

EQUIPOS DE MONTAÑISMO Y ESCALADA

EN 12277

ARNESES

15 kN TRACCIÓN CON EL MUÑECO EN VERTICAL, TIPOS A Y C	10 kN MUÑECO INVERTIDO (A) · CILINDRO (C) · PECHO (D)	7 kN MUÑECO INVERTIDO, TIPO B (HASTA UNOS 40 KG)	20 mm DESIZAMIENTO MÁXIMO DE LA CINTA POR LA HEBILLA
---	---	--	--

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.



SR TARZAN
ECONOMIC – arnés
completo ajustable;
la ficha de SR indica
EN 12277 y EN 361



SR GARNET – arnés
de cintura universal
de tres hebillas; la
página de SR indica
EN 12277



SR ROCKET – arnés
ultraligero de
escalada deportiva; la
página de SR indica
EN 12277



SR RAY – arnés de
cintura polivalente de
tres hebillas; la
página de SR indica
EN 12277



SR ALADIN – arnés
de pecho; la página
de SR indica EN
12277 y que debe
usarse con un arnés
de cintura

La EN 12277 fija los requisitos de seguridad y los ensayos de los arneses de montañismo y escalada: el elemento que sujeta el cuerpo al final de la cuerda y lo mantiene en posición tras una caída. Los clasifica en cuatro tipos (A, B, C y D) y se comprueba con ensayos de tracción en los puntos de unión.

TIPOS DE ARNÉS

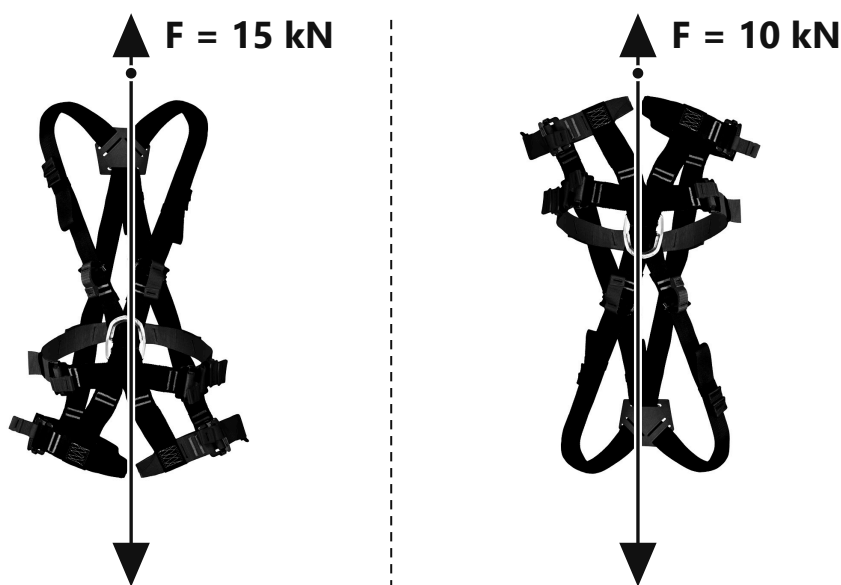
Tipo	Descripción	Ejemplo SR
A	Arnés completo: rodea como mínimo el torso y los muslos.	TARZAN ECONOMIC (EN 12277)
B	Arnés completo pequeño: como el A, para personas de hasta unos 40 kg . Debe indicar peso y talla.	–
C	Arnés de cintura (sit): cinturón con perneras que sujeta en posición sentada.	GARNET, ROCKET, RAY (EN 12277)
D	Arnés de pecho: rodea el tórax bajo las axilas. Solo se usa combinado con un tipo C , nunca solo.	ALADIN (EN 12277)

