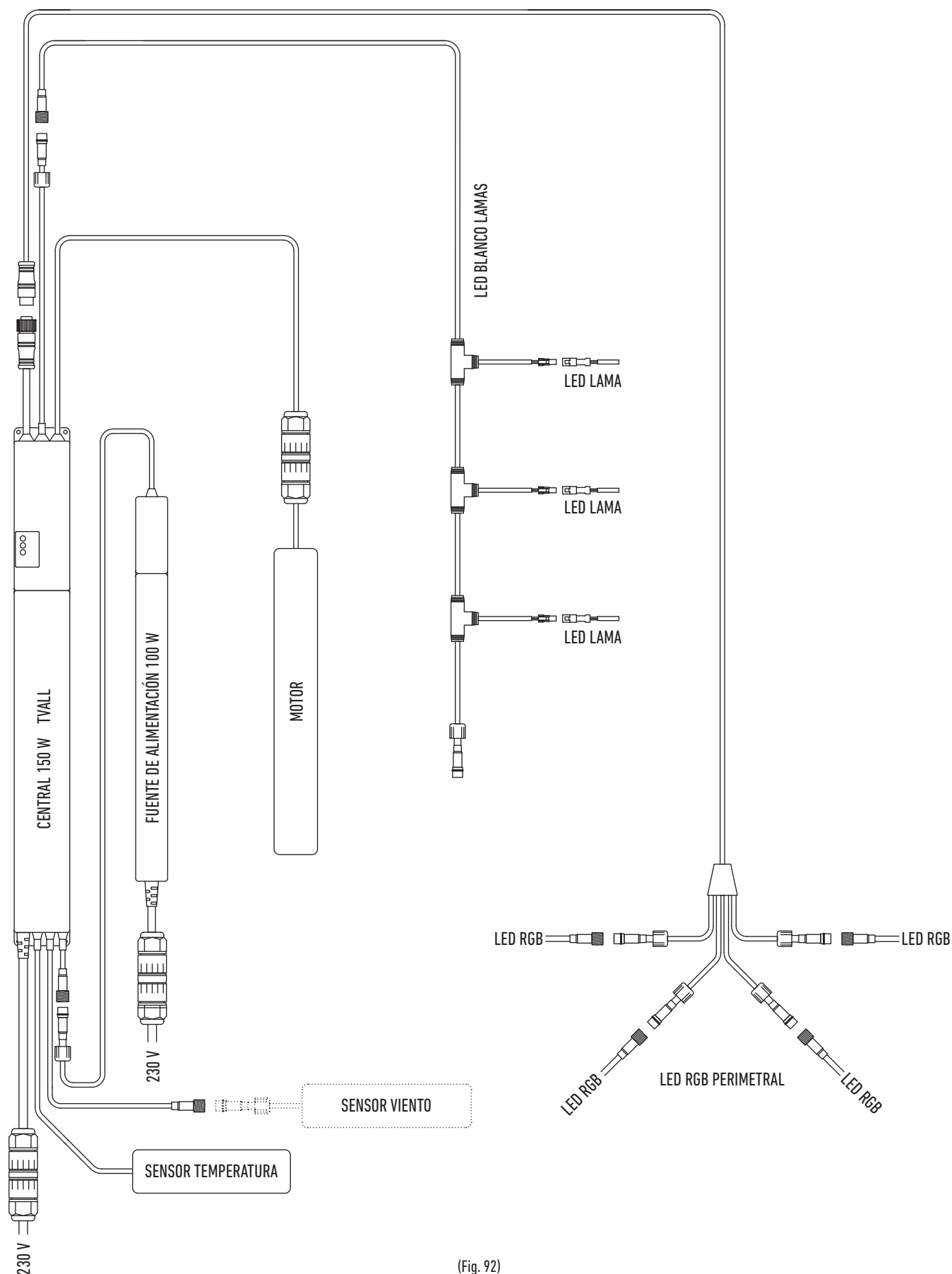
CONEXIONES ELÉCTRICAS SÓLO PERÍMETRO RGB



(Fig. 91)

CONEXIONES ELÉCTRICAS

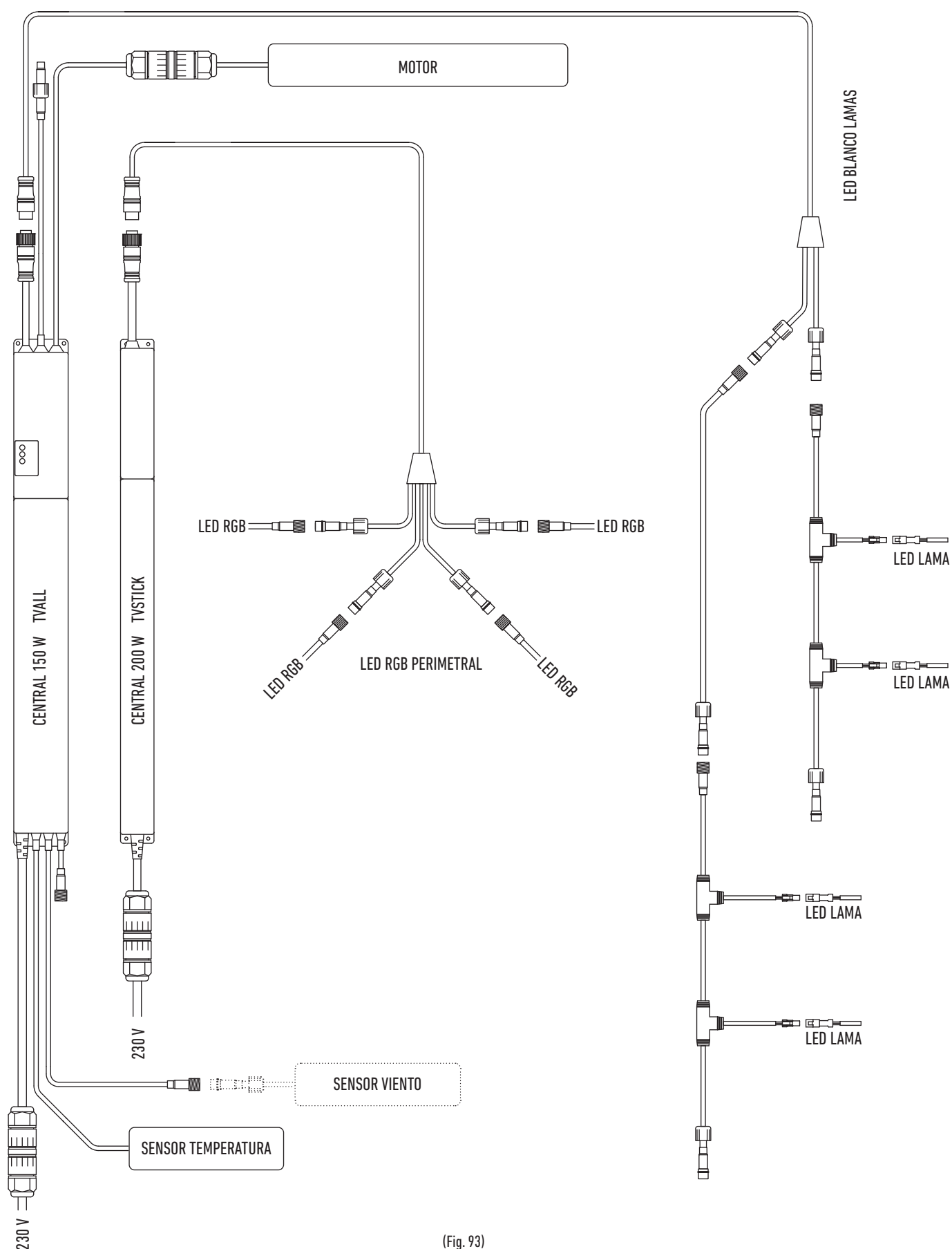
3 LAMAS LED BLANCO + PERÍMETRO RGB



(Fig. 92)

