

TR3-700

Instrucciones

Instructions

N° de serie:
Serial No.:

Fabricante:
Manufacturer:

FENIX Stage, S.L.
Avda. de los Trabajadores, 24
Horno de Alcedo
46026 - Valencia (Spain)
Tel.: +34 96 125 08 55
export@fenixstage.com
www.fenixstage.com



DECLARACION DE CONFORMIDAD



La Dirección de la empresa:

FENIX STAGE, S.L.

Dirección: Avda. de los Trabajadores, 24 - Horno de Alcedo - 46026 - Valencia (España)

Teléfono/fax: +34 96 125 08 55 / +34 96 125 13 05

CIF: B-91423046

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad la conformidad del producto:

Nombre: TORRE ESTRUCTURAL

Modelo: TR3-700

Descripción:

Tubo principal: 50 x 3mm.

Tubo secundario: 20 x 2mm.

Altura máxima: 7m.

Carga máxima: 1.000kg.

Material: acero según EN 10305-5.

aluminio EN-AW 6082-T6.

Área de la base: 1,79 x 1,79m.

Tipo de Truss: SQRE-29.

Peso: 170kg.

al que se refiere esta declaración, con las disposiciones de la normativa de maquinaria CE
2006/42/EG y sus modificaciones.

Persona facultada para elaborar el expediente técnico y representante autorizado:
M^a Julia Niza del Río

FENIX STAGE, S.L.
ESB-91423046
Avda. de los Trabajadores, 24
Horno de Alcedo
46026 - Valencia (Spain)

Número de serie:	
Fecha:	

ÍNDICE

1.- INTRODUCCIÓN	7
2.- DATOS GENERALES	7
2.1.- Datos técnicos	7
2.2.- Normativa de aplicación	7
3.- NORMAS DE SEGURIDAD	8
4.- INSTRUCCIONES DE USO	9
5.- MANTENIMIENTO	9
6.- RIESGOS ESPECÍFICOS	10
7.- SISTEMAS DE PREVENCIÓN	10

INDEX

1.- INTRODUCTION	11
2.- GENERAL DATA	11
2.1.- Technical data	11
2.2.- Applicable regulations	11
3.- GENERAL SAFETY RULES	12
4.- HOW TO USE	13
5.- MAINTENANCE	13
6.- SPECIFIC RISKS	14
7.- PREVENTION SYSTEMS	14

1. INTRODUCCIÓN

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

El manual de instrucciones representa parte integrante de la Torre Estructural. 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 estructural.

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 ESTRUCTURAL, LEA ATENTAMENTE ESTE MANUAL

2. DATOS GENERALES

2.1. Datos técnicos:

Denominación: TORRE ESTRUCTURAL

Modelo: TR3-700

Características técnicas:

Altura máxima: 7m.

Altura mínima: 1,29m.

Carga máxima: 1000kg.

Material: Acero según EN 10305-5 – Aluminio EN-AW 6082-T6.

Área de la base abierta: 1,79 x 1,79m.

Área de la base cerrada: 0,83 x 0,83m.

Peso: 93kg.

-Fijación de los tramos de la torre a la altura de trabajo por pasadores de acero.

-Anclaje de las patas por gatillos de seguridad.

Descripción del equipo:

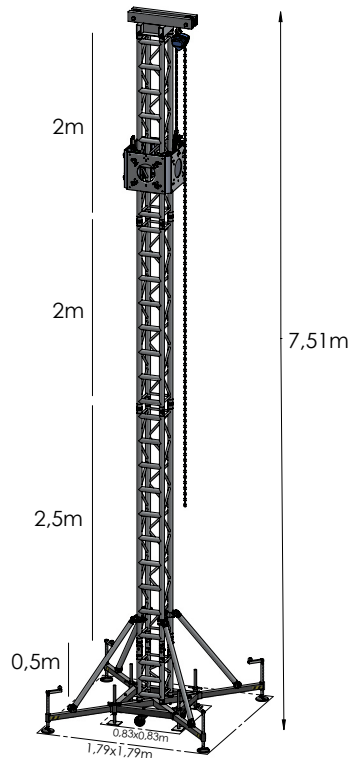
La torre estructural TR3-700 ha sido diseñada para levantar estructuras y aparatos de iluminación y sonido en sentido vertical a

diferentes alturas.

