



# 01 Alta Tensión

- 01 Equipos de Tendido
- 02 Cables y Cuerdas
- 03 Bobinas y Caballetes de Acero
- 04 Alza Bobinas Hidráulicos
- 05 Poleas
- 06 Reenvíos y Cangrejos
- 07 Empalmes y Mallas
- 08 Ranas Tensoras
- 09 Mallas Tiracables
- 10 Prensas Hidráulicas
- 11 Accionamiento Hidráulico y Accesorios
- 12 Pasaempalmes y Termómetros
- 13 Carros de Inspección
- 14 Bicicletas para Instalación
- 15 Traguado
- 16 Escaleras de Suspensión y Amarre
- 17 Plumas de Aluminio
- 18 Dinamómetros
- 19 Aparatos de Elevación y Tracción
- 20 Cuerdas de Servicio
- 21 Ampact
- 22 Soldadura Aluminotérmica
- 23 Elementos para Montajes

Español - V3. 12-10-2020

#### Central España

P.I. Calonge, C/ Oro nº2,  
41007 Sevilla (España)  
Tfno. (+34) 954 367290  
Fax. (+34) 954 356773

#### Oddział w Polsce

Ul. Podkarpacka, 191.  
35083 Rzeszów  
Tel. (+48) 609027109  
Fa. (+48) 17 7852369



[www.tranluz.com](http://www.tranluz.com)



Los equipos para tendidos de líneas eléctricas están equipados con motores de alta potencia que cumplen con las más exigentes normativas. Incorporan instrumentación avanzada en sistemas de programación y control de tiro, permitiendo operar con gran precisión y máxima seguridad.

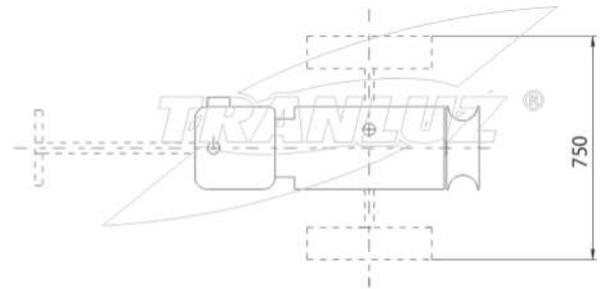
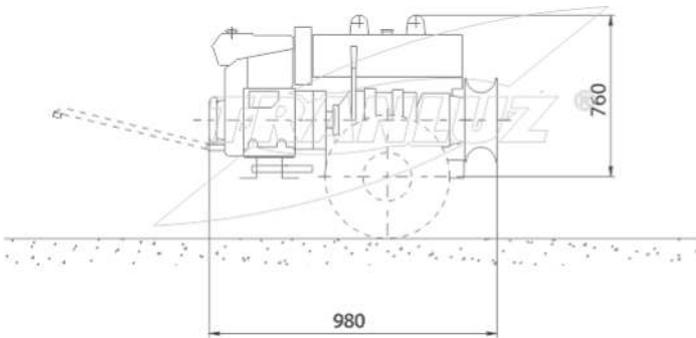


[www.tranluz.com](http://www.tranluz.com)

## 01 Equipos de Tendido

Cabrestante AMB101 TL4738

Freno hidráulico negativo con accionamiento automático. Campana marina 225 mm diámetro. Capacidad 280 m. de cable de Ø 8mm.



- Tiro máximo 10kN.
- Motor gasolina de 5,1kW (7 hp).
- Enfriamiento por aire.
- Encendido manual.
- Peso con ADT001: 130 kg.

### Dispositivos opcionales:

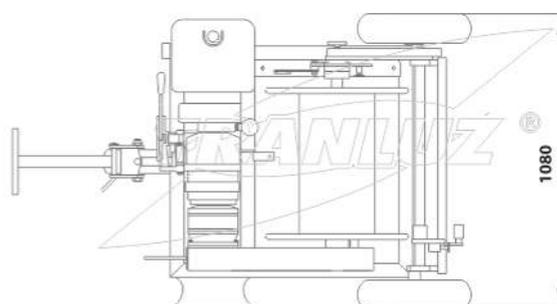
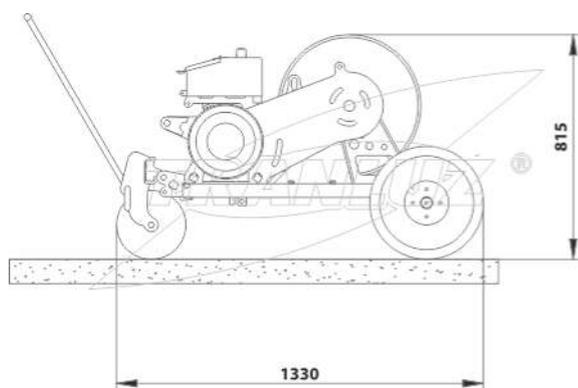
- ALL102** Dispositivo de bloqueo de cable para usarse con campana marina (obligatorio para su comercialización en la CE).
- ALL105** Eje rígido y barra extraíble para remolque manual.
- ADT001** Tambor con devanador automático apto para desenrollar y enrollar correctamente el cable.



ALTA TENSIÓN > Equipos de tendido > **Cabrestantes**

## Cabrestante AMB200 TL4739

Freno hidráulico negativo con accionamiento automático. Devanador automático apto para enrollar y desenrollar correctamente el cable en el tambor. Dispositivo mecánico para poner el tambor en neutro. Eje rígido para remolque manual. Capacidad 900 metros, cable de 8 mm. Campana marina 220 mm diámetro.



- Tiro máximo 12kN.
- Motor gasolina de 5,1 kW (7 hp).
- Enfriamiento por aire.
- Encendido manual.
- Peso 350 kg.

### Dispositivos opcionales:

- **ALL100** Tambor cónico desmontable por un costado.
- **ALL102** Dispositivo de bloqueo de cable para usarse con campana marina.
- **ALL103** Barra dinamométrica con pre ajuste y control automático del valor de tiro máximo pre ajustado.

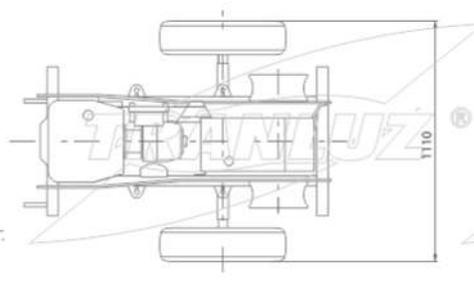
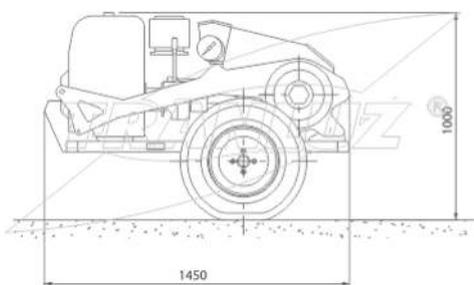
Certified Quality System



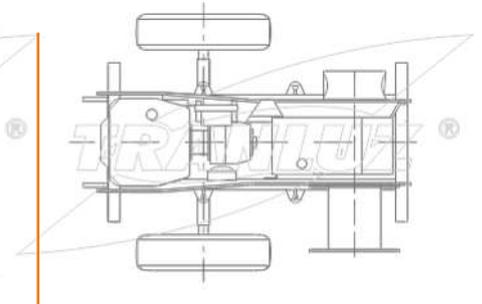
### Cabrestante AMB206/AMB207

Circuito hidráulico cerrado con variación de velocidad infinita en ambos sentidos de rotación. Freno hidráulico negativo con accionamiento automático. El AMB206 posee dos campanas (poleas) marina a los lados de diámetro 225 mm. El AMB207 posee una campana (polea) marina de 225 mm de diámetro y tambor con devanador automático con diámetro externo 378 mm e interno de 220 mm. Capacidad para 185 metros de cable de 8 mm de diámetro.

Cabrestante AMB206



Cabrestante AMB207



### Cabrestante AMB206 TLI815

- Tiro máximo 15kN.
- Motor gasolina de 8.1 kW (11 hp).
- Enfriamiento por aire.
- Instalación eléctrica de 12V.
- Peso 300 kg.

### Cabrestante AMB207 TLI816

- Tiro máximo 15kN.
- Motor gasolina de 8.1 kW (11 hp).
- Enfriamiento por aire.
- Instalación eléctrica de 12V.
- Peso 320 kg.
- Capacidad para 185 metros de cable de 8 mm de diámetro.



Certified Quality System



#### Dispositivos opcionales:

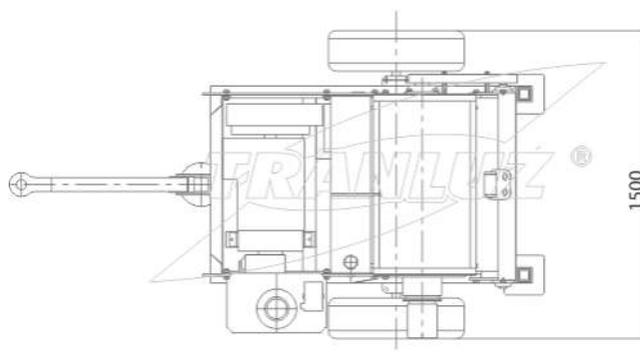
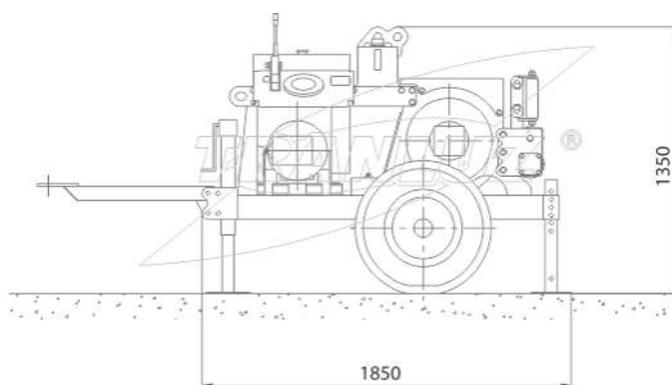
- **ALL102** Dispositivo de bloqueo de cable para usarse con campana marina (obligatorio para su comercialización en la CE).
- **ALL105** Eje rígido y barra extraíble para remolque manual.

ALTA TENSIÓN > Equipos de tendido > Cabrestantes

## Cabrestante AMC 402 TL4740

Circuito hidráulico cerrado con variación de velocidad infinita en ambos sentidos de rotación. Freno hidráulico negativo con accionamiento automático. Dinamómetro con pre ajuste y control automático del tiro. Sistema de enfriamiento del aceite hidráulico. Devanador automático apto para enrollar y desenrollar correctamente el cable en el tambor cuyo diámetro externo es de 530 mm e interno de 355 mm. Capacidad para 400 metros de cable de 14 mm.

- Tiro máximo 30kN.
- Motor diésel de 25kW (34 hp).
- Enfriamiento por agua.
- Instalación eléctrica 12V.
- Peso 1.000 kg.
- Eje rígido para remolque a velocidad máxima de 30 km/h.
- Barra de remolque con regulación de altura.
- Estabilizador delantero mecánico.



