

FICHA DE VERIFICACIÓN DE CONFORMIDAD

MÁQUINA: CAMIÓN-GRÚA

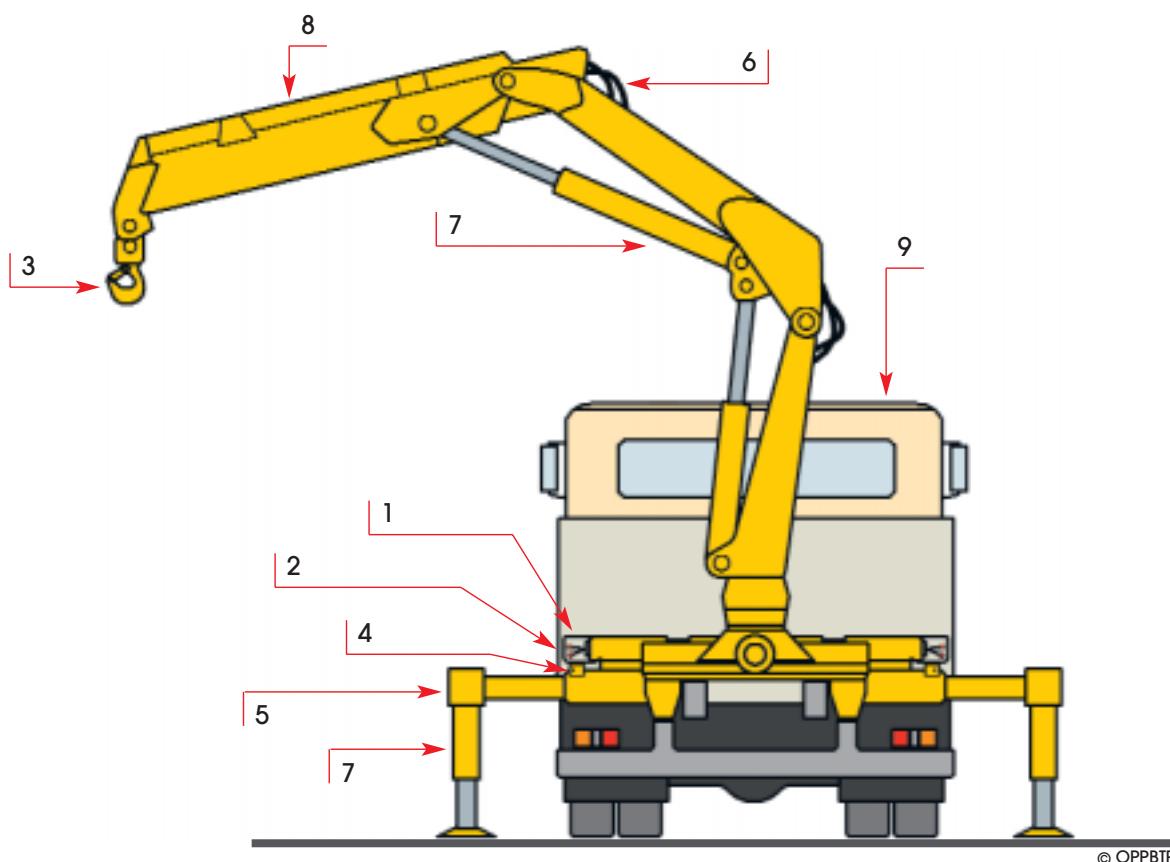
Descripción:

Vehículo móvil empleado fundamentalmente para carga y descarga de materiales por medio de un brazo de elevación, ubicado en su parte trasera.

Especial mención merecen los estabilizadores y su enclavamiento, que son los que confieren estabilidad al conjunto, y el riesgo que representa la posible presencia de líneas eléctricas aéreas dentro del radio de acción del brazo elevador.

Referencias de los elementos

- | | | |
|-------------------------------|---------------------|-------------------------|
| 1. Protección de las manetas. | 4. Enclavamiento. | 7. Cilindro hidráulico. |
| 2. Manetas. | 5. Estabilizadores. | 8. Brazo de elevación. |
| 3. Gancho con pestillo. | 6. Latiguillos. | 9. Vehículo portador. |