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

Empresa: FENIX Stage, S.L.

Dirección: Avda. de los Trabajadores, 24
Horno de Alcedo - 46026 - Valencia (España)



2.2.- Normativa de aplicación

- Directivas 2006/42/CE sobre maquinaria, y sus modificaciones.
- DIN 56921-11
- DIN 4113-2
- DIN 4112

3. NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

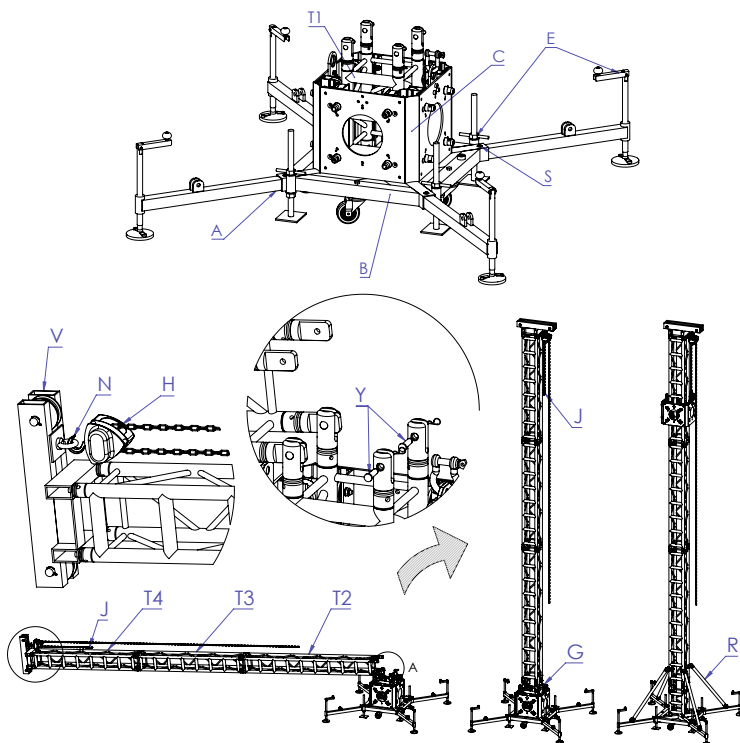
- La torre estructural es un elemento industrial diseñado para la elevación de cargas en sentido vertical, nunca se debe utilizar como plataforma estructural de personas.
- Colocar la torre estructural sólo en superficies duras y planas, verificando que está en posición vertical. Nunca utilice cuñas ni elementos extraños para equilibrar la torre estructural.
- 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 estructural y en este manual de instrucciones.
- Si existe posibilidad de viento fuerte o en ráfagas, coloque la torre estructural en suelo firme y asegúrelo con la ayuda de tirantes.
- Nunca fije un tirante sobre un vehículo ni cualquier otro elemento que pueda desplazarse.
- No usar escaleras encima de la torre estructural ni apoyarlas en él para realizar ningún tipo de trabajo.
- Tenga cuidado con todo tipo de salientes por encima de la torre estructural como cornisas, balcones, letreros luminosos, etc. Es muy importante evitar la presencia de cables por debajo de la altura de trabajo del elevador.
- Nunca se debe desplazar la torre estructural 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 estructural 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.
- Para el transporte de la torre estructural hay que desmontar todos los tramos.

