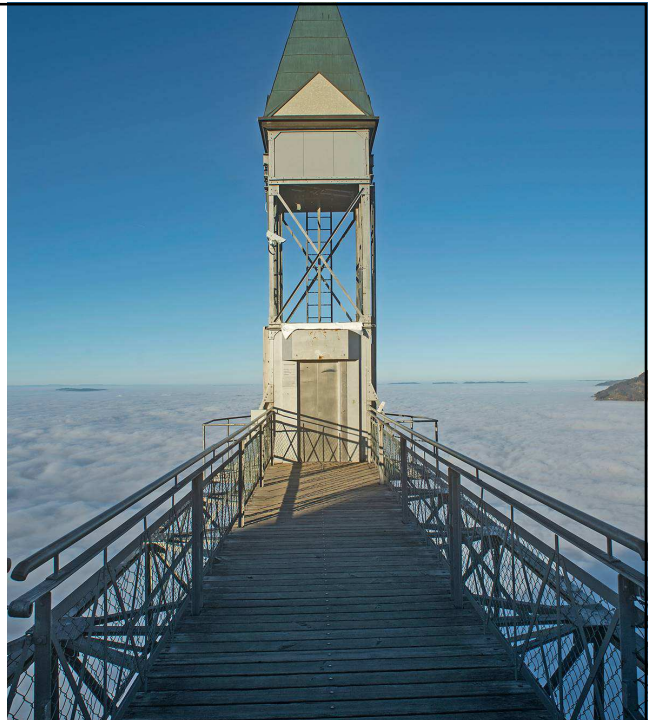


Jornada Técnica Gremi Empresarial d'Ascensors de Catalunya

Jose-Maria Obis
Schindler, S.A.
Barcelona
27.06.2024



RD355/2024 - Anexo VII Medidas mínimas de seguridad e implementar en los ascensores existentes



Anexo VII - Medidas mínimas de seguridad a implementar en los ascensores existentes

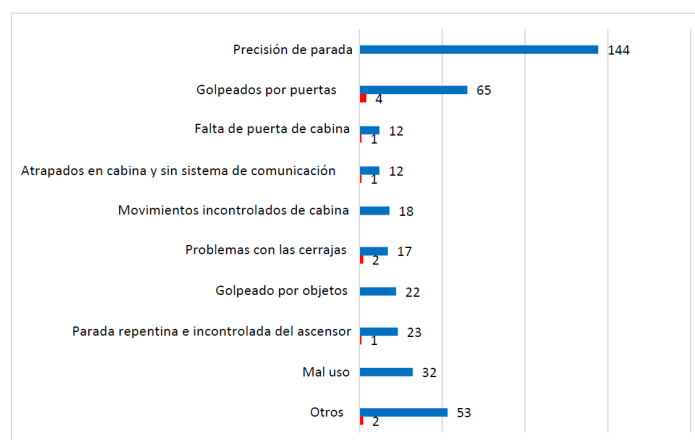
Alcance.

1. Nivelación deficiente.
2. Protección contra el cierre de puertas.
3. Protección contra movimientos ascendentes incontrolados.
4. Comunicación bidireccional.
5. Sustitución de guías
6. Dispositivos de control de carga
7. Contrapeso
8. Medidas derivadas legislaciones anteriores (RD57/2005)

Estadísticas accidente usuarios en Europa Principales causas 2022



GREMI EMPRESARIAL
D'ASCENSORS DE CATALUNYA
GEDAC





GREMI EMPRESARIAL
D'ASCENSORS DE CATALUNYA
GEDAC

Anexo VII

Alcance

- Medidas mínimas a implantar en los ascensores existentes.
- “Todos los ascensores incluidos en el campo de aplicación de esta instrucción técnica, a excepción de los que disponga de una declaración de conformidad CE con la Directiva 2006/42/CE, o de conformidad UE con la Directiva 2014/33/UE, incorporaran obligatoriamente, y en los plazos que se establecen a continuación, las siguientes medidas.”**



RD355/2024 – Anexo VII

1.- Nivelación deficiente



GREMI EMPRESARIAL
D'ASCENSORS DE CATALUNYA
GEDAC

| Objetivos | Solución | Plazos implantación |
|--|--|---|
| 1. Precisión parada de al menos +/- 10 mm y nivelación +/- 20 mm | Instalación de control de velocidad por variación de frecuencia para correcta nivelación | 1 año desde IPO con defecto, 6 meses desde accidente o cuando se cambie grupo tractor |

¡Solo se aplicará para equipos 1 velocidad o tras accidente!

