

# GEBRAUCHSANLEITUNG

TRIBOC



Instruction for use	<b>GB</b>	Návod k použití	<b>CZ</b>
Gebrauchsanleitung	<b>DE</b>	Návod na použitie	<b>SK</b>
Istruzioni d'uso	<b>IT</b>	Instrucțiuni de utilizare	<b>RO</b>
Instructions d'utilisation	<b>FR</b>	Navodila	<b>SL</b>
Instrucciones de uso	<b>ES</b>	Ръководство за употреба	<b>BG</b>
Instruções de serviço	<b>PT</b>	Upute za upotrebu	<b>HR</b>
Gebruiksaanwijzing	<b>NL</b>	使用说明书	<b>CH</b>
Brugsanvisning	<b>DK</b>		
Bruksanvisning	<b>NO</b>		
Käyttöohjeet	<b>FI</b>		
Bruksanvisning	<b>SE</b>		
Οδηγίες χρήσης	<b>GR</b>		
Talimatlar	<b>TR</b>		
Instrukcje	<b>PL</b>		
Utasítás	<b>HU</b>		



SKYLOTEC GmbH  
Im Mühlengrund 6-8  
56566 Neuwied · Germany  
Fon +49 (0)2631/9680-0  
Mail [info@skylotec.com](mailto:info@skylotec.com)  
Web [www.skylotec.com](http://www.skylotec.com)  
PSA-VO (EU) 2016/425

**CE 0123**

© SKYLOTEC  
MAT-BA-0041-00  
Stand 20.03.2019

Information (Use both manuals)/  
Informationen (Beide Anleitungen beachten)





Uso correcto



Precauciones antes de utilizar



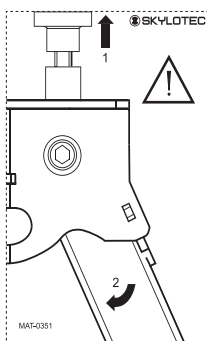
Peligro de muerte



No utilizar de esta manera/no disponible en esta versión

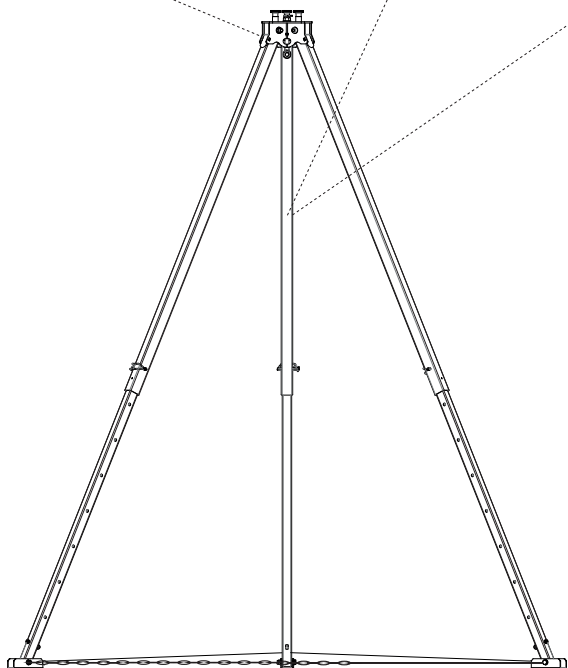
### Modelo básico TRIBOC

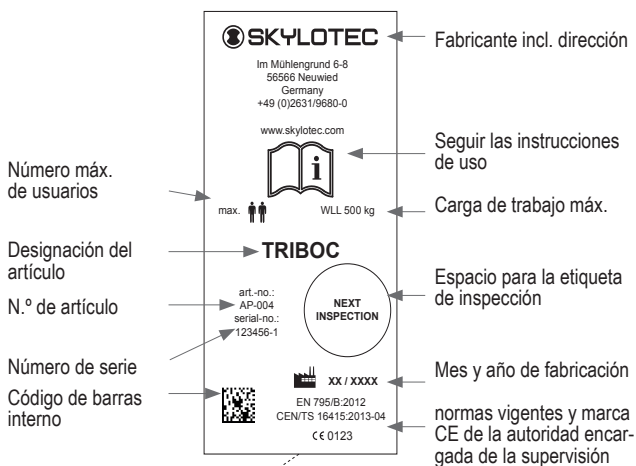
A



#### Etiqueta

Durante la vida útil de TRIBOC, deben conservarse las dos etiquetas del producto de forma que puedan leerse.



