

EQUIPOS DE MONTAÑISMO Y ESCALADA

EN 12275

CONECTORES (MOSQUETONES)

20 kN EJE PRINCIPAL CERRADO (B, H, A, T)	25 kN EJE PRINCIPAL CERRADO (K Y Q)	7 kN EJE MENOR (B, H, K, X)	1 kN · 1,5 kN FRENTE · LADO DEL GATILLO, 60 S
---	--	---	--

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 OXY triple lock –
oval, autobloqueo
(EN 362 · EN 12275)



SR OXY screw – oval,
bloqueo de rosca (EN
362 · EN 12275)



SR HECTOR triple
lock – forma de pera
(EN 12275 · EN 362)



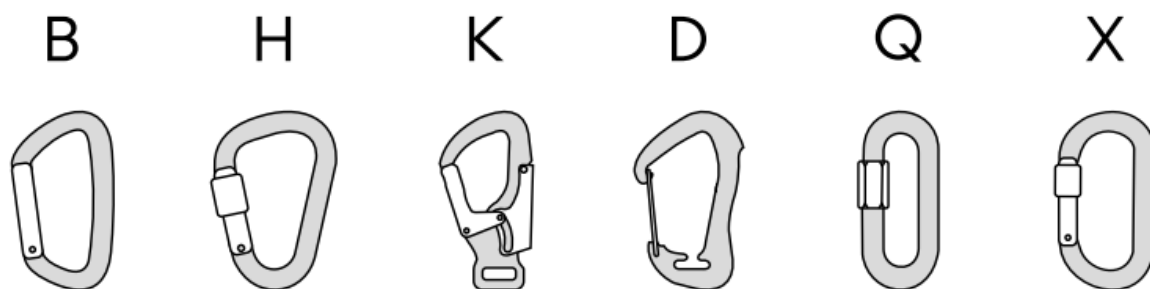
SR HECTOR screw –
forma de pera, rosca
(EN 12275 · EN 362)



SR PALM – marcado
EN 362/T y EN
12275/K

La EN 12275 fija los requisitos y ensayos de los conectores (mosquetones) que se usan en montañismo y escalada para unir cuerda, anclajes y equipo. Se divide en tipos según el uso (B, H, K, D/T, A, Q, X), y para cada uno fija la fuerza mínima que debe aguantar en el eje principal, con el gatillo abierto y en el eje menor.

TIPOS DE CONECTOR



Los seis tipos de conector de la EN 12275: B básico, H HMS, K vía ferrata, D direccional, Q de rosca (quick link) y X oval (esquema).

Tipo	Qué es	Ejemplo SR
B	Básico – de autocierre, para uso general y sistemas de aseguramiento.	–
H	HMS – con cierre de gatillo, forma de pera para el nudo dinámico (Munter).	HECTOR (la SR no indica el tipo)
K	Vía ferrata (Klettersteig) – con cierre automático obligatorio y apertura grande (21 mm).	PALM (EN 12275/K)
D / T	Direccional – de autocierre que obliga a que la carga actúe en una dirección fija. Las fichas de 2013 lo designan T; la norma de 1998 lo llamaba D.	–
Q	De rosca (quick link) – se cierra con una tuerca que soporta carga; para uniones largas o fijas.	–
X	Oval – de autocierre y forma simétrica.	OXY (la SR no indica el tipo)
A	Anclaje específico – de autocierre, para unir a un tipo concreto de anclaje (no incluido en la imagen).	–

RESISTENCIA ESTÁTICA MÍNIMA

Tipo	Eje principal, cerrado	Eje principal, gatillo abierto	Eje menor
B	20 kN	7 kN	7 kN
H	20 kN	6 kN	7 kN
K	25 kN	8 kN	7 kN
D / T	20 kN	7 kN	–
A	20 kN	7 kN	–
Q	25 kN	–	10 kN
X	18 kN	5 kN	7 kN

No se exige el valor con gatillo abierto si el conector tiene cierre automático del gatillo. En el tipo D/T el ensayo del eje menor se hace siempre si el conector también admite carga en esa dirección. **Nota:** un resumen de fabricante da 20 kN para el tipo K; SATRA y otras fuentes dan 25 kN, que es el valor usado aquí.

