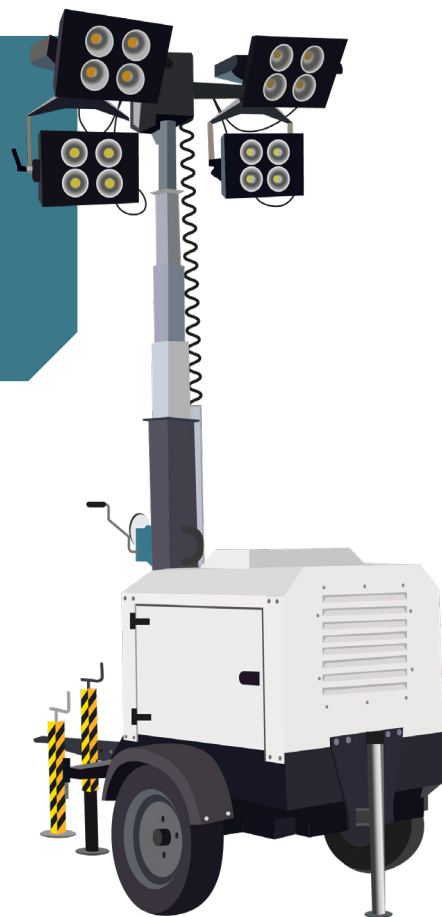


## TORRE DE ILUMINACIÓN

Las torres de iluminación están formadas normalmente por grupo electrógeno, y un mástil básico, telescópico o articulado, abatible hidráulicamente o de forma manual, al que se le acoplan unos soportes de lámparas halógenas.



## REQUISITOS DE SEGURIDAD DE ACUERDO AL RD 1644/2008

### Requisito 1

#### REQUISITOS ESENCIALES DE SEGURIDAD Y SALUD

## 1.1

### Generalidades

#### 1.1.2.

##### Principios de la integración de la seguridad

- La torre de iluminación tiene como finalidad generar energía lumínica a partir de un motor mecánico hasta una cierta intensidad indicada en el propio equipo.
- La máquina debe disponer de todos los equipos y accesorios especiales imprescindibles para que se pueda regular, mantener y utilizar de manera segura.
- La torre de iluminación debe disponer de una toma de tierra.

#### 1.1.3.

##### Materiales y productos

- Los componentes que sirvan para canalizar los fluidos de los elementos del motor o baterías de la torre de iluminación deben estar en perfecto estado, para evitar el riesgo de proyección o vertido durante su llenado, utilización o recuperación.
- Todos los depósitos han de contar con su tapón. El tanque de combustible se tiene que bloquear con llave u otro dispositivo.

#### 1.1.5.

##### Diseño de la máquina con vistas a su mantenimiento

- En caso de elevarse mediante grúa, las anillas destinadas a enganchar las eslingas o viguetas de elevación con ganchos de seguridad se han de encontrar en buenas condiciones (en caso de anillas soldadas, éstas no serán posteriores, etc.).

- La máquina ha de disponer de varios tipos de anillas dependiendo del tamaño de la misma: una central en la parte superior o por parejas en los laterales en partes fuertes de la estructura.
- En caso de ser transportada por manipuladoras, los “pasos de horquilla”, que se diseñan bajo las traviesas que sustentan el chasis, destinados a pasar los brazos se han de encontrar en buenas condiciones.
- En caso de transporte mediante vehículo, la lanza con enganche (anilla o cabezal de acoplamiento) y pie de apoyo destinada a sostenerla debe disponer de cable de frenado o doble cadena de seguridad. La rueda jockey se ha de encontrar en buenas condiciones, con su cable de alimentación eléctrica si se necesita.
- Cualquier pieza de la torre de iluminación, como la lanza, el mástil o los estabilizadores, debe tener los pasadores y piezas de bloqueo disponibles y en buen estado.
- Los focos deben venir con las piezas de enganche necesarias y apretadas convenientemente para una larga duración de los mismos.

## 1.2

### Sistemas de mando

#### 1.2.1.

##### Seguridad y fiabilidad de los sistemas de mando

- Los sistemas de mando deben estar en buenas condiciones y resistir los esfuerzos realizados y las influencias externas (se encuentran de forma muy habitual a la intemperie).

#### 1.2.2.

##### Órganos de accionamiento

- Los órganos de accionamiento, conexión y resto de indicadores, tienen que ser claramente visibles y estar identificados mediante pictogramas claros, indicando tensiones de salida o las unidades de medida.

#### 1.2.3.

##### Puesta en marcha

- La puesta en marcha sólo se hará voluntariamente en un órgano identificado con un pictograma claro.

FINANCIADO POR:



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE TRABAJO, MIGRACIONES Y SEGURIDAD SOCIAL



FUNDACIÓN ESTATAL PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES, F.S.P.



