

# Soluzioni per il sollevamento Soluciones para Elevación



**SOLLEVARE**



**ELEVAR**

**RIBALTARE**



**VOLTEAR**

**CONTROLLARE**

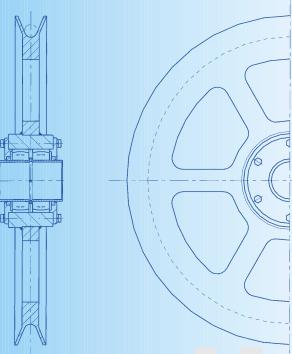


**CONTROLAR**

**ASSICURARE**



**ASEGURAR**



sollevare / elevar

**L**e migliori informazioni e le migliori soluzioni nel settore degli impianti e apparecchi di sollevamento, nel campo dell'esercizio, manutenzione e perfezionamento dei mezzi di sollevamento nei settori off-shore e industriali (gru semeventi e a carroponte), grazie a Tractel Solutions, viene offerta la possibilità di ottimizzare le attività e la produttività dell'azienda, garantendo allo stesso tempo la massima sicurezza a operatori e materiali.

**D**alla semplice puleggia al più sofisticato bozzello con gancio a controllo elettronico ed alla pinza motorizzata: un assortimento di pinze meccaniche, bilancini di sollevamento, ventose, ribaltatori, indicatori di carico e rilevatori di sovraccarichi, linee di vita orizzontali e dispositivi antcaduta. Una vasta gamma di prodotti offerta da Tractel Solutions.

**I**n conformità con la Direttiva Macchine 98/37/CE\* e con le attuali norme europee, tutti i nostri prodotti sono realizzati tenendo conto dei requisiti di sicurezza e di produttività.

\* Ai fini delle norme sulla sicurezza e la salute.

**E**ste document ha sido elaborado especialmente para mejorar su información en soluciones para sistemas de elevación, en los campos de explotación, mantenimiento y rehabilitación en sectores como off-shore e industriales. Le da a conocer las posibilidades que le ofrece Tractel Solutions para mejorar la seguridad y productividad en su empresa.

**D**esde las simples roldanas, a las poleas con gancho pesador, pinzas motorizadas, balancines mecánicos, ventosas, volteadores e indicadores de carga, a los detectores de sobrecarga así como líneas de vida permanente horizontal, Tractel Solutions ofrece una gama completa de productos, instrumentos y equipos para realizar los trabajos de mantenimiento y elevación con total seguridad.

**T**odos nuestros materiales son conformes a la Directiva Máquinas 98/37/CE\* así como a las normas europeas en vigor, y han sido diseñados teniendo en cuenta las necesidades de seguridad y de productividad de las empresas.

\* en lo que a exigencias esenciales de seguridad y salud se refiere

## Pulegge, bozzelli speciali con gancio e pinze

### PULEGGE

#### ● GAMMA:

- Per funi con diametro da 16 a 58 mm
- Diametri sino a 2400 mm
- Durezza della gola da 160 a oltre 450 HB con possibilità di rivestimenti speciali e bronzatura antiscintilla.

#### ● SICUREZZA

- Realizzazione con acciaio di alta qualità con certificazione di conformità dei materiali o CCPU
- Assemblaggio mozzo disco mediante cerchiatura e/o saldatura automatica secondo QMOS
- Controllo delle saldature mediante liquidi penetranti.

#### ● ERGONOMIA/PRODUTTIVITÀ

- Pulegge per impieghi gravosi (off-shore, siderurgia, ecc.)
- Tempi di manutenzione ridotti grazie ad una sostituzione rapida delle pulegge forgiate o di fusione usurate
- Produzione su misura, in serie o su commessa
- Scelta del tipo di acciaio in funzione delle caratteristiche di durata della gola desiderate

## Roldanas, poleas y pinzas especiales

### ROLDANAS

#### ● CARACTERÍSTICAS DE LA GAMA:

- Diámetro del cable de 16 a 58 mm
- Diametro exterior hasta 2400 mm
- Dureza de la garganta de 160 a > 450 HB, posibilidad de recubrimientos especiales y baño en bronce anti-destellos