4. INSTRUCCIONES DE USO

1. Colocar la torre estructural sobre una superficie plana y firme en su emplazamiento de trabajo.
2. En caso de que no lo estuviera ya, colocar en la base (B) el tramo corto (T1) con las bisagras hacia arriba y colocar el carro (C).
3. Insertar las patas (A) a fondo en su alojamiento, asegurarse de que el seguro (S) está correctamente accionado y estabilizar la torre con los estabilizadores (E).
4. Unir el tramo (T2) con bisagras en su extremo con el tramo ya colocado en la base, poner los pasadores de las bisagras en la cara que da a la zona donde se van a colocar los trusses para su elevación, colocar los siguientes tramos de truss (T3) (T4) unidos al tramo ya instalado y poner todos los pasadores a los trusses, colocar el cabezal (V) al final del último tramo.
5. Una vez montados los tramos de forma horizontal, enganchar el polipasto (H) por medio del gancho superior en la anilla del cabezal (N), en caso de usar motor, pasar la cadena por las poleas (V) antes de proceder a la elevación.

6. Con el polipasto colocado, elevar los trusses de forma manual y colocarlos completamente verticales, poner los dos pasadores (Y) restantes a las dos bisagras libres.
7. Enganchar el gancho (J) de la cadena del polipasto o motor al grillete (G) del carro y proceder a la elevación del carro.
8. Una vez el carro está subido a media altura, poner los tirantes (R).
9. Para cambiar o añadir puntas de conexión al carro se recomienda quitar el carro de la torre, desatornillar los conectores con una llave de 8 allen y volver a atornillar en la posición correspondiente.
10. Para el proceso de bajada y plegado, invertir el orden de los pasos descritos.

ATENCIÓN:
RECOMENDAMOS MONTAR EL PERÍMETRO A LAS CARAS DEL CARRO ANTES DE ELEVAR LAS TORRES



5. MANTENIMIENTO

1. La torre estructural debe ser comprobada por un experto como mínimo una vez al año de acuerdo con su utilización.
2. Solamente deben utilizarse piezas de repuesto originales para garantizar una continuada seguridad de uso.
3. 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.

6. RIESGOS ESPECÍFICOS

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: para 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 sobreelevado puede más bien afectar a personas que deambulen o tengan su puesto de trabajo en zonas cercanas a la torre estructural.

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

7. SISTEMAS DE PREVENCIÓN

Sobre pérdida de estabilidad

El mantenimiento de la estabilidad de la torre estructural 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.

Se pueden minimizar estos riesgos con un adecuado mantenimiento de la torre estructural. El usuario deberá hacer inspecciones periódicas de los elementos de seguridad y realizar las reparaciones necesarias en caso de detectar deficiencias.

Asimismo, se pueden reducir las consecuencias de estos riesgos limitando la zona de acceso a la torre estructural y con adecuada formación del personal.

1. INTRODUCTION

This instruction manual has been drafted in accordance with the requirements of the Machinery Directive CE 2006/42/EG. The instruction manual is an integral part of the ground support tower to be consulted before, during and after tower's start-up, likewise whenever deemed necessary, respecting the contents for each and all the parts thereof.

This is the only way to achieve the basic objectives established in the manual's base such as preventing accident risks and the maximum possible optimisation for the ground support tower features.

This manual has taken extreme care regarding safety and accident prevention at work while using the machine, highlighting information of particular interest to the user.

ATTENTION: BEFORE TO USING THE GROUND SUPPORT TOWER, READ THIS MANUAL CAREFULLY

2. GENERAL DATA

2.1. Technical Data:

Name: GROUND SUPPORT TOWER

Model: TR3-700

Technical characteristics:

Maximum height: 7m.

Minimum height: 1,29m.

Maximum load: 1.000kg.

Material: Steel EN 10305-5 – Aluminium EN-AW 6082-T6..

Open base area: 1,79 x 1,79m.

Closed base area: 0,83 x 0,83m.

Weight: 93kg.

- Fixation of tower sections to working height with safety pins.

- Leg anchorage with safety pins.

