

ENROLLADOR DE FOQUE PLASTIMO

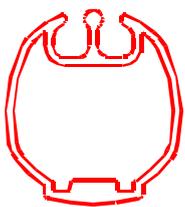
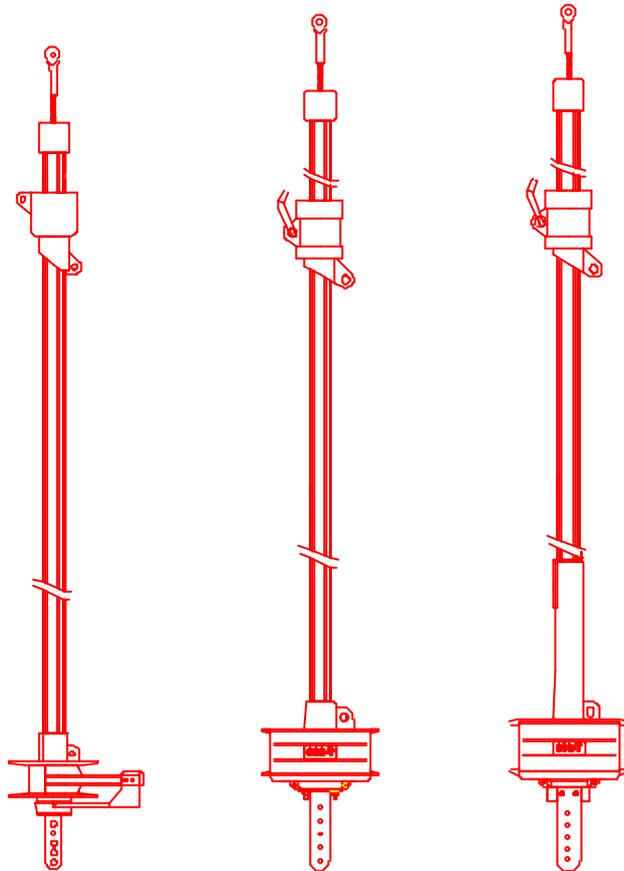
GAMA -T

406-T

608-T

810-T

SP



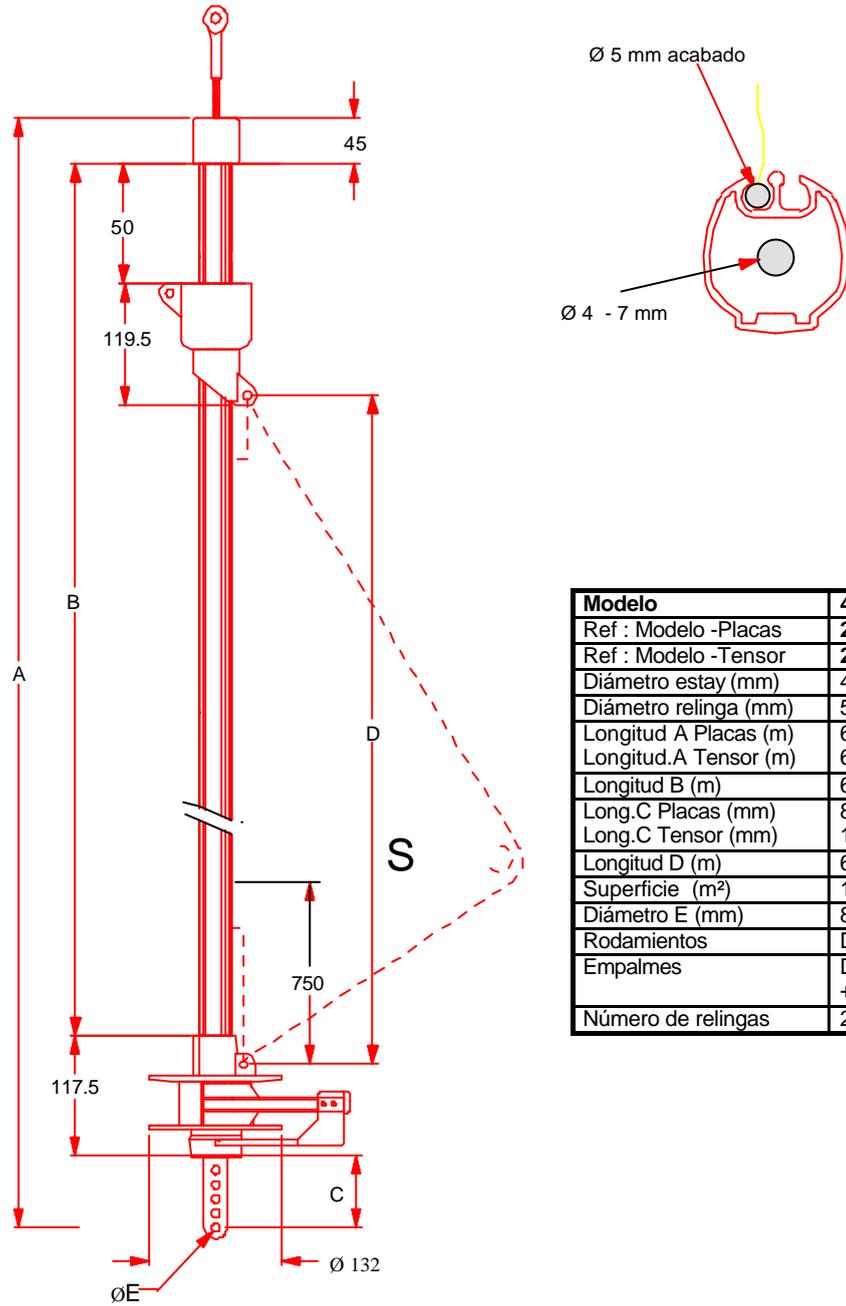
# GUIA DE MONTAJE DE LA GAMA-T 406-T 608-T 810-T

## INDICE

Características técnicas de los 406-T; 608-T; 810-T.....	3
Descripción de los diferentes subconjuntos.....	6
Herramientas básicas.....	8
<b>MONTAJE HORIZONTAL (estay sobre pantalán)</b>	
Desmontaje del estay.....	9
Montaje del enrollador.....	10
<b>MONTAJE SOBRE EL VELERO</b>	
Medir la longitud del estay.....	12
Corte del último perfil.....	13
Montaje del tope del enrollador.....	13
Montaje de los perfiles.....	14
Montaje del perfil bajo.....	15
Montaje del tambor.....	15
Regulación de los ½ guía maniobra.....	16
<b>CONSEJOS</b>	
Recomendaciones.....	17
Mantenimiento.....	18
Anomalías que se pueden encontrar.....	18
<b>OPCIONES</b>	
Piezas opcionales.....	19
Piezas de recambio.....	20

