stilcondal®

PROTECCIÓN SOLAR

Manual técnico

ART 250

stilcondal®
PROTECCIÓN SOLAR

Índice

Memoria descriptiva 5 -7

Tablas de corte, selección y clasificación 8

Secciones acotadas 9

Instrucciones de ensamblaje 10 -14

Ejemplos de instalación 15

Memoria descriptiva

1.– CARACTERISTICAS GENERALES

El toldo con sistema ART 250 reúne como características principales las más altas prestaciones en los sistemas de soportes independientes laterales, donde se integran el apoyo del tubo de enrolle, junto con el del brazo de sustentación y extensión.

El soporte de pequeñas dimensiones, pero que permite sujeciones de tres tipos: frontal, a techo y entrepa-redes.

El modelo ART 250 se presenta como el modelo perfecto para instalaciones de pequeñas dimensiones, con la garantía que ofrece Llaza World en todos sus productos y con la misma línea estética que caracteri-za a la gama ART. Un cuidado diseño que busca la integración total entre la fachada y el mecanismo.

2– DEFINICION DEL SISTEMA

La avanzada tecnología del sistema LLAZA -ART System aporta a la instalación una serie de ventajas que aseguran el máximo rendimiento del toldo:

Mayor durabilidad.

Gran resistencia. Por la sección de sus brazos.

Facilidad de instalación: Al tratarse de un sistema de soportes tipo complet permite de reducir ostensible-mente el tiempo de instalación en el lugar.

El sistema comprende la conjunción y adaptación de un cómputo de perfiles, piezas de ensamblaje, bra-zos articulados con muelles internos de elongación, y sistemas de generación de movimiento circular op-cionales (maquina o motor). Todos estos elementos, además del tejido acrílico o técnico, necesarios para su instalación y funcionalidad.

Como es habitual en los sistemas de protección solar, también en este producto se ha buscado la mayor idoneidad en cuanto a dos necesidades intrínsecas:

Dimensiones

Solicitaciones (sol, viento, lluvia)

Atendiendo a ello, los materiales seleccionados para la fabricación de este producto, adquieren una vital importancia.

3.– DESCRIPCION DE LAS PARTES INTEGRANTES

La Integración de la sustentación del tubo de enrolle y de los brazos en un mismo soporte, agiliza el tiempo de instalación, sin detrimento de la estética, que, en este modelo se ha cuidado especialmente, para per-mitir adaptarse a cualquier tipo de construcción.

Todo ello lo hace merecedor de la clasificación óptima como tipo de toldo pensa-do para todas aquellas instalaciones de dimensiones medias.

El soporte ART 250 incorpora un sistema de regulación de la inclinación de los brazos, totalmente interior y que puede efectuarse reversiblemente tanto desde la parte frontal como desde la posterior.

Memoria descriptiva

El tejido acrílico o técnico del sistema de protección solar superior, se extiende y recoge a modo de enrolle sobre un tubo de acero.

El movimiento circular que se imprime al tubo de enrolle para la extensión - recogida del tejido puede hacerse mediante máquina relación 1:10, accionada por manivela, o mediante motorización eléctrica, situado en el interior de uno de los extremos del citado tubo.

En el otro extremo, un casquillo de poliamida garantiza un apoyo técnicamente calculado para una perfecta funcionalidad del sistema.

Para la extensión del tejido se utiliza una estructura, compuesta de brazos articulados ART -System, y el correspondiente perfil de carga.

Los brazos ART -System se componen de perfiles, un sistema de tensión interna mediante un muelle de elongación, y la transmisión de la diferencia longitudinal mediante una cinta flexible que garantiza la funcionalidad del producto muy por encima de las exigencias europeas, contempladas en la normativa EN 13561.

Los brazos ART -System, en su buen uso, superan los 60.000 ciclos operativos. Así mismo el cálculo angular adecuado de sus componentes, evita el roce con el tejido durante toda la maniobra de extensión - recogida.

IMPORTANTE: No es necesario hacer ningún cambio de tapetas para utilizar el brazo Splendor 300, podremos confeccionar un ART 250 con brazos SPLENDOR 300 (hasta 2.50 m de salida).