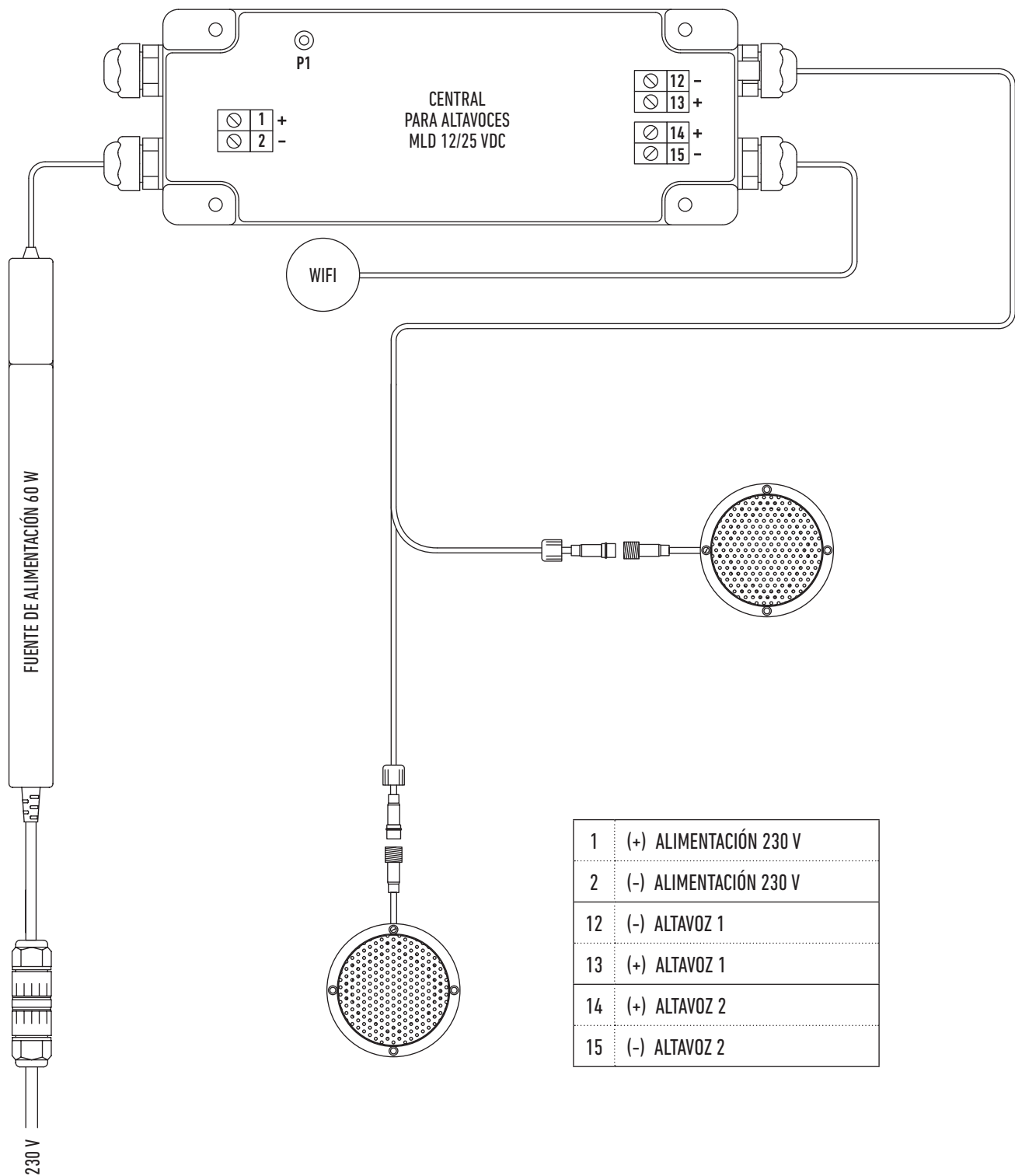
CONEXIONES ELÉCTRICAS

4 LAMAS LED BLANCO + PERÍMETRO RGB

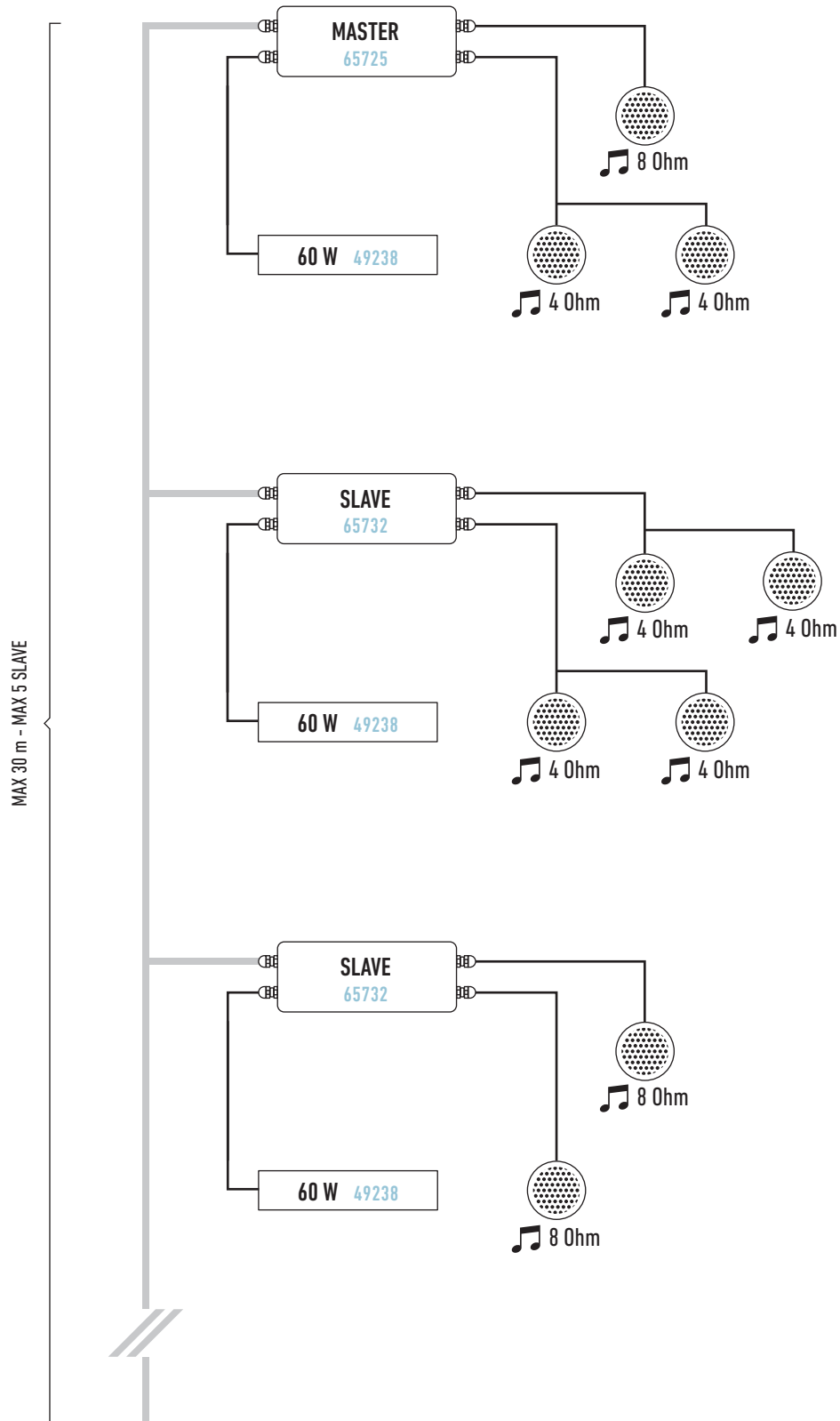


(Fig. 93)

CONEXIONES ELÉCTRICAS
SISTEMA DE SONIDO

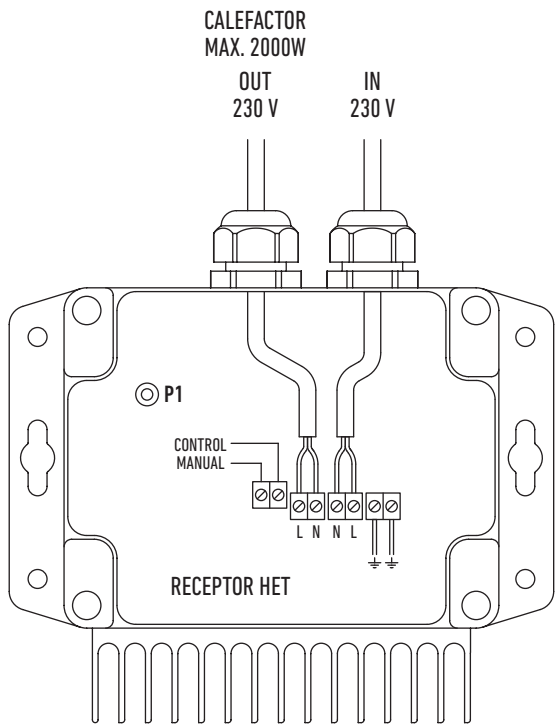


(Fig. 94)



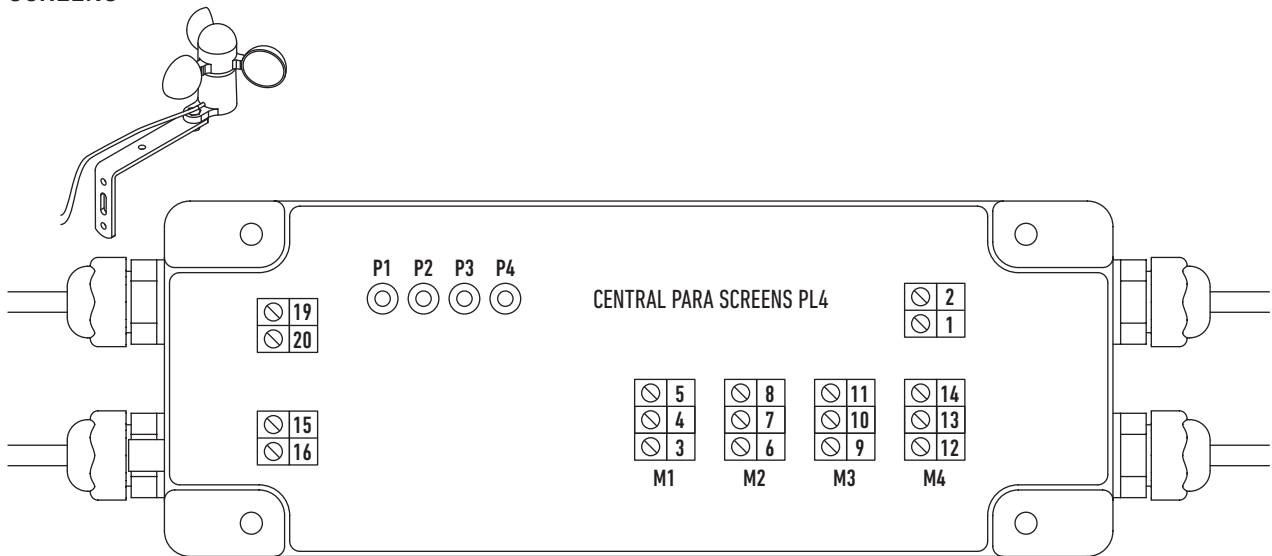
(Fig. 95)

CONEXIONES ELÉCTRICAS
CALEFACTOR



(Fig. 96)

SCREENS

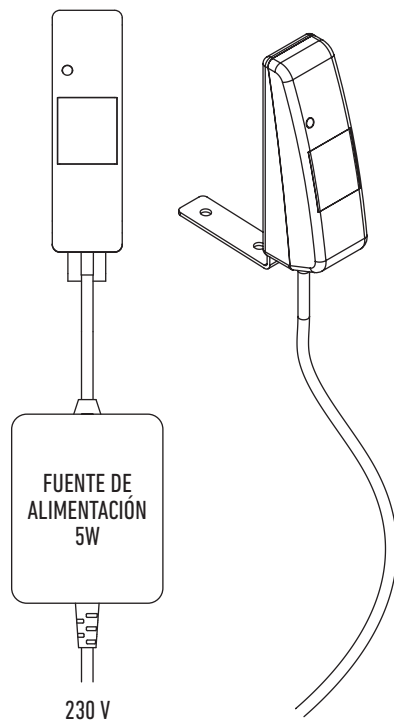


(Fig. 97)

1	ALIMENTACIÓN 230 V (FASE)	3	MOTOR 1 CIERRE	9	MOTOR 3 CIERRE	15	SENSOR VIENTO (AZUL)
2	ALIMENTACIÓN 230 V (NEUTRO)	4	MOTOR 1 COMÚN	10	MOTOR 3 COMÚN	16	SENSOR VIENTO (MARRÓN)
		5	MOTOR 1 APERTURA	11	MOTOR 3 APERTURA		
		6	MOTOR 2 CIERRE	12	MOTOR 4 CIERRE		
		7	MOTOR 2 COMÚN	13	MOTOR 4 COMÚN		
		8	MOTOR 2 APERTURA	14	MOTOR 4 APERTURA		

