



GUIL®

MANUAL DE USUARIO / USER MANUAL

ULK

TORRES DE ELEVACIÓN

LIFTING TOWERS

ULK 500

ULK 400



ESPAÑOL **pág. 1**
ENGLISH **page 17**

GUIL - INGENIERÍA PARA EL ESPECTÁCULO
GUIL - ENGINEERING FOR THE ENTERTAINMENT INDUSTRY

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	2
OBLIGACIONES DEL PROPIETARIO Y DEL USUARIO	2
RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD	2
MONTAJE Y ZONA DE TRABAJO	3
USO DE LA TORRE DE ELEVACIÓN.....	3
INSPECCIÓN PREVIA AL MANEJO DE LA MÁQUINA.....	4
INSTRUCCIONES DE USO.....	5
INSTALACIÓN	5
CÓMO INVERTIR LAS HORQUILLAS.....	6
COMPROBACIÓN DE LAS FUNCIONES	6
CÓMO TRASLADAR LA TORRE AL ÁREA DE TRABAJO	7
ELEVACIÓN DE LA CARGA	7
DESCENSO DE LA CARGA	9
BLOQUEO DE LA CARGA/SISTEMAS DE SEGURIDAD	9
DESPUÉS DE CADA USO	10
TRANSPORTE.....	10
MANTENIMIENTO.....	11
EVALUACIÓN DE RIESGOS.....	12
GARANTÍA.....	16
ANEXO A: ADAPTADORES ULK-A4 / ULK-A5	(A1) 32
ANEXO B: ESPECIFICACIONES Y PLANOS DE DESPIECE	(B1) 38



¡ATENCIÓN!

No cumplir con las normas de seguridad e instrucciones de uso de este manual puede causar graves incidentes en la torre, en la carga elevada y daños personales. Se deben cumplir todas las normas que a continuación se exponen en este manual. En caso de incumplimiento, se pueden llegar a sufrir accidentes mortales.

INTRODUCCIÓN

Gracias por haber elegido una torre de elevación telescópica **GUIL**. Su torre **ULK** ha sido examinada y comprobada antes de salir de fábrica con el fin de garantizar que esté en perfectas condiciones. Para mantener su buen estado y garantizar la seguridad durante su utilización, es absolutamente necesario leer, entender y seguir las instrucciones de seguridad y uso de este manual. Su información le aportará el conocimiento suficiente para su correcto funcionamiento, garantizando la máxima seguridad durante su utilización.

Las torres de elevación **ULK** están fabricadas con componentes de alta calidad para garantizar máxima durabilidad y seguridad durante su utilización.

La garantía de la torre no cubre los daños causados por el incumplimiento de las normas que se redactan en este manual. Ni el distribuidor ni el fabricante aceptan ningún tipo de reclamación de daños a propiedades y/o a personas si no se han seguido estas instrucciones.

Antes de utilizar la torre por primera vez, es necesario verificar que no existen daños causados por el transporte. En el caso de haberlos, contacte con su distribuidor o el fabricante (**GUIL**) y no utilice la torre **ULK** hasta que no esté en perfectas condiciones.

La información contenida en este manual está sujeta a cambios sin notificación previa y no representa ningún compromiso por parte de **GUIL**. En ningún caso **GUIL** será responsable de las omisiones técnicas o editoriales, ni por daños directos, indirectos, fortuitos o relevantes resultantes del uso o defecto de este manual. **GUIL** no asume ninguna responsabilidad sobre cualquier error que pueda aparecer en este manual. Así mismo, la información contenida en este documento no pretende cubrir todas las condiciones posibles que pudieran ocurrir. El usuario debe ejercer la cautela y el sentido común durante el uso de la torre **ULK**. Si le surge cualquier duda o problema, contacte con el fabricante **GUIL**.

OBLIGACIONES DEL PROPIETARIO Y DEL USUARIO

Todos los técnicos que lleven a cabo la instalación, uso y mantenimiento de este elevador deben:

- Estar suficientemente cualificados y formados.
- Leer y entender los manuales del cabrestante del elevador para su buen uso y su buen funcionamiento.
- Seguir las instrucciones de este manual.
- Conservar este manual y el del cabrestante en todo momento.
- Facilitar los dos manuales a futuros propietarios y/o usuarios de este elevador. Este manual tiene que ser como un componente más y, por lo tanto, debe acompañar en todo momento al elevador.
- Si alguno de los manuales se extravía, contacte con su distribuidor o el fabricante.

RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD

Antes de realizar cualquier operación, tenga en cuenta las siguientes situaciones de riesgo y evítelas:

- Desniveles o agujeros.
- Baches, obstáculos en el suelo o escombros. Lugares peligrosos.
- Pendientes que excedan la capacidad de nivelación del elevador.
- Superficies inestables o deslizantes.
- Obstáculos elevados o cables de alta tensión.
- Superficies sin la estabilidad suficiente para resistir las fuerzas de carga del elevador.
- Condiciones meteorológicas y de viento extremas.
- Presencia de personas no autorizadas.

MONTAJE Y ZONA DE TRABAJO

- Cuando la carga esté elevada, no permita que nadie permanezca debajo de la torre **ULK**. Asegúrese de acordonar una zona de seguridad a su alrededor, la cual debería tener un diámetro aproximado de 1,5 veces la altura del elevador. 
- No suba ni baje la carga mientras haya alguna persona o algún obstáculo por encima o por debajo.
- No utilice la torre de elevación **ULK** con vientos fuertes.
- No utilice la torre en exteriores cuando haya rayos, truenos o clima adverso. En caso de condiciones extremas, no utilice la torre de elevación **ULK**. **NOTA:** El incremento del volumen de la carga elevada disminuye la estabilidad de la torre en condiciones ventosas. 
- Evite pasar por superficies irregulares o con escombros cuando desplace la torre **ULK**.
- No utilice sobre superficies móviles o vehículos.
- Coloque la torre de elevación **ULK** sobre superficies firmes y sólidas. 
- La torre **ULK** no está aislada eléctricamente y no protege en modo alguno si se aproxima o entra en contacto con alguna fuente de energía eléctrica.
- Si la torre de elevación **ULK** entra en contacto con líneas eléctricas activas, aléjese de ella. El personal no debe tocar ni manejar la torre **ULK** hasta que las líneas eléctricas hayan sido desconectadas.
- Manténgase a una distancia prudencial de las líneas y aparatos eléctricos, respetando las normas gubernamentales pertinentes. 
- No utilice la torre **ULK** como conexión a tierra (masa) para soldar.
- El uso de este equipo no debe superar los 80 dB. En caso de que ocurra, contacte con su proveedor.
- Antes de instalar la torre de elevación, asegúrese de que la superficie de montaje pueda soportar una carga puntual 5 veces a su propio peso.
- Compruebe el área de trabajo asegurándose de que no haya obstáculos salientes por encima de la torre (letreros, cables, balcones, etc.).

USO DE LA TORRE DE ELEVACIÓN

- El instalador tiene la obligación de asegurarse de que se cumplen en todo momento las recomendaciones de seguridad especificadas por el fabricante y de que sus trabajadores tienen la capacidad y experiencia requeridas.
- No quite los adhesivos de seguridad del fabricante. Si se quitan, se cancela la garantía de dicho producto.
- Antes de utilizar la torre de elevación **ULK**, efectúe siempre una inspección previa minuciosa siguiendo las instrucciones de inspección pre-uso. No utilice ninguna torre que esté dañada o que no funcione correctamente.
- No utilice ninguna torre **ULK** que tenga cables gastados, deshilachados, con dobleces o dañados. 
- No sustituya ninguna de las piezas vitales para la estabilidad o buen funcionamiento de la torre. Si fuera necesario cambiar un componente, éste debe ser sustituido por una pieza de recambio original.
- No sobrepase los parámetros de carga indicados por el fabricante **GUIL**. **NOTA:** Se recomienda la utilización de una carga mínima de 20 kg para el correcto funcionamiento de la torre **ULK**. 
- No eleve la carga a menos que: las patas estabilizadoras estén correctamente colocadas y los husillos niveladores estén correctamente ajustados.
- No ajuste ni quite las patas cuando esté elevada la carga.

- No eleve la carga a menos que esté correctamente colocada, centrada y bien sujeta a las horquillas. El peso de la carga sólo puede actuar en sentido vertical.
- Verifique que la torre esté completamente nivelada antes de elevar la carga.
- Nunca eleve objetos que tengan un volumen grande que pueda crear un efecto vela en condiciones ventosas. Si fuera totalmente necesario, contacte con su distribuidor o el fabricante (GUIL) para consejos de seguridad.
- Si se deja desatendido la torre **ULK** con carga, asegúrese de que no la utiliza personal no autorizado. El personal no autorizado podría intentar manejar la torre sin una formación adecuada, causando situaciones peligrosas. 
- Asegure la carga con un sistema de seguridad secundario tal como eslingas, cables o cadenas, las cuales deben ser sobredimensionadas para garantizar total seguridad.
- No someta a la torre **ULK** a fuerzas externas horizontales ni transversales que puedan afectar a su estabilidad, como por ejemplo apoyando escaleras o andamios contra ella. 
- No desplace la torre **ULK** una vez la carga esté elevada. 
- No utilice la torre de elevación **ULK** para elevar personas.
- Prohibido trepar por los tramos telescópicos.
- No manipule el cabrestante. En caso de mantenimiento o reparación, consulte con su distribuidor o fabricante.
- Manténgase alejado de las zonas de peligro. 
- No coja el cable de acero con las manos cuando el elevador esté funcionando.

NOTA: Cuando esta torre de elevación se utiliza en un sitio público, se deben cumplir una serie de instrucciones de seguridad que este manual solo puede facilitar en parte. En consecuencia, el usuario tiene la obligación de informarse de las normativas de seguridad gubernamentales vigentes en su país y tenerlas en cuenta en la planificación de una instalación.

INSPECCIÓN PREVIA AL MANEJO DE LA MÁQUINA

¡ATENCIÓN! Se debe realizar una inspección previa de la torre antes de cada uso. Compruebe si hay daños visibles como el deterioro o falta de algún componente o si se ha realizado modificaciones no autorizadas.

No utilice la torre si esta inspección revela alguna condición adversa que podría afectar a la seguridad.

¡ADVERTENCIA! Si durante la inspección previa o en la comprobación de funciones se detectan daños o mal funcionamiento, la torre debe ser retirada de servicio y reparada por un técnico autorizado.

Compruebe los siguientes componentes de la torre de elevación:

- Cabrestante
- Base
- Patas estabilizadoras, sobre todo los husillos niveladores
- Tramos telescópicos de aluminio
- Cable (doblec, desgastes o deformaciones)
- Ruedas
- Pasadores imantados de seguridad
- Nivel
- Verificar que los adhesivos están presentes y legibles

Examinar todo el elevador para detectar posibles:

- Abolladuras y daños
- Corrosión u óxido
- Grietas en la soldadura

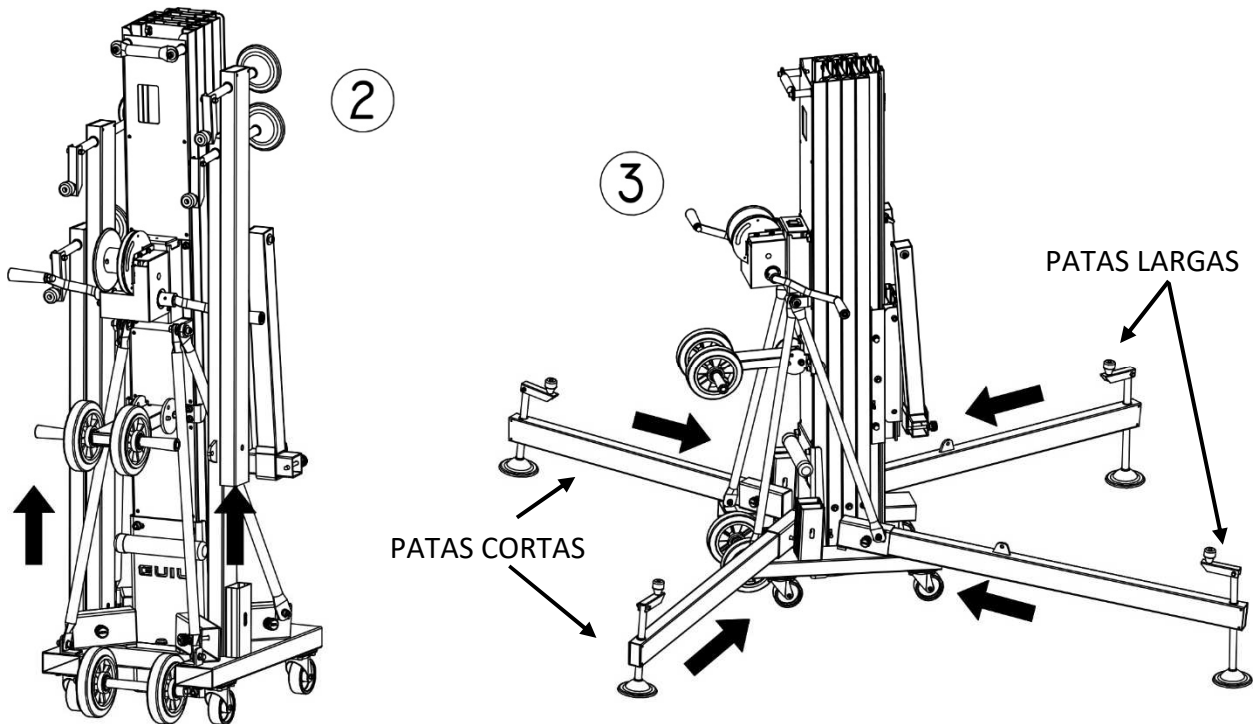
INSTRUCCIONES DE USO

¡ATENCIÓN! Esta torre de elevación es un producto complejo y diseñado para su uso profesional. Asegúrese de que todo el personal esté correctamente capacitado y conozca el contenido de este manual, así como los peligros relacionados con su uso.

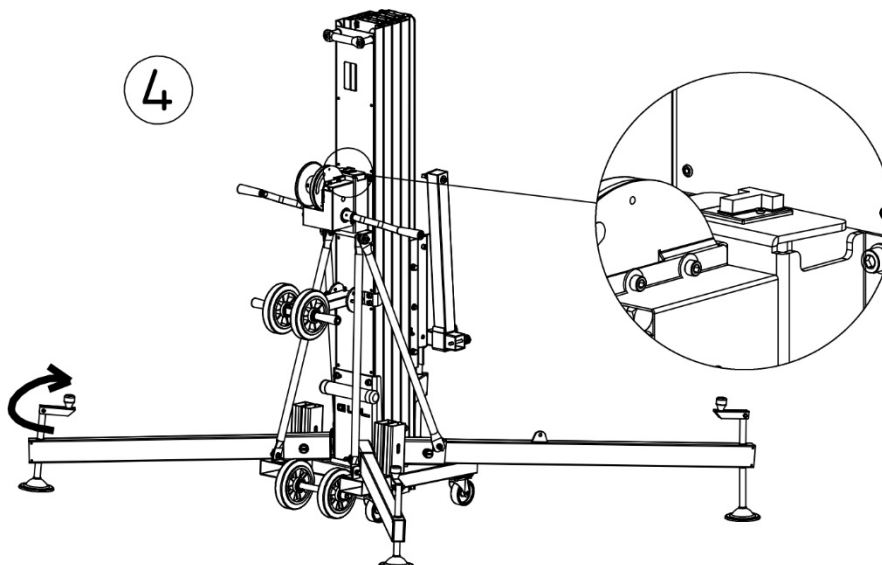
SIEMPRE siga las recomendaciones de seguridad de montaje, zona de trabajo y uso de la torre de este manual.

INSTALACIÓN

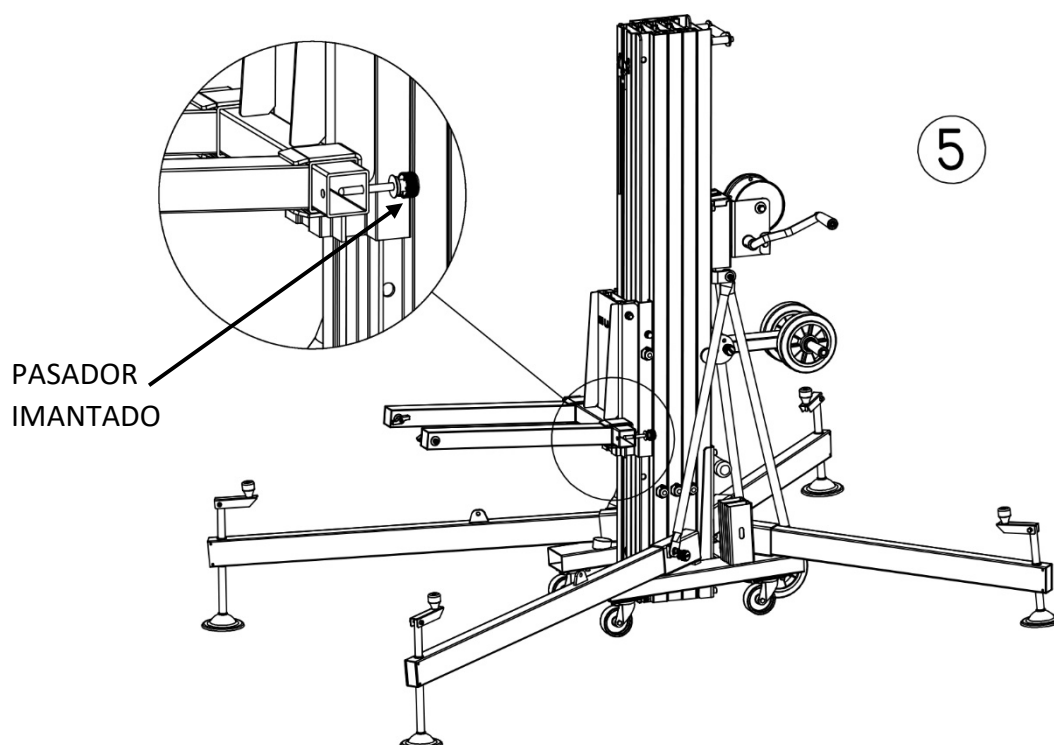
- 1.- Colocar la torre **ULK** en el lugar de trabajo deseado.
- 2.- Extraer las patas estabilizadoras de su lugar de almacenaje en la base de la torre.



- 3.- Introducir las patas estabilizadoras más largas en los encajes delanteros y las dos más cortas en los traseros. Bloquearlas con los pasadores imantados.
- 4.- Nivelar la torre con los husillos niveladores de las patas estabilizadoras, tomando como referencia el indicador de nivel por burbuja situado en la plancha del cabrestante.



5.- Colocar las horquillas en posición horizontal y bloquearlas con los pasadores imantados.

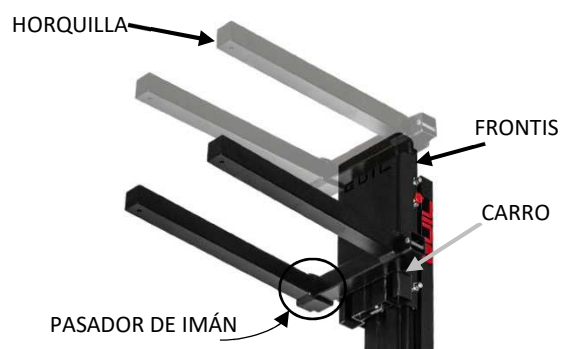


6.- Colocar la carga sobre las horquillas.

NOTA: Se recomienda, que en la medida de lo posible, las ruedas apoyen en la superficie para evitar que las patas estabilizadoras sufran sobreesfuerzos. Si la superficie es muy irregular puede utilizarse la ayuda de calzos.

CÓMO INVERTIR LAS HORQUILLAS

- 1.- Sacar pasadores de imán.
- 2.- Extraer horquillas.
- 3.- Aflojar la tuerca y quitar el tornillo que sujeta el frontis al perfil del carro.
- 4.- Invertir el frontis y volver a colocar el tornillo.
- 5.- Colocar las horquillas en posición de trabajo.



En la **posición de trabajo**, las horquillas quedan inclinadas hacia arriba.

6.- Colocar los pasadores de imán.

COMPROBACIÓN DE LAS FUNCIONES

- 1.- Colocar carga en las horquillas de la torre de elevación.
- 2.- Subir y bajar la torre con el fin de:

2.1.- Comprobar que el cabrestante funciona correctamente:

2.1.1.- Tiene que funcionar suavemente, sin agarrotamientos ni chirridos.

2.1.2.- Tiene que estar completo, sin faltar ningún componente.

2.1.3.- Y sobre todo, debe frenar perfectamente.

2.2.- Comprobar que el cableado no presente desgaste, dobleces, deshilachaduras o deformaciones graves.

2.3.- Comprobar que los tramos telescópicos suban y bajen suavemente. No tienen que poseer agarrotamientos ni estar muy holgados entre ellos. Deben estar ajustados.

CÓMO TRASLADAR LA TORRE AL ÁREA DE TRABAJO

1.- En posición vertical: utilizando las cuatro ruedas que lleva en la base y direccionándola mediante el sistema graduable de sujeción.

2.- En posición horizontal: utilizando las ruedas de apoyo grandes de la base y las ruedas del sistema graduable de sujeción. Es muy importante antes de poner su torre **ULK** en posición horizontal asegurarse de que los tiradores de seguridad estén anclados. En caso de que no lo estén, los tramos telescópicos pueden desplegarse ocasionando daños.

ELEVACIÓN DE LA CARGA

Colocar la carga en las horquillas lo más cerca posible de la torre y comprobar que el peso de la carga esté bien centrada. Asegurarla mediante cables, eslingas, cadenas, etc. **NOTA:** La carga máxima del elevador dependerá de la distancia a la que se coloca la carga en las horquillas (ver **DIAGRAMA DE CARGA** en el ANEXO).

¡ADVERTENCIA!

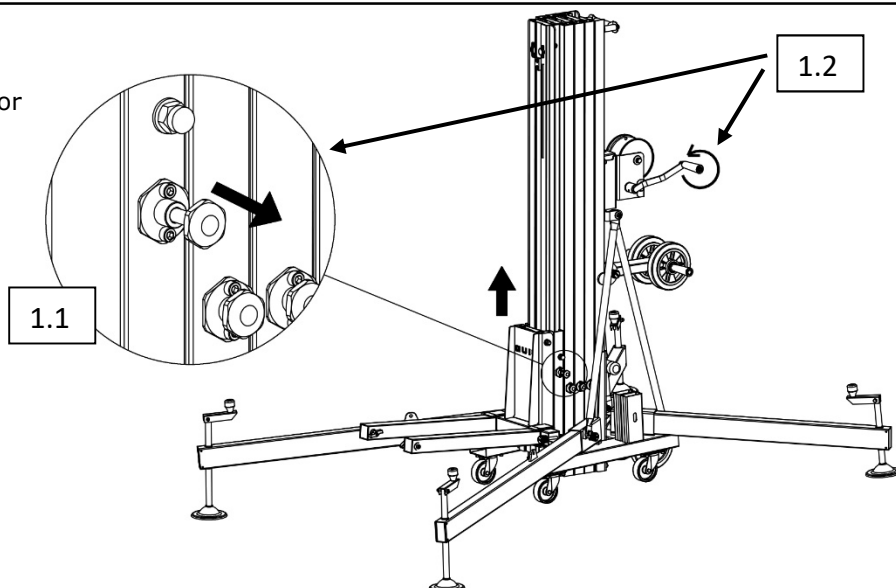
* Si la carga no se coloca correctamente, puede causar graves daños, incluso la muerte.

* Verifique que la carga a elevar no exceda la carga máxima recomendada.

IMPORTANTE: Cuando se utilicen dos o más torres para elevar una estructura, las sujeciones de éstas deben permitir tener las holguras necesarias para minimizar las diferencias que se puedan producir entre la altura de cada torre (puesto que es imposible elevar o bajar diferentes torres a la misma velocidad/tiempo). De no ser así, se pueden producir daños o deformaciones en la torre y en la estructura.

1.- Para comenzar a elevar la carga:

1.1.- Desbloquear el primer tirador que bloquea el carro de las horquillas.



1.2.- Manteniendo el tirador desbloqueado, levantar el carro de las horquillas girando la manivela. De esta manera se evita que el tirador se vuelva a bloquear en su sitio.

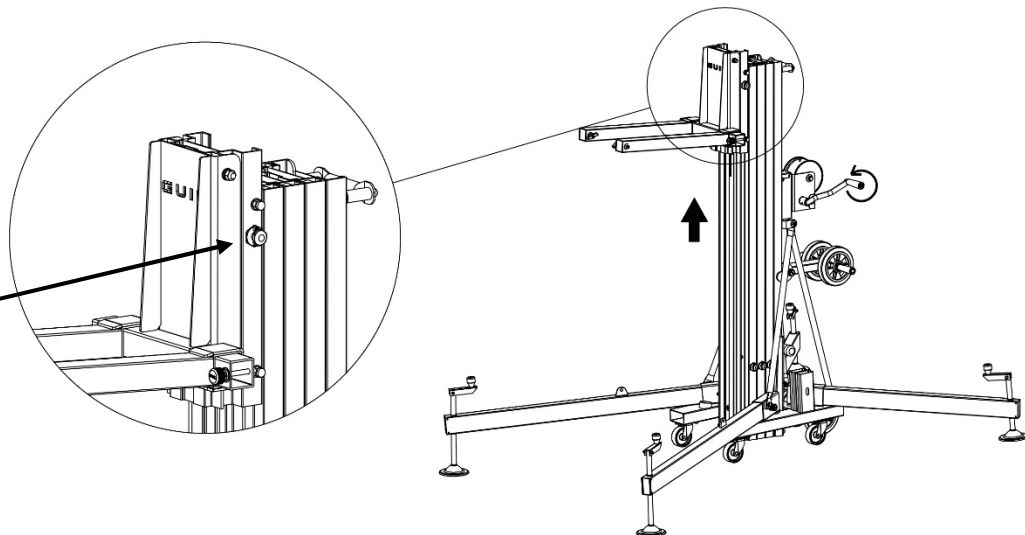
1.3.- Soltar el tirador del carro.

