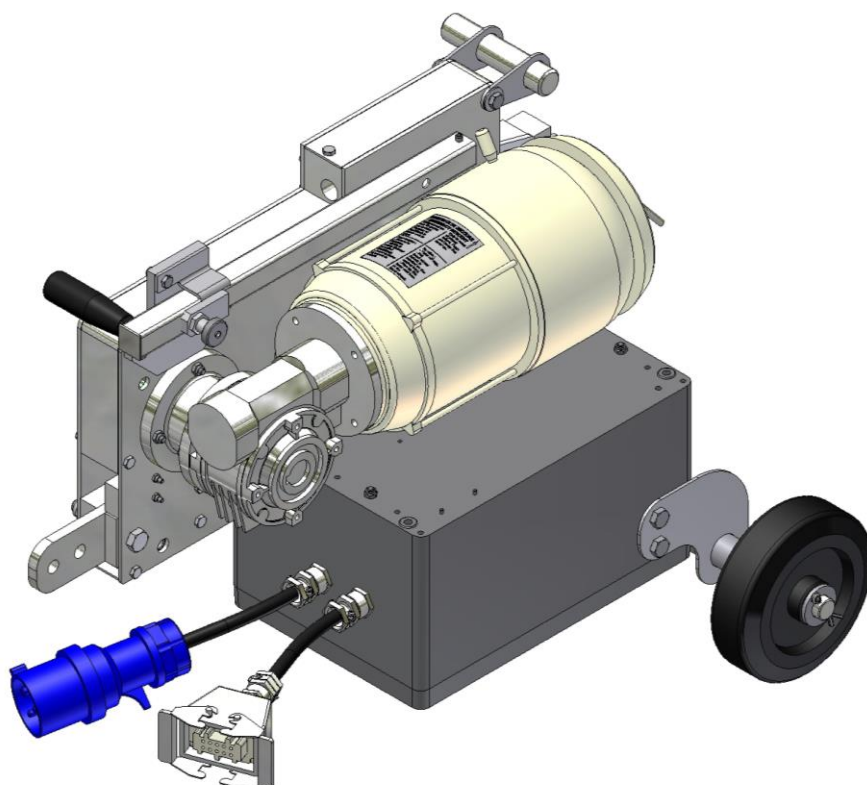


MANUAL DE INSTRUCCIONES

LIFTHO® 500

MONTAJE – USO - MANTENIMIENTO





ÍNDICE

1	ADVERTENCIAS.....	3
1.1	Instrucciones prioritarias.....	3
1.2	Verificaciones preliminares	4
2	CARACTERÍSTICAS GENERALES.....	4
3	FIJACIÓN DEL ELEVADOR	5
4	FIJACIÓN DEL ANTI-CAÍDA	6
4.1	Fijación del anti-caída sobre el elevador	6
4.2	Fijación del anti-caída independientemente del elevador	6
5	PUESTA EN MARCHA.....	7
5.1	Tensión y secciones de hilos.....	7
5.2	Puesta en funcionamiento del elevador.....	7
5.3	Introducción de los cables de trabajo y de seguridad	8
5.3.1	Recomendaciones preliminares acerca de los cables.....	8
5.3.2	Introducción del cable de trabajo en el elevador	8
5.3.3	Introducción del cable de seguridad en el SECURICHUTE (elevación de personas)	9
6	USO DE LA BAJADA DE EMERGENCIA MANUAL	9
7	DESMONTAJE	10
7.1	Desmontaje del cable de trabajo	10
7.2	Desmontaje del cable de seguridad.....	10
8	MANUTENCIÓN Y ALMACENAMIENTO.....	10
8.1	Transporte del elevador.....	10
8.2	Almacenamiento	10
9	IDENTIFICACIÓN DE LAS AVERÍAS	11
9.1	Caso particular del SECURICHUTE.....	11
9.2	Identificación y localización de las averías	11
10	MANTENIMIENTO.....	13
10.1	Mantenimiento regular.....	13
10.2	Engrase de la polea de garganta del elevador	13
10.3	Ajuste del sistema de sobrecarga	14
10.4	Control del SECURICHUTE.....	14
10.5	Sustitución de los cables	14

El elevador LIFTHO® 500 permite la elevación de personas cuando está asociado a **un anti-caída SECURICHUTE y a un cable de seguridad.**

1 ADVERTENCIAS



ATENCIÓN

Significado de este símbolo: el incumplimiento de las instrucciones de trabajo y de uso puede provocar heridas graves, accidentes fatales, daños mecánicos serios u operaciones incorrectas.

1.1 Instrucciones prioritarias

- Antes de utilizar el elevador LIFTHO® 500, es imprescindible para la seguridad del material y su eficacia, tomar conocimiento del manual y respetar sus indicaciones. Se debe guardar el manual a disposición de cualquier operario. Se pueden suministrar ejemplares adicionales sobre pedido.
- El elevador LIFTHO® 500 permite efectuar operaciones que requieren garantizar una gran seguridad. Por consiguiente, conviene asegurarse de que cualquier persona, a quién se confía el manejo, sea apto para asumir las exigencias de seguridad que incluyen estas operaciones.
- No utilizar nunca un aparato que no esté en buen estado aparente.