CONEXIONES ELÉCTRICAS

SENSOR DE LLUVIA INALÁMBRICO



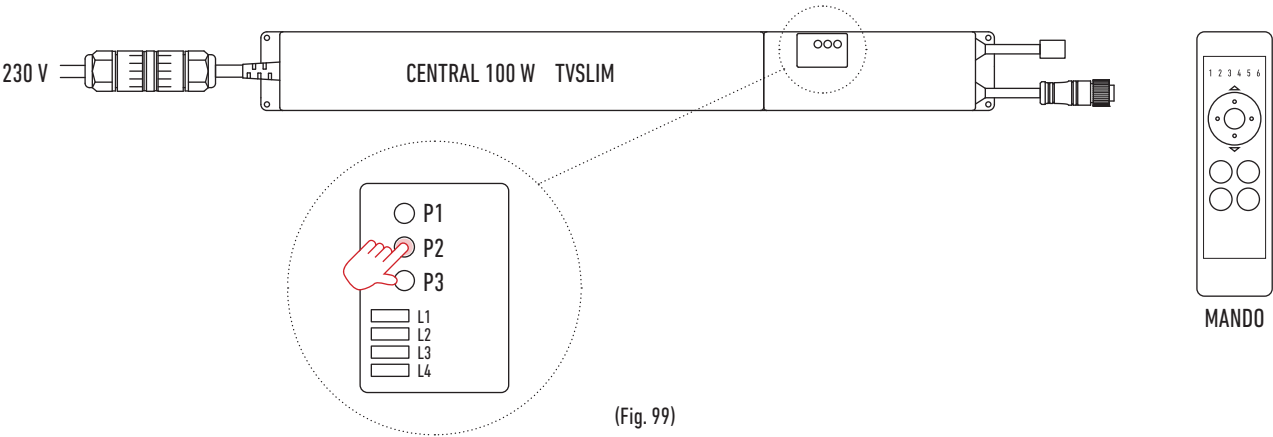
(Fig. 98)

PROGRAMACIÓN AUTOMATISMOS

CENTRAL MOTOR/LED: 1 COLOR



Este automatismo viene configurado de fábrica.
Estas instrucciones son informativas.
Más información en la documentación
suministrada por el fabricante.



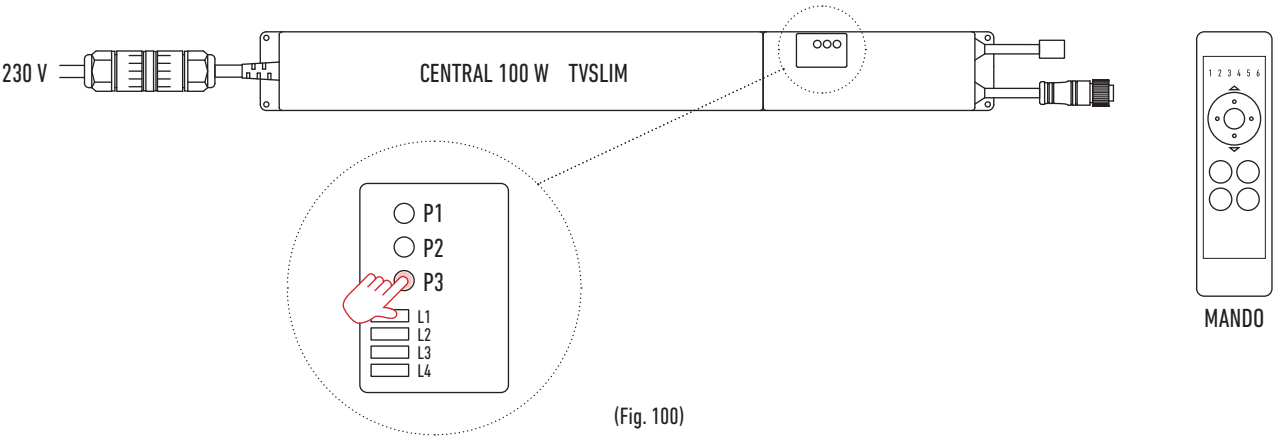
	P2	MANTENER PULSADO	
MEMORIZAR MANDO (4/7 CANALES)	x1		SONIDO INTERMITENTE ☒
REDUCCIÓN DE LA INTENSIDAD DE LUZ DURANTE EL MOVIMIENTO DE MOTOR	x18		ACTIVADO: x4 DESACTIVADO: x2
CANCELAR 1 MANDO	x6		SONIDO CONTINUO ☒
CANCELAR TODOS LOS MANDOS	x7		SONIDO CONTINUO ☒

PROGRAMACIÓN AUTOMATISMOS

CENTRAL MOTOR/LED: MOTOR



Este automatismo viene configurado de fábrica.
Estas instrucciones son informativas.
Más información en la documentación
suministrada por el fabricante.



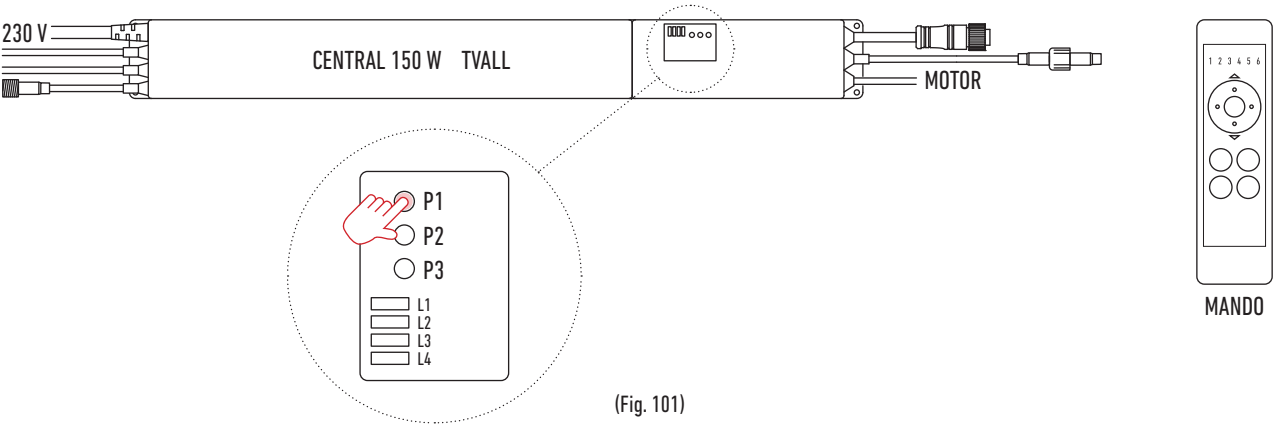
	P3	MANTENER PULSADO	
MEMORIZAR MANDO (4/7 CANALES)	x1		SONIDO INTERMITENTE ☒
CAMBIAR SENTIDO MOTOR	x9		SONIDO CONTINUO / INTERMITENTE ☒
SENSOR VIENTO / SOL INALÁMBRICO	x4		SONIDO INTERMITENTE ☒
SENSOR LLUVIA INALÁMBRICO	x5		SONIDO INTERMITENTE ☒
APRENDIZAJE AUTOMÁTICO DE LOS FINALES DE CARRERA	x14		LAS LAMAS SE ABREN Y CIERRAN COMPLETAMENTE 2 VECES
CANCELAR 1 MANDO	x6		SONIDO CONTINUO ☒
CANCELAR TODOS LOS MANDOS	x7		SONIDO CONTINUO ☒

PROGRAMACIÓN AUTOMATISMOS

CENTRAL MOTOR/LED SALIDA 1: RGB / 1 COLOR



Este automatismo viene configurado de fábrica. Estas instrucciones son informativas. Más información en la documentación suministrada por el fabricante.



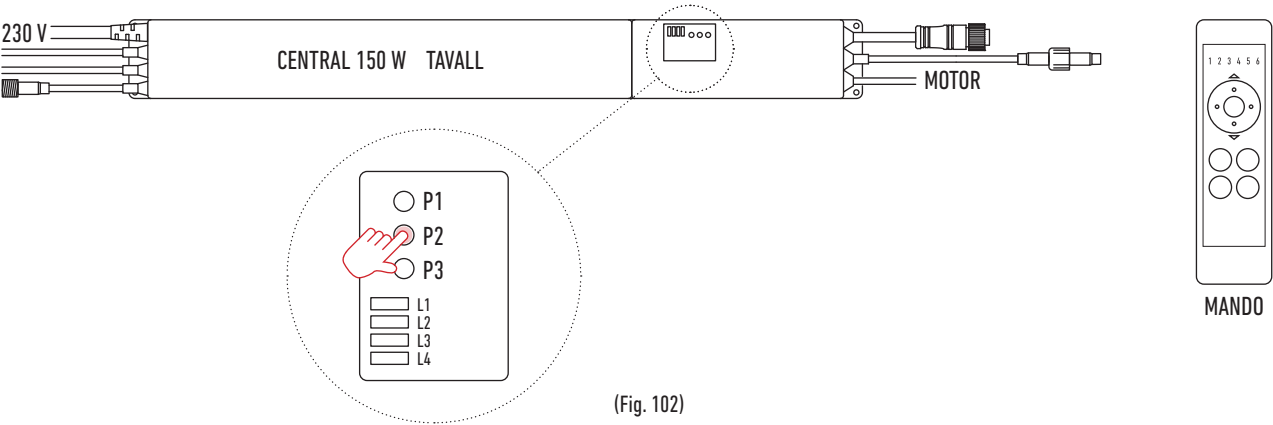
	P1	MANTENER PULSADO	
ELEGIR ENTRE RGB / 1 COLOR	x10		L3 ENCENDIDO → 1 COLOR 💡 x4 🔊 x4
			L3 APAGADO → RGB 💡 x2 🔊 x2
MEMORIZAR MANDO (4/7 CANALES)	x1	+	SONIDO INTERMITENTE ✓ 🔊 🔊 ... 🔊
CANCELAR 1 MANDO	x6	+	SONIDO CONTINUO ✓ 🔊
CANCELAR TODOS LOS MANDOS	x7		SONIDO CONTINUO ✓ 🔊

PROGRAMACIÓN AUTOMATISMOS

CENTRAL MOTOR/LED SALIDA 2: 1 COLOR



Este automatismo viene configurado de fábrica.
Estas instrucciones son informativas.
Más información en la documentación
suministrada por el fabricante.