SEGURIDAD EN EQUIPOS DE CONSTRUCCIÓN



RD 1215/97 Prescripciones técnicas comunes a todas las máquinas	ANÁLISIS EFECTUADO DURANTE LA VERIFICACIÓN Medidas a tomar
APARTADO 1. Órganos de accionamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar el buen estado de funcionamiento de los diferentes órganos de mando y de control así como su identificación (pictogramas, indicadores). Si es necesario, protegerlos de forma que no puedan ser accionados involuntariamente. <ul style="list-style-type: none"> — Verificar la presencia de un resguardo de las manetas de mando. — Para los puestos de altura, verificar el buen funcionamiento del limitador de rotación impidiendo que el brazo pegue al conductor. • Desde el puesto de mando se dominará toda la zona de operación, en caso contrario la puesta en marcha debe estar precedida de alguna señal de advertencia acústica o visual, y la manipulación de las cargas se realizará con el apoyo de una persona que coordine el desplazamiento de la carga.
APARTADO 2. Puesta en marcha	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que el funcionamiento de la grúa necesite tres acciones voluntarias sucesivas: arranque del motor del vehículo, habilitar los puestos de mando y accionar un mando.
APARTADO 3. Parada general - Parada en el puesto de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> • La parada general se efectuará a partir del vehículo portador. • Verificar que las manetas vuelven automáticamente a posición neutra cuando se sueltan, parándose todos los movimientos del brazo de la pluma.
APARTADO 3. Parada de emergencia	<ul style="list-style-type: none"> • La parada de emergencia debe producirse por un cese de presión sobre el botón de arranque. • Verificar el buen funcionamiento de la parada de emergencia en cada puesto de trabajo.
APARTADO 4. Caídas de objetos y proyecciones	<ul style="list-style-type: none"> • Sin objeto.
APARTADO 5. Riesgo de emisión de gases, vapores, líquidos o polvos	<ul style="list-style-type: none"> • El conducto de evacuación de humos no incidirá directamente sobre el conductor.
APARTADO 6. Medios de acceso y permanencia	<ul style="list-style-type: none"> • Tanto el piso del puesto de conducción como los estribos de acceso serán de material antideslizante. • Cuando el acceso al puesto de trabajo (por las dimensiones de la máquina) se encuentre a más de dos metros se dispondrá de barandillas.
APARTADO 7. Estallido, roturas	<ul style="list-style-type: none"> • El conductor en su puesto de conducir tiene que estar protegido. • Reemplazar los latiguillos conforme a las directrices del fabricante.
APARTADO 8. Acceso a los elementos móviles de transmisión	<ul style="list-style-type: none"> • Asegurarse de la presencia y del buen estado de los resguardos destinados a proteger las partes giratorias.
APARTADO 8. Acceso a los elementos móviles de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> • Las medidas de prevención son principalmente de organización para el conductor como para los demás trabajadores. Precisar principalmente la posición del puesto de mando a utilizar para que no sea posible la coincidencia del operario con la carga durante la manipulación.
APARTADO 9. Iluminación	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando la iluminación natural no sea suficiente, el equipo dispondrá de un sistema de alumbrado.
APARTADO 10. Superficies calientes o muy frías	<ul style="list-style-type: none"> • Sin objeto.
APARTADO 11. Dispositivos de alarma	<ul style="list-style-type: none"> • En aquellos casos de equipos de trabajo en los que tras adaptarles medidas de protección adecuadas persista un riesgo residual, éste deberá estar adecuadamente señalizado, mediante indicativos normalizados.
APARTADO 12. Separación de las fuentes de energía	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar la existencia de un dispositivo que anule la presión residual del circuito hidráulico.
APARTADO 13. Señalización y advertencia	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar la presencia sobre la máquina de mensajes o pictogramas destinados a señalar las zonas peligrosas. • Para los puestos de trabajo en altura, verificar la presencia de los indicadores de utilización del limitador de rotación.
APARTADO 14. Incendio	<ul style="list-style-type: none"> • Sin objeto.
APARTADO 15. Explosión	<ul style="list-style-type: none"> • Sin objeto.
APARTADO 16. Riesgo eléctrico	<ul style="list-style-type: none"> • Todas las piezas de un equipo de trabajo bajo tensión deben estar protegidas contra contactos directos.
APARTADO 17. Ruidos, vibraciones y radiaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar la existencia de muelles o sistema antivibratorio en asiento del conductor.
APARTADO 18. Líquidos corrosivos o a alta temperatura	<ul style="list-style-type: none"> • La batería del equipo estará ubicada en zona protegida, destinada a tal fin, con sus correspondientes mordazas y amarres.