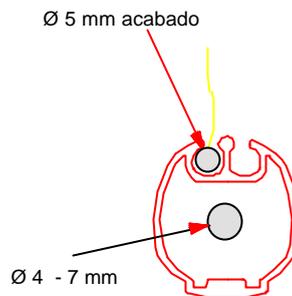
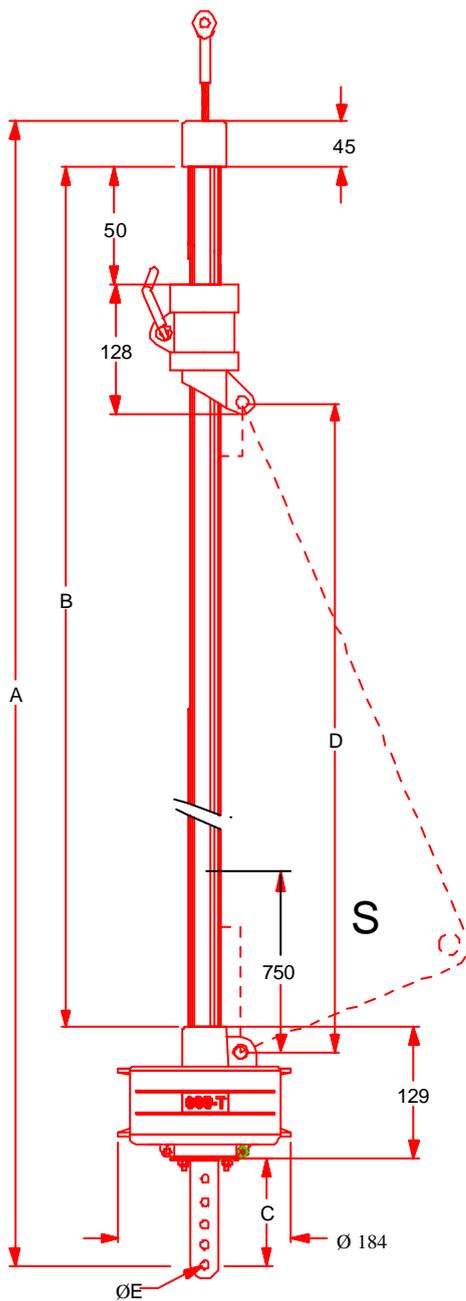
## CARACTERISTICAS TECNICAS

### ENROLLADOR 406-T



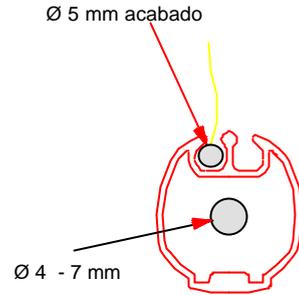
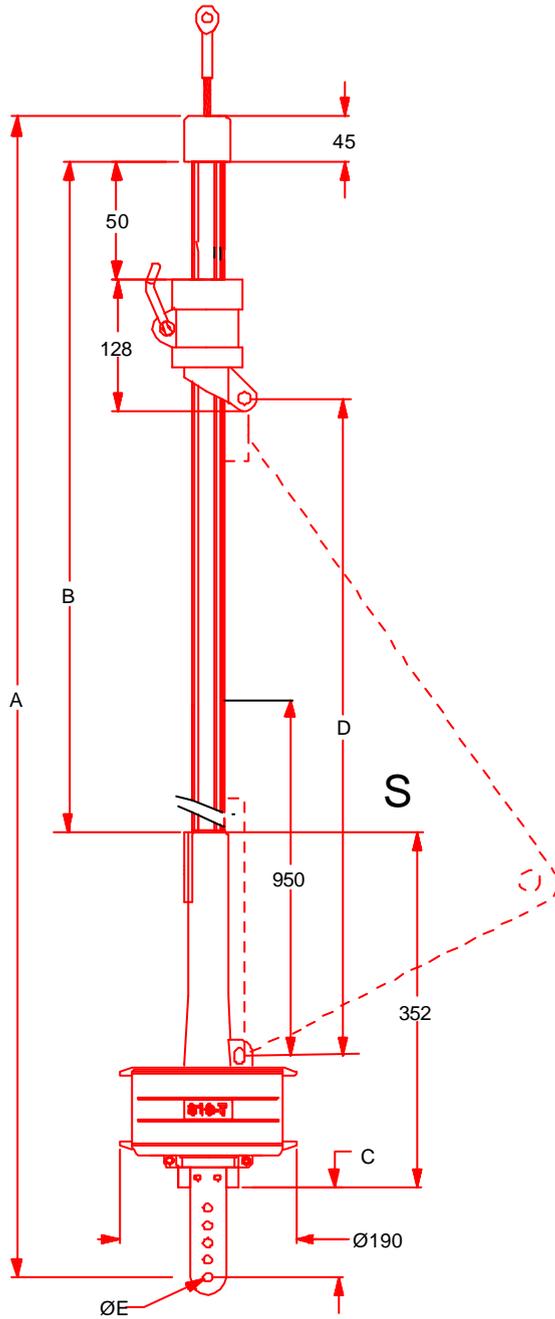
Modelo	406-T
Ref : Modelo -Placas	<b>25200</b>
Ref : Modelo -Tensor	<b>25286</b>
Diámetro estay (mm)	4 - 7
Diámetro relinga (mm)	5
Longitud A Placas (m)	6.60
Longitud.A Tensor (m)	6.68
Longitud B (m)	6.35
Long.C Placas (mm)	85
Long.C Tensor (mm)	170
Longitud D (m)	6.22
Superficie (m <sup>2</sup> )	12
Diámetro E (mm)	8.5
Rodamientos	Delrin ®
Empalmes	Delrin ® + tornillos
Número de relingas	2

## ENROLLADOR 608-T



Modelo	608-T
Ref : Modelo -Placas	25201
Ref : Modelo -Tensor	25287
Diámetro estay (mm)	4 - 7
Diámetro relinga (mm)	5
Longitud A Placas (m)	8.79
Longitud A Tensor (m)	8.96
Longitud B (m)	8.50
Long. C Placas (mm)	115
Long. C Tensor (mm)	285
Longitud D (m)	8.36
Superficie (m <sup>2</sup> )	25
Diámetro E (mm)	12.5
Rodamientos	Delrin® & inox
Empalmes	Delrin® + tornillos
Número de relingas	2

## ENROLLADOR 810-T

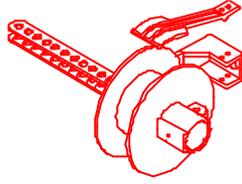


Modelo	810-T
Ref : Modelo -	25202
Diámetro estay (mm)	4 - 7
Diámetro relinga (mm)	5
Longitud A Placas (m)	11.26
Longitud B (m)	10.64
Longitud C (mm)	220
Longitud D (m)	10.70
Superficie (m <sup>2</sup> )	35
Diámetro E (mm)	14.3
Rodamientos	Delrin® & Tolron®
Empalmes	Delrin® + tornillos
Número de relingas	2

## DESCRIPCION DE LOS DIFERENTES SUBCONJUNTOS

### Enrollador 406-T

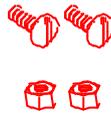
- 1 conjunto tambor



- 1 giratorio

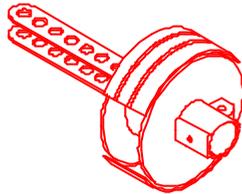


- 2 tornillos TCL M4 x 12 ( fijación guía cabo enrollador 406-T )



### Enrollador 608-T

- 1 conjunto tambor

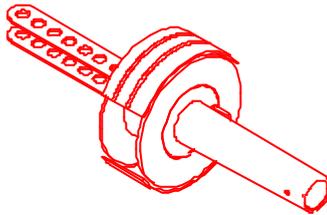


- 1 giratorio



### Enrollador 810-T

- 1 conjunto tambor



- 1 giratorio



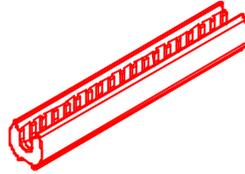
## Piezas comunes a toda la gama

- 1 tope perfil



- Empalmes de unión

- 406-T  $\Rightarrow$  4 piezas
- 608-T  $\Rightarrow$  5 piezas
- 810-T  $\Rightarrow$  6 piezas

