

**PROTOCOLO DE INSPECCIONES DE PUERTAS MANUALES Y AUTOMATICAS DESARROLLADO POR LA
ASOCIACION EMPRESARIAL DE PUERTAS MANUALES Y AUTOMATICAS (AEPA)
AÑO 2008**

ALCANCE DE LAS INSPECCIONES

0 DOCUMENTACIÓN

- 0.1 Marcado CE
- 0.2 Manual de Uso y Mantenimiento
- 0.3 Declaración de conformidad **R Maquinas sólo para automáticas + Declaración de Prestaciones RPC**

1. INSTALACIÓN ELÉCTRICA:

- 1.1 Estado general del cuadro eléctrico y de maniobra
- 1.2 Emplazamiento
- 1.3 Protecciones eléctricas
- 1.4 Puesta a tierra

2. MOTORIZACIÓN:

- 2.1 General.
 - 2.1.1 Interruptor térmico guardamotor
 - 2.1.2 Protección contra contactos directos
 - 2.1.3 Esquema eléctrico en el interior de la tapa del cuadro
- 2.2 Motorización eléctrica:
 - 2.2.1 Grado de protección en instalaciones exteriores (IPX4)

3 ELEMENTOS MECÁNICOS:

- 3.1 Hojas de la puerta
 - 3.1.1 Estado de la hoja (chapa, lona)
 - 3.1.2 Refuerzos
 - 3.1.3 Superficies transparentes
 - 3.1.4 Guías y topes
 - 3.1.5 Inmovilización al viento
 - 3.1.6 Elementos de articulación (bisagras..)
 - 3.1.7 Dispositivo para maniobra manual
 - 3.1.8 Portillos
- 3.2 Marco de la puerta
 - 3.2.1 Elementos de fijación

- 3.3 Sistema de Equilibrado
 - 3.3.1 Estado de los contrapesos y medios de fijación
 - 3.3.2 Protecciones de los contrapesos
 - 3.3.3 Dispositivo contra rotura del resorte

- 3.4 Elemento de suspensión (cables, cadenas, correas...)
 - 3.4.1 Estado del elemento de suspensión
 - 3.4.2 Fijación de elementos de suspensión
 - 3.4.3 Medios para prevenir el desenganche accidental de los cables, cadenas...
 - 3.4.4 Tambores de enrollamiento
 - 3.4.5 Diámetro de las poleas
 - 3.4.6 Protección contra la caída de las hojas

- 3.5 Holguras de seguridad y protecciones
 - 3.5.1 Protecciones mecánicas
 - 3.5.2 Distancias de seguridad

- 3.6 Maniobra motorizada
 - 3.6.1 Nivel de protección en el borde principal
 - 3.6.1.1 Control de presión mantenida
 - 3.6.1.2 Control por impulso
 - 3.6.1.3 Control automático
 - 3.6.2 Protección contra el levantamiento de personas
 - 3.6.3 Limitador de recorrido
 - 3.6.4 Paso de motorizada a manual
 - 3.6.5 Puertas de paso (portillos)

- 3.7 Otros
 - 3.7.1 Señalización

0. DOCUMENTACIÓN

	Tipo de puerta									Deficiencia			Descripción de la deficiencia	Norma	Pto.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	M	G	L			
0.1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	M			No dispone de marcado CE, estando obligado	13241-1	ZA.3
0.2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	M			No dispone de Manual de Uso y Mantenimiento	13241-1	4.5
0.3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	M			No se dispone de la Declaración CE de Conformidad (solo puertas automáticas)	13241-1	ZA.2
0.3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	M			No dispone de Declraición de Prestaciones	R:P:C:	

1. INSTALACIÓN ELÉCTRICA:

	Tipo de puerta									Deficiencia			Descripción de la deficiencia	Norma	Pto
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	M	G	L			
1.1	X	X	X	X	X	X	X	X	X		G		Cuadro eléctrico en mal estado (oxidación, roto, etc)	REBT	
1.1	X	X	X	X	X	X	X	X	X			L	No dispone de rótulo de peligro eléctrico	REBT	
1.1	X	X	X	X	X	X	X	X	X		G		Cableado, apartamenta en mal estado	REBT 60204-1	
1.2	X	X	X	X	X	X	X	X	X		G		Instalación eléctrica en volumen peligroso	REBT	
1.3	X	X	X	X	X	X	X	X	X		G		No existe, no funciona o no es correcto el interruptor magnetotérmico, o no existe un sistema con enchufe	12453	5.2.9
1.4	X	X	X	X	X	X	X	X	X		G		Cuadro de maniobra no cuenta con puesta a tierra	REBT	

2. MOTORIZACIÓN:

	Tipo de puerta									Deficiencia			Descripción de la deficiencia	Norma	Pto.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	M	G	L			
2.1.1												L	Interruptor térmico guardamotor		
2.1.2	X	X	X	X	X	X	X	X	X		G		Protección contra contactos directos	REBT	
2.1.3	X	X	X	X	X	X	X	X	X			L	No hay esquema eléctrico ni en el interior de la tapa del cuadro ni en el manual de instrucciones		
2.2.1	X	X	X	X	X	X	X	X	X		G		Grado de protección en instalaciones exteriores (IP54)	12453	5.2.1

