

Nueva norma para la construcción y distribución de elevadores de vehículos en la Unión Europea

ELEVADO A NORMA

*Próximamente verá la luz la **nueva norma europea EN 1493:2020**, de elevadores de vehículos. La norma es una actualización de su versión de 2010 y surge con el objetivo general de **construir elevadores con mayores niveles de seguridad para el taller***



Por **Raquel Adanero Bejerano**
ÁREA DE MARCAS DE VEHÍCULOS Y REDES DE TALLERES
✉ radanero@cesvimap.com



Bloqueos más seguros,
cables más fiables,
materiales más resistentes
son algunos de los cambios
que trae la norma



Elevadores. Elementos críticos en la seguridad del taller



Mayor seguridad anticáida para elementos como y soportes

Los elevadores incluyen numerosos elementos de riesgo, por lo que su construcción, instalación, mantenimiento y uso están sometidos a criterios de seguridad.

Elevadores de vehículos en los talleres

Los talleres de reparación de vehículos están obligados a realizar un mantenimiento de sus elevadores, que debe ajustarse a los manuales de instrucciones correspondientes. En ellos se detallan el control de los dispositivos de seguridad, las normas de mantenimiento e inspección y los equipos de protección que deben usarse, entre otra información.

Cada año, los talleres han de realizar una revisión del estado y funcionamiento de sus elevadores, a través de un servicio técnico especializado. Los resultados indicarán su aptitud para el uso y/o las deficiencias encontradas, que han de solucionarse.

Pese a estos controles establecidos, a lo largo de los diez años de vigencia de la actual norma EN 1493, estudios realizados a nivel europeo han mostrado que muchos de los elevadores de los talleres presentaban deficiencias de mantenimiento del equipo y de su construcción y uso (fuente: <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/32905>)

Numerosos accidentes con importante impacto en las personas y en la actividad del taller tienen su origen en varias de las causas analizadas, información de gran utilidad para la aplicación de las mejoras que se han recogido en la versión de 2020 de la norma.

¿Cómo afectará esta norma a los talleres de reparación de vehículos?

La norma incluye muchas novedades y actualiza su contenido centrándose en la

seguridad de los equipos, a través de criterios y comprobaciones que se aplican a los diseños y a los materiales que se usan en la construcción de los elevadores, para mayor seguridad en el taller. Todo esto se completa con los correspondientes cambios en los manuales de instrucciones de los elevadores, que incluyen actuaciones a tener en cuenta acerca de su uso y mantenimiento, así como sobre las revisiones obligatorias, una vez puestos en funcionamiento. La norma es aplicable a todos los elevadores de vehículos, excepto para los utilizados para levantar vehículos inclinados, para elevadores de parking de vehículos y para elevadores de menos de 500 milímetros de carrera, debajo de los cuales no se permanezca. Como novedad, la versión de 2020 incluye a los elevadores para motos y para quads.

Cambios en la seguridad de construcción

Los principales cambios de la norma se refieren a la fabricación de equipos más seguros y fiables, centrándose en bloqueos, seguros más resistentes, cables más fiables, cálculos para una mayor calidad y resistencia de los materiales. Comentamos algunos de cambios que incluye:



