

7 Clasificación y designación

7.1 Generalidades

Para los fines de esta norma europea, un sistema de salida de evacuación debe clasificarse según los 11 dígitos de clasificación descritos en el apartado 7.2.

La clasificación refleja la capacidad del sistema de salida de evacuación de alcanzar las prestaciones descritas. La configuración real establecida durante su instalación debe ser el objeto del informe de cumplimiento de la instalación descrito en la tabla A.3 del anexo A.

7.2 Sistema de clasificación

7.2.1 Generalidades

El sistema de clasificación de un sistema de salida de evacuación debe incluir los siguientes 11 dígitos.

7.2.2 Categoría de uso (primer dígito)

Debe usarse una sola categoría de uso:

- **Grado 3:** Frecuencia elevada de uso con poca motivación para hacerlo con cuidado, es decir, cuando exista riesgo de accidente y de mal uso.

7.2.3 Durabilidad (segundo dígito)

La durabilidad del sistema de salida de evacuación debe clasificarse en uno de los siguientes cuatro grados:

- **Grado 6:** 100 000 ciclos de ensayo.
- **Grado 7:** 200 000 ciclos de ensayo.
- **Grado 8:** 500 000 ciclos de ensayo.
- **Grado 9:** 1 000 000 de ciclos de ensayo.

Véase el apartado 4.6.

7.2.4 Masa de la puerta (tercer dígito)

Se identifican nueve grados de masa de la puerta y de fuerzas de cierre.

Tabla 40 – Masa de la puerta y fuerza de cierre

Grado	Masa de la puerta	Fuerza de cierre
Grado 1	Hasta 100 kg de masa	50 N máximo
Grado 2	Hasta 200 kg de masa	50 N máximo
Grado 3	Por encima de 200 kg de masa o según especificación del fabricante	50 N máximo
Grado 4	Hasta 100 kg de masa	25 N máximo
Grado 5	Hasta 200 kg de masa	25 N máximo
Grado 6	Por encima de 200 kg de masa o según especificación del fabricante	25 N máximo
Grado 7	Hasta 100 kg de masa	15 N máximo
Grado 8	Hasta 200 kg de masa	15 N máximo
Grado 9	Por encima de 200 kg de masa o según especificación del fabricante	15 N máximo

7.2.5 Idoneidad para uso en puertas resistentes al fuego/estancas al humo (cuarto dígito)

La idoneidad del sistema de salida de emergencia para su uso en puertas cortafuegos/estancas al humo debe clasificarse en uno de los siguientes tres grados:

- **Grado 0:** No apta para utilizarse en puertas resistentes al fuego/estancas al humo.
- **Grado A:** Apta para su uso en puertas estancas al humo basado en un ensayo según la Norma EN 1634-3.
- **Grado B:** Apta para su uso en puertas resistentes al fuego/estancas al humo basado en un ensayo según la Norma EN 1634-1 o EN 1634-2.

7.2.6 Seguridad de las personas (quinto dígito)

Debe usarse una sola categoría de seguridad de las personas:

- **Grado 1:** Todos los sistemas de salida de evacuación tienen una función crítica de seguridad de las personas, razón por la que sólo se identifica el grado más elevado para los fines de esta norma europea.

7.2.7 Resistencia a la corrosión, humedad y protección IP (sexto dígito)

Los requisitos en función del lugar donde se instala el sistema de salida de evacuación controlado eléctricamente deben clasificarse como uno de los siguientes tres grados:

- **Grado 0:** Zona interior.
- **Grado 1:** Zona interior donde puede producirse condensación.
- **Grado 2:** Zona exterior.

