

## I.I.- Mantenimiento de puertas industriales, comerciales, de garaje y portones.

### Mantenimiento de puertas industriales, comerciales, de garaje y portones

El funcionamiento y la vida útil de una puerta dependen fundamentalmente de su instalación por parte de personal cualificado, así como del mantenimiento y las comprobaciones regulares por parte de un especialista cualificado. De este modo, la norma EN 12635:2002 + A1 establece que el funcionamiento de la puerta sólo se podrá garantizar mediante la correcta instalación y el mantenimiento por parte de una empresa o personal especialista cualificado de conformidad con las instrucciones de instalación y mantenimiento dadas por el fabricante.

Al usuario se le deben proporcionar instrucciones de uso y mantenimiento donde se incluyan, entre otras cosas, una descripción del correcto funcionamiento de la puerta, una explicación de las señales de advertencia, información sobre la apertura de mano y emergencia manual (según corresponda) y las limitaciones de uso de la puerta.

Las instrucciones de mantenimiento deberán indicar los diferentes niveles de competencia requerida para las tareas concernientes a:

- ▶ a) Operaciones sencillas que permitan al propietario asegurar un funcionamiento de la puerta sin incidentes, y esto, sin competencia específica;
- ▶ b) Operaciones de mantenimiento que por su peligrosidad o complejidad deben ser ejecutados únicamente por personal adecuadamente preparado (fabricante o empresas de mantenimiento especializadas).

Las instrucciones de mantenimiento deben indicar claramente los elementos y las intervenciones críticas que puedan resultar peligrosos.

Las instrucciones deben especificar los diferentes niveles de mantenimiento y de inspección requeridos (incluyendo comprobaciones de seguridad de funcionamiento) así como su frecuencia de aplicación. La sustitución periódica de componentes necesaria para la durabilidad del producto, así como el nivel de avería y los criterios aplicables para el rechazo deben estar claramente indicados.

Las instrucciones suministradas con la puerta deberán corresponder al concerniente producto individual específico. Cuando las instrucciones cubren varios productos u opciones, los detalles de cada producto u opción deben ser claramente identificables por el propietario para prevenir cualquier posible error en las operaciones de mantenimiento.

Las instrucciones de mantenimiento deben informar al propietario sobre la importancia que tiene el registro de cualquier operación de mantenimiento. Este registro es preceptivo realizarlo en el Libro de Mantenimiento.

### Libro de mantenimiento

El libro de mantenimiento será entregado por la empresa que instale una puerta con marcado CE o ponga en conformidad al marcado CE una puerta que carezca de dicho marcado.

Al menos los siguientes datos generales se deben incluir en el libro de mantenimiento antes de entregarlo al propietario:

- ▶ a) Nombre y detalles de contacto del fabricante;
- ▶ b) Número único de identificación que aparece en el etiquetado de la puerta;
- ▶ c) Referencia de ubicación de la puerta (si es necesario);
- ▶ d) Nombre y detalles de contacto de la empresa instaladora;
- ▶ e) Fecha de la instalación efectiva;
- ▶ f) Identificación de cualquier unidad de motorización;
- ▶ g) Identificación de cualquier dispositivo de seguridad.

El resultado del ensayo final de verificación y de funcionamiento debe ser registrado en el libro de mantenimiento, fechado y firmado por el fabricante o el instalador para las puertas suministradas en kits.

El libro de mantenimiento debe contener una referencia clara a las instrucciones de utilización aplicables a la puerta identificada.

El libro de mantenimiento debe incluir un espacio disponible para registrar:

- ▶ Todas las operaciones de mantenimiento y todas las reparaciones efectuadas, incluyendo las recomendaciones (por ejemplo, mejoras, sustituciones);
- ▶ Todas las modificaciones o mejoras importantes realizadas;
- ▶ Cualquier trabajo efectuado;
- ▶ Nombre, fecha y firma de la persona responsable;

De este último requisito, se reproduce un ejemplo con una plantilla que, incluida en el Libro de Mantenimiento, puede ser el soporte adecuado para obtener los registros necesarios y conservarlos durante al menos 10 años.

REGISTRO DE LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO			
FECHA	TIPO DE OPERACIÓN	DESCRIPCIÓN	NOMBRE Y FIRMA DE RESPONSABLE



Proyecto cofinanciado por la Conselleria de Economía, Industria y Comercio de la Generalitat Valenciana, en el marco de las ayudas para el desarrollo de acciones de promoción de actividades destinadas a la mejora de la seguridad industrial.



Marcado CE de puertas industriales, comerciales, de garaje y portones. Recomendaciones para titulares y propietarios



## I.II.- Condiciones mínimas de seguridad que deben tener las puertas instaladas.

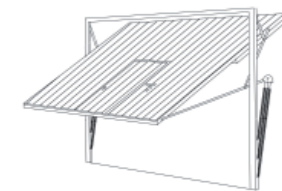
Para establecer los niveles de seguridad hay que tener en consideración el tipo de puerta (basculante, corredera, etc.), el tipo de activación (presión mantenida, semiautomático o automático) y el tipo de usuario (entrenado o no entrenado).