FUNDACIÓN LABORAL DE LA CONSTRUCCIÓN

**1.2.4.****Parada**

- La torre de iluminación debe de disponer de un dispositivo de parada de emergencia que suprima de forma inmediata la energía que lo alimenta ("seta" de emergencia).

## 1.3

**Peligros mecánicos****1.3.2.****Riesgo de rotura en servicio**

- El manual de instrucciones indicará las inspecciones que son necesarias para la seguridad del equipo, las piezas que pueden desgastarse, así como los criterios para su sustitución.

**1.3.3.****Riesgos debidos a la caída y proyección de objetos**

- Las carcasas abatibles deben disponer de un sistema de sujeción.

**1.3.4.****Riesgos debidos a superficies, aristas o ángulos**

- Las partes accesibles de la máquina no presentarán aristas, ángulos pronunciados, o superficies rugosas que puedan producir lesiones.

## 1.4

**Resguardos y dispositivos de protección****1.4.1.****Requisitos generales**

- Los resguardos y los dispositivos de protección no se podrán anular fácilmente.

**1.4.2.****Requisitos específicos de los resguardos: fijos, móviles con enclavamiento, regulables**

- Los resguardos de las partes móviles del motor serán accesibles solo mediante una acción voluntaria (llave o maneta) y estará señalizado con pictogramas.

- También dispondrá de un dispositivo de enclavamiento que impida la puesta en marcha si los resguardos de protección de la torre de iluminación se encuentran abiertos.

## 1.5

**Riesgos debidos a otros peligros****1.5.1.****Energía eléctrica**

- Se ha de llevar un mantenimiento adecuado para evitar riesgos eléctricos.
- Los puntos de conexión de las mangueras y los indicadores han de encontrarse correctamente señalizados indicando su presión nominal, unidad de medida y con qué punto de conexión se identifican.
- El cuadro de mandos debe estar protegido y se ha de encontrar limitado el acceso.
- Irá provista de una pica de puesta a tierra que evite contactos indirectos.

**1.5.2.****Electricidad estática**

- Irá provista de una pira de puesta a tierra, que, correctamente, colocada evite los riesgos de electricidad estática.

**1.5.3.****Energías distintas de la eléctrica**

- Se ha de llevar a cabo un mantenimiento adecuado del equipo para evitar cualquier posible riesgo ligado a la fuente de energía utilizada.

**1.5.4.****Errores de montaje**

- Las petacas de conexión no deben estar dañadas o carecer de tapas de protección.

**1.5.5.****Temperaturas extremas**

- Las piezas que se mantengan calientes, deben estar protegidas por tapas y señalizadas con pictogramas.

**1.5.6.****Incendio**

- Se tiene que llevar a cabo un mantenimiento que evite cualquier riesgo de incendio o de sobrecalentamiento provocado por la máquina en sí o por los gases, líquidos, polvos, vapores y demás sustancias producidas o utilizadas por la máquina.

**1.5.7.****Explosión**

- Se debe llevar a cabo un mantenimiento adecuado de la torre de iluminación, que evite cualquier riesgo de explosión provocado por la propia máquina o por los gases, líquidos y demás sustancias producidas o utilizadas por la máquina.

**1.5.8.****Ruido**

- El resguardo de la parte inferior del chasis, así como los aisladores de vibraciones, se han de encontrar en correcto estado.
- La torre de iluminación debe contar con un pictograma visible que identifique el ruido aéreo que produce.

**1.5.9.****Vibraciones**

- Los aisladores de vibraciones de la bancada se han de encontrar en perfecto estado.

**1.5.13.****Emisiones de materiales y sustancias peligrosas**

- Los escapes del motor han de ser visibles, y estarán señalizados por pictogramas claros.

## 1.6

**Mantenimiento****1.6.1.****Mantenimiento de la máquina**

- Las operaciones de mantenimiento, reparación y limpieza deben poder efectuarse cuando esté parada.
- Las zonas de mantenimiento han de estar protegidas mediante tapas.
- El torre de iluminación de un documento en el que se indique el momento en el que ha de llamarse al técnico el mantenimiento de la misma (cambio de filtros, aceite, etc.).

## 1.7

**Información**

#### 1.7.1.

##### Informaciones y advertencias sobre la máquina y riesgos residuales

- La información y advertencias sobre la máquina (como zonas calientes) se indicarán en forma de pictogramas comprensibles.

#### 1.7.3.

##### Marcado de las máquinas

- La placa identificativa de la máquina debe llevar: la razón social y dirección completa del fabricante y, en su caso, de su representante autorizado, la designación de la máquina, el marcado CE, la serie o modelo, el año de fabricación, la masa de la máquina si se tiene que manipular con aparatos de elevación, la potencia nominal en Kw, y la potencia máxima de utilización a régimen constante.

#### 1.7.4.

##### Manual de instrucciones

- Dispondrá del manual de instrucciones, en castellano, junto con la declaración CE de conformidad.