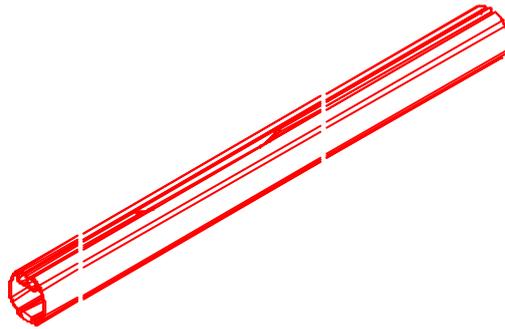


- Guía estay

- 406-T  $\Rightarrow$  4 piezas
- 608-T  $\Rightarrow$  5 piezas
- 810-T  $\Rightarrow$  6 piezas

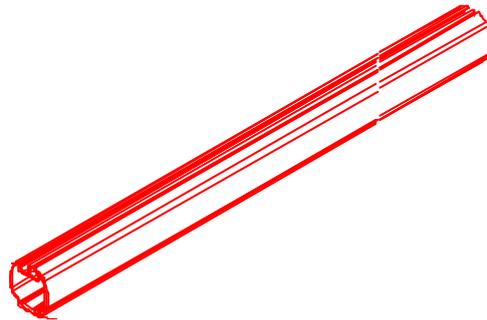


- 1 perfil bajo



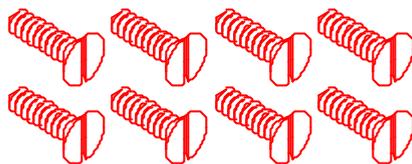
- Perfiles intermedios

- 406-T  $\Rightarrow$  2 perfiles
- 608-T  $\Rightarrow$  3 perfiles
- 810-T  $\Rightarrow$  4 perfiles



## - Tornillería

- Tornillo rosca chapa N°7 ( 3.9 x 12.7 ) para unión de perfiles
  - 406-T ⇒ 4 tornillos + 2
  - 608-T ⇒ 6 tornillos + 2
  - 810-T ⇒ 8 tornillos + 2



- 1 tornillo rosca chapa TF N°10 ( 4.8 x 12.7 )



- 1 tornillo Chc M5 x 12 ( fijación del perfil bajo sobre el tambor )



## HERRAMIENTAS BASICAS

### MATERIAL NECESARIO :

- 1 martillo
- 1 alicate de presión
- 1 guindola (Plastimo)
- 1 llave allen de 4
- 1 taladro
- 1 broca de Ø 4.2 mm
- 1 sierra
- 1 metro (o mejor 1 cinta métrica)
- 1 destornillador
- silicona transparente

## MONTAJE HORIZONTAL

- Este tipo de montaje consiste en desmontar totalmente el estay de proa y de ensamblar el enrollador sobre el pantalán.
- Le aconsejamos este tipo de montaje por su rapidez.
- En algunos casos el estay no es desmontable en la parte superior, en este caso :
  - ➔ hacer un montaje sobre el velero sin desmontar el estay de proa (ver pág. 14)
  - ➔ consultar a un profesional para que añada un togle en la parte superior del estay

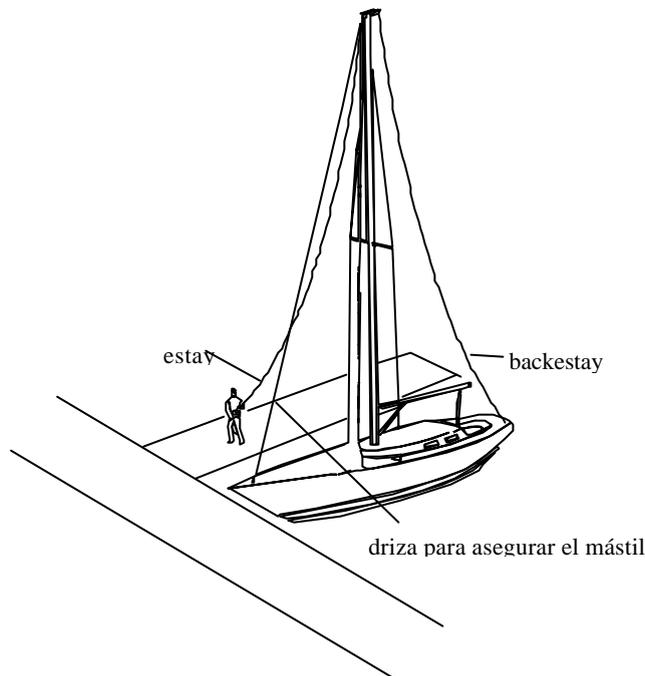
### operaciones a seguir :

#### DESMONTAR EL ESTAY DE PROA :

##### Parte baja

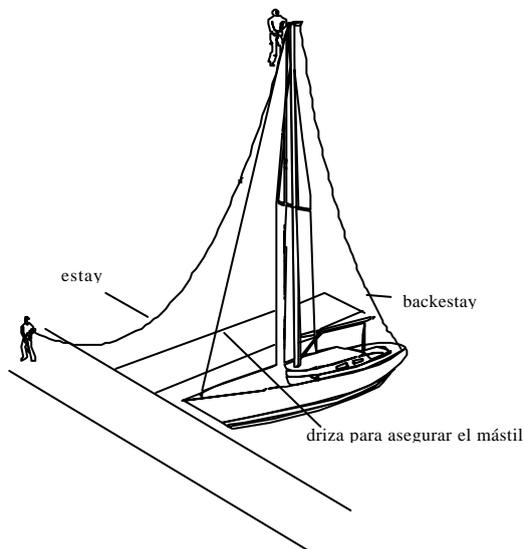
- Destensar el backstay.
- Asegurar el mástil a proa con 1 o 2 drizas.
- Cazar estas drizas para que el estay no trabaje (o sea que esté destensado).
- Desmontar el estay en su parte baja (la mayoría de las veces consiste en quitar el bulón y su pasador, o un tornillo y una tuerca).

Nota : Es importante anotar la posición del ojillo en relación al cadenote para volver a regular el estay de proa en su posición inicial. En el caso de un tensor, medir la distancia entre el cadenote y la botella del tensor.



##### Parte alta

- Subir una persona a tope de mástil (con un martillo y un alicate).
- Desmontar el estay en su parte alta.
- Bajar la persona y el estay de proa.



## MONTAJE DEL ENROLLADOR

- Estirar el estay sobre el pantalán



- Disponer los diferentes elementos al lado del estay



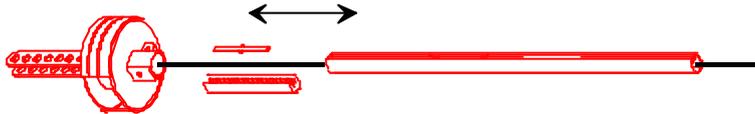
- Montar el tambor sobre el estay y colocar el bulón o el tornillo y tuerca (elegir el taladro que corresponde a las pletinas para obtener la misma regulación de origen)



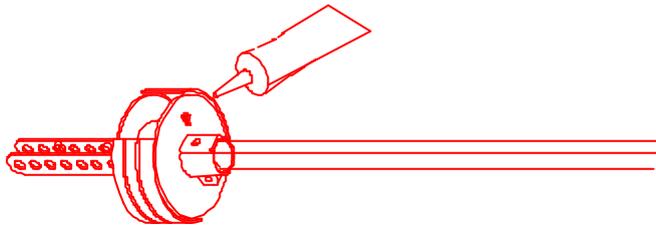
- Colocar el perfil bajo sobre el estay.

