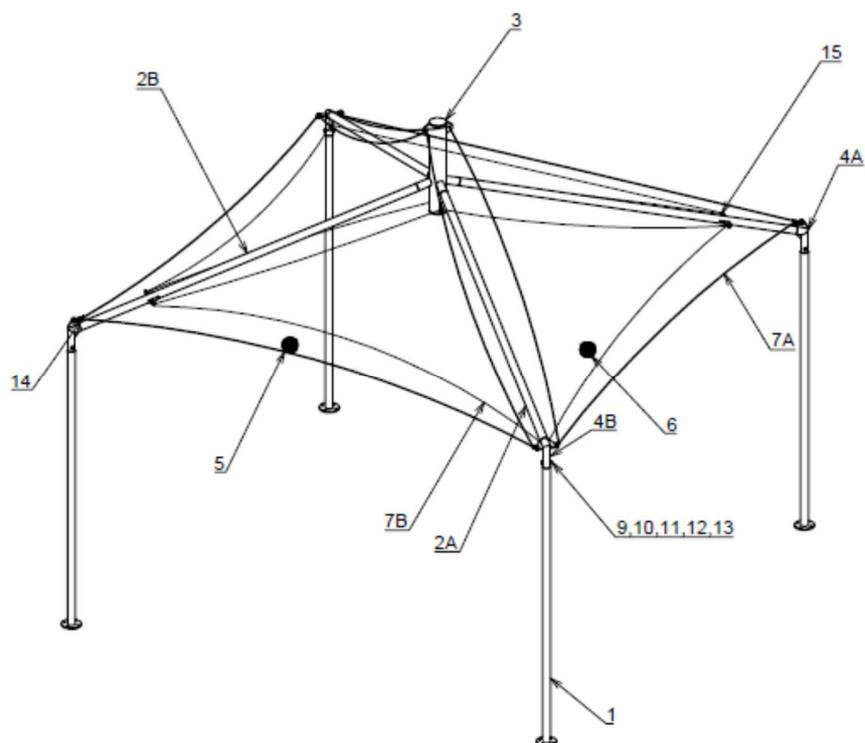




**SHADE**  
STRUCTURES™

# Manual de instalación Mariner



## **Modelo E – 406.1**

---

**HAGS – SWELEK S.A**  
C/ Protectora, 10 Edificio Sa Clastra, Local 3, 07012 Palma de Mallorca  
Teléfono: +34 971 719 296  
E-mail: central@hags.es  
Phone: 01757 703620



## Mariner E – 406.1

**\*\* Consultar los planos para medidas precisas \*\***

---

**HAGS – SWELEK S.A**

C/ Protectora, 10 Edificio Sa Clastra, Local 3, 07012 Palma de Mallorca

Teléfono: +34 971 719 296

E-mail: [central@hags.es](mailto:central@hags.es)

Phone: 01757 703620



## LISTA DE MATERIALES

ITEM	CANT.	DESCRIPCION
1	4	COLUMNA
2A	2	EXTENSION
2B	2	MAR EXTENSION
3	1	MASTIL
4A	2	RAFTER A
4B	2	RAFTER B
5	2	TELA SUPERIOR
6	2	TELA INFERIOR
7A	2	CABLE ACERO Ø6.35mm SUP.
7B	2	CABLE ACERO Ø6.35mm INF.
8	16	ABRAZADERA CABLE Ø6.35mm
9	4	M12 X 150mm PERNO CABEZA HEX.
10	4	M12 TUERCA HEX.
11	8	M12 ARANDELA PLANA
12	8	M12 ARANDELA PLANA
13	4	M12 ARANDELA PRESIÓN
14	8	1/2" RÓTULA
15	8	1/2" GRILLETE

