



TARIFA DE PRECIOS

Tracción y Elevación | Medición y Control | Accesos |

España



Novedades 2020

Nos complace presentarles las novedades para éste 2020. Los productos aquí presentados han sido desarrollados para mejorar y complementar las amplias gamas de productos que podemos ofrecerles

volt trac™



Polipasto eléctrico de cadena compacto con 18 meses de garantía

topal™



KF / KT / TLH - con protección de poliuretano.
Pinzas para chapas/placas

topal™



TI / RT - con protección de cloropreno.
Pinzas para construcción, obra pública, perfiles, tubos.

Poleas y bloques



ELC/ELS - Poleas con apertura y dos opciones de gancho para cable

stopfor™



BF / SL / MsP / B / K / KS / KSP
Anticaídas sobre cuerda. EN-353-2
Un sistema de protección anticaídas instalado temporalmente en una estructura o en un edificio.

guard trac™ y guard trac™ Plus



Sistema de protección perimetral.

Tractel® ha desarrollado un nuevo concepto de barandilla autoportante perimetral donde predomina la sencillez. Este sistema se presenta totalmente ensamblado, reduciendo los tiempos de montaje en 30%.

Cabrestantes manuales



4: tirfor™



8: jockey™



10: tirvit™



10: Accesorios



11: caRol™



16: Bravo™



20: tralift™

Cabrestantes motorizados



25: tirfor™



29: minifor™



33: tirak™



39: altolift™



43: tralift™ TT / TS / volt trac™



Estructuras para elevación



24: corso™



40: caRol™



61: sodenic™



62: plumas



67: pórticos

Seguridad de cargas



68: blocmat™

Poleas, roldanas y bloques



69: poleas



74: bloques



76: roldanas

Elementos para elevación de cargas



79: pinzas



84: ganchos



91: posicionamiento de cargas



96: imanes magfor™

Cabrestantes manuales



97: balancines



104: volteadores

Manutención



106: tanquetes



108: transpaletas



109: gatos de elevación

Dinamometría industrial



111: handifor™ - dynafor™



116: tensiómetros



118: limitadores de carga

Equipos temporales para personas



125: alta™ L y S



131: solsit™



131: subito™



131: alta™ SOLO



132: andamio manual



133: portafix™



134: pinzas corso™



135: blocstop™



136: cables

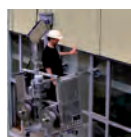


137: elescaf™



138: TB-D01

Equipos permanentes para fachadas



140: alta™ SOLO y P



141: railscaf™



142: DAVITS



143: gondolas

Aplicaciones especiales



tractelift™



150: tractelift™ I y II

Arneses



159: arneses básicos



160: arneses profesionales



168: arneses técnicos



172: kits de trabajo

Dispositivos anticaidas



177: blocfor™



180: eslingas



189: stopfor™

Anclajes temporales y permanentes



194: travsafe™ PA



195: rollbeam™



197: mobifor™



198: postes



201: tracpode™

Líneas de vida temporales



212: tempo™



212: tirsafe™

Protección perimetral y líneas de vida permanentes



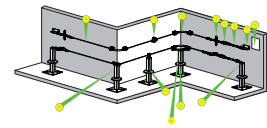
215: guard trac™



218: stopcable™



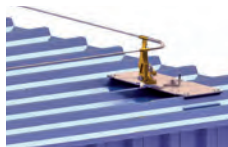
220: faba™



234: travspring™



238: travsafe™



240: travflex™ 2



242: travsmart

Equipos de rescate, conectores y accesorios



245: derope™



248: conectores



250: poleas



251: cascos y accesorios



tirfor® Cabrestantes manuales

“TIRAR, ELEVAR, TENSAR Y ASEGURAR CARGAS”

tirfor® para la tracción y elevación con cable es un equipo creado y desarrollado por **Tractel®**. Desde 1945, año de su creación, ha sufrido una evolución continua que le convierte en un genérico, dando nombre a todos los aparatos del mercado, aunque su funcionamiento es único y patentado.

- El **tirfor®** es un aparato portátil y muy polivalente, imprescindible para tirar, elevar, tensar y asegurar cargas.
- Su efectividad está contrastada en situaciones de trabajo tanto horizontales y verticales, como inclinadas.

- El **tirfor®** debe usarse con su cable original **Tractel®** fácilmente identificable por su cordón rojo, que asegura un correcto funcionamiento del aparato.

- Todos los equipos **tirfor®** están en conformidad con las más exigentes normas de uso de diferentes organismos internacionales. Directiva europea 2006/42/CE. Normas europeas nº EN 292

- **Tractel®** dispone de equipos **tirfor®** especialmente certificados para la elevación de personas.

APLICACIONES

Construcción , Obras Públicas, Ingeniería Civil

Posicionamiento de encofrados.
Posicionar vigas prefabricadas de hormigón.
Eleva y suspender plataformas de trabajo.

Ensamblaje de Tuberías

Posicionar las tuberías para el ensamblaje.
Situación tuberías y tirar para ensamblar.
Ensamblaje submarino de tuberías.

Industria

Instalación-recolocación de máquinas y prensas.
Movimiento de maquinaria pesada.

Escaleras mecánicas y ascensores

Eleva, descender y posicionar escaleras prefabricadas o la cabina de ascensor en sus guías y mecanismos.

Energía Eléctrica y Telecomunicaciones

Posicionamiento de transformadores.
Levantar postes de antenas.
Tensar cables sean subterráneos o aéreos.

Industria Química y Petrolera

Controlar el posicionamiento de las tuberías para oleoductos.
Trabajos de mantenimiento.

Minas y canteras

Manutención y posicionamiento de equipos y maquinaria bajo tierra.
Tensar cintas transportadoras.

Astilleros y Ingeniería Naval

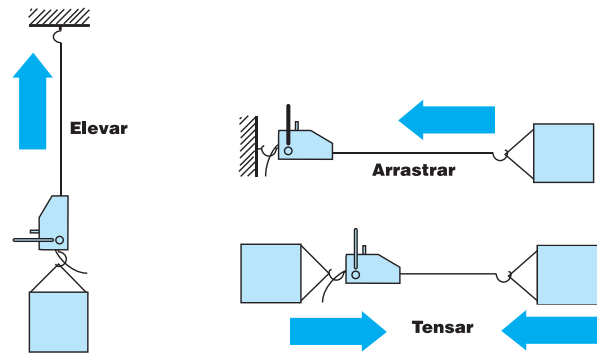
Situación barcos en el dique seco.
Anclar y enganchar barcasas entre si.

Transporte

Elevación y posicionamiento de postes de señalización.
Mantener y tensar líneas catenarias.
Cargas pesadas.
Carga y descarga.

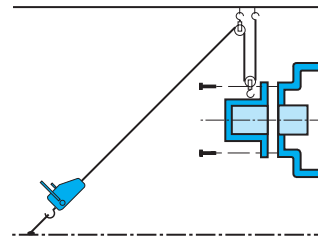
UN tirfor® NO LLEVA RUEDAS, NI ENGRANAJES:

- Solamente dos bloques de mordazas arrastran alternativamente el cable y la carga en la dirección prevista, como dos manos al tirar de una cuerda.
- Las mordazas son de auto-cierre y por tanto ofrecen una total y progresiva seguridad: A más carga, mayor agarre.
- Un mecanismo de desembrague permite la introducción del cable en las mordazas.



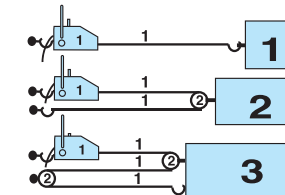
FUNCIONES MÚLTIPLES

- Trabaja en cualquier posición: horizontal, vertical o bien inclinada.
- Longitud de cable ilimitada.
- Multiplicación de la capacidad nominal por medio de poleas de reenvío.



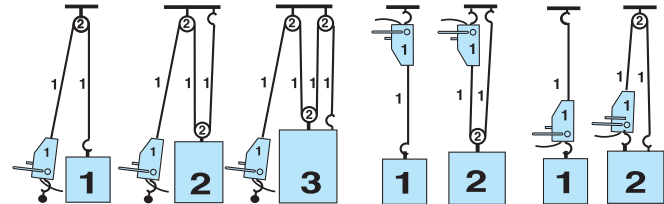
MULTIPLICACIÓN DE LA CAPACIDAD

- Cuando se aplica la técnica de utilizar poleas de reenvío, la capacidad de un aparato TIRFOR se puede multiplicar por 2, 3, 4 ó más. (Ver esquemas).
- Hay que multiplicar las cifras indicadas por la capacidad nominal del aparato.
- Para calcular la carga efectiva, hay que tener en cuenta una disminución de un 4% aproximadamente por polea, a causa del rozamiento.



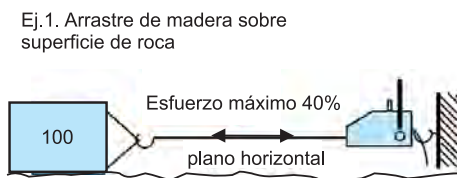
SEGURO Y FIABLE

- Control constante de la carga, tanto en subida como en bajada, con precisión milimétrica; cuando cesa el movimiento, la carga queda automáticamente repartida entre los dos bloques de mordazas.
- Dispositivo de seguridad de limitación de sobrecarga.
- Existen **tirfor®** certificados para elevación de personas.



¿Cómo saber que aparato tirfor® (capacidad) necesito para arrastrar una carga?

Ejemplos de conversión; carga de elevación; cargas arrastradas en función de la inclinación y de la superficie de arrastre



Carga=100	Esfuerzo máximo de la carga sobre el tirfor® materiales arrastrados y superficie de deslizamiento			
	Hierro con hierro	Madera sobre roca	Superficie lubricada	Carga sobre ruedas
Plano de inclinación Horizontal	60	40	15	5
inclinado 15°	84	65	40	31
inclinado 30°	102	85	63	54

tirfor® Serie T

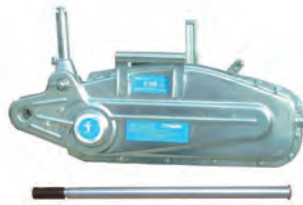
tirfor® T-7



tirfor® T-13



tirfor® T-35



tirfor® Serie 500



Modelo	Código	CMU (kg)	Peso (kg)	Ø Cable (mm)	Dimensiones (L x A x P)	Dimensiones palanca Abierta/Cerrada	Precio €
T-7	006109	750	7	8,3	500x236x100	770-550	411
T-13	006119	1.500	17	11,5	616x310x140	1190-680	671
T-35	006129	3.000	28	16,3	728x345x156	1190-680	1.397
T-508	018109	800	7	8,3	420x250x59	690 / 405	592
T-516	018119	1.600	14	11,5	530x315x127	1150 / 650	791
T-532	018129	3.200	24	16,3	620x355x130	1150 / 650	1.475



tirfor® Serie TU

El hecho de que Tractel haya podido homologar el tirfor® serie TU con la prestigiosa norma **EN 13157:2004+A1 2009** significa que este aparato se ha tenido que someter a exigentes pruebas de control y seguridad para los usuarios:

- Prueba de elevación en carga completa, sin interrupciones de 56,000 impulsiones (Ascendente + descendente) igual a 2.100m (modelos serie TU32) con cable especial para tirfor® .
- Incluso con una reducción del 10% del diámetro del cable el mecanismo debe ser capaz de soportar una carga máxima de 1,1 veces la capacidad nominal.

tirfor® TU 8



tirfor® TU 16



tirfor® TU 32

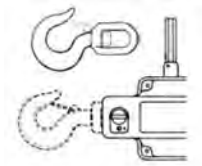


Modelo	Código	CMU (kg)	Peso (kg)	Ø Cable (mm)	Dimensiones (L x A x P)	Dimensiones palanca Abierta/Cerrada	Precio €
TU 8	018009	800	8,5	8,3	527x265x108	735 / 455	742
TU 16	018029	1.600	18,5	11,5	660x330x140	1150 / 645	1.024
TU 32	018039	3.200	29	16,3	676x330x156	1150 / 680	1.645

tirfor® Complementos

Gancho giratorio de anclaje para tirfor® Serie 500 (T-508, T-516 y T-532)

Modelo	Código	CMU (kg)	Peso (kg)	Material Cáster	Precio €
GT 8	021857	800	0,6	Para tirfor® T 508	54
GT 16	021867	1.600	1,2	Para tirfor® T 516	104
GT 32	021877	3.200	2,4	Para tirfor® T 532	184



Cables Tractel® específicos para los equipos tirfor®

Los cables **tirfor®** se suministran con un gancho de seguridad montado en una lazada protegida con un guardacabos y cerrado por medio de un casquillo prensado con referencia de fabricación. Junto al casquillo llevan mediante etiqueta información sobre el Marcado CE del producto. Se suministran enrollados en un enrollador básico.

ATENCIÓN: La seguridad y el funcionamiento de los aparatos **tirfor®** solo está garantizado con el uso de los cables originales de **Tractel®**.



Todos los equipos de elevación a la venta por **Tractel®** están garantizados por un seguro internacional, de acuerdo a las normas CE

tirfor® T-7 / T-508 / TU 8

Cable Ø 8,3 mm.
 De 10 a 100 m.

Serie B

Modelo	Código	Precio €
B-10	001939	83
B-20	001959	121
B-30	001979	159
B-40	001989	197
B-50	001999	235
B-60	002009	273
B-70	013079	311
B-80	005579	349
B-90	013119	387
B-100	003749	425
Metro suplementario		
	004171	4

tirfor® T-13 / T-516 / TU 16

Cable Ø 11,5 mm.
 De 10 a 100 m.

Serie E

Modelo	Código	Precio €
E-10	002039	109
E-20	002059	166
E-30	002079	223
E-40	002099	280
E-50	002119	337
E-60	002139	394
E-70	002149	451
E-80	002159	508
E-90	002869	565
E-100	002309	622
Metro suplementario		
	004181	6

tirfor® T-35 / T-532 / TU 32

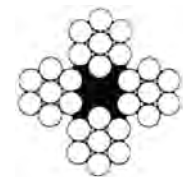
Cable Ø 16,3 mm.
 De 10 a 100 m.

Serie D

Modelo	Código	Precio €
D-10	002359	183
D-20	002379	279
D-30	002399	375
D-40	002409	471
D-50	002419	567
D-60	002429	663
D-70	013729	759
D-80	002299	855
D-90	013759	951
D-100	002439	1.047
Metro suplementario		
	004191	10



Gancho y lazada en un extremo



Cable exclusivo **tirfor®** CORDON ROJO

Enrolladores de cable tirfor®

Enrollador JML giratorio sobre tripode.

Modelo	Código	Capacidad de enrollamiento de cable			Precio €
		Ø 8,3 mm	Ø 11,5 mm	Ø 16,3 mm	
JML 11,30	044938	hasta 50 m	de 20 a 30 m	-	253
JML 16,30	044968	-	hasta 60 m	de 20 a 30 m	260



tirfor® Complementos

Enrollador de tambor giratorio



Modelo	Código	CAPACIDAD DE ENROLLAMIENTO DE CABLE			Precio €
		Ø 8,3 mm	Ø 11,5 mm	Ø 16,3 mm	
N200*	000878	hasta 150m	hasta 75m	hasta 50m	198
N300*	000868	hasta 200m	hasta 150m	hasta 75m	208
N400*	000858	hasta 300m	hasta 200m	hasta 100m	271
	186218	100 a 200m	100 a 150m		597
	042118	200 a 500m	150 a 300m	60 a 125m	618
	042108	500 a 700m	300 a 500m	125 a 250m	525

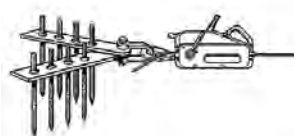
*Se suministran sin cable enrollado

Puntos de anclaje temporales para tirfor®

Anclajes para el sector agrícola, forestal o salvamento.
Empleando el suelo como punto de anclaje.



Modelo	Código	Longitud piquetas (mm)	Ø anclaje (mm)	Ø de la hélice (mm)	Peso (Kg)	Resistencia*	Precio €
TAB	003779	800	18	150	2,6	de 1 a 2 t	176
TAC	003789	1.200	25	200	6,5	de 2 a 4 t	201
TAD	003799	1.500	30	250	12	de 4 a 6 t	293



Modelo	Código	Longitud piquetas (mm)	Ø anclaje (mm)	Núm. piquetas	Núm. placas	Resistencia*	Precio €
TAP I	013599	750	25	8	2	hasta 3 t	406
TAP II	013609	750	25	12	3	hasta 5 t	619



jockey™ Cabrestantes manuales

Características:

Muy ligero, robusto y fácil de utilizar. Para uso no intensivo.

Se suministra incluyendo un cable de 10m con gancho.

Posibilidad de solicitar mayor longitud

Modelo	Código	CMU (kg)	Material cárter	Peso (kg)	Ø Cable (mm)	Precio €
J3	005469	300	ABS	2,5	4,75	307
J5	005479	500	Aleación ligera	5	6,5	506
	005021	Metro adicional de cable de 4,75 mm para J3				2
	017361	Metro adicional de cable de 6,5 mm para J5				6

Poleas especiales para tirfor®

Cables 8,3, 11,5 y 16,3mm. Ver explicación página 5.

Poleas Tractel®

Polea de nylon con rodamiento recomendada para **tirfor®**. Abrible y en acero galvanizado.

Modelo	Código	Capacidad (kg)	Ø Cable (mm)	Peso (kg)	Tipo	Ø externo roldana (mm)	Ø interno fondo canal (mm)	Precio €
CT 10 N/A	402830	1.000	6,5	3,0	con rodamientos	150	125	255
CT 20 N/A	402840	2.000	8,3	4,5	con rodamientos	180	160	270
CT 32 N/A	402850	3.200	11,5	10,0	con rodamientos	250	187	550
CT 64 N/A	402860	6.400	16,3	15,0	con rodamientos	350	310	1.234



MC - Polea ligera de Nylon, con abertura superior

Con abertura superior mediante bulón. Con o sin gancho superior.

Modelo	Código	Capacidad (kg)	Ø Cable (mm)	Peso (kg)	Tipo	Ø externo (mm)	Ø interno (mm)	Precio €
MC 1,6	003849	1.600	8,3	0,8	sin gancho	130	110	88
MC 1,6 T	046759	1.600	8,3	1,3	con gancho	130	110	107



P - Polea metálica con gancho y abertura lateral

Modelo	Código	Capacidad (kg)	Ø Cable (mm)	Peso (kg)	Tipo	Ø externo roldana (mm)	Ø interno Fondo canal (mm)	Precio €
P-60	046719	2.000	8,3	5,5	con rodamientos	227	189	209
P-70	046729	4.000	11,5	9,5	con rodamientos	227	187	271
P-80	046739	7.000	16,3	19	con rodamientos	310	260	375



Modelo	P-60	P-70	P-80
Abertura boca gancho (mm)	25	34	43
Pérdida altura total (mm)	425	480	592
Altura con gancho (mm)	450	570	670
Capacidad nominal de carga (t)	2	4,5	7
Ø máximo de cable (mm)	10	16	20

EC - Polea tipo "Tijera"

Fácil montaje en: grilletes, pasadores, ganchos, cadenas, eslingas, etc. FEM M4

Modelo	Código	Capacidad (kg)	Ø Cable (mm)	Peso (kg)	Tipo	Ø externo (mm)	Ø interno (mm)	Precio €
EC 1,6	080689	1.600	8,3	1,9	-	100	80	114
EC 3,2	080699	3.200	11,5	5,5	con valv. engrase	160	132	207
EC 8	080719	8.000	16,3	20,1	con valv. engrase	250	210	441



MC - Poleas superligeras en aluminio con roldana en poliamida

Modelo	Código	Capacidad (kg)	Ø Cable (mm)	Peso (kg)	Tipo	Ø externo (mm)	Ø interno (mm)	Precio €
MC 3,2	003329	3.200	11,5	2,5	sin gancho	140	120	641
MC 6,4	031629	6.400	16,3	5,5	sin gancho	200	180	790



tirvit™



Descripción:

- Tensor de alambres y cables. Ligero, manejable y de dimensiones reducidas.
- Reune simplicidad y robustez.
- Válido sólo para tracción (no debe usarse para elevación de cargas).
- Puede desmontarse del cable de manera lateral, presionando las mordazas una vez tensado el cable.

Aplicaciones:

- Tender líneas telefónicas, vallas, telas metálicas, cables de arriostamiento.
- Arrastrar caravanas, automóviles atascados, máquinas, embarcaciones.
- Arrancar piquetas, brozas, tacones, etc.

Modelo	Código	CMU (kg)	Ø Cable	Peso (kg)	Precio €
F2	001029	400	de 2 a 8	4	234
F3	001039	600	de 7 a 15	5,2	250
F4	001049	800	de 14 a 20	6,2	336

ranas

Elemento de sujección con leva de autocierre para agarrar alambres y cables por cualquier punto, al objeto de recuperar una carga o mantener una tensión para realizar un reglaje.



Modelo	Código	CMU (kg)	Ø Cable / alambre a tensar (mm)	Precio €
G-2	001018	320	hasta 8	59
G-3	001028	380	de 9 a 15	73
G-4	001038	400	de 15 a 20	103



Modelo	Código	CMU (kg)	Ø Cable / alambre a tensar (mm)	Precio €
EC-10	001269	1.000	de 5 a 10	235
EC-14	001289	2.000	de 10 a 14	364
EC-21	001309	3.000	de 15 a 21	619

tiragro

Descripción:

Tensor de alambres y cables metálicos de Ø 2 a 8 mm

Aplicaciones:

Ideal para tensar cables metálicos y redes en el sector agrícola y forestal.



Modelo	Código	CMU (kg)	Ø Cable (mm)	Peso (kg)	Precio €
F2	068789	400	de 2 a 8	3,75	187

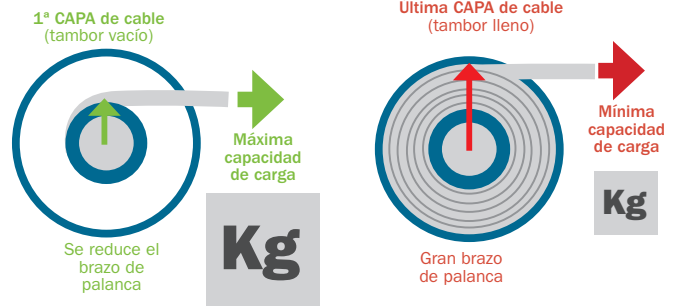
caRol™

Cabrestantes manuales

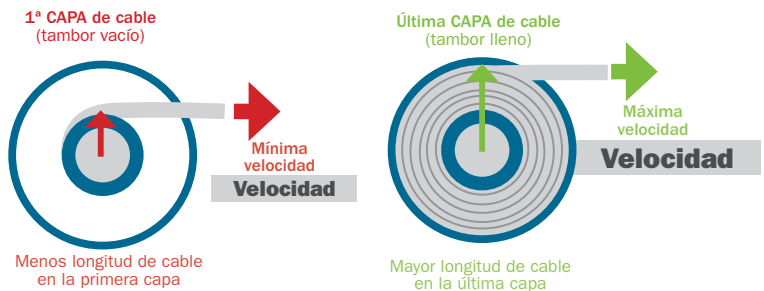
Conceptos técnicos de uso de cabrestantes de tambor

Diferencias de capacidad de carga y velocidad según número de capas.

Debido a que los tornos o cabrestantes tienen un funcionamiento a base de enrollamiento en el tambor, es lógico que en éstas dos características influya el diámetro en el que se está enrollando el cable y el número de capas de cable enrollado. Por este motivo, es común dar datos técnicos de los tornos indicando los 2 casos extremos: con la totalidad de capas de cable enrolladas en el tambor y también con el mínimo de capas de cable permitidas en el cabrestante.



Influencia en la velocidad



Las figuras siguientes, muestran muy gráficamente los aspectos de capacidad de carga y velocidad en función del número de capas de cable enrollado en el tambor.

Por ejemplo: para un mismo torno con el mínimo de cable enrollado, la capacidad de carga es mayor que cuando tiene la totalidad del cable enrollado. Totalmente inverso a lo que sucede con la velocidad.

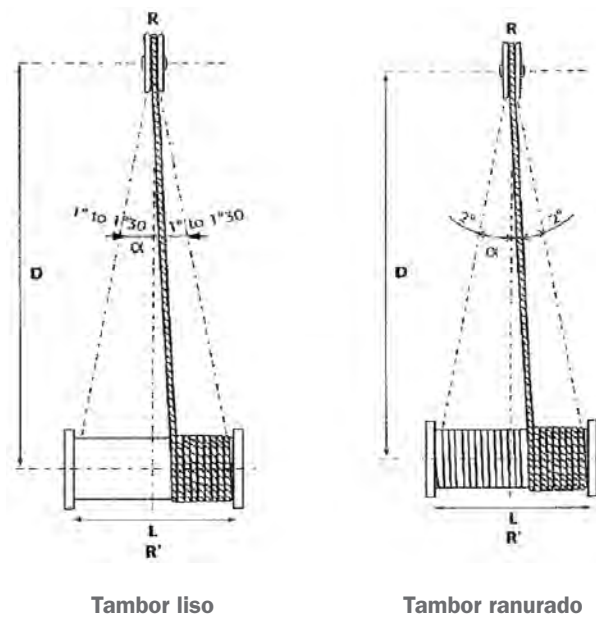
Distancia mínima entre el tambor y la carga

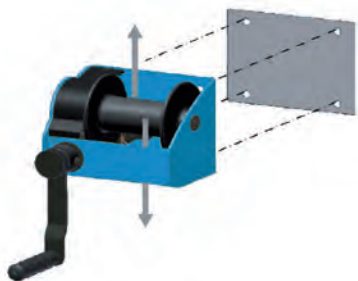
Debido a la tensión del cable cuando está en carga y su correcto enrollamiento en el tambor del cabrestante es necesario que se respeten estas distancias mínimas entre el cabrestante y la carga.

En caso de no respetarse, el cable por fricción al enrollarse se deteriora, así como el motor del cabrestante puede verse afectado.

- = 1,5° máximo en tambores lisos
- = 2° máximo en tambores ranurados

En la práctica, debe mantenerse la carga a una distancia "D mínima" de 20 veces L (el ancho del tambor)





caRol™ TS

caRol™

Cabrestantes manuales. Torno manual de tambor

Los aparatos **caRol™** son cabrestantes manuales con tambor de cable para instalación en una posición fija. Se pueden utilizar para levantar o tirar de una carga.

Hay disponibles dos tecnologías: modelo de engranaje recto y modelo de rueda y tornillo sinfín. El cable se enrolla en el tambor por la simple rotación de la manivela.

Los cabrestantes manuales **caRol™** están disponibles con las siguientes características:

- Modelos de capacidad entre 250 a 3.000 kg.
- 2 tipos de mecanismo disponibles: engranaje recto o tornillo sinfín
- Freno automático.
- Longitud de cable variable en función de la capacidad máxima del tambor
- Los modelos de engranaje recto TR, permiten 2 modos de montaje.
- Cable no incluido. Solicitar adicionalmente.

caRol™ TS

Torno de tornillo Sinfín

- Posibilidad de montaje en posición horizontal o vertical. Con 2 posibles direcciones de salida del cable respecto al torno.
- Fijación mediante 4 puntos situados en la parte posterior del torno. Consultar posición y diámetro de los agujeros.
- Manivela regulable en longitud para conseguir mayor velocidad o menor esfuerzo en la manivela.
- TS Serie B: 6 posiciones fijas.
- TS: regulable sin posiciones fijas.

Modelo	Código	CMU (kg)	Esfuerzo máximo en la manivela (kg)	Sección de cable (mm)	Capacidad máx. del tambor (m)	Longitud** de cable mín. requerido siempre en tambor (m)	Peso del torno sin cable ni gancho (kg)	Dimensiones del torno L x l x h (mm) sin manivela	Precio €
TS-250	023818	365/250	11	5	15	0,6	7,5	206x140x142	632
TS-500	023828	765/500	14	6,8	18	0,7	12	233x162x175	1.204
TS-1000	023838	1.490/.1000	14	9	30	1	37,5	322x302x302	1.367
TS-1500	023848	2.110/1.500	14	11,5	23	1	52,2	370x350x330	2.183
TS-2000	023858	2.725/2.000	14,5	13	17	1,2	80	420x356x390	2.315
TS-3000	023868	3.980/3.000	15	15,8	18,5	1,7	140	530x480x450	4.284

ATENCIÓN: cable no incluido.

* Referido a la primera y última capa de cable enrollada (ver explicación pág. 11)

** No utilizar el cabrestante con todo el cable desenrollado. Dejar siempre un mínimo de cable enrollado.

Ver cables página 15

caRol™

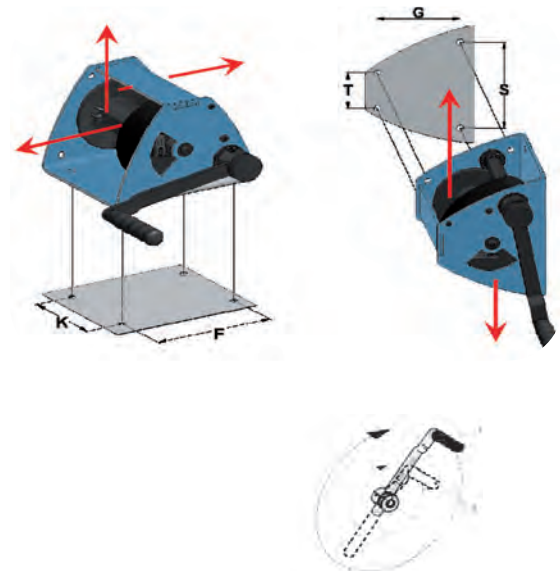
Cabrestantes manuales. Torno manual de tambor



caRol™ TR

Torno de engranajes rectos

- Posibilidad de montaje en posición horizontal o vertical. Con 2 o 3 posibles direcciones de salida del cable, en función del tipo de anclaje del torno al soporte.
- Fijación mediante 4 puntos situados en la base del torno o en el lateral del torno dependiendo de la disposición de montaje elegida. Consultar posición y diámetro de los agujeros.
- Manivela regulable en longitud para conseguir mayor velocidad o menor esfuerzo en la manivela.
- TR Serie B: 6 posiciones fijas.
- TR: regulable sin posiciones fijas.



Modelo	Código	CMU (kg)	Esfuerzo máximo en la manivela (kg)	Sección de cable (mm)	Capacidad máx. del tambor (m)	Longitud** de cable mín. requerido siempre en tambor (m)	Peso del torno sin cable ni gancho (kg)	Dimensiones del torno L x l x h (mm) sin manivela	Precio €
TR-300	023778	400/300	12,5	5	38	0,75	15	217x249x190	714
TR-500	023788	750/500	19	6,8	18	0,75	15	217x249x191	877
TR-1000	023798	1.300/1.000	14,5	9	30	1	44	410x180x305	1.255
TR-2000	023808	2.600/2.000	16,5	13	25	1,2	83	400x510x360	2.203

ATENCIÓN: cable no incluido.

* Referido a la primera y última capa de cable enrollada (ver explicación pág. 11)

** No utilizar el cabrestante con todo el cable desenrollado. Dejar siempre un mínimo de cable enrollado.

Ver cables página 15



Torno N1

Torno Manual

Cabrestantes manuales

Solo para tracción de materiales, sin autofrenado

Modelo	Código	Kg en tracción	Esfuerzo máximo en la manivela (kg)	Sección de cable (mm)	Capacidad máx. del tambor (m)	Longitud** de cable mín. requerido siempre en tambor (m)	Peso del torno sin cable ni gancho (kg)	Dimensiones del torno L x l x h (mm) sin manivela	Precio €
3N1	056069	470	1/2,6	3	22	0,5	2	125x90x100	74
5N1	056079	590	1/3,5	5	17	0,5	3	160x100x127	101
7N1	056099	720	1/4,9	5	32	0,6	4,6	200x100x166	156
9N1	056109	890	1/4,9	6	21	0,7	6	214x120x170	182
16N2	196729	1.550	1/4,9-9,5	6,8	14	0,7	7,8	214x120x170	288



Soporte Mural

Soporte universal para aplicaciones murales

Modelo	Código	Dimensiones L x l x h (mm)	Precio €
Argani 3N1, 5N1	083195	150X130X105	35
Argani 6N1, 7N1, 9N1, 16N2	083355	200X140X105	66

Torno FM/AF



Sistema de auto-frenado con manivela de protección de engranajes, carga mínima de trabajo de 10kg

Modelo	Código	CMU (kg)*	Esfuerzo máximo en la manivela (kg)	Sección de cable (mm)	Capacidad máx. del tambor (m)	Longitud** de cable mín. requerido siempre en tambor (m)	Peso del torno sin cable ni gancho (kg)	Dimensiones del torno L x l x h (mm) sin manivela	Precio €
4AFM	055899	190/80	20	3	8	0,3	2,6	125X105X90	139
4AF	055909	340/180	20	4	10	0,4	2,6	160X155X130	166
6AF	055919	500/240	20	5	13	0,5	3,6	160X155X130	181
8AF	055929	650/270	20	6	16	0,6	6	200X155X170	232
12AF	055939	800/490	20	6,8	10	0,8	7,3	210X190X170	436
20AF	071328	1.180/650	20	8	10	0,8	7,8	210X190X170	473

ATENCIÓN: cable no incluido.

* Referido a la primera y última capa de cable enrollada (ver explicación pág. 11)

** No utilizar el cabrestante con todo el cable desenrollado. Dejar siempre un mínimo de cable enrollado. Ver cables página 15

Cabrestantes manuales

Para todas las aplicaciones. Versión con pomo plegable



Torno AFM2

Modelo	Código	CMU (kg)*	Esfuerzo máximo en la manivela (kg)	Sección de cable (mm)	Capacidad máx. del tambor (m)	Longitud** de cable mín. requerido siempre en tambor (m)	Peso del torno sin cable ni gancho (kg)	Dimensiones del torno L x l x h (mm) sin manivela	Precio €
4AFM2	196529	340/180	20	4	10	0,4	2,6	160X155X130	203
6AFM2	196539	500/240	20	5	13	0,5	3,6	160X155X130	217
8AFM2	196549	650/270	20	6	16	0,6	6	200X155X170	268
12AFM2	196559	900/490	20	6,8	10	0,8	7,3	210X190X170	468
20AFM2	196569	1.180/650	20	8	10	0,8	7,8	210X190X170	504

Para uso en campo alimentario

Enológico - químico (en acero INOX 316L con protección de engranajes)



Torno AFM1/AF1

Modelo	Código	CMU (kg)*	Esfuerzo máximo en la manivela (kg)	Sección de cable (mm)	Capacidad máx. del tambor (m)	Longitud** de cable mín. requerido siempre en tambor (m)	Peso del torno sin cable ni gancho (kg)	Dimensiones del torno L x l x h (mm) sin manivela	Precio €
4AFM I	055959	190/80	20	3	8	0,3	2,2	125X105X90	1.481
4AF I	055969	340/180	20	4	10	0,4	2,6	160X155X130	1.544
6AF I	055979	500/240	20	5	14	0,5	3,6	160X155X130	1.849
8AF I	055989	650/270	20	6	18	0,6	6	200X155X170	2.206
12AF I	055999	900/490	20	6,8	10	0,8	7,3	210X190X170	2.605

Soporte universal para aplicaciones murales

Modelo	Código	Dimensiones L x l x h (mm)	Precio €
Argani 4AFM, 4AF, 6AF	083195	150X130X105	35
Argani 6AF, 8AF, 12AF, 20AF	083355	200X140X105	66



Soporte Mural

Cable de acero antigiratorio para tornos manuales

El cable antigiratorio incluye gancho giratorio para facilitar el amarre inicial de la carga y su posicionamiento. La capacidad de carga del gancho que incorpora el cable es siempre igual o superior a la del torno **caRol™** al que se monta. Consultar medidas del gancho y capacidad en caso que se requiera dicha información.

Modelo	Código	Longitud 10 m		Longitud 20 m		Metro adicional	
		Precio €	Código	Precio €	Código	Precio €	
Cable 3mm	262679	62	262689	102	019711	4	
Cable 4mm	026419	68	026429	108	016261	4	
Cable 5mm	026449	81	026459	131	016271	5	
Cable 7mm	026479	105	026489	155	016281	5	
Cable 8mm	026509	113	026519	183	016291	7	
Cable 9mm	026539	135	026549	215	016301	8	
Cable 13mm	026599	271	026609	381	016321	11	
Cable 16mm	026629	Consultar	026369	Consultar	016331	16	



* En caso de metrajés especiales, distintos a 10 y 20m, el coste de metro adicional se aplica al estándar inmediatamente inferior.

NOTA: También disponibles opcionalmente cable en acero inoxidable en algunos diámetros.



bravo™
polipasto manual
de palanca



tralift™
polipasto manual
de cadena

bravo™ - tralift™

Polipastos manuales de palanca y de cadena

- La gama de polipastos manuales desarrollada por **Tractel®**, está especialmente concebida para realizar trabajos de elevación, tensado y arrastre.
- Los polipastos de palanca **bravo™** abarcan capacidades desde 250kg hasta 9.000kg. Las poleas diferenciales o polipastos de cadena **tralift™** abarcan capacidades desde 250kg hasta 20.000 kg.
- Tanto la serie **tralift™** como la serie **bravo™**, incorporan las siguientes características comunes en sus modelos estándar:

Las versiones de **bravo™** y **tralift™** **ENdurance**, cumplen con la **Norma EN 13157:2005** 1.500 ciclos continuos de elevación y descenso, para recorrido de 900m al 110% de la capacidad nominal.

La versión **bravo™** de 2017 incorpora tecnología de **DOBLE CLICK** que duplica la precisión y aumenta la seguridad en trabajos de tensión.

Tractel



Opcionalmente, se pueden solicitar las siguientes características para obtener el máximo estándar de seguridad con:



LIMITADOR DE CARGA.

Incorporado automático por fricción. Evita, que en caso de exceso de carga, se pueda maniobrar y así se reduce el riesgo de accidente.



GANCHO DE SEGURIDAD AUTOBLOCANTE inferior.

No permite la apertura involuntaria o accidental del gancho ni la liberación de la carga. Reduce el coste de mantenimiento, al no romperse la lengüeta.

Adicionalmente para la gama **tralift™** se disponen de los siguientes accesorios:

- Saco recoge cadena para evitar tropiezos en la zona de trabajo.
- Carro porta-aparejos especial de baja altura perdida.
- Pinzas y carros porta-aparejos **corso™**.



Saco recoge cadena.
Pág. 22



Carro traslación
con altura perdida
mínima. Pág. 23



Pinza **corso™**
Pág. 24



Carro traslación
manual.
Pág. 24



Carro traslación por
cadena.
Pág. 24

bravo™

Polipastos manuales de palanca Polipasto bravo™ ENdurance

CARACTERÍSTICAS:

- Diseñados especialmente para arrastrar, elevar, posicionar o ajustar.
- Se pueden utilizar en cualquier posición: vertical, horizontal o inclinada.
- Con longitudes de elevación estándar de 1,5m y 3m.
- Altamente resistente a un uso continuado. ENdurance cumple EN-13157, que incluye ensayos de resistencia por uso prolongado.
- El polipasto de Palanca **bravo™** es una herramienta profesional, que ofrece gran durabilidad y gran seguridad al usuario en su uso, gracias a sus características y al aval de la certificación de la misma como herramienta de alta resistencia.
- Sistema de **DOBLE CLICK** que duplica la precisión y aumenta la seguridad en trabajos de tensión.

Opcional:

Limitador de carga. Para aumentar la seguridad del aparato.

Gancho de seguridad autoblocante inferior. No permite la abertura accidental. aumenta la seguridad en trabajos de tensión.



La versión de bravo™ ENdurance, cumple con la Norma EN 13157:2005 1.500 ciclos continuos de elevación y descenso, para recorridos de 900m al 110% de la capacidad nominal



Con ganchos con lengüeta de seguridad de muelle



Con cadena de 1,5 m

Con cadena de 3 m

Metraje especial por cada metro adicional

CMU (kg)*	nº ramales	Altura perdida (mm)	Tipo eslabones cadena de carga	Esfuerzo máximo sobre la palanca (Kg)	Peso con la cadena de 1,5 m (kg)	Código	Precio €	Código	Precio €	Código	Precio €
500	1	305	5x15	40	5	244029	245	244099	267	070267	18
750	1	315	6x18	24	7	244039	282	244109	314	070277	20
1.000	1	320	6x18	32	7,3	244049	320	244119	352	070277	20
1.500	1	365	7x21	41	11,5	244059	378	244129	426	070287	35
3.000	1	480	10x30	40	21,4	244069	533	244139	581	070297	40
6.000	2	610	10x30	42	30,2	244079	980	244149	1.077	070307	76
9.000	3	800	10x30	44	56,1	244089	1.502	244159	1.673	088537	114



Polipasto bravo™ ENdurance con limitador de carga Con ganchos con lengüeta de seguridad de muelle

500	1	305	5x15	40	5	249989	325	244999	352	070267	18
750	1	315	6x18	24	7	244169	426	244229	458	070277	20
1.000	1	320	6x18	32	7,3	244179	453	244239	480	070277	20
1.500	1	365	7x21	41	11,5	244189	506	244249	554	070287	35
3.000	1	480	10x30	40	21,4	244199	735	244259	821	070297	40
6.000	2	610	10x30	42	30,2	244209	1.108	244269	1.268	070307	76
9.000	3	800	10x30	44	56,1	244219	1.641	244279	1.907	088537	114

**Metrages disponibles. En caso de metrages especiales, el coste por cada metro adicional de elevación se sumará al coste del aparato bravo™ del modelo de 1,5 m.



OPCIONAL: Diponibles con gancho de seguridad autoblocante inferior. Consultar precio.
No permite la apertura involuntaria o accidental del gancho ni la liberación de la carga.
Reduce el coste de mantenimiento, al no romperse la lengüeta.



bravo™

Polipastos manuales de palanca Polipasto bravo™ Standard

CARACTERÍSTICAS:

- Diseñados especialmente para arrastrar, elevar, posicionar o ajustar.
- Se pueden utilizar en cualquier posición: vertical, horizontal o inclinada.
- Con longitudes de elevación estándar de 1,5m y 3m.
- Sistema de **DOBLE CLICK** que duplica la precisión y aumenta la seguridad en trabajos de tensión.

Con ganchos con lengüeta de seguridad de muelle



CMU (kg)*	nº ramales	Altura perdida (mm)	Tipo eslabones cadena de carga	Esfuerzo máximo sobre la palanca (Kg)	Peso con la cadena de 1,5 m (kg)	Código	Con cadena de 1,5 m		Con cadena de 3 m		Metraje especial por cada metro adicional	
							Precio €	Código	Precio €	Código	Precio €	Código
250*	1	230	4x12	28	2,1	035919	114	035949	143	-	-	-
500	1	305	5x15	40	5	245649	208	245719	234	088817	17	
750	1	315	6x18	24	7	245659	245	245729	277	088827	19	
1.000	1	320	6x18	32	7,3	245669	298	245739	309	088827	19	
1.500	1	365	7x21	41	11,5	245679	330	245749	378	088837	33	
3.000	1	480	10x30	40	21,4	245689	474	245759	533	088847	37	
6.000	2	610	10x30	42	30,2	245699	778	245769	890	088857	74	
9.000	3	800	10x30	44	56,1	245709	1.705	245779	1.806	088867	112	

* El polipasto bravo™ 250kg se suministra con cadena galvanizada en lugar de cadena negra.



Polipasto bravo™ con limitador de carga Con ganchos con lengüeta de seguridad de muelle

500	1	305	5x15	40	5	248009	282	248079	304	088817	17
750	1	315	6x18	24	7	248019	410	248089	432	088827	19
1.000	1	320	6x18	32	7,3	248029	426	248099	453	088827	19
1.500	1	365	7x21	41	11,5	248039	480	248109	511	088837	33
3.000	1	480	10x30	40	21,4	248049	671	248119	746	088847	37
6.000	2	610	10x30	42	30,2	248059	1.002	248129	1.151	088857	74
9.000	3	800	10x30	44	56,1	248069	1.566	248139	1.822	088867	112

*Metrages disponibles. En caso de metrajés especiales, el coste por cada metro adicional de elevación se sumará al coste del aparato bravo™ del modelo de 1,5m.



OPCIONAL: Diponibles con gancho de seguridad autoblocante inferior. Consultar precio.

bravo™

Polipastos manuales de palanca Polipasto bravo™ AC ALUMINIO

CARACTERÍSTICAS: LIGERO Y DE REDUCIDAS DIMENSIONES.

- Diseño muy compacto y ligero. Carcasa de ALUMINIO.
- 1 solo ramal. Esfuerzo reducido sobre la palanca
- Para uso en posición: vertical, horizontal o inclinada.
- Transportable en funda para cinturón. Incluida.

CMU (kg)*	Altura perdida (mm)	Tipo eslavones cadena de carga	Esfuerzo máximo sobre la palanca (Kg)	Peso con la cadena de 1,5 m (kg)	Código	Con cadena galvanizada de 1,5m		Con cadena galvanizada de 3 m	
						Precio €	Código	Precio €	Código
250	230	4x12	17	2,3	251129	199	251139	250	
500	270	5x15	19	3,3	251149	237	251159	298	



Complemento bravo™ CLD

- El **CLD** (Chain Locking Device) "Sistema de Bloqueo de Cadena" es un final de carrera regulable para el dispositivo de elevación **bravo™**.
- Es una pieza concebida para ser colocada en la cadena de cualquier modelo de polipasto **bravo™** de uno o varios ramales.
- Cumple con los requerimientos de la EN13157.
- El dispositivo **CLD** solo se puede usar en dispositivos de la marca **Tractel®**.
- Se puede usar con cualquier cadena suministrada por **Tractel®**; Corolim o negra.
- El **CLD** se puede usar en las **tralift™** pero ÚNICAMENTE en elevación de cargas.
- Se suministra suelto con su tornillo y tuerca de seguridad.



CARACTERÍSTICAS:

- 2,5 veces la resistencia del polipasto CMU.
- Límite ajustable al bajar la carga.
- Montaje de tornillo al final de la cadena de carga.

VENTAJAS:

- Robustez
- No hay deslizamiento posible por debajo de la carga.
- Fácil de instalar con herramientas comunes.
- Producto de seguridad único para productos **tractel®**.

BENEFICIOS:

- 2 funciones en un dispositivo: límite de parada inferior e inferior ajustable.
- Una vez colocado no puede desprenderse.

Modelo	Código	CMU Polipasto	Dimensiones cadena (ØxP) (mm)	Dimensiones CLD (Lxa) (mm)	Peso CLD (gr)	Precio €
CLD 4/5	196438	0,25 y 0,5T	Ø4x12 & Ø5x15	70x34	140	15
CLD 6	196448	0,75 y 1T	Ø6x18	85x42	240	20
CLD 7/8	196458	1,5T	Ø7x21 & Ø8x24	110x52	480	28
CLD 10	196468	3, 6 y 9T	Ø10x30	130x64	760	38





La versión de tralift™ ENdurance, cumple con la Norma EN 13157:2005

1.500 ciclos continuos de elevación y descenso, para recorridos de 900m al 110% de la capacidad nominal

tralift™

Polipastos manuales de cadena profesional. tralift™ ENdurance.

CARACTERÍSTICAS:

- Diseñados especialmente para elevar cargas.
- Superligeros, montados sobre cojinetes de rodillos y con ganchos giratorios.
- Con freno automático de doble trinquete.
- Con longitudes de elevación de carga de 3m y 6m y con 2m y 5m de maniobra.
- **Altamente resistente a un uso continuado.** La versión Endurance cumple EN-13157, que incluye ensayos de resistencia por uso prolongado.
- El polipasto de cadena tralift™ es una herramienta profesional, que ofrece gran durabilidad y gran seguridad al usuario en su uso, gracias a sus características y al aval de la certificación de la misma como herramienta de alta resistencia.

Opcional:

- Limitador de carga. Para aumentar la seguridad del aparato.
- Gancho de seguridad autoblocante inferior. No permite la abertura accidental.

Con ganchos con lengüeta de seguridad de muelle



Con cadena de 3 m	Con cadena de 6 m	Metrage especial por cada metro adicional
-------------------	-------------------	---

CMU (kg)*	nº ramales	Altura pérdida (mm)	Tipo eslabones cadena de carga	Esfuerzo máximo sobre la palanca (Kg)	Peso con la cadena de 3 m (kg)	Código	Precio €	Código	Precio €	Código	Precio €
500	1	330	5X15	23	9	272269	201	272539	260	217177	19
1000	1	380	6X18	37	12,4	272279	243	272549	309	217187	22
1500	1	430	7X21	41	16,5	272289	362	272559	453	217197	30
2000	1	470	8X24	42	19,6	273209	501	272579	597	217217	33
2000	2	520	6X18	37	17,2	272299	421	272569	549	217207	43
3000	2	600	7X21	41	24,2	272319	474	272589	671	217227	66
5000	2	700	10X30	44	42	273229	794	272599	1.039	217237	83
10000	4	920	10X30	44	85,1	272339	2.046	272609	2.536	217247	164
20000	8	1.060	10X30	44	165,1	272349	3.410	272619	4.390	217257	341



tralift™ ENdurance con limitador de carga Con ganchos con lengüeta de seguridad de muelle

500	1	330	5X15	23	9	272629	272	272899	330	217177	19
1000	1	380	6X18	37	12,4	272639	357	272909	426	217187	22
1500	1	430	7X21	41	16,5	272649	496	272919	586	217197	30
2000	1	470	8X24	42	19,6	272669	639	272939	741	217217	33
2000	2	520	6X18	37	17,2	272659	565	272929	693	217207	43
3000	2	600	7X21	41	24,2	272679	602	272949	799	217227	66
5000	2	700	10X30	44	42	272689	948	272959	1.193	217237	83
10000	4	920	10X30	44	85,1	272699	2.280	272969	2.770	217247	164
20000	8	1.060	10X30	44	165,1	272709	3.964	272979	4.944	217257	341

*Metrages disponibles. Incluye cadena de elevación y maniobra. En metrages especiales, el coste por metro adicional se sumará al del aparato tralift™ con 3m



OPCIONAL: Diponibles con gancho de seguridad autoblocante inferior. Consultar precio.
 No permite la apertura involuntaria o accidental del gancho ni la liberación de la carga.
 Reduce el coste de mantenimiento, al no romperse la lengüeta.

Ver dimensiones tralift™ según capacidad y ramales en pág. 22.

tralift™

Polipastos manuales de cadena profesional. tralift™ Standard.

CARACTERÍSTICAS:

- Diseñados especialmente para elevar cargas.
- Super ligeros, montados sobre cojinetes de rodillos y con ganchos giratorios.
- Con freno automático de doble trinquete (excepto modelo de 250 kg).
- Con longitud estándar 3 m de cadena de carga y 2 m de maniobra.
- Posibilidad de metrajes especiales.



Con ganchos con lengüeta de seguridad de muelle



Con cadena
de 3 m

Con cadena
de 6 m

Metraje especial por
cada metro adicional

CMU (kg)*	nº ramales	Altura perdida (mm)	Tipo eslabones cadena de carga	Esfuerzo máximo sobre la palanca (Kg)	Peso con la cadena de 3 m (kg)	Código	Precio €	Código	Precio €	Código	Precio €
250*	1	230	4X12	22	3,7	056429	146	056459	165		
500	1	330	5X15	23	9	272989	176	273259	211	217737	16
1000	1	380	6X18	37	12,4	272999	211	273269	267	217747	19
1500	1	430	7X21	41	16,5	273009	314	273279	390	217757	27
2000	1	470	8X24	42	19,6	273029	453	273299	538	217777	30
2000	2	520	6X18	37	17,2	273019	405	273289	517	217767	38
3000	2	600	7X21	41	24,2	273039	453	273309	622	217787	60
5000	2	700	10X30	44	42	273049	757	273319	970	217797	75
10000	4	920	10X30	44	85,1	273059	1.939	273329	2.353	217807	148
20000	8	1.060	10X30	44	165,1	273069	3.271	273339	4.115	217817	298

* El polipasto tralift™ 250 kg se suministra con cadena galvanizada en lugar de cadena negra.



tralift™ con limitador de carga dinámico incorporado, automático de fricción

500	1	330	5X15	23	9	273349	265	273619	304	217737	16
1000	1	380	6X18	37	12,4	273359	325	273629	384	217747	19
1500	1	430	7X21	41	16,5	273369	448	273639	533	217757	27
2000	1	470	8X24	42	19,6	273389	618	273659	709	217777	30
2000	2	520	6X18	37	17,2	273389	543	273649	655	217767	38
3000	2	600	7X21	41	24,2	273399	581	273669	762	217787	60
5000	2	700	10X30	44	42	273409	911	273679	1.140	217797	75
10000	4	920	10X30	44	85,1	273419	2.206	273689	2.643	217807	148
20000	8	1.060	10X30	44	165,1	273429	3.793	273699	4.678	217817	298

**Metrajes disponibles. En caso de metrajes especiales, el coste por cada metro adicional de elevación se sumará al coste del aparato tralift™ de 3m.



OPCIONAL: Disponibles con gancho de seguridad autoblocante inferior. Consultar precio.

Ver dimensiones tralift™ según capacidad y ramales en pág. 22.



tralift™

Saco recoge cadena para polipastos tralift™

CARACTERÍSTICAS:

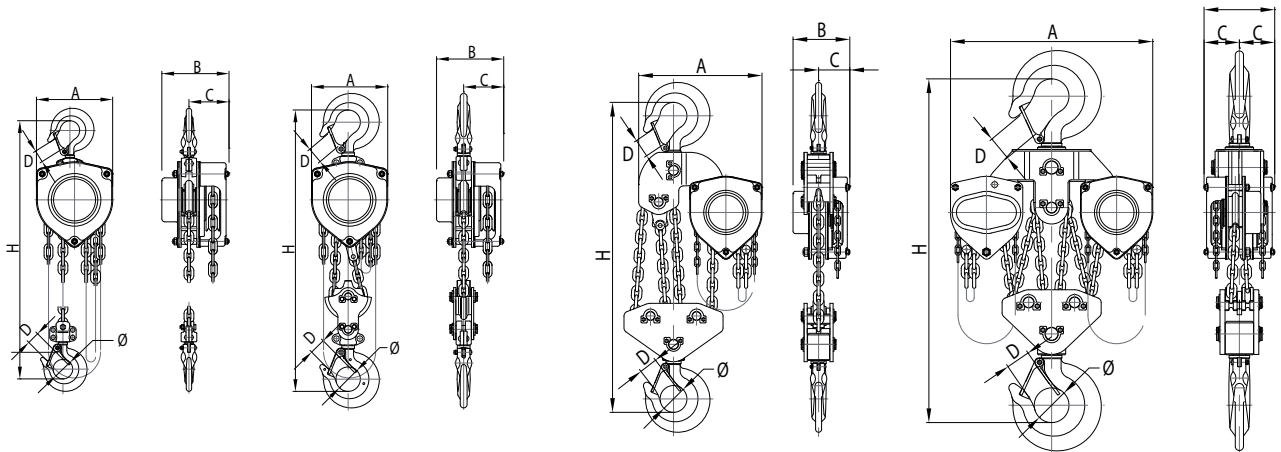
- Accesorio para todos los polipastos **tralift™** con CMU de hasta 5.000 kg.
- Mantiene recogida la cadena evitando tropiezos en el radio de acción del polipasto.
- Mantiene la cadena más limpia.

Código	Precio €
069632	59
069642	70
069652	71
069662	75
069672	78
069682	76
069692	76

capacidad (kg)	500	1.000	1.500	2.000	2.000	3.000	5.000
Nº de ramales	1	1	1	2	1	2	2
cadena (mm)	5x15	6x18	7x21	6x18	8x24	7x21	10x30
capacidad almacenaje metros de cadena de elevación (m)	6	69632	69652	69632	69652	69662	69682
	7			69632	69652		
	12	69642	69672	69642	69672	69672	69692
	14						
	17						
	18	69642	69672	69672	69672	69672	69672
	30						
	34						
	35						
	40	69642	69672	69672	69672	69672	69672
40							

Dimensiones tralift™ según capacidad y ramales.

CMU* (kg)	nº ramales	A (mm)	D (mm)	Ø (mm)	Peso Neto (kg)
250	1	100	20	28	3,7
500	1	132	22	35	9
1.000	1	156	27	40	12,4
1.500	1	178	29	45	16,5
2.000	1	196	33	50	19,6
2.000	2	156	33	50	17,2
3.000	2	178	39	55	24,2
5.000	2	229	44	68	42
10.000	4	391	58	85	85,1
20.000	8	641	77	110	165,1



1 Ramal

2 Ramales

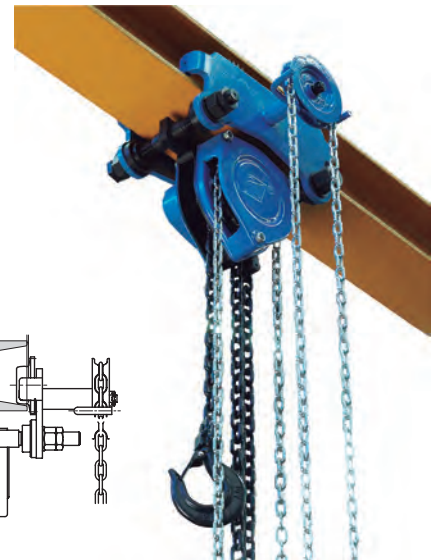
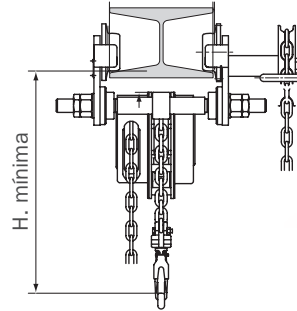
4 Ramales

8 Ramales

tralift™ combinado con carro de ALTURA PERDIDA MÍNIMA

CARACTERÍSTICAS:

- Combinación diseñada especialmente para perder la mínima altura posible
- Mismas características que **tralift™ Standard** pero sin gancho superior.
- El carro especial **corso™** que incorpora esta combinación está diseñado para adaptarse a varios anchos de viga.
- Con longitud estándar de 3m de cadena de carga y 2m de maniobra.
- Posibilidad de metrajes especiales
- Con cadena de maniobra galvanizada.
- Cadena de elevación: cadena negra. Cadena galvanizada opcional.
- Opcional: limitador de carga, gancho de seguridad autoblocante



tralift™ combinado de baja ALTURA PERDIDA MÍNIMA Con gancho inferior con lengüeta de seguridad de muelle

CMU (kg)*	nº ramales	Altura de viga (mm)	Radio de curvatura (mm)	Altura perdida (mm)	Esfuerzo de la cadena (N)	Esfuerzo de cadena maniobra (kg)	Peso con la cadena 3m (kg)	Con cadena de 3 m		Metraje especial por cada metro adicional	
								Código	Precio €	Código	Precio €
1.000	1	58-140	1.000	310	365	37	29	076919	661	088697	19
		138-220			365		30	432270	709		
1.500	1	66-148	1.300	390	403	41	44	076929	980	088767	30
		138-220			403		45	432280	1.050		
2.000	1	66-148	1.300	410	412	42	46	076939	922	088767	30
		138-220			412		47	432290	986		
2.000	2	66-148	1.200	465	365	37	42	076949	874	088697	19
					x2		18	138-220	365		
3.000	2	74-156	1.300	575	403	41	72	076959	1.300	088767	30
		x2			28		138-172	403	73		
5.000	2	90-172	1.400	670	428	44	110	076969	2.025	088747	148
		x2			28		138-220	428	121		



OPCIONAL: Diponibles con gancho de seguridad autoblocante inferior. Consultar precio.

corso™

Pinzas y carros de traslación

CARACTERÍSTICAS:

- Grandes placas laterales y amplio campo de ajuste sobre el carril
- Rodillos de acero montados sobre rodamientos de bolas
- Barra de doble roscado con argolla de suspensión cerrada
- Bloqueo de la barra en rotación, después del ajuste, por medio de tornillo BTR.
- Topes de acero plegado, soldados sobre las placas laterales, que impiden además el descarrilamiento.

Sólo para cargas

Para personas consultar EN-795 en página 195

Para plataformas consultar EN-1808 en página 134



Compatibles y ensayadas para
bravo™, tralift™ y tralift™ TT / TS /volt trac™



Pinzas de anclaje para polipastos.
 CMU: desde 1 hasta 10 Tn

Pinzas porta polipastos para anclaje en viga

Modelo	Código	CMU (kg)	Peso (kg)	Ancho viga (mm)	Altura perdida (mm)	Precio €
LT1B	007009	1.000	4,8	75/235	120	137
LT2B	007019	2.000	5,6	75/240	130	172
LT3B	007029	3.000	11	95/335	175	199
LT5B	007039	5.000	12,3	95/335	140	237
LT10B	007049	10.000	21	90/345	250	362



Carros traslación manual
 CMU: desde 250 kg hasta 10 Tn

Portaparejos de traslación manual

CMU (kg)	Código	Peso (kg)	Ancho viga (mm)*	Altura perdida (mm)	Radio de curvatura (mm)	Precio €
250	069289	4	45-152	81	700	73
500	023309	9	50-220	104	900	143
1.000	023319	11	58-220	120	1000	172
2.000	023329	18	66-220	145	1200	257
3.000	023379	32	74-220	195	1300	359
5.000	023389	48,5	90-220	215	1400	474
10.000	056279	105	142-320	280	2500	639

*Para anchos de viga superiores, consultar.



Carros traslación por cadena
 CMU: desde 1 hasta 20 Tn

Portaparejos de traslación por cadena

CMU (kg)	Código	Peso (kg)	Ancho viga (mm)*	Altura perdida (mm)	Radio de curvatura (mm)	Precio €
1.000	023339	19	58-220	120	1000	309
2.000	023349	23	66-220	145	1200	405
3.000	023359	38	74-220	195	1300	551
5.000	023369	55	90-220	215	1400	804
10.000	056289	115	125-300	280	2500	1.317
20.000	024839	254	153-320	270	5000	2.025
	015011		Metro adicional de cadena			4

*Para anchos de viga superiores, consultar.

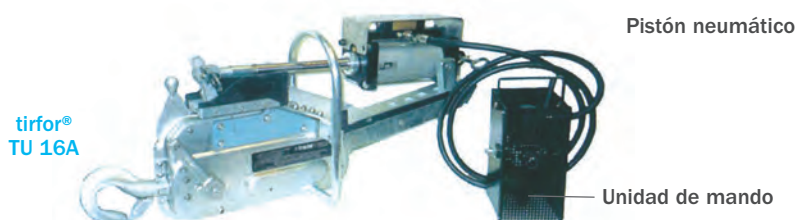
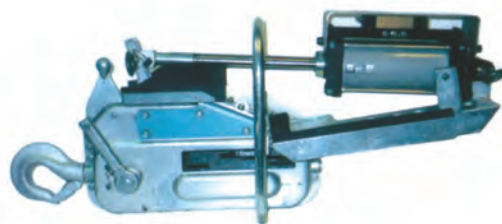
tirfor® TU 16 A. Neumático

Sistema neumático por aire comprimido, extremadamente ligero y manejable.

Potencia de carga de hasta 1.600 kg

CARACTERÍSTICAS:

- Cabrestante de carrera ilimitada del cable. Funcionamiento neumático. También con compresores de baja potencia (3, 4 ó 5 CV).
- Se trata de una evolución del cabrestante **tirfor® TU 16**
- Alimentación mínima de 6 bares, 550 l./min.
- Extremadamente ligero y manejable.
- Posibilidad de uso con alimentación tanto neumática como manual.
- Realizado en tres elementos independientes, fácilmente ensamblables entre si.
- Unidad de mando mediante tubo de 2,5 m.
- Permite distintas composiciones, como por ejemplo, utilizar una batería adicional **tirfor®** con un solo pistón, más una unidad de mando, utilizándose alternativamente.



Composición completa para uso inmediato

Modelo	Código	CMU (kg)	Presión de uso en red	Velocidad elevación a plena carga (mín./máx.)	Velocidad de descenso a plena carga (mín./máx.)	Peso (kg)	Precio €
tirfor® TU 16A							
Composición completa de mando	077959	1.600	6 bar	0 - 0,5	0 - 1	42	6.963
Cable especial Ø11,5 mm							

Componentes separados

Modelo	Código	CMU (kg)	Presión de uso en red	Velocidad elevación a plena carga (mín./máx.)	Velocidad de descenso a plena carga (mín./máx.)	Peso (kg)	Precio €
SUPER tirfor® TU 16A							
Con estribo para la fijación del pistón neumático	041858	1.600	6 bar	0 - 0,5	0 - 1	30	Consultar
PISTÓN NEUMÁTICO	041868	1.600	6 bar	-	-	11	Consultar
Unidad de mando							
Compuesta por un tubo de alimentación de 2,5 mm	041878	1.600	6 bar	-	-	1	Consultar

* **Condiciones Accesos:** los precios indicados pertenecen al descuento de la actividad Accesos de TRACTEL IBÉRICA.

Nota: Ver cables especiales pág. 28.



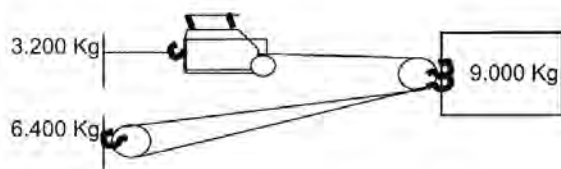
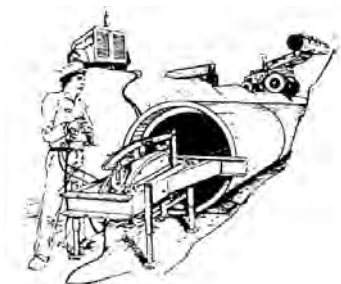
tirfor® TU 32 A. Neumático

Sistema neumático por aire comprimido, con múltiples aplicaciones.

Potencia de carga de hasta 3.200 kg

CARACTERÍSTICAS:

- Cabrestante de carrera ilimitada del cable. Funcionamiento neumático.
- Funciona mediante aire comprimido (7 bar.) habitualmente en red en la obra o a través de motocompresor de un caudal mínimo de 800 litros minuto.
- En marcha su peso es de: 88 kg
- Puede elevar hasta 3.200 kg y traccionar hasta 5.000 kg
- Esta CMU puede ser fácilmente aumentada mediante poleas para desmultiplicar el esfuerzo.
- Como está concebido teniendo en cuenta la seguridad del usuario, el accionamiento siempre será manual y continuado.
- Dimensiones: 940 x 400 x 610 mm.
- Las velocidades de elevación y descenso son regulables.



Composición completa

Modelo	Código	CMU (kg)	Presión de uso en red	Velocidad elevación a plena carga (mín./máx.)	Velocidad de descenso a plena carga (mín./máx.)	Peso (kg)	Precio €
tirfor® Motorizado TU 32A			4 bar	0 - 0,60	0 - 1,15		
Composición completa neumática con mando directo	005909	3.200	6 bar	0 - 0,80	0 - 1,50	88	10.727
			7 bar	0 - 0,94	0 - 1,80		

Cable especial Ø 16,3 mm

Opcional su uso vertical, unidad de mando girada en 90°

Kit aumento de CMU mediante poleas

KIT 9.000 Kg	Código	CMU (kg)	Presión de uso en red	Velocidad elevación a plena carga (mín./máx.)	Velocidad de descenso a plena carga (mín./máx.)	Peso (kg)	Precio €
tirfor® Motorizado TU 32A			4 bar	0 - 0,60	0 - 1,15		
Composición completa neumática con mando directo	005909	3.200	6 bar	0 - 0,80	0 - 1,50	88	10.727
			7 bar	0 - 0,94	0 - 1,80		
1 Polea CT 60	402950					45	Consultar

* **Condiciones Accesos:** los precios indicados pertenecen al descuento de la actividad Accesos de TRACTEL IBÉRICA.

Nota: Ver cables especiales pág. 28

tirfor® Hidráulico

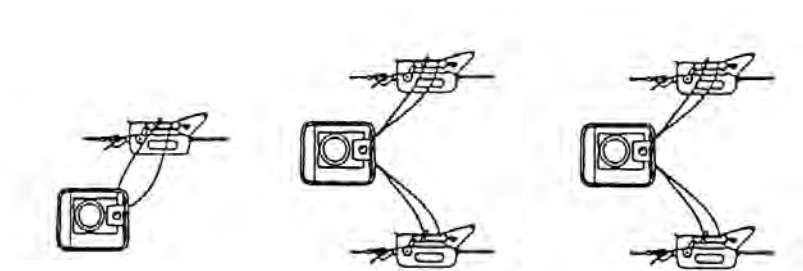
Pack hidráulico que permite la operación remota (individual o simultánea) de uno, dos o hasta cuatro tirfor® TU 16H o 32H

CARACTERÍSTICAS:

- Aparato de tracción y elevación de cargas a cable pasante mediante mordazas.
- El movimiento de las palancas del aparato se realiza mediante un cilindro hidráulico.
- La centralita de alimentación hidráulica puede hacer funcionar 1, 2 ó 4 aparatos simultáneamente.

APLICACIONES:

- Arrastre y elevación de cargas, tuberías, cables eléctricos y montaje cables telesilla, arrastre encofrados.



Prestaciones aparatos tirfor® TU H con grupo hidráulico		Equipo de 1 vía (1 aparato)	Equipo de 2 vías (2 aparatos)	Equipo de 4 vías (4 aparatos)
CMU (kg)	TU16H	1x1.600=1.600kg	2x1.600=3.200kg	4x1.600=6.400kg
	TU32H	1x3.200=3.200kg	2x3.200=6.400kg	4x3.200=12.800kg
Velocidad de elevación*	TU16H	adelante=0 a 2 m/min	adelante=0 a 1,5 m/min	adelante=0 a 0,75 m/min
		atrás=0 a 2,3 m/min	atrás=0 a 2 m/min	atrás=0 a 1 m/min
	TU32H	adelante=0 a 0,7 m/min	adelante=0 a 0,35m/min	adelante=0 a 0,17 m/min
		atrás=0 a 1,6 m/min	atrás=0 a 0,8 m/min	atrás=0 a 0,4 m/min

* La velocidad de elevación/tracción es regulable desde el bloque de mando del grupo hidráulico.

tirfor® Hidráulico



CADA EQUIPO SE COMPONE DE:

- Grupo hidráulico con los siguientes tipos de alimentación:
 - Eléctrica, trifásica.
 - Motor a gasolina.
 Con bloques de mando para uso de 1vía (1 aparato), 2 vías (2 aparatos) ó 4 vías (4 aparatos).
- Aparatos **tirfor®**. 1, 2 ó 4 unidades según configuración.
 - **tirfor® TU16H** (1.600Kg) con soporte para cilindro.
 - **tirfor® TU32H** (3.200Kg) con chasis portacilindro.
- Cilindro hidráulico para mover palancas de **tirfor®** (1 cilindro por aparato).
- Latiguillos flexibles. (2 por aparato).
- Cable de acero especial para gama **tirfor® TU H**.

Grupos completos tirfor® TU H

Incluyen: Grupo Hidráulico con bloque de mando, **tirfor® TU H**, Cilindros y latiguillos. (no incluye cable)

	Equipo de 1 vía (1 aparato)			Equipo de 2 vías (2 aparatos)			Equipo de 4 vías (4 aparatos)		
Tipo alimentación motor	Peso equipo completo (kg)	Código	Precio €	Peso equipo completo (kg)	Código	Precio €	Peso equipo completo (kg)	Código	Precio €
TU16H con motor eléctrico	99	077569	10.914	145	077579	16.371	235	077589	25.704
TU16H con motor gasolina	97	077599	11.220	143	077609	16.677	233	077619	26.010
TU32H con motor eléctrico	99	077629	11.883	195	077639	18.360	335	077649	29.937
TU32H con motor gasolina	97	077659	12.189	193	077669	18.768	333	077679	30.243

tirfor® TU H. Por componentes

	Código	Precio €
Aparatos tirfor® TU H		
Aparato tirfor® TU16H (incluye soporte para cilindro)	000398	1.977
Aparato tirfor® TU32H (incluye carcasa soporte para cilindro)	004748	2.726
Grupos Hidráulicos (con bloque de mando)		
Grupo Hidráulico Eléctrico para 1 vía (uso de 1 aparato)	008488	4.807
Grupo Hidráulico Eléctrico para 2 vías (uso de 1 o 2 aparatos)	001548	5.525
Grupo Hidráulico Eléctrico para 4 vías (uso de 4 aparatos)	001558	6.440
Grupo Hidráulico a Gasolina para 1 vía (uso de 1 aparato)	001168	5.088
Grupo Hidráulico a Gasolina para 2 vías (uso de 1 o 2 aparatos)	004768	5.712
Grupo Hidráulico a Gasolina para 4 vías (uso de 4 aparatos)	004778	6.336
Cilindros hidráulicos		
Cilindro hidráulico VA-2 para tirfor® TU16 H	001138	1.353
Cilindro hidráulico VA-3 para tirfor® TU32 H	008678	1.623
Otros componentes		
Latiguillo flexible de 3m (pedir 2ud por cada aparato)	060368	113
Aceite Hidrobat-46 ó Kraft FH-46 para tirfor® TU	-	Consultar
Bloque de mando 1 vía	001148	1.155
Cables especiales gama tirfor® TU H y tirfor® TU A		
Cables CS11,5 para TU16 H. Longitud 20m	046229	204
Cables CS11,5 para TU16 H. Metro adicional de cable	017331	10
Cables CS16,3 para TU32 H. Longitud 20m	046329	337
Cables CS16,3 para TU32 H. Metro adicional de cable	017341	12

minifor™

Elevación y Tracción. Cabrestantes motorizados

Polipastos eléctricos a cable pasante para cargas

Una completa gama de polipastos eléctricos de usos múltiples, alto rendimiento y portátiles sin límites de altura.

CARACTERÍSTICAS:

- Capacidad desde 100 hasta 950 kg. (con kit de reenvío).
- Altura de elevación ilimitada.
- Cable libre colgante o con enrollador.
- Botonera de mando a distancia, por cable o por radio (70m de alcance ampliable a 150m).
- Elevación directa o con reenvío por poleas.
- Motor monofásico o trifásico.

Compactos, manejables y ligeros, los minifor™ son aptos para cualquier trabajo en obra.

Alto rendimiento - Robustez

- Excelente relación peso/potencia.
- Cáster de aleación de aluminio.
- Longitud ilimitada del cable de elevación.

Seguridad

- Finales de carrera superior e inferior regulables.
- Freno incorporado al motor.
- Cable HP5 de 6,5 mm. de diámetro.

Ergonomía

- Asa de transporte incorporada.
- Instalación fácil y rápida.
- Gancho de suspensión orientable.

Normas

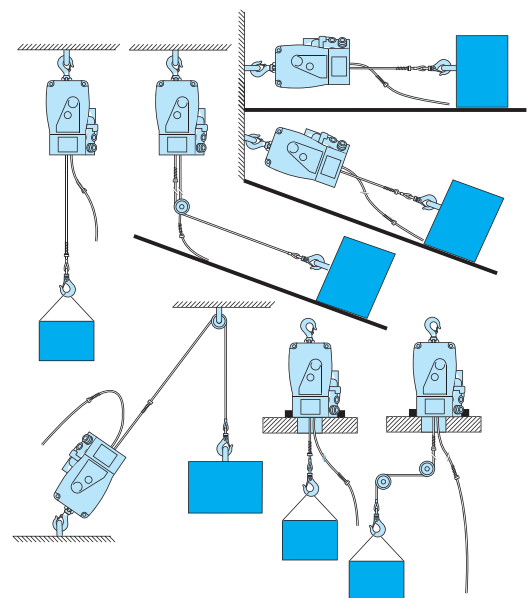
- Conformidad: Directiva máquinas 2006/42/CEE.
- Norma europea EN 292 (seguridad de las máquinas).

Características generales

- Grado de protección IP 55.
- Botonera con doble aislamiento y parada de emergencia.
- Sonda térmica para protección del motor.
- Mando por radio 433 MHz (418 MHz para 115 voltios).
- Cable \varnothing 6,5 mm.
- Carga de rotura 2500 daN.
- Peso por metro : 0,170 kg.



Múltiples posibilidades de uso en diferentes planos.





TR 10 - TR 30

TR 30S - TR 50

minifor™

Elevación y Tracción. Cabrestantes motorizados.

TR-10 TR-30 100 - 300 kg

- Monofásico 230V.
- Incluye 2 fines de carrera.
- Suministrado en caja metálica de 725x230x335 mm.

TR-30S TR-50 300 - 500 kg

- Monofásico 230V o Trifásico 400V.
- Incluye 2 fines de carrera.
- Suministrado en caja de cartón.



Modelo	CMU (kg)*	Velocidad (m/min)	Volt (V)	Motor	Peso (Kg)	Código	Con botonera estándar			Opcional botonera enchufable*			Con mando radio RA		
							Código	Precio €	Código	Precio €	Código	Precio €	Código	Precio €	
TR-10	100	15	230	Monofásico	21	047489			193659	2.996	042799			5.670	
TR-30	300	5	230	Monofásico	21	047499	2.996		193029	3.154	042899			5.774	
TR-30S	300	13	230	Monofásico	32	047509	3.756		193669	3.902	044759			6.607	
			400	Trifásico	28	047519	3.766		193679	3.902	044789			6.607	
TR-50	500	5	230	Monofásico	32	047529	3.818		193039	4.058	044879			6.711	
			400	Trifásico	28	047539	3.787		193689	3.978	044919			6.711	
metro adicional cable trifásico						003421	6								
metro adicional cable monofásico						003341	4								

*Botonera enchufable no incluida. (Ver página 31 - Accesorios)



TR-10 TR 30

con enrollador de 20, 27 ó 40m. 100 - 300 kg

- Monofásico 230V.
- Incluye 1 fin de carrera.
- Suministrado en caja metálica.



Modelo	Enrollador	Velocidad (m/min)	Volt (V)	Motor	Peso (Kg)	Código	Con botonera estándar			Opcional botonera enchufable*			Con mando radio RA		
							Código	Precio €	Código	Precio €	Código	Precio €	Código	Precio €	
TR-10	20 m	15	230	Monofásico	44	042829	3.822		193799	3.860	042839			6.419	
	27 m				49	042849	4.471		193819	4.515	042859	7.023			
	40 m				51	106299	4.842		193839	4.890	106269	7.439			
TR-30	20 m	5	230	Monofásico	44	042929	3.925		193809	3.886	042939			6.503	
	27 m				49	042949	4.584		193829	4.539	042959	7.127			
	40 m				51	106309	4.976		193849	4.927	106279	7.595			
metro adicional cable trifásico						003421	6								
metro adicional cable monofásico						003341	4								

*Botonera enchufable no incluida. (Ver página 31 - Accesorios)

minifor™

Elevación y Tracción. Cabrestantes motorizados.

TR-10 TR-30

TR-30S TR-50

- Monofásico 230V o Trifásico 400V.
- Incluye 2 fines de carrera.
- Suministrado en caja de cartón.

con kit de reenvío
200 - 600 - 950 kg

Con botonera
estándar

Modelo	CMU (kg)*	Velocidad (m/min)	Volt (V)	Motor	Peso (Kg)	Código	Precio €
TR-10 con KIT	200*	7,5	230	Monofásico	24	108989	Consultar
TR-30 con KIT	600*	2,5	230	Monofásico	24	194259	Consultar
TR-30 S con KIT	600*	6,5	230	Monofásico	34	198339	Consultar
			400	Trifásico	30	198479	Consultar
TR-50 con KIT	950*	3,5	230	Monofásico	34	108999	Consultar
			400	Trifásico	30	198489	Consultar

NOTA: También disponibles con botonera enchufable o mando a distancia. **Consultar.**

* Debido al doble ramal de cable, se recomienda el guiado de la carga.



Accesorios minifor™ TR

	Código	Precio €
KIT Polea elevación TR10-TR30 con gancho giratorio	018597	401
KIT Polea elevación TR10-TR30 con gancho girat. autobloc.	217897	505
KIT Polea elevación TR30S-TR50 con gancho giratorio	018607	505
KIT Polea elevación TR30S-TR50 con gancho girat. autobloc.	217887	588
Alargo toma HAR para BAB enchufable 10m**	106287	372
Alargo toma HAR para BAB enchufable 15m**	112347	413
Alargo toma HAR para BAB enchufable 20m**	113197	423
Fin de carrera ajustable para cable de Ø 5mm	022097	17
Fin de carrera ajustable para cable de Ø 6.5mm	022217	16
Caja Metálica para TR10/TR30 + cable 720x340x240 (69L)	060665	199
Caja Metálica para TR30S/TR50 550x2800x360 (55L)	102715	288
Anclaje Minifor TR10 y TR125SY para remolque coche	251279	296
Botonera enchufable	112797	346

** Consultar otras longitudes



Cables para minifor™

Longitud	Ø 6,5 mm estándar		Ø 6,5 mm antigiratorio	
	Código	Precio €	Código	Precio €
10 m	024719	150	139989	Consultar
15 m	061219	177	199539	Consultar
20 m	024729	205	193999	Consultar
25 m	061229	232	199549	Consultar
30 m	024739	260	194009	Consultar
35 m	061239	287	199559	Consultar
40 m	024749	315	194019	Consultar
45 m	061249	342	199569	Consultar

Longitud	Ø 6,5 mm estándar		Ø 6,5 mm antigiratorio	
	Código	Precio €	Código	Precio €
50 m	024759	370	194029	Consultar
55 m	199699	397	199579	Consultar
60 m	024769	425	194039	Consultar
65 m	061269	452	199589	Consultar
70 m	024779	480	199609	Consultar
75 m	061279	507	199599	Consultar
80 m	024789	535	194049	Consultar
metro adicional	017361	6	255991	Consultar

Cable de acero Ø 6,5mm equipado con gancho y suministrado en bobina hasta 30 m de longitud. Longitudes superiores suministrado con enrollador. También disponible con cable de acero inoxidable para aplicaciones especiales. Consultar.



minifor™

Con cable sintético

TR-125 SY

Diseñado especialmente para mantenimiento en el sector eólico y elevaciones especiales

Aparato motorizado con cable sintético pasante. Su diseño compacto permite su fácil transporte e instalación, además de aportarle versatilidad en las obras. El cable sintético contribuye a su ligereza y además no daña las superficies con las que entra en contacto.

CARACTERÍSTICAS:

- Capacidad 125kg.
- Posibilidad de duplicar capacidad a 250 kg con polea de reenvío.
- 4 motorizaciones disponibles: monofásica en 115V y 230V y trifásica de 400v y 690V.
- 3 Tipos de mando disponibles: botonera de cable, botonera de cable enchufable y mando-radio (alcance 70m, ampliable a 150m con antena).
- 2 velocidades disponibles: 15 m/min ó 30m/min.
- Cable sintético de Ø 9,4 mm resistente al desgaste y no agresivo/abrasivo con superficies delicadas.
- 3 tipos de ganchos disponibles: gancho con lengüeta (estándar), gancho autoblocantes y antigiratorio autoblocante.
- Protector de plástico del gancho inferior.
- Tensión en botonera de mando: en trifásico baja tensión 48V, en monofásico la tensión de alimentación.
- Protección IP55.