NOTA: • En caso de que esté el **cable demasiado tensado**: Si al intentar desbloquear el tirador éste está demasiado duro, destensar el cable girando la manivela del cabrestante para hacer descender los perfiles. Al destensarse, se podrá liberar el tirador fácilmente.

• En caso de que esté el **cable destensado**: Para poder desbloquear el tirador correctamente, girar la manivela para recoger el cable y tensarlo.

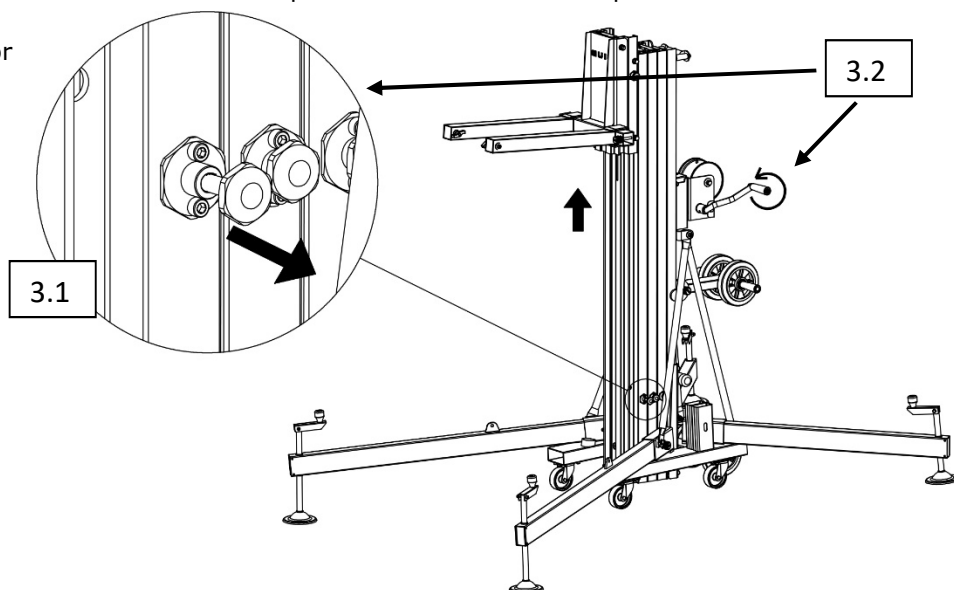
2.- Elevar la carga accionando las manivelas del cabrestante. Una vez el carro llegue al final del siguiente perfil, quedará bloqueado automáticamente (comprobar que el tirador de seguridad entra en el anclaje y queda bloqueado).

TIRADOR DE
SEGURIDAD
BLOQUEADO



3.- Para elevar los perfiles se procede de la misma manera que con el carro de las horquillas:

3.1.- Desbloquear el tirador del siguiente perfil.

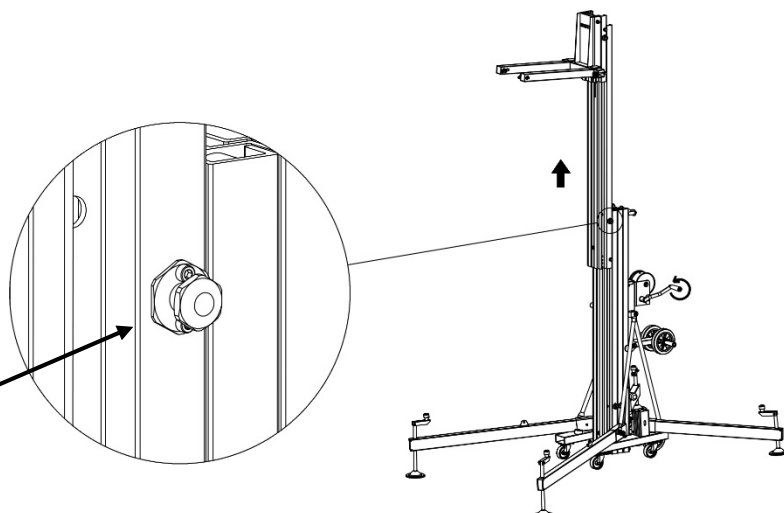


3.2.- Manteniendo el tirador desbloqueado, levantar el perfil accionando la manivela. Esta acción evita que el tirador se vuelva a bloquear en su sitio.

3.3.- Soltar el tirador del perfil.

3.4.- Seguir elevando la carga accionando las manivelas del cabrestante. Una vez el perfil llegue al final del siguiente perfil, quedará bloqueado automáticamente (comprobar que el tirador de seguridad entra en el anclaje y queda bloqueado).

TIRADOR DE
SEGURIDAD
BLOQUEADO



4.- Repetir los pasos anteriores para elevar la carga hasta la altura deseada.

IMPORTANTE: Deje de accionar las manivelas del cabrestante cuando note que hay una mayor resistencia. Esto está indicando que el elevador ha llegado a su altura máxima. **MUY PELIGROSO:** Forzar el cabrestante podría causar daños internos en el elevador.

DESCENSO DE LA CARGA

Para hacer descender la carga, seguir los pasos del apartado anterior de manera inversa.

Asegurase de seguir correctamente los pasos de desbloqueo del tirador y descenso de los perfiles hasta que se bloquean automáticamente en la posición adecuada.

NOTA: Si al intentar desbloquear el tirador éste está demasiado duro (bloqueado por el peso de la carga), elevar ligeramente la carga para liberarlo. Al dejar de ejercer tanta presión, se podrá desbloquear el tirador fácilmente.

BLOQUEO DE LA CARGA/SISTEMAS DE SEGURIDAD

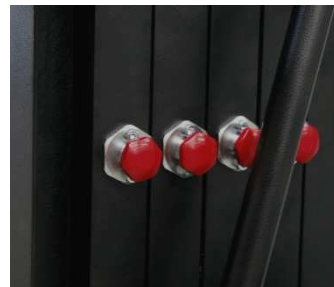
• CABRESTANTE AUTOFRENABLE

Este sistema nos permite bloquear de forma automática la carga elevada en el mismo instante en que lo dejemos de utilizar. La presión de bloqueo utilizada es proporcional a la carga elevada.

• SISTEMA **ASB** (Sistema de Seguridad de Bloqueo Automático)

Para bloquear la carga con los tiradores de seguridad, los perfiles deben estar completamente desplegados o completamente plegados.

Girar la manivela del cabrestante hasta llegar a escuchar que el tirador queda fijado en los anclajes del sistema de seguridad. De esta manera los tiradores de seguridad bloquean los tramos y el cable deja de soportar la carga.



• SISTEMA **IPB** (Sistema de Freno Pendular Interno)

Cada tramo telescópico incorpora un freno interno de seguridad (denominado **IPB**), el cual se activa automáticamente en caso de que el tramo telescópico adquiriera una velocidad brusca de descenso (inusual en su funcionamiento). Este sistema se ha diseñado como elemento de seguridad en caso de que el cable llegara a aflojarse o a romperse.

Cuando el Sistema IPB se active, la garra de seguridad actuará y se hará visible a través de la junta entre los dos tramos telescópicos. Una vez liberada la garra del freno, ésta girará hasta llegar a su posición normal y dejará de ser visible.



CÓMO DESBLOQUEAR LOS TRAMOS SI EL FRENO (IPB) HA ACTUADO

1.- Si se ha activado la garra de seguridad debido a un movimiento brusco sin haber rotura de cable, hay que elevar cada tramo telescópico un poco mediante la ayuda del cabrestante para que desancle automáticamente el sistema IPB y seguir trabajando con normalidad.

2.- En caso de rotura de cable:

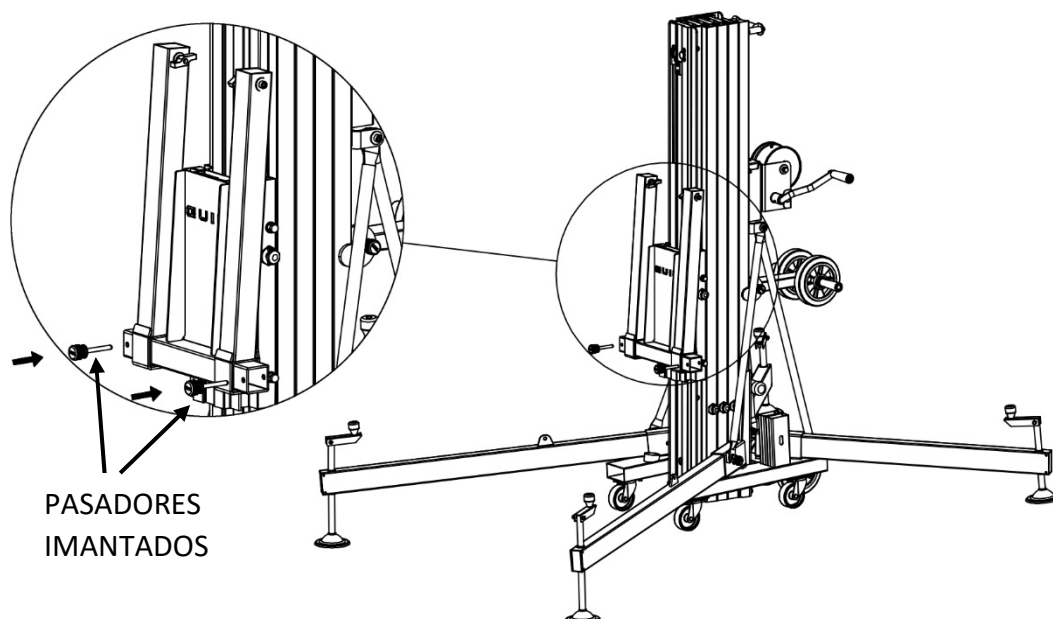
2.1.- Quitar la carga del elevador.

2.2.- Desbloquear cada telescópico mediante una pequeña elevación manual y bajar el gatillo de liberación que incorpora el sistema IPB para su desbloqueo. De ser necesario, ayudarse de un mecanismo de elevación como un elevador o una carretilla elevadora.

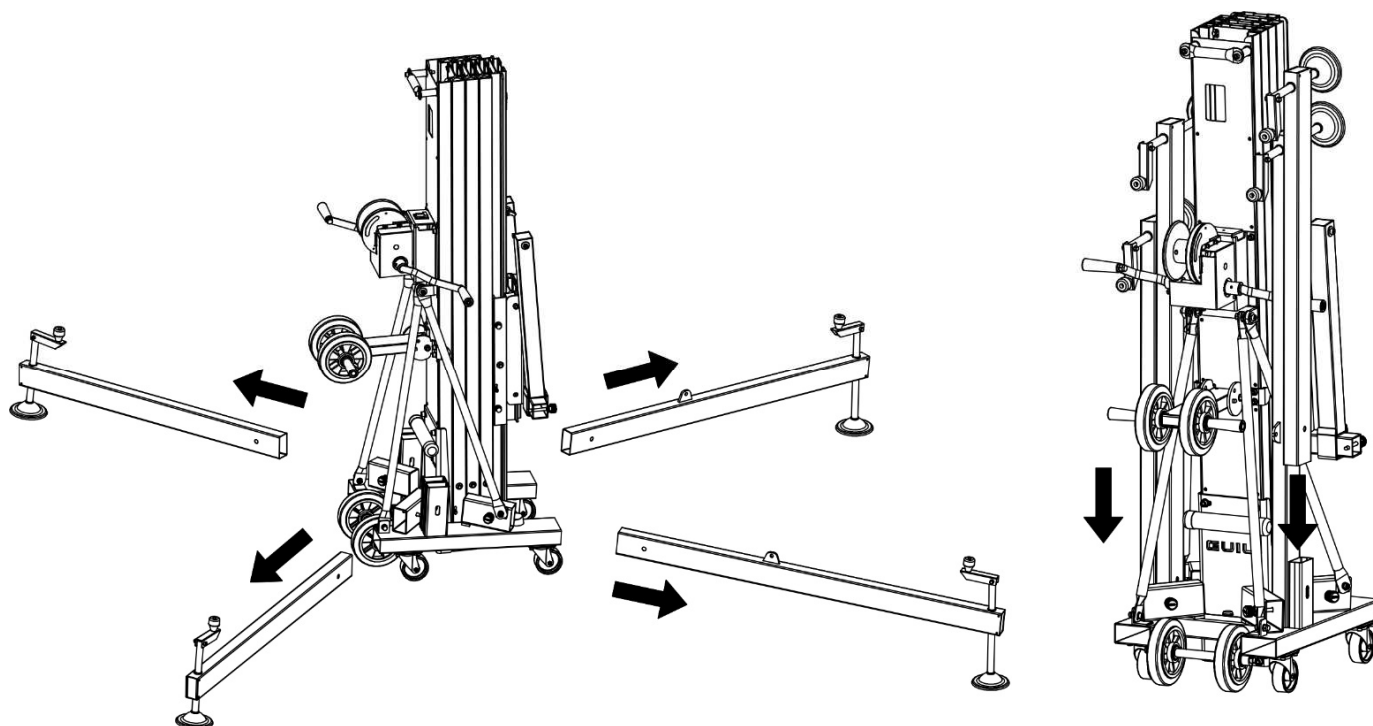


DESPUÉS DE CADA USO

- 1.- Bajar las horquillas completamente y desmontar cualquier adaptador que se haya fijado en las mismas.
- 2.- Colocar las horquillas en posición de almacenaje e insertar los pasadores de imán.



- 3.- Extraer las patas estabilizadoras y colocarlas en la zona de almacenaje de la base tal y como figura en la imagen.



- 4.- Elija un lugar de almacenamiento seguro con una superficie firme y llana, resguardado de la intemperie.

TRANSPORTE

- Para su transporte, la torre debe estar totalmente plegada y los tiradores de seguridad activados.
- El vehículo de transporte debe estar estacionado en una superficie nivelada.
- El vehículo de transporte debe estar bien frenado para impedir que la torre se desplace mientras se carga.

- Compruebe que la capacidad del vehículo y las cadenas, correas, eslingas, etc. a utilizar, sean capaces de soportar el peso de la torre de elevación **ULK**.
- La torre **ULK** debe estar bien sujeta al vehículo de transporte, impidiendo cualquier movimiento.
- Coloque la torre **ULK** junto al vehículo. Utilice las ruedas del sistema de transporte para facilitar su elevación.

MANTENIMIENTO

- Realizar una inspección visual para comprobar que no falta ningún componente y que no hay presencia de roturas o deformaciones.
- Comprobar que las ruedas giran suavemente y no presentan daños o abolladuras.
- Inspeccionar las patas, horquillas y tensores y asegurarse de que están libres de daños.
- Comprobar que el nivel y los husillos de las patas están en buen estado y funcionan correctamente. Lubricar los husillos periódicamente.
- Revisar el Sistema de Freno Pendular interno (Sistema **IPB**) de los tramos telescópicos. Para ello, elevar cada tramo manualmente unos 15 cm y soltar. El sistema de freno ha de activarse antes de que el tramo llegue al tope de abajo. Desbloquear los tramos telescópicos con la ayuda del cabrestante.
- Revisar el Sistema de Seguridad de Bloqueo Automático (Sistema **ASB**). Para ello, comprobar que el anclaje o desanclaje de los tiradores se produce correctamente y de forma suave y fluida.
- Comprobar que el cable no está deshilachado, doblado o desgastado.
- Revisar que el cabrestante funciona correctamente y no muestra daños o deformaciones.
- Elevar los tramos telescópicos para confirmar que éstos se deslizan suavemente.
- Asegurar que las guías de los tramos telescópicos y el cable del cabrestante no presentan polvo u oxidación y engrasarlos periódicamente (dependiendo de la frecuencia de su uso).

MUY IMPORTANTE: No engrase, lubrique ni manipule el cabrestante. Consulte con un técnico de GUIL.

- Con el fin de comprobar el estado de todos sus componentes, se debe realizar periódicamente una revisión de torre de elevación **ULK** por un servicio de asistencia técnica autorizado por GUIL. La periodicidad de las revisiones está sujeta a las normativas de cada país.
- Su torre se compone de piezas de alta calidad y elevada duración. Si fuera necesario cambiar un componente, es importante que sea sustituido por una pieza de recambio original. GUIL no se responsabiliza de los daños que pueda ocasionar en la torre el empleo de recambios o componentes no originales. La garantía no será válida si se incorporan piezas que no sean originales o si se realiza alguna modificación en la torre.
- No sustituya ninguna de las piezas vitales para la estabilidad o la estructura de la torre **ULK**. Si fuera necesario cambiar un componente, por favor contacte con tu distribuidor o el fabricante GUIL.

EVALUACIÓN DE RIESGOS

Probabilidad	B	Baja
	M	Media
	A	Alta
Severidad	LD	Ligeramente Dañino
	D	Dañino
	ED	Extremadamente Dañino
Estimación	T	Riesgo Trivial
	To	Riego Tolerable
	Mo	Riesgo Moderado
	I	Riesgo Importante
	In	Riesgo Intolerable

OPERACIÓN
INSPECCIÓN PREVIA AL MANEJO DE LA TORRE ELEVADORA

EQUIPO EVALUADO: **MODELO ULK**

Riesgo identificado	Probabilidad			Severidad			Estimación					Medida Correctiva
	B	M	A	LD	D	ED	T	To	Mo	I	In	
PÉRDIDA DE COMPONENTES PERIFÉRICOS.	X					X					X	REPONER LOS COMPONENTES PERIFÉRICOS PERDIDOS.
DAÑO EN EL CABRESTANTE.		X				X					X	CONSULTAR CON UN TÉCNICO DE GUIL.
DETERIORO DEL CABLE DE ACERO.			X			X					X	CONSULTAR CON UN TÉCNICO DE GUIL.
CABLE MAL SUJETADO.			X			X					X	SUJETAR CABLE COMO INDICA EL FABRICANTE.
COMPONENTES ROTOS.		X				X					X	REPARAR COMPONENTES ROTOS.
ELIMINACIÓN DEL TRATAMIENTO SUPERFICIAL.	X							X				CONSULTAR CON UN TÉCNICO DE GUIL.
ELIMINACIÓN DE ADHESIVOS.			X						X			REPONER ADHESIVOS.

OPERACIÓN												
MONTAJE DE LA TORRE ELEVADORA												
EQUIPO EVALUADO: MODELO ULK												
Riesgo identificado	Probabilidad			Severidad			Estimación					Medida Correctiva
	B	M	A	LD	D	ED	T	To	Mo	I	In	
DESNIVEL O DETERIORO DEL TERRENO.		X				X					X	INSTALAR ELEMENTOS DE APOYO.
SUPERFICIES INESTABLES O DESLIZANTES.		X				X					X	INSTALAR ELEMENTOS DE BLOQUEO.
OBSTÁCULOS ELEVADOS.		X				X					X	ASEGURARSE QUE NO PUEDAN CAUSAR NINGUN DESPRENDIMIENTO NI MOVIMIENTO ALGUNO.
CABLES DE ALTA Y BAJA TENSIÓN.			X			X					X	AISLAR TOTALMENTE CUALQUIER CONTACTO ELÉCTRICO.
MALAS CONDICIONES METEOROLÓGICAS.		X				X					X	NO MONTAR.
INESTABILIDAD METEOROLÓGICA.			X			X				X		UTILIZAR ELEMENTOS DE SEGURIDAD.
CARGA DESPLAZADA.			X			X					X	CENTRAR CARGA.
SOBRECARGA O FALTA DE CARGA.			X			X					X	ELIMINAR SOBRECARGA O AÑADIR CARGA. CONSULTAR DATOS TÉCNICOS.
PERSONAL NO CUALIFICADO.		X				X					X	TOTAL PROHIBICIÓN.

OPERACIÓN												
USO DE LA TORRE ELEVADORA												
EQUIPO EVALUADO: MODELO ULK												
Riesgo identificado	Probabilidad			Severidad			Estimación					Medida Correctiva
	B	M	A	LD	D	ED	T	To	Mo	I	In	
CARGA MAL SUJETADA AL ELEVADOR.		X				X					X	SUJETAR CARGA CORRECTAMENTE.
CABLE AMONTONADO EN EL TAMBOR DEL CABRESTANTE.		X			X				X			DESTENSAR Y COLOCAR EL CABLE BIEN ALINEADO.
ELEVADOR DESNIVELADO.		X				X					X	NIVELAR ELEVADOR SIN CARGA.
DESCONOCIMIENTO DE LOS TIRADORES DE SEGURIDAD.			X			X				X		CONSULTAR EL MANUAL DE USUARIO.
MAL FUNCIONAMIENTO DE LOS TIRADORES DE SEGURIDAD.	X					X					X	CONSULTAR CON UN TÉCNICO DE GUIL.
NO ELEVA.			X			X				X		1.- ASEGURARSE QUE LOS TIRADORES DE SEGURIDAD SE UTILIZAN CORRECTAMENTE. 2.- DE LO CONTRARIO, CONSULTAR CON UN TÉCNICO DE GUIL.
ELEVACIÓN NO RECTILÍNEA UTILIZANDO UN ELEVADOR.	X					X				X		NO ELEVAR. BAJAR LA CARGA Y AJUSTAR EL ELEVADOR.
ELEVACIÓN NO RECTILÍNEA AL UTILIZAR VARIOS ELEVADORES CONECTADOS.			X			X				X		SINCRONIZAR LA ELEVACIÓN EN VELOCIDAD Y ALTURA.
CAÍDA INMINENTE DE LA TORRE.	X					X					X	DESALOJAR AL PERSONAL Y LLAMAR A LAS FUERZAS DEL ORDEN.
INTENTO DE MANIPULACIÓN DEL ELEVADOR CON CARGA ELEVADA POR PERSONAL AJENO.			X			X					X	1.-DELIMITAR EL ESPACIO Y SEÑALIZAR COMO ZONA RESTRINGIDA. 2.- QUITAR MANIVELA DEL CABRESTANTE.
NO DESCENDE.			X			X				X		1.- ASEGURARSE QUE LOS TIRADORES DE SEGURIDAD SE UTILIZAN CORRECTAMENTE. 2.- DE LO CONTRARIO, CONSULTAR CON UN TÉCNICO DE GUIL.
DESCENSO NO RECTILÍNEO AL UTILIZAR VARIOS ELEVADORES CONECTADOS.			X			X				X		SINCRONIZAR EL DESCENSO EN VELOCIDAD Y ALTURA.

OPERACIÓN												
MANTENIMIENTO DE LA TORRE ELEVADORA												
EQUIPO EVALUADO: MODELO ULK												
Riesgo identificado	Probabilidad			Severidad			Estimación					Medida Correctiva
	B	M	A	LD	D	ED	T	To	Mo	I	In	
SUCIEDAD EN TODO EL ELEVADOR.			X			X					X	LIMPIARLO Y ENGRASARLO.
ALMACENAMIENTO EN SITOS EN MAL ESTADO.		X			X					X		UTILIZAR ELEMENTOS PROTECTORES.
DESCONOCIMIENTO DEL PROCESO DE MANTENIMIENTO.		X			X					X		CONSULTAR EL MANUAL DE USUARIO O CONTACTAR CON EL FABRICANTE.
CAMBIAR COMPONENTES.		X				X				X		PEDIR RECAMBIOS ORIGINALES.
REVISIÓN COMPLETA Y PUESTA A PUNTO.			X			X					X	REALIZARLO POR UN SERVICIO TÉCNICO AUTORIZADO POR GUIL.

OPERACIÓN												
TRANSPORTE DE LA TORRE ELEVADORA												
EQUIPO EVALUADO: MODELO ULK												
Riesgo identificado	Probabilidad			Severidad			Estimación					Medida Correctiva
	B	M	A	LD	D	ED	T	To	Mo	I	In	
PATAS NO SUJETAS.		X				X				X		BLOQUEARLAS CON PASADORES.
TRAMOS TELESCÓPICOS NO PLEGADOS.	X				X					X		PLEGAR TELESCÓPICOS Y BLOQUEARLOS CON LOS TIRADORES DE SEGURIDAD.
CABLE NO RECOGIDO.		X			X					X		ENROLLAR BIEN EL CABLE EN EL TAMBOR DEL CABRESTANTE.
RUEDAS DETERIORADAS.	X					X					X	CAMBIAR RUEDAS.
LA PALANCA SOBRESALE DEL CABRESTANTE.			X		X				X			RESGUARDARLA.
ELEVADOR SUELTO EN EL TRANSPORTE.		X				X					X	BLOQUEARLO MEDIANTE ESLINGAS O CORREAS.
NO SE PUEDE CARGAR EL ELEVADOR EN EL VEHÍCULO.		X				X						UTILIZAR TÉCNICAS DE ELEVACIÓN ADECUADAS.

GARANTÍA

En GUIL hemos dedicado un cuidado muy especial al diseñar y fabricar todos nuestros productos, aplicando rigurosos controles de calidad durante cada uno de los procesos de fabricación y montaje. Por este motivo, nuestros fabricados están cubiertos por la garantía GUIL, en caso de defecto de fabricación y materiales defectuosos.

Cobertura y duración de la garantía:

1. Todos nuestros artículos están garantizados contra cualquier defecto de fabricación, por un periodo de 36 meses a partir de la fecha de emisión de la factura.
2. La garantía cubre únicamente la reposición de las partes defectuosas y la mano de obra.
3. Los portes serán siempre a cargo del comprador. Los envíos para reparación en garantía deben ser efectuados a portes pagados y deberán incluir una nota detallada con las anomalías o averías observadas. Todo paquete recibido a portes debidos será rechazado en recepción.
4. En caso de productos especiales fabricados por GUIL con especificaciones del cliente, así como dibujos o modelos, GUIL no se hará responsable de la calidad técnica de dicho producto especial. En cualquier caso, los productos en cuestión no entrarían en garantía.