Tipo de activación	Tipo de usuarios*		
	TIPO 1 (USO RESIDENCIAL)	TIPO 2 (USO INDUSTRIAL)	TIPO 3 (USO COMUNIDADES)
	Usuarios entrenados (Puerta fuera de zona pública)	Usuarios entrenados (Puerta dentro de zona pública)	Usuarios no entrenados
Control manual ( presión mantenida)	A	B	No disponible
Control semiautomático (por impulso viendo la puerta)	C o E	C o E	C y D o E
Control semiautomático (por impulso sin ver la puerta)	C o E	C y D o E	C y D o E
Control automático	C y D o E	C y D o E	C y D o E

Siendo:

- ▶ a) Control por pulsador de presión mantenida.
- ▶ b) Control de presión mantenida por interruptor con llave o dispositivo similar.
- ▶ c) Limitador de fuerzas (Cuadro o motor con regulación de fuerza, o bien, un dispositivo sensible de protección, como por ejemplo una banda antiplastamiento supervisada).
- ▶ d) Dispositivo para la detección de una persona o un obstáculo (fotocélula).
- ▶ e) Dispositivo de detección de presencia (cortinas de infrarrojos, radares, etc.), en este caso, la hoja de la puerta en movimiento no puede tocar en ninguna circunstancia a una persona.

## Puerta Basculante



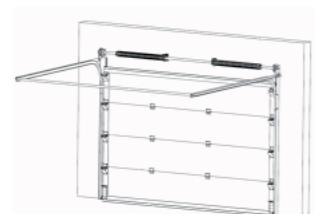
Uso	Tipo de funcionamiento/activación	Medidas mínimas de seguridad
Residencial	Control semi-automático por impulso viendo la puerta o sin ver la puerta	Limitador de fuerza (en apertura y cierre)
	Control automático	Limitador de fuerza (en apertura y cierre) + fotocélulas

## Puerta plegable vertical



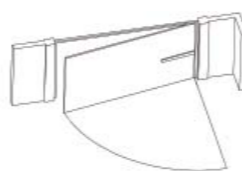
Uso	Tipo de funcionamiento/activación	Medidas mínimas de seguridad
Residencial	Control semi-automático por impulso viendo la puerta o sin ver la puerta	Limitador de fuerza (en apertura y cierre)
	Control automático	Limitador de fuerza (en apertura y cierre) + fotocélulas
Comunidades	Control semi-automático por impulso viendo la puerta o sin ver la puerta	Limitador de fuerza (en apertura y cierre) + fotocélulas
	Control automático	Limitador de fuerza (en apertura y cierre) + fotocélulas
Industrial	Control semi-automático por impulso viendo la puerta	Limitador de fuerza (en apertura y cierre)
	Control semi-automático por impulso sin ver la puerta o Control automático	Limitador de fuerza (en apertura y cierre) + fotocélulas
	Control manual	Control de presión mantenida por interruptor con llave o dispositivo similar

## Puerta Seccional vertical



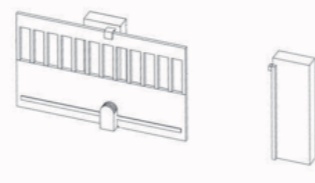
Uso	Tipo de funcionamiento/activación	Medidas mínimas de seguridad
Residencial	Control semi-automático por impulso viendo la puerta o sin ver la puerta	Limitador de fuerza en cierre
	Control automático	Limitador de fuerza en cierre + fotocélulas
Industrial	Control semi-automático por impulso viendo la puerta	Limitador de fuerza en cierre
	Control semi-automático por impulso sin ver la puerta o Control automático	Limitador de fuerza + fotocélulas
	Control manual	Control de presión mantenida por interruptor con llave o dispositivo similar

## Puerta Batiente



Uso	Tipo de funcionamiento/activación	Medidas mínimas de seguridad
Residencial	Control semi-automático por impulso viendo la puerta o sin ver la puerta	Limitador de fuerza (en apertura y cierre)
	Control automático	Limitador de fuerza (en apertura y cierre) + fotocélulas
Comunidades	Control semi-automático por impulso viendo la puerta o sin ver la puerta	Limitador de fuerza (en apertura y cierre) + fotocélulas
	Control automático	Limitador de fuerza (en apertura y cierre) + fotocélulas

## Puerta Corredera



Uso	Tipo de funcionamiento/activación	Medidas mínimas de seguridad
Residencial	Control semi-automático por impulso viendo la puerta o sin ver la puerta	Limitador de fuerza (en apertura y cierre)
	Control automático	Limitador de fuerza (en apertura y cierre) + fotocélulas
Comunidades	Control semi-automático por impulso viendo la puerta o sin ver la puerta	Limitador de fuerza (en apertura y cierre) + fotocélulas
	Control automático	Limitador de fuerza (en apertura y cierre) + fotocélulas
Industrial	Control semi-automático por impulso viendo la puerta	Limitador de fuerza (en apertura y cierre)
	Control semi-automático por impulso sin ver la puerta o Control automático	Limitador de fuerza (en apertura y cierre) + fotocélulas
	Control manual	Control de presión mantenida por interruptor con llave o dispositivo similar