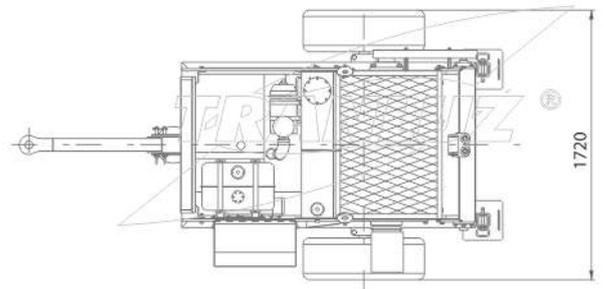
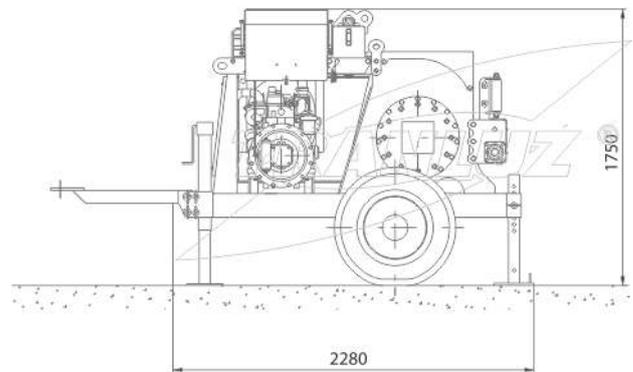
Certified Quality System



**Cabrestante AMC501 TL6226**

Circuito hidráulico cerrado con variación de velocidad infinita en ambos sentidos de rotación. Freno hidráulico negativo con accionamiento automático. Dinamómetro con pre ajuste y control automático del tiro. Sistema de enfriamiento del aceite hidráulico. Devanador automático apto para enrollar y desenrollar correctamente el cable en el tambor cuyo diámetro externo es de 700 mm e interno de 457 mm. Capacidad para 400 metros de cable de 18 mm.

- Tiro máximo 50kN.
- Motor diésel de 34 kW (46 hp).
- Enfriamiento por agua.
- Instalación eléctrica 12V.
- Peso 1.600 kg.
- Eje rígido para remolque a velocidad máxima de 30 km/h.
- Barra de remolque con regulación de altura.
- Estabilizador delantero mecánico.



Certified Quality System

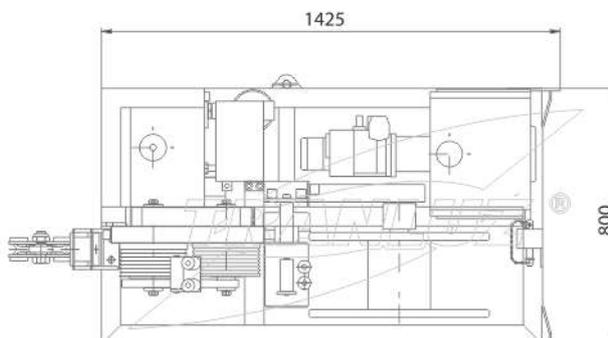
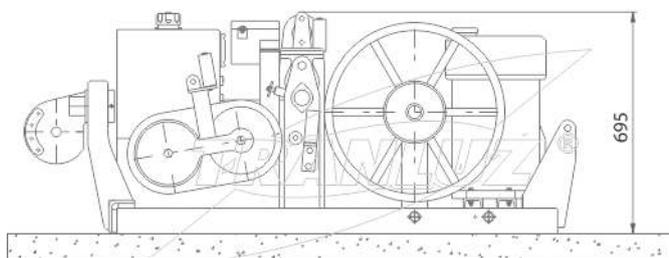


ALTA TENSIÓN > Equipos de tendido > Cabrestantes

## Cabrestante ARS200 TL3338

Circuito hidráulico cerrado con variación de velocidad infinita en ambos sentidos de rotación. Freno hidráulico negativo con accionamiento automático. Dinamómetro con pre ajuste y control automático del tiro. Rebobinador equipado con devanador automático y bobina modelo BOF370 con capacidad para 500 metros de cable piloto de 8 mm de diámetro.

- Tiro máximo 15kN.
- Motor gasolina de 13kW (18 hp).
- Enfriamiento por aire.
- Instalación eléctrica 12V.
- Peso sin cables 500 kg.
- Diámetro de los tambores 200 mm.
- Diámetro máximo de cable 8 mm.



### Dispositivos opcionales:

**ALL102** Dispositivo de bloqueo de cable para usarse con campana marina (obligatorio para su comercialización en la CE).

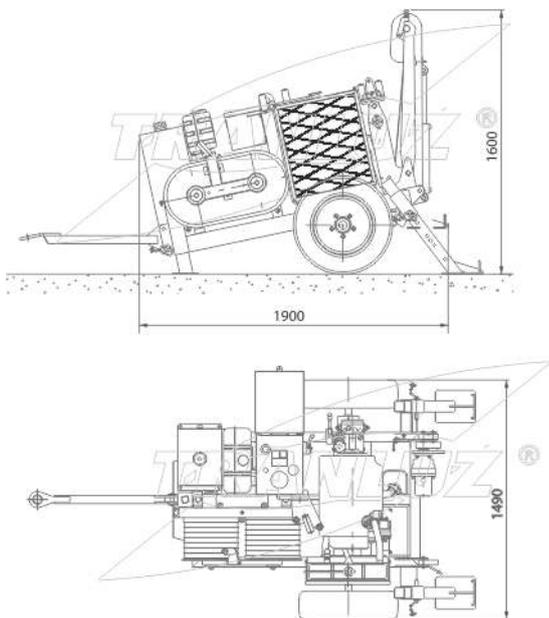
**ALL105** Eje rígido y barra extraíble para remolque manual.



Bajo pedido se suministra con remolque homologado

**Cabrestante ARS405 TLJ470**

Circuito hidráulico cerrado con variación de velocidad infinita en ambos sentidos de rotación. Freno hidráulico negativo con accionamiento automático. Dinamómetro con pre ajuste y control automático del tiro. Sistema de enfriamiento del aceite hidráulico. Instrumentación de control para los circuitos hidráulicos y el motor diésel. Rebobinador auto-cargable equipado con devanador automático apropiado para bobinas BOF010 y BOF020 (AXR001 incluido). Kit para registradora electrónica de los parámetros de tiro y velocidad (instrumento no incluido).



- Tiro máximo 30kN.
- Motor diésel de 18,8kW (25,2 hp).
- Enfriamiento por agua.
- Instalación eléctrica 12V.
- Peso sin cables 980 kg.
- Diámetro de los tambores 325 mm.
- Diámetro máximo de cable 13 mm.
- Eje rígido para remolque a velocidad máxima de 30 km/h.
- Sistema de preajuste parámetros de tiro
- Estabilizador delantero mecánico.
- Dispositivo de puesta a tierra.



**Dispositivos opcionales:**

**AXR001** Araña adicional.

**DLR300** Grabadora electrónica de los parámetros de tiro y velocidad.

**DLR300**



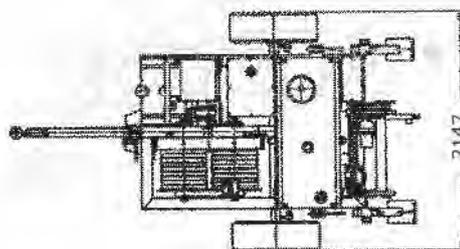
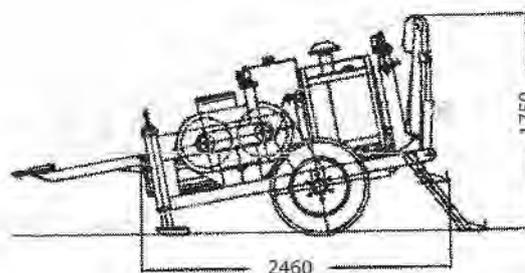
Bajo pedido se suministra con remolque homologado

ALTA TENSIÓN > Equipos de tendido > Cabrestantes

## Cabrestante ARS523 TLJ717

Circuito hidráulico cerrado con variación de velocidad infinita en ambos sentidos de rotación. Freno hidráulico negativo con accionamiento automático. Dinamómetro con pre ajuste y control automático del tiro. Sistema de enfriamiento del aceite hidráulico. Instrumentación de control para los circuitos hidráulicos y el motor diésel. Rebobinador auto-cargable equipado con devanador automático apropiado para bobinas BOF010 y BOF020 (AXR001 incluido). Kit para registradora electrónica de los parámetros de tiro y velocidad (instrumento no incluido).

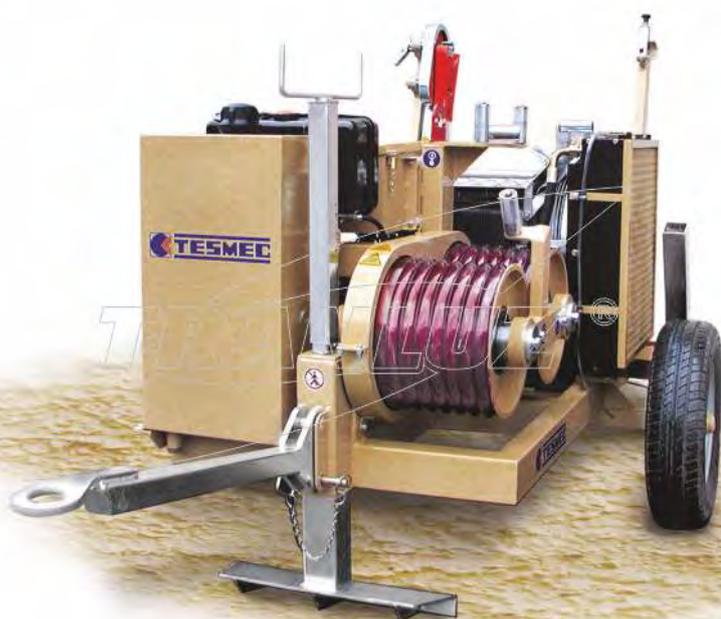
- Tiro máximo 70kN.
- Motor diésel de 60kW (81 hp).
- Enfriamiento por agua.
- Instalación eléctrica 12V.
- Peso sin cables 2.100 kg.
- Diámetro de los tambores 400 mm.
- Diámetro máximo de cable 16 mm.
- Eje rígido para remolque a velocidad máxima de 30 km/h.
- Sistema de preajuste parámetros de tiro
- Estabilizador delantero mecánico.
- Dispositivo de puesta a tierra.



### Dispositivos opcionales:

- ALL037** Dispositivo de precalentamiento para usar hasta -30° C
- ALL071** Mordaza hidráulica de sujeción de cable para cambio de bobina.
- AXR001** Araña adicional.
- DLR300** Grabadora electrónica de los parámetros de tiro y velocidad.

### DLR300



Bajo pedido se suministra con remolque homologado

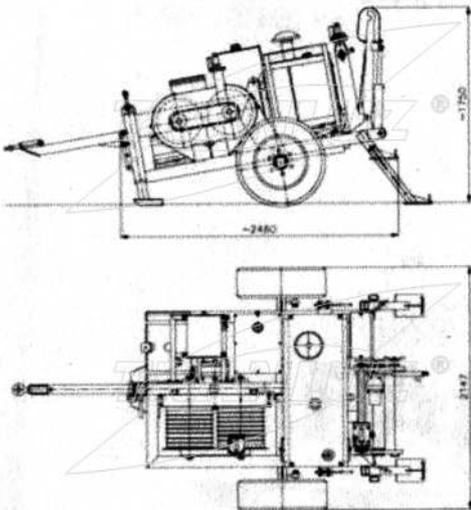
**Cabrestante PL1250 TLH525**

Circuito hidráulico cerrado con sistema de programación y control de tiro que regula automáticamente la velocidad de tiro. Freno hidráulico negativo con accionamiento automático. Nueva HMI (Interfaz Hombre-Máquina) digital con gestión de la energía automática y controles de seguridad completos. Sistema de enfriamiento del aceite hidráulico. Rebobinador auto-cargable equipado con devanador automático apropiado para bobinas de modelos BOF010 y BOF020 (AXR001 incluido). Cubierta insonorizada bloqueable.

- Tiro máximo 50kN.
- Motor diésel 55,4 kW (74 hp).
- Nivel de emisión tier 4f / Stage IIIB.
- Enfriamiento por agua.
- Sistema eléctrico 12V.
- Peso sin cable 2.500 kg.
- Diámetro de los tambores 400 mm.
- Diámetro máximo del cable 16 mm.
- Número de gargantas 7.