3.3 SISTEMA DE EQUILIBRADO

	Tipo de puerta									Deficiencia			Descripción de la deficiencia	Norma	Pto
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	M	G	L			
3.3.1		X	X					X	X			L	Los contrapesos de hormigón no son de hormigón armado	12604	4.7.2
3.3.1		X	X					X	X			G	En caso de caída del contrapeso hay peligro para las personas o el edificio	12605	5.4.8
3.3.2		X	X									G	Los contrapesos no están protegidos hasta una altura de 2,5m	12604	4.7.2
3.3.3								X	X			G	No dispone de dispositivos para impedir la caída de la puerta, como paracaídas, doble cable de seguridad, o cualquier otra solución de diseño.	13241-1 12604	4.2.8 4.3.4
3.3.3								X	X			G	No dispone de dispositivo contra rotura del resorte	12604	4.7.1

3.4 ELEMENTOS DE SUSPENSIÓN

	Tipo de puerta									Deficiencia			Descripción de la deficiencia	Norma	Pto.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	M	G	L			
3.4.1		X	X					X	X			G	Cables, correas o cadenas deteriorados	12604	4.7.3
3.4.1		X	X					X	X			L	Cables, correas o cadenas mal equilibrados	12605	5.4.9
3.4.1		X	X					X	X			L	Cables o cadenas no accesibles	12604	4.7.3
3.4.2		X	X					X	X			G	Amarracables insuficientes o mal colocados		
3.4.3	X	X	X	X	X	X	X	X	X			G	No dispone de medios para prevenir el desenganche de cables, etc.	13241-1	4.2.8
3.4.4								X	X			L	El tambor no está ranurado, o el cable no está enrollado en una sola capa	12605	5.4.9
3.4.5		X	X									L	El diámetro de la polea o tambor es menor de 20 veces el diámetro del cable	12605	5.4.9
3.4.6		X	X			X	X	X	X			G	No dispone de dispositivos para impedir la caída de la puerta, como paracaídas, doble cable de seguridad, o cualquier otra solución de diseño.	13241-1 12604	4.2.8 4.3.4

3.6 MANIOBRA MOTORIZADA (PROTECCIONES)

	Tipo de puerta									Deficiencia			Descripción de la deficiencia	Norma	Pto.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	M	G	L			
3.6.1	NIVEL DE PROTECCIÓN EN EL BORDE PRINCIPAL														
	CONTROL DE PRESIÓN MANTENIDA														
3.6.1.1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	M			Mal funcionamiento del pulsador (No público) o del interruptor de presión mantenida (público)	12453	5.5.1
	CONTROL DE ACTIVACIÓN POR IMPULSO														
3.6.1.2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	M			Usuario entrenado (no público): No dispone o no funciona la limitación de fuerzas, o el dispositivo de detección de presencia	12453	5.5.1
3.6.1.2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	M			Usuario entrenado (público), y no entrenados : No dispone o no funciona el limitador de fuerza o fotocélula, o en ausencia de los dos anteriores el detector de presencia	12453	5.5.1
	CONTROL AUTOMÁTICO														
3.6.1.3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	M			No dispone o no funciona el limitador de fuerza o fotocélula, o en ausencia de los dos anteriores el detector de presencia	12453	5.5.1
3.6.2		X	X			X	X	X	X	M			Protección contra el levantamiento de personas: Levanta más de 20Kg, o más de 40kg en zonas no accesibles al público (fábricas)	12453	5.1.2
3.6.3	X	X	X	X	X	X	X	X	X		G		Limitador de recorrido. No existen topes mecánicos, o no funciona adecuadamente el sistema eléctrico o electrónico de final de recorrido	12453	5.4.3
3.6.4	X	X	X	X	X	X	X	X	X			L	El dispositivos para el funcionamiento manual origina peligro de aplastamiento o cizallamiento, o no dispone de manillas, dispositivo de elevación manual, etc.	12453	5.3
3.6.5	X	X	X	X	X	X	X	X	X		G		Puerta de paso (portillos). La puerta inicia el movimiento sin estar el portillo completamente cerrado o no se detiene al abrirse este	12453	5.4.1

3.7 OTROS

	Tipo de puerta									Deficiencia			Descripción de la deficiencia	Norma	Pto.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	M	G	L			
3.7.1	X	X	X	X	X	X	X	X	X			L	No está señalizado el marco inferior de la puerta peatonal inscrita	EN 12605	5.4.14

Leyenda:

1. Batiente
2. Contrapesada plegable
3. Contrapesada vertical (guillotina)
4. Corredera rodada o cancela
5. Corredera colgada
6. Enrollable
7. Rápida
8. Seccional
9. Basculante

Defectos: M Muy Grave, G Grave, L Leve

ALCANCE Y RESPONSABILIDAD:

El presente protocolo no tiene carácter oficial. Ha sido desarrollado por los técnicos de las empresas asociadas a la Asociación con arreglo a los criterios que se desprenden de la práctica de las diferentes empresas, para el uso exclusivo de las mismas y no tiene carácter vinculante, ni implica asunción de responsabilidad de ningún tipo para la Asociación, constituyendo una mera guía orientativa, para facilitar las operaciones de inspección habituales que deben ser realizadas, y sin perjuicio de la existencia de otros criterios o métodos de inspección de las puertas a las que se refiere. El presente protocolo, tiene carácter básico, y no pretende ser una guía exhaustiva de inspección de las puertas, quedando bajo la responsabilidad de los técnicos inspectores practicar aquellas otras inspecciones o verificaciones que se manifiesten como necesarias en función de las circunstancias de cada caso.