Los brazos SPLENDOR se componen de perfiles, un sistema de tensión interna mediante un mecanismo de elongación, y la transmisión de la diferencia longitudinal mediante un sistema patentado de cinta flexible que garantiza la funcionalidad del producto muy por encima de las exigencias europeas, contempladas en la normativa EN 13561.

La articulación de los citados brazos, protegida bajo patente de invención, utiliza como elemento de giro dos rodamientos de bolas, con los que se obtiene una respuesta técnica mucho mayor que en otros sistemas convencionales.

Así mismo el cálculo angular adecuado de sus componentes, evita el roce con el tejido durante toda la maniobra de extensión -recogida.

A todo ello debemos añadir la funcionalidad de un núcleo interior de sustentación, que nos permite no tener, desde el exterior, ninguna percepción visual de los distintos elementos de tensión.

El resultado estético final es, en consecuencia, una valor añadido importante para este sistema SPLENDOR.

4.– CONSIDERACIONES FINALES

Nuestros procesos de fabricación y los correspondientes controles de gestión, nos permiten ser merecedores de la certificación ISO -9001:2008 en diseño y fabricación.

La observación de los requerimientos de la normativa europea EN13561 nos legitima para emitir la Declaración de Conformidad para el marcado CE

La aplicación de las condiciones exigidas en la normativa EAA/Qualicoat, nos permiten ofrecer una garantía de 3 años en cubrimientos lacados.

Memoria descriptiva

5.– CARACTERISTICAS DE LOS ELEMENTOS

PROPIEDADES GEOMETRICAS			
	Geometría	Sección (mm2)	Mt (cm4)
Estructura			
Perfilería frontal EVO -70	-	410	Ixx=15,45 Iyy=13,98
Brazos Modelo ART -250			
Componentes Estructurales	-	-	-
Perfilería Anterior Aluminio	-	189	Ixx= 1,65 Iyy=4,43
Perfilería Posterior Aluminio	-	236	Ixx= 2,89 Iyy=9,05
Brazos Modelo SPLENDOR -300			
Componentes Estructurales	-		-
Perfileria Anterior Aluminio	-	243	Ixx=10,52 Iyy=2,32
Perfileria Posterior Aluminio	-	253	Ixx=11,16 Iyy=3,26

CARACTERISTICAS TECNICAS						
Estructura	Elaboración	Desig. Material	A*	B*	C*	D*
Componentes	Fundición	Aluminio	170	80	5	55
Soportes	Extrusión	Aluminio				
Perfilería frontal EVO -70	Extrusión	Aluminio				
Brazos Model ART -250						
Componentes	Moldeo a presión	Aluminio	180	90	2,5	55
Perfileria Anterior Aluminio	Extrusión	Aluminio	175	130	6	-
Perfileria Posterior Aluminio	Extrusión	Aluminio	270	225	6	-
Brazos Modelo SPLENDOR -300						
Componentes	Moldeo a presión	Aluminio	180	90	2,5	55
Perfileria Anterior Aluminio	Extrusión	Aluminio	175	130	6	-
Perfileria Posterior Aluminio	Extrusión	Aluminio	175	130	6	-

DESCRIPCION		
A*	Resistencia a la tracción	Rm (Mpa)
B*	Límite elástico	Rp 0,2 (Mpa)
C*	Alargamiento	A50 mm (%)
D*	Dureza Brinell	HBS

stilcondal®
PROTECCIÓN SOLAR

Tablas de corte, selección y clasificación

NORMATIVA EN 13.561 – TABLA DE CLASIFICACION AL VIENTO			
CLASE	RANGO (Km/h)	BEAUFORT	
CLASE 0	0 a 19	Beaufort 1 -3	Las hojas y ramas finas se mueven
CLASE 1	20 a 28	Beaufort 4	Las ramas se mueven y los papeles finos se levantan del suelo
CLASE 2	29 a 38	Beaufort 5	Las ramas se mueven y los árboles de hoja caduca oscilan
CLASE 3	39 a 49	Beaufort 6	Las ramas se mueven y es difícil sujetar el paraguas