REQUISITOS Y ENSAYOS

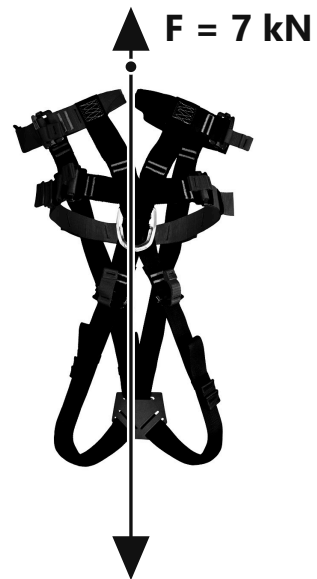
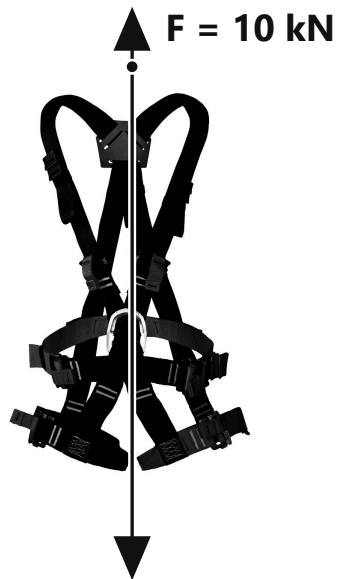
Los ensayos son de resistencia estática: el arnés se tira por sus puntos de unión con una carga determinada, con el muñeco en vertical o invertido (cabeza abajo). Los arneses de cintura (tipo C) tienen además un ensayo sobre un cilindro. La cuerda se fija como indica el fabricante. En total hay **7 ensayos de resistencia**: dos en cada uno de los tipos A, B y C, y uno en el D.

Tipo	Ensayo	Carga
A	Muñeco en vertical	15 kN
A	Muñeco invertido	10 kN
B	Muñeco en vertical	10 kN
B	Muñeco invertido	7 kN
C	Muñeco en vertical	15 kN
C	Cinturón sobre un cilindro	10 kN
D	Muñeco en vertical	10 kN

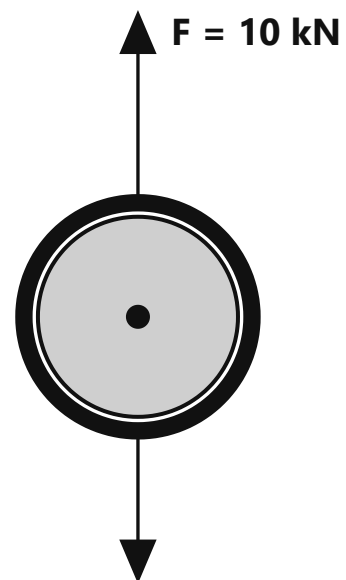
Sin verificar en fuente oficial: las cargas por tipo proceden de un resumen de referencia del sector; resúmenes de laboratorio confirman 15/10 kN para tipos A y C. Las cargas de los tipos B y D y la descripción del ensayo del cilindro deben comprobarse en el texto de la norma.



Tipo A (arnés completo): izquierda, tracción con el muñeco en vertical, 15 kN; derecha, muñeco invertido, 10 kN; esquema sin escala.



Tipo B (arnés completo pequeño, hasta unos 40 kg): izquierda, muñeco en vertical, 10 kN; derecha, muñeco invertido, 7 kN; la foto es ilustrativa; esquema sin escala.



Tipo C (arnés de cintura): izquierda, tracción con el muñeco en vertical, 15 kN; derecha, ensayo del cinturón sobre un cilindro, 10 kN (dibujo simplificado); esquema sin escala.

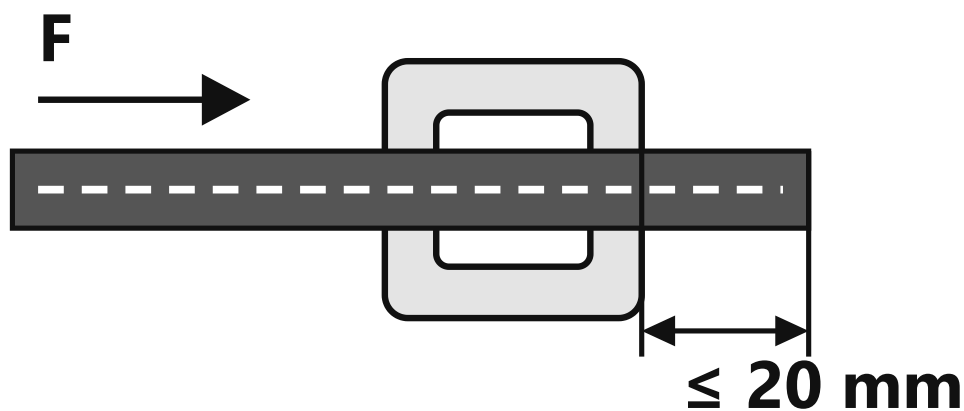


Tipo D (arnés de pecho): tracción con el muñeco en vertical, 10 kN; esquema sin escala.

