



ALTEA

CUBIERTA AUTOMÁTICA EXTERIOR



MANUAL DE INSTALACIÓN

Índice

1. REQUISITOS DE INSTALACIÓN

1.1. Preinstalación del cableado para alimentación eléctrica	06
1.2. Recortes en la coronación	09

2. INSTALACIÓN DE LA CUBIERTA

2.1. Pre-montaje del enrollador	11
2.2. Colocación y fijación de la primera lama	12
2.3. Colocación y fijación al suelo de los soportes del enrollador	13
2.4. Ensamblaje de las lamas	15
2.5. Conexión eléctrica	17
2.6. Regulación del final de carrera	18
2.7. Anclajes de seguridad	19

3. PUESTA EN MARCHA DE LA CUBIERTA 20

4. SOLUCIÓN DE INCIDENCIAS 21

5. ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD 22

6. CONSEJOS DE MANTENIMIENTO 22

7. FICHA TÉCNICA CUBIERTA TERRA 23

MATERIAL QUE SE ENTREGA PARA LA INSTALACIÓN DE LA CUBIERTA:

- 1 enrollador
- 2 soportes para el enrollador
- 8 tirafondos, 8 tacos y 8 arandelas para sujeción del enrollador
- 1 motor
- 1 cuadro eléctrico con mando a distancia
- 4 tornillos y 4 tacos para cuadro eléctrico
- 1 lama inicial con cintas para sujeción al enrollador y con fijaciones de seguridad, tacos y tornillos
- 1 lama final rematada y con fijaciones de seguridad, tacos y tornillos
- Lamas intermedias (nº en función del tamaño de la cubierta)

MATERIAL ADICIONAL (Sólo para determinadas piscinas desbordantes):

- Péndulos
- Guías ruedas

HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA REALIZAR LA INSTALACIÓN:

- Cutter
- Nivel
- Cinta métrica
- Taladro
- Martillo
- Destornillador plano
- Destornillador estrella
- Pico de loro
- Radial
- Llave allen
- Radial
- Fresa para porcelánico
- Guía pasacables
- Gel
- Silicona

EMBALAJE Y TRANSPORTE

El material se entregará en un cajón de cartón sobre palet con unas medidas y peso que variarán en función del tamaño de la cubierta.

Ejemplo para piscina de 8 x 4 m

- Medidas del cajón: 400 x 70 x 70 cm
- Peso del cajón: 125 kgs

El embalaje se entregará en el domicilio indicado en la hoja de fabricación y es preciso tener previsto medios de descarga en el momento de la entrega y medios para el traslado del cajón desde el camión al punto de instalación de la cubierta.

Durante la instalación, evitar colocar objetos pesados sobre las lamas para evitar que puedan romperse o deformarse y apilarlas siempre en horizontal.

1. REQUISITOS PREVIOS A LA INSTALACIÓN DE LA CUBIERTA

Esta cubierta debe ser instalada por un profesional cualificado. En el caso de que no comprenda alguna de las instrucciones incluidas en este manual o tenga cualquier duda póngase en contacto con nosotros.

En primer lugar, es muy importante verificar las medidas de la piscina y comprobar que todos los datos que hemos facilitado previamente para la fabricación de la cubierta son los correctos.

No puede existir ningún elemento en las paredes de la piscina que esté **situado en línea de flotación** que impida o entorpezca el correcto funcionamiento de la cubierta como, por ejemplo, escaleras metálicas, impulsores, focos, skimmer, etc.

Para poder instalar los soportes de la cubierta es necesario que en el área donde se van a colocar existan, por lo menos, 25 cms libres a cada lado de la piscina, contando desde la pared del vaso hacia el exterior. En caso de que haya algún elemento que pueda entorpecer la colocación de estos soportes hay que indicarlo antes de la fabricación de la cubierta.

Para la correcta fijación de los soportes es preciso que exista debajo una base suficientemente sólida como para evitar movimientos o vibraciones cuando se activa la cubierta.

Previamente a la colocación de la cubierta será necesario instalar el cableado que llevará la corriente del cuadro eléctrico al motor, según las indicaciones que se detallan más adelante.

El cuadro eléctrico se deberá colocar en la zona más accesible para la recepción de la frecuencia para posibilitar así el correcto funcionamiento del mando a distancia.



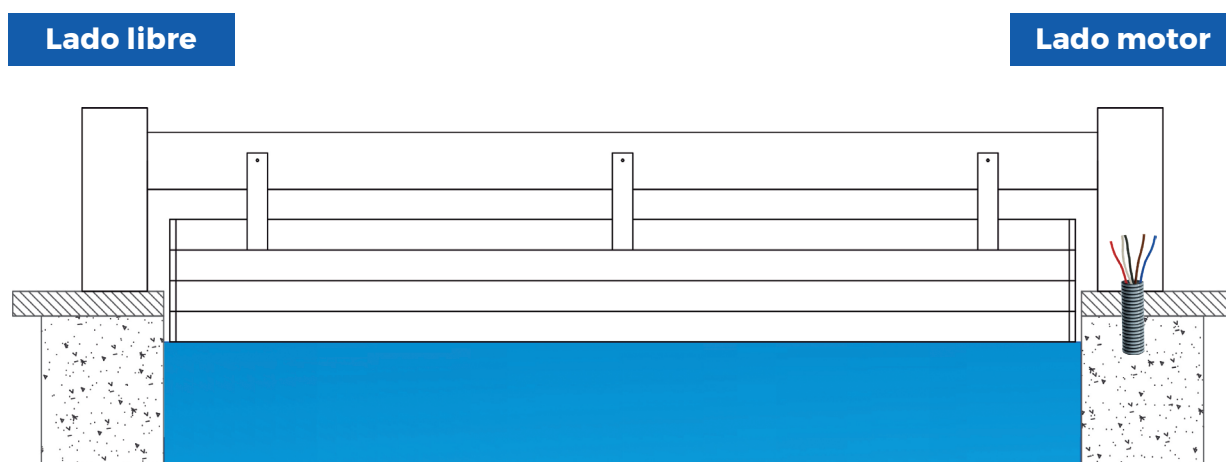
Atención: El cuadro eléctrico solo debe ser manipulado por personal cualificado y debe ser instalado según la normativa vigente.

1.1.- Cableado de alimentación eléctrica.

Serán necesarios cinco hilos desde el cuadro eléctrico hasta el soporte (lado motor). 2 hilos son para alimentación y 3 hilos son para maniobra. Los dos hilos de alimentación tienen que ser de 4 mm² (hasta 15 m de distancia) o de 6 mm² (hasta 25 m. de distancia, para distancias mayores consultar). Los tres de maniobra serán de 1.5 mm².

El pasacables debe quedar en el punto donde posteriormente va a ir instalado el soporte (lado motor).

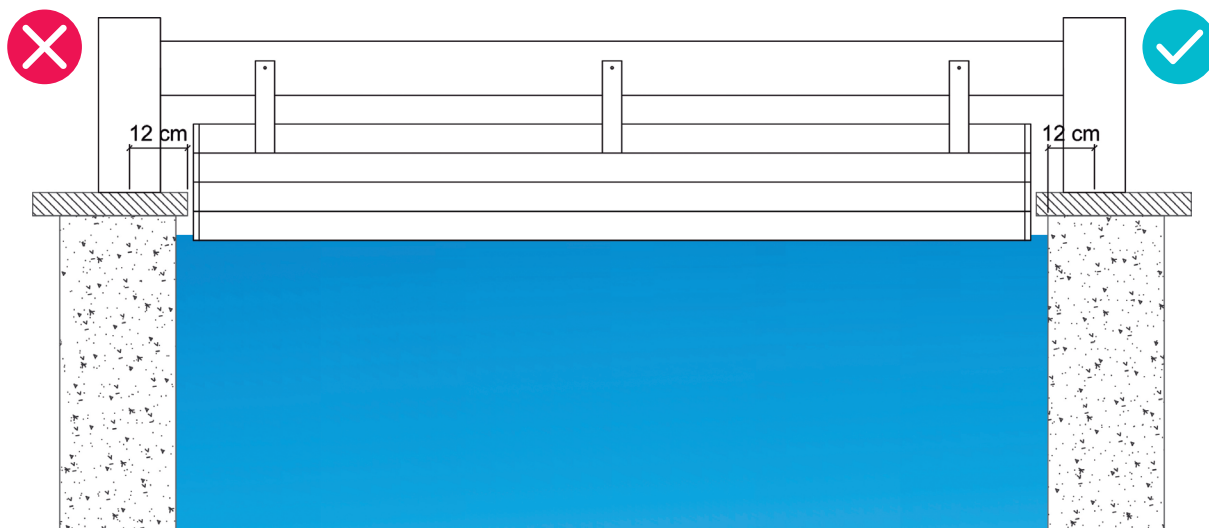
Imagen 1



Es muy importante que el pasacables esté situado a 12 cms de distancia desde la pared de la piscina (NO desde el borde de la coronación)