- Enhebrar una pieza de unión y su guía.

(colocar el taladro de la extremidad de la pieza de unión de tal manera que corresponda con el taladro roscado del perfil bajo)



- Colocar el perfil en el tambor. (fijar con el tornillo Chc M5 x 12 colocando un poco de silicona para limitar los fenómenos electrofíticos)

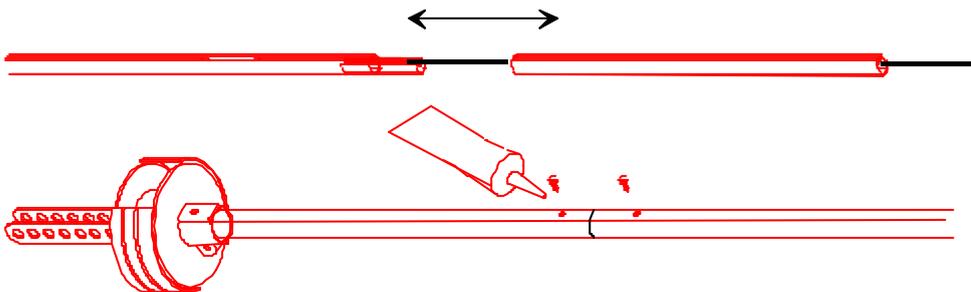


- Enhebrar otra pieza de unión con su guía.

- Colocar un tornillo N°7 (3.9 x 12.7). (colocar silicona en el taladro del tornillo)

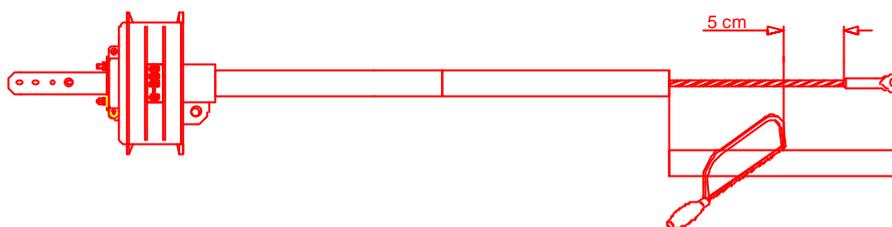
- Enhebrar un perfil de aluminio.

- Repetir esta operación hasta la colocación del penúltimo perfil.



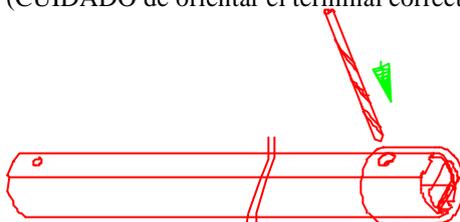
### Colocación del último perfil

- Colocar el último perfil en tope con el penúltimo, sin enhebrarlo.
- Hacer una marca a 5 cm de la base del terminal del estay.
- Cortar el perfil con una sierra.
- Enhebrar una pieza de unión.
- Enhebrar el perfil sobre el estay y colocar el tornillo.

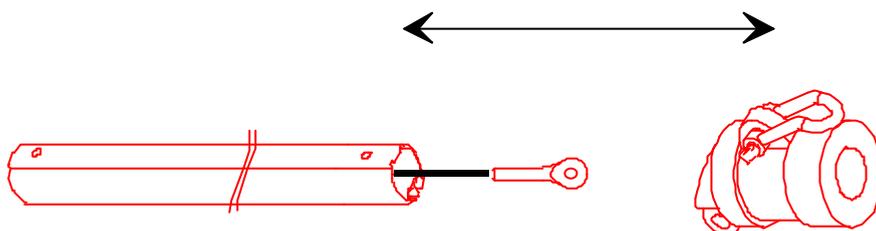


### Montaje del tope del enrollador

- Enhebrar el tope sobre el perfil de aluminio.
- Taladrar con una broca de diámetro 4.2 mm (CUIDADO de orientar el terminal correctamente). Ver esquema.



- Antes de colocar el tornillo, no olvidar de colocar el giratorio !! (CUIDADO al sentido : parte cónica hacia abajo).



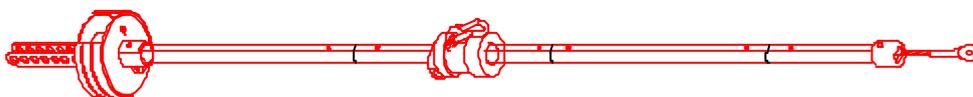
- Enhebrar una pieza de unión y su guía (hacer corresponder el taladro de la extremidad con el taladro realizado anteriormente).



- Volver a colocar el tope del perfil.
- Colocar silicona en el taladro del tornillo.
- Colocar el tornillo TF N°10 (4.8 x12.7).



- Su enrollador está montado, ahora solo hace falta colocarlo sobre la embarcación. (levantarlo con la ayuda de una driza)



## MONTAJE SOBRE EL VELERO

- ➔ La ventaja de este montaje es que puede hacerse por una sola persona
- ➔ Que no es necesario subir a tope de mástil.

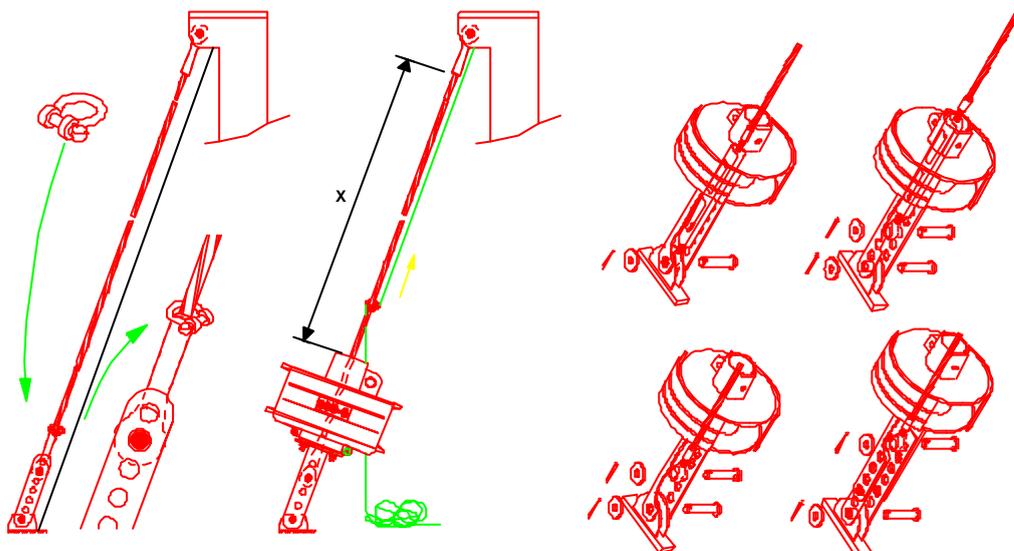
### Pasos a seguir :

#### MEDICION DE LA LONGITUD DEL ESTAY

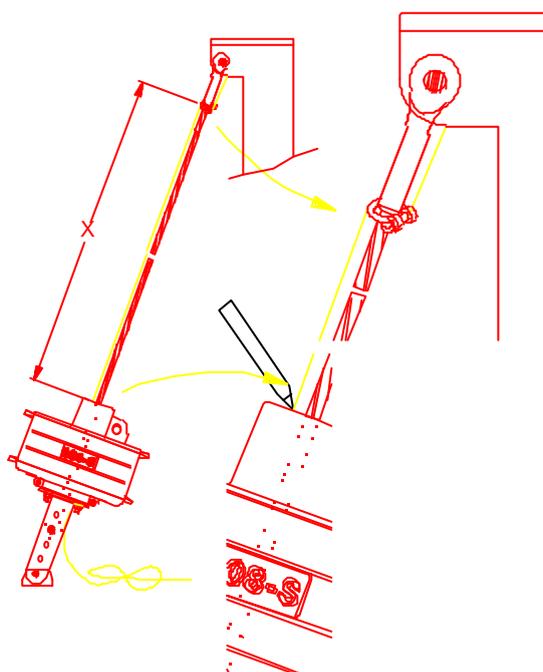
- Para adaptar el enrollador a su embarcación es necesario conocer la longitud útil "X".