RD 1215/97 Prescripciones técnicas adicionales para los equipos de trabajo móviles, automotores o no	ANÁLISIS EFECTUADO DURANTE LA VERIFICACIÓN Medidas a tomar
APARTADO 1.a. Peligros durante el desplazamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar la presencia y el buen funcionamiento de los dispositivos de enclavamiento de los estabilizadores y de todos los elementos susceptibles de afectar al gálibo de circulación.
APARTADO 1.b. Bloqueo de elementos de transmisión de energía	<ul style="list-style-type: none"> • Sin objeto.
APARTADO 1.c. Fijación de elementos de transmisión de energía	<ul style="list-style-type: none"> • Sin objeto.
APARTADO 1.d. Peligro de volteo y caída de objetos	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar las condiciones de estabilidad del conjunto instalado sobre el vehículo en todas las fases posibles de la carga y de la descarga.
APARTADO 1.e. Carretillas elevadoras	<ul style="list-style-type: none"> • Sin objeto.
APARTADO 1.f.1. Puesta en marcha	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar el buen funcionamiento en la cabina de la señalización que indica el posicionamiento incorrecto de los elementos que afecten al gálibo de circulación.
APARTADO 1.f.2. Equipos sobre raíles	<ul style="list-style-type: none"> • Sin objeto.
APARTADO 1.f.3. Frenado	<ul style="list-style-type: none"> • Asegurarse del buen funcionamiento de los frenos de servicio, de emergencia y/o de estacionamiento.
APARTADO 1.f.4. Visibilidad del conductor	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar la presencia de retrovisores, de faros de trabajo y de los limpia parabrisas.
APARTADO 1.f.5. Iluminación artificial	<ul style="list-style-type: none"> • Sin objeto.
APARTADO 1.f.6. Seguridad-Incendio	<ul style="list-style-type: none"> • El vehículo debe disponer de extintor.
APARTADO 1.f.7. Equipos dirigidos a distancia (parada automática)	<ul style="list-style-type: none"> • Sin objeto.
APARTADO 1.f.8. Equipos dirigidos a distancia (dispositivos de protección)	<ul style="list-style-type: none"> • Sin objeto.
APARTADO 1.g. Señalización acústica	<ul style="list-style-type: none"> • El equipo dispondrá de bocina.

Prescripciones técnicas adicionales para equipos de trabajo para elevación de cargas	ANÁLISIS EFECTUADO DURANTE LA VERIFICACIÓN Medidas a tomar
APARTADO 2.a. Estabilidad	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar el buen funcionamiento de los estabilizadores y de su enclavamiento.
APARTADO 2.b. Capacidad de elevación	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar la presencia de un diagrama de cargas establecido por el fabricante y visible para el operador, así como el buen funcionamiento de los limitadores de capacidad comprobando las cargas periódicamente.
APARTADO 2.c. Movimientos de cargas	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar el buen funcionamiento de las válvulas de seguridad sobre los cilindros hidráulicos haciendo función de freno, la limitación de velocidad en el descenso de los elementos móviles, así como el buen funcionamiento de los fines de carrera superior e inferior. Comprobar que los ganchos disponen de pestillo de seguridad.
APARTADO 2.d. Elevación y desplazamiento de trabajadores	<ul style="list-style-type: none"> • Prohibido: Una grúa auxiliar no es una máquina especialmente concebida para la elevación de personas.

OBJETO DE LAS FICHAS DE AYUDA

Las fichas individuales de las máquinas tienen por objeto servir como herramienta de ayuda al diagnóstico.

Son documentos de interpretación reglamentaria, que se establecen a título de ejemplo, sobre el RD 1215/97 de equipos de trabajo.

Asimismo, deben servir de ayuda a los responsables de las empresas para establecer en la evaluación de riesgos medidas complementarias ligadas a la utilización de los equipos. La adopción de medidas técnicas en cada obra debe ser elegida después de un diagnóstico en el que se haya tenido en cuenta la realidad concreta de cada trabajo. Por ello, estas fichas no pueden recoger todos los casos particulares que se puedan presentar.

OBJETO DE LAS FICHAS DE VERIFICACIÓN DE LA CONFORMIDAD

Para cada equipo, el verificador rellena una ficha de verificación de la conformidad según el modelo de ficha-tipo que hay en la publicación «Seguridad en equipos de construcción. Manual para la adecuación al Real Decreto 1215/97».

El verificador debe efectuar un análisis de los riesgos para cada apartado, refiriéndose por analogía y cuando sea posible a las fichas consejo de la publicación «Seguridad en equipos de construcción. Manual para la adecuación al Real Decreto 1215/97».

- ✓ **En página 1** figuran los datos de identificación.
- ✓ **En páginas 2 y 3** debe indicarse la conformidad o no del equipo, así como las posibles medidas complementarias que habría que tomar para cada uno de los artículos del RD 1215/97 que se deben aplicar a cada equipo de trabajo.
- ✓ **En página 4** están las indicaciones complementarias concernientes al equipo y a la síntesis de la verificación.

Esta ficha debe ser examinada por el empresario o su representante, cuya responsabilidad está comprometida.

No está en el espíritu de los textos en vigor la exigencia de que todas las máquinas en servicio tengan un nivel de seguridad igual a las máquinas nuevas, ya que para éstas la seguridad debe estar integrada desde el diseño.

Por ello, se admite que en el caso de que sea imposible aplicar algunas exigencias técnicas pueden utilizarse medidas organizativas (cualificación profesional, procedimientos de trabajo, formación,...).