Imagen 2

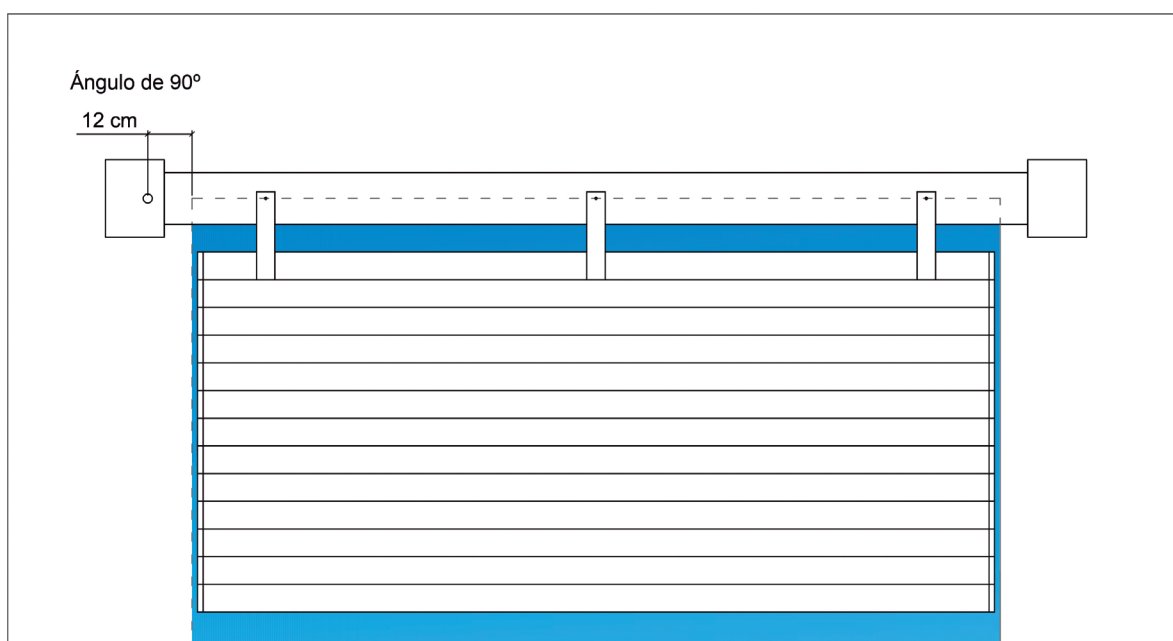
Para determinar la ubicación del pasacables será necesario tener en cuenta el tipo y la forma de la piscina.



A.- Piscina no desbordante:

a. Piscinas con paredes a 90°: el pasacables tiene que estar centrado y a 12 cms. desde la pared de la piscina y el eje en línea con el borde de la coronación.

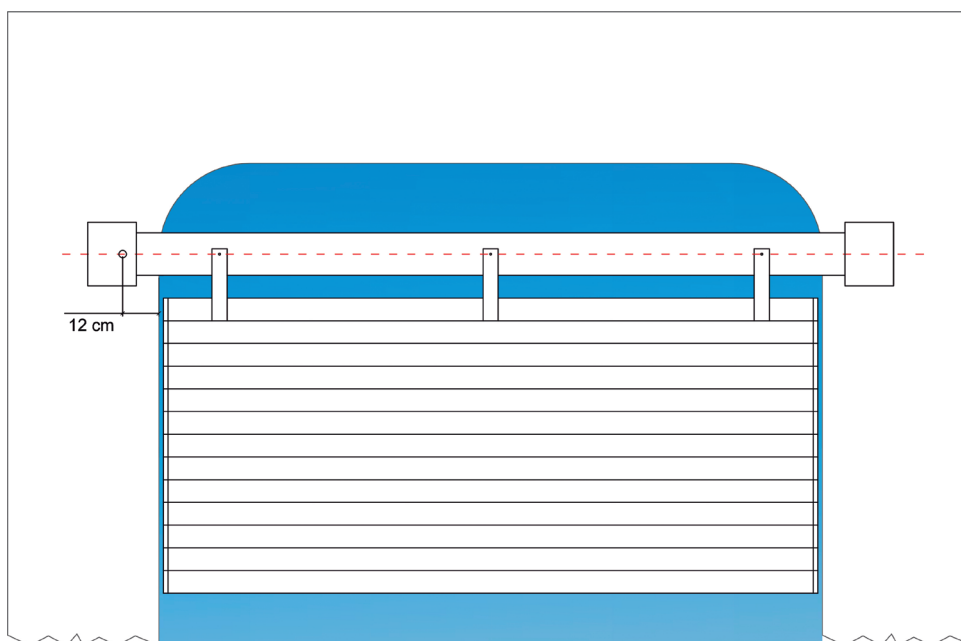
Imagen 3



A.- Piscina no desbordante:

b. Piscinas con media caña: el pasacables debe colocarse en el punto en que acaba la curva y comienza la parte recta de la coronación y a 12 cms de la pared de la piscina.

Imagen 4



B.- Piscina desbordantes: el cable para el enrollador tiene que ir colocado detrás de la canaleta y situado a 12 cms desde el final de esta **Ver Imagen 5** teniendo en cuenta además si las paredes son a 90° o a media caña **Ver Imágenes 3 y 4**