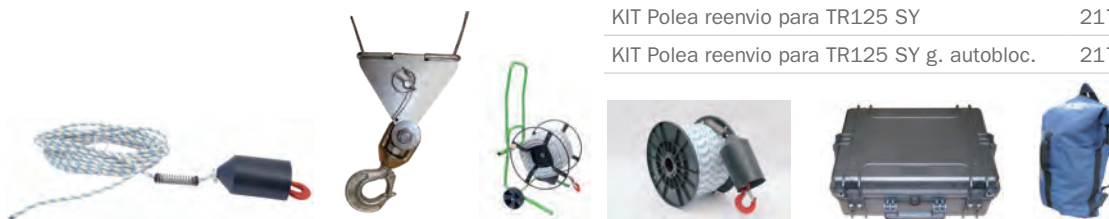
Con botonera estándar	Opcional botonera enchufable*	Con mando radio RA
-----------------------	-------------------------------	--------------------

Modelo	CMU (kg)*	Velocidad (m/min)	Peso (Kg)	Código	Precio €	Código	Precio €	Código	Precio €
TR125 SY 690V 50Hz 30m/min	125	30	22	245199	3.673	245259	3.600	-	
TR125 SY 400V 50Hz 30m/min			19	245189	3.152	245249	3.163	245299	5.512
TR125 SY 230V 50Hz 30m/min			20	245169	3.176	245229	3.475	245289	5.872
TR125 SY 230V 50Hz 15m/min		15	19	245179	2.800	245239	2.767	245279	5.151
TR125 SY 115V 50Hz 15m/min			20	245159	3.059	245219	2.976	245269	5.358
TR125 SY 115V 60Hz 15m/min			20	243999	3.433	245209	3.350	-	
metro adicional cable trifásico				003421	5				
metro adicional cable monofásico				003341	4				

*Botonera enchufable no incluida. (Ver página 31 - Accesorios)

Cable sintético Ø9,4 mm	Código	Precio €
Kit 20 m con gancho de lengüeta	187228	229
Kit 20 m con gancho autoblocante	187268	236
Kit 20 m con gancho autobloc. giratorio	187248	259
Metro suplementario cable sintético	217107	3

Cable sintético Ø9,4 mm	Código	Precio €
Bobina para cable de long. hasta 100 m	143865	31
Bobina para cable de long. entre 100-200 m	143875	36
Enrollador móvil para long. de hasta 200 m	187278	184
Bolsa COMBIPRO 30L hasta 100 m de cable	020812	18
Bolsa COMBIPRO 60L hasta 200 m de cable	020822	36
Caja de plástico para TR125SY 230 y 400V	213487	123
Caja Metálica Minifor+Acces 720x340x240	060665	199
KIT Polea reenvío para TR125 SY	217377	463
KIT Polea reenvío para TR125 SY g. autobloc.	217877	505



tirak™

De cable pasante

Serie X, T y XA

Cabrestantes motorizados de cable pasante

El referente para la elevación de cargas

Con más de 35 años de reconocida experiencia en la concepción y fabricación de cabrestantes de cable pasante. **Tractel®** mejora constantemente su cabrestante **tirak™** gracias al uso de tecnologías punteras. Todos los cabrestantes son concebidos y fabricados en Alemania cumpliendo las exigencias de las normas ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001.

Puntos fuertes:

- Gran fiabilidad, mantenimiento reducido, mejora de la productividad y aumento de la eficacia.
- Diseño compacto: fácil instalación y adaptabilidad a sus necesidades.
- Ligero: Mejora de la eficacia maximizando la carga útil.
- Estable: El par y la velocidad de elevación son independientes de la altura de elevación.
- Dos fuentes posibles de energía: Energía eléctrica adaptada a su red o energía neumática.
- Tecnología testada en numerosas aplicaciones.
- Velocidades desde los 4,5 m/min hasta los 18 m/min.

El modelo de cabrestante **tirak™ Serie X** es ligero, ideal para montajes y mantenimiento.

Los modelos X tienen un disco de tracción.

La ventaja del cabrestante **tirak™ Serie T** es su capacidad de arrastrar en las dos

direcciones. El cabrestante **tirak™ Serie T** esta constituido de dos poleas de tracción en las que se enrolla el cable formando una S.

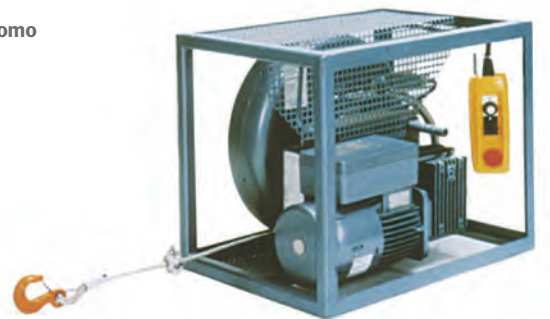
El modelo **tirak™ XA** de alimentación neumática es ideal para entornos especiales como refineras, silos, ...

Ventajas:

- Longitud ilimitada de cable (según modelo).
- Velocidad constante.
- Orientación en función del esfuerzo.
- Móvil y compacto.
- Gran capacidad de elevación, hasta 3000 kg.
- Gran seguridad gracias a la fiabilidad de su diseño.
- Se fabrica también con motor hidráulico o neumático.



Serie X

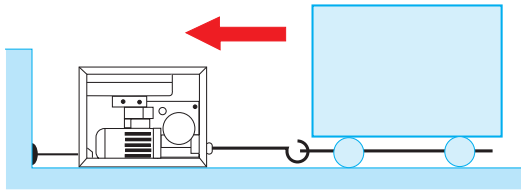


Serie Chasis

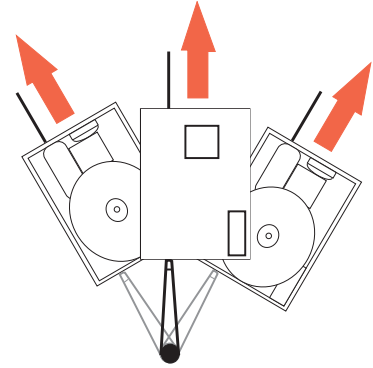
tirak™

De cable pasante

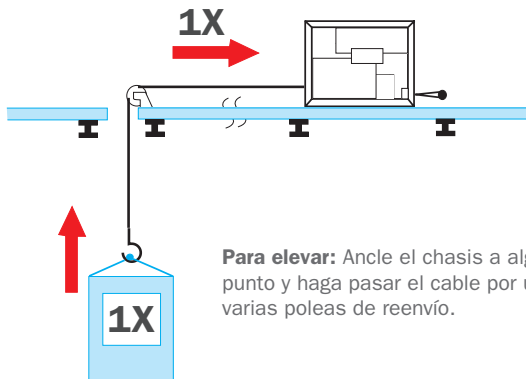
Modos de uso:



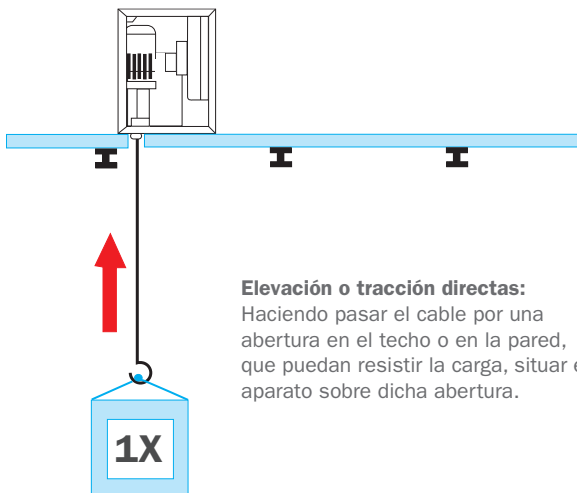
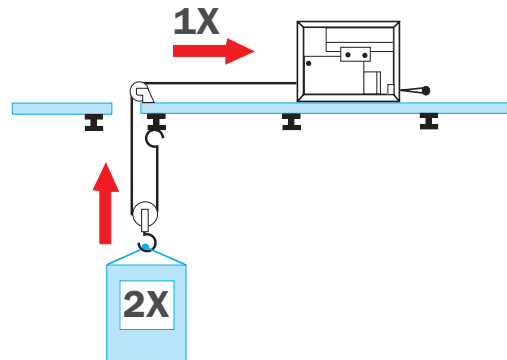
Para anclar: Se fija simplemente el chasis a un punto de resistencia con una eslinga de acero, una cadena o algún sistema similar.



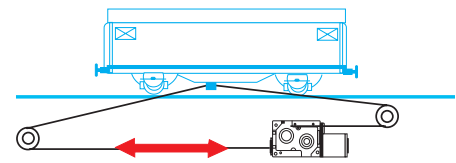
Orientación: El chasis se posiciona automáticamente en la dirección del arrastre. La velocidad y la capacidad son siempre constantes.



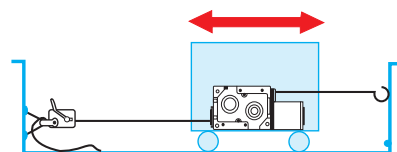
Para elevar: Ancle el chasis a algún punto y haga pasar el cable por una o varias poleas de reenvío.



Elevación o tracción directas: Haciendo pasar el cable por una abertura en el techo o en la pared, que puedan resistir la carga, situar el aparato sobre dicha abertura.



Sólo tirak™ T-1000



Desplazamiento en vaivén: El aparato desplaza la carga en vaivén. El aparato puede también desplazarse con la carga.

tirak™

De cable pasante

Serie X

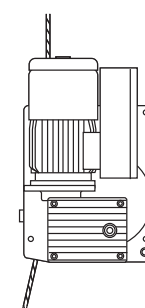
Cabrestante motorizado a cable pasante

DESCRIPCIÓN:

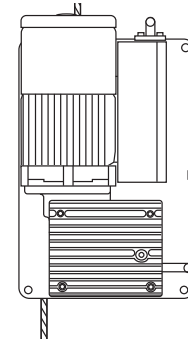
- Cabestrante para elevación y arrastre de cargas motorizadas (eléctricos o neumáticos) a cable pasante. Longitud de cable ilimitada. Capacidad de carga desde 300 a 3.000 kg.
- Posibilidad de multiplicar la capacidad de carga mediante poleas de reenvío.

APLICACIONES:

- Elevación y arrastre de cargas en obra civil (puentes, viaductos, chimeneas, tuberías, encofrados), industrial, sector eólico y naval, montaje de ascensores, escaleras mecánicas, etc.
- El cabestrante **tirak™** es un aparato ideal para montar en estructuras y dotarlas de movimiento (elevación y arrastre) debido a su facilidad de integración y características de funcionamiento, velocidad y capacidad de carga constantes.
- El cabestrante **tirak™** puede trabajar solo o en diferentes configuraciones de 2,3,4 motores.
- Dispone de diferentes accesorios (finales de carrera, botoneras de mando, armarios eléctricos de control, poleas de desvío, enrolladores de cable, soportes para facilitar la integración del cabestrante en multitud de aplicaciones.
- Los aparatos **tirak™** pueden ser utilizados en maquinaria para elevación de personas.



X 300 a 1030



X 3050

Modelo	Código	CMU (kg)*	Velocidad (m/min)	Tipo motor	Motor (kW)	Ø cable (mm)	Peso sin cable (kg)	Precio €
X-300	188639	300	9	Trifásico	0,5	8	27	5.774
X-301	188659		9	Monofásico	0,5	8	29	5.930
X-302	188649		18	Trifásico	1,1	8	27	5.982
X-400	188669	400	9	Trifásico	0,75	8	29	6.086
X-401	188699		9	Monofásico	0,75	8	32	6.190
X-500	188709		9	Trifásico	0,9	8	40	6.763
X-501	188739	500	9	Monofásico	0,9	8	49	7.387
X-502	188719		18	Trifásico	1,8	8	43	7.283
X-800	188749	800	9	Trifásico	1,5	9	45	7.691
X-802	188759		18	Trifásico	3	9	45	8.011
X-1020	188789	980	9	Trifásico	1,9	10	45	7.446
X-1530	188879	1.500	9	Trifásico	2,8	10	49	7.803
X-3050	188889	3.000	6	Trifásico	2,2	14	105	15.329
X-3052	188899		12	Trifásico	5,5	14	117	16.018

Monofásico: 230V - 50 Hz

Trifásico: 400 V -50 Hz

Precios de aparatos sin cables.

Ver precios cables página: 136

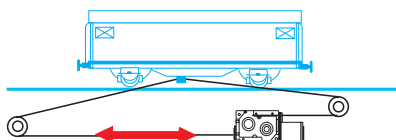
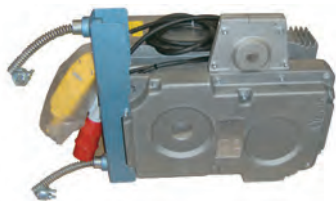
Para aplicaciones de cargas suspendidas no guiadas, utilizar cable antigiro con gancho giratorio, consultar.

tirak™

De cable pasante

Serie T

Para operaciones en vaivén



DESCRIPCIÓN:

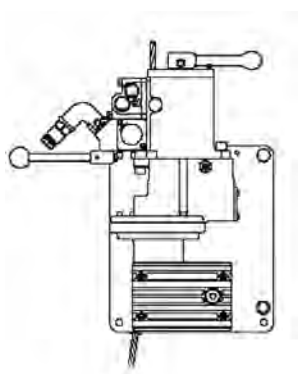
- Cabrestantes para usos de ida y vuelta a cable pasante. Construcción especial con dos poleas de arrastre para garantizar la capacidad de carga en ambos sentidos del tiro.

APLICACIONES:

- Aplicaciones de movimientos de cargas en dos sentidos (vagonetas, trenes, carros de carga, arrastre de tuberías, cables de tensador, cables de fibra óptica).
- Posibilidad de montar acompañando la carga o estático arrastrando la carga en circuito cerrado de cable.

Modelo	Código	CMU (Kg)	Velocidad (m/min)	Tipo motor	Motor (kW)	Ø cable (mm)	Peso sin cable (kg)	Precio €
T-1020	212099		9		1,8		71	12.878
T-1023	213059	980	9-18	Trifásico	1,8 / 3,6	9	85	16.000
T-1026	188849		4,5/18		0,9 / 3,6		94	Consultar

Precios de aparatos sin cables.
 Ver precios cables página: 136



Serie XA

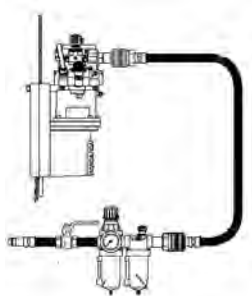
tirak™ neumático

DESCRIPCIÓN:

- EN 1808.
- Cabestrante para elevación y tracción neumático a cable pasante
- Longitud de cable ilimitada.
- Velocidad y capacidad de carga constantes. Capacidades de carga de 300 a 2000 kg.

APLICACIONES:

- Uso neumático para atmósferas especiales, tanques de refinerías, almacenamiento, espacios confinados, silos, plantas celulosas, túneles y pozos.



Accesorios de preparación de aire para tirak™.

Modelo	Código	CMU (Kg)	Velocidad (m/min)	Presión Aire (bar)	Consumo (m/min)	Ø cable (mm)	Peso sin cable (kg)	Precio €
Con mando remoto y manguera de 1,5 m								
XA-300-P	110328	300	9	6	1,1	8	21	9.600
XA-500-P	092298	500	9		1,8	8	36	9.832
XA-820-P	092308	800	9		1,8	9	27	10.820
Mando directo a motor								
XA-1030-P	113329	1.000	6,5	6	1,8	10	29	Consultar
	204817							784
Unidad de control para X300P-1030P								

Precios de aparatos sin cables.
 Ver precios cables página: 136

tirak™ con chasis

De cable pasante

Cabrestante motorizado a cable pasante

DESCRIPCIÓN:

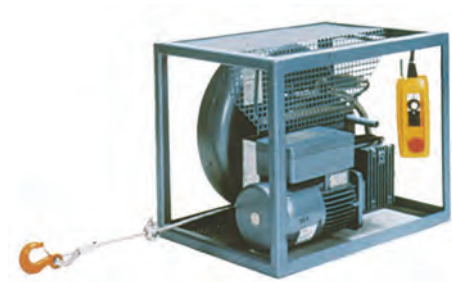
- Cabrestante móvil de cable para elevación y tracción de cargas. Hasta 3.000 kg de elevación y 800 metros de longitud de cable.
- Capacidad de carga, velocidad y posición de cable constantes.

APLICACIONES:

- Elevación y arrastre de grandes cargas en obra civil, industria, sector eólico y naval.
- Posibilidad de multiplicar la capacidad de carga mediante poleas de reenvío.

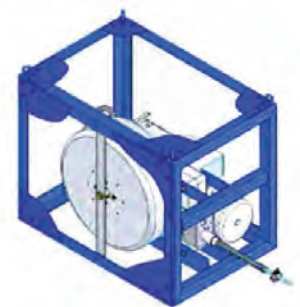
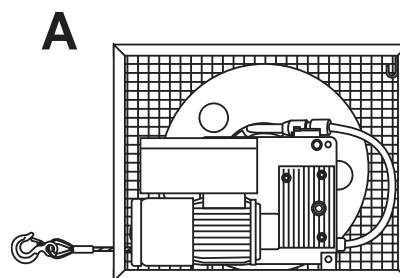
CARACTERÍSTICAS:

- Motores trifásicos.
- Botonera de mando con control de subida, bajada y paro de emergencia.
- Final de carrera.
- Enrollador de cable de inercia o eléctrico según versión.



tirak™ con chasis Serie A

tirak™ chasis con enrollador de libre inercia.



Modelo	Código Aparato	Código Chasis	CMU (Kg)	Longitud cable (mm)	Velocidad (m/min)	Motor (kW)	Ø Cable (mm)	Dimensiones (mm)	Peso sin cable (kg)	PRECIO €
X-300	188909	39389	300	60	9	0,5	8	615x430x490	60	6.898
X-302	188919				17	0,9			7.477	
X-500	188939	39399	500	60	9	0,9	8	715x480x540	75	9.946
X-504	188929				4,5	0,5			10.586	
X-503	188969				9-18	0,9/1,8			11.179	
X-800	188989	39399	800	60	9	1,5	8	750x590x550	80	10.851
X-804	188979				4,5	0,75			11.158	
X-803	189019				9-18	1,5/3			11.746	
X-1020	189039	34398	980	50	9	1,8	9	760x510x560	80	11.174
X-1024	189029				4,5	0,9			11.496	
X-1023	189069				9-18	1,8/3,6			12.891	
X-1530	189079	34039	1.500	40	9	2,8	10	760x510x560	85	11.866
X-3050	189089	30188	3.000	110	6	3,8	14	1050x650x1350	200	19.096
X-3052	189099				12	7,5			19.418	

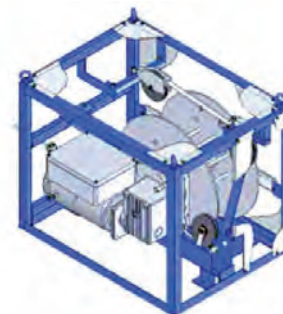
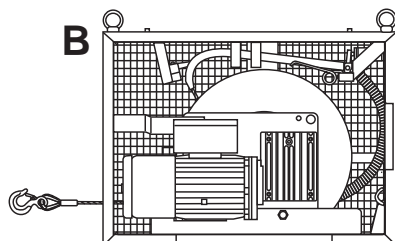
Precios de aparatos sin cables.
Ver precios cables página: 136

tirak™ con chasis

De cable pasante

tirak™ con chasis Serie B

tirak™ chasis con enrollador eléctrico.

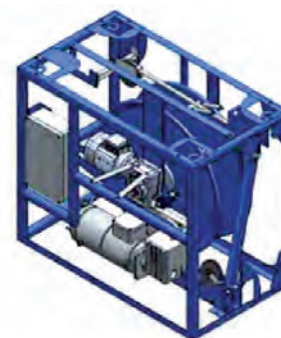
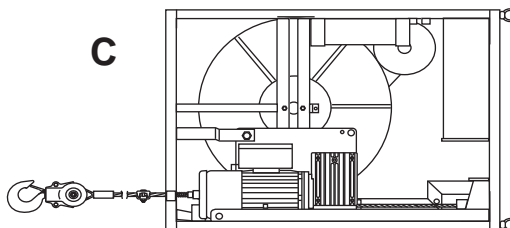


Modelo	Código Aparato	Código Chasis	CMU (Kg)	Longitud cable (mm)	Velocidad (m/min)	Motor (kW)	Ø Cable (mm)	Dimensiones (mm)	Peso sin cable (kg)	Precio €
X-500	189119				9	1,5			115	10.195
X-504	189109	032588	500	500	4,5	0,5		715x480x540	115	10.425
X-503	189149				9-18	0,9/1,8			125	10.992
X-800	189169				9	1,5	8		120	11.373
X-804	189159	032588	800	500	4,5	0,75		750x590x550	120	11.630
X-803	189199				9-18	1,5/3			125	13.039
X-1020	189229				9	1,8			120	11.698
X-1024	189219	032598	980	400	4,5	0,9	9	760x510x560	125	11.873
X-1023	189259				9-18	1,8/3,6			130	13.263
X-1530	189269	032598	1.500	350	9	3,8	10	760x510x560	130	12.383

Precios de aparatos sin cables.
Ver precios cables página: 136

tirak™ con chasis Serie C

tirak™ chasis con enrollador eléctrico.



Modelo	Código Aparato	Código Chasis	CMU (Kg)	Longitud cable (mm)	Velocidad (m/min)	Motor (kW)	Ø Cable (mm)	Dimensiones (mm)	Peso sin cable (kg)	Precio €
X-3050	189279	034328	3.000	800	6	3,8	14	1050x650x1350	550	32.751
X-3052	189289	034338			12	7,5				33.732

Precios de aparatos sin cables.
Ver precios cables página: 136

altolift™

Polipastos de cable motorizados para obra

- Motores eléctricos monofásicos y trifásicos.
- Para montaje en banderola o en caballete con carro de traslación.

altolift™ modelo banderola

Cabrestante completo, incluye banderola, abrazaderas y cable.

Modelo	Código	CMU (Kg)	Velocidad elevación (m/min)	Altura elevación (m)	Peso (kg)	Alimentación	Precio €
M100	041008	100	15	16	15	220V monof	643
M150	016108	150	22	25	22	220V monof	862
MV150	041018	150	40	40	40	220V monof	1.214
MV200	041028	200	40	40	41	220V monof	1.316
T200	016138	200	25	25	36	220/380V trif.	1.285

Se suministran con botonera de mando directo de 1,60 m.
 Opcionalmente se puede solicitar: botonera de baja tensión. **Consultar.**



altolift™ modelo caballete

Cabrestante completo, incluye carro de desplazamiento y cable. Caballete no incluido.

Modelo	Código	CMU (Kg)	Velocidad elevación (m/min)	Altura elevación (m)	Peso (kg)	Alimentación	Precio €
M300	016158	300	21	25	54	220V monof	1.367
T300	016168	300	24	25	53	220/380V Trif.	1.316
M500	041038	500	18	25	79	220V monof	1.969
T500	016178	500	18	25	78	220/380V Trif.	1.918
M800	041048	800	10	25	97	220V monof	2.336
T950	072168	950	10	25	96	220/380V Trif.	2.275

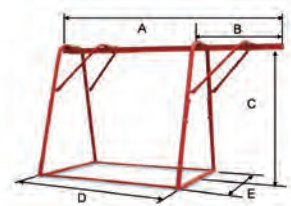
Se suministran con botonera de mando directo de 1,60 m.
 Opcionalmente se puede solicitar: botonera de baja tensión. **Consultar.**



altolift™ caballete con raíl para desplazamiento

Dimensiones

Modelo	Código	CMU (Kg)	A	B	C	D	E	Peso (kg)	Precio €
A	016278	300	3000	1030	2080	1860	1580	87	1.081
B	016288	500	3000	1055	2050	1890	1580	130	1.561
C	016298	1.000	3000	1055	2050	1890	1580	150	1.856



Contenedores para contrapeso de caballete

Modelo	Código	CMU (Kg)	Masa a introducir en cada uno de los contenedores (kg)	Suministro	Precio €
B	016328	500	240	se suministra en parejas	908
C	041068	1.000	340	se suministra en parejas	1.005

El Código y el precio es por la pareja.
 Los contenedores se fijan a las patas traseras del caballete.



caRol™

Polipastos eléctricos de cable

DESCRIPCIÓN:

- Larga duración.
- Fabricados con aluminio y policarbonato inyectado teñido en la misma masa.
- El dentado helicoidal del engranaje reduce sensiblemente el ruido.
- Reductor estanco, engrasado de por vida.
- Velocidad 1.100 rpm.
- Arranque por condensador.
- Clase F - Protección IP55.
- Freno electromagnético 24 V dc.
- Tambor de acero mecanosoldado.
- Botonera de mando a baja tensión 24 V con pulsador de paro de emergencia.

T con chasis

CARACTERÍSTICAS:

- Al tener apoyos en su base, se pueden pasar barras o tubulares de andamio ofreciendo varias posibilidades de fijación y lastrado.



CMU (Kg)	Código	Motor	Capacidad del tambor	Velocidad (m/min)	Ø Cable (mm)	Peso (kg)	Precio €
360/300	026588	Monofásico	48	7-9	5	35	5.670
360/300	026598	Trifásico	48	7-9	5	35	5.306
630/500	026608	Monofásico	38	9-11	7	40	8.167
630/500	026638	Trifásico	38	9-11	7	40	6.763
1300/1000	026698	Trifásico	86	4-5	8	150	8.791

TR

EL SUMINISTRO ESTÁNDAR COMPRENDE:

- Certificado CE.
- Botonera de 3 m. en BT 24 V con paro de emergencia.
- Final de carrera.
- Protección IP55.
- Alimentación trifásica 380V 50Hz y monofásica 220V 50Hz.



CMU (Kg)	Código	Motor	Capacidad del tambor	Velocidad (m/min)	Ø Cable (mm)	Peso (kg)	Precio €
400/350	023898	Monofásico	56	13/15	5	50	4.723
400/350	023908	Trifásico	56	13/15	5	50	4.723
635/500	023928	Monofásico	85	10/14	7	85	6.294
635/500	023958	Trifásico	85	10/14	7	85	6.607
950/800	024008	Trifásico	60	10/12	8	90	6.919



caRol™ cable de acero antigiratorio para tornos

Modelo	Longitud 10 m		Longitud 20 m		Metro adicional		Descripción	Código	Precio €
	Código	Precio €	Código	Precio €	Código	Precio €			
Cable 4mm	026419	68	026429	86	016261	4,50	Gancho giratorio 500kg	109897	43
Cable 5mm	026449	81	026459	104	016271	5,00	Gancho giratorio 1.500kg	109907	49
Cable 7mm	026479	105	026489	131	016281	5,50	Gancho giratorio 2.000kg	065117	56
Cable 8mm	026509	113	026519	145	016291	7,50	Gancho giratorio 2.500kg	065167	74
Cable 9mm	026539	135	026549	152	016301	8,00	Gancho giratorio 3.000kg	065177	75
Cable 13mm	026599	271	026609	385	016321	11,50	Gancho giratorio 5.000kg	065127	170
							Gancho giratorio 8.000kg	065257	233

caRol™ TE

Polipastos eléctricos de cable

CARACTERÍSTICAS:

- Una gama completa de equipos de elevación de cable con tambor hasta 10Tn.
- Equipo optimizado que permite multitud de aplicaciones; construcción, obra pública, industria.
- Permite su instalación en vertical.

El suministro estándar comprende:

- Mando potenciómetro de velocidad, ideal en caso de arranque y paro delicado.
- Certificación CE.
- Pulsador de 3m en baja tensión 24V, con detención de emergencia.
- Final de carrera.
- Protección IP54.
- Alimentación TRIFÁSICO 380V 50Hz o MONOFÁSICO 220V 50Hz, según modelos.



Modelo	Código	CMU ¹ (Kg)	Velocidad (m/min)	Anchura tambor	Capacidad de cable	Ø Cable ² (mm)	Peso (kg)	Dimensiones (mm)	Precio €
TE 600-10 BT	063278		8-10						13.566
TE 600-16 BT	063288	755/600	14-16		160	7	170	875*640*510	13.668
TE 600-22 BT	063298		18-22						15.300
TE 900-8 BT	063308		6-8						13.974
TE 900-11 BT	063318	1.165/960	8-11	300	140	8	180	875*640*510	14.586
TE 900-22 BT	063328		17-22						15.096
TE 1000-6 BT	063338	1.300/1.000	5-6		140	8	230	875*640*510	19.482
TE 1000-13 BT	063348		10-13						21.726
TE 1300-5 BT	063358	1.710/1.300	4-5				230		19.482
TE 1300-14 BT	063368		10-14						21.726
TE 1600-5 BT	063378	2.110/1.600	3,5-5	800	160	11,5		985*742*545	19.788
TE 1600-11 BT	063388		8-11				230		22.134

(1) Referido al primero y último enrollado de cable.

(2) Diámetro del cable indicado correspondiente a la CMU de la última vuelta.

Modelo	Código	CMU ¹ (Kg)	Velocidad (m/min)	Anchura tambor	Capacidad de cable	Ø Cable ² (mm)	Peso (kg)	Dimensiones (mm)	Precio €
TE 2000-5 BT	063398	2.410/2.000	4-7		235	11,5	550	1210*1020*880	28.152
TE 2000-11 BT	063408		9-11						31.008
TE 2600-4 BT	063418	3.200/2.600	3-4		215	13	560	1210*1020*880	28.254
TE 2600-8 BT	063428		7-9						31.212
TE 3300-4 BT	063438	4.220/3.300	2-4	600	180	15,8	575	1210*1020*880	28.458
TE 3300-7 BT	063448		5-7						31.416
TE 5000-2 BT	063458		1-2						31.518
TE 5000-4 BT	063468	6.575/5.000	3-4		215	18	800	1480*1020*1120	36.822
TE 5003-10 BT	063478		7-10						50.592
TE 7500-4 BT	063488	9.875/7.500	3-50	800	215	22	1250	1510*1020*1120	60.690

(1) Referido al primero y último enrollado de cable.

(2) Diámetro del cable indicado correspondiente a la CMU de la última vuelta.

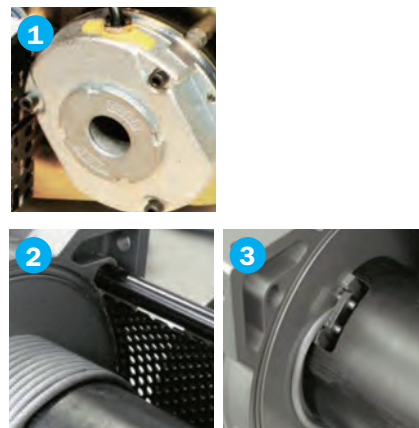
caRol™ opcionales

Polipastos eléctricos de cable

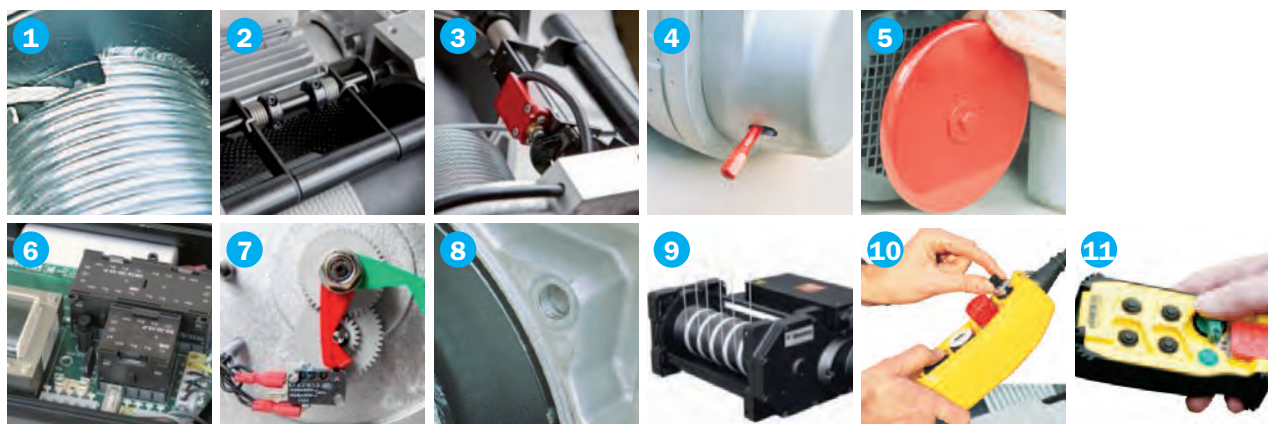
Características estándar cabrestantes caRol™ eléctricos

Adicionalmente a las características descritas en la página anterior, a continuación se detallan algunas características que incorporan los modelos estándar caRol™ para incrementar la fiabilidad y seguridad del cabrestante.

1. Disco de freno electromagnético no-conventional.
2. Tambor protegido con chapa perforada, ajustable en función de la salida de cable.
3. Abrazadera de sujeción del cable segura y fiable. Con tuercas enjauladas para cabrestante con posiciones múltiples.



Características opcionales cabrestantes caRol™ eléctricos



CARACTERÍSTICA OPCIONAL	PARA MODELOS
1. Tambor ranurado, que amplía el ángulo de trabajo	de 300 a 1.600 Kg de 2.00 a 5.000 Kg de hasta 7.500 Kg
2. Barra prensa cable, para ayudar al correcto enrollamiento del cable en el tambor.	de 300 a 1.600 Kg de 2.00 a 7.500 Kg
3. Detector de cable flojo montado sobre el cabrestante	de 300 a 1.600 Kg de 2.00 a 7.500 Kg
4. Desbloqueo de freno manual. Para poder maniobrar en caso de emergencia	de 300 a 1.600 Kg de 2.00 a 7.500 Kg
5. Manivela de accionamiento manual de emergencia Desbloqueo de freno manual. Manivela de accionamiento manual de emergencia	de 500 a 960 Kg de 300 a 1.600 Kg
6. Limitador de carga electrónico	
7. Fin de carrera, tipo reloj	
8. Punto adicional de sujeción de cable. Para cabrestantes de tambor dividido y 2 cables.	
9. Tambor dividido, para montaje de varios cables en el cabrestante.	
10. Variador de regulación manual de la velocidad en el mando de control	
11. Mando radiocontrol	Alcance 20-25 m Alcance 40-50 m
Pintura marina	
Metro suplementario de cable de la botonera de mando	

tralift™ TT, TS y volt trac™

Elevación y Tracción. Polipastos eléctricos de cadena.

Criterios de selección BÁSICOS para polipastos de cadena eléctricos

Según ubicación:

Tipo de ambiente de trabajo

- **Ambiente de trabajo limpio:** es posible utilizar polipastos de cadena tanto de 1 ramal como de 2 ramales.
- **Ambiente de trabajo con presencia de polvo:** se recomienda la elección de un polipasto de cadena de 1 solo ramal.

¿La carga tiene que ser elevada/descendida con delicadeza?

- **SI. Carga delicada:** se recomienda polipasto eléctrico de cadena de doble velocidad para poder maniobrar la carga con mayor control.
- **NO:** Polipasto de cadena de 1 sola velocidad.

Altura de elevación de la carga:

Es importante calcular la altura a la que estará ubicado el polipasto eléctrico de cadena y la altura desde la que se elevará la carga, así como la ubicación del operario encargado de la maniobra. Con estas medidas se podrá definir la longitud de cadena necesaria y también la longitud del cable de la botonera de mando.

Según solicitud de carga/rendimiento (FEM o ISO):

Condiciones de uso

Es necesario definir las condiciones de uso del polipasto eléctrico de cadena. En el caso de elegir un polipasto eléctrico de cadena de 2 ramales, aun es más importante conocer las condiciones de uso ya que éstos tienen mayor carga muerta, debido a la doble cadena (2 ramales) y al mayor peso del gancho durante el funcionamiento.

- **Uso ligero:** La carga habitual es del 30% de la carga máxima del polipasto, solo excepcionalmente se usará a la carga máxima.
- **Uso medio:** La carga habitual es entre el 30% y el 60% de la carga máxima del polipasto, y con frecuencia se usará a la carga máxima.
- **Uso pesado:** La carga habitual es entre el 40% y el 70% de la carga máxima del polipasto, y con frecuencia se usará a la carga máxima.
- **Uso muy pesado:** La carga habitual es entre el 70% y el 100% de la carga máxima del polipasto.

¿Cómo calcular la clase de funcionamiento FEM?

TIPO DE USO	TIEMPO MEDIO DE USO DIARIO						
	<15 min.	<30 min.	<1 h.	<2 h.	<4 h.	<8 h.	<16 h.
Ligero				1Bm/M3	1Am/M4	2m/M5	3m/M6
Medio			1Bm/M3	1Am/M4	2m/M5	3m/M6	
Pesado		1Bm/M3	1Am/M4	2m/M5	3m/M6		
Muy Pesado	1Bm/M3	1Am/M4	2m/M5	3m/M6			

¿Cómo calcular el factor de marcha al que será sometido el polipasto?

Esta es una manera empírica para saber el % real de funcionamiento del polipasto durante el tiempo de utilización.

A partir del factor de marcha y los ciclos de elevación también es posible definir el factor FEM o ISO requerido al polipasto eléctrico

Para poder hacer este cálculo empírico se requiere de la siguiente información:

Altura elevación de carga = H (m)
 Velocidad de elevación = V (m/mín)*
 Ciclos de elevación por hora = C (nº/h)

*Escoger la velocidad dentro de las opciones de los polipastos

FACTOR DE MARCHA	25%	30%	40%	50%
CICLOS DE ELEVACIÓN POR HORA	<75	90	120	150
Grupo FEM	1Bm	1Am	2m	3m
Grupo ISO	M3	M4	M5	M6



volt trac™

Polipasto eléctrico de cadena compacto

El suministro estándar se compone de:

- Certificado CE.
- Alimentación trifásica 400V / 50Hz.
- Tensión de mando de 48V.
- Protección IP55.
- Limitador de carga.
- Rango de temperatura -15° a +50°.
- Lubricación por baño de aceite.
- Nivel de sonido >60dB.
- Detector de inicio y final de carrera.
- Paro de emergencia en botonera.
- Diseño compacto.
- Saco recoge cadena (para long. estándar 3m).
- Longitud estándar de cadena 3m.
- Longitud estándar de cable de botonera 1,8m.



Con gancho de suspensión superior Grupo FEM 2m - ISO M5

CMU (kg)	Velocidad (m/min)	nº de ramales	Modelo	Altura pérdida* con gancho (mm)	peso con 3 m de cadena (kg)	Compatible con carro corso™(2) (kg)		volt trac™ con gancho estándar 3 m		Suplemento anilla de suspensión	
						Altura pérdida VT+Carro (mm)	Capacidad carro corso™	Código	Precio €	Código	Precio €
250	10	1	VT	362	22	482	1.000	280209	1.490	270987	30
500	5	2	VT	452	24	572	1.000	280219	1.550	270997	30
500	8	1	VT	447	33	567	1.000	280229	1.700	274007	30
500	8/2	1	VT	447	36	567	1.000	280239	1.800	274007	30
1.000	4	2	VT	607	37	727	1.000	280249	1.850	274017	30
1.000	4/1	2	VT	607	40	727	1.000	280259	1.950	274017	30
1.000	8	1	VT	511	48	631	1.000	280269	2.150	270427	30
1.000	8/2	1	VT	511	51	631	1.000	280279	2.300	270427	30
2.000	4	2	VT	669	56	789	2.000	280289	2.350	270437	30
2.000	4/1	2	VT	669	59	789	2.000	280299	2.500	270437	30
Precio por metro adicional de cable de botonera. Longitud máx 25 m								195127	7		

CMU (kg)	Código	Precio €	Suplemento CARRO MANUAL acople directo*	
			Código	Precio €
250	276357	223	270917	19
500	276367	235	270927	37
500	276377	223	270937	23
500	276377	223	270937	23
1.000	276387	208	270947	45
1.000	276387	208	270947	45
1.000	276397	218	270957	30
1.000	276397	218	270957	30
2.000	276407	283	270967	59
2.000	276407	283	270967	59

Suplemento mando radio

Código	Descripción	Precio €
274047	250kg Polipasto 1v	1.929
274057	500kg Polipasto 1v	1.929
274067	1000kg Polipasto 1v	1.929
276717	500kg Polipasto 2v	1.922
276727	1000kg Polipasto 2v	1.922

* No carro corso™

Hay disponibilidad de sacos recoge cadena para distintas longitudes de cadena en varios materiales (textil, plástico o acero). Ver página 60

ATENCIÓN: *Por altura pérdida con gancho se entiende por la distancia entre el gancho superior de suspensión y el gancho inferior de carga. A esta altura habría que añadirle la altura perdida de la pinza de anclaje o del carro de traslación al que vaya sujeto el polipasto eléctrico.

volt trac™

Polipasto eléctrico de cadena compacto

El suministro estándar se compone de:

- Certificado CE.
- Alimentación trifásica 400V / 50Hz.
- Tensión de mando de 48V.
- Protección IP55.
- Limitador de carga.
- Rango de temperatura -15° a +50°.
- Lubricación por baño de aceite.
- Nivel de sonido >60dB.
- Detector de inicio y final de carrera.
- Paro de emergencia en botonera.
- Diseño compacto.
- Saco recoge cadena (para long. estándar).
- Longitud estándar de cadena 3m.
- Longitud estándar de cable de botonera 1.8 m.



Con carro de traslación eléctrico Grupo FEM 2m - ISO M5

volt trac™ con gancho estandar 3 m						Suplemento CARRO de traslación ELÉCTRICO			Precio por metro adicional de cadena. Longitud máxima 25 m	
CMU (kg)	Velocidad (m/min)	Velocidad carro (m/min)	nº de ramales	Modelo	Código	Precio €	Código	Precio €	Código	Precio €
250	10	10	1	VT	280209	1.490	276257	1.371	270917	19
500	5		2	VT	280219	1.550	276267	1.380	270927	37
500	8		1	VT	280229	1.700	276277	1.371	270937	23
500	8/2		1	VT	280239	1.800	276417	1.380	270937	23
1.000	4		2	VT	280249	1.850	276287	1.355	270947	45
1.000	4/1		2	VT	280259	1.950	276427	1.425	270947	45
1.000	8		1	VT	280269	2.150	276297	1.366	270957	30
1.000	8/2		1	VT	280279	2.300	276437	1.375	270957	30
2.000	4		2	VT	280289	2.350	276307	1.409	270967	59
2.000	4/1		2	VT	280299	2.500	276447	1.416	270967	59
Eje carro eléctrico 250 a 1000kg - 68 a 320mm					108937	87				
Eje carro eléctrico 2000kg - 76 a 320mm					108947	138				
Final de carrera carro eléctrico					075257	156				
Precio por metro adicional de cable de botonera y carro					239597	9				

Suplemento mando radio

Código	Descripción	Precio €
274087	250kg Polipasto 1v + Carro 1v	1.800
274097	500kg Polipasto 1v + Carro 1v	1.800
274107	1000kg Polipasto 1v + Carro 1v	1.800
276737	500kg Polipasto 2v + Carro 1v	1.800
276747	1000kg Polipasto 2v + Carro 1v	1.787
276757	250kg Polipasto 1v + Carro 2v	1.787
276767	500kg Polipasto 1v + Carro 1v	1.787
276777	1000kg Polipasto 1v + Carro 2v	1.787
276787	500kg Polipasto 2v + Carro 2v	1.769
276797	1000kg Polipasto 2v + Carro 2v	1.769

Hay posibilidad de solicitar carros eléctrico de doble velocidad a 19 / 6 y 9 / 3 m/min

Hay disponibilidad de sacos recoge cadena para distintas longitudes de cadena en varios materiales (textil, plástico o acero). Ver página 60

ATENCIÓN: *Por altura pérdida con carro se entiende por la distancia entre la parte inferior de las ruedas del carro y el gancho inferior de carga.

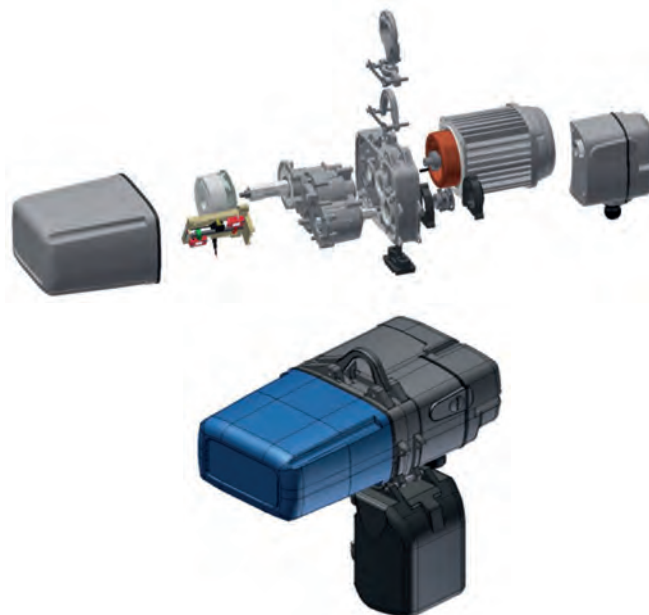
tralift™ TT

Polipasto eléctrico de cadena



Compacto, fiable y duradero

- Mejora de la FEM 2 clases: Mayor capacidad de elevación.
- Vida útil 4 veces superior.
- Protección contra las agresiones ambientales:
- Cadena de perfil especial con revestimiento de fosfato de manganeso.
- Grado de protección IP 65 - clase F.
- Robusto.
- Diseño compacto, baja altura perdida.
- Fiable:
 - Caja de engranajes cerrada con lubricación permanente y duradera.
 - Sin componentes electrónicos sensibles.
- Menor temperatura de funcionamiento.
- Carcasa y cubierta en aluminio con altura total reducida.
- Transmisión con lubricación permanente.
- Freno del resorte DC resistente al desgaste.
- Temperatura operativa de -15° a +50°C.
- Alta precisión de posicionamiento de los finales de carrera (superior e inferior).
- Botonera ergonómica de baja tensión 42V, con parada de emergencia.
- Funcionamiento silencioso.
- Mantenimiento sin herramientas especiales.
- 3 años de garantía respetando la frecuencia de uso según modelo y exceptuando piezas de desgaste.



tralift™ TT

Polipasto eléctrico de cadena compacto



El suministro estándar se compone de:

- Certificado CE.
- Alimentación trifásica 400V / 50Hz.
- Tensión de mando de 42V.
- Protección IP65 - clase F.
- Limitador de carga por fricción.
- Rango de temperatura -15° a +50°.
- Detector de inicio y final de carrera.
- Paro de emergencia en botonera.
- Saco recoge cadena (para long. estándar).
- Longitud estándar de cadena 3m.
- Longitud estándar de cable de botonera 2m.



Con gancho de suspensión superior Grupo FEM 2m - ISO M5

								Compatible con carro corso™ (kg)	tralift™ TT con gancho de suspensión	Precio por metro adicional de cadena	
CMU (kg)	Velocidad (m/min)	nº de ramales	Modelo	Altura per- dida con gancho* (mm)	Peso aparato con 3m cadena (kg)	Altura perdida TT+Carro (mm)	Capacidad Carro corso™ (kg)	Código	Precio €	Código	Precio €
250	8	1	TT	475	24	595	1000	263009 + 232497	1.925	232507	22
250	8/2	1	TT	475	24	595	1000	263209 + 232497	1.972	232507	22
500	4	2	TT	506	25	626	1000	263409 + 232497	2.045	232517	43
500	4/1	2	TT	506	25	626	1000	263569 + 232497	2.091	232517	43
500	8	1	TT	488	26	608	1000	263729 + 232497	2.086	232527	24
500	8/2	1	TT	488	26	608	1000	263929 + 232497	2.131	232527	24
1.000	4	2	TT	528	28	648	1000	264129 + 232497	2.215	232537	48
1.000	4/1	2	TT	528	28	648	1000	264289 + 232497	2.260	232537	48
1.000	8	1	TT	617	57	737	1000	273899 + 233697	2.829	232637	46
1.000	8/2	1	TT	617	58	737	1000	274099 + 233697	2.891	232637	46
2.000	4	2	TT	676	61	796	2000	274299 + 233697	3.120	232647	92
2.000	8/2	2	TT	679	62	799	2000	274459 + 233697	3.141	232647	92
Precio por metro adicional de cable de botonera.								195127	15		

EXISTEN DISTINTAS VERSIONES DE POLIPASTO TT EN FUNCIÓN DEL RENDIMIENTO
FEM 1Bm / ISO M3 - FEM 1Am / ISO M4 - FEM 3m / ISO M6 - FEM 4m / ISO M7 - FEM 5m / ISO M8.

Hay disponibilidad de sacos recogecadena para distintas longitudes de cadena en varios materiales (textil, plástico o acero). Ver página 60
La **tralift™ TT** con gancho es compatible tanto con las pinzas de anclaje fijo como los carros de traslación estándar **corso™**. Ver página 24

ATENCIÓN:

*Por altura pérdida con gancho se entiende por la distancia entre el gancho superior de suspensión y el gancho inferior de carga.
A esta altura habría que añadirle la altura perdida de la pinza de anclaje o del carro de traslación al que vaya sujeto el polipasto eléctrico.

tralift™ TT

Polipasto eléctrico de cadena compacto



Modelo TT



El suministro estándar se compone de:

- Certificado CE.
- Alimentación trifásica 400V / 50Hz.
- Tensión de mando de 42V.
- Rango de temperaturas -15° a +50°.
- Protección IP65 - clase F.
- Limitador de carga por fricción.
- Detector de inicio y final de carrera.
- Paro de emergencia en botonera.
- Saco recoge cadena (para long. estándar) (1).
- Longitud estándar de cadena 3m.
- Longitud estándar de cable de botonera 3m (2).
- Velocidad traslación del carro eléctrico 12m/min.

Con carro de traslación manual o eléctrico Grupo FEM 2m - ISO M5

							Con CARRO de traslación MANUAL de baja altura pérdida				con CARRO de traslación ELÉCTRICO	Precio por metro adicional de cadena	
CMU (kg)	Velocidad (m/min)	n° de rama- les	Modelo	Altura pérdida con carro* (mm)	Peso aparato con 3m cadena (kg)	Peso (kg)	Código	Precio €	Peso (kg)	Código	Precio €	Código	Precio €
250	8	1	TT	449	24	31,5	263009+240179	2.173	51	265739	3.238	232507	22
250	8-2	1	TT	449	24	31,5	263209+240179	2.220	51	265939	3.290	232507	22
500	4	2	TT	481	25	32,5	263409+240179	2.292	52	270139	3.357	232517	43
500	4-1	2	TT	481	25	32,5	263569+240179	2.338	52	270299	3.408	232517	43
500	8	1	TT	463	26	33,5	263729+240179	2.333	53	270459	3.397	232527	24
500	8-2	1	TT	463	26	33,5	263929+240179	2.378	53	270659	3.447	232527	24
1.000	4	2	TT	502	28	35,5	264129+240179	2.462	55	270859	3.608	232537	48
1.000	4-1	2	TT	502	28	35,5	264289+240179	2.507	55	271019	3.658	232537	48
1.000	8	1	TT	655	57	64,5	273899+240189	2.974	88	274619	4.306	232637	46
1.000	8-2	1	TT	655	58	65,5	274099+240189	3.006	89	274819	4.337	232637	46
2.000	4	2	TT	655	61	68,5	274299+240189	3.224	92	275019	4.555	232647	92
2.000	4-1	2	TT	655	62	69,5	274459+240189	3.255	93	275179	4.586	232647	92

Descripción	Código	Precio €	Código	Precio €
Precio por metro adicional de cable de botonera TT	195127	15	195137	26

EXISTEN DISTINTAS VERSIONES DE POLIPASTO TT EN FUNCIÓN DEL RENDIMIENTO
FEM 1Bm / ISO M3 - FEM 1Am / ISO M4 - FEM 3m / ISO M6 - FEM 4m / ISO M7 - FEM 5m / ISO M8.

Hay disponibilidad de sacos recogecadena para distintas longitudes de cadena en varios materiales (textil, plástico o acero). Ver página 60

ATENCIÓN:

*Por altura pérdida con carro se entiende por la distancia entre la parte inferior de las ruedas del carro y el gancho inferior de carga.

tralift™ TT monofásico

Polipasto eléctrico de cadena monofásico

El suministro estándar se compone de:

- Certificado CE.
- Alimentación monofásica 230V / 50Hz.
- Tensión de mando de 42V.
- Rango de temperatura -15° a +50°.
- Protección IP65 - clase F.
- Limitador de carga por fricción.
- Detector de inicio y final de carrera.
- Paro de emergencia en botonera.
- Saco recoge cadena (para long. estándar).
- Longitud estándar de cadena 3m.
- Longitud estándar de cable de botonera 2m.



Modelo TT

Con gancho de suspensión superior

Grupo FEM 2m - ISO M5

MONOFÁSICO

								Compatible con carro corso™ (kg)	tralift™ TT con gancho de suspensión	Precio por metro adicional de cadena	
CMU (kg)	Velocidad (m/min)	n° de ramales	Modelo	Altura per- dida con gancho* (mm)	Peso aparato con 3m cadena (kg)	Altura perdida TT+Carro (mm)	Capacidad Carro corso™ (kg)	Código	Precio €	Código	Precio €
250	8	1	TT	475	24	578	1000	264449 + 232497	2.292	232507	22
500	4	2	TT	506	26	609	1000	264569 + 232497	2.569	232517	43
1.000	2	2	TT	488	28	591	1000	264689 + 232497	2.798	232537	48

Con carro de traslación manual o eléctrico

Grupo FEM 2m - ISO M5

MONOFÁSICO

										con CARRO de traslación MANUAL de baja altura perdida		con CARRO de traslación ELÉCTRICO	
CMU (kg)	Velocidad (m/min)	n° de ramales	Modelo	Altura perdida con carro (mm)	TT (mm)	CARRO (mm)	Peso aparato con 3m cadena (kg)	Peso (kg)	Código	Precio €	Peso (kg)	Código	Precio €
250	8	1	TT	524	24	475	24	32	264449 + 240179	2.292	51	272019	4.189
500	4	2	TT	555	26	506	26	34	264569 + 240179	2.815	53	272139	4.347
1.000	2	2	TT	537	28	488	28	36	264689 + 240179	3.074	55	271899	4.593

Descripción	Código	Precio €
Precio por metro adicional de cadena. CMU 250 Kg	232507	22
Precio por metro adicional de cadena. CMU 500 Kg	232517	43
Precio por metro adicional de cadena. CMU 1000 Kg	232537	48
Precio por metro adicional de cable de botonera Traslación MANUAL	195127	15
Precio por metro adicional de cable de botonera Traslación ELÉCTRICA	195137	26

Hay disponibilidad de sacos recogecadena para distintas longitudes de cadena en varios materiales (textil, plástico o acero). Ver página 60
La **tralift™ TT** con gancho es compatible tanto con las pinzas de anclaje fijo como los carros de traslación estándar corso™. Ver página 24

ATENCIÓN:

*Por altura pérdida con gancho se entiende por la distancia entre el gancho superior de suspensión y el gancho inferior de carga.

A está altura habría que añadirle la altura perdida de la pinza de anclaje o del carro de traslación al que vaya sujeto el polipasto eléctrico.

**Por altura pérdida con carro se entiende por la distancia entre la parte inferior de las ruedas del carro y el gancho inferior de carga.



Modelo TT

Ideal para la industria alimentaria (industria láctea y cárnica), industria química y depuradoras.

tralift™ TT-R Inox

Polipasto eléctrico de cadena, con gancho y cadena de carga de acero INOXIDABLE

El suministro estándar se compone de:

- Certificado CE.
- Alimentación trifásica 400V / 50Hz.
- Tensión de mando de 42V.
- Protección IP65 - clase F (TT).
- Limitador de carga por fricción.
- Detector de inicio y final de carrera.
- Paro de emergencia en botonera.
- Saco recoge cadena (para long. estándar).
- Longitud estándar de cadena 3m.
- Longitud estándar de cable de botonera 2m.

La composición de la Tralift TTR es de:

- Acero inoxidable: Cadena, gancho de carga, gancho de suspensión y tornillería.
- Acero alta aleación: Engranaje de cadena.
- Aluminio: La carcasa y topes final de carrera.
- Plástico resistente: Guía de cadena.
- Pintura negra con recubrimiento KTL, resistente al agua, ácidos, álcalis y aceites.
- Grasa apta para la industria de la alimentación.

Con gancho de suspensión superior. Grupo FEM 1Am - ISO M4.

CMU (kg)	Velocidad (m/min)	n° de ramales	Modelo	Altura perdida con gancho* (mm)	Peso aparato con 3m cadena (kg)	Altura perdida TT+Carro (mm)	Capacidad Carro corso™ (kg)	Compatible con carro corso™ (kg)	tralift™ TT con gancho de suspensión	Precio por metro adicional de cadena	
								Código	Precio €	Código	Precio €
320	8-2	1	TT-R	488	26	591	1000	264939 + 233087	3.824	233097	59
630	4-1	2	TT-R	528	28	631	1000	264959 + 233087	4.054	233107	121

Grupo FEM 2m - ISO M5.

CMU (kg)	Velocidad (m/min)	n° de ramales	Modelo	Altura perdida con gancho* (mm)	Peso aparato con 3m cadena (kg)	Altura perdida TT+Carro (mm)	Capacidad Carro corso™ (kg)	Compatible con carro corso™ (kg)	tralift™ TT con gancho de suspensión	Precio por metro adicional de cadena	
								Código	Precio €	Código	Precio €
250	8-2	1	TT	488	26	591	1000	264929 + 233087	3.824	233097	59
500	8-2	2	TT	528	28	631	1000	264949 + 233087	4.054	233107	121

Descripción	Código	Precio €
Precio por metro adicional de cable de botonera TT-R	195127	15

OTRAS CAPACIDADES CONSULTAR

Hay disponibilidad de sacos recogecadena para distintas longitudes de cadena en varios materiales (textil, plástico o acero). Ver página 60 La **tralift™ TT** con gancho es compatible tanto con las pinzas de anclaje fijo como los carros de traslación estándar corso™. Ver página 24

ATENCIÓN:

*Por altura pérdida con gancho se entiende por la distancia entre el gancho superior de suspensión y el gancho inferior de carga. A esta altura habría que añadirle la altura perdida de la pinza de anclaje o del carro de traslación al que vaya sujeto el polipasto eléctrico.

tralift™ TS

Elevación y Tracción. Polipastos eléctricos de cadena

Ventajas principales:

- Elevado rendimiento: Altas prestaciones en clasificación FEM/ISO.
- Amplia gama: desde 100 kg hasta 5.000 Kg en distintas configuraciones ISO-FEM.
- Factores de marcha según FEM-ISO.
- Seguridad y calidad.
- Coste reducido de mantenimiento: fácil sustitución de piezas y ajustes.
- Acabado de pintura especial para una mayor resistencia.
- Mínima altura perdida.

El suministro standard se compone de:

- Certificado CE.
- Alimentación trifásica 400V/50Hz.
- Tensión del mando 42V.
- Saco recoge cadena.
- Limitador de sobrecarga por fricción.
- Final de carrera superior e inferior.
- Botonera de mando con paro de emergencia.
- Protección IP 55 clase F.
- Longitud de cadena estándar 3 m.
- Cable de la botonera de 2 m.

Normas:

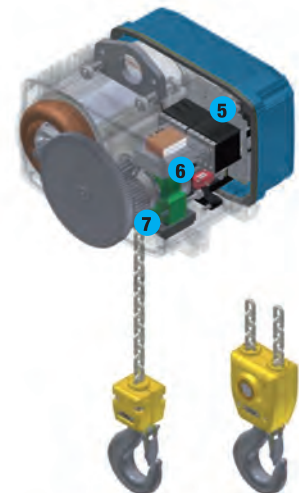
2006/42/CE
 2006/95/CE
 2004/108/CE
 2000/14/CE

¿Por qué tralift™ TS?

- Compacto con un alto grado de acabado.
- Cuerpo y tapa de aluminio para una resistencia reforzada y un enfriamiento óptimo del motor.
- Diversos accesorios de suspensión que permiten adaptarse a diferentes perfiles y necesidades del cliente.
- Versión específica HPTR.



- 1 Carter
- 2 Motor y freno
- 3 Árbol de rotor con acoplamiento de fricción integrado
- 4 Limitador de fin de carrera
- 5 Mando eléctrico
- 6 Tren de cadena
- 7 Engranaje





Modelo TS

tralift™ TS

Polipasto eléctrico de cadena compacto

El suministro estándar se compone de:

- Certificado CE.
- Alimentación trifásica 400V/50Hz.
- Tensión de mando de 42V.
- Protección IP55 - clase F.
- Rango de temperaturas 15° a +50°.
- Limitador de carga por fricción.
- Detector de inicio y final de carrera.
- Paro de emergencia en botonera.
- Saco recoge cadena (para long. estándar).
- Longitud estándar de cadena 3m.
- Longitud estándar de cable de botonera 3m.

Con gancho de suspensión superior Grupo FEM 1Bm - ISO M3

								Compatible con carro corso™ (kg)	tralift™ TS con gancho de suspensión	Precio por metro adicional de cadena	
CMU (kg)	Velocidad (m/min)	n° de ramales	Modelo	Altura per- dida con gancho* (mm)	Peso aparato con 3m cadena (kg)	Altura perdida TT+Carro (mm)	Capacidad Carro corso™ (kg)	Código	Precio €	Código	Precio €
1.600	8	1	TS	638	63	932	3000	226809 + 208527	3.556	195087	53
1.600	8/2	1	TS	638	65	932	3000	226849 + 208527	3.797	195087	53
2.000	8	1	TS	637	65	882	2000	227049 + 208527	4.002	195107	66
2.000	8/2	1	TS	637	67	882	2000	227089 + 208527	4.244	195107	66
2.500	6,4	1	TS	637	65	882	3000	227289 + 208527	4.207	195107	66
2.500	6,4/1,6	1	TS	637	67	882	3000	227329 + 208527	4.448	195107	66
3.200	4	2	TS	719	73	911	5000	226929 + 208527	4.039	195097	93
3.200	4/1	2	TS	719	75	911	5000	226969 + 208527	4.280	195097	93
4.000	4	2	TS	719	76	911	5000	227169 + 208527	4.359	195117	123
4.000	4/1	2	TS	719	78	911	5000	227209 + 208527	4.611	195117	123
5.000	3,2	2	TS	719	76	984	5000	227409 + 208527	4.706	195117	123
5.000	3,2/0,8	2	TS	719	78	984	5000	227449 + 208527	4.958	195117	123
Precio por metro adicional de cable de botonera TS								195127	15		

EXISTEN DISTINTAS VERSIONES DE POLIPASTO TS EN FUNCIÓN DEL RENDIMIENTO FEM 1Am / ISO M4 - FEM 2 / ISO M5 - FEM 3m / ISO M6 - FEM 4m / ISO M7 Y ALTA VELOCIDAD.

Hay disponibilidad de sacos recoge cadena para distintas longitudes de cadena en varios materiales (textil, plástico o acero). Ver página 60 La tralift™ TS con gancho es compatible tanto con las pinzas de anclaje fijo como los carros de traslación estándar corso™. Ver página 24

ATENCIÓN:

*Por altura pérdida con gancho se entiende por la distancia entre el gancho superior de suspensión y el gancho inferior de carga. A esta altura habría que añadirle la altura perdida de la pinza de anclaje o del carro de traslación al que vaya sujeto el polipasto eléctrico.

tralift™ TS

Polipasto eléctrico de cadena compacto

El suministro estándar se compone de:

- Certificado CE.
- Alimentación trifásica 400V/50Hz.
- Tensión de mando de 42V.
- Protección IP55 - clase F.
- Rango de temperaturas -15° a +50°.
- Limitador de carga por fricción.
- Detector de inicio y final de carrera.
- Paro de emergencia en botonera.
- Saco recoge cadena (para long. estándar (1)).
- Longitud estándar de cadena 3m.
- Longitud estándar de cable de botonera 2m (2).
- Velocidad traslación del carro eléctrico 12m/min.



Con carro de traslación manual o eléctrico

Grupo FEM 1Bm - ISO M3

CMU (kg)	Velocidad (m/min)	nº de ramas	Modelo	Altura pérdida con carro* (mm)	Peso aparato con 3m cadena (kg)	Con CARRO de traslación MANUAL de baja altura pérdida			con CARRO de traslación ELÉCTRICO			Precio por metro adicional de cadena	
						Peso (kg)	Código	Precio €	Peso (kg)	Código	Precio €	Código	Precio €
1.600	8	1	TS	637	63	91	226809+240209	3.591	113	231369	5.431	195087	53
1.600	8/2	1	TS	637	65	93	226849+240199	4.307	115	231409	5.728	195087	53
2.000	8	1	TS	637	65	93	227049+240209	4.517	115	231609	6.460	195107	66
2.000	8/2	1	TS	637	67	95	227089+240209	4.758	117	231649	6.723	195107	66
2.500	6,4	1	TS	637	65	93	227289+240209	4.706	122	231849	6.849	195107	66
2.500	6,4/1,6	1	TS	637	67	95	227329+240209	4.968	124	231889	7.090	195107	66
3.200	4	2	TS	719	73	101	226929+240199	4.643	123	231489	6.040	195097	93
3.200	4/1	2	TS	719	75	103	226969+240199	4.874	125	231529	6.313	195097	93
4.000	4	2	TS	719	76	104	227169+240209	5.220	126	231729	7.395	195117	123
4.000	4/1	2	TS	719	78	106	227209+240209	5.452	128	231769	7.657	195117	123
5.000	3,2	2	TS	719	76	104	227409+240209	5.220	133	231969	7.195	195117	123
5.000	3,2/0,8	2	TS	719	78	106	227449+240209	5.220	211	232009	7.405	195117	123

Descripción	Código	Precio €
Precio por metro adicional de cable de botonera Traslación MANUAL	195127	15
Precio por metro adicional de cable de botonera Traslación ELÉCTRICA	195137	23

EXISTEN DISTINTAS VERSIONES DE POLIPASTO TT EN FUNCIÓN DEL RENDIMIENTO
 FEM 1Am / ISO M4 - FEM 2 / ISO M5 - FEM 3m / ISO M6 - FEM 4m / ISO M7 - FEM 5m / ISO M8

Hay disponibilidad de sacos recoge cadena para distintas longitudes de cadena en varios materiales (textil, plástico o acero). Ver página 60

ATENCIÓN:

*Por altura pérdida con carro se entiende por la distancia entre la parte inferior de las ruedas del carro y el gancho inferior de carga.



tralift™ TT/TS ATEX "Dustproof"

Polipastos eléctricos de cadena

Para ambientes con riesgo de EXPLOSIÓN tipo D "DUSTPROOF"
 Atmósfera EXPLOSIVA en forma de nube de POLVO combustible
 II 3D Ex tc IIIA T130°C Db

Grupo Aparato: II Categoría del Producto: 3 - Zona: 22 (D) - Temperatura: <130°C

El suministro estándar se compone de:

- Alimentación trifásica 400V/50Hz.
- Tensión de mando de 42V.
- Protección IP65 - Clase F.
- Limitador de carga por fricción.
- Dispositivo de detección de sobrecalentamiento.
- Detector de inicio y final de carrera ajustable.
- Botonera de mando ATEX "Dustproof" con parada de emergencia.
- Cable de conexión ATEX "Dustproof".
- Saco recoge cadena (para long. estándar).
- Longitud estándar de elevación 3 m.
- Longitud estándar de cable de botonera 2 m.

Grupo FEM 2m - ISO M5

						tralift™ TT con gancho de suspensión		Precio por metro adicional de cadena	
CMU (kg)	Velocidad (m/min)	nº de rama- les	Modelo	Altura perdida con gancho* (mm)	Peso aparato con 3m cadena (kg)	Código	Precio €	Código	Precio €
250	8	1	TT	475	24	263009 + 232497 + ExD	3.952	232507	22
250	8/2	1	TT	475	24	263209 + 232497 + ExD	4.004	232507	22
500	4	2	TT	506	25	263409 + 232497 + ExD	4.056	232517	43
500	4/1	2	TT	506	25	263569 + 232497 + ExD	4.100	232517	43
500	8	1	TT	488	26	263729 + 232497 + ExD	4.100	232527	24
500	8/2	1	TT	488	26	263929 + 232497 + ExD	4.160	232527	24
1.000	4	2	TT	528	28	264129 + 232497 + ExD	4.212	232537	48
1.000	4/1	2	TT	528	28	264289 + 232497 + ExD	4.264	232537	48
1.000	8	1	TT	617	57	273899 + 233697 + ExD	4.690	232637	46
1.000	8/2	1	TT	617	58	274099 + 233697 + ExD	4.711	232637	46
2.000	4	2	TT	676	61	274299 + 233697 + ExD	4.940	232647	92
2.000	8/2	2	TT	679	62	274459 + 233697 + ExD	4.961	232647	92

Grupo FEM 1Bm - ISO M3

						tralift™ TS con gancho de suspensión		Precio por metro adicional de cadena	
CMU (kg)	Velocidad (m/min)	nº de rama- les	Modelo	Altura perdida con gancho* (mm)	Peso aparato con 3m cadena (kg)	Código	Precio €	Código	Precio €
1.600	8	1	TS	638	63	226809 + 208527 + ExD	5.616	195087	53
1.600	8/2	1	TS	638	65	226849 + 208527 + ExD	5.824	195087	53
2.000	8	1	TS	637	65	227049 + 208527 + ExD	6.084	195107	66
2.000	8/2	1	TS	637	67	227089 + 208527 + ExD	6.344	195107	66
2.500	6,4	1	TS	637	65	227289 + 208527 + ExD	6.344	195107	66
2.500	6,4/1,6	1	TS	637	67	227329 + 208527 + ExD	6.604	195107	66
3.200	4	2	TS	719	73	226929 + 208527 + ExD	6.188	195097	93
3.200	4/1	2	TS	719	75	226969 + 208527 + ExD	6.448	195097	93
4.000	4	2	TS	719	76	227169 + 208527 + ExD	6.812	195117	123
4.000	4/1	2	TS	719	78	227209 + 208527 + ExD	7.020	195117	123
5.000	3,2	2	TS	719	76	227409 + 208527 + ExD	7.149	195117	123
5.000	3,2/0,8	2	TS	719	78	227449 + 208527 + ExD	7.409	195117	123

Precio por metro
adicional de cable de
botonera ATEX

Código	Precio €
CEX-SG-CS	21

tralift™ TT/TS ATEX “Gasproof”

Polipastos eléctricos de cadena

Para ambientes con riesgo de EXPLOSIÓN tipo G “GASPROOF”

Atmósfera EXPLOSIVA en forma de GAS, VAPOR o NIEBLA

II 3D Ex tc IIIA T130°C Db II 3G Ex pz IIA T3 Gb

Grupo Aparato: II - Categoría del Producto: 3 - Zona: 2 (G) y 22 (D) - Temperatura: T3

Debe ser conectado a una fuente de aire comprimido (requerido para crear la sobrepresión en el cuerpo del polipasto). Conexión de presión a la red: 4-8 bar. Conexión Ø 6 mm.

El suministro estándar se compone de:

- Alimentación trifásica 400V/50Hz - Tensión de mando de 42V.
- Protección IP65 - Clase F - Limitador de carga por fricción.
- Dispositivo de detección de sobrecalentamiento. Detector de inicio y final de carrera ajustable.
- Botonera de mando ATEX “GASPROOF” con parada de emergencia.
Cable de conexión ATEX “GASPROOF”.
- Saco recoge cadena (para long. estándar).
- Longitud estándar de elevación 3 m
- Longitud estándar de cable de botonera 2 m.



Grupo FEM 2m - ISO M5

						tralift™ TT con gancho de suspensión	Precio por metro adicional de cadena		
CMU (kg)	Velocidad (m/min)	nº de rama- les	Modelo	Altura perdida con gancho* (mm)	Peso aparato con 3m cadena (kg)	Código	Precio €	Código	Precio €
250	8	1	TT	475	24	263009 + 232497 + ExG	4.888	232507	22
250	8/2	1	TT	475	24	263209 + 232497 + ExG	4.888	232507	22
500	4	2	TT	506	25	263409 + 232497 + ExG	4.992	232517	43
500	4/1	2	TT	506	25	263569 + 232497 + ExG	5.044	232517	43
500	8	1	TT	488	26	263729 + 232497 + ExG	5.044	232527	24
500	8/2	1	TT	488	26	263929 + 232497 + ExG	5.044	232527	24
1.000	4	2	TT	528	28	264129 + 232497 + ExG	5.184	232537	48
1.000	4/1	2	TT	528	28	264289 + 232497 + ExG	5.200	232537	48
1.000	8	1	TT	617	57	273899 + 233697 + ExG	5.470	232637	46
1.000	8/2	1	TT	617	58	274099 + 233697 + ExG	5.491	232637	46
2.000	4	2	TT	676	61	274299 + 233697 + ExG	5.720	232647	92
2.000	8/2	2	TT	679	62	274459 + 233697 + ExG	5.741	232647	92

Grupo FEM 2m - ISO M5

						tralift™ TS con gancho de suspensión	Precio por metro adicional de cadena		
CMU (kg)	Velocidad (m/min)	nº de rama- les	Modelo	Altura perdida con gancho* (mm)	Peso aparato con 3m cadena (kg)	Código	Precio €	Código	Precio €
1.600	8	1	TS	638	63	226809 + 208527 + ExG	7.644	195087	53
1.600	8/2	1	TS	638	65	226849 + 208527 + ExG	8.164	195087	53
2.000	8	1	TS	637	65	227049 + 208527 + ExG	8.476	195107	66
2.000	8/2	1	TS	637	67	227089 + 208527 + ExG	8.736	195107	66
2.500	6,4	1	TS	637	65	227289 + 208527 + ExG	8.788	195107	66
2.500	6,4/1,6	1	TS	637	67	227329 + 208527 + ExG	9.100	195107	66
3.200	4	2	TS	719	73	226929 + 208527 + ExG	8.580	195097	93
3.200	4/1	2	TS	719	75	226969 + 208527 + ExG	8.892	195097	93
4.000	4	2	TS	719	76	227169 + 208527 + ExG	9.308	195117	123
4.000	4/1	2	TS	719	78	227209 + 208527 + ExG	9.568	195117	123
5.000	3,2	2	TS	719	76	227409 + 208527 + ExG	9.620	195117	123
5.000	3,2/0,8	2	TS	719	78	227449 + 208527 + ExG	9.984	195117	123

Precio por metro
adicional de cable de
botonera ATEX

Código	Precio €
CEX-SG-CS	21



tralift™ TT Atex “Dustproof”

Polipastos eléctricos de cadena

Para ambientes con riesgo de EXPLOSIÓN tipo D “DUSTPROOF”
 Atmósfera EXPLOSIVA en forma de nube de POLVO combustible
 II 3D Ex tc IIIA T130°C Db

Grupo Aparato: II - Categoría del Producto: 3 - Zona: 22 (D) - Temperatura: <130°C

El suministro estándar se compone de:

- Alimentación trifásica 400V/50Hz.
- Tensión de mando de 42V.
- Protección IP65 - Clase F.
- Limitador de carga por fricción.
- Dispositivo de detección de sobrecalentamiento.
- Detector de inicio y final de carrera ajustable.
- Botonera de mando ATEX “Dustproof” con parada de emergencia.
- Cable de conexión ATEX “Dustproof”.
- Saco recoge cadena (para long. estándar).
- Longitud estándar de elevación 3 m
- Longitud estándar de cable de botonera 2 m.
- Velocidad del traslación del carro de 12 m/min.

Con carro de traslación manual o eléctrico
 Grupo FEM 2m - ISO M5

CMU (kg)	Velocidad (m/min)	nº de ramas	Modelo	Altura pérdida con carro (mm)	Peso aparato con 3m cadena (kg)	Peso (kg)	Código	Precio €	Con CARRO de traslación MANUAL de baja altura perdida		con CARRO de traslación ELÉCTRICO	
									Peso (kg)	Código	Precio €	Peso (kg)
250	8	1	TT	449	24	31,5	263009+240179+ExD	4.160	51,0	265739+ExD	6.812	
250	8/2	1	TT	449	24	31,5	263209+240179+ExD	4.212	51,0	265939+ExD	6.864	
500	4	2	TT	481	25	32,5	263409+240179+ExD	4.264	52,0	270139+ExD	6.916	
500	4/1	2	TT	481	25	32,5	263569+240179+ExD	4.316	52,0	270299+ExD	6.968	
500	8	1	TT	463	26	33,5	263729+240179+ExD	4.316	53,0	270459+ExD	6.968	
500	8/2	1	TT	463	26	33,5	263929+240179+ExD	4.316	53,0	270659+ExD	7.020	
1.000	4	2	TT	502	28	35,5	264129+240179+ExD	4.420	55,0	270859+ExD	7.124	
1.000	4/1	2	TT	502	28	35,5	264289+240179+ExD	4.472	55,0	271019+ExD	7.126	
1.000	8	1	TT	655	57	64,5	273899+240189+ExD	4.794	88,0	274619+ExD	7.315	
1.000	8/2	1	TT	655	58	65,5	274099+240189+ExD	4.826	89,0	274819+ExD	7.342	
2.000	4	2	TT	655	61	68,5	274299+240189+ExD	5.044	92,0	275019+ExD	7.561	
2.000	4/1	2	TT	655	62	69,5	274459+240189+ExD	5.075	93,0	275179+ExD	7.592	

tralift™ TS Atex “Dustproof”

Polipastos eléctricos de cadena

Con carro de traslación manual o eléctrico

Grupo FEM 1Bm - ISO M3

Con CARRO de traslación MANUAL de baja altura perdida							con CARRO de traslación ELÉCTRICO				
CMU (kg)	Velocidad (m/min)	nº de ramas	Modelo	Altura perdida con carro (mm)	Peso aparato con 3m cadena (kg)	Peso (kg)	Código	Precio €	Peso (kg)	Código	Precio €
1.600	8	1	TS	637	63	91	226809+240209+ExD	6.084	113	231369+ExD	8.736
1.600	8/2	1	TS	637	65	93	226849+240199+ExD	6.344	115	231409+ExD	9.048
2.000	8	1	TS	637	65	93	227049+240209+ExD	6.604	115	231609+ExD	9.984
2.000	8/2	1	TS	637	67	95	227089+240209+ExD	6.812	117	231649+ExD	10.192
2.500	6,4	1	TS	637	65	93	227289+240209+ExD	6.760	122	231849+ExD	10.712
2.500	6,4/1,6	1	TS	637	67	95	227329+240209+ExD	7.020	124	231889+ExD	11.024
3.200	4	2	TS	719	73	101	226929+240199+ExD	6.708	123	231489+ExD	9.360
3.200	4/1	2	TS	719	75	103	226969+240199+ExD	6.916	125	231529+ExD	9.672
4.000	4	2	TS	719	76	104	227169+240209+ExD	7.280	126	231729+ExD	10.816
4.000	4/1	2	TS	719	78	106	227209+240209+ExD	7.540	128	231769+ExD	11.024
5.000	3,2	2	TS	719	76	104	227409+240209+ExD	7.517	133	231969+ExD	11.303
5.000	3,2/0,8	2	TS	719	78	106	227449+240209+ExD	7.766	211	232009+ExD	11.541

Precio por metro adicional de cadena

Grupo FEM 2m - ISO M5

CMU (kg)	Código	Precio €
250	232507	22
250	232507	22
500	232517	43
500	232517	43
500	232527	24
500	232527	24
1.000	232537	48
1.000	232537	48
1.000	232637	46
1.000	232637	46
2.000	232647	92
2.000	232647	92

Precio por metro adicional de cable de botonera ATEX

Código	Precio €
CEX-SG-CS	21

Precio por metro adicional de cadena

Grupo FEM 1Bm - ISO M3

CMU (kg)	Código	Precio €
1.600	195087	53
1.600	195087	53
2.000	195107	66
2.000	195107	66
2.500	195107	66
2.500	195107	66
3.200	195097	93
3.200	195097	93
4.000	195117	123
4.000	195117	123
5.000	195117	123
5.000	195117	123

Metro adicional cable botonera ATEX con traslación

Código	Precio €
CEX-CE	31

ATENCIÓN:

(1) Hay disponibilidad de sacos recogecadena para longitudes de cadena de hasta 12, 20, 25, 30 y 35m, en varios materiales (textil, plástico o acero)
*Por altura perdida con gancho se entiende por la distancia entre el gancho superior de suspensión y el gancho inferior de carga.



tralift™ TT Atex “Gasproof”

Elevación y Tracción. Polipastos eléctricos de cadena

Para ambientes con riesgo de EXPLOSIÓN tipo G “GASPROOF”

Atmósfera EXPLOSIVA en forma de GAS, VAPOR o NIEBLA

II 3D Ex tc IIIA T130°C Db - II 3G Ex pz IIA T3 Gb

Grupo Aparato: II - Categoría del Producto: 3 - Zona: 2 (G) y 22 (D) - Temperatura: T3

El suministro estándar se compone de:

- Alimentación trifásica 400V/50Hz.
- Tensión de mando de 42V.
- Protección IP65 - Clase F.
- Limitador de carga por fricción.
- Dispositivo de detección de sobrecalentamiento.
- Detector de inicio y final de carrera ajustable.
- Botonera de mando ATEX “GASPROOF” con parada de emergencia.
- Cable de conexión ATEX “GASPROOF”.
- Saco recoge cadena (para long. estándar).
- Longitud estándar de elevación 3 m.
- Longitud estándar de cable de botonera 2 m.
- Velocidad del traslación del carro de 12 m/min.

Con carro de traslación manual o eléctrico
 Grupo FEM 2m - ISO M5

CMU (kg)	Velocidad (m/min)	nº de ramas	Modelo	Altura perdida con carro (mm)	Peso aparato con 3m cadena (kg)	Peso (kg)	Código	Precio €	Con CARRO de traslación MANUAL de baja altura perdida		con CARRO de traslación ELÉCTRICO	
									Peso (kg)	Código	Peso (kg)	Código
250	8	1	TT	449	24	31,5	263009+240179+ExG	5.408	51,0	265739+ExG	8.632	
250	8/2	1	TT	449	24	31,5	263209+240179+ExG	5.460	51,0	265939+ExG	8.684	
500	4	2	TT	481	25	32,5	263409+240179+ExG	5.564	52,0	270139+ExG	8.736	
500	4/1	2	TT	481	25	32,5	263569+240179+ExG	5.616	52,0	270299+ExG	8.788	
500	8	1	TT	463	26	33,5	263729+240179+ExG	5.616	53,0	270459+ExG	8.788	
500	8/2	1	TT	463	26	33,5	263929+240179+ExG	5.616	53,0	270659+ExG	8.840	
1.000	4	2	TT	502	28	35,5	264129+240179+ExG	5.720	55,0	270859+ExG	8.996	
1.000	4/1	2	TT	502	28	35,5	264289+240179+ExG	5.772	55,0	271019+ExG	9.048	
1.000	8	1	TT	655	57	64,5	273899+240189+ExG	5.574	88,0	274619+ExG	8.351	
1.000	8/2	1	TT	655	58	65,5	274099+240189+ExG	5.606	89,0	274819+ExG	8.382	
2.000	4	2	TT	655	61	68,5	274299+240189+ExG	5.824	92,0	275019+ExG	8.601	
2.000	4/1	2	TT	655	62	69,5	274459+240189+ExG	5.855	93,0	275179+ExG	8.632	

tralift™ TS Atex “Gasproof”

Elevación y Tracción. Polipastos eléctricos de cadena

Con carro de traslación manual o eléctrico

Grupo FEM 1Bm - ISO M3

CMU (kg)	Velocidad (m/min)	nº de ramales	Modelo	Altura perdida con carro (mm)	Peso aparato con 3m cadena (kg)	Peso (kg)	Código	Precio €	Con CARRO de traslación ELÉCTRICO		
									Peso (kg)	Código	Precio €
1.600	8	1	TS	637	63	91	226809+240209+ExG	8.460	113	231369+ExG	11.648
1.600	8/2	1	TS	637	65	93	226849+240199+ExG	8.736	115	231409+ExG	11.960
2.000	8	1	TS	637	65	93	227049+240209+ExG	9.048	115	231609+ExG	13.104
2.000	8/2	1	TS	637	67	95	227089+240209+ExG	9.360	117	231649+ExG	13.416
2.500	6,4	1	TS	637	65	93	227289+240209+ExG	9.256	122	231849+ExG	14.248
2.500	6,4/1,6	1	TS	637	67	95	227329+240209+ExG	9.542	124	231889+ExG	14.508
3.200	4	2	TS	719	73	101	226929+240199+ExG	9.152	123	231489+ExG	12.480
3.200	4/1	2	TS	719	75	103	226969+240199+ExG	9.464	125	231529+ExG	12.792
4.000	4	2	TS	719	76	104	227169+240209+ExG	9.880	126	231729+ExG	14.146
4.000	4/1	2	TS	719	78	106	227209+240209+ExG	10.192	128	231769+ExG	14.456
5.000	3,2	2	TS	719	76	104	227409+240209+ExG	10.088	133	231969+ExG	15.288
5.000	3,2/0,8	2	TS	719	78	106	227449+240209+ExG	10.400	211	232009+ExG	15.600

Precio por metro adicional de cadena

Grupo FEM 2m - ISO M5

CMU (kg)	Código	Precio €
250	232507	22
250	232507	22
500	232517	43
500	232517	43
500	232527	24
500	232527	24
1.000	232537	48
1.000	232537	48
1.000	232637	46
1.000	232637	46
2.000	232647	92
2.000	232647	92

Precio por metro adicional de cable de botonera ATEX

Código	Precio €
CEX-SG-CS	21

Precio por metro adicional de cadena

Grupo FEM 1Bm - ISO M3

CMU (kg)	Código	Precio €
1.600	195087	53
1.600	195087	53
2.000	195107	66
2.000	195107	66
2.500	195107	66
2.500	195107	66
3.200	195097	93
3.200	195097	93
4.000	195117	123
4.000	195117	123
5.000	195117	123
5.000	195117	123

Metro adicional cable botonera ATEX con traslación

Código	Precio €
CEX-CE	31

ATENCIÓN:

(1) La **tralift™ TS ATEX** también esta disponible con capacidades de carga de: 160kg, 320kg, 1.600kg, 2.500kg y 4000kg, además de disponible con mayores velocidades de elevación a las recogidas en la tabla superior. Consultar precios y disponibilidad.