OBLIGATORIO: para su seguridad, sólo utilizar cables FIXATOR.

- Eliminar cualquier cable deteriorado. Vigilar constantemente el estado del aparato, de sus cables de elevación y de seguridad. El buen estado de los cables utilizados en el aparato es primordial para la seguridad de uso del aparato. Vigilar también el correcto estado de los conductores eléctricos.



OBLIGATORIO: antes de abrir el cuadro eléctrico o el elevador, desconectar la toma de alimentación eléctrica.

- Bien se trate de la parte mecánica o eléctrica, FIXATOR se exime de cualquier responsabilidad en cuanto a las consecuencias por los cambios de características o de modificaciones efectuadas sin acuerdo previo escrito.
- En el caso de que el cliente deseara una modificación, éste debe pedir la opinión del fabricante. Para la seguridad y beneficiarse de la garantía del fabricante, sólo utilizar piezas originales.
- Nunca aplicar al aparato una carga o un esfuerzo superior a la carga máxima de uso.
- Controlar, antes de la conexión eléctrica del aparato, que la instalación de la conexión está diseñada y protegida de acuerdo con la normativa de seguridad vigente.
- Los elevadores LIFTHO® 500 no deben ser utilizados en atmosfera explosiva.
- Cualquier montaje del LIFTHO® 500 según un sistema no descrito en este manual, transfiere al usuario y al montador la responsabilidad de las consecuencias que se podrían producir.



IMPORTANTE: el usuario del LIFTHO® 500 debe informarse, antes de la puesta en marcha del aparato, de la normativa de seguridad aplicable al uso de los aparatos de elevación de personas.

Está prohibido desactivar las seguridades (sobrecarga, final de carrera...) y hacer circular cargas por encima del personal.

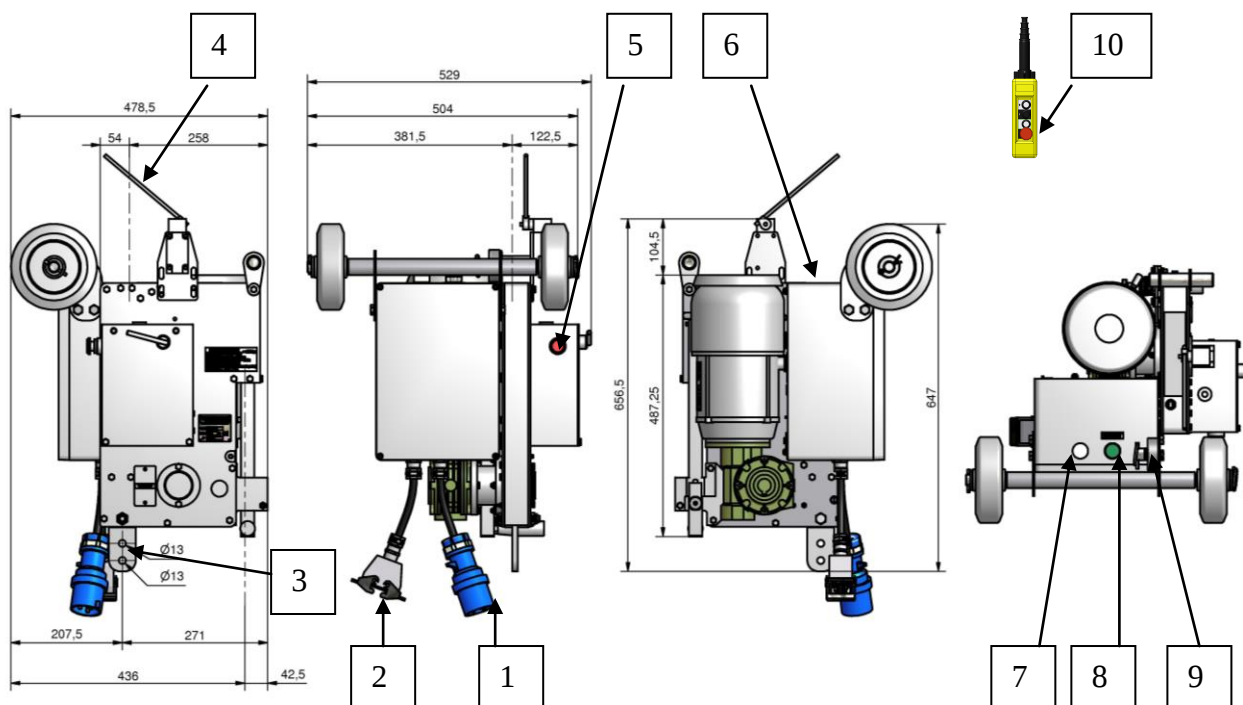


ATENCIÓN: en algunos países, son obligatorios verificaciones periódicas y exámenes de puesta en marcha.