Imagen 5. Sección

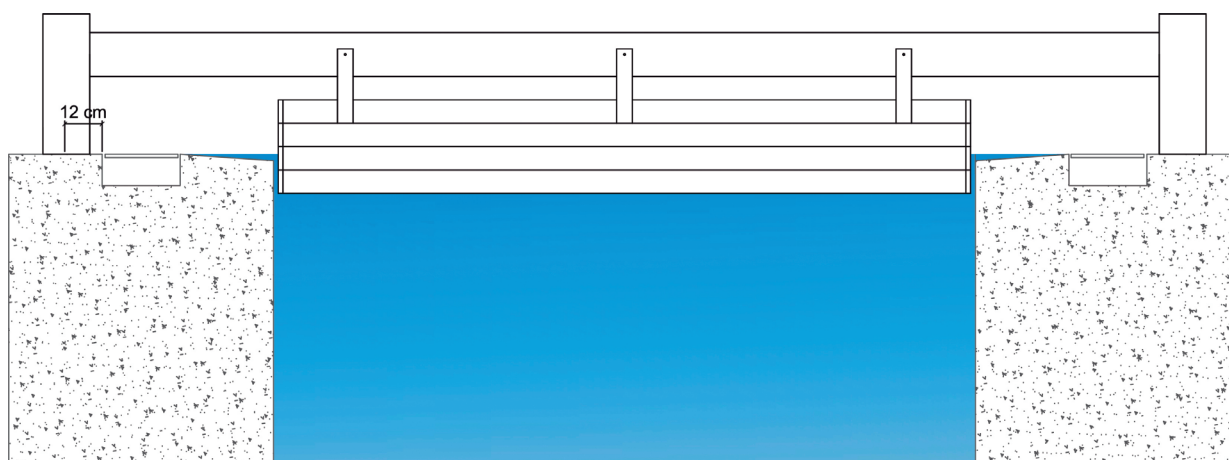
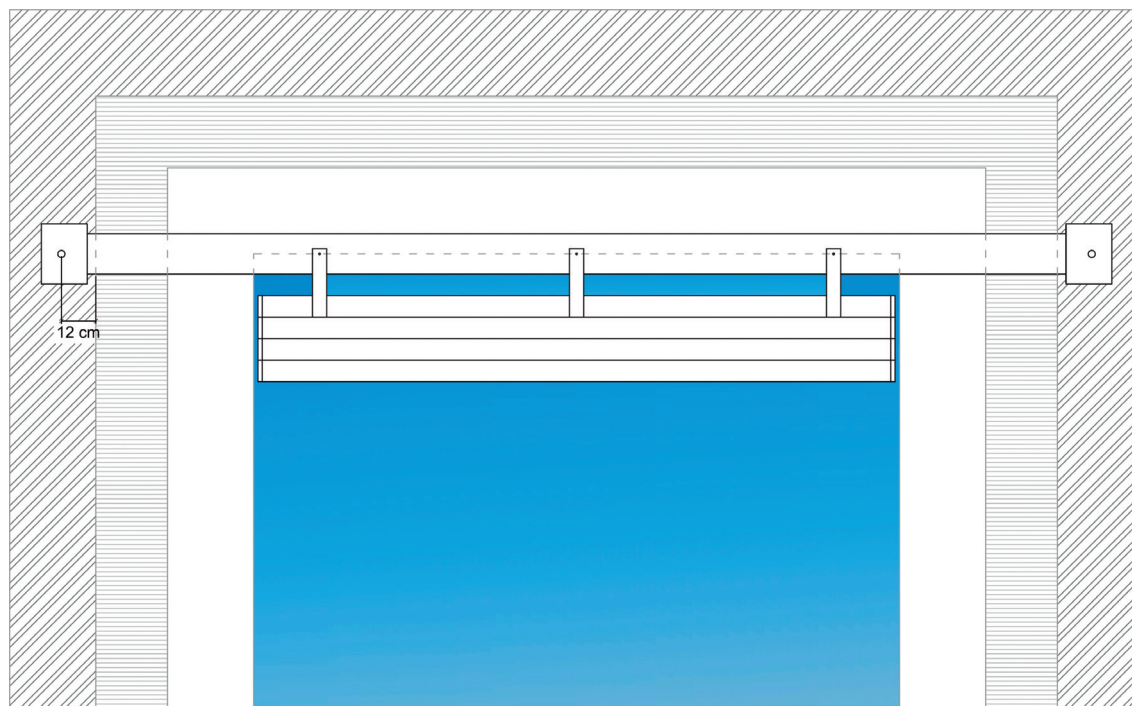


Imagen 5. Planta

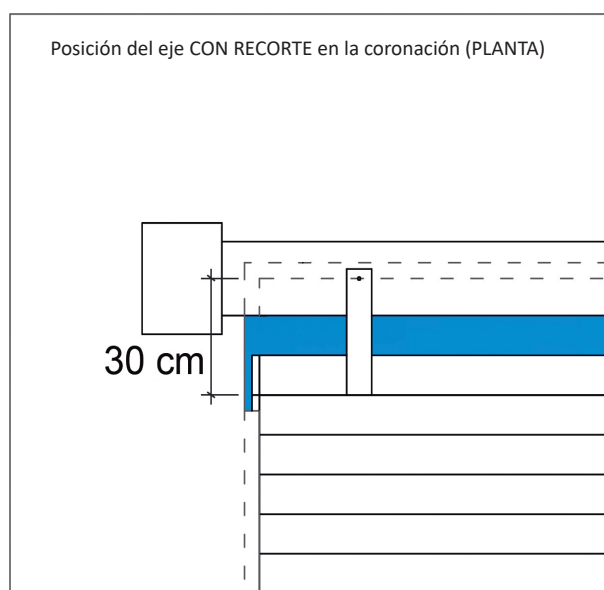


1.2.-Recorte en la coronación:

Únicamente en el caso de que la coronación no esté enrasada con la pared de la piscina, sino que vuele por encima de ella, **será preciso realizar un recorte** para evitar que rocen las lamas.

a. Piscinas a 90°: es necesario hacer un recorte de 30 cm para que la cubierta cubra la mayor superficie de agua posible y pueda caer libremente sobre el agua sin rozar en ningún punto.

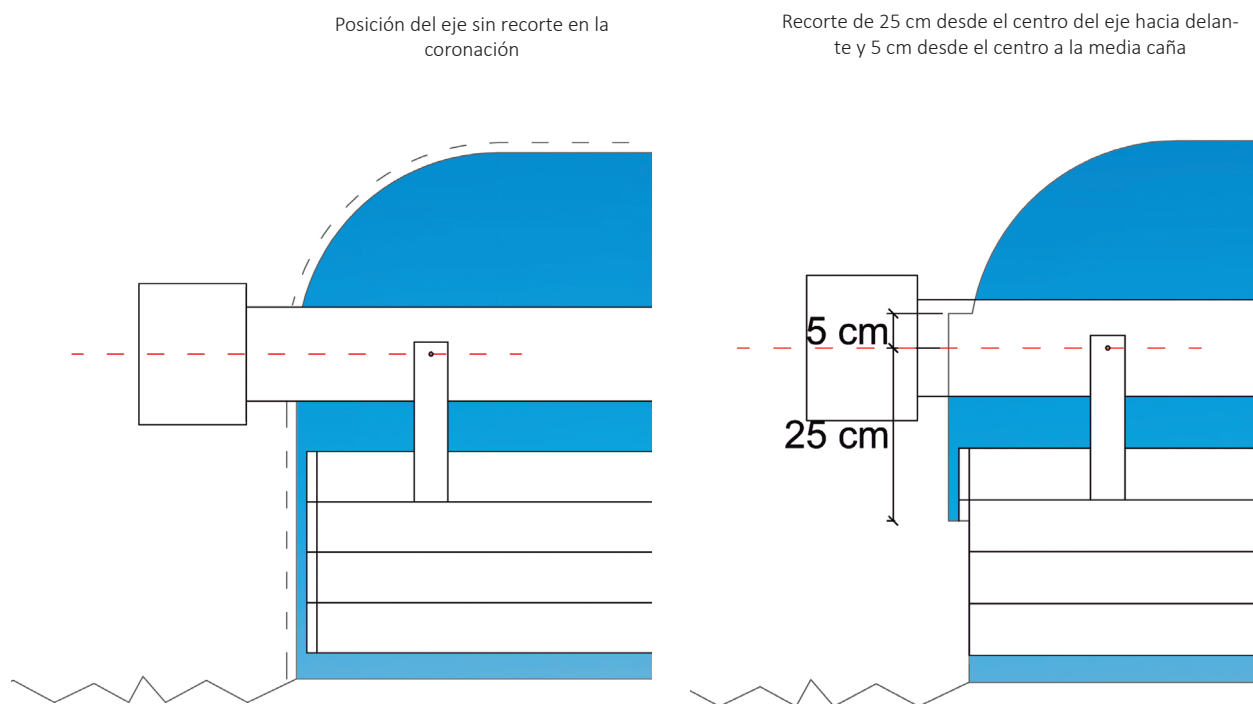
Imagen 6



b. Piscinas con media caña: como medida estándar se debe realizar un recorte de 30 cm, 5 de los cuales deben ser hacia la zona curva y los 25 cm restantes hacia el lado recto a partir de la línea perpendicular en la que va colocada el enrollador. **Ver Imagen 7**

Es posible que posteriormente sea preciso realizar algún pequeño ajuste en función del ángulo, nivel del agua, grosor de la coronación, etc.

