

TORRE MONTAJE

Manual de usuario



Resumen de especificaciones

Producto	Torre elevadora
Modelo	MEGARA 125
Altura máxima	4,50 m
Altura mínima	1,50 m
Carga máxima	125 kg
Carga mínima	25 kg
Material	Acero según EN 10305-5
Área de la base abierta	1,38 × 1,38 m
Área de la base cerrada	0,38 × 0,38 m
Peso	46 kg
Cabestrante	450 kg de carga máxima con freno automático
Cable	Acero galvanizado según EN 12385-4
Carga máxima del cable	958 kg
Resistencia a la torsión del cable	1.770 N/mm ²
Diámetro del cable	4 mm
Composición del cable	7×19+0
Sistema de seguridad	Gatillo externo en tramos
Anclaje de las patas	Gatillos de seguridad

Cumplimos con las normativas

- Norma Militar STANG 2345 Edition 4
- Directiva Europea 2013/35/UE



1. Torre elevadora

1.1 Introducción

El presente manual de instrucciones ha sido realizado en conformidad con los requisitos de la Directiva de Máquinas 2006/42/CE.

El manual de instrucciones representa parte integrante de la torre elevadora, debe ser consultado antes, durante y después de la puesta en marcha de la torre así como cada vez que se considere necesario, respetando su contenido en todas y cada una de sus partes.

Solamente de este modo se podrán alcanzar los objetivos fundamentales que se han establecido en la base de este manual como son prevenir riesgos de accidentes y optimizar lo máximo posible las prestaciones de la torre elevadora.

En el marco de dicho manual se han cuidado minuciosamente los aspectos correspondientes a la seguridad y a la prevención de accidentes en el trabajo durante la utilización de la máquina destacando las informaciones que son de mayor interés para el usuario.

ATENCIÓN: ANTES DE UTILIZAR LA TORRE ELEVADORA, LEA ATENTAMENTE ESTE MANUAL

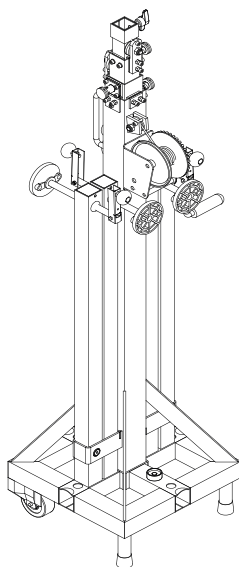
1.2 Descripción del equipo

La torre elevadora MEGARA 125 ha sido diseñada para levantar estructuras y aparatos en sentido vertical a diferentes alturas.

Ha sido probada por personal capacitado habiendo superado todas las inspecciones de funcionamiento, carga máxima y dimensiones.

1.3 Normativa de aplicación

- Directiva de máquinas 2006/42/CE.
- DGUV Rule 115-002
- DGUV 17&18
- EN 12385-4:2008-06.
- DIN EN 10305-3:2010-05.



2. Normas generales de seguridad

- La torre elevadora es un elemento industrial diseñado para la elevación de cargas en sentido vertical, NUNCA se debe utilizar como plataforma elevadora de personas.
- Colocar la torre elevadora sólo en superficies duras y planas, verificando que está en posición vertical. Nunca utilice cuñas ni elementos extraños para equilibrar la torre elevadora.
- Comprobar que las patas están correctamente montadas y sujetas por sus pasadores retenedores de seguridad.
- Nunca se debe elevar una carga sin antes verificar que está correctamente apoyada y centrada en los soportes elevadores adecuados, de forma que el peso de la carga sólo actúe en sentido vertical.
- No se debe sobrepasar la capacidad de carga máxima indicada en la etiqueta de características de la torre elevadora y en este manual de instrucciones.
- No usar escaleras encima de la torre elevadora ni apoyarlas en él para realizar ningún tipo de trabajo.
- Tenga cuidado con todo tipo de salientes por encima de la torre elevadora como cornisas, balcones, letreros luminosos, etc. Es muy importante evitar la presencia de cables por debajo de la altura de trabajo de la torre elevadora.
- Nunca se debe desplazar la torre elevadora si ésta se encuentra con la carga elevada. No es aconsejable realizar ningún tipo de movimiento, ni tan siquiera pequeños ajustes de posicionamiento.
- Nunca utilizar la torre elevadora sobre ninguna superficie móvil o vehículo.
- Antes de utilizar la torre elevadora, verificar el estado del cable, éste no debe presentar rotura de hilos o aplastamiento. No usar NUNCA cables defectuosos y en caso de duda cambie el cable. Sólo utilice cable de acero según describe este manual.
- Fijar la manivela cuando la carga esté elevada.
- No engrasar ni lubricar el mecanismo de freno del cabestrante. Los discos de freno, han sido engrasados con una grasa especial resistente al calor y la presión. No deben ser utilizados otros productos para evitar influir negativamente en el funcionamiento del freno.
- Para el transporte de la torre elevadora hay que bajar todos los tramos.