CLASIFICACION SEGÚN NORMA EUROPEA EN 13.561 (con brazos ART 250)								
		LINEA (m)						
		1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50
SALIDA BRAZOS (m)	1,25		3	3	3	3	3	3
	1,50			3	3	3	3	3
	1.75			3	3	3	3	3
	2,00				3	3	3	2
	2,25				3	3	2	´2
	2,50					2	2	1

TABLA DE SELECCIÓN DE MOTORES (con brazos ART 250)						
	SALIDA BRAZOS					
	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50
TUBO Ø 70 mm	30 Nm					

DESCUENTOS DE CONFECCION			
	MÁQUINAEXTERIOR	MÁQUINAINTERIOR	MOTOR SOMFY
TUBO DE ENROLLE Ø 70	L-109	L-106	L-89
LONA	L-119	L-116	L-99
PERFIL FRONTAL EVO 70	L-99	L-96	L-87

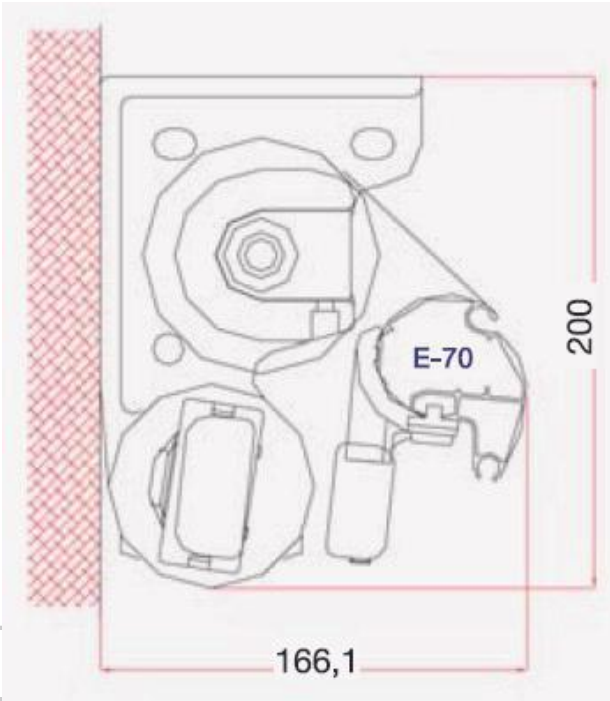
LINEA MINIMA SEGÚN LA MEDIDA DE LOS BRAZOS (m)		
SALIDA	LINEA MINIMA (m)	
	MAQ. INT - MOTOR	MAQ.EXTERIOR
1,25	1,57	1,62
1,50	1.82	1,87
1,75	2,07	2,12
2,00	2,32	2,37
2,25	2,57	2.62
2,50	2,82	2.87

LINEAS MAXIMAS SEGÚN SALIDA (m)	
BRAZO SALIDA (m)	
2.50	4,00
2,00	4.50

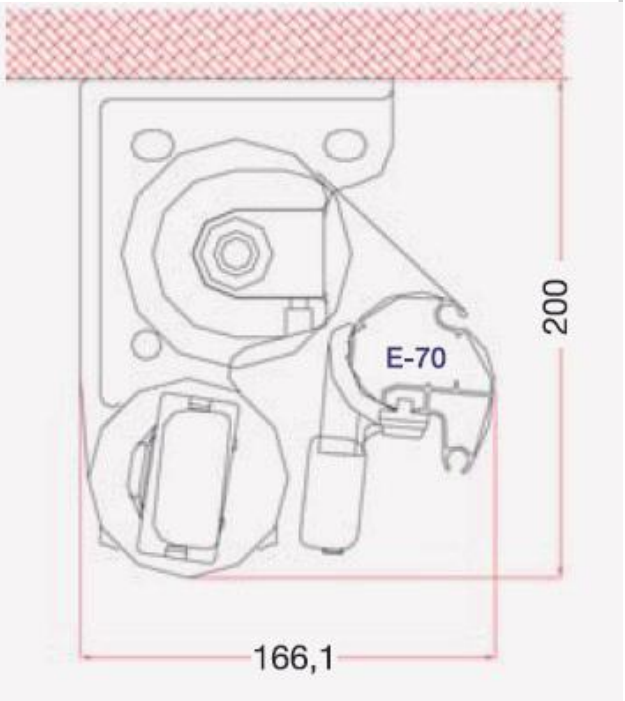
GRADOS DE INCLINACION (Montaje Frontal / Techo)	0º a 90º