Equipment description:

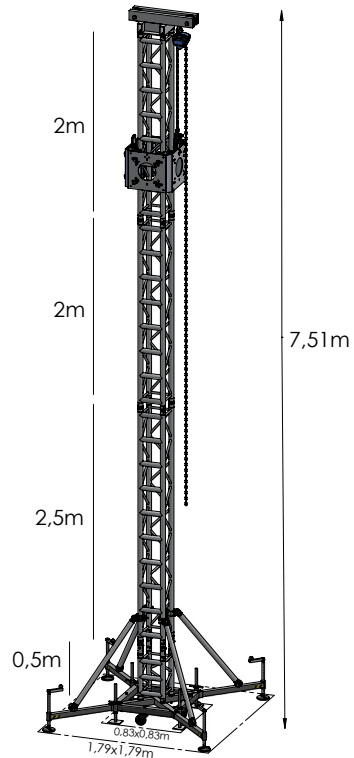
Ground support tower TR3-700 has been designed to vertically raise structures and lighting and sound equipment vertically to different heights.

Tested by skilled personnel having passed all the operating, maximum load and dimen-

sion inspections.

Company: FENIX Stage, S.L.

Address: Avda. de los Trabajadores, 24
Horno de Alcedo - 46026 - Valencia (Spain)



2.2.- Applicable regulations

- Machinery Directive CE 2006/42/EG.
- BGV D8
- DIN 56921-11
- DIN 4113-2
- DIN 4112

3. GENERAL SAFETY RULES

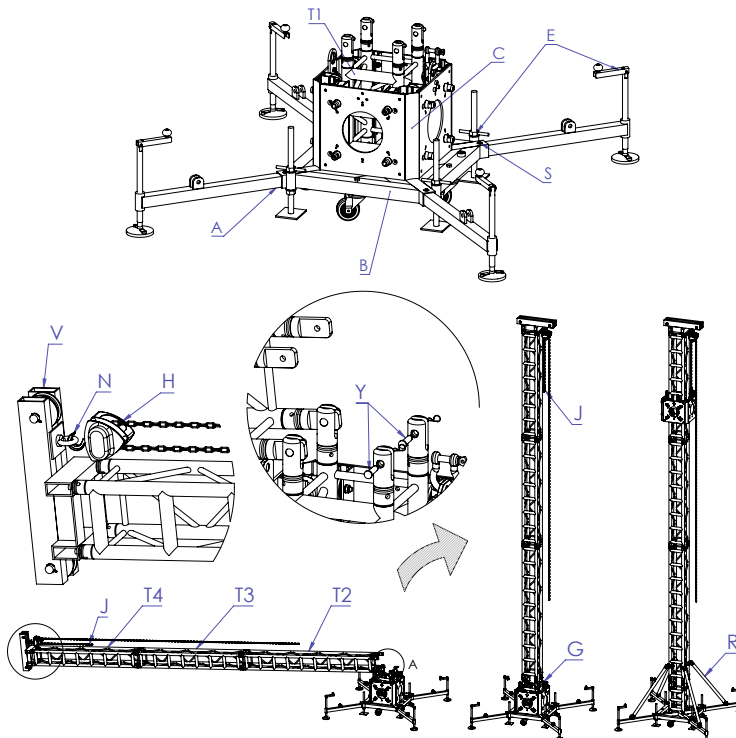
- The ground support tower is an industrial element designed to raise loads vertically, it must never be used as a platform elevator for people.
- Only place the ground support tower on firm flat grounds checking it is in vertical position. Do not use wedges or any strange elements to balance the ground-support tower.
- Check legs are correctly assembled and secured by their safety pins.
- Never raise a load without first checking it is correctly supported and centred on the appropriate ground support tower supports, so the load only acts vertically.
- Never surpass the maximum load capacity indicated on the ground support tower characteristics label and on this instruction manual.
- If there is a likelihood of strong wind or gusts, place the ground support tower on the ground and secure it with the aid of straps.
Never fix a strap over a vehicle or any other element which might move.
- Never use a ladder over the ground support tower or lean against it for any kind of work.
- Beware of any kind of projection above the ground support tower like cornices, balconies, luminous signs, etc. It is very important to avoid the presence of cables below the ground support tower's working height.
- Never move the ground support tower when the load is raised. It is inadvisable to make any kind of movement, even small positioning adjustments.
- Never use the ground support tower over any mobile surface or vehicle.
- Before using the ground support tower, check the cable's state, which must not present any broken threads or compression. Never use defective cables and change cable if in doubt. Only use steel cable as described on this manual.
- Fix the lever when the load is raised.
- All sections of the ground support tower must be lowered to transport it.