Imagen 7



c. Piscinas desbordantes, no es preciso realizar ningún recorte, sólo colocar el enrollador tal y como se ha explicado anteriormente. **Ver Imagen 5**

2. INSTALACIÓN DE LA CUBIERTA

Es preciso que, el día en que se vaya a instalar la cubierta, la instalación disponga de corriente eléctrica y la piscina esté completamente llena de agua hasta su nivel correspondiente.

Antes de comenzar la instalación nos cercioraremos de que las lamas recibidas tienen el tamaño adecuado para las medidas de la piscina. Las lamas deben tener una anchura de unos 3 o 4 cm menos que el ancho de la piscina (medido este ancho a nivel de línea de flotación), ya que siempre es necesario que quede un pequeño margen en previsión de las posibles dilataciones o contracciones por causa de la temperatura y para permitir que las lamas floten sin rozar con la pared o con cualquier elemento situado en las paredes de la piscina.

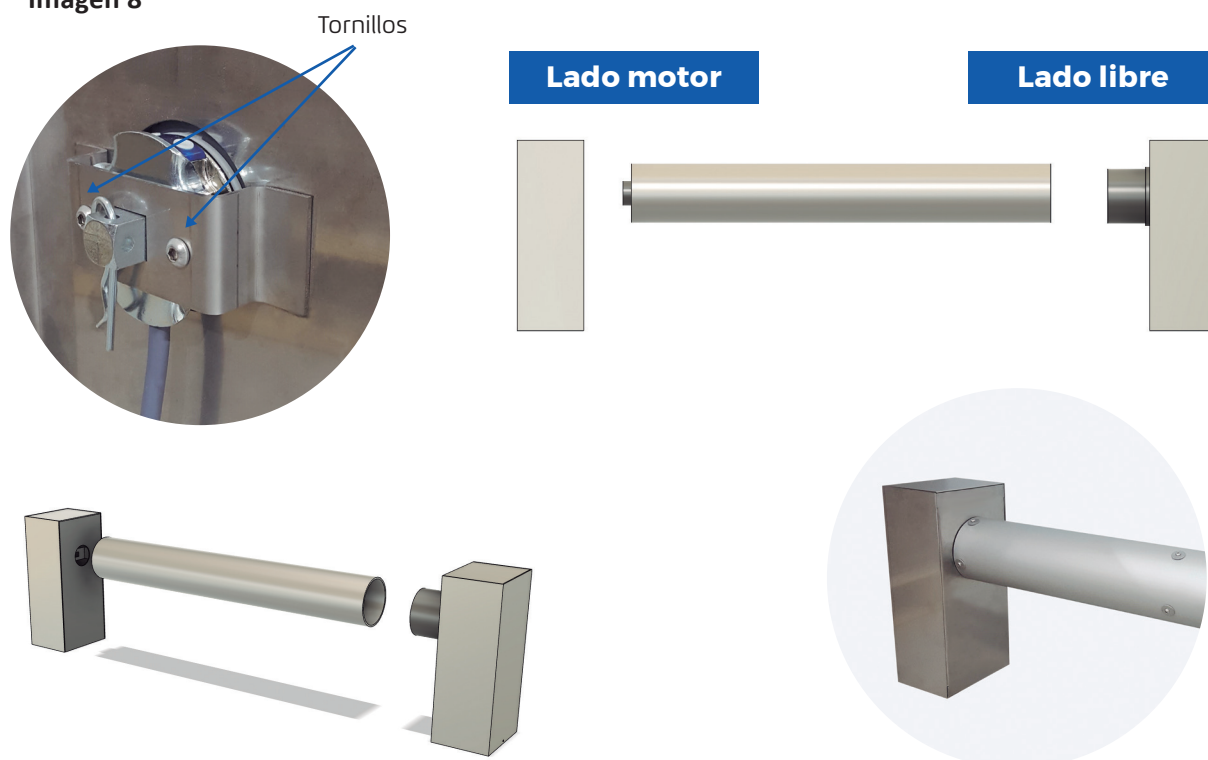
Como ya se ha indicado, no puede haber ningún elemento situado en las paredes de la piscina a la altura de la **línea de flotación** que impida el funcionamiento de la cubierta, como por ejemplo escaleras metálicas, impulsores, focos, etc.

Comprobar que el cable preinstalado es el adecuado y está ubicado en el lugar preciso (tal y como se ha indicado en Punto **1.- REQUISITOS DE INSTALACIÓN**).

2.1-Pre-montaje del enrollador: Para colocar el eje del enrollador en sus soportes se procede primer a colocar el lado del motor, introduciendo el extremo del eje en el anclaje que viene preinstalado en el soporte y atornillándolo después. Los tornillos de sujeción del motor deben quedar por fuera, tal y como se ve en la imagen.

. A continuación se coloca el extremo libre, haciendo encajar el tubo hueco del eje del enrollador en el cilindro de polipropileno que aparece en el soporte opuesto.

Imagen 8



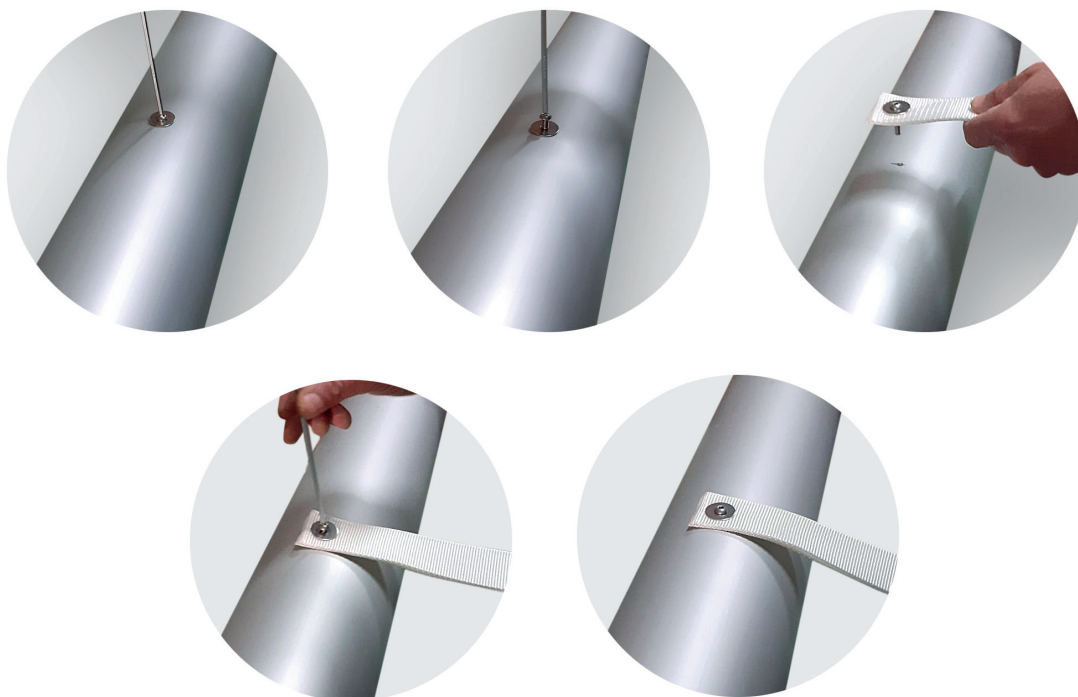
2.2- Fijación de la primera lama al enrollador: los soportes y el enrollador pre-montado se presentarán sobre la coronación para determinar dónde se van a realizar los agujeros de sujeción. Antes de marcar los agujeros es preciso colocar previamente la lama inicial (indicada con un adhesivo) es la que tiene unas ranuras en su superficie y es la que debe colocarse en primer lugar. Estas ranuras están destinadas a introducir por ellas las cintas que sujetarán la lama al enrollador.

Imagen 9



En cada extremo de estas cintas hay un orificio. Cada cinta se pasa por una de estas ranuras y se vuelven a unir entre si los dos extremos de la cinta, de tal manera que los dos agujeros queden situados uno sobre otro. A continuación, se procede a atornillar la cinta con la arandela sobre el agujero correspondiente en el enrollador.

