bezares s.a.

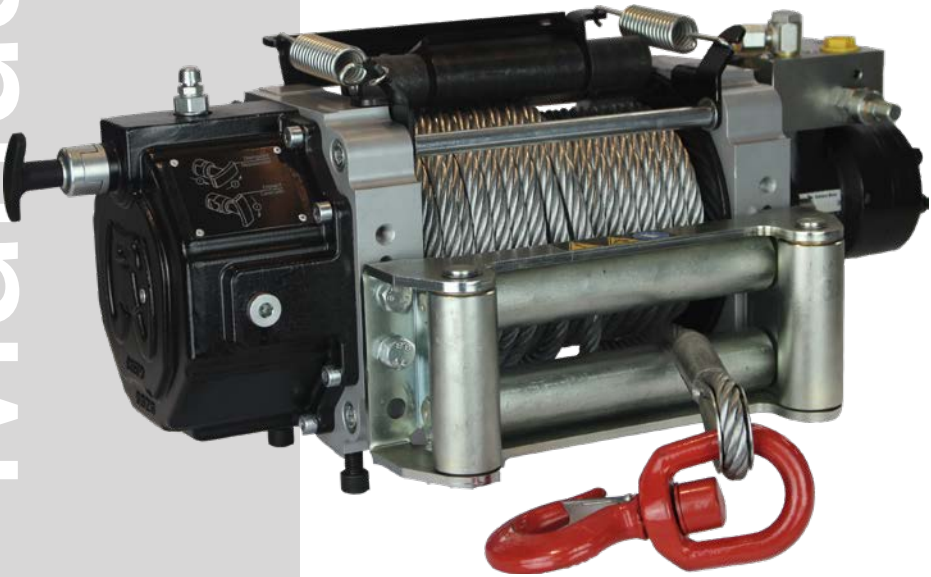
Hydraulic Systems

User Manual

Mammoth

Cabrestante de Arrastre con reducción de engranajes planetarios

Manual de uso y mantenimiento



Capacidad de arrastre: 5 / 7 Tons
Tambores Corto y Largo

bezares.com • +34 91 818 82 97
bezares@bezares.com

Manual original

CONTENIDO

1. GENERALIDADES

1.1 Introducción 4
1.2 Recomendaciones generales de seguridad 4
1.3 Marcado 5
1.4 Características principales 5

2. INSTALACIÓN

2.1 Dimensiones 6
2.2 Montaje sobre el vehículo 7
2.3 Circuito hidráulico 8
2.4 Instalación de la guía de rodillos 8
2.5 Instalación del prensacable 9
2.6 Instalación del cable 10
2.7 Instalación del embrague neumático 11

3. USO Y MANIOBRA

3.1 Características técnicas 12
3.2 Prácticas 13
3.3 Giro libre del tambor 13
3.3.1 Embrague manual 13
3.3.2 Embrague neumático 14
3.4 Recogida del cable 14
3.5 Desenrollado del cable bajo carga 15

4. MANTENIMIENTO

4.1 Mantenimiento periódico del cabrestante 15
4.2 Inspección del cable 17
4.3 Listado de repuestos 18
4.4 Solución de problemas 20
4.5 Declaración de conformidad 21

1. GENERALIDADES

1.1 Introducción

IMPORTANTE: lea atentamente este manual y asegúrese de entenderlo completamente antes de instalar y usar el cabrestante. Los signos de seguridad utilizados en este manual son:

⚠ DANGER **PELIGRO**

Advierte de situaciones peligrosas que, de no evitarse, pueden provocar la muerte del operador y de las personas expuestas.

⚠ CAUTION **ADVERTENCIA**

Advierte de prácticas incorrectas en la instalación y utilización del cabrestante que puedan resultar en pequeños daños en el operador, personas expuestas y cabrestante.

⚠ WARNING **PRECAUCIÓN**

Advierte de situaciones peligrosas que, de no evitarse, pueden provocar serios daños al operador y personas expuestas, además de afectar al funcionamiento posterior del cabrestante.

NOTA:

Las notas Informan al operador de consejos para facilitar el uso y mantenimiento y alargar la vida del cabrestante.

Si tuviera alguna duda sobre su uso o sobre el correcto funcionamiento, contacte con nuestro distribuidor más cercano o con nuestro servicio de postventa:

Bezares S.A
Av. de las Retamas. 145
45950 Casarrubios del Monte (Toledo)
(+34) 918 188 297 • bezares@bezares.com

IMPORTANTE:
La responsabilidad final de una instalación y manejo seguros depende exclusivamente del operador.

1.2 Recomendaciones generales de seguridad

1. No usar el cabrestante para mover personas, elevar cargas o mantenerlas en una posición determinada.

2. Se considera persona expuesta (al peligro) a toda persona que se encuentre dentro de la zona de peligro, considerada ésta dentro de un radio igual a una vez y media la longitud del cable desenrollado.

3. No exceder las prestaciones del cabrestante y el cable.

4. Usar siempre guantes de protección.

5. La placa de identificación y pegatinas de advertencia y utilización siempre deben estar visibles.

6. Este manual de instrucciones siempre debe acompañar al cabrestante, debiendo estar en todo momento en condiciones de ser consultado por el operador.

7. No mueva el vehículo de recuperación estando el cable bajo tensión, la suma de la fuerza del cabrestante más la del vehículo podría sobrecargar el cable provocando la rotura o una deformación permanente.

8. No aplique cargas bruscas sobre el cable del cabrestante.

9. Ponga el freno de estacionamiento y calce todas las ruedas del vehículo de recuperación cuando esté usando el cabrestante.

10. En plataformas y remolques, asegure la carga con otros medios además del cable del cabrestante.

11. No usar el cabrestante bajo los efectos del alcohol, drogas o medicamentos.

12. No suelde ni mecanice ninguna de las partes del cabrestante.

13. Instale en las zonas visibles del vehículo de recuperación, textos avisando del peligro que supone el uso del cabrestante sin haber leído y comprendido completamente este manual de instrucciones.

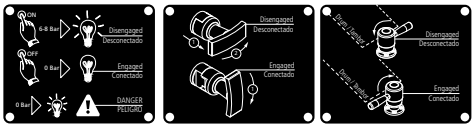
14. Instale paradas de emergencia para el circuito hidráulico en zonas accesibles para el operador durante el uso del cabrestante, y próximas a zonas potencialmente peligrosas, como la del tambor.

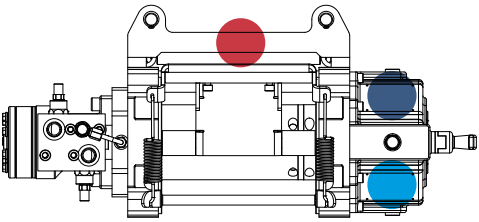
1.3 Marcado

AVISO DE SEGURIDAD

PLACA DE IDENTIFICACIÓN

INSTRUCCIONES DEL EMBRAGUE





1.4 Características principales

Sentido de giro: bidireccional.