4. HOW TO USE

1. Place the ground support tower over a firm and flat surface on its working place.
2. In case it is not already, put the section (T1) on the base (B) and introduce the chariot (C).
3. Insert the outriggers (A) fully into its housing, make sure that the (S) is properly operated and stabilize the tower with the stabilizers (E).
4. Attach the section (T2) with hinges at its end with the section already placed on the base, put the hinge pins on the side facing the area where the trusses will be placed for lifting, place the following truss sections (T3) (T4) connected to the section already installed and put all the pins to the trusses, place the head (V) at the end of the last section.
5. Once the sections are assembled horizontally, attach the hoist (H) through the upper hook in the head ring (N), in case of using motor, pass the chain over the pulleys (V) before elevation.

6. With the hoist placed, raise the trusses by hand and place them completely vertical, put the two remaining pins (Y) to the two free hinges.
7. Attach the hook (J) of the chain hoist or motor to the shackle (G) of the chariot and proceed to its lifting.
8. Once the trolley is halfway up, put the straps (R).
9. To change or add points of connection to the car, it is advised to remove the carriage from the tower, unscrew the connectors with an allen wrench size 8 and then screw again in the corresponding position.
10. For the process of lowering and folding, reverse the order of the steps.

ATTENTION:
WE RECOMMEND ASSEMBLING THE PERIMETER TO THE FACES OF THE CARRIAGE BEFORE RAISING THE TOWER



5. MAINTENANCE

1. Ground support tower TR3-700, must be checked by an expert a minimum of once a year as per its use.

2. Only original spare parts must be used to ensure continued safe use. The user loses all guarantee rights if spare parts other than the originals are incorporated or the product is modified in any way.

6. SPECIFIC RISKS

Loss of stability

If the tower is placed on a sloping ground or a surface that is not completely flat, there is a risk of losing stability which would lead to a 90° overturn with risk of serious injuries for workers.

Objects dropping to a different level

As an elevation equipment and due to its working height, there is a serious risk of raised objects dropping to a different level, either due to securing mechanism failure, part wear, dirt, etc., or incorrect use of the ground support tower (E.g.: for goods over the maximum load allowed). Sudden drop of raised goods implies a serious risk for the worker.

Knocks and/or contusions due to objects

This risk only occasionally causes an accident to the worker running the operation due to his location during the elevation process; the risk of knocks from a raised element is more likely to affect people walking by or whose workplace is next to the ground support tower.

Its origin may be due to a loss of stability, malfunctioning of structural elements, safety systems, securing systems, etc.

