

GREMIO
DE CERRAJEROS

GRECER
XXI

www.gremiodecerrajeros.com



*Revista del
Gremio de Cerrajeros*

Sector del Cerramiento

Núm 2 • Mayo 2006



**Tenemos la llave para
cumplir con la Normativa**



Presidente del Gremio de Cerrajeros

Aunque ha sido un largo recorrido hasta que la Revista del Gremio de Cerrajeros ha visto la luz por primera vez el pasado mes de Marzo, ahora me parece increíble que ya esté redactando de nuevo la Editorial del Núm. 2 de la Revista.

Ante todo quisiera agradecer la colaboración a todas las empresas que nos han ofrecido su apoyo publicitario, ya que ello ha hecho posible la edición de esta publicación que va destinada gratuitamente a los más de 2.500 Fabricantes e Instaladores de Puertas Metálicas y Componentes de España y Portugal, cumpliendo así con una labor informativa en beneficio del Sector.

Tal como adelanté en la anterior Editorial vamos a dedicar desde este medio de comunicación una especial atención a la nueva normativa **EN-13241-1:2003 de obligado cumplimiento**, de entrada en vigor desde el 1º de Mayo de 2005 para Puertas Industriales, Comerciales, Residenciales de Garaje, etc.

Muchas Pequeñas y Medianas Empresas están "preocupadas" por la aplicación de esta Norma que obliga a Certificar con el marcado CE sus productos.

Y todos nos hacemos la misma pregunta: ¿Las PYMES tendrán que dejar de fabricar puertas?

La respuesta sinceramente: "Creo que No"

Desde aquí me gustaría hacer una reflexión en voz alta.

En el mercado existen varios millones de puertas instaladas con anterioridad a la entrada en vigor de la obligatoriedad de Certificar las puertas manuales, y los expertos calculan que la vida útil de una puerta está alrededor de los 10/15 años, según modelo.

Si procedemos a dividir los millones de puertas viejas instaladas por los años de vida útiles previstos, entre las que en aplicación de la norma deberán ser modificadas o sustituidas, y le sumamos las puertas nuevas para obras de reciente construcción, nos resultará una cifra que nos asegurará el trabajo para los próximos 10 años, siempre que tengamos actualizados nuestros procesos de certificación con el marcado CE de producto.

Por ello, me gustaría tranquilizar a los profesionales del sector, en el sentido de:

¡Tranquilos, se trata de un nuevo reto que una vez más superaremos con éxito! ■

Ramón Piquer

Mercado CE en

I parte

La entrada en vigor de la norma **EN-13241-1:2003**, de **obligado cumplimiento** desde 1º de Mayo de 2005 para Puertas Industriales, Comerciales, de Garaje y Portones, supone un reto y cambios importantes en los métodos de trabajo para todo el sector. Fabricantes e Instaladores de puertas y sus automatismos, verán sus respectivas actividades redefinidas con las nuevas normativas.

¿A QUIÉN AFECTA?.

En principio a **TODAS** las Personas y Empresas que estén fabricando y/o instalando puertas y portones de todo tipo, con especial atención a los productos motorizados.

¿QUÉ ESTAMOS HACIENDO?.

Desde el **Gremio de Cerrajeros**, se pretende informar y ayudar a los Fabricantes, Distribuidores e Instaladores de Puertas y Automatismos, a conocer los aspectos más importantes que establece la norma y como cumplir la misma.

¿QUÉ CAMPO DE APLICACIÓN TIENE LA NORMA?.

La Norma de producto EN-13241-1 especifica los requisitos de seguridad y prestaciones de las puertas, portones y barreras, destinadas a instalarse en áreas accesibles a personas y cuyo principal objetivo es dar seguridad al acceso a mercancías y vehículos acompañados de personas físicas en locales industriales, comerciales o en garajes de viviendas.

Esta medida también incluye las puertas comerciales tales como persianas y rejas enrollables y de ballesta, cuando se usan como puertas de locales de venta al por menor, que están preparadas principalmente para el acceso de personas más que para vehículos y mercancías.

La norma es de aplicación, tanto en puertas maniobradas manualmente como motorizadas. También deberá aplicarse a las puertas motorizadas, que han sido realizadas por adición de una motorización sobre una puerta manual ya instalada, con anterioridad a la entrada en vigor de la norma, respecto a los siguientes requisitos relevantes:

ASPECTOS MECÁNICOS: En el apartado 4.2 de la norma se especifican los aspectos mecánicos que debe cumplir cada tipo de puerta, los cuales serán enumerados en la próxima revista informativa.