---

### HAGS – SWELEK S.A

C/ Protectora, 10 Edificio Sa Clastra, Local 3, 07012 Palma de Mallorca

Teléfono: +34 971 719 296

E-mail: central@hags.es

Phone: 01757 703620



**SHADE**  
**STRUCTURES™**  
**Herramientas**



Alicates



Nivel



Nivel láser



Estación total



Llave inglesa



Carraca



Juego de vasos



Taladro



Morsa autoajustable



Cabrestante



Vibrador para hormigón



Zincha



High Quality



Pistola de silicona

Silicona

---

**HAGS – SWELEK S.A**

C/ Protectora, 10 Edificio Sa Clastra, Local 3, 07012 Palma de Mallorca

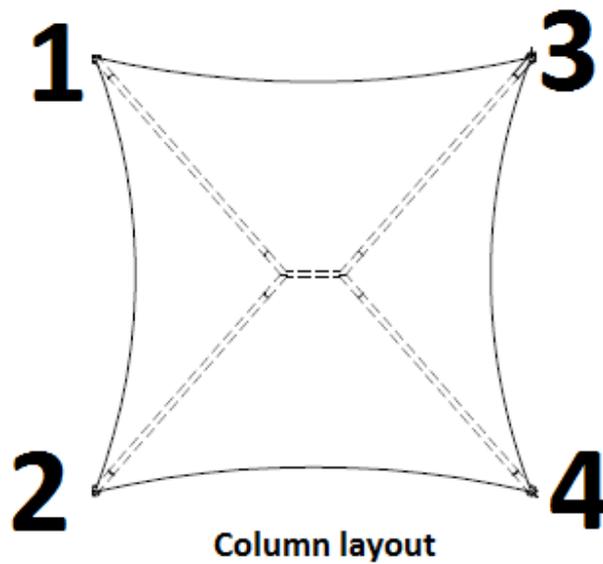
Teléfono: +34 971 719 296

E-mail: central@hags.es

Phone: 01757 703620

## Descripción general

**\*\* Consultar los planos para medidas precisas \*\***



**Paso 1** Mida primero la longitud no. 1.

---

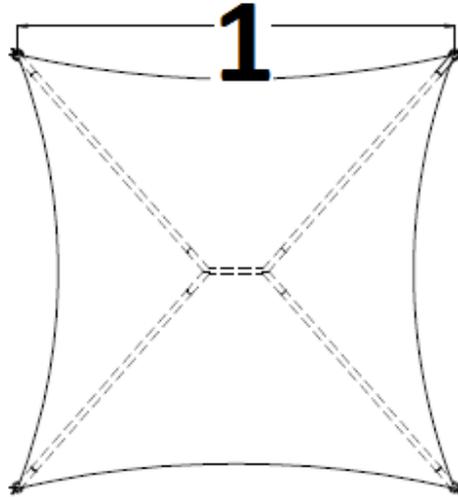
**HAGS – SWELEK S.A**

C/ Protectora, 10 Edificio Sa Clastra, Local 3, 07012 Palma de Mallorca

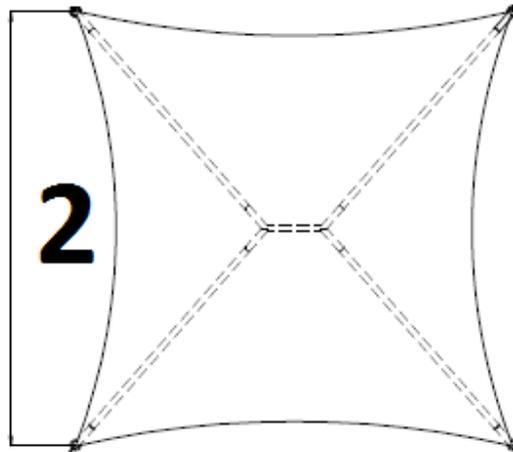
Teléfono: +34 971 719 296

E-mail: [central@hags.es](mailto:central@hags.es)