(2) Hay disponibilidad de sacos recogecadena para longitudes de cadena de hasta 12, 20, 25, 30 y 35m, en varios materiales (textil, plástico o acero)

*Por altura perdida con gancho se entiende por la distancia entre el gancho superior de suspensión y el gancho inferior de carga.

tralift™ TT/TS y volt trac™

Accesorios

Polipasto eléctrico de cadena compacto

Carro de traslación manual de altura reducida

Capacidad (Kg) según FEM / ISO

Modelo	1Bm/M3	1AM/M4	2M/M5	3M/M6	4M/M7	Descripción	Ancho de viga estándar (mm)	Código	Precio €
Corso TSP 50	1000	800	630	630	500	Carro	50-99	240179	222
						Eje	100-149	195567	51
						Eje	150-199	195577	58
						Eje	200-240	195587	70
Corso TSP 150	2000	2000	1600	1600	1250	Carro	76-139	240189	313
						Eje	140-199	195597	101
						Eje	200-259	195607	122
						Eje	260-320	195617	140
Corso TSP 300	4000	4000	3200	2500	2500	Carro	120-179	240199	552
						Eje	56-119	195627	133
						Eje	180-239	195637	245
						Eje	240-300	195647	273
Corso TSP 500	5000	4000	3200	3200	2500	Carro	120-179	240209	552
						Eje	56-119	195657	133
						Eje	180-239	195667	244
						Eje	240-300	195677	273

Saco y bolsa recogecadena

Tipo tralift™	Longitud cadena (m)	Material	Código	Precio €	
VT 250	1R	13-25	Téxtil	276617	21
	1R	13-25	Téxtil	276647	21
VT 500	2R	7-12	Téxtil	276617	21
	2R	13-18	Téxtil	276627	27
	2R	19-25	Metálico	276637	90
VT 1000	1R	7-18	Téxtil	276677	21
	1R	19-25	Metálica	276687	222
	2R	7-12	Téxtil	276647	21
	2R	13-18	Téxtil	276657	24
VT 2000	2R	19-25	Metálica	276667	147
	2R	4-9	Téxtil	276677	21
	2R	10-15	Téxtil	276697	30
2R	16-25	Metálica	276707	243	

Tipo tralift™	Longitud cadena (m)	Material	Código	Precio €
TT 250	0-8	Plástico	232367	36
	0-40	Plástico	232377	39
	0-40	Téxtil	232387	101
	0-60	Téxtil	232397	106
	0-120	Téxtil	232407	115
TT 500	0-6	Plástico	232367	36
	0-20	Plástico	232377	39
	0-20	Téxtil	232387	101
	0-30	Téxtil	232397	106
	0-60	Téxtil	232407	115
TT 1000	0-100	Téxtil	232437	120
	0-120	Téxtil	232447	129
	0-6	Plástico	233637	40
	0-8	Téxtil	233647	43
	0-10	Téxtil	233657	112
TS 1600	0-20	Téxtil	233667	117
	0-33	Téxtil	233677	133
	0-36	Téxtil	233687	129
	0-4	Plástico	195717	43
	0-20	Téxtil	195727	169
TS 2000/2500	0-30	Metálico	195737	265
	0-3	Plástico	195717	43
	0-15	Téxtil	195727	169
	0-25	Metálico	195737	265

sodenic™

Grúa de obra con polipasto de cable

- Orientable en 190° y telescópica.
- Con cabrestante motorizado, con motor eléctrico o gasolina.
- Capacidad de 250 kg y 45, 60 y 80 m de elevación.
- Fácil de manejar y montar en cubiertas planas.
- 2 posiciones posibles de altura de brazo.
- Peso 210 kg (sin contrapesos), desmontable y transportable a mano.
- Contrapesada con 30 contrapesos de 25 kg de fundición.
- En acero galvanizado.
- Rápido montaje, en solo 30 minutos por 3 operarios.

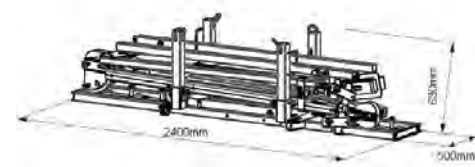


Especialmente diseñada para obras en edificios en los que no se va a montar grúa torre

sodenic™ grúa completa

(Grúa+cabrestante+cables)

Sin contrapesos.



Fácil de montar y transportar

- La grúa **sodenic™** desmontada y preparada para su transporte solo ocupa 2400x500x630 mm.
- Compuesta por solo 12 piezas que se ensamblan con pasadores sin necesidad de herramientas.
- Todas las piezas son transportables a mano.
- La pieza mas pesada es de 36 kg, transportable por 2 personas.
- La pieza más larga es de 2.165 mm. Cabe en un ascensor.
- El montaje se puede realizar en solo 30 min por 3 operarios.
- La base de la grúa dispone de 4 anillas que sirven para facilitar su transporte cuando está desmontada.

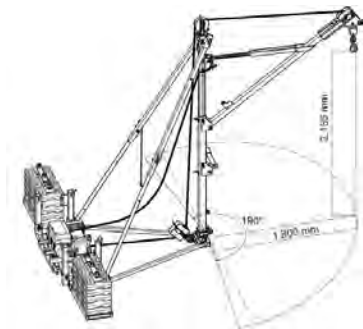
Modelo	CMU (kg)	Longitud de cable (m)	Velocidad (m/min)	Código	Precio €
Sodenic™ Gasolina	250	45	22	251009	12.173
		60		251019	12.225
		80	251029	12.225	
Sodenic™ Eléctrico monofásico 230V - 50Hz	250	45	28	251039	12.225
		60		251049	12.277
		80	251059	12.433	

sodenic™ grúa por componentes

Versátil y funcional

- La grúa **sodenic™** permite elevar cargas de hasta 250 kg a alturas de hasta 80 m.
- La velocidad de elevación de cargas es de 22 a 28 m/min.
- Con distintas posiciones de brazo, permite superar muretes de hasta 2'615 m.
- El brazo puede llegar hasta un vuelo de 1'80 m.
- La rotación del brazo de la pluma 190°, permite desembarcar la carga de forma segura sobre la cubierta.

Modelo	CMU (kg)	Longitud de cable (m)	Velocidad (m/min)	Código	Precio €
Cabrestante Gasolina	250	45	22	187388	6.450
		60		187398	6.503
		80	187408	6.607	
Cabrestante Eléctrico monofásico 230V - 50Hz	250	45	28	187418	6.503
		60		187428	6.659
		80	187438	6.659	

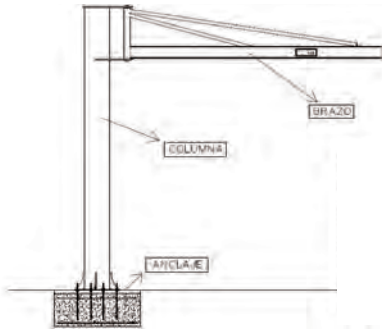


Grúa Sodenic™ sin motor, cables ni contrapesos		187448	6.242
Cables con gancho de seguridad autoblocante	45 m	038928	359
	60 m	038938	406
	80 m	038948	520
Accesorios opcionales			
Contrapesos 25 kg (se requieren 30 unidades)		003378	89
Cabrestante manual (con 38 m cable) para premontaje*		038968	864
Contenedor para elevación cargas de 75 L		038978	411
Fin de carrera para cable (para autoparada)		038958	201

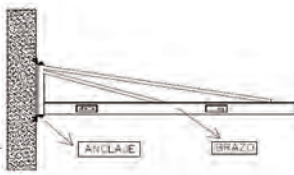
*Para facilitar el montaje de la grúa **sodenic™**, está disponible un torno manual de capacidad 120 kg y 38 m de cable para ayudar a subir el cabrestante motorizado y el resto de contrapesos hasta la cubierta. Este puede utilizarse cuando la grúa dispone ya de un mínimo de 10 contrapesos instalados.

plumas y pórticos

Partes principales de la estructura de las plumas



Pluma con pie



Pluma mural

La estructura completa de la máquina se compone de:

- Columna y brazo en imprimación en azul RAL 5015 o amarillo RAL 1028.
- Para plumas de pie, componentes del sistema de anclaje (Placa base, varillas y anclaje, conjunto de tuercas Plantilla aro para jaula).
- Para plumas murales: sistema de anclaje embreado, conjunto de varillas y tornillería, conjunto de bridas.
- Freno mecánico.

Cómo elegir la máquina más adecuada a sus necesidades:

Pluma: mural o columna.

Elegir el tipo de brazo:

1. Brazo IPE con tirante.
2. IPE con ménsula.
3. Brazo ligero con tirante.

Indicar la carga de trabajo necesaria.

Indicar la longitud del brazo más adecuada para la aplicación.

Indicar la altura de trabajo.

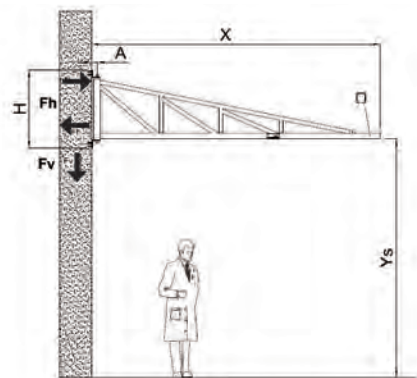
Otros datos de interés:

Anchura del ala, útil para seleccionar el polipasto.

Cargas resultantes de las plumas murales.

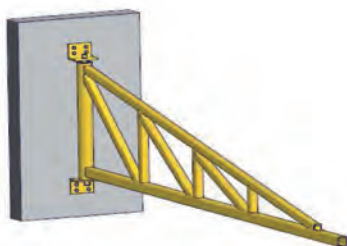
Altura máxima, giro, lado zapata.

Pluma MURAL - Perfil ligero y tirante Rotación manual 210°



Pluma y mural Perfil ligero Y tirante 210°	Coste adicional Electrificación
--	------------------------------------

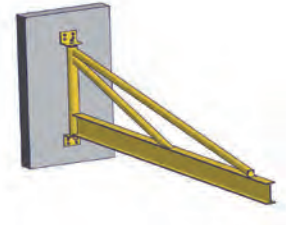
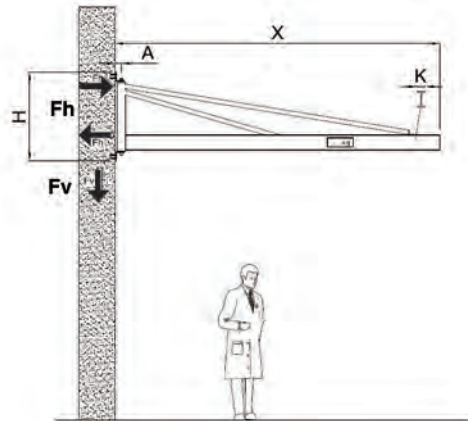
Carga (kg)	Brazo X (mm)	FV máx. (kg)	FH máx. (kg)	Código	Precio €	Código	Precio €
125	2000	197	965	-	Consultar	064618	442
	3000	197	976	-	Consultar	064638	468
	4000	252	1165	-	Consultar	059108	687
	5000	252	1457	-	Consultar	059118	718
	6000	252	1748	-	Consultar	059128	749
	250	2000	332	1135	051849	1.675	064618
3000		332	1340	051859	1.894	064638	468
4000		400	1962	051869	2.435	059108	687
5000		400	2452	051879	2.549	059118	718
6000		400	2942	051889	2.663	059128	749



El sistema de electrificación incluye manguera plana flexible, carritos portamangueras, perfil soporte canalinas.
 Para otras cargas y longitudes, consultar.

plumas murales

Pluma Mural - Perfil IPE y tirante - Rotación manual 210°



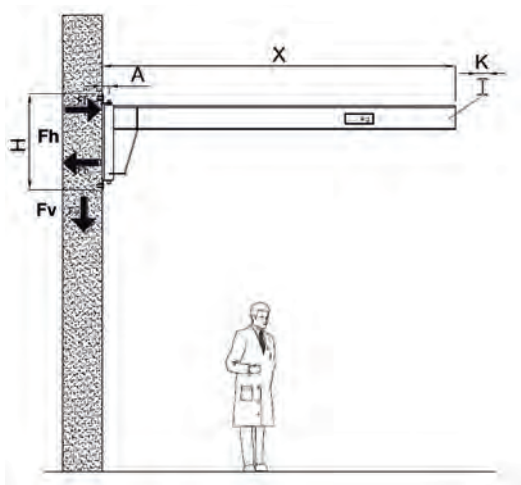
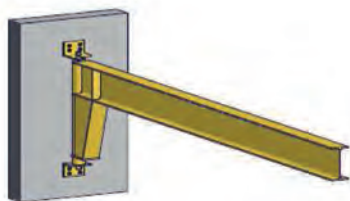
Pluma y mural Perfil Ipe y tirante 210°			Coste adicional Electrificación		
--	--	--	------------------------------------	--	--

Carga (kg)	Brazo X (mm)	FV máx. (kg)	FH máx. (kg)	K (mm)	Código	Precio €	Código	Precio €
125	2000	195	961	73	-	consultar	064618	442
	3000	211	1009	73	-	consultar	064638	468
	4000	233	1384	73	-	consultar	059108	687
	5000	253	1459	73	-	consultar	059118	718
	6000	271	1821	73	-	consultar	059128	749
250	2000	326	1126	82	050259	1.540	064618	442
	3000	344	1364	82	050269	1.717	064638	468
	4000	394	1945	82	050279	2.112	059108	687
	5000	425	2532	82	050289	2.195	059118	718
	6000	454	2234	82	050299	2.299	059128	749
500	2000	604	1678	91	050309	1.696	064618	442
	3000	628	2564	91	050319	1.842	064638	468
	4000	671	2501	91	050329	2.216	059108	687
	5000	705	3205	91	050339	2.289	059118	718
	6000	737	3933	91	050349	2.445	059128	749
1000	2000	1139	2299	91	050359	1.821	064618	442
	3000	1163	3482	91	050369	1.894	064638	468
	4000	1220	3829	91	050379	2.455	059108	687
	5000	1295	4924	110	050389	2.747	059118	718
	6000	1338	6005	110	050399	2.872	059128	749
2000	2000	2221	4519	110	050449	1.883	064618	442
	3000	2266	5521	110	050459	2.320	064638	468
	4000	2309	6103	110	-	consultar	059108	687
	5000	2361	7706	110	-	consultar	059118	718
	6000	2405	9328	110	-	consultar	059128	749

El sistema de electrificación incluye manguera plana flexible, carritos portamangueras, perfil soporte canalinas.
 Para otras cargas y longitudes, consultar.

plumas murales

Pluma Mural - Perfil IPE - Rotación manual 210°



Pluma y mural
 Perfil Ipe. Rotación 210°

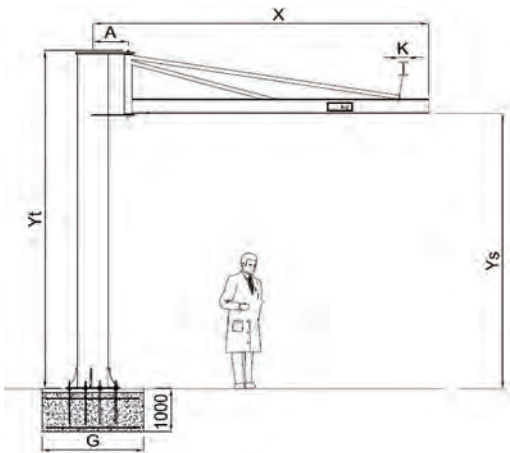
Coste adicional
 Electrificación

Carga (kg)	Brazo X (mm)	FV máx. (kg)	FH máx. (kg)	K (mm)	Código	Precio €	Código	Precio €
125	2000	186	938	64	-	consultar	064618	442
	3000	204	992	73	-	consultar	064638	468
	4000	228	1367	91	-	consultar	059108	687
	5000	259	1479	100	-	consultar	059118	718
	6000	299	1930	110	-	consultar	059128	749
250	2000	316	1109	73	050519	1.540	064618	442
	3000	337	1351	82	050529	1.717	064638	468
	4000	380	1909	100	050539	2.154	059108	687
	5000	421	2519	110	050549	2.247	059118	718
	6000	474	2289	135	050559	2.549	059128	749
500	2000	587	1656	82	050569	1.685	064618	442
	3000	622	2552	100	050579	1.862	064638	468
	4000	660	2481	120	050589	2.310	059108	687
	5000	736	3274	135	050599	2.455	059118	718
	6000	808	4127	150	050609	2.622	059128	749
1000	2000	1135	2295	100	050619	1.758	064618	442
	3000	1182	3507	120	050629	1.998	064638	468
	4000	1234	3851	135	050639	2.611	059108	687
	5000	1336	4999	160	050649	3.038	059118	718
	6000	1433	6213	170	050659	3.267	059128	749
2000	2000	2202	4502	1010	050719	1.894	064618	442
	3000	2277	5532	150	050729	2.476	064638	468
	4000	2346	6148	160	050739	3.132	059108	687
	5000	2482	7888	180	050749	3.475	059118	718
	6000	2616	9709	190	050759	3.954	059128	749

El sistema de electrificación incluye manguera plana flexible, carritos portamangueras, perfil soporte canalinas.
 Para otras cargas y longitudes, consultar.

plumas de columna

Pluma de columna - Perfil IPE y tirante
 Rotación manual 270°



Pluma columna Perfil ipe y tirante 270°	Coste adicional Electrificación
--	------------------------------------

Carga (kg)	Brazo X (mm)	Ys (mm)	Yt (mm)	K (mm)	Código	Precio €	Código	Precio €
125	2000	3500	3928	73	-	consultar	064618	442
	3000	3500	4128	73	-	consultar	064638	468
	4000	3500	4149	73	-	consultar	059108	687
	5000	3500	4303	73	-	consultar	059118	718
	6000	3500	4303	73	-	consultar	059128	749
250	2000	3500	4128	82	050819	2.767	064618	442
	3000	3.500	4303	82	050829	3.537	064638	468
	4000	3500	4303	82	050839	3.704	059108	687
	5000	3500	4303	82	050849	3.839	059118	718
	6000	3500	4569	82	050859	4.058	059128	749
500	2000	3500	4303	91	050869	3.506	064618	442
	3000	3500	4303	91	050879	3.662	064638	468
	4000	3500	4569	91	050889	3.985	059108	687
	5000	3500	4569	91	050899	4.224	059118	718
	6000	3500	4569	91	050909	4.422	059128	749
1000	2000	3500	4569	91	050919	3.756	064618	442
	3000	3500	4569	91	050929	3.995	064638	468
	4000	3500	4851	91	050939	4.588	059108	687
	5000	3500	4851	110	050949	5.618	059118	718
	6000	3500	4851	110	050959	5.826	059128	749
2000	2000	3500	4569	110	051009	4.120	064618	442
	3000	3500	4851	110	051019	5.358	064638	468
	4000	3500	5158	110	-	consultar	059108	687
	5000	3500	5158	110	-	consultar	059118	718
	6000	3500	5158	110	-	consultar	059128	749

Este precio incluye jaula para cimentación mediante zapata.

Opción por interplaca para anclaje de la pluma, consultar suplementos. Requisitos previos para esta opción:

- El hormigón deberá ser de calidad mínima 250 kg/cm².
- El espesor del hormigón de la zona de anclaje deberá ser de mínimo 200 mm.

El sistema de electrificación incluye manguera plana flexible, carritos portamangueras, perfil soporte canalinas.

Para otras cargas y longitudes, consultar.



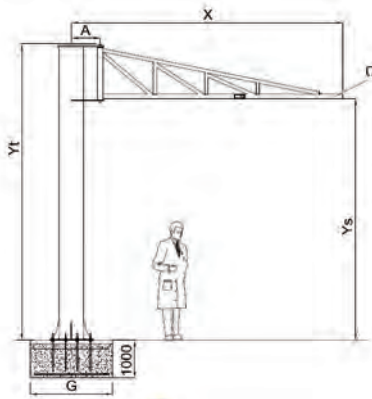
plumas de columna

Pluma de columna - Perfil ligero y tirante

Rotación manual 270°

Pluma columna
Perfil ligero
Y tirante 270°

Coste adicional
Electrificación



Carga (kg)	Brazo X (mm)	Ys (mm)	Yt (mm)	Código	Precio €	Código	Precio €
125	2000	3500	3928	-	consultar	064618	442
	3000	3500	4128	-	consultar	064638	468
	4000	3500	4303	-	consultar	059108	687
	5000	3500	4303	-	consultar	059118	718
	6000	3500	4303	-	consultar	059128	749
250	2000	3500	4128	052069	2.903	064618	442
	3000	3500	4303	052079	3.714	064638	468
	4000	3500	4303	052089	4.089	059108	687
	5000	3500	4303	052099	4.193	059118	718
	6000	3500	4303	052109	4.401	059128	749

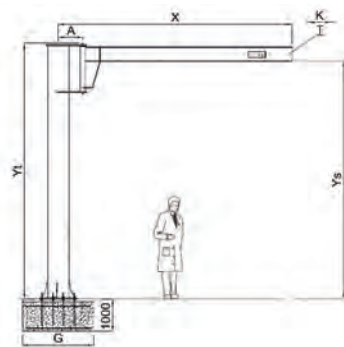
plumas de columna

Pluma de columna - Perfil IPE

Rotación manual 270°

Pluma columna
Perfil ipe y tirante 270°

Coste adicional
Electrificación



Carga (kg)	Brazo X (mm)	Ys (mm)	Yt (mm)	K (mm)	Código	Precio €	Código	Precio €
125	2000	3500	3640	64	-	consultar	064618	442
	3000	3500	3660	73	-	consultar	064638	468
	4000	3500	3708	91	-	consultar	059108	687
	5000	3500	3727	100	-	consultar	059118	718
	6000	3500	3747	110	-	consultar	059128	749
250	2000	3500	3660	73	051079	2.726	064618	442
	3000	3500	3687	82	051089	3.517	064638	468
	4000	3500	3727	100	051099	3.714	059108	687
	5000	3500	3747	110	051109	3.881	059118	718
	6000	3500	3842	135	051119	4.193	059128	749
500	2000	3500	3687	82	051129	3.475	064618	442
	3000	3500	3727	100	051139	3.662	064638	468
	4000	3500	3812	120	051149	4.099	059108	687
	5000	3500	3842	135	051159	4.266	059118	718
	6000	3500	3872	150	051169	4.557	059128	749
1000	2000	3500	3772	100	051179	3.683	064618	442
	3000	3500	3812	120	051189	4.078	064638	468
	4000	3500	3842	135	051199	4.755	059108	687
	5000	3500	3902	160	051209	5.670	059118	718
	6000	3500	3932	170	051219	5.982	059128	749
2000	2000	3500	3792	110	051269	4.182	064618	442
	3000	3500	3872	150	051279	5.223	064638	468
	4000	3500	3840	160	051289	5.930	059108	687
	5000	3500	3910	180	051299	7.023	059118	718

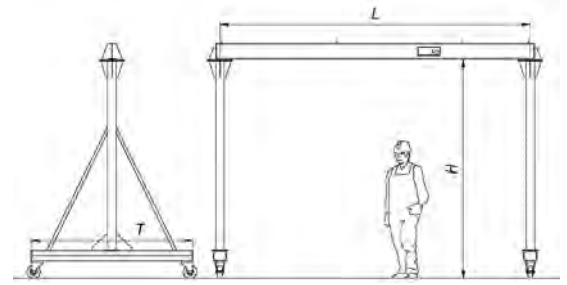
Este precio incluye jaula para cimentación mediante zapata. Opción por interplaca para anclaje de la pluma, consultar suplementos. Requisitos previos para esta opción:

- El hormigón deberá ser de calidad mínima 250 kg/cm².
- El espesor del hormigón de la zona de anclaje deberá ser de mínimo 200 mm.

El sistema de electrificación incluye manguera plana flexible, carritos portamangueras, perfil soporte canalinas.
Para otras cargas y longitudes, consultar.

pórtico móvil sobre ruedas pivotantes

- Equipados con 4 ruedas giratorias (360°) de poliamida con freno.
- Pórtico desmontable: ruedas y jácena atornilladas a las patas.
- ATENCIÓN: altura máxima bajo viga de 4,5 m.
- Excluida electrificación.



Carga (kg)	H (mm)	T (mm)	Brazo L=3000		Brazo L=4000		Brazo L=5000		Brazo L=6000	
			Código	Precio €	Código	Precio €	Código	Precio €	Código	Precio €
250	<3000	2000	084579	3.465	-	3.527	-	3.600	-	3.704
	>3000	2500	262399	3.777	-	3.839	-	3.912	-	4.006
500	<3000	2000	052249	3.714	052269	3.787	052289	3.870	-	Consultar
	>3000	2500	052369	4.026	052389	4.089	052409	4.182	-	Consultar
1000	<3000	2000	052429	3.777	052449	3.891	052469	4.006	-	Consultar
	>3000	2500	052549	4.130	052569	4.214	052589	4.328	-	Consultar
1600	<3000	2000	052609	4.026	052629	4.130	052649	4.276	-	Consultar
	>3000	2500	052729	4.453	052749	4.567	052769	4.703	-	Consultar
2000	<3000	2000	052789	4.515	052809	5.358	052829	5.514	-	Consultar
	>3000	2500	052909	4.942	052929	5.774	052949	Consultar	-	Consultar
2500	<3000	2000	-	5.462	-	5.618	-	5.826	-	6.034
	>3000	2500	-	5.982	-	6.190	-	6.346	-	6.607
3200	<3000	2000	052969	5.514	053009	5.618	053009	Consultar	-	Consultar
	>3000	2500	053089	6.034	053129	6.190	053129	Consultar	-	Consultar

Para otras cargas y longitudes, consultar.

TB-PC 1000

Pórticos desmontables para elevación
Máx. 1.000 kg y 2,152 m de altura

Compuesto por:

1. Viga.
2. Patas telescópicas regulables.
3. Pasadores de anclaje.
4. Ruedas giratorias con freno.

Opcionalmente se le pueden colocar un carro **corso™** de 1 TN y una polea diferencial **tralift™** de 1 TN (no incluidas).

Montaje:

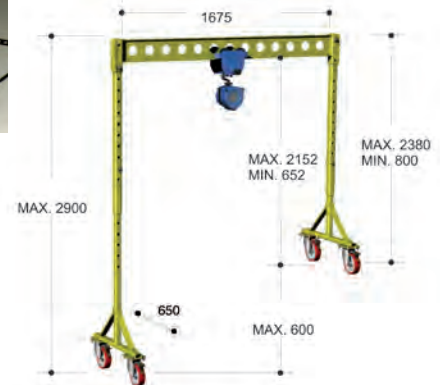
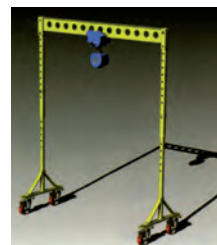
El montaje es fácil y rápido, requiriendo sólo un mazo de nylon o similar y unos guantes para proteger las manos.

Utilización:

Ambas patas son regulables, pudiendo trabajar en diferentes niveles. El pórtico se suministra con un kit de patas para alturas entre 800 mm hasta 2.380 mm y una extensión para alturas hasta 2.900 mm. Para el rango 2.380 mm hasta 2.900 mm la carga queda limitada en un 35%. Debe asegurarse que la superficie de apoyo del pórtico soporta las cargas transmitidas por éste, que son de 250 kilos por rueda.

Queda prohibida la utilización del pórtico con las 2 patas con el tubo exterior largo. Utilizar pata larga sólo en planos inclinados.

Modelo	Código	CMU (kg)	PESO total Aprox (kg)	A,B,C	Precio €
TB-PC 1000	308160	1000	55	A	3.610



blocmat™

Anticaídas para cargas.

Gama anticaídas para asegurar cargas suspendidas. En caso de caída de la carga **blocmat™** la aguantará en suspensión.

- Sistema de seguridad para retención de cargas en caso de fallo del sistema principal.
- Aseguramiento de cargas en polipastos, prensa, puentes grúas y todo tipo de sistemas de cargas.
- Capacidades de 200 a 1.000 kg.
- Estudio personalizado para cada caso.
- Consúltenos.



Versión suspendida

blocmat™ BS 250

CARACTERÍSTICAS:

- Anticaídas retráctil, para colgar, con capacidad para cargas de hasta 250 kg.
- Se fija a la estructura mediante un conector o brida (para tubos de hasta Ø52 mm).
- La estructura a la que se fija debe aguantar una fuerza vertical de 20 kN (2000 kg).
- La longitud del cable se ajusta automáticamente mediante un sistema de tensión/retracción.
- Lleva asas de transporte.
- Peso del aparato 15 kg.
- Colocación rápida.
- La velocidad de detección de caída es de 35 metros por minuto y la carga se frena progresivamente.
- El blocmat™ 250 debe revisarse después de la caída de una carga.

Modelo	Capacidad (kg)	Recorrido (m)	Ø Cable (mm)	Código	Precio €
blocmat™ BS 250 con M61	250	10	4,7	060579	643
blocmat™ BS 250 sin brida	250	15	4,7	047409	1.255
blocmat™ BS 250 con brida	250	15	4,7	047399	1.408
blocmat™ BS 250 con M61	250	15	4,7	047419	1.346

blocmat™ S

CARACTERÍSTICAS:

- Para fijación en el techo, a una estructura o placa de hormigón, mediante una placa rectangular de fijación. Esta estructura a la que fijemos el blocmat™ debe poder aguantar 8 veces la carga nominal de la carga.
- La velocidad de detección de caída es de 18 metros por minuto.



Versión suspendida

Modelo	Capacidad (kg)	Recorrido (m)	Ø Cable (mm)	Código	Precio €
blocmat™ S 500/15	500	15	6,5	047329	3.029
blocmat™ S 500/20	500	20	6,5	047339	3.662
blocmat™ S 500/25	500	25	6,5	047349	3.713
blocmat™ S 800/10	800	10	8,4	047359	3.764
blocmat™ S 800/20	800	20	8,4	047369	4.100
blocmat™ S 1000/8	1.000	8	9,5	047379	3.767
blocmat™ S 1000/12	1.000	12	9,5	047389	3.835
blocmat™ S 1000/25	1.000	25	9,5	075399	4.172

blocmat™ SI

CARACTERÍSTICAS:

- Para fijación en el suelo, mediante una polea colocada por encima de la carga.
- La estructura a la que fijemos el blocmat™ debe poder soportar la fuerza vertical de 8 veces la carga nominal asegurada.
- La velocidad de detección de caída es de 18 metros por minuto.



Suelo

Modelo	Capacidad (kg)	Recorrido (m)	Ø Cable (mm)	Código	Precio €
blocmat™ SI 500/15	500	15	6,5	047269	3.060
blocmat™ SI 500/25	500	25	6,5	047279	3.692
blocmat™ SI 800/15	800	15	8,4	047289	3.713
blocmat™ SI 800/25	800	25	8,4	047299	4.080
blocmat™ SI 1000/10	1.000	10	9,5	047309	3.723
blocmat™ SI 1000/25	1.000	25	9,5	047319	4.195

poleas y bloques

EC Poleas tipo "Tijera" para cable

Modelo	Roldana Ø int./ext. (mm)	Ø Cable mín./máx. (mm)	Carga (t)	Peso (kg)	Código	Precio €
EC1.6-100E9	80/100	8/9	1,60	1,9	080689	114
EC3.2-160E12	132/160	10/12	3,20	5,5	080699	207
EC5-200E15	160/200	13/15	5,00	10,7	080709	273
EC8-250E18	210/250	16/18	8,00	20,1	080719	441



MC Poleas ligeras con roldana Nylon MC para cable

Modelo	Capacidad (kg)	Ø Cable (mm)	Peso (kg)	Altura sin gancho (mm)	Altura con gancho (mm)	Código	Precio €
MC 1,0	1.000	4-6	0,5	135		003839	60
	1.000	4-6	0,8		213	046749	82
MC 1,6	1.600	8-10	0,8	194		003849	88
	1.600	8-10	1,3		274	046759	105
MC 2,0	2.000	8-10	1,4	210		032999	129
	2.000	8-10	1,9		290	046769	149



MC Poleas superligeras en aluminio con roldana en poliamida para cable

Modelo	Capacidad (kg)	Ø Cable (mm)	Peso (kg)	Altura sin gancho (mm)	Altura con gancho (mm)	Código	Precio €
MC 3,2	3.200	8-11	2,5	250		003329	641
	3.200	8-11	2,5		340	046779	562
MC 6,4	6.400	10-16	5,5	310		031629	790
	6.400	10-16	9,5		480	046789	942



EJ Poleas con apertura posible para cable para cable

Modelo	CMU (t)	Roldana Ø int./ext. (mm)	Cable Ø mín./máx. (mm)	Peso (kg)	Código	Precio €
sin gancho						
E125J	1	80/100	8/9	1,9	081049	72
con gancho						
E126J	0,63	80/100	8/9	2,6	081059	127
E136J	1,25	132/160	10/11,5	5	081099	192



poleas y bloques



ES Poleas con rueda de acero tropicalizado para cable

Modelo	CMU (t)	Roldana Ø int./ext. (mm)	Cable Ø mín./máx. (mm)	Peso (kg)	Código	Precio €
E110S	320	60/80	4/5	0,9	081329	75
E112S	630	80/100	8/9	1,8	081339	91
E120S	1.200	132/160	10/11,5	3,1	081359	139



EG Poleas de acero tropicalizado y rueda de hierro templado para cable

Modelo	CMU (t)	Roldana Ø int./ext. (mm)	Cable Ø mín./máx. (mm)	Peso (kg)	Código	Precio €
E140G	0,32	60/80	4/5	1,6	080809	112
E144G	0,63	80/100	8/9	2,5	080829	164
E146G	0,63	80/100	8/9	2,5	080849	184



ED Poleas con apertura y bridas guía de cable para cable

Modelo	CMU (t)	Roldana Ø int./ext. (mm)	Cable Ø mín./máx. (mm)	Peso (kg)	Código	Precio €
E162D	1,25	140/60	10/11,5	5,2	080729	301
E172D	2	172/200	13/15	9,3	080769	387



FM Poleas sin apertura con 2 ó 3 roldanas para cable

Modelo	CMU (t)	Roldana Ø int./ext. (mm)	Cable Ø mín./máx. (mm)	Peso (kg)	Código	Precio €
Con gancho - 2 roldanas						
F003M	1,25	86/100	7/8	5	082289	358
F013M	3,2	140/160	10/11,5	12,5	082329	597
F023M	5	172/200	13/15	18	082369	793
Con gancho - 3 roldanas						
F073M	5	140/160	10/11,5	16	082449	804

poleas y bloques

ETA Poleas Charlet para cables metálicos para cable

POLEAS DE ACERO TEMPLADO con apertura para alta resistencia.

Indicadas para uso intensivo y en "off shore" rotación sobre eje engrasado. Certificados FEM M4.

Roldana (mm)

Modelo	CMU (kg)	Cable Ø mín./máx. (mm)	Peso (kg)	ext. (mm)	int. (mm)	Código	Precio €
ETA2-79E10	2.000	9/10	1,6	79	60	081449	170
ETA5-114E14	5.000	12/14	4,5	114	90	081419	262
ETA5-165E14	5.000	12/14	7	165	140	081479	378
ETA8-142E19	8.000	17/19	8,5	142	112	081509	410
ETA8-209E19	8.000	17/19	13,5	209	177	081539	450
ETA8-262E19	8.000	17/19	18	221	262	081569	668
ETA8-326E23	8.000	20/23	23	275	326	081599	619
ETA12-145E23	12.500	20/23	24	112	145	081629	661
ETA12-216E29	12.500	20/23	28	174	216	081689	823
ETA12-216E23	12.500	20/23	28	174	216	081659	748
ETA15-326E23	15.000	20/23	30	221	262	081719	904
ETA15-262E23	1.5000	20/23	36	275	326	081779	988
ETA15-420E23	15.000	20/23	52	355	420	081839	1.473
ETA20-216E29	20.000	26/29	31	174	216	081749	995
ETA20-268E38	20.000	35/38	45	224	268	081809	1.015
ETA20-410E38	20.000	35/38	56	349	410	081869	1.501
ETA 25-262E29	25.000	26/29	48	221	262	081899	1.404
ETA 25-326E29	25.000	26/29	63	270	326	081959	1.601
ETA32-334E46	32.000	42/46	70	270	334	081929	2.776
ETA32-518E46	32.000	42/46	100	443	518	081989	3.348



Desmontables sin posibilidad de pérdida de piezas

ETM Poleas con apertura y argolla de acero templado para cable

Modelo	CMU (t)	Roldana Ø int./ext. (mm)	Cable Ø mín./máx. (mm)	Peso (kg)	Código	Precio €
ETM2-79E 10	2	60/79	9/10	2,7	081439	240
ETM5-114E 14	5	90/114	12/14	8	081409	403
ETM5-165E 14	5	140/165	12/14	10,5	081469	510
ETM8-142E 19	8	112/142	17/19	15	081499	560
ETM8-209E 19	8	177/209	17/19	20	081529	676
ETM8-262E 19	8	221/262	17/19	25	081559	862
ETM8-326E 23	8	275/326	20/23	29	081589	844
ETM12-145E 23	12,5	112/145	20/23	30	081619	978
ETM12-216E 23	12,5	174/216	20/23	35	081679	1.175
ETM12-216E 29	12,5	174/216	26/29	35	081649	1.091
ETM15-262E 23	15	221/262	20/23	38	081709	1.386
ETM15-326E 23	15	275/326	20/23	45	081769	1.526
ETM15-420E 23	15	355/420	20/23	65	081829	2.095
ETM20-216E 29	20	174/216	26/29	39	081739	1.480
ETM20-268E 38	20	224/268	35/38	56	081799	1.507
ETM20-410E 38	20	349/410	35/38	70	081859	2.238
ETM25-262E 29	25	221/262	26/29	62	081889	2.081
ETM25-326E 29	25	270/326	26/29	85	081949	2.427
ETM32-334E 46	32	270/334	42/46	95	081919	4.114
ETM32-518E 46	32	443/518	42/46	135	081979	4.953



Para altas resistencias, indicadas para uso intensivo y en "off-shore" rotación sobre eje engrasado. Certificados FEM M4.

Desmontables sin posibilidad de pérdida de piezas.

poleas y bloques

ETC Poleas con apertura y gancho de acero templado para cable



Para altas resistencias, indicadas para uso intensivo y en "off-shore" rotación sobre eje engrasado. Certificados FEM M4.

Modelo	CMU (t)	Roldana Ø int./ext. (mm)	Cable Ø mín./máx. (mm)	Peso (kg)	Código	Precio €
ETC2-79E 10	2	60/79	9/10	2,7	081429	217
ETC5-114E 14	5	90/114	12/14	8	081399	368
ETC5-165E 14	5	140/165	12/14	10,5	081459	496
ETC8-142E 19	8	112/142	17/19	15	081489	538
ETC8-209E 19	8	177/209	17/19	20	081519	622
ETC8-262E 19	8	221/262	17/19	25	081549	803
ETC8-326E 23	8	275/326	20/23	29	081579	804
ETC12-145E 23	12,5	112/145	20/23	30	081609	926
ETC12-216E 23	12,5	174/216	20/23	35	081669	1.153
ETC12-216E 29	12,5	174/216	26/29	35	081639	1.210
ETC15-262E 23	15	221/262	20/23	38	081699	1.295
ETC15-326E 23	15	275/326	20/23	45	081759	1.432
ETC15-420E 23	15	355/420	20/23	65	081819	1.943
ETC20-216E 29	20	174/216	26/29	39	081729	1.456
ETC20-268E 38	20	224/268	35/38	56	081789	1.482
ETC20-410E 38	20	349/410	35/38	70	081849	2.141
ETC25-262E 29	25	221/262	26/29	62	081879	2.051
ETC25-326E 29	25	270/326	26/29	85	081939	2.319
ETC32-334E 46	32	270/334	42/46	95	081909	3.676
ETC32-518E 46	32	443/518	42/46	135	081969	4.811



ELC/ELS Poleas con apertura y dos opciones de gancho para cable

Poleas de altas prestaciones para el uso del **minifor™** donde se precisa acciones rápidas. Se puede colocar en anclajes permanentes o temporales. Óptimas para aplicaciones offshore y construcción. Se suministra en dos opciones, con gancho de leva o gancho de seguridad



Polea
ELC

Polea
ELS

Modelo	CMU (kg)	Suspensión	Ø Cable	Peso (kg)	Código	Precio €
ELC1-70E7	1.000	Gancho de leva	6,5 / 7	1,6	252209	150
ELS1-70E7		Gancho de seguridad		1,8		252259



DA Palanmatic para cuerda

Modelo	CMU (kg)	Núm. Roldanas	Altura Elevación (mm)	Peso (kg)	Código	Precio €
D202A	250	3	7	2,2	080009	134
D212A	250	3	3	1,6	080039	135
D204A	400	4	7	2,9	080019	181
D214A	400	4	3	2	080049	136
D206A	630	7	3	3,9	080029	224

poleas y bloques

DB Poulistop para cuerda

Modelo	CMU (kg)	Roldana Ø int./ext. (mm)	Cuerda Ø Mín/Máx (mm)	Peso (kg)	Código	Precio €
D050B	50	150/195	18/20	4	192319	203
D051B	50	150/195	18/20	4	192329	192

Polea con bloqueo de seguridad para elevación de cargas en construcción de hasta 50 kg a 30 m de altura mediante cuerda.

Ver video explicativo de POULISTOP 2, polea que gracias al sistema de autobloqueo o freno controlable por el usuario, puede mantener la carga suspendida y/o reducir el riesgo de una caída accidental de la carga.



D051B

D050B

DE Roldanas de nylon con estructura de acero tropicalizado para cuerda

Modelo	CMU (kg)	Roldana Ø int./ext. (mm)	Cuerda Ø mín./máx. (mm)	Peso (kg)	Código	Precio €
D039E	40	156/200	22/30	1,6	080169	62



DD Poleas con roldana de hierro fundido y estructura de hierro tropicalizado para cuerda

Modelo	CMU (kg)	Roldana Ø int./ext. (mm)	Cuerda Ø mín./máx. (mm)	Peso (kg)	Código	Precio €
D040D	250	63/80	15/17	0,9	080139	93
D042D	500	80/100	17/19	1,8	080149	107
D046D	1.000	131/160	23/25	3,6	080159	164



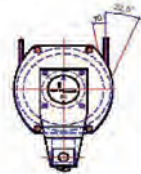
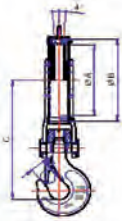
DL Poleas doble o triple para cuerda

Modelo	CMU (kg)	Núm. Roldanas	Roldana Ø int./ext. (mm)	Cuerda Ø mín./máx. (mm)	Peso (kg)	Código	Precio €
Pack 2 uni. - Roldana de acero							
D083L	160	2	34/40	8/10	0,9	080359	167
D086L	250	3	34/40	8/10	1,3	080379	241
D089L	320	2	42/50	10/12	1,8	080399	186
D092L	500	3	42/50	10/12	2,4	080419	227
Pack 2 uni. - Roldana de NYLON							
D080L	125	3	25/32	6/8	0,7	080339	145
D082L	160	2	32/40	8/10	0,9	080349	105
D085L	250	3	32/40	8/10	1,6	080369	139
D088L	320	2	40/50	10/12	1,8	080389	102
D091L	500	3	40/50	10/12	2,4	080409	171

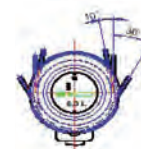
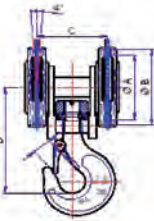


bloques para puente grúa

CUB Bloque para puente grúa con una roldana para cable



Modelo	Gancho DIN 15401	Roldana Ø int./ext. (mm)	Cable Ø mín./máx. (mm)	CMU M5 (t)	CMU M6 (t)	Peso (kg)	C (mm)	Código	Precio €
CUB122 M5	1-V	125/175	7	1,6		11	305	104819	434
CUB122 M6			8		1,25			104829	434
CUB132 M5	1-V	172/200	8	2		14	317	104839	487
CUB132 M6			9		1,6			104849	487
CUB142 M5	1,6-V	180/210	9	2,50		18	348	104859	532
CUB142 M6			10		2			104869	532
CUB152 M5	1,6-V	200/235	10	3,2		21	359	104879	595
CUB152 M6			11		2,5			104889	595
CUB162 M5	2,5-T	228/270	11	4		36	418	104899	855
CUB162 M6			12		3,2			104909	855
CUB172 M5	2,5-T	257/297	12	5		41	434	104919	944
CUB172 M6			13		4			104929	944
CUB182 M5	4-T	280/330	13	6,3		65	475	104939	1.422
CUB182 M6			14		5			104949	1.422
CUB192 M5	4-T	320/375	15	8		68	488	104959	1.641
CUB192 M6			16		6,3			104969	1.641



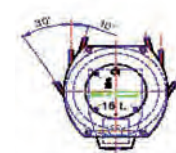
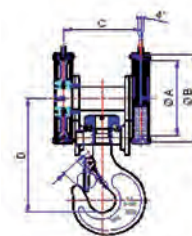
CHB Bloque para puente grúa con dos roldanas para cable

Modelo	Gancho DIN 15401	Roldana Ø int./ext. (mm)	Cable Ø mín./máx. (mm)	CMU M5 (t)	CMU M6 (t)	Peso (kg)	C (mm)	D (mm)	Código	Precio €
CHB122 M5	1,6-V	152/175	7	3,2		17	142	262	105169	480
CHB122 M6			8		2,5				105179	486
CHB132 M5	2,5-T	172/200	8	4		25	167	295	105189	552
CHB132 M6			9		3,2				105199	552
CHB142 M5	2,5-T	180/210	9	5		27	172	295	105209	644
CHB142 M6			10		4				105219	644
CHB172 M5	5-T	250/297	10	10		65	220	373	105269	1.212
CHB172 M6			13		8				105279	1.212

bloques para puente grúa

CHA Bloque para puente grúa con dos roldanas para cable

Modelo	Dimen-sion	Gancho DIN 15401	Roldana Ø int./ext. (mm)	Cable Ø mín./máx. (mm)	CMU M5 (t)	CMU M6 (t)	Peso (kg)	C (mm)	D (mm)	Código	Precio €
CHA152 M5	05	4-T	200/235	10	6,3		45	190	328	105229	1.010
CHA152 M6						5					105239
CHA162 M5	06	4-T	228/270	11	8		64	215	346	105249	1.490
CHA162 M6				12	6,3					105259	1.490
CHA172 M5	07	5-T	257/297	12	10		76	235	373	105289	1.822
CHA172 M6				13	8					105299	1.822
CHA182 M5	08	6-T	280/330	13	12,5		120	268	450	105309	2.483
CHA182 M6				14	10					105319	2.483
CHA192 M5	09	8-T	320/375	15	16		152	291	484	105329	2.649
CHA192 M6				16	12,5					105339	2.649
CHA202 M5	10	10-T	355/425	17	20		215	320	530	105349	4.369
CHA202 M6				18	16					105359	4.369
CHA212 M5	11	12-T	400/470	19	25		270	360	600	105369	5.450
CHA212 M6				20	20					105379	5.450



roldanas

BH Roldanas de hierro para cuerda

Modelo	CMU (kg)	Roldana Ø int./ext. (mm)	Cuerda Ø mín./máx. (mm)	Peso roldana (g)	Código	Precio €
C063C17CU	400	63/80	15/17	300	083759	37
C080C19CU	630	80/100	17/19	650	083769	42
C0131C25MU	1.250	131/160	23/25	1400	083779	87
C0161C34MU	2.000	161/200	32/34	2900	083789	87



BN Roldanas de poliamida para cuerda

Modelo	CMU (kg)	Roldana Ø int./ext. (mm)	Cuerda Ø mín./máx. (mm)	Peso roldana (g)	Código	Precio €
C025C8PZ	63	25/32	6/8	5	083609	11
C032C10PZ	100	32/40	8/10	10	083619	12
C040C12PZ	160	40/50	10/12	20	083629	15
C044C7PZ	200	44/63	5/7,5	30	083639	40
C061C10PZ	300	61/76	8/10	29	083649	64
C066C8PZ	300	66/80	6/8	70	083659	67
C078C10PZ	300	78/100	8/10	90	083669	117
C078C12PZ	300	78/120	10/12	100	083679	134
C0118C12PZ	300	118/140	10/12	120	083689	165



roldanas

BX Eje para poleas BE-BH-BL



Modelo	ext. Ø (mm)	Longitud Cojinete (mm)	Ø cojinete (mm)	Código	Precio €
B060X	80	22,5	15	105439	7
B061X	100	29,5	22	105449	8
B062X	160	35,5	30	105459	20
B063X	200	47,5	30	105469	27
B064X	250	55,5	52	105479	51

BG Roldanas de hierro para cuerda



Modelo	CMU (kg)	Roldana Ø int./ext. (mm)	Cuerda Ø mín./máx. (mm)	Peso roldana (g)	Código	Precio €
Pack DE 10						
C034C11MU	100	34/40	9/11	90	083699	43
C042C12MU	160	42/50	10/12,6	170	083709	51
C054C17CU	250	54/63	15/17	200	083719	123
Unidad						
C063C17CM	400	63/80	16/18	320	083729	39
C080C25CM	630	80/100	17/19	680	083739	45
C0131C25MM	1.000	131/160	23/25	1500	083749	83

BD Roldanas para obras públicas para cable

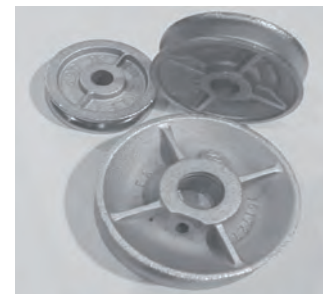


Modelo	CMU (kg)	Roldana Ø int./ext. (mm)	Cable Ø mín./máx. (mm)	Peso roldana (Kg)	Código	Precio €
Versión mecanizada						
CA100C4MU **	0,5	100/112	4/4,5	0,9	083879	46
CA140C6VU	1	140/160	5,5/6,3	2	083889	78
CA200C9VU **	5	200/224	8/9,5	2,5	083899	102
Bujes de bronce						
CA140C6VM	1	140/160	5,5/6,3	1,2	083909	108
CA200C9VM	2	220/224	8/9,5	2,5	083919	Consultar
Con rodamiento						
CA100C4MB	0,5	100/112	4/4,5	0,9	083929	68
CA140C6VB	1	140/160	5,5/6,3	2	083939	115
CA200C9VB	2	200/224	8/9,5	4,1	083949	179
CA220C10CB	2	220/255	9/10	7,6	083959	218

roldanas

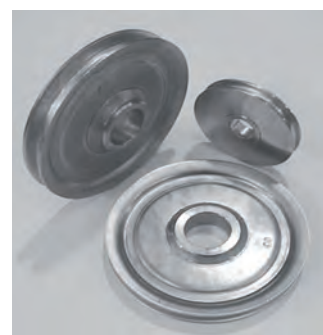
BE Roldanas de boca ancha para cable

Modelo	CMU (t)	Roldana Ø int./ext. (mm)	Cable Ø mín./máx. (mm)	Peso (Kg)	Código	Precio €
Versión mecanizada						
CA53C5CU	0,32	53/63	4/5	0,2	104189	13
CA60C5CU	0,63	60/80	4/5	0,32	104199	15
CA80C9CU	1,25	80/100	8/9	0,8	104209	24
CA120C11CU	2	120/150	10/11,5	1,5	104219	41
CA160C15CU	3,2	160/200	13/15	3	104239	Consultar
CA160C15VU **	3,2	160/200	13/15	3	104249	Consultar
CA210C18CU	5	210/255	16/18	4,6	104259	149
Bujes de bronce						
CA80C9CM	1,25	80/100	8/9	0,65	104269	63
CA132C12VM ++	2	32/160	10/12	1,4	104279	87
CA160C15VM **	3,2	160/200	13/15	3	104289	130
CA210C18CM	5	210/255	16/18	4,6	104299	205
Con rodamientos						
CA80C9CA	1,25	80/100	8/9	0,65	104309	66
CA132C12VA **	2	132/160	10/12	1,4	104319	100
CA160C15VA **	3,2	160/200	13/15	3	104329	143
CA210C18CO	5	210/255	16/18	4,6	104339	220



BC Roldanas de eje corto para cable

Modelo	CMU (t)	Roldana Ø int./ext. (mm)	Cable Ø mín./máx. (mm)	Peso (Kg)	Código	Precio €
Versión mecanizada						
CA86C8MUC	0,8	86/100	7/8	0,6	083799	70
CA140C11VUC	1,6	140/160	10/11,5	1,2	083809	94
CA172C15VUC	2,5	172/200	13/15	2,1	083819	100
CA212C19VUC	4	212/250	17/19	4,2	083829	124
Bujes de bronce						
CA86C8MMC	0,8	86/100	7/8	0,6	083839	68
CA140C11VMC	1,6	140/160	10/11,5	1,2	083849	112
CA172C15VMC	2,5	172/200	13/15	2,1	083859	131
CA212C19VMC	4	212/250	17/19	4,2	083869	178



roldanas

BL Roldanas con eje largo para cable



Modelo	CMU (t)	Roldana Ø int./ext. (mm)	Cable Ø mín./máx. (mm)	Peso (Kg)	Código	Precio €
Versión mecanizada						
CA140C11VUL	2	140/160	10/11,5	1,3	104009	87
CA172C15VUL	3,2	172/200	13/15	2,2	104019	95
Bujes de bronce						
CA140C11VML	2	140/160	10/11,5	1,3	104039	103
CA172C15VML	3,5	172/200	13/15	2,2	104049	116
Con rodamientos						
CA145C7CBL	1,5	145/170	6/7	2,4	104069	83
CA140C11VAL	2	140/160	10/11,5	1,3	104079	107
CA171C9CBL	3	171/195	8/6	3,3	104089	127
CA205C11CBL	4	205/240	10/11	5,7	104099	181
CA260C14CBL	6	260/300	12/14	11	104109	358
CA172C15VAL	3,2	172/200	13/15	2,2	104119	134
CA325C17CBL	8	325/375	15/17	27	104129	906

CSB Roldanas de reenvío y dos rodamientos para cable



Modelo	CMU (t)	Roldana Ø int./ext. (mm)	Cable Ø mín./máx. (mm)	Cojinetes	Peso (Kg)	Código	Precio €
CSB012	1,6	133/150	6/7	6205-2RS	1,75	104359	67
CSB014		125/150	7,5/8			105639	67
CSB022	2	152/175	7/8	6206-2RS	2,7	104389	70
CSB024		150/178	9/10			105649	69
CSB032	2,5	172/200	8/9	6207-2RS	4,1	104419	80
CSB034		165/200	10/11			105659	79
CSB042	3,2	180/210	9/10	6208-2RS	5,1	104449	89
CSB044		180/210	11/12			105669	87
CSB052	4	200/235	10/11	6210-2RS	6,9	104479	139
CSB054		195/235	12/13			105679	139
CSB062	6,3	228/270	11/12	6212-2RS	10,2	104509	229
CSB064		225/270	13/14			105689	225
CSB072	6,3	257/297	12/13	6212-2RS	12,3	104539	247
CSB074		257/297	14/15			105699	254
CSB082	10	280/330	13/14	6216-2RS	23,1	104569	462
CSB084		280/330	15/16			105709	463
CSB092	10	320/375	15/16	6216-2RS	24,5	104599	593
CSB094		306/370	17/18			105719	598
CSB0102	12,5	355/425	17/18	6218-2RS	34	104629	761
CSB0104		355/425	19/20			105729	764
CSB0112	16	400/470	19/20	6220-2RS	45	104659	1.220
CSB0114		400/470	22/24			105739	1.222
CSB0122	20	440/510	20/22	6222-2RS	65	105759	1.715
CSB0124		430/510	24/26			105779	1.694
CSB0132	20	500/570	22/24	6224-2Z	115	105799	2.632
CSB0142	25	550/630	24/26	6226-2Z	140	105829	3.211

topal™

La amplia gama de pinzas de elevación **topal™**, una marca del Grupo **Tractel®**, facilita enormemente la conexión entre el gancho del polipasto y la carga. Las pinzas **topal™** dan soluciones de elevación y movimiento de cargas en las actividades de: Obras públicas, construcción, industria, logística.

Están especialmente concebidas para el movimiento y elevación de chapas, tubos, raíles, bidones, etc.

La gama **topal™** se complementa con balancines y pinzas especiales para el volteo de cargas.

Para las pinzas modelo F, TB, TL+1, TLC, TLR, QS, QR y QX Tractel® lanza su nueva familia de eslingas de cadena para adaptarse a las características de la carga. Consultar opciones. Ver página 95.



Guía de elección Pinzas

Datos correspondientes a CMU (Carga Máxima Útil) -mín/máx.

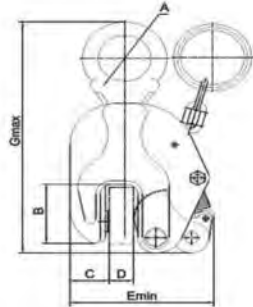
Planchas Metálicas	Conductos Tuberías Bordillos	Perfiles Tubos Raíles	Pinzas para bidones	Cabezales Equilibrado	Pinzas y Ganchos
Agarre vertical	Agarre vertical	Agarre vertical	Agarre vertical	Eslingas de cable de acero	Para bobinas de cable
Manuales	Conductos hormigón	Perfiles	VFR - 0,5 Tn VLF - 0,5/0,8 Tn VFA - 0,8 Tn	TC - 2/5 Tn según ángulo	TO - 13 Tn
KF - 1/5 Tn. KS - 0,75/3 Tn. KT - 0,5/8 Tn.	Gancho RB 0,5/1 Tn. SCX / CX 1 Tn.	KP - 1,5/3 Tn. PL - 1/4 Tn. AH - 2/10 Tn.	Agarre horizontal	Eslingas de cadena	Para contenedores
Automáticas	Agarre horizontal (por parejas)	Caras paralelas	HF - 0,5 Tn	TE - 1,6/4,5 Tn	CC - 7,5/12,5 Tn
NK - 1,5/7,5 Tn. NX - 0,5/1,5 Tn.	Tuberías	PB - 0,5/1 Tn. PP - 1 Tn.	Elevación y volteo	Eslingas dobles de acero	Para elevación y volteo bobinas cable
Agarre horizontal (por parejas)	TB - 1/3 Tn. F - 2/15 Tn. TI - 0,5/1 Tn.	Raíles	VFB - 0,3 Tn VDL - 1 Tn eslinga de cadena	TF - 1,5/20 Tn	CR "C" 0,5/2 Tn.
Manuales	Bordillos	Tubos			Para carretilla
TLH - 1/10 Tn. TLR - 2/10 Tn.	BX - 0,1/0,2 Tn	RT - 0,5/3 Tn.			PC - 1,5/3,2 Tn
Automáticas					Para elevación sacos
TLC - 1/6 Tn.					X-BAG 1,5/2,5 Tn
Ganchos					
QR - 3/12 Tn. QS - 1,5/6 Tn. QX - 10 Tn.					

Otras pinzas

Imanes elevación	Balancines de elevación	Volteo de cargas motorizado	Volteo de cargas manual
MAGFOR™ 0,1/5 Tn	PAL BEAM 1/5 Tn	PAL TURN 1/20 Tn	PRB 2/5 Tn

topal™

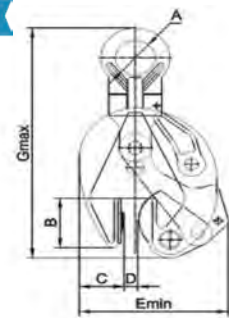
Pinzas para chapas/placas



KF

Uso vertical.

Modelo	Apertura (mm)	CMU (kg)	Peso (Kg)	Código	Precio €
KF 1	0-22	1.000	3,8	189418	190
KF 2	0-30	2.000	6,3	189428	230
KF 3	0-35	3.000	9,6	189438	260
KF 5	0-50	5.000	19	189448	420



KT

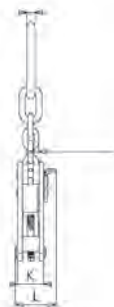
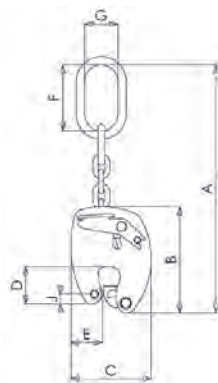
Uso vertical / Horizontal

Pinzas para chapas ligeras y de uso esporádico.

Uso seguro

Para elevador chapas de posición horizontal a vertical

Modelo	Apertura (mm)	CMU (kg)	Peso (Kg)	Código	Precio €
KT 0,5	0-15	500	2	189918	150
KT 1	0-20	1.000	4,5	189928	250
KT 2	0-25	2.000	7,3	189938	310
KT 3	0-30	3.000	15	189948	400
KT 5	0-50	5.000	21,6	189958	480
KT 8	45-80	8.000	38,3	189968	760



KS

Uso vertical / horizontal

Pinzas para uso frecuente.

Uso seguro e intuitivo.

Varias posiciones posibles para chapas.

- Para elevación y rotación de cargas.
- Palanca de maniobra con enclavamiento.
- Eslinga y Anillo de gran dimensión integrados en la pinza (no precisa de interface con gancho elevación).
- Peso reducido.

Modelo	Apertura (mm)	CMU (kg)	Ø Ancho	Ø Cadena	Código	Precio €
KS 0,75	0-15	750	10	6	050238	256
KS 1	0-20	1.000	13	7	050248	340
KS 2	0-25	2.000	16	8	050258	441
KS 3	0-30	3.000	18	10	050268	732

topal™

Pinzas para chapas/placas

NK

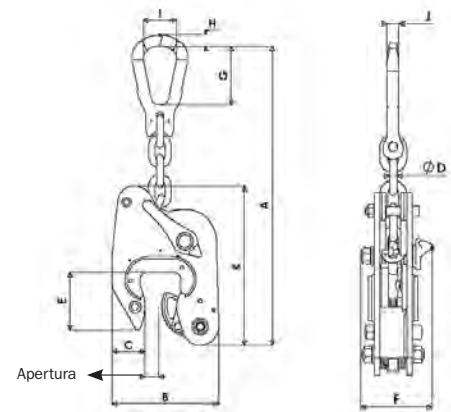
Uso vertical / horizontal

Pinzas para uso intenso.
 Robustez y altas prestaciones.
 Con cierre automático.
 Varias posiciones posibles.

- Especialmente diseñada para entornos difíciles.
- Adaptada a cargas pesadas y abrasivas.
- Coeficiente de seguridad superior a las exigencias norma EN13155.
- Para elevación y volteo de cargas.
- Fabricación con materiales de alta resistencia y elementos de mando y presión protegidos de golpes y desgaste.



Modelo	Apertura (mm)	CMU (kg)	∅ Ancho	∅ Cadena	Código	Precio €
NK1	0-20	1.500	185	4	050288	630
	20-40		224	5,8	050298	947
	40-60		250	6,9	050308	992
NK2	0-30	3.000	278	12	050318	990
	30-60		310	16	050328	1.334
	60-90		338	17	050338	1.346
NK3	0-40	4.500	362	26	050348	1.675
	40-80		395	28	050358	1.802
	80-120		371	32	050368	2.286
NK5	0-50	7.500	402	42,3	050378	3.404
	50-100		449	50	050388	3.705
	100-150		474	60	050398	3.909



NX y NXR

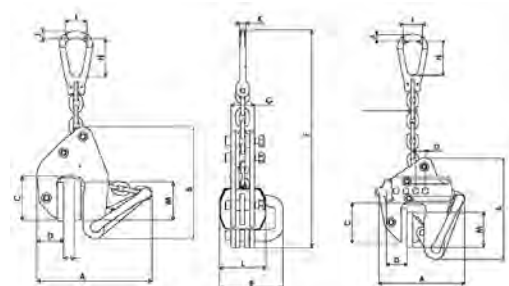
Uso vertical / horizontal

Elevación y rotación de superficies planas tanto frágiles como de gran dureza.
 Se adaptan a todas las situaciones.

- Sin riesgo de dañar la carga.
- Fiable y simplicidad de empleo.
- Uso individual o por parejas.
- Eslinga y Anillo de gran dimensión integrados en la pinza (no precisa de interface con gancho elevación).
- Enganche automático y/o manual de la pieza.



Modelo	Apertura (mm)	CMU (kg)	∅ Cadena	Peso (Kg)	Código	Precio €
NX 05	0-20	500	7	5,4	050408	787
NX 1,5	0-30	1.500	10	11	050418	1.121
	0-100	500	7	6,5	050428	1.081
NX R05	20-120	500	7	6,6	050438	1.219
	40-140	500	7	7	050448	1.285



topal™

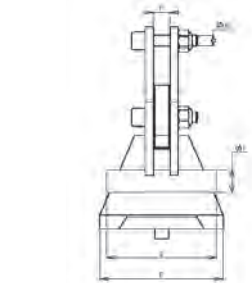
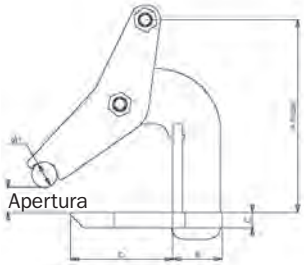
Pinzas para chapas/placas

TLH

Uso horizontal

Pinza para elevación de placas en posición horizontal.
 Se utiliza por parejas. Precio por unidad.

Nuevas pinzas TLH PU con protección de poliuretano a la abrasidad



Modelo	Apertura (mm)	CMU (kg) pareja	Ángulo De Apertura	Ø mínimo de cadena	Peso Pareja (kg)	Código	Precio unitario €
TLH 1	0-60	1.000	45°-60°	6	3	051038	150
	0-120				5	051048	227
TLH 2	0-60	2.000		8	5	051058	215
	0-120				8	051068	285
TLH 3	0-60	3.000		10	6	051078	301
	0-150				13	051088	374
TLH 4	0-60	4.000		10	8	051098	369
	0-150				17	051108	508
TLH 5	0-60	5.000		13	10	051118	434
	0-150				21	051128	563
TLH 10	0-60	10.000	16	15	051138	691	
	0-150			30	051148	889	
TLH1 - PU	0-40	1.000	45°-60°	6	3	189218	662
	0-100				5	189228	785
TLH2 - PU	0-40	2.000		8	5	189238	755
	0-100				8	189248	871
TLH3 - PU	0-40	3.000		10	6	189258	820
	0-100				13	189268	1.022
TLH4 - PU	0-40	4.000		8	17	189278	893
	0-130				17	189288	1.090
TLH5 - PU	0-40	5.000		13	10	189298	1.006
	0-130				21	189308	1.283
TLH10 - PU	0-40	10.000	16	15	189318	1.180	
	0-130			30	189328	1.556	

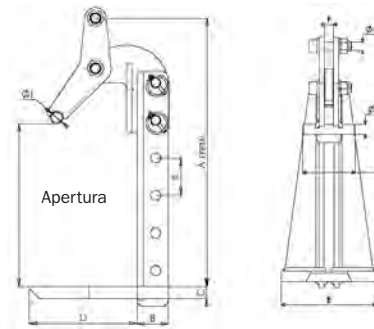
topal™

Pinzas para chapas/placas

TLR

Uso horizontal

Pinza para elevación de placas en posición horizontal.
 Regulable de 0 a 300 mm.
 Se utiliza por parejas.
 Precio por unidad.

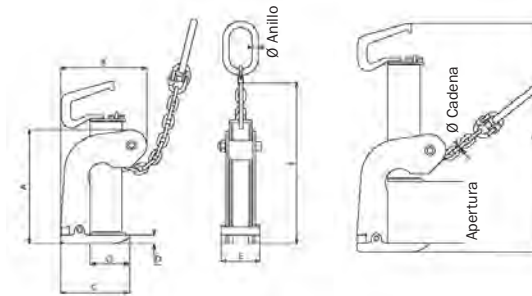


Modelo	Apertura (mm)	CMU (kg) pareja	Ángulo De Apertura	Ø mínimo de cadena	Peso unidad (kg)	Código	Precio unitario €
TLR 2	0-300	2.000	45°-60°	8	10	051158	732
TLR 3		3.000		10	14	051168	722
TLR 5		5.000		13	21	051178	844
TLR 10		10.000		16	26	051188	1.296

TLC

Uso horizontal

Pinza universal con cierre automático.
 Varias posiciones posibles.
 No deja marcas en chapas y placas.
 Perfecta para materiales frágiles.
 Se utiliza por parejas.
 Precio por unidad.

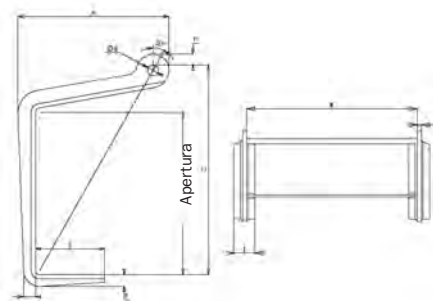


Modelo	Apertura (mm)	CMU (kg) pareja	Ángulo De Apertura	Ø Cadena	Ø Anillo	Dimen. Anillo	Peso Unidad (kg)	Código	Precio unitario €
TLC 1	0-150	1.000	90°-45°	8	16	110x60	11	050998	621
TLC 2,5		2.500		10	18	135x75	14	051008	830
TLC 4		4.000		10	18	135x75	17	051018	981
TLC 6		6.000		13	22	160x90	22	051028	1.168

QR

Uso horizontal

Ganchos dobles para elevación de placas en horizontal.
 Se utiliza por parejas.
 Precio por unidad.



Modelo	Apertura (mm)	CMU (kg) pareja	Ángulo De Apertura	Ø mín. Cadena	Ø Anillo	Código	Precio unitario €
QR 3	0-300	3.000	50°-60°	8	33	050648	941
QR 6		6.000		10	46	050658	1.092
QR 12		12.000		10	115	050668	1.531

topal™

Pinzas para chapas/placas



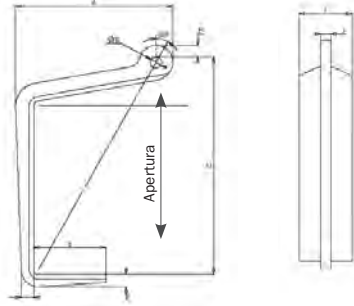
QS

Uso horizontal

Gancho sencillo para elevación de placas en horizontal.

Se utiliza por parejas.

Precio por unidad.



Modelo	Apertura (mm)	CMU (kg) pareja	Ángulo De Apertura	Ø mínimo de cadena	Peso Pareja (kg)	Código	Precio unitario €
QS 1,5		1.500		8	13	050678	485
QS 3	0-300	3.000	50°-60°	10	16	050688	553
QS 6		6.000		13	30	050698	632



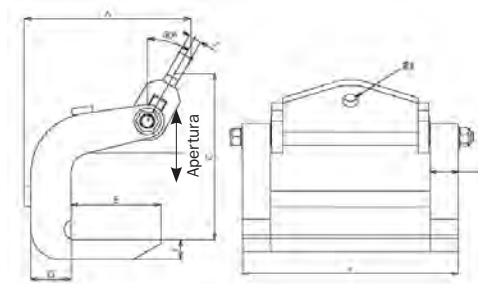
QX

Uso horizontal

Ganchos dobles para separación y elevación de placas en posición horizontal.

Se utiliza por parejas.

Precio por unidad.



Modelo	Apertura (mm)	CMU (kg) pareja	Ángulo De Apertura	Ø mínimo de cadena	Peso Pareja (kg)	Código	Precio unitario €
QX 10-120	0-120	10.000	50°-60°	18	60	050708	1.341
QX 10-210					76	050718	1.648

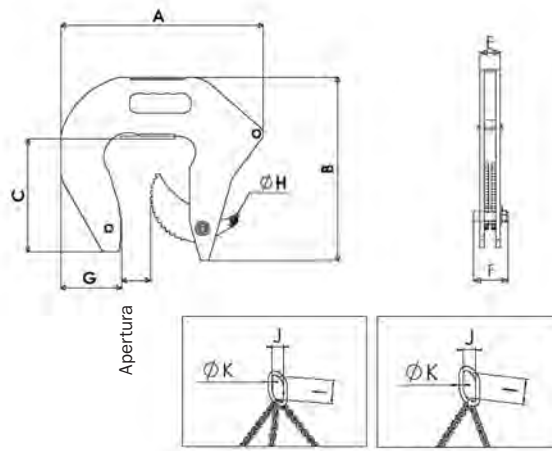
topal™

Pinzas para construcción y obra pública

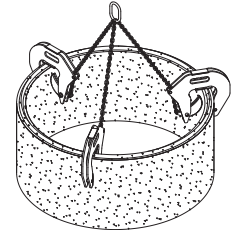
RB

Uso vertical

Ganchos para conductos y registros.
 Reglaje automático
 (Ø: 600 a 2.200 mm.)



Opción a petición:
 Eslinga en cadena de diferentes longitudes desde 1.500 mm por brazo.

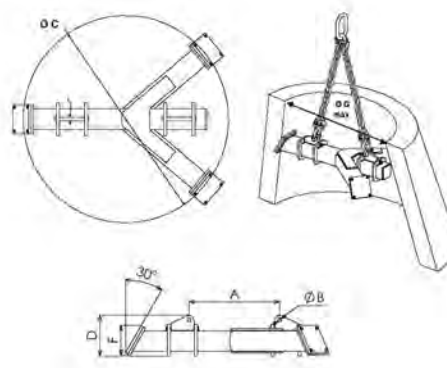


Modelo	CMU (kg)	Apertura (mm)	Peso Unidad (kg)	Código	Precio unitario €
RB 1,5	500	40 - 110	9,3	050728	188
RBE 1500	1.500	Eslinga en cadena 3 brazos - L=1.500 mm / Ø 6 mm / Clase 8	5,1	050738	148
RBE 1	1.000	Eslinga en cadena 2 brazos - L=1.500 mm / Ø 6 mm / Clase 8	2,8	052468	127
RB 1,5 - E - 3	1.500	Juego de 3 ganchos RB montados en eslinga en cadena 3 brazos		054068	655
RB 1,5 - E - 2	1.000	Juego de 2 ganchos RB montados en eslinga en cadena 2 brazos		054078	444

SCX/CX

Uso vertical

Barras para elevación de conos de reducción de hormigón.



Modelo	Ø máx. G (mm)	CMU (kg)	Código	Precio €
SCX 1. Sin eslinga	650	1.000	050788	991
CX 1. Con eslinga			052628	623
SCXE	490		052618	145

topal™

Pinzas para construcción y obra pública

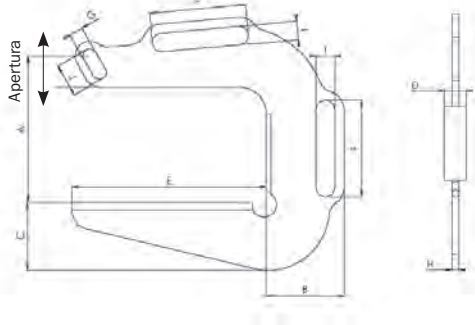


TB

Uso horizontal

Ganchos para tuberías.
 Se utiliza por parejas.
 Grandes superficies de apoyo.
 Se utiliza por parejas.
 Precio por unidad.

Nuevas pinzas TB PU con protección de poliuretano a la abrasidad



Modelo	CMU (kg)	Apertura (mm)	Ángulo	Ø mín. cadena	Peso (Kg)	Código	Precio €
TB 1	1.000	0-150	90°	6	8	050798	163
TB 1 PU		0-125				189128	625
TB 2	2.000	0-200		8	18	050808	231
TB 2 PU		0-175				189138	705
TB 3	3.000	0-250	10	30	050818	367	
TB 3 PU		0-225			189148	861	



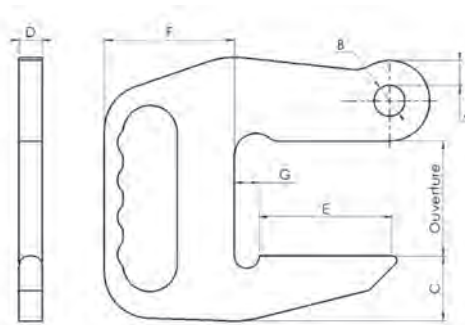
F

Uso horizontal

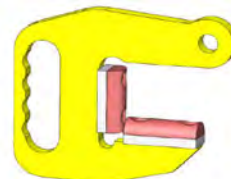
Ganchos para tuberías.
 Se utiliza por parejas.
 Precio por unidad.

Nuevas pinzas F PU con protección de poliuretano a la abrasidad

Consultar opción de recubrimiento con PVC



Modelo	CMU (kg)	Apertura (mm)	Ángulo	Ø mín. cadena	Peso (Kg)	Código	Precio €
F2	2.000	0-60	90°	8	4	189028	95
F2 PU		0-45				189078	590
F5	5.000	0-75		13	10	189038	166
F5PU		0-55				189088	666
F7,5	7.500	0-100	16	15	185958	194	
F7,5 PU		0-90			189098	717	
F10	10.000	0-100		30	189048	300	
F10 PU		0-90			189108	831	
F15	15.000	0-100	20	40	189058	396	
F15 PU		0-90			189118	945	



Gancho F

Gancho con protector PU

Gancho con recubrimiento PVC

topal™

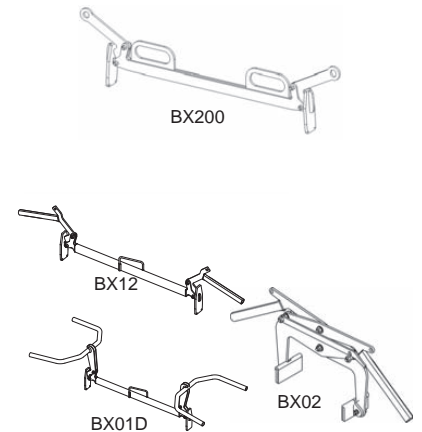
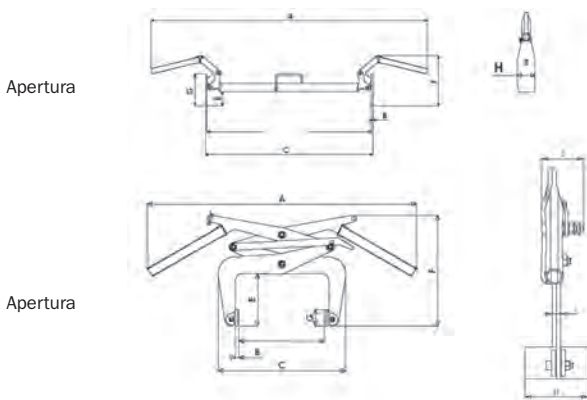
Pinzas para construcción y obra pública

BX

Uso horizontal

Pinzas para bordillos de aceras.

Modelo	CMU (kg)	Apertura (mm)	Código	Precio €
BX200*	200	1.000	054788	523
BX 12	120	1.000	054008	289
BX 01D	100	1.000	050018	517
BX 02	200	120-300	050028	441
Eslingas BX12	120	660	054018	140
Eslingas BX02	200	290	054038	129



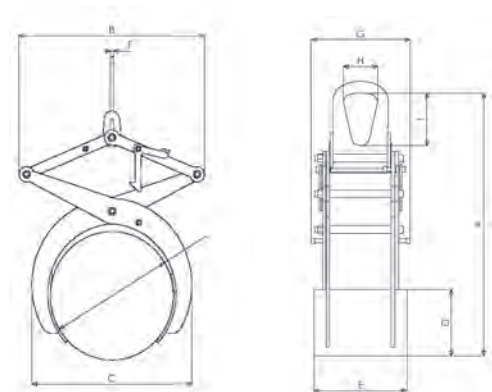
TI

Uso horizontal

Pinza para elevación de tuberías en posición horizontal y/o colocación de la misma en zanjas.

Nuevas pinzas TI CR con protección de cloropreno evitando marcas

Modelo	CMU (kg)	Apertura (mm)	Peso (Kg)	Código	Precio €
TI S0,5	500	230-400	30	050938	1.393
TI A0,5		380-650	48	050948	1.573
TI S0,5	1.000	450-900	77	050958	1.766
TI A0,5		450-900	77	050968	2.025
TI S1	500	230-400	30	050978	2.765
TI A1		380-650	40	050988	2.950
TIS 0,5 CR	1.000	230-400	30	189158	1.708
TIA 0,5 CR		380-650	40	189168	1.828
TIS 0,5 CR	500	230-400	30	189178	2.375
TIA 0,5 CR		380-650	40	189188	2.500
TIS 1 CR	1.000	450-900	77	189198	3.060
TIA 1 CR		450-900	77	189208	3.288



topal™

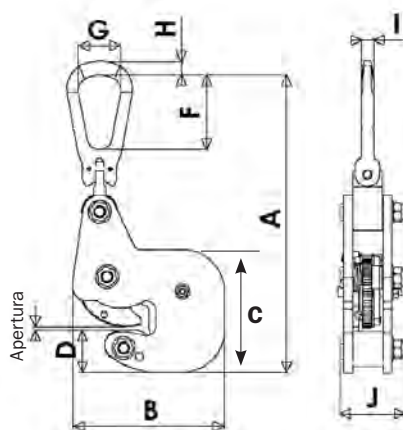
Pinzas para para perfiles, tubos, conducciones, bloques y raíles

KP

Uso horizontal

Pinzas semiautomáticas para elevación de perfiles.

El perfil es agarrado por una de sus alas y se mantiene en posición vertical.

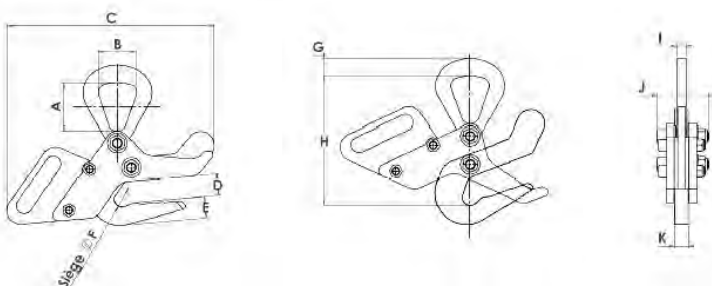


Modelo	Apertura (mm)	CMU (kg)	Peso (Kg)	Código	Precio €
KP 1	0-20	1.500	4	050218	957
KP 2	0-30	3.000	10	050228	1.175

AH AUTOHOOK

Uso vertical

Pinza anclaje con gancho automático.



Modelo	CMU (kg)	Peso (Kg)	Código	Precio €
AH2-32	2.000	6	185278	646
AH5-40	5.000	16	185288	944
AH10-40	10.000	30	185298	1.399

topal™

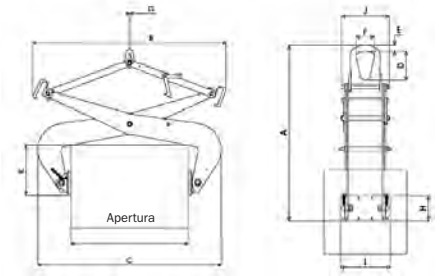
Pinzas para para perfiles, tubos, conducciones, bloques y raíles

PB

Uso vertical

Pinzas para elevación de cargas con caras paralelas.

Modelo	Apertura (mm)	CMU (kg)	Peso (Kg)	Código	Precio €
PB 0,5	0-100	500	10	050458	597
	100-250		12	050468	671
	200-500		20	050478	876
PB 1	0-200	1.000	25	050488	1.091
	200-500		47	050498	1.626
	500-800		71	050508	2.620
PB 3	700-1.000	3.000	78	050518	2.749
	300-500		130	088368	3.909
	500-800		177	088378	4.895

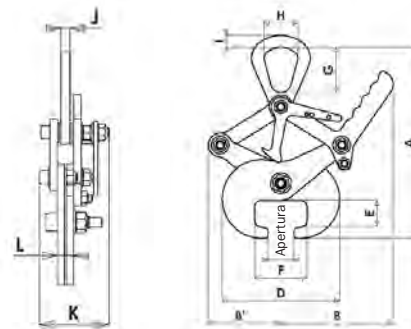


PR

Uso vertical

Pinzas para raíles específicos del sector ferroviario.

Más seguridad.
Mando ergonómico



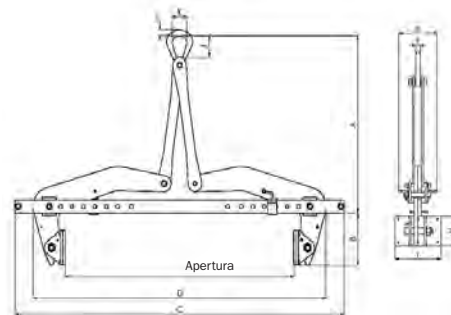
Modelo	Apertura (mm)	CMU (kg)	Peso (Kg)	Código	Precio €
PR 1	20-40	1.000	4	185308	296
PR 2	40-80	2.000	9	185318	456



PP

Uso vertical

Pinzas regulables para elevación de cargas con caras paralelas.