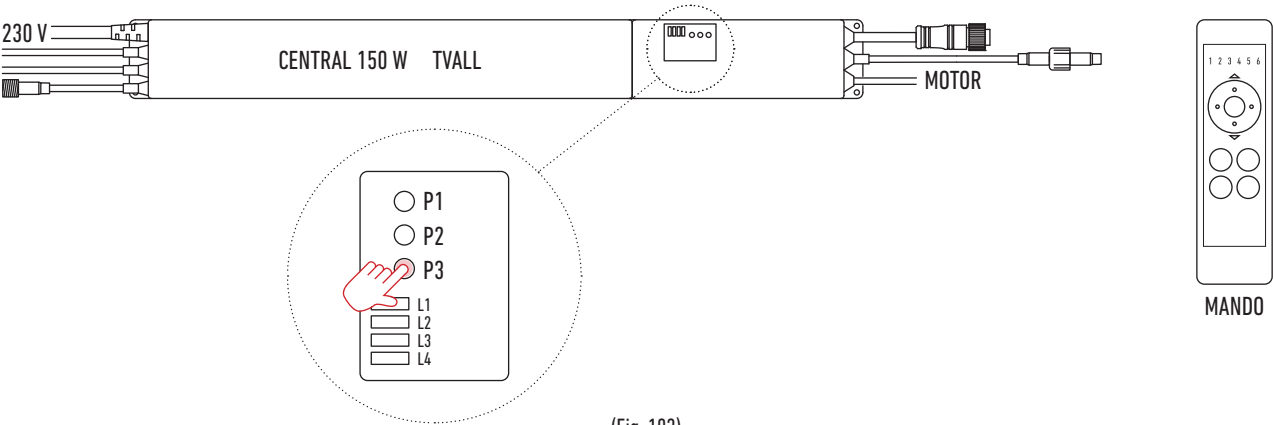
	P2	MANTENER PULSADO	
MEMORIZAR MANDO (4/7 CANALES)	x1		SONIDO INTERMITENTE ☒
CANCELAR 1 MANDO	x6		SONIDO CONTINUO ☒
CANCELAR TODOS LOS MANDOS	x7		SONIDO CONTINUO ☒

PROGRAMACIÓN AUTOMATISMOS

CENTRAL MOTOR/LED SALIDA 3: MOTOR



Este automatismo viene configurado de fábrica. Estas instrucciones son informativas. Más información en la documentación suministrada por el fabricante.



(Fig. 103)

	P3	MANTENER PULSADO	
REDUCCIÓN DE LA INTENSIDAD DE LUZ DURANTE EL MOVIMIENTO DE MOTOR	x18		ACTIVADO: x4 DESACTIVADO: x2
MEMORIZAR MANDO (4/7 BOTONES)	x1		SONIDO INTERMITENTE ☒
SENSOR VIENTO / SOL INALÁMBRICO	x4		SONIDO INTERMITENTE ☒
SENSOR LLUVIA INALÁMBRICO	x5		SONIDO INTERMITENTE ☒
APRENDIZAJE AUTOMÁTICO DE LOS FINALES DE CARRERA	x14		LAS LAMAS SE ABREN Y CIERRAN COMPLETAMENTE 2 VECES
CANCELAR 1 MANDO	x6		SONIDO CONTINUO ☒
CANCELAR TODOS LOS MANDOS	x7		SONIDO CONTINUO ☒

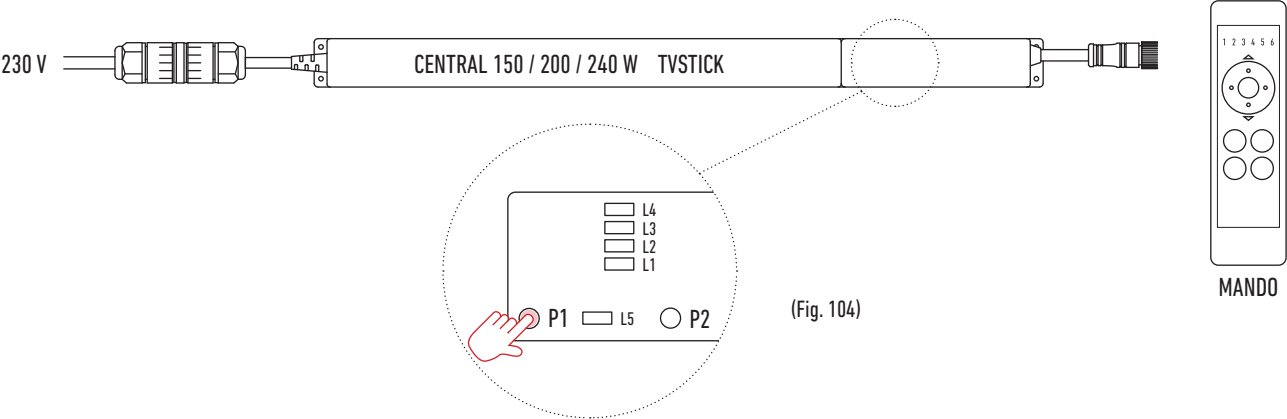
PROGRAMACIÓN AUTOMATISMOS
CENTRAL LEDS BLANCO/RGB
150 / 200 / 240 W

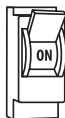
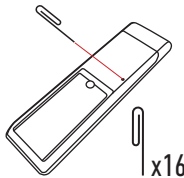
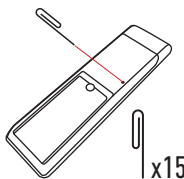


Este automatismo viene configurado de fábrica.
Estas instrucciones son informativas.
Más información en la documentación
suministrada por el fabricante.



Comprobar que no haya otra central encendida
durante la programación.



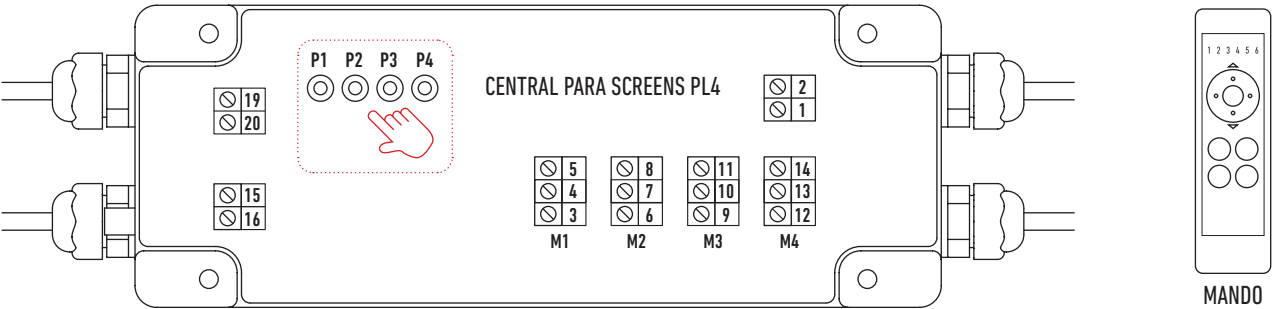
		30 SEGUNDOS DESDE ON		MANTENER PULSADO	
MODALIDAD BLANCO	  		 		
MODALIDAD RGB	  		 		

	P1	MANTENER PULSADO	
MEMORIZAR MANDO (4/7 BOTONES)	x1	 + 	 L5 ...  
CANCELAR 1 MANDO	x6     	 + 	 L5  
CANCELAR TODOS LOS MANDOS	x7      	 	 L5 

PROGRAMACIÓN AUTOMATISMOS SCREENS



Este automatismo viene configurado de fábrica.
Estas instrucciones son informativas.
Más información en la documentación
suministrada por el fabricante.



(Fig. 105)

	P1-P2-P3-P4	MANTENER PULSADO	
MEMORIZAR MANDO (MODO MANUAL)	x4 		SONIDO INTERMITENTE ☒
MEMORIZAR MANDO (MODO AUTOMÁTICO)	x3 		SONIDO INTERMITENTE ☒
CANCELAR 1 MANDO	x5 		SONIDO CONTINUO ☒
CANCELAR TODOS LOS MANDOS	x6 		SONIDO CONTINUO ☒



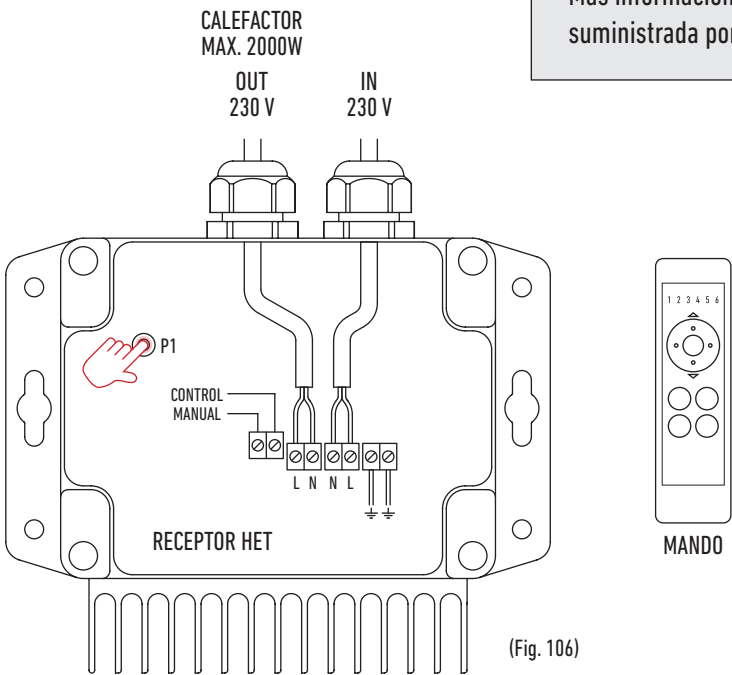
Se recomienda situar el umbral del sensor de viento en 50 Km/h.

PROGRAMACIÓN AUTOMATISMOS

CALEFACTOR



Este automatismo viene configurado de fábrica.
Estas instrucciones son informativas.
Más información en la documentación
suministrada por el fabricante.



	P1	MANTENER PULSADO	
MEMORIZAR MANDO (4/7 BOTONES)	x1		SONIDO INTERMITENTE ☒
CANCELAR 1 MANDO	x7		SONIDO CONTINUO ☒
CANCELAR TODOS LOS MANDOS	x8		SONIDO CONTINUO ☒

PROGRAMACIÓN AUTOMATISMOS

SISTEMA DE SONIDO



Consultar instrucciones en la documentación suministrada por el fabricante.

DOMÓTICA



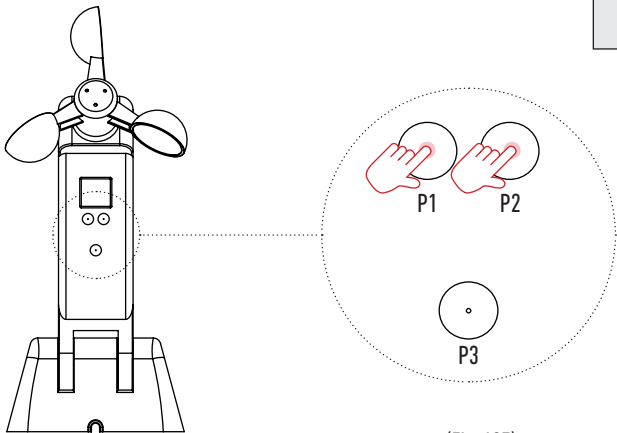
Consultar instrucciones en la documentación suministrada por el fabricante.