¿Qué pasa con los equipos hidráulicos?



RD355/2024 – Anexo VII



GREMI EMPRESARIAL
D'ASCENSORS DE CATALUNYA
GEDAC

2.- Protección usuario contra el cierre de puertas durante entrada / salida

| Objetivos | Solución | Plazos implantación |
|---|--|--|
| 2. Mayor número de puntos de detección (25 mm a 1600mm) en la entrada y salida de la cabina frente a las tradicionales fotocélulas. | Instalación de cortinas ópticas para evitar ser golpeado por las hojas en el cierre de puertas | 6 meses en caso accidente o 1 año desde la Inspección Periódica. |

Aplicará a todos los equipos excepto a los de directiva 2014/33/UE
¡Ascensores directiva 2014/33/UE según EN81-1/2+A3 no aplica!



7 | © Schindler 2024 | We Elevate | 27 de junio 2024 | Jose-Maria Obis

RD355/2024 – Anexo VII



GREMI EMPRESARIAL
D'ASCENSORS DE CATALUNYA
GEDAC

3.- Protección usuario contra movimientos ascendentes incontrolados de cabina e incontrolados de cabina en reposo y puertas abiertas.

| Objetivos | Solución | Plazos implantación |
|---|--|--|
| 3. Impedir el movimiento incontrolado de la cabina con puertas abiertas | Maquinas o centrales hidráulicas incluyan el módulo seguridad movimientos incontrolados + maniobra | Tras cambio <u>simultaneo</u> de grupo tractor, eléctrico o hidráulico, y su maniobra. |

UNE-EN81-20:2020 - 5.6.7.1 → En ascensores sin nivelación, renivelación y preapertura de puertas no es necesario disponer de medios de detección de los movimientos no intencionados.



8 | © Schindler 2024 | We Elevate | 27 de junio 2024 | Jose-Maria Obis

RD355/2024 – Anexo VII



GREMI EMPRESARIAL
D'ASCENSORS DE CATALUNYA
GEDAC

4.- Comunicación bidireccional en cabina. Rescate de usuarios atrapados

| Objetivos | Solución | Plazos implantación |
|---|--|--------------------------------------|
| 4. Permitir la comunicación desde la cabina para rescate en caso de atrapamiento, accesible para personas con discapacidad. | Instalación de un sistema de comunicación bidireccional. | 1 año desde la Inspección Periódica. |

Este sistema tiene que ser accesible a personas con discapacidad física según UNE-EN81-70+A1:2004.

Bucle inductivo no es de aplicación



RD355/2024 – Anexo VII



GREMI EMPRESARIAL
D'ASCENSORS DE CATALUNYA
GEDAC

5.- Sustitución de guías.

La medida se refiere solo a aquellas guías sobre las que se produce la actuación de paracaídas.

Ascensores catalogados patrimonio histórico artístico donde no sea posible sustituir guías, deberán reducir su carga al 50%.

| Objetivos | Solución | Plazos implantación |
|---|---|--|
| 5. Garantizar la frenada del paracaídas en caso de emergencia o exceso de velocidad | Sustitución de guías de madera y cilíndricas por nuevas en forma de T para mayor eficacia del <u>paracaídas</u> . | Dependiendo año puesta en servicio del ascensor: <ul style="list-style-type: none"> • Antes 06.09.1952: 3 años si guías de madera o cilíndricas, 6 años resto de casos. • Entre 06.09.1952 y 01.04.1967: 3 años si guías de madera o cilíndricas, 8 años resto de casos • Desde 01.04.1967: 10 años |



RD355/2024 – Anexo VII



GREMI EMPRESARIAL
D'ASCENSORS DE CATALUNYA
GEDAC

6.- Dispositivos de control de carga.

| Objetivos | Solución | Plazos implantación |
|---|--|---|
| 5. Impedir el movimiento del ascensor en caso de sobrecarga de la cabina. | Instalación de un persacargas en cabina. | 1 año desde Inspección Periódica o cuando se cambie la maniobra |

Cambios de maniobra incorporaran siempre este dispositivo



RD355/2024 – Anexo VII



GREMI EMPRESARIAL
D'ASCENSORS DE CATALUNYA
GEDAC

7.- Contrapeso.

UNE-EN81-21:2022 – 5.4.3 → En caso de utilizar cables como elementos de guiado, deben utilizarse un mínimo de cuatro cables.