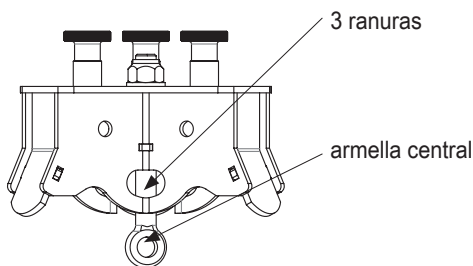


Modelo básico TRIBOC	+ CHAIN	Opción	
		WIND	HSG
 AP-004 (incl. AP-009)	 AP-009	 ACS-0036-15-T	 HSG-004-15-T

## TRIBOC

El trípode sirve como punto de sujeción para acceder a aberturas que llevan a espacios cerrados. Durante su uso, deben protegerse a todas las personas frente a caídas en la abertura de acceso. Al trabajar en el espacio cerrado, debe usarse un sistema de sujeción con arnés anticaídas que permita salvar al trabajador en caso de emergencia —p. ej., un dispositivo anticaídas con elevador de rescate (EN 360 en relación con EN 1496)— y debe existir un concepto de salvamento adecuado. La caída libre y la altura de caída deben limitarse a la menor cota posible y no debe haber obstáculos en el suelo. El trípode puede equiparse con uno o varios puntos de anclaje. La armella central y las tres ranuras del cabezal de TRIBOC están probadas conforme a la EN 795/B para el uso con una persona y conforme a la CEN TS 16415 para el uso con 2 personas.

**Organismo de certificación:** DEKRA Testing and Certification GmbH  
Zertifizierstelle  
Dinnendahlstraße 9  
44809 Bochum  
NB 0158

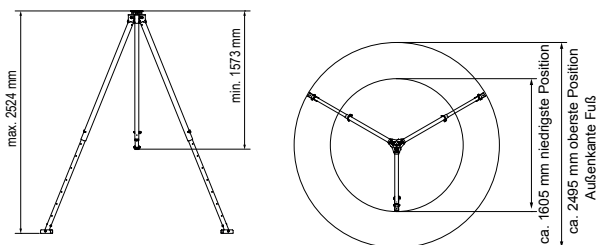


El sistema de sujeción para el que se use TRIBOC como punto de anclaje debe estar equipado con un medio que limite a 6 kN las fuerzas dinámicas generada durante la amortiguación. Si TRIBOC está equipado con un cabestrante, puede utilizarse para sacar herramientas o componentes de máquinas. La carga máxima autorizada es la siguiente:

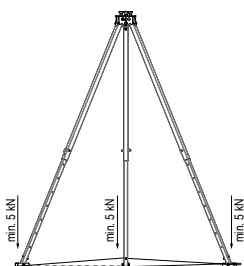
**TRIBOC** - con arriostramiento                      máx. 500 kg

Antes de que el personal cualificado y formado use el sistema de sujeción, las personas designadas deben realizar un control visual y de funciones del material empleado en él. Si la seguridad de uso es dudosa, los productos deberán retirarse de inmediato para no volver a usarse. Al colocar el trípode, deben abrirse las patas hasta que los pernos de sujeción del cabezal encajen en el tope **A**. Debe observarse que la extensión de las patas sea la misma. Observar las marcas de parada de las 3 patas telescópicas.

Es obligatorio instalar la cadena tensora AP-009 TRIBOC CHAIN en todas las situaciones de uso.



Debe garantizarse la seguridad colocando el trípode en una superficie lisa y que no resbale y realizando un análisis de los riesgos integral en cada caso concreto. La superficie de apoyo debe poder soportar por pata una carga vertical de mínimo 5 kN (en total, con reserva incl., 15 kN).