#### Truco :

- Colocar un grillete sobre el estay
- (verificar que llegue correctamente en tope con el terminal prensado)
- Destensar el backstay
- Asegurar el mástil con una driza
- Desmontar la parte baja del estay de proa
- Montar el tambor
- Volver a montar el estay de proa
- Quitar la driza y volver a tensar el backstay



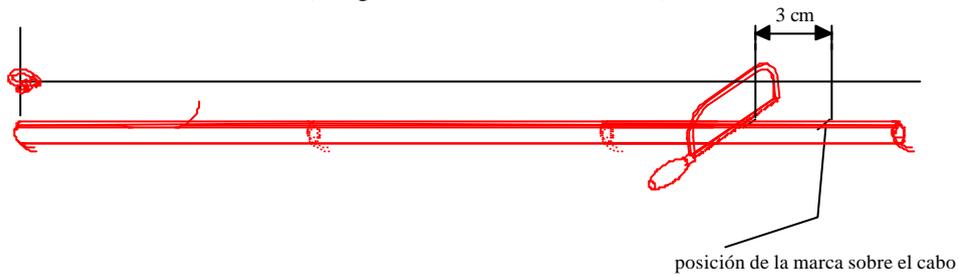
- Fijar una driza sobre el grillete
- Fijar un cabo sobre el grillete (o una cinta métrica)
- Izar el grillete hasta que llegue a tope sobre la parte baja del terminal prensado superior del estay
- Hacer una marca sobre el cabo al nivel de la parte alta del tambor (o leer el valor correspondiente sobre la cinta métrica)
- Volver a bajar el grillete



### CORTE DEL ULTIMO PERFIL

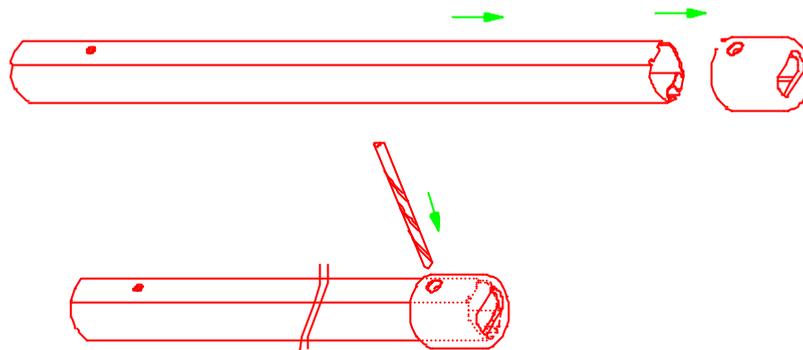
Extender sobre el suelo el cabo que ha servido para medir la longitud útil del estay de proa.

- Disponer los perfiles de aluminio, uno detrás de otro, (CUIDADO al perfil bajo). Ver página 7.
- Hacer una marca sobre el perfil que corresponda con la marca del cabo.
- Cortar a 3 cm de la marca (margen de buen funcionamiento).



### MONTAJE DEL TOPE SOBRE EL ENROLLADOR

- El tope debe montarse sobre la extremidad del perfil que ha sido cortado anteriormente.
- Enhebrar el conjunto sobre el perfil, hasta que esté en tope con el perfil (CUIDADO con la orientación del taladro del tope , ver dibujo)
- Taladrar utilizando una broca de diámetro 4,2 mm.



## ENSAMBLAJE DE LOS PERFILES

-Quitar el estay de proa del cadenote.

-Enhebrar sobre el estay :

El tope de perfil

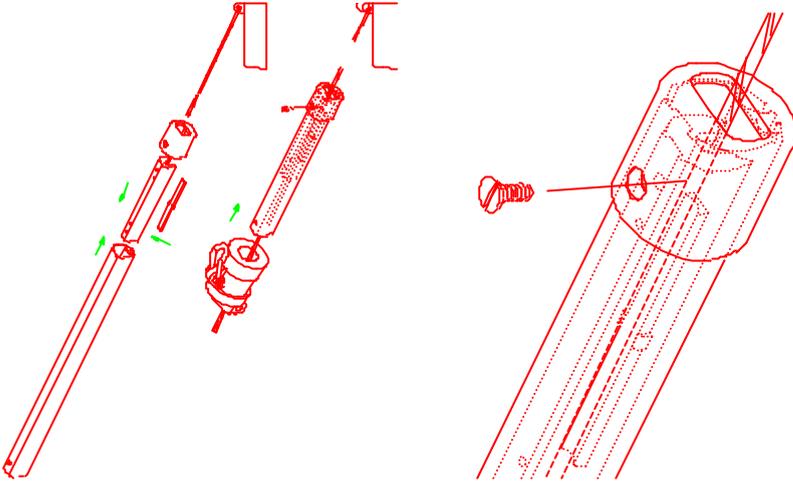
1 cojinete

El perfil que se cortó y mecanizó

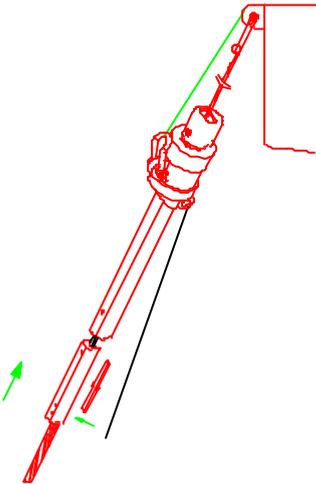
Colocar una pieza de unión y su guía (hacer corresponder el taladro de la extremidad de la pieza de unión con el taladro del perfil)

El tornillo N° 10

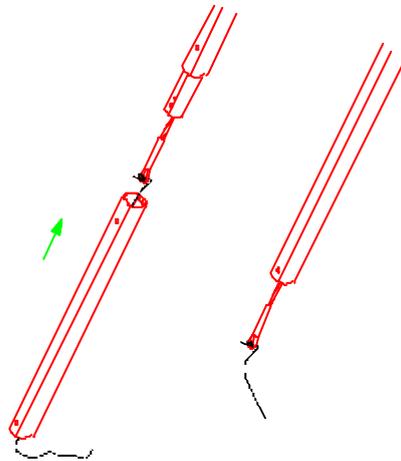
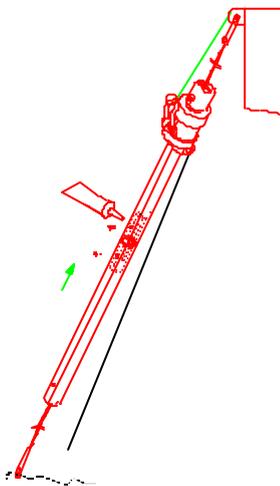
El giratorio (CUIDADO!! con el sentido de colocación, ver esquema)



- Utilizar una driza fijada sobre el giratorio para ayudarse a subir los perfiles.