MANIOBRA MOTORIZADA: En el apartado 4.3 de la norma, se especifica que, además de cumplir los aspectos mecánicos indicados en el apartado 4.2, deberá cumplir los requisitos de la norma EN-12453 y EN-12445, que también se irán detallando en las próximas publicaciones de la revista.

INSTRUCCIONES PARA INSTALACIÓN, USO Y MANTENIMIENTO:

En el apartado 4.5 de la norma se establece que, deberán ser suministrados por el fabricante o instalador las instrucciones adecuadas, para asegurar que la puerta pueda ser correctamente ensamblada, instalada, maniobrada, mantenida y desmantelada de forma segura, de acuerdo a la norma En-12635:2000 en su apartado 4.1.1.1

ETIQUETADO: Cada puerta debe ir provista de una etiqueta fijada de forma permanente y fácilmente legible, con la información de la puerta y su fabricante/ instalador, su clasificación, número de serie y año de su fabricación.

EVALUACIÓN DE CONFORMIDAD: No tendrá validez legal, una auto certificación de una puerta realizada por un fabricante, o la sola utilización de componentes que se informen homologados, si **PREVIAMENTE** no se ha ejecutado una Evaluación de Conformidad, mediante "**ENSAYO INICIAL DE TIPO**" realizado por un Organismo Notificado (léase Laboratorio) para **TODAS** las puertas manuales.

"LAS NUEVAS OBLIGACIONES DE LOS FABRICANTES DE PUERTAS"

ENSAYO INICIAL DE TIPO: En el apartado 6.2 de la norma EN-13241-1 se establece la obligación a proceder a ensayos de tipo.

El cambio más importante definido por la norma es la **obligación** para el fabricante de la puerta, de entregar junto a la misma, un Certificado de Declaración de Conformidad, basado en los ensayos iniciales de tipo, realizados por un

puertas metálicas

Organismo Notificado en la Unión Europea, sobre una sola muestra de puerta representativa de cada tipo o familia, sobre la que se acredita que cumple con todos los requisitos establecidos en la norma.

La norma especifica que, para cada tipo de producto se ensaya la dimensión más desfavorable, con el montaje más desfavorable, quedando amparados por dicho ensayo, todas las puertas de dicho tipo o familia de medidas inferiores a la ensayada.

“OBLIGACIÓN DE ESTABLECER UN CONTROL DE PRODUCCIÓN EN FÁBRICA”

El Fabricante / Instalador está obligado a adoptar un sistema de Control de la Producción en Fábrica, que asegure una trazabilidad del producto; la calidad del mismo; la repetición de las características del producto tal y como se especifican en el Proyecto Técnico; en el Ensayo Inicial de Tipo y en la Certificación de Conformidad.

¿CÓMO HACER ESTE PROCESO?

El Gremio de Cerrajeros, con el propósito de facilitar a sus Agremiados todo el proceso de Obtención del Certificado de Conformidad a través del Ensayo Inicial de Tipo y de todos los pasos a seguir, puede asesorar y realizar las funciones siguientes:

- A) Asesorar sobre los requisitos mecánicos y componentes que tiene que disponer cada tipo específico de puerta.
- B) Asesorar y/o realizar el Dibujo de Conjunto de la Puerta a Ensayar.
- C) Asesorar y/o realizar un Manual Estándar de Instalación, Uso y Mantenimiento de la Puerta a ensayar.
- D) Asesorar y/o Indicar los documentos necesarios para completar el Expediente Técnico.
- E) Gestionar el Proyecto Técnico con el Gabinete de Ingeniería que colabora con el Gremio de Cerrajeros, para el desarrollo del mismo.

- F) Asesorar y/o realizar el Proceso Obligatorio de “Control de Producción en Fábrica”.
- G) Asesorar al agremiado, el modo que debe preparar las muestras de la puerta a ensayar, y las pruebas que la misma deberá superar.
- H) Coordinar con el agremiado, las fechas más acordes para realizar los Ensayos en las Instalaciones del Fabricante.
- I) Asesorar en visita preliminar los pasos y documentos a entregar con la puerta, una vez superada la conformidad del “Ensayo Inicial de Tipo”, realizado por el Organismo Notificado (Laboratorio).
- J) Asesorar en la confección de las etiquetas para fijar en la puerta.