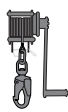
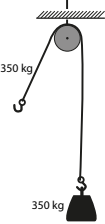

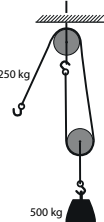


No descuide la propia protección contra caídas dependiendo de las condiciones de la instalación ya durante este proceso. La zona de trabajo (dirección de caída) está dentro del triángulo que forman las tres patas y la cadena. Debe evitarse en todo caso el desplazamiento del trípode hacia fuera o el balanceo por un descenso o ascenso que no se realice en vertical con respecto al punto de anclaje (en el peor de los casos, en la dirección de caída). Al plegar el trípode, asegúrese de que los pernos de sujeción del cabezal estén desbloqueados, ya que, de lo contrario, se dañará el tope y no podrá garantizarse un funcionamiento sin fallos.



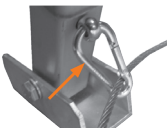

Solo se permite usar el trípode para los fines especificados en este documento. No deben realizarse modificaciones en los productos. El equipamiento sometido a la fuerza de una caída debe retirarse de inmediato para no volver a usarse. El personal especializado debe valorar en cada caso la vida útil del producto tras realizar las comprobaciones pertinentes.

El personal especializado (experto) debe comprobar y limpiar el producto (con agua caliente, a 40 °C, y una solución jabonosa suave; a continuación aclarar bien con agua y dejar secar; alejar

de focos de calor directo) al menos una vez al año; si el uso es intensivo, incluso en intervalos más cortos. Solo un centro de servicio técnico autorizado de SKYLOTEC puede reparar el producto.

			
		1:1 Desviación	1:2 Desviación
Datos independientes	máx. 500 kg	Primera vuelta 350 daN (~350 kg) Última vuelta 160 daN (~160 kg)	Posibilidad de doble carga en comparación con el uso individual sin polea de inversión.
	máx. 350 kg		X
1:1 Desviación			
	máx. 500 kg	X	
1:2 Desviación			

# Montaje de TRIBOC CHAIN

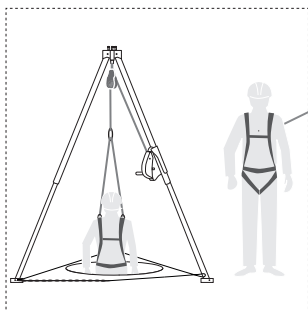
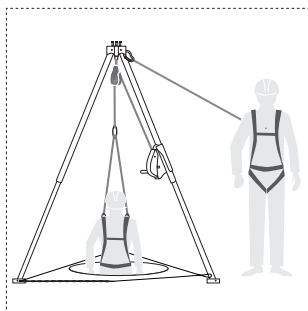
	<p><b>Contenido</b></p> <p>3 mosquetones FW</p> <p>Cadena de acero redondo de 2,75 m</p> <p>Cable de acero de 2,85 m y 5 mm (los dos extremos con ojales)</p>
<p>1</p> 	<p>Enganchar el ojal del cable de acero con un mosquetón a la armella de una de las patas. (La figura 1 muestra, además de la instalación del ojal del cable de acero, el extremo de la cadena instalado del punto de montaje 4)</p>
<p>2</p> 	<p>Enganchar el cable de acero con el mosquetón a la armella de la segunda pata.</p>
<p>3</p> 	<p>Enganchar la cadena con el mosquetón a la armella de la tercera pata.</p>
<p>4</p>	<p>Tensar la cadena y, en el último paso, engancharla también al primer mosquetón (véase figura 1).</p>



Debe tenerse en cuenta el peligro de tropezar que se genera con el arriostramiento.



## Ejemplo de aplicación

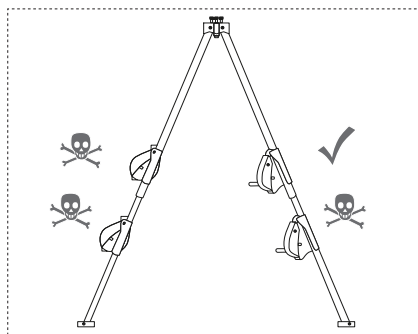
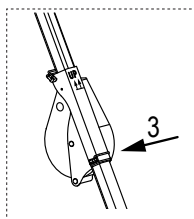
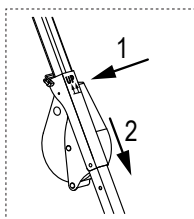
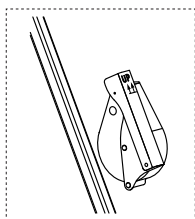


### Montaje de TRIBOC HSG

El dispositivo anticaídas (HSG) con elevador de rescate solo puede montarse en el tubo cuadrado superior de TRIBOC. El HSG debe desplazarse desde la parte exterior de TRIBOC por el tubo y orientarse de forma que el dispositivo mire al centro del TRIBOC y el cable de acero se puede llevar hacia abajo centrado sobre un rodillo de inversión situado en el cabezal del trípode. El perno inferior sujeta el dispositivo y los tubos insertados uno dentro del otro.