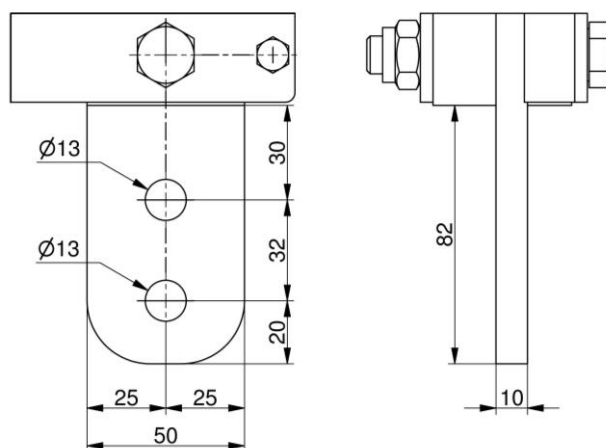
1.2 Verificaciones preliminares

- Sólo se deben utilizar los cables especificados por FIXATOR. Conviene sustituirlos si se observa alguno de los fallos indicados. (ver capítulo 5.3.1).
- Verificar el correcto funcionamiento de los elevadores, frenos, sobrecarga, paro de emergencia...
- En caso de humedad o de fuertes lluvias, antes de empezar el trabajo, hacer algunas maniobras de Subida / Bajada sucesivas con el fin de evacuar la humedad del elevador.
- Los operarios deben llevar un casco y zapatos de seguridad si las condiciones de la obra lo exigen.
- El equipamiento está destinado a ser utilizado en zonas iluminadas, o bien naturalmente, o bien artificialmente. En caso de alumbrado artificial, el operario debe poder disponer de alumbrado suficiente.
- Asegúrese de que la temperatura ambiente esté incluida entre -10°C y $+55^{\circ}\text{C}$.

2 CARACTERÍSTICAS GENERALES



- 1- toma de alimentación eléctrica
- 2- toma de conexión de la botonera
- 3- patilla de fijación del elevador
- 4- final de carrera alto
- 5- anti-caída de sobrevelocidad: SECURICHUTE (obligatorio en configuración elevación de personas)
- 6- cuadro eléctrico
- 7- piloto de puesta en tensión
- 8- botón "shunt"
- 9- volante de maniobra
- 10- botonera



Características técnicas del elevador	
	500 M
Tensión	230 V Mono
Frecuencia	50 Hz
Potencia del motor	0,75 kW
Intensidad	7 A
Punta de arranque	21 A
Peso del elevador	51 kg
Capacidad en Kg	500
Velocidad de ascenso	9 m/min
Bajada de emergencia	4.5 m/min
Característica del cable	Alma polipropileno
Diámetro de los cables	Ø 8.3
Carga de ruptura en Kg	5100
Coeficiente de seguridad	9.6
Versión del elevador	CE

El LIFTHO® 500 es un elevador eléctrico monofásico, portátil, con paso de cable automático que permite una carrera ilimitada del cable de elevación.

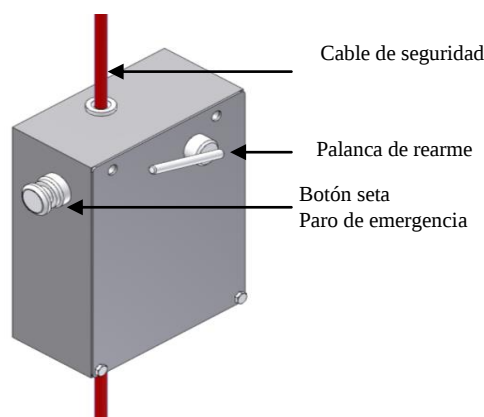
Equipo estándar:

- Limitador de carga
- Bajada manual controlada en caso de falta de corriente
- Freno principal en caso de falta de corriente
- Motor protegido por sonda térmica
- Final de carrera alto
- Seguridad fin de cable de trabajo
- Mando por botonera desbrochable
- Ruedas de transporte
- Asas de transporte

El LIFTHO® 500 puede ser utilizado en modo “elevación de personas” a condición de ser asociado a un sistema anti-caída SECURICHUTE de marca FIXATOR y a un cable de seguridad.

Características técnicas del SECURICHUTE	
Capacidad	500 kg
Peso	6 kg
Diámetro del cable	8.3 mm
Carga de ruptura	5100 kg

El anti-caída de sobrevelocidad SECURICHUTE se dispara automáticamente en caso de aceleración excesiva de la velocidad de desplazamiento del cable.



En funcionamiento normal, el cable de seguridad pasa libremente por las mordazas.

En caso de deslizamiento lento del elevador (humedad o pieza usada), el operario puede detener el movimiento pulsando el botón “seta” del SECURICHUTE.

3 FIJACIÓN DEL ELEVADOR



El elevador dispone de una patilla de fijación, con 2 puntos de fijación.

La fijación se realiza mediante un tornillo de Ø 12 mm y una tuerca freno.

Los tornillos deben ser perfectamente apretados con el fin de que el elevador no pueda moverse en absoluto.