#### ● SEGURIDAD:

- Fabricadas en acero de calidad con certificado del material o CCPU
- Unión laterales/bujes por zunchado o por soldadura automática según QMOS
- Control de las soldaduras por líquidos penetrantes

#### ● ERGONOMÍA/PRODUCTIVIDAD:

- Roldanas para un uso intenso (offshore, siderurgias, etc.)
- Plazos adaptados al mantenimiento para sustituir rápidamente las roldanas de forja y de fundición ya extinguidas
- Fabricación a medida, por unidad o en serie
- Libre elección del material, en función de las características de dureza de la garganta que se deseé

## BOZZELLI CON GANCI

### ● GAMMA:

- Portata da 0,5 a 400 t
- Rotazione gancio motorizzata con o senza frizione
- Gancio speciale con apertura telecomandata
- Indicatore di carico o misura integrata (misurazione quando il gancio cessa di ruotare)
- Bozzello con o senza collettore circolare per l'alimentazione elettrica dell'attrezzatura agganciata al bozzello

### ● SICUREZZA:

- Protezione degli operatori e dei prodotti
- Realizzazione modulare senza saldature secondo le norme FEM, DIN e ATS
- Impiego di acciai di alta qualità con certificato di conformità dei materiali o CCPU

### ● ERGONOMIA/PRODUTTIVITÀ:

- Realizzazione compatta che integra le limitazioni ambientali d'impiego (distanza e posizionamento della puleggia, ambiente di lavoro, tipo di carico da movimentare, ecc.)
- Soluzioni tecniche innovative e adattate che integrano i requisiti di manutenzione.

## PINZE per BOBINE, ROTOLI e PACCHI

### ● GAMMA:

- Pinze realizzate prendendo come base un telaio standardizzato e una motorizzazione elettromeccanica
- I bracci sono adattati ai requisiti del cliente con un'ampia scelta di opzioni per la protezione e la sicurezza degli operatori
- Portata da 5 a 40 T
- Montaggio su asse scorrevole, cinghie o direttamente sull'argano
- Possibilità di motorizzazione della rotazione

### ● SICUREZZA:

- Protezione degli operatori e dei prodotti
- Le pinze per bobine ad asse orizzontale sono dotate di rilevatori di carico e di rilevatori di presenza dei lati della bobina che consentono la presa sulla bobina stessa al fine di evitare il rilascio del carico durante la movimentazione
- Impiego di acciaio di prima qualità con certificato di conformità del materiale o CCPU

### ● ERGONOMIA/PRODUTTIVITÀ:

- Riduzione dei tempi di movimentazione
- Materiale compatto e idoneo per i carichi da movimentare
- L'operatore è assistito da segnalazioni luminose

## POLEAS

### ● CARACTERÍSTICAS DE LA GAMA:

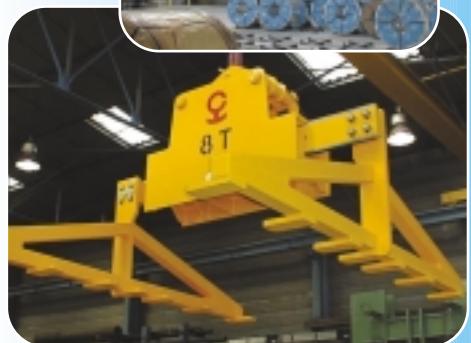
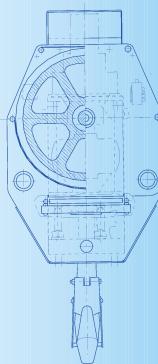
- Capacidad de 0,5 a 400 Tn
- Motorización de la rotación del gancho, con o sin embrague
- Gancho especial con apertura por mando a distancia
- Indicación o pesada integrada con o sin rotación (medición a la parada)
- Poleas con o sin colector circular para alimentación eléctrica de los herramientas unidas a la polea