INSTALACIÓN DE UN MOTOR EN PUERTA CERTIFICADA “CE”

Según se establece en el Apartado 6.3 de la Norma referente a “ENSAYO IN SITU”, el instalador deberá tener presente:

- A) Que la puerta esté debidamente identificada con la etiqueta del Fabricante.
- B) Realizar Croquis o Dibujo de la puerta a Motorizar.
- C) Estudio y solución adoptada sobre posibles riesgos inherentes a la instalación.
- D) “ENSAYO IN SITU” de la puerta, con las pruebas que se especifican en el Expediente Informativo para Motorización.
- E) Confección del expediente de la puerta, con todos los documentos a reseñar y guardar en el mismo, durante 10 años.
- F) Manual de Instalación, Uso y Mantenimiento de la puerta y la motorización.
- G) Ficha de Mantenimiento de la Puerta.
- H) Emisión del Certificado de Conformidad, firmado por el Instalador.
- I) Etiqueta Identificando la nueva Instalación.
- J) Registros y Control de Producción en Fábrica del Instalador.

Un “Ensayo in Situ” **¡NO ESTA OBLIGADO!** a ser verificado por un Organismo Notificado (Laboratorio), es suficiente con un correcto proceso y Certificación del Instalador.

Grecer Informa

MOTORIZACIÓN DE UNA PUERTA YA INSTALADA " SIN CERTIFICADO CE"

Además de lo especificado en el proceso de "ENSAYO IN SITU", el instalador deberá tener presente:

- A) Que la puerta reúna todos los requisitos de Apertura Segura, Distancias de Seguridad, Sistemas de Anti Caídas, Holguras y Protecciones de Seguridad en Atrapamiento, Cizallamiento, Corte, etc.
- B) Que la puerta cumple los aspectos mecánicos enumerados en el apartado 4.2 de la norma.

Asimismo, el instalador deberá tener en cuenta, que al ser el último en manipular la puerta, toda la responsabilidad posterior recaerá sobre el propio instalador.

EXTRACTO DE LOS ASPECTOS MECANICOS

Todas las puertas Manuales o Motorizadas, deben ser diseñadas y fabricadas de acuerdo con la norma EN-12604, y en particular deben cumplir los requisitos siguientes:

FUERZA DE MANIOBRA MANUAL

Las puertas deben ser diseñadas y fabricadas de acuerdo con la norma, de forma que en una maniobra normal, las fuerzas impuestas, impactos y tensiones no deterioren la puerta, ni afecten a sus prestaciones mecánicas. Normas de consulta EN-12453, EN-12445 y EN-12978.

DURABILIDAD MECANICA

Las puertas se fabricarán con componentes de buena calidad. Las prestaciones mecánicas deben ser aseguradas, para un número de ciclos de maniobras, declarados por el fabricante de acuerdo con la norma.

RESISTENCIA A LA CARGA DEL VIENTO

La resistencia a la carga del viento de una puerta se entenderá como su capacidad para resistir una presión de viento diferencial específica.

Cuando una puerta tiene que resistir diferentes cargas de viento a alturas diferentes, dicha puerta puede ser diseñada para conseguir diferentes categorías de carga de viento en niveles diferentes.

COMPONENTES DE VIDRIO

Cuando se usan materiales transparentes ó vidrios en las puertas, éstos NO deberán ser peligrosos en caso de rotura.

PROTECCIÓN CONTRA EL TROPIEZO

Ninguna parte de la puerta debe causar peligro de tropiezo, las diferencias de altura de 5 mm. en las zonas de circulación, no son consideradas peligrosas.

Cuando por razones técnicas sea necesaria una altura mayor de 5 mm., serán señalizadas con bandas visibles amarillas y negras.

APERTURAS SEGURAS

Las puertas de movimiento VERTICAL, deben ser protegidas en caso de fallo de un solo componente del sistema de suspensión, o del sistema de equilibrado "CONTRA LA CAIDA" o cualquier movimiento de desequilibrio incontrolado.

Las puertas de movimiento HORIZONTAL, deben estar protegidas contra el descarrilamiento.