Motor hidráulico:

Modelo*	E50	E70
F. Max (Kg)	5000	7000
cc/rev	63	80

Válvula doble overcenter: Regula la velocidad de descenso de la carga, bloquea el motor en caso de rotura de latiguillos y libera el tambor en caso de aplicación brusca de fuerza sobre el cable, protegiendo los componentes internos del cabrestante.

Freno mecánico: de láminas de bronce sinterizado. Capacidad de retención de la carga del 100%. Asegura la posición de la carga en caso de fallo hidráulico o fugas internas en motor y válvula overcenter.

Sistema de reducción: de engranajes planetarios con una reducción total 25:1.

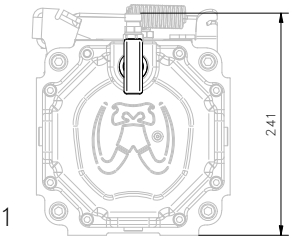
Capacidad máxima de enrollado de cable y diámetro de cable máximo y mínimo admisible: Para los tambores de tamaños reducido y corto el diámetro es de 105 mm. y el espesor de 7,5 mm. Para el largo el espesor es de 11 mm. con un diámetro de 112 mm.

VER PUNTO 2.6 - INSTALACIÓN DEL CABLE

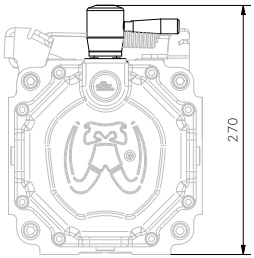
Embrague: Manual de tirador, manual de palanca o neumático, libera el tambor para poder desenrollar el cable a mano. *Disponible hidráulico bajo pedido.

2. INSTALACIÓN

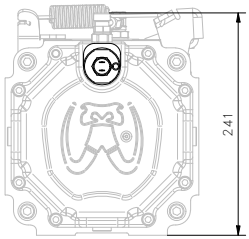
2.1 Dimensiones



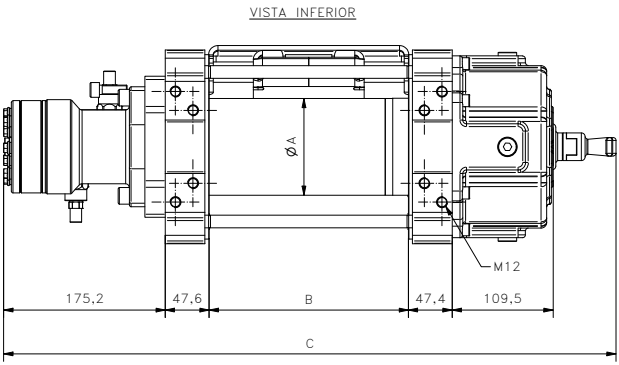
1

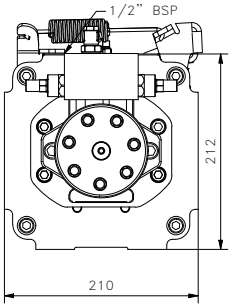


2



3





	A	B	C	
E50 E70C	105	216	664	1
			623	2
			676	3
E70	112	276	724	1
			683	2
			736	3

2.2 Montaje sobre el Vehículo

Es muy importante respetar estas instrucciones para evitar el desalineamiento del cabrestante bajo carga,lo que podría provocar atasco de los componentes internos (planetarios, embrague, freno mecánico) desgaste excesivo de rodamientos y rotura de tornillos de anclaje.

Usar la siguiente plantilla para hacer los taladros que fijen el cabrestante al chasis del vehículo:

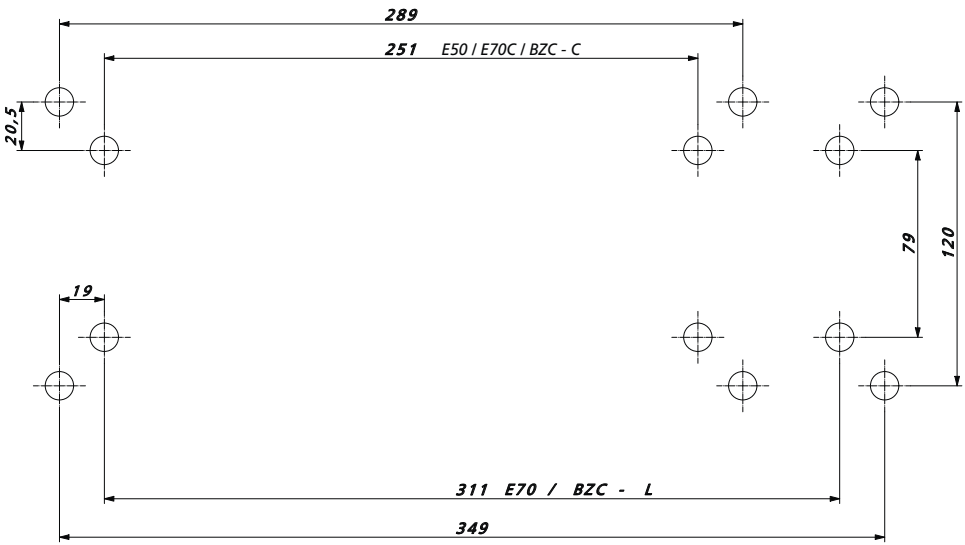
La superficie sobre la que se atornilla el cabrestante debe ser de acero de un espesor no inferior a 7 mm y con una planitud igual o inferior a 0.4 mm. Para sujetar el cabrestante a esta superficie se atornillarán ocho tornillos de M10 con una calidad mínima ISO 10.8, debiendo introducirse 20mm en los soportes de aluminio del cabrestante. Los tornillos deberán ser autoblocantes mediante impregnación o arandelas dentadas tipo DIN 6798. Si se montara el cabrestante sobre una pletina base con los taladros según la plantilla abajo indicada, ésta deberá atornillarse al chasis con el mismo número de tornillos y de la misma calidad.