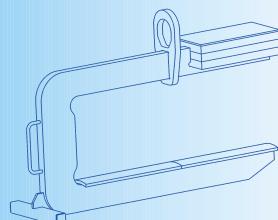
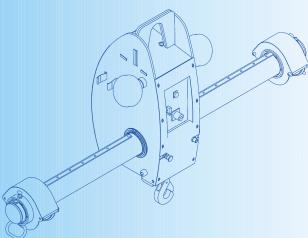
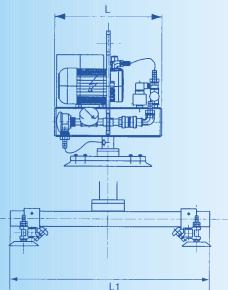
### ● SEGURIDAD:

- Protección de los operarios y de los materiales
- Diseño modular sin soldaduras en las zonas de soporte según normas FEM, DIN y ATS
- Utilización de aceros de calidad con certificado del material o CCPU

### ● ERGONOMÍA/PRODUCTIVIDAD:

- Diseño compacto ajustándose a las necesidades del entorno de trabajo (distancia y colocación de las roldanas, temperatura y agresiones químicas, naturaleza de la carga manipulada)
- Soluciones técnicas a medida e innovadoras teniendo en cuenta las necesidades de mantenimiento





## Bilancini di sollevamento e ribaltatori

### VENTOSE AD ASPIRAZIONE travac®

#### ● GAMMA:

- Per la movimentazione di carichi non porosi a superficie piana, per esempio acciaio, acciaio inox, resine melaminiche, PVC, vetro
- Presa del carico in posizione orizzontale o verticale con inclinazione a 90°
- Portata da 125 a 2000 kg calcolata al 60% di vuoto con il carico in posizione orizzontale
- Trave centrale e bracci trasversali zincati per una maggiore durata

#### ● SICUREZZA:

- Mantenimento della presa anche in caso di mancanza di elettricità
- Controllo visivo del livello di vuoto
- Allarme acustico - livello di vuoto inferiore al 60%

#### ● ERGONOMIA/PRODUTTIVITÀ:

- La pompa del vuoto non richiede manutenzione
- Peso proprio ridotto
- Presa e deposizione del carico tramite valvole integrate nella struttura o automatiche (optional)
- Distanza delle ventose regolabile
- Segnale acustico per la rilevazione di mancanze di corrente

### BILANCINI di SOLLEVAMENTO topal®

#### ● GAMMA:

L'offerta topal® risponde a molte delle esigenze nel settore della movimentazione di carichi, per esempio container, pacchi, tubature, casse, imbarcazioni, grossi sacchi, bobine, lastre di cemento, manufatti lunghi o a forma cubica, ecc.

Sulla base dei dati tecnici relativi al carico e ai requisiti specifici in loco, il nostro Ufficio studi è in grado di realizzare le travi più idonee a seconda:

- della forma: tipo a H, monotrave, traversa, giogo e a telaio
- del tipo di sospensione superiore
- del tipo di aggancio inferiore

#### ● SICUREZZA:

- Realizzazione senza saldature nelle zone portanti
- Impiego di acciai ad alta resistenza allo snervamento

#### ● ERGONOMIA/PRODUTTIVITÀ:

- Dimensionamento ottimale ottenuto con software di alto livello
- Soluzioni tecniche innovative e idonee

## Balancines y volteadores de cargas

### BALANCIINES a VENTOSAS travac®

#### ● CARACTERÍSTICAS DE LA GAMA:

- Para la elevación de cargas planas no porosas, por ejemplo: placas de acero, inox, melamina, PVC, vidrios
- Elevación de carga en posición horizontal o vertical e inclinación a 90°
- Capacidad de 125 a 2000 kg., calculada bajo 60% de nivel de vacío - carga horizontal
- Viga central y brazos transversales galvanizados para aumentar su duración

#### ● SEGURIDAD:

- Sujeción de la carga en caso de corte de la alimentación eléctrica
- Control visual del nivel de vacío
- Alarma sonora nivel de vacío inferior a 60%