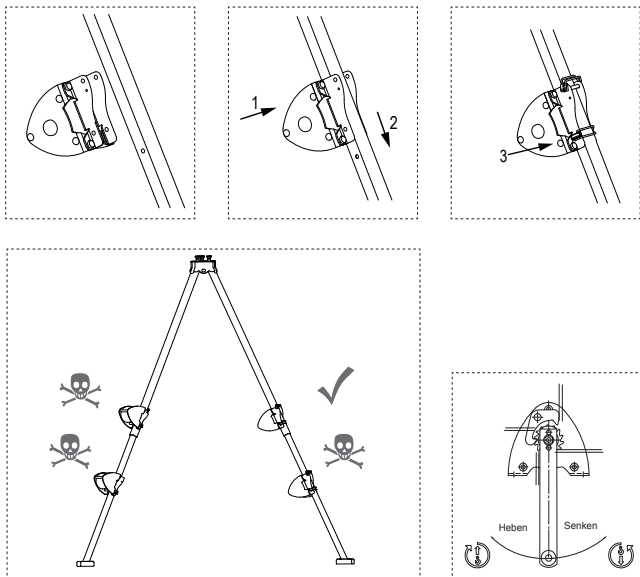


Lea atentamente y siga las instrucciones que acompañan al HSG.



## Montaje de TRIBOC WIND

El cabestrante (WIND) debe montarse únicamente en la parte superior del tubo cuadrado de TRIBOC. El cabestrante debe desplazarse desde la parte interior de TRIBOC por el tubo y orientarse de tal forma que mire al centro del TRIBOC y el cable de acero se puede llevar hacia abajo centrado sobre un rodillo de inversión situado en el cabezal del trípode. El perno inferior sujeta el dispositivo y los tubos insertados uno dentro del otro.



## Instrucciones de uso de TRIBOC WIND

Leer detenidamente las instrucciones antes de realizar la puesta en servicio. Observar las indicaciones de seguridad.

### Uso conforme al previsto

El cabestrante de cable es un cabestrante manual que permite subir y bajar cargas. No es apto para el uso en emplazamientos con riesgo de explosión. No es apto para el uso en entornos agresivos.

### Está prohibido utilizar un accionamiento con motor.

No está homologado para el servicio continuo ni para cargas de vibraciones. El cabestrante manual no es apto para los cambios de energía grandes durante el descenso. Está prohibido modificar el cabestrante de cable y añadir dispositivos adicionales sin la autorización expresa por escrito de SKYLOTEC. Observar las características técnicas y la descripción del funcionamiento.

---

## **Indicaciones de seguridad**

### **Manejo, montaje y mantenimiento**

Solo a cargo de personal autorizado y cualificado. Por personal cualificado se entiende aquellas personas que, gracias a su formación, experiencia, instrucción y conocimiento de las normas y reglamentaciones en vigor, normas de prevención de accidentes y condiciones de servicio, han recibido autorización de los responsables de la seguridad de la instalación para desempeñar la actividad correspondiente y son capaces de identificar y prevenir los peligros potenciales.

### **No engrasar ni lubricar el mecanismo de frenado**

El dispositivo de frenado está situado en la manivela. Está prohibido desmontar la manivela con muelle de seguridad o la manivela de seguridad, el trinquete de bloqueo y el soporte de par.



Está prohibido transportar personas y situarse en la zona de peligro. Está prohibido situarse debajo de una carga suspendida. No acercar las manos a las piezas móviles. El personal experto debe reparar los desperfectos inmediatamente.

### **La carga**

- No dejarla suspendida y sin vigilancia cuando esté elevada.
- No permitir que se balancee.
- No debe caer en el cable.

### **El cabestrante**

No sobrepasar la capacidad de carga de acuerdo con las vueltas de cable enrolladas. Antes de realizar la puesta en servicio, encargar a un experto la revisión de:

- Dispositivo de elevación.
- Estructura portante.
- Elemento portante.
- Instalación.