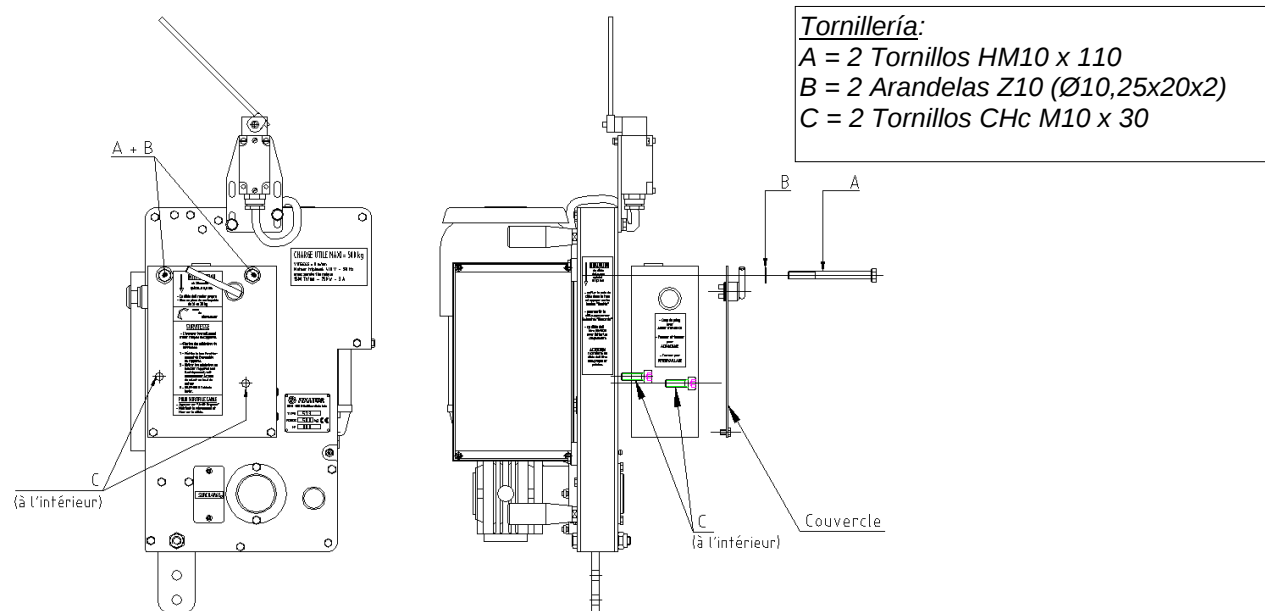
Patilla de fijación

4 FIJACIÓN DEL ANTI-CAÍDA

4.1 Fijación del anti-caída sobre el elevador

Retirar la tapa del SECURICHUTE para fijarlo al elevador gracias a los 2 Tornillos marca(C).

Volver a colocar la tapa y acabar de fijar el SECURICHUTE con los 2 tornillos marca(A) y las arandelas marca (B).



4.2 Fijación del anti-caída independientemente del elevador

El anti-caída de tipo **SECURICHUTE 526 (600KG)** puede ser fijado independientemente del elevador sobre una platina : Manual específico 1813000128.

5 PUESTA EN MARCHA

5.1 Tensión y secciones de hilos

Asegúrese de que la tensión de la caja eléctrica sea compatible con la alimentación general. La alimentación es de tipo:

Monofásico 220/230 V. – 50 Hz.

		SECCIONES DE ALARGADERA	
		1 elevador	
		50 m	100 m
Liftho® 500 M	Monofásico 220/230 V	4 mm ²	6 mm ²

La alimentación eléctrica debe ser protegida aguas arriba por un disyuntor diferencial 30 mA. El cable de alimentación debe ser un cable flexible Clase 5 mínimo.

5.2 Puesta en funcionamiento del elevador

- Conectar la botonera a la toma de conexión del cuadro eléctrico – Figura 1
- Conectar la toma de alimentación eléctrica del elevador a la red eléctrica (el piloto blanco se enciende) – Figura 2
- Liberar la seta de paro de emergencia (girar el botón para desbloquearlo) – Figura 3
- Pulsar el botón “marcha”. El contactor general está activado – Figura 3.



Figura 1

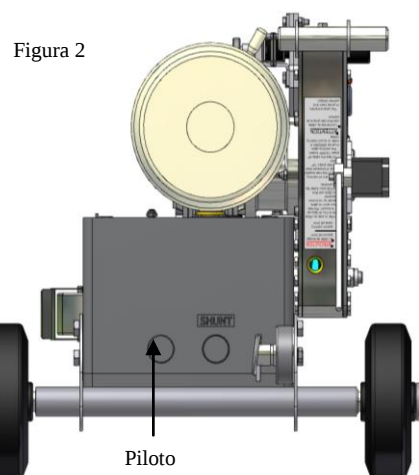


Figura 2

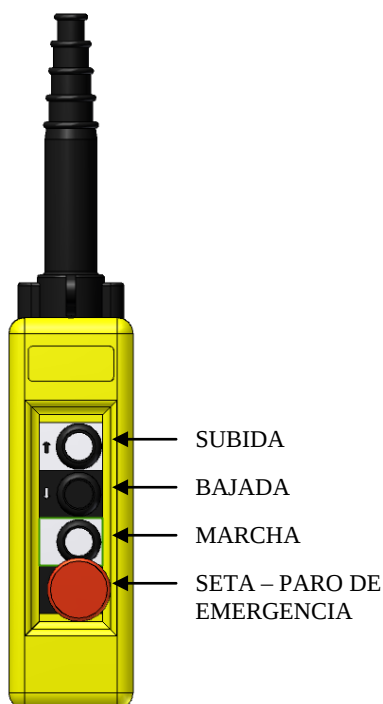


Figure 3

ATENCIÓN: la botonera debe mantenerse con el cable de alimentación hacia arriba, como se indica en el siguiente dibujo.