Modelo	Apertura (mm)	CMU (kg)	Peso (Kg)	Código	Precio €
PP 1	200-1000	1.000	41	050608	2.088



topal™

Pinzas para para perfiles, tubos, conducciones, bloques y raíles

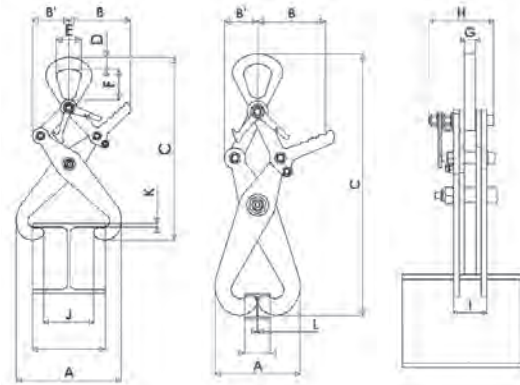


Más ergonómico

PL

Uso vertical

Pinzas para perfiles.
Más seguros.
Mangos ergonómicos.



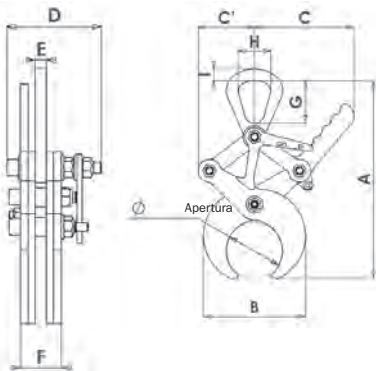
Modelo	Carga (kg)	Peso (Kg)	Código	Precio €
PL 1 95-200	1.000	4	185328	295
PL 2 120-300	2.000	8	185338	425
PL 3 180-450	3.000	16	185348	772
PL 4 120-300	4.000	14	185358	789



RT

Uso vertical

Nuevas pinzas RT con zapata ancha y con protección de cloropreno evitando marcas.
Opción de pinza en versión automática

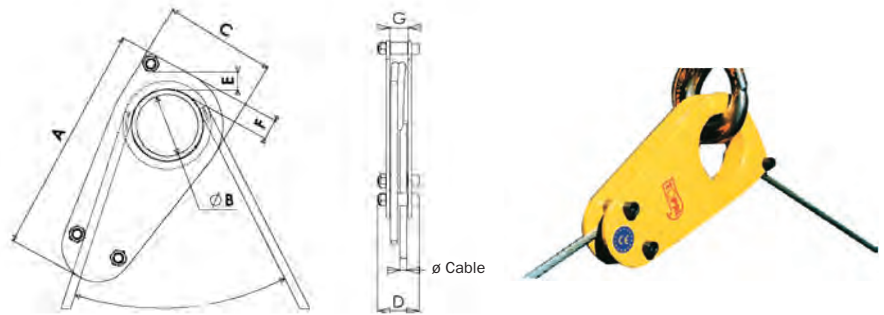


Modelo	CMU (kg)	Apertura (mm)	Peso (Kg)	Auto-mática	Zapata	Cloro-premo	Código	Precio €
RT 0,5				NO	NO	NO	185368	305
RTA 0,5				SI	NO	NO	189798	695
RT 0,5 TC	500	50-100	4	NO	SI	NO	189338	1.101
RTA 0,5 TC				SI	SI	NO	183838	1.509
RT 0,5 CR				NO	SI	SI	189378	1.404
RTA 0,5 CR				SI	SI	SI	189878	1.812
RT 1			9	NO	NO	NO	185378	371
RTA 1				SI	NO	NO	189808	759
RT 1 TC	1.000	100-200		NO	SI	NO	189348	1.165
RTA 1 TC				SI	SI	NO	189848	1.573
RT 1 CR				NO	SI	SI	189388	1.482
RTA 1 CR				SI	SI	SI	189888	1.890
RT 2				NO	NO	NO	185388	822
RTA 2				SI	NO	NO	189818	1.200
RT 2 TC	2.000	200-350	28	NO	SI	NO	189358	1.729
RTA 2 TC				SI	SI	NO	189858	2.137
RT 2 CR				NO	SI	SI	189398	2.090
RTA 2 CR				SI	SI	SI	189898	2.498
RT 3				NO	NO	NO	185398	1.448
RTA 3				SI	NO	NO	189828	1.817
RT 3 TC	3.000	250-450	40	NO	SI	NO	189368	2.466
RTA 3 TC				SI	SI	NO	189868	2.874
RT 3 CR				NO	SI	SI	189408	2.848
RTA 3 CR				SI	SI	SI	189908	3.256

topal™ cabezales de equilibrado

TC

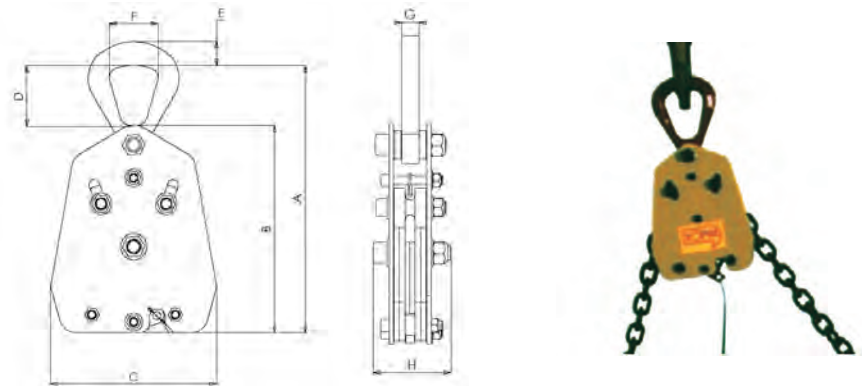
Cabezal de equilibrado automático para eslingas de cable de acero



Modelo	Sección cable (mm)	CMU 45° (kg)	CMU 90° (kg)	CMU 120° (kg)	Peso (kg)	Ø Cable (mm)	Código	Precio €
TC 2	11	2.000	1.400	1.000	3	11	050828	262
TC 3	13	3.000	2.100	1.500	5	13	050838	293
TC 5	18	5.000	3.500	2.500	10	18	050848	480

TE

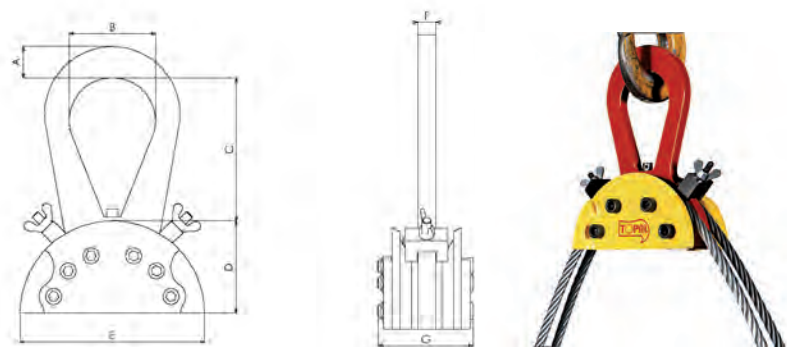
Cabezal de equilibrado automático para eslingas de cadena. Con bloqueo automático.



Modelo	CMU 120° (kg)	Ø Cadena (mm)	Ø Agujero (mm)	Grosor ancho	Peso (kg)	Código	Precio €
TE 1,6	1.600	7	6	6	4	050858	942
TE 3	3.000	10	10	10	11	050868	1.512
TE 4,5	4.500	13	12	12	19	050878	2.221

TF

Cabezal de equilibrado automático para eslingas dobles de cable de acero o estrobo de cable de acero.



Modelo	Ø Cable (mm)	CMU 45° (kg)	Peso (kg)	Código	Precio €
TF 1,5	9	1.500	4	050888	826
TF 3	13,2	3.000	8,5	050898	1.169
TF 5	16,8	5.000	21,5	050908	1.904
TF 10	24	10.000	37,5	050918	2.525
TF 20	32	20.000	76,5	050928	3.090

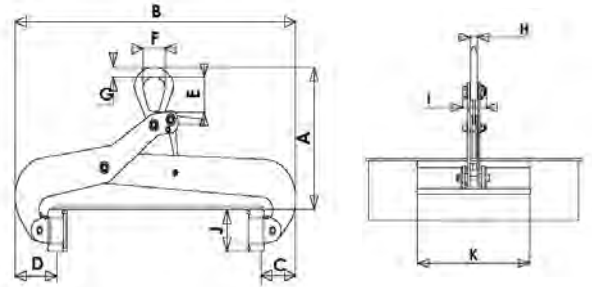
topal™

Pinzas para bidones



VFR

Uso vertical
 Pinzas semiautomáticas para elevación de bidones metálicos en posición vertical.

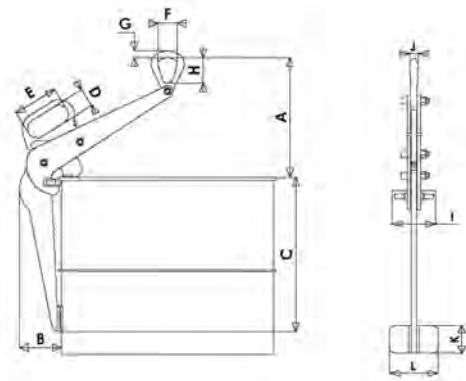


Modelo	Ø Bidón (mm)	CMU (kg)	Peso (Kg)	Código	Precio €
VFR 0,5-5	400-500	500	12	051248	711
VFR 0,5-6	500-600	500	14	051258	843



VLF

Uso vertical
 Pinzas para elevación de bidones metálicos con rebordes en posición vertical.

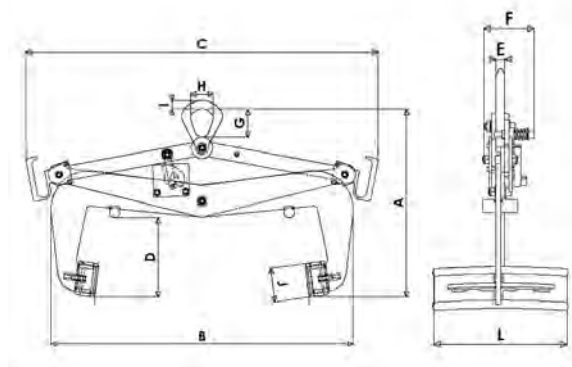


Modelo	Ø Bidón (mm)	CMU (kg)	Peso (Kg)	Código	Precio €
VLF 0,5-5	600	500	6,6	051268	327
VLF 0,8	600	800	8,9	051278	520



VFA

Uso vertical
 Pinzas automáticas para elevación de bidones metálicos en posición vertical.



Modelo	Ø Bidón (mm)	CMU (kg)	Peso (Kg)	Código	Precio €
VFA 0,25	600	300	27	051208	1.225

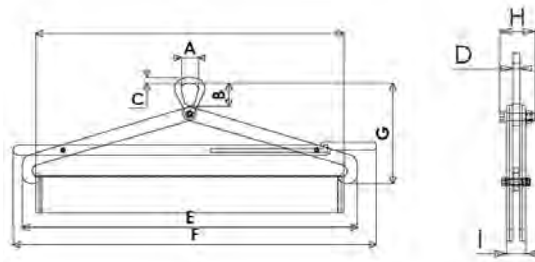
topal™

Pinzas para bidones

HF

Uso vertical

Pinzas semiautomáticas para elevación de bidones metálicos en posición horizontal.



Modelo	Ø Bidón (mm)	CMU (kg)	Peso (Kg)	Código	Precio €
HF 0,5	440-920	500	6	050208	301

VFB

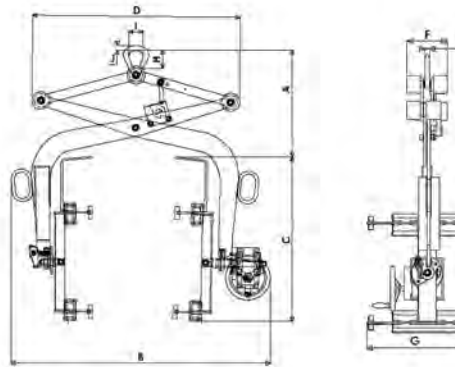
Uso vertical/horizontal

Pinzas para elevación y volteo de bidones metálicos.

S: depósito automático.

A: Sujeción automática.

AR: A + reducción diámetro.



Modelo	Ø Bidón (mm)	CMU (kg)	Peso (Kg)	Código	Precio €
VFB 03-S	600	300	5	051218	2.425
VFB 03-A	600	300	5	051228	2.714
VFB 03-AR	600	300	14	051238	4.707

VDL

Uso vertical

Eslinga de cadena para elevación de bidones metálicos con reborde.

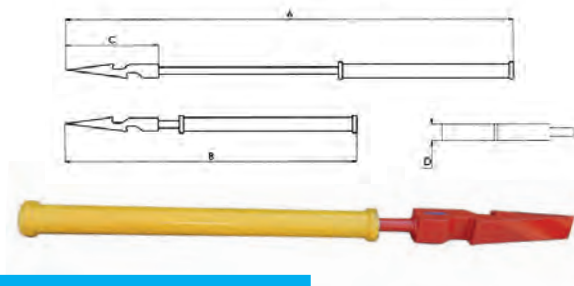
Modelo	Ø Cadena (mm)	CMU (kg)	Código	Precio €
VDL-1	6	1.000	054398	238



LT

Uso vertical

Palanca para separación de chapas.



Modelo	Peso (Kg)	Código	Precio €
LT1-830	7	050278	806



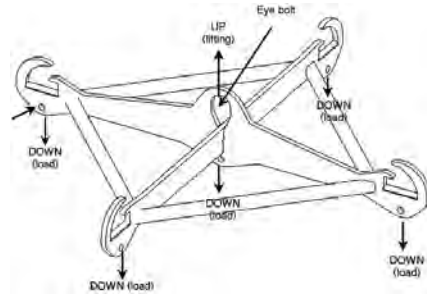
topal™

Pinzas para sacos de residuos



X BAG

Con 5 puntos de enganche para coger el saco.



Modelo	Carga a levantar (kg)	Ancho del saco (kg)	Peso Pinza (Kg)	Código	Precio €
X BAG 1,5	1.500	880-990	27	054628	958
X BAG 2,5	2.500	880-990	34	054638	1.339
X BAG 3,5	3.500	880-990	34	054648	Consultar

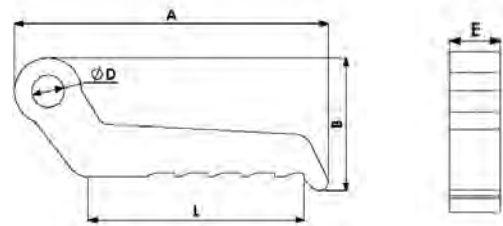
topal™

Pinzas y ganchos para cargas diversas



TO

Ganchos universales para bobinas de cable.

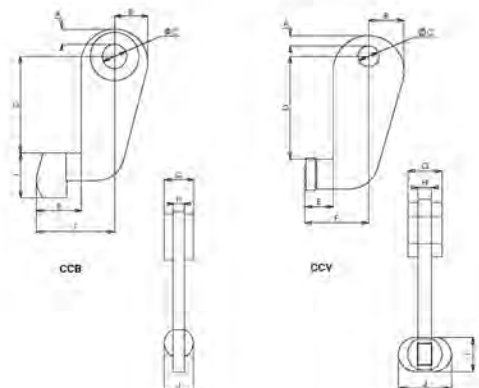


Modelo	CMU (kg)	Peso (Kg)	Código	Precio €
TO 13	13.000	6	051198	160



CC

Ganchos para contenedores. Se utilizan cuatro ganchos por contenedor.



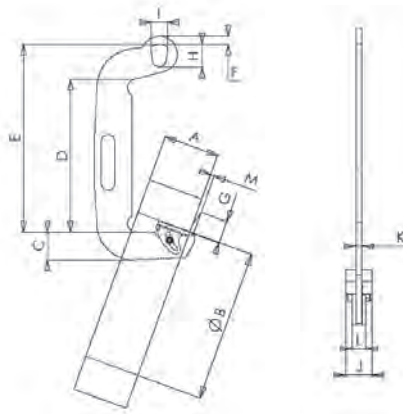
Modelo	Posición	CMU (kg)	Peso (Kg)	Código	Precio €
CC 7,5 - B	Oblicua	7.500	16	050058	253
CC 12,5 - B	Oblicua	12.500	20	050068	310
CC 7,5 - V	Vertical	7.500	14	050038	257
CC 12,5 - V	Vertical	12.500	20	050048	314

topal™

Pinzas y ganchos para cargas diversas

CR

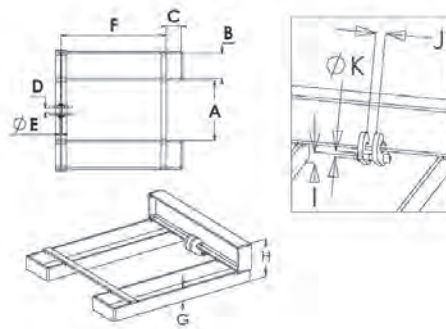
“C” para elevación y volteo de bobinas.



Modelo	Ancho bobina (mm)	CMU (kg)	Peso (Kg)	Código	Precio €
CR 05	50-120	500	6	050078	543
CR 1	70-140	1.000	9	050088	619
CR 2	100-200	2.000	16	050098	828
CR 2	160-330	2.000	31	050108	1.064

PC

Soporte con sistema de seguridad automático para carretilla elevadora + gancho.



Modelo	CMU (kg)	Peso (Kg)	Código	Precio €
PC 1,5	1.500	15	050528	495
PC 3	3.000	23	050538	618
C125E	1.600		104999	65
C127	3.200		105019	113

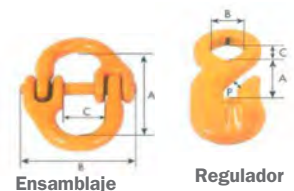
topal™

Eslingas para pinzas topal™

Para las pinzas modelo TLH, TLR, TLC, QS, QR, QX, F y TB, Tractel® dispone de una familia de eslingas de cadena para adaptarse a las características de la carga. Consulte Código y precio en función de sus necesidades



Producto									
Tipo elevación	Modelo Pinza	TLH	TLR	TLC	QS	QR	QX	F	TB
	Ángulo de trabajo	60°		90°	60°			90°	
Plancha horizontal	Rectangular	2 ramales			2R	4R	2R		
	Redondo	3 ramales							
Tubo	Acero, hierro							2R	
	Hormigón								2R
Eslingas	Final Ramal	Ensamblaje			Grilletes				



magfor™

Los imanes permanentes de última generación de Neodimio, Hierro y Boro aseguran una fuerza concentrada e inalterable. Una gama completa para todas las aplicaciones.

magfor™ II

- de 100 a 5.000 Kg.
- Temperaturas de -20° a +80 °C.



magfor™ II TP

- de 180 a 300 Kg.
- Equipada con polos magnéticos especiales que permiten la separación de chapas delgadas.



magfor™ II HO

- de 100 a 1000 Kg.
- Con agujeros roscados, que permiten la instalación directa en la aplicación del cliente.



magfor™ II HT

- de 200 a 800 Kg.
- Temperaturas de hasta 250° C.
- Se pueden utilizar en productos con altas temperaturas (tratamiento térmico, pintura, etc....) y permiten la manipulación de cargas sin esperar el enfriamiento de la mismas, lo que genera importantes ahorros en productividad.



Modelo	T. MÁX. (°C)	*Límite De carga De chapas (kg)	*Límite De carga De tubos O barras (kg)	Peso Aparato (kg)	Código	Precio €
magfor™ II 100	80	100	50	4	185438	389
magfor™ II 300	80	300	125	9,5	185448	654
magfor™ II 500	80	500	215	13	185458	890
magfor™ II 1000	80	1.000	450	31,5	185468	1.391
magfor™ II 2000	80	2.000	800	85	185478	2.674
magfor™ II 3000	80	3.000	1.200	190	192138	4.130
magfor™ II 5000	80	5.000	2.400	400	192148	5.982
magfor™ II 180 TP	80	180	-	11,5	185528	882
magfor™ II 300 TP	80	300	-	15	185558	1.087
magfor™ II 100 HO	80	100	50	4	185508	442
magfor™ II 300 HO	80	300	125	9,5	185538	654
magfor™ II 500 HO	80	500	215	13	185568	943
magfor™ II 1000 HO	80	1.000	450	31,5	185588	1.655
magfor™ II 200 HT	250	200	100	9,5	185518	1.167
magfor™ II 400 HT	250	400	200	13	185548	1.498
magfor™ II 800 HT	250	800	400	31,5	185578	2.486

* Este valor depende de las dimensiones de la carga (zona de contacto con el polo activo) y el espesor de la carga, pero también de sus cualidades magnéticas (material) y del estado de su superficie (rugosidad, presencia de agujeros,...).

topal™

Balancín estándar monorraíl

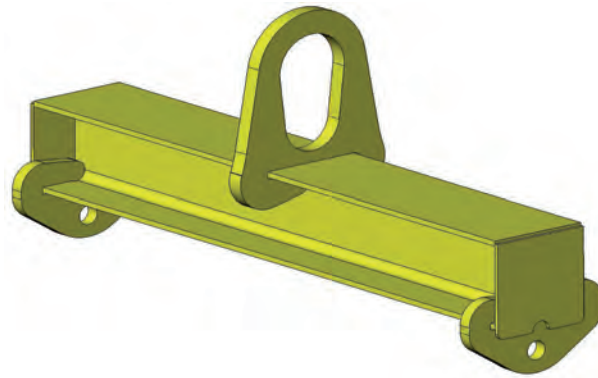


- **Balancín estándar monorraíl fijos y ajustables.**
- Con anilla central en la parte superior para suspensión, con dos anclajes que hacen posible un sistema de elevación con el raíl y/o los balancines inclinados.
- Elevación con anclajes simétricos o asimétricos en tracción.
- Elevación con el raíl con 6° de inclinación con relación a la horizontal:
 - Tracción vertical con anclajes simétricos.
 - Tracción inclinada con anclajes asimétricos.
- **CMU desde 1 hasta 6 toneladas.**
- **Longitud desde 1 hasta 5 m.**
- * **Balancines especiales bajo pedido.**



topal™

PEF. Balancín fijo

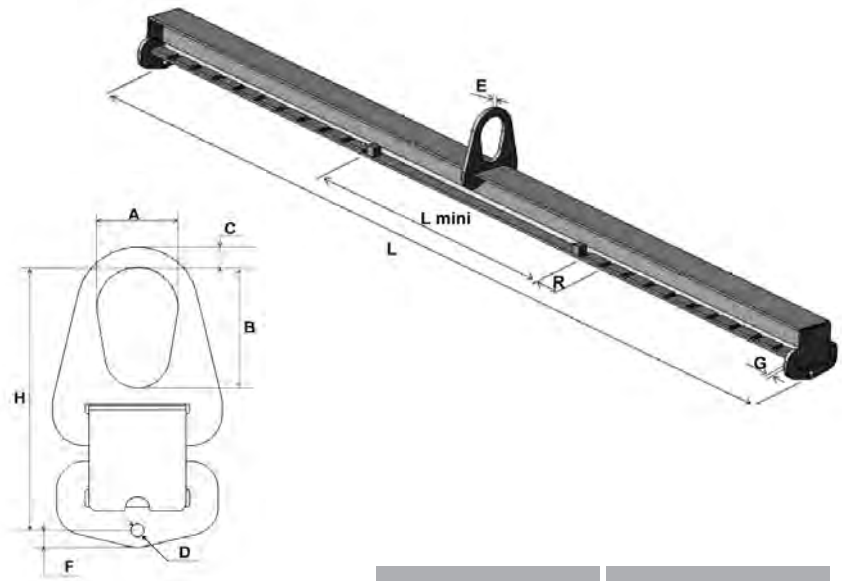


Modelo	Capacidad (kg)	Longitud (mm)	Peso (kg)	Código	Precio €	Grillete inferior (unid.)		Gancho inferior (unid.)	
						Código	Precio €	Código	Precio €
PEF1-1000	1.000	1000	26	082008	395	C036H 105599	30	C120E 104979	48
PEF1-2000		2000	43	082018	491				
PEF1-3000		3000	59	082028	580				
PEF1-4000		4000	93	082038	Consultar				
PEF1-5000		5000	167	082048	Consultar				
PEF2-1000	2.000	1000	26	082058	449	C037H 105609	48	C125E 104999	65
PEF2-2000		2000	53	082068	528				
PEF2-3000		3000	106	082078	712				
PEF2-4000		4000	137	082088	943				
PEF2-5000		5000	198	082098	1.151				
PEF3-1000	3.000	1000	33	082108	497	C037H 105609	48	C125E 104999	65
PEF3-2000		2000	83	082118	638				
PEF3-3000		3000	113	082128	880				
PEF3-4000		4000	162	082138	1.096				
PEF3-5000		5000	240	082148	1.470				
PEF4-1000	4.000	1000	52	082158	539	C039H 105589	70	C126E 105009	78
PEF4-2000		2000	83	082168	791				
PEF4-3000		3000	140	082178	1.042				
PEF4-4000		4000	197	082188	1.295				
PEF4-5000		5000	295	082198	1.766				
PEF5-1000	5.000	1000	68	082208	575	C039H 105589	70	C127E 105019	113
PEF5-2000		2000	104	082218	965				
PEF5-3000		3000	165	082228	1.263				
PEF5-4000		4000	244	082238	1.571				
PEF5-5000		5000	348	082248	2.002				
PEF6-1000	6.000	1000	69	082258	620	C040H 105619	76	C128E 105029	148
PEF6-2000		2000	123	082268	929				
PEF6-3000		3000	194	082278	1.391				
PEF6-4000		4000	288	082288	1.704				
PEF6-5000		5000	392	082298	2.324				

Los grilletes son esenciales para el ensamblaje de los ganchos en los puntos inferiores de la viga de elevación. Para otras cargas y longitudes, consultar.

topal™

PEM. Balancín ajustable



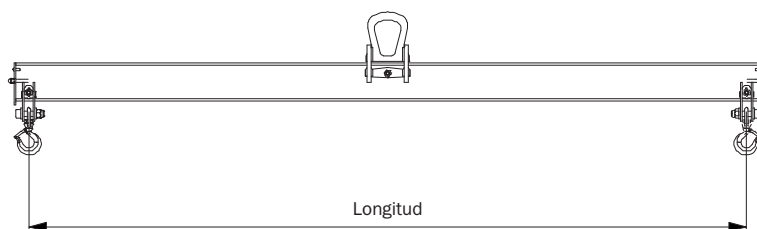
Grillete inferior (unid.) Gancho inferior (unid.)

Modelo	Capacidad (kg)	Longitud (mm)	L Mín (m)	Peso (kg)	Código	Precio €	Código	Precio €	Código	Precio €
PEM1-1000	1.000	1000	0,4	26	082308	593	C036H 105599	30	C120E 104979	48
PEM1-2000		2000	1	40	082318	767				
PEM1-3000		3000	1	60	082328	959				
PEM1-4000		4000	2	90	082338	1.085				
PEM1-5000		5000	2	160	082348	1.515				
PEM2-1000	2.000	1000	0,4	26	082358	686	C037H 105609	48	C125E 104999	65
PEM2-2000		2000	1	50	082368	825				
PEM2-3000		3000	1	100	082378	1.110				
PEM2-4000		4000	2	130	082388	1.299				
PEM2-5000		5000	2	190	082398	1.665				
PEM3-1000	3.000	1000	0,4	33	082408	754	C039H 105589	70	C126E 105009	78
PEM3-2000		2000	1	80	082418	923				
PEM3-3000		3000	1	110	082428	1.308				
PEM3-4000		4000	2	160	082438	1.550				
PEM3-5000		5000	2	240	082448	2.019				
PEM4-1000	4.000	1000	0,4	50	082458	880	C039H 105589	70	C127E 105019	113
PEM4-2000		2000	1	80	082468	1.182				
PEM4-3000		3000	1	140	082478	1.502				
PEM4-4000		4000	2	190	082488	1.792				
PEM4-5000		5000	2	290	082498	2.370				
PEM5-1000	5.000	1000	0,4	70	082508	938	C040H 105619	76	C128E 105029	148
PEM5-2000		2000	1	100	082518	1.264				
PEM5-3000		3000	1	160	082528	1.726				
PEM5-4000		4000	2	245	082538	2.015				
PEM5-5000		5000	2	340	082548	2.731				
PEM6-1000	6.000	1000	0,4	70	082558	1.029	C040H 105619	76	C128E 105029	148
PEM6-2000		2000	1	120	082568	1.371				
PEM6-3000		3000	1	190	082578	1.818				
PEM6-4000		4000	2	280	082588	2.278				
PEM6-5000		5000	2	390	082598	3.006				

Los grilletes son esenciales para el ensamblaje de los ganchos en los puntos inferiores de la viga de elevación. Para otras cargas y longitudes, consultar.

topal™

PBF. Balancín fijo
PAL-BEAM™ (1/2)



Gancho inferior (unid.)

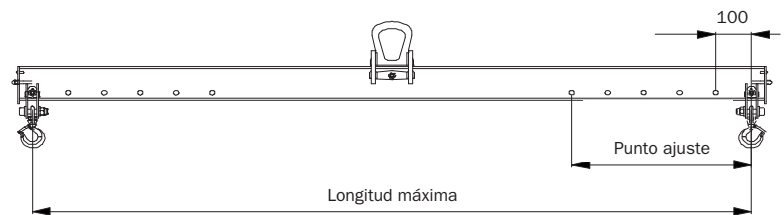
Modelo	Capacidad (kg)	Longitud (mm)	Peso (kg)	Código	Precio €	Código	Precio €
PBFA1-A	1.000	L=1000	33	051338	791		
PBFA1-B		1001≤L≤1500	33≤p≤42	051348	822		
PBFA1-C		1501≤L≤1999	43≤p≤52	051358	900		
PBFA1-D		L=2000	52,00	051368	895		
PBFA1-E		2001≤L≤2500	52≤p≤62	051378	942		
PBFA1-F		2501≤L≤2999	62≤p≤72	051388	1.020		
PBFA1-G		L=3000	72	051398	1.004		
PBFB1-H		3001≤L≤3500	110≤p≤126	051408	1.113		
PBFB1-I		3501≤L≤3999	126≤p≤141	051418	1.217		
PBFB1-J		L=4000	141,00	051428	1.248	C125E 104999	65
PBFA2-A	2.000	L=1000	33	051438	848		
PBFB2-B		1001≤L≤1500	50≤p≤65	051448	921		
PBFB2-C		1501≤L≤1999	65≤p≤80	051458	1.020		
PBFA1-D		L=2000	80,00	051468	1.004		
PBFB2-E		2001≤L≤2500	80≤p≤95	051478	1.113		
PBFB2-F		2501≤L≤2999	95≤p≤110	051488	1.196		
PBFB2-G		L=3000	110,00	051498	1.196		
PBFC2-H		3001≤L≤3500	132≤p≤149	051508	1.321		
PBFC2-I		3501≤L≤3999	149≤p≤1167	051518	1.477		
PBFC2-J		L=4000	167,00	051528	1.509		
PBFB3-A	3.000	L=1000	50	051538	952		
PBFB3-B		1001≤L≤1500	50≤p≤65	051548	1.020		
PBFB3-C		1501≤L≤1999	65≤p≤80	051558	1.124		
PBFB3-D		L=2000	80,00	051568	1.134		
PBFC3-E		2001≤L≤2500	90≤p≤114	051578	1.217	C126E 105009	78
PBFC3-F		2501≤L≤2999	114≤p≤131	051588	1.342		
PBFC3-G		L=3000	131,00	051598	1.353		
PBFD3-H		3001≤L≤3500	160≤p≤181	051608	1.498		
PBFD3-I		3501≤L≤3999	181≤p≤202	051618	1.665		
PBFD3-J		L=4000	202,00	051628	1.665		
PBFC4-A	4.000	L=1000	60	051638	1.072		
PBFC4-B		1001≤L≤1500	60≤p≤78	051648	1.165		
PBFC4-C		1501≤L≤1999	78≤p≤96	051658	1.248		
PBFC4-D		L=2000	80	051668	1.259		
PBFD4-E		2001≤L≤2500	117≤p≤138	051678	1.373	C127E 105019	113
PBFD4-F		2501≤L≤2999	138≤p≤159	051688	1.550		
PBFD4-G		L=3000	160	051698	1.571		
PBFE4-H		3001≤L≤3500	223≤p≤253	051708	1.873		
PBFE4-I		3501≤L≤3999	253≤p≤283	051718	2.164		
PBFE4-J		L=4000	283	051728	2.091		

topal™

PBF. Balancín fijo
PAL-BEAM™ (2/2)

Modelo	Capacidad (kg)	Longitud (mm)	Peso (kg)	Código	Precio €	Gancho inferior (unid.)	
						Código	Precio €
PBFD5-A	5.000	L=1000	75	051738	1.238	C127E 105019	113
PBFD5-B		1001≤L≤1500	75≤p≤96	051748	1.321		
PBFD5-C		1501≤L≤1999	96≤p≤117	051758	1.446		
PBFD5-D		L=2000	117,00	051768	1.457		
PBFE5-E		2001≤L≤2500	163≤p≤193	051778	1.633		
PBFE5-F		2501≤L≤2999	193≤p≤223	051788	1.894		
PBFE5-G		L=3000	223	051798	1.914		
PBFE5-H		3001≤L≤3500	223≤p≤253	051808	2.102		
PBFE5-I		3501≤L≤3999	253≤p≤283	051818	2.372		
PBFE5-J		L=4000	283,00	051828	2.414		

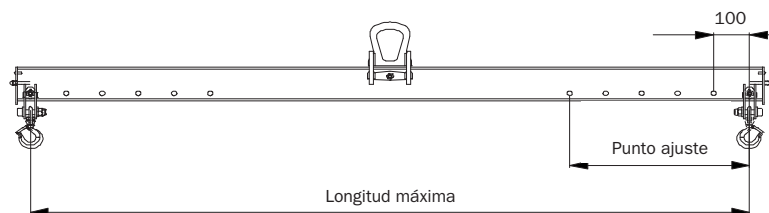
PBM. Balancín ajustable
PAL-BEAM™ (1/2)



Modelo	Capacidad (kg)	Longitud máx. (mm)	Punto de ajuste (mm)	Peso (kg)	Código	Precio €	Gancho inferior (unid.)	
							Código	Precio €
PBMA1-A	1.000	L=1000	300	33	051838	978	C125E 104999	65
PBMA1-B		1001≤L≤1500	300	33≤p≤42	051848	1.076		
PBMA1-C		1501≤L≤1999	500	43≤p≤52	051858	1.144		
PBMA1-D		L=2000	500	52	051868	1.132		
PBMA1-E		2001≤L≤2500	500	52≤p≤62	051878	1.177		
PBMA1-F		2501≤L≤2999	500	62≤p≤72	051888	1.280		
PBMA1-G		L=3000	500	72	051898	1.259		
PBMB1-H		3001≤L≤3500	500	110≤p≤126	051908	1.353		
PBMB1-I		3501≤L≤3999	500	126≤p≤141	051918	1.498		
PBMB1-J		L=4000	500	141	051928	1.540		
PBMA2-A	2.000	L=1000	300	33	051938	1.072	C125E 104999	65
PBMB2-B		1001≤L≤1500	300	50≤p≤65	051948	1.144		
PBMB2-C		1501≤L≤1999	500	65≤p≤80	051958	1.248		
PBMA1-D		L=2000	500	80	051968	1.252		
PBMB2-E		2001≤L≤2500	500	80≤p≤95	051978	1.342		
PBMB2-F		2501≤L≤2999	500	95≤p≤110	051988	1.477		
PBMB2-G		L=3000	500	110	051998	1.498		
PBMC2-H		3001≤L≤3500	500	132≤p≤149	052008	1.633		
PBMC2-I		3501≤L≤3999	500	149≤p≤1167	052018	1.831		
PBMC2-J		L=4000	500	167	052028	1.873		

topal™

PBM. Balancín ajustable
PAL-BEAM™ (1/2)



Gancho inferior (unid.)

Modelo	Capacidad (kg)	Longitud máx. (mm)	Punto de ajuste (mm)	Peso (kg)	Código	Precio €	Código	Precio €
PBMB3-A	3.000	L=1000	300	50	052038	1.196		
PBMB3-B		1001≤L≤1500	300	50≤p≤65	052048	1.280		
PMFB3-C		1501≤L≤1999	500	65≤p≤80	052058	1.373		
PMFB3-D		L=2000	500	80	052068	1.405		
PMFC3-E		2001≤L≤2500	500	90≤p≤114	052078	1.498	C126E	78
PBMC3-F		2501≤L≤2999	500	114≤p≤131	052088	1.665	105009	
PBMC3-G		L=3000	500	131	052098	1.675		
PBMD3-H		3001≤L≤3500	500	160≤p≤181	052108	1.831		
PBMD3-I		3501≤L≤3999	500	181≤p≤202	052118	2.029		
PBMD3-J		L=4000	500	202	052128	2.067		
PBMC4-A	4.000	L=1000	300	60	052138	1.353		
PBMC4-B		1001≤L≤1500	300	60≤p≤78	052148	1.436		
PBMC4-C		1501≤L≤1999	500	78≤p≤96	052158	1.571		
PBMC4-D		L=2000	500	80	052168	1.561		
PBMD4-E		2001≤L≤2500	500	117≤p≤138	052178	1.706		
PBMD4-F		2501≤L≤2999	500	138≤p≤159	052188	1.904		
PBMD4-G		L=3000	500	160	052198	1.956		
PBME4-H		3001≤L≤3500	500	223≤p≤253	052208	2.143		
PBME4-I		3501≤L≤3999	500	253≤p≤283	052218	2.414		
PBME4-J		L=4000	500	283	052228	2.518	C127E	113
PBMD5-A	L=1000	300	75	052238	1.550	105019		
PBMD5-B	5.000	1001≤L≤1500	300	75≤p≤96	052248	1.613		
PBMD5-C		1501≤L≤1999	500	96≤p≤117	052258	1.789		
PBMD5-D		L=2000	500	117	052268	1.789		
PBME5-E		2001≤L≤2500	500	163≤p≤193	052278	2.008		
PBME5-F		2501≤L≤2999	500	193≤p≤223	052288	2.310		
PBME5-G		L=3000	500	223	052298	2.403		
PBME5-H		3001≤L≤3500	500	223≤p≤253	052308	2.622		
PBME5-I		3501≤L≤3999	500	253≤p≤283	052318	2.944		
PBME5-J		L=4000	500	283	052328	3.017		

topal™

Kits para montaje de balancines topal™

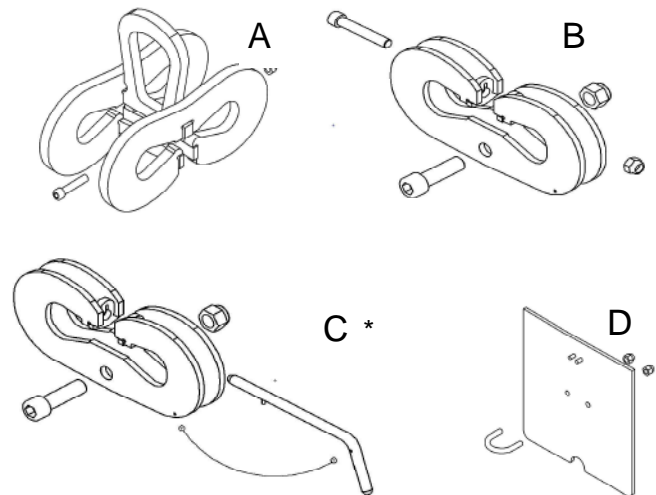
Con el objetivo de disminuir costes de transporte en el envío de balancines debido a su longitud y peso, se pueden solicitar los siguientes kits de componentes para a continuación hacer fabricar localmente la viga (condiciones de realización: consúltenos).

Kit para confección De balancín fijo						Kit para confección De balancín ajustable		
Modelo	Capacidad (kg)	Longitud	Peso (kg)	Código	Precio €	Modelo	Código	Precio €
PBFA	1.000	1000<L<3000	12	052378	541	PBMA	052508	577
PBFB		3001<L<4000	17	052388	635	PBMB	052518	692
PBFA	2.000	L=1000	12	052378	541	PBMA	052508	577
PBFB		1001<L<3000	17	052388	635	PBMB	052518	692
PBFC		3001<L<4000	22	052418	832	PBMC	052548	884
PBFB		1000<L<2000	17	052388	635	PBMB	052518	692
PBFC	3.000	2001<L<3000	22	052418	832	PBMC	052548	884
PBFD		3001<L<4000	29	052448	952	PBMD	052578	1.014
PBFC	4.000	1000<L<2000	22	052418	832	PBMC	052548	884
PBFD		2001<L<3000	29	052448	952	PBMD	052578	1.014
PBFE		3001<L<4000	37	052478	1.144	PBME	052608	1.248
PBFD	5.000	1000<L<2000	29	052448	952	PBMD	052578	1.014
PBFE		2001<L<3000	37	052478	1.144	PBME	052608	1.248

Los KITS para confeccionar balancines fijos o ajustables de una sola viga, se componen de:

(sin incluir la viga, ni los ganchos inferiores)

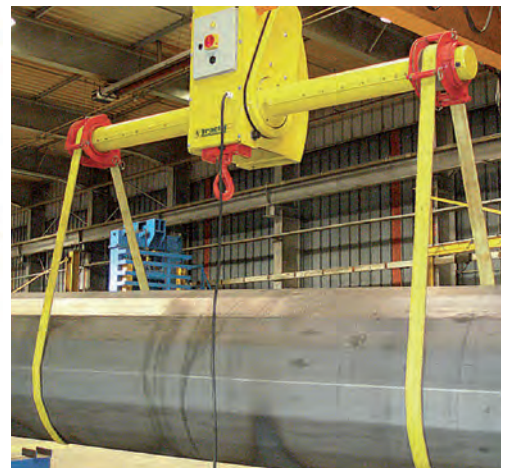
- 1 Anclaje superior (A)
- 2 Anclajes inferiores (B: balancín monoviga fijo; C: balancín monoviga ajustable)
- 2 Placas extremas (D)
- Tornillería
- 1 Placa de identificación
- Pegatinas



NOTA: Si se desea completar el KIT con un par de ganchos inferiores, consulte las páginas precedentes de los balancines PBF y PBM, dónde se indica el gancho adecuado según la capacidad y características del balancín.

pal-turn™

Volteador motorizado y polea volteadora PRB



El volteo de la carga supone a menudo dificultades y riesgos importantes.

Para realizar esta operación se impone la solución pal-turn™ y PRB:

- Fáciles de utilizar.
- Fiables.
- Son la respuesta a las necesidades de muchos sectores.

Supone una mayor seguridad para:

- Los usuarios, al no existir riesgo de deslizamiento ni de caída de la carga.
- Los productos, al no dejar señales en ellos ni producirles deterioro.
- Los equipos mismos, ya que no se producen sacudidas.

Herramienta indispensable en cualquier sector de actividad en el que existan operaciones de:

- Aprovisionamiento de máquinas.
- Procesos.
- Embalaje.
- Mantenimiento.

Especialmente necesarios en las siguientes industrias:

- Naval (pequeñas embarcaciones).
- Ingeniería civil y construcción.
- Metalúrgica.
- Fabricación palas eólicas.

Conforme con la directiva máquinas 2006/42/CEE en lo que a exigencias esenciales de seguridad y salud se refiere.

pal-turn™

Volteador motorizado y polea volteadora PRB

pal-turn™

Volteador motorizado con correas de carga de cinta

CARACTERÍSTICAS:

- Capacidad desde 1 hasta 20 toneladas.
- Distancia entre correas fija o regulable.
- Longitud del aparato sobre medida.
- Señalización horizontal.
- Gancho inferior retráctil.
- Modelo autónomo (con batería)
- Posibilidad de otras aplicaciones posteriores durante la vida del aparato.
- Longitud del aparato: hasta 6 m
- Reglaje fácil por giro.
- Mando a distancia inalámbrico o con hilos.
- Motorización con una o dos velocidades.
- Sujeción de la carga por medio de cinta textil u otro medio.



Consúltenos su caso concreto y le ofreceremos una solución pal-turn™ a medida.

PRB

Polea especial para volteo de cargas mediante correas textiles

Confeccionada con una roldana de ancho especial, para ser usada con correas de cinta textil de distintos anchos y longitudes.

Se usa con cintas que tengan sistema de seguridad para cierre y abertura.

Se requiere estudio previo del elemento a voltear (dimensiones, forma, centro de gravedad, etc) para mayor seguridad. **Consultar a Tractel®**

Usos habituales:

- Volteo y elevación de bobinas.
- Volteo de cargas usando 2 ud. para mayor estabilidad de la maniobra. Fig.1
- Volteo combinado con volteador motorizado pal-turn™. Fig.2

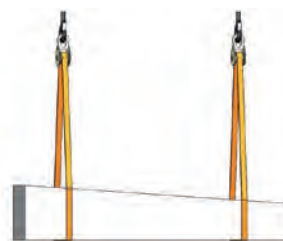
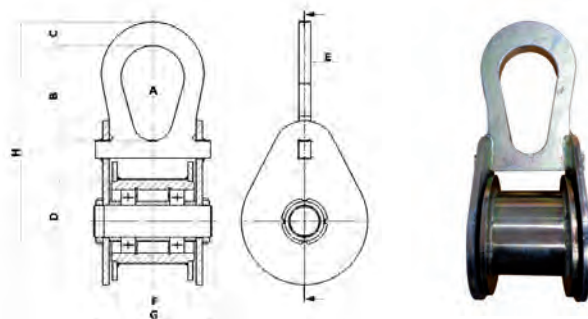
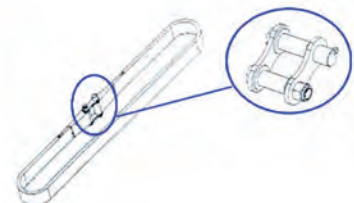


Fig.1 Volteo con 2ud. de polea PRB



Fig.2 Volteo combinado con PAL-TURN™

Modelo	CMU (kg)	Peso Polea (kg)	Código	Precio €
PRB2-90	2.000	8,2	189768	1.009
PRB3-90	3.000	11	189778	1.201
PRB5-120	5.000	24	189788	1.641



pakrol™

Tanquetas y carros guía

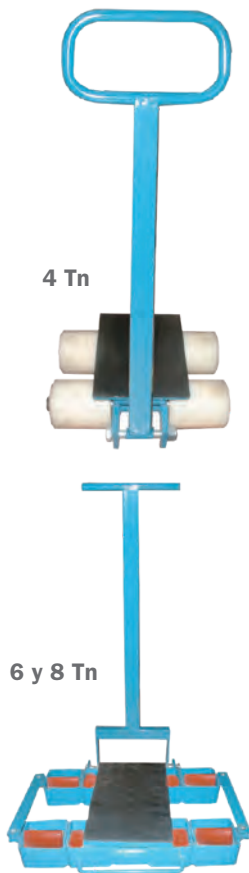
pakrol™

Carros guía de arrastre

pakrol™ es una serie modular para desplazar y colocar al nivel de suelo cargas pesadas.

El timón o brazo de guía permite tirar de la carga y orientarla, mientras que los carros guía garantizan una buena distribución de la carga en el suelo. Las distintas combinaciones posibles ofrecen un amplio margen de capacidad, desde 8 a 20 t. El suelo debe estar perfectamente plano y liso para poder desplazar la carga.

- Carros guía de arrastre con plataforma montada sobre rodamientos de bolas.
- Tanquetas de rodillos acopladas entre sí por medio de una barra de unión para repartir la carga.
- Tanquetas de rodillos de nylon y/o poliuretano montadas sobre rodamientos.
- Fabricación robusta en aleación de acero
- Timones (plataforma sobre corona de bolas)
- Altura de la tanqueta: 110 mm

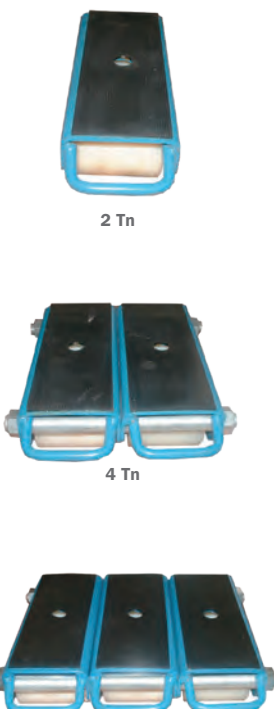


número rodillos	Material	CMU (kg)	Peso (kg)	Superficie de carga (cm²)	Código	Precio €
4	Nylon	4	14	261	050179	210
4	PU	4	14	261	055579	227
8	Nylon	6	50	880	050189	559
8	PU	8	50	880	050199	639

pakrol™

Tanquetas / Rodillos

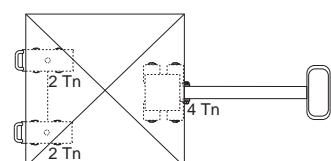
número rodillos	Material	CMU (kg)	Peso (kg)	Superficie de carga (cm²)	Código	Precio €
2	Nylon	2	5	285	050149	90
2	PU	2	5	285	055549	94
4	Nylon	4	11	625	050159	182
4	PU	4	11	625	055559	186
6	Nylon	6	25	940	050169	245
6	PU	6	25	940	055569	260



Combinaciones óptimas de carga

Carga total (Tn)	Carru guía (Tn)	Tanquetas
8	4	2 x 2 Tn
12	4	2 x 4 Tn
14	6	2 x 4 Tn
18	6	2 x 6 Tn
20	8	2 x 6 Tn

Ejemplo: 8 Tn



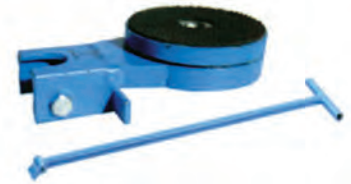
pakrol™

Tanquetas y carros guía

Tanquetas con rodamientos para grandes cargas

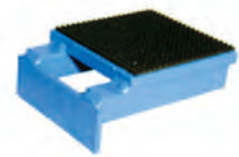
Modelo	Tipo	CMU (tn)	Grosor útil	Peso (kg)	Dimensiones externas (mm)	Dimensiones apoyo (mm)	Código	Precio €
Apoyo giratorio con timón*	I	10	42	4,3	220x130	Ø 130	423230	283
	II	15	42	4,7	220x130	Ø 130	423240	288
	III	30	48	6,7	250x150	Ø 150	428000	326
	IV	60	61	13,7	275x190	Ø 190	428010	815

* Longitud del timón 880 mm.



Modelo	Tipo	CMU (tn)	Grosor útil	Peso (kg)	Dimensiones externas (mm)	Dimensiones apoyo (mm)	Código	Precio €
Riostra para las tanquetas*	I	10	42	3,6	149x120	120x120	040598	102
	II	15	42	3,8	149x120	120x120	040608	107
	III	30	48	5,3	178x135	135x135	040618	124
	IV	60	61	13,8	270x180	180x180	n.c.	382

* Accesorio indispensable para el uso combinado de timón y tanqueta.



Tanquetas de rodamiento	Tipo	CMU (tn)	Grosor útil	Peso (kg)	Dimensiones externas (mm)	Dimensiones apoyo (mm)	Código	Precio €
Ø 18 mm	I	10	66	5,2	210x100	210x100	055809	293
Ø 24 mm	II	15	75	7,3	220x113	220x113	055819	342
Ø 30 mm	III	30	92	13,0	270x130	270x130	055829	429
Ø 42 mm	IV	60	125	32,0	380x168	380x168	055839	1.152

* Bajo demanda. Están disponibles tanquetas de hasta 80 Tn.



Tanquetas de rodamiento	Tipo	CMU (tn)	Grosor útil	Peso (kg)	Código	Precio €
Kit completo	I	20	108	48	055859	2.076
Doble timón 4 tanquetas	II	30	117	56	055869	2.325
2 perfiles de unión y caja metálica	III	60	140	90	055879	2.597

* Por razones de seguridad la CMU del kit está calculada para las peores condiciones de uso. Con solo dos tanquetas se debe soportar toda la carga



MODELOS ESPECIALES BAJO DEMANDA. Consultar precio y disponibilidad.



Modelo C, C-H



Modelo B, B-H



Modelo A, A-H



Modelo AS-H, AS-H50 CR V4



Modelo AM-H, AM-H50 Cr V4



Modelo ZAS-H, ZAS-H50 Cr V4



Modelo FR



Modelo FR

transpaletas

TPE Pioneer™



CARACTERÍSTICAS:

- **Robustez:** Chasis de acero de alta resistencia y horquillas soldadas a la estructura. Bomba hidráulica de alto rendimiento con limitador de carga.
- **Calidad:** Superficie protegida con pintura epoxi, cojinetes lubricados de por vida
- **Ergonomía:** Mando con 3 posiciones (elevación, descenso, maniobra). Ruedas y rodillos de poliuretano

Modelo	Características	Código	Precio €
Pioneer™ 2,5 T	Carga máxima	2500 kg	043382 Consultar
	Longitud total	1530 mm	
	Ancho total	540 mm	
	Altura total	1250 mm	
	Longitud de las horquillas	1150 mm	
	Ancho de las horquillas	160 mm	
	Distancia entre las horquillas	220 mm	
	Altura mínima elevación	85 mm	
	Altura máxima elevación	200 mm	
	Peso total	65,5 Kg	
	Dimensiones ruedas delanteras	80x70 mm	
	Dimensiones ruedas directrices	180x50 mm	

gatos hidráulicos y de cremallera

hidrofor™

Gatos hidráulicos para 5, 10 y 25 Tn

Gatos hidráulicos con uña

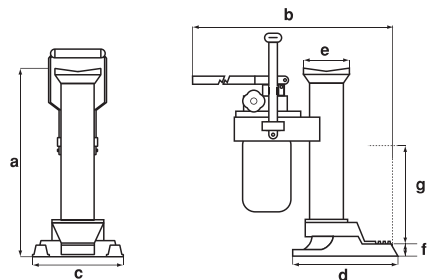
Manutención de cargas pesadas que requieren una altura de elevación limitada para operaciones de mantenimiento o para desplazamientos de la carga en combinación con las tanquetas **pakrol™**.

Descripción y funcionamiento:

El **hidrofor™** es un gato hidráulico monobloque con estribo de elevación. Accionando la palanca se eleva la carga, cuando se cierra el botón de seguridad. Girando suavemente este botón en el sentido contrario a las agujas del reloj, se controla el descenso de la carga. La carga puede manejarse por el pie o por la cabeza del gato.



Modelo	CMU (tn)	Pata mín/máx (tn)	Cabeza mín/máx (tn)	Peso (kg)	Código	Precio €
HD 5	5	25-230	370-600	22	243269	501
HD 10	10	30-260	421-651	28	243279	586
HD 25	25	58-273	505-720	109	079909	2.318



La palanca se puede desplazar a ambos lados sin necesidad de mover todo el gato.

top™

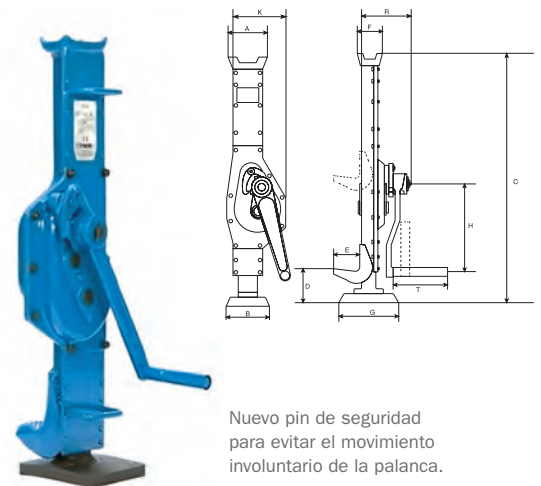
Gatos de cremallera desde 1,5 hasta 10 Tn

Gatos cremallera top™

Manipulación de cargas pesadas hasta 390 mm de elevación. Robusto y sin mantenimiento, este tipo de gato se adapta completamente al lugar de trabajo.

Descripción y funcionamiento:

El gato mecánico **top™** se acciona mediante una palanca. El ascenso se controla mediante una manivela que opera sobre la rueda dentada con un doble cierre de seguridad, proporcionando mayor seguridad al gato. El descenso se realiza mediante el movimiento inverso de la manivela, reteniendo la carga por discos de fricción. La carga puede elevarse por la cabeza del gato o por la pata de elevación.



Nuevo pin de seguridad para evitar el movimiento involuntario de la palanca.

Modelo	CMU (tn)	Elevación necesaria estribo (mm)	Esfuerzo de palanca (daN)	Peso (kg)	Código	Precio €
top™ 1,5	1,5	300	30	18	196478	202
top™ 3	3	355	35	20	196488	264
top™ 5	5	345	40	28	196498	338
top™ 10	10	390	58	46	196508	483



Nº 1 Europeo - Nº 4 Mundial

Equipos de medición y control de cargas

Innovadores en el mercado de la dinamometría industrial.

“controlar una carga, medir un esfuerzo”

Un gran abanico de posibilidades en elementos de medición y control que se adaptan a cualquier necesidad:

- Desde 20 Kg hasta 250 Tn.
- Escalas industriales.
- Amplia gama de dinamómetros de tracción que utilizan indicadores de fuerza.

Guía de elección:

		(DESDE) CAPACIDAD														
		PRECI- SIÓN	CONTROL REMOTO	CONEXI- ÓN USB	20 kg	250 kg	500 kg	1 Tn	5 Tn	10 Tn	15 Tn	20 Tn	25 Tn	50 Tn	100 Tn	250 Tn
DINAMOMETRÍA TRACCIÓN SUSPENSIÓN	handifor™	0,80%			●	●										
	dynafor™ LLZ2	±0,3%						●	●	●	●	●				
	dynafor™ LLX2	±0,1%	●	●			●	●	●							
	dynafor™ LLX1	±0,2%	●				●	●	●	●	●					
	dynafor™ LLXh	±0,2%	●	●							●	●	●	●	●	●
TENSIOMETRÍA	dynarope™ HF 36	±1,0%						●	●	●	●	●	●	●		
	dynarope™ HF 37	±2,0%				●	●	●	●							
LIMITADOR CARGA	dynasafe™				●	●	●	●	●	●	●					
SENSOR ANCLAJES	dynaplug™					●	●	●	●							

handifor™

Mini báscula electrónica

Un cómodo indicador de carga electrónico que incluye ganchos para medir pesos pequeños, de forma rápida y sencilla.

- Pantalla LCD de 5 dígitos, 4 mm.
- Factor de seguridad: al menos 4 veces la CMU.
- Precisión: 0,5% del rango de medición.
- Unidades: kg, daN, lbs.
- Clase de protección: IP40.
- Temperatura de funcionamiento: -10 a +50 °C.
- Conforme con: CEM2004/108/C.



Modelo	Capacidad (kg)	Precisión +/- (kg)	Visualización mínimo (kg)	Incremento (kg)	Peso (kg)	Dimensiones L x A x P (mm)	Código	Precio €
handifor™ 20	20	0,1	0,1	0,1	0,5	140 x 40 x 80	199919	102
handifor™ 50	50	0,25	0,2	0,2	0,5	140 x 40 x 80	199929	109
handifor™ 100	100	0,5	0,2	0,2	0,6	140 x 40 x 80	199939	128
handifor™ 200	200	1	0,5	0,5	0,9	147 x 40 x 80	199949	138



dynafor™ LLZ2

Dinamómetros

Dinamómetro electrónico para medida de fuerzas de tracción y evaluación de masas suspendidas. La serie **dynafor™ LLZ2** es un medidor de peso y tracción económica con una pantalla incorporada. La mejor relación calidad-precio.

- Precisión de $\pm 0,3\%$ del rango máximo.
- Pantalla LCD de 5 dígitos, 17,8 mm.
- Factor de seguridad: 4.
- Tipo de protección: IP65 / NEMA4.
- Temperatura de funcionamiento: -20 a +50 °C.
- Conforme con: 2006/42/CE y 2004/108/CE.
- Con funciones: Picos de carga, tara, sobrecarga.
- Versión económica.
- Rango de medición hasta 20 toneladas.
- Robusto.
- Versátil.
- Fiable.
- Puesta a cero automática.
- La fuente de alimentación se desconecta automáticamente.
- Duración de la batería (2x AAA): 350 horas.
- Instrucciones de uso.
- Informe de calibración.
- Declaración de conformidad.
- Maletín de plástico con acolchado protector de espuma.



Modelo	CMU (kg)	Precisión +/- (kg)	Peso (kg)	Código	Precio €
LLZ2 - 1	1	3	0,75	260889	1.403
LLZ2 - 3.2	3,2	9,6	0,93	260899	1.625
LLZ2 - 6.3	6,3	18,9	1,44	260909	1.754
LLZ2 - 12.5	12,5	37,5	3,22	260919	1.910
LLZ2 - 20	20	60	4,95	260929	2.098



dynafor™ LLX1

Dinamómetros

Dinamómetro electrónico para medida de fuerzas de tracción y evaluación de masas suspendidas con pantalla integrada.

La serie **dynafor™ LLX1** es un medidor industrial de tensión y peso con pantalla integrada. Alta precisión con trazabilidad total: 0,2% del rango de medición máximo.

Además de la aplicación autónoma, la serie **LLX1** puede ampliarse con una pantalla independiente. En combinación con la pantalla externa, es muy fácil leer el valor medido a distancia.

- Pantalla LCD 18 mm integrada.
- Capacidades de 500 kg hasta 20 Tn.
- Ligero y de reducidas dimensiones.
- Transmisor incorporado estándar.
- Conforme con: 2006/42/CE, CEM 2004/108/CE, EN 300/440-2 V1.1.1.
- Alcance: 40 m.
- Tipo de protección: IP65.
- Tipo de protección pantalla externa: IP54.
- Función de pico de Valor máximo medido.
- Puesta a cero automática.
- La fuente de alimentación se desconecta automáticamente.
- Autonomía: 450 h (3 pilas AA 1,5 V o 3 baterías AA de 1,2 V).
- Instrucciones de uso.
- Informe de calibración.
- Declaración de conformidad.
- Suministrado en caja de plástico robusta forrada con espumas de alta densidad.



Modelo	CMU (kg)	Precisión +/- (kg)	Lectura mín útil (kg)	Incremento (kg)	Peso (kg)	Código	Precio €
LLX1 0,5	0,5	1	0,5	0,2	1,1	210269	1.785
LLX1 1	1	2	1	0,5	1,1	210279	1.887
LLX1 2	2	4	2	1	1,3	210289	2.030
LLX1 3,2	3,2	6	2	1	1,5	210299	2.173
LLX1 5	5	10	5	2	2,3	210309	2.295
LLX1 6,3	6,3	13	5	2	2,3	210319	2.366
LLX1 12,5	12,5	25	10	5	4,3	210329	2.909
LLX1 20	20	40	20	10	7	210339	3.448



dynafor™ LLX2

Dinamómetros



Dinamómetro electrónico para medida de fuerzas de tracción y evaluación de masas suspendidas.

La serie **dynafor™ LLX2** es el estándar de la industria en el campo de medidores de tracción y peso. Además de la aplicación autónoma, la serie **LLX2** es muy adecuada para su uso en proyectos de gran complejidad.

En combinación con el software de monitorización, es posible la lectura, gestión y almacenamiento de todos los datos de medición de hasta 8 unidades de medición simultáneamente. La pantalla externa es adecuada para la lectura simultánea de 4 sensores de medición.

- Pantalla LCD 25 mm con retroiluminación.
- Alcance estándar: 80 m.
- Conforme con: 2006/42/CE, CEM 2004/108/CE, EN 300/440-2 V1.1.1.
- Tipo de protección: IP64.
- Tipo de protección pantalla externa: IP54.
- Tipo de protección: IP67.
- Temperatura de funcionamiento: -20 a +40 °C
- Precisión: $\pm 0,1\%$
- Función de pico de Valor máximo medido.
- Gestión de umbrales de seguridad.
- Almacenamiento de las mediciones.
- Ajustes de filtro de efectos dinámicos.
- La fuente de alimentación se desconecta automáticamente.
- Puesta a cero automática.
- Pantallas intercambiables.
- Adaptador de carga.
- Instrucciones de uso.
- Informe de calibración.
- Declaración de conformidad.
- Suministrado con maleta de plástico.

Modelo	Precisión +/- (kg)	Lectura mín útil (kg)	CMU (kg)	Peso (kg)	Código	Precio €
LLX2 0,5 sensor + pantalla - IP64	0,5	0,5	500	2,3	108109	2.945
LLX2 0,5 sensor + pantalla - IP67					193479	3.287
LLX2 1 sensor + pantalla - IP64	1	1	1.000	2,3	108119	3.086
LLX2 1 sensor + pantalla - IP67					193489	3.423
LLX2 2 sensor + pantalla - IP64	2	2	2.000	2,3	108129	3.215
LLX2 2 sensor + pantalla - IP67					193499	3.689
LLX2 3,2 sensor + pantalla - IP64	3,2	3,2	3.200	2,3	108139	3.269
LLX2 3,2 sensor + pantalla - IP67					193509	3.590
LLX2 5 sensor + pantalla - IP64	5	5	5.000	3,35	108149	3.404
LLX2 5 sensor + pantalla - IP67					193519	3.845
LLX2 6,3 sensor + pantalla - IP64	6,3	5	6.300	3,35	108159	3.553
LLX2 6,3 sensor + pantalla - IP67					193529	3.856
LLX2 10 sensor + pantalla - IP64	10	10	10.000	6,45	108169	4.070
LLX2 10 sensor + pantalla - IP67					193539	4.518

dynafor™ LLXh

Dinamómetros

La serie **dynafor™ LLXh** es el estándar industrial para los indicadores de carga. Máxima precisión con trazabilidad total: 0,2% del rango de medición máximo. Además de la aplicación autónoma, el **LLXh** es adecuado para proyectos muy complejos. Combinado con el software de monitorización, puede utilizarse para la lectura, gestión y almacenamiento simultáneo de datos de medición de hasta 8 células de carga. El visualizador remoto está diseñado para la lectura simultánea de 4 células de carga.

Especificaciones:

- Pantalla LCD 25 mm con retroiluminación.
- Factor de seguridad: al menos 4 veces CMU.
- Unidades: kg, t/daN, kN/lbsm ton (US).
- ZigBee 2,5 GHz, rango por defecto 80 m.
- Conforme con: 2006/42/CE, CEM 2004/108/CE, EN 300/440-2 V1.1.1.
- Tipo de protección: IP65.
- Visualización remota: IP54.
- Temperatura de funcionamiento: -20 a +40 °C
- Carga de prueba: 2 veces CMU.

Funcionalidad:

- Tara
- Indicador de sobrecarga del 10%.
- Modo de pico de valor medido máximo.
- Gestión de los umbrales de seguridad.
- Almacenamiento de las mediciones.
- Ajustes del filtro de efectos dinámicos.
- Apagado automático.
- Duración de la batería (3 AA): 1.000 horas
- Puesta a cero automática.



El suministro incluye el **dynafor™ LLXh**, el visualizador remoto, el adaptador de carga, el manual de usuario, el informe de calibración y la declaración de conformidad.

La series de hasta 50 t se suministran en estuche de plástico y las series de hasta 100 t y 250 t en caja de madera.

Modelo	Código	Lectura mín útil (kg)	Precisión +/- (kg)	CMU (kg)	Peso (kg)	Precio €
LLXh 15 sensor + pantalla - IP65	193089	25	30	15.000	4	4.044
LLXh 25 sensor + pantalla - IP65	193099	50	50	25.000	6,6	4.544
LLXh 50 sensor + pantalla - IP65	193109	100	100	50.000	15,1	6.558
LLXh 100 sensor + pantalla - IP65	193119	250	200	100.000	46	13.035
LLXh 250 sensor + pantalla - IP65	193129	500	500	250.000	215	33.417
LLXh 15 sensor - IP65	193139	25	30	15.000		3.284
LLXh 25 sensor - IP65	193149	50	50	25.000		3.776
LLXh 50 sensor - IP65	193159	100	100	50.000		5.661
LLXh 100 sensor - IP65	193169	250	200	100.000		12.597
LLXh 250 sensor - IP65	193179	500	500	250.000		32.385

Opcional dynafor™ LLXh



Descripción	Código	Precio €
Display	108249	1.189
Kit conexión PC	068968	2.091
Certificado calibrado conforme a norma ISO 376: de 0,5 a 1 Tn	109397	316
Certificado calibrado conforme a norma ISO 376: de 2 a 10 Tn	109407	337
Certificado calibrado conforme a norma ISO 376: de 25 a 50 Tn	109417	520
Kit de fijación universal	087758	40

Accesorios dynafor™ LLXh



Descripción	Código	Precio €
Grillete para LLXh 15Tn	112427	170
Grillete para LLXh 25 Tn	047946	253
Grillete para LLXh 50 Tn	047956	714
Grillete para LLXh 100 Tn	038166	3.223
Grillete para LLXh 250 Tn	093106	5.077
Gancho para LLXh de 15 Tn	113227	648
Gancho para LLXh de 25 Tn	051207	2.611
Gancho para LLXh de 50 Tn	051447	2.805



dynarope™ HF36

Tensiómetro

Tensiómetro de cable de grandes capacidades. Medición sin desmontar de: tirantes, cables de pretensado, catenarias, etc.



- Cables mono y multitoron, cuerda y Kevlar de Ø5 a 28mm.
 - Con capacidad de medición de tensiones de 2 a 20t.
 - Para diámetros y capacidades superiores, consultar modelo **HF36/S/LPT**.
 - Medición de la tensión del cable tanto en posición, vertical, horizontal o inclinada.
 - Precisión de $\pm 1\%$ * de la capacidad del tensiómetro.
*precisión obtenida con muestras de cable testadas en banco de pruebas acreditado "BELAC" según método PL-LAB-07
 - Incluye base de datos con características de cables. Posibilidad de aumentar base de datos mediante calibración en fábrica.
- El tensiómetro HF36 requiere adicionalmente del display HF87 para la lectura de datos y posterior transferencia a PC.
Pequeño display HF87 con pantalla LCD retroiluminada, conexión LEMO y USB mini y software "Loader Light" en un USB stick para la descarga de datos.
- Funciones memoria (200) y cálculo de valores medios.
 - Alimentación del display HF87 con 3 pilas alcalinas "AA" (incluidas)
 - Dynarope HF36 y HF87 con protección IP65.
 - Suministrado en caja estanca (IP66) y aislante de dimensiones (según modelo):
556x347x197mm y peso total 8kg (**HF36/1/LPT**)
670x510x262mm y peso total 16kg (**HF36/2/LPT y RWT**)

Modelo dynarope™ HF36	HF36/1/LPT		HF36/2/LPT		HF36/2/LPT RWT*		HF36/3/LPT	
Ø cable (mm)	5 a 13 mm		9 a 28 mm		8 a 29,5 mm		>28 mm	
Tensión	2 a 50 kN		4 a 200 kN		1 a 50 kN		>200 kN	
Conjuntos completos	Código	Precio €	Código	Precio €	Código	Precio €	Código	Precio €
	187938	8.323	187948	10.300	190688	Consultar	187958	Consultar
Por componentes y accesorios	Código	Precio €	Código	Precio €	Código	Precio €	Código	Precio €
	Sensor dynarope™ HF36	190598	Consultar	190608	Consultar	consultar		190618
Display HF87/T/LPT	190628	2.611	190628	2.611	190628	2.611	190628	2.611
Cable conexión LEMO	230317	260	230317	260	230317	260	230317	260
Cable USB	230327	49	230327	49	230327	49	230327	49
Caja 556x347x197mm	230517	442	-		-		-	
Caja 670x510x262mm	-		230527	577	230527	566,10	-	

Calibraciones y software especiales (opcionales)	Código	Precio €
Calibración especial para completar Base de Datos con cables adicionales. (Enviar muestra de CABLE)	122350	393
Software Loader Light. Permite descargar datos obtenidos al PC (INCLUIDO en el CONJUNTO)	193008	177
Software Loader tech. Permite actualizar la Base de Datos de cable vía internet	193018	926
Software Loader Full. Incluye: Loader Tech + permite la gestión completa de las Bases de Datos de cables	187978	1.498
Software Loader Monitor. Permite la visualización y grabado de mediciones al PC en tiempo real.	193028	1.144

dynarope™ y dynaplug™

Tensiómetro

dynarope™ HF37 LPT

Permite medir rápidamente y sin desmontar la tensión de los cables.

- Capacidades disponibles: de 1 a 15 kN y de 2 a 30 kN según modelo.
- Para medición de cables de diámetro de 5 a 13 mm y de 8 a 18 mm según modelo. Cables monotorón, multitorón o textiles.
- Incluye base de datos con características de cables. Posibilidad de aumentar base de datos mediante calibración en fábrica.
- Medición de la tensión del cable tanto en posición , vertical, horizontal o inclinada.
- Con pantalla LCD retroiluminada, conexión USB-USB mini y software en un USB stick para la descarga de datos.
- Funciones memoria y cálculo de valores medios.
- Suministrado en caja estanca (IP66) y aislante de 550x380x220 mm.
- Peso caja con **dynarope™** de 6,5 kg.

Modelo	Ø Cable (mm)	Carga máxima (kn)	Código	Precio €
HF37/1/LPT 15 kN	4 a 13	1 a 15	190008	4.121
HF37/2/LPT 30 kN	8 a 18	2 a 30	190018	7.140
Calibración especial para completar Base de datos con cables adicionales			111347	401

dynarope™ HF45/1/LPT

Permite medir tensión en cables horizontales sin desmontar la tensión de los cables.

- Capacidad máxima de tensión: 600 daN.
- Para medición de cables de acero de Ø8mm hasta Ø12 mm, siempre en posición HORIZONTAL.
- Incluye base de datos con características de cables. Posibilidad de aumentar base de datos mediante calibración en fábrica.
- Con pantalla LCD retroiluminada, conexión USB-USB mini y software de descarga de datos.
- Funciones memoria y cálculo de valores medios.
- Suministrado en caja estanca (IP66) y aislante de 550x380x220 mm.
- Peso caja con **dynarope™** de 6,5 kg.

Modelo	Ø Cable (mm)	Carga máxima (daN 50-700)	Código	Precio €
HF45/1/LPT 600 daN	8 a 12	600	187998	4.536
Calibración especial para completar Base de datos con cables adicionales			111347	401

dynaplug™ HF44 LPT

Aparato de medida de resistencia de arrancamiento de anclajes estructurales según se define EN795 anexo A.

- Capacidades disponibles: 15 kN, 25 kN y 50 kN según modelo.
- Se suministra con conectores para fijación a tornillería más común (M10, M12, M14 y M16) y con una base adaptada a los puntos de anclaje de Tractel. Otras métricas de tornillería bajo demanda.
- Tests de secuencia automática de: 15 segundos a 500 daN y de 3 minutos a 1000 daN. Otros tests sobre pedido.
- Suministrado en caja estanca/aislante.
- Con pantalla LCD retroiluminada, conexión USB-USB mini y software de descarga de datos.
- Funciones memoria y cálculo de valores medios.

Modelo	Carga máxima (kn)	Código	Precio €
Dynaplug™ HF44 LPT 15 kN / 1	15	190028	4.325
Dynaplug™ HF44 LPT 25 kN / 2	25	190038	4.723
Dynaplug™ HF44 LPT 50 kN / 3	50	190048	6.936

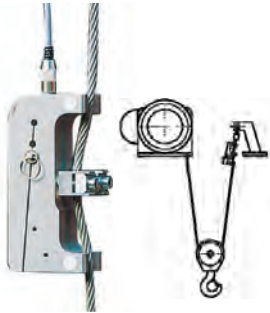


dynasafe™

Limitadores mecánicos de carga

dynasafe™ HF31 Y HF32

Instalación sobre el cable de carga



- Los sensores de la serie **HF 31 y 32** del modelo "A" proporcionan uno o dos contactos todo o nada (220 Vac / 4A). Operación directa de la señal del sensor.
- El modelo de sensores "B" (capacidad de conmutación: 25 mA) se deben utilizar con la interfaz HF monitor de 85/1.

Modelo	Ø Cable (mm)	Capacidad máxima en ramal (kg)	MODELO A				MODELO B	
			1 UMBRAL		2 UMBRALES		1 UMBRAL	
			Código	Precio €	Código	Precio €	Código	Precio €
HF31/1/A (1 umbral)	5 a 16	3.200	-	-	087768	-	-	-
HF32/2/A (1y2 umbrales)	17 a 26	6.000	038628	1.622	038658	1.829	-	-
HF32/3/A (1y2 umbrales)	27 a 36	12.000	038638	2.139	038668	2.254	-	-
HF32/1/B (1 umbral)	5 a 16	3.200	-	-	-	-	038678	1.142
HF32/2/B (1y2 umbrales)	17 a 26	6.000	-	-	-	-	038688	1.520
HF32/3/B (1y2 umbrales)	27 a 36	12.000	-	-	-	-	038698	2.132
Ajuste de fábrica (umbral) según diámetro y carga en el ramal. Especificarse en el pedido							073887	134
Protección anti-ácida (solo disponible en HF32)							105967	403

dynasafe™ HF05

Instalación en punto fijo

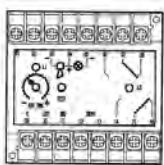
- Los sensores de la serie **HF 05** del modelo "A" proporcionan uno o dos contactos todo o nada (220 Vac / 4A).
- El modelo de sensores "B" (capacidad de conmutación: 25 mA) se deben utilizar con la interfaz HF monitor de 85/1.



Modelo	Capacidad máxima en ramal (kg)	FUNCIONAMIENTO SIN MONITOR				CON MONITOR	
		1 UMBRAL-MODELO A		2 UMBRALES-MODELO A		1 UMBRAL-MODELO A	
		Código	Precio €	Código	Precio €	Código	Precio €
HF05/1	500	024718	862	043508	1.051	038508	862
HF05/2	1.250	024728	918	046188	1.122	038518	918
HF05/3	2.000	024738	964	043528	1.173	038528	964
HF05/4	3.200	058298	1.010	-	-	024748	1.000
HF05/5	5.000	-	-	-	-	024758	1.295
HF05/6	8.000	-	-	-	-	024768	1.550
HF05/7	12.000	-	-	-	-	024778	1.918
Ajuste de fábrica (umbral) según diámetro y carga en el ramal. Especificarse en el pedido						073887	134

MONITOR dynasafe™ HF05

Para gestión de efectos dinámicos



El monitor **HF 85** filtra los efectos dinámicos y es esencial para la amplificación de la señal generada por los sensores mecánicos tipo "B".

MONITOR dynasafe™ HF85 para sensores HF32/B Y HF05/B		Código	Precio €
HF85/1	Para sensores de cargas mecánicas	024788	571
Equipamiento para señalización			
HF90/1	Sirena electrónica	024798	155
HF90/2	Lámpara de flash	024808	179

dynasafe™

Limitadores mecánicos de carga

dynasafe™ HF35

Instalación sobre el cable de carga

Los sensores **HF 35** son de tipo electrónico y generan señal directamente proporcional a la fuerza medida. Están hechos de aluminio 2014 y se conectan directamente sobre el cable de carga. Dependiendo de la señal de salida seleccionada, se puede elegir un display visualizador de **Tractel®** u otros displays corrientes.

Precio en función de la carga y del diámetro. Consultar.

dynasafe™ HF35 para medición de tensión

Ø Cable De 5 a 45 mm	Esfuerzo en el ramal De 20 kg a 20 tn	Señal de salida			
		mV/V	Frecuencia	0-10V	4-20mA
		●	●	●	●



dynasafe™ HF10

Instalación en punto fijo

Los sensores de la serie **HF 10** son del tipo electrónico y generan señal directamente proporcional a la señal de fuerza medida.

Están hechas de aluminio 2014 (acero inoxidable opcional) y se colocan en un punto fijo. Dependiendo de la señal de salida seleccionada, se combinan con un monitor **Tractel®**, un display **Tractel®** o otros tipos de displays corrientes.

Precio en función de la carga. Consultar.

dynasafe™ HF10 para medición de tensión

Esfuerzo en el ramal De 20 kg a 20 t	Señal de salida			
	mV/V	Frecuencia	0-10V	4-20mA
	●	●	●	●



dynasafe™ HF50

Ejes dinamométricos

Los ejes dinamométricos **HF 50** son del tipo electrónico y generan señal directamente proporcional a la fuerza medida.

Están hechos de acero inoxidable APX 4, y realizados a medida.

Dependiendo de la señal de salida seleccionada, se combinan con un monitor **Tractel®**, un display **Tractel®** o otros tipos de displays corrientes.

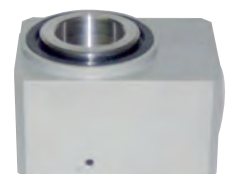
Precio en función de las dimensiones del eje dinamométrico. Consultar.

dynasafe™ HF50 para medición de tensión

Ø Eje (mm) De 19 a 300 mm	Esfuerzo De 50 kg a 1.000 t	Señal de salida			
		mV/V	Frecuencia	0-10V	4-20mA
		●	●	●	●



NOTA: Para otros tipos de sensores de carga para realizar medición de esfuerzos: tracción, compresión, cizallamiento, flexión, etc. de 20 kg A 1.000 t. Consultar.



dynasafe™

Monitores de carga y accesorios

dynasafe™ HF80 Y HF84

Permiten gestionar los esfuerzos o mediciones realizadas por un sensor de carga

- Señal de entrada: Frecuencia.
- 3 niveles de umbral ajustables.
- 2 salidas de relé: 220 VAC 10 A.
- Filtrado de efectos dinámicos.
- Otros detalles y características, consultar a **Tractel®**.



dynasafe™ HF80



dynasafe™ HF84

Modelo	Tipo alimentación	Código	Precio €
Monitor dynasafe™ HF80/1	220 y 380 VAC	043568	1.394

Accesorios	Descripción	Código	Precio €
HF 84/1	Acondicionador de frecuencia	044168	479
Cable	Cable de conexión	012160	4

dynafor™

AL63 y accesorios

dynafor™ AL63

Permiten visualizar los esfuerzos o cargas medidas por uno o mas sensores

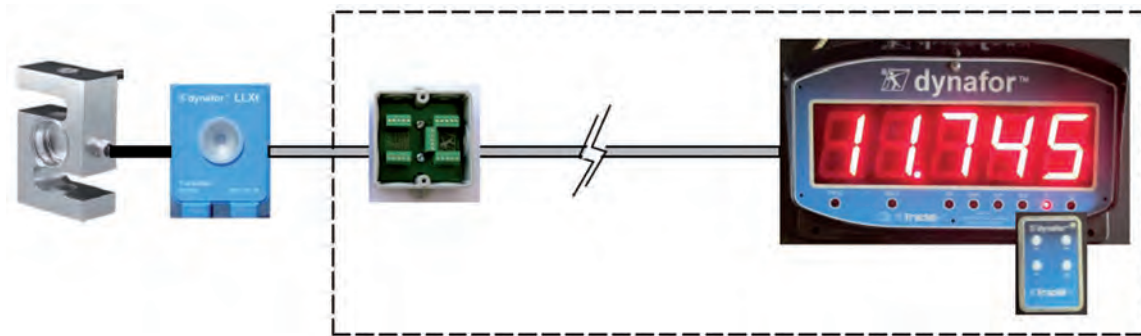
- De 1 a 4 sensores, con función sumatoria.
- Tara, carga máxima, elección de las unidades de lectura mediante control remoto TLC.
- Filtrado de efectos mecánicos (ajustable).
- Comunicación con otros elementos de la red a través de un BUS RS485.
- Como complemento a otros monitores.

Las tecnologías implementadas a nivel de: BUS RS485, conexión sin hilos, pantallas y software, ofrece además de los usos tradicionales de los sensores de carga asociados, múltiples posibilidades de configuración que combinan varios sensores con varias pantallas LED.

También permiten, a través de pantallas **dynafor™ LLX2** el registro, la gestión de umbrales, la monitorización con el PC, etc. (ver el Manual de usuario de las pantallas de **dynafor™ LLX2**)

Una instalación típica consiste en al menos cuatro elementos:

- 1 kit de pantalla **dynafor™ AL 63**.
- 1 sensor de carga (máximo 4).
- 1 módulo **dynafor™ LLXt RS 485** Módulo.
- 1 cable de conexión BUS RS 485.