Plantilla Taladros de Montaje

BAJAR LAS PLANTILLAS A 1:1 DE:

E50 / 70

https://bezares.com/templates/E50.pdf



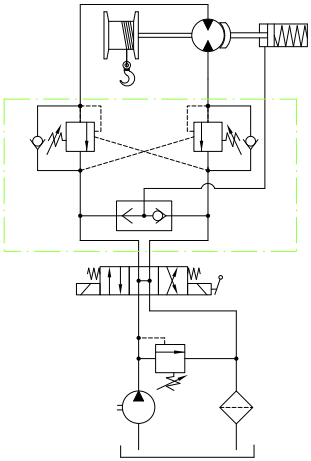
Tambor E50

Tambor E70

2.3 Circuito hidráulico

⚠ WARNING

El caudal y presión máxima no debe exceder de los valores indicados en el siguiente modelo hidráulico:



No se recomiendan filtros en la línea de aspiración de la bomba. El filtro de la línea de retorno debe tener una capacidad de filtrado entre 10 µm y 25 µm.
Use aceite hidráulico con aditivos antidesgaste y antiespumantes según la norma DIN 51524 / 51525 (tipo HLP). En general se recomiendan las siguientes viscosidades en función de la temperatura ambiente:

- 22 cSt para clima frío
- 37 cSt para clima templado
- 46 cSt para clima caliente

La temperatura del aceite no debe ser inferior a –15 °C ni superior a 80 °C.

PRESION MAX.		CAUDAL MAX.	
E50	E70	E50	E70
170 bar	180 bar	50 l/min (continuo)	60 l/min (continuo)

NOTA: Antes de enrollar el cable y usar el cabrestante por primera vez, debe tenerlo en funcionamiento y sin carga durante el tiempo suficiente para que todo el aceite del circuito hidráulico haya pasado por lo menos una vez por el filtro de retorno. Se recomienda hacer funcionar el cabrestante sin carga durante 10 minutos para eliminar todo el aire del circuito y evitar la formación de espuma en el depósito.

2.4 Instalación de la guía de rodillos

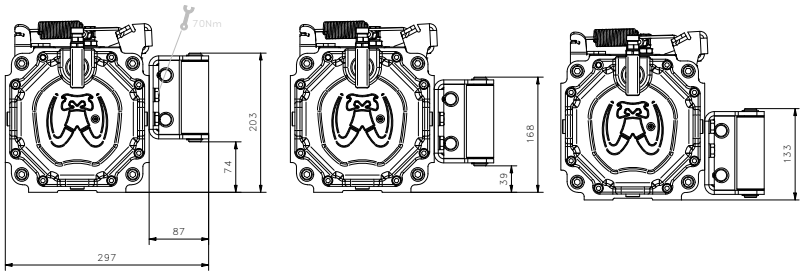
La guía de rodillos se puede montar en tres posiciones distintas dependiendo de por donde vaya a recoger el tambor el cable.

La posición inferior de la guía es para una recogida del cable bajo el tambor. Recomendada.

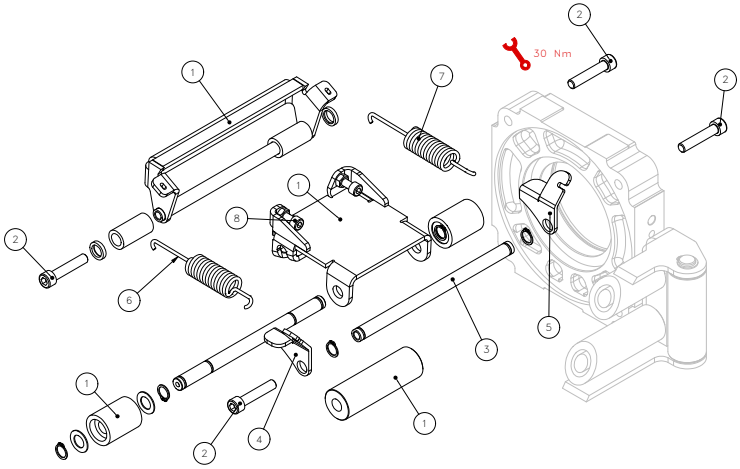
La posición superior de la guía es para una recogida del cable sobre el tambor.

La posición central de la guía es para casos de interferencia con el chasis en los que no sea posible los dos montajes anteriores. No recomendada.

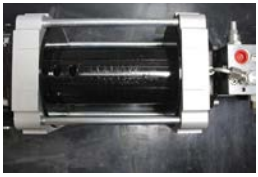
Los dibujos muestran la instalación en cabrestantes de tambores reducido, corto y largo.



2.5 Instalación del prensacable



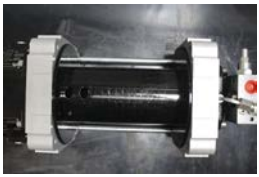
1.



Si el cabrestante no está instalado en la grúa, asegúrese de realizar la instalación en una superficie plana. Lea las instrucciones en su totalidad antes de proceder con la instalación del prensacable.

1 La instalación debe hacerse antes de colocar el cable en el tambor. Por tanto, si ya tiene el cable enrollado, deberá desenrollarlo previamente y soltar el extremo del orificio de fijación para facilitar el montaje de los muelles.

2.

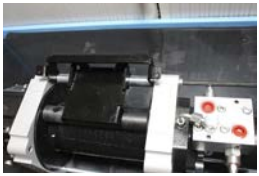


2 Quite las dos barras separadoras superiores:

a) Afloje solo los tornillos Din 912 de M12 de un lateral de la guía de rodillos en caso de estar montada.

b) Desenrosque los cuatro tornillos Din 912 M10 (2) que hay en los laterales de los soportes del cabrestante, correspondientes a las barras superiores.

3.

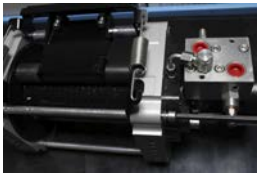


3 Coloque el conjunto de chapa y rodillos:

a) Posicione el conjunto (1) entre los soportes, en la posición adecuada.Se debe colocar en el lado opuesto de la guía de rodillos cuando ésta se monta en posición inferior. Para un montaje superior de la guía, se colocará el conjunto del prensacable en el lado más próximo a la guía de rodillos.

b) Asegure la posición mediante los tornillos Din 912 M10 x50 (2), pero no los apriete todavía.

4.



5.

6.

4 Coloque el conjunto tensor:

a) Posicione los tensores (4) (5) en los extremos de la varilla (3). La zona de sujeción del muelle debe quedar en posición abierta respecto a la de los soportes del cabrestante (ver figura).

b) Posicione el conjunto tensor entre los soportes del cabrestante sin llevarlo a su posición respecto a los agujeros de los soportes.

c) Inserte los muelles (6) (7) en la chapa tensora del conjunto, introduciendo el gancho por la parte superior de ésta. Asegúrese de colocar la zona arrollada del muelle en la posición más alejada a la chapa.

d) Inserte el otro extremo de los muelles en cada uno de los tensores. Asegúrese de colocar el gancho girado del muelle en posición abierta respecto a los soportes (ver figura).

5 Posicione el conjunto tensor:

a) Una vez colocados los muelles, posicione el conjunto tensor, mediante la varilla (3), en los agujeros de los soportes. Fije esta posición mediante los tornillos Din 912 M10 (2).

b) Apriete los cuatro tornillos una vez éstos se encuentren en su posición.