Exclusiones de la garantía:

- Los defectos o daños consecuencia de pérdidas, robos, incendios o cualquier otra causa que se encuentre más allá de nuestra responsabilidad.
- Los defectos o daños de una manipulación inadecuada, negligencia o un accidente.
- Los defectos o daños debidos al desgaste o envejecimiento normal del producto.
- Los defectos o daños causados por un uso abusivo (golpes, deformaciones).
- Alteraciones, manipulaciones o reparaciones llevadas a cabo por terceros que no sean distribuidores autorizados por GUIL (productos que hayan sufrido modificaciones por parte del cliente sin el consentimiento expreso de GUIL).
- En el caso de componentes fabricados por terceras empresas, la garantía será la establecida por el fabricante del propio componente.
- El uso de componentes no autorizados por GUIL anula la garantía del producto.

EL FABRICANTE:



C.I.F. B96498829
P.I. La Creu C/ Ismael Tomás Alacreu, 28 46250 L'Alcúdia (VALENCIA) SPAIN
Tel: + 34. 96 299 65 00 Fax: + 34. 96 254 08 33

www.guil.es
info@guil.es

INDEX

INTRODUCTION	18
OWNER AND USER'S OBLIGATIONS.....	18
SAFETY RECOMMENDATIONS	18
SET-UP AND WORKING AREA SAFETY.....	19
LIFTING TOWER USE SAFETY INSTRUCTIONS.....	19
PRE-OPERATION INSPECTION	20
OPERATING INSTRUCTIONS.....	21
SET-UP.....	21
REVERSING THE FORKS	22
FUNCTION TEST	22
MOVING THE LIFTER TO THE WORK AREA	23
RAISING THE LOAD.....	23
LOWERING THE LOAD	25
BLOCKING THE LOAD/SAFETY SYSTEMS	25
AFTER EACH USE.....	26
TRANSPORT	26
MAINTENANCE	27
RISK ASSESMENT	27
GUARANTEE.....	31
ANNEX A: ADAPTORS ULK-A4 / ULK-A5.....	(A1) 32
ANNEX B: SPECIFICATIONS AND EXPLODED DRAWINGS.....	(B1) 38



WARNING!

Failure to comply with the safety or operating instructions in this manual may result in damage to the tower, the lifted load, personal injury or even death! The instructions laid out in this manual must be followed at all times.

INTRODUCTION

Thank you for having chosen a GUIL lifting tower. Your **ULK** machine has been examined and checked before leaving our premises to ensure it is in absolutely perfect condition. To maintain this condition and to ensure a safe use, it is absolutely necessary for the user to read, understand and obey the safety and operating instructions in this manual as it contains information that will give you a thorough knowledge of the workings of your **ULK** tower and guarantee maximum safety whilst operating it.

ULK lifting towers are manufactured using high quality components to guarantee maximum durability and safety during its use.

Damages caused by the disregard of this user manual are not subject to warranty; neither the dealer nor the manufacturer accepts liability for any resulting damages to property or personal injury.

Before putting the tower into service please make sure that there is no damage caused during transportation. Should there be any, consult your distributor or the manufacturer (GUIL) and do not use the **ULK** tower until it is in perfect working condition.

The information contained in this manual is subject to change without previous notification and presents no obligations or liability for GUIL. Under no circumstances will GUIL be responsible for technical or editorial errors made here, nor for accidental or intentional, direct or indirect damages caused by following this manual or by incomplete information in this manual. GUIL will not be held responsible for any errors found in this manual.

The information in this document is not intended to cover all possible eventualities. The user must use caution and common sense at all times whilst using the **ULK** lifting tower. If any doubt or problem should arise do not hesitate to contact the manufacturer GUIL.

OWNER AND USER'S OBLIGATIONS

Everyone involved with the installation, operation and maintenance of this lifting tower must:

- Be sufficiently qualified, trained or experienced.
- Read and understand both the winch and the lifter manual and follow the instructions given to use them correctly.
- Keep this manual and the winch manual for the entire service life of the product.
- Pass both manuals on to every future owner or user of the tower. This manual should be regarded as a permanent part of your lift and should remain with the lifting tower at all times.
- If either of the manuals are misplaced please contact your dealer or the manufacturer (GUIL).

SAFETY RECOMMENDATIONS

Prior to set-up, be aware of and avoid the following hazardous situations:

- Drop-offs or holes which impede the lifter being levelled using only the levelling jacks.
- Pot holes, obstacles on the floor or debris.
- Slopes that exceed the adjustment capabilities of the lifter.
- Unstable or slippery surfaces.
- Hazardous locations. Aerial obstacles or overhead electric cables.
- Inadequate surface support to withstand all load forces imposed by the lifter.
- Weather conditions and strong winds.
- The presence of unauthorised personnel.

SET-UP AND WORKING AREA SAFETY

- Do not stand under or allow personnel under the **ULK** lifting tower when the load is raised, making sure a safety area is blocked around the tower, which should have a diameter of 1.5 times the height of the tower. 
- Do not lower the load unless the area below is clear of personnel and obstructions.
- Do not use this tower outdoors if it is thundering and lightning or in adverse weather conditions. Never use the **ULK** lifting tower in the event of extreme weather conditions. **NOTE:** Increasing the load surface area will decrease machine stability in windy conditions.
- Never use the **ULK** lifting tower in strong or gusty wind. 
- Avoid transporting the **ULK** tower over uneven surfaces or ground with debris when in the folded position. 
- Never use the tower on moving surfaces or vehicles.
- The **ULK** tower must always be set up on firm and even surfaces. 
- This lifting tower is not electrically insulated and does not protect you if it gets close to or comes into contact with electricity.
- If the **ULK** tower comes into contact with electric cable, keep well away. The tower should not be touched or used until the electricity has been switch off.
- Maintain safe distances away from electrical power lines and apparatus, allowing for mast movement and electrical line sway or sag, in accordance with applicable local governmental regulations.
- Do not use the tower as a ground for welding.
- The noise made while using this machine should not exceed 80 dB. If it were to make more noise contact your supplier.
- Before installing the lifting tower, make sure the installation area can hold a minimum point load of 5 times the load to be raised.

LIFTING TOWER USE SAFETY INSTRUCTIONS

- The installer is responsible for adhering to the load capacity specified by the manufacturer, the safety requirements in the place of installation and the abilities and experience of co-workers.
- Do not remove the manufacturer's labels; if removed the guarantee will be null and void.
- Always carry out a thorough inspection of your **ULK** lifting tower before each use by following the pre-operation inspection instructions. Do not use a tower that is damaged or doesn't work properly. 
- Never use the **ULK** tower with a worn, frayed, kinked or damaged winch cable.
- Do not replace parts of the **ULK** tower that are critical to stability or structure with items of different strength or specification. If it were necessary to replace components, it is important that it is replaced with an original spare part.
- Do not exceed the rated load capacity established by the manufacturer **GUIL**. **NOTE:** The use of a minimum load of 20 kg is recommended for the tower's correct operation. 
- Do not lift the load unless: all the stabiliser legs are correctly installed and the levelling jacks are properly adjusted.
- Do not adjust or remove the stabiliser legs while the load is raised.

- Do not raise the **ULK** tower unless the load is correctly positioned, centred and secured on the forks. The centre of gravity should always be along a vertical line.
- Ensure the lifting tower is completely levelled before lifting the load.
- Never raise objects that make a large surface for the wind. If it is absolutely necessary please contact your dealer or the manufacturer (GUIL) for safety advice.
- If you are going to leave the **ULK** tower unattended with a raised load make sure it can't be used by unauthorised personnel. Unauthorised personnel could try to use the tower without adequate training, causing dangerous situations. 
- All loads must be secured using a secondary safety system such as slings, cables or chains which must be oversized i.e. have adequate safety margins, to ensure maximum safety.
- Do not subject the **ULK** tower to a horizontal force or side load by raising or lowering a fixed or overhanging load or resting a ladder or scaffold against any part of the machine. 
- Do not move the **ULK** tower once the load is elevated.
- Do not use the **ULK** tower as a personnel lifting platform. 
- Do not climb on the mast sections or sit/stand on the forks.
- Do not tamper with the brake winch. For maintenance or repair consult your dealer or the manufacturer.
- Keep hands away from all moving parts and pinch points when operating the tower. 
- Do not grasp the winch cable while the tower is being used.

NOTE: When using this lifting tower in public places or industrial areas, a series of safety instructions have to be followed that this manual can only give in part. The user must therefore inform himself/herself on the current governmental safety instructions and take them into consideration when planning the installation.

PRE-OPERATION INSPECTION

CAUTION! A pre-operation inspection must be carried out before every use of the tower. Check the tower for damage, improperly installed or missing parts and unauthorised modifications using the list below.

Do not use the tower if this inspection reveals any adverse conditions that could affect its safety.

WARNING! If damages or malfunctions are found in either the pre-operation inspection or the function test the tower should be removed from service and repaired by an authorised technician.

Check the following components of the lifting tower:

- Winch
- Base
- Stabiliser legs and especially levelling jacks
- Aluminium mast sections
- Cable (kinks, frays or deformations)
- Wheels and castors
- Locking bolts
- Spirit level
- Ensure all labels are in place and legible

Check the whole machine for:

- Dents and damage
- Corrosion or rust
- Cracks in welding

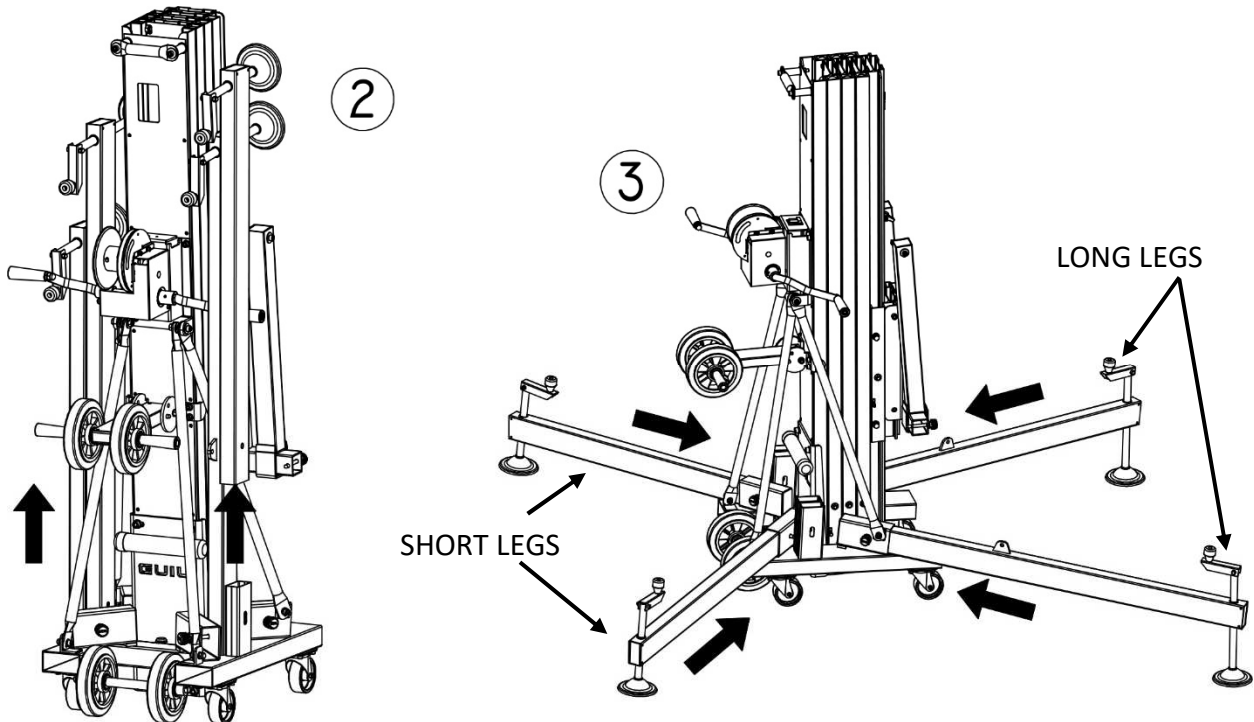
OPERATING INSTRUCTIONS

WARNING! Always use logic and common sense when using the lifter. This is a complex product designed for professional use and should not be operated by amateurs. Ensure all personnel are correctly trained and instructed on the content of the manual and the dangers related with operating the lifter.

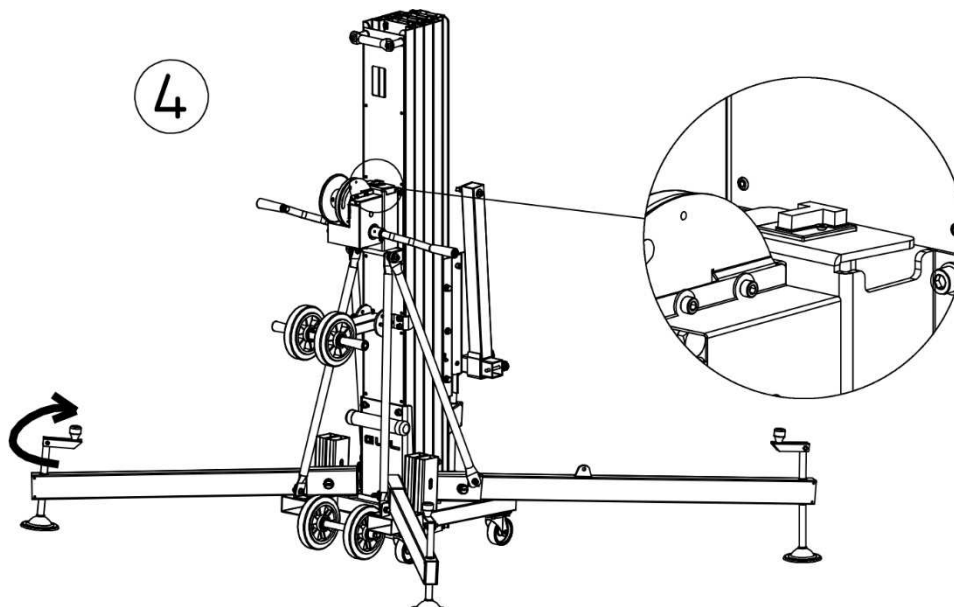
ALWAYS follow the set-up, working area and tower use safety instructions in this manual.

SET-UP

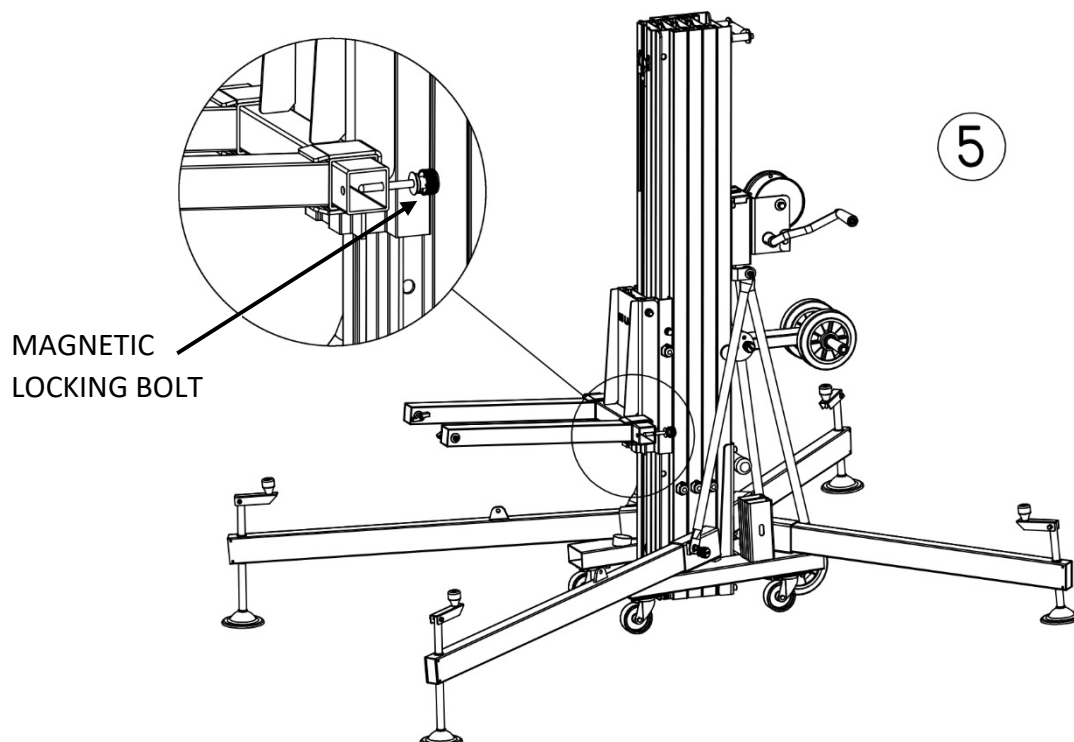
- 1.- Position de **ULK** tower at the desired work site.
- 2.- Remove the stabiliser legs from the storage sockets.



- 3.- Insert the long stabiliser legs into the front base sockets and the short ones into the back base sockets. Ensure the magnetic locking bolts secure them correctly to the tower.
- 4.- Level the tower by adjusting the levelling jacks of the stabiliser legs and using the spirit level located on the winch support as a reference.



5.- Put the forks into the horizontal position and secure them using the magnetic locking bolts.

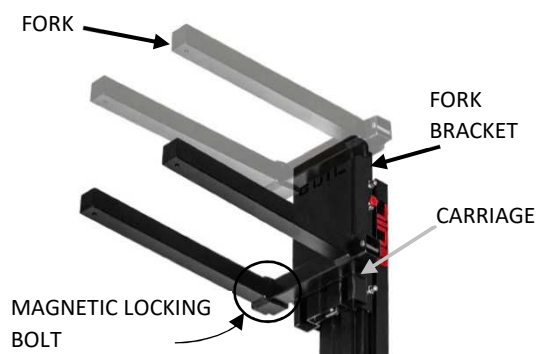


6.- Place the load on the forks.

NOTE: It is recommended, as far as possible, the wheels rest on the surface to prevent the stabilising legs from overstressing. If the surface area is uneven, using chocks may be of help.

REVERSING THE FORKS

- 1.- Pull out the magnetic locking bolts.
- 2.- Remove the forks.
- 3.- Remove the nut and bolt that holds the fork bracket to the carriage.
- 4.- Turn the fork bracket 180°, insert back it onto the carriage and secure the nut and bolt again.
- 5.- Install the forks in the working position.



When the forks are in the **working position** they should slope slightly upwards.

6.- Secure using the magnetic locking bolts.

FUNCTION TEST

- 1.- Place a load on the forks of the lifting tower.
- 2.- Raise and lower the tower to check the following functions.

2.1.- Check that the winch is working correctly:

2.1.1.- It must operate smoothly and free of hesitation, binding or strange noises.

2.1.2.- All components must be present.

2.1.3.- And above all it, must brake perfectly.

2.2.- Ensure that the cable is not worn, has no kinks, frays or serious deformations.

2.3.- And make sure the telescopic profiles raise and lower smoothly. They should be neither tight together nor too loose (with a big gap between them). They should be close-fitting.

MOVING THE LIFTER TO THE WORK AREA

1.- In vertical position: using the four wheels on the base steering with the help of the manoeuvring handle.

2.- In horizontal position: using the upper and large lower transportation wheels found on the manoeuvring handle. It is very important that you ensure the safety bolts are locked before the **ULK** tower is put into the horizontal position. If this is not done, the telescopic profiles may slide and unfold and could cause serious injury.

RAISING THE LOAD

Place the working load on the forks as close to the lifter as possible, making sure that the load is totally centred on the forks. Secure the load using slings, cables, chains, etc. **Note:** The maximum load of the lifter depends on the distance from the mast that the load is placed on the forks (consult the **LOAD ALONG THE FORK CHART** in the ANNEX).

WARNING!

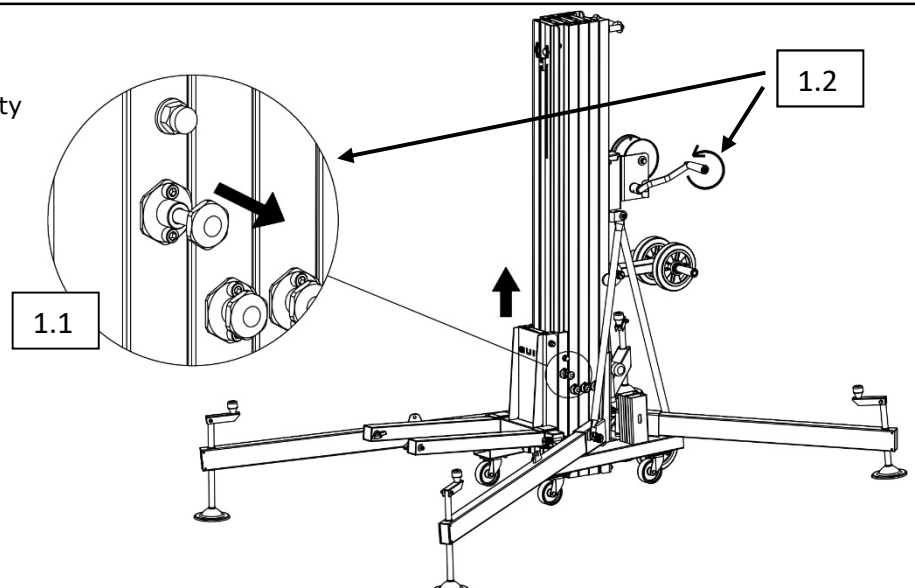
* If the load isn't correctly placed on the forks this could cause a serious accident, or even death.

* Ensure that the load you wish to raise does not exceed the rated load capacity recommended by the manufacturer.

IMPORTANT: When two or more towers are used to lift a structure, the load should be secured with sufficient slack to compensate differences in height between the towers as it is almost impossible to raise or lower multiple towers at the same time/speed. With a rigid installation and if the height difference is significant, the force generated by the winch will either deform the structure being raised or damage the lifting tower causing them to break or become jammed.

1.- To start to raise the load:

1.1.- Unblock the first safety bolt that blocks the fork carriage.



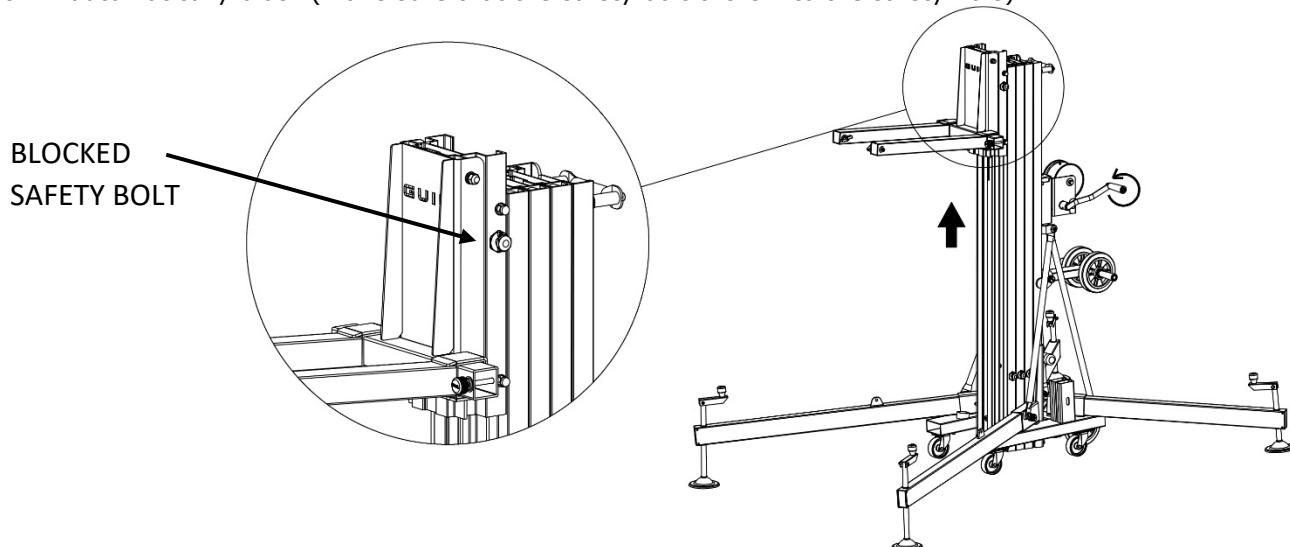
1.2.- Holding the safety bolt unblocked, lift the fork carriage slightly by turning the winch handle to prevent the bolt from locking again in its blocking position.

1.3.- Release the safety bolt.

NOTE: • In case **the cable is too tight**: If it is too hard to unblock the safety bolt, slacken the cable by turning the winch handle to lower the profiles. Once the cable is loose, the safety bolt can be easily released.

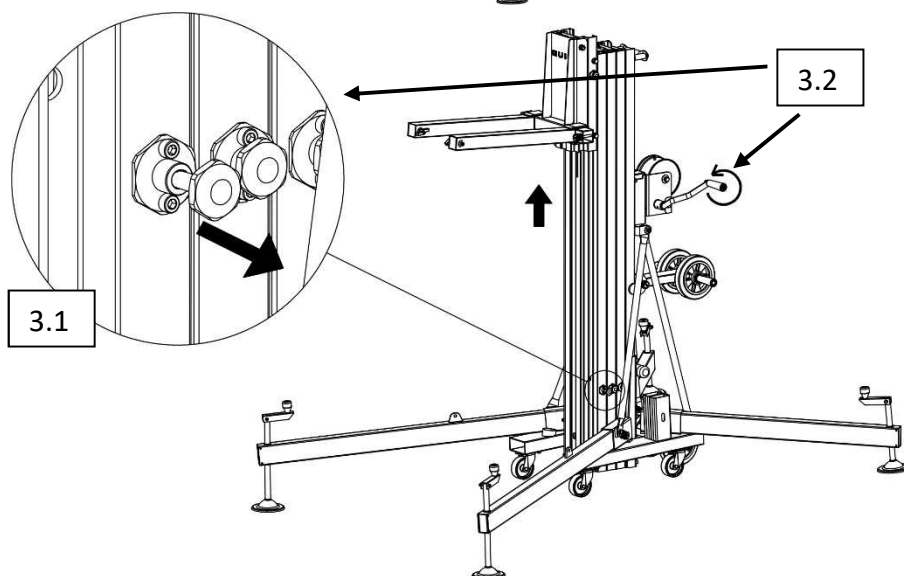
• If **the cable is slack**: If the cable is slack, turn the handle to wind the cable and tighten it to be able to unlock the safety bolt correctly.