Modelo	Tipo alimentación	Código	Precio €
Kit de pantalla AL63	Pantalla AL63 Control remoto TLC Zig Bee 2.4 GHz Caja de conexión 4 silent-blocks, 2 prensa estopas extra Embalaje de cartón Instrucciones y Declaración de incorporación CE	243019	1.956

Opciones y accesorios

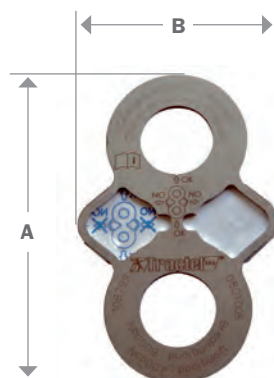
Modelo	Composición	Código	Precio €
Kit de pantalla AL63	Pantalla AL63 4 silent-blocks, 2 prensa estopas extra Embalaje de cartón Instrucciones y Declaración de incorporación CE	182658	1.821
Módulo LLXt RS 485	Caja de acondicionamiento de señal del sensor	198549	568
TLC	Control remoto TLC Zig Bee 2.4 GHz	244009	380
BR	Caja de conexión	244019	202
Cable por metro	Cable de conexión BUS RS 485	025871	3
Alim 24 Vcc	Alimentación 24 Vcc AL63	199046	63
Alim 5 Vcc	Alimentación 5 Vcc LLXt	184886	145
Software de ajuste	Para ajustes de los módulos LLXt WL o RS 485	199529	1.315

placas testigo de anclaje

Comprobación anual de los puntos de anclaje usados para la elevación de cargas

Nuevo producto con el cual **Tractel®** sigue en su línea de innovación, no sólo con nuevos elementos de Elevación y Tracción, si no también con la seguridad de uso de dichos equipos.

La **placa de testigo de anclajes** tiene como finalidad la comprobación anual de los puntos de anclaje usados para la elevación de cargas y el buen estado de los anclajes y su estructura, garantizando así la continuidad de uso. La fuerza de aplicación es de 1,5 veces la carga nominal de la anilla.



Antes del test

	TA600	TA1500	TA2000	TA4000
Dimensión A (mm)	109	109	109	109
Dimensión B (mm)	68	70	72	72
Espesor (mm)	2	4	4	8
Diámetro int. (mm)	25	25	25	25
Carga de test (kg)	400	1.000	1.330	2.670
Carga de Rotura (kg)	600	1.500	2.000	4.000
Material	Inox	Inox	Inox	Inox



Después del test

Carga de Test = Carga que se quiere testar del punto de anclaje

Carga de Rotura = 1,5 veces la carga del test

Ejemplo: En caso que queramos testar un punto de anclaje que está pensado para resistir un esfuerzo de 1.000 kg, deberemos usar la Plaqueta TA1500, con la que realizamos el test llevandola hasta rotura aplicándole un esfuerzo de 1.500 kg.

Con dicho test, en caso que no se vea deformación ni fisuras ni daños en el punto de anclaje testado, sabremos que el punto de anclaje con Carga Nominal de 1.000 kg ha aguantado un test de 1.500 kg (1,5 veces la carga nominal).

Modelo	Carga de Test (kg)	Fuerza de rotura	Unidades /caja	Código	Precio €
Placa test TA600	400	600	20	193269	156
Placa test TA1000	666	1.000	20	261769	190
Placa test TA1200	800	1.200	20	261779	190
Placa test TA1500	1.000	1.500	20	193279	197
Placa test TA2000	1.330	2.000	20	193289	197
Placa test TA4000	2.670	4.000	10	193299	300

2. Accesos





Accesos y plataformas temporales

Tractel® es líder mundial en plataformas y equipos de accesos para personas mediante cable. Mediante el empleo de los cabrestantes motorizados **tirak**™ especialmente diseñados y homologados para elevación de personas y diferentes configuraciones geométricas, **Tractel**® puede solucionar casi cualquier tipo de acceso en altura.

Los equipos **Tractel**® disponen de todas las medidas de seguridad necesarias y exigibles para la elevación de personas y se suministran con la documentación correspondiente (certificados, manuales de uso y mantenimiento).

Tractel® dispone asimismo de personal propio para efectuar mantenimiento de los equipos, montajes y diseño de equipos a medida según las especificaciones del cliente. Los equipos **Tractel**® certificados para elevación de personas tienen la ventaja añadida de que pueden ser montados por el propio usuario siguiendo las instrucciones proporcionadas por el fabricante.

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

- Modulares, configuraciones variables mediante módulos de 2 y 3 m.
- Diferentes sistemas de suspensiones adaptables a multitud de situaciones.
- Motorizadas mediante cabrestantes **tirak**™; longitud de cable ilimitada.
- Sistema de seguridad paralelo sobre segundo cable **blocstop**™ (según normativa vigente).
- Detección de sobrecarga integrada.
- Descenso o ascenso de emergencia.
- Finales de carrera superiores, inferiores, anticollisiones.
- Armario de mando centralizado.
- Ruedas de apoyo a pared.
- Velocidades variables desde 4,5 hasta 18 m/min. (según modelo).
- Motorizaciones eléctricas (monofásicas o trifásicas), neumáticas o accionamientos manuales.

Criterios de elección de la plataforma

Según capacidad de carga y longitud de la plataforma

alta™ L

Plataforma ideal para trabajos de rehabilitación ligera de fachadas: pintados, sellados, etc.
 Longitud máxima: 12 m.
 Ancho interior: 0,6 m.
 Carga Lineal admisible: 120kg/m lineal.

alta™ S

Plataforma ideal cuando hay mayor carga: trabajo pesado en fachada, chimeneas, silos, puentes, etc.
 Longitud máxima: 15 m.
 Ancho interior: 0,68 m.
 Carga Lineal admisible: 140 kg/m lineal.

Según capacidad de carga y longitud de la plataforma

Los modelos de plataforma **alta™ L** y **S** pueden suministrarse con distintos tipos de Liras según necesidades.

Lira extrema

Las liras están ubicadas en los 2 extremos de la plataforma. Este tipo de disposición implica:

- Espacio interior de la plataforma totalmente libre.
- La plataforma es más ligera y económica.
- Sistema de seguridad **blocstop™ BSA**, accionamiento mediante detección de “cable flojo” o la posible inclinación de la plataforma.
- Fácil instalación.
- Altura de las liras: para **alta™ L** de 2,08 m y para **alta™ S** de 2,18 m.
- Disponibles en los modelos: **alta™ L**, **alta™ S** y **alta™ A**.



Estribo en C plegable

Las liras quedan ubicadas a 0,5, 1 ó 1,5 metros del extremo de la plataforma. Este tipo de disposición de las liras/cables implican:

- El espacio de trabajo de la plataforma sigue quedando totalmente libre, como en las Liras Extremas, pero además los operarios tienen mejor acceso a las esquinas de la plataforma. IDEAL para trabajos en fachadas con esquinas o para patios interiores.
- El estribo en C plegable es más ligero y económico que el Estribo en C estándar.
- Sistema de seguridad **blocstop™ BSA**, accionamiento mediante detección de “cable flojo” o inclinado.
- Plegable, facilita el transporte de la plataforma, incluso en una furgoneta.
- Altura de las liras para **alta™ L**: 2,435 m desplegada y 1,600 m plegada.
- Altura de las liras para **alta™ S**: 2,462 m desplegada y 1,625 m plegada.
- Disponibles en los modelos: **alta™ L** y **alta™ S**.



Estribo en C

Las liras se pueden ubicar a 0,5, 1 ó 1,5 metros del extremo de la plataforma. Este tipo de disposición de las liras/cables implican:

- El espacio de trabajo de la plataforma sigue quedando totalmente libre, como en las Liras Extremas, pero además los operarios tienen mejor acceso a las esquinas de la plataforma. IDEAL para trabajos en fachadas con esquinas o para patios interiores.
- Sistema de seguridad **blocstop™ BS0**, que detecta la sobre velocidad bloqueando el cable de seguridad.
- Altura de las liras: para **alta™ L** de 2,46 m y para **alta™ S** de 2,53 m.
- Disponibles en los modelos: **alta™ SOLO**. Para **alta™ L** y **alta™ S** sólo como recambio.



Lira en cuadro

Las liras quedan ubicadas a 0,5, 1 ó 1,5 metros del extremo de la plataforma. Este tipo de disposición de las liras/cables implican:

- Permite realizar trabajos en fachadas con esquinas, aunque el operario debe pasar por debajo de las liras para llegar al extremo de la plataforma. El uso de este tipo de Lira es para casos especiales.
- Sistema de seguridad **blocstop™ BSA**, accionamiento mediante detección de “cable flojo” o inclinado.
- Altura de las liras:
 para **alta™ L** de 2,71 m y para **alta™ S** de 2,82 m.
- Este tipo de Liras están disponibles en los modelos de plataforma: **alta™ L** y **alta™ S**.



alta™ L

Plataforma temporal. EN-1808:2015

Precio total = Plataforma + Conjunto motores

1. alta™ L

Plataforma para trabajos en altura. Ideal para trabajos de rehabilitación ligera de fachadas: pintados, sellados, etc.

*Las plataformas de longitudes 1, 1'5 y 2m en caso de ser de estribo en C, tienen 1 solo estribo NO plegable y requieren de un sistema anticaídas **blocstop™ BSO** en lugar del **BSA**

**El peso de la plataforma vacía incluye: peso de plataforma, motores, anticaídas, y armario.

CARACTERÍSTICAS:

Longitud máxima: 12 m.

Ancho interior: 0,6 m.

Carga lineal admisible: 120 kg/m lineal.

Barandilas: de 1 m de altura.

Componentes principales: Suelos modulares de 2 ó 3 m.

Liras extremas, estribos en C plegables ó Lira en cuadro, tornillería.

Plataforma alta™ L con lira extrema							Plataforma alta™ L con estribo en C plegable						
LG (m)	Módulos	Capacidad carga máx. (kg)	nº de personas + kg de material (con motores tirak™ x500)		peso plataforma vacía (kg)	Código	Precio €	Capacidad carga máx. (kg)	nº de personas + kg de material (con motores tirak™ x500)		peso plataforma vacía (kg)	Código	Precio €
1*	1m					-	-	240	2 pers.	80	185	consultar	
1,5*	1,5m					-	-	240	2 pers.	80	195	consultar	
2*	2m	240	2 pers.	80	205	011828	3.111	240	2 pers.	80	205	188378	3.835
3	3m	360	3 pers.	120	220	011838	Consultar	360	3 pers.	120	330	188388	5.457
4	2+2m	480	4 pers.	160	250	011848	Consultar	480	4 pers.	160	335	188398	6.324
5	3+2m	600	5 pers.	200	265	011858	Consultar	560	6 pers.	160	370	188408	6.579
6	3+3m	680	6 pers.	200	280	011868	Consultar	420	4 pers.	100	390	188418	6.834
7	3+2+2m	650	6 pers.	170	315	011878	6.736	420	4 pers.	100	415	188428	Consultar
8	3+2+3m	630	6 pers.	150	330	011888	7.120	400	4 pers.	80	430	188438	7.956
9	3+3+3m	600	6 pers.	120	345	014878	7.455	400	4 pers.	80	445	188448	8.211
10	3+2+2+3m	540	5 pers.	140	375	014888	8.930	350	3 pers.	110	475	188458	9.078
11	3+3+2+3m	500	5 pers.	100	390	022158	9.193	340	3 pers.	100	490	188468	9.333
12	3+3+3+3m	480	5 pers.	80	405	022168	9.508	330	3 pers.	90	505	188478	9.588
13	3+3+2+2+3m					-	-	320	3 pers.	80	535	188488	10.455
14	3+3+2+3+3m					-	-	320	3 pers.	80	550	188498	10.710
15	3+3+3+3+3m					-	-	320	3 pers.	80	565	188508	10.914

2. Conjuntos motores

Conjuntos de motores para plataformas con lira extrema.

Conjuntos de motores para plataformas con lira extrema						
Longitud Plataforma	Conjunto con 2 motores tirak™ x300		Conjunto con 2 motores tirak™ x400		Conjunto con 2 motores tirak™ x500	
	Capacidad Carga máx. (Kg)	Nº de personas	Capacidad Carga máx. (Kg)	Nº de personas	Capacidad Carga máx. (Kg)	Nº de personas
2	240	2 pers.	240	2 pers.	240	2 pers.
3	360	3 pers.	360	3 pers.	360	3 pers.
4	350	4 pers.	480	4 pers.	480	4 pers.
5	320	5 pers.	560	5 pers.	600	5 pers.
6	280	6 pers.	540	5 pers.	680	6 pers.
7	250	6 pers.	480	5 pers.	650	6 pers.
8	240	6 pers.	400	4 pers.	630	6 pers.
9			320	3 pers.	600	6 pers.
10					540	5 pers.
11					500	5 pers.
12					480	5 pers.
	X300	X301	X400	X401	X500	X501
	trifás.	monofás.	trifás.	monofás.	trifás.	monofás.
	Precio €	Precio €	Precio €	Precio €	Precio €	Precio €
	12.693	13.577	13.317	14.306	14.826	16.542



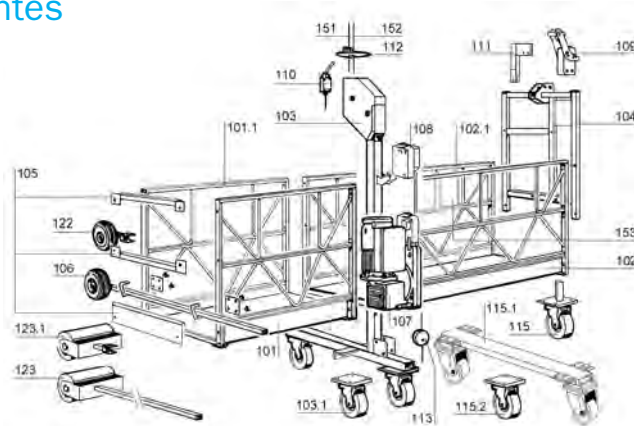
Conjunto motor incluye: 2 Motor **tirak™** Serie X con cables conexión a armario eléctrico, Armario eléctrico, 2 anticaídas **blocstop™ BSA**, 2 finales de carrera. NO INCLUYE CABLES. Ver página 136

Conjuntos de motores para plataformas con estribo en C plegable.

Conjuntos de motores para plataformas con estribo en C plegable		
Longitud Plataforma	Conjunto con 2 motores tirak™ x500	
	Capacidad Carga máx. (Kg)	Nº de personas
1*	240	2 pers.
1,5*	240	2 pers.
2*	240	2 pers.
3	360	3 pers.
4	480	4 pers.
5	560	6 pers.
6	420	4 pers.
7	420	4 pers.
8	400	4 pers.
9	400	4 pers.
10	350	3 pers.
11	340	3 pers.
12	330	3 pers.
13	320	3 pers.
14	320	3 pers.
15	320	3 pers.
	X500	X501
	trifásico	monofás.
	Precio €	Precio €
	14.826	16.542

alta™ L

Accesorios y componentes



Posición Gráfico	Descripción	Peso uni. aprox. (KG)	Código	Precio €
Piezas estándar				
101	Suelo 2m	20,5	020207	778
102	Suelo 3m	27,0	020217	907
101.1	Barandilla 2m (unidad)	10,8	020117	375
102.1	Barandilla 3m (unidad)	15,0	020127	521
114.1	Tornillería (M10x60) para barandillas/suelo 2m	0,3	014628	6
114.2	Tornillería (M10x60) para barandillas/suelo 3m	0,4	014638	6
114	Tornillería (M10x110)(M10x25) para unión 2 elementos	0,7	012148	9
112	Disco tope final carrera superior	1,0	007488	38
113	Contrapeso para cable seguridad	9,5	072987	53
Lira EXTREMA				
103	Lira extrema para X300/X400/X500	14,0	015438	692
114.3	Tornillería (M10x60,M10x110) para unión lira extrema	0,6	014618	48
110	Conjunto fin de carrera lira extrema	1,0	047388	225
111	Soporte detector final carrera superior	1,0	016998	88
Estribo en C				
103	Estribo en C para tirak™ X500 - SOLO COMO RECAMBIO	56,0	026918	2.039
103	Estribo en C Plegable Derecho para tirak™ X-500	56,0	188008	1.904
103	Estribo en C Plegable Izquierdo para tirak™ X-500	56,0	188018	1.904
105	Cerramiento extremo (2 barras+zocalo+tornillos)	3,0	011788	171
110	Conjunto fin de carrera estribo en C	1,0	047408	129
	Rueda pivotante S/FREND		047836	81
Anticaídas blocstop™ BSO y blocstop™ BSA				
108	Anticaídas blocstop™ BSO 500 para plataf. de estribo en C (solo mod. antiguos o de 1 solo estribo)	4,6	023169	1.075
109	Anticaídas blocstop™ BSA-15301 para plataforma Lira extrema o Estribo en C Plegable	5,9	003279	431
Motores				
107	Aparato tirak™ X300P trifásico con detector sobrecarga	29,3	188189	4.530
107	Aparato tirak™ X400P trifásico con detector sobrecarga	30,0	188259	5.092
107	Aparato tirak™ X500P trifásico con detector sobrecarga	42,3	188379	5.670
107	Aparato tirak™ X301P monofásico con detector sobrecarga	29,3	188139	4.742
107	Aparato tirak™ X401P monofásico con detector sobrecarga	32,0	188329	5.293
107	Aparato tirak™ X501P monofásico con detector sobrecarga	42,4	188439	6.259
Armario Eléctrico				
193	Equipo eléctrico TRIFÁSICO (armario+cableado)	25,0	047398	2.965
153	Equipo eléctrico MONOFÁSICO (armario+cableado)	25,0	047628	3.413
Opcionales				
106	Rueda apoyo pared D 260mm (unidad)	2,7	003438	153
115	Juego 4 ruedas pivotantes de D 150mm para extremos plataf.	13,4	012138	447
115.1	Soporte con 2 ruedas pivotantes de D 150mm debajo plataf.	9,2	013078	421
122	Rueda de apoyo regulable lateralmente	2,7	007768	223
123	Rodillo de espuma apoyo 125x240 mm ajustable	3,1	007758	326
123.1	Rodillo de espuma apoyo 125x240 mm regulable lateral	3,4	009298	406
	Enrollador doble trifásico para >80m de cable		035048	Consultar
	Enrollador doble monofásico para >80m de cable		035058	Consultar
	Conjunto 2 enrolladores Trifásicos <80m		035068	Consultar
	Conjunto 2 enrolladores Monofásicos <80m		035098	Consultar

alta™ S

Plataforma temporal. EN-1808:2015

Precio total = Plataforma + Conjunto motores

Plataforma para trabajos en altura.

Ideal para trabajos de mayor carga: trabajo pesado en fachada, chimeneas, silos, puentes, etc.

**El peso de la plataforma vacía incluye: peso de plataforma, motores, anticaídas, y armario.

CARACTERÍSTICAS:

Longitud máxima: 15 m.

Ancho interior: 0,68 m.

Carga Lineal admisible: 140 kg/m lineal.

Carga máxima: hasta 680 kg.

Barandillas: de 1 m de altura.

Componentes principales: Suelos modulares de 2 ó 3 m.

Liras extremas, estribos en C plegables ó Lira en cuadro,

tornería.

1. alta™ S

Plataforma con Lira extrema

ALTA™ S CON LIRA EXTREMA

LG (m)	Módulos	Código	Precio €
2	2m	028028	3.257
3	3m	028038	3.698
4	2+2m	028048	5.043
5	3+2m	028058	5.516
6	3+3m	028068	5.883
7	3+2+2m	028078	6.934
8	3+2+3m	028088	7.395
9	3+3+3m	028098	8.052
10	3+2+2+3m	028108	9.350
11	3+3+2+3m	028118	9.718
12	3+3+3+3m	028128	10.198
13	3+3+2+2+3m	028138	11.118
14	3+3+2+3+3m	028148	11.497
15	3+3+3+3+3m	028158	12.239

2. Conjuntos motores

Conjunto con 2 motores TIRAK™ X820			
Capacidad carga máx. (kg)	nº de personas + kg de material (con motores tirak™ x500)	peso plataforma vacía (kg)	
280	2 pers.	+120	230
420	3 pers.	+180	250
560	4 pers.	+240	280
700	5 pers.	+300	300
840	6 pers.	+320	320
980	7 pers.	+350	350
1.120	8 pers.	+370	370
1.190	8 pers.	+390	390
1.170	8 pers.	+420	420
1.000	8 pers.	+440	440
800	8 pers.	+460	460
650	6 pers.	+490	490
550	5 pers.	+510	510
500	5 pers.	+530	530
Precio €		16.698	

Conjunto con 2 motores TIRAK™ X1030			
Capacidad carga máx. (kg)	nº de personas + kg de material (con motores tirak™ x500)	peso plataforma vacía (kg)	
280	2 pers.	120	240
420	3 pers.	180	260
560	4 pers.	240	290
700	5 pers.	300	310
840	6 pers.	360	330
980	7 pers.	420	360
1.120	8 pers.	480	380
1.260	8 pers.	620	400
1.400	8 pers.	760	430
1.000	8 pers.	360	450
800	8 pers.	160	470
650	6 pers.	170	495
550	5 pers.	150	515
500	5 pers.	100	535
Precio €		18.103	

Plataforma con Estribo en C plegable

ALTA™ S CON LIRA EXTREMA

LG (m)	Módulos	Código	Precio €
3	3m	188218	5.936
4	2+2m	188228	6.934
5	3+2m	188238	7.197
6	3+3m	188248	7.512
7	3+2+2m	188258	8.457
8	3+2+3m	188268	8.720
9	3+3+3m	188278	8.983
10	3+2+2+3m	188288	9.928
11	3+3+2+3m	188298	10.191
12	3+3+3+3m	188308	10.453
13	3+3+2+2+3m	188318	11.504
14	3+3+2+3+3m	188328	11.714
15	3+3+3+3+3m	188338	11.679
16	3+3+2+2+3+3m	188348	12.597
17	3+3+3+2+3+3m	188358	12.852
18	3+3+3+3+3+3m	188368	13.107

Conjunto con 2 motores TIRAK™ X820			
Capacidad carga máx. (kg)	nº de personas + kg de material (con motores tirak™ x500)	peso plataforma vacía (kg)	
420	4 pers.	100	335
560	5 pers.	160	360
700	7 pers.	140	380
840	8 pers.	200	400
980	8 pers.	340	430
1.020	8 pers.	380	450
930	8 pers.	290	470
830	8 pers.	190	500
780	8 pers.	140	520
750	8 pers.	110	540
720	7 pers.	160	565
700	7 pers.	140	585
680	7 pers.	120	605
650	6 pers.	170	635
550	5 pers.	150	655
500	5 pers.	100	675
Precio €		16.698	

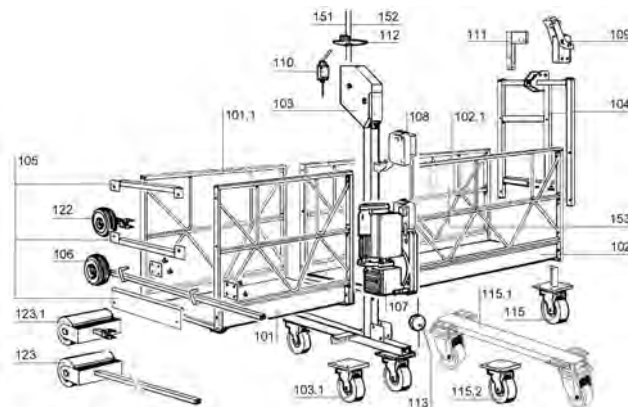
Conjunto con 2 motores TIRAK™ X1030			
Capacidad carga máx. (kg)	nº de personas + kg de material (con motores tirak™ x500)	peso plataforma vacía (kg)	
420	4 pers.	100	340
560	5 pers.	160	370
700	7 pers.	140	390
840	8 pers.	200	410
980	8 pers.	340	440
1.120	8 pers.	480	460
1.260	8 pers.	620	480
1.400	8 pers.	760	510
1.400	8 pers.	760	530
1.000	8 pers.	360	550
900	7 pers.	340	575
850	7 pers.	290	595
800	7 pers.	240	615
650	6 pers.	170	645
550	5 pers.	150	665
500	5 pers.	100	685
Precio €		18.103	



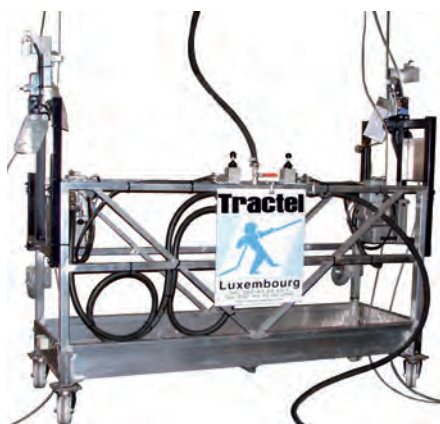
Conjunto motor incluye: 2 Motor Tirak™ Serie X con cables conexión a armario eléctrico, Armario eléctrico, 2 anticaídas blocstop™ BSA, 2 finales de carrera. NO INCLUYE CABLES. Ver página 136

alta™ S

Accesorios y componentes



Posición Gráfico	Descripción	Peso uni. aprox. (KG)	Código	Precio €
Piezas estándar				
101	Suelo 2m	20	020157	816
102	Suelo 3m	36	020167	1.093
101.1	Barandilla 2m (unidad)	10,8	020117	375
102.1	Barandilla 3m (unidad)	15	020127	521
114.1	Tornillería (M10x60) para barandillas/suelo 2m	0,3	014628	6
114.2	Tornillería (M10x60) para barandillas/suelo 3m	0,4	014638	6
114	Tornillería (M10x110)(M10x25) para unión 2 elementos	0,7	012148	9
112	Disco tope final carrera superior	1	007488	17
113	Contrapeso para cable seguridad	9,5	072987	53
Lira EXTREMA				
103	Lira extrema para X-820-P / X-1030-P	16,1	015838	678
114.3	Tornillería (M10x60,M10x110) para unión lira extrema	0,6	014618	48
110	Conjunto fin de carrera lira extrema	1	047388	220
111	Soporte detector final carrera superior	1	016998	88
Estribo en C y Estribo en C plegable				
103	Estribo en C para tirak™ 820-P / X-1030-P SOLO COMO RECAMBIO	56	027288	2.410
103	Estribo en C Plegable Derecho para tirak™ 820-P / X-1030-P - Novedad	56	188028	1.956
103	Estribo en C Plegable Izquierdo para tirak™ 820-P / X-1030-P - Novedad	56	188038	1.956
105	Cerramiento extremo (2 barras+zocalo+tornillos)	3	012158	178
110	Conjunto fin de carrera estribo en C	1	047408	129
	Rueda pivotante D 200mm		047836	81
Anticaídas blocstop™ BSO y blocstop™ BSA				
108	Anticaídas blocstop™ 1020 (solo mod. antiguos de estribo en C no plegable)	5,9	023199	1.726
108	Anticaídas blocstop™ 1030 (solo mod. antiguos de estribo en C no plegable)	5,9	023209	1.604
109	Anticaídas blocstop™ BSA-20303 D9,3mm Lira extrema o Estribo en C Plegable	6,4	015949	581
109	Anticaídas blocstop™ BSA-20304 D10mm Lira extrema o Estribo en C Plegable	6,4	006039	581
Motores tirak™				
107	Aparato tirak™ X-820-P trifásico con detector sobrecarga	47	188509	5.566
107	Aparato tirak™ X-1030-P trifásico con detector sobrecarga	47	188549	6.273
Armario Eléctrico				
153	Equipo eléctrico TRIFÁSICO (armario+cableado)	25,0	110837	4.325
Opcionales				
106	Rueda apoyo pared D 260mm (unidad)	2,7	003438	153
115	Juego 4 ruedas pivotantes de D 150mm para extremos plataf.	13,4	012138	447
115.1	Soporte con 2 ruedas pivotantes de D 150mm debajo plataf.	9,2	013078	421
122	Rueda de apoyo regulable lateralmente	2,7	007768	223
123	Rodillo de espuma apoyo 125x240 mm ajustable	3,1	007758	326
123.1	Rodillo de espuma apoyo 125x240 mm regulable lateral	3,4	009298	406
	Enrollador doble trifásico para >80m de cable		035048	Consultar
	Enrollador doble monofásico para >80m de cable		035058	Consultar
	Conjunto 2 enrolladores Trifásicos <80m		035068	Consultar
	Conjunto 2 enrolladores Monofásicos <80m		035098	Consultar



alta™ A

Plataforma temporal ATEX. EN-1808+A1 2010

Para trabajos en zonas ATEX

- Motores **tirak™**
- Altura elevación estándar 120 m.
- Altura elevación opcional 160 m.
- Rentable y de fácil mantenimiento.
- Peso propio plataforma de 2 m - sólo 245 Kg.
- Diseño robusto.
- Estructura de aluminio (excluidos los estribos).
- Suelo de aluminio antideslizante.

Características:

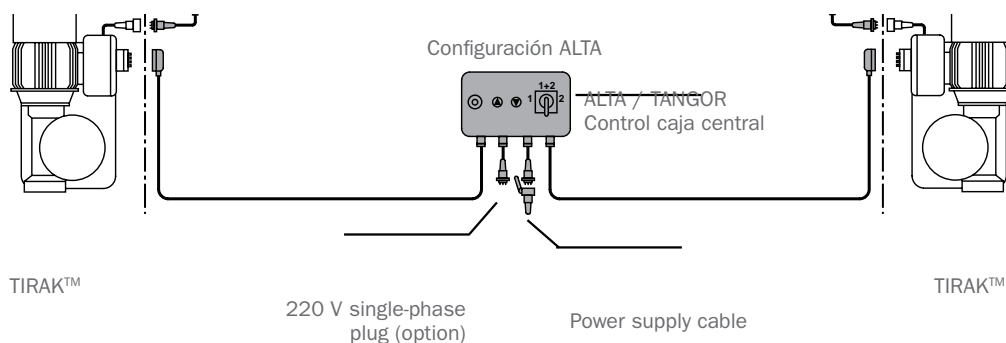
Carga nominal: 240 kg.
Máx. núm. de personas: 2.
Peso plataforma (sin cables): 245 kg.
Velocidad ascenso/descenso: 9 m/min.
Máxima altura de trabajo: 120/160 m.
Cables galvanizados: Ø8 mm - 5 hilos.
Traslación motorizada opcional.

Descripción	Código	Precio €
Plataforma Alta™ A	085828	39.252
Carros	085838	41.108

Equipos eléctricos de control para plataformas

Armarios eléctricos de control y mando diseñados específicamente para el control de los cabestrantes **tirak™**.

- Incorporan controles de subida, bajada, detección de emergencia y control de todos los dispositivos secundarios (finales de carrera, enrolladores, etc)
- Armarios de mando con soportes a barandilla, 2 finales de carrera con sus soportes, discos tope y pinza para el cable de alimentación y 2 conexiones de longitud 3 metros cada una.



Tipo Lira	Tipo Motor	tirak™	Equipo eléctrico para	Código	Precio €
Extrema	Trifásico	X300P	2 motores 2 conexiones de 3 m	079057	4.963
		X400 P			
		X500 P			
		L500 P			
		X820 P			
Extrema	Monofásico	X301 P	2 motores No incluye alargos	052817	
		X401 P			
		X501 P			
		L501 P			
		L501 P			
Estribo C	Trifásico	X1030P	2 motores 2 conexiones j	079057	4.963
Alta Solo	Trifásico	X300P		079097	2.850
	Monofásico	X301 P		079167	2.800

Alargo con conectores Longitud	Para motores	Código	Precio €
1,5 m	Trifásico	047318	134
2 m		069298	142
3 m		047348	157
4 m		069308	172
5 m		047358	186
6 m		069318	201
7 m		047368	216
1,5 m	Monofásico	047798	170
3 m		047808	185
5 m		047818	206
7 m		047828	228

equipos unipersonales

Monocabina alta™ SOLO alta™ SOLO con tirak™ X-300 P trifásico

Plataforma ligera para una persona + 40 kg de material

Desmontable y fácilmente transportable. Ideal para trabajos de inspección y mantenimiento.

Descripción	Código	Precio €
Cabina alta™ SOLO	068779	3.173
alta™ SOLO con tirak™ X-300 P Trifásico	055609	12.303
alta™ SOLO con tirak™ X-301 P Monofásico	055619	15.300
alta™ SOLO con scafor™ tipo 408 C		Consultar
Plataforma completa alta™ SOLO		
Suelo y barandillas		
Estribo para motor X-300 P		
Ruedas para desplazamiento pared		
Ø260 mm + fijación	003438	Consultar
Disco final carrera	007488	38
Anticaídas BSO 500	023169	1.075
Contrapeso cable seguridad 9,5 kg	021488	56
Motor tirak™ X-300 P para uni. central trifásico	188189	4.530
Armario Monofásico	079167	2.800
Armario Trifásico	079097	2.850



CARGA ÚTIL 120 KG

Cable NO incluido ver página: 138
 Alimentación no incluida

Silla motorizada SOLSIT Silla SOLSIT con tirak™ X-300 P trifásico

Plataforma ligera para una persona + 40 kg de material

Desmontable y fácilmente transportable. Ideal para trabajos de inspección y especiales.

Descripción	Código	Precio €
Silla SOLSIT	014798	2.958
Silla SOLSIT con tirak™ X-300 P Trifásico	055649	16.116
Silla SOLSIT con tirak™ X-301 P Monofásico	055659	16.475
Silla SOLSIT completa + cinturón de seguridad		
Soporte para dos cubos de trabajo		
Estribo para motor X-300 P		
Ruedas desplazamiento pared	014818	Consultar
Disco final carrera	007488	38
Anticaídas BSO 500	023169	1.075
Contrapeso cable seguridad 9,5 kg	021488	56
Motor tirak™ X-300 P para unidad central	188189	4.530



CARGA ÚTIL 120 KG

Cable NO incluido ver página: 138
 Alimentación no incluida

Silla manual SUBITO

Silla de reducidas dimensiones equipada con aparejo de elevación SCAFOR

Diseñada para trabajos en altura de hasta 30 m.

Equipada con aparejo scafor™ homologado para la elevación de personas.

Descripción	Código	Precio €
Silla SÚBITO		
Aparejo scafor™	103079	3.558
Soporte para ruedas		
Antiácidas blocfor™ ESD 20 m.		
Silla SÚBITO		
Aparejo scafor™	103089	4.120
Soporte para ruedas		
Antiácidas blocfor™ ESD 30 m.		



plataformas manuales modulares de aluminio



EN-1808 + A1

*Longitud máxima 8 m.

Descripción	Carga máx. (kg)	Código	Precio €
Andamio manual aluminio 1808 2 m(1)	240	069438	2.299
Andamio manual aluminio 1808 3 m(1)	360	069448	2.674
Andamio manual aluminio 1808 4 m(1)	480	069458	3.485
Andamio manual aluminio 1808 5 m(1)	600	069468	3.870
Andamio manual aluminio 1808 6 m(1)	720	069478	4.286
Andamio manual aluminio 1808 7 m(1)	770	069488	5.140
Andamio manual aluminio 1808 8 m(1)	750	069498	5.566



Aparato elevación manual T-7A EN 1808

Descripción	Código	Precio €
Lira extrema para andamio 1808	069428	297
Aparato T-7A 1808	057139	193
blocstop™ BSA + Contrapeso	057169	343
Contrapeso cable de seguridad	072987	53
Pescante de suspensión C-30	003888	349
Base para contrapesos C-32	003898	77



blocstop™ BSA

(1) El andamio es la plataforma de la longitud deseada con las 2 liras, los zócalos y las barandillas. Hay que añadir el resto de componentes: T-7A, **blocstop™**, pescantes y cables.



Gancho y lazada en un extremo

Descripción	Longitud (m)	Código	Precio €
Rollo cable A-20	20	067539	61
Rollo cable A-30	30	067549	89
Rollo cable A-40	40	067559	147
Rollo cable A-50	50	067569	171
Metro cable adicional		017401	3

El equipo completo se compone de:

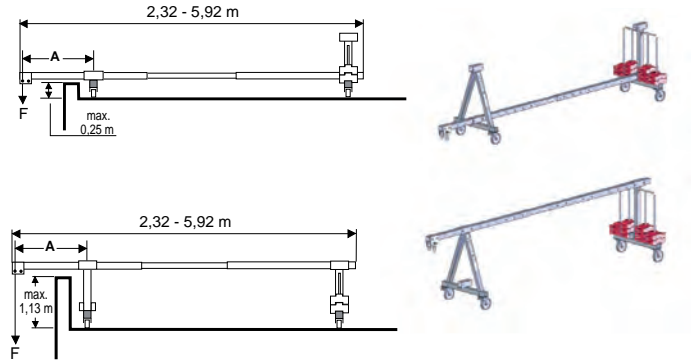
- Una plataforma modular de aluminio de 0,60 m de anchura interior con barandilla de 1 m de altura y zócalo inferior (módulos de 2 y 3 m, hasta constituir una plataforma de un máximo de 8 m de largo).
- Dos liras extremas, en acero galvanizado.
- Dos aparatos de elevación manuales **T-7A** EN 1808.
- Dos aparatos de seguridad **blocstop™** BSA, con dos contrapesos para el cable de seguridad.
- Cuatro cables, dos de trabajo y dos de seguridad, de la longitud deseada.
- Dos pescantes de suspensión modelo **C-30**.
- Dos bases para contrapesos.
- 500 kilos de contrapesos para cada pescante..
- La elevación se realiza mediante los dos aparatos de accionamiento manual **tirfor™** modelo **T-7A**, de 550 kilos de capacidad.
- El sistema se complementa con un dispositivo de seguridad automático **blocstop™**, que garantiza la suspensión de la plataforma en caso de fallo del mecanismo de elevación, rotura de cable o deslizamiento.
- Los cables se cuelgan de los pescantes modelo **C-30**, anclados al forjado o contrapesados con 500 kilos cada uno.

portafix™ Pescantes portátiles

Sistemas de suspensión desmontables contruidos en acero especialmente para trabajar con las plataformas Tractel® . Vuelo y alturas regulables.

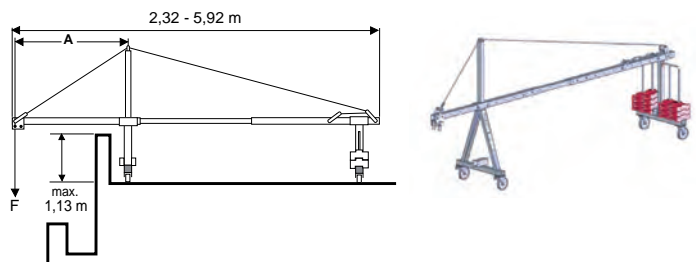
portafix™ A

Descripción	Código	Precio €
Vuelo máximo (A): 800-1600 mm		
Altura máxima (h): 1130 mm		
Carga máxima pescante (F): 500 kg	085059	2.497
Aplicable a: alta™ SOLO, SÚBITO, SOLSIT		
Contrapeso función 25 kg	003378	89



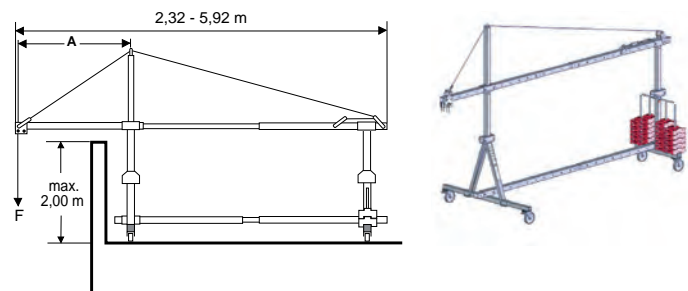
portafix™ B

Descripción	Código	Precio €
Vuelo máximo (A): 1200-2000 mm		
Altura máxima (h): 1130 mm		
Carga máxima pescante (F): 1000 kg	085069	2.747
Aplicable a: alta™ SOLO, SÚBITO, SOLSIT, alta™ L y S		
Contrapeso función 25 kg	003378	89



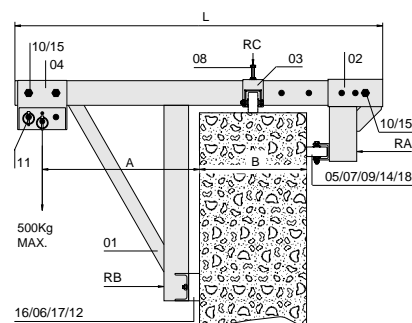
portafix™ C

Descripción	Código	Precio €
Vuelo máximo (A): 1200-2000 mm		
Altura máxima (h): 2000 mm		
Carga máxima pescante (F): 1000 kg	085079	3.933
Aplicable a: alta™ SOLO, SÚBITO, SOLSIT, alta™ L y S		
Contrapeso función 25 kg	003378	89



omega Suspensión sobre peto

Descripción	Código	Precio €
Ancho muro (B): 210-390 mm		
Vuelo máximo (A): 525-625 mm	008698	1.360
Dimensiones: 1345 x 500 mm		
Cargas máximas: 300-500 kg		



corso™

Pinzas, carros y poleas para elevación de personas. EN-1808

Los carros de traslación por empuje y los **corso™** con cadena, aseguran el desplazamiento por vigas T o similares. Todos los carros están homologados con EN-1808 para su utilización en plataformas suspendidas.

Para elevación de personas.



corso™ LT pinza

Modelo	CMU (kg)	Peso (kg)	Apertura (kg)	Código	Precio €
LT1-B	1.000	4,8	75-235	183209	174
LT2-B	2.000	5,6	75-240	183219	210
LT3-B	2.500	11	80-320	183229	288
LT5-B	3.000	12,3	80-320	183329	406
LT10-B	7.000	21	80-320	183249	773

corso™ manual



CMU (kg)	Peso (kg)	Apertura (kg)	Código	Precio €
500	8,5	62-220	183019	602
500	10	160-320	183029	714
1.000	11,2	58-220	183039	639
1.000	14	220-320	183049	799
2.000	21,6	66-220	183059	703
2.000	24,6	160-320	183069	938
3.000	35	74-220	183079	831
3.000	43,5	160-320	183089	1.129



corso™ cadena

CMU (kg)	Peso (kg)	Apertura (kg)	Código	Precio €
1.000	19	58-220	183099	799
1.000	20,5	160-320	183109	996
2.000	22,5	66-220	183119	948
2.000	24	160-320	183129	1.172
3.000	37,5	74-220	183139	1.129
3.000	39	160-320	183149	1.407

Poleas para elevación de personas. EN-1808



Modelo	Descripción	Código	Precio €
EPC		192769	529
EPF	1,6 - 8/9 mm	192779	473
EPA		192789	416
EPC		192799	694
EPF	2,4 - 10/12 mm	192809	622
EPA		192819	546
EPC		192829	1.030
EPF	4,8 - 14/16 mm	192839	940
EPA		192849	824

blocstop™

blocstop™ BSA

Dispositivo anticaída automático fijado sobre el cable de seguridad (distinto al del cable de elevación).

Está constituido con un mecanismo de mordazas tipo **tirfor™**. Dichas mordazas se mantienen abiertas por la tensión del cable de elevación, si esta tensión desaparece por rotura del cable de elevación, **las mordazas del blocstop™ se cierran automáticamente bloqueando la caída de la plataforma.**

Modelo	Capacidad (kg)	Diámetro cable (mm)	Peso (kg)	Código	Precio €
BSA 15.301	600	8,3	4,6	003279	431
BSA 15.301 *				057169	476
BSA 20.303	800	9,50	6	015949	581
BSA 20.303 *				057179	634
BSA 20.301	1.200	11,5	5,2	015049	757
BSA 20.304	1.000	10,2	6,3	006039	581
BSA 20.304 *				057189	634
BSA 35.304	2.000	14,3	10	035329	745
BSA 35.304 *				015889	798
BSA 35.30	2.400	16,3	11,6	017999	884

(*) Incluye contrapeso.



blocstop™ BSA

Dispositivo anticaídas automático fijado sobre el cable de seguridad (distinto al del cable de elevación).

Está constituido con un mecanismo de mordazas tipo **tirfor™** y sistema centrífugo que analiza permanentemente la velocidad de paso del cable a través del aparato que abre automáticamente las mordazas sobre el cable de seguridad, en el momento en que la velocidad es demasiado alta (18 m/mín).

El cierre automático de las mordazas bloquea también la caída de la plataforma.

Modelo	Capacidad (kg)	Diámetro cable (mm)	Peso (kg)	Código	Precio €
BSO-500	500	8	4,6	023169	1.075
BSO-500 *				057229	1.128
BSO-1000	700	8	6,65	023189	1.818
BSO-1000 *				015919	1.871
BSO-1020	800	9,5	4,3	023199	1.726
BSO-1030	1.000	10,2	6,4	023209	1.604
BSO-1030 *				057219	1.657
BSO-1040	1.000	11,5	6	032979	1.818
BSO-2050	2.000	14	13,5	032059	3.947
BSO-2360	2.300	16,3	12,7	025859	4.174

(*) Incluye contrapeso.



cables tirak™ y blocstop™

Para un correcto funcionamiento de los equipos **Tractel®** es obligatorio utilizar cable **Tractel®**.

Nuestros cables garantizan el funcionamiento, durabilidad, calidad y seguridad en sus aplicaciones de elevación de personas.

Comprobar siempre en la placa las características de los **tirak™** el tipo de cable que debe utilizarse.

(Para cables de tipo antigiratorio; consultar).

Longitud Metros	Cable Ø 8,3 Unidad		Cable Ø 9,5 Unidad		Cable Ø 10 Unidad		Cable Ø 14 Unidad	
	Código	Precio €	Código	Precio €	Código	Precio €	Código	Precio €
20	046129	80	017729	100		119	034429	214
25	054019	92	017739	115		135		244
30	046139	104	017749	130	055149	152		274
35	054029	116	017759	145	064869	168		304
40	046149	128	017769	160	055159	185	034449	334
45	054039	140	017779	175		201		364
50	046159	152	017789	190	055169	218		394
55	054049	164	017799	205		234		424
60	046169	176	017809	220	039349	251	036299	454
65	054059	188	017819	235		267		484
70	046179	200	017829	250	055179	284	034479	514
75	054069	212	017839	265	064909	300		544
80	046189	224	017849	280	014959	317	008309	574
85	054079	236	017859	295	064919	333		604
90	046199	248	017869	310		350		634
95	054089	260	017879	325		366		664
100	046209	272	017889	340	014979	383	036319	694
105	065139	284	064739	355		399		724
110	065149	296	064749	370		416		754
115	065159	308	064759	385		432		784
120	065169	320	064769	400	014989	449	036329	814
125	065179	332	064779	415		465		844
130	065189	344	064789	430	055209	482		874
135	065199	356	064799	445		498		904
140	065209	368	064809	460	085159	515		934
145	065219	380	064819	475		531		964
150	065229	392	064829	490	085919	548		994
€/m	017401	2,40	017321	3	014641	3,20	016401	6

Ø	Carga rotura	Se utiliza para los aparatos
8	5.000	X-300, X-400, X-500 (y algunos tirak™ T-1000, T-500 antiguos y scafor™)
9	6.400	X-800, (y antiguos X-750 y T-1000)
10	8.300	X-1000
14	18.500	X-2000 y X-3000

elescaf™

Acceso a huecos de ascensores

Plataforma temporal para montajes y mantenimiento de ascensores

Herramienta innovadora y eficaz, que permite un fácil acceso al interior del hueco del ascensor en la fase de instalación y mantenimiento. Consta de plataforma modular de aluminio de peso ligero, que puede ser instalado en cada planta, lo que permite un acceso seguro al techo del hueco del ascensor para conectar los sistemas de elevación (**minifor™** y **tirak™**) necesarios para la instalación de la cabina y guiado.

Características técnicas:

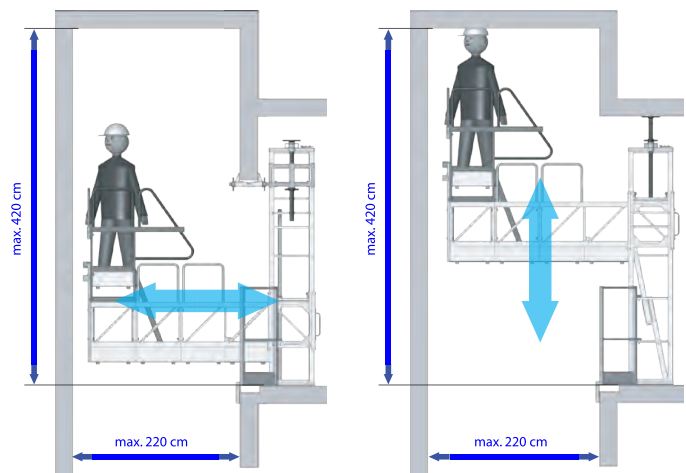
- Carga máxima de trabajo: 300 kg o 2 personas.
- Peso: 176 kg.
- Máx. Techo altura: 420 cm.
- Máx. Profundidad compartimento: 220 cm.
- El ancho mínimo de la puerta: 79 cm.

Ventajas:

- Mayor capacidad.
- Facilidad de trabajo.
- Reducción de accidentes y riesgos.
- Reducción de tiempo de las instalaciones.
- Plataforma de aluminio ligera: 140 kg.
- Facilidad de montaje con pocas herramientas (taladro eléctrico, escalera, juego de allen).
- Arnés (HT-22,42,44,45,46,...).
- Plataforma ajustable en altura desde 25 hasta 140 cm.
- Fácil movilidad ya que viene con carro de transporte.
- Dos opciones de montaje: en techo o en dintel.



Descripción	Código	Precio €
elescaf™ - versión básica (sin opciones adicionales)	085808	Consultar
elescaf™ - versión completa (con opciones adicionales) (2+1 guía lateral panel cierre)	085818	Consultar



TB-D01

Equipo de descenso con cabina



Equipo especialmente indicado para descensos a pozos, alcantarillas, instalaciones de agua residual, depuradoras y espacios confinados.

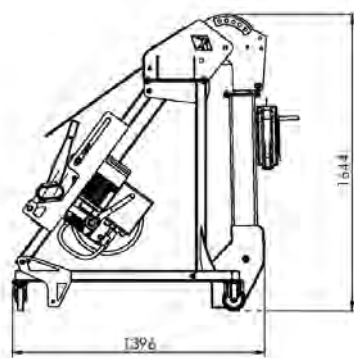
Equipo con cabestrante eléctrico de 300 kg, enrollador de cable y sistema de recuperación manual.

Equipo con brazo plegable equipado con ruedas para su fácil desplazamiento.

Disponible con diferentes tamaños de cabina.

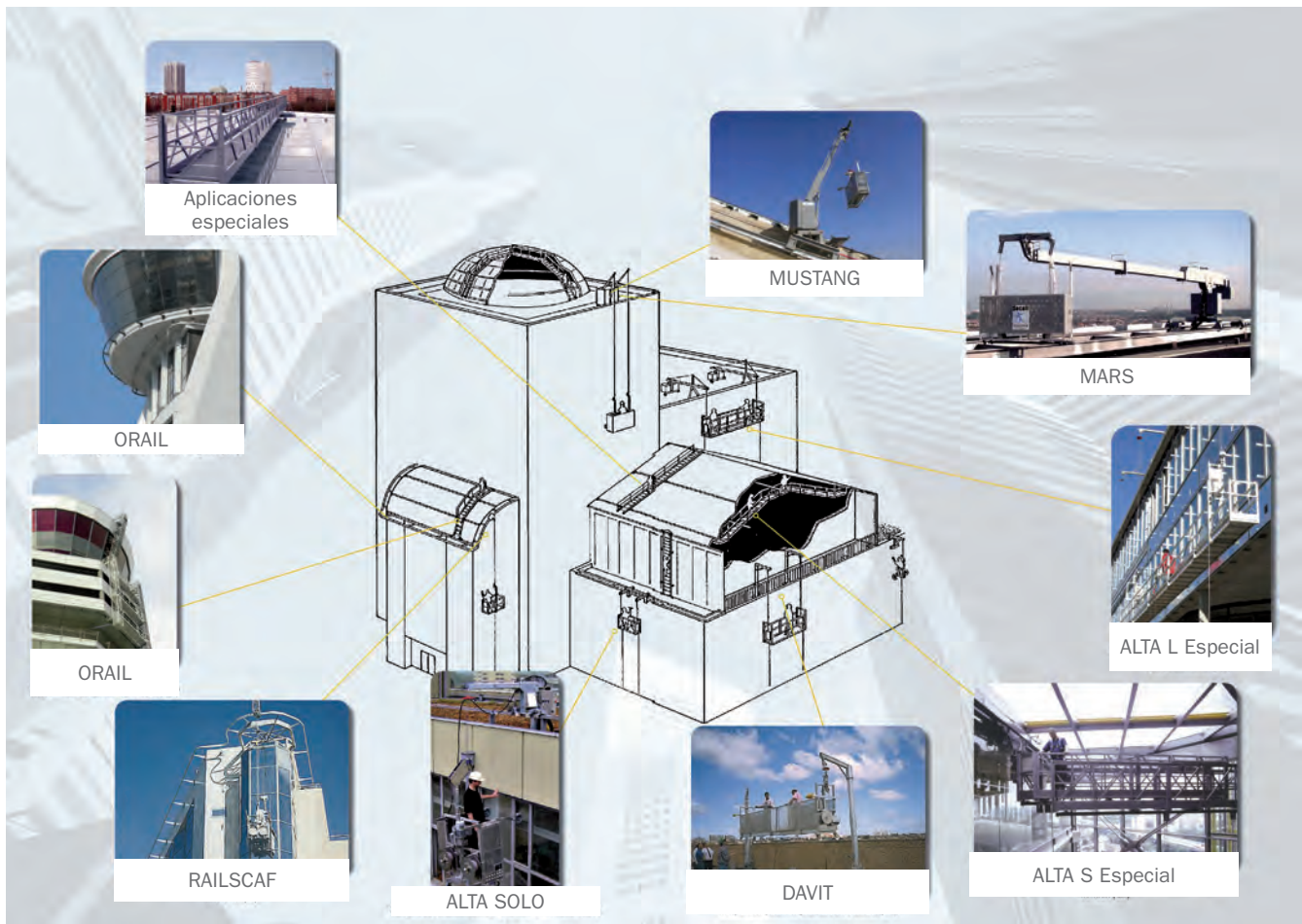


1. Base para anclaje.
2. Fijación del contrapeso.
3. Manivela para recuperación manual.
4. **tirak™ XS 300 P.**
5. Polipasto **bravo™**.
6. Enrollador de cable.
7. Argolla de elevación.
8. Final de carrera superior.
9. Brazo regulable.
10. **blocfor™ R** sistema anticaídas (20 o 30 m).
11. Cable de suspensión.
12. Estructura chasis tubular.
13. Ruedas con freno (2 fijas + 1 giratoria).
14. Plataforma para operario.



Descripción	Código	Precio €
Plataformas		
Plataforma circular 550 mm	181108	1.321
Plataforma circular 650 mm	069648	1.467
Plataforma circular 800 mm	181058	1.966
Plataformas rectangulares		
Plataforma rectangular 550 mm	181198	1.602
Plataforma rectangular 650 mm	069988	1.748
Plataforma rectangular 700 mm	069548	1.925
Botonera de mando (Longitud adicional 10-20-30)	003351	3
Chasis suspensión	069568	7.283
Cable suspensión antigiratorio		
Cable Ø 8 x 10 m	079789	150
Cable Ø 8 x 20 m	079799	248
Cable Ø 8 x 30 m	079809	286
Sistema anclaje		
Base anclada al suelo	069558	235
Base para contrapesos		243
Contrapesos 25 kg (26 uni.)	003378	89
Anticaídas		
blocfor™ R-20	018042	1.332
blocfor™ R-30	018062	1.727
Motores		
tirak™ XS-301 PB Monofásico	309320	8.011
tirak™ XS-300 PB Trifásico	187599	7.179

EQUIPOS PERMANENTES PARA FACHADAS



	alta™ SOLO	alta™ P	COMPACTAS	CON MÁSTIL
	Monorraíl aluminio O pescante anclado fijo		Pista hormigón O carro móvil instalado en cubierta	
ALTURA (m)	40	120/60	40 hasta 200	60 hasta 200
UTILIZACIÓN	<p>Ideal para los trabajos de acceso de una persona Solución económica para la limpieza de cristales, para inspección de fachadas, aislamientos y sellados, pintores, protección de corrosión, ...</p>	<p>Solución económica para dos personas. Ideal para limpieza de fachadas, especial para aislamientos y sellados, para profesionales, protección de corrosión, ...</p>	<p>Flexibilidad de instalación y montaje. Modelos que se ajustan a cada obra o proyecto, hasta 200 m según modelo. Todos los movimientos de las góndolas están motorizados, desde la elevación y descenso, hasta el giro de la torreta del carro y el giro de la barra distribuidora.</p>	<p>Modelos que se ajustan para salvar los posibles obstáculos en la cubierta. Según modelo el brazo puede ser telescópico, con lo que da mayor libertad para fachadas alejadas de los raíles y queda más recogido en posición de parking.</p>
MODELOS	<ul style="list-style-type: none"> • alta™ SOLO Trifásico • alta™ SOLO Monofásico • Opcional: traslación manual o motorizada. 	<ul style="list-style-type: none"> • alta™ P 120 m 160 m (opcional) • Opcional: traslación manual o motorizada. 	<ul style="list-style-type: none"> • VENUS Brazo máx. 2.5 m Altura máx. 40 m • LUNA Brazo máx. 3 m Altura máx. 40 m • JÚPITER Brazo máx. 8.5 m Altura máx. 140 m • MARS Brazo máx. 8.5 m Altura máx. 60 m • SATURNO Brazo máx. 14 m Altura máx. 200 m 	<ul style="list-style-type: none"> • VIPER Brazo máx. 6.5 m Altura máx. 60 m • MUSTANG Brazo máx. 12 m Altura máx. 60 m • JAGUAR Brazo máx. 12 m Altura máx. 140 m • SCORPIO Brazo máx. 19 m Altura máx. 200 m
CAPACIDAD	120 kg	240 kg	240 kg	240 kg



alta™ solo

EN-1808 + A1 2015

monocabina permanente

Ideal para mantenimiento de fachadas. Máximo 80 m

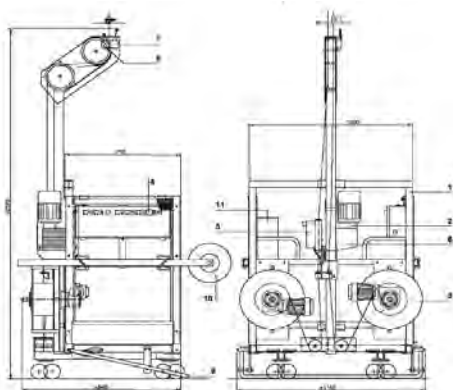
Ideal para trabajos en edificios acristalados para limpieza y mantenimiento de fachadas.

Plataforma ligera para 1 persona.

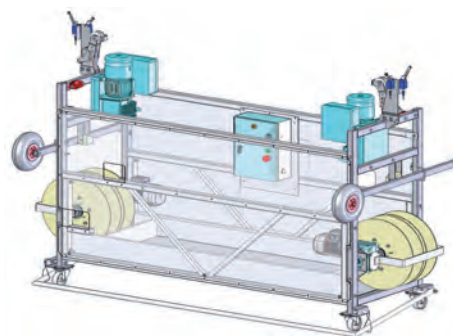
Montaje sobre carril **railscaf™** o pescantes fijos.

Incluye:

- 1 Estribo en C.
- 1 Motor **tirak™** con limitador de carga integrado.
- 1 **blocstop™ BSO 500**.
- 1 Cuadro + finales de carrera.
- 2 enrolladores de cable (capacidad máx. 80 m).
- 1 barra anticollisión.
- 2 ruedas guía para desplazamiento en fachada.
- 4 ruedas de transporte.
- Barandillas con chapa de aluminio perforadas.



Descripción	Código	Precio €
alta™ SOLO con tirak™ X-300 P y 2 enrolladores de cable	055629	16.959
alta™ SOLO con tirak™ X-301 P y 2 enrolladores de cable	055639	18.314
alta™ SOLO para Rail horizontal (trifásico) y 2 enrolladores de cable	015553	Consultar
alta™ SOLO para Rail trepador con tirak™ X-300 P y 2 enrolladores de cable	069329	Consultar
alta™ SOLO para carro manual con tirak™ X-300 P y 2 enrolladores de cable	069319	Consultar



alta™ P

EN-1808 + A1 2010

plataforma permanente

La mejor solución calidad/precio. Apto para 2 personas

Incluye:

- Motores **tirak™**
- Altura elevación estándar 120 m.
- Altura elevación Opcional 160 m.
- Rentable y de fácil mantenimiento.
- Peso propio plataforma de 2 m - sólo 245 kg.
- Diseño robusto.
- Estructura de aluminio (excluidos los estribos).
- Suelo de aluminio antideslizante.

Características:

- Carga nominal: 240 kg.
- Máx. núm. personas: 2.
- Peso plataforma (sin cables): 245 kg.
- Velocidad ascenso/descenso: 9 m/mín.
- Máxima altura de trabajo: 120/160 m.
- Cables galvanizados: Ø 8 mm - 5 hilos.
- Traslación motorizada opcional.

Descripción	Código	Precio €
alta™ P 2 m hasta 120 m de altura x 300P	191029	28.057
alta™ P 2 m hasta 120 m de altura + carro traslación x 300P	191039	22.371
alta™ P 2 m hasta 160 m de altura x 300P	191129	23.250
alta™ P 2 m hasta 160 m de altura + carro traslación x 300P	191059	23.953

railscaf™

EN-1808 + A1 2015

Monorraíles de aluminio para fachadas

Sistema permanente para acceso a fachadas mediante plataformas suspendidas. La alta calidad estética y de acabados de los elementos que lo componen garantizan una solución para el mantenimiento de fachadas sin ocupar espacio en la cubierta de los edificios.

Disponible en diferentes acabados de aluminio (pulido, anodizado o pintado).

Válido para plataformas unipersonales **alta™** Solo y Plataformas de 2 metros para dos personas.



railscaf™ Horizontal

Carga máxima por carro 300 kg

Descripción	Código	Precio €
railscaf™ horizontal. Longitud: 5,8 m Pulido.	017415	520
railscaf™ horizontal. Longitud: 5,8 m Anodizado.	017425	876
railscaf™ horizontal. Longitud: 5,8 m Pintado.	017435	1.086
railscaf™ horizontal. Curva estándar pulida.	017445	1.273
railscaf™ horizontal. Curva estándar anodizada.	017455	1.763
railscaf™ horizontal. Curva estándar pintada.	017465	1.910
railscaf™ horizontal. Curva especial pulida.	017475	2.008
railscaf™ horizontal. Curva especial anodizada.	017485	Consultar
railscaf™ horizontal. Curva especial pintada.	017495	Consultar
railscaf™ horizontal. Kit conexión ⁽¹⁾ .	021398	65
railscaf™ horizontal. Final de carril.	035738	39
railscaf™ horizontal. Brazo soporte a fachada galvanizado ⁽²⁾ .	021388	324
railscaf™ horizontal. Brazo soporte a fachada galvanizado y pintado ⁽²⁾ .	021458	359
Anclajes para brazo soporte.	026846	10
Tornillos T para fijar rail a soporte ⁽³⁾ .	047696	9
Carro manual accionado por cuerda.	053147	1.894
Carro manual por empuje.	054847	1.273
Carro motorizado para alta™ SOLO .	035259	1.951
Carro motorizado doble para alta™ L .	035249	5.194



- (1) Un Kit conexión para cada unión de 2 tramos de carril.
- (2) Un brazo cada 2,5 m de carril.
- (3) 4 x 47696 por cada brazo.





pescante anclado DAVITS aluminio EN-1808:2015

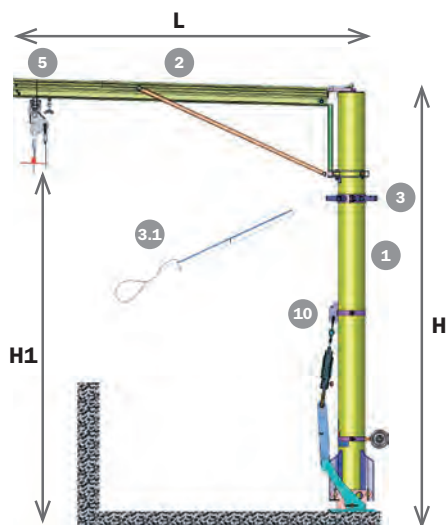
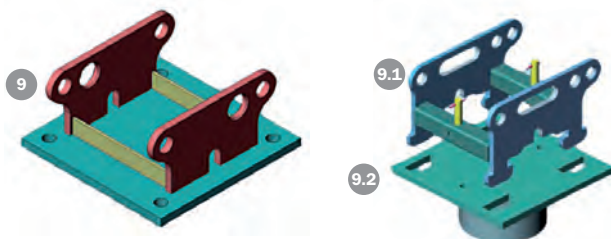
Sistema de suspensión para plataforma.

Sin contrapesos, anclado a cubierta mediante bases.

- Fabricado en aluminio.
- Permite el embarque seguro en la plataforma en la zona de cubierta del edificio.
- La suspensión gira sobre si misma para que la plataforma acceda a la fachada del edificio.
- Fácilmente desmontable y equipado con ruedas para facilitar el transporte y/o cambio de posición.
- Para cada posición de la suspensión es necesario instalar una base en el suelo (9, 9.1, 9.2).

Incluye:

- Mastil (1) con dos pasadores de fijación.
- Brazo presente giratorio (2).
- Soporte de giro (3).
- Tirador de dirección (3.1).
- Carro de suspensión (5).
- Soporte para el sistema de elevación (10).



Modelo	Longitud L (mm)	Altura H (mm)	Altura H1 (mm)	Código	Precio €
ALD 15-15	1525	1525	1.095	190509	8.649
ALD 15-25	1525	2540	2040	190519	9.027
ALD 15-28	1525	2845	2345	190529	9.310
ALD 15-38	1525	3810	3310	190549	10.073
ALD 20-15	1980	1595	1095	190659	8.889
ALD 20-25	1980	2540	2040	190669	9.267
ALD 20-28	1980	2845	2345	190679	9.549
ALD 20-38	1980	3810	3310	190699	10.313
ASD 25-28	2590	2845	2345	190879	9.754
ASD 25-38	2590	3810	3310	190899	10.517

Altura máx. de parapeto HP

ALT. H (mm)	ALTA "L" ⁽¹⁾	ALTA SOLO
1595	●●●	●●●
2540	●●●	●●●
2845	●●●	●●●
3800	1000	800

Accesorios

Posición	Descripción	Código	Precio €
9	Base fija ALD	085158	622
9	Base fija ASD	085368	697
9.1	Semibase móvil ALD	063988	861
9.2	Soporte para semibase ALD	085618	223

Kit instalación pescante

Posición	Descripción	Código	Precio €
6	Brazo elevación		
7	tirfor™ para elevación		
8	Cable Ø6,5 L=5m c/gancho	045329	1.654
8.1	Grillete 1 Tm		

(1) Plataforma con Lira extrema.

... Plataforma para embarcar en la base del edificio, no es posible situar la plataforma sobre la cubierta del edificio.

Para el uso de los pescantes portátiles ALD - ASD se recomienda equipar las plataformas con enrollador de cable.

góndolas con carro móvil instalado en cubierta

- Equipos homologados para personas para accesos y mantenimiento de fachadas.
- Carro sobre pista de hormigón o carriles de acero instalado en cubierta.
- Diferentes modelos con alcance de brazo desde 2 hasta 19 metros.
- **Tractel®** dispone de una solución para cada edificio; consúltenos.

Venus. Góndola compacta

La máquina Venus es un sistema compacto, ligero y económico para edificios de hasta 40 m de altura. Incorpora un cilindro hidráulico para elevar el brazo, así como con corona giratoria motorizada o manual. La traslación es siempre motorizada. En función del trabajo a realizar se puede suministrar con una cesta para una persona o para dos personas (SOLO o **alta™**), operadas por aparatos de elevación **tirak™** montados en la propia cesta conjuntamente con los enrolladores de cable.

VENTAJAS:

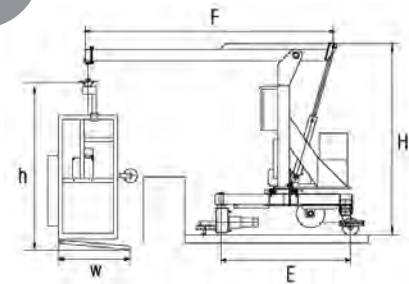
- Inversión reducida.
- Apropiada para varias cubiertas o varios puntos de suspensión.
- Peso reducido.
- Almacenamiento de la cesta independiente si se desea.

DATOS TÉCNICOS:

- Altura de elevación: 40 m.
- Longitud del brazo (F): 2.500 mm.
- Anchura de carro de traslación (E): 1.500 mm.
- Altura total (H): 2.310 mm.
- Dimensiones de la cesta **alta™**: 2.500 x 1.050 x 2.120 mm.
- (LxWxh) cesta SOLO: 1.150 x 1.030 x 2.380 mm.
- Sobre raíles o sobre pista de hormigón.
- Sistema de control por botonera.
- Tipo de construcción: Torreta de acero galvanizado, pintado, cesta de aluminio.



PRECIO A
 CONSULTAR



Mars. Góndola compacta

La máquina Mars es el primer modelo de una serie con los motores de elevación en el carro sobre cubierta. Es apta para edificios de hasta 60 m de altura. Es ligera y muy compacta por lo que se puede ocultar muy fácilmente. La elevación se realiza mediante un aparato **tirak™** XD-312P que se caracteriza por el casi nulo desgaste del cable de trabajo. Todos los movimientos de la máquina están motorizados: desde la elevación y descenso, el giro de la torreta del carro y el giro de la barra distribuidora.

OPCIONES:

- PLC.
- MAGTRON.
- Polipasto para sustitución de cristales.

VENTAJAS:

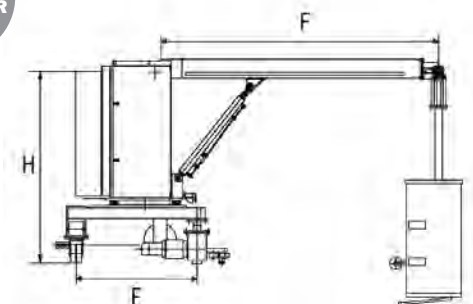
- Control central.
- Diseño compacto: facilita el parking.
- Excelente accesibilidad para mantenimiento.

DATOS TÉCNICOS:

- Altura de elevación: 60 m.
- Longitud del brazo (F): 8.500 mm..
- Anchura de carro de traslación (E): 1.300 / 1.500 / 1.800 mm.
- Altura total (H): 2.163 mm.
- Sobre raíles o sobre pista de hormigón.
- Sistema de control: Botonera (estándar) / PLC y MAGTRON (opción).
- Tipo de construcción: Torreta de acero galvanizado, pintado, cesta de aluminio.



PRECIO A
 CONSULTAR



góndolas con carro móvil instalado en cubierta



Júpiter. Góndola compacta

La máquina Júpiter ha sido diseñada para alturas de edificios de hasta 140 m. El aparato de elevación está dimensionado para ascenso y descenso de una cesta válida para dos personas. Los cables de trabajo y de seguridad se almacenan en enrolladores sin tensión por lo que su desgaste es mínimo. Todos los movimientos son motorizados incluyendo el giro de la torreta del carro. Además el giro de la barra distribuidora permite que la cesta se posicione siempre paralela a la fachada. El sistema de comunicación MAGTRON, único y patentado permite una comunicación segura entre la cesta de trabajo y la máquina. Por último, un sistema de detección de fallos por código con una pantalla simplifica el mantenimiento.

OPCIONES:

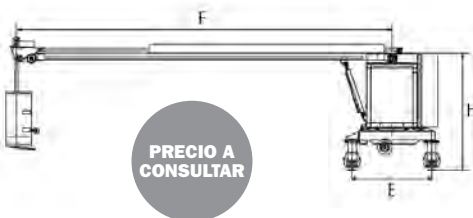
- Polipasto para sustitución de cristales.
- Plataforma articulada.

VENTAJAS:

- Control por PLC y MAGTRON.
- Facilidad de mantenimiento y reparación por códigos en pantalla.
- Diseño compacto para parking con el brazo en posición horizontal.

DATOS TÉCNICOS:

- Altura de elevación: 140 m.
- Longitud del brazo (F): 8.500 mm.
- Anchura de carro de traslación (E): 1.800 mm/2.500 mm.
- Altura total (H): 2.653 mm.
- Sobre raíles o sobre pista de hormigón.
- Sistema de control: PLC y MAGTRON.
- Tipo de construcción: Torreta de acero galvanizado, pintado, cesta de aluminio.



Saturno. Góndola compacta

La máquina Saturno es la máquina más avanzada de las máquinas con motores en el carro. Su diseño es con un brazo único y travesaño rotativo en su extremo, lo que le permite trabajar en alturas de hasta 200m. y en edificios de arquitectura compleja. Posee un **tirak™** doble por lo que se pueden utilizar plataformas de gran tamaño y cestas articuladas para fachadas con retranqueos. Todas las operaciones son controladas por PLC, así como por el sistema de comunicación MAGTRON.

OPCIONES:

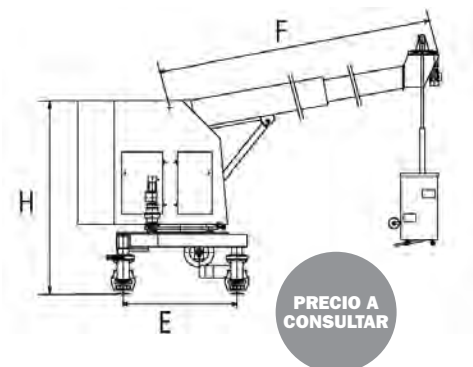
- Polipasto para sustitución de cristales.
- Plataforma articulada.

VENTAJAS:

- Brazo telescópico y barra rotativa para posicionarse paralelo a la fachada.
- Plataformas largas o especiales.
- A pesar de su tamaño es muy compacta en posición parking.

DATOS TÉCNICOS:

- Altura de elevación: 200 m.
- Longitud del brazo (F): 14.000 mm.
- Anchura de carro de traslación (E): 1.500 / 1.800 / 2.500 mm.
- Altura total (H): 2.163 mm-
- Sobre raíles o sobre pista de hormigón.
- Sistema de control: PLC y MAGTRON.
- Tipo de construcción: Torreta de acero galvanizado, pintado, cesta de aluminio.



góndolas con carro móvil instalado en cubierta

Mustang. Góndola compacta

La máquina Mustang está indicada para edificios de hasta 60 m de altura, y es una extensión de la máquina Mars con un mástil y un brazo horizontal con el fin de vencer obstáculos en la planta de cubierta sin la necesidad de sistemas hidráulicos. MAGTRON.

OPCIONES:

- PLC.
- MAGTRON.
- Polipasto para sustitución de cristales.

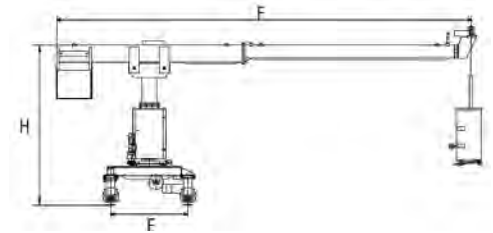
VENTAJAS:

- Dimensiones reducidas de carro.
- Facilidad de paso sobre parapetos altos.

DATOS TÉCNICOS:

- Altura de elevación: 60 m.
- Longitud del brazo (F): 12.000 mm.
- Anchura de carro de traslación (E): 1.500 / 1.800 mm.
- Altura total (H): Variable.
- Sobre raíles o sobre pista de hormigón.
- Sistema de control: Por botonera (estándar). / PLC y MAGTRON (opción).
- Tipo de construcción: Torreta de acero galvanizado, pintado, cesta de aluminio.

PRECIO A CONSULTAR



Scorpio. Góndola compacta

La máquina Scorpio es una variación de la máquina Saturno y puede ir equipada con un mástil fijo o telescópico con el fin de vencer obstáculos en la planta de cubierta. Lleva doble **tirak™** y se puede utilizar para alturas de hasta 200 m. El movimiento de los contrapesos permite una reducción del peso a las ruedas así como una mejor distribución del mismo. Permite también brazos telescópicos para trabajar alejados de los puntos de instalación. Asimismo todas las operaciones de control y mando se gobiernan con el sistema de control MAGTRON.

OPCIONES:

- Polipasto para sustitución de cristales.
- Brazo telescópico.
- Mástil telescópico.

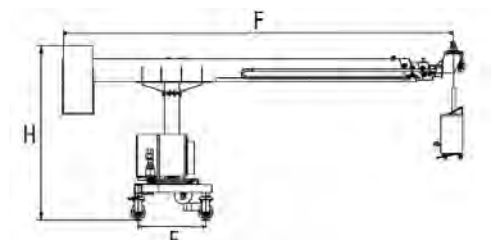
VENTAJAS:

- Facilidad de paso sobre parapetos altos.
- Buen reparto de pesos.

DATOS TÉCNICOS:

- Altura de elevación: 200 m.
- Longitud del brazo (F): 12.00 mm (Sc500) 19.000 (Sc600).
- Anchura de carro de traslación (E): 1.500 / 1.800 / 3.000 mm.
- Altura total (H): Variable.
- Sobre raíles o sobre pista de hormigón.
- Sistema de control: PLC y MAGTRON.
- Tipo de construcción: Torreta de acero galvanizado, pintado, cesta de aluminio.

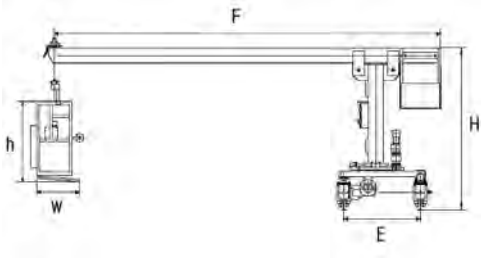
PRECIO A CONSULTAR



góndolas con carro móvil instalado en cubierta



PRECIO A
CONSULTAR



Viper. Góndola con mástil

La máquina Viper apta para edificios de hasta 60 m de altura es una variante de la máquina Venus. Lleva un mástil en el carro para salvar posibles obstáculos en la cubierta. La altura total del carro se ha reducido al colocar los contrapesos al final del propio brazo. Como la Venus, la Viper puede ir equipada con cesta SOLO o alta™ y aparatos de elevación tirak™ montados en la propia cesta conjuntamente con los enrolladores de cable.

VENTAJAS:

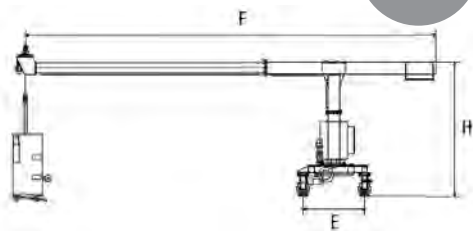
- Dimensiones reducidas de carro.
- Facilidad de paso sobre parapetos altos.

DATOS TÉCNICOS:

- Altura de elevación: 60 m.
- Longitud del brazo (F): 6.500 mm.
- Anchura de carro de traslación (E): 1.500 mm.
- Altura total (H): 3.070 mm.
- Dimensiones de la cesta alta™: 2.500 x 1.050 x 2.120 mm.
- (L x W x h) cesta SOLO: 1.150 x 1.030 x 2.380 mm.
- Sobre raíles o sobre pista de hormigón.
- Sistema de control por botonera.
- Tipo de construcción: Torreta de acero galvanizado, pintado, cesta de aluminio.



PRECIO A
CONSULTAR



Jaguar. Góndola con mástil

La máquina Jaguar está indicada para edificios de hasta 140 m de altura y es una variación de la máquina Júpiter con un mástil y un brazo horizontal con el fin de vencer obstáculos en la planta de cubierta. El mástil puede ser telescópico con lo que quedaría más recogido en su posición de parking. El brazo también puede ser telescópico, por lo que es válido para fachadas alejadas de los raíles. El movimiento de los contrapesos permite una reducción del peso de las ruedas así como una mejor distribución del mismo. Asimismo todas las operaciones de control y mando se gobiernan con el sistema de control MAGTRON.

OPCIONES:

- Polipasto para sustitución de cristales.

VENTAJAS:

- Facilidad de paso sobre parapetos altos.
- Buen reparto de pesos.

DATOS TÉCNICOS:

- Altura de elevación: 140 m.
- Longitud del brazo (F): 12.00 mm (Ja500).
- Anchura de carro de traslación (E): 1.500 / 1.800 mm.
- Altura total (H): Variable.
- Sobre raíles o sobre pista de hormigón.
- Sistema de control: PLC y MAGTRON.
- Tipo de construcción: Torreta de acero galvanizado, pintado, cesta de aluminio.

aplicaciones especiales

TRACTEL IBÉRICA dispone de un **Departamento de Aplicaciones** con una larga y sólida experiencia en diseñar, homologar, fabricar y montar equipos especiales, para encontrar siempre la mejor solución, basada en los productos **Tractel®**, sea cual sea su caso, elevación/movimiento de cargas/personas.

Todos nuestros equipos se entregan con marcado CE, perfectamente documentados para su futuro mantenimiento, certificados según la normativa vigente en la Unión Europea y montados por personal propio, para la tranquilidad de nuestros clientes.

Tractel® dispone de amplia experiencia en el desarrollo de equipos para múltiples trabajos y sectores:

- Plataformas circulares, estrechas, plegables, guiadas.
- Motorizaciones eléctricas, neumáticas, para ambientes especiales.
- Equipos para elevación de personas en estructuras complejas, chimeneas, puentes, calderas, aerogeneradores, edificios singulares, pozos, presas, plantas de tratamiento de aguas residuales, buques, astilleros.

Somos especialistas en seguridad para elevación de personas; ¡consúltenos!

Plataformas para mantenimiento de palas de Aerogeneradores



aplicaciones especiales

Plataformas circulares
para trabajos en chimeneas



Plataformas
para trabajos en pozos



aplicaciones especiales

Plataformas
para trabajos en puentes y viaductos



Plataformas
para trabajos en torres de refrigeración





tractelift™ I

Sistema de ayuda a la ascensión de escaleras tractelift™ I

tractelift™ I se adapta automáticamente a la velocidad de escalada y mantiene la fuerza equivalente a 40 daN. No hace falta ningún preparativo.

Características y ventajas:

- Alivia el esfuerzo tanto al subir como al bajar escaleras.
- Requiere una formación mínima.
- Reduce la fatiga y las lesiones de los trabajadores.
- Disminuye el riesgo de accidentes.
- Aumenta la productividad.
- Se puede montar en cualquier escalera.

Motor desmontable:

Sistema disponible con una unidad de accionamiento fija o bien con un motor desmontable. Esto supone ventajas en cuanto a ahorro de costes, ya que permite trasladar la unidad de una torre a otra.

Descripción técnica:

Bucle continuo	Permite el uso por parte de múltiples escaladores sin necesidad de tiempo de reinicio.
Ajuste automático de la velocidad	Los escaladores pueden ajustar la velocidad de ascensión con una fuerza de empuje constante.
Fuerza ajustable	La fuerza se puede preajustar en el enganche corredizo.
Arranque automático	El sistema comienza a funcionar cuando se inicia la ascensión o el descenso.
Parada automática	El sistema se detiene automáticamente cuando el usuario deja de subir.
Sistema desmontable	Disponibles motor desmontable.
Fuente de alimentación	110 V 60 Hz 230 V 50 Hz/60 Hz 400 V 50 Hz/60 Hz
Fuerza de empuje	40 daN (equivalente a 40 kgf).
Velocidad máxima	37 m/mín.
Autorizaciones	Declaración de conformidad de la UE, UL, CSA.



tractelift™ II

Sistema avanzado de ayuda a la ascensión de escaleras tractelift™ II

tractelift™ II presenta una fuerza de empuje que se puede ajustar mediante control remoto.

Hay disponibles dos tipos de control remoto y, en función del que se elija, la ayuda a la ascensión empuja con una fuerza de hasta 75 daN. Sistema fiable, fácil de usar y con una fuerza de empuje ajustable a la vez suave y potente que sirve de ayuda a la ascensión y al descenso.

Características y ventajas:

- Proporciona ayuda durante la ascensión y el descenso de escaleras.
- Niveles de fuerza de empuje ajustables por parte del usuario.
- Control remoto de usuario con pantalla LCD iluminada.
- Reduce la fatiga y las lesiones de los trabajadores.
- Disminuye el riesgo de accidentes.
- Aumenta la productividad.
- Unidad de control desmontable.

Unidad de control desmontable:

Disponible con una unidad de accionamiento fijada a la polea inferior y con una unidad de control desmontable.