6 Ajuste la tensión del prensacable (opcional):

Ajuste la tensión del prensacable mediante los tornillos (8) dispuestos en la chapa central del conjunto de chapa y rodillos. Una vez alcanzada la tensión deseada, fíjela mediante las tuercas dispuestas en los tornillos (8). En caso de no saber qué tensión final desea, mantenga los tornillos en el estado de suministro (recomendado).

2.6 Instalación del cable

Utilice un cable con las siguientes características: Construcción 6x19+1 galvanizado según normas DIN 3060 y DIN 3066 respectivamente o su equivalente ISO 2408.

Resistencia mínima / Recomendada de la sección del cable: 180 Kg/mm2.

La fuerza de rotura minima efectiva es para un cable nuevo. En aplicación de la norma UNE-EN 14492-1 la carga mínima de rotura del cable debe ser el doble que la capacidad máxima de tracción del cabrestante.

Modelo	E50	E70
Ø min (mm) Recomendado	12	14
carga minima de rotura efectiva (kg)	7600	10400

La capacidad máxima en función del tambor es:

Tambor	E50			E70		
Ø cable	10	12	14	10	12	14
m. CABLE (max.)	35	25	20	45	30	25

* 25 m maximo para Ø12 y tambor corto reforzado para 7000Kg.

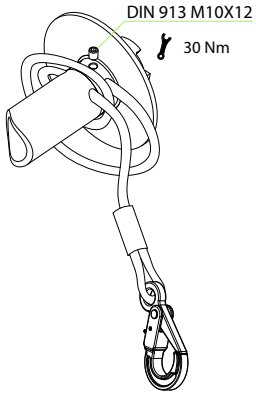
⚠ CAUTION

Usar guantes de cuero grueso para la instalación del cable y nunca deje correr el cable sobre sus manos incluso con los guantes puestos. Asegúrese de que el embrague se encuentra en posición "desembragado" y que puede girar el tambor a mano.

NOTA: Desenrolle completamente el cable en el suelo con cuidado de que no se pliegue sobre sí mismo, le facilitará el enrollado del cable sobre el tambor. Introduzca el cable a través de los dos orificios (excepto en el cabrestante de tambor reducido) quedando dos vueltas enrolladas (excepto en el cabrestante de tambor reducido) y rosque el prisionero de DIN 913 M10x8 como muestra el dibujo, con cuidado de que el extremo del cable no sobresalga del agujero donde rosca el prisionero.

⚠ WARNING

Cuando enrolle el cable por primera vez, aplique una carga mínima al cable de 50 Kg para evitar que haya atrapamientos de las capas exteriores sobre las interiores, lo que provocaría deformaciones y nudos en el cable trabajando con una carga pesada. Enrolle el cable de forma ordenada.



⚠ CAUTION

Si el cable viene enrollado de fábrica, es necesario volver a enrollarlo en las condiciones anteriores.

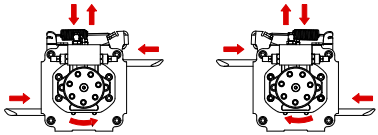
⚠ DANGER

El prisionero por sí solo no retiene el cable bajo carga. Dejar al menos 5 vueltas de cable enrolladas en el tambor para operar con total seguridad.

NOTA: Es recomendable pintar de rojo o amarillo los últimos cuatro metros de cable del extremo opuesto al del gancho, esto le avisará que el cable está en la última capa y que le quedan aproximadamente 10 vueltas de cable, 5 para llegar a la zona peligrosa.

El tambor ha sido diseñado para que no se desenrolle completamente el cable por descuido del operador, quedando dos vueltas enrolladas (excepto tambor reducido). Estas dos vueltas restantes pueden evitar que se suelte el cable bajo carga pero no resisten la fuerza máxima para la que está diseñado el cabrestante. En caso de descuido el cable sería enrollado en sentido contrario y podría quedar seriamente dañado.

Siga las instrucciones de conexión hidráulica sobre la válvula overcenter que muestra la siguiente figura para obtener el sentido de giro deseado en función de por donde vaya a recoger el cable el tambor.



2.7 Instalación del embrague neumático

La versión neumática del embrague se compone de un pistón neumático de simple efecto. La presión del aire para su accionamiento debe estar comprendida entre 6 y 8 bar. La carcasa lleva mecánizada una rosca 1/8 BSP y el racor de enchufe rápido suministrado es para tubo de 6x4.

En la parte trasera se encuentra el respiradero del pistón y un interruptor (abierto) que cierra el circuito cuando el vástago del embrague no se encuentra en su posición de reposo, esto es, que no ha entrado totalmente o que la válvula neumática se encuentra en posición desembragado.

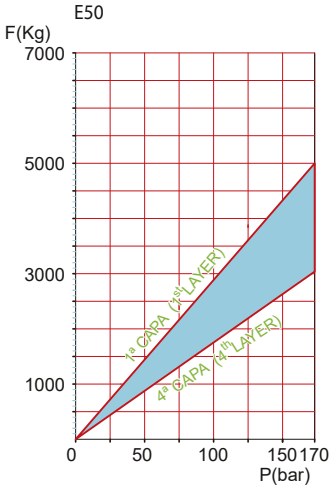
Este interruptor se debe utilizar para cerrar un circuito que alimente una señal visual o acústica, también se puede combinar con el mando a distancia para anular la función subida hasta que el embrague no esté completamente embragado.

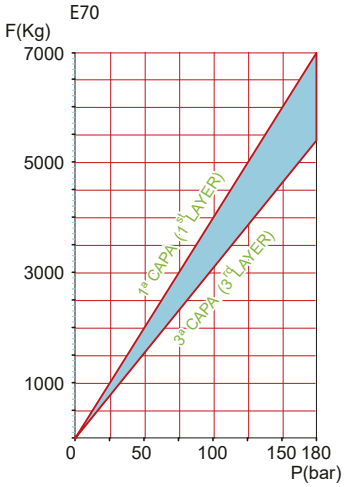
3. USO Y MANIOBRA

3.1 Características Técnicas

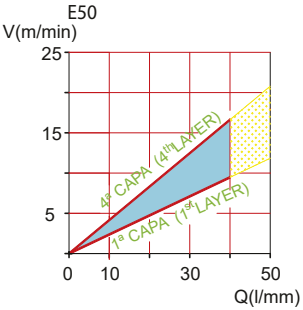
El freno mecánico tiene una capacidad de frenada de 7000 Kg.