PARO DE EMERGENCIA: para activar el paro de emergencia y cortar la alimentación general del elevador LIFTHO® 500, pulsar el botón seta rojo de la botonera.

⚠ PELIGRO: antes de actuar sobre el elevador, desconectar la toma de alimentación eléctrica.

En caso de error sobre un mando, esperar la parada completa del movimiento antes de efectuar otra maniobra. Los botones de mando son de tipo de acción mantenida. Evitar el zapping intensivo.



5.3 Introducción de los cables de trabajo y de seguridad

5.3.1 Recomendaciones preliminares acerca de los cables

- : utilizar guantes de protección para manipular los cables de acero.
- Verificar el estado del cable y su longitud.
- Evitar la formación de bucles al desenrollar el cable -Figura 1.
- El extremo del cable debe estar limpio y puntiagudo -Figura 2.

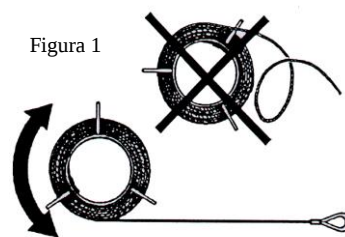
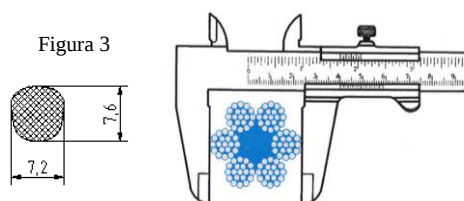


Figura 2

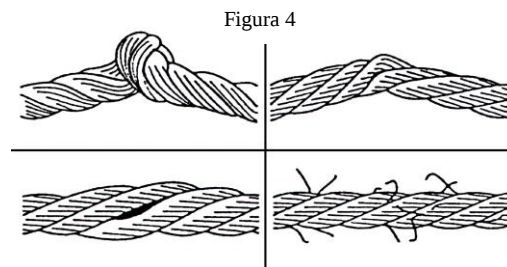
- **OBLIGATORIO:** para su seguridad, sólo utilizar cables **FIXATOR**. Sólo los cables recomendados por FIXATOR aseguran un funcionamiento de los elevadores con total seguridad.

 Los cables deben ser obligatoriamente sustituidos en los casos siguientes:

- Diámetro mínimo de aproximadamente 7,4 mm. (Para el cable Ø 8,3 mm)- Figura 3.



- Ruptura de más de 10 hilos sobre una longitud de 25 cm para el cable de Ø8,3 mm.
- Deformaciones en cesta o ruptura de uno de los cables trenzados- Figura 4.
- Cable aplastado, destrenzado.
- Gran oxidación.



5.3.2 Introducción del cable de trabajo en el elevador

- Antes de introducir el cable de trabajo en el elevador, fijar el cable a un anclaje sólido y que puede responder a los requisitos de peso de su instalación.
- Poner el elevador bajo tensión.
- Introducir la punta del cable en el elevador hasta sentir un tope.
- Tomar la botonera y desbloquear el paro de emergencia (seta roja) girándolo.
- Pulsar el botón **MARCHA** de la botonera
- Pulsar el botón **SUBIDA** de la botonera y empujar el cable de acero con la mano hasta que salga del elevador. Continuar pulsando el botón **SUBIDA** hasta que el cable de trabajo esté ligeramente tenso.
- : **Atención, asegúrese de que nada impida el paso del cable a la entrada y a la salida del elevador.**

5.3.3 Introducción del cable de seguridad en el SECURICHUTE (elevación de personas)

Bien sea el SECURICHUTE fijado directamente sobre el elevador o sobre una platina independiente, el método de montaje es idéntico.

RECORDATORIO: el uso del anti-caída SECURICHUTE es obligatorio cuando el elevador LIFTHO® 500 se utiliza en modo “elevación de personas”.

Antes de introducir el cable de seguridad en el SECURICHUTE, fijar el cable a un anclaje sólido que pueda cumplir los requisitos de peso de su instalación.

Antes de introducir el cable de seguridad, verificar que no esté enrollado alrededor del cable de trabajo.

- Desbloquear el botón “seta” del SECURICHUTE girándolo.
- Apretar a fondo sobre la palanca de rearme para rearmar las mordazas.
- Introducir el cable con la mano a través del SECURICHUTE y tensarlo ligeramente.
- Colocar un contrapeso en el extremo del cable para que permanezca tenso -Figura 1.
- Instalar la pinza grip-cable y el contrapeso a unos centímetros por encima del suelo.
- Enrollar la longitud de cable no utilizada.