3. Instrucciones de uso

1. Colocar la torre elevadora en una superficie plana y firme en su emplazamiento de trabajo.

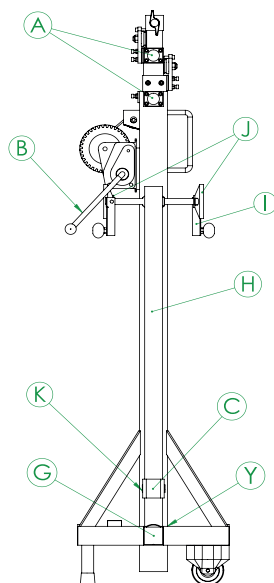
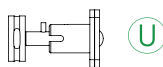
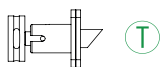
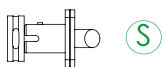
2. Sacar las patas (H) de su soporte para transporte (C) presionando los gatillos de seguridad (K) e insertarlas en sus alojamientos de trabajo (G) comprobando que se quedan sujetas por los gatillos de seguridad (K).

3. Ajustar la torre elevadora en vertical utilizando los platos de apoyo (J) girando la manivela (I) de la varilla reguladora hasta que quede nivelada observando el nivel de burbuja estabilizador (Y) de la base.

4. Colocar la carga que se va a elevar sobre la torre elevadora mediante un soporte adecuado según el caso, de forma que el peso de la carga sólo actúe en sentido vertical. La carga deberá ser como mínimo de 25kg.

5. **Elevación:** Para elevar las barras hay que seguir un orden ascendente, es decir, la primera barra que hay que elevar siempre será la de más arriba. Liberar el gatillo de seguridad (A) en posición abierta (T) y girar la manivela del cabestrante (B) en el sentido de las agujas del reloj elevando la carga hasta la posición deseada. Inmediatamente después, mover el gatillo de seguridad (A) en posición cerrada (S), hasta que haya llegado al final del tramo, y así sucesivamente entre las distintas posiciones de cada una de las barras, hasta llegar a la altura deseada. En el caso de que el gatillo esté duro y sea difícil de sacar, hay que realizar un pequeño juego con el cabestrante hasta encontrar la posición exacta donde se libere el gatillo y se pueda sacar cómodamente. En ningún caso se deberá tirar con fuerza de ninguno de los gatillos. En caso de no elevar la torre elevadora hasta su altura máxima, se recomienda subir todas las barras proporcionalmente acorde a la altura, y no únicamente una de ellas.

6. **Descenso:** Para bajar las barras hay que seguir un orden ascendente, es decir, la primera barra que hay que bajar siempre será la de más abajo. Para liberar los gatillos de seguridad (A) hay que elevar ligeramente la carga con el cabestrante. En la posición normal de trabajo, el peso de la carga impide liberar los gatillos de seguridad (A).



Una vez liberado el gatillo de seguridad (A), mover hasta la posición abierta (T) realizando el paso (U), girar ligeramente la manivela del cabestrante (B) en el sentido contrario a las agujas del reloj. Inmediatamente después, volver a colocar el gatillo de seguridad (A) en posición cerrada (S), hasta el final del tramo. Repetir el mismo paso sucesivamente hasta que quede completamente plegada a su altura mínima.

7. Para el transporte hay que bajar todas las barras y colocar los gatillos de seguridad (A) en posición cerrada (S). Meter las patas (H) en su soporte para transporte (C), asegurando que los gatillos de seguridad (K) queden encajados en su alojamiento correspondiente.

4. Mantenimiento

- Comprobar periódicamente el estado del cable. Si un cable presenta rotura de hilos o aplastamiento, debe ser sustituido inmediatamente por otro nuevo. No utilizar la torre elevadora con cables en mal estado. Utilizar solamente cable de acero galvanizado según EN 12385-4. Carga máxima cable: 958kg. Resistencia a la torsión cable: 1.770 N/mm². Diámetro cable: 4mm. Composición cable: 7x19+0.
- La torre elevadora se suministra completamente engrasada de fábrica. No obstante, se recomienda engrasar periódicamente según el uso, la corona dentada del cabestrante, la rosca de la manivela y los tramos.
- Los discos de freno han sido engrasados con una grasa especial resistente al calor y la presión. No deben ser utilizados otros productos para evitar influir negativamente en el funcionamiento del freno. No es necesario engrasar los discos de freno.
- La torre elevadora MEGARA 125 debe ser comprobada por un experto como mínimo una vez al año de acuerdo con su utilización.
- Solamente deben utilizarse piezas de repuesto originales para garantizar una continuada seguridad de uso. El usuario pierde todos los derechos de garantía si incorpora otros repuestos que no sean originales o lleva a cabo cualquier modificación en el producto.
- Para solicitar cualquier repuesto, contacte con el fabricante o con un distribuidor autorizado dentro de su territorio.

ATENCIÓN: NO ENGRASAR NI LUBRICAR EL MECANISMO DEL FRENO

5. Riesgos específicos

Fallo del sistema de freno

Puede producirse por deficiencias en el sistema de frenado o por una mala instalación. Si deja de funcionar puede provocar un riesgo importante de pérdida de control de la mercancía elevada y originar golpes y/o contusiones sobre los usuarios o golpes sobre los materiales que se encuentren próximos a la torre.

