
	CODIGO DE EDIFICACION - REGLAMENTOS TECNICOS	
	DE LAS INSTALACIONES	RT-030910-020205-02
	MEDIOS MECANICOS DE ELEVACION	VERSION: 1

## 020205-02 ESCALERAS MECANICAS Y CAMINOS RODANTES

Versión	Fecha de vigencia	Apartado modificado	Modificación realizada
1	Marzo/2019	Versión Inicial	Creación del Documento

	DE LAS INSTALACIONES	
	MEDIOS MECANICOS DE ELEVACION	RT-030910-020205-02
	ESCALERAS MECANICAS Y CAMINOS RODANTES	VERSION: 1

## Estructura de la documentación

1. Huelgo entre escalones y entre escalones y costados (Art. 3.9.10.24 CE) .....	3
2. Peines (Art. 3.9.10.24 CE) .....	3
3. Velocidad de marcha (Art. 3.9.10.24 CE) .....	3
4. Armazón o estructura (Art. 3.9.10.24 CE) .....	3
5. Aristas en superficies expuestas (Art. 3.9.10.24 CE) .....	3
6. Iluminación de la escalera mecánica y caminos rodantes horizontales (Art. 3.9.10.24 CE) .....	3
7. Lugar de la máquina propulsora (Art. 3.9.10.24 CE) .....	3
8. Grupo motriz y freno (Art. 3.9.10.24 CE) .....	4
9. Instalación eléctrica (Art. 3.9.10.24 CE) .....	4
10. Sistemas de seguridad (Art. 3.9.10.24 CE) .....	4
11. Referencias/Glosario .....	5

	DE LAS INSTALACIONES	
	MEDIOS MECANICOS DE ELEVACION	RT-030910-020205-02
	ESCALERAS MECANICAS Y CAMINOS RODANTES	VERSION: 1

### 1. Huelgo entre escalones y entre escalones y costados (Art. 3.9.10.24 CE)

El huelgo máximo en el encuentro de las pedadas de dos escalones sucesivos medidos en el tramo horizontal, será de 4 mm. El huelgo máximo entre escalones y zócalos de los costados será de 5 mm y la suma de los huelgos de ambos lados no excederá de 8mm.

### 2. Peines (Art. 3.9.10.24 CE)

En la entrada y salida de los escalones al nivel de los solados inferior y superior, habrá sendas placas porta "peines" ajustables verticalmente. Los dientes de los "peines" encajarán o engranarán con las ranuras estrías de las pedadas de manera que las puntas queden por debajo del plano superior de la pedada.

La chapa de "peines" será postiza, fácilmente removible con herramientas, para caso de sustituirla por rotura o desgaste de las puntas.

### 3. Velocidad de marcha (Art. 3.9.10.24 CE)

La marcha de los escalones será controlada mediante un dispositivo que mantenga la velocidad  $V_e$ , sensiblemente constante. La velocidad nunca será superior a 37 m por minuto.

### 4. Armazón o estructura (Art. 3.9.10.24 CE)

La armazón o la estructura que soporta la escalera debe ser construida en acero y capaz de sostener el conjunto de escalones, máquina motriz, engranajes, cargas a transportar y diseñado para facilitar la revisión y la conservación de los mecanismos. Todo el espacio abarcado por ese conjunto será cerrado con materiales de adecuada resistencia al fuego o incombustibles.

Para el proyecto y la ejecución de la estructura se tomará como carga estática mínima de cálculo 440 Kg/m<sup>2</sup> aplicada en la superficie de las pedadas expuestas.

### 5. Aristas en superficies expuestas (Art. 3.9.10.24 CE)

En las superficies expuestas de la escalera susceptibles de estar en contacto con las personas, puede haber resaltos o hendiduras a condición que no presenten aristas o bordes vivos o cortantes.

### 6. Iluminación de la escalera mecánica y caminos rodantes horizontales (Art. 3.9.10.24 CE)

La escalera debe estar iluminada con intensidad uniforme a lo largo de todo su recorrido. El flujo luminoso sobre los escalones no debe contrastar con las zonas circundantes en especial en coincidencia con las planchas porta "peines".