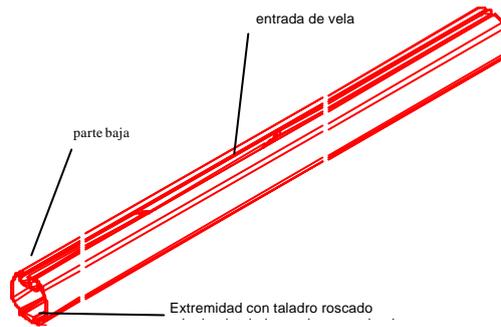


-Enhebrar una pieza de unión con su guía.  
-Colocar masilla silicona en el taladro para suprimir los efectos de la electrólisis entre tornillo y aluminio.  
-Colocar un tornillo rosca chapa N°7 (3.9x12.7).  
-Quitar el excedente de silicona con un trapo.  
-Enhebrar un nuevo perfil de aluminio (CUIDADO !! apartar el perfil bajo que se montará el último).  
-Repetir estas operaciones.  
-Para enhebrar el perfil bajo, es preferible hacer pasar un cabito en el ojillo del cable, este cabito pasado en el tubo le ayudará a pasar el estay en el perfil.

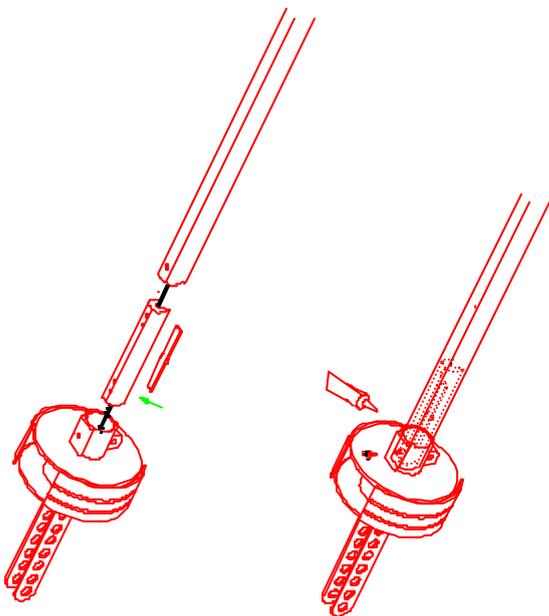


## MONTAJE DEL PERFIL BAJO

-CUIDADO con la orientación del perfil bajo (ver esquema a continuación)



## MONTAJE DEL TAMBOR



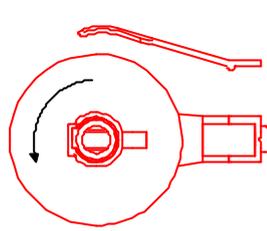
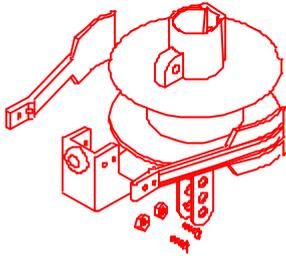
- Pasar el ojillo del estay o el tensor\* en el tambor.
- \* (según modelo)
- Introducir una pieza de unión y su guía por la parte baja del perfil. (hacer corresponder el taladro de la extremidad de la pieza de unión con el taladro roscado del tubo)
- Enhebrar el perfil bajo en el tambor.
- Colocar silicona en el taladro del tornillo.
- Colocar el tornillo Chc M5 x 12.
- Fijar el enrollador sobre el cadenote.
- Volver a bajar el giratorio.
- Volver a tensar el backstay.

## REGULACION DE LOS ½ GUIA MANIOBRA

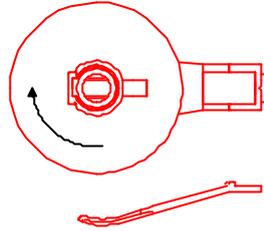
### 406-T

-La instalación del guía maniobra sobre el modelo 406-T se hará a la derecha o a la izquierda según el sentido de rotación del cabo de maniobra elegido.

- Para su fijación, utilizar los 2 tornillos y tuercas M4 x12 (ver página 6)

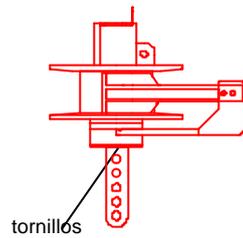


Montaje a estribor



Montaje a babor

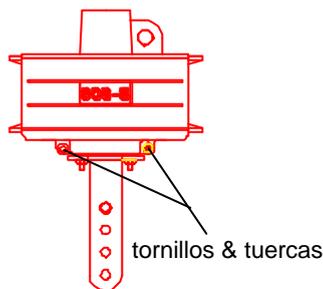
- La regulación del ángulo se hará aflojando los tornillos que fijan las placas de estay.



tornillos

### 608-T & 810-T

La regulación del ángulo de los ½ guía maniobra sobre los modelos 608 & 810 se hace aflojando los 2 tornillos y tuercas. (ver esquema a continuación)

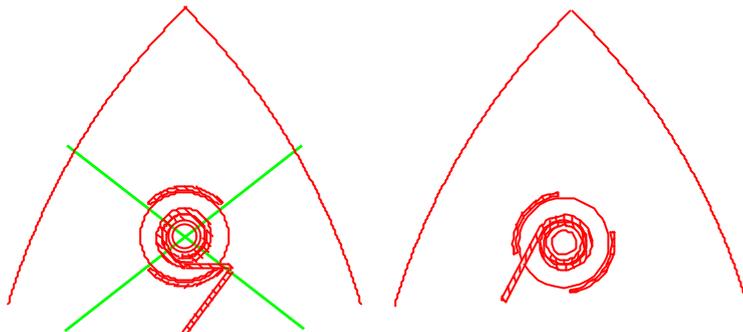


tornillos & tuercas

## RECOMENDACIONES

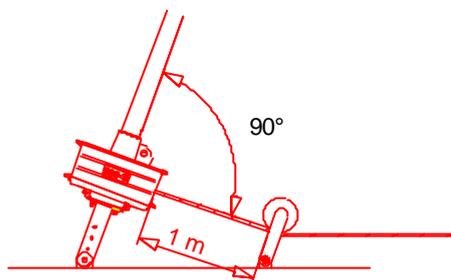
### ½ guía maniobra

➔ todos los guía maniobra son regulables en ángulo, CUIDADO!! hace falta posicionarlos correctamente según el ángulo de tiro del cabo.



### Cabo de maniobra

➔ El cabo de maniobra es un cabo que se enrolla sobre el tambor del enrollador.  
Utilizar exclusivamente un cabo preestirado para suprimir los efectos nefastos de la elasticidad.  
Vigilar la posición de la salida de este cabo del tambor (ver esquema superior)



### Sentido de enrollamiento del génova

➔ hacer que el enrollamiento del génova, o sea la rotación, se haga en el mismo sentido que la torsión del cable del estay.

### Cuando no navega

➔ destensar el backstay para que todas las partes mecánicas descansen.

### Concerniente al tambor

➔ cuando el génova está totalmente enrollado debe quedar como mínimo una vuelta de cabo sobre el tambor para evitar una tensión directa sobre las piezas mecánicas y sobre el nudo.