## Persiana Enrollable



Uso	Tipo de funcionamiento/activación	Medidas mínimas de seguridad
Residencial	Control semi-automático por impulso viendo la puerta o sin ver la puerta	Limitador de fuerza en cierre
	Control automático	Limitador de fuerza en cierre + fotocélulas
	Control manual	Control de pulsador de presión mantenida
Industrial / Comercial	Control semi-automático por impulso viendo la puerta	Limitador de fuerza en cierre
	Control semi-automático por impulso sin ver la puerta o Control automático	Limitador de fuerza en cierre + fotocélulas
	Control manual	Control de presión mantenida por interruptor con llave o dispositivo similar

(\*)

Tipo 1: Usuarios entrenados, con la puerta fuera de una zona pública.

Tipo 2: Usuarios entrenados, con la puerta dentro de una zona pública.

Tipo 3: Usuarios no entrenados, con la puerta dentro de una zona pública.

## I.III.- Responsabilidades de los titulares o propietarios (usuarios).

La responsabilidad del propietario de una puerta en cuanto a su obligación de mantenerla en condiciones adecuadas de seguridad y de uso deriva directamente de diversas disposiciones legales de diversa índole:

En primer lugar dicha responsabilidad dimana del artículo 1907 del Código Civil, que establece que el propietario de un edificio es responsable de los daños que resulten de la ruina de todo o parte de él, si sobreviniere por falta de las reparaciones necesarias (mantenimiento).

Este artículo regula una modalidad de responsabilidad extracontractual que se deriva, en este caso, de una falta de diligencia en el proceder exigido por la ley, esto es, en el mantenimiento adecuado o en las reparaciones necesarias.

Asimismo el artículo 395 del Código Civil se refiere al tratar la comunidad de bienes (figura entre las que se encuentran las comunidades de propietarios de inmuebles) a la conservación de la cosa o derecho común, así como a la contribución a los gastos para su conservación o mantenimiento, como gastos necesarios que son o gastos de mera administración.

Esta obligación de mantenimiento afecta, por tanto, en especial a las comunidades de propietarios, al disponer e párrafo 1º del artículo 10 de la Ley de Propiedad Horizontal, en su redacción tras la reforma de 2003, que será obligación de la comunidad la realización de las obras necesarias para el adecuado sostenimiento y conservación del inmueble y de sus servicios, de modo que reúna las debidas condiciones estructurales, de estanqueidad, habitabilidad, accesibilidad y seguridad.

Es decir, que la ley nos habla de responsabilidad por falta de mantenimiento de las condiciones de seguridad de los elementos comunes de una comunidad de propietarios, lo cual afecta de lleno a las puertas, como elementos comunes del inmueble. En este sentido, el artículo 396 del Código Civil contiene una relación de los elementos comunes de un edificio.

Asimismo, el artículo 31 de la Ley 21/1992 de Industria considera infracción grave la instalación o utilización de productos, aparatos o elementos sujetos a seguridad industrial sin cumplir las normas reglamentarias cuando comportan peligro o daños grave para personas.

Y en especial, en relación con las puertas, el Código de la Edificación remite a la Norma UNE-EN-12635:2002+A1:2009 que regula sus mantenimientos periódicos preventivos, siendo por tanto obligación de los propietarios o usuarios contratar la instalación de puertas nuevas con el correspondiente marcado CE, o la adecuación de las puertas ya existentes a los requerimientos de seguridad que resulten exigibles en cada momento.

En virtud de todo ello, serán obligaciones del titular de la puerta las siguientes:

- ▶ 1. El uso, conservación y mantenimiento de la instalación conforme al manual de uso del fabricante o instalador.
- ▶ 2. Contratar con una empresa que tenga la capacidad necesaria para ello, el mantenimiento de la instalación.
- ▶ 3. Impedir su funcionamiento en el caso de que la misma no reúna las condiciones de seguridad necesarias.
- ▶ 4. Permitir el acceso de la empresa mantenedora a la instalación a mantener.
- ▶ 5. Comunicar a la empresa mantenedora los accidentes ocurridos en la instalación que deberá permanecer fuera de servicio hasta que se haya subsanado la deficiencia que ocasionó el accidente.
- ▶ 6. Mantener la documentación junto a la puerta.

**Por último se recuerda a los propietarios de puertas industriales, comerciales, de garaje y portones que desde el 1 de Mayo de 2005 es obligatorio que dichas puertas dispongan de Marcado CE.**

**Asimismo será necesario poner en conformidad al mercado CE las puertas ya instaladas en función de la fecha de instalación y de los siguientes casos:**

**Instaladas antes del 1 de mayo de 2005:**

- ▶ Cuando se les realiza alguna modificación de importancia.
- ▶ Cuando no cumplen con las medidas mínimas de seguridad.

**Instaladas después del 1 de mayo de 2005:**

- ▶ Cuando no disponen de marcado CE.
- ▶ A las que disponiendo de marcado CE, se les realiza alguna modificación de importancia o no cumplen con las medidas mínimas de seguridad.