Excepción: Ascensores catalogados patrimonio histórico artístico y los que tengan marcado CE

| Objetivos | Solución | Plazos implantación |
|--|---|---|
| 7. Garantizar la seguridad del guiado del contrapeso y de las pesas que lo forman. | <p>Guías rígidas de acero y accesibles en todo el recorrido.</p> <p>En caso de contrapesos en huecos separados → artículo 5.4 UNE EN81-21</p> <p>Excepción: Ascensores marcados CE o catalogados como patrimonio histórico artístico.</p> | <p>Dependiendo año puesta en servicio del ascensor:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antes 06.09.1952: 3 años si guías de madera o cilíndricas, 6 años resto de casos. • Entre 06.09.1952 y 01.04.1967: 3 años si guías de madera o cilíndricas, 8 años resto de casos • Desde 01.04.1967: 10 años |



RD355/2024 – Anexo VII

8.- Real Decreto 57/2005.



GREMI EMPRESARIAL
D'ASCENSORS DE CATALUNYA
GEDAC

Las siguientes medidas incluidas en el Real Decreto 57/2005, de 21 de enero, siguen siendo de incorporación obligada en ascensores existentes:

- a) Instalar en foso un interruptor de parada, un interruptor de iluminación del hueco y una toma corriente.
- b) Modificar el faldón bajo umbral de cabina,
- c) Dotar de puertas a las cabinas.
- d) Instalar en la cabina iluminación y alarma de emergencia.
- e) Dotar de protección a las poleas de reenvío de suspensión, de desvío, de compensación y de máquinas.
- f) Instalar contacto de seguridad de aflojamiento de cable de limitador

13 | © Schindler 2024 | We Elevate | 27 de junio 2024 | Jose-Maria Obis



LEGISLACIÓN CONSOLIDADA

Real Decreto 57/2005, de 21 de enero, por el que se establecen prescripciones para el incremento de la seguridad del parque de ascensores existente.

Ministerio de Industria, Turismo y Comercio
«BOE» núm. 30, de 24 de febrero de 2005
Referencia: BOE-A-2005-2782

INDICE

| | |
|---|---|
| Preámbulo | 2 |
| Artículo 1. Incremento de seguridad del parque de ascensores existente | 3 |
| Artículo 2. Retiro de inspecciones de los ascensores existentes | 3 |
| Artículo 3. Concepto de modificación y sustitución completa de un ascensor | 3 |
| Disposiciones finales | 3 |
| Disposición final primera. Modificación del Real Decreto 224/1987, de 1 de agosto, por el que se aprueban las disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo 95/16/CE, sobre ascensores | 3 |
| Disposición final segunda. Tercer complemento | 3 |
| Disposición final tercera. Última en su orden | 3 |
| ANEXO. Hoja de seguridad a la que se refiere el artículo 1. | 4 |

RD355/2024 – Anexo VII

8.- Real Decreto 57/2005.



GREMI EMPRESARIAL
D'ASCENSORS DE CATALUNYA
GEDAC

- g) Dotar de un dispositivo de parada que actúe cuando el ascensor no arranque o patinen los cables.
- h) Controlar desde cuarto máquinas, si la cabina se encuentra en zona de desenclavamiento.
- i) En motores alimentados directamente por una red, la llegada de energía deberá ser cortada por dos contactores independientes.
- j) Instalar una barandilla en el techo de la cabina.
- k) Eliminación de amianto.
- l) Cuando se cambie bomba hidráulica, se incluirá bomba manual.
- m) Cuando se cambie cabina se instalarán en ella y en las plantas de piso botoneras inteligentes para minusválidos.

14 | © Schindler 2024 | We Elevate | 27 de junio 2024 | Jose-Maria Obis



LEGISLACIÓN CONSOLIDADA

Real Decreto 57/2005, de 21 de enero, por el que se establecen prescripciones para el incremento de la seguridad del parque de ascensores existente.

Ministerio de Industria, Turismo y Comercio
«BOE» núm. 30, de 24 de febrero de 2005
Referencia: BOE-A-2005-2782

INDICE

| | |
|---|---|
| Preámbulo | 2 |
| Artículo 1. Incremento de seguridad del parque de ascensores existente | 3 |
| Artículo 2. Retiro de inspecciones de los ascensores existentes | 3 |
| Artículo 3. Concepto de modificación y sustitución completa de un ascensor | 3 |
| Disposiciones finales | 3 |
| Disposición final primera. Modificación del Real Decreto 224/1987, de 1 de agosto, por el que se aprueban las disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo 95/16/CE, sobre ascensores | 3 |
| Disposición final segunda. Tercer complemento | 3 |
| Disposición final tercera. Última en su orden | 3 |
| ANEXO. Hoja de seguridad a la que se refiere el artículo 1. | 4 |