**Configuración:**

- Nueva HMI Tesmec equipada con:
  - Pantalla de 7" en color.
  - Registrador integrado de tracción y velocidad.
  - Control remoto por radio.
- Sistema de diagnóstico remoto con localización GPS.
- Eje rígido para remolque a velocidad máxima de 30 km/h con freno de estacionamiento mecánico.
- Dispositivo de puesta a tierra.
- Estabilizador hidráulico delantero.
- Mordaza hidráulica de sujeción de cable para cambio de bobina.



ALTA TENSIÓN > Equipos de tendido > **Cabrestantes**

## Cabrestante PL1450 TLH920

Circuito hidráulico cerrado con sistema de programación y control de tiro que regula automáticamente la velocidad de tiro. Freno hidráulico negativo con accionamiento automático. Nueva HMI (Interfaz Hombre-Máquina) digital con gestión de la energía automática y controles de seguridad completos. Sistema de enfriamiento del aceite hidráulico. Rebobinador auto-cargable equipado con devanador automático apropiado para bobinas de modelos BOF010 y BOF020 (AXR001 incluido). Cubierta insonorizada bloqueable.

- Tiro máximo 100kN.
- Motor diésel 105 kW (140 hp).
- Nivel de emisión tier 4f / Stage IV.
- Enfriamiento por agua.
- Sistema eléctrico 12V.
- Peso sin cable 4.300 kg.
- Diámetro de los tambores 525 mm.
- Diámetro máximo del cable 21 mm.
- Número de gargantas 9.

### Configuración:

- Nueva HMI Tesmec equipada con:
  - Pantalla de 7" en color.
  - Registrador integrado de tracción y velocidad.
  - Control remoto por radio.
- Sistema de diagnóstico remoto con localización GPS.
- Eje rígido para remolque a velocidad máxima de 30 km/h con freno de estacionamiento mecánico.
- Dispositivo de puesta a tierra.
- Estabilizador hidráulico delantero.
- Mordaza hidráulica de sujeción de cable para cambio de bobina.



**Cabrestante PL1700 TLH923**

Circuito hidráulico cerrado con sistema de programación y control de tiro que regula automáticamente la velocidad de tiro. Freno hidráulico negativo con accionamiento automático. Nueva HMI (Interfaz Hombre-Máquina) digital con gestión de la energía automática y controles de seguridad completos. Sistema de enfriamiento del aceite hidráulico. Rebobinador auto-cargable equipado con devanador automático apropiado para bobinas de modelos BOF010 y BOF020 (AXR001 incluido). Cubierta insonorizada bloqueable.

- Tiro máximo 160kN.
- Motor diésel 210 kW (281 hp).
- Nivel de emisión tier 4f / Stage IV.
- Enfriamiento por agua.
- Sistema eléctrico 24V.
- Peso sin cable 7.200 kg.
- Diámetro de los tambores 700 mm.
- Diámetro máximo del cable 28mm.
- Número de gargantas 10.

**Configuración:**

- Nueva HMI Tesmec equipada con:
  - Pantalla de 7" en color.
  - Registrador integrado de tracción y velocidad.
  - Control remoto por radio.
- Sistema de diagnóstico remoto con localización GPS.
- Eje rígido para remolque a velocidad máxima de 30 km/h con freno de estacionamiento mecánico.
- Dispositivo de puesta a tierra.
- Estabilizador hidráulico delantero.
- Mordaza hidráulica de sujeción de cable para cambio de bobina.

Certified Quality System

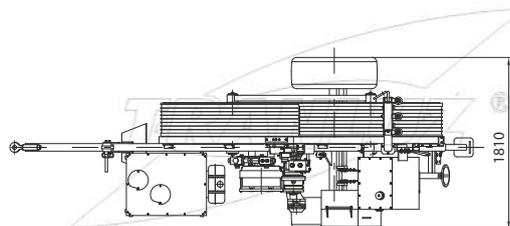
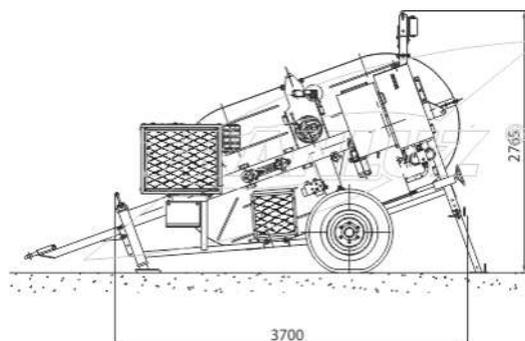


ALTA TENSIÓN > Equipos de tendido > Cabrestantes

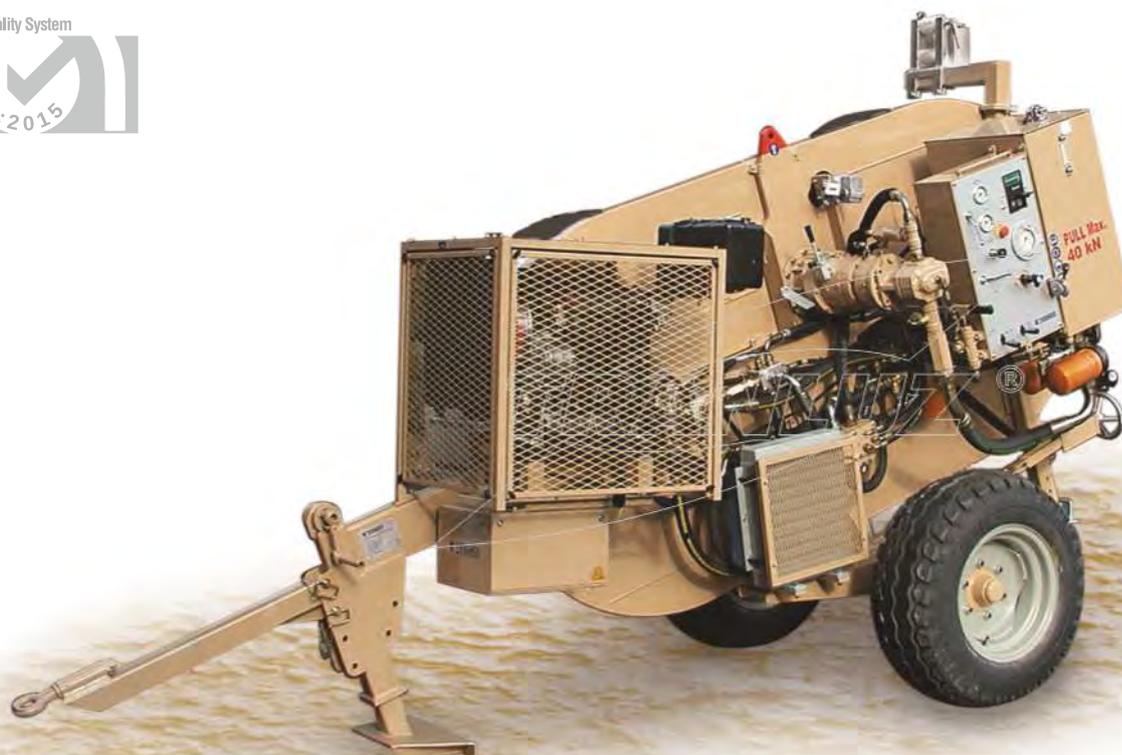
## Frenadora FRS404 + Recuperador TL4851

Frenadora FRS404 con motor Diesel de 30cv de potencia ( 22 Kw. ) para las operaciones de recuperación. Completo con toma de fuerza para alimentar dos porta bobinas y cabezal hidráulico de comando no independiente.

- Caja reductora de 3 posiciones:
  - Posición neutra para carga / descarga de conductores.
  - Frenado reducido (200 kgs - 600 Kgs) (2-6 kN).
  - Frenado nominal.
- Estabilizador delantero mecánico regulable en altura.
- Frenada de 4.000 Kg.
- Tambores de 1.500 mm de diámetro, la garganta está formada por secciones intercambiables de nylon de alta resistencia.
- Dimensiones (alto x largo x ancho)  
2.815x 3.600x1.810 mm.
- Tiro de 4.000 Kg.
- Peso 2.600 Kg.



Certified Quality System





## Frenadora TN1200 TLH636

Frenadora Hidráulica hasta 4.000 kg. El equipo es apropiado para tensar un cable. Freno hidráulico negativo con accionamiento automático. Sistema de enfriamiento del aceite hidráulico. Circuito hidráulico semi-cerrado con un sistema de pre ajuste del tiro de freno. Unidad de potencia hidráulica para controlar 2 alza bobinas con cabezal hidráulico o 2 enrolladores. La garganta de los tambores está formada por secciones intercambiables de nylon de alta resistencia. Nueva HMI (Interfaz Hombre-Máquina) digital con gestión de la energía automática y controles de seguridad completos. Cubierta insonorizada bloqueable.

- Tensión máxima 40kN.
- Motor diésel 25 kW (34 hp).
- Nivel de emisión tier 4 interim / Stage IIIA
- Enfriamiento por agua.
- Peso 3.250 kg.
- Diámetro de los tambores 1.500 mm.
- Diámetro máximo del conductor 42 mm.
- Número de gargantas 6.

### Configuración:

- Pantalla de 7" en color.
- Registrador integrado de tracción y velocidad.
- Control remoto por radio.
- Sistema de diagnóstico remoto con localización GPS.
- Eje rígido para remolque a velocidad máxima de 30 km/h con freno de estacionamiento mecánico.
- Caja reductora de 3 posiciones:
  - Posición neutra para carga/descarga de conductores.
  - Frenado reducido 1:7kN.
  - Frenado nominal.
- Dispositivo de puesta a tierra.
- Estabilizador hidráulico delantero.
- Mordaza hidráulica de sujeción de cable para cambio de bobina.



ALTA TENSIÓN > Equipos de tendido > Frenadoras

## Frenadora TN1350 TLI840

Frenadora Hidráulica hasta 8.000 kg. El equipo es apropiado para tensar uno o dos cables o haces de conductores. Freno hidráulico negativo con accionamiento automático. Sistema de enfriamiento del aceite hidráulico. Circuito hidráulico semi-cerrado con un sistema de pre ajuste del tiro de freno. Unidad de potencia hidráulica para controlar 2 alza bobinas con cabezal hidráulico o 2 enrolladores. La garganta de los tambores está formada por secciones intercambiables de nylon de alta resistencia. Nueva HMI (Interfaz Hombre-Máquina) digital con gestión de la energía automática y controles de seguridad completos. Cubierta insonorizada bloqueable.

- Tensión máxima 80kN.
- Motor diésel 25 kW (34 hp).
- Nivel de emisión tier 4 interim / Stage IIIA.
- Enfriamiento por agua.
- Sistema eléctrico 12V.
- Peso 4.950 kg.
- Diámetro de los tambores 1.500 mm.
- Diámetro máximo del conductor 42 mm.
- Número de gargantas 10.

### Configuración:

- Nueva HMI Tesmec equipada con:
  - Pantalla de 7" en color.
  - Registrador integrado de tracción y velocidad.
  - Control remoto por radio.
- Sistema de diagnóstico remoto con localización GPS.
- Eje rígido para remolque a velocidad máxima de 30 km/h con freno de estacionamiento mecánico.
- Dispositivo de puesta a tierra.
- Estabilizador hidráulico delantero.
- Mordaza hidráulica de sujeción de cable para cambio de bobina.





Frenadora TN2350 TLH921

Frenadora Hidráulica hasta 8.000 kg. (2x4.000 kg.). El equipo es apropiado para tensar uno o dos cables o bien haces de conductores independientes. Freno hidráulico negativo con accionamiento automático. Sistema de enfriamiento del aceite hidráulico. Circuito hidráulico semi-cerrado con un sistema de pre ajuste del tiro de freno. Unidad de potencia hidráulica para controlar 2 alza bobinas con cabezal hidráulico o 2 enrolladores. La garganta de los tambores está formada por secciones intercambiables de nylon de alta resistencia. Nueva HMI (Interfaz Hombre-Máquina) digital con gestión de la energía automática y controles de seguridad completos. Cubierta insonorizada bloqueable.