Pérdida de estabilidad

Si se coloca la torre sobre un terreno inclinado o sobre una superficie que no sea completamente lisa, existe el riesgo de pérdida de estabilidad lo que daría lugar generalmente a un vuelco de 90° con riesgo de lesiones graves para los operarios.

Caída de objetos a distinto nivel

Como elemento de elevación, su trabajo en altura hace que haya un riesgo importante de caída a diferente nivel de los objetos elevados, bien por fallo de los mecanismos de sujeción, desgaste de piezas, suciedad, etc., bien por utilización incorrecta de la torre (Ej.: poner elementos por encima de la carga máxima permitida).

El descenso brusco del material elevado supone un elevado riesgo para el operario.

Golpes y/o contusiones por objetos

Este riesgo tan sólo en contadas ocasiones se traduce en accidente para el operario que conduce la operación, dada su situación durante el proceso de elevación; el riesgo de golpes por el elemento sobre elevado puede más bien afectar a personas que deambulen o tengan su puesto de trabajo en zonas cercanas a la torre elevadora.

Su origen puede ser debido a pérdida de estabilidad, mal funcionamiento de elementos estructurales, mal funcionamiento de sistemas de seguridad, sistemas de sujeción, etc.

6. Sistemas de prevención

Sobre fallo del sistema de freno

Disponer de cabestrante conforme a las normas mencionadas en la directiva de seguridad DGUV Rule 115-002, DGUV 17&18, especialmente DIN EN ISO 12100:2011-03 y DIN EN ISO 12100-1:2004-04.

Sobre pérdida de estabilidad

El mantenimiento de la estabilidad de la torre elevadora debe realizarse básicamente con las siguientes medidas:

- Profesionalización, adiestramiento, formación y concienciación del riesgo a los usuarios de las torres.
- Dotación de diferentes dispositivos de seguridad y consejos por parte del fabricante, para reforzar su estabilidad como por ejemplo:
 - Pasadores de seguridad que fijan la torre una vez elevada.
 - Nivel de burbuja para facilitar el ajuste vertical.
 - Marcado de la carga máxima que puede elevar la torre.
 - Especificación de la pendiente máxima a la que pueden acceder las torres de forma segura.

Sobre caída de objetos a distinto nivel, golpes y/o contusiones con objetos

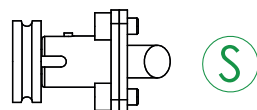
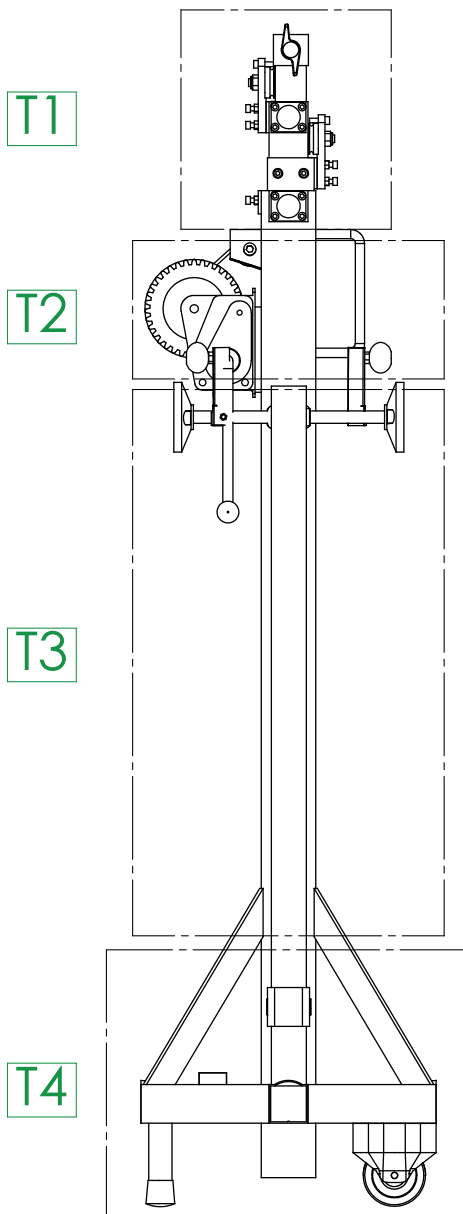
El riesgo de caída de objetos a distinto nivel puede prevenirse con la utilización de elementos de seguridad homologados, por ejemplo, un gatillo de seguridad que fije el tramo interior de la torre en su posición de trabajo, de forma que el cable no soporta la carga y se garantiza la imposibilidad de una caída.

En caso de rotura de cable, actúa el freno automáticamente.

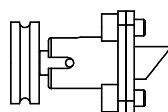
Por otra parte, si los elementos de acero están zincados se protege el conjunto de la oxidación y la corrosión.

También se pueden minimizar estos riesgos con un adecuado mantenimiento de la torre elevadora.

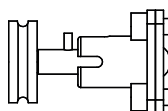
El usuario deberá hacer inspecciones periódicas de los elementos de seguridad y realizar las reparaciones necesarias en caso de detectar deficiencias.



S



T



U