Imagen 10

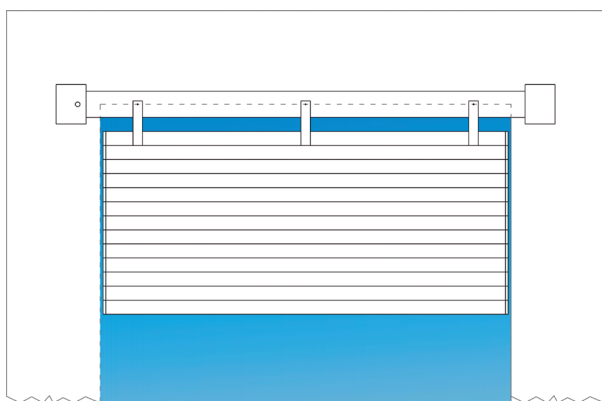


2.3- Colocación y fijación de los soportes: Una vez fijada la lama inicial al enrollador, este se presenta centrado con la piscina y se van moviendo los soportes hasta situarlos en la posición adecuada (según se indica en requisitos de instalación) para que las lamas queden equidistantes con respecto a las paredes laterales de la piscina.

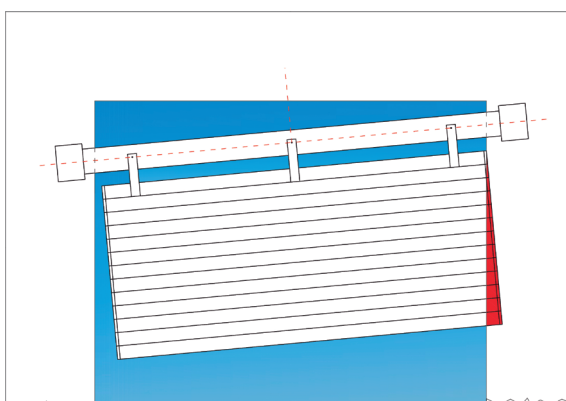
Es muy importante que el enrollador quede siempre perfectamente paralelo con respecto a la pared frontal de la piscina.

Imágenes 11 y 12

Eje paralelo a la pared de la piscina



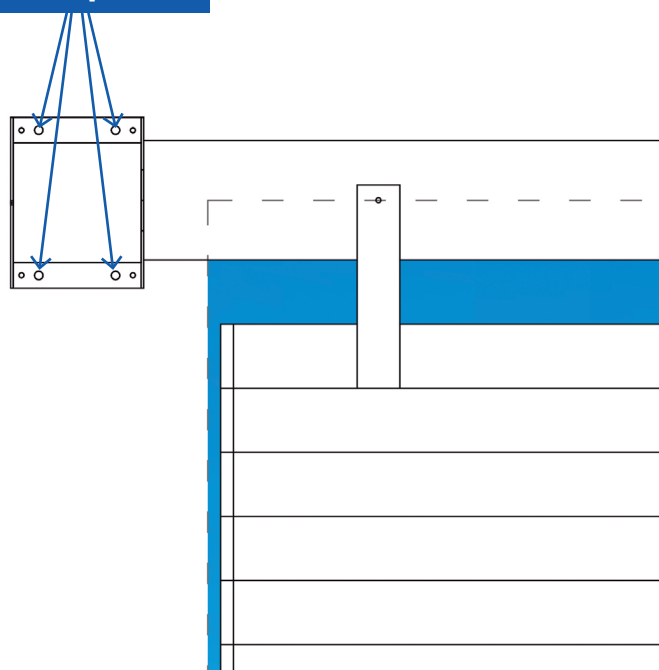
Eje NO paralelo a la pared de la piscina



Los soportes se colocan en el lugar preciso y se marcan los puntos donde se van a atornillar estos soportes al suelo.

Imagen 13

Marcar puntos



Atención:

Para la correcta fijación de los soportes es necesario asegurarse de que debajo existe una base suficientemente sólida como para evitar que se produzcan movimientos o vibraciones en los soportes cuando se ponga en marcha la cubierta.

Se retiran estos soportes y se taladran los agujeros. Se colocan los tacos y a continuación se vuelven a colocar los soportes con el enrollador sobre los agujeros realizados.

Se comprueba que el enrollador está a nivel y, en caso necesario, se regula la altura de los soportes con los tornillos reguladores.

El soporte tiene una regulación máxima de 3 mm. En caso de un desnivel mayor es preciso añadir un suplemento. Verificar que ambos soportes están perfectamente nivelados y verticales.

Imagen 14

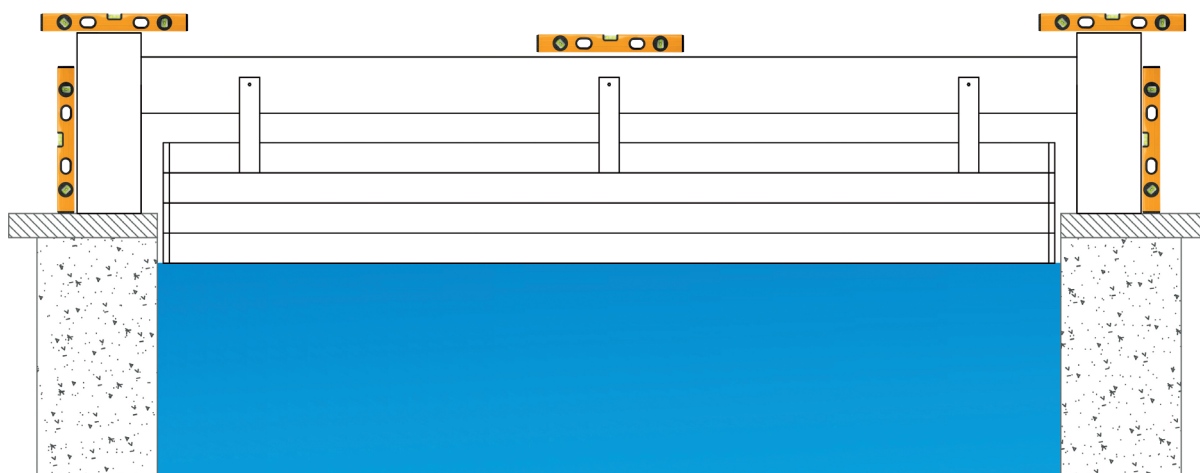
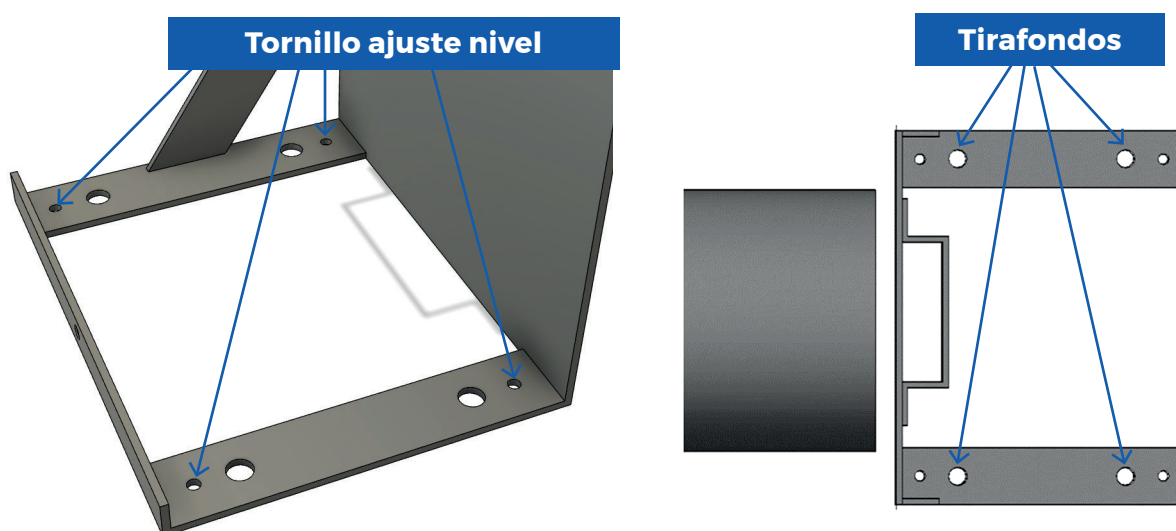


Imagen 15



Se introducen los tirafondos y las arandelas en los agujeros, se aprietan, se revisa el nivel y se vuelve a ajustar la altura si fuera necesario.