7. PREVENTION SYSTEMS

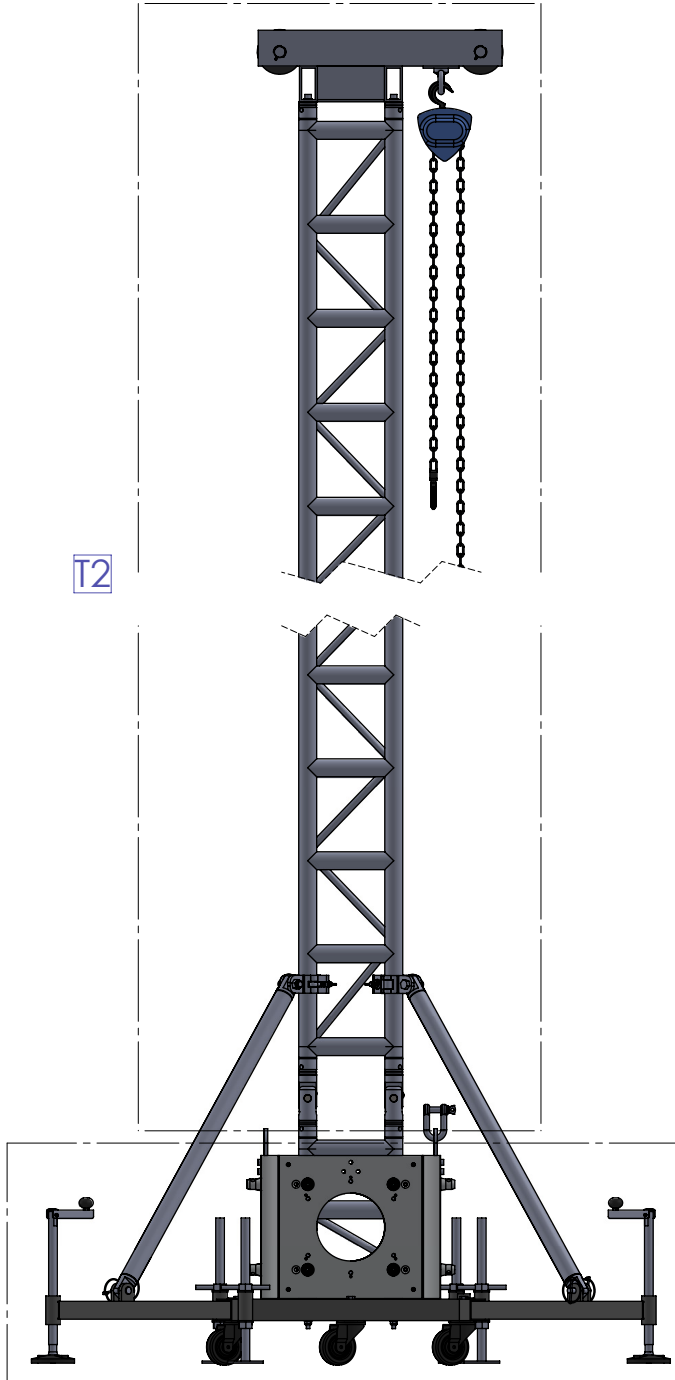
About loss of stability

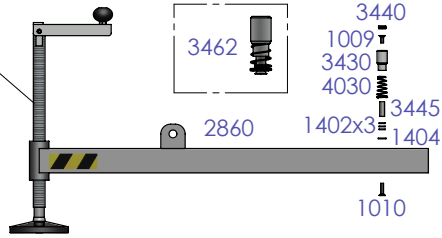
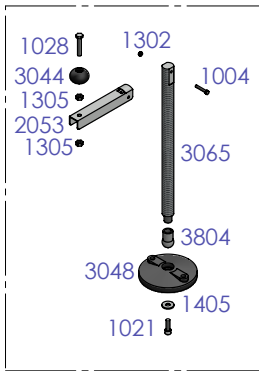
Maintenance of ground support tower stability must basically be as per the following measures:

- Professionalization, training and risk awareness of ground support tower users.
- Equip with different safety devices and advices from the manufacturer to reinforce stability, as:
 - Bubble level to help vertical adjustment.
 - Specify maximum load that the ground support tower can raise.