Secciones acotadas

FRONTAL



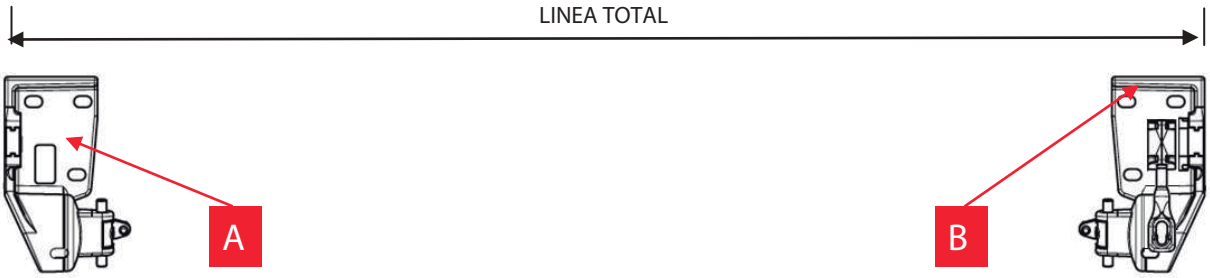
TECHO



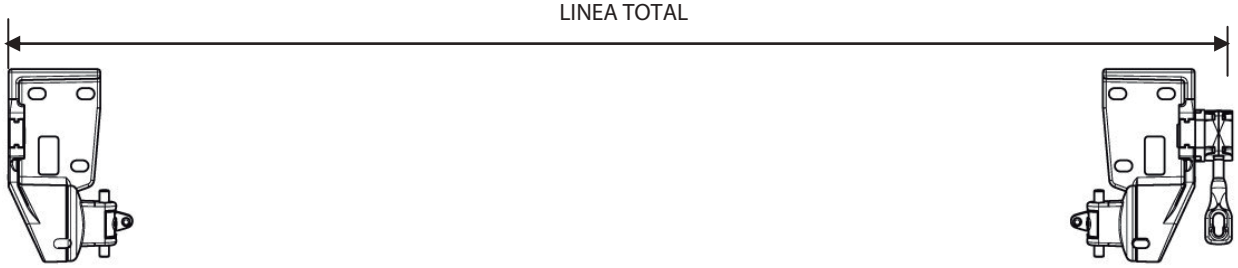
stilcondal®
PROTECCIÓN SOLAR

Instrucciones de ensamblaje

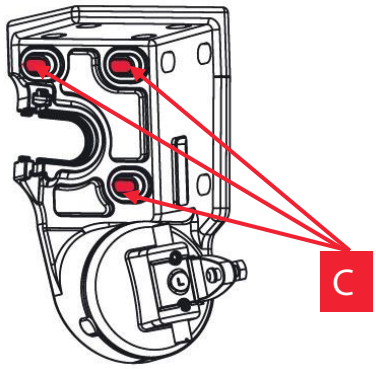
1.– FIJACION DE LOS SOPORTES



Cuando colocamos los soportes a sujeción frontal (A) o a techo (B), y la máquina (o motor) por el interior, la línea total se determina de soporte a soporte



