

EQUIPOS DE MONTAÑISMO Y ESCALADA

EN 15151-2

DISPOSITIVOS DE FRENADO MANUALES (ASEGURADORES Y DESCENSORES)

7 kN CARGA ESTÁTICA, CUERDA SIMPLE · 60 S	5 kN MEDIA CUERDA, UN RAMAL	8 kN ENSAYO DE LA FIJACIÓN DEL APARATO · 60 S	10 mm DIÁMETRO DEL PASADOR DE ENSAYO
--	--	---	---

Esto no es la norma.

Esta página es una explicación simplificada elaborada por Divertical para dar una visión general de los requisitos y los métodos de ensayo. No contiene toda la información de la norma ni la sustituye. Para los requisitos completos y vinculantes consulte la versión oficial de la norma, disponible en su organismo nacional de normalización. Divertical se reserva el derecho a errores u omisiones en el texto.

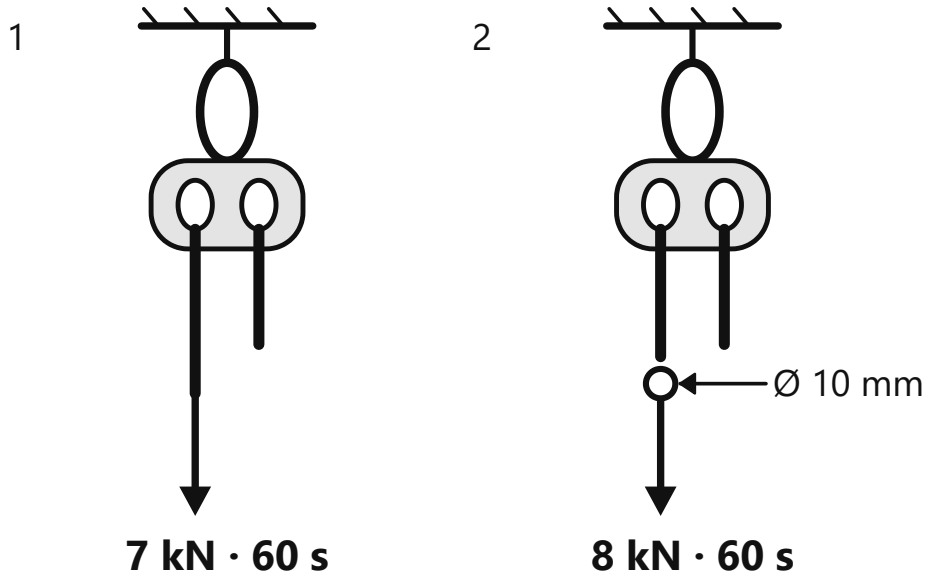
La EN 15151-2 cubre los dispositivos de frenado manuales para asegurar y descender (placas, tubos, ochos): el usuario frena con la mano sobre el extremo libre de la cuerda y, al soltarlo, el freno sobre el ramal activo se vuelve despreciable. La norma solo comprueba que el aparato resista; no mide cuánto frena.

QUÉ ES Y QUÉ NO ES

- **Manual:** el freno aumenta de forma continua y reversible con la fuerza de la mano en el extremo libre; no hay bloqueo asistido (eso es la EN 15151-1).
- **Sin directiva EPI:** la norma no remite a la directiva de EPI; estos aparatos no se clasifican como EPI.
- **Solo resistencia:** no fija ningún requisito de fricción ni de fuerza de frenado.
- **Regulación de fricción:** si el aparato permite ajustarla (p. ej. según el sentido en que se pasa la cuerda), cada posición de uso debe ensayarse.

REQUISITOS Y ENSAYOS

Ensayo	Carga	Duración	Condiciones
1 - Resistencia estática	7 kN cuerda simple (gemela: 7 kN en doble ramal; media: 5 kN en un ramal)	60 s	Con el diámetro máximo y el mínimo de cada cuerda que el fabricante declara apta, y en cada abertura y posición de funcionamiento.
2 - Fijación del aparato	8 kN sobre el extremo de la cuerda	60 s	Aparato sujeto por su anclaje adicional (p. ej. el ojal para mosquetón); cuerda unida al banco por un pasador de 10 mm; con diámetro máximo y mínimo y en cada posición posible.



Ensayo 1 (izquierda): el aparato colgado de su anclaje se carga por el ramal activo con 7 kN durante 60 s.
Ensayo 2 (derecha): la cuerda se une a un pasador de Ø 10 mm y se aplica 8 kN durante 60 s. Esquema sin escala.

Cifras tomadas de un resumen técnico de la norma; el texto oficial manda. Consúltelo antes de usarlas en certificación.

MARCADO

- Nombre del fabricante.
- «EN 15151-2» (si está certificado).
- Designación del modelo.
- Símbolo de la forma correcta de pasar la cuerda.
- Diámetro mínimo y máximo de cuerda, en mm.
- Referencia a las instrucciones de uso.

PRODUCTOS SR CONFORMES CON ESTA NORMA

Modelo	Norma indicada por SR	Datos del fabricante
SR RAMA (K0043OX00, K0043SX00)	EN 15151-2	Cuerdas simples 8,7–11 mm · 84 g · aleación ligera, acero inoxidable y plástico
SR BUDDY (K6132EE, K6132BB)	EN 15151-2	Cuerdas 7,8–11 mm · 54 g · aleación ligera
SR SHUTTLE (K6140...)	EN 15151-2	Cuerdas 7,8–10,5 mm · 65 g · aleación ligera
SR FIGURE 8 M (K6021EE, K6021BB)	EN 15151-2, UIAA	Cuerdas 7,5–11 mm · 25 kN · 104 g · aleación ligera
SR FIGURE 8 L (K6031EE, K6031BB)	EN 15151-2, UIAA	Cuerdas 8,5–13 mm · 125 g · aleación ligera

Datos según las fichas de producto de singingrock.com a 23/10/2026; el orden no refleja ventas, que no son públicas. Los valores son del fabricante, no mínimos de la norma. Esta página no lleva fotos de producto.

ACTUALIZACIONES Y NUEVAS VERSIONES

Edición tratada: EN 15151-2:2012, que sigue siendo la edición vigente: figura como confirmada en CEN el 30/11/2023. A octubre de 2026 no se encontró ninguna enmienda, edición nueva ni borrador público.

FUENTES

- EN 15151-2:2012 – Equipo de montañismo – Dispositivos de frenado – Parte 2: Dispositivos de frenado manuales, requisitos de seguridad y métodos de ensayo (CEN). Disponible en su organismo nacional de normalización (p. ej. UNE, ABNT, DIN, BSI).
- Resúmenes técnicos de la norma y fichas de producto del fabricante (Singing Rock).