Phone: 01757 703620



**Paso 2** Mida la distancia entre las columnas 2 y 3.



**Paso 3** Mida la diagonal entre las columnas 2 y 3..

---

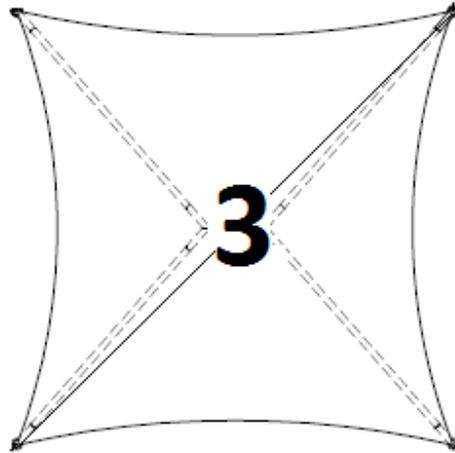
## HAGS – SWELEK S.A

C/ Protectora, 10 Edificio Sa Clastra, Local 3, 07012 Palma de Mallorca

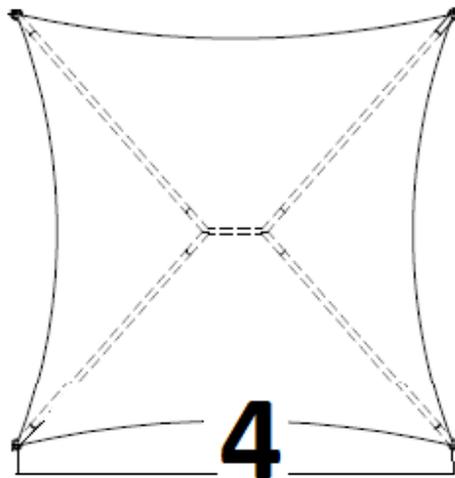
Teléfono: +34 971 719 296

E-mail: [central@hags.es](mailto:central@hags.es)

Phone: 01757 703620



**Paso 4** Mida la distancia entre columnas 2 y 4.



---

## HAGS – SWELEK S.A

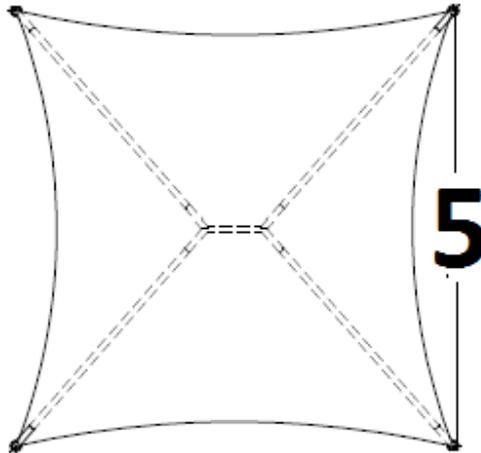
C/ Protectora, 10 Edificio Sa Clastra, Local 3, 07012 Palma de Mallorca

Teléfono: +34 971 719 296

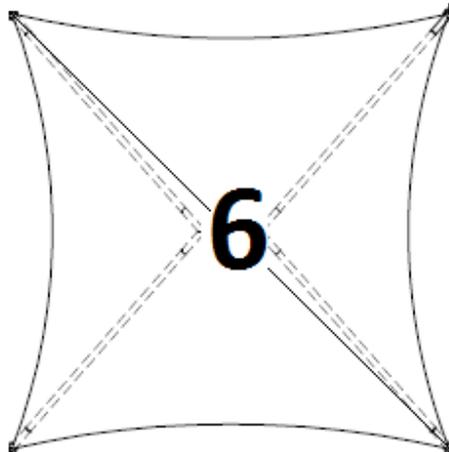
E-mail: [central@hags.es](mailto:central@hags.es)

Phone: 01757 703620

**Paso 5** Mida la distancia entre columnas 3 y 4 para encontrar el punto exacto de la columna



**Paso 6** Compruebe la otra diagonal para comprobar que miden lo mismo



---

**HAGS – SWELEK S.A**

C/ Protectora, 10 Edificio Sa Clastra, Local 3, 07012 Palma de Mallorca

Teléfono: +34 971 719 296

E-mail: [central@hags.es](mailto:central@hags.es)