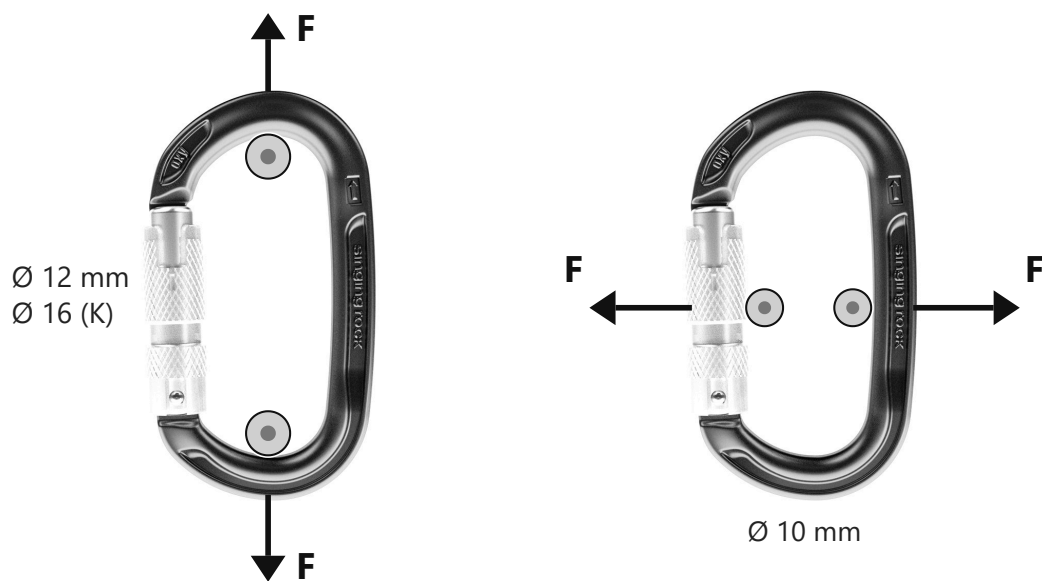


Fig. 1 – Resistencia en máquina de tracción: eje principal, gatillo cerrado (izq., dos pernos Ø 12 mm; Ø 16 mm en tipo K) y eje menor (der., dos pernos Ø 10 mm, carga transversal). Esquema sin escala.

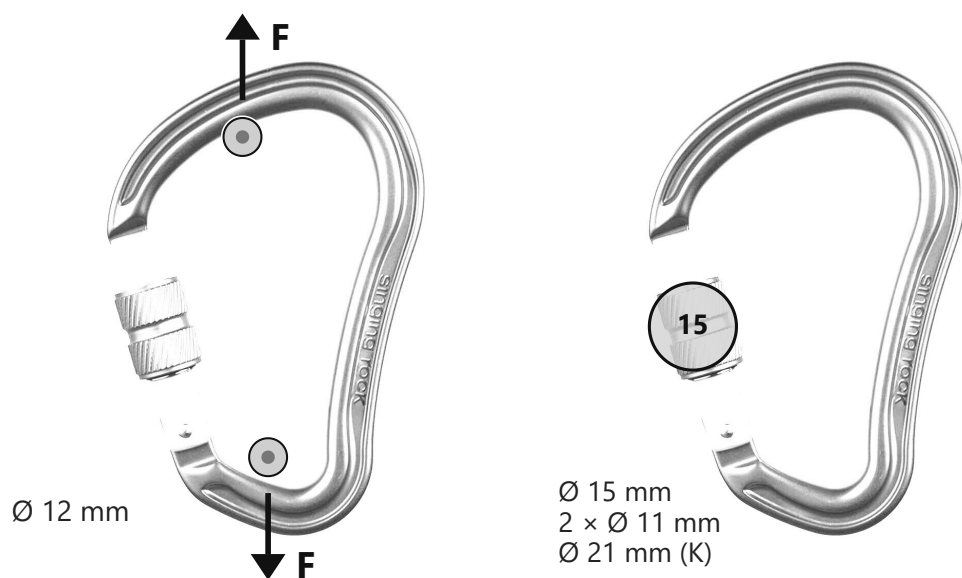


Fig. 2 – Izq.: eje principal con el gatillo abierto y fijado (dos pernos Ø 12 mm). Der.: apertura del gatillo: un perno de Ø 15 mm (o dos de Ø 11 mm; Ø 21 mm en tipo K) debe pasar sin tocar el gatillo. Esquema sin escala.