#### ● ERGONOMÍA/PRODUCTIVIDAD:

- Bomba de vacío sin mantenimiento
- Peso propio reducido
- La carga se coge y se deposita por medio de una válvula integrada en la estructura o automática (opcional)
- Reglaje de la separación de las ventosas
- Alarma sonora para detección de corte de alimentación eléctrica (opcional)

### BALANCIINES topal®

#### ● CARACTERÍSTICAS DE LA GAMA:

La oferta de topal® está capacitada para dar respuesta a la mayor parte de las solicitudes de balancines, para la elevación de cargas, tales como: contenedores, paquetes, tuberías, cajas, barcos, "big-bag", losas de hormigón, cargas largas o cúbicas.

En función de los datos técnicos referentes a la carga y a las necesidades de utilización en el lugar de trabajo, nuestra Oficina de Proyectos diseñará el balancín que mejor se adapte por:

- su forma - en H, monoviga, travesaño, en cruz, en cuadro
- su suspensión superior
- su enganche inferior

#### ● SEGURIDAD:

- Diseño sin soldadura en las zonas de soporte
- Utilización de acero de alto límite elástico

#### ● ERGONOMÍA/PRODUCTIVIDAD:

- Óptimo dimensionado por programas de cálculo y soportes actuales.
- Soluciones técnicas innovadoras y a medida

*ribaltare voltear*

# RIBALTATORI pal-turn®

per il ribaltamento di  
carichi voluminosi e/o  
pesanti

## ● GAMMA:

- Portata da 1 a 20 T
- Alimentazione a 230/400 V trifase per la motorizzazione con potenza da 0,25 a 3 kW

## ● PERSONALIZZAZIONE:

- Lunghezza dell'apparecchio adattata ai requisiti
- Telecomando via cavo o via radio
- Distanza delle cinghie fissa o regolabile
- Segnalazione di orizzontalità
- Gancio centrale di sollevamento retrattile
- Modello autosufficiente con batterie per impiego in loco
- Lunghezza delle cinghie regolabile a seconda del carico, rivestite o impregnate di poliuretano, smontabili o senza fine

## ● SICUREZZA:

- Degli utenti: nessun rischio di slittamento o di caduta del carico
- Dei prodotti: ne segni ne danni
- Delle apparecchiature: sistema di sollevamento esente da scosse

## ● ERGONOMIA/PRODUTTIVITÀ:

- Segnalazioni luminose e acustiche che consentono un appropriato bilanciamento (optional)
- Un operatore, invece di tre
- Durata di ribaltamento divisa per tre
- Un solo apparecchio per diverse applicazioni, sollevamento e ribaltamento
- Pal-turn® non richiede manutenzione

# VOLTEADORES de CARGA pal-turn®

para el volteo  
de cargas pesadas  
y/o voluminosas

## ● CARACTERÍSTICAS DE LA GAMA:

- Capacidad de 1 a 20 tonne
- Motorización trifásica de 230 a 400 V potencia de 0,25 a 3 kW

## ● PERSONALIZACIÓN:

- Longitud del aparato sobre medida
- Mando a distancia con cable o inalámbrico
- Distancia entre correas fija o regulable
- Señalización horizontal
- Gancho central de elevación retráctil para facilitar la utilización ocasional del sistema de elevación sin desmontar el pal-turn®
- Modelo autónomo (con batería) para su utilización en obras
- Longitud de las cintas a medida de la carga, recubiertas de poliuretano, desmontables o sin fin

## ● 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 producir deterioros
- Los equipos, ya que no se producen sacudidas en el sistema de elevación

## ● ERGONOMÍA/PRODUCTIVIDAD:

- Ayuda para el equilibrado por señalización visual y sonora (opcional)
- Un solo operario en lugar de 3
- Duración del volteo dividido por 3
- Un solo aparato sirve para varias aplicaciones, elevación y volteo
- Elevación + volteo
- El pal-turn® no necesita mantenimiento