La norma aplica a los elevadores debajo de los cuales se permanezca



Advertencias de seguridad sobre el equipo

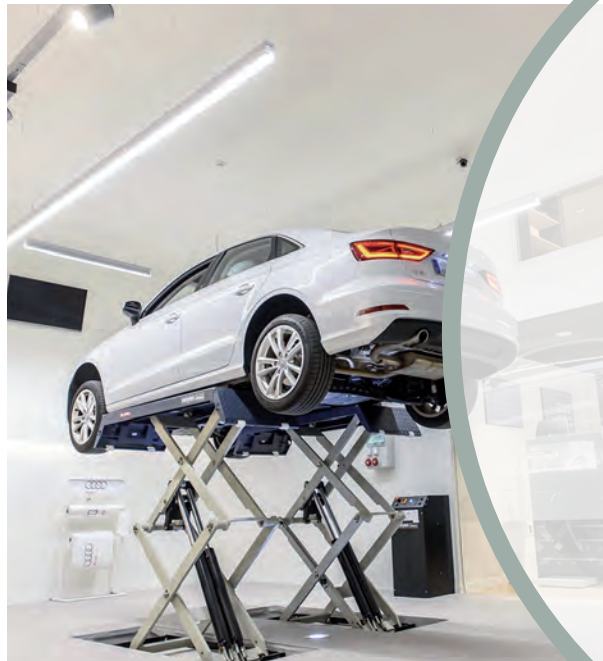
- Los soportes de carga y suplementos tienen que sostener una fuerza horizontal de 1500 N, frente a los 1000 N exigidos hasta ahora y, además, soportar un descentrado de la carga del 50%, frente al 30% actual. De este modo, será incrementada la seguridad anticaída de la carga.
- Como novedad, se excluye el juego libre de brazos, y el paso discreto no debe exceder de 150 milímetros. La anterior normativa no especificaba esta cuestión, y se ha observado necesario un mejor ajuste a un posible exceso de juego de los brazos con carga. Se incluye también el método para realizar el test de bloqueo de brazos, requiriendo una mayor resistencia a los seguros del elevador frente a la caída.
- Las poleas y los cables tienen que ajustarse a la norma EN 16625:2013. En cuanto a los cables, se requiere que se incluyan un mínimo de 114 hilos simples por cable y que éste, en su conjunto, supere una resistencia mínima. La resistencia del cable debe estar marcada. Estas acciones aportan mayor seguridad y en la versión de la norma actual no se ofrece esta información tan detallada.
- En la norma de 2010 no se detallan datos acerca de las tuercas de trabajo fabricadas en plástico técnico. A partir de esta versión, estas tuercas de trabajo tienen que soportar 22.000 ciclos con carga máxima y utilizar un factor 6 para el cálculo de seguridad, lo que aporta mayor seguridad frente al uso y funcionamiento de estas piezas y del conjunto.
- La elevación auxiliar ha de tener seguridad contra bajada inesperada en toda la carrera. La velocidad de bajada debe ser inferior a 10 milímetros por segundo, lo que proporciona mayor garantía ante fallos del sistema.
- Con respecto a las plataformas de soporte de ruedas, en la nueva versión se incluye un cálculo de los topes de salida.
- Otra novedad es la relativa a elevadores que levantan el chasis; se incluyen la inclinación máxima y el método de cálculo.
- Aporta una reforma total de cálculo de husillos para que no se produzca una reversión del movimiento con la carga.
- La norma incluye, en sus anexos, métodos para realizar diferentes comprobaciones. El test contra el bloqueo de carga, incluyendo el anti-obstáculo, pasa a ser general con todos los sistemas de movimiento.

Cambios en los manuales de instrucciones

La versión 2010 de la norma europea obliga a incluir varios aspectos en los manuales de instrucciones de los elevadores.

Se apreciarán numerosas modificaciones y actualizaciones, como la obligación de incluir referencias a los accesorios y elementos opcionales permitidos para cada elevador. Otros cambios se referirán a las novedades de seguridad que incorpora el elevador; como ejemplo, será obligatorio indicar una referencia al máximo juego libre de los brazos. En cuanto al uso, se indicará la necesidad de un bloqueo de seguridad para permanecer debajo del elevador, que anteriormente no se mencionaba, así como la necesidad de estabilizar las partes móviles, tanto en la subida como en la bajada, etc., e indicaciones acerca de los equipos de protec-

Los nuevos elevadores deberán pasar una evaluación de seguridad, en profundidad, a los diez años de trabajo



ción individual, necesarios para un uso seguro del elevador.

En los manuales de instrucciones también se incluirá la obligación de realizar una evaluación del equipo a los 10 años de trabajo; revisión en profundidad, de similares características a las de puesta en marcha del equipo, que deberá realizar un técnico, preferiblemente autorizado por el fabricante.

¿Cuándo será de aplicación en España esta norma europea?

Para el taller, las novedades que se han comentado sobre la norma tendrán efecto en la compra de nuevos equipos elevadores y las revisiones que les sean de aplicación.

Previsiblemente, la norma será publicada en España a finales del presente año y entrará en vigor antes del verano de 2021, y pasará a ser UNE-EN 1493:2021. **A partir de esta fecha, será obligado que todos los equipos que se pongan en el mercado estén fabricados según los requisitos de la norma EN 1493:2020.**

Estas normas no tienen carácter retroactivo, por

lo que el taller no tendrá que adaptar los elevadores adquiridos con anterioridad a su entrada en vigor, a menos que se publique algún documento jurídico o actualización sobre seguridad de las máquinas, que incorpore la obligación de adaptación a los elevadores existentes.

En cuanto a los elevadores que se adquieran con posterioridad a la entrada en vigor, en la mencionada fecha, les serán de aplicación los requisitos de seguridad establecidos en lo relativo a su mantenimiento, revisiones periódicas y a la revisión completa exhaustiva de seguridad, una vez transcurridos 10 años de su puesta en funcionamiento.

Con la entrada en vigor de esta norma, los elevadores de vehículos reunirán un conjunto de características que los harán más seguros y fiables ●

**Velyen (<https://velyen.com/>) nos ha proporcionado información técnica para la elaboración de este artículo.*

NORMATIVA APLICABLE A ELEVADORES DE VEHÍCULOS

R.D. 1644/2008 (sobre comercialización y puesta en servicio de máquinas).

R.D. 1215/1997 (sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo).

UNE-EN 1493:2011. Elevadores de vehículos (Actual).