Descripción técnica:

Bucle continuo	Permite el uso por parte de múltiples escaladores sin necesidad de tiempo de reinicio.
Ajuste automático de la velocidad	El sistema presenta arranque y parada suaves, y además se adapta a la velocidad de ascenso.
Fuerza ajustable	La fuerza se puede ajustar mediante el control remoto.
Arranque automático	El sistema comienza a funcionar cuando se inicia la ascensión o el descenso.
Parada automática	El sistema se detiene automáticamente cuando el usuario deja de subir. También tiene parada de emergencia.
Sistema desmontable	Disponibilidad de unidad de control desmontable.
Fuente de alimentación	110 V 60 Hz 230 V 50 Hz/60 Hz
Fuerza de empuje máxima (ajustable)	75 daN (equivalente a 75 kgf).
Velocidad máxima	37 m/mín.
Autorizaciones	Declaración de conformidad de la UE, UL, CSA.





Seguridad y protección anticaídas



Anclajes



Anticaídas



Arneses



150Kg Height Safety range

Tractel® ofrece una gama completa de EPIS que cumple con las directivas Europeas, para proteger a los usuarios **hasta 150 kg (masa corporal + equipo y herramientas)**.

Estos productos también se pueden utilizar para aplicaciones horizontales.



Seguridad y protección anticaídas

- Prevenir las caídas en altura es más que nunca el objetivo para **Tractel®**, un desafío técnico y humano en el que se unen la innovación, el talento y la experiencia.
- Gracias a estas tres ventajas, **Tractel®** ha sabido crear una verdadera cultura de la seguridad a través de todas sus actividades utilizando todos sus recursos y su ingenio para concebir productos y sistemas innovadores de alta calidad, todos ellos certificados.
- La presencia de **Tractel®** en todo tipo de sectores ha contribuido al desarrollo de diferentes gamas en los 3 elementos que componen un SISTEMA ANTICAÍDAS, además de la gama de equipos de rescate, muy importantes en el caso de evacuar a una persona que ha sufrido una caída detenida por el sistema anticaídas.

Recuerda

Todos los trabajos en altura deben de realizarse usando un casco de seguridad EN-397 con



4 puntos de sujeción y barbuquejo



ARNESES Anticaídas

Disponemos de todo tipo de arneses, con reglajes múltiples o simples, con todo tipo de amarres, con cinturón... todos ellos cumpliendo la norma EN-361.

DISPOSITIVOS Anticaídas

Tractel® desarrolla y aconseja el dispositivo que mejor se adapta a la actividad del usuario, todos certificados con su correspondiente norma europea.

DISPOSITIVOS DE ANCLAJE

Tanto las líneas de vida como los puntos de anclaje requieren de un estudio específico de cada situación y lugar. **Tractel®** ofrece la solución completa, certificando el material y la instalación.

SISTEMAS Y EQUIPOS DE RESCATE

Los equipos de evacuación y rescate de **Tractel®** (trípodes y descensores) están diseñados para la evacuación de personas en caso de emergencia y peligro.

Equipos de protección anticaídas y trabajos en altura

Elementos fundamentales para cumplir con la Norma EN-363 (Sistema anticaídas “Completo”)



DISPOSITIVO DE ANCLAJE (EN-795)

- Puntos de anclaje fijos (EN-795 clase A).
- Puntos de anclaje y líneas de vida temporales (EN-795 clase B).
- Líneas de vida permanentes de cable (EN-795 clase C).
- Líneas de vida rígidas de carril (EN-795 clase D).

DISPOSITIVO ANTICAÍDAS (EN-353/355/360)

- Anticaídas sobre cable **stopcable™** o carril **faba™** (EN-353-1).
- Anticaídas sobre cuerda **stopfor™** (EN-353-2).
- Eslingas con absorbedor de energía (EN-355).
- Anticaídas con bloqueo automático **blocfor™** (EN-360).

ARNÉS ANTICAÍDAS (EN-361/358/813)

- Arnéses básicos.
- Arnéses profesionales.
- Arnéses profesionales con cinturón.
- Arnéses de alta tecnología (incorporan cinturón).
- Cinturones.

Servicio de verificación anual de EPIs

• Según la norma EN-365 los equipos de protección laboral de categoría III, deben de pasar una revisión anual. Esta revisión debe de documentarse en la “Ficha de Control” que Tractel suministra junto con el manual de uso. Esta ficha de control debe de ser archivada por la empresa y asegurarse que esta perfectamente cumplimentada con los datos que cada dispositivo tiene en su propia etiqueta identificativa. La revisión anual no exime al usuario de una revisión previa a cada uso del dispositivo EPI.

Descripción	Código	Precio €
Cinturones, arneses, cuerdas, absorbedores	430860	Consultar
Elementos mecánicos como retráctiles blocfor™	430870	Consultar

Dispositivos como el **blocfor™** 10, 20 y 30 así como **derope™** susceptible de ser reparados, serán cotizados a parte, si hay que añadir repuestos.

Equipos de protección anticaídas y trabajos en altura

Cómo elegir su elemento anticaídas según el trabajo a realizar

● Elección óptima ● Otra elección posible

TIPO DE TRABAJO	ARNESES		DISPOSITIVOS DE ANCLAJE				DISPOSITIVOS ANTICAÍDAS					
	ANCLAJE DORSAL	ANCLAJE DORSAL Y TORSAL	LÍNEA DE VIDA TEMPORALES	LÍNEAS DE VIDA PERMANENTES	PUNTOS DE ANCLAJE TEMPORALES	PUNTOS DE ANCLAJE FIJOS	stopfor™ SL y KL	stopfor™ Msp. B y K	blocofor™ ESD DE CINTA (1,8,2,5,6 M)	blocofor™ ESD (10,20,30 M)	stopcable™ Y FABATM A12	ESLINGAS CON ABSORBEDOR
EN CUBIERTAS PLANAS	●	●	●	●	●	●		●		●		●
EN CUBIERTAS INCLINADAS REDUCIDAS	●	●	●	●	●	●		●		●		●
EN CUBIERTAS INCLINADAS		●	●	●	●	●		●		●		●
TRABAJOS CON ALTURA CON GRAN DISTANCIA DE ACCIÓN	●	●	●	●	●	●		●		●		
EN ALTURA INTERIORES		●	●	●	●	●			●			●
TRABAJOS CON POSTES Y TORRES		●			●	●	●		●	●	●	●
EN ESCALERAS DE GATO		●				●	●			●		
EN ESCALERAS FIJAS		●				●	●			●	●	●
EN ESPACIOS CONFINADOS		●			●		●			●		
EN CORNISAS Y CARRILERAS	●	●	●	●		●			●			●
EN PLATAFORMAS	●	●			●	●	●		●			●
TRABAJOS SOBRE CISTERNAS	●	●		●						●	●	●



En cubiertas planas



En cubiertas inclinadas reducidas



En cubiertas inclinadas



En altura interiores



Trabajos con postes y torres



En escaleras de gato



En espacios confinados



En cornisas y carrileras



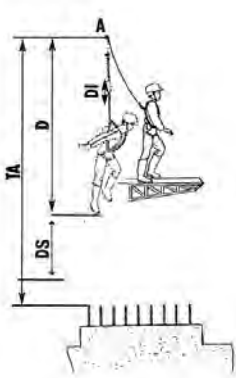
En plataformas



En suspensión

Conceptos básicos al realizar trabajos en altura

Altura de Trabajo:



TA - Altura de trabajo: Altura que existe entre el punto de anclaje y el primer obstáculo

DI - Distancia de Intervención: Distancia que precisa el disipador de energía para actuar.

D - Distancia de Caída: Distancia total entre el punto de anclaje y el extremo inferior del cuerpo del usuario

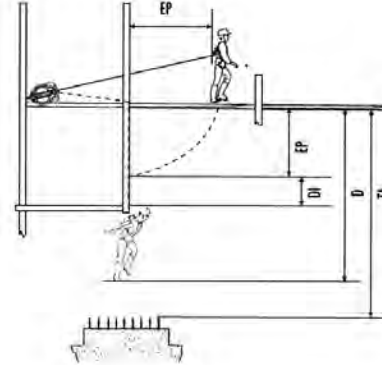
DS - Distancia de Seguridad: La distancia de seguridad es el mínimo que debe existir entre el usuario y el primer obstáculo

La distancia de caída **D** debe ser inferior a la distancia de Altura de Trabajo **TA**

La distancia **D** es la suma del “Elemento de Amarre” + “Absorbedor de energía desplegado” + “Usuario”

La distancia de seguridad **DS** es la diferencia entre el extremo inferior del usuario **D** y el primer obstáculo siendo mínimo de 1 metro.

Efecto Péndulo:



Esta acción ocurre durante la caída de un trabajador que trabaja en altura. Sucede cuando se produce una caída y el punto de anclaje no está perpendicular a la misma. En este caso el trabajador no solo sufre la caída en sí, sino que además recorre la distancia lateral hasta llegar a la misma perpendicular. Este tipo de caídas provoca múltiples golpes aparte de la caída, lo que provoca el desplazamiento lateral.

TA - Altura de trabajo

DI - Distancia de Intervención

D - Distancia de Caída

DS - Distancia de Seguridad

EP - Efecto Péndulo

Recuerda

Todos los trabajos en altura deben de realizarse usando un casco de seguridad EN-397 con



4 puntos de sujeción y barbuquejo

Importante

Siga las disposiciones de trabajo relativas a los Equipos de Protección Individual (EPI)

- Utilizar un sistema anticaídas para trabajos a más de 2m del suelo.
- Es necesaria la presencia de al menos dos personas en el lugar de trabajo.
- Debe estar puesto a la disposición del personal.
- Revisar anualmente por una persona cualificada.
- Obligación de informar al personal.
- Formación sobre su utilización.
- Consignación de verificadores en los registros de seguridad.
- Verificar antes de su utilización.
- Controlar su posición.

Respetar la Legislación vigente:

- **Nuevo reglamento EU2016/425**
- **La ley de Prevención de Riesgos Laborales 31/95**
- **Real Decreto 1407/92** - Condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
- **Real Decreto 773/97** - Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
- **Real Decreto 486/97** - Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- **Real Decreto 1215/97** - Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- **Real Decreto 1627/97** - Disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- **Real Decreto 171/04** - Coordinación de actividades empresariales.
- **Real Decreto 2177/04** - Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura.

Arneses anticaídas

Tractel® tiene una gran variedad de arneses para permitir al usuario encontrar el que mejor se adapta a su actividad, con reglajes simples o múltiples, de uno a seis puntos de amarre, con o sin cinturón de sujeción, para trabajos con sistema de suspensión sobre cuerda, etc.

- Arnesees básicos (EN-361).
- Arnesees profesionales (EN-361).
- Cinturones (EN-358).
- Arnesees profesionales con cinturón (EN-361 + EN-358).
- Arnesees de alta tecnología (EN-361 + EN-358 + EN-813).



Recuerda

Todos los trabajos en altura deben de realizarse usando un casco de seguridad EN-397 con



4 puntos de sujeción y barbuquejo

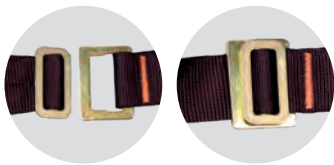


- Autorizado
- Adaptable
- Idóneo

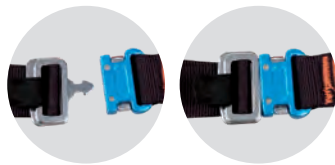
TIPO DE TRABAJO	HT10 HT11 HT31 HT33	HT21 HT22 HT42 HT44 HT45	HT46 HT54 HT55 HT56 HT120	HT 34 HT electra HT easyclimb	HT secours HT promast HT transport HT greentool	CE01 CE03 CE04 CE06
EN CUBIERTAS PLANAS	●	●	●	●	●	
EN CUBIERTAS INCLINADAS REDUCIDAS	●	●	●	●	●	
EN CUBIERTAS INCLINADAS		●	●	●	●	
EN ALTURA INTERIORES	●	●	●	●	●	
TRABAJOS CON POSTES Y TORRES		●	●	●	●	●
EN ESCALERAS DE GATO O FIJAS	●	●	●	●	●	
EN ESPACIOS CONFINADOS	●	●	●	●	●	
EN CORNISAS Y CARRILERAS	●	●	●	●	●	●
EN PLATAFORMAS	●	●	●	●	●	
TRABAJOS SUSPENSIÓN					●	



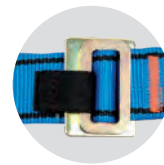
Características gama básica o profesional



***1 HEBILLA ESTÁNDAR**
Hebilla plana de acero cincado bicromatado. Se cierra introduciendo la parte más pequeña dentro de la grande de manera oblicua.



***1 BÚCLE AUTOMÁTICO**
Búcle automático de cierre rápido de aluminio y acero inoxidable.



***1 HEBILLA DE AJUSTE**
Hebilla de ajuste plana de acero cincado bicromatado. Con cinta cosida de seguridad que evita que la hebilla se pueda desmontar



ANCLAJE DORSAL
Apto para anticaídas EN-361



ANCLAJE ESTERNA O FRONTAL
Apto para anticaídas EN-361



2 ANCLAJES PECTORALES O TORÁCICOS
Aptos como anticaídas EN-361
Aptos para posicionamiento EN-358



ANCLAJE Tractel® UMBILICAL-ESTERNA*
Patentado por Tractel®.
Apto para anticaídas EN361 sin riesgo de volteo (Ver arnés Easyclimb)



AMARRE VENTRAL
Apto para trabajos en suspensión EN813
No puede usarse como anticaídas



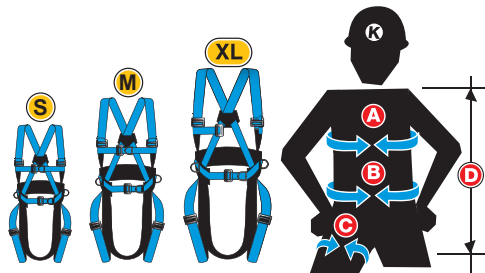
2 AMARRES LATERALES
Apto sistemas de posicionamiento EN-358.
No puede usarse como anticaídas



PUNTOS DE AJUSTE DE CINTAS
Tirar en la dirección de las flechas para ajuste de las cintas

CUADRO DE TALLAS

	S	M	XL
A	60 - 100	80 - 120	100 - 160
B	75 - 100	90 - 110	100 - 125
C	45 - 80	45 - 100	45 - 120
D	55 - 65	65 - 80	80 - 90



CONSULTE NUESTRA NUEVA TALLA XXL

Arneses básicos

EN-361

Arnés para trabajos esporádicos, poco frecuentes o de corta duración.

Estos arneses cumplen con las exigencias básicas de la norma. Su utilización se cierra dentro de los trabajos en altura de usos corrientes.

Este tipo de arnés usa un tipo de cinta básica. Incorporan anilla de anclaje dorsal de acero y cinta de unión pectoral con hebilla de plástico. Regulación en piernas. El uso habitual de este tipo de arneses se da en la construcción y en trabajos de limpieza o mantenimiento básicos.



ET10 y ET11

- Cinta básica en amarillo.
- Amarre anilla dorsal en acero.
- Regulación en perneras con hebillas de regulación estriada.
- Amarre frontal mediante bucles textiles (ET11).

Modelo	Talla	Código	Precio €
ET10	M	050402	23
ET11	M	050422	25



Anclaje dorsal



Anclaje Esternal Téxtil
Sólo ET11



3 puntos de ajuste



HT10

- Cinta naranja de mayor calidad.
- Regulación en perneras.
- Reglaje mediante hebilla de fácil regulación.

Modelo	Talla	Código	Precio €
HT10	S	031142	33
	M	017892	38
	XL	029702	38



Anclaje dorsal



3 puntos de ajuste



HT11

- Cinta naranja de mayor calidad.
- Regulación en perneras.
- Reglaje mediante hebilla de fácil regulación.
- Cinta sub-glútea.

Modelo	Talla	Código	Precio €
HT11	S	031192	39
	M	010002	42
	XL	031182	42



Anclaje dorsal



3 puntos de ajuste



HT21

- Cinta naranja de mayor calidad.
- Regulación en perneras.
- Reglaje mediante hebilla de fácil regulación.
- Cinta sub-glútea.

Modelo	Talla	Código	Precio €
HT21	S	031582	46
	M	010012	50
	XL	029722	50



Anclaje dorsal



Anclaje Esternal Téxtil/2A/2



3 puntos de ajuste





Arneses profesionales EN-361

Los arneses profesionales HT22, HT31, HT42 y HT43 satisfacen la mayoría de las necesidades de sectores profesionales como la construcción, la industria, sector petroquímico, minería, etc. Están desarrollados para un uso continuo por su comodidad y polivalencia. Disponen de una amplia posibilidad de anclajes en función de la tarea a realizar: dorsal, esternal y/o pectorales, todos con anillas de acero. Fabricados con cinta de alta calidad, cinta pectoral ancha y 5 puntos de reglaje mediante hebillas regulables en hombros, cinta pectoral y perneras. Todos los arneses incorporan cinta subglútea para mejor reparto del impacto en la pelvis de una eventual caída.

HT31



Arnés profesional básico para uso en la construcción y el mantenimiento sobre plataformas.

- Amarre con anilla dorsal.
- Cinta subglútea.

Modelo	Talla	Código	Precio €
HT31	S	031602	55
	M	010022	56
	XL	031102	56
HT31 BA	S	031862	92
	M	031852	96
	XL	031872	99



Anclaje dorsal



5 puntos de ajuste



Bucles planos



BA:
Bucles automáticos

HT42



Arnés profesional versátil para usos en varios sectores.

- Amarre con anilla dorsal.
- Amarre con doble anilla torácica dando polivalencia a los anticaídas usados y permitiendo posicionamiento de corta duración.
- Cinta subglútea.

Modelo	Talla	Código	Precio €
HT42	S	031622	61
	M	010042	62
	XL	031082	62
HT42 BA	S	031922	102
	M	031912	106
	XL	031932	109



Anclaje dorsal



2 anclajes pectorales



5 puntos de ajuste



Bucles planos



BA:
Bucles automáticos

HT43



Arnés profesional muy polivalente. Para varios sectores, especialmente el sector de las aguas en el que se precisan arneses tanto para plataformas, como para espacios confinados.

- Amarre anilla dorsal y amarre anilla esternal.
- Amarre con 2 anillas torácicas tanto para anticaídas como para posicionamientos cortos o rescate.
- Cinta subglútea.

Modelo	Talla	Código	Precio €
HT43	S	033302	66
	M	033292	67
	XL	033312	79
HT43 BA	S	033332	105
	M	033322	107
	XL	033342	107



Anclaje dorsal



Anclaje Esternal



2 anclajes pectorales



5 puntos de ajuste



Bucles planos



BA:
Bucles automáticos

Arneses profesionales

EN-361



HT22

Arnés profesional ideal para el sector industrial.

- Amarre con anilla dorsal.
- Amarre con anilla external, para el uso de anticaídas amarrados enfrente del usuario.
- Cinta subglútea.

Modelo	Talla	Código	Precio €
HT22	S	031592	53
	M	014002	54
	XL	028502	54
HT22 BA	S	031832	93
	M	031822	101
	XL	031842	101
HT22 elastrac™	S	-	87
	M	058752	90
	XL	058762	90



Anclaje dorsal



Anclaje External



5 puntos de ajuste



Bucles planos



BA: Bucles automáticos



elastrac™

Combinaciones de arnés HT22 con varios complementos.

El arnés **HT22**, está disponible con gran variedad de complementos y combinaciones que permiten adaptar el arnés a las necesidades del usuario. Algunos de los complementos disponibles para ser montados en el arnés **HT22** son:

Modelo	Talla	Código	Con Cinturón CE01		Con Cinta RL		Con Cinta RL + Cinturón	
			Precio €	Código	Precio €	Código	Precio €	Código
HT22	S		104		66		118	
	M	068369	105	253999	67	262019	119	
	XL	211489	105		67		119	
HT22 E elastrac™	S		137		99		150	
	M	253989	138	262009	100	262029	151	
	XL		138		100		151	



Cinturón CE01.

Para trabajos con posicionamiento. Descarga el peso en la parte lumbar.



Cinta RL de prolongación.

Facilita realizar de manera segura y cómoda la sujeción al anclaje dorsal.



Modelo	Talla	Código	Con Chaleco naranja		Con chaleco amarillo	
			Precio €	Código	Precio €	Código
HT22	S		130		130	
	M		131		131	
	XL		131		131	
HT22 E elastrac™	S		160		160	
	M		163		163	
	XL		163		163	



Chalecos de alta visibilidad



Arneses profesionales con pernera de montaña

EN-361

Los arneses con pernera de montaña mejoran respecto a los convencionales por su mayor comodidad y mayor seguridad.

Mayor comodidad gracias a que en su uso la pernera no queda ubicada de manera incómoda en la entrepierna. De modo que resulta ideal para usuarios que van a usarlo durante tiempo prolongado y que además tienen que moverse o trabajar en distintas posiciones: trabajar de cuclillas, subir escaleras, etc.

Mayor seguridad, ya que en caso de una eventual caída, la pernera tipo montaña junto con la cinta subglútea reducen el riesgo de que la presión de las cintas en las piernas e ingles puedan dificultar la circulación sanguínea. Después de realizar varios cambios de posición del usuario, la cinta de la pernera se mantiene bien posicionada en el muslo, gracias a la hebilla corredera que une la parte superior del arnés con las perneras de montaña



HT44

Arnés con perneras tipo montaña, para sectores varios.

- Amarre con anilla dorsal.
- Amarre con 2 anillas torácicas, dando polivalencia a los anticaídas usados o para posicionamientos de corta duración.
- Cinta subglútea.



Modelo	Talla	Código	Precio €
HT44	S	044102	69
	M	044112	70
	XL	044122	72
HT44 BA	S	050732	106
	M	050742	108
	XL	050752	116
HT44 +elastrac™	S	055672	97
	M	055682	100
	XL	055692	100
HT44 BA+elastrac™	S	054892	137
	M	054902	139
	XL	054912	139



Anclaje dorsal



2 anclajes pectorales



5 puntos de ajuste



Bucles planos



BA: Bucles automáticos



elastrac™

HT45

Arnés con perneras tipo montaña. Ideal para la industria y para trabajos en estructuras.

- Amarre con anilla dorsal.
- Amarre con anilla externa, para el uso de anticaídas amarrados enfrente del usuario.
- Cinta subglútea.



Modelo	Talla	Código	Precio €
HT45	S	055012	78
	M	055022	79
	XL	055032	80
HT45 BA	S	053072	111
	M	053082	116
	XL	053092	117
HT45 +elastrac™	S	055702	97
	M	055712	97
	XL	055722	98
HT45 BA+elastrac™	S	054922	134
	M	054932	138
	XL	054942	141



Anclaje dorsal



Anclaje Externo



5 puntos de ajuste



Bucles planos



BA: Bucles automáticos



elastrac™

Arneses profesionales con pernera de montaña

EN-361



HT46

Arnés polivalente con perneras de montaña, con amplias posibilidades para el sector industrial, servicios públicos, como empresas de aguas, gas, con trabajos en espacios confinados.

- Amarre con anilla dorsal y con anilla esternal.
- Amarre con 2 anillas torácicas, tanto para anticaídas como para posicionamientos cortos o rescate.
- Cinta subglútea.

Modelo	Talla	Código	Precio €
HT46	S	055042	86
	M	055052	86
	XL	055062	87
HT46 BA	S	052972	124
	M	052982	124
	XL	052992	128
HT46 +elastrac™	S	055732	102
	M	055742	104
	XL	055752	105
HT46 BA+ elastrac™	S	054952	145
	M	054962	150
	XL	054972	150



Anclaje dorsal



Anclaje Esternal



2 anclajes pectorales



5 puntos de ajuste



Bucles planos



BA: Bucles automáticos



elastrac™

Combinaciones de arnés HT44 con varios complementos.

El arnés HT44, está disponible con gran variedad de complementos y combinaciones que permiten adaptar el arnés a las necesidades del usuario. Algunos de los complementos disponibles para ser montados en el arnés HT44 son:

Modelo	Talla	Con Conturón CE01		Con Cinta RL		Con Cinta RL + Cinturón	
		Código	Precio €	Código	Precio €	Código	Precio €
HT44	S		121		83		134
	M	262099	121	262119	83	262139	134
	XL		122		84		135
HT44 E elastrac™	S		150		112		163
	M	262109	150	262129	112	262149	163
	XL		152		114		165



Cinturón CE01.
Para trabajos con posicionamiento. Descarga el peso en la parte lumbar.



Cinta RL de prolongación.
Facilita realizar de manera segura y cómoda la sujeción al anclaje dorsal.



Modelo	Talla	Con Chaleco naranja		Con chaleco amarillo	
		Código	Precio €	Código	Precio €
HT44	S		140		140
	M		141		141
	XL		141		141
HT44 E elastrac™	S		170		170
	M		173		173
	XL		173		173



Chalecos de alta visibilidad



Arneses con Cinturón EN-361 + EN-358



Modelo	Talla	Código	Precio €
ARNÉS HT22 + CINTURÓN CE01 (incluye bolsa)		068369	105
ARNÉS HT42 + CINTURÓN CE01 (incluye bolsa)		068359	107

Modelo	Talla	Código	Precio €
ARNÉS HT33 (arnés HT31 + cinturón CE01)	S	033042	103
	M	018012	103
	XL	012322	105
ARNÉS HT33 BA (arnés HT31 BA + cinturón CE01)	S	033062	156
	M	033052	156
	XL	033072	158
ARNÉS HT34 (arnés HT43 + cinturón CE01)	S	035352	120
	M	035362	121
	XL	035372	122
ARNÉS HT34 BA (arnés HT43 BA + cinturón CE01)	S	040782	164
	M	040792	172
	XL	040802	177

Cinturones de sujeción EN-358

Cinturones de posicionamiento que se utilizan con un distanciador.
 Los modelos **CE01** y **CE06** se pueden incorporar a los arneses gama profesional.



CE01

Con 2 anillas de amarre laterales de acero INOX

Modelo	Talla	Código	Precio €
CE01	S	032882	50
	M	010052	52
	XL	010062	54
CE03	S	011812	44
	M	011792	61
	XL	011802	45
CE04	S	011842	62
	M	011822	63
	XL	011832	63
CE06	S	080242	56
	M	080252	57
	XL	080262	59



CE03

Con 2 anillas de amarre laterales de acero forjado



CE04

Con 2 anillas de amarre laterales y anilla central ventral de 45mm



CE06

Dos anillas de fijación de acero forjado, anchas y fáciles de manejar, de 60 mm de ancho.
 Respaldo de espuma grande y cómodo



Cinturones con eslinga



Modelo	Código	Precio €
CINTURÓN CE03 + ESLINGA LCR 2M + 2 CONECTORES M10 (incluye bolsa)	012062	78



Incluye bolsa

ladytrac™

EN-361 + EN-358

Primer arnés diseñado pensando en la morfología femenina



- **Distribución de las cintas de los hombros adaptadas a la morfología femenina (Patente Tractel®)**
- Aporta fiabilidad y seguridad.
- Incorpora chaleco estático para un ajuste perfecto.
- Bucles automáticos para una colocación cómoda y rápida.
- Disponible modelo que incluye cinturón.



Modelo	Talla	Código	Precio €
ladytrac™	M	055882	190
	XL	055892	196
ladytrac™ B con cinturón	M	055282	235
	XL	055292	241



Premio a la Innovación Tecnológica en EPI y productos

Chalecos reflectantes para arneses Tractel®



Los chalecos reflectantes de **Tractel®** son compatibles para nuestra gama de arneses profesionales, sin cinturón.

Se presentan en dos colores; naranja y amarillo. Ideales para aquellos ambientes de trabajo con poca iluminación o en condiciones meteorológicas difíciles.

Los chalecos de alta visibilidad están conformes a las normas ISO EN-471 y la nueva norma EN ISO 20471, clase 2



Modelo	Código	Precio €
Chaleco reflectante amarillo	075662	91
Chaleco reflectante naranja	075672	91

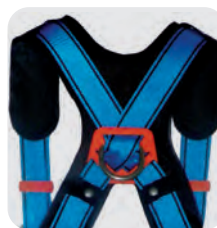
Accesorios arneses



Hombreras acolchadas.
 Aportan comodidad y confort en los hombros, reduciendo la posibilidad de rozos.



Cinta RL de recuperación.
 Eslinga prolongadora de conexión con el amarre dorsal según EN-354. Facilita al usuario la conexión del sistema anticaídas al anclaje dorsal del arnés.



Hombreras X-PAD.
 Incorporado a toda la gama de arneses especiales: (HT54-55-56, HT Electra, HT Eaesyclimb, HT Secours, HT Promast, HT Transport y HT Greentool.

Modelo	Código	Precio €
Juego 2 hombreras acolchadas	010112	14
Cinta RL de prolongación	032872	13
Hombreras Xpad	062672	39

Confort Strap

Cinta anti-trauma o kit de espera para el rescate

Tractel® ha desarrollado un sistema para evitar los problemas de circulación sanguínea tras una caída mientras el usuario espera el rescate suspendido de su arnés, la **Confort Strap** (cinta Anti-trauma)

Utilización de la cinta:

1. Abrir el estuche y extraer la cinta.
2. Meter un pie en el estribo y regular la longitud.
3. Poner el otro pie en el estribo.
4. Estirar las piernas empujando con los pies. para aliviar la compresión en los muslos.



Modelo	Código	Precio €
Confort Strap	066182	27

Arneses de evacuación

HT-9



Especial para evacuación, fácil de colocar incluso con el usuario acostado en el suelo. Gracias a 3 puntos de ajuste el **HT9** puede ser usado tanto para adultos como para niños.

HT-R



Arnés que incluye eslingas especiales para evacuación. Cumple normativa EN-1497

Modelo	Talla	Código	Precio €
Arnés HT-9 evacuación		017622	118
	S	044952	77
Arnés HT-R	M	044962	77
	XL	044972	79

Características arneses gama alta

HT54, HT55, HT56, HT Electra™, HT Easyclimb, HT Secours™, HT Promast™, HT Transport™ y HT Greentool™

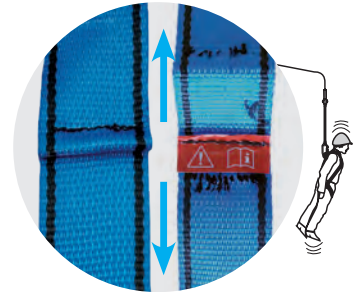
Indicador de caídas

MAYOR SEGURIDAD Tractel®

La gama de arneses de **Tractel®** incorpora novedosos indicadores de caídas en las cintas. Éste indicador esconde una franja roja en su interior que queda visible sólo ante una caída significativa.

SIMPLICIDAD en la INSPECCIÓN del EPI.

El usuario del arnés, en caso de una caída, sólo con mirar esta parte del arnés podrá valorar con un criterio claro (SI o NO) si la caída que ha tenido es suficiente intensa o grave como para haber dañado el arnés en la misma.



Hebillas o báculos

MAYOR SEGURIDAD Tractel®

El diseño de las hebillas de cierre, báculos automáticos y hebillas de ajuste ha tenido un objetivo claro: LA SEGURIDAD. Este nuevo sistema de hebillas, permite al arnés, una vez regulado, que no se desajuste con el uso diario, evitando también que se pueda desmontar accidentalmente.



Hebillas estándar

(HT54, HT55, HT56 y HTSecours)

Hebillas planas de acero cincado bicromatado. Se cierra introduciendo la parte más pequeña dentro de la grande de manera oblicua.



Hebillas automáticas

(HT54, HT55, HT56, Electra, Easyclimb, Secours, Promast, Transport y Greentool)

Báculo automático de cierre rápido de aluminio anodizado negro y acero inoxidable.



Hebillas de ajuste

(HT54, HT55, HT56, Electra, Easyclimb, Secours, Promast, Transport y Greentool)

Hebillas de ajuste ergonómicas de acero cincado con tratamiento de cataforesis negro. Con nuevo sistema más seguro que impide que la hebilla pueda desmontarse.

Anillas de anclaje o amarre



Anillos de anclaje dorsal

MAYOR TAMAÑO. Facilita al usuario la sujeción del sistema anticaídas a la anilla dorsal del arnés.

MAYOR SEGURIDAD. El mayor diámetro de la anilla dorsal hace que se reduzca el riesgo de liberación accidental de un mosquetón.



Anillos laterales cinturón

MAYOR TAMAÑO. Facilita al usuario la sujeción de la eslinga de posicionamiento cuando está en trabajos en altura.

DISEÑO OBLICUO. La anilla está diseñada con un ligero ángulo hacia fuera, lo que facilita al usuario el enganche del conector con una sola mano.



Anillos portaherramientas

El cinturón de los arneses para trabajos en suspensión incorporan anillos portaherramientas.



Conector para silla

Los arneses para trabajos en suspensión incorporan un conector para poder acoplar la silla de trabajo **Tractel®**.

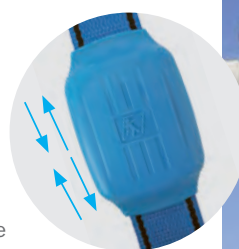
Otras características

Hombreras X-Pad



elastrac™

Con el sistema **elastrac™** se dispone de una elasticidad adicional de las cintas superiores de aproximadamente unos 4cm. Con esta extensión controlada de las cintas se consigue tener el arnés bien ajustado y tener un equilibrio óptimo entre la flexibilidad y rigidez de las cintas superiores del arnés.





Arneses técnicos profesionales

EN-361

De alto confort y movilidad para uso general

Arneses técnicos profesionales diseñados para un alto confort del usuario y con elementos de seguridad adicionales como: indicadores de caída, anilla dorsal de mayor tamaño. Todos tienen mínimo 2 puntos de amarre, 5 puntos de ajuste e incorporan cómodas hombreras **XPad**.

HT54 Arnés diseñado para trabajos continuados y posicionamientos de corta duración para mantenimiento industrial, etc.

- Perneras de montaña, cinta subglútea y hombreras **XPad**.
- Indicadores de caída en la cinta cerca de cada punto de amarre.



Modelo	Talla	Código	Precio €
HT54	S	065502	105
	M	065512	107
	XL	065522	112
HT54 BA	S	065532	143
	M	065542	143
HT54 BA E con elastrac™	S	065562	165
	M	065572	165
	XL	065582	165



Anclaje dorsal



2 anclajes pectorales



5 puntos de ajuste



Bucles planos



BA:
Bucles automáticos



elastrac™

HT55

Arnés diseñado para trabajos continuados en construcción: en fachadas, en cubiertas, en escaleras, etc.

- Perneras de montaña, cinta subglútea y hombreras **XPad**.
- Indicadores de caída en la cinta cerca de cada punto de amarre.



Modelo	Talla	Código	Precio €
HT55	S	065592	100
	M	065602	100
	XL	065612	107
HT55 BA	S	065622	137
	M	065632	137
HT55 BA E con elastrac™	S	065652	158
	M	065662	158
	XL	065672	163



Anclaje dorsal



Anclaje esternal



5 puntos de ajuste



Bucles planos



BA:
Bucles automáticos



elastrac™

HT56

Arnés polivalente para trabajos continuados en construcción y en mantenimiento industrial, al permitir trabajos de posicionamiento de corta duración.

- Perneras de montaña, cinta subglútea y hombreras **XPad**.
- Indicadores de caída en la cinta cerca de cada punto de amarre.



Modelo	Talla	Código	Precio €
HT56	S	065302	113
	M	065312	113
	XL	065322	118
HT56	S	065332	143
	M	065342	149
HT56 BA E con elastrac™	S	065682	163
	M	065692	169
	XL	065702	174



Anclaje dorsal



2 anclajes pectorales



Anclaje esternal



5 puntos de ajuste



Bucles planos



BA:
Bucles automáticos



elastrac™

Arneses técnicos especiales

EN-361 + EN-358

Arneses diseñados para trabajos en estructuras o escaleras con anticaídas. Incorporan punto de anclaje umbilical (Patente Tractel®)



HT 120 Especial escaleras

Arnés diseñado para ascender por estructuras que tengan instaladas Líneas de Vida verticales de tipo carril o cable (sistemas anticaídas rígidos). Incorpora punto de anclaje umbilical anticaídas patentado por Tractel que pasa a posición torácica en caso de caídas para evitar accidentes.

- Punto de anclaje umbilical con sistema anti-volteo.
- Perneras de montaña articuladas conectadas a una cinta sub-pélvica.
- Indicador de caída (sólo en anclaje umbilical).
- Gran anilla de anclaje dorsal.



ESTÁNDAR:



Indicador caída



Bucles planos

Modelo	Talla	Código	Precio €
HT120	S	061702	137
	M	061712	137
	XL	061722	137



Anclaje dorsal



Anclaje umbilical externo



5 puntos de ajuste



2 anclajes pectorales

HT Easyclimb

Arnés diseñado para trabajo en estructuras o escaleras equipadas con sistemas anticaída sobre raíl o sobre cable. Incorpora punto de anclaje umbilical anticaídas patentado por Tractel que pasa a posición torácica en caso de caídas para evitar accidentes.

- Amarre umbilical anticaídas para facilitar la conexión de anticaídas al subir y bajar escaleras. Con sistema antivoltteo.
- Cinturón, perneras de montaña y cómodas hombreras XPad.
- Cinta subglútea.
- Anillas portaherramientas o para sujeción de silla de trabajo.
- Indicadores de caída para cada punto de amarre.

ESTÁNDAR:



Indicador caída



Hombreras XPad



BA Bucles automáticos

OPCIONAL:



E Sistema **elastrac™**



Modelo	Talla	Código	Precio €
HT easyclimb BA	S	066482	325
	M	066492	325
	XL	066502	330
HT easyclimb BA E con elastrac™	S	066452	351
	M	066462	392
	XL	066472	392



Anclaje dorsal



2 anclajes pectorales



Anillas laterales posicionamiento



6 puntos de ajuste



Anclaje umbilical-externo

Principio de funcionamiento del punto de anclaje umbilical-externo patentado por Tractel®

Se trata de un punto de anclaje especial situado en la zona umbilical, que por su posición hace más cómodo el ascenso y el descenso en escaleras que dispongan de sistema anticaídas rígido de cable (tipo **stopcable™**) y de carril (tipo **faba™**) o similares. En caso de una eventual caída, el anclaje umbilical se desplaza hacia arriba hasta coger una posición externa mediante el desgarrador controlado de las costuras de las eslingas, asegurando la posición de seguridad tras la caída. De este modo, se evita el riesgo de un volteo del usuario, que conllevaría un posible golpe en la cabeza y quedar en una posición de alto riesgo boca abajo.



Arnés HT easyclimb con anclaje umbilical-externo tras una caída



Arneses de alta tecnología

EN-361 + EN-358 + EN-813

Para trabajos en suspensión

Arneses de alta tecnología específicos para intervenciones en suspensión en los medios más peligrosos: trabajos verticales en suspensión, sector eléctrico, sector eólico, sector telecomunicaciones o salvamento. Todos incorporan cinturón (EN-361 + EN-358) y mínimo cuatro puntos de amarre, uno de ellos ventral (EN-813).

HT Secours™

Arnés diseñado para trabajos sobre cuerda en posición suspendida y para operaciones de rescate. Con gran movilidad para el usuario.

- Cinturón, perneras de montaña y cómodas hombreras **XPad**.
- Anillas portaherramientas o para sujeción de silla de trabajo.
- Indicadores de caída en la cinta cercanos a cada punto de amarre.



Modelo	Talla	Código	Precio €
HT Secours	S	066132	185
	M	066142	186
	XL	066152	191
HT Secours BA	S	065882	205
	M	065892	209
	XL	065902	215



Anclaje dorsal



Anclaje external



Anilla ventral de suspensión

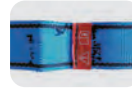


Anillas laterales posicionamiento



6 puntos de ajuste

ESTÁNDAR:



Indicador caída



Hombreras XPad



Bucles planos

OPCIONAL:



BA Bucles automáticos

HT Promast™

Arnés diseñado para trabajos sobre cuerda durante largos períodos de tiempo en posición suspendida y para operaciones de rescate.

- Cinturón, perneras de montaña y cómodas hombreras **XPad**.
- Anillas portaherramientas o para sujeción de silla de trabajo.
- Indicadores de caída en la cinta cercanos a cada punto de amarre.



Modelo	Talla	Código	Precio €
HT Promast BA	S	065242	243
	M	065252	247
	XL	065262	253
HT Promast BA E con elastrac™	S	065712	271
	M	065722	270
	XL	065732	275



Anclaje dorsal



Anclaje external téxtil 2 A/2



Anilla ventral de suspensión



Anillas laterales posicionamiento



6 puntos de ajuste

ESTÁNDAR:



Indicador caída



Hombreras XPad



BA Bucles automáticos



E Sistema **elastrac™**

HT Transport™

Arnés diseñado para trabajos en pilonas y torres eléctricas, facilitando un alto grado de movilidad y permitiendo trabajar en suspensión.

- Fácil de colocar, al abrirse totalmente por delante el arnés y el cinturón. Se coloca como una chaqueta.
- Cinturón, perneras de montaña y cómodas hombreras **XPad**.
- Anillas portaherramientas o para sujeción de silla de trabajo.
- Indicadores de caída en la cinta cercanos a cada punto de amarre.



Modelo	Talla	Código	Precio €
HT Transport BA	S	065942	263
	M	065952	262
	XL	065962	268
HT Transport BA E con elastrac™	S	065972	275
	M	065982	283
	XL	065992	290



Anclaje dorsal



Anclaje external téxtil 2 A/2



2 anillas ventrales téxtil de suspensión



Anillas laterales posicionamiento



6 puntos de ajuste

ESTÁNDAR:



Indicador caída



Hombreras XPad



BA Bucles automáticos



E Sistema **elastrac™**

Arneses de alta tecnología

EN-361 + EN-358 + EN-813



HT Electra™

Arnés diseñado para trabajos en pilonas y torres eléctricas donde se requiere amplitud de rotación (150°) del usuario.

- Cinturón, perneras de montaña y cómodas hombreras XPad.
- Cinta subglútea.
- Anillas portaherramientas o para sujeción de silla de trabajo.
- Indicadores de caída para cada punto de amarre.

Modelo	Talla	Código	Precio €
HT Electra BA	S	065272	266
	M	065282	267
	XL	065292	274
HT Electra BA E con elastrac™	S	065912	281
	M	065922	281
	XL	065932	295



HT Greentool™

Arnés diseñado para trabajos de poda de árboles, equipado con silla de trabajo acoplable al arnés.

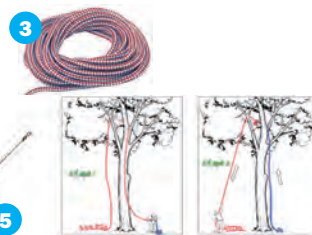
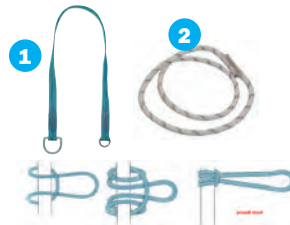
- Incluye cómoda silla de trabajo, con alma de aleación ligera.
- Fácil de colocar, al abrirse totalmente por delante el arnés y el cinturón. Se coloca como una chaqueta.
- Cinturón, perneras de montaña y cómodas hombreras XPad.
- Anillas portaherramientas o para sujeción de silla de trabajo.
- Indicadores de caída en la cinta cercanos a cada punto de amarre.

Modelo	Talla	Código	Precio €
HT Greentool BA	S	066002	302
	M	066012	319
	XL	066022	307
HT Greentool BA E con elastrac™	S	066032	306
	M	066042	306
	XL	066052	311



Complementos para arnés HT Greentool™ para realizar trabajos de poda en árboles

Complementos popda	Código	Precio €
1· Eslinga reductora fricción	040982	49
2· Nudo prusik	040992	229
3· Cuerda especial de poda (40 m.)	051972	221
4· Eslinga distanciadora LCM 03	079112	229
5· Bolsa de lanzamiento	051922	11



Ver en página 183 más longitudes LCM03

Kits de trabajo

Guía de elección:

- Autorizado
- Adaptable
- Idóneo



TIPO DE TRABAJO	TEJADOS	ACCESO VERTICAL	MONTADOR ANDAMIOS	CUBIERTAS	MANTENIMIENTO INDUSTRIAL
EN CUBIERTAS PLANAS	●			●	
EN CUBIERTAS INCLINADAS REDUCIDAS	●			●	
EN CUBIERTAS INCLINADAS	●			●	
EN ALTURA INTERIORES			●	●	●
TRABAJOS CON POSTES Y TORRES		●			
EN ESCALERAS DE GATO O FIJAS		●		●	
EN ESPACIOS CONFINADOS		●		●	
EN CORNISAS Y CARRILERAS					●
EN PLATAFORMAS		●	●		●



Kit básico de trabajo

Descripción	Código	Precio €
Arnés HT10 + Eslinga LD 1 M + 2 Conectores M10	041138	56
Arnés HT11 + Eslinga LD 1 M + 2 Conectores M10	041128	63
Arnés HT22 + Eslinga LD 1 M + 2 Conectores M10	085089	76
Arnés HT22 + Eslinga LDR 2 M + 2 Conectores M10	068039	89

*Imagen con arnés HT11, eslinga LD 1m, 2 conectores M10 y bolsa incluida.



Equipo trabajo en tejados 20 m.

Descripción	Código	Precio €
Arnés HT42		
Anticaídas stopfor™ MSP		
Rollo de cuerda RLX 14 mm	040872	260
Conector M10		
Bolsa Combipro		

Recuerda

Todos los trabajos en altura deben de realizarse usando un casco de seguridad EN-397 con

4 puntos de sujeción
y barbuquejo



Equipo cubiertas

Descripción	Código	Precio €
Arnés HT22		556
Anticaídas blocfor™ 10 M47-M10		
AS 19, 0,6 m	038412	
Maletín de plástico		
Eslinga de aplicación horizontal		



Equipo montador andamios

Descripción	Código	Precio €
Arnés HT22		262
Retráctil blocfor™ 1.8B M47 M51	040182	
Bolsa personal		



Equipo andamios

Descripción	Código	Precio €
Arnés HT31		154
Eslinga LSA 30 2M M10-M51	014052	





Kits de trabajo

Equipo Acceso vertical

Descripción	Código	Precio €
Arnés HT42		235
Rollo de cuerda RLX 14 mm		
Anticaídas stopfor™ SL 0,3 M10.	026812	
Conector M10.		
Bolsa combipro 30 L		



Equipo Acceso vertical técnico

Descripción	Código	Precio €
Arnés HT45E		280
Anticaídas stopfor™ KS 0,3 M41.		
Rollo de cuerda DRISSE 10,5 mm. 10 m.	059362	
Conector M10		
Bolsa combipro 30 L		



Equipo Podador ECO 20 m

Descripción	Código	Precio €
Arnés GREENTOOL (INCLUYE SILLA)		656
ESLINGA LCM 03 3 m - M40.		
Rollo de cuerda RLX 14 mm. - 20 m	038452	
Anticaídas stopfor™ MsP		
Conector M10		
Bolsa combipro 30 L		



Equipo mantenimiento industrial 1

Descripción	Código	Precio €
Arnés HT31.		237
Anclaje AS 19, 0,6 m.		
Retráctil bloctor™ B2 ESD M10-M47.	038432	
Bolsa personal		

Kits de trabajo



Equipo mantenimiento industrial 2

Descripción	Código	Precio €
Arnés HT31	040652	183
Anclaje AS19, 0,6 m		
Eslinga LDA 12 mm M10-M51		
Bolsa personal		



Equipo mantenimiento industrial 3

Descripción	Código	Precio €
Arnés HT 42	040052	408
Anclaje AS19, 0,6 m		
Retráctil bloctor™ 6 ESD		
Bolsa con bandolera		



Equipo trabajo en postes

Descripción	Código	Precio €
Arnés HT42	040042	437
CINTURÓN DE SUJECIÓN CE01		
Eslinga LCM06 2M + M41		
Rollo de cuerda RLX 14 mm, 20 m.m		
Anticaídas stopfor™ SL 03 M10		
Conector M10		
Anclaje AS19 0,6 m		
Bolsa combipro 30 L		



Equipo barra de anclaje para puertas

Descripción	Código	Precio €
Arnés HT31	040292	582
Barra de anclajes para puertas		
Anticaídas SL 03 M-10		
Rollo de cuerda RLX 14mm 20m		
Funda protectora		
Bolsa con bandolera		





Dispositivos anticaídas

Según normativa, hay 3 dispositivos anticaídas que, además de detener la caída, absorben parte de la fuerza generada para minimizar el impacto al usuario.

Tractel® desarrolla y aconseja el sistema que se adapta mejor a la actividad del usuario.

- Anticaídas retráctiles **blocfor™** (EN-360).
- Eslingas **LDAD** anticaídas con absorbedor de energía (EN-355).
- Anticaídas sobre línea de seguridad flexible **stopfor™** (EN-353-2).

Dispositivos anticaídas retráctiles (EN-360)



Guía de elección:

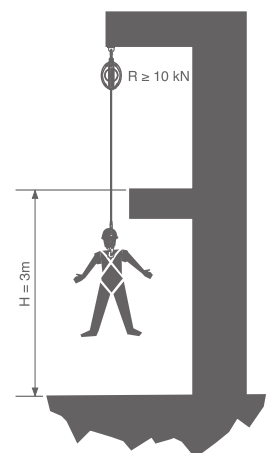
- Autorizado
- Adaptable
- Idóneo



	TIPO DE TRABAJO	blocfor™ 1,8 A ESD 1,8 B ESD B2 ESD 5 ESD 6 ESD	blocfor™ 10 SR ESD 10 ESD	blocfor™ 20ESD - 20 SR ESD 30ESD - 30 SR ESD 20R ESD - 30R ESD
	EN CUBIERTAS PLANAS	●	●	●
	EN CUBIERTAS INCLINADAS REDUCIDAS		●	●
	EN CUBIERTAS INCLINADAS		●	●
	EN ALTURA INTERIORES	●	●	●
	TRABAJOS CON POSTES Y TORRES			
	EN ESCALERAS DE GATO O FIJAS		●	●
	EN ESPACIOS CONFINADOS		●	●
	EN CORNISAS Y CARRILERAS	●		
	EN PLATAFORMAS	●		
	TRABAJOS SUSPENSIÓN			

ALTURA DE CAÍDA

La altura de caída H es igual a la altura de caída desde el anticaídas **blocfor™**: 2 metros de caída más un metro de seguridad al primer objeto – total 3 metros de espacio (La altura de caída irá en relación a la altura del usuario).



blocofor™

Anticaídas con enrollamineto automático. EN-360

La serie **blocofor™** garantiza una función de bloqueo automático en el caso de producirse una caída; la altura de la caída queda limitada por la reacción inmediata del freno.

La longitud del cable queda ajustada automáticamente gracias a un sistema de recuperación integrado en el aparato. Todo ello hace que el usuario tenga una gran libertad de movimientos.

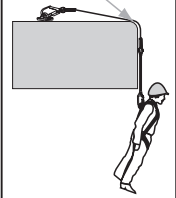
El cable se puede suministrar en 3 versiones, cable de acero galvanizado, cable de acero inoxidable y cable sintético.

Una modificación en la norma EN 360 (apartado 4.2) obliga a tener conectores pivotantes (giratorios) en el extremo del cable o cinta del anticaídas.

Características técnicas

	MODELO	B1.8A ESD	B1.8B ESD	B2 ESD	B5 ESD	B6 ESD	B10 ESD	B10 SR ESD	B20 ESD	B20 SR ESD	B30 ESD	B30 SR ESD
Longitud del cabestro (m)	PESO (kg)	0,98	1,30	1,02	2,17	2,22	4,90	4,07	8,50	7,05	15,70	13,50
	Cable galvanizado de acero Ø4,9 mm	-	-	-	-	-	10	-	19	-	30	-
	Cuerda PE - HD Ø5,5 mm	-	-	-	-	-	-	10	-	18,2	-	30
	Correa PES anchura 46 mm	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
	Correa PES anchura 25 mm	-	-	-	5	6	-	-	-	-	-	-
	Correa aramida + PES anch. 16 mm	1,8	1,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FUERZA DE FRENADO (N)	3 a 15	3 a 15	3 a 15	5 a 25	5 a 25	5 a 25	5 a 25	5 a 25	5 a 25	5 a 25	5 a 25	5 a 25
DISTANCIA DE FRENADO (mm)	500	500	400	800	800	800	800	800	800	800	800	800
Uso horizontal	OK	OK	-	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
L mín (m)	1	1	-	3	3	3	3	3	3	3	3	3
M máx (m)	0,5	0,5	-	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Dispositivo de seguridad	Punto de anclaje	Operador	Punto anclaje									
Unión del cabestro retráctil	Operador	Punto de anclaje	Operador									

OK : $r \geq 0,5 \text{ mm}$



ATENCIÓN:

Los **blocofor™** de 10, 20, 30 m en cable sintético, galvanizado y inoxidable permiten su uso en aplicaciones horizontales, **según norma EN-360**.

Para los modelos de cable galvanizado y inoxidable, este tipo de aplicación requiere de la utilización de una **eslinga de 2m (cod. 035032)**, excepto modelo ESD.

Verificación anticaídas **blocofor™**

1) Verificación del correcto funcionamiento en vertical

- Desenrolle la totalidad del cable del anticaídas y compruebe su estado. No debe presentar ni cortes, ni abrasiones, ni deformaciones (doblado)...
- Ancle el anticaídas. Sujete el cable y coloque un peso de 10kgs en gancho inferior. Suelte el cable y verifique que el dispositivo se bloquea con un intervalo máximo de 1m de cable.



Foto 1
Anticaídas con peso de 10 kg esperando ser testado



Foto 2
Prueba realizada, donde la distancia de freno debe ser como máximo de 1m



2) Verificación del correcto funcionamiento en horizontal.

- Ancle el anticaídas en posición horizontal, y tire del cable con fuerza hasta que se bloquee. El bloqueo debe ser rápido.



blocfor™

Anticaídas con enrollamineto automático. EN-360

Los nuevos anticaídas retráctiles **blocfor™** aportan distintas singularidades las cuales hace de este dispositivo uno de los más avanzados del mercado. Como características principales se han realizado grandes esfuerzos en varias mejoras:

El sistema ESD permite reducir la violencia de una caída sobre el usuario asegurando un impacto inferior a 600 daN, si la caída ocurre cuando el cable está totalmente extendido. El cable está protegido contra la abrasión de las esquinas para aplicaciones en horizontal.

FUNCIONALIDAD: Su nuevo diseño interior aporta un mayor ángulo de trabajo respecto a la verticalidad $\pm 20^\circ$, así como la posibilidad de ser usado en horizontal, exceptuando el modelo **2B ESD**, sin dejar de aportar una óptima seguridad y tensión sobre el usuario.

MANTENIMIENTO: Su nuevo diseño facilita el mantenimiento y reparación al haber optimizado los componentes del dispositivo. La nueva composición de la carcasa aporta durabilidad y resistencia.

blocfor™ 1,8A, 1,8B & B2 ESD cinta de 16 mm



blocfor™
1,8 B ESD

blocfor™
2 B ESD

Descripción	Metros	Tipo cable	Peso (kg)	Código	Precio €
blocfor™ 1,8 A ESD + conectores M47 y M10	1,8 m	Aramida	1,03	070592	142
blocfor™ 1,8 A ESD + conectores M47 y M51	1,8 m	Aramida	1,03	070602	165
blocfor™ 1,8 A ESD + conectores M47 y M53	1,8 m	Aramida	1,03	070612	151
blocfor™ 1,8 B ESD + conectores M47 y M51	1,8 m	Aramida	1,03	072462	188
blocfor™ 2 B ESD + conectores M47 y M10	2 m	Aramida	1,07	075389	147
blocfor™ 2 B ESD + conectores M47 y M51	2 m	Aramida	1,07	075679	168

blocfor™ 5 & 6 ESD cinta de 25 mm



blocfor™
6 ESD

Descripción	Metros	Tipo cable	Peso (kg)	Código	Precio €
blocfor™ 5 ESD + conectores M47 y M10	5 m	Poliamida	2	070652	281
blocfor™ 6 ESD + conectores M47 y M10	6 m	Poliamida	2	070662	291

blocfor™ 10 ESD



blocfor™
10 ESD

DESCRIPCIÓN	METROS	TIPO CABLE	PESO (kg)	CÓDIGO	PRECIO €
blocfor™ 10 ESD + conectores M47y M10	10 m	Acero galva.	4,8 Kg	070572	434
blocfor™ 10 SR ESD + conectores M47 y M10	10 m	Sintético	4,7Kg	074372	470
blocfor™ 10 SR ESD + conectores M47 y M61	10 m	Sintético	4,7Kg	074382	500

Consultar opción cable inoxidable.



blocfor™

Anticaídas con enrollamineto automático. EN-360

blocfor™ 20 y 30 SR ESD cable de fibra sintética Ø5 mm

Descripción	Metros	Tipo cable	Peso (kg)	Código	Precio €
blocfor™ 20 SR ESD + conectores M47 y M10	20 m	Fibra sintética	6,9	074392	701
blocfor™ 20 SR ESD + conectores M47 y M61	20 m	Fibra sintética	7,05	074402	704
blocfor™ 30 SR ESD + conectores M47 y M10	30 m	Fibra sintética	13,5	074412	1.592
blocfor™ 30 SR ESD + conectores M47 y M61	30 m	Fibra sintética	13,5	074422	1.051



blocfor™
20 SR ESD

blocfor™ 20 y 30 ESD cable de acero Ø4,9 mm

blocfor™ 20 & 30 ESD

Descripción	Metros	Tipo cable	Peso (kg)	Código	Precio €
blocfor™ 20 ESD + conectores M47 y M10	19 m	Acero galva.	7,3	074512	560
blocfor™ 20 ESD + conectores M47 y M61	19 m	Acero galva.	7,3	074522	573
blocfor™ 30 ESD + conectores M47 y M10	30 m	Acero galva.	14,2	074532	1.404
blocfor™ 30 ESD + conectores M47 y M61	30 m	Acero galva.	14,2	074542	1.417
blocfor™ 20m ESD inox M10I+M10I - 150KG	20	Acero Inox.	5	079012	660
blocfor™ 30m ESD Inox M10I+M10I - 150KG	30	Acero Inox.	17	079032	1.140
Eslinga de cinta para aplicación horizontal en terrazas				035032	32



blocfor™
30 ESD

blocfor™ con recuperador EN-360 + EN-1496 (sistemas de evacuación)



Descripción	Metros	Tipo cable	Peso (kg)	Código	Precio €
blocfor™ 20R ESD cable galvanizado - 150KG	20	Acero galva	10	075492	1.305
blocfor™ 30R ESD cable galvanizado - 150KG	30	Acero galva	17	075502	1.896



blocfor™
20R ESD

Eslingas de amarre y anticaídas

EN-355

Tractel® propone distintos modelos de eslingas para cubrir las diversas necesidades de sus clientes:

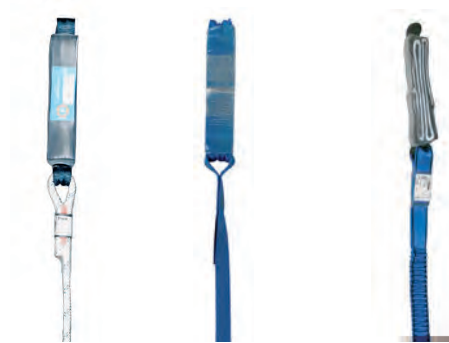
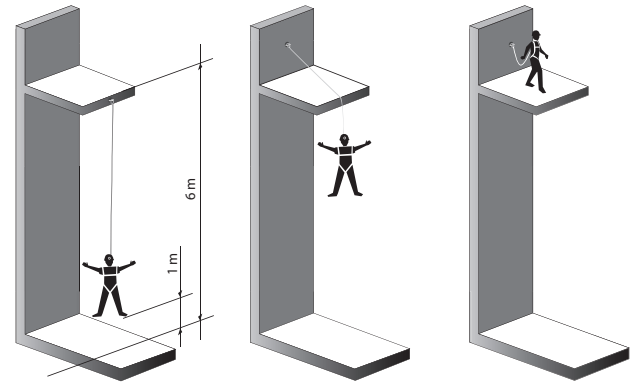
- Eslingas de cuerda o de cinta, simples o dobles, con absorbedor de energía.
- Disponibles en distintas longitudes, algunos modelos bajo pedido.
- La gama con absorbedor de energía se utiliza como elemento anticaídas, el absorbedor de energía hace que el impacto de una caída quede limitado a 6 kN.
- Se utiliza para distancias cortas desde el punto de anclaje o la línea de vida.

La longitud total de las eslingas Tractel® incluyen los conectores. La tolerancia de las eslingas es de ±5%.

EN-355

Eslingas Anticaídas:

Son eslingas equipadas con un absorbedor de energía unido a una cuerda o cinta con distintos tipos de conectores, que se seleccionarán a raíz del perfil donde anclarse. Su longitud máxima será de 2m.



Guía de elección:

● Autorizado

● Adaptable

● Idóneo

TIPO DE TRABAJO	ESLINGAS LDA LDAD	ESLINGAS LSA LSAD	ESLINGAS LSEA
EN CUBIERTAS PLANAS	●	●	●
EN CUBIERTAS INCLINADAS REDUCIDAS	●	●	●
EN CUBIERTAS INCLINADAS	●	●	●
EN ALTURA INTERIORES	●	●	●
TRABAJOS CON POSTES Y TORRES	●	●	●
EN ESCALERAS DE GATO O FIJAS			
EN ESPACIOS CONFINADOS			
EN CORNISAS Y CARRILERAS	●	●	●
EN PLATAFORMAS	●	●	●
TRABAJOS SUSPENSIÓN	●	●	●



En cubiertas planas



En cubiertas inclinadas reducidas



En cubiertas inclinadas



En altura interiores



Trabajos con postes y torres



En escaleras de gato



En espacios confinados



En cornisas y carrileras



En plataformas



En suspensión

Eslingas con absorbedor de energía

EN-355



Eslinga Cuerda Drisse con Absorbedor de Energía

LDA

Una cuerda drisse de 12 mm de diámetro. Su singular forma de tejido configura a la eslinga una alta resistencia a la abrasión y al corte, incluso en una caída. La eslinga LDA puede suministrarse en 2 diferentes medidas 1,5m y 2m. y con distintos conectores.



Eslinga LDA de 1,5 m:

Conector 1	Conector 2	Código	Precio €
	10	077532	62
M10	51	077562	88
	53	077572	77
M12	51	077602	99
	10	077622	73
M41	51	077642	89
	53	077652	77
Sin conector		077512	47

Eslinga LDA de 2 m:

Conector 1	Conector 2	Código	Precio €
	10	077712	64
M10	51	077742	91
	53	077752	79
M12	51	077782	101
	52	077792	113
M41	51	077832	82
	53	077822	91
Sin conector		077692	50

Para otras posibles combinaciones con conectores consulte a **Tractel®**

Eslinga doble de cuerda drisse con Absorbedor de Energía

LDAD

Doble cuerda drisse de 12 mm de diámetro. Su singular forma de tejido configura a la eslinga una alta resistencia a la abrasión y al corte, incluso en una caída. La eslinga LDAD puede suministrarse en 3 diferentes medidas: 1 m, 1,5 m y 2 m. y con distintos conectores. Permite el desplazamiento en estructuras, permaneciendo asegurado durante todo el proceso.



Eslinga LDAD de 1 m:

Conector 1	Conector 2	Código	Precio €
M10	51	077862	122
	53	077872	98

Eslinga LDA de 1,5 m:

Conector 1	Conector 2	Código	Precio €
	10	077942	77
M10	51	077982	126
	53	077992	102
M12	51	078052	137
M41	51	078102	126
M12	52	078062	160
Sin conector		077902	57

Eslinga LDA de 2 m:

Conector 1	Conector 2	Código	Precio €
	10	078132	81
M10	51	078162	130
	53	078172	106
	54	078182	229
M23	41	081472	127
M41	54	078212	229

Para otras posibles combinaciones con conectores consulte a **Tractel®**.

Eslingas con absorbedor de energía

EN-355



Eslinga cinta poliamida con Absorbedor de Energía

LSA

Una cinta de 30mm. Su singular forma de tejido configura a la eslinga una alta resistencia a la abrasión y al corte, incluso en una caída. La eslinga LSA puede suministrarse en 2 diferentes medidas 1,5m y 2m. y con distintos conectores.



M10



M10



M41



M51



M53



Eslinga LSA de 1,5 m:

Conector 1	Conector 2	Código	Precio €
M10	M10	075182	70
	M11	075192	88
	M51	075212	97
	M53	075232	88

Eslinga LSA de 2 m:

Conector 1	Conector 2	Código	Precio €
M10	M10	075322	71
	M41	075342	80
	M51	075352	98
	M53	075362	86
Sin conector		075312	54

Para otras posibles combinaciones con conectores y longitudes consulte a **Tractel®**

Eslinga doble de cinta con Absorbedor de Energía

LSAD

Doble cinta de 30mm. Su singular forma de tejido configura a la eslinga una alta resistencia a la abrasión y al corte, incluso en una caída. La eslinga LSAD puede suministrarse en 2 diferentes medidas 1,5m y 2m. y con distintos conectores. Permite el desplazamiento en estructuras, permaneciendo asegurado durante todo el proceso.



M10



M10



M12



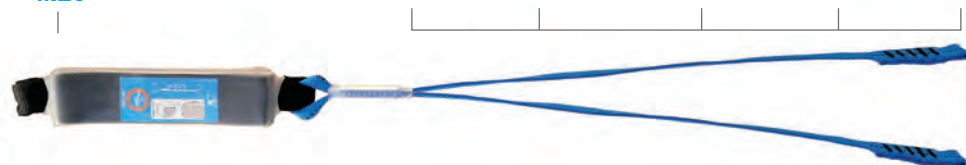
M51



M53



M54



Eslinga LSAD de 1,5 m:

Conector 1	Conector 2	Código	Precio €
M10	M10	074992	81
	M11	075002	109
	M51	075022	125
	M53	075032	100
	M54	075042	242

Eslinga LSAD de 2 m:

Conector 1	Conector 2	Código	Precio €
M10	M10	075102	78
	M11	075112	107
	M51	075132	127
	M53	075142	102
	M54	075152	236

Para otras posibles combinaciones con conectores consulte a **Tractel®**.

Eslingas con absorbedor de energía

EN-355



Eslinga con Absorbedor de Energía

LSEA

Una cinta de 35 mm de ancho, fabricada con cinta de poliéster rígida tejida con un corazón de fibra elástica. Su capacidad de elongación es de una tercera parte de su longitud en posición normal. Su singular forma de tejido configura a la eslinga una alta resistencia a la abrasión y al corte, incluso en una caída. Eslinga compacta. La eslinga **LSEA** puede suministrarse en 3 diferentes medidas 1,5m, 1,75m y 2m. y con distintos conectores.



M10



M41



M10



M41



M51



M53



Eslinga LSEA de 1,5 m:

Conector 1	Conector 2	Código	Precio €
M10	10	079202	90
	41	079222	104
	51	079242	124
	53	079262	111
M41	51	079282	143
	53	079302	133
	41	079322	106
Sin conector		079182	70

Eslinga LSEA de 1,75 m:

Conector 1	Conector 2	Código	Precio €
M10	10	079212	91
	41	079232	105
	51	079252	124
	53	079272	112
M41	51	079292	144
	53	079312	112
	41	079332	126
Sin conector		079192	70

Para otras posibles combinaciones con conectores consulte a **Tractel®**.

Eslingas de posicionamiento y amarre

EN-358 y EN-354



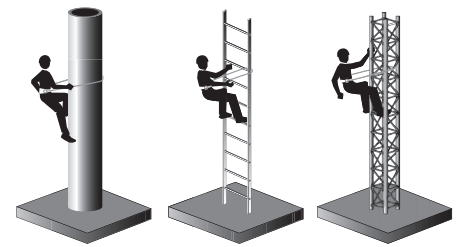
Guía de elección:

- Autorizado
- Adaptable
- Idóneo



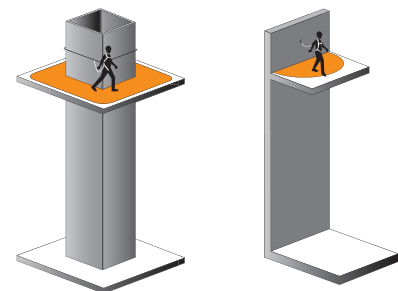
Los distanciadores LCM han sido diseñados para mantener sujeto el operario al puesto de trabajo, que esté en una torre o un poste.
 No son dispositivos anticaídas, por lo tanto, en caso de peligro de caída deben de llevarse junto con un sistema anticaídas.

TIPO DE TRABAJO	ESLINGAS LDR LCM	ESLINGAS LSE	ESLINGAS LD LS	ESLINGAS LDF
EN CUBIERTAS PLANAS		●	●	
EN CUBIERTAS INCLINADAS REDUCIDAS		●	●	
EN CUBIERTAS INCLINADAS				●
EN ALTURA INTERIORES		●	●	
TRABAJOS CON POSTES Y TORRES	●			●
EN ESCALERAS DE GATO O FIJAS				
EN ESPACIOS CONFINADOS				
EN CORNISAS Y CARRILERAS	●	●	●	
EN PLATAFORMAS	●	●	●	
TRABAJOS SUSPENSIÓN	●			



EN-358

Eslingas de mantenimiento: distanciadores



EN-354

Eslingas de posicionamiento: no permiten al usuario llegar al punto de caída



Eslingas de posicionamiento y amarre

EN-358 y EN-354



Eslinga distanciador

LDR

Una cuerda de poliamida de 11mm de diámetro con regulador tipo hebilla.

La eslinga LDR puede suministrarse en 2 diferentes medidas 1,5m y 2m. y con distintos conectores.



Eslinga LSEA de 1,5 m:

Conector 1	Conector 2	Código	Precio €
	10	078232	44
M10	11	078242	59
	51	078252	69
	53	078262	69
	10	078272	51
M41	41	078282	53
	53	078312	60
	M42	B	078322
Sin conector		078222	31

Eslinga LSEA de 1,75 m:

Conector 1	Conector 2	Código	Precio €
	10	078362	45
M10	11	078372	59
	41	078402	51
	53	078432	58
	41	078482	54
M41	53	078492	61
	Sin conector	078332	32

Para otras posibles combinaciones con conectores consulte a **Tractel®**.

Eslinga distanciador

LCM 03

Una cuerda de poliamida de 16mm de diámetro con alma de acero y modulador de aluminio Stopfor™ KS.

Esta diseñada para los trabajadores de poda.

La eslinga LCM puede suministrarse en 3 diferentes medidas 2m, 3m y 4m.



Longitud	Conector	Código	Precio €
2 m	M40	079092	209
3 m	M40	079102	217
4 m	M40	079112	229

Eslingas de posicionamiento y amarre

EN-358



Eslinga distanciador

LCM05

Una cuerda drisse de 12,5mm de diámetro con gancho M41.
 El modelo LCM05 incorpora modulador de aluminio stopfor™ KS.
 Ligera y flexible, diseñada para los trabajos de larga duración.
 La eslinga LCM05 puede suministrarse en 3 diferentes medidas 2m, 3m y 4m.



Eslinga LCM 05 con STOPFOR™ KS :

Longitud	Conector	Código	Precio €
2 m	M41	079122	102
3 m	M41	079132	107
4 m	M41	079142	113
Repuesto eslinga LCM05 + M41			46

Eslinga distanciador

LCM06

Una cuerda de poliamida de 14mm de diámetro con gancho M41 y modulador de aluminio stopfor™ B.
 Ligera y flexible, diseñada para los trabajos de posicionamiento pesados.
 La eslinga LCM06 puede suministrarse en 3 diferentes medidas 2m, 3m y 4m.



Longitud	Conector	Código	Precio €
2 m	M41	079152	90
3 m	M41	079162	93
4 m	M41	079172	96
Repuesto eslinga LCM06 + M41			38

Protector de cuerda

Protector de cuerda extraíble. Se puede colocar en cuerda de 10,5 hasta 14mm.
 Protege y alarga la vida de las eslingas.



Descripción	Código	Precio €
Funda protección 50 cm	018192	17

Eslingas de amarre sin absorbedor

EN-354

Tractel® propone distintos modelos de eslingas para cubrir las diversas necesidades de sus clientes:

- **Eslingas de cuerda o de cinta, simples o dobles y sin absorbedor de energía.**
- Disponibles en distintas longitudes, algunos modelos bajo pedido.
- La gama de eslingas sin disipador de energía son eslingas limitadoras del movimiento, y no se pueden usar como anticaídas al no disponer de absorbedor de energía, sino como elementos restrictivos, no deben permitir al usuario llegar al punto de caída.
- Se utilizan para distancias cortas desde el punto de anclaje o la línea de vida sin llegar al punto de caída.

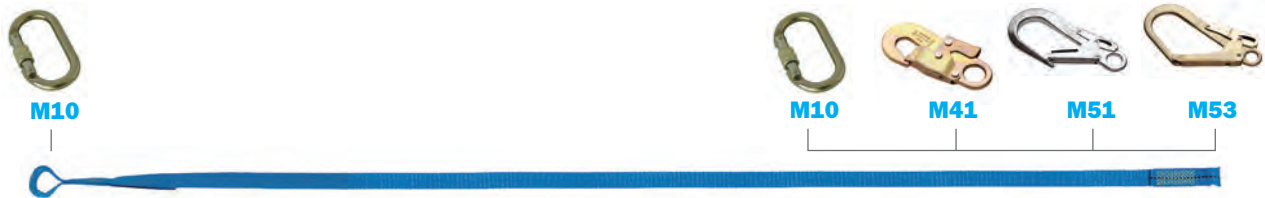
La longitud total de las eslingas Tractel® incluyen los conectores. La tolerancia de las eslingas es de ±5%

Eslinga de cinta sin absorbedor de energía

LS

Cinta de 33 mm de ancho.

Su singular forma de tejido dota a la eslinga de una alta resistencia a la abrasión y al corte, incluso en caída. Puede suministrarse en 3 medidas: 1m, 1.5m y 2m. Puede suministrarse con distintos conectores.



Eslinga LS de 1 m:

Conector 1	Conector 2	Código	Precio €
M10	M10	012692	31
Sin conector		010932	19

Eslinga LS de 1,5 m:

Conector 1	Conector 2	Código	Precio €
M10	M10	012712	32
	M51	035082	54
Sin conector		010952	20

Eslinga LS de 2 m:

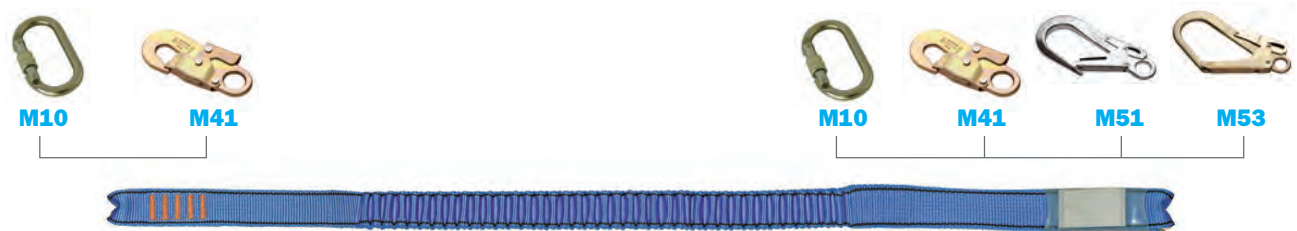
Conector 1	Conector 2	Código	Precio €
M10	M10	012012	32
Sin conector		010972	21

Eslinga elástica sin absorbedor de energía

LSE

Una cinta de 35mm de ancho, fabricada con cinta de poliéster rígida tejida con un corazón de fibra elástica. Su capacidad de elongación es de una tercera parte de su longitud en posición normal. Su singular forma de tejido configura a la eslinga una alta resistencia a la abrasión y al corte, incluso en una caída. Eslinga compacta.

La eslinga LSE puede suministrarse en 3 diferentes medidas 1,5m, 1,75m y 2m. y con distintos conectores.



Eslinga LSE de 1,5 m:

Conector 1	Conector 2	Código	Precio €
M10	M10	054132	53
	M41	054172	60
	M51	054212	76
	M53	054252	64
M41	M41	054372	60
	M51	054292	81
	M53	054332	67
Sin conector		054092	36

Eslinga LSE de 1,75 m:

Conector 1	Conector 2	Código	Precio €
M10	M10	054142	53
	M41	054182	60
	M51	054222	81
	M53	054262	64
M41	M41	054382	63
	M51	054302	81
	M53	054342	70
Sin conector		054102	38

Eslinga LSE de 2 m:

Conector 1	Conector 2	Código	Precio €
M10	M10	054152	55
	M41	054192	61
	M51	054232	79
	M53	054272	70
M41	M41	054392	65
	M51	054312	84
	M53	054352	71
Sin conector		054112	37

Eslingas de amarre sin absorbedor

EN-354

Eslinga cuerda drisse sin absorbedor de energía

LD Una cuerda drisse de 11mm de diámetro. Su singular forma de tejido configura a la eslinga una alta resistencia a la abrasión y al corte, incluso en una caída.

La eslinga LD puede suministrarse en 3 diferentes medidas 1m, 1,5m y 2m. y con distintos conectores.



Eslinga LD de 1 m:

Conector 1	Conector 2	Código	Precio €
M10	M10	037762	30
	M51	040202	53
	M53	040422	41
M41	M41	037792	36
	M51	031032	54
	M53	040452	42
B	B	033692	19
C	C	033672	20

Eslinga LD de 1,5 m:

Conector 1	Conector 2	Código	Precio €
M10	M10	037772	31
	M51	040212	55
	M53	040432	43
M41	M41	037802	37
	M51	037822	56
	M53	040462	44
B	B	037752	20
C	C	040482	21

Eslinga LD de 2 m:

Conector 1	Conector 2	Código	Precio €
M10	M10	037782	33
	M51	040222	56
	M53	040442	44
M41	M41	037812	39
	M51	037832	57
	M53	040472	34
B	B	033702	21
C	C	033682	21

B = lazada. C=guardacabos. Para otras posibles combinaciones con conectores consulte a **Tractel®**

Eslinga doble de cuerda drisse sin absorbedor de energía

LDF Una doble cuerda drisse de 11mm diámetro. Su singular forma de tejido configura a la eslinga una alta resistencia a la abrasión y al corte, incluso en una caída.

La eslinga LDF puede suministrarse en 3 diferentes medidas 1m, 1,5m y 2m. y con distintos conectores.



Eslinga LDF de 1 m:

Conector 1	Conector 2	Código	Precio €
M10	M10	040232	43
	M51	037932	90
	M53	040392	64
M41	M41	037902	51
B	B-B	037842	26

Eslinga LDF de 1,5 m:

Conector 1	Conector 2	Código	Precio €
M10	M10	040242	46
	M51	037942	92
	M53	040402	67
M41	M41	037912	54
B	B-B	037852	28

Eslinga LDF de 2 m:

Conector 1	Conector 2	Código	Precio €
M10	M10	040252	48
	M51	037952	95
	M53	040412	69
M41	M41	037922	57
B	B-B	037862	30

stopfor™

Anticaídas sobre cuerda. EN-353-2



Un sistema de protección anticaídas instalado temporalmente en una estructura o en un edificio.

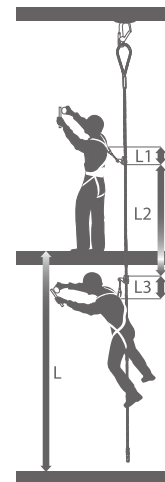
Tractel® ofrece una gama completa y original de equipos anticaídas sobre cuerda. Una oferta muy variada que va desde el modelo económico hasta el modelo más complejo con función “antipánico”. El **stopfor™** facilita al usuario una movilidad total en el plano vertical, horizontal e inclinado con la máxima seguridad. Son modelos que se abren y se instalan fácilmente en la cuerda, y además llevan una pieza que impide que se puedan montar al revés.

Guía de elección

- Autorizado
- Adaptable
- Idóneo



TIPO DE TRABAJO	stopfor™ BF / SL / MSP	stopfor™ B	stopfor™ K KS	stopfor™ KSP
EN CUBIERTAS PLANAS	●	●	●	●
EN CUBIERTAS INCLINADAS REDUCIDAS	●	●	●	●
EN CUBIERTAS INCLINADAS	●	●	●	●
EN ALTURA INTERIORES	●	●	●	●
TRABAJOS CON POSTES Y TORRES	●	●	●	●
EN ESCALERAS DE GATO O FIJAS	●	●	●	●
EN ESPACIOS CONFINADOS	●	●	●	●
EN CORNISAS Y CARRILERAS	●	●	●	●
EN PLATAFORMAS	●	●	●	●
TRABAJOS SUSPENSIÓN	●	●	●	●



ALURA ANTICAÍDA:

La altura de caída L equivale a:

L1 (longitud eslinga: 0,3 - 0,9 m) +

L2 (longitud de frenado: 1m) +

L3 (longitud eslinga: 0,3 - 0,9 m) +

un metro de seguridad al primer objeto.





stopfor™

Anticaídas sobre cuerda. EN-353-2



stopfor™ BF

Anticaídas trabajo vertical para cuerda Ø14mm
Aluminio

Modelo	Descripción	Código	Precio €
stopfor™ BF	Eslinga LS30 + Cuerda 10M + M10	079992	136
	Eslinga LS30 + Cuerda 20M + M10	080012	165
	Eslinga LS30 + Cuerda 30M + M10	080072	201



stopfor™ SL

Anticaídas trabajo vertical para cuerda Ø14mm
Acero inoxidable

Modelo	Descripción	Código	Precio €
stopfor™ BF	Sin eslinga	276389	82
	Eslinga LS30 + conector + M10	206918	103
	Eslinga LS30 + conector + M11	206928	109
	Eslinga LS30 + conector + M41	206958	103



stopfor™ MsP

Anticaídas trabajo horizontal / vertical para cuerda Ø14mm., Incorpora leva de accionamiento
Acero

Modelo	Descripción	Código	Precio €
stopfor™ MsP	Eslinga LS30 + conector + M41	207018	113

stopfor™

Anticaídas sobre cuerda. EN-353-2



stopfor™ B

Anticaídas aluminio automático
 trabajo vertical/horizontal
 para cuerda de cordones Ø 12-14 mm

Modelo	Descripción	Código	Precio €
stopfor™ B	Sin eslinga + conector M10	106189	72
stopfor™ BL41	Eslinga 30 cm + conector M41	106169	91
stopfor™ BL42	Eslinga 30 cm + conector M42	106179	93

stopfor™ BL

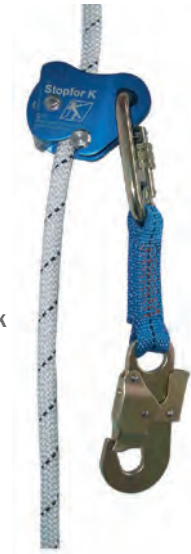


stopfor™ K

Anticaídas aluminio automático trabajo vertical
 para cuerda Ø 10,5-12,5 mm

Modelo	Descripción	Código	Precio €
stopfor™ K	Sin eslinga + M10 100 kg	079922	84
stopfor™ K	Eslinga LS30 + conector M41 100 kg	098479	104
stopfor™ K	Sin eslinga + M10 150 kg	276279	91

stopfor™ K



stopfor™ KS

Anticaídas automático trabajo vertical para cuerda Ø11mm
 Aluminio

Incorpora un pasador de seguridad mediante el cual se evite la colocación errónea sobre la cuerda

Modelo	Descripción	Código	Precio €
stopfor™ KS	Sin eslinga + M10 150KG	079952	88
stopfor™ KS	Eslinga LS30 + conector M41	079962	108
stopfor™ KS	Eslinga LS30 + conector M42	079972	125





stopfor™

Anticaídas sobre cuerda. EN-353-2



stopfor™ KSP

Anticaídas automático trabajo vertical para cuerda Ø11mm. Incorpora leva de accionamiento Aluminio

Incorpora un pasador de seguridad mediante el cual se evite la colocación errónea sobre la cuerda

Modelo	Descripción	Código	Precio €
stopfor™ KSP	M10	079062	124
	Eslinga LS 0,3M + conector M41	079072	144

Cuerda poliamida de cordones Ø 14 mm



Descripción	Terminal	Código	Precio €
Cuerda RLX14 10M	Cosida + M10	045092	63
Cuerda RLX14 20M		045112	97
Cuerda RLX14 30M		045132	128
Cuerda RLX14 40M		045142	161
Cuerda RLX14 50M		045152	193

Cuerda tipo drisse trenzada Ø 11 mm



Descripción	Terminal	Código	Precio €
Cuerda RLXD11 10M	Guardacabo	014102	48
Cuerda RLXD11 20M		014112	71
Cuerda RLXD11 30M		014122	95
Cuerda RLXD11 40M		014132	118
Cuerda RLXD11 50M		014142	147

Sistemas anticaídas temporales y permanentes

Tanto los puntos de anclaje como las líneas de vida requieren de un estudio específico de cada situación y lugar, este hecho provoca que haya una gran diversidad de dispositivos de anclaje, diseñados y fabricados por **Tractel®**.