### **La cuerda**

- Permite elevar, bajar y tirar de diferentes cargas, y no se puede utilizar con ningún otro fin.
- Cuando está cargado, deben como mínimo 3 vueltas de cable darse al tambor.
- El enrollamiento de cable solo funciona cuando el cable está tensado y el ángulo de desvío del cable es inferior a 3° (1,5°).
- Cuando el cable enrollado se afloja cuando está descargado (sin tensión previa). Si se sigue enrollando con carga es probable que el cable se rompa.
- Para reducir el desgaste del cable, desenrollar completamente el cable descargado y volver a enrollarlo por capas con carga.


La corona de la polea debe sobresalir como mínimo 1,5 veces el diámetro del cable. Revisar y mantener periódicamente siguiendo la ficha 2 de la DIN 15020.

- 
- Para cogerlo, utilizar siempre guantes de protección.
  - No acercar las manos a la zona de inserción del cable

### Comprobaciones previas a cada uso

- Funcionamiento del freno.
- Estado del cable y del medio de suspensión de la carga.
- Estructura portante.
- Elemento portante.

### El medio de suspensión de la carga

- Asegurarse de que tenga suficiente capacidad.
- El gancho de carga debe estar presionado con el cable mediante guardacabos y abrazadera para cables de acuerdo con la normativa.
- Sujetar correctamente la carga.
-  No utilizar el cable del cabrestante como medio de sujeción.

Encargar una **revisión de acuerdo con la normativa de prevención de accidentes** a un experto al menos una vez al año. Respetar siempre los intervalos de inspección y mantenimiento. Únicamente el fabricante puede reparar el dispositivo.

### Descripción del funcionamiento

Un freno accionado por la carga e integrado en la manivela sostiene la carga con seguridad en cualquier posición. El cabrestante manual no es apto para los cambios de energía grandes durante el descenso. Para subir la carga, girar la manivela en el sentido de las agujas del reloj. Para bajar la carga, girar la manivela en el sentido contrario al de las agujas del reloj.

### Indicación de seguridad

El cabrestante solo se puede utilizar manualmente.

### Características técnicas

Modelo:	TRIBOC WIND
Ejecución:	Conforme a DIN EN 13157-5.5
Fuerza de tracción de la 1. <sup>a</sup> vuelta del cable:	350 daN
Fuerza de tracción de la última vuelta del cable:	160 daN
Cable:	Cable de acero de 5 mm 17 x 7 - WSC 1960 N/mm <sup>2</sup>
Fuerza de rotura mínima:	16 kN
Capacidad máx. de cable:	15 m
Máx. de vueltas de cable:	6
Fuerza manivela reg.:	25 daN
Elevación media por vuelta de manivela:	200 mm
Peso:	8,1 kg

Sujeción de carga: Freno accionado por carga  
 Carga mínima \*): 20 kg  
 Temperatura ambiente: de -20 °C a + 40 °C


\* Para garantizar el correcto funcionamiento del freno accionado por la carga, el cabrestante debe estar cargado con la carga mínima (20 kg). Con cargas no guiadas, especialmente si la suspensión es de un solo cable, al seleccionar el tipo de cable debe tenerse en cuenta el comportamiento de rotación de este.

## Instrucciones de mantenimiento e inspección

### Indicación de seguridad:

Antes de empezar los trabajos de mantenimiento e inspección, tomar las medidas adecuadas para descargar el cabrestante.

Intervalos de inspección	Trabajos de mantenimiento e inspección
<b>A diario / antes de cada utilización</b>	Inspeccionar visualmente el gancho del cable (elemento portante)
	Funcionamiento del cabrestante
	Función de frenado
<b>Trimestralmente</b>	Lubricar el rodamiento del piñón de accionamiento.
	Comprobar el desgaste de los discos de freno (sustituir si el grosor de la pared es < 2,0 mm).
	Comprobar el funcionamiento y el nivel de desgaste de la manivela con muelle de seguridad.
	Comprobar el nivel de desgaste y realizar el mantenimiento del cable conforme a la ficha 2 de DIN 15020.
	Comprobar que los tornillos de fijación estén bien asentados.
<b>Anualmente</b>	Comprobar el nivel de desgaste de todas las piezas del cabrestante y la manivela, y sustituir y lubricar las piezas defectuosas según sea necesario.
	Comprobar que la placa de características sea legible.
	Encargar una revisión a un experto.