PROGRAMACIÓN AUTOMATISMOS

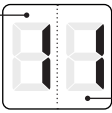
SENSOR DE VIENTO



Este automatismo viene configurado de fábrica.
Estas instrucciones son informativas.
Más información en la documentación
suministrada por el fabricante.



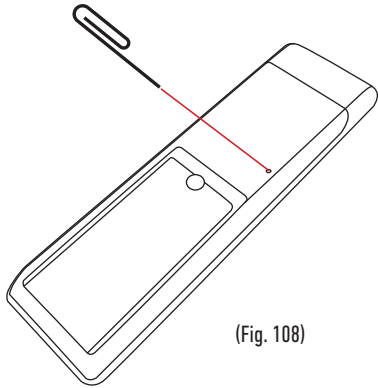
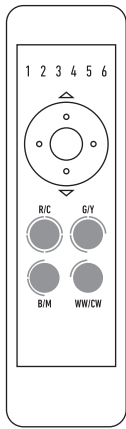
(Fig. 107)

ACTIVAR / DESACTIVAR MANDO	x1	 +  	ON / OFF 
MEMORIZAR		 Consultar instrucciones central.	
VISUALIZAR UMBRALES	x1	 	UMBRAL SENSOR VIENTO  UMBRAL SENSOR SOL
CONFIGURAR UMBRAL DE VIENTO		        5 Km/h 15 Km/h 30 Km/h 45 Km/h 60 Km/h 75 Km/h	  GUARDAR Y SALIR 
DESACTIVAR SENSOR SOL		     ...   OFF	  GUARDAR Y SALIR 

PROGRAMACIÓN AUTOMATISMOS MANDOS



Este automatismo viene configurado de fábrica.
Estas instrucciones son informativas.
Más información en la documentación
suministrada por el fabricante.



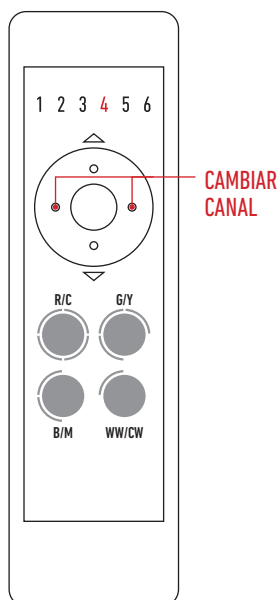
(Fig. 108)

		10 SEGUNDOS DESDE ON		MANTENER		
CANCELAR TODOS LOS CANALES DEL MANDO						SONIDO CONTINUO ☒
				MANTENER		
CANCELAR 1 CANAL DEL MANDO						SONIDO CONTINUO ☒
				MANTENER		
COPIAR MANDO				LUZ INTERMITENTE ☒ 		

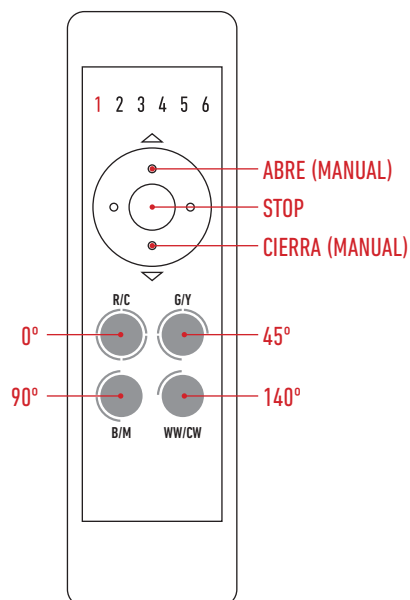
USO DEL MANDO

El mando permite controlar tanto el movimiento de las lamas como el funcionamiento de los accesorios.
Elegir el canal asignado a cada función/accesorio.

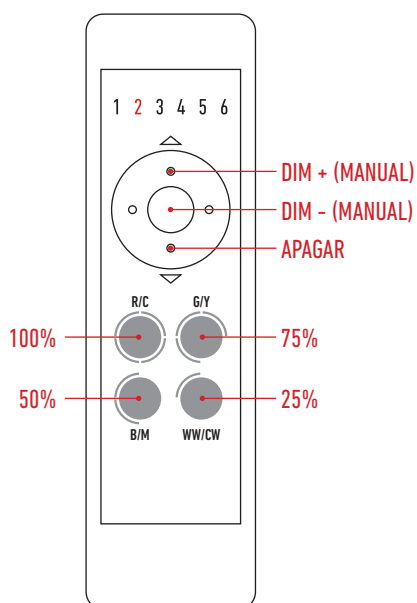
CAMBIO DE CANAL



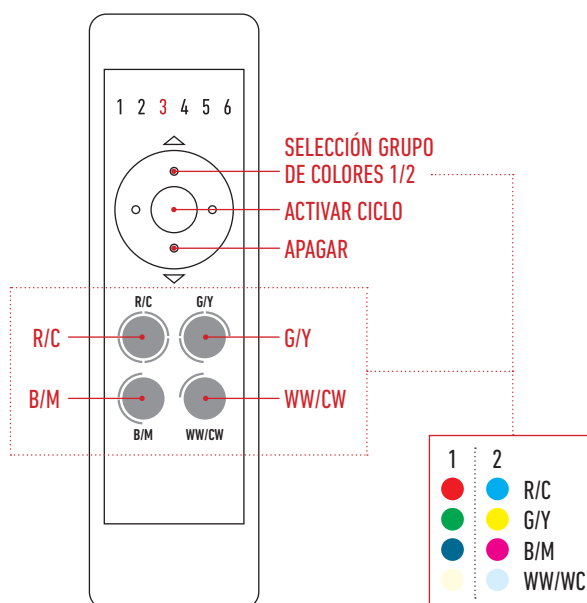
MOTOR (LAMAS)



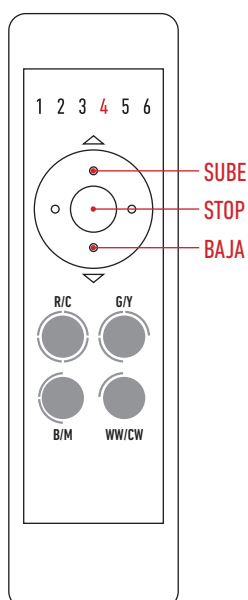
LED BLANCO (LAMAS)



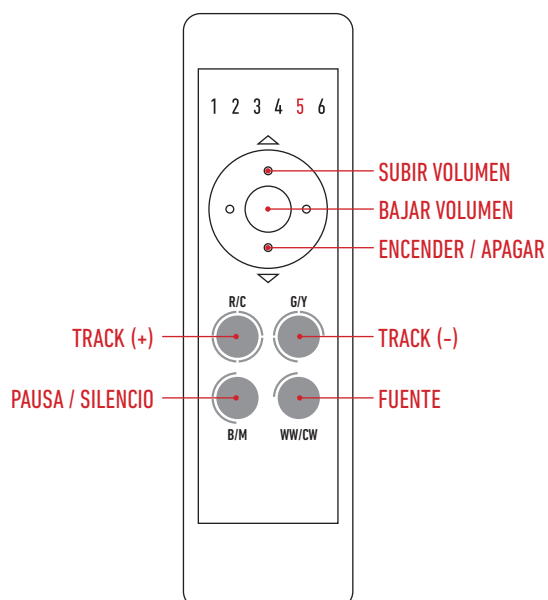
LED RGB (PERÍMETRO)



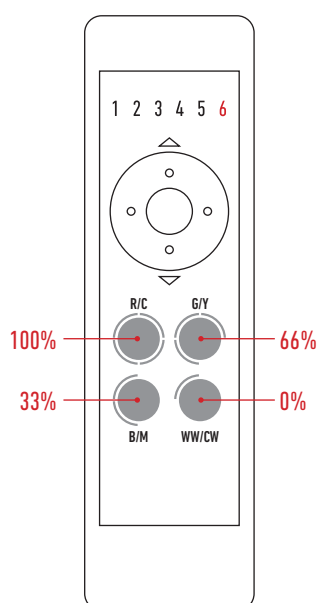
SCREEN



SISTEMA DE SONIDO (CENTRAL MASTER)



CALEFACTOR



PREGUNTAS FRECUENTES

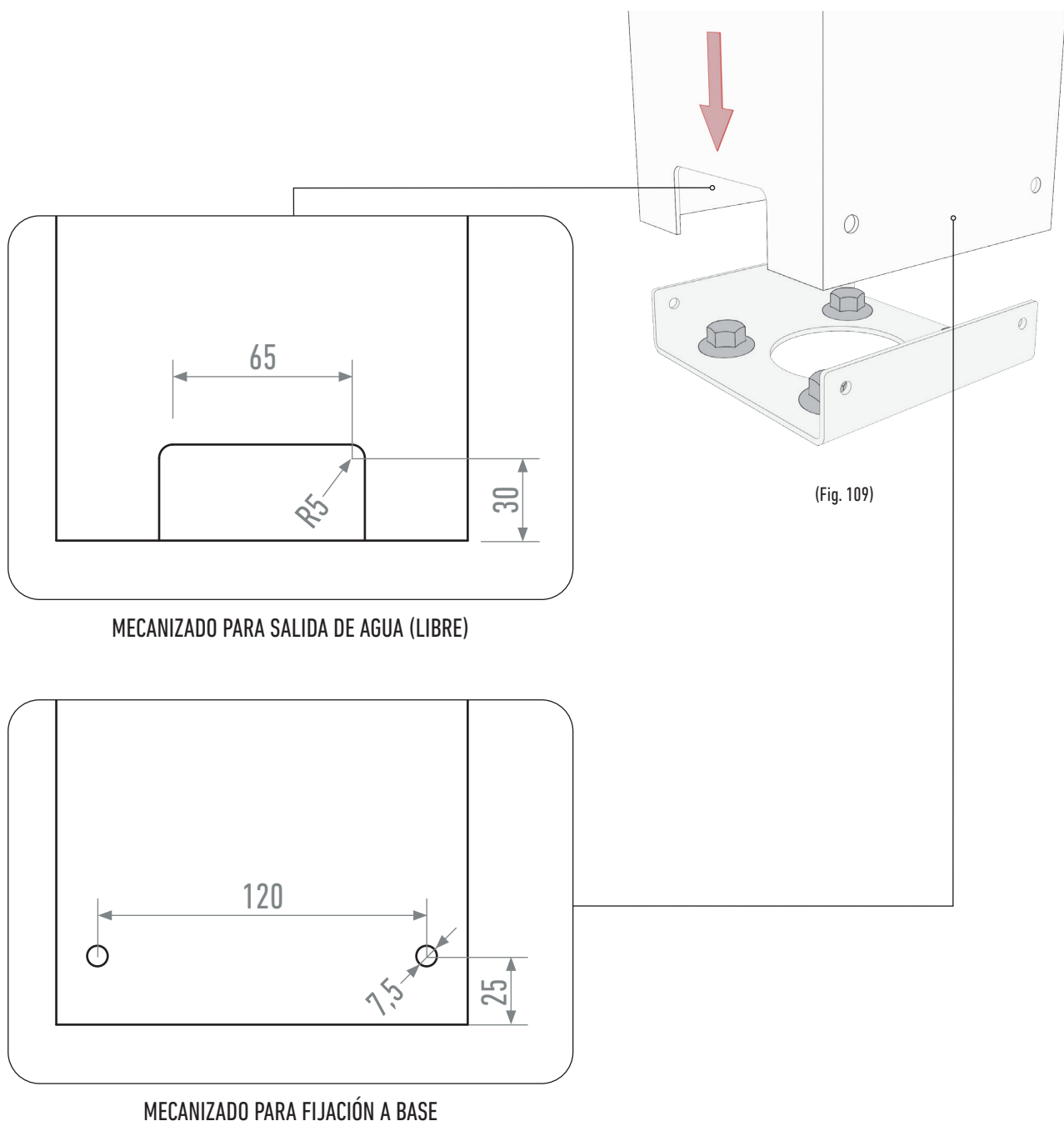
1. ¿QUÉ HACER SI HE DE RECTIFICAR LAS COLUMNAS EN LA INSTALACIÓN?