2.- Raise the load by turning the winch handles. Once the carriage is raised to the top of the following mast profile, it will automatically block (make sure that the safety bolt clicks into the safety hole).



3.- To raise the next mast profile:

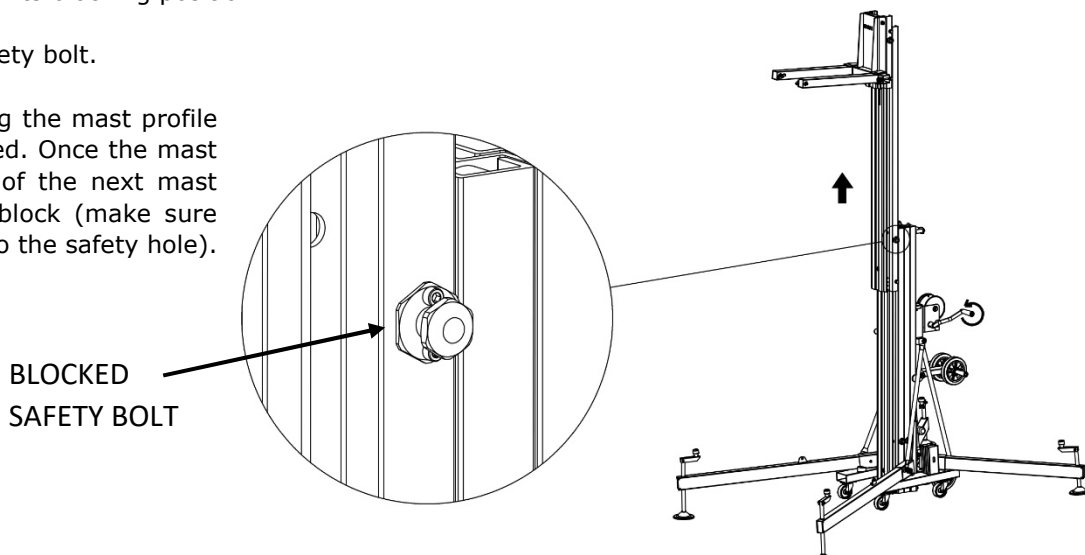
3.1.- Unblock the second safety bolt that blocks the mast profile.



3.2.- Holding the safety bolt unblocked, lift the mast profile slightly by turning the winch handle to prevent the bolt from locking again in its blocking position.

3.3.- Release the safety bolt.

3.4.- Continue raising the mast profile until the section is fully raised. Once the mast profile is raised to the top of the next mast profile it will automatically block (make sure that the safety bolt clicks into the safety hole).



4.- Repeat the above steps to raise the mast profiles until you reach the desired height.

IMPORTANT: Stop turning the winch handles when you notice that the movement becomes stiff. This indicates that the lifter has reached its maximum height. **VERY DANGEROUS:** Forcing the winch at this point could cause serious internal damage to the lifter.

LOWERING THE LOAD

To lower the load, follow the steps in the previous section in reverse.

Be sure to correctly follow the steps of unlocking the safety bolt and lowering the profiles until they are automatically locked in the proper position.

NOTE: If it is too hard to unlock the safety bolt (blocked due to the weight of the load), raise the load slightly to release it. Once the weight pressure is eased, the safety bolt can be easily released.

BLOCKING THE LOAD/SAFETY SYSTEMS

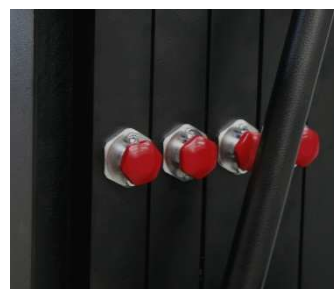
• AUTO-BRAKE HAND WINCH

This system automatically blocks the load in place as soon as you stop turning the handles. The resulting braking of the load is directly proportional to the amount of load being lifted.

• **ASB** SYSTEM (Automatic Safety Blocking System)

To block the load with the safety bolts, the mast sections must be either totally raised or totally folded.

Turn the handle until you hear the safety bolt click into the slot. In this way the safety bolts will block the tower and the cable will no longer be taking the full weight of the load.



• **IPB** SYSTEM (Internal Pendulum Brake)

Each mast profile has an incorporated safety brake (called **IPB**) that works automatically by inertia if there were to be a sudden drop in the mast profiles (uncommon in its usual functioning). This system was designed for unlikely situations where the cable becomes loose or breaks.

When the jagged component has been activated, it can be seen between the mast profiles. Once the safety brake has been deactivated, it will go back to its original position and will no longer be visible.



HOW TO UNBLOCK THE MAST PROFILES IF THE IPB SYSTEM HAS BEEN ACTIVATED

1.- If it is activated due to a kink in the cable or sagging, the profiles must be raised by turning the winch handle clockwise, this way the cable will become tensed again and the safety brake will deactivate automatically, so you can continue to use the tower.

2.- In case of cable breakage:

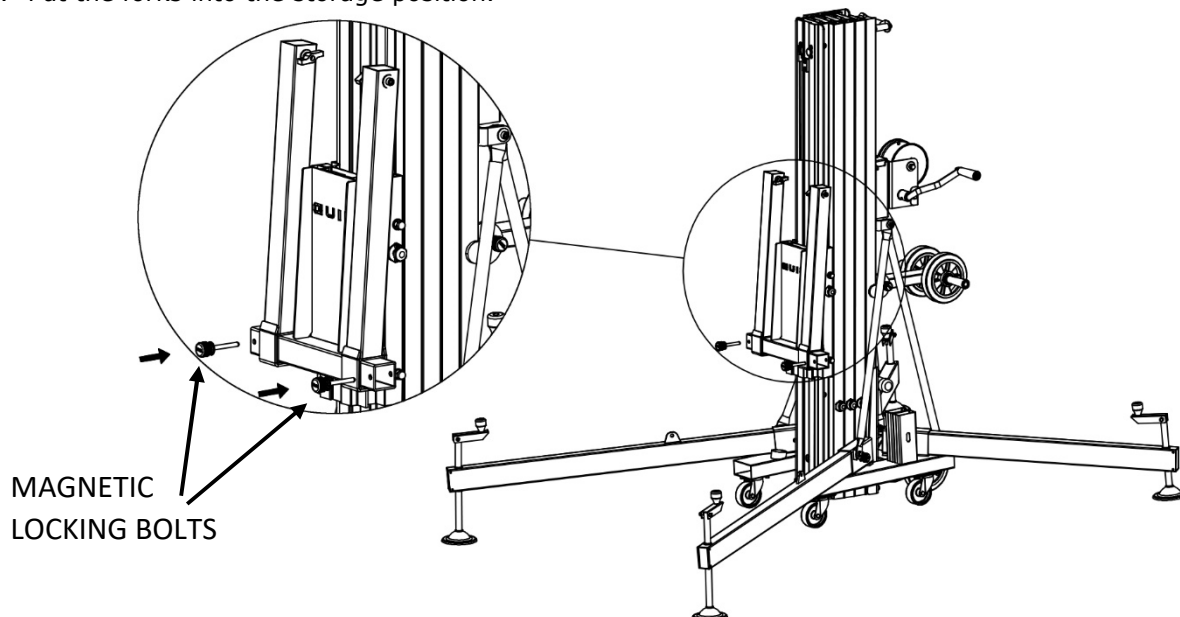
2.1.- Firstly the load must be removed from the tower.

2.2.- Unblock each mast section, starting with the lowest one, by lifting them slightly, either manually or with the help of a forklift or another sort of lifter. Unblock the IPB system using the releasing.

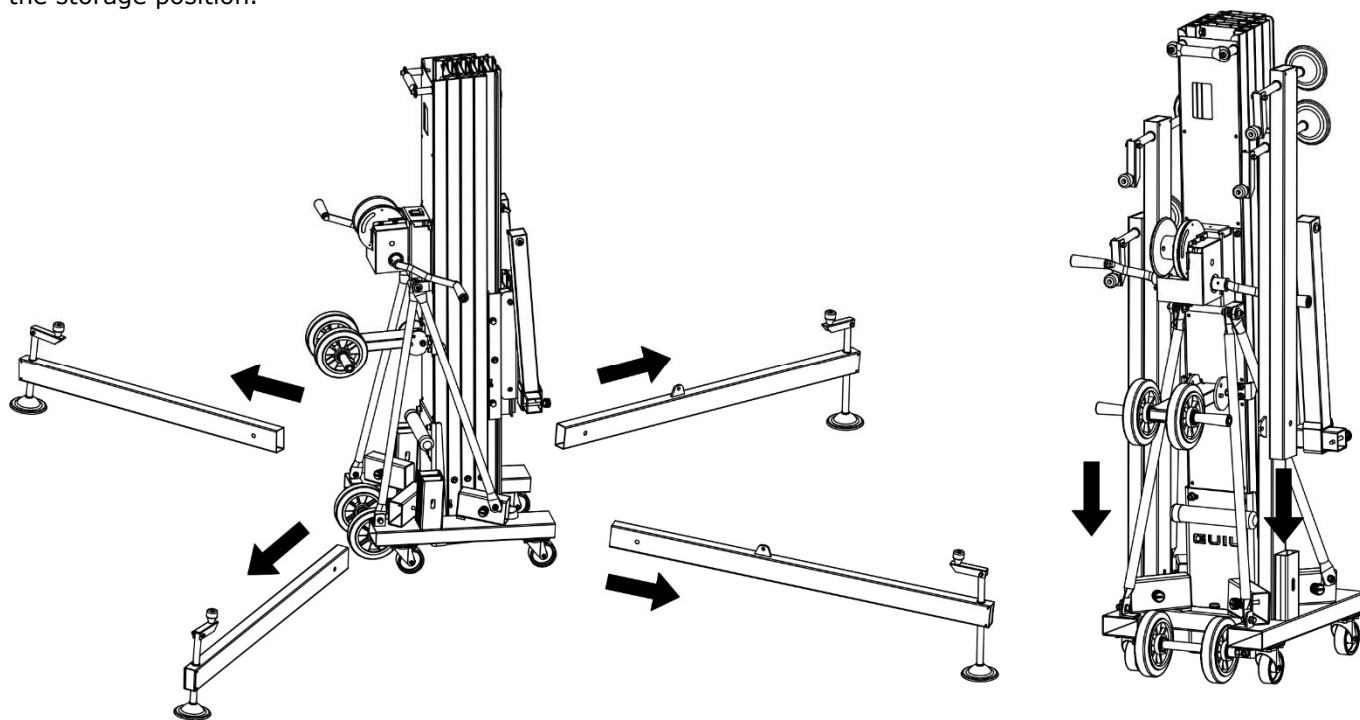


AFTER EACH USE

- 1.- Completely lower the forks and remove any adaptor being used that is fixed to them.
- 2.- Put the forks into the storage position.



- 3.- Pull out the stabiliser legs from the front and the back leg sockets and place them vertically on the base in the storage position.



- 4.- Select a safe storage location making sure it is: on a firm and level surface and protected from the elements.

TRANSPORT

- The tower must be completely stowed and mast sections blocked by the safety bolts.
- The transport vehicle must be parked on a level surface.
- The vehicle must be stationary to prevent it from moving whilst loading the **ULK** tower.
- Make sure the vehicle capacity, the loading space and chains or straps used are sufficient to withstand the weight of the **ULK** lifting tower.

- The **ULK** tower must be secured to the vehicle with straps or slings of adequate load capacity to prevent any movement.
- Place the **ULK** tower against the vehicle. Use the transportation wheels to help load the tower onto the vehicle.

MAINTENANCE

- Carry out a thorough inspection of the lifter to ensure there are no missing components and that there are no broken or damaged parts.
- Check that the wheels turn smoothly and are not damaged or dented.
- Inspect the legs, forks, and strengthening braces to ensure they are in good condition.
- Make sure that the level and the levelling jacks are not damaged and function correctly. Grease the levelling jacks periodically.
- Test the Internal Pendulum Brake (**IPB** System) by manually raising each mast profile about 15 cm and release. Brakes should engage before the mast section reaches bottom stop. Use the winch to deactivate safety brakes and unblock the mast profiles.
- Test the Automatic Safety Blocking System (**ASB** System). Check that the hooking or unhooking of the safety bolts occurs correctly and smoothly.
- Check that the winch cable isn't frayed, bent or worn.
- Make sure the winch functions correctly and doesn't show any signs of damage or deformations.
- Raise mast profiles to verify that they slide smoothly.
- Make sure wire sideways and the winch cable are free of dust and rust and grease them periodically, depending on the frequency the lifter is used.

VERY IMPORTANT: Do not grease, lubricate or tamper with the winch. Consult with a GUIL technician.

- A regular technical inspection of the **ULK** lifting tower must be carried out (depending on the regulations in your country and the frequency of use of the tower) by a GUIL authorised technician, to establish the condition of all its parts.
- Your GUIL tower is made with high quality long-lasting components. In the event of having to change a component it is important that it is replaced with an original spare part. GUIL will not take responsibility for any direct or indirect consequence due to incorrect use, carelessness or bad maintenance. The guarantee will be invalid if non-original components are used or if any modifications are made to the tower.
- Do not replace parts of the **ULK** tower that are critical to stability or structure with items of different strength or specification. If it were necessary to replace parts, please contact your dealer or the manufacturer GUIL.

RISK ASSESMENT

Likelihood	L	Low
	M	Medium
	H	High
Severity	SD	Slightly Damaging
	D	Damaging
	ED	Extremely Damaging
Consequence	I	Insignificant Risk
	To	Tolerable Risk
	Mo	Moderate Risk
	H	High Risk
	In	Intolerable Risk

TASK PRE-OPERATION INSPECTION												
EVALUATED MACHINE : ULK MODEL												
Identified Risk	Likelihood			Severity			Consequence					Corrective Measures
	L	M	H	SD	D	ED	I	To	Mo	H	In	
LOSS OF EXTERNAL COMPONENTS.	X					X					X	REPLACE THE LOST EXTERNAL COMPONENTS.
DAMAGE TO THE HAND WINCH.		X				X					X	CONSULT A GUIL TECHNICIAN.
DETERIORATION OF THE STEEL CABLE.			X			X					X	CONSULT A GUIL TECHNICIAN.
BADLY SECURED CABLE.			X			X					X	SECURE CABLE AS INDICATED BY THE MANUFACTURER.
BROKEN COMPONENTS.		X				X					X	REPAIR BROKEN COMPONENTS.
DAMAGE TO SURFACE TREATMENT.	X							X				CONSULT A GUIL TECHNICIAN.
MISSING LABELS.			X						X			REPLACE LABELS.

TASK LIFTING TOWER SET-UP												
EVALUATED MACHINE : ULK MODEL												
Identified Risk	Likelihood			Severity			Consequence					Corrective Measures
	L	M	H	SD	D	ED	I	To	Mo	H	In	
UNEVEN OR DETERIORATED GROUND.		X				X					X	INSTALL SUPPORT ELEMENTS.
UNSTABLE OR SLIPPERY GROUND.		X				X					X	INSTALL BLOCKING ELEMENTS.
OVERHEAD OBSTACLES.		X				X					X	ENSURE THAT NOTHING CAN BREAK OFF OR FALL DOWN.
PRESENCE OF HIGH OR LOW VOLTAGE CABLES.			X			X					X	PREVENT ANY CONTACT WITH ELECTRIC CABLES.
BAD WEATHER CONDITIONS.		X				X					X	DO NOT SET UP.
UNPREDICTABLE WEATHER CONDITIONS.			X			X				X		USE EXTRA SAFETY PRECAUTIONS.
DISPLACED LOAD.			X			X					X	CENTER THE LOAD.
OVERLOADING OR NOT ENOUGH LOAD ON THE TOWER.			X			X					X	REMOVE THE SURPLUS LOAD OR ADD LOAD. CONSULT USER MANUAL.
UNQUALIFIED PERSONNEL.		X				X					X	COMPLETELY PROHIBITED.

TASK USING THE LIFTING TOWER												
EVALUATED MACHINE : ULK MODEL												
Identified Risk	Likelihood			Severity			Consequence					Corrective Measures
	L	M	H	SD	D	ED	I	To	Mo	H	In	
LOAD INSUFFICIENTLY SECURED TO THE TOWER.		X				X					X	SECURE THE LOAD CORRECTLY.
UNEVEN WRAPPING OF THE CABLE IN THE WINCH DRUM.		X			X				X			UNWIND THE CABLE AND WIND IT EVENLY BACK ONTO THE DRUM.
TOWER NOT CORRECTLY LEVELLED.		X				X					X	LEVEL THE TOWER WITHOUT THE LOAD.
LACK OF KNOWLEDGE OF THE SAFETY BOLTS.			X			X				X		CONSULT USER MANUAL.
SAFETY BOLTS AREN'T WORKING CORRECTLY.	X					X					X	CONSULT A GUIL TECHNICIAN.
THE TELESCOPIC MASTS WON'T RAISE.			X			X				X		1.- ENSURE THE SAFETY BOLTS ARE BEING USED CORRECTLY. 2.- ENSURE THE CABLE IS SECURED TO THE WINCH DRUM. 3.- CONSULT A GUIL TECHNICIAN.
THE MASTS START TO RAISE CROOKED (NOT STRAIGHT).	X					X				X		1.- DO NOT MOVE OR RAISE. 2.- LOWER THE LOAD AND LEVEL THE TOWER. 3.- CONSULT A GUIL TECHNICIAN.
CROOKED RAISING WHEN USING TWO OR MORE TOWERS CONNECTED.			X			X				X		SYNCRONISE THE RAISING, IN SPEED AND HEIGHT.
IMMINENT FALLING OF THE TOWER.	X					X					X	EVACUATE PERSONNEL.
A NON-AUTHORISED PERSON HAS TRIED TO USE THE TOWER WITH A RAISED LOAD.			X			X					X	1.- CORDON OFF THE WORK SPACE AS A RESTRICTED AREA. 2.- REMOVE THE WINCH HANDLE.
THE MAST PROFILES WON'T LOWER.			X			X				X		1.- ENSURE THE SAFETY BOLTS ARE BEING USED CORRECTLY. 2.- ENSURE THAT THE PENDULUM BRAKE (IPB SYSTEM) IS NOT ENGAGED, BLOCKING THE MAST PROFILES. 3.- ENSURE THE TOWER IS NOT OVERLOADED. 4.- CONSULT A GUIL TECHNICIAN.
CROOKED LOWERING WHEN USING TWO OR MORE TOWERS CONNECTED.			X			X				X		SYNCRONISE THE LOWERING, IN SPEED AND HEIGHT.

TASK MAINTENANCE OF THE TOWER												
EVALUATED MACHINE : ULK MODEL												
Identified Risk	Likelihood			Severity			Consequence					Corrective Measures
	L	M	H	SD	D	ED	I	To	Mo	H	In	
THE TOWER IS DIRTY.			X			X					X	CLEAN IT AND GREASE THE APPROPRIATE PARTS.
DAMAGED OR WORN WINCH.		X				X					X	CONTACT THE MANUFACTURER.
STORAGE AREA IN BAD CONDITION.		X			X					X		PROTECT THE TOWER CORRECTLY.
LACK OF AWARENESS OF THE MAINTENANCE REQUIRED FOR THE TOWER.		X			X					X		CONSULT THE USER MANUAL OR CONTACT THE MANUFACTURER.
MISSING LABELS.			X			X			X			REPLACE LABELS.
LOSS OF MANUAL.			X			X			X			REPLACE USER MANUAL OR CONTACT THE MANUFACTURER.
CHANGE COMPONENTS.		X				X				X		ORDER ORIGINAL REPLACEMENTS.
FULL REVISION AND SERVICING OF THE TOWER.			X			X					X	THIS MUST BE CARRIED OUT BY A TECHNICIAN AUTHORISED BY GUIL.

TASK TRANSPORTATION OF THE TOWER												
EVALUATED MACHINE : ULK MODEL												
Identified Risk	Likelihood			Severity			Consequence					Corrective Measures
	L	M	H	SD	D	ED	I	To	Mo	H	In	
LEGS NOT SECURED.		X				X				X		BLOCK THEM WITH THE LOCKING BOLTS.
MAST SECTIONS NOT FULLY LOWERED.	X				X					X		LOWER THE MAST SECTIONS AND ENSURE THE SAFETY BOLTS ARE INSERTED CORRECTLY.
CABLE LOOSE.		X			X					X		WIND THE CABLE PROPERLY ONTO THE WINCH DRUM.
DAMAGED WHEELS.	X					X					X	CHANGE WHEELS.
WINCH HANDLE STICKS OUT.			X		X				X			POSITION THE TOWER TO PREVENT DAMAGE TO THE HANDLE.
TOWER LOOSE IN THE TRANSPORT VEHICLE.		X				X					X	SECURE THE TOWER WITH SLINGS OR ROPES.
THE TOWER CANNOT BE LOADED INTO THE VEHICLE.		X				X						USE SUITABLE LIFTING TECHNIQUES.

GUARANTEE

At GUIL, we take special care when designing and manufacturing all our products, imposing rigorous quality controls during each and every one of the manufacturing and assembly processes. As a result, our products are covered by the GUIL guarantee in the event of manufacturing or material defects.

Cover and duration of the guarantee:

1. All our products are guaranteed against any manufacturing defect for a period of 36 months from the date of issue of the invoice.
2. The guarantee covers only the replacement of the defective parts and labour costs.
3. Transport will always be at the buyer's expense. Shipment of goods for repair under guarantee must be made Freight Paid, and must include a detailed description of the defects or damage observed. Any shipment sent Freight Forward will be rejected by our staff.
4. In the case of special products manufactured by GUIL to customer specifications, or from drawings or models, GUIL takes no responsibility for the technical quality of such special products. In any case, the products in question are not covered by the guarantee.

Exceptions to the guarantee:

- Defects or damage resulting from loss, theft, fire or any other cause beyond GUIL's control or responsibility.
- Defects or damages due to improper handling, negligence or accident.
- Defects or damage due to normal wear and tear or age in the product.
- Defects or damage caused by incorrect use (blows, deformation).
- Alterations, manipulations or repairs carried out by third parties who are not authorised GUIL dealers (products that have undergone modifications by the customer without the express consent of GUIL).
- In the case of components manufactured by third-party companies, the guarantee will be that set by the manufacturer of each component.
- The use of components not authorised by GUIL renders the guarantee null and void.

THE MANUFACTURER:



VAT No ES- B96498829
P.I. La Creu C/ Ismael Tomás Alacreu, 28 46250 L'Alcúdia (VALENCIA) SPAIN
Tel: + 34. 96 299 65 00 Fax: + 34. 96 254 08 33

www.guil.es
info@guil.es

ANEXO A / ANNEX A

Adaptadores / Adaptors

ULK-A4

ULK-A5



TORRES DE ELEVACIÓN

LIFTING TOWERS



GUIL®

INGENIERIA PARA EL ESPECTÁCULO
ENGINEERING FOR THE ENTERTAINMENT INDUSTRY

CONTENIDO / INDEX

	PÁG. / PAGE
ESPECIFICACIONES / SPECIFICATIONS	A1
INSTRUCCIONES DE MONTAJE / SET-UP INSTRUCTIONS	A2
ULK-A4: refs. ULK 600, ULK 700, ULK 650, ULK 800, ULK 600XL, ULK 650XL, ULK 800XL.....	A2
ULK-A4: refs. ULK 400 (New 2022), ULK 500 (New 2022)	A3
ULK-A5: refs. ULK 400 PLUS, ULK 500 PLUS, ULK 400 (pre-2022 models), ULK 500 (pre-2022 models).....	A4
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE / EC-CERTIFICATE OF CONFORMITY.....	A5

ESPECIFICACIONES / SPECIFICATIONS

ULK-A4 y **ULK-A5** son adaptadores profesionales para la elevación de equipos de Line Array con elevadores ULK. Estos prácticos adaptadores con diseño único, evitan que los equipos de sonido tengan movimientos laterales.