Phone: 01757 703620



## Cimentaciones

**\*\* Consultar los planos para más detalles \*\***

---

**HAGS – SWELEK S.A**

C/ Protectora, 10 Edificio Sa Clastra, Local 3, 07012 Palma de Mallorca

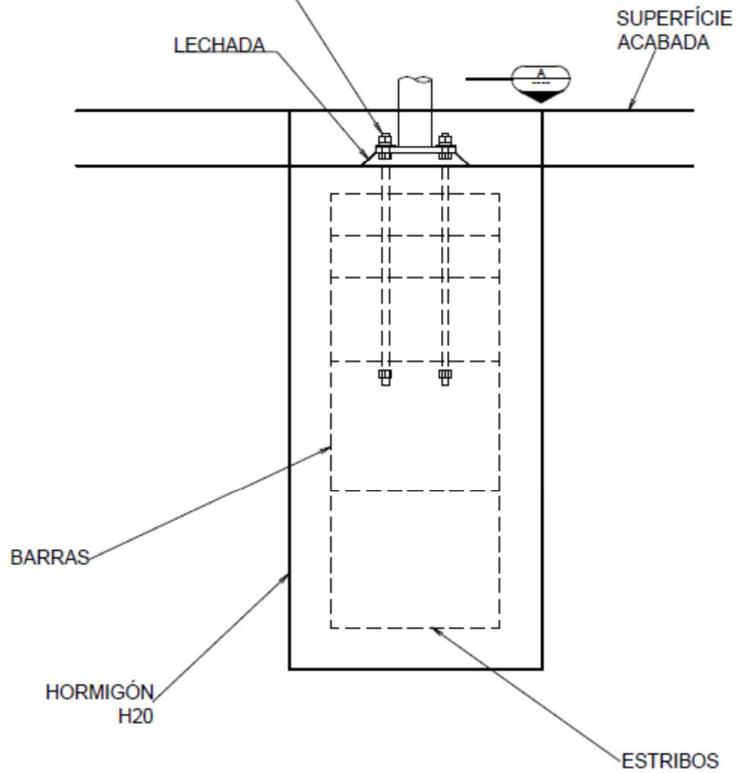
Teléfono: +34 971 719 296

E-mail: [central@hags.es](mailto:central@hags.es)

Phone: 01757 703620



4 VARILLAS, 12 TUERCAS HEXAGONALES,  
8 ARANDELAS PLANAS,  
4 ARANDELA DE PRESIÓN  
(GALVANIZADAS)



---

## HAGS – SWELEK S.A

C/ Protectora, 10 Edificio Sa Clastra, Local 3, 07012 Palma de Mallorca  
Teléfono: +34 971 719 296  
E-mail: central@hags.es  
Phone: 01757 703620



# SHADE STRUCTURES™

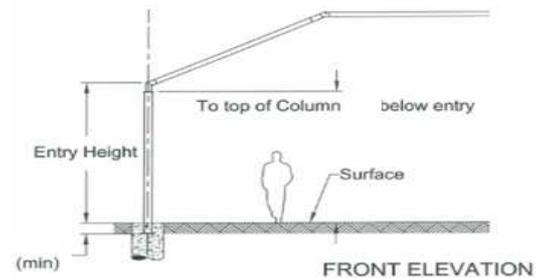
## Cimentaciones (sigue)



### Columnas

- ✓ La pletina base de las columnas irá enterrada por lo que se necesitará una plantilla de hormigonado para soportar las varillas mientras se vierte el hormigón.
- ✓ La plantilla más común sería un trozo de contrachapado de 19mm con agujeros que coincidan con las varillas en la pletina.
- ✓ Se sugiere hacer la plantilla lo suficientemente gruesa para que no se deforme durante el vertido del hormigón

- Para asegurar que los extremos superiores de las columnas quedan al mismo nivel, tome las cotas de las plantillas en cada base de columna y colóquelas a las alturas necesarias dependiendo de la pendiente del terreno.
- **Nota: Verifique su altura de entada y ajuste la altura de la plantilla según se necesite.**



- Asegure la plantilla para que no se mueva durante el vertido del hormigón.
- Use un vibrador de hormigón para distribuirlo uniformemente.
- Vierta el hormigón en intervalos de 5 segundos.
- No aguante el vibrador en un solo punto más de lo necesario.