- Puntos de anclaje fijos y móviles.
travsafe™ PA, ringsafe, ... (EN-795 Clase A)
rollbeam™, corso™, rollclamp™,
 (EN-795 Clase B/D/E)
mobifor™ (EN-795 Clase E)
- Puntos de anclaje y líneas de vida temporales:
tempo™ y tirsafe™
 (EN-795 Clase B)
- Líneas de vida verticales permanentes de cable:
stopcable™ S (EN-353.1)
- Líneas de vida verticales permanentes de carril:
faba™ (EN-353.1)
- Líneas de vida horizontales permanentes:
travspring™, travsafe™,
travflex™2 y travsmart



Puntos de anclaje fijos

EN-795 Clase A

Los puntos de anclaje fijos o móviles se utilizan especialmente en lugares de difícil acceso y facilitan un acceso provisional, integrados perfectamente en el entorno arquitectónico.



travsafe™ PA

- Punto de anclaje de aluminio.
- En bruto o pintado de color.
- Fijación mediante tornillos M12 (distancia entre ejes 100 mm).
- Para 2 usuarios



Modelo	Código	Precio €
travsafe™ PA aluminio	064488	21
travsafe™ PA color rojo	064438	31
travsafe™ PA color negro	064448	31
travsafe™ PA color gris	064458	28
travsafe™ PA color amarillo	064468	28



PAS

- Punto de anclaje de acero inoxidable.
- Fijación mediante tornillo M12



Modelo	Código	Precio €
PAS acero inoxidable	196418	16



ringsafe™

- Punto de anclaje de acero inoxidable 316L.
- Indicador de caída incorporado.
- Adaptado para una conexión a distancia mediante pértiga.
- Fijación mediante tornillos M12.



Modelo	Código	Precio €
ringsafe™	076299	34



ballsafe™

El punto de anclaje ballsafe consta de un anclaje de husillo de cuatro bolas y un casquillo hembra. Se instala mediante un producto de sellado químico en el hormigón o un material de densidad equivalente.

Modelo	Código	Precio €
ballsafe™	089776	459
ballsafe™ casquillo hembra fijo	089786	75



Poste de Anclaje

- Con anilla de anclaje de acero inoxidable.
- Acero galvanizado.
- Sección: 100 mm. - Altura: 500 mm.

Ver gama completa de postes de anclaje en pág. 198

Modelo	Código	Precio €
Poste de anclaje 500 mm	066968	142



Anclaje para viga de madera

- Material: Acero.
- Soporte: armazón de madera.

Modelo	Código	Precio €
Anclaje para viga de madera	109117	32

Puntos de anclaje fijos y móviles

EN-795 Clase A

Puntos de anclaje fijos para tejado

Los puntos de anclaje de tejado **Tractel**® están estudiados para retener una escalera y amarrar un equipo de protección anticaídas. Se fijan directamente en la viga de madera mediante una grapa o puntas anilladas.

- Conforme con las normas EN-795 Clase A y EN-517 Clase A.
- Materiales: acero galvanizado o inoxidable.

Descripción	Código	Precio €
Punto de anclaje fijo de acero inox. Para tejado con viga de madera plano	066648	98
Punto de anclaje fijo de acero inox. Para tejado con viga de madera arqueado	066658	88
Punto de anclaje fijo de acero inox. Para tejado con viga de madera retorcido	066668	88
Grapa para punto de anclaje de tejado (espesor madera 50 mm)	066928	15
Grapa para punto de anclaje de tejado (espesor madera 90 mm)	066938	16
Grapa para punto de anclaje de tejado (espesor madera 130 mm)	066948	17



Puntos de anclaje móviles EN-795 Clase B

rollbeam™

Carro de desplazamiento por anclaje

- Circula sobre ala inferior de perfil en I ó H.

Modelo	Descripción	Código	Precio €
rollbeam™	Para perfiles H/I (ancho 60-220 mm)	054369	205
rollbeam™	Para perfiles H/I (ancho 200-300 mm)	088559	311



corso™

Punto de anclaje de pinza

Pinza de anclaje provista de un anillo de anclaje.

- De fabricación compacta y robusta. Reglaje simple y rápido sobre el perfil.
- Manivela desmontable.

Modelo	Descripción	Código	Precio €
corso™	Ancho 75-235 mm	097929	177



rollclamp™

Permite crear un punto de anclaje móvil en un perfil T, H o I y trabajar con seguridad manteniendo gran libertad de movimientos.

Gracias a 4 rodillos de rodadura, el rollclamp se desplaza a lo largo de la estructura, y con la mínima intervención del usuario.

- Dos modelos: 380 mm o 640 mm máx.
- Regulable de 120 mm a 640 mm.
- Se puede instalar sobre ala superior o inferior.
- Peso rollclamp: M 1,48 kg y L 2,04 kg.

Modelo	Descripción	Código	Precio €
rollclamp™ M	Para perfiles H/I (máx. Anchura 380mm)	086009	474
rollclamp™ L	Para perfiles H/I (máx. Anchura 640mm)	086019	615



Puntos de anclaje móviles

EN-795 Clase B



AS - Cintas de anclaje

Anillo de cinta (suministrado sin conector) destinado a crear un anclaje en una estructura en el cual se quiere colocar un sistema anticáidas.

AS 19: Anillo de anclaje 19 mm

AS 19 GA: Anillo de anclaje con funda protectora para aristas vivas o abrasivas.

AS 30S: Anillo de anclaje 30 mm.

Modelo	Código	Precio €
AS19S 0,6M - 150KG	038382	14
AS19S 1M - 150KG	038402	15
AS19S 1,5M - 150KG	080852	22
AS19 0,6M con protector GA - 150KG	081412	33
AS19 1M con protector GA - 150KG	081432	37
AS19 1,5M con protector GA - 150KG	081452	41
AS19 2M con protector GA - 150KG	081462	50
AS30S 0,6M - 150KG	057272	14
AS30S 0,8M - 150KG	057282	15
AS30S 1M - 150KG	057292	16
AS30S 1,2M - 150KG	059372	17
AS30S 1,5M - 150KG	059382	18
AS30S 2M - 150KG	059392	19



Barra de anclaje transportable para puerta/ventana para 2 personas

Se utiliza una puerta o una ventana como punto de anclaje.

- Norma EN-795 Clase B.
- Colocación ultra-rápida y fácil.
- Hasta 2 usuarios.
- Separación: 1100mm = 1 usuario, 800mm = 2 usuarios.

Modelo	Código	Precio €
Barra de anclaje	205897	340



Puntos de anclaje transportables PERTIGAS

Pértiga extensible de 6 metros de longitud. Permite la colocación de una cuerda de seguridad desde el suelo.

- Pértiga de fibra de vidrio.
- Con adaptador para mosquetón AM53 y AM54.
- Peso de la pértiga: 2,685 kg.
- Peso del mosquetón: 0,765 kg.

Modelo	Código	Precio €
Pértiga	106697	223
Gancho AM-53 apertura 50 mm	106117	109
Gancho AM-54 apertura 110 mm	113427	194

mobifor™

Puntos de anclaje transportables. EN-795 Clase E

El **mobifor™** está compuesto de 24 pesos de 25 kgs cada uno, fabricados en hormigón y partículas de acero.

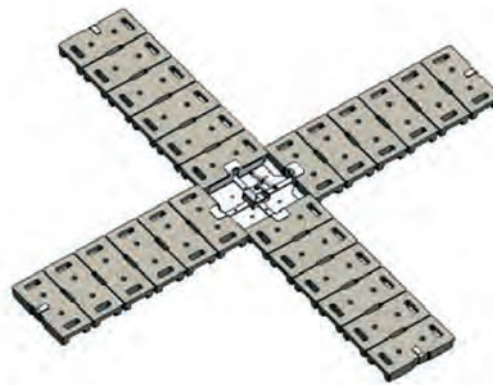
Estos pesos se colocan sobre 4 brazos de acero, conectados en el centro mediante una placa equipada con anilla rotatoria y un dissipador de energía.

La instalación del **mobifor™** no requiere de taladros, ni herramientas o manipular las cubiertas, por lo que no afecta a los sistemas de impermeabilización. La resistencia necesaria viene dada por la adherencia y el peso del sistema sobre la estructura.

El **mobifor™** se puede usar sobre cubiertas con hasta 5° de inclinación.

El **mobifor™** también se ha testado sobre cubiertas EPDM, BITUMINOSAS y PVC.

El **mobifor™** es válido para una persona y funciona con dispositivos EN-353.2, EN-355, EN-360



Modelo	Descripción	Código	Precio €
mobifor™	Para utilizar con EN-360 EN 353,2 EN-355	279409	1.619

Puntos de anclaje tipo poste

Válido para dos personas. EN-795 Clase A1.



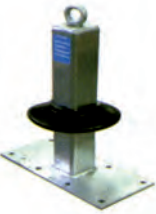
Poste base cuadrada
270 x 270 mm

Descripción	Código	Precio €
Altura 250 mm	072178	132
Altura 500 mm	433990	137
Altura 750 mm	072338	203



Poste base inclinada 20°
270 x 270 mm

Descripción	Código	Precio €
Altura 250 mm	072318	136
Altura 500 mm	072328	140



Poste base rectangular
352 x 160 mm

Descripción	Código	Precio €
Altura 250 mm	072038	126
Altura 500 mm	072058	133
Altura 750 mm	072348	184



Poste base dos aguas
352 x 370 mm

Descripción	Código	Precio €
Altura 250 mm	072048	173
Altura 500 mm	072068	173

Puntos de anclaje (EN-795 Clase C) tipo poste para sistemas de cable



Poste base cuadrada
270 x 270 mm

Descripción	Código	Precio €
Altura 250 mm	072008	128
Altura 500 mm	066888	163
Altura 750 mm	072298	168
Altura 250 mm Inox	438830	306
Altura 500 mm inox	438840	367



Poste base inclinada 20°
270 x 270 mm

Descripción	Código	Precio €
Altura 250 mm	072278	130
Altura 500 mm	072288	130



Poste base rectangular
352 x 160 mm

Descripción	Código	Precio €
Altura 250 mm	071968	116
Altura 500 mm	071978	128
Altura 750 mm	072308	132
Altura 250 mm Inox	438850	337
Altura 500 mm inox	438860	383



Poste base dos aguas
352 x 370 mm

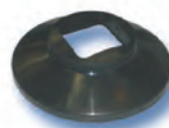
Descripción	Código	Precio €
Altura 250 mm	071988	141
Altura 500 mm	071998	146
Altura 250 mm Inox	438870	448
Altura 500 mm inox	438880	505
Altura 750 mm inox	438840	Consultar

Puntos de anclaje Accesorio



Poste fijación lateral

Descripción	Código	Precio €
Altura 250 mm	311190	194



Collarín impermeabilización

Descripción	Código	Precio €
Collarín impermeabilización	129505	31

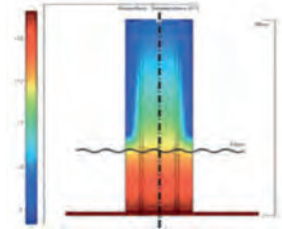
Puntos de anclaje tipo poste

EN-795 Clase A1 / C

Esta gama de postes para anclaje de dos usuarios que se suministran con una funda de espuma y carcasa en acero inoxidable ASI 304.

La finalidad de este protector es crear un puente térmico y reducir la condensación que se produce durante el periodo invernal, cuando las temperaturas descienden por debajo de los 0 grados.

Dicha condensación se concentra en la base del poste y gracias al protector puente térmico se reduce la condensación en un 60%, evitando humedades y filtraciones.



EN-795 Clase A1. Valido para 2 persona



Poste base cuadrada
270 x 270 mm

Descripción	Código	Precio €
Altura 250 mm	186548	245
Altura 500 mm	186588	270
Altura 750 mm	186628	331



Poste base inclinada 20°
270 x 270 mm

Descripción	Código	Precio €
Altura 250 mm	186558	245
Altura 500 mm	186598	291



Poste base rectangular
352 x 160 mm

Descripción	Código	Precio €
Altura 250 mm	186568	219
Altura 500 mm	186608	245
Altura 750 mm	186638	326



Poste base dos aguas
352 x 370 mm

Descripción	Código	Precio €
Altura 250 mm	186578	260
Altura 500 mm	186618	296

Puntos de anclaje (EN-795 Clase C) tipo poste para sistemas de cable



Poste base cuadrada
270 x 270 mm

Descripción	Código	Precio €
Altura 250 mm	186648	230
Altura 500 mm	186688	270
Altura 750 mm	186728	331



Poste base inclinada 20°
270 x 270 mm

Descripción	Código	Precio €
Altura 250 mm	186658	245
Altura 500 mm	186698	291



Poste base rectangular
352 x 160 mm

Descripción	Código	Precio €
Altura 250 mm	186668	219
Altura 500 mm	186708	245
Altura 750 mm	186738	326



Poste base dos aguas
352 x 370 mm

Descripción	Código	Precio €
Altura 250 mm	186678	260
Altura 500 mm	186718	296

Puntos de anclaje fijos

Accesorios para postes y puntos de anclaje.

Placas y preplacas para contraplacar o soldar a la estructura

Fig. Esq.	Descripción placa/contraplaca	Dimensiones	Tornillería	Código	Precio €
Preplacas para contraplacar postes o soportes murales. No incluyen los tornillos roscados/espárragos					
A	Contraplaca postes de 250 a 500mm y LV murales	270X270mm	4 colisos M12	130995	58
	Contraplaca postes de 750mm de altura	270X270mm	4 colisos M12	133295	107
B	Placa para soporte mural extremo/intermedio travspring-travsmart-travflex2	270X270mm	4 colisos M12 Y 3 roscas M12	157305	116
C	Contraplaca para soporte extremo/intermedio travsafe™	270X270mm	4 colisos M12 Y 1 rosca M16	156685	100
D	Contraplaca aluminio punto de anclaje safepoint	130X60mm	2 pasantes M12	154515	12
Nota: No se incluyen los espárragos para contraplacar. La disposición de los colisos permite contraplacar contra elementos estructurales que tengan una ala máxima de 190mm.					
Preplacas para soldar a elementos metálicos y luego atornillar.					
E	Placa para soldar y atornillar soportes murales ext/int de travspring-travsmart-travflex2	200X100mm	2 roscas M12	311580	72
F	Placa para soldar y atornillar soportes ext/int de travsafe™	200X100mm	1 rosca M16	156675	104
G	Placa para soldar y atornillar punto de anclaje safepoint	140X60mm	2 roscas M12	154685	Consultar

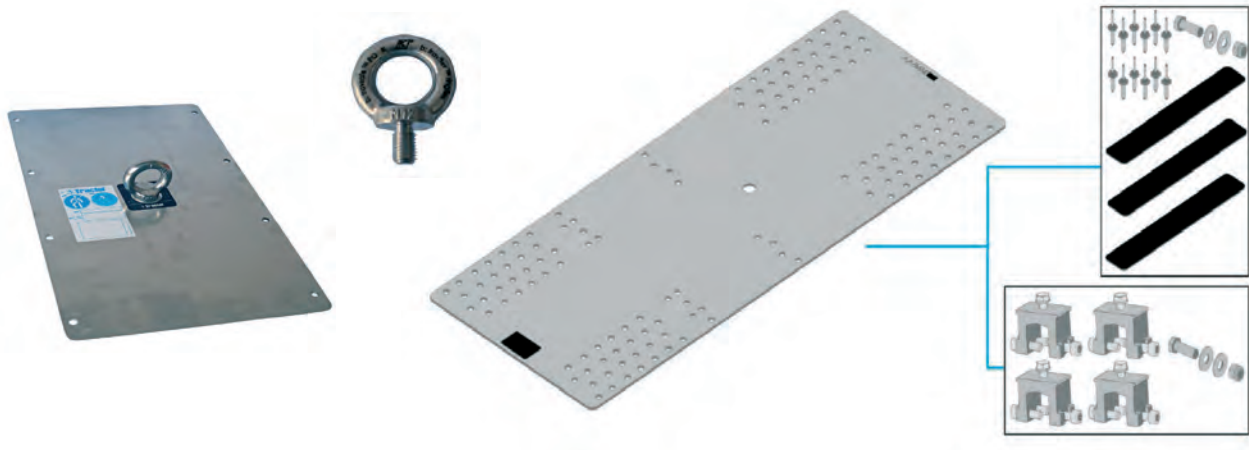


ringflex

Nuevo punto de anclaje para cubiertas de chapa metálica



Descripción	Uni.	Dimensiones (mm) (largoxanchoxalt)	Peso (kg)	Código	Precio €
Anclaje anilla ringflex - 150kg	1	55 x 55 x 30	0,4	193858	30
Placa universal extremo de intermedio 3mm acero galvanizado	1	750 x 300 x 4	5	207788	65
Placa universal extremo de intermedio 3mm acero inoxidable	1	750 x 300 x 4	5	206888	135
Kit 4 abrazaderas cubierta kalzip®	1	310 x 200 x 50	1	232577	130
Kit 12 remaches e impermeabilización cubierta sandwich	1	300 x 200 x 20	0,5	232587	50



tracpode™

Puntos de anclaje transportables. EN-795 Clase B-2012 Anclaje para espacios confinados - Trípode telescópico.

El trípode **Tractel® tracpode™**, es un punto de anclaje temporal apto para ser utilizado por una o dos personas para acceder a un espacio confinado, pozos, silos, alcantarillas, etc...

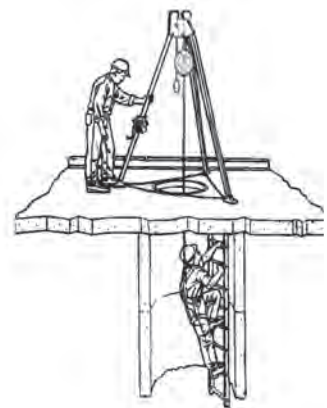
Además de los usos habituales como trípode según EN-795 Clase B, dadas sus características, permite su uso tanto como sistema anticaídas o evacuador, así como sistema para la elevación de cargas gracias a su capacidad CMU de 500Kgs.

El **tracpode™**, con patas articuladas y antideslizantes, está fabricado en aluminio, lo que disminuye su peso y facilita su transporte.

El Trípode **tracpode™** cumple con los requerimientos de las normas EN-795, EN-1496 y 2006/42 CE

La altura de trabajo del trípode puede variar gracias a seis posiciones de ajuste de los tubos telescópicos que facilitan su uso en multitud de situaciones:

* La nueva versión corta de **tracpode™**, mantiene todas las posibilidades de dispositivos anticaídas y de evacuación pero gracias a su reducida dimensión y peso aún facilita más su transporte.



Modelo	Descripción	Código	Precio €
tracpode™ 150 kg	Trípode 6 posiciones	273739	841
	Kit polea EPI	196968	117
	Kit polea cargas	196958	117
	Bolsa especial	031572	70
tracpode™ corto 150 kg	Trípode 5 posiciones	278039	725

	Cerrado	Posiciones de uso						
		1	2	3	4	5	6	
tracpode™ 150 kg	Altura sin polea (m)	1,76	1,66	1,85	2,04	2,23	2,42	2,61
	Altura con polea (m)	1,88	1,78	1,97	2,16	2,35	2,54	2,73
	Diámetro hueco (m)	—	1,20	1,33	1,46	1,59	1,72	1,85
	Altura bajo cabezal	—	1,53	1,72	1,91	2,10	2,29	2,48



tracpode™

Puntos de anclaje transportables. EN-795 Clase B

Dispositivos anticaída y de rescate recomendados para tracpode™



Dispositivo	Modelo	Descripción	Código	Precio €
ANTICAÍDAS RETRÁCTIL blocfor™ (EN-360)	blocfor™ 10 ESD galva	Anticaídas con 10m de cable galvanizado con conectores M46 y M10 (se ancla a las anillas superiores del trípode)	070572	434
	blocfor™ 20 ESD galva	Anticaídas con 20m de cable galvanizado con conectores M46 y M10 (se ancla a las anillas superiores del trípode)	074512	560
	blocfor™ 30 ESD galva	Anticaídas con 30m de cable galvanizado con conectores M46 y M10 (se ancla a las anillas superiores del trípode)	074532	1.404
ANTICAÍDAS RETRÁCTIL CON RECUPERADOR blocfor™ R (EN-360 Y EN-1496)	blocfor™ R20	blocfor™ R20, anticaídas y recuperador de L=20	075492	1.305
	Anticaída y recuperador	Anclaje para fijar blocfor™ R al trípode	200368	188
	blocfor™ R30	blocfor™ R30, anticaídas y recuperador de L=30	075502	1.896
Anticaída y recuperador	Anclaje para fijar blocfor™ R al trípode	200368	188	
TORNOS caRol™ (EN-1496 Clase A)	caRol™ TS 250 Con 20 m de cable	caRol™ TS 250 + anclaje para fijar a trípode con capacidad de carga de 250 kg y con tornillo sinfín para cable de longitud L=20	276069	694
	caRol™ TS 500 Con 30 m de cable	Cable antigiratorio 5 mm de 20 m para torno caRol™	051042	157
		caRol™ TS 500 + anclaje para fijar a trípode con capacidad de carga de 250 kg y con tornillo sinfín para cable de longitud L=30	276079	998
	Cable antigiratorio 5 mm de 30 m para torno caRol™	051052	212	
CABRESTANTE DE CABLE PASANTE scafor™ (EN-1496)	scafor™ recuperador sin límite de cable	scafor™ cabrestante recuperador de cable pasante sin límite de cable	016488	
		Anclaje para fijar el scafor™ al pescante	441560	
		Cable antigiratorio para scafor™ TR Ø6,5 mm y 50 m de largo	194029	
EVACUADORES/DESCENSORES derope™ (EN-341 Y EN-1496)	derope™ UP A	Cable antigiratorio para scafor™ TR Ø6,5 mm y 80 m de largo	194049	
		Evacuador con manivela con capacidad de rescate para 2 personas (se ancla a las anillas superiores del trípode)	195329	1.217
derope™ UP R	Evacuador con manivela + anclaje a Trípode. Capacidad de rescate para 2 personas.	195369	1.998	

Accesorios recomendados para Acceso a espacios confinados CON ESCALERA (escaleras sin sistema anticaídas instalado)



Modelo	Descripción	Talla	Código	Precio €
ARNÉS HT-R	Arnés especial para trabajos en espacios confinados, que incluye eslingas especiales para evacuación (EN-1497 y EN-361) que garantizan la recuperación vertical. Con anclaje dorsal y esternal. 5 puntos de ajuste.	S	044952	78
		M	044962	77
		XL	044972	79

Accesorios recomendados para Acceso a espacios confinados SIN ESCALERA



Modelo	Descripción	Talla	Código	Precio €
ARNÉS HT Secours™	Arnés especial para trabajos suspendidos y de rescate (EN-358 + EN-361 + EN-813), acoplable a silla de trabajo. Con anclajes dorsal, esternal y ventral. Cinturón con anillas de posicionamiento. 5 puntos de ajuste.	S	066132	185
		M	066142	186
		XL	066152	191
SILLA DE TRABAJO	Silla de trabajo de alma de aluminio y acolchada para trabajos suspendidos, acoplable a arnés HT Secours.		065762	123

tracpode™

Puntos de anclaje transportables. EN-795 Clase B
 Anclaje para espacios confinados. Trípode telescópico



Opción 1 - anticaídas

- Sólo incorpora un anticaídas retráctil Blocfor.
- Se utiliza en el caso en que haya una escalera de registro y así el operario puede descender con su anticaídas.
- No permite un rescate en caso de caída.

Descripción	Código	Precio €
Trípode telescópico tracpode™	273739	841
Bolsa especial para trípode 1900 x 290 x 290 mm	031572	70
blocfor™ 10 ESD cable galvanizado con conectores M47 y M10 (se ancla en la anilla superior del trípode)	070572	434
blocfor™ 20 ESD cable galvanizado con conectores M47 y M10 (se ancla en la anilla superior del trípode)	074512	560
blocfor™ 30 ESD cable galvanizado con conectores M47 y M10 (se ancla en la anilla superior del trípode)	074532	1.404



Opción 2 - anticaídas+recuperación

Incorpora un anticaídas retráctil con recuperador de manivela **blocfor™ R**. Se utiliza en el caso en que tenga que evacuar a una persona que haya caído al descender o ascender por la escalera (después de que el **blocfor™ R** haya hecho la función de anticaídas). También se puede utilizar en el caso en que no haya una escalera de registro y se tengan que realizar unos 25 descensos/ascensos al año.

Descripción	Código	Precio €
Trípode telescópico tracpode™ con pasadores	273739	
Bolsa especial para trípode 1900 x 290 x 290 mm	031572	
Kit polea EPI tracpode™	196968	
Anclaje para fijar el blocfor™ a una de las patas del tracpode™	200368	
blocfor™ R 20 m cable galvanizado con conector M46	075492	
blocfor™ R 30 m cable galvanizado con conector M46	075502	
Opción 2 tracpode™ con B20R		1.934
Opción 2 tracpode™ con B30R		2.403



tracpode™

Puntos de anclaje transportables. EN-795 Clase B
 Anclaje para espacios confinados. Trípode telescópico

Opción 3 - anticaídas+recuperación+rescate

Incorpora un torno **caRol™** y un anticaídas retráctil con recuperador de manivela **blocfor™ R**. El descenso y ascenso se realiza por medio del torno, mientras que la recuperación en caso de caída es por medio del **blocfor™ R**.



Descripción	Código	Precio €
Trípode telescópico tracpode™ con pasadores	273739	
Bolsa especial para trípode 1900 x 290 x 290 mm	031572	
Kit polea EPI tracpode™	196968	
Kit polea carga tracpode™	196958	
Anclaje para fijar el blocfor™	200368	
blocfor™ R 20 m cable galvanizado conector M46	075492	
Torno caRol™ TS250 + anclaje trípode 250 kg con tornillo sin fin para cable 20 m	276069	
Cable antigiratorio 5 mm de 20 m	051042	
Opción 3 tracpode™ con B20R y caRol™		2.792
blocfor™ R 30 m cable galvanizado conector M46	075502	
Torno caRol™ TS500 + anclaje trípode 250 kg con tornillo sin fin para cable 30 m	276079	
Cable antigiratorio 5 mm de 30 m	051052	
Opción 3 tracpode™ con B30R y caRol™		4.188

tracpode™

Puntos de anclaje transportables. EN-795 Clase B
 Trípode telescópico para recuperación de personas.



Opción 4 - 20 m

Descripción	Código	Precio €
Trípode Telescopico	273739	
Kit Polea cargas tracpode™	196958	
caRol™ TS250 con Anclaje	276069	
Cable antigiratorio 20m	051042	
Opción 4 20 m	441570	1.397

tracpode™

Puntos de anclaje transportables. EN-795 Clase B
 Trípode telescópico para recuperación de personas

Opción 5 - 20 m

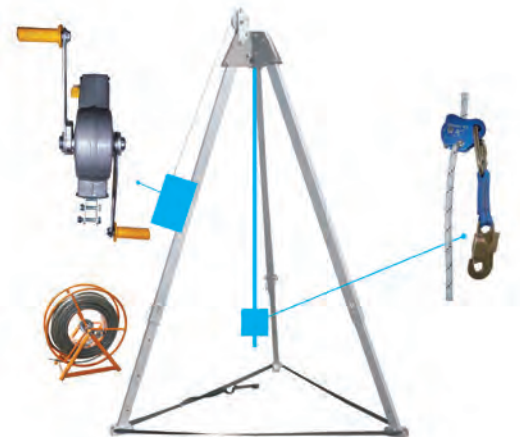
Descripción	Código	Precio €
Trípode Telescopico	273739	
blocfor™ 20 m galva	074512	
Kit polea carga tracpode™	196958	
caRol™ TS250 con Anclaje	276069	
Cable antigiratorio 20m	051042	
Opción 5 20 m	441590	2.437



Opción 6 - 60 m.

Trípode telescópico **tracpode™**
 para recuperación de personas.
 Sin escalera Existente

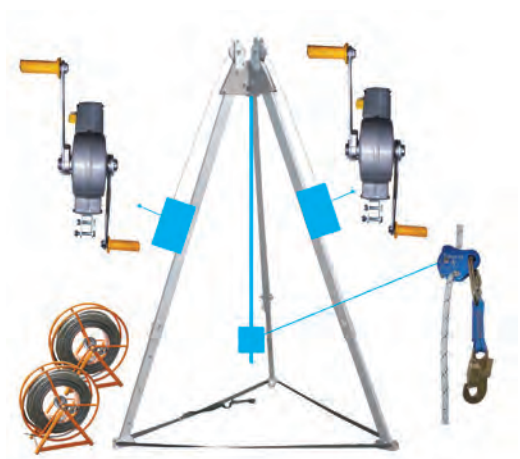
Descripción	Código	Precio €
Trípode Telescopico	273739	
Kit polea EPI tracpode™	196968	
Scarfor Mod 408	016488	
Soporte Scarfor para tracpode™	187568	
Cable de 60m Antigiratorio	061679	
Enrollador	042128	
stopfor™ KS + M41	079962	
Cuerda Drisse Ø10,5mm 60m	017492	
Opción 6 60 m	441640	3.422



Opción 7 - 40 m.

Trípode telescópico **tracpode™**
 para movimiento de personas y cargas.
 CMU 120 kgs. Sin escalera existente

Descripción	Código	Precio €
Trípode Telescopico	273739	
Kit polea carga tracpode™	196958	
Kit polea EPI tracpode™	196968	
Scarfor Mod 408 (2 uni.)	016488	
Soporte Scarfor para tracpode™ (2 uni.)	187568	
Cable de 40m Antigiratorio (2 uni.)	061659	
Enrollador (2 uni.)	042128	
stopfor™ KS + M41	079962	
Cuerda Drisse Ø10,5mm 40m	014132	
Opción 7 40 m	441650	5.970



tracpode™

Puntos de anclaje transportables. EN-795 Clase B
 Trípode telescópico para movimiento de personas y cargas.

Opción 8 - 30 m.

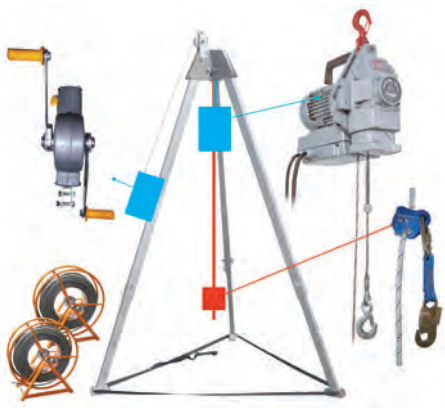
Trípode telescópico tracpode™ CMU 300 kg. CON escalera existente



Descripción	Código	Precio €
Trípode Telescópico	273739	
Kit polea EPI tracpode™	196968	
Anclaje para blocfor™	200368	
blocfor™ 30R	075502	
minifor™ TR30	047499	
Cable Antigiratorio minifor™ de 6,5Ø 40m	194019	
Enrollador	042128	
Opción 8 30 m	441770	5.675

Opción 9 - 80 m.

Trípode telescópico tracpode™ CMU 300 kg. SIN escalera existente



Descripción	Código	Precio €
Trípode Telescópico	273739	
Kit polea EPI tracpode™	196968	
Scarfor Mod 408	016488	
Soporte Scarfor para tracpode™	187568	
Cable de 80m Antigiratorio	194049	
Enrollador	042128	
minifor™ TR30	047499	
Cable Antigiratorio minifor™ de 6,5Ø 80m	194049	
stopfor™ KS + M41	079962	
Cuerda Drisse Ø10,5mm 80m	018182	
Opción 9 80 m	441790	6.985

Opción 10

Trípode telescópico tracpode™ Para trabajos de rescate / elevación



Descripción	Código	Precio €
Trípode Telescópico	273739	
Kit polea EPI tracpode™	196968	
Cuerda metro Ø10,5 mm	050962	4
derope™ UP-R + manivela + anclaje Trípode: Altura máx. 400 m para 1 persona Altura máx. 200 m para 2 personas	195369	
Opción 10		1.587

No se incluye taladro. Sumar metros de cuerda.

tracrod

Punto de anclaje transportable. EN-795 Clase B Anclaje de seguridad para espacios confinados



La barra de anclaje **tracrod 150kg** de **Tractel®** es un punto de anclaje transportable que permite a dos operarios, cada uno con un peso de hasta 150kg, trabajar con seguridad en espacios confinados. Para instalarlo se inserta en un soporte de acero inoxidable que se fija permanentemente en el lugar de trabajo.

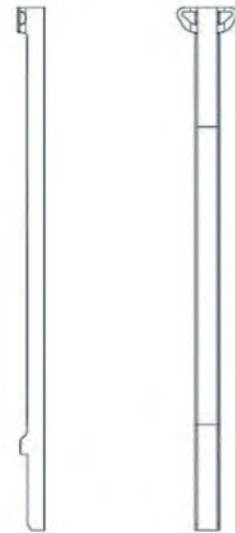
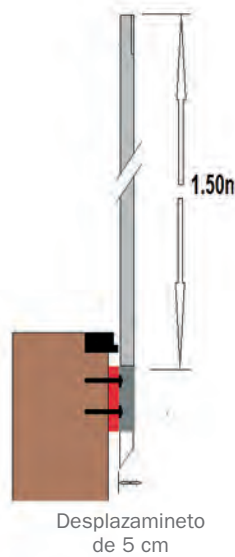
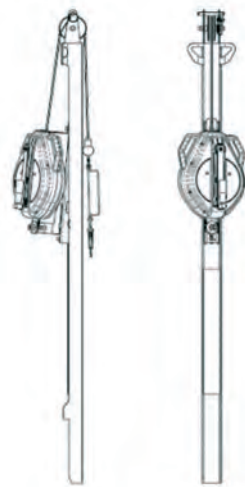
La barra de anclaje **tracrod 150kg** es desmontable. Gracias a sus dimensiones compactas y a su peso ligero, al ser fabricado en aluminio, puede transportarse en pequeños vehículos de obra y es fácil de manejar. El punto de anclaje **tracrod 150kg** está destinado a personas que necesitan acceder a través de bocas de inspección a estructuras tales como silos de almacenamiento, alcantarillas, etc.

El cabezal del anclaje **tracrod 150kg** está equipado con 2 puntos de anclaje. Como opción, puede equiparse con un soporte para sostener un **blocfor™** 20R o 30R convirtiéndose en un equipo tanto anticaídas como de evacuación y rescate.

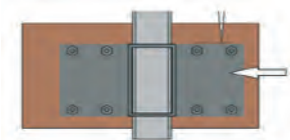
El **tracrod 150kg** de **Tractel®** está homologado con las normas EN-795 y la CEN/TS 16415:2017. Puese ser usado con equipos anticaídas que cumplan con la EN-363. y compatible para ser usado con:
 EN-355
 EN-360
 EN-353.2
 EN-341
 EN-1496

El **tracrod 150kg** de **Tractel®** es un dispositivo compacto de fácil uso y muy polivalente.

Detalle de fijación del soporte del **blocfor™** R con polea.



Barra de anclaje **tracrod 150kg**



Detalle de la placa de fijación. Esta puede quedar permanente en los accesos y sólo transportar el **tracrod 150kg**.

Descripción	Uni.	Dimensiones (mm)	Peso (kg)	Código	Precio €
Tracrod - 150kg	1			207128	551
Tracrod anclaje	1			207118	144
Tracrod soporte + blocfor™ 20R	1	1750x100	5,5	081492	1.653
Tracrod soporte + blocfor™ 30R	1			081502	2.243
Tracrod separador	1			207358	91
Tracrod anclaje estructura baja densidad	1			207368	185

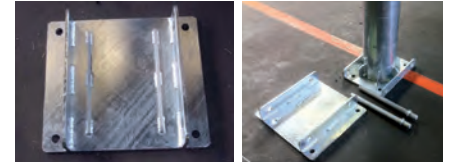
Pescante para acceso a espacios confinados

Pescante de rescate con giro y base desmontable, para anclaje y recuperación de personas.



Características del Pescante:

Pescante ideal para acceder a espacios confinados (por ejemplo: fosos, tanques, depósitos, etc.) en los que no sea posible acceder mediante un trípode debido a no disponer de 3 puntos de apoyo.
 Gracias a la capacidad de giro de 200° del pescante, permite desembarco lateral.
 Adaptable para instalar en ella los dispositivos anticaídas y de rescate **Tractel**®



PESCANTE:

- Pluma de columna tubular circular, con brazo direccionable 200°.
- De acero galvanizado en caliente.
- Alcance del brazo: 1,26m.
- Altura del punto de anclaje en el extremo del brazo: 1,96m
- Capacidad de carga en extremo del brazo: 1.300kg.
- Peso total: 75kg. Peso columna: 48kg.
- Columna con 2 asas para transporte por 2 operarios.
- Incluye 2 poleas.
- Tiene 4 agujeros en la base de 26mm de diámetro, para el anclaje al suelo (pernos no incluidos).

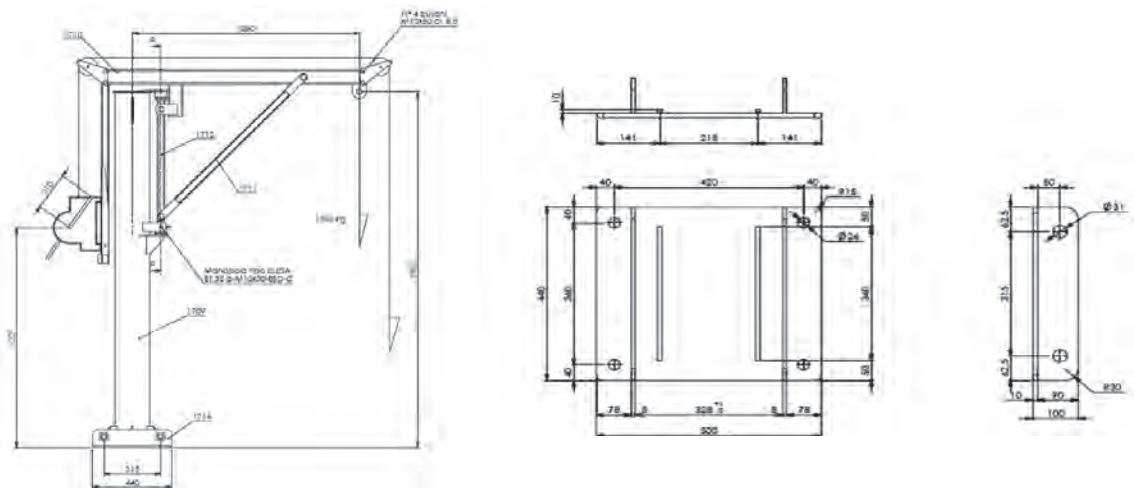
PLACA BASE: (opcional):

- De acero galvanizado en caliente.
- Dimensiones: 440x500mm.
- Peso 24kg.
- Con 4 agujeros de D26mm para el anclaje al suelo. (no incluye pernos anclaje al suelo).
- Incluye 2 pernos con pasador para sujeción del pescante a la placa base.

Opciones de montaje:

- **FIJA:** Anclaje mediante 4 pernos (no suministrados) en agujeros de D26mm en el pavimento. Cada anclaje (4) requiere de una resistencia a tracción mínima de 3.185 daN.
- **MÓVIL:** Requiere del montaje de una placa base, o varias según se desee, en aquellos puntos habituales donde se realicen trabajos en espacios confinados. La placa base debe montarse con 4 pernos al suelo con una resistencia a la tracción mínima de 3.185daN.

Una vez montadas la placa o placas base, el pescante se monta de manera fácil y rápida sobre esta base apoyándola sobre la misma y colocando los 2 pernos con pasador para la sujeción.



Modelo	Descripción	Nº de fijaciones y resistencia a tracción (dan)	Código	Precio €
Pescante de rescate	Pescante de rescate de 1,96m de altura, alcance de 1,16m y con giro 200°. Desmontable, con posibilidad de montaje en un lugar FIJO directamente sobre el suelo o MOBIL con la instalación previa de una o varias placas base para posibilitar su movilidad de un punto a otro.	4 x 3185	442720	2.070
Base para pescante	Base de 440x500mm, para fácil y rápido montaje del pescante en la placa base mediante 2 pernos con pasador incluidos.	4 x 3185	442730	468

KITS Pescante + recuperador y/o anticaídas

Dispositivos anticaída y de rescate recomendados para el pescante

Dispositivos	Descripción	Código	Precio €
Tornos caRol™ (EN-1496 Clase A)	caRol™ TS 250 con 20m cable	Torno caRol™ TS250 + anclaje para fijar al pescante, con capacidad de carga de 250kg y con tronillo sinfín para cable de longitud L=20m.	276069 694
		Cable antigiratorio 5mm de 20m para torno caRol™	051042 157
	caRol™ TS 500 con 30m cable	Torno caRol™ TS500 + anclaje para fijar al pescante, con capacidad de carga de 250kg y con tronillo sinfín para cable de longitud L=30m.	276079 998
		Cable antigiratorio 5mm de 30m para torno caRol™	051052 212
Anticaídas retráctil con recuperador blocfor™ (EN-360 Y EN-1496)	blocfor™ R20 anticaída y recuperador	blocfor™ R20, anticaídas y recuperador de L=20m.	075492 1.305
		Anclaje para fijar el blocfor™ R al pescante	200368 468
	blocfor™ R30 anticaída y recuperador	blocfor™ R30, anticaídas y recuperador de L=30m.	075502 1.896
		Anclaje para fijar el blocfor™ R al pescante	200368 188



Accesorios recomendados

Modelo	Descripción	Código	Precio €
Base adicional del pescante	Disponer de bases adicionales ya instaladas en puntos de intervención habituales, permite realizar con 1 solo pescante los trabajos de mantenimiento tras un rápido montaje sobre las bases pre-instaladas mediante 2 pasadores (incluidos).	442730	468

Accesorios recomendados para Acceso a espacios confinados CON ESCALERA (escaleras sin sistema anticaídas instalado)

Modelo	Descripción	TALLA	Código	Precio €
Arnés HT-R	Arnés especial para trabajos en espacios confinados, que incluye eslingas especiales para evacuación (EN-1497 y EN-361) que garantizan la recuperación vertical. Con anclaje dorsal y esternal. 5 puntos de ajuste.	S	044952	77
		M	044962	77
		XL	044972	79



Accesorios recomendados para Acceso a espacios confinados SIN ESCALERA

Modelo	Descripción	TALLA	Código	Precio €
Arnés Secours™	Arnés especial para trabajos suspendidos y de rescate (EN-358 + EN-361 + EN-813), acoplable a silla de trabajo. Con anclajes dorsal, esternal y ventral. Cinturón con anillas de posicionamiento. 5 puntos de ajuste.	S	066132	185
		M	066142	186
		XL	066152	191
Silla de trabajo	Silla de trabajo de alma de aluminio y acolchada para trabajos suspendidos, acoplable a arnés HT Secours™		065762	123





KITS Pescante + recuperador y/o anticaídas

Acceso a espacios confinados CON ESCALERA
 (escaleras sin sistema anticaídas instalado)

OPCIÓN 1 - Recuperación con TORNO caRol™

Acceso CON ESCALERA convencional (sin sistema anticaídas integrado)

Profundidad <2m

Desarrollo (vertical+horizontal) en el espacio confinado de hasta 15 o 25m* (EN-1496 Clase A)



Modelo	Descripción	Código	Precio €
KIT G101 pescante con torno 15	Pescante + base de pescante + Torno caRol™ TS250 + anclaje de torno para pescante + 20m de cable antigiratorio + poleas + cinta de rescate R	442960	2.560
KIT G102 pescante con torno 25	Pescante + base de pescante + Torno caRol™ TS500 + anclaje de torno para pescante + 30m de cable antigiratorio + poleas + cinta de rescate R	442970	3.713

*(=2m máximo de espacio vertical + 13m/23m máximo de longitud horizontal)

OPCIÓN 2 - Recuperación con cabrestante scafor™

Acceso CON ESCALERA convencional (sin sistema anticaídas integrado)

Profundidad <2m

Desarrollo (vertical+horizontal) en el espacio confinado de hasta 15 o 25m* (EN-1496 Clase A)



Modelo	Descripción	Código	Precio €
KIT G112 Pescante con scafor™ 40	Pescante + base de pescante + Cabrestante scafor™ + anclaje de cabrestante para pescante + 50m de cable antigiratorio + enrollador de cable + poleas + cinta de rescate R	442980	4.574
KIT G115 Pescante con scafor™ 70	Pescante + base de pescante + Cabrestante scafor™ + anclaje de cabrestante para pescante + 80m de cable antigiratorio + enrollador de cable + poleas + cinta de rescate R	442990	4.774

*(=2m máximo de espacio vertical + 38m/68m máximo de longitud horizontal)

OPCIÓN 3 - Anticaídas y recuperador con blocfor™ R

Acceso CON ESCALERA convencional (sin sistema anticaídas integrado)

Profundidad <15m o <25m. (EN-360 + EN-1496 Clase B)



Modelo	Descripción	Código	Precio €
KIT G121 Pescante con blocfor™ R 15	Pescante + base de pescante + anticaídas/recuperador blocfor™ R20 + anclaje de blocfor™ para pescante + poleas + cinta de rescate R	443000	3.478
KIT G122 Pescante con blocfor™ R 25	Pescante + base de pescante + anticaídas/recuperador blocfor™ R30 + anclaje de blocfor™ para pescante + poleas + cinta de rescate R	443010	3.713

OPCIÓN 4 - Cabrestante recuperador scafor™ y anticaídas de cuerda stopfor™

Acceso CON ESCALERA convencional (sin sistema anticaídas integrado)

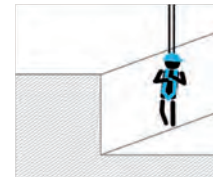
Profundidad <40m o <70m. (EN-1496 Clase B + EN-353-2)



Modelo	Descripción	Código	Precio €
KIT G132 Pescante con stopfor™ K y scafor™ 40	Pescante + base de pescante + anticaídas Stopfor K + Cabrestante scafor™ + anclaje de cabrestante para pescante + 50m de cable antigiratorio + enrollador de cable + poleas + cinta rescate R	443020	4.865
KIT G135 Pescante con stopfor™ K y scafor™ 40	Pescante + base de pescante + anticaídas Stopfor K + Cabrestante scafor™ + anclaje de cabrestante para pescante + 80m de cable antigiratorio + enrollador de cable + poleas + cinta rescate R	443030	5.120

KITS Pescante + recuperador y/o anrecuperador y/o anticaídas

Acceso a espacios confinados SIN ESCALERA



OPCIÓN 5 - Recuperación con TORNO caRol™

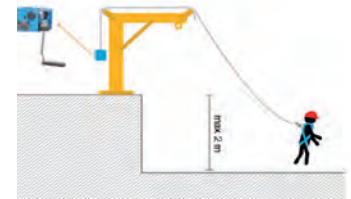
Acceso SIN ESCALERA

Profundidad <2m

Desarrollo (vertical+horizontal) en el espacio confinado de hasta 15 o 25m* (EN-1496 Clase A)

Modelo	Descripción	Código	Precio €
Kit G101 Pescante con torno 15	Pescante + base de pescante + Torno caRol™ TS250 + anclaje de torno para pescante + 20m de cable antigiratorio + poleas + cinta de rescate R	442960	2.560
KIT G102 Pescante con torno 25	Pescante + base de pescante + Torno caRol™ TS500 + anclaje de torno para pescante + 30m de cable antigiratorio + poleas + cinta de rescate R	442970	3.713

*=(2m máximo de espacio vertical + 13m/23m máximo de longitud horizontal)



OPCIÓN 6 - Recuperación con cabrestante scafor™

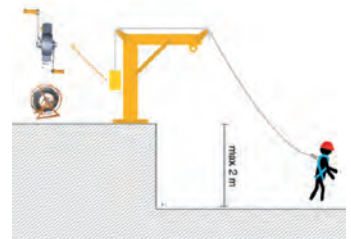
Acceso SIN ESCALERA

Profundidad <2m

Desarrollo (vertical+horizontal) en el espacio confinado de hasta 40 o 70m* (EN-1496 Clase A)

Modelo	Descripción	Código	Precio €
KIT G112 Pescante con scafor™ 40	Pescante + base de pescante + Cabrestante scafor™ + anclaje de cabrestante para pescante + 50m de cable antigiratorio + enrollador de cable + poleas + cinta de rescate R	442980	4.580
KIT G115 Pescante con scafor™ 70	Pescante + base de pescante + Cabrestante scafor™ + anclaje de cabrestante para pescante + 80m de cable antigiratorio + enrollador de cable + poleas + cinta de rescate R	442990	4.774

*=(2m máximo de espacio vertical + 38/68m máximo de longitud horizontal)

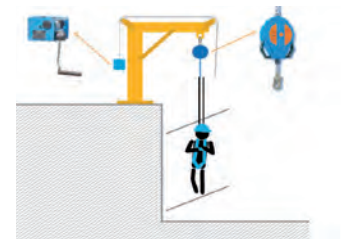


OPCIÓN 7 - Anticaídas blocfor™ y torno recuperador caRol™

Acceso SIN ESCALERA

Profundidad <15m o <25m. (EN-360 + EN-1496 Clase B)

Modelo	Descripción	Código	Precio €
KIT G221 Pescante con blocfor™ y torno 15	Pescante + base de pescante + anticaídas blocfor™ 20 ESD + torno caRol™ TS250 + anclaje torno para pescante + 20m cable antigiratorio + poleas + cinta de rescate R	443040	3.131
KIT G222 Pescante con blocfor™ y torno 25	Pescante + base de pescante + anticaídas blocfor™ 30 ESD + torno caRol™ TS250 + anclaje torno para pescante + 30m cable antigiratorio + poleas + cinta de rescate R	443050	4.621

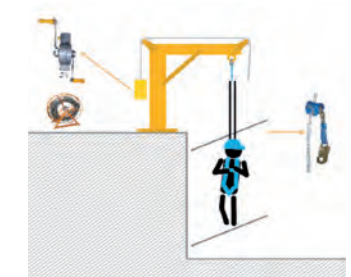


OPCIÓN 8 - Cabrestante recuperador scafor™ y anticaídas de cuerda stopfor™

Acceso SIN ESCALERA

Profundidad <40m o <70m (EN-1496 Clase B + EN-353-2)

Modelo	Descripción	Código	Precio €
KIT G132 Pescante con stopfor™ K y scafor™ 40	Pescante + base de pescante + anticaídas stopfor™ K + Cabrestante scafor™ + cuerda 50m + anclaje de cabrestante + 50m de cable antigiratorio + enrollador cable + poleas + cinta rescate R	443020	4.865
KIT G135 Pescante con stopfor™ K y scafor™ 70	Pescante + base de pescante + anticaídas stopfor™ K + Cabrestante scafor™ + cuerda 80m + anclaje de cabrestante + 80m de cable antigiratorio + enrollador cable + poleas + cinta rescate R	443030	5.120





tempo™

Líneas de vida horizontales temporales téxtiles. EN-795 Clase B

travsafe™ tempo™ es una línea de vida temporal fácil de instalar cuando se cuenta con dos puntos de anclaje que poseen una resistencia suficiente. Ligera, permite una total libertad de movimientos en un plano horizontal. La línea de vida **tempo™** se puede instalar en la cumbrera de un tejado o en una estructura metálica.

- A tener en cuenta altura de utilización.
- A tener en cuenta la resistencia del soporte de anclaje.



Descripción	Código	Precio €
tempo™ 2 de cinta de 35 mm (longitud máxima de 18 m.) para 2 personas (incluye 2 mosquetones M10, 2 eslingas de cinta AS19 y bolsa con bandolera).	206018	281



Descripción	Código	Precio €
Jerda drisse de 18 m.) (incluye 2 mosquetones M10, 2 eslingas de cinta bandolera).	207068	318



tirsafe™

Líneas de vida horizontales de cable. EN-795 Clase B Líneas de vida horizontal temporal de cable para 3 personas

tirsafe™ es una línea de vida temporal sencilla y rápida de instalar cuando se cuenta con dos puntos de anclaje que poseen una resistencia suficiente. Ofrece una total libertad de movimientos en un plano horizontal.



Descripción	Código	Precio €
Kit tirsafe™ 20m incluye 1 Tirfor T3 1 absorbedor de enregía Travspring™ 1 indicador de tensión 20m de cable Ø8mm 2 eslingas 2m 1 maleta de plástico de transporte	211309	1.100

Descripción	Código	Precio €
Kit tirsafe™ 30m incluye 1 Tirfor T3 1 absorbedor de enregía Travspring™ 1 indicador de tensión 30m de cable Ø8mm 2 eslingas 2m 1 maleta de plástico de transporte	277159	1.150

Sistemas de protección en altura

Tractel®

Tractel® dispone de distintos sistemas anticaídas para proteger a los trabajadores en altura, los cuales garantizan un acceso seguro.

Tractel® dispone del innovador sistema de protección colectiva **guard trac™** y **guard trac™ plus**, así como líneas de vida permanentes tanto verticales EN-353. 1 / 2 como horizontales EN-795 Clase C / D.

guard trac™ y guard trac™ plus

Sistema de barandilla autoportante de fácil instalación, sin la necesidad de herramientas y sin manipular la cubierta. Homologaciones EN 13374-A:2019 y UNE EN ISO 14122.3; 2016

stopcable™

Primer sistema de cable vertical homologado para usuarios de hasta 150kg. Permite el acceso a escaleras de manera segura y fiable. Nuevo carro con absorbedor de energía que evita que se tenga que instalar en el sistema de cable.

faba™

El sistema **faba™** es un sistema de raíl anticaídas se presenta en dos opciones. Raíl anticaídas solo para escaleras existentes. Raíl con pates para instalar un sistema de acceso completo.

Lineas de vida de proximidad (paso manual de los puntos intermedios):

travspring™

Sistema mono cable, fácil y rápido de instalar. Se puede instalar en pared, suelo o sobre poste. Máximo 5 usuarios.

travspring™ One

Versión simplificada de la Travspring™. Sistema mono cable. Se puede instalar en pared, suelo o sobre poste. Máximo 5 usuarios.

Lineas de vida de carro automático (paso automático de los puntos intermedios):

travsafe™

Sistema de doble cable. Se puede instalar bajo techo, pared o en el suelo. Máximo 5 usuarios.

travflex™ 2

Sistema monocable. Línea de vida destinada a estructuras ligeras. Máximo 3 usuarios.

travsmart

Sistema monocable. Se puede instalar bajo techo, mural, bajo plano inclinado, suelo o sobre poste. Máximo 5 usuarios.

faba™ AW 1

Sistema de raíl en horizontal. Ideal para instalaciones bajo techo y para trabajos a poca altura. Máximo 3 usuarios.



Reucerda

Todos los trabajos en altura deben de realizarse usando un casco de seguridad EN-397 con



4 puntos de sujeción y barbuquejo

guard trac™ y guard trac™ Plus

Sistema de protección perimetral

Tractel® ha desarrollado un nuevo concepto de barandilla autoportante perimetral donde predomina la sencillez. Este nuevo concepto de barandilla autoportante se presenta totalmente ensamblada, **reduciendo los tiempos de montaje en un 30% respecto a la competencia.**

El nuevo sistema de protección perimetral de **Tractel®** se presenta en dos modalidades distintas, basado sobre un mismo sistema de diseño. Estas dos modalidades dan respuesta a dos tipos de norma distintas.

El sistema **guard trac™** cumple con la norma UNE EN-13374; 2019 y el sistema **guard trac™ Plus** cumple con la norma UNE EN ISO 14122.3; 2016

Este nuevo sistema de protección colectiva da debida respuesta a las nuevas demandas en seguridad para trabajos en altura y permite la instalación de un sistema que no afecta a la estructura sobre la que se instala

Ventajas:

- Sistema totalmente certificado en todos sus componentes según las últimas normas vigentes.
- Material de alta resistencia en aluminio anticorrosivo.
- Rapidez y facilidad de instalación sin herramientas.
- Fabricado con módulos con bordes redondeados para facilitar su manejo y almacenamiento.
- Unos pocos elementos estandarizados (sin piezas especiales) capaces de adaptarse rápidamente a cualquier necesidad de la obra y de desarrollo de los mismos.
- Posibilidad de puertas de acceso.
- Gracias a un sistema patentado, es posible adaptarse rápida y fácilmente a la forma de su emplazamiento.
- Presentado en aluminio, permite ser pintado dentro del espectro de colores RAL.
- Puerta de acceso ajustable

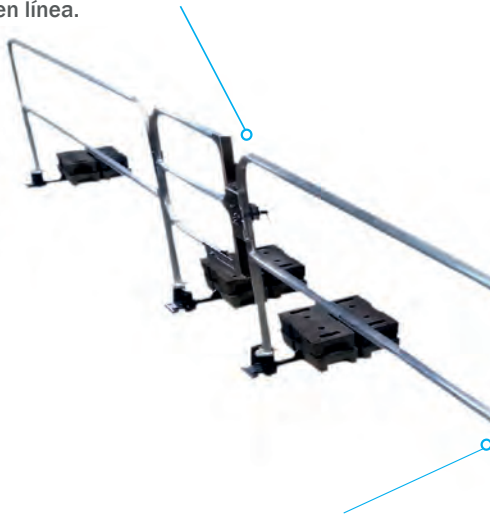


Puertas de acceso ajustables



ACCESO

Nuestra puerta de aluminio puede instalarse fácilmente, sin herramientas, en cualquier lugar entre dos barandillas en línea.



BARRERA AJUSTABLE

Nuestra exclusiva barrera regulable asegura un ajuste para cada tamaño de cubierta. El montaje también se realiza sin necesidad de herramientas.



FÁCIL DE MANIPULAR

El aluminio de alta calidad y la ingeniería avanzada reducen el peso de cada componente.

SOPORTE CORTO

Reduce el riesgo de tropiezos, mejorando la seguridad dentro del perímetro. También ayuda a la instalación en espacios limitados.

ESTABILIDAD

Todos los soportes intermedios se cargan con 2 contrapesos. Cada extremo independiente se carga con 4 contrapesos.



SOLUCIÓN PATENTADA

En una sola pieza, el cierre automático del **guard trac™** y el posicionamiento en ángulo, le ofrece una instalación rápida, fácil y sin herramientas. La almohadilla antideslizante asegura una perfecta estabilidad del sistema.



guard trac™

Sistema de protección perimetral



El **guard trac™** es un sistema de barandillas autoportantes para la protección de bordes. Está certificado según la última norma aplicable: EN 13374-A:2019.

Está certificado para su instalación en cubiertas planas recubiertas por:

- EPDM.
- Betuminoso
- PVC.
- En condiciones de ambiente húmedo y seco.

No se requiere ninguna herramienta para la instalación del sistema **guard trac™**: es un sistema de instalación completamente libre. Su diseño y el peso ligero de cada componente garantizan una instalación fácil y rápida. Puede instalarse con una inclinación máxima de 10° sobre su eje, tanto hacia el interior como al exterior.

El sistema guard trac™ se compone de:

- Barandilla estándar de 3 m.
- Soporte base doble totalmente equipado.
- Pestillo.
- Contrapesos.
- Barandilla corta regulable 1,50 - 2,25 m.
- Barandilla larga regulable 2,27 - 3,00 m.
- Puerta ajustable 0,85 - 1,10 m.
- Interfaz de contrapeso.
- Está prohibido instalar el sistema de protección **guard trac™** en el borde de una cubierta plana sin parapeto de una altura mínima de 150 mm.

Descripción	Uní.	Dimensiones (mm)	Peso (kg)	Código	Precio €
Barandilla standard 2 postes 3 m	1	3000 x 1101 x 120	8,8	272047	141
Barandilla standard 2 postes 2 m	1	2000 x 1101 x 120	7,8	272222	129
Barandilla corta regulable 1,50 a 2,2 5m	1	1500 a 2250 x 1105 x 120	8	272027	306
Barandilla larga regulable 2,27 a 3 m	1	2270 a 3000 x 1105 x 120	9,7	272017	312
Puerta regulable	1	850 a 1100 x 670 x 250	5,8	272067	858
Soporte doble con base antideslizante	1	752 x 222 x 111	7	217447	58
Contrapeso hormigón 25 kg	1	487 x 222 x 90	25	186938	18
Interfaz de contrapeso	1	197 x 25 x 60	0,1	272077	3
Posicionador barandilla	1	77 x 25 x 32	0,1	227015	13
Rodapié 3 m	1				Consultar
Rodapié 2,27 m a 3 m	1				Consultar
Rodapié 1,5 m a 2,25 m	1				Consultar
Barandilla 2 postes 3 m amarilla RAL 1003	1				Consultar
Barandilla 2 postes 3 m negra RAL 9004	1				Consultar
Barandilla 2 postes 2 m amarilla RAL 1003	1				Consultar
Barandilla 2 postes 2 m negra RAL 9004	1				Consultar

Accesorios guard trac™ y guard trac™ PLUS



Soporte base doble



Soporte base simple



Contrapeso

guard trac™ PLUS

Sistema de protección perimetral



El sistema **guard trac™ plus** es un sistema de barandillas autoportantes para la protección de bordes y máquinas. Está certificado según la última norma aplicable: EN 13374-A:2019 y EN ISO 14122-3:2016

Está certificado para su instalación en cubiertas planas con el siguiente acabado:

- EPDM.
- Betuminoso.
- PVC.
- En condiciones húmedas y secas

No se precisan herramientas para la instalación del sistema **guard trac™ plus**, ya que con cada pedido se suministra la única llave de 22mm. El diseño y el peso ligero de cada componente garantizan una instalación fácil y rápida.

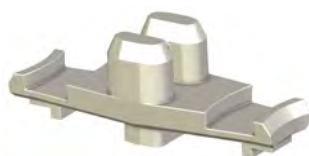


El sistema guard trac™ plus se compone de:

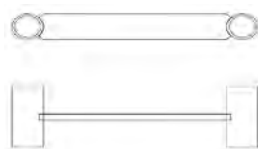
- Barandilla estándar de 3 m.
- Barandilla estándar de 2 m.
- Soporte base doble totalmente equipado.
- Soporte base simple totalmente equipado.
- Pestillo.
- Contrapesos.
- Barrera regulable 2,0 - 2,4 m.
- Puerta regulable 0,85 - 1,10 m.
- Interfaz de contrapeso.
- Enlace de unión entre barandillas.
- El sistema de protección **guard trac™ plus** puede instalarse en diferentes superficies, planas o inclinadas, la inclinación máxima es de 10° sobre su eje, tanto hacia dentro o hacia fuera.

Está prohibido instalar el sistema de protección guard trac™ plus en el borde de una cubierta plana sin parapeto con una altura mínima de 150mm.

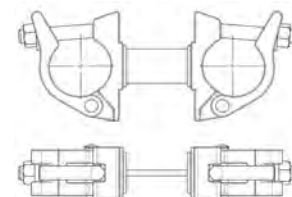
Descripción	Uni.	Dimensiones (mm)	Peso (kg)	Código	Precio €
Barandilla standard 3 postes 3m	1	3000 x 1101 x 120	8,8	272007	153
Barandilla standard 3 postes 2m	1	2000 x 1101 x 120	6,6	272057	143
Barandilla regulable 2 a 2,40m	1	20000 a 2400 x 1105 x 120	8	272037	352
Puerta regulable	1	850 a 1100 x 670 x 250	5,8	272067	858
Soporte doble con base antideslizante	1	752 x 222 x 111	7	217447	58
Soporte simple con base antideslizante	1	525 x 161 x 111	4,2	217437	39
Contrapeso hormigón 25kg	1	487 x 222 x 90	25	186938	18
Interfaz de contrapeso	1	197 x 25 x 60	0,1	272077	3
Posicionador barandilla	1	77 x 25 x 32	0,1	227015	13
Abrazadera barandilla	1	227 x 96 x 50	1,5	227045	45
Rodapié 3m	1				Consultar
Rodapié 2,27m a 3m	1				Consultar



Posicionador barandilla



Interfaz contrapeso



Abrazadera barandilla



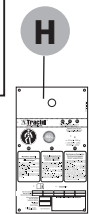
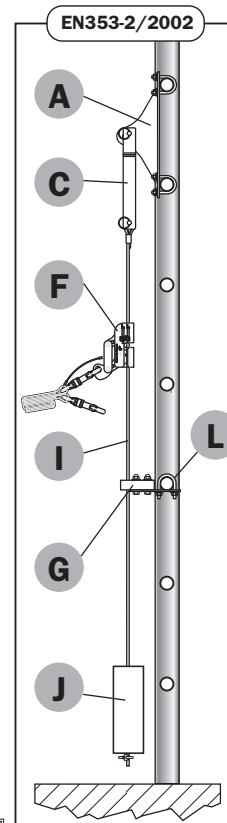
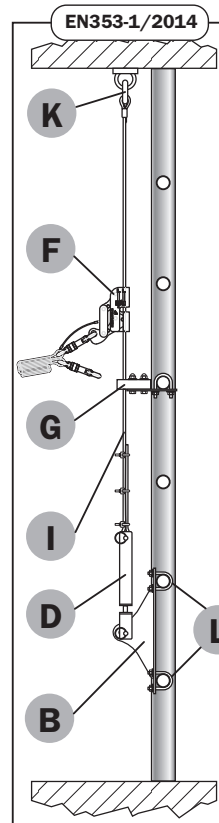
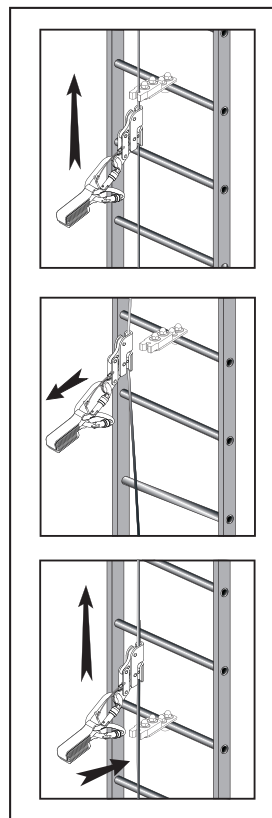
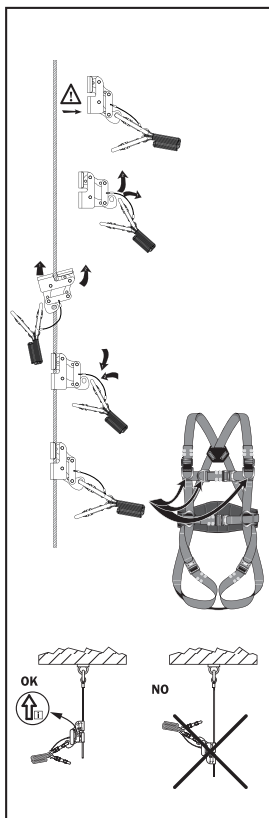
stopcable™ S

Anticaídas sobre cable. EN-353.1/2

El nuevo dispositivo deslizando **stopcable™ S** es un nuevo anticaídas de la "GAMA ALTA CAPACIDAD 150KG" el cual puede utilizarse con sistemas de cable Tractel® que incluyan disipador de energía en el sistema o que no lo incorporen. El nuevo dispositivo está fabricado en acero inoxidable 304 y está testado para sistemas con cable de acero galvanizado e inoxidable.

El nuevo dispositivo esta certificado según las normas EN-353.1/2014 y EN-353.2/2002.

Funciona correctamente sobre sistemas verticales de cable **Tractel®** ya existentes. No hay modificaciones en el resto de los componentes del sistema, salvo la placa identificativa código 146465 66.



stopcable™ S

Anticaídas sobre cable. EN-353.1/2



Opción sin absorbedor / Acero Galvanizado / EN-353.1

Fig.	Descripción	Código	Precio €
	Anticaídas stopcable™ S con cinta absorbedor 150kg	072272	158
A	Soporte extremo acero galvanizado (2uds por línea vida)	017872	111
L	Abarcón acero inoxidable 27mm (2uds por soporte extremo)	018132	7
D	Tensor de cable acero inoxidable (1ud por línea vida)	261809	136
K	Mailón conexión superior acero inoxidable (1ud por línea vida)	039822	10
G	Guía intermedia (1ud cada 10m máximo)	108857	51
L	Abarcón acero inoxidable 27mm (1ud por soporte intermedio)	018132	7
I	Kit inicio cable galvanizado (2m + lazada + perrillos)	037422	66
I	Metro cable Ø8mm acero galvanizado	025151	5
	Placa identificativa	146465 66	15
	Abarcón acero inoxidable 34mm (opcional)	018142	8

Opción sin absorbedor / Acero Galvanizado / EN-353.2

Fig.	Descripción	Código	Precio €
	Anticaídas stopcable™ S con cinta absorbedor 150kg	072272	158
A	Soporte extremo acero galvanizado (1ud por línea vida)	017872	111
L	Abarcón acero inoxidable 27mm (2uds por soporte extremo)	018132	7
J	Contrapeso de acero (sustituya al tensor)	129445	91
K	Mailón conexión superior acero inoxidable (1ud por línea vida)	039822	10
G	Guía intermedia (1ud cada 10m máximo)	108857	51
L	Abarcón acero inoxidable 27mm (1ud por soporte intermedio)	018132	7
I	Kit inicio cable galvanizado (2m + lazada + perrillos)	037422	66
I	Metro cable Ø8mm acero galvanizado	025151	5
	Placa identificativa	146465 66	15
	Abarcón acero inoxidable 34mm (opcional)	018142	8

Opción sin absorbedor / Acero Inoxidable / EN-353.1

Fig.	Descripción	Código	Precio €
	Anticaídas stopcable™ S con cinta absorbedor 150kg	072272	158
A	Soporte extremo acero inoxidable (2uds por línea vida)	032902	198
L	Abarcón acero inoxidable 27mm (2uds por soporte extremo)	018132	7
D	Tensor de cable acero inoxidable (1ud por línea vida)	261809	136
K	Mailón conexión superior acero inoxidable (1ud por línea vida)	039822	10
G	Guía intermedia (1ud cada 10m máximo)	108857	51
L	Abarcón acero inoxidable 27mm (1ud por soporte intermedio)	018132	7
I	Kit inicio cable inoxidable (2m + lazada + perrillos)	018162	103
I	Metro cable Ø8mm acero inoxidable	025091	8
	Placa identificativa	146465 66	15
	Abarcón acero inoxidable 34mm (opcional)	018142	8

Opción sin absorbedor / Acero Inoxidable / EN-353.2

Fig.	Descripción	Código	Precio €
	Anticaídas stopcable™ S con cinta absorbedor 150kg	072272	158
A	Soporte extremo acero inoxidable (1ud por línea vida)	032902	198
L	Abarcón acero inoxidable 27mm (2uds por soporte extremo)	018132	7
J	Contrapeso de acero (sustituya al tensor)	129445	91
K	Mailón conexión superior acero inoxidable (1ud por línea vida)	039822	10
G	Guía intermedia (1ud cada 10m máximo)	108857	51
L	Abarcón acero inoxidable 27mm (1ud por soporte intermedio)	018132	7
I	Kit inicio cable inoxidable (2m + lazada + perrillos)	018162	103
I	Metro cable Ø8mm acero inoxidable	025091	8
	Placa identificativa	146465 66	15
	Abarcón acero inoxidable 34mm (opcional)	018142	8



faba™

Escaleras con carril de seguridad. EN-353-1

Existen tres versiones de escaleras verticales faba™ con sistema anticaídas (A12, AL2 y A11) más una versión de carril de seguridad horizontal faba™ (AW1), normalizada y certificada como dispositivo de anclaje.

Dispositivos anticaída en carril

La gama faba™ es una línea anticaída deslizante en carril que permite un desplazamiento vertical y horizontal gracias a un ingenioso sistema de direccionamiento.

Los carriles verticales están disponibles solos fijados en una escalera ya existente o con una escalera integrada. Los sistemas faba™ están estudiados para incorporar accesorios tales como plataformas de reposo o puntos de acceso. Están diseñados para adaptarse a todos los tipos de soportes. Estos productos están disponibles en acero galvanizado, en acero inoxidable o en aluminio.

Los productos de la gama faba™ han sido probados para responder a las exigencias de las normas europeas EN-795 Clase D y EN-353.1

Campo de aplicación:

A lo largo de las torres, las chimeneas, los depósitos, los pilares de puente, los mástiles y los soportes de antena.

Acceso en las minas, los fosos, los depósitos de decantación, las pasarelas, las presas, los camiones cisterna, las grúas, los techos de terraza y las alcantarillas.

Consúltenos para realizarle su proyecto personalizado.

		Anticaídas vertical faba™					Líneas de vida horizontal rígida	
		Instalación Permanente		Instalación Temporal			Instalación Permanente	
		A12		AL2	AL2M	AL2F	AW1	
		Acero Galvanizado	Acero Inox.	Aluminio	Aluminio	Aluminio	Acero Galvanizado	Acero Inox.
APLICACIÓN	PILONA	•	•	•	•	•		
	SILO	•	•					
	ALIMENTACIÓN		•					
	CHIMENEAS	•	•			•	•	
	ALCANTARILLAS	•	•					
	INDUSTRIA	•	•	•	•	•	•	
	EÓLICO	•	•	•	•	•		
	ANTENAS	•	•	•	•	•		
	FACHADAS	•	•	•		•	•	
	MAQUINARIA	•		•	•	•	•	

faba™

Anticaídas sobre carril. EN-353-1

Escalera con carril de seguridad

faba™ A12 y faba™ AL12 (EN-353-1):

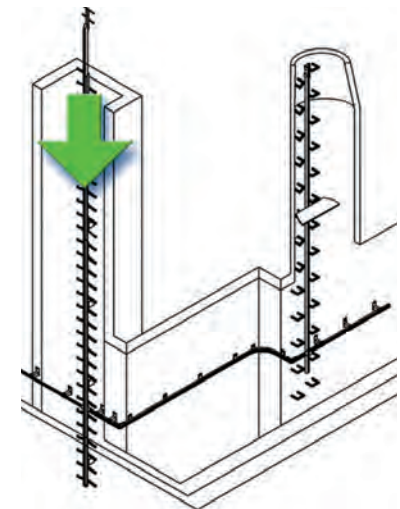
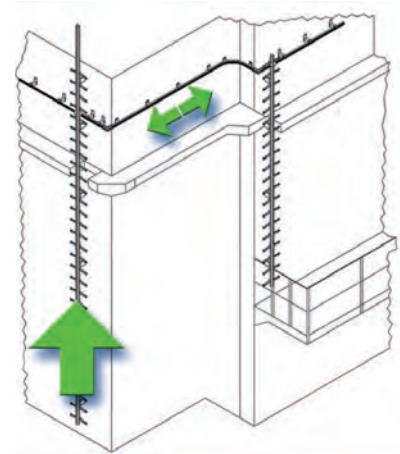
Es el único modelo de carril vertical que aparece en tarifa, ya que es el de uso más frecuente. Se comercializan tramos de escalera con carril de seguridad y tramos de carril de seguridad "sólo", ambos disponibles en acero galvanizado e inoxidable.

Se compone de:

- Tramos de escalera o tramos de carril para escaleras existentes.
- Elementos de desembarco para escaleras (opcional).
- Conexiones para conectar los tramos de escaleras y de carriles.
- Sujeciones a la estructura-pared (escaleras) o bien a la escalera existente (carriles).
- Topes de seguridad para escaleras y carriles (depende de la configuración de la escalera).
- Descansillos de reposo para escaleras y carriles (opcional).
- Accesorios varios para escaleras y carriles (opcionales).
- Dispositivos anticaídas deslizantes (carros anticaídas).

Dispositivo de carril anticaída vertical en forma de carril o de escalera, conforme norma EN-353.1

- Acero galvanizado, acero inoxidable o aluminio anodizado.
- Dimensiones: 48x32x3 mm (acero) 48x65x35mm (aluminio).
- Separación entre los barros: 280 mm.
- Separación máxima entre las fijaciones: 1400 m (escalera), 1960 mm (rail) y 2520 mm (aluminio).
- Dispositivo anticaídas: AL-D, GRIP o EZ.
- En aluminio existe opción con pasamanos o sin pasamanos.



faba™ A12
(acero)

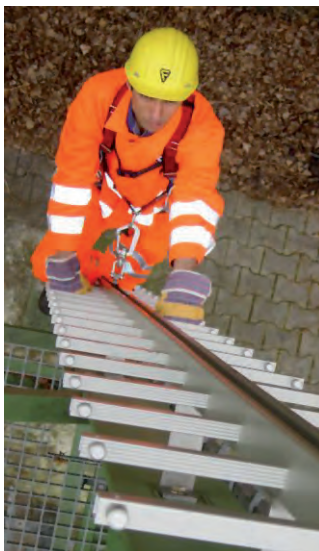


faba™ AL12
(aluminio)



carril de seguridad
faba™ AW1
(EN-795 Clase D)

Las referencias y precios de este modelo se pueden consultar en el departamento de Dispositivos de anclaje.



faba™

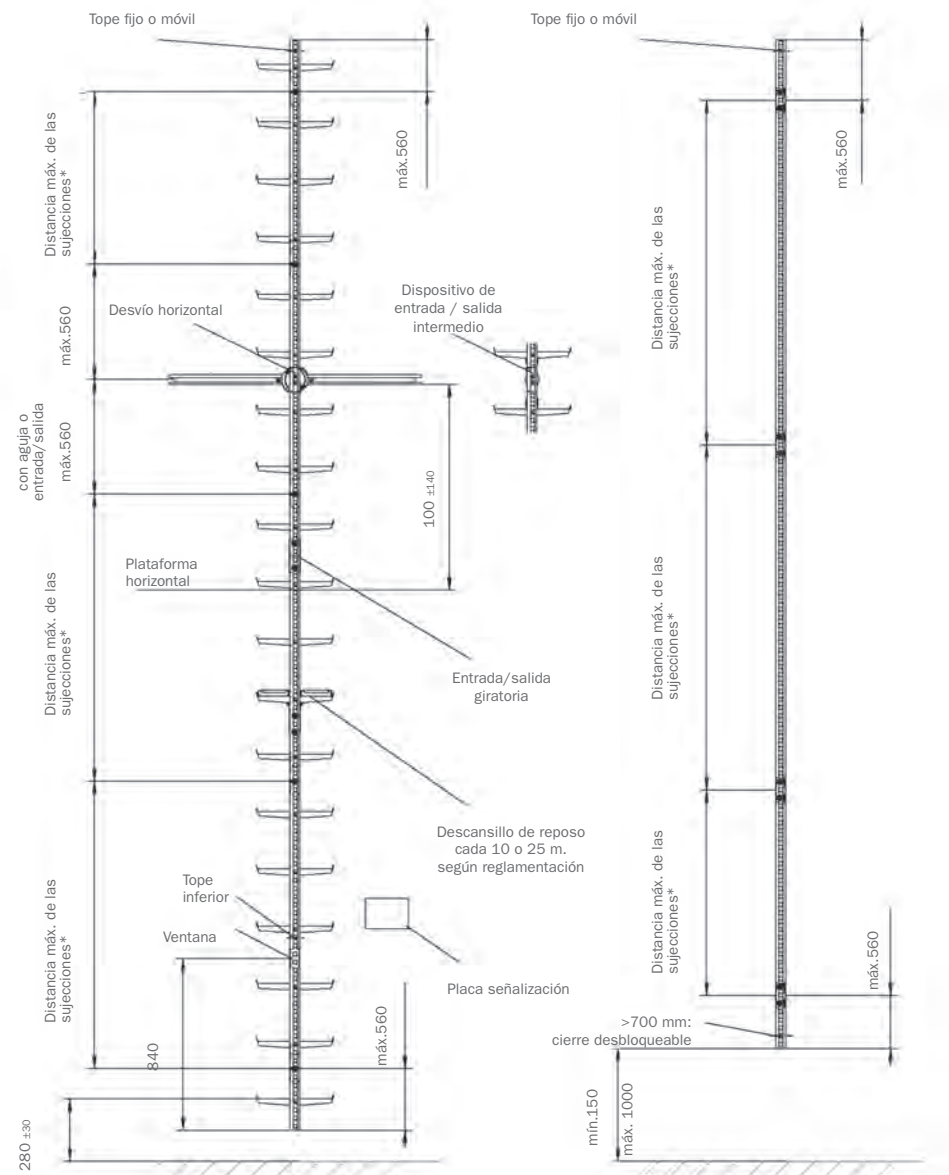
Escaleras con carril de seguridad. EN-353-1

Ejemplo de escalera **faba™** con carril de acero galvanizado de 7 m (6 m + 1 desembarco)

Descripción	Código	Precio €
Tramo escalera A12 de 1.400 mm.	501317	134
Tramo escalera A12 de 2.800 mm.	501427	228
Elemento desembarco 1.800 + 1.000 mm.	500378	160
Refuerzo de carril de desembarco.	530337	182
Salida oscilante derecha galvanizado / escalera.	530237	380
Junta de conexión de tramos (2 unidades).	508117	25
Sujeción en Z para fijación en hormigón (abanico de 1400 mm 4 uni).	508087	35
Tope inferior DS.	517185	96
Placa identificadora.	523897	17
TOTAL SISTEMA		1.342

Estructura general de una instalación **faba™**

Cada instalación debe fijarse con mínimo 4 fijaciones



faba™ A12

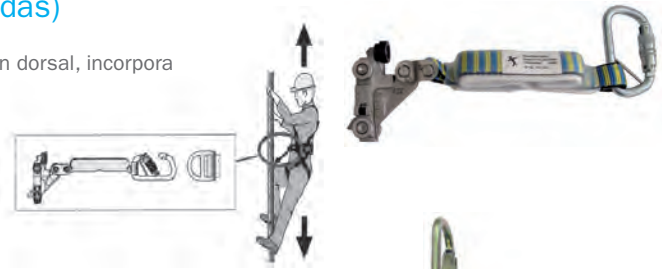
Anticaídas sobre carril. EN-353-1



Dispositivos anticaídas deslizantes (carros anticaídas)

faba™ AL-D

Carro anticaídas para sistema **A12**, a utilizarse sin tracción dorsal, incorpora un absorbedor de energía en caso de caída. Recomendado cuando el espacio de atrás es reducido.



Descripción	Código	Precio €
AL-D Inoxidable	514008	490

faba™ EZ

Carro anticaídas **faba™ EZ** para el sistema de escalera o raíl de **faba™ A12** o **AL12**. Su revolucionario diseño permite conectar y desconectar el carro en cualquier punto del sistema, sin la necesidad de un acceso específico.

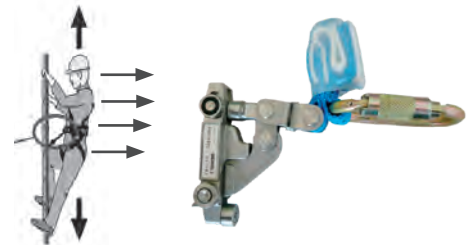
Descripción	Código	Precio €
faba™ EZ	513888	740



faba™ GRIP

Carro anticaídas **faba™ GRIP** para sistema **A12**, para trabajar con tensión sobre el dispositivo. Incorpora absorbedor de energía. Ideal para trabajos de largo recorrido y espacio detrás del usuario.

Descripción	Código	Precio €
faba™ GRIP	514408	590



Escalera con carril de anclaje rígido A12 de acero galvanizado o inoxidable

- Conforme a la norma EN 353-1, BGV D36, DIN 18799-2
- Disponible en varias longitudes de 560 a 5.600 mm.
- Distancia entre peldaños de 280 mm.
- Huecos de retención cada 40 mm.
- Peldaños con superficie antideslizante y seguro lateral de 20 mm de altura.
- Peldaños de anchura 155 mm cada lado.