***ULK-A4** and **ULK-A5** are professional adaptors to fly Line Array systems with ULK lifting towers. These practical adaptors with unique design, prevent the line array from having any twisting or side-to-side swinging movement.*

Ref.	ULK-A4	ULK-A5
Para horquillas de: <i>For forks:</i>	60x60 cm	50x50 cm
Para Torres: <i>Suitable for Towers:</i>	ULK 400 (New 2022), ULK 500 (New 2022), ULK 700, ULK 600, ULK 600XL, ULK 650, ULK 650XL, ULK 800, ULK 800XL	ULK 400 PLUS, ULK 500 PLUS, ULK 400 (pre-2022 models), ULK 500 (pre-2022 models)
Material:	Acero / Steel	Acero / Steel

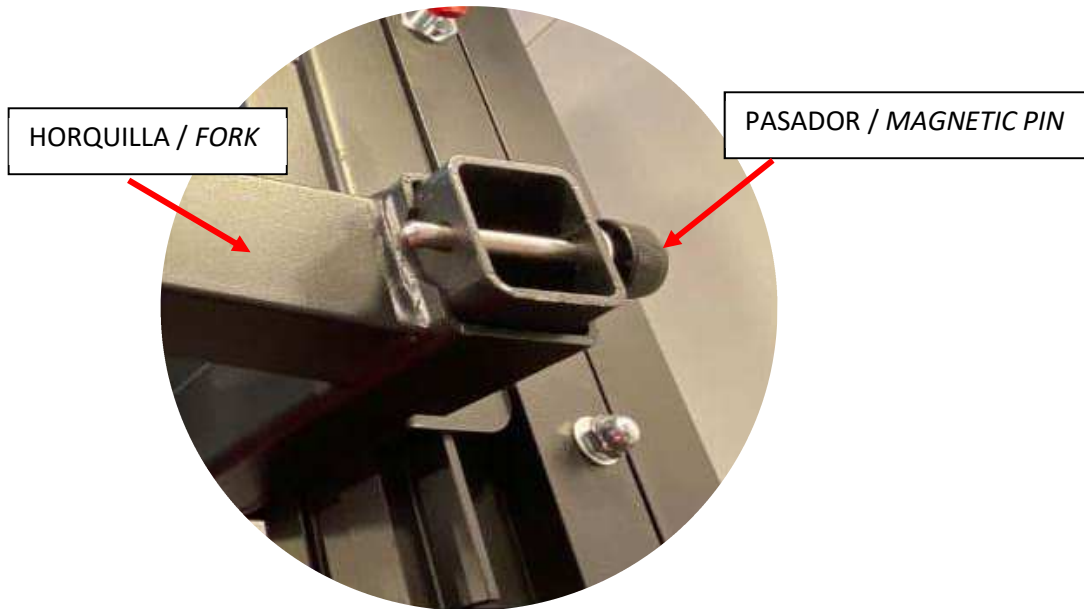


INSTRUCCIONES DE MONTAJE / SET-UP INSTRUCTIONS

ULK-A4: refs. ULK 600, ULK 700, ULK 650, ULK 800, ULK 600XL, ULK 650XL, ULK 800XL

1.- Para poder montar el adaptador **ULK-A4** en los modelos mencionados, las horquillas deben estar colocadas en la posición que se observa en la imagen (las horquillas quedan dentro y el pasador por fuera):

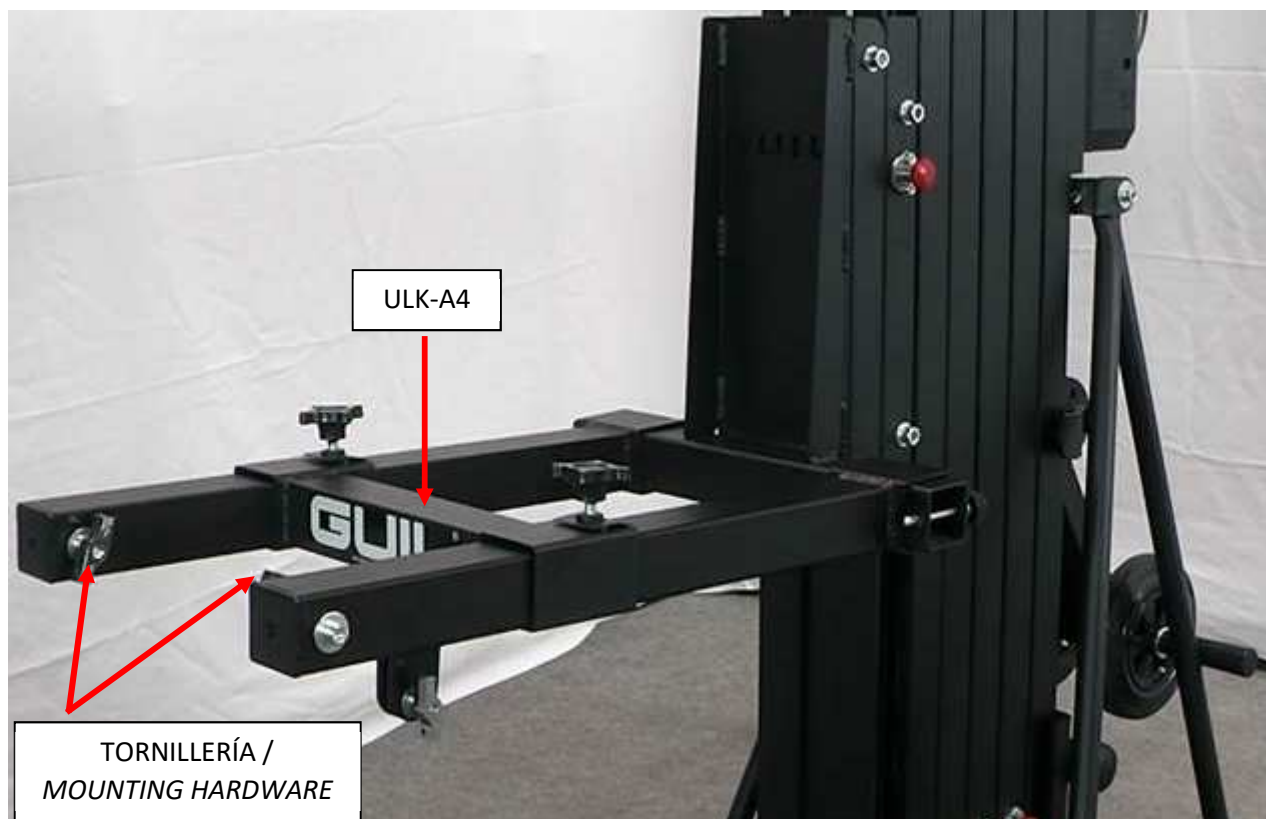
1.- In order to install the **ULK-A4** adaptor on the models mentioned, the forks must be placed in the position shown in the image (the forks are inside and the magnetic pin is outside):



2.- Sacar la tornillería del extremo de las horquillas. / Remove the mounting hardware from the end of the forks.

3.- Instalar el adaptador **ULK-A4** deslizándolo por las horquillas. / Install the **ULK-A4** adaptor by sliding it onto the forks.

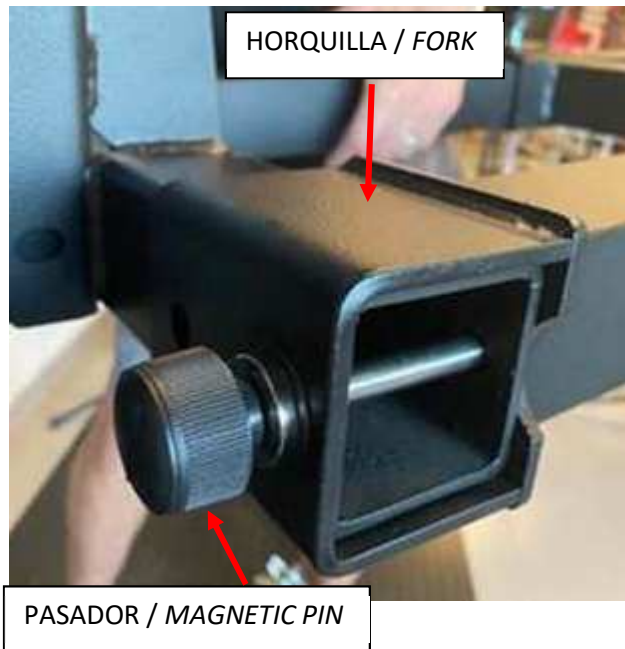
4.- Volver a colocar la tornillería en las horquillas. / Put the mounting hardware back into the forks.



ULK-A4: refs. ULK 400 (New 2022), ULK 500 (New 2022)

1.- Para poder montar el adaptador **ULK-A4** en los modelos mencionados, las horquillas deben estar colocadas en la posición que se observa en la imagen (las horquillas en el extremo y bloqueadas con el pasador)

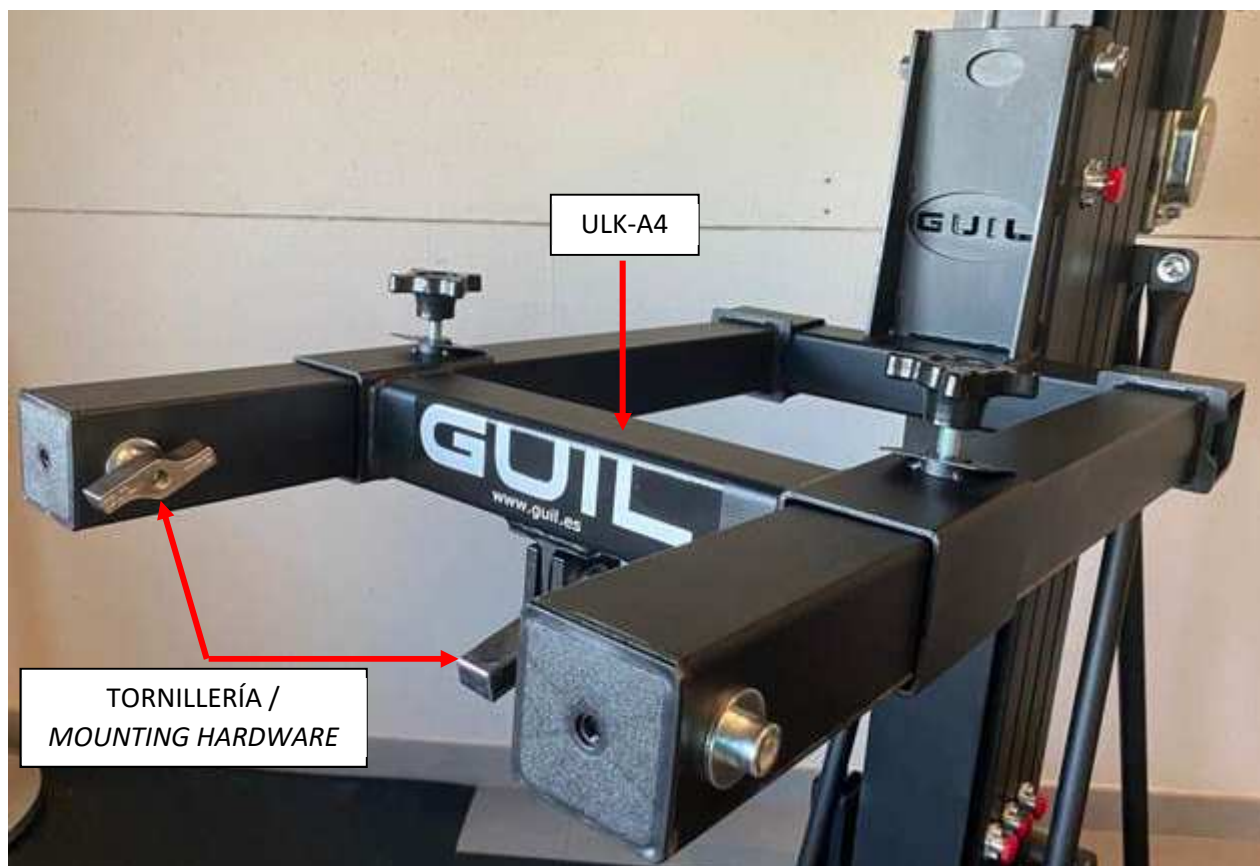
1.- In order to install the **ULK-A4** adaptor on the models mentioned, the forks must be placed in the position shown in the image (the forks are inside and the magnetic pin is outside):



2.- Sacar la tornillería del extremo de las horquillas. / Remove the mounting hardware from the end of the forks.

3.- Instalar el adaptador **ULK-A4** deslizándolo por las horquillas. / Install the **ULK-A4** adaptor by sliding it onto the forks.

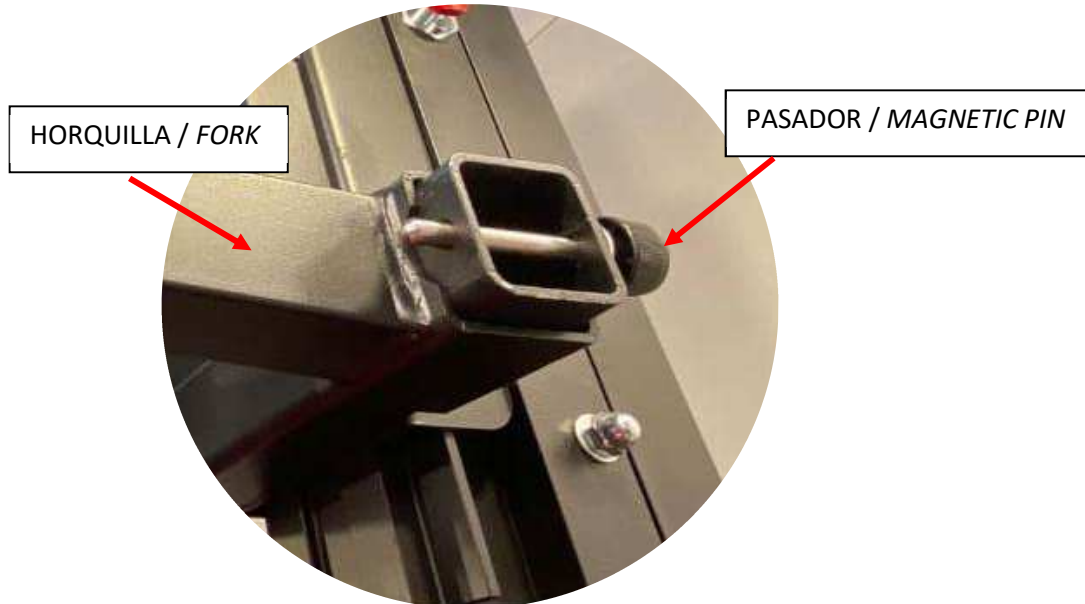
4.- Volver a colocar la tornillería en las horquillas. / Put the mounting hardware back into the forks.



ULK-A5: refs. ULK 400 PLUS, ULK 500 PLUS, ULK 400 (pre-2022 models), ULK 500 (pre-2022 models)

1.- Para poder montar el adaptador **ULK-A5** en los modelos mencionados, las horquillas deben estar colocadas en la posición que se observa en la imagen (las horquillas quedan dentro y el pasador por fuera):

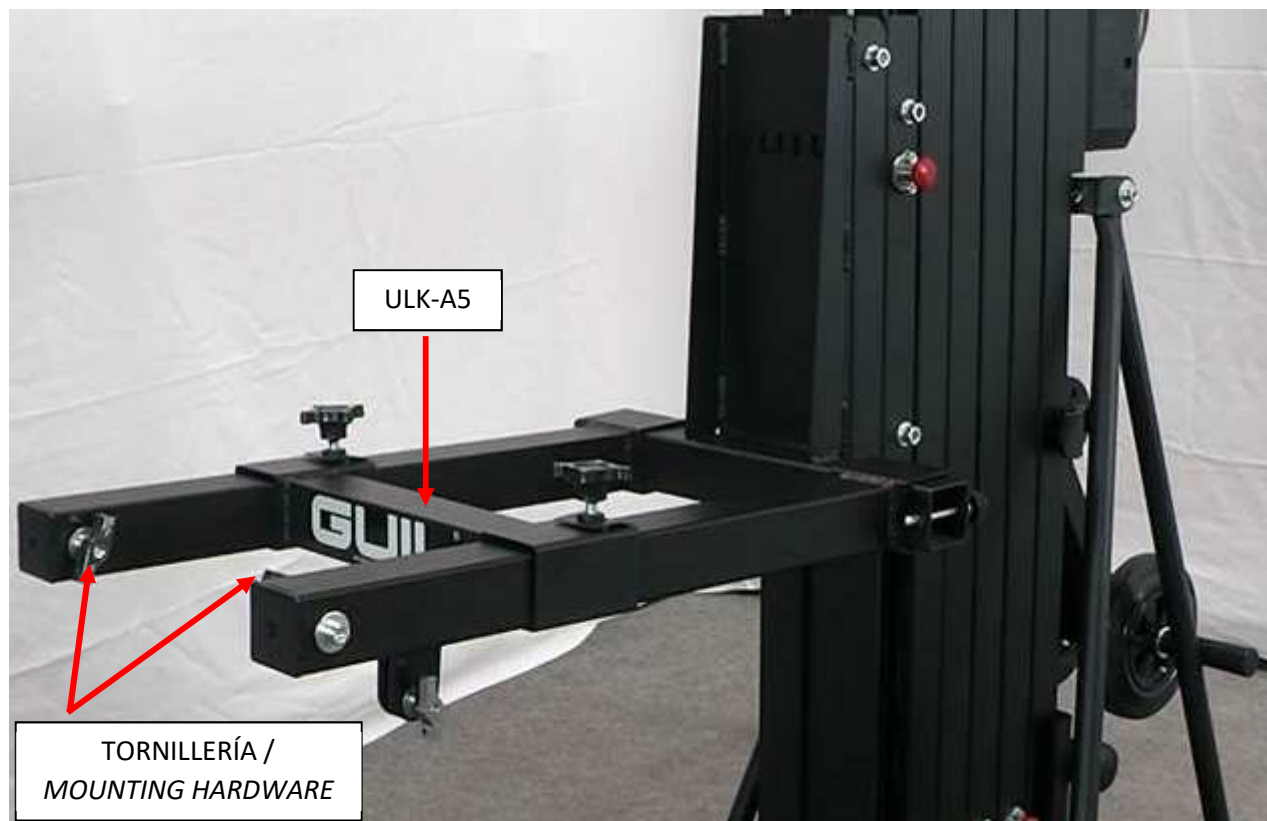
1.- In order to install the **ULK-A5** adaptor on the models mentioned, the forks must be placed in the position shown in the image (the forks are inside and the magnetic pin is outside):



2.- Sacar la tornillería del extremo de las horquillas. / Remove the mounting hardware from the end of the forks.

3.- Instalar el adaptador **ULK-A5** deslizándolo por las horquillas. / Install the **ULK-A5** adaptor by sliding it onto the forks.

4.- Volver a colocar la tornillería en las horquillas. / Put the mounting hardware back into the forks.



DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE / EC-CERTIFICATE OF CONFORMITY

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

EC-CERTIFICATE OF CONFORMITY

El sistema de calidad desarrollado por:
The Quality Control System developed by:

GUIL Accesorios Música S.L.

Para las siguientes actividades:
For the following activities:

Diseño, producción y venta de adaptadores Ref. ULK-A4 y ULK-A5, elaborados mediante procesos de mecanizado, soldadura y montaje de piezas de acero.

Design, production and sale of ULK-A4 and ULK-A5 adaptors by welding, cutting and assembly processes for the production of steel parts

Que se realizan en:
Which are carried out in the following location:

**P.I. La Creu C/ Ismael Tomás Alacreu, 28
46250 L'Alcúdia -Valencia - SPAIN**

Es conforme a las exigencias del Sistema de Calidad, modelo para el aseguramiento de la calidad en la producción, las tolerancias dimensionales, los ensayos de flexión, la instalación y el control del servicio postventa. Los adaptadores ULK están sometidos a los controles de seguridad y pruebas de resistencia realizadas en la fábrica de producción.

This product complies with the requirements of the Quality Control System, a process for ensuring quality in production, dimensional resistance calculations, flexibility testing, establishing and control of post-sale services. These ULK adaptors are submitted to safety controls and to further resistance tests carried out in the production factory.

El presente certificado es válido salvo suspensión o retirada notificada con tiempo.
This Certificate is valid until cancelled or withdrawn upon written notification

Fecha de emisión: 2012-08-10
Issued on


SALVADOR GASCÓ
Exp.2-AA-542175
Reg.2003185760
INGENIERO COLEGIADO V.C. N.º 16580 - VALENCIA-SPAIN

ANEXO B / ANNEX B

**Especificaciones y planos de
despiece /
*Specifications and exploded
drawings***

ULK 500
ULK 400

TORRES DE ELEVACIÓN
LIFTING TOWERS



GUIL®

GUIL - INGENIERIA PARA EL ESPECTÁCULO
GUIL - ENGINEERING FOR THE ENTERTAINMENT INDUSTRY

CONTENIDO / INDEX

	PÁG. / PAGE
INTRODUCCIÓN / INTRODUCTION	B1
DIAGRAMA DE CARGA / LOAD CHART.....	B2
PLANOS DE DESPIECE / EXPLODED DRAWINGS	B3
ÍNDICE / INDEX.....	B4
PLANOS / DRAWINGS	B5
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE / EC-CERTIFICATE OF CONFORMITY.....	B24
LIBRO DE MANTENIMIENTO / MAINTENANCE RECORD	B25

INTRODUCCIÓN / INTRODUCTION

El presente documento es un anexo al **Manual del Usuario**, por lo que se han de aplicar también todas las normas, advertencias, sugerencias, etc. que en él se facilitan.

Con este anexo se pretende ampliar la información sobre la torre de elevación **ULK** y facilitar tanto su uso, como la petición de piezas de repuesto.

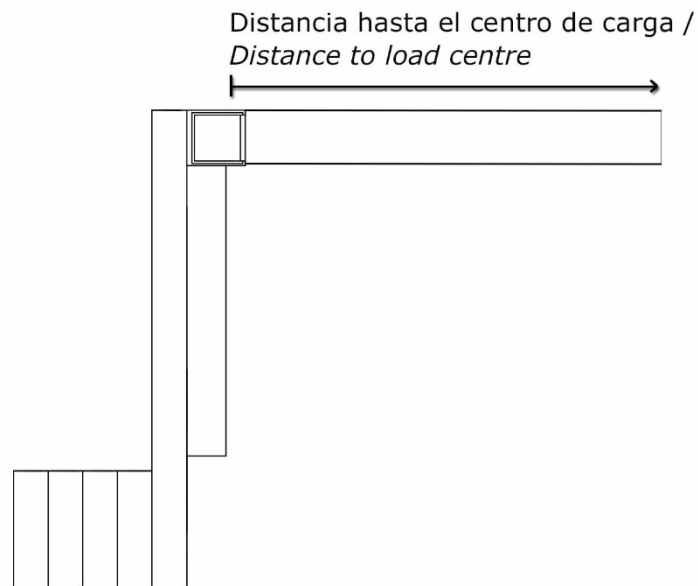
Ante cualquier duda o problema, no dude en ponerse en contacto con el fabricante **GUIL®**.

*This document is an annex to the **User Manual** and therefore the rules, warnings, suggestions etc. that are found in that document must also be applied to this document.*

*This annex intends to add to the information of the **ULK** lifting tower and is not only to give a greater understanding of its use but also to be consulted when spare parts are required.*

*If you have any doubts or issues, do not hesitate to contact the manufacturer **GUIL®**.*

DIAGRAMA DE CARGA / LOAD CHART



ULK 500

CARGA MÁXIMA: 220 kg / *MAXIMUM LOAD: 485 lbs*

ALTURA MÁXIMA: 6,30 m / *MAXIMUM HEIGHT: 20.7 ft*

Distancia / <i>Distance</i> (cm / <i>in</i>)	Carga / <i>Load</i> (kg / <i>lbs</i>)
0 / 0	220 / 485
10 / 4	220 / 485
20 / 8	220 / 485
30 / 12	200 / 441
40 / 16	180 / 397
50 / 20	160 / 353

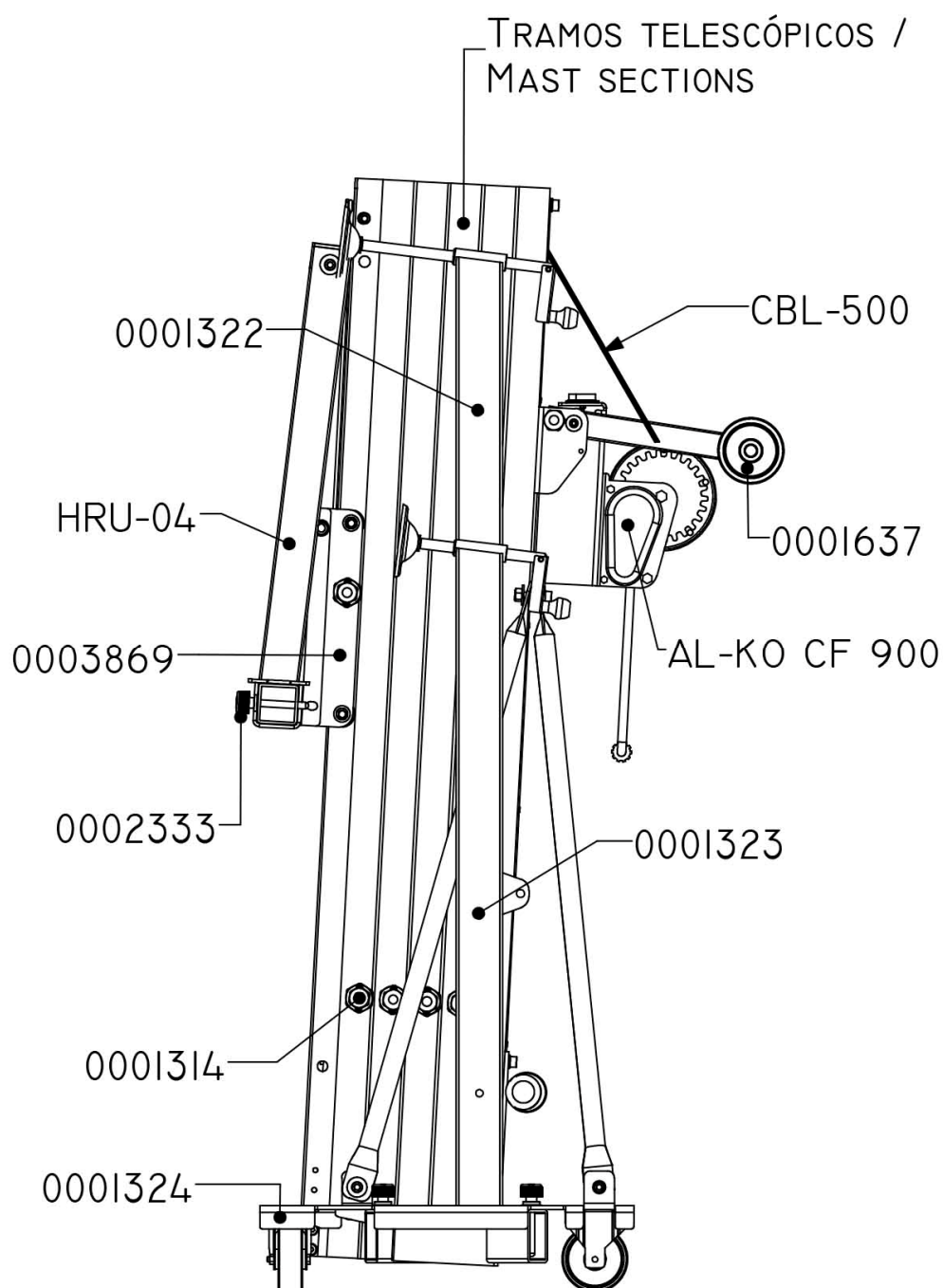
ULK 400

CARGA MÁXIMA: 250 kg / *MAXIMUM LOAD: 551 lbs*

ALTURA MÁXIMA: 5,15 m / *MAXIMUM HEIGHT: 16.9 ft*

Distancia / <i>Distance</i> (cm / <i>in</i>)	Carga / <i>Load</i> (kg / <i>lbs</i>)
0 / 0	250 / 551
10 / 4	250 / 551
20 / 8	230 / 507
30 / 12	210 / 463
40 / 16	190 / 419
50 / 20	170 / 375

PLANOS DE DESPIECE / EXPLODED DRAWINGS



*1: El número de perfiles dependerá del modelo del elevador.
The number of sections will depend on the lifter's model.