## Indicatori di carico e rilevatori di sovraccarico

### INDICATORI di CARICO dynafor® fino a 250 t

#### ● GAMMA:

I dinamometri elettronici dynafor® controllano il peso dei carichi sospesi. Un display LCD permette di ottenere i seguenti dati:

- zero automatico
- indicazione della carica delle batterie
- indicazione di sovraccarichi
- tara
- memorizzazione dello sforzo massimo

Apparecchiature opzionali facilitano la lettura dei dati e l'elaborazione delle informazioni

#### ● SICUREZZA:

- Corpo in lega di alluminio di prima qualità (tipo aeronautico)
- Protezione IP 65

#### ● ERGONOMIA/PRODUTTIVITÀ:

- Apparecchiature opzionali facilitano la lettura e l'elaborazione delle informazioni:
  - Lettura remota
  - La stampante dynafor® fornisce ticket personalizzati e indicazione dell'ora e della data
  - Interfaccia per collegamento a PC

## Indicadores de carga y detectores de sobrecarga

### INDICADORES de CARGA dynafor® hasta 250 t

#### ● CARACTERISTICAS DE LA GAMA:

Los dinamómetros electrónicos dynafor® controlan el peso de las cargas suspendidas.

Una pantalla digital de cristal líquido permite la obtención de los siguientes datos:

- cero automático a la puesta en funcionamiento
- indicación de carga de las pilas
- indicación de sobrecarga del aparato
- tara
- memorización del esfuerzo máximo

Los equipos opcionales con cables o con transmisión por radio facilitan la lectura y el tratamiento de la información.

#### ● SEGURIDAD:

- Fabricados en aleación de aluminio de alta calidad (tipo aeronáutico)
- Protección IP65 (totalmente protegidos contra el polvo y proyección de agua en todas direcciones)

#### ● ERGONOMÍA/PRODUCTIVIDAD:

- Los equipos opcionales facilitan la lectura y el tratamiento de la información
  - lector a distancia
  - impresora dynafor® que permite la impresión de medidas sobre tickets con marcador personalizable y fecha/hora
  - interfaz para conexión a PC

controllare controlar

# RILEVATORI di SOVRACCARICO dynasafe®

## ● GAMMA:

L'ampia varietà di sistemi di sollevamento a cavo richiede la presenza di una vasta gamma di rilevatori di sovraccarichi, meccanici o elettronici, di tipo standard o su misura.

La gamma di applicazioni è estremamente ampia, dal semplice arresto del sistema in caso di carico superiore alla capacità massima (Direttive CE 98/37) alla scatola nera che memorizza i parametri di ogni carico e sovraccarico e i fattori d'esercizio in conformità con le norme definite dalla Federazione Europea della Movimentazione (SWL norma FEM 9755).

Inoltre le apparecchiature elettroniche, oltre a gestire le soglie di sforzo, consentono anche la visualizzazione del carico in movimentazione:

- indicazione digitale
- tara
- regolazione automatica delle soglie
- gestione tramite calcolo dell'effetto dinamico
- rilevazione dell'allentamento del cavo
- trattamento delle informazioni tramite software personalizzato

## ● SICUREZZA:

- Segnali visivi e acustici in caso di sovraccarico
- Controllo tramite microprocessore
- Protezione delle impostazioni mediante codice di accesso
- Memorizzazione della neutralizzazione del sistema
- Funzione "scatola nera" (memorizzazione dei 50 ultimi sovraccarichi per i modelli più evoluti: date, ore e valori)
- Determinazione del periodo di funzionamento sicuro

## ● ERGONOMIA/PRODUTTIVITÀ:

- Visualizzazione mediante caratteri di diverse dimensioni
- Protezione IP 65
- Programmazione dei parametri mediante tasti integrati sulla parte anteriore
- Consolle di programmazione e interfaccia PC per il trattamento dei dati

# DETECTORES de SOBRECARGA dynasafe®

## ● CARACTERÍSTICAS DE LA GAMA:

La gran variedad existente de sistemas de elevación por cable hace necesaria una amplia gama de detectores de sobrecarga (mecánicos, electrónicos, a medida).