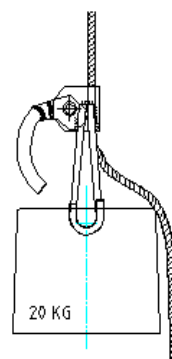
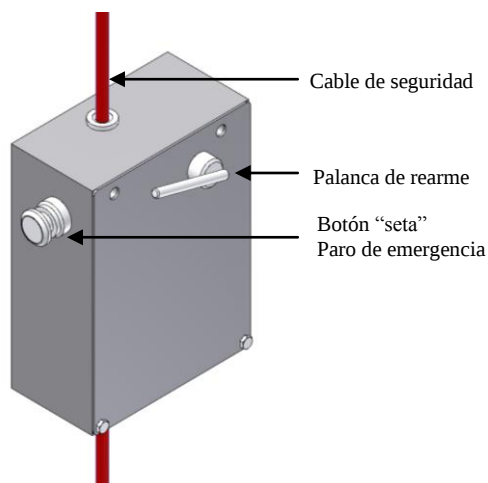
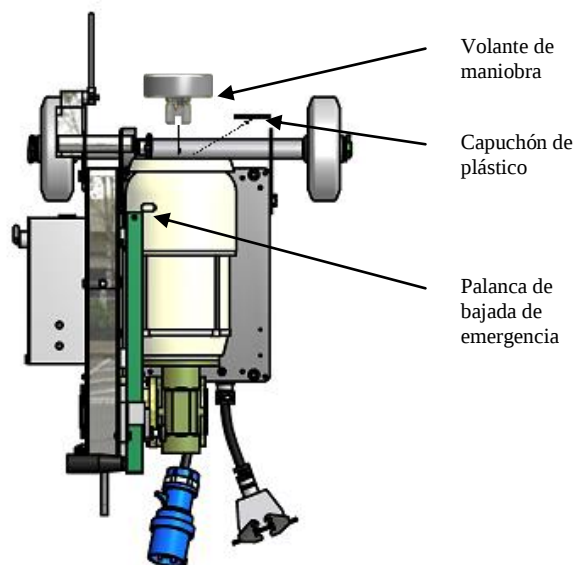


Figura 1

6 USO DE LA BAJADA DE EMERGENCIA MANUAL

El elevador LIFTHO® 500 está equipado con un sistema de bajada de emergencia manual a utilizar en caso de avería eléctrica.

- Desconectar la toma de alimentación eléctrica del elevador.
- Levantar, sin forzar, la palanca de bajada de emergencia situada en la parte posterior del elevador (apertura del freno de servicio).
- En el caso de que el conjunto no bajará por sí solo:
 - Retirar el capuchón de plástico del eje motor.
 - Retirar el volante de maniobra (situado cerca de las ruedas).
 - Colocararlo sobre el eje motor
 - Darle un impulso inicial girándolo.
- El conjunto baja por su propio peso.
- La velocidad de bajada está limitada y controlada automáticamente (4.5 m/ min)
- La bajada se para en cuanto se deja de actuar sobre la palanca de bajada de emergencia.



Subida en caso de avería eléctrica:

⚠ En caso de bloqueo del sistema paracaídas, levantar la palanca de bajada de emergencia y volver a subir ligeramente el conjunto mediante el volante de maniobra girándolo hasta la recuperación de la carga por el cable de elevación (el cable debe estar tenso). El esfuerzo puede ser importante.

7 DESMONTAJE

Antes de iniciar cualquier operación de desmontaje, asegúrese de que la carga esté en el suelo.

7.1 Desmontaje del cable de trabajo

El fin de cable es una seguridad que permite detener el funcionamiento del elevador en cuanto el extremo del cable de trabajo entre en el elevador.

Para retirar el cable de trabajo del elevador:

- Pulsar simultáneamente los botones BAJADA de la botonera y el botón SHUNT de la caja eléctrica del elevador.
- Mantener presionado hasta que el cable salga por sí solo del elevador.

7.2 Desmontaje del cable de seguridad

Para retirar el cable de seguridad del anti-caída SECURICHUTE:

- Retirar la pinza grip' cable y el contrapeso de 20 kg.
- Mantener la palanca de rearme hacia abajo.
- Tirar lentamente el cable de seguridad hacia arriba.

8 MANUTENCIÓN Y ALMACENAMIENTO

El elevador LIFTHO® 500 debe ser manipulado mediante las empuñaduras de transporte previstas (una es rotativa, la otra telescópica).

8.1 Transporte del elevador



8.2 Almacenamiento

Después del uso, se debe almacenar el aparato de elevación en un lugar protegido de la intemperie y de las variaciones climáticas importantes (humedad, frío, calor).

9 IDENTIFICACIÓN DE LAS AVERÍAS

9.1 Caso particular del SECURICHUTE

Las causas de bloqueo sobre el cable de seguridad pueden ser:

- Ruptura del cable de trabajo: se debe efectuar una operación particular de emergencia.
- Cualquier problema en el elevador que provoque una aceleración de la velocidad de desplazamiento del cable: se debe efectuar una operación particular de emergencia.
- Un choque / El botón “seta” bloqueado / Mordazas no rearmadas: rearmar el SECURICHUTE.