Tipo	Ancho mínimo de cinta
A	Tirantes ≥ 28 mm · perneras ≥ 43 mm
B	Valores del resumen de referencia: ≥ 23 mm y 28 mm
C	Cinturón ≥ 43 mm · perneras ≥ 43 mm
D	≥ 28 mm

Los anchos mínimos proceden solo del resumen de referencia y no se han podido verificar en otra fuente.

- Criterio de aprobación: ninguna pieza que soporte carga debe romperse y el muñeco no debe salirse del arnés.
- Deslizamiento: la cinta no debe correr más de **20 mm** por una hebilla o regulador.
- Costuras: si cumplen una función de seguridad, la parte visible debe contrastar en color o textura con la cinta, para poder inspeccionarlas.



Control del deslizamiento: bajo carga, la cinta puede correr como máximo 20 mm por la hebilla; esquema sin escala.

MARCADO

- Fabricante y año de fabricación.
- «EN 12277» y el tipo de arnés (A, B, C o D).
- Cómo se manejan todos los dispositivos de cierre y ajuste.
- En el tipo D, la advertencia de que no debe usarse solo.
- Remisión a las instrucciones de uso; talla si hace falta; peso y talla en el tipo B.
- Marcado CE con el número de 4 cifras del organismo notificado.

La norma UIAA 105 (2018) para arneses no añade requisitos relevantes más allá de la EN 12277.

PRODUCTOS SR CONFORMES CON ESTA NORMA

Modelo	Normas indicadas por SR	Datos del fabricante
GARNET (C5084MX0)	EN 12277	Arnés de cintura de 3 hebillas Rock&Lock; 375 g (talla M); tallas XS–XXL.
ROCKET (C5076BX)	EN 12277	Ultraligero para escalada deportiva; 250 g (talla M); tallas XS–XL.
RAY (C5087GL)	EN 12277	Polivalente de 3 hebillas; 365 g (talla M); tallas XS–XXL.
ALADIN (C5056BY)	EN 12277	Arnés de pecho universal, 75–110 cm; 240 g; solo con un arnés de cintura.
TARZAN ECONOMIC (W0059BR)	EN 12277, EN 361	Arnés completo ajustable para parques de aventura; 1050 g (talla única).

Los valores son los declarados por Singing Rock. Las páginas de producto indican «EN 12277» sin precisar el tipo (las fichas antiguas de GARNET, ROCKET y SPINEL indicaban tipo C). El orden no se basa en datos de ventas.

ACTUALIZACIONES Y NUEVAS VERSIONES

Edición tratada: EN 12277:2015+A1:2018, que sustituyó a la EN 12277:2015. Es la edición vigente; la versión alemana DIN se publicó en marzo de 2019.

Revisiones: a octubre de 2026 no se encontró ninguna edición más reciente ni borrador público. Algunos resúmenes citan «EN 12277:2019»: corresponde a la fecha de la versión nacional, no a una edición nueva. Vuelva a consultar esta página si CEN anuncia una revisión.

FUENTES

- EN 12277:2015+A1:2018 – Equipos de montañismo – Arnese – Requisitos de seguridad y métodos de ensayo (CEN). Disponible en su organismo nacional de normalización (p. ej. UNE, ABNT, DIN, BSI).
- Resúmenes de laboratorios de ensayo (p. ej. SATRA), UIAA 105 y fichas técnicas del fabricante (Singing Rock).

Edición de la norma: EN 12277:2015+A1:2018 · Versión del documento 1.0 · Creado 23 oct 2026

Distribuido por Divertical S.R.L. · +51 933 774 626 | +51 970 185 830 · ventas@divertical.com · www.divertical.com