En caso de que el suelo no sea totalmente plano y no se haya tomado previamente la medida exacta de cada columna es probable que haya que ajustar la altura en la instalación para que las vigas puedan quedar totalmente niveladas. Para ello, cortar por la parte inferior lo necesario para rectificar y, posteriormente, realizar los mecanizados según se indica (Fig. 109).

IMPORTANTE: Hay que tener en cuenta el número de columna y cara que se mecaniza, si es de desagüe o no y la posición de la base de fijación.

Para el mecanizado de los agujeros de los tornillos hará falta un taladro y una broca de 7,5 mm.

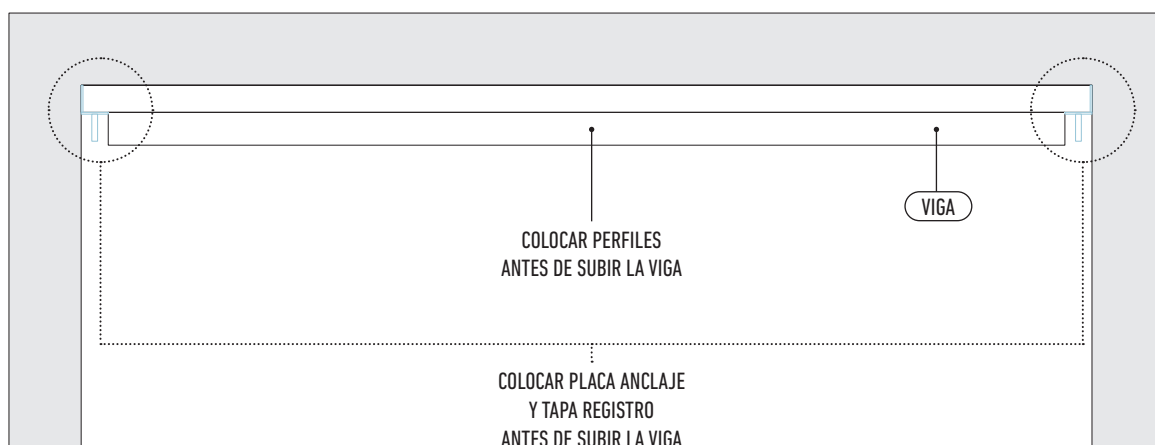
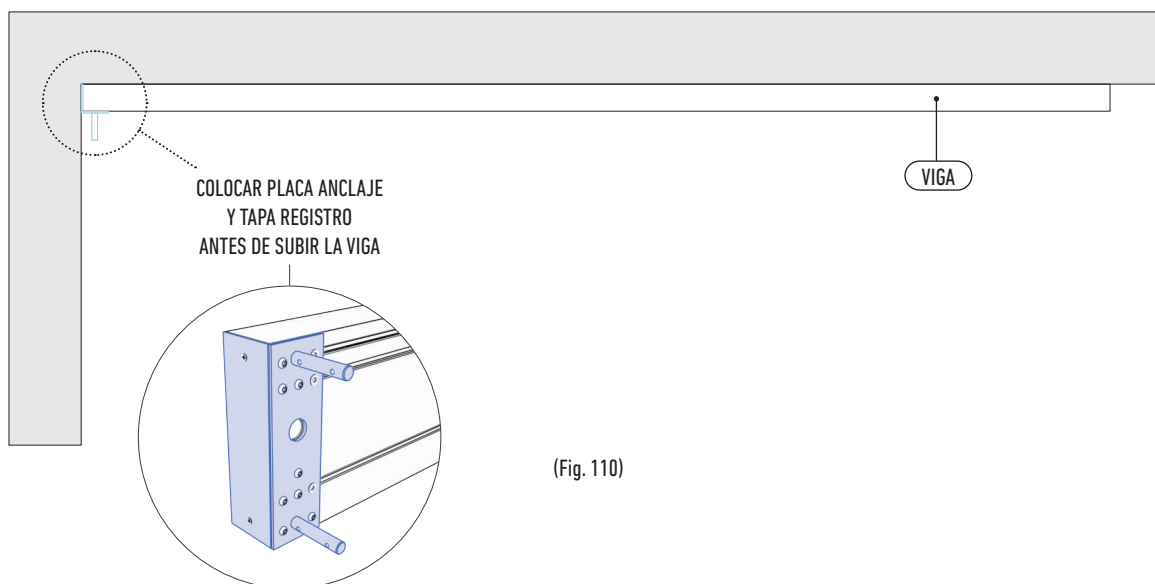
Para el mecanizado del agujero de desagüe libre, hará falta un taladro, una broca de 10 mm y una caladora. Debido a que este mecanizado se hace a mano y quedará irregular, se suministran unos embellecedores para pegarlos encima de los mecanizados.



2. ¿EN QUÉ SITUACIONES ES POSIBLE QUE SE DEBA CAMBIAR EL ORDEN DE LOS PASOS DE INSTALACIÓN?

El orden de los pasos a seguir en el montaje de la pérgola puede alterarse para facilitar la instalación, siempre y cuando se completen todos los pasos y se mantenga un orden lógico. A continuación, indicamos las situaciones en las que para poder llevar a cabo la instalación de la pérgola, se deberá cambiar obligatoriamente el orden de los pasos de instalación:

- PÉRGOLA DE 2 COLUMNAS, si no se desea esconder los agujeros de los tornillos a pared detrás de los perfiles (base de compensación, canalones), estos y las placas de anclaje se pueden colocar y fijar antes de subir las vigas.
- PÉRGOLA SIN COLUMNAS, si en el hueco en el que se ha de instalar no se puede acceder por encima para colocar las lamas y la transmisión, se puede realizar todo el montaje a nivel de suelo y subir la pérgola entera con precaución.
- PÉRGOLA DE 2 COLUMNAS / SIN COLUMNAS, dependiendo de cómo sea el hueco donde se va a instalar, se deberá colocar alguna tapa registro, perfiles y placas de anclaje previamente a subir y fijar la viga. (Fig. 110 y 111)

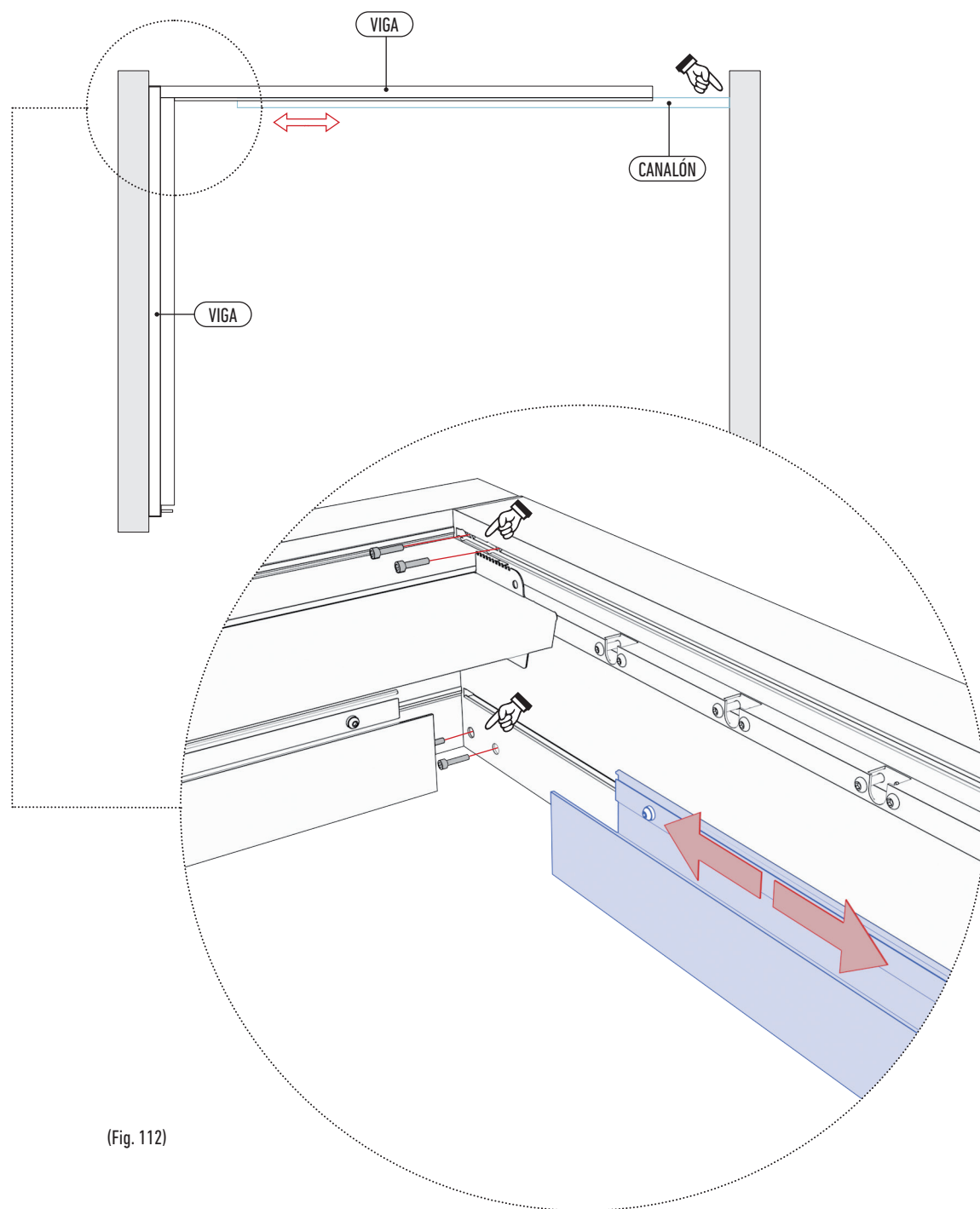


PREGUNTAS FRECUENTES

3. ¿QUÉ HACER SI NO TENGO ESPACIO PARA COLOCAR EL CANALÓN DESPUÉS DE COLOCAR LA VIGA EN PÉRGOLAS DE 2 COLUMNAS O SIN COLUMNAS?