 El cabrestante tiene una vida útil limitada y las piezas desgastadas deben sustituirse a tiempo. Solo un centro de servicio técnico autorizado de SKYLOTEC puede reparar el producto.

El lubricante usado debe eliminarse conforme a las disposiciones legales.

### **Lubricantes recomendados**

Se recomienda utilizar una grasa universal conforme a la DIN 51825 T1 K 2K para todos los puntos de lubricación del cabestrante.

### **Problemas de funcionamiento y causas**

<b>Causa</b>	<b>Problema</b>	<b>Solución</b>
<b>Falta lubricante en los rodamientos.</b>	El cabestrante resulta muy difícil de girar cuando está descargado.	Realizar trabajos de mantenimiento.
<b>Rodamientos sucios o similar.</b>		Ampliar los trabajos de mantenimientos a las dos cajas.
<b>El cabestrante se ha pretensado al montarlo.</b>		Comprobar que esté bien fijado. La superficie de enroscado es plana? Los tornillos están apretados uniformemente?
<b>El cable está mal enrollado.</b>	No se puede soportar la carga.	Solicitar al centro de servicio técnico autorizado de SKYLOTEC que lo coloque correctamente.
<b>Sentido de giro incorrecto al elevar.</b>		Comprobar las piezas del freno, ampliar a las dos cajas.
<b>Freno desgastado o defectuoso</b>		Comprobar las piezas del freno y pedir al centro de servicio técnico autorizado de SKYLOTEC que cambie la manivela con muelle de seguridad.
<b>La carga es muy reducida.</b>		La carga debe ser de al menos 20 kg.
<b>Los discos de freno o el mecanismo de frenado están deformados.</b>	El freno no se abre y es necesario hacer mucha fuerza para bajar la carga.	Golpear ligeramente el brazo de la manivela con la palma de la mano para soltar el freno en la dirección de descenso.

---

### **1.) Declaración de conformidad**

Puede acceder a la declaración de conformidad íntegra en el enlace siguiente: [www.skylotec.com/downloads](http://www.skylotec.com/downloads)

### **2.) Certificado de identificación y de garantía TRIBOC**

La información en las pegatinas aplicadas se corresponde con la del producto suministrado (véase el número de serie).

- a) Nombre de producto
- b) Número de artículo
- c) Tamaño/longitud
- d) Material
- e) N° de serie
- f) Mes y año de fabricación
- g 1-x) Normas (internacionales)
- h 1-x) Número de certificado
- i 1-x) Organismo de certificación
- j 1-x) Fecha de certificado
- k 1-x) Máx. número de personas
- l 1-x) Peso de prueba
- m1-x) Máx. carga/fuerza de rotura
- n) Organismo supervisor de fabricación; sistema de gestión de calidad
- o) Fuente de declaración de conformidad

### **3.) Tarjeta de control TRIBOC**

3.1–3.5) A cumplimentar al realizar la revisión

- 3.1) Fecha
- 3.2) Inspector
- 3.3) Razón
- 3.4) Observación
- 3.5) Siguiente inspección

### **4.) Información de la persona TRIBOC**

4.1–4.4) A cumplimentar por el comprador

- 4.1) Fecha de compra
- 4.2) Primera utilización
- 4.3) Usuario
- 4.4) Empresa

### **5.) Certificado de identificación y de garantía WIND**

La información en las pegatinas aplicadas se corresponde con la del producto suministrado (véase el número de serie).

- 5.1) Descripciones del artículo
- 5.2) Núm. de artículo
- 5.3) Máx. carga
- 5.4) Material
- 5.5) Norma
- 5.6) Año de fabricación
- 5.7) Núm. de serie

---

## **6.) Tarjeta de control WIND**

6.1–6.5) A cumplimentar al realizar la revisión

6.1) Fecha

6.2) Inspector

6.3) Razón

6.4) Observación

6.5) Siguierte inspección

## **7.) Información de la persona TRIBOC**

7.1–7.4) A cumplimentar por el comprador

7.1) Fecha de compra

7.2) Primera utilización

7.3) Usuario

7.4) Empresa