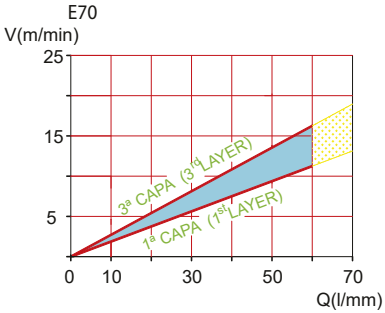
CAPACIDAD DE TIRO Y PRESIÓN MÁXIMA





VELOCIDAD DE RECOGIDA Y CAUDAL MÁXIMO





3.2 Prácticas

La mejor manera de evitar accidentes y alargar la vida de todos los componentes del cabrestante, es hacer algunas prácticas antes de usarlo. Hay dos parámetros que el operador puede controlar fácilmente durante el manejo del cabrestante, la velocidad de recogida y el sonido del cabrestante y válvulas.

Acostúmbrese a diferenciar la velocidad del cable dependiendo de las capas que hay enrolladas en el tambor. Las capas interiores recogen el cable a una velocidad menor. La velocidad del cable debe ser prácticamente la misma trabajando con carga que sin carga.

Acostúmbrese al sonido del propio cabrestante (engranajes planetarios) y al del bloque hidráulico (distribuidor hidráulico y válvula limitadora de presión del circuito). Diferencie entre el trabajo en vacío o con una carga ligera, una carga muy pesada, y una carga que supera la capacidad de arrastre del cabrestante y que provoca la parada del cable aunque tenga accionado el distribuidor hidráulico. En este último caso utilice una polea.

3.3 Giro libre del Tambor

⚠ WARNING

No realice nunca esta operación con el cable bajo tensión.

Esta operación es necesaria cuando se quiere desenrollar cable rápidamente a mano sin necesidad de poner en marcha el circuito hidráulico, también en tareas de mantenimiento e instalación de accesorios.

⚠ DANGER

Deje al menos 5 vueltas enrolladas en el tambor para operar con total seguridad.

3.3.1 Embrague manual

E50 / E70

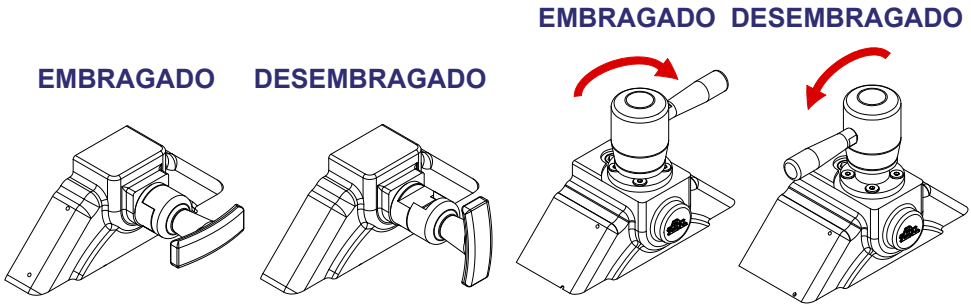
Tire del embrague manual hasta que pueda girar la maneta 90º. Notará la resistencia del muelle interno de retorno. El recorrido del embrague es de 11 mm aproximadamente. Con la maneta girada, suéltela, se quedará en posición”desembragado” y el tambor podrá girar libremente con la mano aunque con cierta resistencia. El desenrollado del cable se debe poder hacer con facilidad tirando con las manos del gancho.

Para volver a embragar simplemente vuelva a girar la maneta 90º.

Si la maneta no va a su sitio, tiene dos opciones:

- Tirar del cable para hacer girar el tambor.

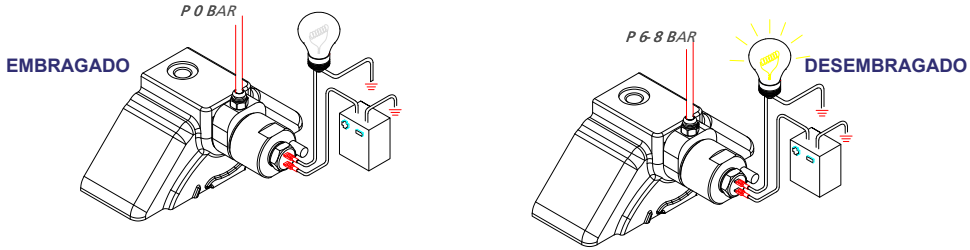
- Accionar el cabrestante para recoger el cable sujetando al mismo tiempo de éste. Hasta que el embrague no vuelva a su posición el tambor no empezará a girar.



3.3.2 Embrague neumático

Accione la válvula neumática que pilota el embrague, el avisador acústico / luminoso descrito en el apartado 2.7 emitirá señal.

El desenrollado del cable se debe poder hacer con facilidad tirando con las manos del gancho. Para volver a embragar lleve la válvula neumática a la posición de embragado, el avisador acústico / luminoso dejara de dar su señal cuando el vástago se encuentre en la posición de embragado. Si no vuelve a esta posición puede emplear el método descrito anteriormente en el embrague manual.



⚠ DANGER

No permita que el cable se ponga en tensión si el embrague no ha vuelto totalmente a su posición de "embragado".

3.4 Recogida del cable

⚠ DANGER

Nunca efectúe esta operación si en el tambor hay menos de cinco vueltas de cable enrollado.

⚠ WARNING

No enrolle el cable bajo carga si el embrague no se encuentra totalmente embragado.

Accione el distribuidor hidráulico a la posición de recogida del cable. Antes de empezar a mover la carga, tense el cable suavemente con movimientos lentos y cortos para evitar tirones bruscos que pueden superar durante un instante la fuerza máxima del cabrestante. Tenga en cuenta que la fuerza para empezar a mover la carga es mayor que para mantenerla en movimiento, evite movimientos cortos con paradas frecuentes con el cable bajo carga. Si la carga que va a desplazar es muy pesada, utilice la última capa para empezar a moverla, además de desarrollar más fuerza, evitará que las capas superiores se metan entre las inferiores y acaben deformándose (ataduras).

Si se para el tambor porque la carga es superior a la fuerza desarrollada por el cabrestante, utilice una polea (situada en la carga) y sujete el gancho en una parte del chasis independiente de la utilizada para el montaje del cabrestante. Al utilizar una polea se duplica la fuerza de arrastre.

Evite ángulos de tiro laterales superiores a 20°, en estos casos utilice una polea. Si la longitud de cable desenrollado es mayor de 10 m, coloque una manta, chaqueta o similar a 2 m aproximadamente del gancho, esto evitará en parte el latigazo del cable en caso de que se suelte por la parte del gancho.

⚠ WARNING

El enrollado desigual del cable en el tambor no supone un gran problema. Evite que se enrolle en un lateral del tambor, podría ocasionar serios daños al cable y al cabrestante pudiendo quedar ambos inutilizados.
En este caso debería:

- Asegurar la carga estando el cable bajo tensión.
- Soltar un poco de cable.
- Comprobar que la carga no se mueve y soltar el gancho. Desenrollar todo el cable que se haya enrollado en el tambor de forma desigual.
- Volver a enrollarlo de forma ordenada siguiendo las instrucciones descritas anteriormente para la instalación del cable.