2.4.-Ensamblaje de las lamas:

Las lamas se suministran en paquetes de ocho y ensambladas de dos en dos para facilitar su traslado y montaje.

Para montar las lamas se parte de la primera lama, que ya se ha fijado previamente al enrollador, **Ver Imagen 9**

se ensambla una lama a esta y se van ensamblando las siguientes hasta terminar colocando la lama final (indicada con un adhesivo).

Es muy importante que las lamas se ensamblen con la cara correcta hacia arriba y vayan colocadas en la orientación adecuada.

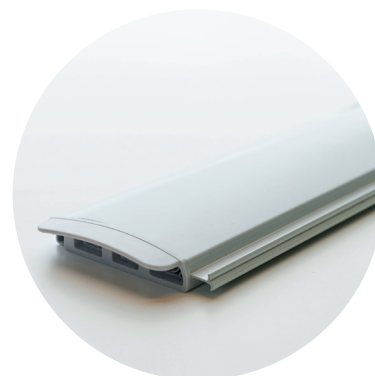
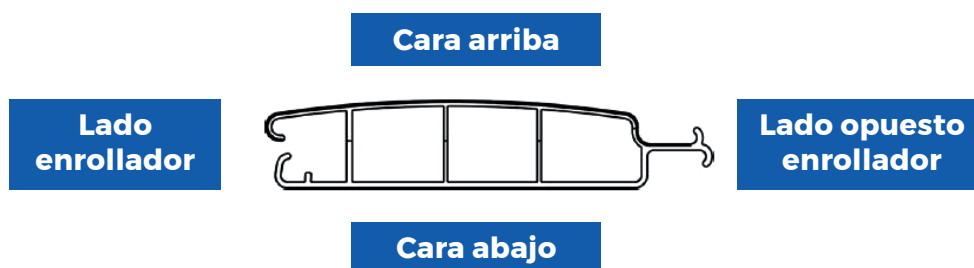


Imagen 16



Las lamas son auto-flotantes y por ello, para poder montar todas las lamas es necesario que la piscina esté llena de agua.

Existen dos métodos de hacer el ensamble de las lamas:

- a) **MÉTODO 1:** Deslizamiento de las lamas. Hay que encarar desde fuera de la piscina hacia adentro la pestaña macho con la hembra y deslizarla. Este método es más sencillo y rápido, pero se recomienda hacerlo entre 2 personas.

Imagen 17



b) **MÉTODO 2:** encaramos los extremos de dos lamas, enganchando la pestaña macho de una lama con la hembra de la siguiente hasta que notemos que se han enganchado y movemos de arriba abajo varias veces las lamas hasta que queden ensambladas en toda su longitud.

Consejo: Para ensamblar con este sistema se recomienda su realización entre 2 personas.

Imagen 18

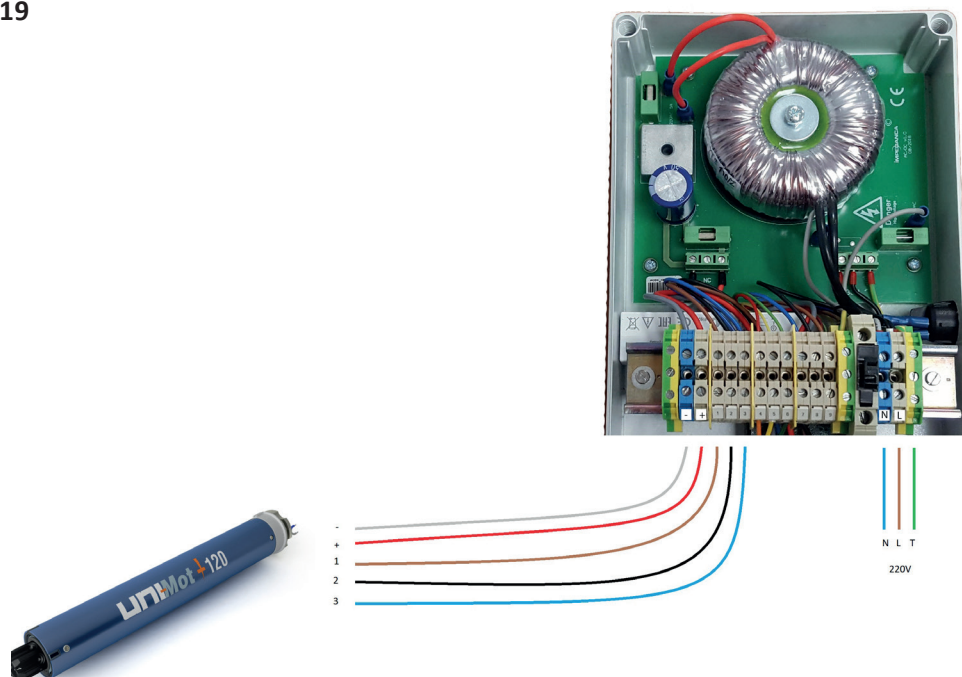


Por último, se ensambla la última lama, que es la que viene rematada y con el sistema de anclaje incorporado y sin la pestaña de unión.



Para quitar una lama ya ensamblada utilizar un destornillador fino y hacer presión con cuidado en la unión entre las dos lamas

Imagen 19

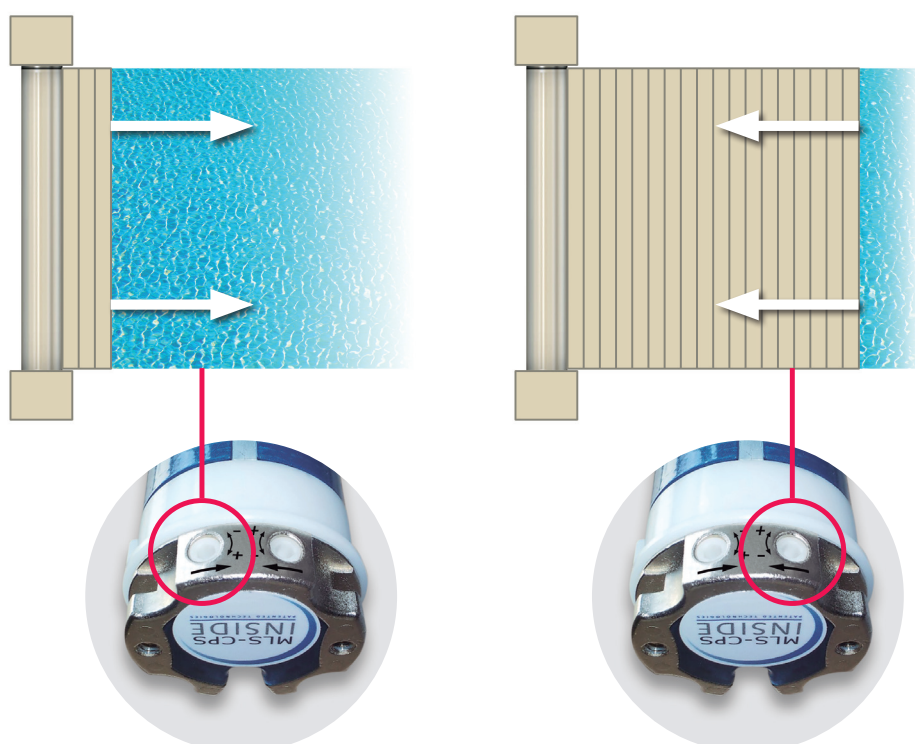


2.6.- Regulación del final de carrera cuadro 120 Nm

Poner en marcha el motor pulsando el botón del mando a distancia. Dependiendo del giro del motor debemos ajustar el tornillo ubicado en el motor con la flecha correspondiente, al tiempo que mantenemos pulsado el botón del mando a distancia para ajustar tanto la apertura máxima de la cubierta como el cierre de esta.