Existen varios casos:

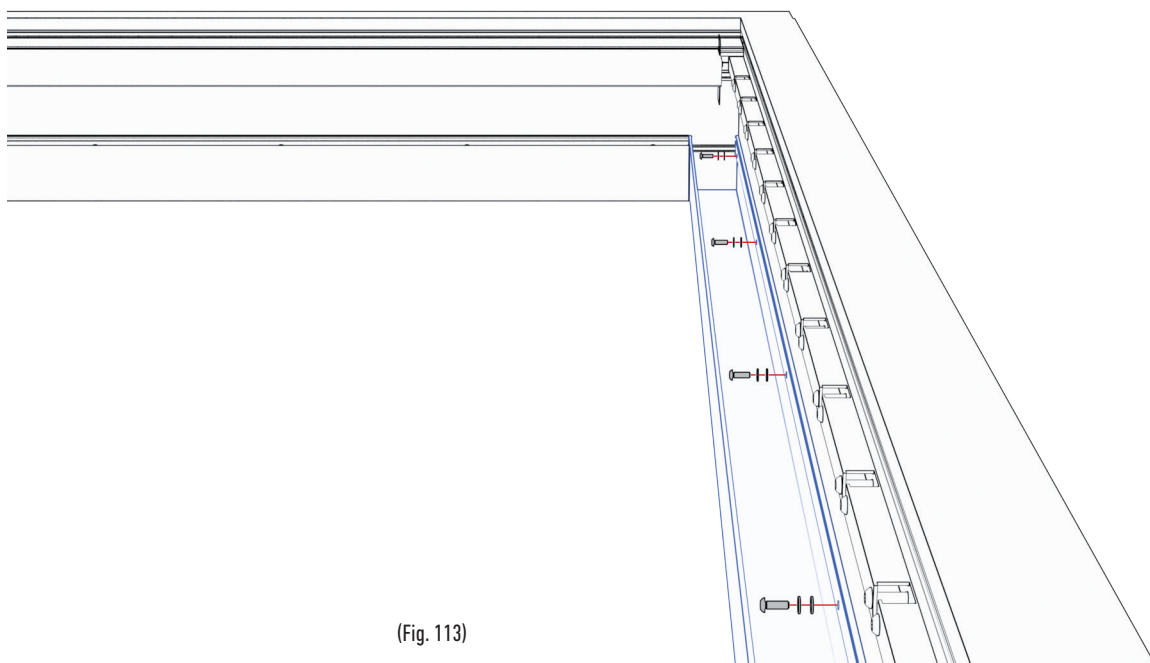
- 3.1. Si no hay espacio para toda la longitud del canalón, pero si disponemos de al menos 10 cm, subir la viga con el canalón colocado, pero sin apretar los tornillos (que pueda deslizarse). Mover para apretar los tornillos del anclaje de unión entre vigas, volver a colocar en la posición correcta y apretar los tornillos (Fig. 112).



(Fig. 112)

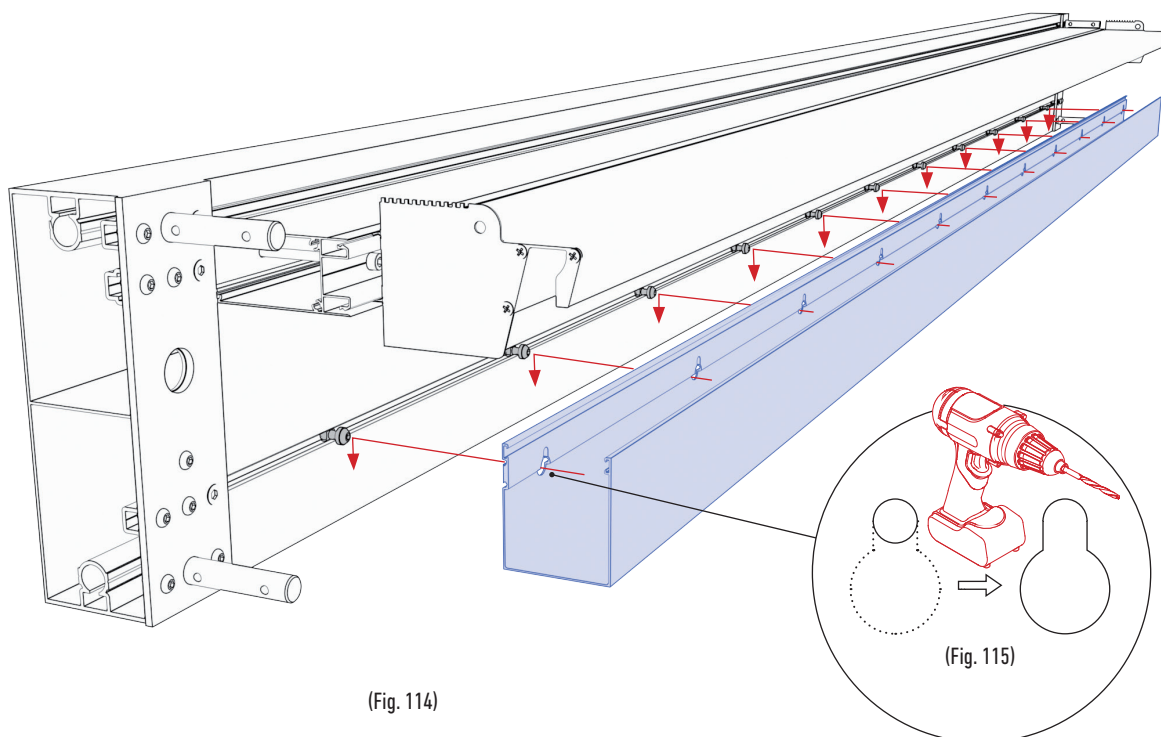
3.2. Si no hay nada de espacio, hay dos opciones:

3.2.1 Colocar las tuercas a la distancia que tienen los agujeros del canalón e ir encarando los tornillos y apretándolos (Fig. 113).



(Fig. 113)

3.2.2 Si el canalón no es de desagüe, colocar los tornillos en las tuercas que hay en el carril sin apretarlos y distribuirlos a la distancia de los agujeros del canalón. Para facilitar el montaje, realizar taladros tipo llavin hacia abajo en los agujeros del canalón (Fig. 114), encarar el canalón y apretar los tornillos. (Fig. 115).



(Fig. 114)

(Fig. 115)

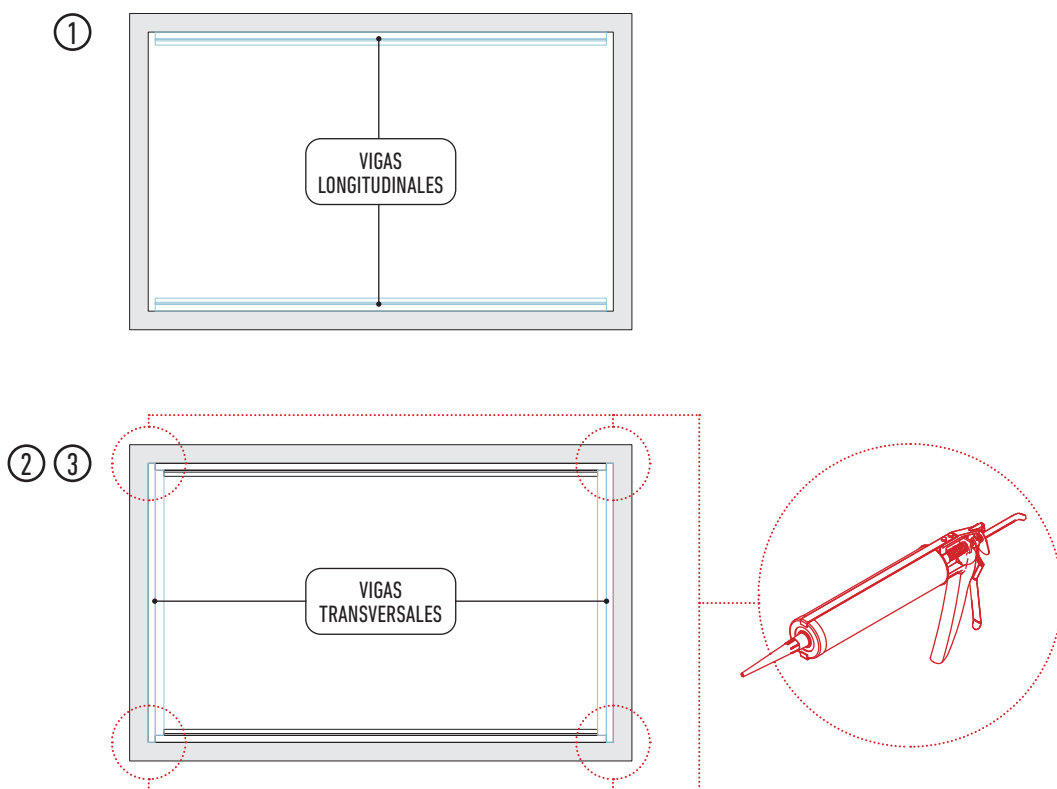
PREGUNTAS FRECUENTES

4. ¿CÓMO INSTALAR LA PÉRGOLA SIN COLUMNAS SI NO DISPONGO DE ESPACIO PARA PARA MONTARLA FUERA DEL HUECO?

En el caso de que la pérgola sin columnas vaya en un hueco cerrado por los cuatro lados y no haya posibilidad de montar la pérgola fuera y subirla, se realizarían los siguientes pasos (Fig. 116):

1. Subir y fijar las vigas longitudinales a la pared, a la altura requerida y totalmente niveladas y paralelas entre sí.
2. Subir y fijar las vigas transversales, sin anclajes de unión con las otras vigas ya colocadas.
3. Sellar correctamente las juntas entre vigas asegurando su estanquiedad.