- Tensión máxima 2x40kN/ 1x80kN.
- Motor diésel 55,4 kW (74 hp).
- Nivel de emisión tier 4 f / Stage IIIB.
- Enfriamiento por agua.
- Sistema eléctrico 12V.
- Peso 7.000 kg.
- Diámetro de los tambores 1.500 mm.
- Diámetro máximo del conductor 42 mm.
- Diámetro máximo del cable 21 mm.
- Número de gargantas 12.

**Configuración:**

- Nueva HMI Tesmec equipada con:
  - Pantalla de 7" en color.
  - Registrador integrado de tracción y velocidad.
  - Control remoto por radio.
- Sistema de diagnóstico remoto con localización GPS.
- Eje rígido para remolque a velocidad máxima de 30 km/h con freno de estacionamiento mecánico.
- Caja reductora de 3 posiciones:
  - Posición neutra para carga/descarga de conductores.
  - Frenado reducido 1:7kN.
  - Frenado nominal.
- Dispositivo de puesta a tierra.
- Estabilizador hidráulico delantero.
- Mordaza hidráulica de sujeción de cable para cambio de bobina.



ALTA TENSIÓN > Equipos de tendido > **Frenadoras**

## Frenadora TLH926 TN2600

Frenadora Hidráulica hasta 14.000 kg. (2x7.000 kg.). El equipo es apropiado para tensar uno o dos cables o bien haces de conductores independientes. Freno hidráulico negativo con accionamiento automático. Sistema de enfriamiento del aceite hidráulico. Circuito hidráulico semi-cerrado con un sistema de pre ajuste del tiro de freno. Unidad de potencia hidráulica para controlar 2 alza bobinas con cabezal hidráulico o 2 enrolladores. La garganta de los tambores está formada por secciones intercambiables de nylon de alta resistencia. Nueva HMI (Interfaz Hombre-Máquina) digital con gestión de la energía automática y controles de seguridad completos. Cubierta insonorizada bloqueable.

- Tensión máxima 2x70kN/ 1x140kN.
- Motor diésel 55,4 kW (74 hp).
- Nivel de emisión tier 4 f / Stage IIIB.
- Enfriamiento por agua.
- Sistema eléctrico 12V.
- Peso 10.000 kg.
- Diámetro de los tambores 1.800 mm.
- Diámetro máximo del conductor 51 mm.
- Diámetro máximo del cable 25 mm.
- Número de gargantas 12.

### Configuración:

- Nueva HMI Tesmec equipada con:
  - Pantalla de 7" en color
  - Registrador integrado de tracción y velocidad.
  - Control remoto por radio.
- Sistema de diagnóstico remoto con localización GPS.
- Eje rígido para remolque a velocidad máxima de 30 km/h con freno de estacionamiento mecánico.
- Caja reductora de 3 posiciones:
  - Posición neutra para carga/descarga de conductores.
  - Frenado reducido 1:7kN.
  - Frenado nominal.
- Dispositivo de puesta a tierra.
- Estabilizador hidráulico delantero.
- Mordaza hidráulica de sujeción de cable para cambio de bobina.





## Cabrestante Freno PT1250 TLH924

Cabrestante + Freno Hidráulico hasta 5.000 kg. El equipo es apropiado para tensar un cable. Freno hidráulico negativo con accionamiento automático. Sistema de enfriamiento del aceite hidráulico. Circuito hidráulico cerrado con un sistema de programación y control de tiro que regula automáticamente la velocidad del tiro. Unidad de potencia hidráulica para controlar 2 alza bobinas con cabezal hidráulico o 2 enrolladores. La garganta de los tambores está formada por secciones intercambiables de nylon de alta resistencia. Nueva HMI (Interfaz Hombre-Máquina) digital con gestión de la energía automática y controles de seguridad completos. Cubierta insonorizada bloqueable.

- Tiro / Tensión máxima 50kN.
- Motor diésel 55,4 kW (74 hp).
- Nivel de emisión tier 4f / Stage IIIB.
- Enfriamiento por agua.
- Sistema eléctrico 12V.
- Peso 3.650 kg.
- Diámetro de los tambores 1.500 mm.
- Diámetro máximo del conductor 42 mm.
- Diámetro máximo del cable 16 mm.
- Número de gargantas 6.

Nueva HMI Tesmec equipada con:

- Pantalla de 7" en color
- Registrador integrado de tracción y velocidad.
- Control remoto por radio.
- Sistema de diagnóstico remoto con localización GPS.
- Eje rígido para remolque a velocidad máxima de 30 km/h con freno de estacionamiento mecánico.
- Caja reductora de 3 posiciones:
  - Posición neutra para carga/descarga de conductores.
  - Frenado reducido 1:7kN.
  - Frenado nominal.
- Dispositivo de puesta a tierra.
- Estabilizador hidráulico delantero.
- Mordaza hidráulica de sujeción de cable para cambio de bobina.



ALTA TENSIÓN > Equipos de tendido > **Cabrestante + Frenadoras**

## Cabrestante Freno PT1450 TLH922

Cabrestante + Freno Hidráulico hasta 10.000 kg. El equipo es apropiado para tensar uno o dos cables o haces de conductores. Freno hidráulico negativo con accionamiento automático. Sistema de enfriamiento del aceite hidráulico. Circuito hidráulico cerrado con un sistema de programación y control de tiro que regula automáticamente la velocidad del tiro. Unidad de potencia hidráulica para controlar 2 alza bobinas con cabezal hidráulico o 2 enrolladores. La garganta de los tambores está formada por secciones intercambiables de nylon de alta resistencia. Nueva HMI (Interfaz Hombre-Máquina) digital con gestión de la energía automática y controles de seguridad completos. Cubierta insonorizada bloqueable.

- Tiro / Tensión máxima 100kN.
- Motor diésel 105 kW (140 hp).
- Nivel de emisión tier 4f / Stage IV.
- Enfriamiento por agua.
- Sistema eléctrico 24V.
- Peso 5.800 kg.
- Diámetro de los tambores 1.500 mm.
- Diámetro máximo del conductor 42 mm.
- Diámetro máximo del cable 21 mm.
- Número de gargantas 10.

### Configuración:

- Nueva HMI Tesmec equipada con:
  - Pantalla de 7" en color.
  - Registrador integrado de tracción y velocidad.
  - Control remoto por radio.
- Sistema de diagnóstico remoto con localización GPS.
- Eje rígido para remolque a velocidad máxima de 30 km/h con freno de estacionamiento mecánico.
- Dispositivo de puesta a tierra.
- Estabilizador hidráulico delantero.
- Mordaza hidráulica de sujeción de cable para cambio de bobina.



**Cabrestante Freno PT2450 TLH927**

Cabrestante + Freno Hidráulico hasta 2 X 5.000 kg. El equipo es apropiado para tensar uno o dos cables o haces de conductores independientes. Freno hidráulico negativo con accionamiento automático. Sistema de enfriamiento del aceite hidráulico. Circuito hidráulico cerrado con un sistema de programación y control de tiro que regula automáticamente la velocidad del tiro. Unidad de potencia hidráulica para controlar 2 alza bobinas con cabezal hidráulico o 2 enrolladores. La garganta de los tambores está formada por secciones intercambiables de nylon de alta resistencia. Nueva HMI (Interfaz Hombre-Máquina) digital con gestión de la energía automática y controles de seguridad completos. Cubierta insonorizada bloqueable.

- Tiro / Tensión máxima 2x50kN/1 x 100kN.
- Motor diésel 105 kW (140 hp).
- Nivel de emisión tier 4f / Stage IV.
- Enfriamiento por agua.
- Sistema eléctrico 24V.
- Peso 8.000 kg.
- Diámetro de los tambores 1.500 mm.
- Diámetro máximo del conductor 42 mm.
- Diámetro máximo del cable 21 mm.
- Número de gargantas 12.

**Configuración:**

- Nueva HMI Tesmec equipada con:
  - Pantalla de 7" en color.
  - Registrador integrado de tracción y velocidad.
  - Control remoto por radio.
- Sistema de diagnóstico remoto con localización GPS.
- Eje rígido para remolque a velocidad máxima de 30 km/h con freno de estacionamiento mecánico.
- Caja reductora de 3 posiciones:
  - Posición neutra para carga/descarga de conductores.
  - Frenado reducido (1:7 kN)
  - Frenado nomina
- Dispositivo de puesta a tierra.
- Estabilizador hidráulico delantero.
- Mordaza hidráulica de sujeción de cable para cambio de bobina.



ALTA TENSIÓN > Equipos de tendido > **Cabrestante + Frenadoras**

## Cabrestante Freno PT2600 TL1841

Cabrestante + Freno Hidráulico hasta 2 X 7.000 kg. El equipo es apropiado para tensar uno o dos cables o haces de conductores independientes. Freno hidráulico negativo con accionamiento automático. Sistema de enfriamiento del aceite hidráulico. Circuito hidráulico cerrado con un sistema de programación y control de tiro que regula automáticamente la velocidad del tiro. Unidad de potencia hidráulica para controlar 2 alza bobinas con cabezal hidráulico o 2 enrolladores. La garganta de los tambores está formada por secciones intercambiables de nylon de alta resistencia. Nueva HMI (Interfaz Hombre-Máquina) digital con gestión de la energía automática y controles de seguridad completos. Cubierta insonorizada bloqueable.

- Tiro / Tensión máxima 2x70kN/1 x 140kN.
- Motor diésel 129 kW (175 hp).
- Nivel de emisión tier 4f / Stage IV.
- Enfriamiento por agua.
- Sistema eléctrico 24V.
- Peso 11.000 kg.
- Diámetro de los tambores 1.800 mm.
- Diámetro máximo del conductor 51 mm.
- Diámetro máximo del cable 25 mm.
- Número de gargantas 12.

### Configuración:

- Nueva HMI Tesmec equipada con:
  - Pantalla de 7" en color.
  - Registrador integrado de tracción y velocidad.
  - Control remoto por radio.
- Sistema de diagnóstico remoto con localización GPS.
- Eje rígido para remolque a velocidad máxima de 30 km/h con freno de estacionamiento mecánico.
- Dispositivo de puesta a tierra.
- Estabilizador hidráulico delantero.
- Mordaza hidráulica de sujeción de cable para cambio de bobina.

Certified Quality System





## HMI Digital

El nuevo HMI digital (Human Machine Interface) es una innovación significativa en la nueva gama de equipos Tesmec 4.0.

El nuevo panel de control es más intuitivo y fácil de manejar. La pantalla muestra toda la información, incluidos los parámetros del motor diésel, el rendimiento de la máquina y la salida de diagnóstico. Esta nueva tecnología digital elimina la mayoría de los instrumentos y dispositivos instalados en el panel de control anterior.



### Nota:

Los cabrestantes equipados con rebobinadora incorporan un control de retroceso automático para un rendimiento óptimo y una operación simple.

### Características Diagnósticas

- Programación del intervalo de mantenimiento, contador y alertas.
- La pantalla muestra alertas de errores con una descripción detallada.
- Opción de grabación de alertas para su posterior inspección por Servicio Técnico Autorizado.
- Autodiagnóstico automático al inicio de la máquina.

El control remoto, también utilizable por conexión de cable, controla la máquina y permite que el operador trabaje desde una posición que ofrece una mejor visión general del sitio de trabajo, menos ruido y un mayor grado de seguridad.

### Eficiencia

La configuración automática de rpm del motor diésel maximiza la velocidad de tense y ofrece una mejor refrigeración del aceite y ahorro de combustible.

Enfriamiento automático de aceite según la viscosidad del aceite.

Reducir los errores del operador y maximizar el tiempo de actividad.

Dispositivo de presión de corte automático, para evitar cualquier posible sobrecarga en la máquina.

### Grabador Integrado

Grabadora integrada que almacena los datos operativos. Se puede descargar con una simple unidad flash USB. Impresora también disponible como opción.