Nunca intente guiar con las manos el cable bajo tensión en el tambor.
Controle la temperatura de la carcasa de los engranajes planetarios. Debe poder aguantar la temperatura con la mano, si no es así deje que se enfríe.
Para parar el cabrestante coloque el distribuidor hidráulico en su posición central de reposo.

3.5 Desenrollado del cable bajo carga.

⚠ DANGER

No suelte el gancho de la carga hasta haber asegurado ésta y comprobado que el cable no esté bajo tensión.

Para desenrollar el cable bajo carga, accione el distribuidor hidráulico a la posición de desenrollado. La válvula overcenter se encarga de controlar la velocidad de descenso de la carga. Se recomienda un descenso lento y uniforme en vez de rápido y con paradas frecuentes, la inercia de la carga puede provocar fuerzas de impacto superiores a las que desarrolla el cabrestante.

4. MANTENIMIENTO

⚠ WARNING

Realice todas las operaciones de mantenimiento con el cabrestante parado, sin presión en el circuito hidráulico y sin tensión en el cable.

4.1 Mantenimiento periódico del cabrestante

4.1.1 Anual

Comprobación de la capacidad de frenada del freno mecánico:

- Desenrosque el extremo del tubo metálico sobre la válvula overcenter. Tenga cuidado con la arandela de cierre que sella el tubo contra la válvula.
- Desenrosque los tornillos que sujetan el motor hidráulico en el soporte de motor.
- Extraiga el conjunto motor-válvula overcenter sin mover el tubo metálico de pilotaje.
- Ajuste el útil Cód.:9030499 sobre el eje del cabrestrante y aplique un par de 180 Nm, el eje no debe girar. Si no es así, contacte con nuestro servicio de Postventa.

Cambio del aceite que lubrica los engranajes y el freno:

- La capacidad de aceite para cada cabrestante es, dependiendo del tambor:

Tamaño del tambor	E50	E70
Capacidad en litros	0.9	1.3

Use aceite para lubricación de reductores de engranajes con aditivos EP e índice de viscosidad mayor de 95 según norma ISO 6743-6 CKC o DIN 51517 CLP. El grado de viscosidad se elegirá en función de la temperatura ambiente según la siguiente tabla:

Tª ambiente	+ 5 °C	+ 30 °C	+ 60 °C
	- 20 °C	+ 5 °C	+ 30 °C
ISO VG	100	150	320

⚠ CAUTION

Es muy importante que siga todos los pasos en el siguiente orden. Sustituya las arandelas de cobre de los tapones que desenrosque por otras nuevas.

- Desenrosque el tapón superior y el inferior de la carcasa de engranajes para vaciar el aceite.

Deje que escurra completamente todo el aceite.

- Vuelva a roscar el tapón inferior.

- Desenrosque uno de los tapones laterales para comprobar el nivel de aceite cuando rellene por el tapón superior.

- Rosque el tapón lateral y por último el superior.

El apriete de los tapones debe hacerse a un par de 50 Nm.

4.1.2 Mensual

Lubricar con aceite el embrague manual. Acciónelo varias veces para completar la lubricación. Compruebe el apriete de todos los tornillos del cabrestante, incluidos los de fijación al chasis. Compruebe el nivel de aceite desenroscando uno de los tornillos laterales de la carcasa de engranajes. En caso de ser necesario reponer; siga las instrucciones anteriores.

4.1.3 Diario

Compruebe que no hay fugas de aceite. La lubricación del cable es muy importante. Cuando el cable trabaja, los alambres internos se desplazan y rozan entre sí y los extremos se desgastan rozando con las poleas y tambores.

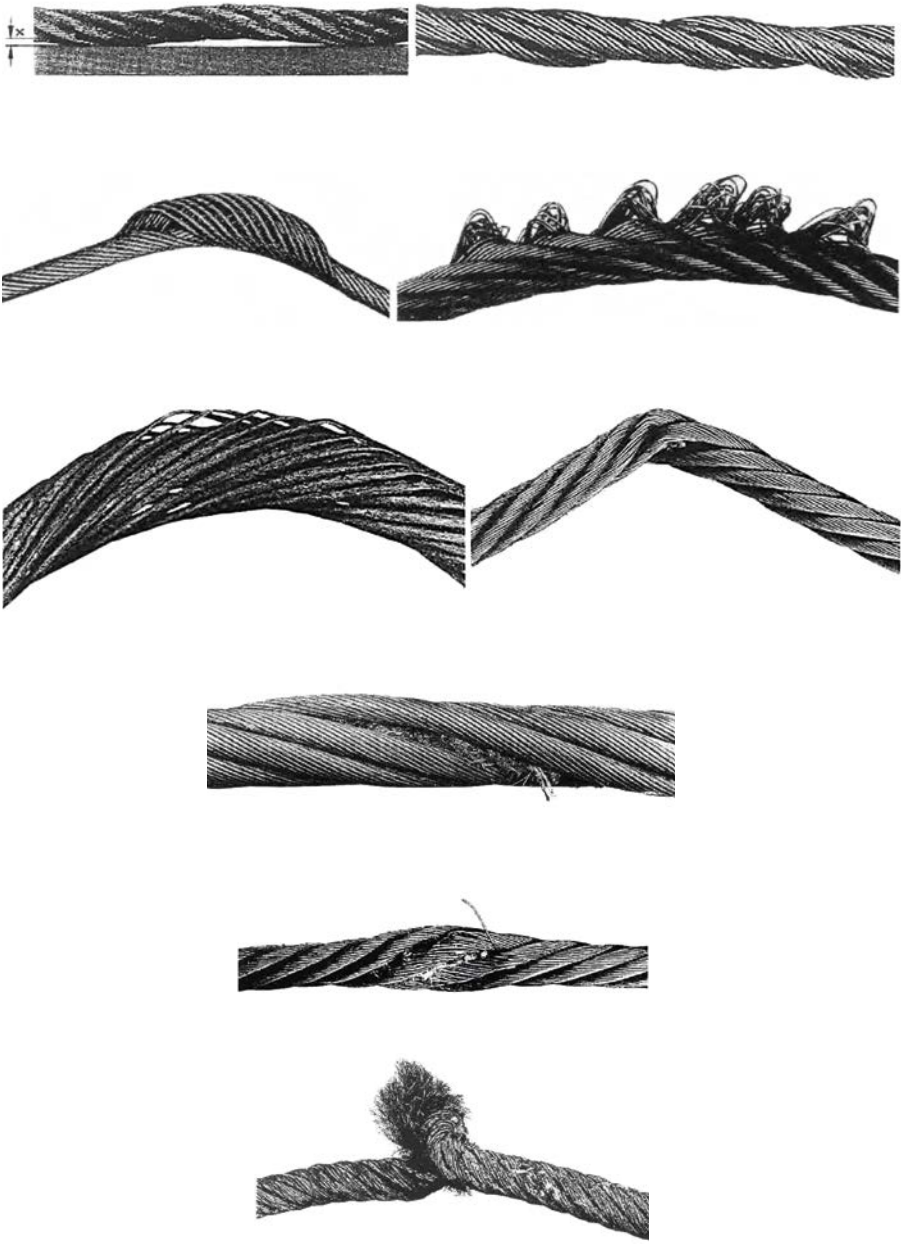
El lubricante reduce el desgaste, tanto interior como exterior, además protege contra la corrosión. Lubrique el cable siguiendo las instrucciones del fabricante (se recomienda aceite muy viscoso o grasa muy ligera con aditivos adherentes como el bisulfuro de molibdeno) y compruebe que se ha enrollado perfectamente como se indica en el apartado 2.6. Limpie el exterior del cabrestante. No utilice agua a presión, podría dañar los retenes y juntas de estanqueidad.