* Para poder realizar el montaje mediante este método, los descuentos de las vigas serán diferentes. Se deberá avisar previamente para que se fabrique correctamente.



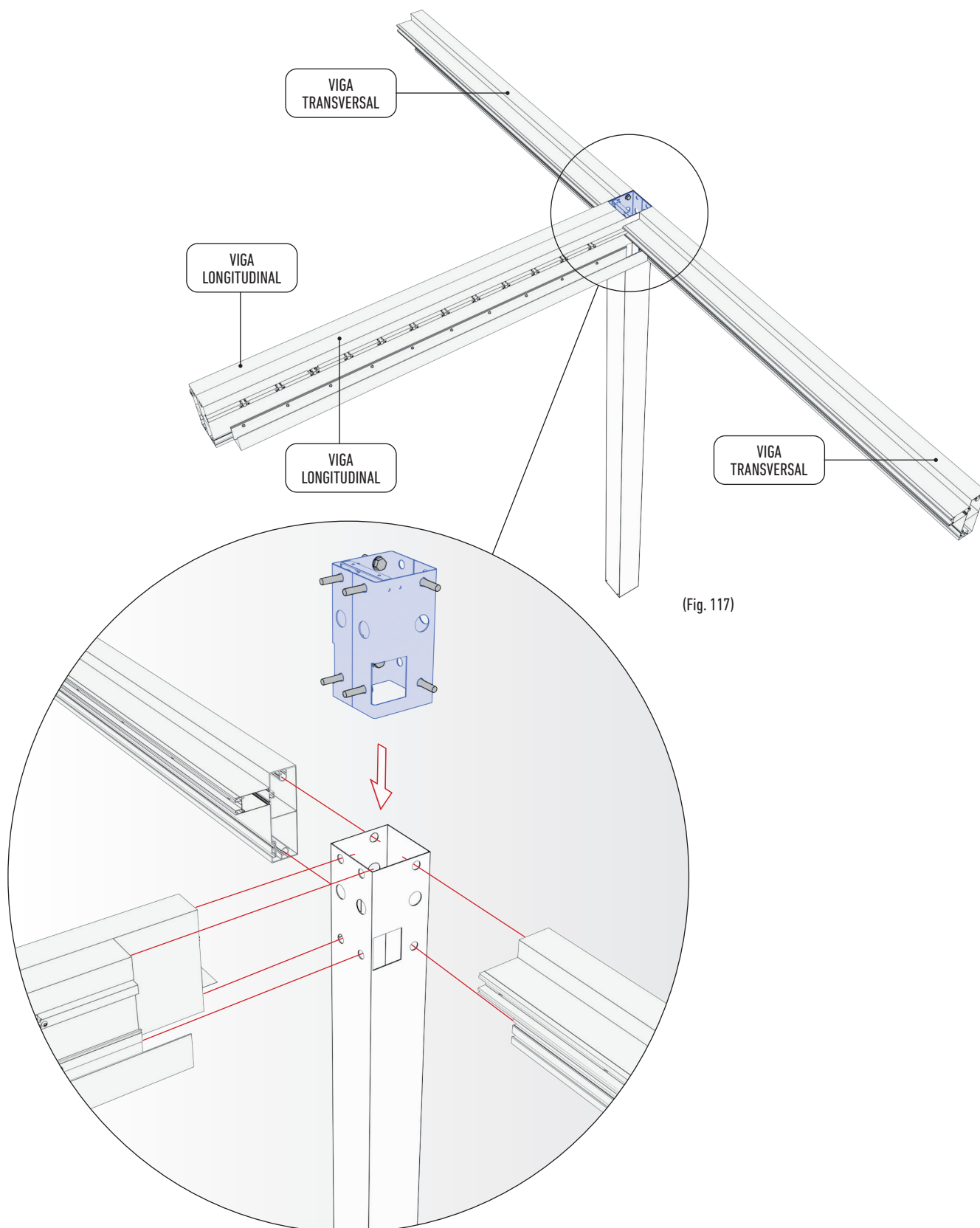
(Fig. 116)

5. ¿CÓMO INSTALAR EL MOTOR EN UNA PÉRGOLA SIN COLUMNAS SI VA EN UN HUECO Y NO SE PUEDE ACCEDER POR ARRIBA?

1. Instalar las vigas.
2. Clipar todas las lamas excepto 3.
3. Acceder a la estructura superior de la pérgola por el hueco de esas tres lamas y fijar las demás a la transmisión totalmente cerradas desde arriba. (aprovechar para marcar la posición de la que falta).
4. Instalar el motor desde arriba, conectarlo y poner las lamas a 90°.
5. Bajar por el hueco de las tres lamas.
6. Clipar las tres lamas que faltan y fijarlas a la transmisión en posición 90° desde abajo.

6. ¿CÓMO SE REALIZA LA UNIÓN VIGA-COLUMNA EN UNA PÉRGOLA CON COLUMNAS COMPARTIDAS?

Cuando la pérgola que se va a instalar está formada por varios módulos que comparten columnas, las vigas y la columna se unirán mediante una escuadra vertical específica (Fig. 117) y del mismo modo que la UNIÓN TIPO A (Pág. 6).



VERIFICACIONES

Comprobar y verificar que:

PREVIO A COLOCAR LA ESTRUCTURA



Las bases de fijación están perfectamente niveladas y comprobada su escuadra con las diagonales.	
Las bases de fijación están ancladas firmemente al suelo.	

TRAS COLOCAR LA ESTRUCTURA

Las vigas están niveladas con su horizontal y las columnas con su vertical.	
Las uniones entre vigas y columnas son firmes y sólidas.	
Las uniones entre las bases de fijación y las columnas son firmes y sólidas.	
Se ha realizado un completo sellado de los canalones a las vigas y columnas.	

PREVIO A COLOCAR EL MOTOR

El movimiento de lamas es correcto, sin excesiva retención.	
Las lamas están paralelas unas a otras.	
Se ha realizado la instalación de toma de tierra según REBT.	

TRAS LA INSTALACIÓN DEL MOTOR Y OTROS AUTOMATISMOS

Las conexiones a las centrales/receptores están realizadas de acuerdo a los diagramas proporcionados en las instrucciones.	
Las maniobras del motor corresponden con el emisor.	
Las funciones de los leds u otros accesorios eléctricos (equipo de sonido, calefactores, sensores...) se corresponden con el emisor.	
Los perfiles y lamas se encuentran limpios.	

PAIRES DE APRIETE

MÉTRICA	M6	M8	M14
PAR DE APRIETE	5,6 Nm	14,2 Nm	77 Nm

MANTENIMIENTO

Para aportar una mayor durabilidad a la pérgola y que no se vean afectadas sus funciones, es importante realizar un mantenimiento periódico de la misma. Se recomienda:

MÍNIMO CADA 3 MESES

En el caso de que no se utilice la pérgola de manera continua comprobar que:

- La apertura y cierre de lamas es correcto.
- Los accesorios (iluminación, sonido, calefactor, etc.) funcionan correctamente.

Realizar limpieza de canalones y filtro de canalones para prevenir atascos.

MÍNIMO 1 VEZ AL AÑO

Revisar las conexiones e instalación eléctrica.

Revisar el apriete de los tornillos y verificar que no existen holguras.

Revisar los sellados y verificar que no existen fugas.

Realizar limpieza de perfiles, con jabón neutro y aclarar con abundante agua, para prevenir la corrosión. En zonas con ambientes agresivos, aumentar la frecuencia de limpieza.

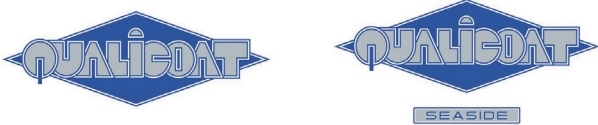
ENSAYOS, CERTIFICADOS Y GARANTÍA

La finalidad de la pérgola bioclimática Klima es proporcionar el máximo confort y seguridad. Para poder garantizarlo, ha sido sometido a diversos ensayos* que certifican su resistencia y eficacia en las condiciones climáticas más adversas.

	RESISTENCIA AL VIENTO UNE-EN 13659 Superior a clase 6 (1373 Pa ≈170 km/h)		CAPACIDAD DE DRENAJE UNE-EN 12056-3 110 l/m² hora (Lluvia constante)		RESISTENCIA A LA NIEVE UNE-EN 13561 140 Kg/m² 4.725 Kg *
---	---	---	--	---	--

* Ensayos realizados en una pérgola de 4 columnas de 7.500 x 4.500 mm y 3.000 mm de altura.

Todos nuestros procesos y productos se someten a los más estrictos controles de calidad, tal y como acredita el certificado ISO 9001. Nuestro proceso de lacado cumple los requisitos de la certificación europea Qualicoat y Qualicoat Seaside para garantizar la máxima calidad de nuestros acabados.



ELIMINACIÓN DEL EMBALAJE Y DEL PRODUCTO AL FINAL DE SU VIDA ÚTIL

Con el objetivo de reducir al mínimo el impacto ambiental, desde Toldum S.L., aconsejamos que tanto el recicle el embalaje como de la pérgola (una vez finalizada su vida útil) se realice de forma responsable:

- El reciclaje de estos productos se puede realizar mediante empresas privadas o en plantas de tratamientos de residuos.
- Se ruega que se separen los distintos materiales para su correcta eliminación.
- Se recuerda que algunos de estos materiales, como el film alveolar, tienen una vida útil larga y pueden ser utilizados posteriormente para otros fines.

Para una mayor información acerca de la clasificación de desechos y su eliminación, se recomienda acudir a la Directiva 94/62/ CE y Ley 11/1997 de 24 de abril.

		ALUMINIO	ACERO INOXIDABLE	PLÁSTICO	POLIAMIDA (PA 66)	EPDM CAUCHO	RAEES	PAPEL CARTÓN
EMBALAJE	PAPEL Y CARTÓN							X
	FILM ALVEOLAR			X				
	CANTONERAS Y PERFILES EPS			X				
PÉRGOLA	CABLES Y LEDS						X	
	PERFILES	X						
	BASES DE FIJACIÓN		X					
	ESCUADRAS DE UNIÓN		X					
	CENTRALES			X			X	
	MOTOR						X	
	TESTEROS Y TAPAS	X						
	DISPERSORES DE AGUA					X		
	CLIPS Y CASQUILLOS				X			
	EJES E INSERTOS		X					
	TORNILLERÍA		X					
	BURLETES					X		
	AISLAMIENTO			X				

Telf. 977 52 55 10
Mail. toldum@toldum.com
Web. www.toldum.com

Avinguda del progrés número 6,
Polígono Industrial.
La Selva del Camp, 43470
Tarragona, España.