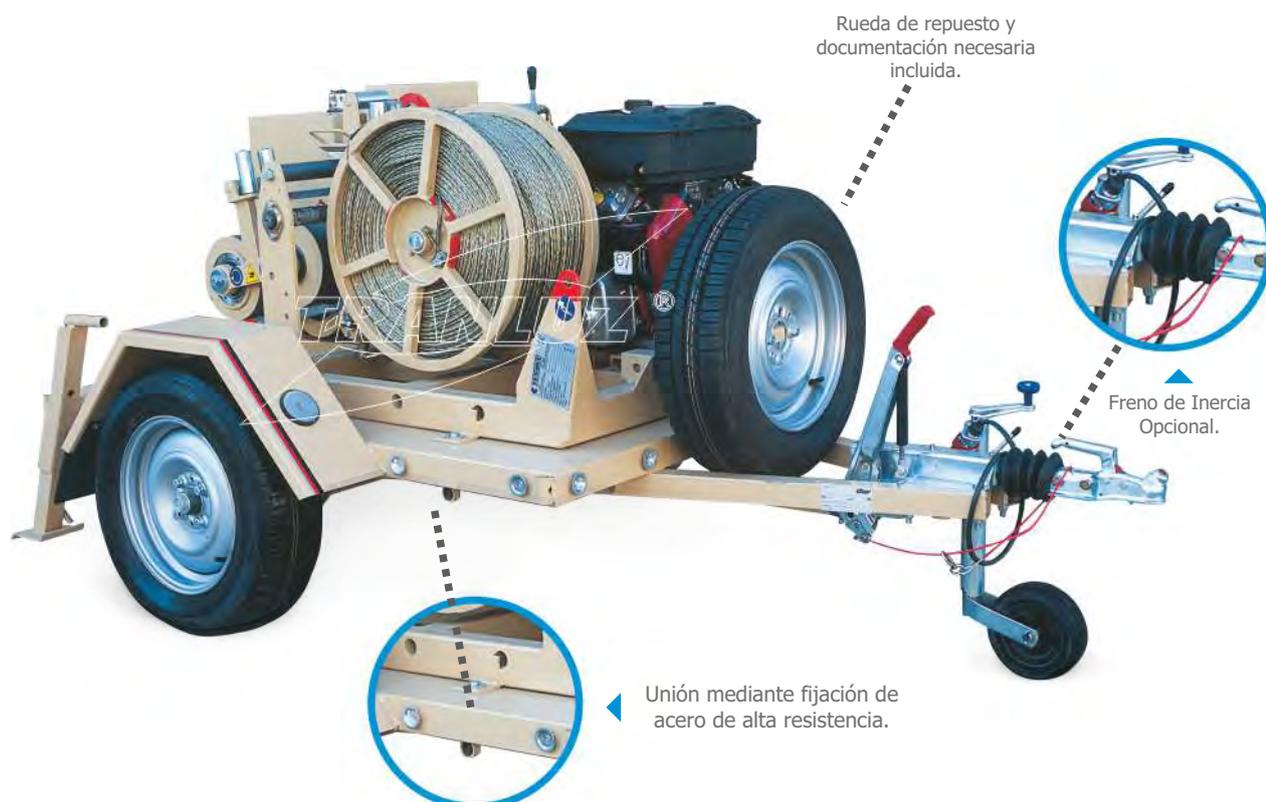
ALTA TENSIÓN > Equipos de tendido > **Dispositivos adicionales**

**Remolque para Cabrestantes**

- Remolque homologado para poder circular por carretera a una velocidad máxima de 80km/h.
- Rueda jockey.
- Freno de estacionamiento mecánico.
- Barra de remolque con freno de inercia.
- Sistema de iluminación trasera.
- Altillo y toldo de protección.
- Documentación necesaria para circulación.



REFERENCIA	EQUIPO	LARGO	ALTO	ANCHO	PESO	M.M.A
TL6741	ARS301	2600 mm.	1.150 mm.	1.600	190 Kg.	1.300
TL6846	ARS403	3110 mm.	1.150 mm.	1.600	244 Kg.	1.300



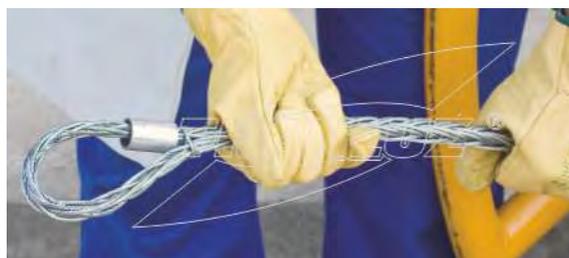
## 02 Cables y Cuerdas Piloto

### Piloto Cable de Acero

Cable piloto de acero galvanizado, anti-giratorio, mayor flexibilidad compuesto de hilos trenzados para tendidos aéreos y subterráneos. Se suministra en bobinas de acero según necesidad y con lazadas en ambos extremos.



- Rendimiento óptimo del Cable durante las operaciones de tendido.
- Hilos con cables elementales individuales galvanizados.



REFERENCIA	MODELO	DIÁMETRO	CARGA ROTURA MÍNIMA	CARGA DE TRABAJO	LONGITUD
TLI843	FUA008	08 mm.	42,6 kN.	14,2 kN.	500 mt
TLI844	FUA611	11 mm.	75 kN.	25 kN.	500 mt
TLI845	FUA611	11 mm.	75 kN.	25 kN.	1200 mt
TLI846	FUA613	13 mm.	105 kN.	35 kN.	500 mt
TLI847	FUA613	13 mm.	105 kN.	35 kN.	800 mt
TLI848	FUA613	13 mm.	105 kN.	35 kN.	1600 mt
TLI407	FUA615	15 mm.	150 kN.	50 kN.	900 mt
TLI849	FUA618	18 mm.	225 kN.	75 kN.	800 mt
TLI850	FUA621	21 mm.	300 kN.	100 kN.	900 mt

**Nota:** Los códigos detallados se refieren a medidas estándar. Para otras medidas consultar

### Piloto Cuerda de Nylon

La cuerda está fabricada con una cubierta externa de poliéster y con alma de nylon de alta resistencia. Posee una gran flexibilidad. Durante el proceso de fabricación el producto es sometido a rigurosos controles de calidad. Se suministran con lazadas en ambos extremos montadas en bobinas metálicas o en caja de cartón.



REFERENCIA	MODELO	DIÁMETRO	CARGA ROTURA MÍNIMA	LONGITUD
TL3381	COA012	12 mm.	35 kN.	1.000 mt
TL3383	COA014	14 mm.	43 kN.	1.000 mt
TL3386	COA016	16 mm.	50 kN.	1.000 mt
TL5494	COA018	18 mm.	58 kN.	1.000 mt

**Nota:** Los códigos detallados se refieren a medidas estándar. Para otras medidas consultar

## 03 Bobinas y Caballetes de Acero

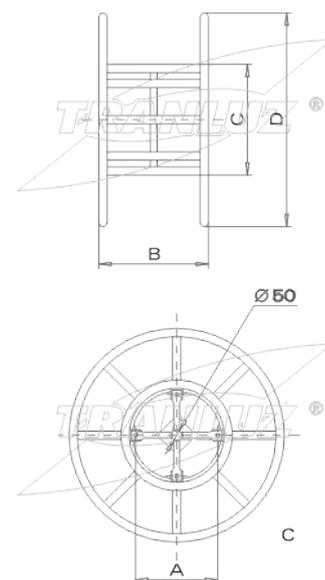
### Bobina de Acero para Piloto

Las bobinas modelo BOF y BOC están fabricadas con acero soldado y recubiertas con pintura protectora. Cada bobina se suministra con dos crucetas (BOS360) y con su respectiva tornillería. En el modelo BOC, uno de sus lados es desmontable y dispone de un tambor central cónico que facilita la extracción del contenido.

REFERENCIA	MODELO	A	B	C	D	PESO
TL3353	BOF010	420	560	570	1100	53 Kg.
TL3354	BOF020	420	560	570	1400	73 Kg.
TL3355	BOF030	420	560	570	1900	135 Kg.
TL3351	BOC040	420	560	590	1100	75 Kg.
TL3352	BOC050	420	560	590	1400	86 Kg.

#### Capacidad máxima de cable piloto en metros

Ø CABLE	BOF010	BOF020	BOF030	BOC040	BOC050
08	3900 m.	7100 m.	13700 m.	3500 m.	6700 m.
11	2300 m.	4300 m.	8400 m.	2150 m.	4100 m.
13	1600 m.	2850 m.	5600 m.	1400 m.	2750 m.
15	1150 m.	2000 m.	4100 m.	1100 m.	2050 m.
18	800 m.	1400 m.	2800 m.	700 m.	1350 m.
21	--	1050 m.	2150 m.	-	1000 m.



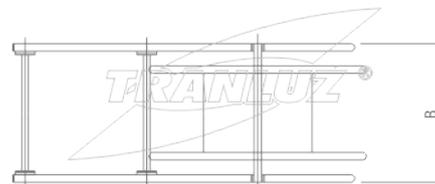
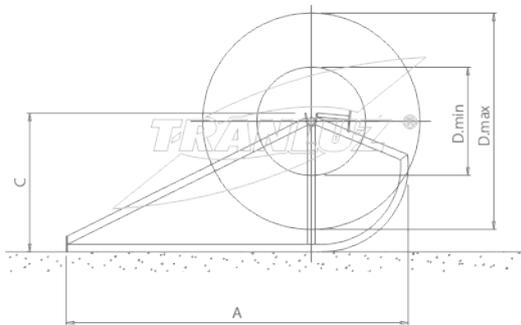
### Caballetes Tipo Cuna

El caballete está fabricado en acero soldado y pintado con una capa de protección. Su estructura se desmonta completamente para permitir su transporte con el mínimo de esfuerzo.

REFERENCIA	MODELO	BOBINAS	DIMENSIONES (mm)			CAPACIDAD	PESO
			A	B	C		
TL3400	CVC002	BOF010 y BOF020	2.200	900	910	20 kN	58 Kg.
TL5495	CVC201	BOF030	3.020	1.060	1.130	26 kN	150 Kg.

### Dispositivos Disponibles

- **CDF007** Freno de disco para adicional (par de torsión máxima 1,3kN x m).
- **CDF008** Freno de disco para adicional (par de torsión máxima 2kN x m).

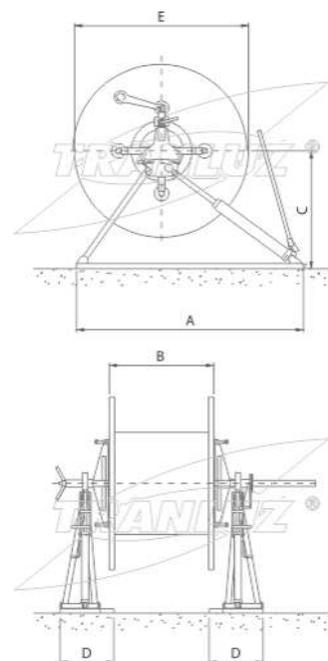


## 04 Alzabobinas Hidráulicas

### Alza Bobina Hidráulico TL3401

Alzabobinas hidráulico con freno hasta 6.000 Kgs. El alzabobinas está fabricado de acero soldado, posee un revestimiento de protección. Su estructura se desmonta completamente para permitir su transporte con el mínimo de esfuerzo. Provisto de una araña con cuñas fijas para soportar bobinas de madera para conductores y con un sistema de frenado de disco para controlar la bobina durante el desenrollado del conductor.

REFERENCIA	MODELO	DIMENSIONES (mm)								CAPACIDAD	PESO
		A	B min.	B max.	C	C max.	D	E min.	E máx.		
TL3401	CV1602	2150	500	1500	500	1400	500	750	2500	60 kN.	330 Kg.



