SODILIFT

Sodilift, S.L. · Barcelona, España

Normas EN 81-20 y EN 81-50

Normas EN 81-20 y EN 81-50: lo que exigen

- Dos normas complementarias
- La seguridad de los usuarios
- La seguridad de los técnicos
- ¿Y en un edificio existente?



Desde 2017, todo ascensor nuevo instalado en Europa debe cumplir las normas EN 81-20 (construcción e instalación) y EN 81-50 (reglas de diseño, cálculos y ensayos de los componentes). Estas son las principales exigencias y cómo responden a ellas nuestros ascensores.

Normas EN 81-20 y EN 81-50: lo que exigen

Desde 2017, todo ascensor nuevo instalado en Europa debe cumplir las normas EN 81-20 (construcción e instalación) y EN 81-50 (reglas de diseño, cálculos y ensayos de los componentes). Estas son las principales exigencias y cómo responden a ellas nuestros ascensores.

Dos normas complementarias

La EN 81-20 fija las reglas de construcción e instalación de los ascensores de personas y de carga. La EN 81-50 define cómo se diseñan, calculan, controlan y ensayan los componentes de seguridad. Se aplican en el marco de la directiva europea 2014/33/UE y se dirigen a dos públicos: los usuarios y los técnicos que mantienen el equipo.

La seguridad de los usuarios

Apertura de las puertas de cabina · art. 5.3.15.2

Fuera de la zona de desenclavamiento, la puerta de cabina no debe abrirse más de 50 mm bajo un esfuerzo de 1 000 N: enclavamiento mecánico de la puerta o limitador de apertura.

Detección de las puertas · art. 5.3.6.2.1.1

Si falla la detección de presencia, el cierre se hace a velocidad reducida con una señal acústica, o el ascensor queda fuera de servicio.

Resistencia al fuego · art. 5.4.4

Materiales de cabina clasificados como mínimo Cfl-s2 para el suelo, C-s2,d1 para las paredes y C-s2,d0 para el techo.

Resistencia de las paredes · art. 5.4.3.2

Bajo 1 000 N, ninguna deformación permanente de más de 1 mm; las paredes de vidrio laminado superan los ensayos de péndulo rígido y de péndulo blando.

Resistencia de las puertas · art. 5.3.5

Uniones entre hojas a 1 000 N, deformaciones limitadas bajo 300 N y 1 000 N, y un medio mecánico impide que las hojas se salgan de sus guías en caso de choque.

Iluminación de la cabina · art. 5.4.10.1

100 lux como mínimo a 1 m del suelo en servicio normal, y 5 lux durante 1 hora con la iluminación de emergencia.

Evacuación de los usuarios · art. 5.4.6.1

Cuando se prevé una trampilla de socorro en el techo de cabina, su paso libre es de al menos 0,40 × 0,50 m.

Autovigilancia de los frenos · art. 5.6.6.2

Cada freno de la máquina debe poder comprobarse; con el cuadro QI Touch, cada freno se prueba individualmente desde el cuadro en planta.

Certificación de las máquinas · art. 5.6.6.4

La protección contra la sobrevelocidad en subida puede actuar sobre el eje de la polea de tracción bajo ciertas condiciones; las máquinas Sodimas disponen de un certificado de conformidad.

Paredes del hueco · art. 5.4.2.2

Bajo 1 000 N, ninguna deformación permanente de más de 1 mm ni elástica de más de 15 mm.

La seguridad de los técnicos

Espacios de refugio · art. 5.2.5.7 y 5.2.5.8

En la parte alta del hueco y en el foso: de pie 2,00 × 0,40 × 0,50 m, agachado 1,00 × 0,50 × 0,70 m; en el foso, tumbado 0,50 × 0,70 × 1,00 m.

Barandillas · art. 5.4.7.2

Altura de 0,70 m si la distancia hasta la pared del hueco está entre 0,30 y 0,50 m, y de 1,10 m por encima de 0,50 m; resistencia a 1 000 N.

Techo de cabina · art. 5.4.7 y 5.4.8

Mando de inspección accesible desde el espacio de refugio, superficie antideslizante, techo resistente a 2 000 N sobre 0,30 × 0,30 m.

Seguridad mecánica en el hueco · art. 5.5 y 5.2.6.4.4.1

Terminales de cables normalizados, dispositivos antidescarrilamiento en las poleas y parada mecánica de la cabina en caso de movimiento inesperado durante el mantenimiento.

Seguridad eléctrica en el hueco · art. 5.10 y 5.12

Protecciones diferenciales en la cadena de seguridad y en los operadores de puerta, velocidad limitada a 0,30 m/s en inspección cerca de los extremos, iluminación de 200 lux en el cuadro.

Acceso al foso · art. 5.12

Caja de inspección con iluminación, mando y toma de corriente; escalera fija o abatible para un foso de menos de 2,50 m.

Información a los técnicos · art. 5.2.5.7

Número de personas admitidas en el techo, posturas autorizadas e instrucciones de intervención indicados.

Puenteo de puertas · art. 5.12.1.8

Conmutador específico en el cuadro, señal acústica y luminosa bajo la cabina y control eléctrico que impide el servicio normal con contactos puenteados.

Iluminación de emergencia en el hueco · art. 5.4.10.4

5 lux durante 1 hora cerca del mando de rescate; con el QI Touch, la iluminación de todo el hueco está respaldada en caso de corte.

Marcado de los componentes de seguridad · art. 5.11.2.3.5

Cada componente lleva el nombre del fabricante, el número de certificado y el tipo de dispositivo.

Ascensores de carga · art. 5.4.2.2

Carga nominal y normas de acceso de los equipos de manutención indicadas en cada planta.

¿Y en un edificio existente?

Para sustituir un ascensor en un hueco existente, la EN 81-21 permite, bajo ciertas condiciones, fosos y huidas reducidos, con dispositivos de seguridad complementarios. Es lo que permite, por ejemplo, que la gama Medium baje a 300 mm de foso en edificio existente, frente a 1 000 mm en obra nueva.

Preguntas frecuentes

¿Son obligatorias las normas EN 81-20 y EN 81-50?

Sí, para los ascensores nuevos comercializados en el mercado europeo desde el 1 de septiembre de 2017, en el marco de la directiva 2014/33/UE. Fuera de Europa suelen servir de referencia; adaptamos el aparato, previo estudio, a las reglas del país.

¿Debe adaptarse un ascensor existente a la EN 81-20?

No, estas normas se refieren a los aparatos nuevos. Un ascensor existente sigue las reglas de su país sobre la seguridad del parque; una modernización es la ocasión de revisar los puntos de seguridad importantes.

¿Qué documentos acreditan la conformidad?

Cada equipo se entrega con su declaración de conformidad y los certificados de examen de los componentes de seguridad.

Contacto

España, América Latina y Europa
WhatsApp +34 604 547 424

Países de habla árabe e inglesa · Dubái
WhatsApp +971 54 386 1511

contact@sodilift.com · **sodilift.com**