4.1.3 Después de cada uso

Compruebe el estado del cable (ver apartado 4.2) y el gancho.
Enrolle el cable como se indica en el apartado 2.6.

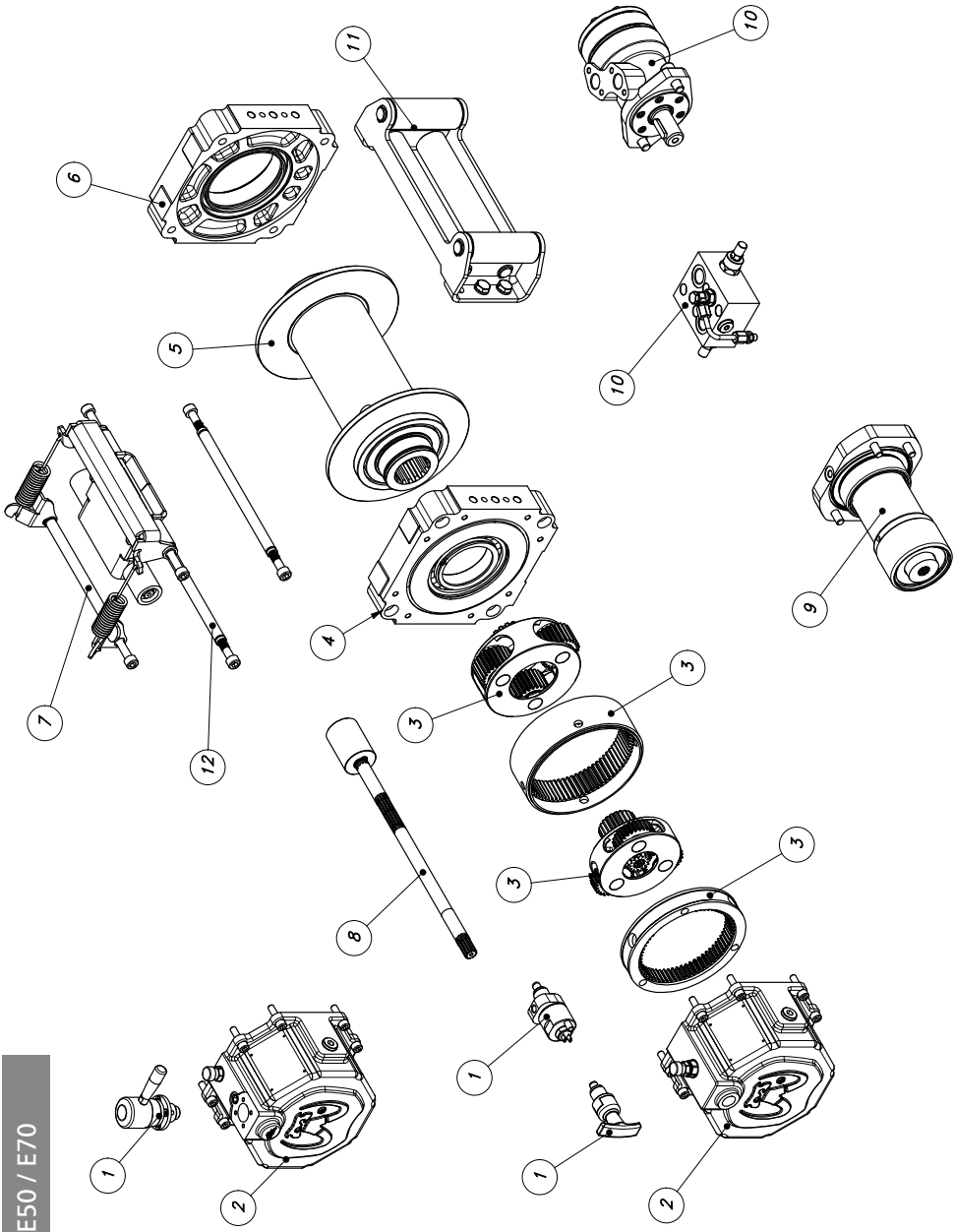
4.2 Inspección del cable

Ejemplos de deformaciones permanentes por las que debe ser reemplazado el cable.



4.3 Listado de repuestos

#	Denominación	Código
1	Kit embrague tirador	906125
	Kit embrague palanca	9037125
	Kit embrague neumático	909325
2	Kit carcasa reductor tirador	9037925
	Kit carcasa reductor palanca	9037025
3	Kit reductor	9038725
4	Kit soporte reductor-tambor	9039025
5	Kit tambor E50	902125
	Kit tambor E70	9012925
6	Kit soporte motor-tambor	9039125
7	Kit prensacable E50	9038825
	Kit prensacable E70	9039825
8	Kit eje corto E50	9023625
	Kit eje corto E70	9023725
9	Kit freno	907225
10	Kit hidráulico E50	9020625
	Kit hidráulico E70	9020725
11	Kit guía de rodillos E50	9041525
	Kit guía de rodillos E70	909825
12	Kit varillas E50	9038925
	Kit varillas E70	9039925