#### Dispositivos Disponibles

##### TL4745 - Adaptador CDA009

- Adaptador para bobina estándar de cable de acero (BOF010 y BOF020)



##### TL3559 - Cabezal hidráulico TIH002

- Cabezal hidráulico para montaje rápido para el control del bobinado y sincronización al freno.
- Par de torsión, 1,8kN/m
- Velocidad máxima de rotación, 45 rpm
- Peso, 78 Kg

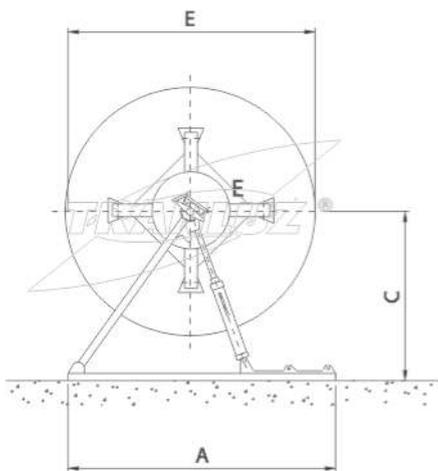


**Alzabobina Hidráulico**

Los alzabobinas están fabricados con acero soldado y pintados (revestimiento de protección). Su estructura se desmonta completamente reduciendo las dimensiones durante el transporte. El porta bobinas incluye sólo el bastidor principal con el sistema de frenado de disco.

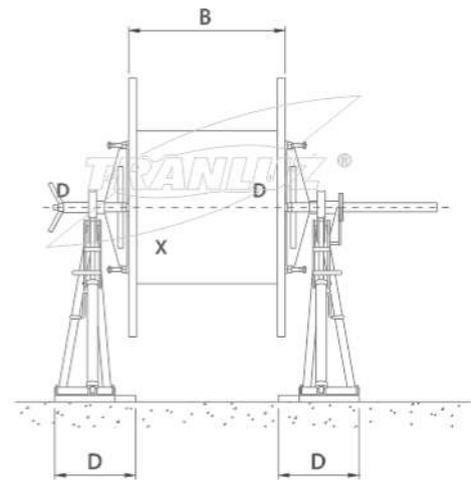
REFERENCIA	MODELO	DIMENSIONES	DIMENSIONES (mm)									CAPACIDAD	PESO
			A	B	B max	C	C max	D	E mim	E max			
TLC233	CVI600	2.140	500	500	1.500	580	1.340	600	1.200	2.500	70 kN	430 Kg.	
TLA273	CVI810	2.500	800	800	1.850	720	1.725	740	1.500	3.200	100 kN	550 Kg.	

**Nota:** El modelo CVI600 debe ser completado por los dispositivos CDR o CDT. El modelo CVI810 debe ser completado por los dispositivos CDR057 o CDT.



**CVI600 con CDR002 y TIH001**

El modelo CVI600 posee freno de disco manual CDF012 (Par de torsión máxima 1 kNxmt.)



**CVI810 con CDR057 y CDF059**

El modelo CVI810 posee freno de disco manual CDF059 (Par de torsión máxima 2.3 kNxmt.)



ALTA TENSIÓN > Alzabobinas Hidráulico

Alzabobinas Hidráulico con Freno

Alzabobinas hidráulico para bobinas de madera y acero. Mantiene la bobina elevada y frenada durante el tendido del conductor. Posibilidad de rotación de la bobina con el cabezal motorizado, alimentación hidráulica con centralita de potencia. 1 Disco de freno. Gatos hidráulicos independientes, operado por bombas manuales, que permiten trabajar incluso en terrenos no nivelados. Topes de seguridad mecánicos montados sobre el gato. Soporte lateral giratorio en las articulaciones de rótula.

Eje porta bobina completo con accesorios. Casquillos cónicos para carretes de madera. Estructura de acero soldado y pintado, con conexiones para el anclaje al suelo. Caja de acero para accesorios.

hasta 18.000 Kg. TL5827

Capacidad:

- Diámetro máximo Bobina: 4.000mm.
- Diámetro mínimo Bobina: 2.000mm.
- Ancho máximo Bobina: 3.000mm.
- Ancho mínimo Bobina: 1.600mm.
- Diámetro eje porta bobinas: 95mm.
- Dimensiones de cada pata:  
3.100mmx600mm (A x B)
- Peso total: 1.250 Kg.

hasta 30.000 Kg. TL2937

Capacidad:

- Diámetro máximo Bobina: 4.600 mm.
- Diámetro mínimo Bobina: 3.000 mm.
- Ancho máximo Bobina: 2.800 mm.
- Ancho mínimo Bobina: 1.600 mm.
- Diámetro eje porta bobinas: 100 mm.
- Dimensiones de cada pata:  
2.800 mm x 600 mm (A x B)
- Peso total: 1.600 Kg.



### Cabezal Hidráulico

Cabezal hidráulico montaje rápido para el control del bobinado y sincronización al freno.

REFERENCIA	MODELO	ALZA BOBINAS	PAR DE TORSION	VELOCIDAD MÁX. DE ROTACION	PESO
TLC236	TIH001	CVI600	1,8 kN/m	45 RPM	76 Kg.
TLA276	TIH007	CVI810	2,3 kN/m	37 RPM	78 Kg.



### Juego de Mangueras de Conexión

Mangueras flexibles de alta presión para la conexión de los cabezales. Manguera reforzada de alta resistencia.

REFERENCIA	MODELO	MANGUERA	PESO
TL6622	TUT001	7 m.	11 Kg.
TLB460	TUT002	10 m.	15 Kg.
TLA277	TUT003	15 m.	23 Kg.



### CDR

Soportes con cuñas fijas para bobinas de madera para conductores.



CDR002 Para CVI600

CDR057 Para CVI810

### CDA

Adaptador para bobina estándar de acero para cables (BOF010-BOF020-BOC040-BOC050).



CDA004 Para CVI600

CDA060 Para CVI810

ALTA TENSIÓN > Alzabobinas Hidráulicas > **Dispositivos para A. H.**

**CDD005**

Devanador automático para bobinas estándar de acero para cable (BOF010-BOF020-BOC040-BOC050).



**CDD**

Devanador automático para bobinas estándar de acero para cable (Se requiere diseño de la bobina).

**CDF013**

Freno de disco manual (par de torsión 2.3kNx m).



**Carro Portabobinas**

Carro porta bobinas homologado para poder circular por carretera. Un cuidado diseño y una estructura muy robusta, garantizan la máxima seguridad. El levantamiento de la bobina se realiza mediante pistones hidráulicos, accionados por una bomba manual.

Características:

- Chasis electro soldado con características dimensionadas para soportar la carga indicada.
- Cabezal de enganche CF en "V"
- Semi ejes para su capacidad con freno y suspensión por barra de caucho.
- Rueda jockey.
- Conjunto de bomba y 2 cilindros hidráulicos para manipular la bobina.
- Tentemozos traseros.
- Piezas cónicas para sujeción de bobina.
- Instalación eléctrica según normas DIN.
- Porta matriculas desmontable.
- Rueda de repuesto.



Freno de Inercia



Bomba Hidráulica

Se suministra con rueda de repuesto

REFERENCIA	CAPACIDAD	Ø MÁX. BOBINA	ANCHURA MÁX. BOBINA
TL4668	1.700 Kg.	2.000 mm.	1.200 mm.
TL4669	2.500 Kg.	2.000 mm.	1.200 mm.
TL4670	3.500 Kg.	2.500 mm.	1.400 mm.





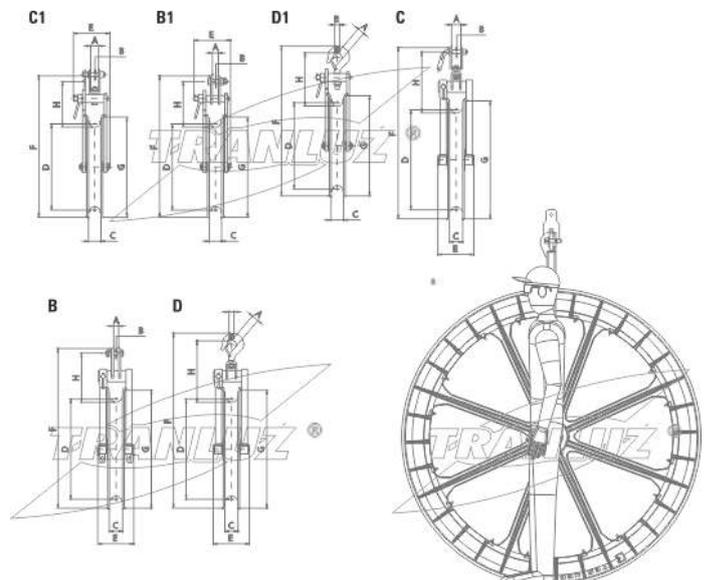
# 05 Poleas

## Poleas de Tendido Simple

Polea de tendido compuesta por una roldana de aluminio montada sobre un bastidor de acero zincado. Para el canal de rodadura o garganta existen dos modalidades, recubierta por una banda de neopreno o con secciones intercambiables de nylatron o aluminio (según solicitud).

Existen varios sistemas de conexión, siendo los más habituales los modelos C1 (conector giratorio) y D1 (gancho con seguro).

REFERENCIA	MODELO	CONECTOR	DIMENSIONES (mm)								CARGA DE TRABAJO	PESO
			A	B	C	D	E	F	G	H		
TL3357	CAS200	C1	26	16	50	250	145	482	330	175	27 kN.	7 Kg.
TL3358	CAS201	D1	25	19	50	250	145	490	330	175	27 kN.	7 Kg.
TL3360	CAS302	C1	35	18	54	350	150	640	440	225	23 kN.	12 Kg.
TL3362	CAS402	C	40	20	68	400	186	850	520	365	33 kN.	20 Kg.
TLA873	CAS404	D	32	33	68	400	186	885	520	380	33 kN.	22 Kg.
TL3363	CAS502	C	40	20	68	500	186	902	625	315	33 kN.	25 Kg.
TLB490	CAS504	D	32	33	68	500	186	937	625	330	33 kN.	24 Kg.
TL3365	CAS602	C	40	20	68	650	186	1052	775	315	33 kN.	29 Kg.
TLC452	CAS604	D	32	33	68	650	186	1087	775	330	33 kN.	30 Kg.
TL3366	CAS608	C	40	20	95	650	218	1062	775	330	40 kN.	33 Kg.
TL3367	CAS802	C	40	33	68	800	186	1157	880	315	40 kN.	33 Kg.
TLB863	CAS804	D	32	20	68	800	186	1192	880	330	40 kN.	34 Kg.
TL3368	CAS808	C	40	20	95	800	218	1180	893	330	40kN.	39 Kg.
TL4932	CAS004	C	40	20	95	1000	218	1387	1100	330	40 kN.	50 Kg.



ALTA TENSIÓN > Poleas

**Polea TL4247**

Polea de tendido fabricada en aluminio y montada en bastidor de acero zincado.

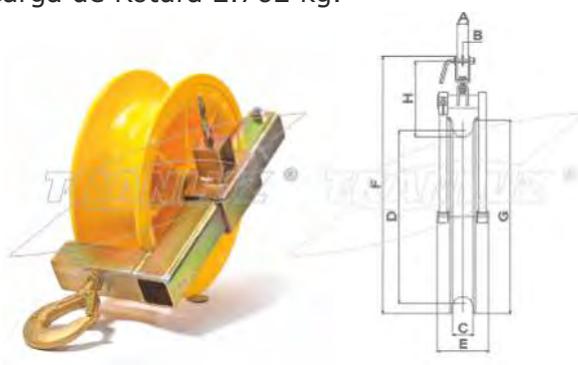
- Diámetro 250 mm.
- Peso 6 kg.
- Carga de Rotura 3.117 kg.



**Polea TL2921**

Polea de tendido fabricada en nylon y montada en bastidor de acero zincado.

- Diámetro 250 mm.
- Peso 2,6 kg.
- Carga de Rotura 2.762 kg.