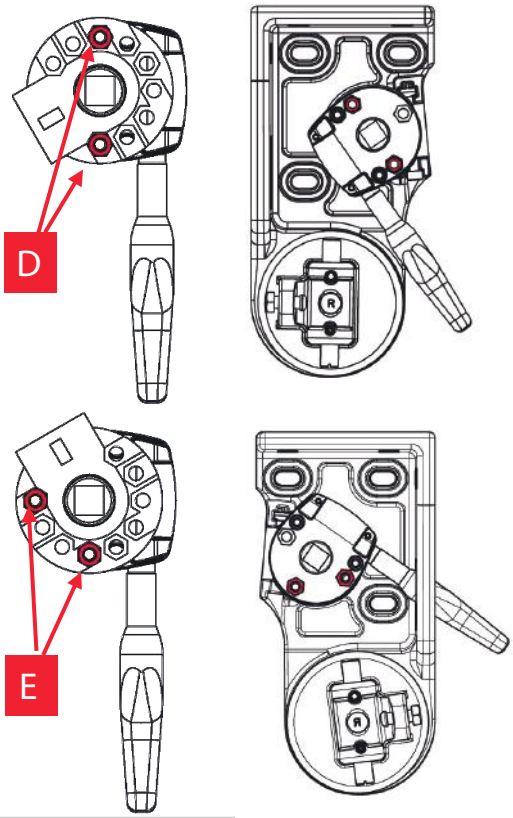
Cuando colocamos los soportes a sujeción frontal (A) o a techo (B), y la máquina por el exterior, la línea total se determina de soporte a extremo de máquina.



Cuando la fijación se desea entre paredes, debe usarse los agujeros (C) . Para introducir los correspondientes anclajes.

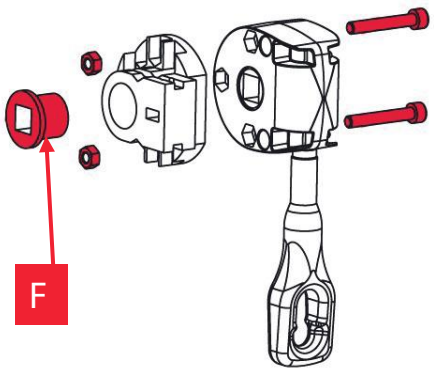
En este caso, si va con máquina, su colocación debe realizarse por el interior del soporte, igual que con sistema de elevación a motor.

Instrucciones de ensamblaje



El montaje de la máquina en la guía máquina, cuando el vástago de la misma se coloca con salida por delante del soporte, se realiza con dos tornillos colocados diametralmente (D)

Si la salida del citado vástago se realiza por detrás del soporte, los dos tornillos se instalan como se indica en la imagen (E)



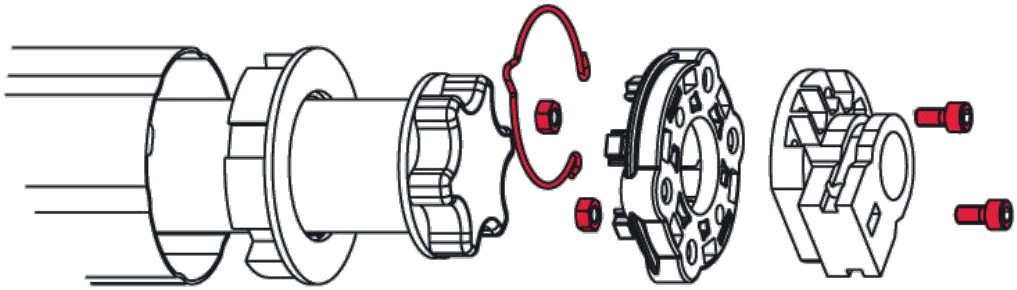
Recordar que las tuercas van siempre por la parte de la guía máquina, y los tornillos por el lado contrario.

IMPORTANTE

No olvidarse de colocar el casquillo máquina (F) para evitar roces y ruidos

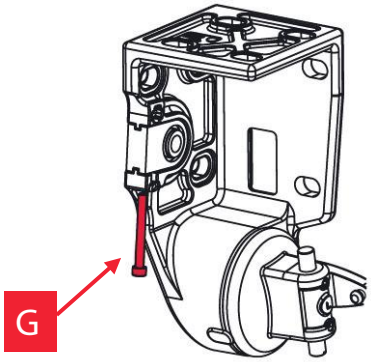
Instrucciones de ensamblaje

4.– COLOCACION DEL SOPORTE MOTOR



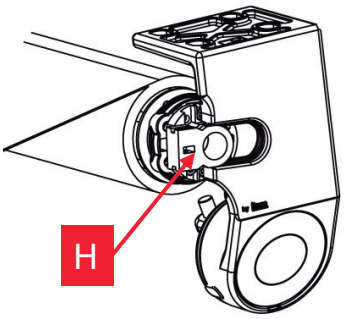
Sujetar la guía máquina el soporte HiPro, tal y como se observa en la imagen. Introducir la corona de adaptación y la rueda motriz en el motor, y afirmar el cabezal en el soporte HiPro con el clip de fijación