---

## HAGS – SWELEK S.A

C/ Protectora, 10 Edificio Sa Clastra, Local 3, 07012 Palma de Mallorca  
Teléfono: +34 971 719 296  
E-mail: central@hags.es  
Phone: 01757 703620

## Montaje de la estructura

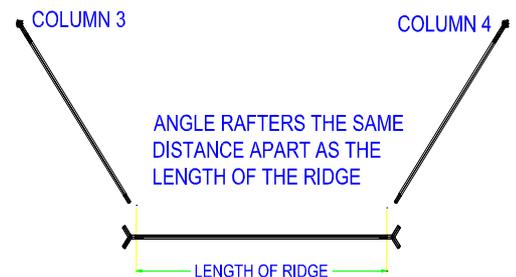


### Columnas

- Para nivelar las columnas, es aconsejable primero nivelar las tuercas antes de colocar las columnas en posición.
- Quitar la plantilla.
- Mantener el nivel en una de las tuercas e ir ajustando las otras tres hasta estar niveladas.
- Levante la columna y hágala coincidir con las varillas insertando los agujeros de la pletina con cuidado para no dañar las varillas.
- Mantenga el nivel en la columna y apriete

las tuercas hasta que se comprima la arandela de presión y ambas columnas estén verticales.

- Disponga los tubos que corresponden al “techo” en el suelo en la zona de instalación entre las 4 columnas.
- Saque los elementos de acero de la caja...
  - ✓ Esto incluye los rafters y crosspieces.
- Inserte los rafters dentro de los extremos de las extensiones.
- Cuando alinee el mástil asegúrese de que las pletinas superiores de este miran a las pletinas superiores de los rafters



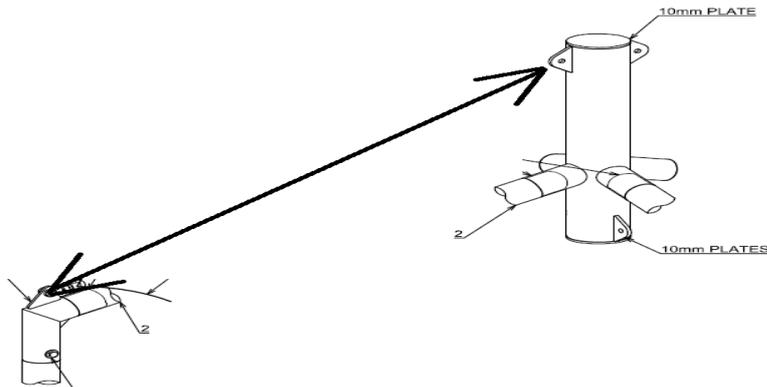
## HAGS – SWELEK S.A

C/ Protectora, 10 Edificio Sa Clastra, Local 3, 07012 Palma de Mallorca  
Teléfono: +34 971 719 296  
E-mail: central@hags.es  
Phone: 01757 703620



y por tanto las pletinas inferiores del mástil también estarán alineadas con los rafters que no tienen pletina superior.

la

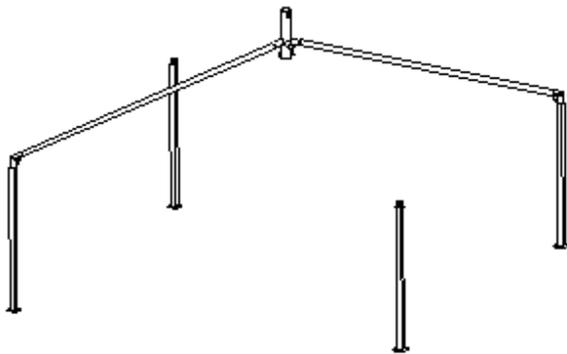


## Montaje de estructura (sigue)

- Levante el mástil con la carretilla

elevadora e instale las dos primeras extensiones.