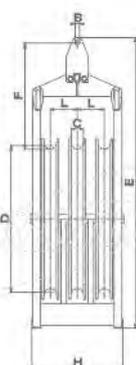
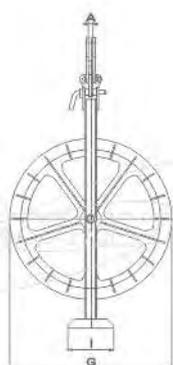


**Poleas de Tendido para Dos o Tres Conductores Polea CAT**

Las poleas CAT han sido diseñadas para tender dos o tres conductores, se componen de roldanas de aluminio. Las roldanas laterales tienen una garganta recubierta con una banda de neopreno y están montadas sobre cojinetes de bolas. La roldana central está revestida con sectores intercambiables de nylatron y montada sobre cojinetes de bolas de doble hilera. Su bastidor es de acero galvanizado. Las poleas vienen con conector fijo.

DIMENSIONES (mm)

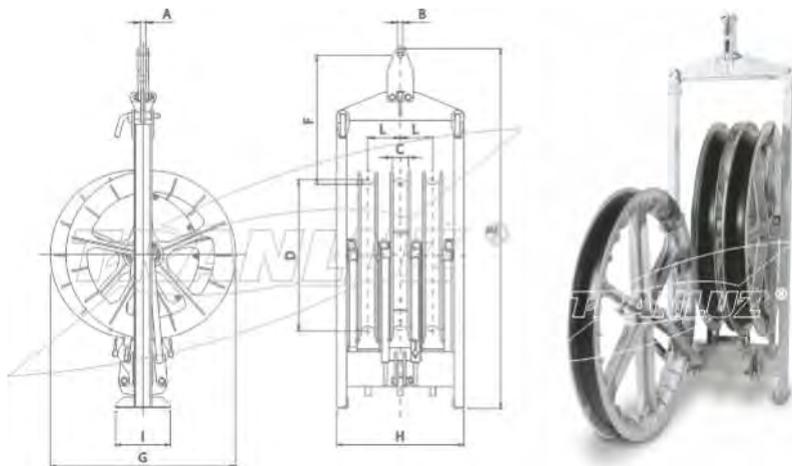
REFERENCIA	MODELO	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	CARGA DE TRABAJO	PESO
TL3371	CAT612	25	24	68	650	1.430	580	775	500	250	145	40 kN.	110 Kg.
TL3372	CAT613	25	24	95	650	1.430	580	775	572	250	175	60 kN.	130 Kg.
TL3373	CAT812	25	24	68	800	1.530	580	880	500	250	145	60 kN.	125 Kg.
TL3374	CAT813	25	24	95	800	1.540	580	893	572	250	175	60 kN.	160 Kg.
TL3369	CAT007	25	24	95	1.000	1.740	580	1.100	572	250	175	67 kN.	198 Kg.



### Poleas de Tendido para Dos o Tres Conductores Polea CST

Las poleas CST han sido diseñadas para tender dos o tres conductores, se componen de poleas simples de aluminio que pueden usarse por separado. Las poleas laterales tienen una garganta recubierta con una banda de neopreno y están montadas sobre cojinetes de bolas.

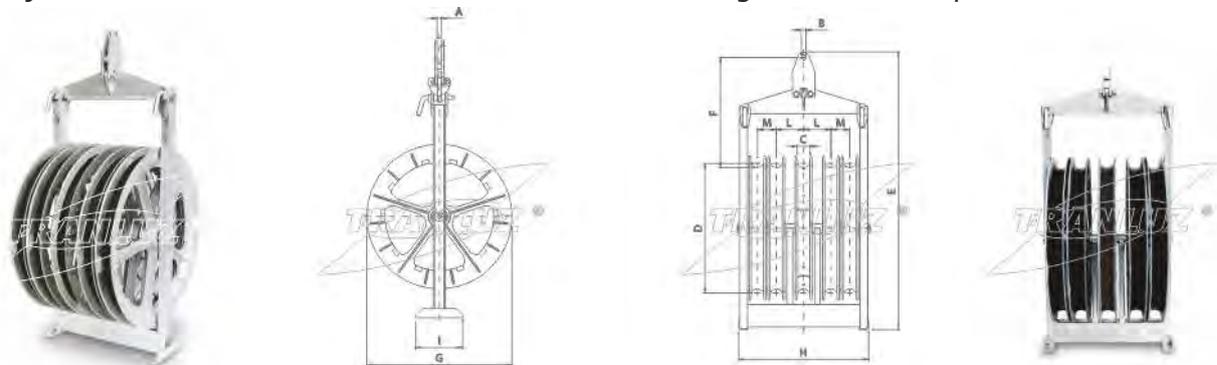
La polea central está revestida con sectores intercambiables de nylatron y montada sobre cojinetes de bolas. Su bastidor es de acero galvanizado. Las poleas vienen con conector fijo.



REFERENCIA	MODELO	DIMENSIONES (mm)										CARGA DE TRABAJO	PESO
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	L		
TL6645	CST600	25	24	68	650	1.563	600	846	580	250	148	40 kN.	151 Kg.
TLH187	CST800	25	24	68	800	1.758	600	951	580	250	148	60 kN.	166 Kg.
TL3393	CST001	25	24	95	1.000	1.995	600	1171	671	250	178	67 kN.	228 Kg.

### Poleas de Tendido para Cuatro Conductores Polea CAQ

Las poleas CAQ han sido diseñadas para tender cuatro conductores, se componen de roldanas de aluminio. Las 4 roldanas laterales tienen una garganta recubierta con una banda de neopreno y están montadas sobre cojinetes de bolas. La roldana central está revestida con sectores intercambiables de nylatron y montada sobre cojinetes de bolas de doble hilera. Su bastidor es de acero galvanizado. Las poleas vienen con conector fijo.

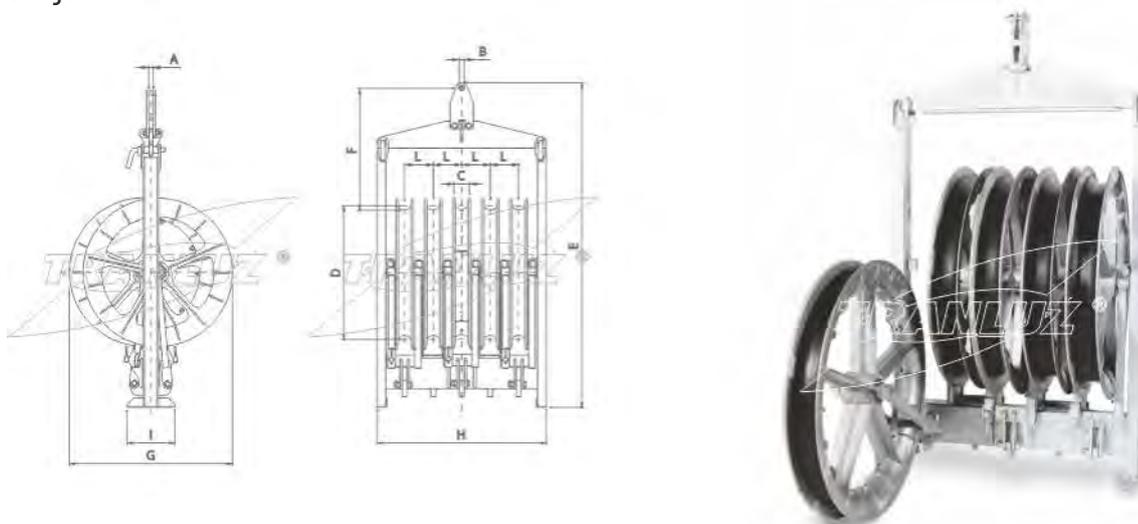


REFERENCIA	MODELO	DIMENSIONES (mm)											CARGA DE TRABAJO	PESO
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M		
TL5498	CAQ614	25	24	68	650	1440	595	775	700	250	145	100	40 kN.	155 Kg.
TL5499	CAQ615	25	24	95	650	1440	595	775	826	250	175	130	60 kN.	190 Kg.
TL5500	CAQ814	25	24	68	800	1540	595	880	700	250	145	100	60 kN.	180 Kg.
TL5501	CAQ815	25	24	95	800	1540	595	893	826	250	175	130	60 kN.	225 Kg.

ALTA TENSIÓN > Poleas

Poleas de Tendido Desmontables para Cuatro Conductores Polea CSQ

Las poleas CSQ han sido diseñadas para cuatro conductores, se componen de poleas simples de aluminio que pueden usarse por separado. Las poleas laterales tienen una garganta recubierta con una banda de neopreno y están montadas sobre cojinetes de bolas. La polea central está revestida con sectores intercambiables de nylatron y montada sobre cojinetes de bolas. Su bastidor es de acero galvanizado. Las poleas vienen con conector fijo.



Poleas de Servicio

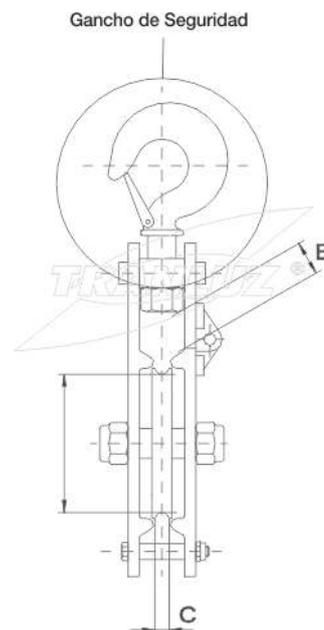
Fabricadas en acero o aluminio según modelo. Son muy ligeras compactas y seguras, su fácil manejo permiten maniobras rápidas y sencillas. Montadas sobre cojinetes poseen apertura lateral.

REFERENCIA	MODELO	DIMENSIONES (mm)					CARGA DE TRABAJO	PESO
		A	B	C	D	E		
TL3404	CZA010	108	40	15	20	17	1.800 kN.	5 Kg.
TL3406	CZA030	138	40	15	27	21	3.600 kN.	8 Kg.
TL7633	CZA140	185	55	30	30	26	5.000 kN.	12 Kg.
TL3407	CZL050	100	30	22	14	18	600 kN.	1,60 Kg.
TL3408	CZL080	140	40	25	16	18	1.200 kN.	2,80 Kg.



TL3404

TL3407



**Poleas Aisladas TL4104**

Polea fabricada en poliamida con fibra de vidrio. Apertura lateral. Eje reforzado de 12,5mm. de diámetro. Roldana de 75 mm que permite utilización de cuerda de hasta 16 mm de diámetro. Clasificada con un factor de seguridad 3:1 Provista de gancho giratorio con cierre de seguridad.

- Carga máxima 450 kgs.
- Peso 0,82 Kgs



**Poleas Aislada con Cuerda TL4106**

La polea TL4104 se suministra con 30 metros de cuerda aislante de 12 mm de diámetro. En uno de sus extremos posee un gancho de servicio fabricado en bronce en el otro extremo un mosquetón de acero estampado apertura 16 mm. Peso 2,72 kg.



**Gancho de Servicio TL4136**

Fabricado en bronce, carga máxima de trabajo 270 Kg.



**Mosquetón para Polea TL4138**

Fabricado en acero estampado, apertura 16 mm. Carga máxima de trabajo 2.000 Kg.



**Juego de Trócolas de Servicio Aislada**

Fabricadas con material de alto impacto termoplástico dieléctrico para realizar todo tipos de trabajos de elevación, especialmente para trabajos en tensión. Las poleas son de poliamida con fibra de vidrio. Los ganchos son giratorios y con gatillo de seguridad, tienen una argolla de gran diámetro para poder ser utilizada con pértigas aislantes. Pueden ser de dos o tres vías.

Carga máxima 2.000 libras (907 kgs.)

REFERENCIA	Nº DE VIAS	LONGITUD	DIÁMETRO	PESO
TL5502	2	36,58 mts.	12,70 mm.	2,95 Kg.
TL5503	3	45,72 mts.	12,70 mm.	3,05 Kg.