Tabla 41 – Detalle de los grados de resistencia a la corrosión, humedad y protección IP (sexto dígito)

Requisito		Métodos-procedimientos de ensayo	Grados		
			0	1	2
4.6.6	Requisitos ambientales. Requisito de resistencia a la corrosión (Durabilidad de la capacidad de desbloqueo) según la Norma EN 1670	5.6.6	Grado 0 de la EN 1670	Grado 1 de la EN 1670	Grado 2 de la EN 1670
4.6.9	Requisitos ambientales. Requisito de resistencia al calor húmedo cíclico (12h + 12h) (Durabilidad de la capacidad de desbloqueo)	5.6.9	No	Sí	SÍ
4.6.14	Requisitos ambientales. Protección IP frente a cuerpos sólidos extraños y la entrada de agua y polvo (Durabilidad de la capacidad de desbloqueo).	5.6.14	IP 30	IP 32	IP 44

7.2.8 Seguridad de bienes/fuerza de retención – desde el exterior (séptimo dígito)

La seguridad de bienes/fuerza de retención del sistema de salida de evacuación debe clasificarse en uno de los siguientes cinco grados:

Hace referencia al elemento de cierre eléctrico y al elemento de maniobra con cierre eléctrico, y a la combinación del elemento de cierre eléctrico con un dispositivo mecánico de salida:

- **Grado 2:** 1 000 N.
- **Grado 3:** 2 000 N.
- **Grado 4:** 3 000 N.
- **Grado 5:** 5 000 N.
- **Grado 6:** > 5 000 N, a definir en la información del producto.

Véase el apartado 4.2.20.1.

7.2.9 Seguridad de bienes/fuerza de retención – desde el interior (octavo dígito)

La seguridad de bienes/fuerza de retención desde el interior del sistema de salida de evacuación debe clasificarse en uno de los siguientes seis grados:

Hace referencia al elemento de cierre eléctrico y al elemento de maniobra con cierre eléctrico.

- **Grado 1:** 500 N.
- **Grado 2:** 1 000 N.
- **Grado 3:** 2 000 N.
- **Grado 4:** 3 000 N.
- **Grado 5:** 5 000 N.
- **Grado 6:** > 5 000 N, a definir en la información del producto

Véase el apartado 4.2.20.2.

7.2.10 Temporización (noveno dígito)

La temporización del sistema de salida de evacuación debe clasificarse en uno de los siguientes tres grados:

- **Grado 0:** sin temporización
- **Grado 1:** temporización simple
 - $t_1 = 15$ s como máximo
- **Grado 2:** temporización doble
 - $t_1 = 15$ s como máximo
 - $t_2 = 180$ s como máximo.

Véase el apartado 4.2.17.

7.2.11 Modo denegado de salida (décimo dígito)

El modo de salida denegado del sistema de salida de evacuación debe clasificarse en uno de los siguientes dos grados:

- **Grado 0:** sin salida denegada (segura en todo momento).
- **Grado 1:** salida denegada disponible (segura durante la zona horaria definida).

NOTA El grado 1 solo es posible cuando esté asociado con un control central de gestión (CCG).

Véase el apartado 4.2.18.2.4.

7.2.12 Configuración (undécimo dígito)

La configuración del sistema de salida de evacuación debe clasificarse en una de las siguientes categorías:

- **Categoría A:** con el elemento solicitador integrado en, y activado por, una barra horizontal conforme a la Norma EN 1125.
- **Categoría B:** con el elemento solicitador en el exterior de la hoja de la puerta formando parte de un sistema de salida de evacuación no conectado funcionalmente con un dispositivo de salida.
- **Categoría C:** con el elemento solicitador integrado en, y activado por, una falsa barra o falsa maneta que no es un elemento de maniobra.
- **Categoría D:** otro sistema de salida de evacuación no incluido en ninguna de las anteriores categorías.

Véase el apartado 4.2.1 y el anexo F.

7.3 Ejemplo de clasificación

La clasificación del sistema de salida de evacuación debe mostrarse como en el siguiente ejemplo:

3	7	2	B	1	1	4	5	1	1	A
----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

Así se designa un sistema de salida de evacuación controlado eléctricamente sometido al ensayo de 200 000 ciclos, apto para su uso en puertas resistentes al fuego/estancas al humo, destinado a utilizarse en puertas hasta 200 kg de masa y una fuerza máxima de cierre de 50 N.