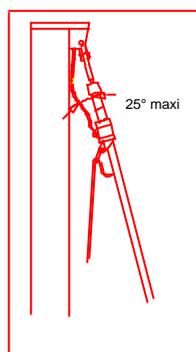
### Estay de doble relinga

➔ para una utilización en estay de doble relinga, le aconsejamos de añadir una guía relinga de bolas, Ref :25 884

### Angulo de la driza/estay

➔ Este ángulo no debe, en ningún caso, ser superior a los 20 - 25 grados. Por encima de este ángulo relingar se hace imposible y la rotación difícil.

Una fricción demasiado importante sobre el estay puede dañarlo y provocar su rotura, para evitarlo es necesario controlar la angulación entre el estay y la driza de génova.



### Navegando

➔ Tener siempre el estay tensado, no solamente para que la rotación se haga correctamente, sino también para evitar dañar el cable del estay.

(Recomendamos colocar sobre algunos estays un togle)

### Cazar el génova

➔ En ningún caso, se debe cazar el génova con el cabo de maniobra.

### Desenrollar el génova

➔ Cuando desenrolle el génova es importante frenar ligeramente el cabo para evitar que tome demasiado velocidad.

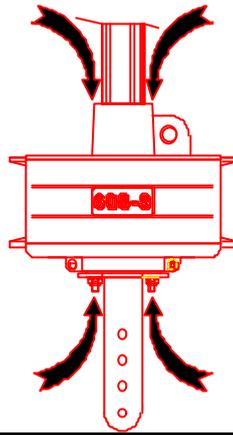
Para frenarlo dar una vuelta alrededor del winch teniendo la escota en la otra mano.

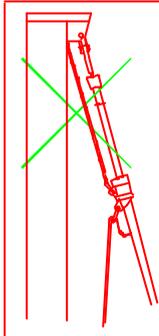
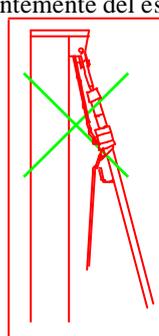
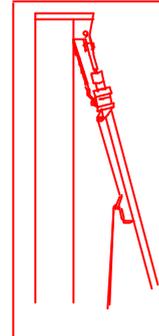
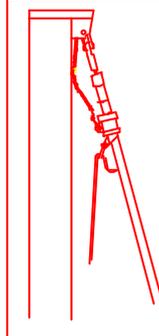
**MANTENIMIENTO**

Aclarar con agua dulce una vez al año el tambor (sin desmontarlo)

-No hace falta ningún otro mantenimiento.

Agua dulce



TIPOS DE ANOMALIAS	CAUSAS	REMEDIOS
La driza tiene tendencia a girar con el giratorio	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Estay no tensado ➡</li> <li>-Driza de génova floja ➡</li> <li>-Génova demasiado corto Giratorio demasiado bajo ➡</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>-Driza de génova no separada suficientemente del estay ➡</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Cazar el backstay</li> <li>-Cazar la driza</li> <li>-Utilizar un alargó de cable</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>-Fijar un puente sobre el mástil o un separador sobre el estay</li> </ul> 
La driza tiene tendencia a enrollarse alrededor del perfil cuando se iza el génova	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Su driza está gastada ➡</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Cambiar la driza</li> </ul>
El cabo de maniobra se bloquea	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Mala angulación del guía maniobra ➡</li> <li>-Primera polea demasiado apartada del tambor ➡</li> <li>-Génova no bastante frenado cuando se despliega ➡</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Desplazar la primera polea</li> <li>-Frenar el cabo de maniobra dando una vuelta sobre el winch.</li> </ul>
Génova difícil de izar	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Mala rotación de la roldana de cabeza de mástil ➡</li> <li>-Driza bloqueada ➡</li> <li>-Relinga de la vela demasiado gruesa ➡</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Probar con otra driza</li> <li>-Cambiar de relinga</li> </ul>

## PIEZAS OPCIONALES

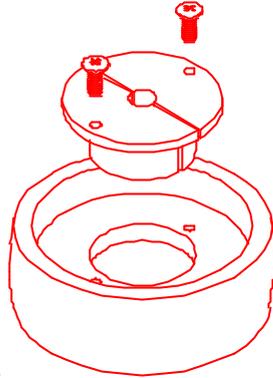
### SEPARADOR DE DRIZA

-Si el ángulo que hace la driza con el estay es demasiado cerrado, es posible que la driza sea arrastrada en rotación con el giratorio al amollar o desenrollar el génova.

-En este caso tiene tres posibilidades :

#### Opción 1: El kit roldana.

- Para montar este kit, se debe desmontar el estay.



**Ref: 25720**

#### Opción 2: El puente.

-Para fijarlo, no hace falta desmontar el estay.

Disponible en 2 medidas : - Aconsejamos : Ref 25677 ➔ 608 & 810  
Ref 26140 ➔ 406



**Ref: 25677**

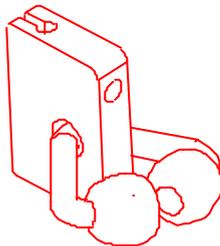


**Ref: 26140**

#### Opción 3: El guía relinga

- Para las utilizaciones en estay de doble relinga, le aconsejamos colocar esta pieza.

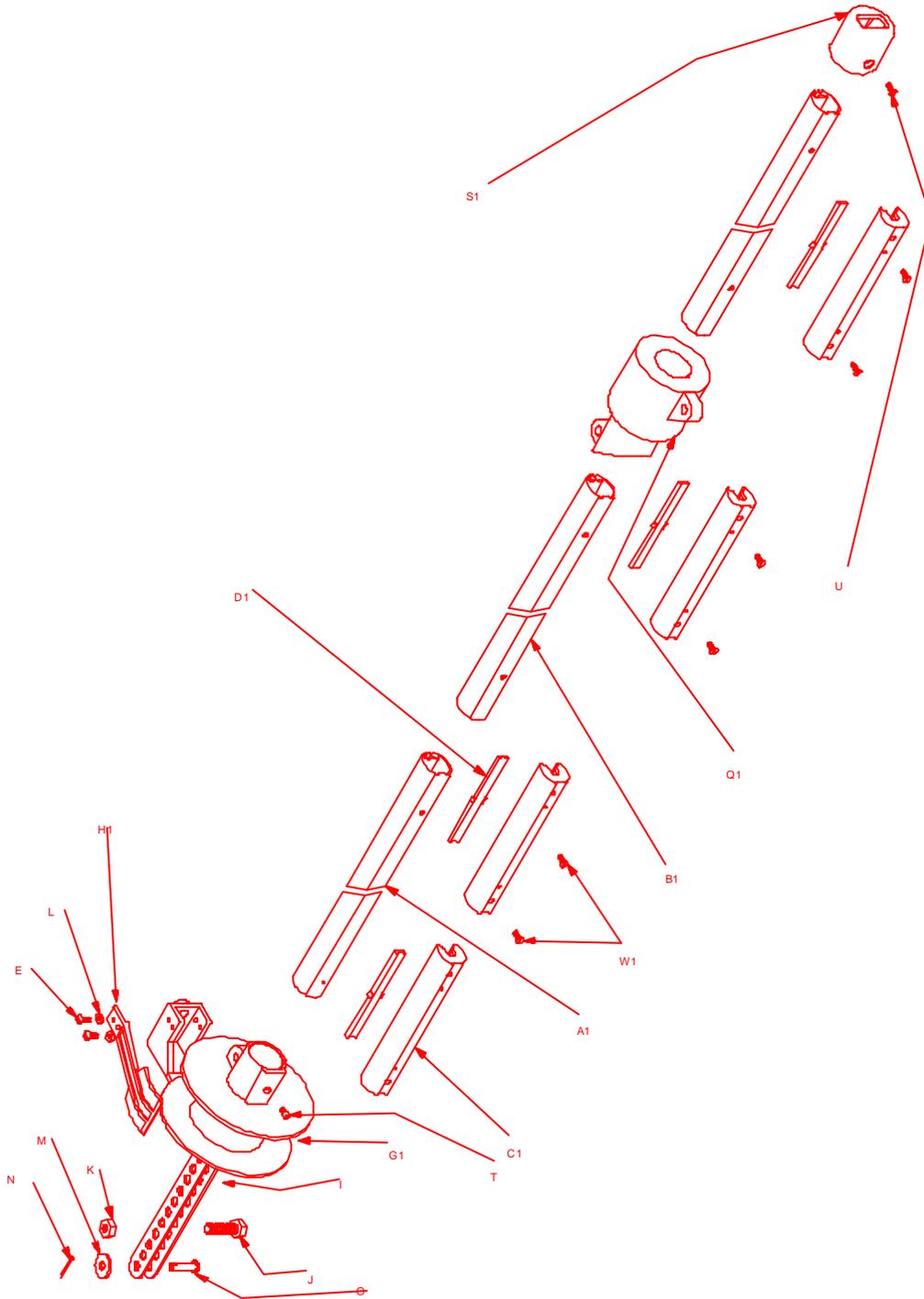
- Se puede regular en altura gracias a su tornillo.