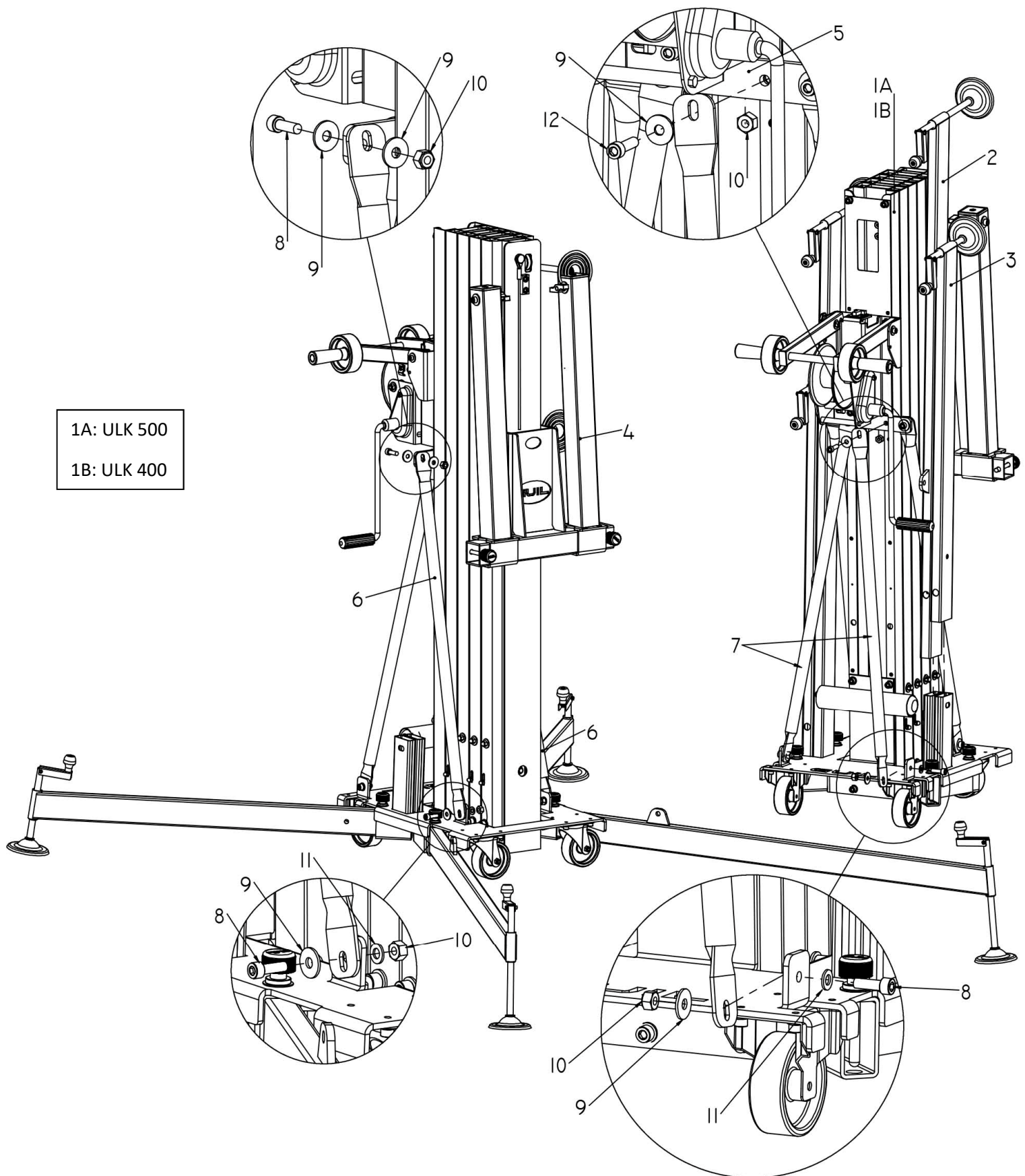
ÍNDICE / INDEX

PÁG. / PAGE

Nr. 1:	REF. ULK 500 - ULK 500 TORRE COMPLETA / <i>ULK 500 COMPLETE TOWER</i>	B5
	REF. ULK 400 - ULK 400 TORRE COMPLETA / <i>ULK 400 COMPLETE TOWER</i>	B5
Nr. 2:	REF. 0003869 - ULK 500 PERFILES ENSAMBLADOS / <i>ULK 500 ASSEMBLED PROFILES</i>	B7
	REF. 0003870 - ULK 400 PERFILES ENSAMBLADOS / <i>ULK 400 ASSEMBLED PROFILES</i>	B7
Nr. 3:	REF. 0001324 - BASE ULK 500 / <i>BASE ULK 500</i>	B9
Nr. 4:	REF. 0003871 – COMPONENTES CARRITO ULK 500 / <i>FORK CARRIAGE COMPONENTS</i>	B10
Nr. 5:	REF. 0001316 - COMPONENTES TRAMO I / <i>1st PROFILE COMPONENTS</i>	B11
Nr. 6:	REF. 0001318 - COMPONENTES TRAMO II DERECHA / <i>2nd PROFILE COMPONENTS - RIGHT</i>	B13
Nr. 7:	REF. 0002763 - COMPONENTES TRAMO II IZQUIERDA / <i>2nd PROFILE COMPONENTS - LEFT</i>	B15
Nr. 8:	REF. 0001319 - COMPONENTES TRAMO III ULK 500 / <i>3rd PROFILE COMPONENTS ULK 500</i>	B17
Nr. 9:	REF. 0002864 - COMPONENTES TRAMO III ULK 400 / <i>3rd PROFILE COMPONENTS ULK 400</i>	B19
Nr. 10:	REF. 0001637 - RUEDAS ABATIBLES / <i>TRANSPORTATION WHEELS</i>	B21
Nr. 9:	REF. HRU-04 - JUEGO DE HORQUILLAS Y FRONTIS / <i>FORK BRACKET AND FORKS</i>	B21
Nr. 12:	REF. 0001322 - PATA LARGA / <i>LONG STABILISER LEG</i>	B22
Nr. 12.1:	REF. HS-03 - HUSILLO LARGO ULK 500 / <i>LONG LEVELLING JACK ULK 500</i>	B22
Nr. 13:	REF. 0001323 - PATA CORTA / <i>SHORT STABILISER LEG</i>	B23
Nr. 13.1:	REF. HS-04 - HUSILLO CORTO ULK 500 / <i>SHORT LEVELLING JACK ULK 500</i>	B23

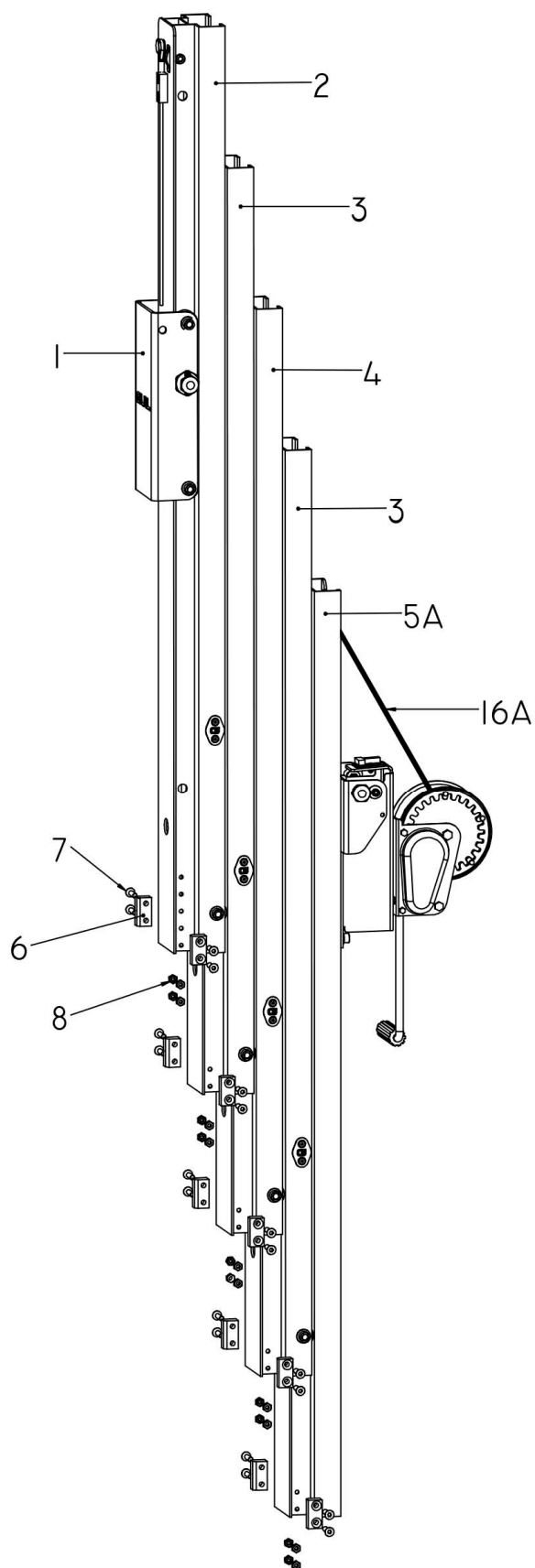
PLANOS / DRAWINGS

Nr. 1: REF. ULK 500 - ULK 500 TORRE COMPLETA / ULK 500 COMPLETE TOWER
REF. ULK 400 - ULK 400 TORRE COMPLETA / ULK 400 COMPLETE TOWER

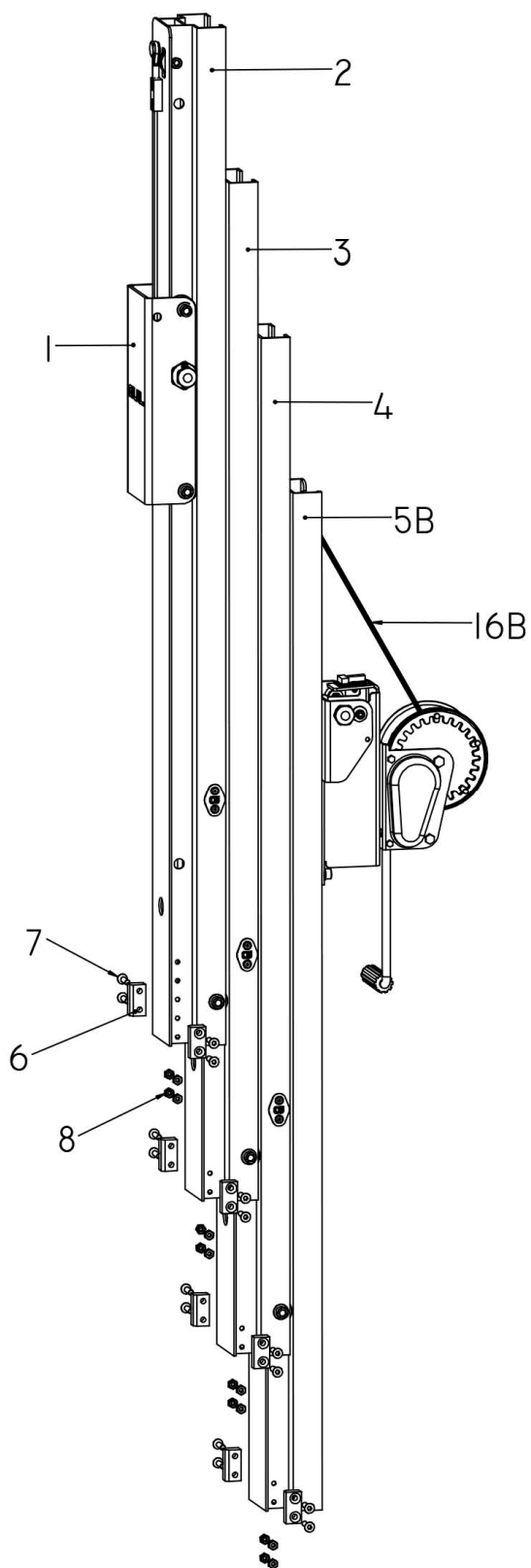


NUM	REF	DENOMINACIÓN / DESCRIPTION	CANT/QTY	PÁG/PAGE
1A	0003869	PERFILES ENSAMBLADOS ULK 500	1	7
1B	0003870	PERFILES ENSAMBLADOS ULK 400	1	7
2	0001322	PATA LARGA ULK 500	2	22
3	0001323	PATA CORTA ULK 500	2	23
4	HRU-04	JUEGO DE HORQUILLAS Y FRONTIS ULK 400-500	2	21
5	0002350	PLETINA TENSORES ULK 400-500	1	-
6	0002351	TIRANTE DELANTERO ULK 400-500	2	-
7	0001441	TIRANTE DE 30X2 L=945	2	-
8	0000242	TORNILLO DIN912 M10X030 8.8 ZN	6	-
9	0000194	ARANDELA DIN9021 M10 ZN	10	-
10	0000195	TUERCA DIN985 M10 ZN	8	-
11	0000144	ARANDELA DIN125 M10 ZN	4	-
12	0000660	TORNILLO DIN912 M10X035 8.8 ZN	2	-

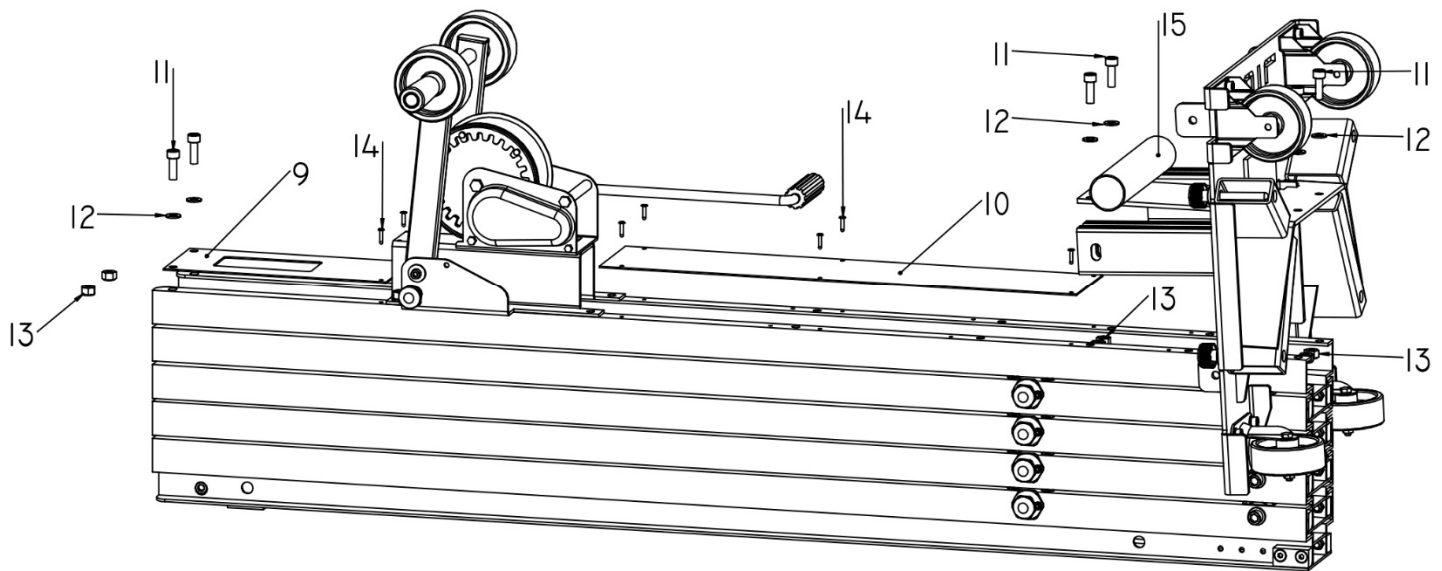
Nr. 2: REF. 0003869 - ULK 500 PERFILES ENSAMBLADOS / ULK 500 ASSEMBLED PROFILES
REF. 0003870 - ULK 400 PERFILES ENSAMBLADOS / ULK 400 ASSEMBLED PROFILES



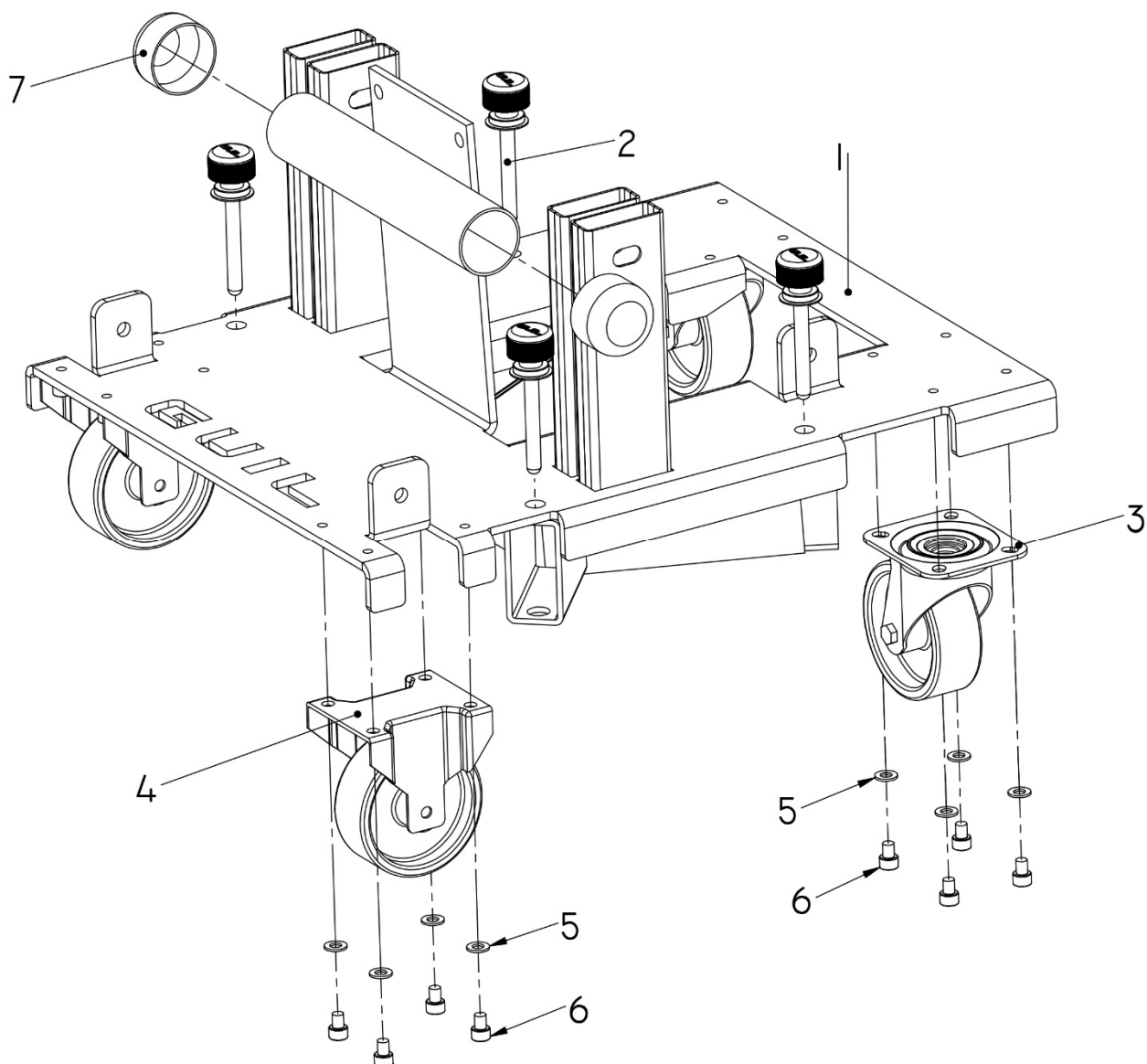
REF. 0003869
(ULK 500)



REF. 0003870
(ULK 400)

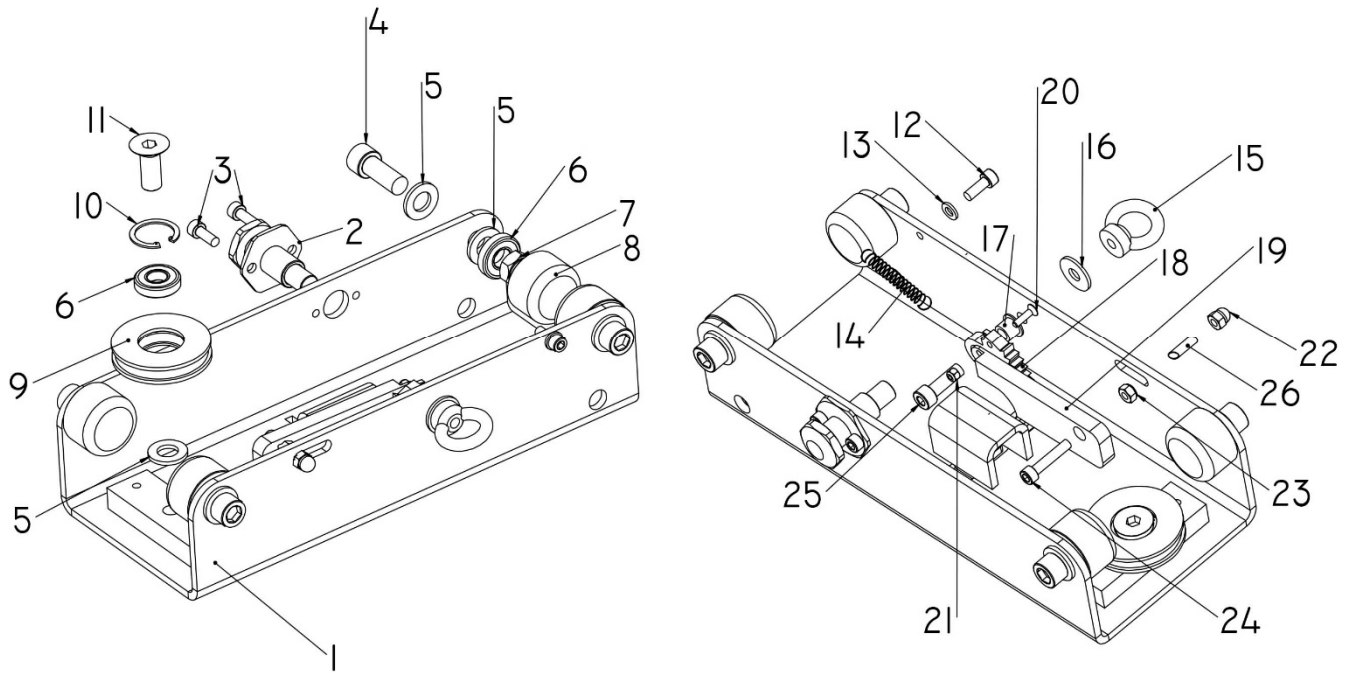


NUM	REF	DENOMINACIÓN / DESCRIPTION	CANT/QTY		PÁG/PAGE
			ULK 500 0003869	ULK 400 0003870	
1	0003871	COMPONENTES CARRITO ULK 500	1	1	10
2	0001316	COMPONENTES TRAMO I ULK 500	1	1	11
3	0001318	COMPONENTES TRAMO II DERECHA ULK 500	2	1	13
4	0002763	COMPONENTES TRAMO II IZQUIERDA ULK 500	1	1	15
5A	0001319	COMPONENTES TRAMO III ULK 500	1	-	17
5B	0002864	COMPONENTES TRAMO III ULK 400	-	1	19
6	0000658	TOPE INFERIOR ULK XL	10	8	-
7	0001160	TORNILLO DIN7991 M08X35 10.9 ZN	20	16	-
8	0000080	TUERCA DIN985 M08 ZN	20	16	-
9	0001501	PLANCHA SUPERIOR ULK 500	1	1	-
10	0002349	PLANCHA INFERIOR ULK 400-500	1	1	-
11	0000166	TORNILLO DIN912 M10X025 8.8 ZN	6	6	-
12	0000144	ARANDELA DIN125 M10 ZN	6	6	-
13	0000195	TUERCA DIN985 M10 ZN	6	6	-
14	0001687	REMACHE DIN7337 4,0X16 ALUMINIO	8	8	-
15	0001324	BASE ULK 500	1	1	9
16A	CBL-500	CABLE 07X19+0 DIAM. 5MM LONG.16 M	1	-	-
16B	CBL-400	CABLE 07X19+0 DIAM. 5MM LONG.13 M	-	1	-