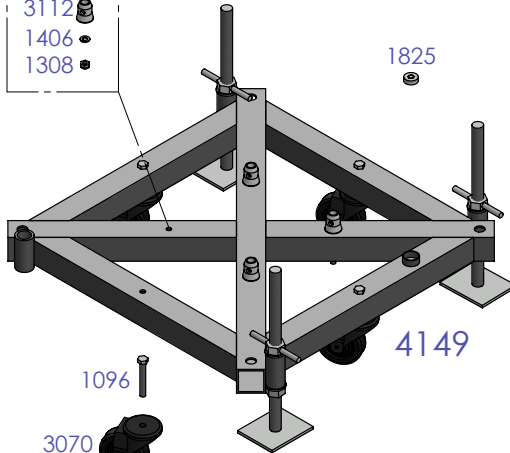
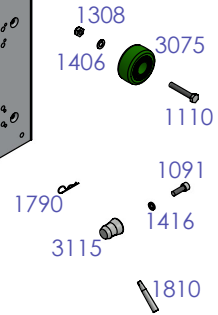
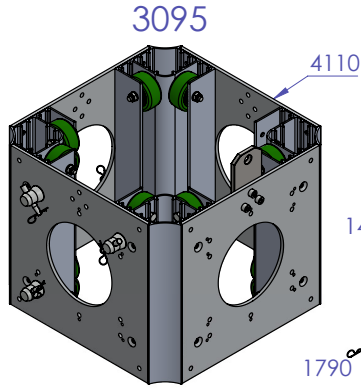
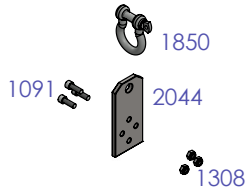
These risks can be minimized with proper maintenance of the structural tower. The user shall make periodic inspections of the security elements and make necessary repairs if deficiencies are detected.

It also can reduce the consequences of these risks by limiting the area of access to structural tower and adequately trained staff.

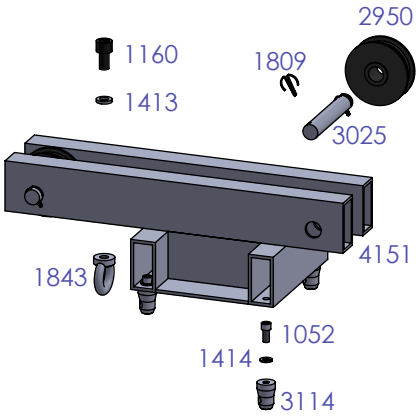
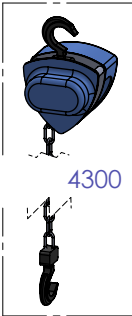
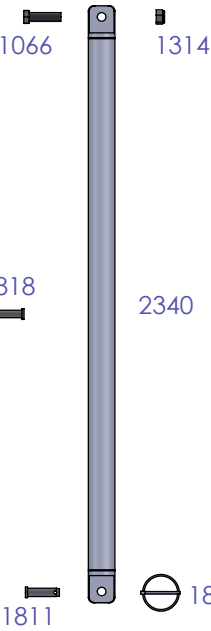
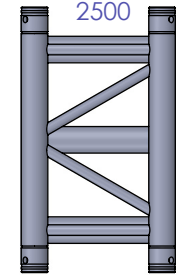
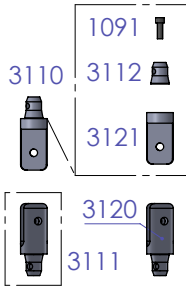
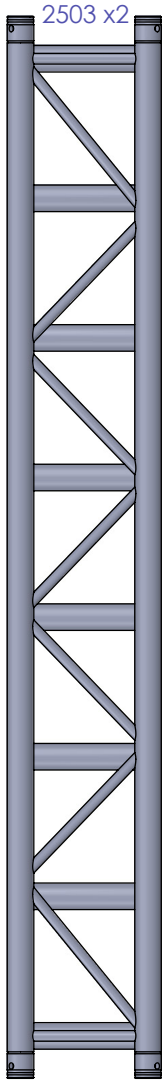
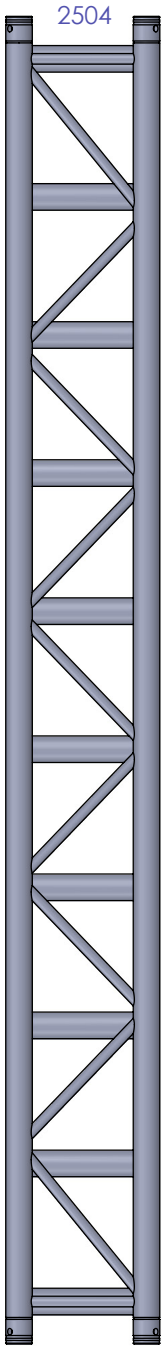