5.– COLOCACION DEL TUBO Y TEJIDO



Colocar en uno de los soportes el guía punta, sujetándolo con el tornillo (G) que se sujeta en la tuerca ya insertada en el propio soporte.

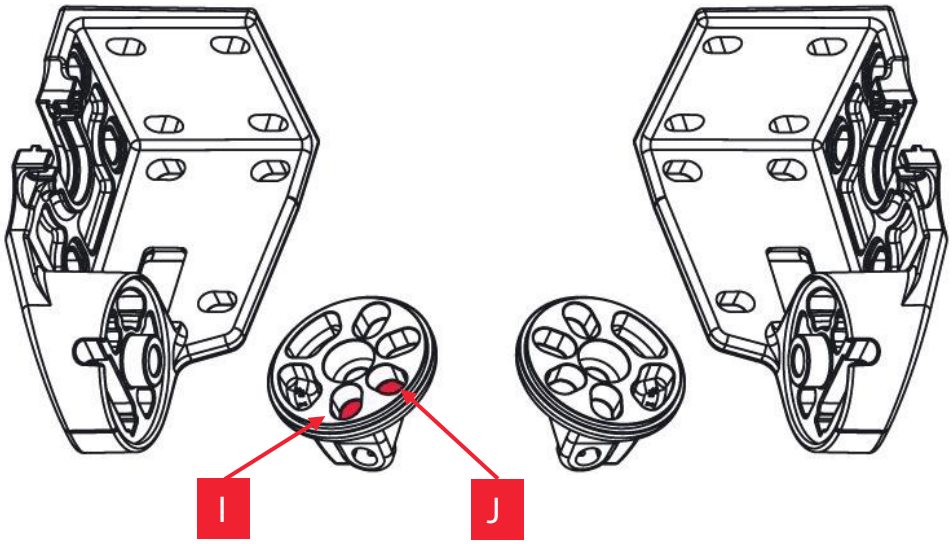
De este modo, al colocar el tubo de enrolle con la lona ya colocada en el mismo, y el casquillo punta insertado, podremos apoyarnos en el guía punta ya sujeto



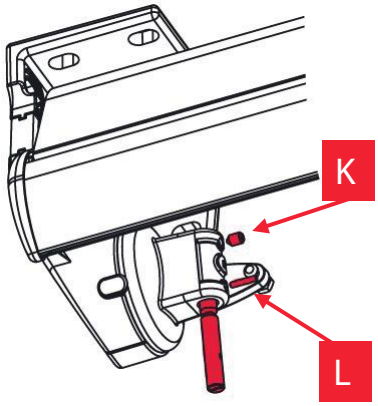
Colocar en el otro soporte el guía máquina con la misma colocada (o el soporte motor (H) e igualmente sujetar con el tornillo correspondiente, a la tuerca insertada en el soporte

Instrucciones de ensamblaje

4.– COLOCACION DE LOS BRAZOS



Las tapetas de los soportes donde se sujetan los brazos deben encontrarse ubicadas en la misma posición.
Hasta los 45º de inclinación, colocar el bulón en (I), y para más de 45º, en (J)



Con todo el tejido prácticamente enrollado en el tubo, sacar el vástago de sujeción de la horquilla del brazo.

Para ello, extraer ambos espárragos, el superior (K), de sustentación, i el inferior (L), que atraviesa el citado vástago y su función es la de la nivelación de la altura del codo.

NOTA IMPORTANTE: Sin cambiar las tapetas de los soportes brazo , podremos confeccionarlo con brazos SPLENDOR 300 (hasta 2.50 m de salida).

