

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL CONTRA CAÍDAS

EN 12841

DISPOSITIVOS DE REGULACIÓN DE CUERDA (ACCESO POR CUERDA)

15 kN RESISTENCIA ESTÁTICA TIPO A · 3 MIN	4 kN RESISTENCIA ESTÁTICA TIPO B · 3 MIN	6 kN FUERZA MÁX. DE FRENADO TIPO A (100 KG)	< 100 mm DESLIZAMIENTO DE CUERDA, TIPOS A Y B
--	---	---	---

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.

EDICIÓN SUSTITUIDA

Esta página describe la edición EN 12841:2006, que ha sido sustituida por EN 12841:2024. Los valores y requisitos de la edición vigente pueden ser distintos. Consulte el texto oficial vigente antes de usar esta información.



SR LIFT – ascensor de mano, tipo B (par)



SR CAM CLEAN – ascensor de pecho, tipo B



SR JACK – descensor, tipo C



SR SIR – descensor, tipo C



SR DSD PLUS – descensor con antipánico, tipo C

Un dispositivo de regulación de cuerda se desplaza por una cuerda guía y se bloquea sobre ella, ya sea por una caída (tipo A) o por la carga del usuario (tipos B y C). La norma lo clasifica según la cuerda en que trabaja y la función que cumple.