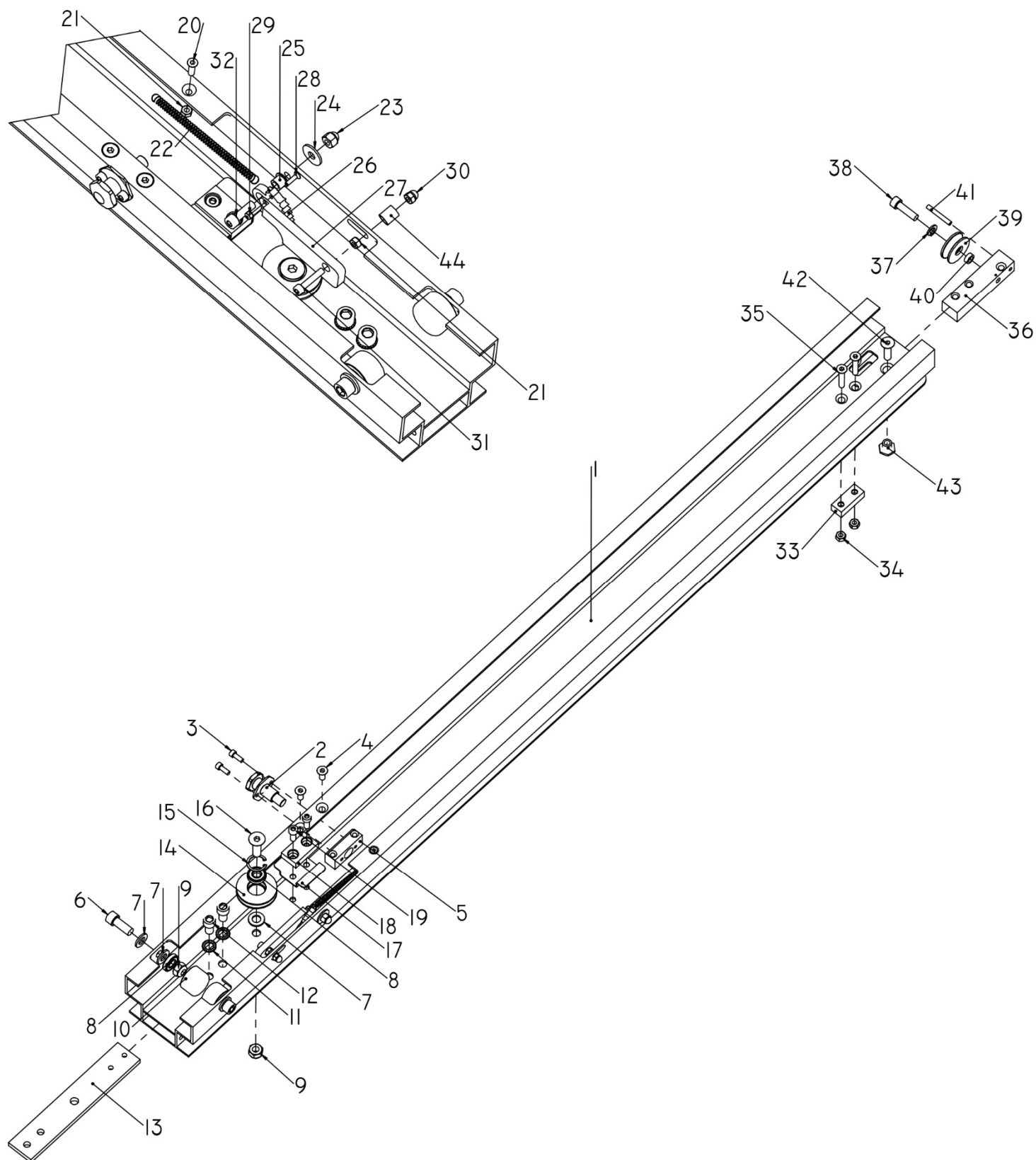


NUM	REF	DENOMINACIÓN / DESCRIPTION	CANT/QTY
1	0001278	SOLDADURA BASE ULK 500	1
2	0002333	PASADOR IMANTADO CORTO	4
3	0002735	RUEDA 100 PLETINA	2
4	0002754	RUEDA 100 FIJA	2
5	0000095	ARANDELA DIN125 M08 ZN	16
6	0001442	TORNILLO DIN912 M08X010 8.8 ZN	16
7	0002129	TAPON GOMA INFORMACION	2

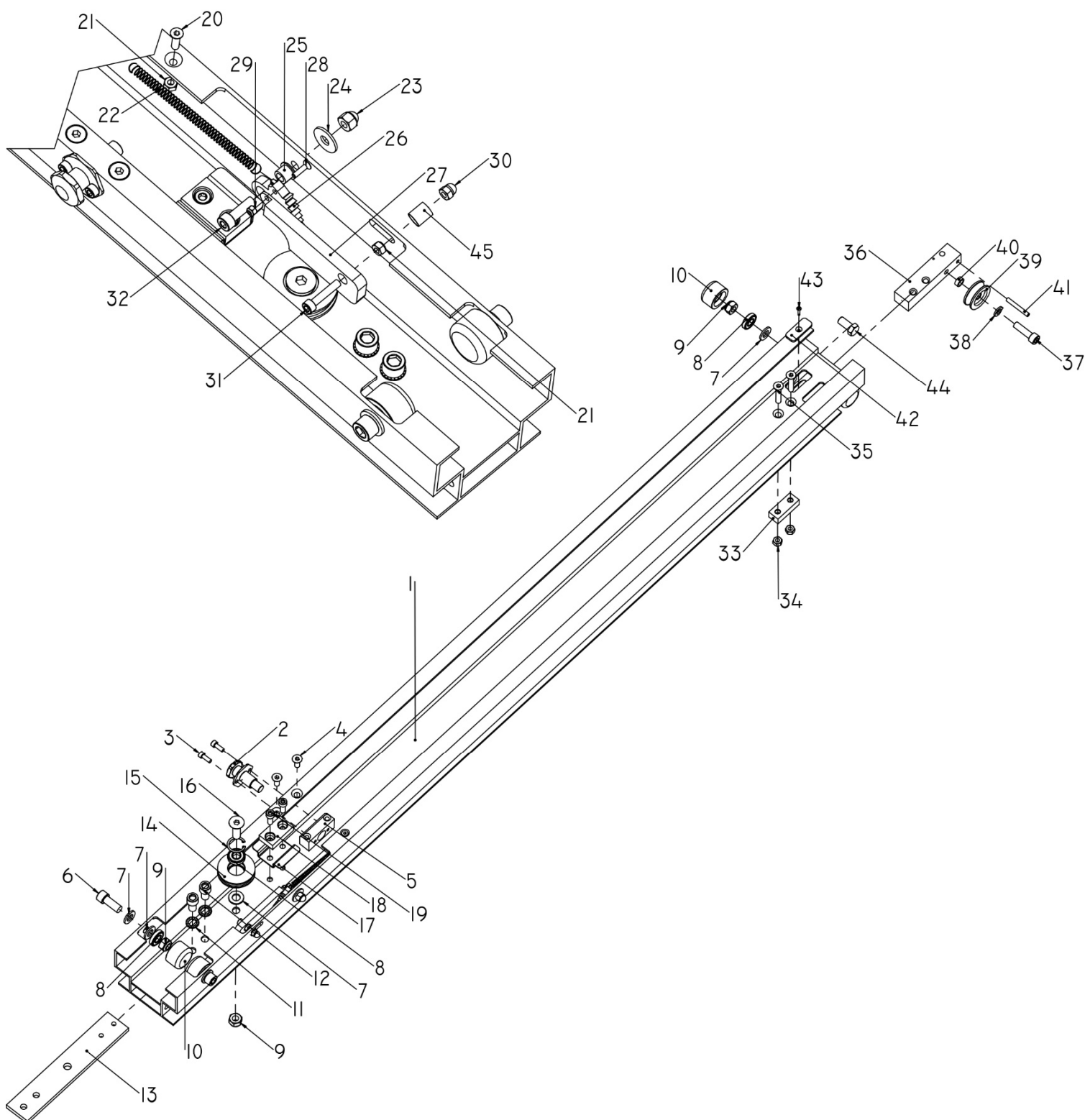
Nr. 4: REF. 0003871 – COMPONENTES CARRITO ULK 500 / *FORK CARRIAGE COMPONENTS*



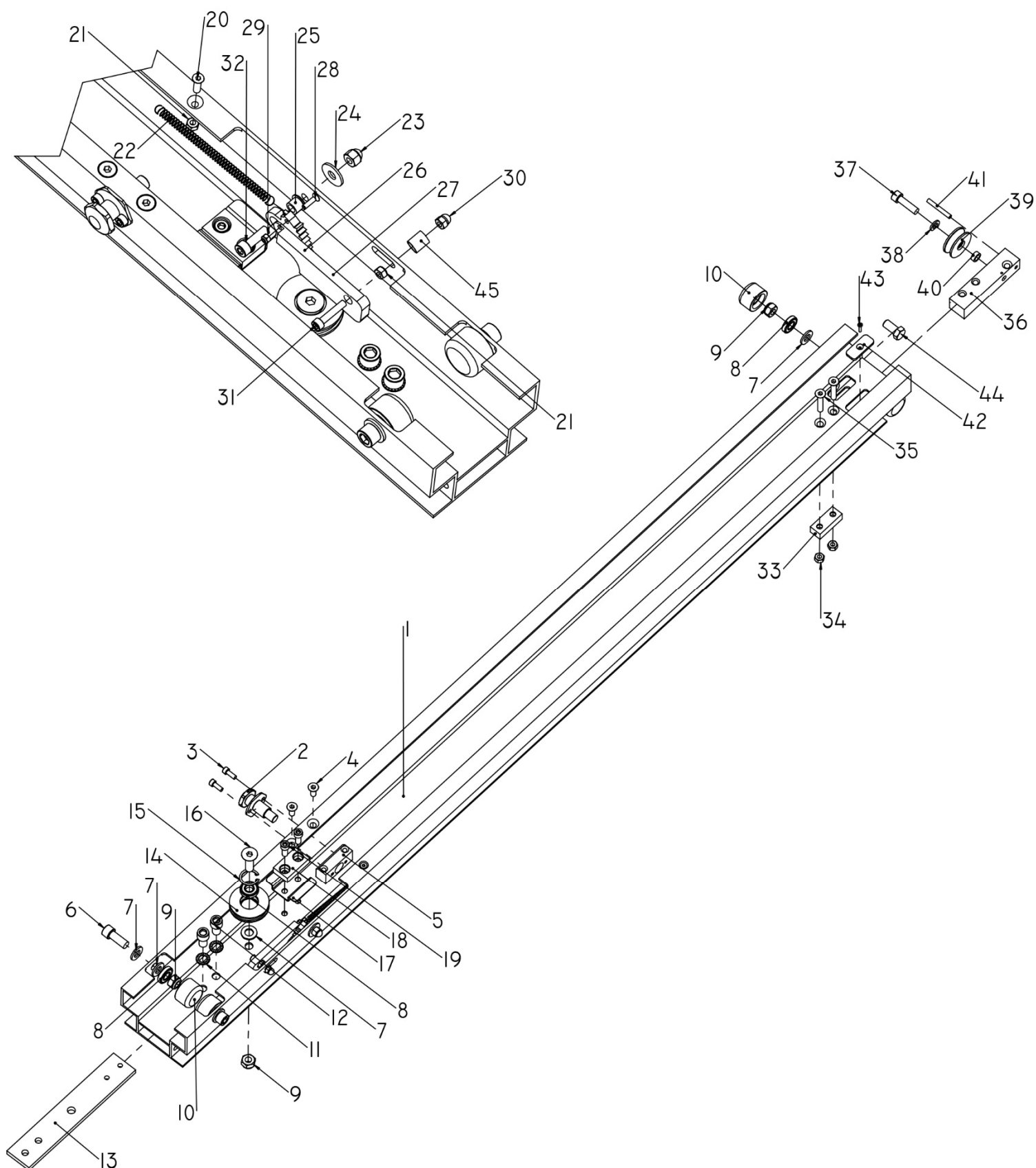
NUM	REF	DENOMINACIÓN / DESCRIPTION	CANT/QTY
1	0002909/N	SOLDADURA CARRITO TORO A	1
2	0001314	TIRADOR SEGURO ULK	1
3	0000076	TORNILLO DIN912 M06X016 8.8 ZN	2
4	0001437	TORNILLO DIN912 M12X030	4
5	0000078	ARANDELA DIN125 M12 ZN	9
6	0000073	RODAMIENTO RADIAL 012X28X07	5
7	0000077	TUERCA DIN985 M12 ZN	4
8	0001256	RUEDA GUÍA ULK 500	4
9	0001599	POLEA INFERIOR DE 60 ULK 500	1
10	0000072	ANILLO SEGURIDAD DIN472 I28	1
11	0001081	TORNILLO DIN7991 M12X030 10.9 ZN	1
12	0000076	TORNILLO DIN912 M06X016 8.8 ZN	1
13	0000026	ARANDELA DIN125 M06 ZN	1
14	0001690	MUELLE TRACCION 32X8X30X0,5	1
15	0002341	CANCAMO DIN582 M08 GALVANIZADO	1
16	0000140	ARANDELA DIN9021 M08 ZN	1
17	0001140	CASQUILLO GARRA SEGURO ULKXL	1
18	0001309	GARRA SEGURO ULK 500	1
19	0001308	PENDULO SEGURO ULK 500	1
20	0001143	TORNILLO DIN7991 M04X16 10.9 ZN	1
21	0001142	TUERCA DIN985 M04 ZN	1
22	0000826	TUERCA DIN1587 M06 ZN	1
23	0000445	TUERCA DIN985 M06 ZN	1
24	0001145	TORNILLO DIN912 M06X030 8.8 ZN	1
25	0000224	TORNILLO DIN912 M08X025 8.8 ZN	1
26	0002775	TUBO TERMORETRACTIL 9.5 MM ROJO	16 MM



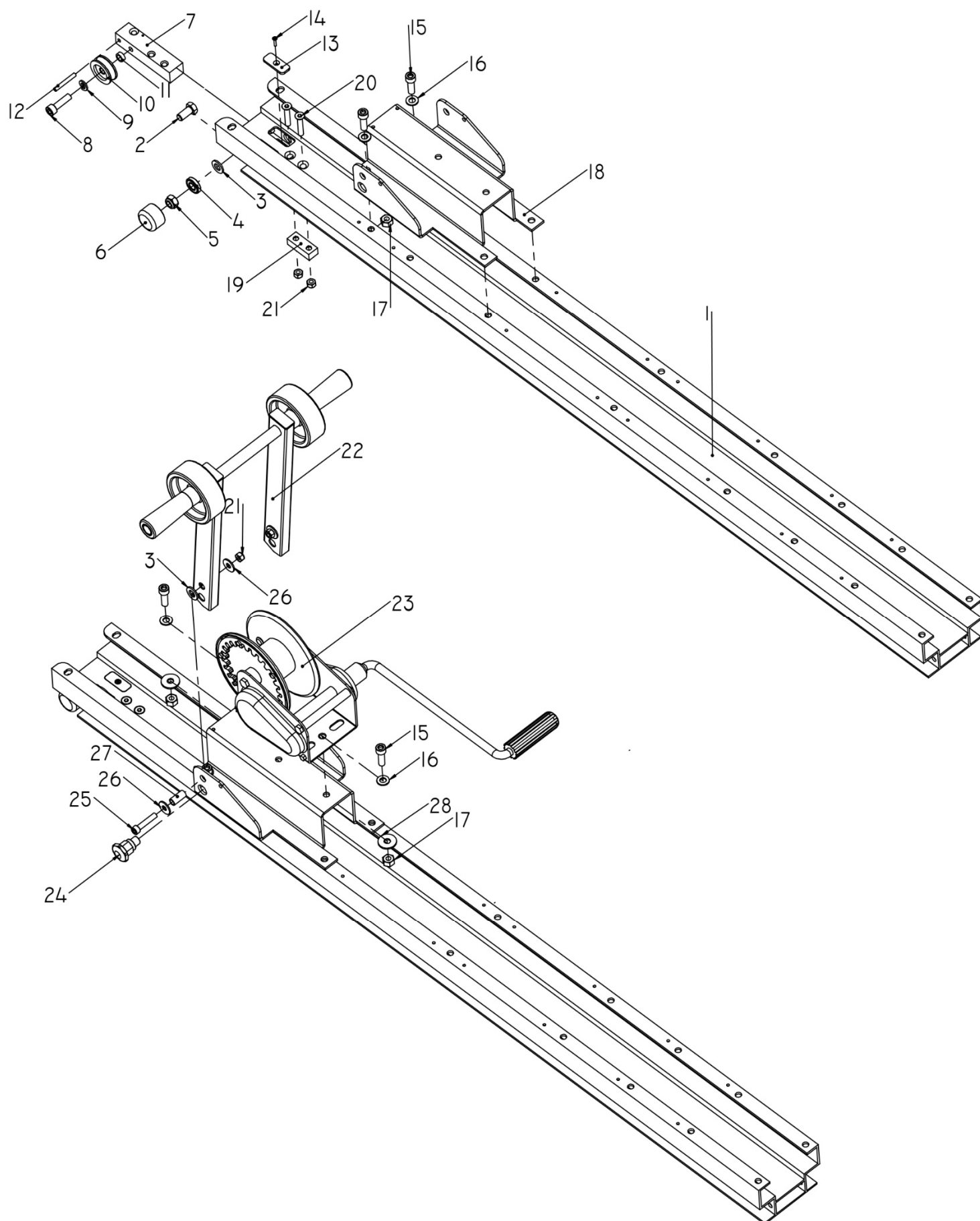
NUM	REF	DENOMINACIÓN / DESCRIPTION	CANT/QTY
1	0001487	PERFIL I ULK 500 A 1,7M	1
2	0001314	TIRADOR SEGURO ULK 500	1
3	0000076	TORNILLO DIN912 M06X016 8.8 ZN	2
4	0000075	TORNILLO DIN7991 M08X020 10.9 ZN	2
5	0001149	TACO TIRADOR CARRITO ULK XL	1
6	0001437	TORNILLO DIN912 M12X030 8.8 ZN	2
7	0000078	ARANDELA DIN125 M12 ZN	5
8	0000073	RODAMIENTO RADIAL 012X28X07	3
9	0000077	TUERCA DIN985 M12 ZN	3
10	0002386	RUEDA GUIA ULK 500/N	2
11	0000199	ARANDELA DENTADA DIN6798-A M12 ZN	2
12	0000163	TORNILLO DIN912 M12X020 8.8 ZN	2
13	0000585	PLETINA DE REFUERZO ULK XL	1
14	0001599	POLEA INFERIOR DE 60 ULK 500	1
15	0000072	ANILLO SEGURIDAD DIN472 I28	1
16	0001636	TORNILLO DIN7991 M12X040 10.9 ZN	1
17	0001409	GUARDACABLE INTERNO ULK 500	1
18	0000657	TOPE SUPERIOR ULK XL	1
19	0000320	TORNILLO DIN912 M08X020 8.8 ZN	2
20	0000448	TORNILLO DIN7991 M06X020 10.9 ZN	1
21	0000445	TUERCA DIN985 M06 ZN	2
22	0001141	MUELLE TRACCION 56X8X82X0,5	1
23	0000716	TUERCA DIN1587 M08 ZN	1
24	0000140	ARANDELA DIN9021 M08 ZN	1
25	0001140	CASQUILLO GARRA SEGURO ULKXL	1
26	0001309	GARRA SEGURO ULK 500	1
27	0001308	PENDULO SEGURO ULK 500	1
28	0001143	TORNILLO DIN7991 M04X16 10.9 ZN	1
29	0001142	TUERCA DIN985 M04 ZN	1
30	0000826	TUERCA DIN1587 M06 ZN	1
31	0001145	TORNILLO DIN912 M06X030 8.8 ZN	1
32	0000224	TORNILLO DIN912 M08X025 8.8 ZN	1
33	0001679	TOPE SUPERIOR ULK 500	1
34	0000080	TUERCA DIN985 M08 ZN	2
35	0001317	TORNILLO DIN7991 M08X045 10.9 ZN	2
36	0001628	SOPORTE SALIDA CABLE ULK 500	1
37	0000143	ARANDELA DIN127 M10 ZN	1
38	0000660	TORNILLO DIN912 M10X035 8.8 ZN	1
39	0001325	POLEA DE COMPRA DE 45X10	1
40	0001326	SEPARADOR POLEA-BASE ULK 500	1
41	0001407	PASADOR ELASTICO DIN1481 06X45	1
42	0001003	TORNILLO DIN7991 M10X040 10.9 ZN	1
43	0001680	ENGANCHE CABLE ULK 500	1
44	0002775	TUBO TERMORETRACTIL 9.5 MM ROJO	16 MM



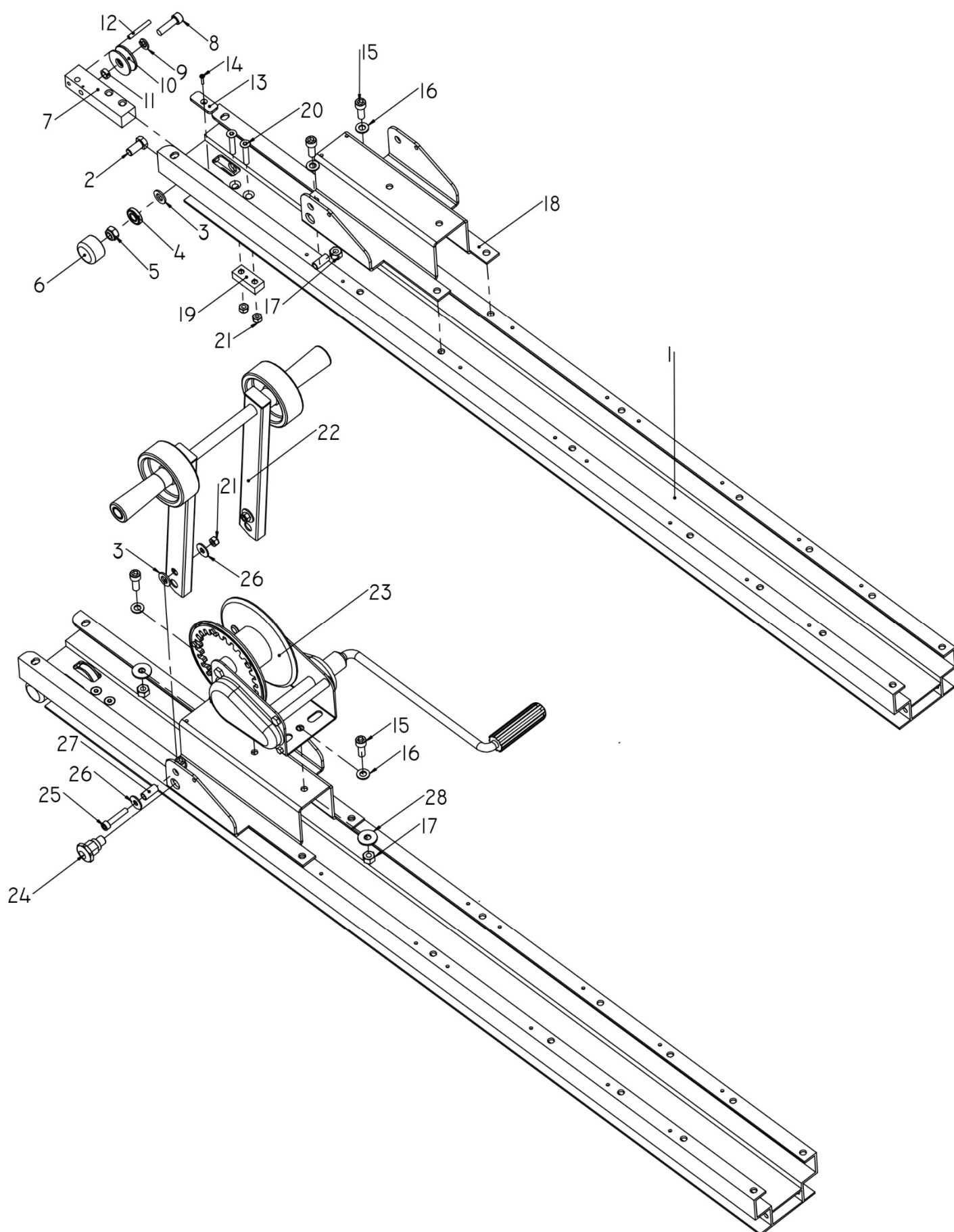
NUM	REF	DENOMINACIÓN / DESCRIPTION	CANT/QTY
1	0001488	PERFIL II ULK 500 A 1,7M	1
2	0001314	TIRADOR SEGURO ULK 500	1
3	0000076	TORNILLO DIN912 M06X016 8.8 ZN	2
4	0000075	TORNILLO DIN7991 M08X020 10.9 ZN	2
5	0001149	TACO TIRADOR CARRITO ULK XL	1
6	0001437	TORNILLO DIN912 M12X030 8.8 ZN	2
7	0000078	ARANDELA DIN125 M12 ZN	7
8	0000073	RODAMIENTO RADIAL 012X28X07	5
9	0000077	TUERCA DIN985 M12 ZN	5
10	0002386	RUEDA GUIA ULK 500/N	4
11	0000199	ARANDELA DENTADA DIN6798-A M12 ZN	2
12	0000163	TORNILLO DIN912 M12X020 8.8 ZN	2
13	0000585	PLETINA DE REFUERZO ULK XL	1
14	0001599	POLEA INFERIOR DE 60 ULK 500	1
15	0000072	ANILLO SEGURIDAD DIN472 I28	1
16	0001636	TORNILLO DIN7991 M12X040 10.9 ZN	1
17	0001409	GUARDACABLE INTERNO ULK 500	1
18	00000657	TOPE SUPERIOR ULK XL	1
19	0000320	TORNILLO DIN912 M08X020 8.8 ZN	2
20	0000448	TORNILLO DIN7991 M06X020 10.9 ZN	1
21	0000445	TUERCA DIN985 M06 ZN	2
22	0001141	MUELLE TRACCION 56X8X82X0,5	1
23	0000716	TUERCA DIN1587 M08 ZN	1
24	0000140	ARANDELA DIN9021 M08 ZN	1
25	0001140	CASQUILLO GARRA SEGURO ULKXL	1
26	0001309	GARRA SEGURO ULK 500	1
27	0001308	PENDULO SEGURO ULK 500	1
28	0001143	TORNILLO DIN7991 M04X16 10.9 ZN	1
29	0001142	TUERCA DIN985 M04 ZN	1
30	0000826	TUERCA DIN1587 M06 ZN	1
31	0001145	TORNILLO DIN912 M06X030 8.8 ZN	1
32	0000224	TORNILLO DIN912 M08X025 8.8 ZN	1
33	0001679	TOPE SUPERIOR ULK 500	1
34	0000080	TUERCA DIN985 M08 ZN	2
35	0001317	TORNILLO DIN7991 M08X045 10.9 ZN	2
36	0001628	SOPORTE SALIDA CABLE ULK 500	1
37	0000660	TORNILLO DIN912 M10X035 8.8 ZN	1
38	0000143	ARANDELA DIN127 M10 ZN	1
39	0001325	POLEA DE COMPRA DE 45X10	1
40	0001326	SEPARADOR POLEA-BASE ULK 500	1
41	0001407	PASADOR ELASTICO DIN1481 06X45	1
42	0001260	TAPITA ALUMINIO ULK 500	1
43	0002042	TORNILLO DIN7982 3.9X19 ZN	1
44	0000070	TORNILLO DIN933 M12X025 8.8 ZN	2
45	0002775	TUBO TERMORETRACTIL 9.5 MM ROJO	16 MM