Rearme del SECURICHUTE

- Coger la botonera y pulsar el botón SUBIDA.
- Subir el elevador unos centímetros.
- Accionar la palanca de rearme del SECURICHUTE.
- Retomar el movimiento de bajada.

: El bloqueo del SECURICHUTE no impide el movimiento de subida, pero prohíbe la bajada.

9.2 Identificación y localización de las averías

Fallos constatados	Causas potenciales del fallo	Soluciones
El motor no gira	▪ El freno de falta de corriente está desconectado o fuera de servicio ▪ La sonda térmica está activada ▪ El sistema de sobrecarga está activado ▪ El motor tiene un fallo mecánico ▪ La bobina del contactor en el elevador está fuera de servicio o desconectada ▪ La bobina en el contactor general de la caja está fuera de servicio o desconectada ▪ Fallo en el circuito de maniobra ▪ Fallo en el circuito de potencia ▪ Fallo de la alimentación eléctrica	▪ Volver a conectar el freno o cambiarlo ▪ Esperar el resfrió ▪ Reducir la carga ▪ Verificar el motor ▪ Volver a conectar la bobina o cambiarla ▪ Volver a conectar la bobina o cambiarla ▪ Hacer verificar por una persona competente
El elevador no sube	▪ La polea de garganta está usada o sucia ▪ El condensador de arranque y el acoplador centrífugo están desconectados o fuera de servicio ▪ La sonda térmica está activada ▪ La sobrecarga está activada ▪ El motor está bloqueado ▪ La bobina del contactor en el elevador está fuera de servicio o desconectada ▪ Fallo en el circuito de maniobra ▪ Fallo en el circuito de potencia	▪ Verificación ▪ Verificación ▪ Esperar el resfrió ▪ Reducir la carga ▪ Verificación (mantenimiento) ▪ Volver a conectar la bobina o cambiarla ▪ Hacer verificar por una persona competente
El elevador no baja	▪ La sonda térmica está activada ▪ El sistema de sobrecarga está activado	▪ Esperar el resfrió ▪ Reducir la carga

	▪ El motor está bloqueado ▪ La bobina del contactor en el elevador está fuera de servicio o desconectada ▪ Fallo en el circuito de maniobra ▪ Fallo en el circuito de potencia ▪ SECURICHUTE activado	▪ Verificar el motor ▪ Volver a conectar la bobina o cambiarla ▪ Hacer verificar por una persona competente ▪ Rearmar el SECURICHUTE
El motor está alimentado pero cala (ronquidos)	▪ El freno de falta de corriente está desconectado o fuera de servicio ▪ El condensador de arranque y el acoplador centrífugo están desconectados o fuera de servicio ▪ El motor está bloqueado ▪ Fallo o falta de fase en el circuito de potencia ▪ Sección de hilo de alimentación eléctrica demasiado pequeña	▪ Volver a conectar el freno o cambiarlo ▪ Verificación ▪ Verificación (mantenimiento) ▪ Verificar la alimentación ▪ Sustituir el cable de alimentación
El elevador no levanta la carga	▪ La polea de garganta está usada o sucia ▪ El condensador permanente está fuera de servicio ▪ El condensador de arranque y el acoplador centrífugo están desconectados o fuera de servicio ▪ La sonda térmica está activada ▪ El sistema de sobrecarga está activado ▪ Fallo o falta de fase en el circuito de potencia ▪ Sección de hilo de alimentación eléctrica demasiado pequeña	▪ Verificación ▪ Verificación ▪ Verificación ▪ Esperar el resfrió ▪ Reducir la carga ▪ Verificar la alimentación ▪ Sustituir el hilo de alimentación
Intensidad demasiado elevada	▪ El freno de falta de corriente está desconectado o fuera de servicio ▪ El condensador permanente está desconectado o fuera de servicio ▪ El motor está bloqueado	▪ Volver a conectar el freno o cambiarlo ▪ Volver a conectar el condensador o cambiarlo ▪ Verificaciones (mantenimiento)
Deslizamiento lento	▪ La polea de garganta está usada o sucia ▪ El freno de falta de corriente está usado ▪ El sistema de adherencia está usado o sucio	▪ Verificación ▪ Sustituir el freno ▪ Verificación
Bajada manual no controlada	▪ El condensador bajada manual está usado	▪ Sustituir el condensador
Bajada manual imposible	▪ El freno de falta de corriente está bloqueado	▪ Verificación

10 MANTENIMIENTO

10.1 Mantenimiento regular

Se deben guardar los registros de las reparaciones y del mantenimiento en un registro.
Se deben guardar los certificados de los cables.

- El cable de elevación debe ser engrasado o aceitado periódicamente. Utilizar una grasa IGOL SHP 50.
- El elevador LIFTHO® 500 debe ser revisado cada **100 horas de funcionamiento o como mínimo una vez por año.**
- Cuando el elevador LIFTHO® 500 se utiliza en entornos exigentes (arenado, medio marino, etc...) contactar con el distribuidor o el fabricante para conocer las disposiciones particulares a tomar.
- **La revisión del elevador LIFTHO® 500 debe efectuarse por el fabricante o una persona competente y formada.**



ATENCIÓN: en algunos países, son obligatorias verificaciones periódicas y exámenes de puesta en marcha.