LOS TRES TIPOS

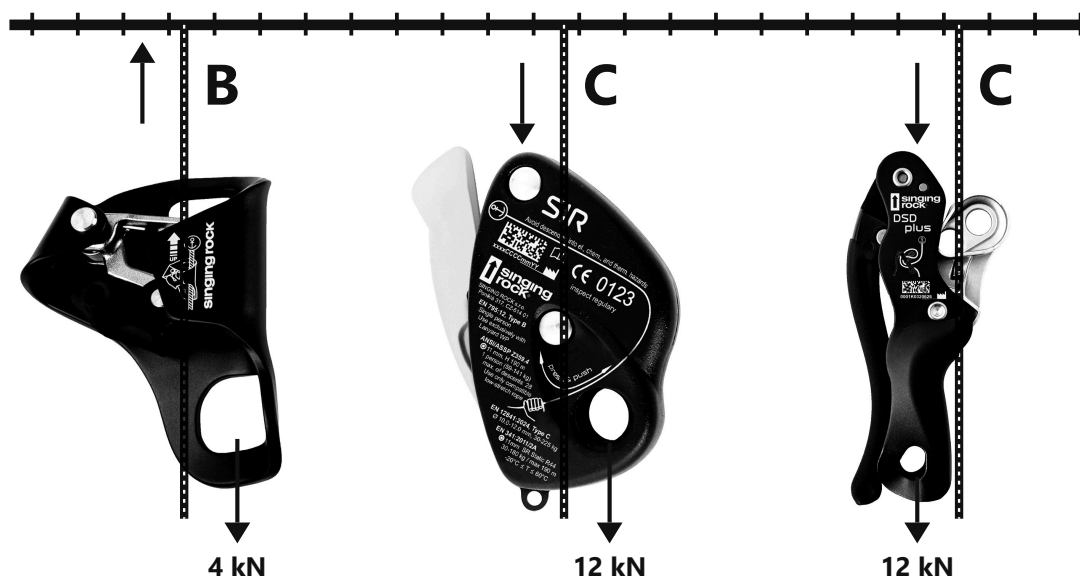


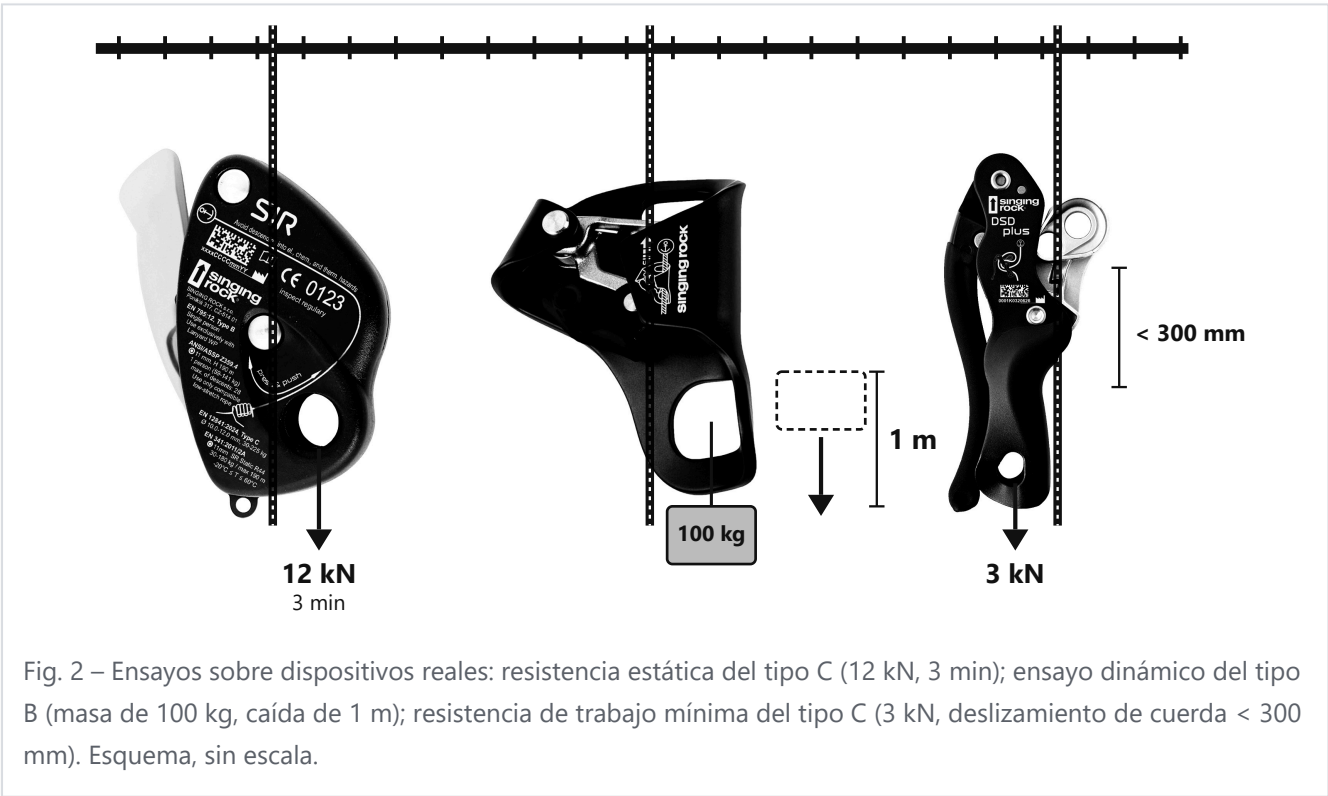
Fig. 1 – Esquema sobre fotos reales: SR CAM CLEAN (B) asciende por la cuerda de trabajo; SR SIR y SR DSD PLUS (C) descienden por ella. Las flechas verticales indican el sentido de desplazamiento; 4 kN y 12 kN, resistencia estática mínima de cada tipo. El tipo A (cuerda de seguridad) no se muestra: no hay producto SR tipo A en esta página. Esquema, sin escala.

Tipo	Cuerda	Función
A	Cuerda de seguridad	Anticaídas deslizante (de respaldo). Acompaña al usuario y se bloquea automáticamente con la carga dinámica de una caída.
B	Cuerda de trabajo	Ascensor. Accionado a mano; bloquea bajo carga en un sentido y desliza libremente en el contrario.
C	Cuerda de trabajo	Descensor. Por fricción, accionado a mano; permite bajar de forma controlada y detenerse en cualquier punto sin sujetarlo con las manos.

Un dispositivo puede cumplir varios tipos a la vez y se marca p. ej. A/B o B/C. Debe cumplir todos los requisitos de cada tipo que declara.

REQUISITOS POR TIPO

Requisito	Tipo A	Tipo B	Tipo C
Resistencia estática mínima · 3 min	15 kN	4 kN	12 kN
Fuerza en la prueba de resistencia de trabajo mínima (bloqueado)	carga nominal + 1 kN	4 kN	3 kN (con función de pánico: 3 kN con la palanca accionada a 450 N)
Deslizamiento máx. de cuerda en esa prueba	< 100 mm	< 100 mm	< 300 mm
Ensayo dinámico	100 kg o carga nominal máx. (la mayor), altura de caída 2 × longitud del cabo; fuerza ≤ 6 kN , distancia de detención ≤ 2000 mm	100 kg (mín.), caída de 1 m; no suelta la cuerda	100 kg (mín.), caída de 1 m; no suelta la cuerda
Tras el dinámico: carga estática	3 kN · 3 min	3 kN · 3 min	3 kN · 3 min
Velocidad de descenso	–	–	Prueba con 50 m de cuerda; mandos ≤ 48 °C , sin fusión de la cuerda



Nota: las cifras proceden de resúmenes técnicos de la edición 2006. Para los tipos B y C la altura de caída (1 m) coincide con descripciones de ensayo de fabricantes, pero otras versiones del mismo resumen difieren; confirme el valor en el texto oficial. La resistencia del tipo C (12 kN) es la que dan esos resúmenes y debe confirmarse en el texto vigente (2024).