NUM	REF	DENOMINACIÓN / DESCRIPTION	CANT/QTY
1	0001488	PERFIL II ULK 500 A 1,7M	1
2	0001314	TIRADOR SEGURO ULK 500	1
3	0000076	TORNILLO DIN912 M06X016 8.8 ZN	2
4	0000075	TORNILLO DIN7991 M08X020 10.9 ZN	2
5	0001149	TACO TIRADOR CARRITO ULK XL	1
6	0001437	TORNILLO DIN912 M12X030 8.8 ZN	2
7	0000078	ARANDELA DIN125 M12 ZN	7
8	0000073	RODAMIENTO RADIAL 012X28X07	5
9	0000077	TUERCA DIN985 M12 ZN	5
10	0002386	RUEDA GUIA ULK 500/N	4
11	0000199	ARANDELA DENTADA DIN6798-A M12 ZN	2
12	0000163	TORNILLO DIN912 M12X020 8.8 ZN	2
13	0000585	PLETINA DE REFUERZO ULK XL	1
14	0001599	POLEA INFERIOR DE 60 ULK 500	1
15	0000072	ANILLO SEGURIDAD DIN472 I28	1
16	0001636	TORNILLO DIN7991 M12X040 10.9 ZN	1
17	0001409	GUARDACABLE INTERNO ULK 500	1
18	0000657	TOPE SUPERIOR ULK XL	1
19	0000320	TORNILLO DIN912 M08X020 8.8 ZN	2
20	0000448	TORNILLO DIN7991 M06X020 10.9 ZN	1
21	0000445	TUERCA DIN985 M06 ZN	2
22	0001141	MUELLE TRACCION 56X8X82X0,5	1
23	0000716	TUERCA DIN1587 M08 ZN	1
24	0000140	ARANDELA DIN9021 M08 ZN	1
25	0001140	CASQUILLO GARRA SEGURO ULKXL	1
26	0001309	GARRA SEGURO ULK 500	1
27	0001308	PENDULO SEGURO ULK 500	1
28	0001143	TORNILLO DIN7991 M04X16 10.9 ZN	1
29	0001142	TUERCA DIN985 M04 ZN	1
30	0000826	TUERCA DIN1587 M06 ZN	1
31	0001145	TORNILLO DIN912 M06X030 8.8 ZN	1
32	0000224	TORNILLO DIN912 M08X025 8.8 ZN	1
33	0001679	TOPE SUPERIOR ULK 500	1
34	0000080	TUERCA DIN985 M08 ZN	2
35	0001317	TORNILLO DIN7991 M08X045 10.9 ZN	2
36	0001628	SOPORTE SALIDA CABLE ULK 500	1
37	0000660	TORNILLO DIN912 M10X035 8.8 ZN	1
38	0000143	ARANDELA DIN127 M10 ZN	1
39	0001325	POLEA DE COMPRA DE 45X10	1
40	0001326	SEPARADOR POLEA-BASE ULK 500	1
41	0001407	PASADOR ELASTICO DIN1481 06X45	1
42	0001260	TAPITA ALUMINIO ULK 500	1
43	0002042	TORNILLO DIN7982 3.9X19 ZN	1
44	0000070	TORNILLO DIN933 M12X025 8.8 ZN	2
45	0002775	TUBO TERMORETRACTIL 9.5 MM ROJO	16 MM

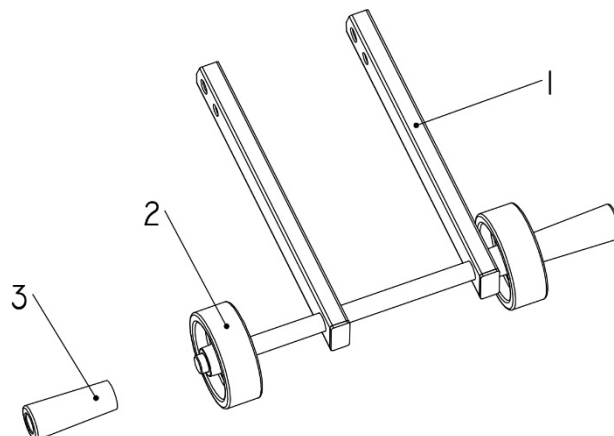


NUM	REF	DENOMINACIÓN / DESCRIPTION	CANT/QTY	PÁG/PAGE
1	0002400	PERFIL III ULK 500	1	-
2	0000070	TORNILLO DIN933 M12X025 8.8 ZN	2	-
3	0000078	ARANDELA DIN125 M12 ZN	4	-
4	0000073	RODAMIENTO RADIAL 012X28X07	2	-
5	0000077	TUERCA DIN985 M12 ZN	2	-
6	0002386	RUEDA GUIA ULK 500/N	2	-
7	0001628	SOPORTE SALIDA CABLE ULK 500	1	-
8	0000660	TORNILLO DIN912 M10X035 8.8 ZN	1	-
9	0000143	ARANDELA DIN127 M10 ZN	1	-
10	0001325	POLEA DE COMPRA DE 45X10	1	-
11	0001326	SEPARADOR POLEA-BASE ULK 500	1	-
12	0001407	PASADOR ELASTICO DIN1481 06X45	1	-
13	0001260	TAPITA ALUMINIO ULK 500	1	-
14	0002042	TORNILLO DIN7982 3.9X19 ZN	1	-
15	0000166	TORNILLO DIN912 M10X025 8.8 ZN	4	-
16	0000144	ARANDELA DIN125 M10 ZN	4	-
17	0000195	TUERCA DIN985 M10 ZN	4	-
18	0001415	AMARRE CABRESTANTE ING. ULK 500	1	-
19	0001679	TOPE SUPERIOR ULK 500	1	-
20	0001317	TORNILLO DIN7991 M08X045 10.9 ZN	2	-
21	0000080	TUERCA DIN985 M08 ZN	4	-
22	0001637	RUEDAS MOVILES ULK 500	1	21
23	AL-KO CF 900	CABRESTANTE AUTOFRENABLE	1	-
24	0001633	TIRADOR HEXAGONAL LARGO	1	-
25	0000171	TORNILLO DIN912 08X040 8.8 ZN	2	-
26	0000140	ARANDELA DIN9021 M8 ZN	4	-
27	0001444	CASQUILLO BISAGRA ULK 500	2	-
28	0000194	ARANDELA DIN9021 M10 ZN	2	-



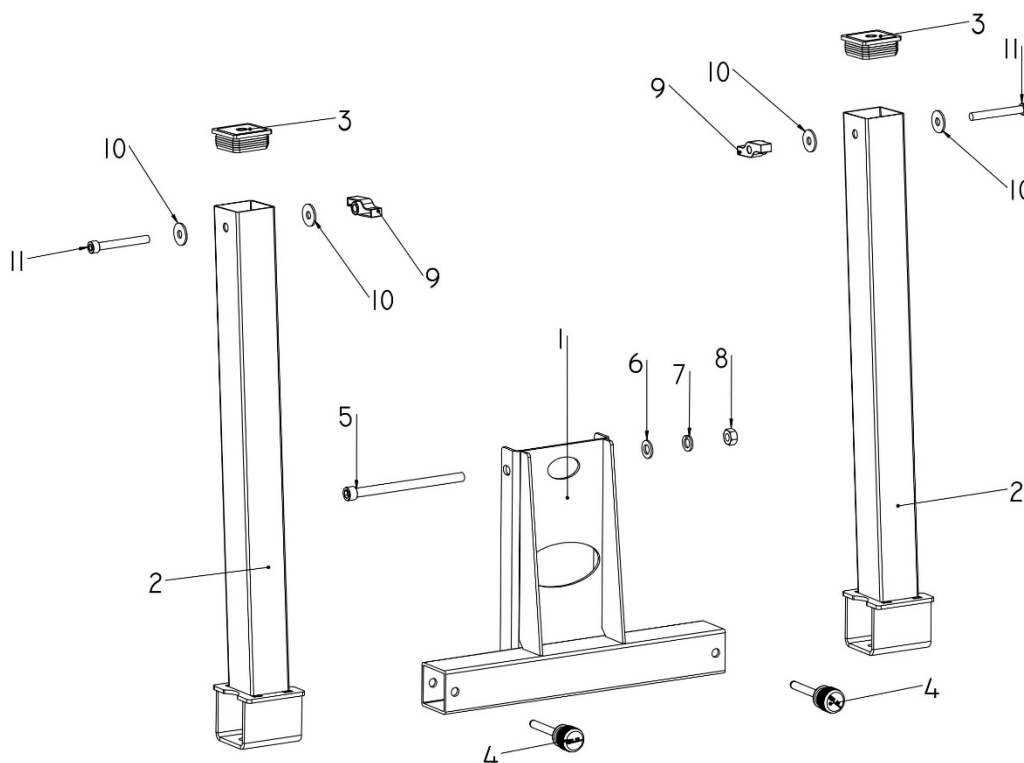
NUM	REF	DENOMINACIÓN / DESCRIPTION	CANT/QTY	PÁG/PAGE
1	0002400	PERFIL III ULK 500	1	-
2	0000070	TORNILLO DIN933 M12X025 8.8 ZN	2	-
3	0000078	ARANDELA DIN125 M12 ZN	4	-
4	0000073	RODAMIENTO RADIAL 012X28X07	2	-
5	0000077	TUERCA DIN985 M12 ZN	2	-
6	0002386	RUEDA GUIA ULK 500/N	2	-
7	0001628	SOPORTE SALIDA CABLE ULK 500	1	-
8	0000660	TORNILLO DIN912 M10X035 8.8 ZN	1	-
9	0000143	ARANDELA DIN127 M10 ZN	1	-
10	0001325	POLEA DE COMPRA DE 45X10	1	-
11	0001326	SEPARADOR POLEA-BASE ULK 500	1	-
12	0001407	PASADOR ELASTICO DIN1481 06X45	1	-
13	0001260	TAPITA ALUMINIO ULK 500	1	-
14	0002042	TORNILLO DIN7982 3.9X19 ZN	1	-
15	0000166	TORNILLO DIN912 M10X025 8.8 ZN	4	-
16	0000144	ARANDELA DIN125 M10 ZN	4	-
17	0000195	TUERCA DIN985 M10 ZN	4	-
18	0001415	AMARRE CABRESTANTE ING. ULK 500	1	-
19	0001679	TOPE SUPERIOR ULK 500	1	-
20	0001317	TORNILLO DIN7991 M08X045 10.9 ZN	2	-
21	0000080	TUERCA DIN985 M08 ZN	4	-
22	0001637	RUEDAS MOVILES ULK 500	1	21
23	AL-KO CF 900	CABRESTANTE AUTOFRENABLE	1	-
24	0001633	TIRADOR HEXAGONAL LARGO	1	-
25	0000171	TORNILLO DIN912 08X040 8.8 ZN	2	-
26	0000140	ARANDELA DIN9021 M8 ZN	4	-
27	0001444	CASQUILLO BISAGRA ULK 500	2	-
28	0000194	ARANDELA DIN9021 M10 ZN	2	-

Nr. 10: REF. 0001637 - RUEDAS ABATIBLES / *TRANSPORTATION WHEELS*



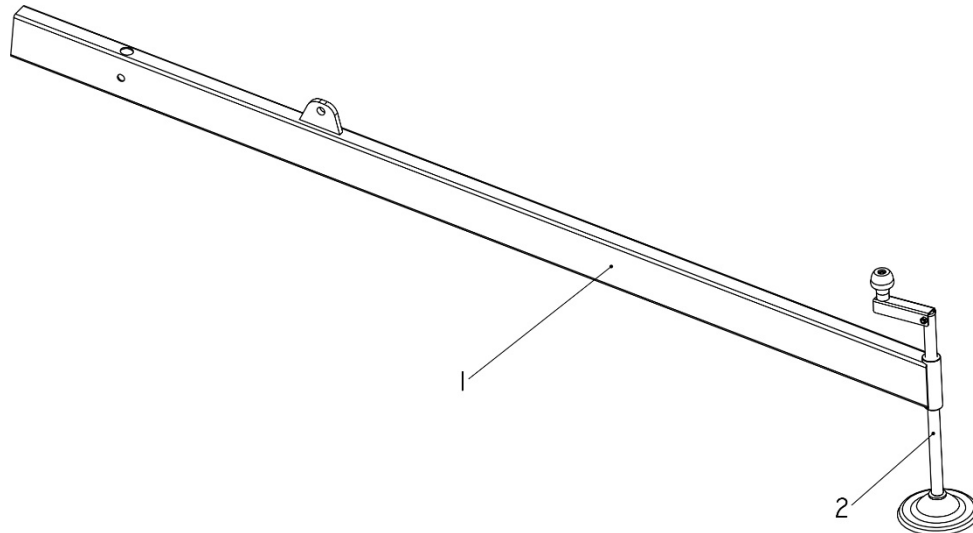
NUM	REF	DENOMINACIÓN / DESCRIPTION	CANT/QTY
1	0001435	SOPORTE RUEDAS MOVILES ULK 500	1
2	0002898	ARO 100 TRANSPORTE	2
3	0002880	MANGO TRANSPORTE ULK 500	2

Nr. 9: REF. HRU-04 - JUEGO DE HORQUILLAS Y FRONTIS / *FORK BRACKET AND FORKS*



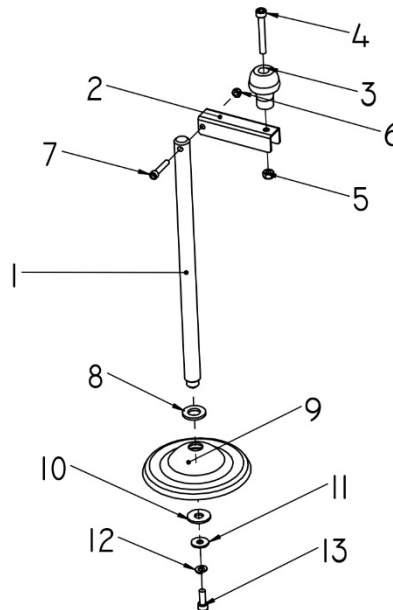
NUM	REF	DENOMINACIÓN / DESCRIPTION	CANT/QTY
1	0002917	FRONTIS TORO B	1
2	0003973	HORQUILLA ULK	2
3	0002897	TACO ROSCADO 60X60X1,5 M10	2
4	0002333	PASADOR IMANTADO CORTO	2
5	0002323	TORNILLO DIN912 M12X170 8.8 ZN	1
6	0000078	ARANDELA DIN125 M12 ZN	1
7	0000182	ARANDELA DIN127 M12 ZN	1
8	0001187	TUERCA DIN934 M12 ZN	1
9	0000336	PALOMILLA 6X24 M10 PASANTE CINCADA	2
10	0000194	ARANDELA DIN9021 M10 ZN	4
11	0002339	TORNILLO DIN912 M10X080 8.8 ZN	2

Nr. 12: REF. 0001322 - PATA LARGA / LONG STABILISER LEG



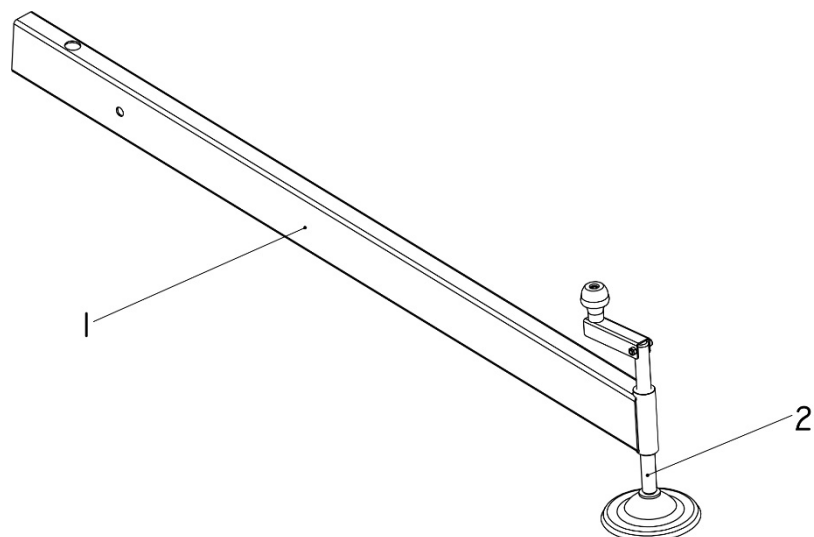
NUM	REF	DENOMINACIÓN / DESCRIPTION	CANT/QTY	PÁG/PAGE
1	0001320	SOLDADURA PATA LARGA ULK 500	1	-
2	HS-03	HUSILLO LARGO ULK 500	1	22

Nr. 12.1: REF. HS-03 - HUSILLO LARGO ULK 500 / LONG LEVELLING JACK ULK 500



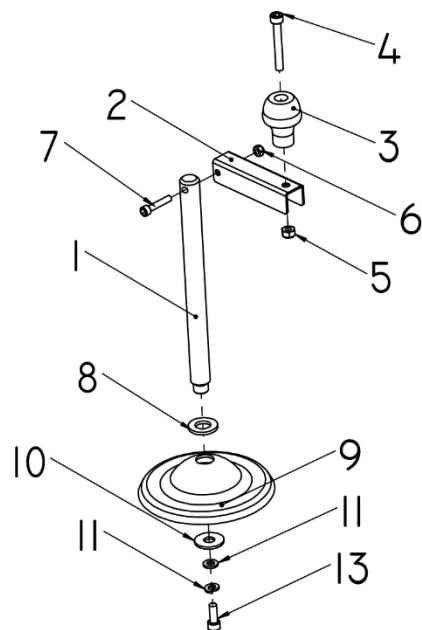
NUM	REF	DENOMINACIÓN / DESCRIPTION	CANT/QTY
1	0000135	HUSILLO PATA PARA PIE DE GOMA	1
2	0000485	MANETA GIRATORIA ELC-504-5-6	1
3	0000442	POMO REGULADOR TORRE PEQUEÑA	1
4	0000534	TORNILLO DIN912 M06X045 8.8 ZN	1
5	0000445	TUERCA DIN985 M06 ZN	1
6	0000138	TUERCA DIN985 M05 ZN	1
7	0000137	TORNILLO DIN912 M05X025 8.8 ZN	1
8	0000078	ARANDELA DIN125 M12 ZN	1
9	0000139	PIE DE GOMA PEQUEÑO	1
10	0000140	ARANDELA DIN9021 M08 ZN	1
11	0000079	ARANDELA DIN9021 M06 ZN	1
12	0000260	ARANDELA DIN127 M06 ZN	1
13	0000076	TORNILLO DIN912 M06X016 8.8 ZN	1

Nr. 13: REF. 0001323 - PATA CORTA / *SHORT STABILISER LEG*



NUM	REF	DENOMINACIÓN / DESCRIPTION	CANT/QTY	PÁG/PAGE
1	0001321	SOLDADURA PATA CORTA ULK 500	1	-
2	HS-04	HUSILLO CORTO ULK 500	1	23

Nr. 13.1: REF. HS-04 - HUSILLO CORTO ULK 500 / *SHORT LEVELLING JACK ULK 500*



NUM	REF	DENOMINACIÓN / DESCRIPTION	CANT/QTY
1	0000484	HUSILLO PATA ELC-504	1
2	0000485	MANETA GIRATORIA ELC-504-5-6	1
3	0000442	POMO REGULADOR TORRE PEQUEÑA	1
4	0000534	TORNILLO DIN912 M06X045 8.8 ZN	1
5	0000445	TUERCA DIN985 M06 ZN	1
6	0000138	TUERCA DIN985 M05 ZN	1
7	0000137	TORNILLO DIN912 M05X025 8.8 ZN	1
8	0000078	ARANDELA DIN125 M12 ZN	1
9	0000139	PIE DE GOMA PEQUEÑO	1
10	0000140	ARANDELA DIN9021 M08 ZN	1
11	0000026	ARANDELA DIN125 M06 ZN	1
12	0000260	ARANDELA DIN127 M06 ZN	1
13	0000076	TORNILLO DIN912 M06X016 8.8 ZN	1

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE / EC-CERTIFICATE OF CONFORMITY

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD EC-CERTIFICATE OF CONFORMITY

El Departamento de Investigación y Desarrollo de:
The Research and Development Department of:

GUIL Accesorios Música S.L.

Certifica que los modelos:
Certifies the models:

ULK 500 y ULK 400 - Torres de elevación manual - están fabricados mediante procesos de mecanizado, soldadura (TIG / MIG) y montaje de piezas en acero y aluminio.

ULK 500 and ULK 400 - Manual lifting towers - are manufactured with steel and aluminium parts by drilling, welding (TIG / MIG) and assembly processes.

Referencia / Reference	ULK 500	ULK 400
Carga Máx. / Max. Weight:	220 kg	250 kg
Altura Máx. / Max. Height:	6.30 m	5.15 m

Fabricados en:
Manufactured at the following location:

P.I. La Creu C/ Ismael Tomás Alacreu, 28
46250 L'Alcúdia -Valencia - SPAIN

Estos productos son conformes a los requisitos de seguridad y salud según las siguientes Normas y Reglamentos:
These products comply with the health and safety requirements covered by the following Standards and Regulations:

• **DGVV Regulations 17 and 18** • **DGVV Rule 115-002** • **DIN 56950-1** • **2006/42/CE**

Las torres de elevación manual modelos **ULK 500** y **ULK 400** están sometidas a los controles de seguridad y pruebas de resistencia realizadas en la fábrica de producción.

ULK 500 and ULK 400 manual lifting towers are submitted by the manufacturer to a factory production control and to the further testing of samples taken at the factory.

El presente certificado es válido salvo suspensión o retirada notificada con tiempo.
This Certificate is valid unless it is cancelled or withdraw upon written notification.

La persona facultada para elaborar el Expediente Técnico es: Salvador Gascó García, realizado en P.I. La Creu C/Ismael Tomás Alacreu, 28 - 46250 - L'Alcúdia, Valencia (SPAIN).

The qualified person to create this technical report is: Salvador Gascó García, carried out at the following address P.I. La Creu C/Ismael Tomás Alacreu, 28 - 46250 - L'Alcúdia, Valencia (SPAIN).

Ingeniero-Jefe
Chief Engineer



Fecha de emisión
Issued on
2022-01-10

Dipl.-Ing. S. Gascó

LIBRO DE MANTENIMIENTO / MAINTENANCE RECORD

Referencia de la torre / *Tower reference and serial number:* _____

Servicio realizado por / <i>Checked by:</i> Fecha / <i>Date:</i> Operación / <i>Tested elements:</i>
Servicio realizado por / <i>Checked by:</i> Fecha / <i>Date:</i> Operación / <i>Tested elements:</i>
Servicio realizado por / <i>Checked by:</i> Fecha / <i>Date:</i> Operación / <i>Tested elements:</i>
Servicio realizado por / <i>Checked by:</i> Fecha / <i>Date:</i> Operación / <i>Tested elements:</i>
Servicio realizado por / <i>Checked by:</i> Fecha / <i>Date:</i> Operación / <i>Tested elements:</i>
Servicio realizado por / <i>Checked by:</i> Fecha / <i>Date:</i> Operación / <i>Tested elements:</i>
Servicio realizado por / <i>Checked by:</i> Fecha / <i>Date:</i> Operación / <i>Tested elements:</i>
Servicio realizado por / <i>Checked by:</i> Fecha / <i>Date:</i> Operación / <i>Tested elements:</i>

Servicio realizado por / <i>Checked by</i>: Fecha / <i>Date</i>: Operación / <i>Tested elements</i>:
Servicio realizado por / <i>Checked by</i>: Fecha / <i>Date</i>: Operación / <i>Tested elements</i>:
Servicio realizado por / <i>Checked by</i>: Fecha / <i>Date</i>: Operación / <i>Tested elements</i>:
Servicio realizado por / <i>Checked by</i>: Fecha / <i>Date</i>: Operación / <i>Tested elements</i>:
Servicio realizado por / <i>Checked by</i>: Fecha / <i>Date</i>: Operación / <i>Tested elements</i>:
Servicio realizado por / <i>Checked by</i>: Fecha / <i>Date</i>: Operación / <i>Tested elements</i>:
Servicio realizado por / <i>Checked by</i>: Fecha / <i>Date</i>: Operación / <i>Tested elements</i>:
Servicio realizado por / <i>Checked by</i>: Fecha / <i>Date</i>: Operación / <i>Tested elements</i>:
Servicio realizado por / <i>Checked by</i>: Fecha / <i>Date</i>: Operación / <i>Tested elements</i>:

Servicio realizado por / <i>Checked by</i>: Fecha / <i>Date</i>: Operación / <i>Tested elements</i>:
Servicio realizado por / <i>Checked by</i>: Fecha / <i>Date</i>: Operación / <i>Tested elements</i>:
Servicio realizado por / <i>Checked by</i>: Fecha / <i>Date</i>: Operación / <i>Tested elements</i>:
Servicio realizado por / <i>Checked by</i>: Fecha / <i>Date</i>: Operación / <i>Tested elements</i>:
Servicio realizado por / <i>Checked by</i>: Fecha / <i>Date</i>: Operación / <i>Tested elements</i>:
Servicio realizado por / <i>Checked by</i>: Fecha / <i>Date</i>: Operación / <i>Tested elements</i>:
Servicio realizado por / <i>Checked by</i>: Fecha / <i>Date</i>: Operación / <i>Tested elements</i>:
Servicio realizado por / <i>Checked by</i>: Fecha / <i>Date</i>: Operación / <i>Tested elements</i>:
Servicio realizado por / <i>Checked by</i>: Fecha / <i>Date</i>: Operación / <i>Tested elements</i>:



GUIL®

C.I.F. B96498829 VAT No ES- B96498829
P.I. La Creu C/ Ismael Tomás Alacreu, 28 46250 L'Alcúdia (VALENCIA) SPAIN
Tel: + 34. 96 299 65 00 Fax: + 34. 96 254 08 33

www.guil.es
info@guil.es