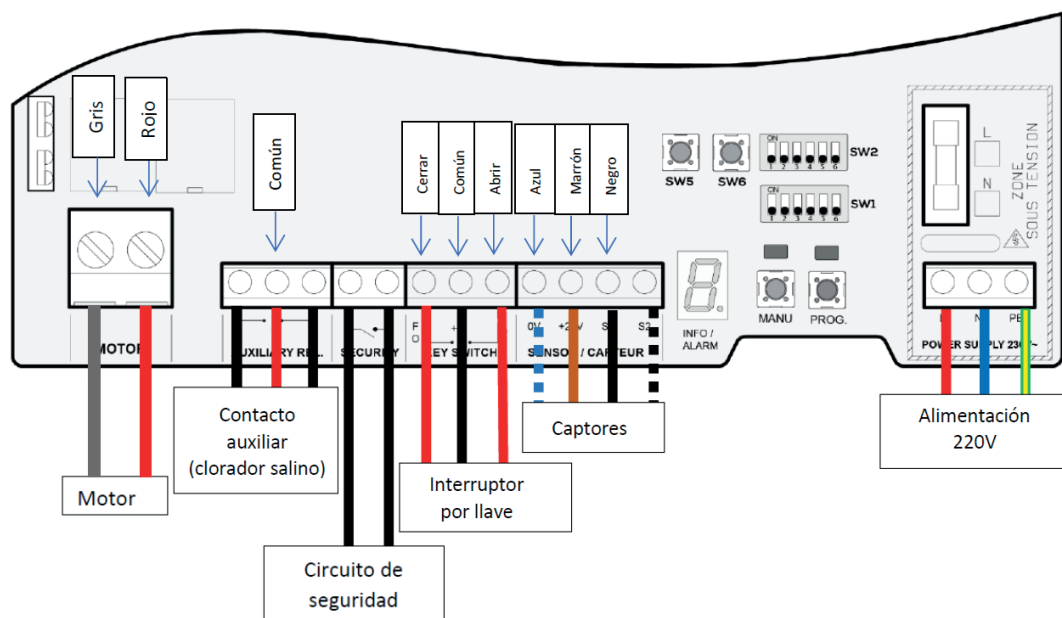
El sentido del tornillo **+** dará más recorrido a la cubierta y el sentido **-** dará menos recorrido. Dejaremos de girar el tornillo cuando la cubierta llegue al punto deseado.

Imagen 20



2.7.-Conexiones eléctricas y programación en motores de 250 Nm

Imagen 21



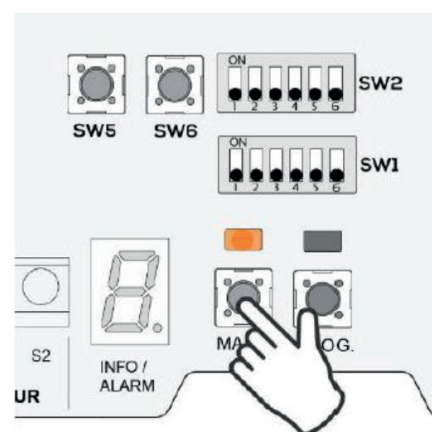
Modo Programación cuadro 250 Nm

(sólo para personal cualificado)

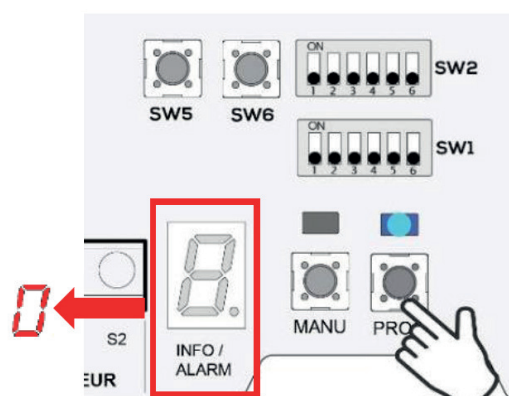
1. Presionar el botón “MANU”. El LED naranja se encenderá para entrar en el modo forzar.

Enrollar la cubierta hasta el punto deseado, parándola manualmente.

ADVERTENCIA: en el modo forzar, el final de carrera se borra y no se tiene en cuenta para programar, por lo que es posible mover la cubierta sin parada automática, lo que podría causar daños. Hay que usar este modo con mucho cuidado, teniendo siempre contacto visual con la piscina.



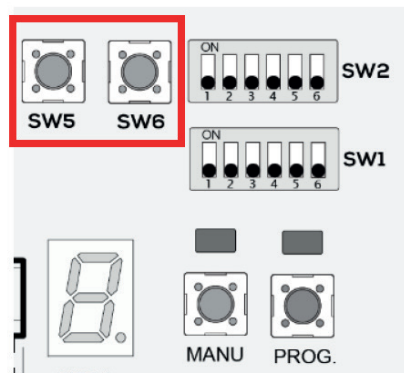
2. Una vez enrollada, pulsar el botón “PROG.” y el LED azul se encenderá.
3. Desenrollar la cubierta hasta la posición deseada y pararla manualmente.
4. Una vez llegado al punto deseado pulsar el botón “PROG.” para finalizar la programación. El LED azul se apagará y en la pantalla “INFO/ALARMA” aparecerá 0.



Modo Manual cuadro 250 Nm y 500 Nm

(abrir y cerrar la cubierta desde el cuadro)

- Cerrar/Desenrollar: Pulsar el botón SW5
- Abrir/Enrollar: Pulsar el botón SW6



Pantalla Info/Alarma cuadro 250 Nm y 500 Nm

➤0<	Luz intermitente	Inicialización de la placa electrónica en el arranque
0	Fijo	Modo automático
➤2<	Luz intermitente	Configuración de los movimientos de la cubierta
3	Fijo	Circuito de seguridad abierto
➤4<	Luz intermitente	Fallo de los sensores de final de carrera
4	Fijo	Fallo en la alimentación de los sensores.
5	Fijo	El fusible F1 de protección del motor está fundido
➤6<	Luz intermitente	Empuje de Arquímedes importante
6	Fijo	Empuje de Arquímedes excesivo
➤7<	Fijo	Fallo por sobrecarga
8	Fijo	Fallo de software
➤9<	Luz intermitente	Detección de fallos electrónicos
9	Fijo	Fallo de alimentación

2.8.- Anclajes de seguridad

Con la cubierta totalmente extendida sobre el agua y con el fin de carrera ya regulado se sitúan los extremos de las cintas de los anclajes de seguridad en la pared de la piscina y se marca el punto en el que se va a atornillar el extremo libre de las fijaciones y se atornillan.

Imagen 22

Atornillar a la pared

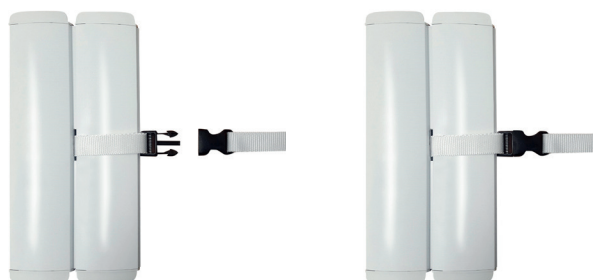


3. APERTURA Y CIERRE DE LA CUBIERTA

Siempre que se vaya a abrir o cerrar la cubierta es muy importante asegurarse primero de que no hay ningún bañista en el agua.

La cubierta se pone en marcha activando el botón del mando a distancia.

Para abrir la cubierta se pone en marcha el motor, se deja que la cubierta avance hasta llegar a cubrir la totalidad de la piscina y, una vez que esté totalmente extendida, se procede a asegurarla utilizando las fijaciones de seguridad.