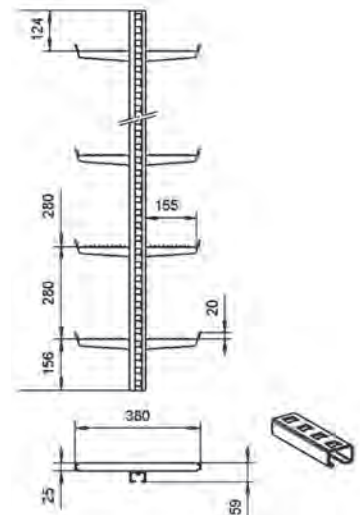
Tramos de escalera anticaídas A12 de acero galvanizado en caliente

Núm. peldaños	Long. (mm)	Código	Precio €
2	560	501237	79
3	840	501257	94
4	1.120	501297	109
5	1.400	501317	134
6	1.680	501337	158
7	1.960	501367	171
8	2.240	501387	193
9	2.520	501407	209
10	2.800	501427	228
11	3.080	501447	270
12	3.360	501467	284
13	3.640	501487	297
14	3.920	501507	310
15	4.200	501527	326
16	4.480	501547	337
17	4.760	501567	362
18	5.040	501587	377
19	5.320	501607	398
20	5.600	501627	403

Tramos de escalera anticaídas A12 de acero inoxidable 1.457 (316 Ti)

Núm. peldaños	Long. (mm)	Código	Precio €
2	560	501247	179
3	840	501267	248
4	1.120	501307	312
5	1.400	501327	410
6	1.680	501357	442
7	1.960	501377	505
8	2.240	501397	577
9	2.520	501417	645
10	2.800	501437	752
11	3.080	501457	830
12	3.360	501477	832
13	3.640	501497	960
14	3.920	501517	1.126
15	4.200	501537	1.100
16	4.480	501557	1.124
17	4.760	501577	1.239
18	5.040	501597	1.335
19	5.320	501617	1.517
20	5.600	501637	1.604

Nota: El soporte ha de estar dimensionado de forma rígida a la flexión, de tal modo que la fuerza de caída (6 kN) pueda ser dirigida a través de cómo mínimo 4 puntos de anclaje.



faba™ A12

Anticaídas sobre carril. EN-353-1

Carril de anclaje rígido A12 de acero galvanizado o inoxidable Para escalera existente

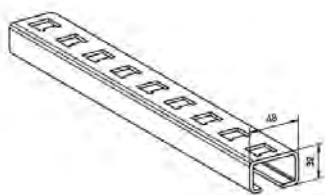
- Conforme a la norma EN-353-1, BGV D36, DIN 18799-2.
- Huecos de retención cada 40 mm.
- Disponible en varias longitudes de 560 a 5.600 mm.
- Dimensiones del perfil 48x32 mm, espesor 3 mm.

Tramos de carril de anclaje A12 en acero galvanizado en caliente

Núm. peldaños	Long. (mm)	Código	Precio €
2	560	502845	63
3	840	500038	89
4	1.120	502855	76
5	1.400	502865	82
6	1.680	502875	89
7	1.960	500048	126
8	2.240	502885	118
9	2.520	500058	111
10	2.800	502895	118
11	3.080	500068	136
12	3.360	500078	153
13	3.640	500088	151
14	3.920	500098	154
15	4.200	500108	157
16	4.480	500118	161
17	4.760	500128	168
18	5.040	500138	175
19	5.320	500148	183
20	5.600	500158	184

Tramos de carril de anclaje A12 de acero inoxidable 1.457 (316 Ti)

Núm. peldaños	Long. (mm)	Código	Precio €
2	560	502905	129
3	840	502915	151
4	1.120	502925	189
5	1.400	502935	194
6	1.680	502945	252
7	1.960	502955	311
8	2.240	502965	345
9	2.520	502975	366
10	2.800	502985	422
11	3.080	502995	427
12	3.360	503005	463
13	3.640	503015	494
14	3.920	503025	525
15	4.200	503035	567
16	4.480	503045	598
17	4.760	503055	629
18	5.040	503065	661
19	5.320	500168	697
20	5.600	503075	728



Accesorios de desembarco para las escaleras faba™ A12 (opcional)

Elemento de desembarco superior.

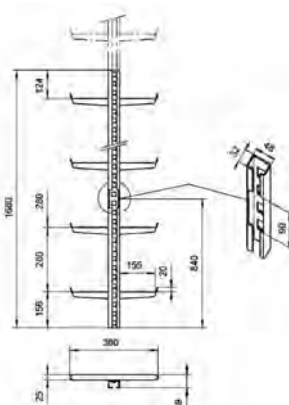
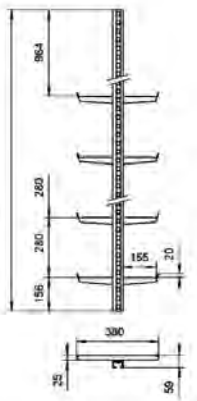
- Escalera anticaídas modelo A12 con prolongación de carril central reforzado en el extremo superior.
- Garantiza una seguridad hasta el total desembarco gracias a que el carro sigue conectado.
- Sólo se instala en el tramo superior.
- Longitud total escalera 2.800 mm, espacio para desembarco 964 mm.
- Número de peldaños del tramo: 7.
- Distancia entre cada peldaño 280 mm.
- Distancia entre huecos: 40 mm.

Descripción	Código	Precio €
Elemento galvanizado (sumar con Código 530337)	500378	160
Elemento inoxidable 1.457 (316 Ti) (sumar con Código 530347)	500388	645

Elemento de desembarco con entrada/salida del carro

- Escalera con abertura que posibilita una fácil introducción o extracción del carro en el extremo inferior del carril de ascenso.
- Longitud total escalera: 1.680 mm.
- Distancia entre cada peldaño: 280 mm.
- Distancia entre huecos: 40 mm.

Descripción	Código	Precio €
Elemento galvanizado	501288	206
Elemento inoxidable 1.457 (316 Ti)	501298	499



faba™ A12

Anticaídas sobre carril. EN-353-1

Conexiones para unir los tramos del sistema Anticaídas faba™ A12

Conexión entre escaleras y carriles

- Juntas para la conexión entre escaleras o carriles A12 (incluye set de tornillos para la conexión).

Descripción	Código	Precio €
Junta acero galvanizado	508117	25
Junta acero inoxidable 1.4571 (316 Ti)	508137	36

Sujeciones para escaleras anticaídas faba™ A12

Kit de tornillo

- Kit de tornillos en T realizados expresamente para la fijación en la estructura de destino.

Descripción	Código	Precio €
Tornillo unión M12 x 35 mm	508107	10
Tornillo unión M12 x 50 mm	516137	10
Tornillo unión M12 x 65 mm	516147	11

Soporte en Z para fijación a pared

- Soporte en Z para la fijación de la escalera **faba™** en estructura resistente.
- Distancia máxima entre sujeciones 1.400 mm
- Disponible con agujeros para fijación a pared: D = 10,5 mm y D = 14 mm
- Anclajes de fijación no incluidos.
- Equipar instalación anticaídas con mínimo 4 sujeciones.

Descripción	Código	Precio €
Soporte Z galvanizado D 10,5	508087	11
Soporte Z galvanizado D 14	503418	36
Soporte Z inoxidable D 10,5	503428	69
Soporte Z inoxidable D 14	503438	76

Soporte en tubo cuadrado para fijación en pared

- Soporte de tubo cuadrado para la fijación de la escalera **faba™** en estructura menos resistente.
- Tener en cuenta la distancia de los bordes y el espesor de la pared.
- Distancia máxima entre sujeciones: 1.400 mm.
- Disponible con agujeros para fijación a pared: D = 10,5 mm y D = 14 mm.
- Anclajes de fijación no incluidos.
- Equipar instalación anticaídas con mínimo 4 sujeciones.

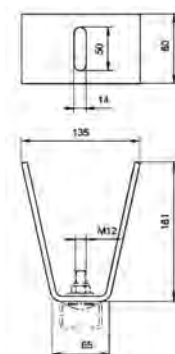
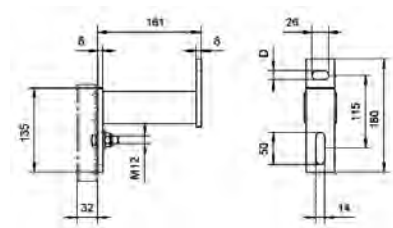
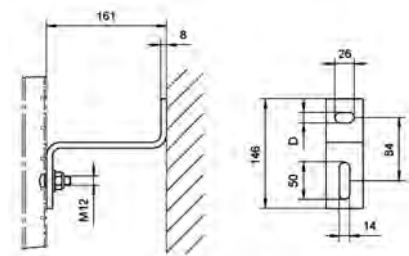
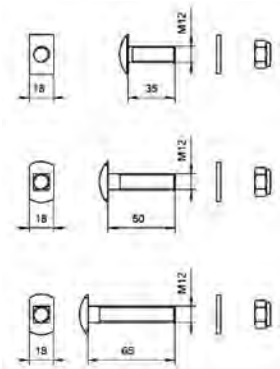
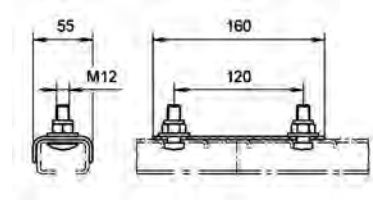
Descripción	Código	Precio €
Soporte tubo cuadrado galvanizado D 10,5	503558	85
Soporte tubo cuadrado galvanizado D 14	503538	77
Soporte tubo cuadrado inoxidable D 10,5	503568	93
Soporte tubo cuadrado inoxidable D 14	503548	96

Soporte en U para soldar sobre acero

- Soporte en U para fijar mediante soldadura en construcción de acero.
- Disponible en acero no tratado, en acero con imprimación para soldaduras y en acero inox. 1.4571 (316 Ti) no tratado.
- Equipar instalación anticaídas con mín. 4 sujeciones.
- Distancia máxima entre sujeciones 1.400 mm.

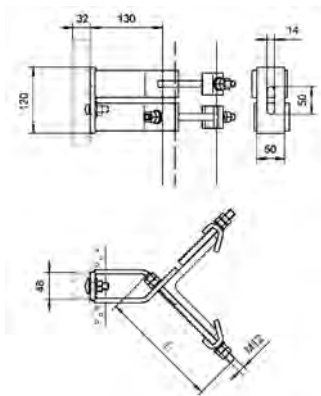
Nota: Después de soldar proteger las sujeciones contra la corrosión. No incluye tornillería.

Descripción	Código	Precio €
Soporte en U acero no tratado	505455	15
Soporte en U acero imprimación	503318	34
Soporte en U acero inoxidable no tratado	503308	127



faba™ A12

Anticaídas sobre carril. EN-353-1



Soporte para estructuras angulares

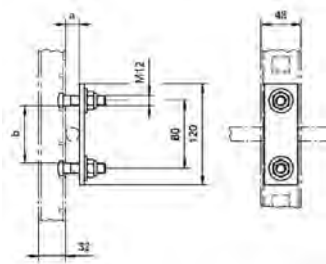
- Soporte para la sujeción a estructuras angulares (ejemplo: torre de celosía).
- Pedir por separado, según el tamaño del ángulo.
- Tanto la sujeción como la brida son de acero galva.
- Distancia máxima entre sujeciones 1.400 mm

Descripción	Código	Precio €
Sujeción angular A12 tipo 1 (para perfil hasta 130x130mm L=220mm)	503648	107
Sujeción angular A12 tipo 2 (para perfil de 130x130mm hasta 200x200 mm L=300mm)	503658	99
Sujeción angular A12 tipo 3 (para perfil de 200x200mm hasta 250x250 mm L=350mm)	503668	101

Sujeciones para los carriles Anticaídas faba™ A12

Sujeción para Pates con perfil redondo o cuadrado

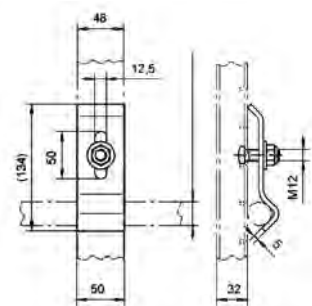
- Sujeción para carril de anclaje instalado en centro de escalera existente con pates redondos o cuadrados.
- Zona apriete para perfiles redondos hasta 40 mm.
- Zona apriete para perfiles cuadrados hasta 40x65 mm.
- Distancia máxima entre sujeciones 1.960 mm.
- Equipar instalación anticaídas con mínimo 4 sujeciones.
- Modelos I (16-25 mm) y II (25-40 mm).



Descripción	Código	Precio €
Sujeción pates 16-25 mm A12 galvanizado perfil red/cuad	503398	30
Sujeción pates 25-40 mm A12 galvanizado perfil red/cuad	503408	31
Sujeción pates 16-25 mm A12 inoxidable perfil red/cuad	508817	43
Sujeción pates 25-40 mm A12 inoxidable perfil red/cuad	508827	45

Sujeción para Pates con perfil redondo

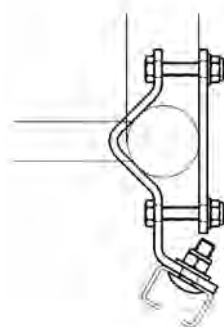
- Sujeción para carril de anclaje instalado en centro de escalera existente con pates redondos.
- Zona apriete para perfiles redondos de 15 a 27 mm.
- Equipar instalación anticaídas con mínimo 4 sujeciones.
- Distancia máxima entre sujeciones 1.960 mm.



Descripción	Código	Precio €
Sujeción pates 15-27 mm A12 galvanizado perfil redondo	508327	26
Sujeción pates 15-27 mm A12 inoxidable perfil redondo	503528	33

Sujeción lateral para montantes perfil redondo

- Soporte para la sujeción de los carriles de anclaje rígidos, lateralmente al montante de la escalera existente.
- Equipar instalación anticaídas con mínimo 4 sujeciones.
- Distancia máxima entre sujeciones 1.960 mm.



Descripción	Código	Precio €
Sujeción redondo A12 galvanizado Ø 25-33 mm	503368	50
Sujeción redondo A12 galvanizado Ø 34-55 mm	504008	57
Sujeción redondo A12 galvanizado Ø 56-80 mm	508637	66
Sujeción redondo A12 inoxidable Ø 25-33 mm	503378	79
Sujeción redondo A12 inoxidable Ø 34-55 mm	504018	88
Sujeción redondo A12 inoxidable Ø 56-80 mm	508647	89

faba™ A12

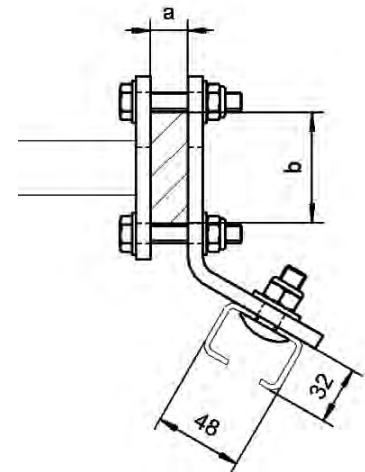
Anticaídas sobre carril. EN-353-1

Sujeciones para los carriles Anticaídas faba™ A12

Sujeción lateral para montantes perfil rectangular

- Soporte para la sujeción de los carriles de anclaje rígidos, lateralmente al montante de la escalera existente.
- Distancia máxima entre sujeciones 1.960 mm.

Descripción	Código	Precio €
II Galvanizado (a = de 6 a 20 mm, b = de 40 a 60 mm)	503888	66
II Galvanizado (a = de 21 a 30 mm, b = de 40 a 60 mm)	503898	66
III Galvanizado (a = de 31 a 50 mm, b = de 40 a 60 mm)	503908	66
IV Galvanizado (a = de 6 a 20 mm, b = de 61 a 80 mm)	503918	66
V Galvanizado (a = de 21 a 30 mm, b = de 61 a 80 mm)	503928	66
VI Galvanizado (a = de 31 a 50 mm, b = de 61 a 80 mm)	503938	66
I Inoxidable (a = de 6 a 20 mm, b = de 40 a 60 mm)	503948	83
II Inoxidable (a = de 21 a 30 mm, b = de 40 a 60 mm)	503958	83
III Inoxidable (a = de 31 a 50 mm, b = de 40 a 60 mm)	503968	83
IV Inoxidable (a = de 6 a 20 mm, b = de 61 a 80 mm)	503978	85
V Inoxidable (a = de 21 a 30 mm, b = de 61 a 80 mm)	503988	85
VI Inoxidable (a = de 31 a 50 mm, b = de 61 a 80 mm)	503998	85

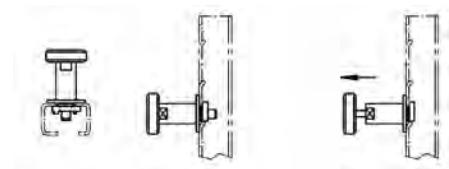


Topes de seguridad para escaleras y carriles Anticaídas faba™ A12

Tope seguridad final recorrido móvil tipo DS

- Tiene que ser instalado en la tercera escotadura situada en la parte posterior del carril, en el extremo del mismo.
- El tope puede ser desbloqueado manualmente y se cierra automáticamente (por resorte).

Descripción	Código	Precio €
Tope seguridad móvil inferior/superior	517185	96



Tope seguridad final recorrido fijo para todo tipo de subida

- Se instala en el extremo del paso de subida.
- Cierra el paso de subida y no puede ser desbloqueado.

Descripción	Código	Precio €
Tope seguridad superior fijo	508067	17



faba™ A12

Anticaídas sobre carril. EN-353-1

Accesorios varios para escaleras y carriles (opcional)

Refuerzo del carril para salida rectilínea para escalera con carril

- Refuerzo de carril para el elemento de desembarco 500378 y 500388 en el caso de que no se pueda colocar soporte alguno en el extremo superior.
- Se fija al soporte base mediante dos sujeciones.

Descripción	Código	Precio €
Refuerzo escalera salida acero galvanizado Sumar con Código 500378	530337	182
Refuerzo escalera salida acero inoxidable 1.4571 (316 Ti) Sumar con Código 500388	530347	538

Refuerzo del carril para salida rectilínea para carril Anticaídas

- Refuerzo de carril para el carril anticaídas en escalera existente en el caso de que no se pueda colocar soporte alguno en el extremo superior.
- Se fija al carril mediante tres sujeciones.
- La distancia de pared de los patés tiene que ser como mínimo de 150 mm.

Descripción	Código	Precio €
Refuerzo carril salida acero galvanizado Sumar tramo de carril necesario	530357	145
Refuerzo carril salida acero inoxidable 1.4571 (316 Ti) Sumar tramo de carril necesario	530367	493

Desvío horizontal con cambio de sentido

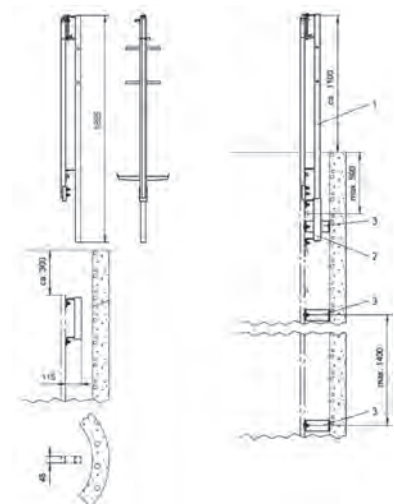
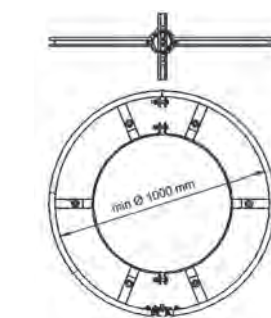
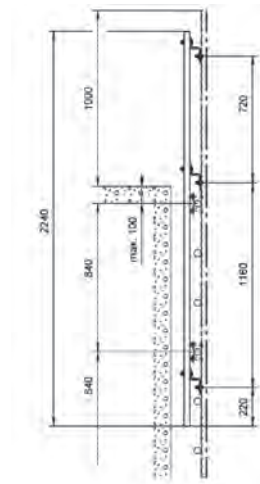
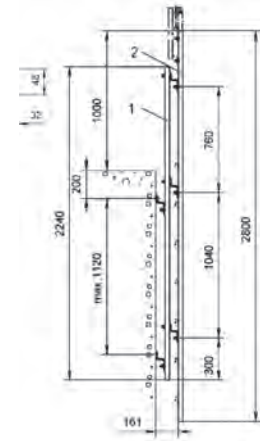
- Se proyecta y fabrica bajo demanda.
- El cambio se gira 90° y facilita el que se pueda pasar de la instalación de protección anticaídas vertical al carril dispuesto horizontalmente, sin que para ello haya que separarse de la instalación de protección.

Descripción	Código	Precio €
Desvío horizontal con cambio acero galvanizado		Consultar

Accesorio auxiliar para espacios confinados

- Este dispositivo consigue una entrada ergonómica a través del sistema anticaídas A12 y al finalizar se retira de nuevo.
- Permite al operario asegurarse antes de entrar al espacio confinado o pozo.
- Tiene un acoplamiento donde se introduce el dispositivo transportable que queda fijo en el sistema A12 a través de la sujeción (posición 3).

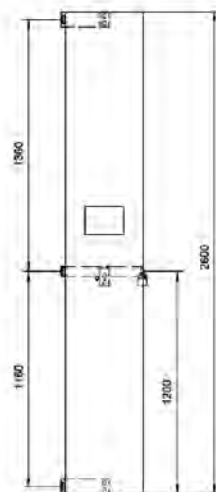
Descripción	Código	Precio €
Accesorio para pozos transportable	507155	869
Acoplamiento para accesorio para pozos	507175	145
Soporte sujeción de la escalera para pozos	503578	87



faba™ A12

Anticaídas sobre carril. EN-353-1

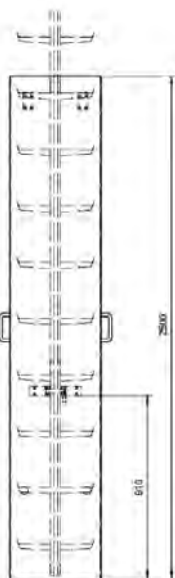
Seguridad contra el ascenso no autorizado (opcional)



Puerta de seguridad

- Puerta contra el ascenso no autorizado.
- La puerta se puede cerrar con llave (candado) y gira 180° hacia un lado.
- Se fija a la escalera por medio de 3 soportes, a los que se atornillan las bisagras.
- El primer soporte se fija por debajo del primer peldaño.

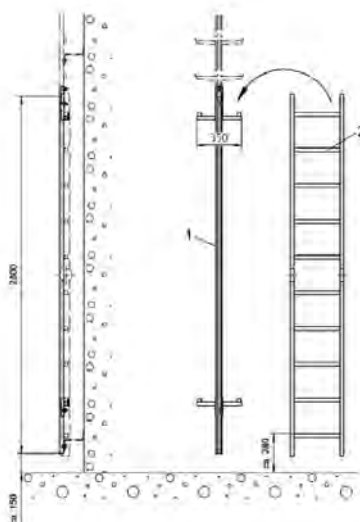
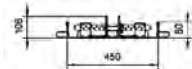
Descripción	Código	Precio €
Puerta de seguridad en aluminio anodizado	503518	1.099



Chapa de protección

- Chapa de protección para escalera A12 para impedir el ascenso no autorizado.
- La chapa de protección se suspende de 2 peldaños.

Descripción	Código	Precio €
Chapa de protección en aluminio anodizado	509505	561



Guía Anticaídas con ganchos + escalera

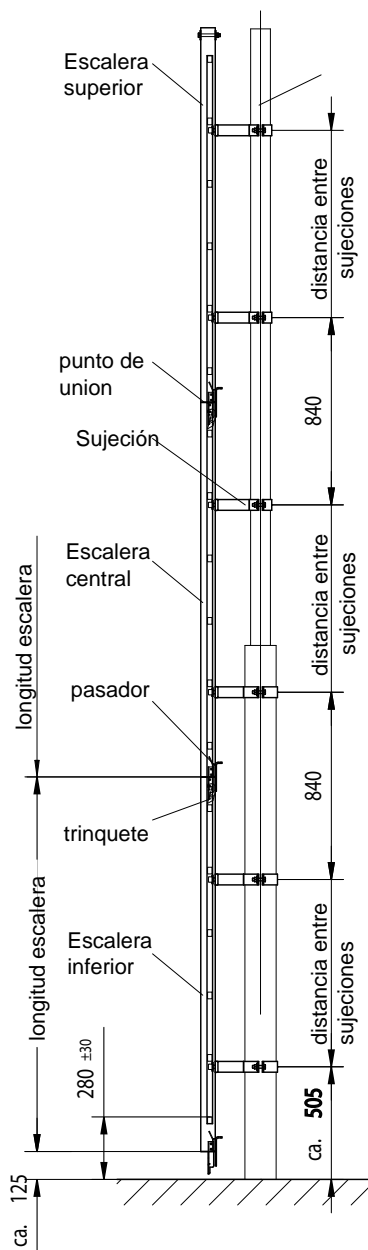
- Escalera de aluminio de 2,8 m plegable por el centro (pos.2) que se engancha en los ganchos de la guía (pos.1) para acceder al sistema anticaídas.

Descripción	Código	Precio €
Carril con ganchos escalera A12	503638	459
Escalera de aluminio	501705	527

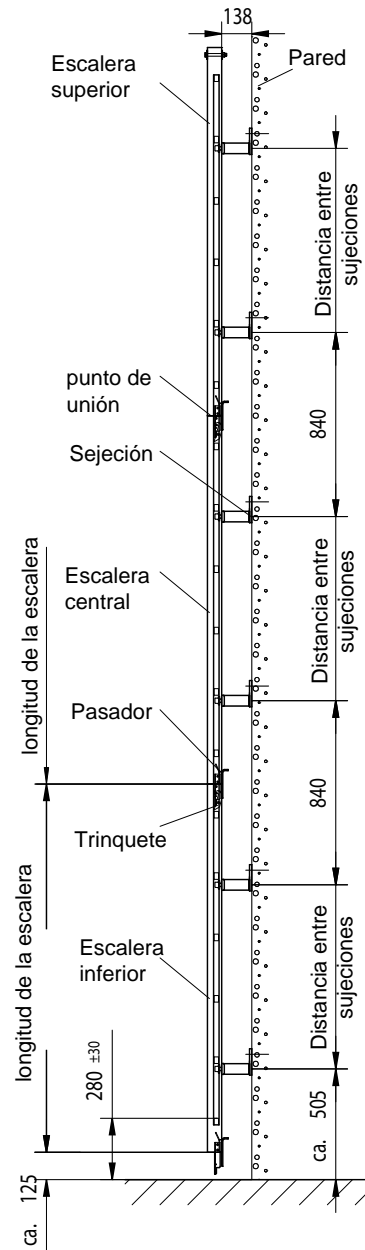
faba™ AL2 móvil

Anticaídas sobre carril. EN-353-1

Disponibles como escaleras de protección de ascenso en los acabados Sistema AL2 Móvil y AL2 Móvil-F de faba™ con peldaños y guía lateral para la fijación temporal en construcciones.



AL2 MOBIL
 Utilización en mástil redondo
 (Diferentes Ø de mástil)



AL2 MOBIL
 Utilización en Paredes
 (P.ej. fijación con clavijas)

El sistema de protección de ascenso **AL2 Móvil** consta de tramos individuales de escalera transportables que en caso de necesidad se pueden encajar y colgar de forma temporal en sujetiones. Los tramos de escalera se disponen de forma superpuesta y se encajan entre sí.

Las escaleras están diseñadas como tramos inferiores, medios o superiores. Se ofrecen sujetiones para el montaje en mástiles y en paredes (otros tipos previo pedido).

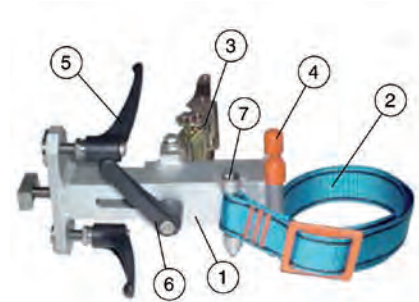
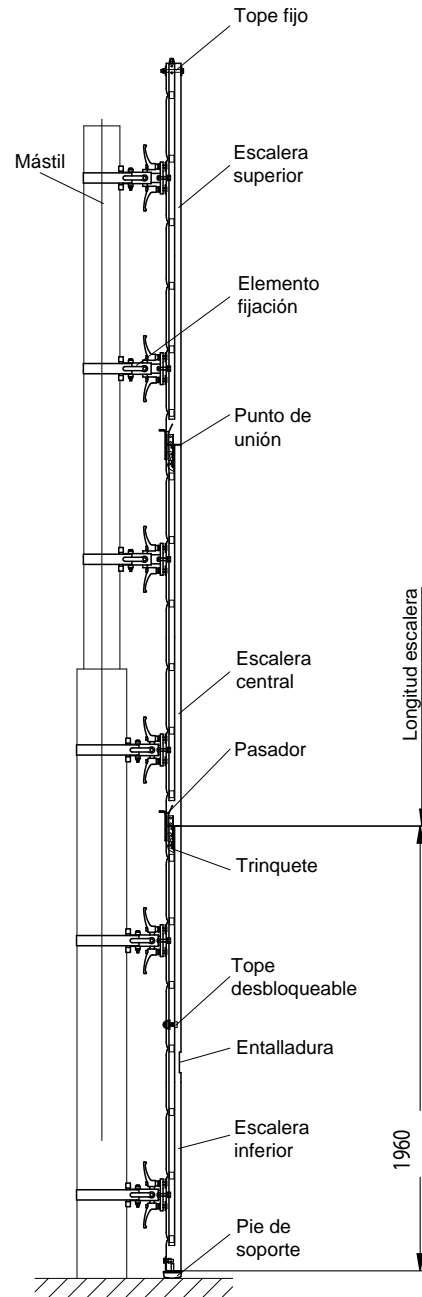
faba™ AL2 móvil F

Seguridad contra el ascenso no autorizado (opcional)



El sistema de protección de ascenso **AL2 Móvil-F** consiste en tramos individuales de escalera transportables que en caso de necesidad se fijan en un mástil de forma temporal. Los tramos de escalera se disponen de forma superpuesta y se encajan entre sí.

Las escaleras están diseñadas como tramos inferiores, medios o superiores. están provistos de dos elementos de fijación ajustables en los que está integrada una banda para abrazar el mástil.



Denominación	Nº
Sujeción completa	1
Banda	2
Trinquete	3
Caperuzas protectoras	4
Palanca de sujeción	5
Planaca de sujeción con perno	6
Tuerca de división de escala M8 con pieza de sujeción	7

faba™ AW1

Línea de vida horizontal de carril. EN-795 Clase D

Está estudiada para máximo 3 usuarios.

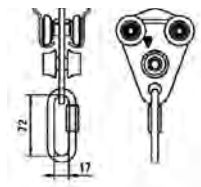
Este sistema permite caminar seguro en lugares de trabajo y caminos de acceso elevados, tales como:

- Presas, puentes, pasarelas, silos y puentes-grúa.
- Torres, tejados inclinados y planos, muros y fachadas, plantas agitadoras, hornos, pozos y fosas, tanques y refinerías.
- Instalaciones para trabajar sobre techos de vagones y cisternas.

Mediante una eslinga con absorbedor de energía o un anticaídas retráctil, el arnés del usuario está conectado al carro, el cual circula por dentro del carril de protección. Debido a su suave funcionamiento de traslación, el sistema de protección asegura la máxima libertad de movimientos.

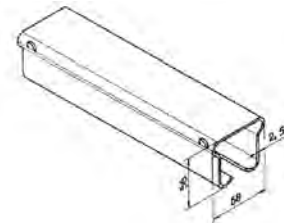
Carro móvil de anclaje Horizontal faba™

Descripción	Código	Precio €
Carro móvil de anclaje AW de acero inoxidable	504188	484



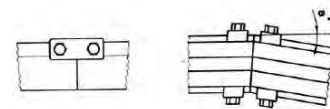
Tramos de carril

Descripción	Código	Precio €
Tramo de carril 1 m acero galvanizado (necesita 2 anclajes)	502575	91
Tramo de carril 2 m acero galvanizado (necesita 3 anclajes)	502585	131
Tramo de carril 3 m acero galvanizado (necesita 3 anclajes)	502595	169
Tramo de carril 6 m acero galvanizado (necesita 5 anclajes)	518715	311
Tramo de carril 1 m acero inoxidable (necesita 2 anclajes)	502615	205
Tramo de carril 2 m acero inoxidable (necesita 3 anclajes)	502625	380
Tramo de carril 3 m acero inoxidable (necesita 3 anclajes)	502635	541



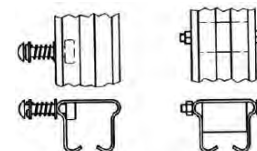
Conexiones

Descripción	Código	Precio €
Conexión tramos para partes del carril alineadas (acero inox.)	507307	44
Conexión tramos para codos entre 5° y 10° (acero inox.)	503295	106



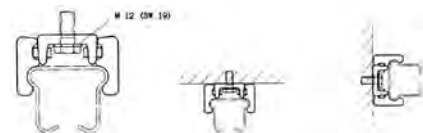
Topes

Descripción	Código	Precio €
Tope de parada móvil de acero inoxidable	508957	20
Tope de parada fijo de acero inoxidable	508947	24



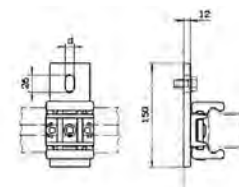
Anclajes estructurales directos a base

Descripción	Código	Precio €
Anclaje estructural directo a base de acero galvanizado	503645	37
Anclaje estructural directo a base de acero inoxidable	502817	170



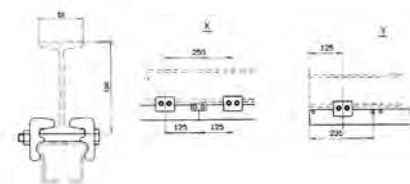
Anclajes estructurales directos a base con pletina

Descripción	Código	Precio €
Anclaje estruc. directo base acero galv. con pletina (d=10,5 mm)	502158	78
Anclaje estruc. directo base acero galv. con pletina (d=14 mm)	502168	78
Anclaje estruc. directo base acero Inox. con pletina (d=10,5 mm)	503107	Consultar
Anclaje estruc. directo base acero Inox. con pletina (d=14 mm)	502178	Consultar



Otros anclajes

Descripción	Código	Precio €
Anclaje estructural de acero galvanizado para IPN 120	502887	41
Placa faba™	528657	15



travspring™

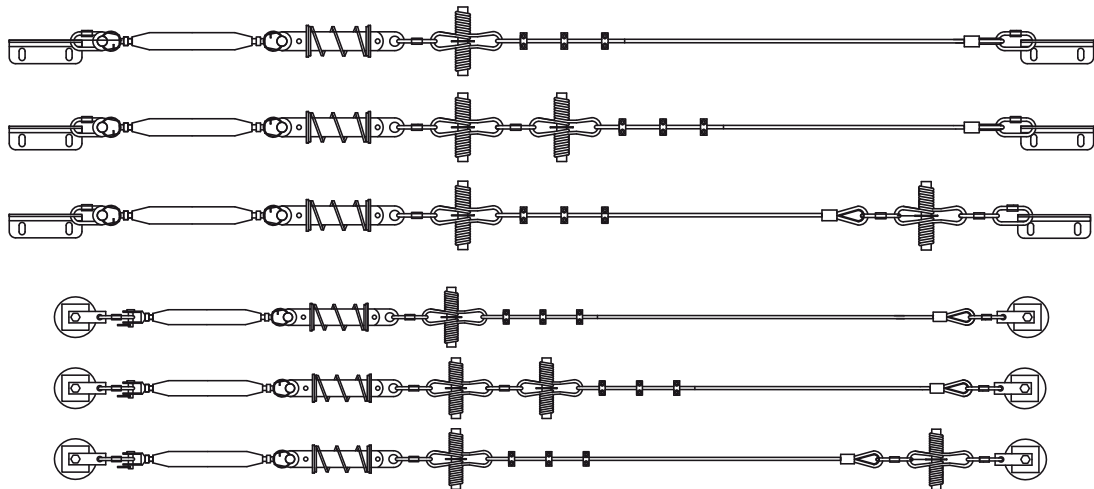
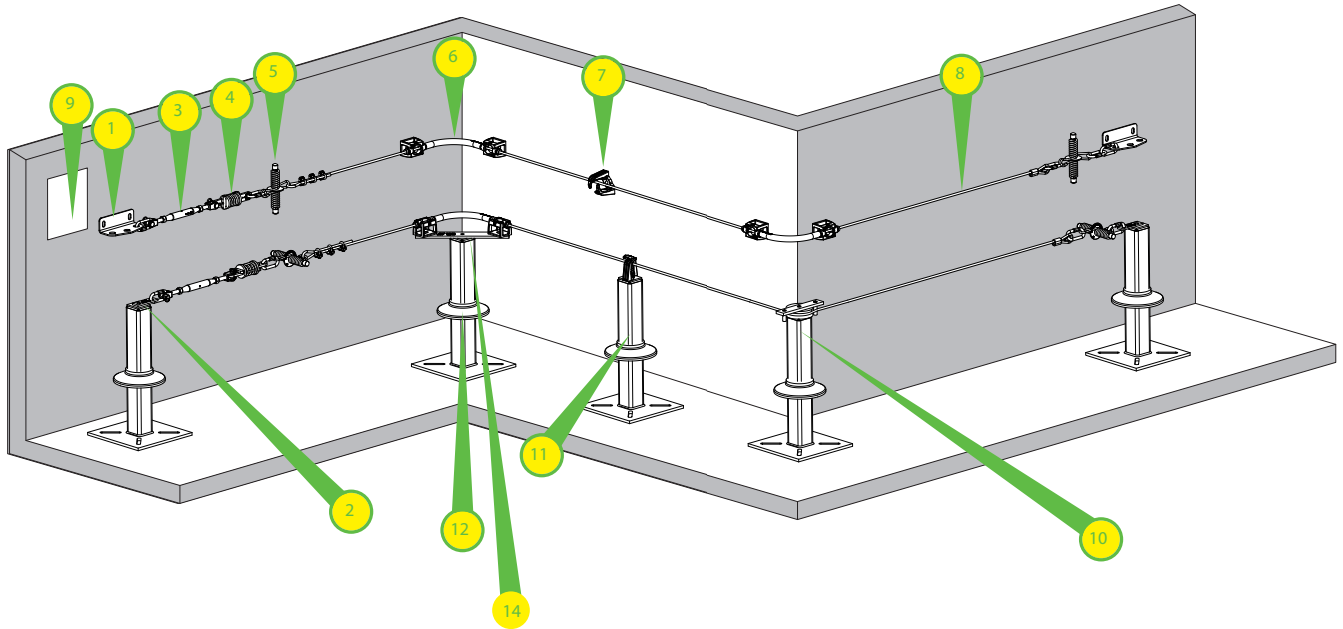
Línea de vida monocable de proximidad. EN-795 Clase C.

Líneas de vida horizontales permanentes.

La línea de vida **travspring™** es una línea de vida de proximidad en la cual el usuario pasa, manualmente y sin tener que desconectarse, los puntos de anclaje intermedios de soporte de cable. Los soportes intermedios deben instalarse a una distancia máxima de 15 metros (según altura de caída libre).

La línea de vida **travspring™** está estudiada para **5 usuarios**. Todos los elementos de la línea son de acero inoxidable, con un cable de 8 mm galvanizado o de acero inoxidable.

La línea **travspring™** puede instalarse en la pared, en el suelo o en un poste, y el montaje es muy sencillo.

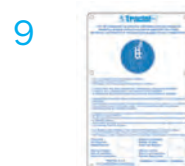


travspring™

Línea de vida monocable de proximidad. EN-795 Clase C.

Elementos para instalación en pared:

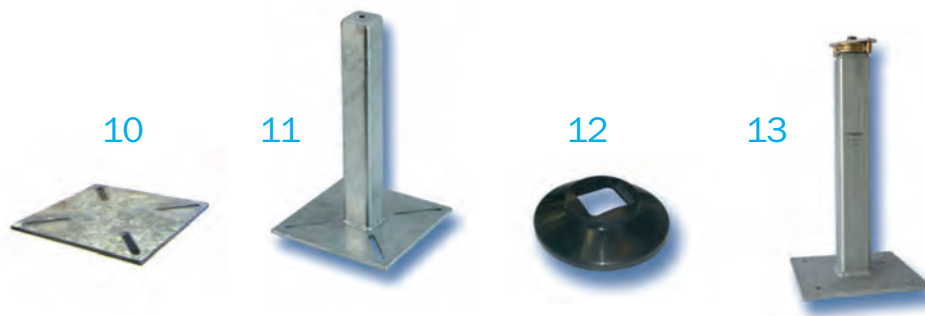
Fig. Esq.	Descripción	Código	Precio €
1	Soporte extremo mural acero inox (2 uni. por línea de vida)	066848	69
7	Soporte intermedio cobre (máx. 1 cada 15 m.)	066868	44
3	Tensor de cable acero inox (1 uni. por línea de vida)	040742	83
4	Indicador de tensión acero inox. (1 uni. 3 usuarios / 2 uni. 5 usuarios)	066858	127
5	Absorbedor de energía acero inox. (1 uni. por usuario)	066688	168
6	Kit soporte de curva acero inox. (para curvas)	066878	278



Elementos para instalación con postes:

Fig. Esq.	Descripción	Código	Precio €
2	Soporte extremo acero inox para poste (2 uds. por línea de vida)	066698	32
7	Soporte intermedio cobre (máx. 1 cada 15 m.)	066868	44
11	Poste 70 x 70 mm acero galvanizado de altura 500 mm	066888	163
10	Pletina "Sandwich" acero galvanizado para poste	130995	57
12	Collarín de impermeabilización para poste	129505	31
3	Tensor de cable acero inox (1 ud. por línea de vida)	040742	83
4	Indicador de tensión acero inox (1 ud. por línea de vida)	066858	127
5	Absorbedor de energía acero inox	066688	168
13	Kit giratorio para curvas en postes (incluye poste)	068478	382
14	Placa poste curva	066998	52

Ver opciones de poste páginas 198 y 199



Opción A: cable de acero galvanizado

Fig. Esq.	Descripción	Código	Precio €
8	Kit inicio de cable (2 m + lazada + 3 perrillos acero zincado)	057252	117
	Metro de cable Ø 8 mm acero galvanizado	025151	5

Opción B: cable de acero inoxidable

Fig. Esq.	Descripción	Código	Precio €
8	Kit inicio de cable (2 m + lazada + 3 perrillos acero inox.)	057262	150
	Metro de cable Ø 8 mm acero inoxidable	025091	8

Placa señalización:

Fig. Esq.	Descripción	Código	Precio €
9	Placa de señalización de la línea de vida (6 idiomas)	117505	15

travspring™ ONE

Línea de vida monocable simple. EN-795 Clase C

Línea de vida básica.

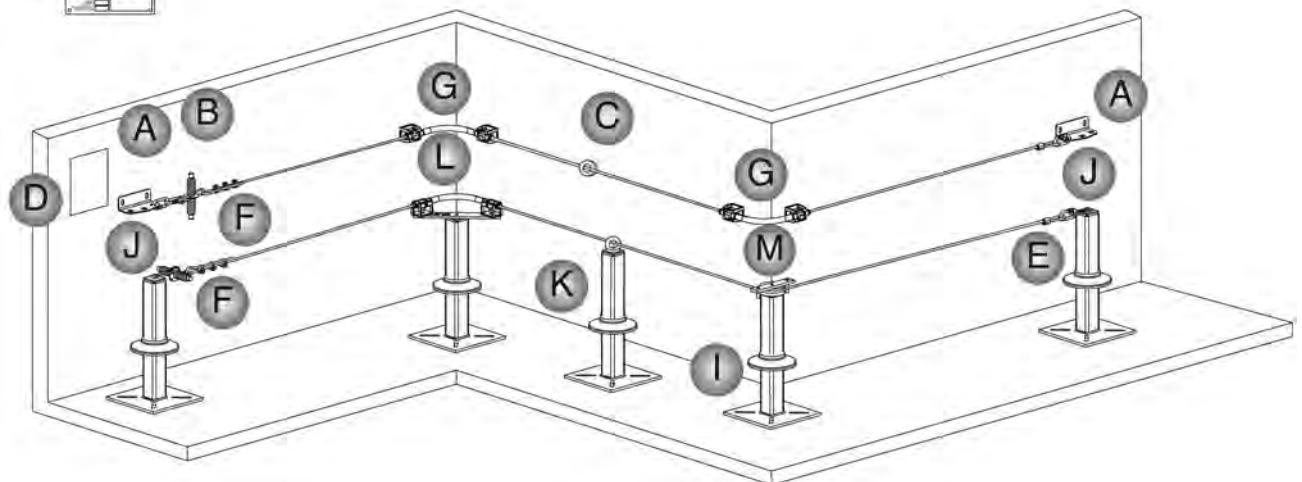
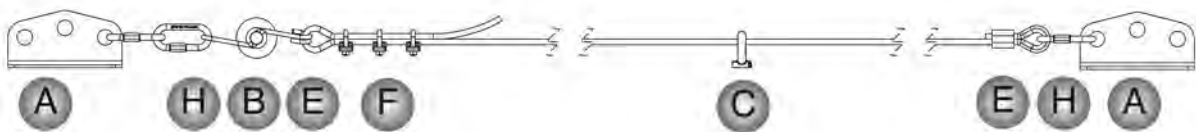
Sistema eficaz y simple para usos esporádicos.

Se presenta la nueva línea de vida **travspring™ ONE** con la finalidad de ofrecer un producto altamente competitivo con un sistema simple pero eficaz, pues es una versión más sencilla de la ya conocida **travspring™**.

Este nuevo sistema de línea de vida tiene como características principales:

- Comparte parte de los componentes con el sistema **travspring™** como el absorbedor de energía y un mismo concepto de sistema.
- Componentes en acero galvanizado.
- La utilización de anillas como puntos intermedios.
- Posibilidad en pared o sobre postes.
- Válido para 5 usuarios máximo simultáneamente.
- Distancia máxima entre soportes de 15m.

Con el nuevo sistema **travspring™ ONE** y su nuevo concepto no es preciso el uso ni del tensor de cable ni del indicador de tensión, elementos habituales del sistema **travspring™**.



travspring™ ONE

Línea de vida monocable simple. EN-795 Clase C

Elementos para instalación en pared

Fig. Esq.	Descripción	Código	Precio €
1	Soporte extremo mural en acero galvanizado	087358	51
	Anilla intermedia mural en acero galvanizado	113247	11
2	Absorbedor de energía acero inoxidable (1x3 usuarios – 2x5 usuarios)	066688	168
3	Kit inicio de cable galvanizado (2m de cable + lazada+ 3 perrillos)	057252	117
	Metro cable Ø8mm acero galvanizado	025151	5



1
2 uni. por línea de vida



2
Absorbedor de energía
1 uni. 3 usuarios
2 uni. 5 usuarios

Elementos para instalación con postes

Fig. Esq.	Descripción	Código	Precio €
4	Soporte extremo acero galvanizado para poste	087368	30
	Anilla intermedia para poste en acero galvanizado	113297	23
5	Poste 70 x 70mm acero galvanizado de altura 500mm	066888	163
6	Pletina "sandwhich" poste acero galvanizado	130995	57
7	Collarín de impermeabilización para poste	129505	31
8	Kit giratorio para curvas en postes	068478	382
2	Absorbedor de energía acero inoxidable (1x3 usuarios – 2x5 usuarios)	066688	168
9	Placa de señalización de línea de vida (6 idiomas)	117505	15
3	Kit inicio de cable galvanizado (2m de cable + lazada+ 3 perrillos)	057252	117
	Metro cable Ø8mm acero galvanizado	025151	5

Ver opciones de poste páginas 198 y 199



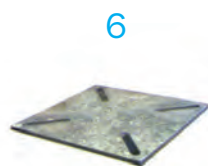
3
Kit cable



4
2 uni. por línea de vida



5



6



7



8

Opción Kits

Descripción	Código	Precio €
Kit Línea de vida para 10m sobre postes (2 Postes)	197419	593
Kit Línea de vida para 20m sobre postes (3 postes)	197439	796
Kit Línea de Vida para 30m sobre postes (3 postes)	197459	822



9

travsafe™

Línea de vida de 2 cables y carro móvil. EN-795 Clase C

Líneas de vida horizontales permanentes

La línea travsafe™, con sus dos cables, es la más eficiente del mercado.

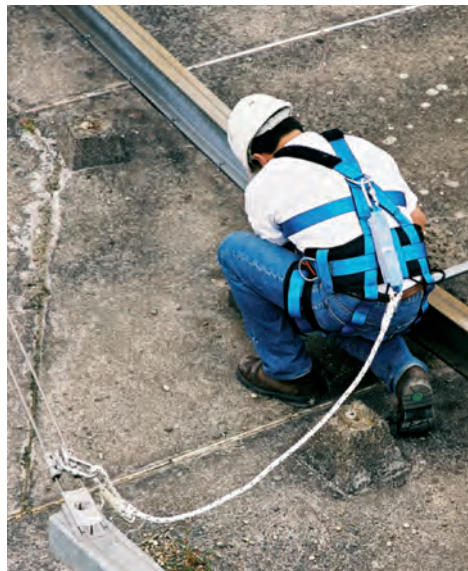
Permite una perfecta circulación de la corredera que pasa sin esfuerzo y sin intervención manual por los soportes de cable intermedios colocados cada 15 m como máximo.

Colocada en el suelo o sobre un poste, la línea de vida **travsafe™** permite a su usuario circular a ambos lados del cable sin cambiar la posición de la corredera. Además, gracias a sus nuevos casquillos amortiguadores de dos materiales, disipa los esfuerzos generados en el cable durante la caída.

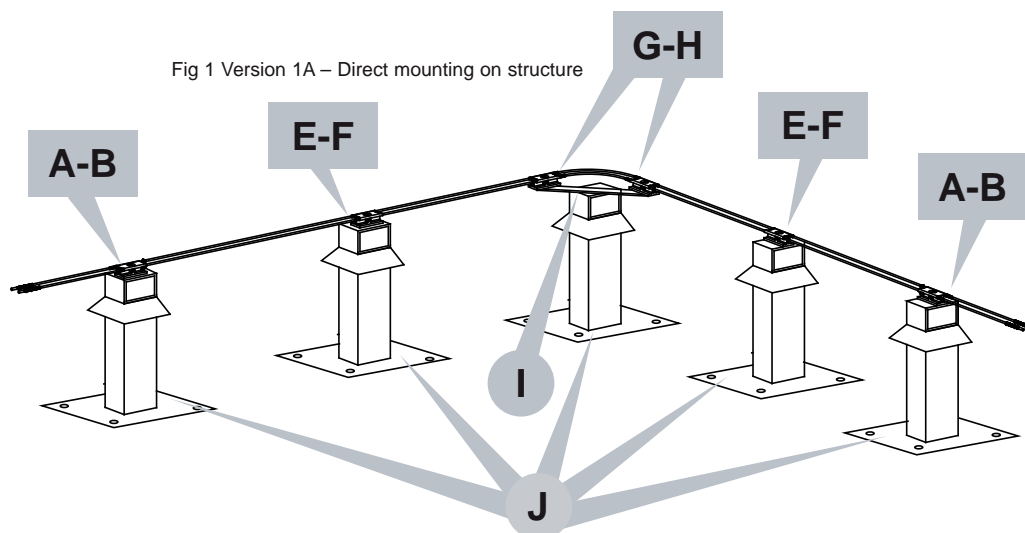
La línea de vida travsafe™ puede ser utilizada por 5 personas. Puede ser instalada bajo el techo, en la pared o en el suelo.

Esta línea de vida posee tres tipos de correderas:

- Corredera estándar no articulada que se introduce por los extremos.
- Corredera articulada que se introduce en cualquier parte de la línea.
- Corredera Rollsafe que se coloca en las líneas rectas Travsafe de acero inoxidable bajo techo.



Instalación con anillos de amortiguación:



travsafe™

Línea de vida de 2 cables y carro móvil. EN-795 Clase C

Correderas acero inoxidable

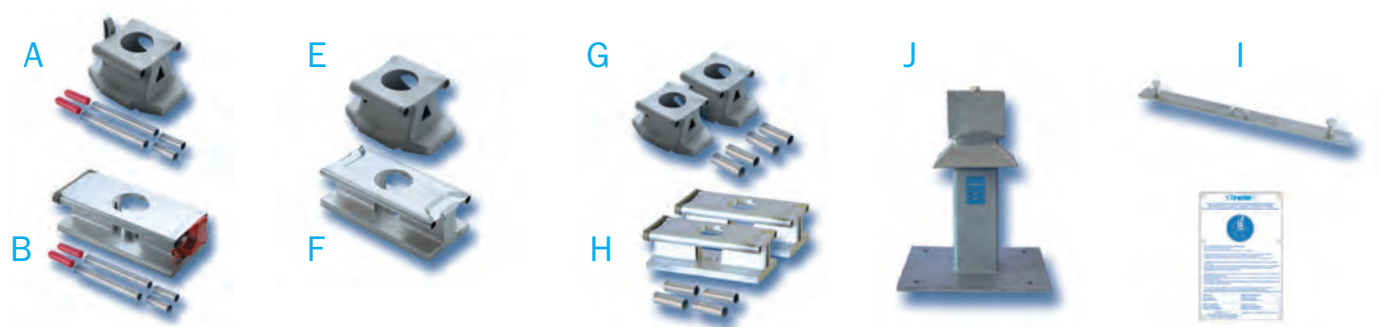
Puntos de anclaje móvil que se deslizan por los cables de línea de vida **travsafe™**

Fig. Esq.	Descripción	Código	Precio €
1.	Corredera estándar	076149	160
2.	Corredera articulada	076159	296
3.	Corredera rollsafe™	251649	381



Instalación con anillos de amortiguamiento:

Fig. Esq.	Descripción	Código	Precio €
A-B	Kit soporte extremo de acero inoxidable (incluye casquillos amortiguación de seguridad y capuchones rojos)	068488	199
	Kit soporte extremo de aluminio (incluye casquillos amortiguación de seguridad y capuchones rojos)	068498	150
E-F	Soporte intermedio de acero inoxidable	126435	88
	Soporte intermedio de aluminio	020715	34
J	Poste de acero galvanizado. Altura 500 mm - Sección 120 x 120 x 5 mm	104565	239
I	Pletina acero inoxidable para fijar curva en poste	114375	84
R	Placa de señalización de la línea de vida (6 idiomas)	117505	15
	Casquillo seguridad acero inoxidable (extremo)	020725	11
	Casquillo amortiguador acero inoxidable-cobre (curvas y cada 30 m)	108787	10
	Metro cable Ø8 mm acero inoxidable	017301	9
	Metro cable Ø8 mm acero galvanizado	017311	5



ATENCIÓN

Para realizar un adecuado montaje de la línea de vida horizontal permanente **travsafe™**, el instalador autorizado debe seguir las instrucciones establecidas en nuestro manual de montaje, una vez realizado el estudio de la instalación. Se precisa un utillaje para su instalación (tensor de cables y prensa de casquillos) que **Tractel®** Ibérica pone a disposición del instalador autorizado. Contáctenos y le facilitaremos el instalador más cercano.

travflex™ 2

Línea de vida para cubiertas de chapa. EN-795 Clase C 2012

Línea de vida monocable con carro móvil, especialmente diseñada para cubiertas de chapa o de baja resistencia.

La nueva línea de vida travflex™ 2 es una evolución de las travflex™ y travsmart™.

Se trata de una línea de vida específicamente diseñada para cubiertas de chapa grecada. En éste caso, requiere de unas preplacas (o interfaz) para adaptarse a distintos formatos de chapas grecadas. Éstas preplacas se fijan a la cubierta mediante tornillos autoroscantes y remaches, evitando así tener que cortar la chapa y reduciendo el riesgo de filtraciones. La estanqueidad se obtiene mediante unas juntas de neopreno situadas entre la chapa grecada y la preplaca. Sobre estas preplacas se anclan luego los componentes de la línea de vida.

travflex™ 2 está diseñada para ser usada hasta por 3 usuarios simultáneamente.

Se instala con una distancia máxima entre soportes de 15m. Los soportes intermedios son de tamaño reducido (aprox. 20cm).

travflex™ 2 puede ser instalada:

- Sobre chapa grecada o sobre hormigón.
- En suelo o en pared.

Las principales ventajas de travflex™ 2:

PARA EL USUARIO

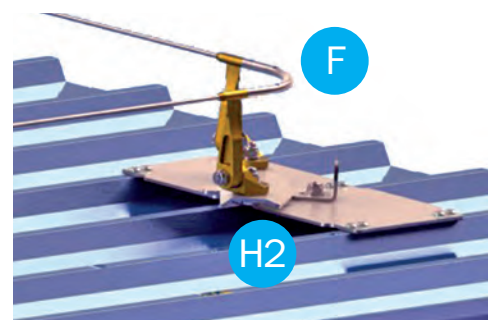
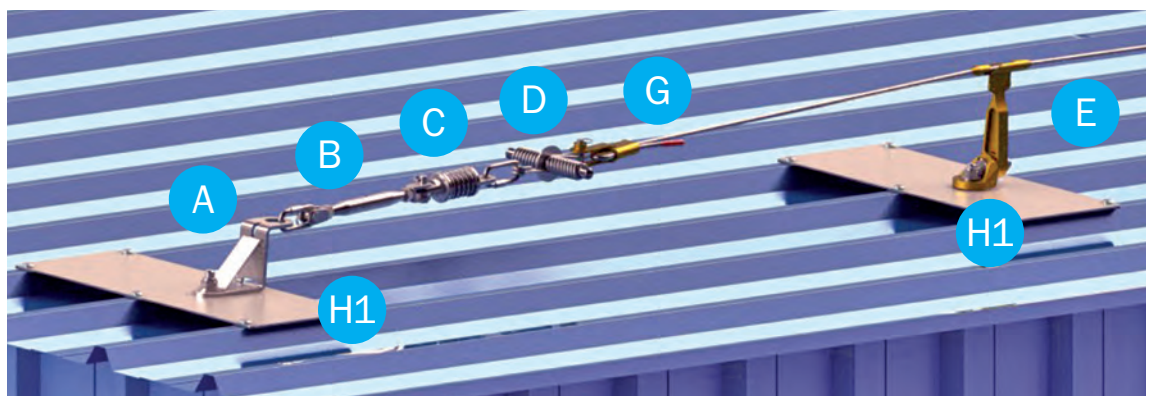
- Paso fácil del carro móvil por los puntos intermedios, sin ninguna intervención manual.
- Posibilidad de pasar del lado derecho al izquierdo de la línea de vida de manera segura (sin desengancharse).
- Gracias a unos indicadores de caída en los extremos, es fácil para el usuario ver si está apta para uso o no.

PARA LA PROPIEDAD

- En caso de caída, gracias a la capacidad de absorción de energía de **travflex™ 2**, no sólo se protege al usuario sino que también se evitan daños en la estructura/soporte sobre la que está instalada la línea de vida.
- El coste de reparación y puesta en servicio de **travflex™ 2** es menor que otras líneas de vida, ya que está diseñada para que en caso de caída sólo se deformen/dañen algunos elementos de la misma.

PARA EL INSTALADOR

- Fácil instalación mediante herramientas convencionales.
- Posibilidad de cambiar una pieza intermedia después de una caída, sin tener que desmontar toda la línea de vida (ahorro de tiempo).
- Reducción de stock en piezas de recambio, ya que muchas piezas de **travflex™ 2** son comunes con otras líneas de vida de Tractel: **travspring™** y **travsmart™**.
- A fin de facilitar el montaje de la línea de vida, tanto en los extremos de la línea de vida como en las curvas, hay un punto de anclaje adicional conforme a EN-795 Clase A.



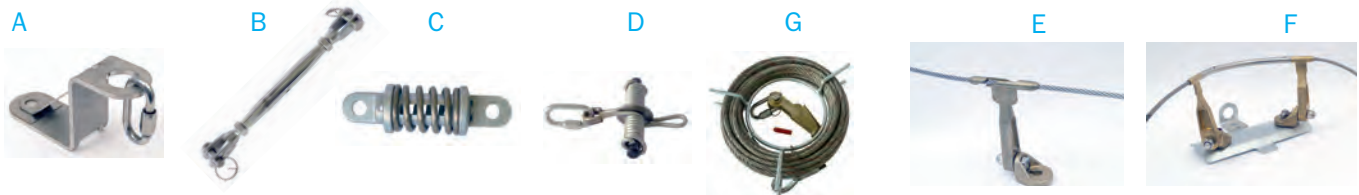
travflex™ 2

Línea de vida para cubiertas de chapa. EN-795 Clase C 2012

FIG.	Descripción	Unidades necesarias	Código	Precio €
1	Dispositivo antideslizante TRAVSMART™	1ud. por usuario	251349	310
2	Placa de señalización de línea de vida (6 idiomas)	1 por cada punto de acceso a la línea de vida	117505	15

Elementos de montaje de travflex™ 2

FIG.	Descripción	Unidades necesarias	Versión galvanizada		Versión inoxidable	
			CÓDIGO	PRECIO €	Código	Precio €
A	Soporte extremo con indicador de caídas	2 ud. por línea de vida	100378	90	100388	116
B	Tensor de cable INOX	1 ud. por línea de vida	040742	83	040742	83
C	Indicador de tensión INOX	1 ud. por línea de vida	066858	127	066858	127
D	Absorbedor de energía INRS INOX	2 unidades por cada línea de vida, 1 en cada extremo	066688	168	066688	168
E	Soporte intermedio travflex™ 2 de cuproaluminio	(mínimo 1ud. cada 15m)	100398	127	100398	127
F1	Soporte intermedio en curva travflex™ 2 de cuproaluminio para cubierta de chapa	1 ud. por cada curva	100408	306	100418	332
F2	Soporte intermedio en curva travflex™ 2 de cuproaluminio para cubierta de hormigón	1 ud. por cada curva	100618	291	100628	321
G	Kit de inicio cable	1 ud. por línea de vida	057252	117	057262	150
	Cable suplementario (1m)	según longitud L.vida	025151	5	025091	8
	Final mordaza en cuña de cuproaluminio	1 ud. por línea de vida	193837	96	193837	96



PREPLACAS (interfaz) para travflex™ 2 sobre chapa Grecada

Tractel® dispone de nuevas placas **universales multiagujeros** para distintos tipos de cubiertas de chapa con distancias entre grecas de 200 a 350mm y con grosor mínimo de 0,4mm.

Para cubiertas de tipo sandwich sirve el mismo tipo de chapa pudiéndose instalar sobre un grosor de metal mínimo 0,4mm y de 30 a 200mm de grosor de espuma aislante.

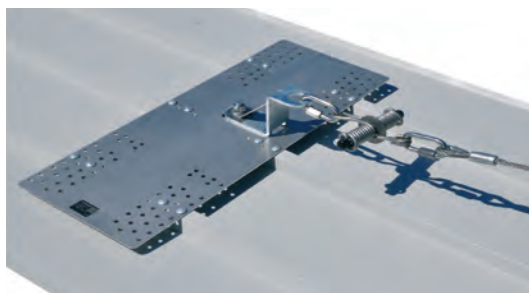
Los sistemas de fijación se incrementan, incorporando los sistema de sujeción de grapas para cubiertas tipo Kalzip®.

Este nuevo sistema de fijación es apto para espesor de chapa de 1mm y distancia entre montantes de 300 a 500mm

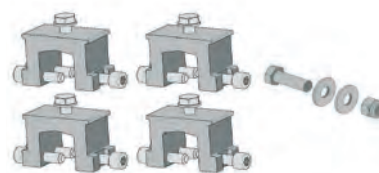
Estas placas universales son compatibles con todos los componentes del sistema **travflex™ 2**.



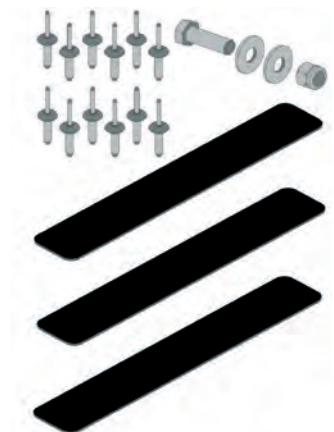
Descripción	Código	Precio €
Placa universal extremo e intermedio 3 mm acero galvanizado	207788	65
Placa universal extremo e intermedio 3 mm acero inoxidable	206888	135
Placa universal curvas 5mm acero inoxidable	206878	200
Kit 4 abrazaderas cubiertas Kalzip®	232577	130
Kit 12 remaches e impermeabilización cubiertas sandwich	232587	50



Placa universal



Sistema de grapas para cubiertas tipo Kalzip®



Sistema de remaches



travsmart

Línea de vida monocable y carro móvil. EN-795 Clase C

Líneas de vida horizontales permanentes con paso automático

La línea de vida **travsmart** está conforme con las exigencias de la norma EN-795 Clase C. Las anclas intermedias deben ser instaladas a una distancia máxima de 15 m.

Está estudiada para **5 usuarios**.

travsmart puede ser instalada en todas las configuraciones:

- Bajo el techo, mural, bajo un plano inclinado, en el suelo o en una columna.

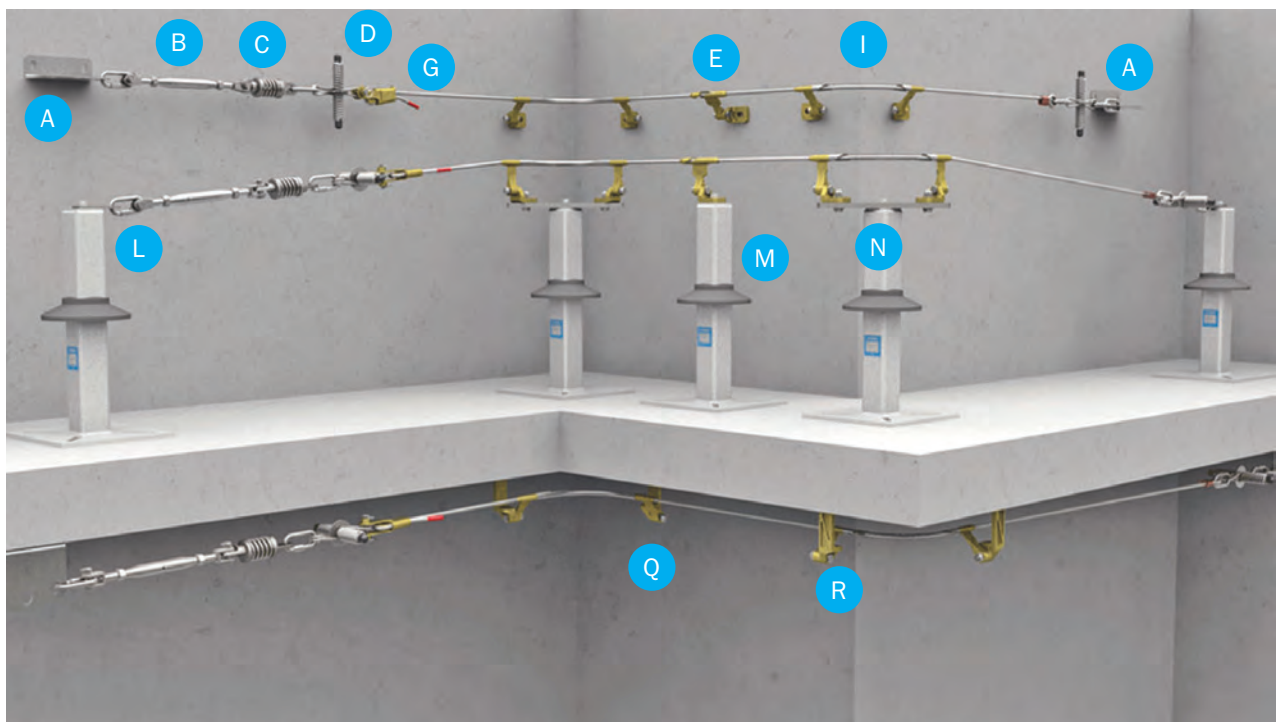
Las principales ventajas de la línea de vida **travsmart** son:

La toma en cuenta de las demandas de los usuarios:

- Una muy grande polivalencia de instalación y de utilización (gran ergonomía).
- Un paso fácil de las piezas intermedias sin ninguna intervención manual.
- Un paso de derecha y de izquierda de la línea sin tener que desengancharse (seguridad reforzada).

La toma en cuenta de las demandas de los instaladores:

- La supresión de los riesgos de mal engaste de extremo de cable.
- Ninguna necesidad de transportar herramientas numerosas y pesadas.
- Una colocación del cable ultra rápida (eficacia).
- La posibilidad de cambiar una pieza intermedia después de una caída sin tener que desmontar toda la línea de vida (ahorro de tiempo).



travsmart

Línea de vida monocable y carro móvil. EN-795 Clase C

Fig. Esq.	Descripción	Código	Precio €
1	Dispositivo deslizante travsmart™	251349	310
OPCIÓN INSTALACIÓN MURAL			
A	Soporte extremo mural	193897	90
B	Tensor de cable travspring™	040742	83
C	Indicador de tensión travspring™	066858	127
D	Absorbedor de tensión travspring™ (1 uni. 3 usuarios / 2 uni. 5 usuarios)	066688	168
E	Soporte intermedio estándar	193847	74
I	Kit curva estándar	193867	183
G	Kit inicio cable galvanizado	057252	117
	Cable suplementario galvanizado (1 m)	025151	5
G	Kit inicio cable inoxidable	057262	150
	Cable suplementario inoxidable (1 m)	025091	8
G	Final mordaza	193837	96
F	Placa línea de vida en 6 idiomas	117505	15
OPCIÓN INSTALACIÓN POSTE			
M	Poste 500 mm soporte travspring™	066888	163
L	Soporte extremo poste	066698	32
N	Placa curva para poste	193887	64
O	Pletina "sandwich" acero galvanizado para poste	130995	57
P	Collarín de impermeabilización para poste	129505	31
OPCIÓN INSTALACIÓN BAJO TECHO			
Q	Soporte intermedio bajo techo	193857	97
R	Soporte curva bajo techo	193877	212



Sistemas y equipos de rescate Tractel®

Los equipos de evacuación y rescate de **Tractel®** están diseñados para la evacuación de personas en caso de emergencia y peligro, tanto en espacios confinados como en puestos de trabajo de una altura muy elevada.

- El anclaje para espacios confinados **tracpode™** **EN-795-B**, cuando va equipado con un anticaídas de recuperación **bloctfor™** también se comporta como un equipo de evacuación y rescate EN-1496.

- Los equipos de evacuación **derope™** son dispositivos de auto-descenso EN-341 cuando no incorporan manivela, mientras que cuando la incorporan también son de recuperación y rescate EN-1496.



derope™ Sistema de rescate Descensores EN-341 / EN-1496

Los equipos de rescate de la serie **derope™** son dispositivos de salvamento por medio de los cuales un operario puede, a velocidad lenta y constante (42 m/min), bajar desde una posición elevada, ya sea solo o con la ayuda de otra persona.

El dispositivo de salvamento **derope™** es ideal para liberar un operario desde estructuras como una plataforma elevadora, un poste de tendidos eléctricos o telefónicos, una grúa torre, una torre eólica, etc...

Puede funcionar en vaivén si son varios los operarios que hay que liberar de un mismo sitio. Se suministra con el rollo de cuerda incorporado y a medida de sus necesidades.

Designación comercial	derope™ STD	derope™ UP A	derope™ UP B	derope™ UP K	derope™ UP R
Peso (kg)	1,9	3,0	6,1	4,6	6,5
Dimensiones indicativas (mm) HxLxP	170 X 120 X 105	225 X 200 X 165	430 X 200 X 315	265 X 200 X 325	485 X 265 X 165
Torno de recuperación	Sin objeto			SI	
Carga máxima de recuperación	Sin objeto			120 kg	
Esfuerzo en la manivela del volante de maniobra	Sin objeto			5 kg	
Normas	EN 341-A			EN 341-A + EN 1496-A	
Velocidad de descenso	Comprendida entre 0,5 m/s y 2 m/s				
Cuerda	Drise Tractel® Ø 10,5 MM				

derope™

Descensores. EN-341/EN-1496

derope™ STD

Modelos estándar

Para rescate de 1 ó 2 personas. EN-341

Modelo	Descripción	Código	Precio €
derope™ STD	Con doble pala para control de cuerda. Altura máx. 400 m para 1 persona Altura máx. 200 m para 2 personas	195359	879



derope™ UP A

Modelos con manivela

Para rescate/elevación de 1 ó 2 personas. EN-341/ EN-1496

Modelo	Descripción	Código	Precio €
derope™ UP A	derope™ UP A + manivela + conector M13 Altura máx. 400 m. para 1 persona Altura máx. 200 m. para 2 personas	195329	1.217



derope™ UP K / B

Modelos con herraje de fijación

Para rescate/elevación de 1 ó 2 personas. EN-341/ EN-1496

Modelo	Descripción	Código	Precio €
derope™ UP K	derope™ UP K + manivela + herraje simple Altura máx. 400 m. para 1 persona Altura máx. 200 m. para 2 personas	195349	1.706
derope™ UP B	derope™ UP BK + manivela + herraje doble regulable Altura máx. 400 m. para 1 persona Altura máx. 200 m. para 2 personas	195339	1.956



derope™ UP R

Modelo con anclaje para **tracpode™**

Para rescate/elevación de 1 ó 2 personas. EN-341-A

Modelo	Descripción	Código	Precio €
derope™ UP R	derope™ UP R + manivela + anclaje trípode Altura máx. 400 m. para 1 persona Altura máx. 200 m. para 2 personas	195369	1.998



Mín 300W 14V

* No incluye el taladro.

derope™

Descensores. EN-341/EN-1496

Kit de rescate

derope™ UP A



Este nuevo kit se presenta en una maleta de alta resistencia la cual tiene como finalidad de **proteger el equipo evacuador** de factores externos que pudieran dañar o interferir en su correcto uso. **La maleta de transporte es altamente resistente e impermeable.** Viene provista de juntas y espuma interior antihumedad, válvula de presión y sistema monitorización para proteger el equipo de vibraciones, humedades y condensaciones, garantizando un perfecto estado de conservación. Sus precintos externos garantizan que no se pueda manipular salvo en caso de emergencia. La no manipulación ni modificación de los precintos y las válvulas de control, permite que la revisión del equipo puede realizarse cada cinco años.

En su interior el **KIT derope™** dispone de los elementos precisos para su uso de manera adecuada y ordenada gracias a la espuma interior.

El kit incluye:

El **KIT derope™** se presenta con 3 longitudes distintas de cuerda: 85, 125 y 150m.

- Descensor Reversible **derope™ UP-A.**
- Cuerda de Descenso.
- Bolsa de Transporte de Cuerda.
- Martillo distanciador.
- Protector de Canto Antifricción.
- Anticaídas de Bloqueo **stopfor™ K.**
- Conectores Tri-Lock.
- Cinta de Anclaje.
- Polea de guiado de Cuerda.
- Maleta de transporte.



Modelo	Descripción	Código	Precio €
derope™ UP A 85 m	KIT derope™ con cuerda de 85 m.	222949	2.609
derope™ UP A 125 m	KIT derope™ con cuerda de 125 m.	222959	2.617
derope™ UP A 150 m	KIT derope™ con cuerda de 150 m.	222969	2.836
saco derope™ termosellado	máx. 150 m.	065002	85

Accesorios

Cuerda drisse Ø10,5 mm para **derope™** (se puede suministrar en distintas longitudes)



Descripción	Código	Precio €
Cuerda metro Ø 10,5 mm	050962	4

derope™

Descensores. EN-341/EN-1496

evak

Rescatador para cuerda

Descripción	Código	Precio €
evak 500	023498	894
Cuerda 20 m poliéster Ø 12,5 mm	046059	140
Cuerda 40 m poliéster Ø 12,5 mm	046069	296



HT-R Arnés de evacuación

Modelos	Talla	Código	Precio €
HT-R	S	044952	77
	M	044962	77
	XL	044972	79



HT-9 Arnés de evacuación

Modelos	Código	Precio €
HT9	017622	118



Conectores y ganchos

EN-362

Guía de elección



TIPO DE TRABAJO	CONEXIÓN PERMANENTE	CONEXIÓN FRECUENTE	CONEXIÓN FRECUENTE SOBRE ESTRUCTURA
	M10 M12 M13	M11 / M15 / M22/ M40 / M41 / M42 / M46 / M47 / M60 / M61	M31 / M32 / M33 M51 / M52 / M53 M54 / M56
EN CUBIERTAS PLANAS	●	●	
EN CUBIERTAS INCLINADAS REDUCIDAS	●	●	
EN CUBIERTAS INCLINADAS	●	●	
TRABAJOS CON ALTURA INTERIORES	●	●	●
TRABAJOS CON POSTES Y TORRES	●	●	●
EN ESCALERAS	●	●	●
EN ESPACIOS CONFINADOS	●	●	
EN CORNISAS Y CARRILERAS	●	●	
EN PLATAFORMAS	●	●	●
TRABAJOS SUSPENSIÓN	●	●	●

● Autorizado ● Adaptable ● Idóneo

Los criterios que determinan la elección de conectores **Tractel®** son:

- **Conexión permanente, apertura con rosca**
- **Conexión frecuente, apertura semi-automática o automática.**
 Apertura del conector de 17 a 110 mm, según el modelo - Aleación ligera o acero.
- Conexión frecuente en estructura



Conectores



M10	Código	Precio €
Mosquetón de acero Apertura rosca Ø18 mm - 22 KN	031652	6
Mosquetón de acero inox Apertura rosca Ø18 mm - 22 KN	044202	23



M11	Código	Precio €
Mosquetón de acero Apertura semi-automática Ø17 mm - 22 KN	031662	17



M12	Código	Precio €
Mosquetón de aluminio Apertura rosca Ø17 mm - 22 KN	031672	15



M13	Código	Precio €
Mosquetón de aluminio Apertura rosca Ø17 mm - 22 KN	031682	22



M15	Código	Precio €
Mosquetón de aluminio Apertura semi-automática Ø20 mm - 24 KN	031692	28



M22	Código	Precio €
Conector de acero Apertura triple automática Ø22 mm - 22 KN	056222	28

Conectores y ganchos

EN-362

Conectores



Modelo	Descripción	Ø	Resistencia	Código	Precio €
M31	Pinza de acero inox	81 mm	22 KN	010432	29
M32	Pinza de acero inox	105 mm	22 KN	010442	33
M33	Pinza de acero inox	140 mm	22 KN	010452	41



M60	Código	Precio €
Mosquetón de acero Apertura semi-automática Ø 50 mm - 40 KN	032482	56

Ganchos



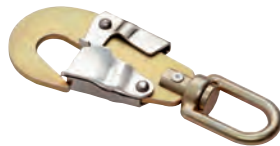
M40	Código	Precio €
Gancho de aleación ligera Apertura automática	031712	30



M41	Código	Precio €
Gancho de acero Apertura automática Ø 21 mm - 22 KN	031722	12
Gancho de acero inox. Apertura automática Ø 21 mm - 22 KN	044212	30



M42	Código	Precio €
Gancho de aleación ligera Apertura automática Ø 18 mm - 22 KN	031732	19



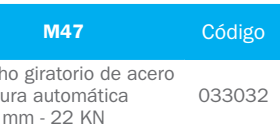
M46	Código	Precio €
Gancho giratorio de acero Apertura automática con indicador de caída Ø 20 mm - 22 KN	031742	41



M51	Código	Precio €
Gancho de acero Apertura automática Ø 60 mm - 25 KN	031752	40



M52	Código	Precio €
Conector de aluminio Apertura semi-automática Ø 60 mm - 25 KN	031762	58



M47	Código	Precio €
Gancho giratorio de acero Apertura automática Ø 20 mm - 22 KN	033032	24



M53	Código	Precio €
Gancho de acero Apertura automática Ø 50 mm - 25 KN	031772	23



M54	Código	Precio €
Gancho de aluminio y acero. Apertura automática Ø 110 mm - 25 KN	032462	115



M56	Código	Precio €
Gancho de aleación ligera Apertura automática Ø 24 mm - 22 KN	032472	41

Trabajos verticales



Polea S bridas fijas



Polea S bridas móviles



Polea M bridas móviles



Polea doble bridas móviles



Polea doble en línea



Eslinga Jumar



Pedal ascensión



Descensor



Ocho de montaña



Placa anclaje



Bloqueadores



Protector cuerda



Puños de ascenso



Silla de trabajo

Poleas EN-12278

Descripción	Código	Precio €
Polea simple S de bridas fijas. Cuerda drisse Ø 13 mm máx.	040162	13
Polea simple S de bridas móviles. Cuerda drisse Ø 13 mm máx.	040172	16
Polea simple M de bridas móviles. Cuerda drisse Ø 16 mm máx.	040102	21
Polea doble de bridas móviles. Cuerda drisse Ø 16 mm máx.	040112	32
Polea doble en línea. Cuerda drisse Ø 13 mm máx.	040092	164

Descensores / Ascensores EN-341 Clase D / EN-567

Descripción	Código	Precio €
Descensor doble de seguridad. Cuerda drisse Ø 9 a Ø 12 mm	013572	171
Ocho de montaña. Cuerda drisse Ø 9 a Ø 12 mm	020542	19
Placa anclaje para colocar conectores	020512	45
Puño de ascenso izquierdo. Cuerda drisse Ø 8 a Ø 12 mm	020502	81
Puño de ascenso derecho. Cuerda drisse Ø 8 a Ø 12 mm	020492	91
Puño de ascenso derecho aluminio ergonómico (Ø de 8 a 12mm) - novedad	065742	92
Bloqueador de ascenso pectoral. Cuerda drisse Ø 8 a Ø 12 mm	017632	88
Bloqueador ascenso pectoral mini (Ø de 8 a 12mm) - novedad	065752	81
Bloqueador ascenso pectoral mini con delta y cinta (Ø de 8 a 12mm) - novedad	066112	95
Pedal de ascension regulable con conector M10	040122	24
Protección para cuerda (incluye conector)	072586	149
Eslinga Jumar	065772	85
Silla de trabajo	065762	123

Cascos de protección y accesorios de transporte

TR. Casco de protección

Característica especial- protección eléctrica
1.000w AC y 1.500w a DC
EN-50365, EN-397
Cascos Eléctricamente Aislantes para Baja Tensión



Modelo	Color	Talla (cm)	Código	Precio €
Casco tr 2000	Blanco	45 a 62	060442	41
	Rojo		060432	41
	Azul		060252	41
Pantalla protección ocular	Ahumada		060262	23
	Transparente		060272	23
Orejas			060282	30
Tapones orejas			060292	6
Clips porta-lámparas			060302	6



Casco TR 2000



TR 2000 con orejas



TR 2000 con porta-lámparas



SecurePlus. Casco de protección

Casco de protección EN397 - EN50365 - EN12899-1

El casco de protección **SecurePlus** combina en un solo casco la seguridad industrial con un estilo moderno, visera corta con protectores antisudoración y micro ventilaciones. Incorpora 4 puntos de anclaje y sistema de regulación rápido y fácil mediante su ruleta trasera.

Se suministra con reflectantes de **ALTA VISIBILIDAD EN 12899-1**.

Incorpora protección eléctrica EN50365 2002-5 1.000w AC y 1.500w a DC. Por último incorpora el diseño **LD (antideformación lateral)** y permite su uso hasta -40°

Modelo	Color	Talla (cm)	Código	Precio €
CASCO Secure Plus con reflectante	Blanco	45 a 62	047532	56
	Azul		047772	56
	Amarillo fluorescente		047802	58
	Naranja fluorescente		047552	58
REFLECTANTES CASCO SECUREPLUS - (mínim 5 u.) Blanco				1



Cascos de protección y accesorios de transporte



Reflex. Casco de protección EN397 - EN50365

Casco con 4 puntos de fijación y regulación mediante hebilla plástica.

Modelo	Color	Talla (cm)	Código	Precio €
CASCO Reflex	Amarillo	45 a 62	444710	24
	Blanco		443240	24



Bolsa personal



Bolsa con bandolera



COMBIPRO 30L - 60 L



Bolsa especial trípode



Maleta plástico



Baúl de plástico

Accesorios de transporte

Descripción	Código	Precio €
Bolsa personal 400 x 290 x 20 mm	156445	3
Bolsa portaequipos con bandoleras 430 x 310 x 150 mm (20 L)	010542	11
Mochila portaequipos COMBIPRO 30 L	020812	18
Mochila portaequipos COMBIPRO 60 L	020822	36
Bolsa especial para trípode 520 x 370 x 120 mm	031572	69
Maleta plástico para EPIS 520 x 370 x 120	010532	33
Baúl de plástico 510 x 300 x 210 mm	010522	46

Accesorios portaherramientas

Para complementar su gama de anticaídas EPI, **Tractel®** ha diseñado una gama de accesorios para evitar que las herramientas se caigan cuando se trabaja en altura:

- Eslinga diseñada para evitar la caída de todas las herramientas (peso máximo 5 kg) conectándolas al arnés de seguridad.
- Bolsa para cinturón.
- Estos accesorios son compatibles con la mayoría de herramientas de mano del mercado.



Eslinga ETLS

Descripción	Código	Precio €
ETLS - Eslinga 1m extensible para herramientas con mango	074782	12
ETL - Eslinga 1m extensible para herramientas con orificio	074812	10
TL - Eslinga 0,2m cordel para herramientas con orificio	074842	10
TLS - Esling 0,2m extensible para herramientas con mango	074872	9
TWB - Correa de muñeca	074902	9
OAS - Lazo de anclaje practicable	075572	11
Bolsa portaherramientas	075582	28

**Certificados de calidad
en todos nuestros productos y procesos**



Nuestros productos cumplen
con las normas EN, UNE