Fig. 3 – Ensayos del gatillo cerrado: frente (izq., gatillo arriba, barra rígida, 1 kN, 60 s) y lado (der., carga lateral, 1,5 kN, 60 s). Esquema sin escala.

Ensayo	Carga / condición	Criterio
Eje principal	Máquina de tracción, 2 pernos Ø 12 mm (Ø 16 mm en K); F según la tabla	Soporta la fuerza mínima
Eje principal, gatillo abierto	Igual, con el gatillo fijado abierto	Soporta la fuerza mínima
Eje menor	2 pernos Ø 10 mm, transversal	Soporta la fuerza mínima
Frente del gatillo	1 kN · 60 s , gatillo arriba, barra rígida	Se separa ≤ 1 mm del cierre; funciona después
Lado del gatillo	1,5 kN · 60 s , gatillo cerrado, carga lateral	Se separa ≤ 1 mm del cierre; funciona después
Autocierre del gatillo	5 N mínimo para dejar una holgura ≤ 3 mm; con 800 N en el eje principal	El gatillo aún abre y cierra por completo
Apertura del gatillo	Perno Ø 15 mm, o dos Ø 11 mm (B, H, T, X); Ø 21 mm (K)	El gatillo no toca el perno

Tipo K: el reglamento UIAA 121 añade un ensayo de flexión sobre un canto (palanca de 27 mm, mínimo 8 kN). No es un ensayo de la EN 12275 y no se ilustra aquí.

MARCADO

- Fabricante
- Letra del tipo en los tipos H, K y X (B y T sin letra)
- Resistencias mínimas garantizadas en kN: eje principal cerrado, eje principal abierto y eje menor
- Año de fabricación si hay partes textiles
- Referencia a las instrucciones de uso
- Marcado CE con el número de 4 dígitos del organismo notificado

CONECTORES SR QUE INDICAN ESTA NORMA

Modelo	Normas indicadas por SR	Datos del fabricante
SR OXY triple lock (K0122EE07)	EN 362 · EN 12275 · CE 1019	26 kN eje principal · 8 kN eje menor · 7 kN gatillo abierto · apertura 21 mm · 81 g
SR OXY screw (K0122EE05)	EN 362 · EN 12275 · CE 1019	26 kN · 8 kN · 7 kN · apertura 21 mm · 74 g
SR HECTOR triple lock (K0121EE00)	EN 12275 · EN 362 · CE 1019	30 kN · 9 kN · 8 kN · apertura 26 mm · 89 g
SR HECTOR screw (K0114EE00)	EN 12275 · EN 362 · CE 1019	30 kN · 9 kN · 8 kN · apertura 26 mm · 83 g
SR PALM (K0124SY09)	EN 362/T · EN 12275/K · CE 1019	28 kN · 14 kN · 7 kN · apertura 28 mm · 117 g

Los valores del fabricante son los declarados por Singing Rock y superan los mínimos de la norma; no deben confundirse con la tabla de requisitos mínimos. La SR solo indica la letra de tipo en el PALM (K).

ACTUALIZACIONES Y NUEVAS VERSIONES

Edición tratada: EN 12275:2013 (aprobada por CEN en febrero de 2013), que sustituyó a la EN 12275:1998 (retirada el 3 de abril de 2013). Sigue siendo la edición vigente. Revisiones: a octubre de 2026 no se encontró ningún borrador público ni edición nueva; el listado de normas la marca en revisión periódica desde enero de 2024. Vuelva a consultar esta página si CEN/TC 136 anuncia una revisión.
--

FUENTES

- EN 12275:2013 – Equipos de montañismo – Conectores – Requisitos de seguridad y métodos de ensayo (CEN). Disponible en su organismo nacional de normalización (p. ej. UNE, ABNT, DIN, BSI).
- Resumen de SATRA sobre la EN 12275:2013 y fichas técnicas de Singing Rock (singingrock.com).