### 7. Lugar de la máquina propulsora (Art. 3.9.10.24 CE)

El lugar donde se emplaza la máquina propulsora será razonablemente programado para atender la conservación. Debe contar con iluminación eléctrica con su interruptor ubicado de modo que pueda ser accionado sin pasar por encima de cualquier parte de la maquinaria. Esta iluminación debe ser siempre

IF-2019-07311318-GCABA-SSREGIC

	DE LAS INSTALACIONES	
	MEDIOS MECANICOS DE ELEVACION	RT-030910-020205-02
	ESCALERAS MECANICAS Y CAMINOS RODANTES	VERSION: 1

posible aun abierto el circuito de la fuerza motriz. La tapa o puerta de acceso, debe ser realizada de modo que se abra fácilmente y removible con herramienta. Cuando la tapa o puerta constituye solado, será capaz de soportar una carga estática de 300 Kg/m<sup>2</sup>.

### 8. Grupo motriz y freno (Art. 3.9.10.24 CE)

El grupo motriz, con motor propio para cada escalera, debe transmitir el movimiento al eje principal del mecanismo de arrastre de la cadena de escalones, mediante un tren de engranajes.

Habrà un freno accionado eléctricamente y de aplicación mecánica, capaz de sostener la escalera, en subida o en bajada, con los escalones expuestos cada uno con la carga de trabajos de 200 kg. El freno puede estar emplazado en la máquina motriz o en el eje propulsor principal y debe actuar comandado por el dispositivo previsto en el Art. "Sistemas de seguridad". El sistema de frenado detendrá la escalera llevándola suavemente a la posición de reposo.

### 9. Instalación eléctrica (Art. 3.9.10.24 CE)

Los conductores se colocarán dentro de la tubería o canaleta metálicas aseguradas a la estructura portante. Puede emplearse tubería metálica flexible, en tramos cortos, para unir los dispositivos de seguridad y el contacto a cerradura de puesta en marcha que se instalan fuera del lugar de la máquina propulsora.

Dentro del lugar donde se halla la máquina propulsora se puede usar cable flexible múltiple (varios cables aislados incluidos en una vaina) para conectar el control de maniobra, el motor y dispositivos de seguridad. Todos los implementos eléctricos que constituyen el control de la maniobra se agruparán en un tablero el que se colocará en una caja o gabinete a prueba de polvo.

La puesta en marcha de la escalera puede efectuarse desde el tablero mencionado antes o desde una llave o comando a distancia, pero desde esos sitios, siempre deben verse los escalones.

La llave interruptora de la fuerza motriz puede ser de:

- Tipo cuchilla, blindada, (con los correspondientes fusibles);
- Tipo electromagnética;

### 10. Sistemas de seguridad (Art. 3.9.10.24 CE)

La escalera deberá contar con:

a) Botones e interruptores para parada de emergencia:

Se debe ubicar en lugar visible y accesible, próximo a los arranques inferior y superior de la escalera, protegido de accionamiento casual, habrá un botón interruptor operable manualmente, para abrir el circuito de la fuerza motriz en caso de emergencia.

Para cerrar el circuito y poner en marcha la escalera se accionará el contacto a cerradura.

Este contacto puede hallarse incluido en el mismo artefacto que contiene uno de los botones o interruptores de corte de la fuerza motriz.

b) Dispositivo de corte de la fuerza motriz por fallas:

- Por rotura o aflojamiento de la cadena principal;
- Por rotura o alargamiento en cadena escalones;
- Por rotura o alargamiento del pasamanos;

	DE LAS INSTALACIONES	
	MEDIOS MECANICOS DE ELEVACION	RT-030910-020205-02
	ESCALERAS MECANICAS Y CAMINOS RODANTES	VERSION: 1

- Por exceso mayor al 30% de la Velocidad Nominal;
- Dispositivo de bloqueo por mantenimiento;
- Por funcionamiento accidental en sentido inverso;
- Por introducción objeto en entrada-salida pasamanos;
- Por introducción objeto entre escalón y peines;
- Por introducción objeto entre escalón y zócalos laterales;
- Por falla de fase;
- Por roturas de peines;
- Por falta de escalón;

c) Protecciones y puesta a tierra:

Los interruptores de seguridad y los controles de funcionamiento deben estar protegidos de contactos casuales.

Todas las partes metálicas, aun las normalmente aisladas, deben tener conexión de puesta a tierra.

## 11. Referencias/Glosario