- La carretilla debe aguantar el peso del mástil hasta que no se coloquen las dos extensiones que faltan para que la estructura no sufra

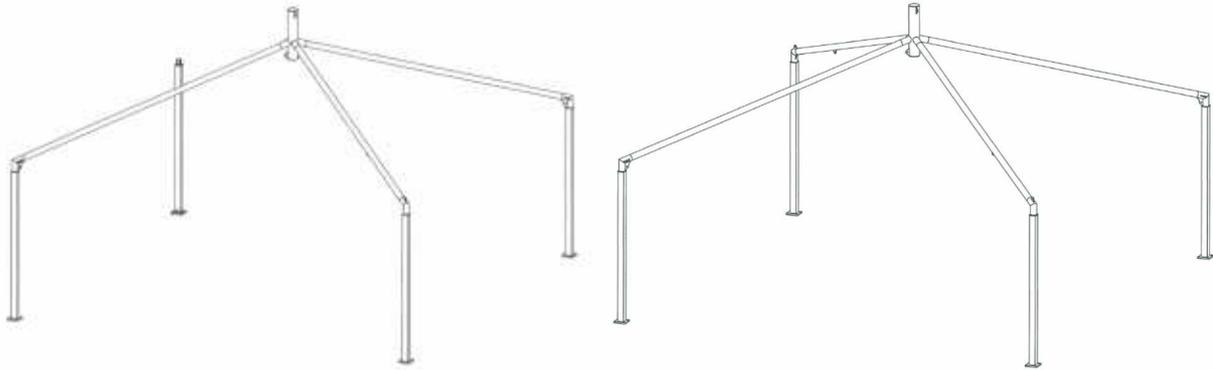


- Coloque la tercera y la cuarta extensiones.

---

## HAGS – SWELEK S.A

C/ Protectora, 10 Edificio Sa Clastra, Local 3, 07012 Palma de Mallorca  
Teléfono: +34 971 719 296  
E-mail: central@hags.es  
Phone: 01757 703620



## Montaje de la estructura (sigue)



- Puede usar un martillo blando para acabar de insertar los rafter en las columnas.



- Con el taladro, haga agujeros a través de la parte baja de los rafter e inserte los pernos, tuercas y anillas en todos los rafter para asegurar el marco superior a las columnas.

---

## HAGS – SWELEK S.A

C/ Protectora, 10 Edificio Sa Clastra, Local 3, 07012 Palma de Mallorca  
Teléfono: +34 971 719 296  
E-mail: central@hags.es  
Phone: 01757 703620



- Apriete las tuercas.
- Instale los pernos que faltan.

- Ponga silicona en la unión rafter-columna para prevenir que la humedad penetre en la estructura.



---

## HAGS – SWELEK S.A

Edificio Sa Clastra, Local 3, 07012 Palma de Mallorca

Teléfono: +34 971 719 296

E-mail: [central@hags.es](mailto:central@hags.es)

Phone: 01757 703620



## Instalación de la tela

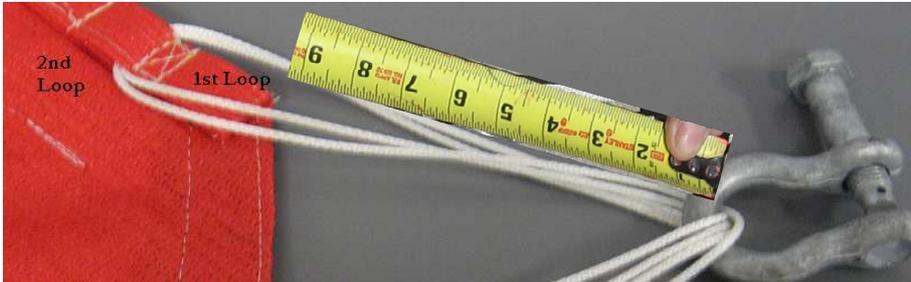
***Nota: Debe acabar la instalación de la tela superior antes de instalar la tela inferior***

- Mida todos los lados de la tela para saber que esquina corresponde a que parte de la estructura.
- Con una cuerda fina, enróllela pasándola 3 veces por las anillas en las esquinas de la tela.
- Mida desde la esquina de la tela unos 23cm y ate la cuerda para que se mantenga esa distancia
- Quedan dos anillas con la cuerda fina:
  - ✓ La segunda es para la cuerda.
  - ✓ La primera es para el cable que tendremos que atar después de tensionar la tela

---

### HAGS – SWELEK S.A

C/ Protectora, 10 Edificio Sa Clastra, Local 3, 07012 Palma de Mallorca  
Teléfono: +34 971 719 296  
E-mail: central@hags.es  
Phone: 01757 703620



- Agarre los grilletes en cada esquina.
- Pase el cable por todos los lados de la tela hasta que los dos extremos libres se encuentren a la altura de una columna.