E50 / E70

4.4 Solución de problemas

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
El tambor no gira sin carga.	**1.** Freno defectuoso. **2.** Falta de presión de pilotaje del freno. **3.** Montaje sobre el chasis defectuoso. Mala alineación de los soportes laterales del cabrestante. **4.** Engranajes de la reducción de planetarios atascados o defectuosos. **5.** Embrague en posición desembragado.	**1.** Sustituir freno. **2.** Sustituir válvula overcenter. **3.** Compruebe el montaje (planitud, medidas entre taladros, etc) sobre el vehículo según el apartado 2.2. **4.** Limpieza o sustitución de los engranajes afectados. **5.** Asegurarse que el embrague está en la posición de embragado.
El tambor no gira con carga, pero si lo hace sin carga.	**1.** Carga mayor que la permitida por el cabrestante. **2.** Presión insuficiente en el circuito hidráulico. **3.** Motor defectuoso.	**1.** Compruebe que no está sobrepasando las especificaciones de tiro del cabrestante (apartado 3.1).Utilice una polea como indica el apartado 3.3. **2.** Compruebe que el circuito hidráulico reúne las especificaciones del apartado 2.3. **3.** Sustituya el motor.
El cabrestante gira lentamente.	**1.** Caudal de la bomba insuficiente. **2.** Motor hidráulico desgastado.	**1.** Compruebe que el circuito hidráulico reúne las especificaciones del apartado 2.3. Compruebe que el nivel de aceite del depósito es el correcto. Compruebe el correcto funcionamiento de la bomba. **2.** Sustituya el motor hidráulico.
El cable no se puede desenrollar libremente con el embrague en posición desembragado.	**1.** Montaje defectuoso del embrague. **2.** Montaje sobre el chasis defectuoso. Mala alineación de los soportes laterales del cabrestante. **3.** Engranajes de la reducción de planetarios atascados. **4.** Atrapamiento o atadura en el cable enrollado.	**1.** Desmonte el conjunto del embrague y compruebe que el vástago no sobresale en su movimiento más de 11 mm. **2.** Compruebe el montaje (planitud, medidas entre taladros, etc) sobre el vehículo según el apartado 2.2. **3.** Limpieza o sustitución de los engranajes afectados. **4.** De tirones suaves del cable con la mano o con el vehículo para tratar de deshacer la atadura. Desenrolle completamente el cable y compruebe su estado. En caso de no haber sufrido daños, vuelva a enrollarlo siguiendo las instrucciones del apartado 2.6.
Salida de aceite por el desvaporizador del tapón de llenado (acero) de aceite.	Freno defectuoso.	Sustituya el freno.
Fuga de aceite entre las tapas laterales del tambor y los soportes laterales del cabrestante.	Retenes del tambor defectuosos.	Sustituya los retenes del tambor.
La carga no mantiene su posición.	**1.** Freno defectuoso. **2.** Overcenter con suciedad interna o defectuosa.	**1.** Sustituya el freno. **2.** Limpie cartuchos y selector o sustituya overcenter completa
Ruido excesivo.	**1.** Montaje sobre el chasis defectuoso. Mala alineación de los soportes laterales del cabrestante. **2.** Velocidad de rotación excesiva **3.** Nivel de aceite del depósito muy bajo.	**1.** Compruebe el montaje (planitud, medidas entre taladros, etc) sobre el vehículo según el apartado 2.2. **2.** Compruebe que el circuito hidráulico reúne las especificaciones del apartado 2.3. **3.** Rellene el depósito hasta el nivel apropiado. Purgue el circuito de aire siguiendo las instrucciones del apartado 2.3.
Vibración y ruido excesivo al girar sin carga.	Desajuste del taraje de la válvula overcenter.	Coloque un manómetro en la entrada de presión de la válvula overcenter (dependiendo de la función activada, subida o bajada) y apriete el tornillo de ajuste del cartucho situado en el retorno de dicha válvula hasta que el manómetro marque entre 40 y 45 bar. Si no desaparece el ruido contacte con nuestro servicio postventa.

CERTIFICADO CE DE CONFORMIDAD

La empresa Bezares S.A. con dirección en Avenida de las Retamas, parcela 145-150, Polígono Industrial Monte Boyal, Casarrubios del Monte, Toledo, España C.P: 45950, declara bajo su única responsabilidad que la máquina:

Cabrestante de arrastre
Modelo
Opciones
Código
Nº Serie
Año fabricación
Fuerza máx. 1ª capa
Fuerza máx. 4ª capa
Velocidad máx. 1ª capa
Velocidad máx. 4ª capa
Presión máx. trabajo
Caudal máx. bomba

se halla en conformidad con todas las disposiciones aplicables de la Directiva de Máquinas 2006/42/CE (DOUE L-157. 09-06-2006).

Persona facultada para elaborar el expediente técnico establecida en la comunidad:

Alberto López Torrecilla. Bezares S.A.

Y para que conste y a los efectos oportunos expide la presente D. Emilio Núñez Bezares como representante titular de Bezares S.A. en Casarrubios del Monte, Toledo, España, con fecha 1 de Enero de 2010.

Bezares S.A.

+34 918 188 297 • bezares@bezares.com • bezares.com

Avenida de las Retamas 145, Polígono Industrial Monte Boyal, Casarrubios del Monte, 45950, Toledo, España

Notas

SEDE

España (Toledo)

BEZARES S.A

Av. de las Retamas, 145
Polígono Industrial Monte Boyal • 45950
Casarrubios del Monte • Toledo

Tel:+34 91 818 82 97

bezares@bezares.com

CENTROS DE REPARACIÓN EN GARANTÍA

Tailandia

HIDROPOW CO., LTD

12/19 Moo 5, Kingkaew RD Rachateva,
Bangplee • Samutprakarn • 10540 • Thailand

Phone: +66-2-738-8899

thanaponglavaphan@gmail.com

Italia

BEZARES ITALIA

11, Via Dell'Artigianato
31034 Cavaso del Tomba • Treviso • Italia

Phone:+390 423 544 105

italia@bezares.com

Francia

BEZARES FRANCE

106, Avenue des Roses. Zac de la Butte Gayen
94440 Santeny • France

Phone:+33 01 45 10 15 40

bezaresfrance@bezares.com

China

ZHEJIANG BEZARES POWER TRANSMISSION CO. LTD.

No. 8. Hongfu East Road, Yaozhuang Town
Zhejiang Province • China

Phone: +86 573 84777638

china@bezares.com

EEUU

BEZARES USA

27634, Commerce Oaks Drive
Oak Ridge North, Texas 77385

Phone: +1 888 663 1786

pto@bezares.com

Mexico

BEZARES MÉXICO

4ª Avenida Nº. 980 Colonia. Zimix
Santa Catarina, N.L. México 66358 • Monterrey

Phone: +52 81 1287 0090

info@bezaresmexico.com

UK

BEZARES UK

Wharf Works, Main Building, Three Bridges
Rd, Long Buckby, Northampton NN6 7PP, UK

Phone: +44 1327 317557

help@bezares.com

India

ALPHADRIVES INDIA

449/1B, PN Palayam Road, Kanuvai,
Coimbatore • 641108

Phone: +91 75388 74333 / +91 99945 88849 •

ptos@alphadrives.co.in

999700/21/06/23

Bezares tiene a su disposición una amplia red de distribuidores por todo el mundo.
Contacte con nuestro Departamento de Asistencia Técnica (+34 91 818 82 97) para conocer el más cercano.