La amplitud de las aplicaciones es extremadamente variada, yendo desde la simple parada del sistema en caso de sobrepasar la carga máxima autorizada (directiva CEE 98/37/CE) hasta una verdadera "caja negra" que memoriza todos los parámetros de la manipulación, sobrecargas y coeficiente de utilización según las reglas definidas por la Federación Europea de Manutención (SWP regla FEM 9755).

Los equipos electrónicos, además de la detección de los umbrales de esfuerzo, permiten igualmente la indicación de la carga manipulada:

- indicación digital
- función de tara
- regulación automática de los umbrales
- gestión por cálculo del efecto dinámico
- detección de cable distendido
- tratamiento personalizado de la información en soporte informático

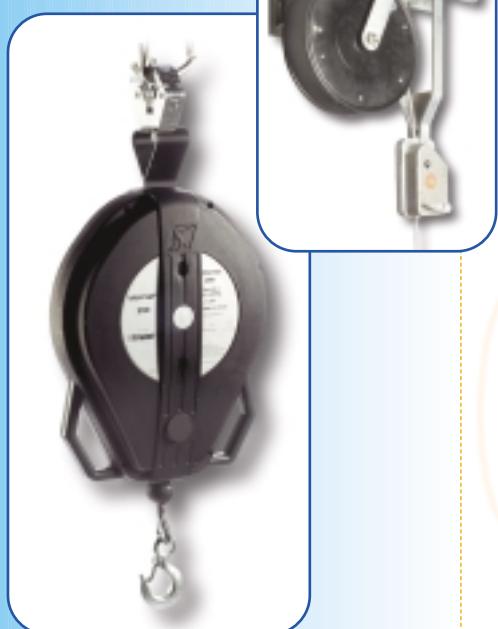
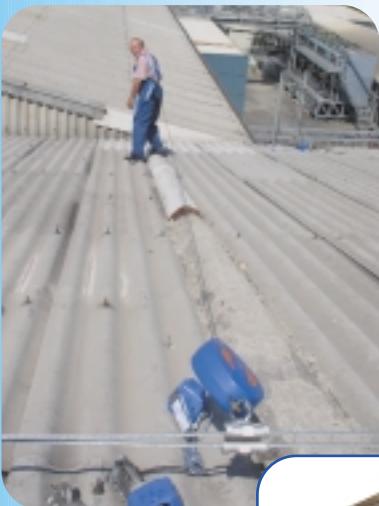
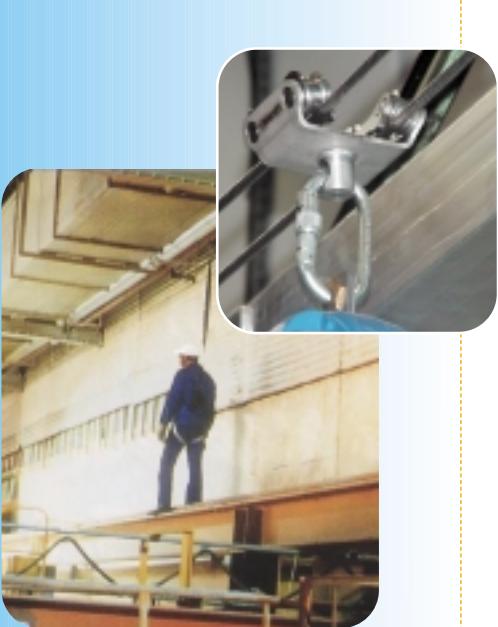
## ● SEGURIDAD:

- Alarma visual y sonora en caso de sobrecarga
- control por microprocesador
- protección de las regulaciones por código de acceso
- memorización de la neutralización del sistema
- función caja negra (memorización de las 50 últimas sobrecargas en los modelos más desarrollados: fechas, hora y valores)
- fijación del tiempo de funcionamiento sobre...