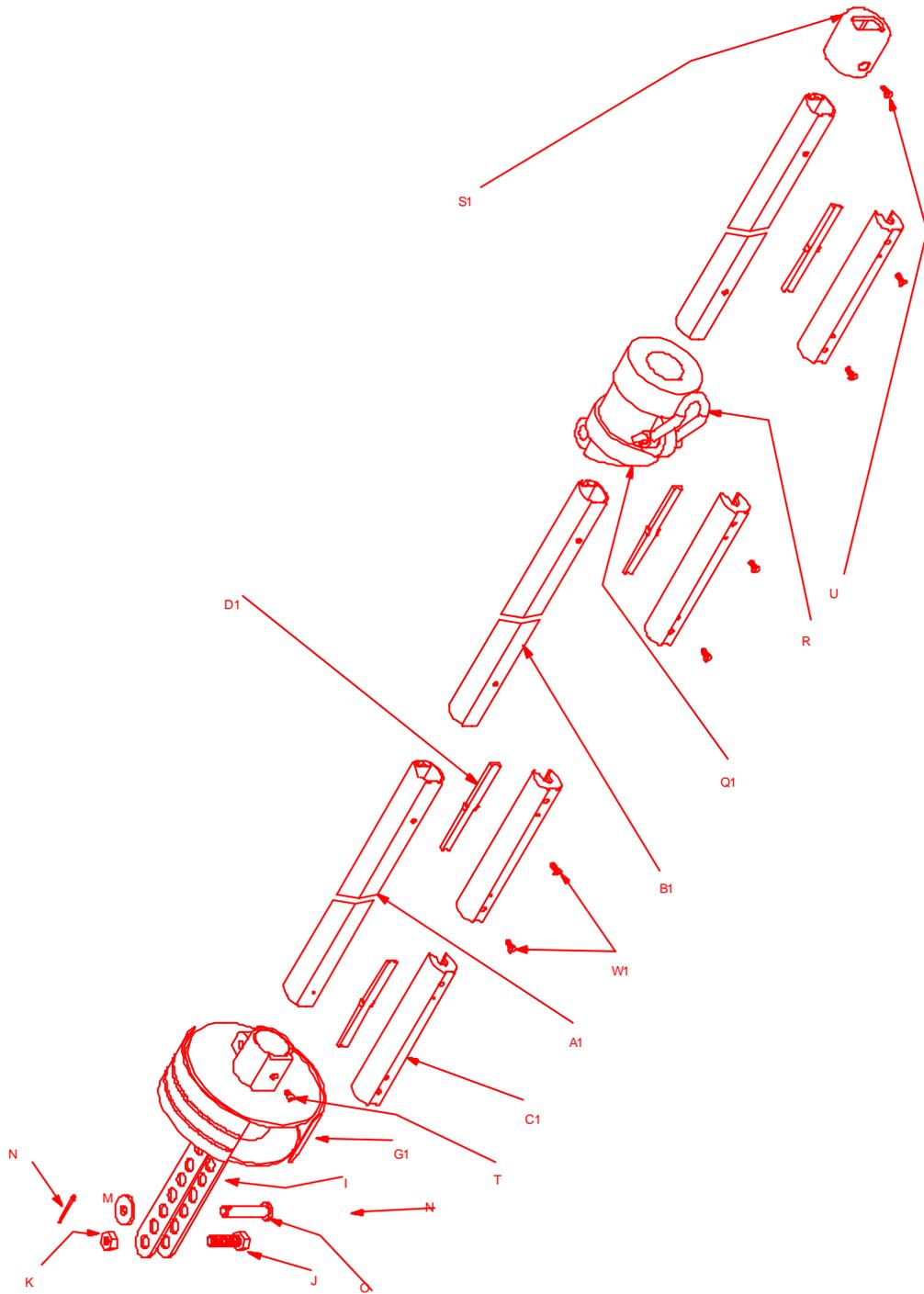
**Ref: 25884**

		Designación	406-T	406-T	608-T	608-T	810-T
			25200	25286	25201	25287	25202
A1	25184	Perfil bajo aluminio	1	1	1	1	1
B1	25183	Perfil aluminio	2	2	3	3	4
C1	25375	Empalme plástico	4	4	6	6	7
D1	25149	Guía de estay	4	4	6	6	7
E	25675	Tornillo TCL M4 X 12	2	2			
G1	26326	Tambor	1	1			
	26327	Tambor			1	1	
	26328	Tambor					1
H1	22828	Tensor de cabo de maniobra	1	1			
I	26325	Placas tensor 5 taladros	1				
	21308	Placas tensor 11 taladros		1			
	21291	Placas tensor 5 taladros			1		
	21295	Placas tensor 11 taladros				1	
	22850	Placas tensor 5 taladros					2
J	18109	Tornillo TH 8 X 30	1				
	22831	Tornillo TH 12 X 35			1		
	22855	Tornillo TH 14 X 40					1
K	18048	Tuerca M8	1				
	22832	Tuerca M12			1		
	22857	Tuerca M14					1
L	18045	Tuerca M4	2	2			
M	18076	Arandela L8		1			
	18078	Arandela L12				1	
N	18090	Pasador de aleta 2 X 20		1			
	18092	Pasador de aleta 2,5 X 30				1	
O	22836	Bulón dia. 8		1			
	22837	Bulón dia. 12				1	
Q1	26323	Giratorio	1	1			
	26322	Giratorio			1	1	1
R	19451	Grillete inox			1	1	1
S1	22840	Tope perfil	1	1	1	1	1
T	25674	Tornillo Chc M5 X 12	1	1	1	1	1
U	25672	Tornillo rosca chapa N°10 (4,8 X 12,7)	1	1	1	1	1
W1	27126	Tornillo TF N°7 (3,9 X 12,7)	4+2	4+2	6+2	6+2	8+2

# 406 - T



# 608 - T



# 810 - T