Los brazos llevan una banda protectora para su identificación:

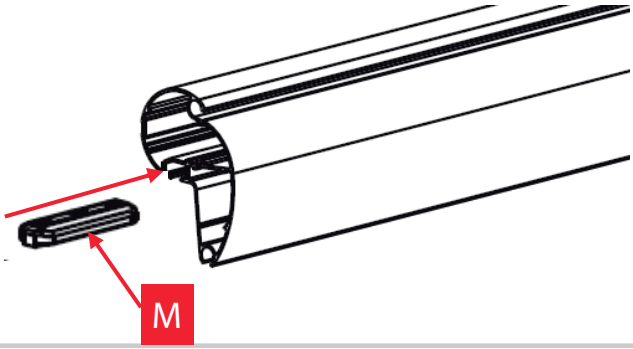
VERDE: VISTO DESDE FUERA, LADO DERECHO

ROJA: VISTO DESDE FUERA, LADO IZQUIERDO

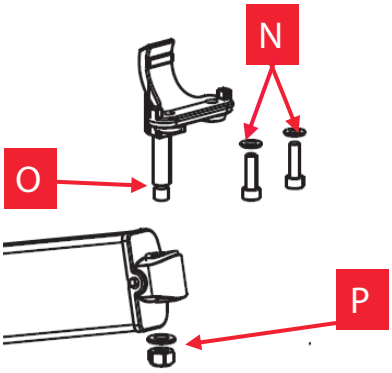
NUNCA EXTRAER LAS BANDAS DE SEGURIDAD DE LA TENSION, HASTA HABER SUJETADO EL BRAZO AL PERFIL DELANTERO DE CARGA

stilcondal®
PROTECCIÓN SOLAR

Instrucciones de ensamblaje

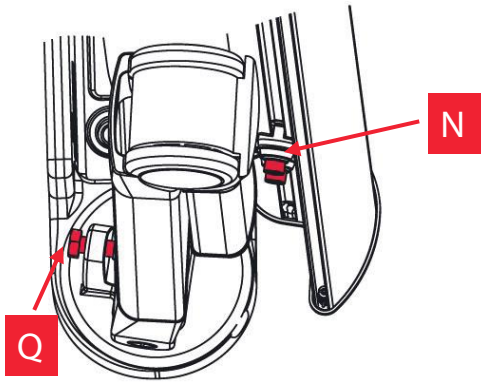


Insertar en la ranura inferior del perfil delantero EVO 70, la regleta (M) que sujetará el terminal, y colocar las tapas embellecedoras laterales de dicho perfil, sujetando con el mismo tornillo que ancla la tapa, el tejido en los extremos.



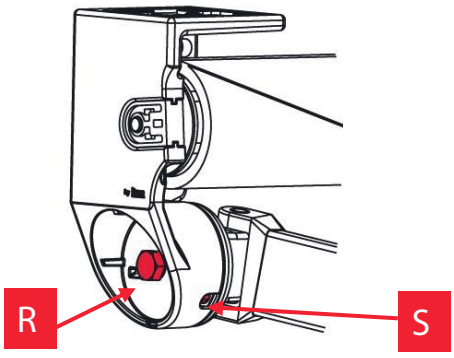
Insertar los dos tornillos allen de la regleta (N) por los orificios del terminal y sujetarlos a la citada regleta.

Colocar después el eje del terminal (O) en el extremo del brazo, y anclarlo mediante la arandela y la tuerca autoblocante (P), teniendo especial cuidado de atornillar esta última solo lo suficiente como para que el eje roscado sobrepase toda la tuerca



Una vez hecho esto, cerrar el toldo completamente y apretar los tornillos allen (N) de ensamble entre el terminal y la regleta

Si el brazo, como consecuencia de irregularidades en la pared, etc., al cerrar, se echa para atrás, puede evitarse nivelando el tornillo (Q) con la misma mano.



Para nivelar la inclinación de los brazos, aflojar ligeramente el tornillo (R) y actuar con una llave allen del 7 sobre el tornillo (S).

Una vez ajustada la inclinación, volver a atornillar el tornillo (R), asegurándose su total apriete.