SUSTANCIAS PELIGROSAS

Los productos utilizados para la fabricación de las puertas, NO deben emitir sustancias peligrosas por encima de los niveles máximos permitidos y especificados en la norma.

MANIOBRA MOTORIZADA

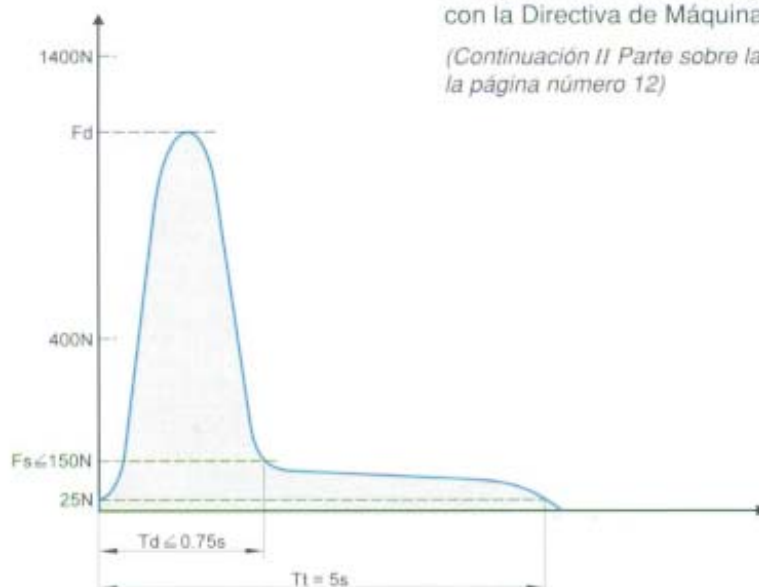
Todas las puertas motorizadas, deben cumplir, además de los requisitos del apartado anterior, los requisitos de la norma EN-12453, y en particular los descritos a continuación.

PROTECCIÓN CONTRA APLASTAMIENTO, CIZALLAMIENTO Y ARRASTRE

Este requisito se comprueba aplicando una de las medidas descritas en las normas de seguridad de utilización de las puertas motorizadas EN-12453 y EN-12445, requisitos y ensayos respectivamente.

También se aplican en algunas medidas, los requisitos y ensayos de la norma EN-12978 de dispositivos de seguridad para puertas y portones motorizados.

- *** Creando distancias de Seguridad.
- *** Poniendo Protecciones.
- *** Realizando una conformación correcta de la superficie de la hoja y de los elementos prominentes.
- *** Realizando control de presión mantenida (hombre presente).
- *** Limitando las fuerzas. Aplicando el anexo A de la norma EN-12453. Las fuerzas no deben sobrepasar los valores especificados en la siguiente gráfica:
- *** Utilizando dispositivos limitadores de fuerza: por ejemplo **BANDAS DE SEGURIDAD**. Estas deben cumplir los requisitos de la norma EN-12978 y deben escogerse según el tipo de puerta de la instalación.



F_d = Fuerza dinámica. Fuerza máxima medida con el instrumento especificado en el apartado 5.1.1.5 de la norma EN 12453 durante el periodo dinámico T_d .

F_s = Fuerza estática. Fuerza máxima medida con el instrumento especificado en el apartado 5.1.1.5 de la norma EN 12453 fuera del periodo dinámico T_d .

*** Protegiendo los puntos de aplastamiento por limitación de fuerza. (Aplicando el anexo A de la norma EN-12453)

*** Protegiendo los puntos de cizallamiento por limitación de fuerza. (Aplicando el anexo A de la norma EN-12453)

*** Protegiendo los puntos de arrastre por limitación de fuerza. (Aplicando el anexo A de la norma EN-12453)

*** Utilizando dispositivos de **PRESIÓN SENSIBLE**.

SEGURIDAD ELÉCTRICA

Los sistemas de motorización eléctrica, las unidades de control y sus componentes, deben estar diseñados y fabricados de forma que cuando se instalen, los peligros eléctricos en uso normal o en un previsible mal uso, sean evitados o protegidos.

Las normas EN-12453 y EN-12978 definen requisitos específicos e identifican métodos de ensayo para su comprobación.

COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA

Compatibilidad electromagnética en relación con la directiva de EMC.

Compatibilidad electromagnética en relación con la Directiva de Máquinas. ■

(Continuación II Parte sobre la nueva Normativa en la página número 12)