CUERDA DE ENSAYO Y BLOQUEO

Ensayo	Condición	Criterio
Cuerda	Cuerda guía del tipo y de los diámetros mín. y máx. declarados por el fabricante (semiestática EN 1891 tipo A u otro tipo declarado)	Se ensaya en los diámetros extremos marcados
Bloqueo (A, B, C)	Dispositivo ≤ 1000 mm bajo el anclaje; masa de 5 kg con conector o cabo (total 400 mm), se eleva y se suelta	Debe bloquear y permanecer bloqueado
Resistencia de trabajo mínima	Dispositivo bloqueado a 300 mm del anclaje; 1 kN y luego la fuerza F de la tabla, mantenida 3 min	Deslizamiento según la tabla; sin grietas ni roturas
Resistencia estática	Fuerza mínima de la tabla de requisitos, 3 min	Soporta sin rotura ni liberar la cuerda

MARCADO

- Fabricante y modelo
- EN 12841 y tipo: A, B, C, A/B, A/C o B/C
- Número de lote y año de fabricación
- Diámetro mínimo y máximo de la cuerda en mm, y tipo de cuerda (p. ej. EN 1891 tipo A)
- Carga nominal máxima
- Orientación correcta en uso normal
- Referencia al manual de usuario
- Marcado CE con el número de 4 dígitos del organismo notificado

PRODUCTOS SR CONFORMES A ESTA NORMA

Modelo	Tipo y normas	Datos del fabricante
SR LIFT (RK804BX0L (L) · RK804BX0R (R))	Tipo B · EN 12841 · EN 567 · CE 1019	Cuerda estática Ø 10–13 mm (EN 12841) · Ø 8–13 mm (EN 567) · 190 g · cuerpo de aleación ligera, leva de acero inoxidable
SR CAM CLEAN (RK805BX00)	Tipo B (ascensor de pecho) · EN 12841 · EN 567 · CE 1019	Cuerda estática Ø 10–13 mm (EN 12841) · Ø 8–13 mm (EN 567) · 125 g · cuerpo de aleación ligera, leva de acero inoxidable
SR JACK (K0126YX00 · K0126BX00)	Tipo C · EN 12841 · EN 341 clase 2A · EN 15151-1 tipo 6	Cuerda estática Ø 10–12 mm (EN 12841), carga máx. 200 kg · 410 g
SR SIR (K032SIR00)	Tipo C · EN 12841 (marcado EN 12841:2024) · EN 341 clase A · EN 795 tipo B · ANSI/ASSP Z359.4 · CE 0123	Cuerda estática Ø 10–12 mm (EN 12841), carga 30–225 kg · 365 g
SR DSD PLUS (K031DSD00)	Tipo C · EN 12841 · CE 0123	Cuerda estática Ø 9–12 mm · carga máx. 130 kg con 9 mm, 200 kg con 10–12 mm · 421 g · sistema antipánico

LIFT y CAM CLEAN son ascensores de tipo B: no son anticaídas de tipo A y no deben usarse como único sistema de seguridad. JACK, SIR y DSD PLUS son descensores de tipo C. Los valores son los

declarados por Singing Rock; el rango de cuerda de la EN 12841 es el marcado en el producto, no un mínimo de la norma. El anticaídas retráctil IKAR se certifica según la EN 360, no según la EN 12841, por lo que no figura aquí.

ACTUALIZACIONES Y NUEVAS VERSIONES

Edición vigente: EN 12841:2024 (fecha de estado en CEN: 21 de febrero de 2024; publicada en abril de 2024). Sustituye a la EN 12841:2006 (agosto de 2006), que figura como retirada. Un listado nacional indica aplicabilidad para EPI desde el 8 de octubre de 2024.

Cambios conocidos: un borrador (prEN 12841:2020) salió a consulta pública en octubre de 2020. La edición 2024 incluye un Anexo C con la lista de cambios técnicos, que no pudimos consultar. Según comentarios del sector, los tipos B y C deben usarse junto con un tipo A y una cuerda de seguridad, salvo que una evaluación de riesgos demuestre que otra configuración es menos riesgosa. Las tablas de esta página siguen resúmenes de la edición 2006: compárelas con el texto de 2024.

Enmienda en curso: CEN/TC 160 lista EN 12841:2024/prA1 en desarrollo (etapa «prA1:2026»); no se encontraron fechas ni contenido públicos. Vuelva a consultar esta página cuando se publique.

FUENTES

- EN 12841:2024 y EN 12841:2006 – Equipos de protección individual contra caídas de altura – Sistemas de acceso mediante cuerda – Dispositivos de regulación de cuerda (CEN). Disponible en su organismo nacional de normalización (p. ej. UNE, ABNT, DIN, BSI).
- Resúmenes de laboratorios de ensayo (p. ej. SATRA), listados de organismos de normalización (DIN, NEN, NSAI, BSI) y fichas técnicas de fabricante (Singing Rock: LIFT, CAM CLEAN, JACK, SIR y DSD PLUS).