T1



T2



TR3-700

Ref.	Descripción	Description
1004	Tornillo hexagonal	Hexagonal screw
1009	Tornillo cónico	Conical screw
1010	Tornillo cónico	Conical screw
1021	Tornillo allen	Allen screw
1028	Tornillo hexagonal	Hexagonal screw
1052	Tornillo allen	Allen screw
1066	Tornillo hexagonal	Hexagonal screw
1088	Tornillo allen	Allen screw
1091	Tornillo allen	Allen screw
1096	Tornillo hexagonal	Hexagonal screw
1110	Tornillo hexagonal	Hexagonal screw
1160	Tornillo allen	Allen screw
1302	Tuerca	Nut
1305	Tuerca	Nut
1308	Tuerca	Nut
1310	Tuerca	Nut
1314	Tuerca	Nut
1325	Tuerca	Nut
1402	Arandela	Washer
1404	Arandela	Washer
1405	Arandela	Washer
1406	Arandela	Washer
1413	Arandela	Washer
1414	Arandela	Washer
1415	Arandela	Washer
1416	Arandela	Washer
1790	Pasador	Clip
1800	Pasador	Clip
1809	Pasador	Clip
1810	Pasador cónico	Tapered pin
1811	Pasador	Clip
1814	Pasador	Clip
1818	Pasador	Clip
1843	Anilla de elevación	Lifting ring
1850	Grillete	Fetter
2044	Pletina	Plate
2051	Maneta	Hand crank
2053	Maneta	Hand crank
2340	Tirante	Base profile strut
2500	Truss escalera	Stair truss
2503	Truss escalera	Stair truss
2504	Truss escalera	Stair truss
2860	Pata	Leg
2950	Polea	Pulley
3025	Eje	Axis
3044	Pomo baquelita grande	Handle bakelite large
3048	Plato poliamida	Polyamide plate
3065	Varilla roscada	Threaded rod
3070	Rueda	Wheel
3075	Rueda	Wheel
3095	Carro completo	Full carriage
3110	Bisagra con cono	Hinge with cone
3111	Bisagra con cono	Hinge with cone
3112	Cono hueco hierro	Iron hollow cone
3112	Cono hueco hierro	Iron hollow cone
3113	Bicono	Double cone
3114	Cono hierro macizo	Iron solid cone
3115	Cono hierro macizo	Iron solid cone
3120	Bisagra	Hinge
3121	Bisagra	Hinge
3430	Gatillo interno largo	Internal safetypin
3440	Tapon plástico	Plastic cap
3445	Casquillo roscado	Threaded sleeve
3462	Conjunto gatillo interno	Set internal safetypin
3804	Rótula plato poliamida	Polyamide plate kneeball
4030	Muelle	Spring
4110	Carro Aluminio	Aluminium sleeve block
4149	Base de hierro	Iron plate
4151	Cabezal	Head
4200	Nivelador	leveler
4300	Polipasto	hoist
4250	Abrazadera bisagra	Clamp hinge
		Fenix Stage



FENIX Stage, S.L.

Avda. de los Trabajadores, 24
Horno de Alcedo

46026 - Valencia (Spain)

Tel.: +34 96 125 08 55

export@fenixstage.com

www.fenixstage.com