## ● ERGONOMÍA/PRODUCTIVIDAD:

- Varios tamaños de caracteres para la indicación de datos en pantalla digital
- protección IP65 para los limitadores de carga electrónica (totalmente protegidos contra el polvo y proyección de agua)
- programación de los parámetros mediante un teclado integrado en la parte delantera
- consola de programación e interfaz para conexión a PC para procesar los datos (opcional)





## Linea di vita LINEA di VITA orizzontale permanente travsafe®

### ● DEFINIZIONE:

La linea di vita travsafe® rappresenta un punto di ancoraggio anticaudata orizzontale e mobile. Un carrello scorre su due funi e consente di muoversi restando ancorati al sistema.

### ● SICUREZZA:

- In conformità con la norma EN795, la scelta dei componenti avviene in funzione dell'ambiente del luogo dove l'apparecchiatura viene impiegata: esecuzione idonea per ambienti corrosivi, parti in alluminio o acciaio inox, cavi in acciaio zincato o inox

### ● ERGONOMIA/PRODUTTIVITÀ:

- Fino a cinque persone sulle stesse funi
- Un design innovativo:
  - basato su due funi, travsafe® consente una perfetta traslazione del carrello qualunque sia la configurazione dell'edificio: pavimento, parete, soffitto

## Dispositivi antcaduta ANTICADUTA a FUNE blocmat®

### ● GAMMA:

Blocmat® è un sistema di bloccaggio del carico realizzato per garantire il bloccaggio del carico sospeso in caso di rottura della fune di sollevamento, per applicazioni fino a 1 T con lunghezza massima del cavo di 25 metri.

Entra in funzione quando rileva un aumento della velocità della fune di sicurezza durante il passaggio nell'apparecchiatura.

### ● SICUREZZA:

- Distanza di caduta libera minima inferiore a 100 mm
- Velocità di caduta controllata

### ● ERGONOMIA/PRODUTTIVITÀ:

- L'unità può essere resettata dopo la caduta
- Controllo permanente del sistema
- Idonea per le svariate configurazioni dei carichi da bloccare: sospensioni dirette a pavimento o a soffitto

## Lineas de vida LINEAS de VIDA horizontal permanente travsafe®

### ● CARACTERÍSTICAS:

La línea de vida travsafe® es un sistema de anclaje anticaídas que permite a los operarios desplazarse horizontalmente con total seguridad gracias a unos carros deslizantes, sin tener que desatarse.

### ● SEGURIDAD:

- Es conforme a la norma EN 795 C
- La elección del material que compone el travsafe® se define en función del lugar donde va a ser instalada la línea: fabricación adaptada para medios extremadamente corrosivos, soporte en aluminio o acero inoxidable, cables en acero galvanizado o inoxidable

### ● ERGONOMÍA/PRODUCTIVIDAD:

- 5 personas en una misma línea
- La concepción singular del travsafe®
  - formado por 2 cables asegura un perfecto movimiento en cualquier implantación (en suelo, en postes, en la parte inferior o superior de una pared, o en el techo)

## Anticaídas de cargas ANTICAÍDAS de CABLE blocmat®

### ● CARACTERÍSTICAS DE LA GAMA:

El blocmat® es un mecanismo de recuperación de cargas en caso de rotura de la línea de elevación, para los sistemas con capacidad de carga hasta 1 tonne y recorrido del cable hasta 25 m.

Se activa cuando detecta un aumento de la velocidad del cable de seguridad en el aparato.

### ● SEGURIDAD:

- Altura libre de caída mínima inferior a 100 mm
- Velocidad de caída controlada

### ● ERGONOMÍA/PRODUCTIVIDAD:

- El anticaídas se rearma después de la caída y la recuperación
- Control permanente del sistema
- Se adapta a las distintas configuraciones de los equipos a asegurar: suspensiones directas, fijación en suelo o en techo



77-79 rue Jules Guesde - BP 47 - F-69564 ST-GENIS-LAVAL Cedex

Tél : +33 (0)4 78 50 18 18 - Fax : +33 (0)4 72 66 25 41

[www.tractelsolutions.com](http://www.tractelsolutions.com) - e-mail : [info@tractelsolutions.com](mailto:info@tractelsolutions.com)