Para recoger la cubierta en primer lugar hay que **soltar las fijaciones de seguridad** y después poner marcha el motor utilizando el mando a distancia hasta que la cubierta quede enrollada por completo.

Muy importante: Si se intenta enrollar la cubierta sin desenganchar primero las fijaciones de seguridad pueden producirse importantes daños en los anclajes, las lamas, los soportes o, incluso, en el motor.

No poner en marcha la cubierta si el agua no llega a su nivel idóneo.

No dejar nunca la cubierta parada en una posición intermedia. La piscina no debe ser utilizada estando la cubierta a medio abrir o cerrar para evitar riesgo de atrapamiento o que un bañista pueda quedar sumergido bajo la misma.

Tanto en la apertura como en el cierre hay que retirar previamente del agua cualquier elemento flotante o sumergido que puedan entorpecer el funcionamiento de la cubierta (por ejemplo, el limpiafondos automático). También hay que evitar que la cubierta se bloquee.

La apertura y cierre de cubierta debe ser siempre realizado bajo control y evitando dejar el mando a distancia al alcance de los niños.

4. SOLUCIÓN DE INCIDENCIAS

4.1.- La cubierta no se pone en marcha

- Verificar que el mando a distancia tiene pilas.
- Verificar que hay corriente en la entrada del cuadro eléctrico a 230 V.
- Comprobar que al receptor del mando a distancia le llegan 230 V
- Comprobar los fusibles
- Comprobar que las conexiones de los cables se han realizado correctamente
- Comprobar que el motor recibe un voltaje de 24 V DC

En caso de que haya sido necesario realizar un empalme para la conexión eléctrica

- Verificar el estado del empalme



Atención: El cuadro eléctrico solo debe ser manipulado por personal cualificado y de acuerdo a la normativa vigente.

4.2.- Alguna de las lamas no flotan

- Verificar si la/s lama/s afectadas presentan daños aparentes como fisuras o agujeros que se hayan podido producir por causas tales como fenómenos atmosféricos o caída accidental de algún objeto sobre la cubierta. En caso afirmativo contactar con el proveedor y proceder a sustituir la/las lama/s afectadas

4.3.- La cubierta ha llegado al extremo de la piscina, pero el motor sigue girando

- Verificar la regulación del final de carrera y ajustarlo de nuevo

4.4.- Se ha comenzado a recoger la cubierta sin soltar los anclajes de seguridad

- Cerrar de nuevo la cubierta para eliminar la tensión, desenganchar los anclajes y poner otra vez en marcha, con el mando a distancia.
- El motor ya no arranca: el sistema de sujeción está diseñado para que en caso de olvido de desenganchar los anclajes estos acaben por soltarse antes de que el motor se deteriore, sin embargo, cabe la posibilidad de que el motor pueda sufrir daños.

5. ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

La instalación de una cubierta automática en una piscina constituye un elemento de seguridad, pero EN NINGÚN CASO PUEDE SUSTITUIR A LA VIGILANCIA de un adulto.

Los niños pueden ahogarse muy rápidamente y necesitan estar siempre en la piscina bajo supervisión de un adulto, incluso aunque sepan nadar.

La seguridad de la cubierta depende de que esté correctamente instalada.

El espacio máximo existente entre los bordes de la cubierta y las paredes de la piscina no debe superar nunca los 7 cms.

Siempre que la cubierta esté sobre la superficie del agua es obligatorio fijarla con los anclajes de seguridad que se suministran.

La cubierta tiene una resistencia de 7.5 kg/m², lo que significa que soporta sobre ella el peso de un niño o de una mascota, así como el peso de una persona adulta que tenga que ir en su ayuda, pero eso no significa en ningún caso que la cubierta esté diseñada para caminar sobre ella.

La cubierta debe ser accionada siempre por un adulto, nunca deje el mando a distancia al alcance de los niños.

Siempre que se pone en marcha la cubierta hay que cerciorarse de que no hay ninguna persona o mascota en la piscina, para evitar que pueda quedar atrapado bajo ella.

Asegurarse de que, una vez abierta la cubierta, todas sus lamas están en contacto con el agua.

No vaciar la piscina estando la cubierta extendida. No accionar nunca la cubierta si el nivel de agua no es el adecuado.

6. CONSEJOS DE MANTENIMIENTO

Limpiar regularmente la cubierta con agua y un cepillo suave (no con chorro a presión) por la parte superior e inferior y no utilizar productos químicos abrasivos o disolventes, que pueden dañar la superficie de las lamas.

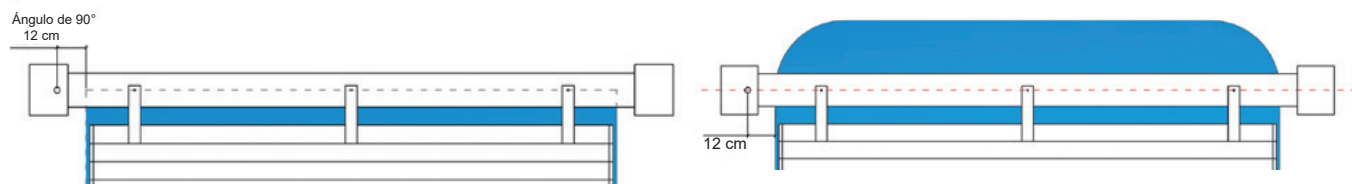
Las lamas ZB AQUANATUR tiene un sistema especial anti-algas, sin embargo, para evitar su formación es necesario también que el agua de la piscina esté tratada y tenga un nivel de pH correcto. Es recomendable que la cubierta sea abierta y cerrada con cierta frecuencia para favorecer la circulación del agua por los orificios especiales anti-algas de las lamas.

Al inicio de cada temporada hay que realizar una revisión visual de la cubierta, para asegurarse de que no hay ninguna lama dañada o deformada por causa de las inclemencias atmosféricas (viento, granizo, etc) o por caída accidental de algún objeto, en caso afirmativo proceder al cambio de las lamas dañadas. Comprobar también el buen estado de las cintas y de los anclajes de sujeción.

En caso de tener que sustituir cualquiera de las piezas estas deben ser recambios originales y cualquier reparación debe ser realizada por un profesional cualificado.

7. FICHA TÉCNICA CUBIERTA EXTERIOR ZB AQUANATUR ALTEA

Colocación de pasacables para el motor con esquinas a 90° o a media caña



Recorte de la coronación con esquinas a 90° o a media caña



INFORMACIÓN CABLEADO					
CABLES DE ALIMENTACIÓN (rojo y gris)			CABLES DE MANIOBRA (azul, marrón y negro)		
Distancia de la caja de conexión al cuadro: Hasta 15 m = 2 x 4 mm ²			3 x 1.5 mm ²		
INFORMACIÓN MOTOR TUBULAR			INFORMACIÓN CUADRO		
Referencia	18065	18246	Referencia	18176	17647
Nm	120	250	Nm	120	500
Rpm	4	4	Voltaje	220	220
Amp	5	9	Ip	55	55
VCC	24	24	VCC	24	24
Watt	120	216	Watt	120	216
Ø Bridas mm	129.5	159.5	Fusible mot. Amp	4	7.5
LONGITUD Y SECCIÓN DEL CABLE MOTOR			MEDIDA DE LOS SOPORTES		
1 metro de cable de Ø 8 mm			45 cm alto x 20 cm ancho x 20,8 cm fondo		
DIÁMETRO CUBIERTAS ENROLLADAS					
Eje Ø 140 mm			Eje Ø 170 mm		
Longitud mts.	Ø Enrollador cm		Longitud mts.	Ø Enrollador cm	
4	31		4	34	
5	34		5	37	
6	37		6	40	
7	41		7	43	
8	43		8	44	
9	46		9	48	
10	48		10	51	
11	51		11	54	
12	53		12	55	
13	55		13	58	
14-15	58		14-15	60	
16	60		16	61	



**ZB AQUA
NATUR**