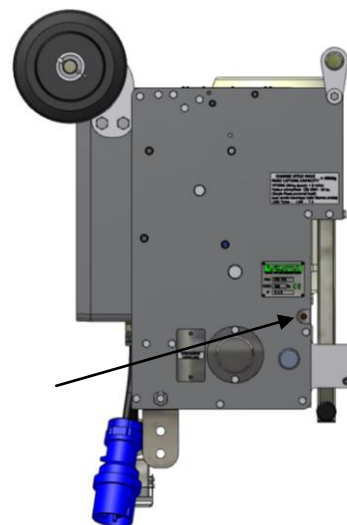
10.2 Engrase de la polea de garganta del elevador

Poner grasa en el carter por el orificio de engrase (tornillo rojo)

Limpieza del conjunto:

- Abrir el conjunto de las seguridades (si están presentes)
- Limpiar la suciedad
- Verificar el estado de los guía-cables, final de carrera, sistema de adherencia y del conjunto anti-caída si está presente.

Orificio de engrase

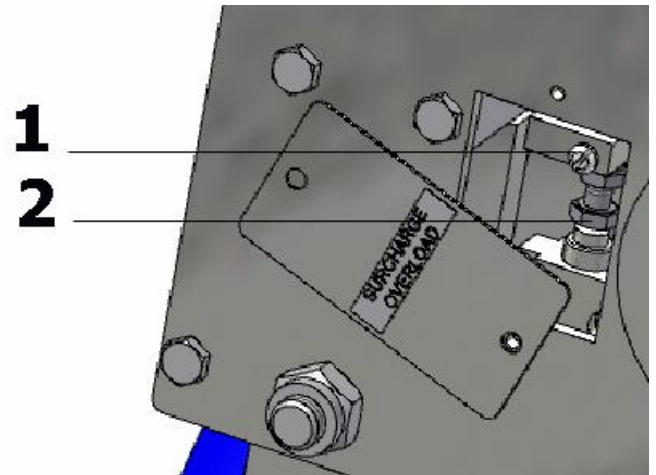


10.3 Ajuste del sistema de sobrecarga

- El ajuste del limitador de carga ha sido realizado en fábrica.
- Carga máxima: 500 kg.
- El limitador de carga puede ser ajustado según se desee, según la carga que se ha de desplazar (únicamente para reducir la carga)

Ajuste:

- Aflojar el tornillo nylon (1).
- Girar el tornillo (2) con $\frac{1}{4}$ de vuelta para efectuar el ajuste (Aflojar para reducir la carga).
- Una vez obtenido el ajuste, volver a apretar el tornillo nylon (1).



NOTA:

Una vuelta de tornillo = 1 mm.

1 mm. = aproximadamente 130 kg de ajuste

 **Nunca tocar la tuerca de freno!**

10.4 Control del SECURICHUTE

Verificar que el SECURICHUTE asegura correctamente la toma sobre el cable de seguridad.

- Pulsar el botón seta del SECURICHUTE.
- Las mordazas deben cerrarse automáticamente y debe ser imposible tirar del cable con la mano hacia arriba.
- Rearmar el SECURICHUTE accionando la palanca.
- El cable de seguridad debe poder circular libremente en el SECURICHUTE.
- Tirar del cable de seguridad con un golpe seco hacia arriba.
- El SECURICHUTE debe asegurar inmediatamente su toma sobre el cable.
- Rearmar el SECURICHUTE accionando la palanca.

10.5 Sustitución de los cables

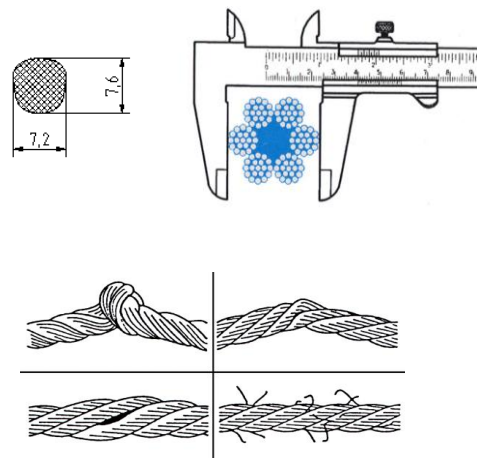
Sólo los cables recomendados por FIXATOR aseguran un funcionamiento de los elevadores con total seguridad.

Diámetro mínimo de aproximadamente 7,4 mm.

(Para el cable Ø 8,3 mm)

Los cables deben ser sustituidos en los casos siguientes:

- Ruptura de más de 10 hilos sobre una longitud de 25 cm para el cable de Ø8,3 mm.
- Deformaciones en cesta o ruptura de uno de los cables trenzados.
- Cable aplastado, destrenzado.
- Gran oxidación.





Elevador eléctrico
LIFTHO® 500 ASCENSORISTA
230 V Monofásico

Ref: 1813000155
Página: 15 /16
Fecha de creación: 14/13

NOTAS

[illegible]

FIXATOR

Solutions d'accès en hauteur.

Innovation - Sécurité - Performance