- Solape los dos cables en el grillete.
- Coloque dos abrazaderas sueltas una en cada lado de los grilletes. Estas se apretarán después de tensionar el cable.

## Instalación de la tela (sigue)

### Tensioning cables

- Necesitará dos cabrestantes.
- Amarre una cincha a la columna opuesta desde el cabrestante. Con el otro extremo amarre al extremo libre del cable con la morsa autoajutable o haciendo una anilla en el mismo.

---

## HAGS – SWELEK S.A

C/ Protectora, 10 Edificio Sa Clastra, Local 3, 07012 Palma de Mallorca  
Teléfono: +34 971 719 296  
E-mail: central@hags.es  
Phone: 01757 703620



1. • Ate una cuerda o cincha a la columna opuesta y sitúe el cabrestante entre esta y el extremo libre del cable.
- Dele tensión con el cabrestante.
- Compruebe la tensión en la tela dando unas palmadas en el perímetro del cable y viendo cómo se mueve. Si la tela no se mueve más de 15cm arriba o abajo es que la tensión es la correcta.
- Si la tela se mueve mucho o hace arrugas, entonces debe aplicar más tensión.
- Apriete las abrazaderas.

## **Instalación de la tela (sigue)**

---

### **HAGS – SWELEK S.A**

C/ Protectora, 10 Edificio Sa Clastra, Local 3, 07012 Palma de Mallorca  
Teléfono: +34 971 719 296  
E-mail: central@hags.es  
Phone: 01757 703620



- Inserte el exceso de cable en el bolsillo de los extremos de la tela.
  - Coloque la segunda abrazadera en cada lado del grillete y apriételas todas.
  - Una vez hecho esto, enrolle el cable fino alrededor de los cables gruesos, pasándolo por el grillete.
  - Apriete las abrazaderas pequeñas del cable fino.
  - El cable pequeño es importante ya que evita que la tela se separe del grillete, provocando que se pueda dañar. Haga lo mismo en todas las esquinas.
  - Cuando haya instalado las dos telas superiores proceda con las inferiores
- 
- Limpie cualquier suciedad en la pintura que se haya podido ocasionar durante la instalación. Puede aplicar pintura reparadora si fuera necesario.

---

## HAGS – SWELEK S.A

C/ Protectora, 10 Edificio Sa Clastra, Local 3, 07012 Palma de Mallorca  
Teléfono: +34 971 719 296  
E-mail: central@hags.es  
Phone: 01757 703620



## Garantía

Nuestras estructuras y telas, de acuerdo con las instrucciones de instalación, están fabricadas para que cumplan con los criterios de diseño y por tanto no tengan problemas durante muchos años. Las telas, el acero y toda la tornillería están diseñados y garantizados para resistir vientos de hasta 35m/s (125km/h). Las telas deberán ser retiradas si se esperan vientos superiores a los 125km/h. La mayoría de nuestras estructuras están diseñadas para 125km/h a menos que se indique lo contrario en los planos.

El hecho de no seguir adecuadamente estas instrucciones de instalación y por tanto proceder a una instalación incorrecta de la estructura supondrá la pérdida de la garantía y podría poner en peligro tanto a los usuarios como a la propiedad circundante. Shade Structures, Inc / HAGS no asumirá ninguna responsabilidad por a una instalación indebida.

### **Reclamación de garantía**

Si necesita información para preparar una reclamación de nuestra garantía en alguno de nuestros productos, póngase en contacto con nosotros:

### **Reclamación de envío**

Esta estructura se ha fabricado con materiales de alta calidad. Si hubiera piezas dañadas durante el transporte, por favor haga referencia al nombre del proyecto y el número de orden de trabajo de 5 dígitos que aparece en la lista de materiales incluidos con el envío en el momento de hacer su reclamación.

---

## HAGS – SWELEK S.A

C/ Protectora, 10 Edificio Sa Clastra, Local 3, 07012 Palma de Mallorca  
Teléfono: +34 971 719 296  
E-mail: central@hags.es  
Phone: 01757 703620