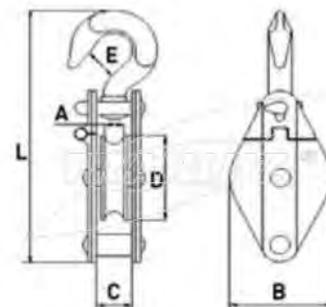


ALTA TENSIÓN > Poleas

Poleas de Servicio

Polea de servicio tipo pasteca, bisagra de apertura lateral, gancho giratorio con cierre de seguridad. Fabricada en acero.

REFERENCIA	Ø ROLDANA	CARGA DE TRABAJO	DIMENSIONES (mm)					
			A	B	C	D	E	L
TL3997	100	0,8 Tn.	15	112	26	100	25	320
TL3999	125	1,5 Tn.	17	140	30	127	25	375
TL4001	150	2 Tn.	25	170	37	150	35	427



Juego de Trócolas de Tres Vías

Juego de trócolas de servicio de tres vías. Fabricadas en acero, gancho giratorio con cierre de seguridad. Roldana de 60 mm. de diámetro exterior. Canal de 14mm.

- Carga de trabajo máxima 300 kgs.
- Peso 3 kgs (El juego).
- Altura total 250mm.



Poleas para Cables de Acero Polea de Reenvío

Polea de elevación construida en acero. Gancho giratorio con cierre de seguridad apertura lateral para la introducción del cable. Roldana montada sobre rodamientos.



REFERENCIA	MOELO	CAPACIDAD	Ø CABLE	PESO	Ø EXTERIOR ROLDANA	Ø FONDO CANAL
TL1760	P-60	2.000 Kg.	8,30 mm	5,50 Kg.	227 mm	189 mm
TL1761	P-70	4.000 Kg.	11,50 mm	9,50 Kg.	227 mm	187 mm
TL1762	P-80	7.000 Kg.	16,30 mm	19 Kg.	310 mm	260 mm

## Máquina de Tracción para Fibra Óptica (OPGW) TLE722

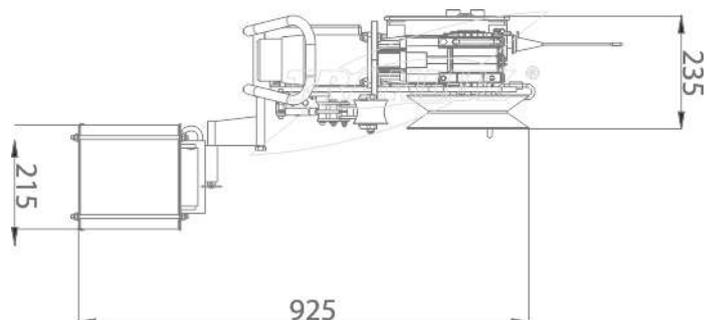
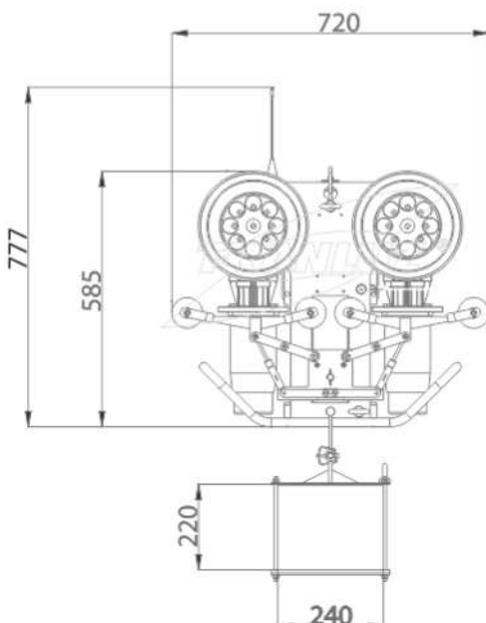
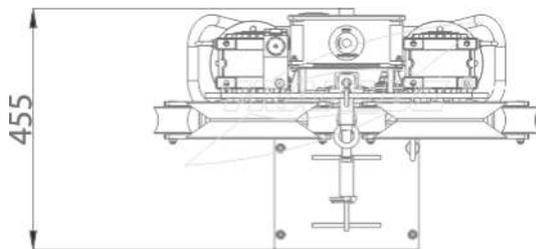
La máquina de tracción puede ser utilizada para la sustitución de un cable a tierra existente o OPGW (Optical Grounding Wire) por método de líneas vivas. La máquina está alimentada por dos motores eléctricos y batería.

Fabricada con una aleación de aluminio con dos ruedas vulcanizadas. Controlada por radio y equipada con cargador de batería. La máquina de tracción no necesita dispositivo de recuperación para enganchar al robot en caso de condiciones de emergencia. Sus ruedas son libres sin energía y es posible recuperarlo por medio de la cuerda de soporte de espaciador del conjunto de doble polea.

- Velocidad máxima tracción 33 m/min.
- Fuerza máxima tracción 110 Kg.
- Pendiente máxima 20°.
- Peso 55 Kg.
- Robot 40 Kg - Batería 15 Kg
- Dos motores eléctricos 24V.
- Rango de diámetro de conductores 10 ÷ 46mm.



Control Remoto

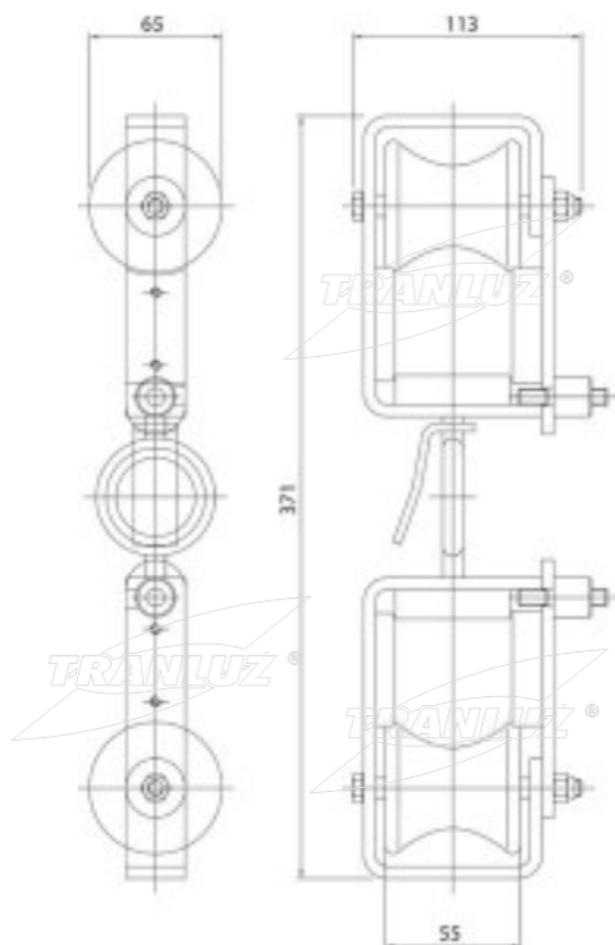


ALTA TENSIÓN > Poleas

## Conjunto de Polea Doble para Fibra Óptica OPGW TL6632

Este dispositivo ha sido diseñado específicamente para reemplazar un cable de protección existente (G.W.) por un cable de fibra óptica OPGW (Optical Ground Wire). Está compuesto por dos semi-bastidores de acero galvanizado unidos por un anillo dotado de una lengüeta giratoria.

- Un rodillo de nylon aislado montado sobre dos cojinetes de bolas.
- Tres listones de nylon para proteger el cable de fibra óptica.
- Cada semi-bastidor puede abrirse fácilmente mediante una tuerca estriada redonda.
- Está cubierto con nilón de tal modo que la fibra óptica no roza sobre las partes de acero.
- Carga de trabajo 2kN (203,94 Kg)
- Peso 1,80 kg.



## 06 Reenvíos & cangrejos

### Reenvíos para Fibra Óptica OPGW Cangrejos

Los reenvíos están diseñados para conectar un cable de fibra óptica con el piloto de tiro. Están formados por varillas unidas con articulaciones y una horquilla aislada para facilitar el paso por las poleas de tendido, dos contrapesos garantizan su equilibrio para evitar la torsión del cable.

REFERENCIA	MODELO	DIMENSIONES	CARGA DE ROTURA	POLEAS DIÁMETRO
TL3528	RFF001	3.900-330 mm.	60 kg.	400 – 500 – 650 mm.
TL3529	RFF010	4.300-500 mm.	63 kg.	800 – 1.000 mm.



### Reenvío Balanceado para Tendidos Dúplex y Triplex Cangrejos

Los reenvíos están diseñados para empalmar dos o tres conductores por fase con el cable de tiro, con un diámetro máximo de 24mm. El equipo de serie incluye las secciones de cable y las uniones giratorias necesarias para el uso. La cantidad y los modelos se indican en la tabla.



REFERENCIA	MODELO	DIMENSIONES			CARGA DE TRABAJO	PESO	PARA POLEAS	CONDUCTORES
		A	C	D				
TL3527	RBB001	292	365	160	93 kN.	135 kg.	CAT506 – CAT612	2
TLB462	RBT010	292	365	160	93 kN.	157 kg.	CAT812 – CST500	2
TL7336	RBB020	348	415	176	93 kN.	143 kg.	CAT613 – CAT813	2
TL9388	RBT030	348	415	176	93 kN.	165 kg.	CAT007 – CST601	3

**Nota:** Modelos especiales con características diferentes a las descritas en esta página pueden ser realizados bajo pedido.



## 08 Ranas Tensoras

Las ranas tensoras Klein se fabrican siguiendo un riguroso control de calidad y diseño permitiendo su uso en cables desnudos, recubiertos de PVC, aluminio, cobre trenzado, etc....

Las mordazas largas proporcionan un agarre firme, lo que reduce la deformación potencial de los cables. El diseño incluye un contorno de mordaza en forma de V doble, un cerrojo, y un ojal de gran diámetro que se adapta a los ganchos grandes de plumas, tornos y aparejos. Cuando el cerrojo está cerrado, ayuda a mantener la posición del cable en las mordazas de agarre. Los cuatro puntos de contacto proporcionan mayor presión de agarre. Para utilizar en cables portadores, cables de acero trenzado de alta resistencia, cables y conductores extrafuertes.

### Ranas Mandíbulas Paralelas



REFERENCIA	MODELO	Ø MÍNIMO	Ø MÁXIMO	CARGA DE TRABAJO	PESO
TL4635	KL1686-10	5,08 mm.	10,16 mm.	4.536 kg.	2,1 kg.
TL4636	KL1686-20 (*)	5,08 mm.	10,16 mm.	4.536 kg.	2,1 kg.
TL4626	KL1671-10	9,40 mm.	19,05 mm.	4.536 kg.	2 kg.
TL4627	KL1672-10 (*)	9,40 mm.	19,05 mm.	4.536 kg.	2 kg.



**NOTA: (\*)**  
Con las mandíbulas moleteadas para un mayor agarre.

### Rana Mandíbulas Curvas TL4634

Diseñada para cables EHS de muy alta resistencia. Las ranuras en forma de V doble brindan cuatro puntos de contacto, lo que reduce el riesgo de deslizamiento y proporciona una alineación correcta. Sus mandíbulas están curvadas para impedir cualquier deslizamiento. Las mordazas largas proporcionan un agarre firme, lo que reduce la deformación potencial de los cables. El diseño incluye un contorno de mordaza en forma de V doble, un ojal de gran diámetro que se adapta a los ganchos grandes de plumas, tornos y aparejos.

- Modelo 1684-74
- Diámetro del cable: 5,54 mm a 13,97 mm
- Longitud de la mordaza: 127 mm.
- Carga máxima segura: 3.629 kg
- Peso: 2,86 kg



ALTA TENSIÓN > Ranas Tensoras

Rana Tensora para Cables Revestidos en PVC

Las mordazas onduladas están específicamente fabricadas para permitir la inserción del conductor aislado a través de las mordazas, lo que reduce el riesgo de deslizamiento que podría causar daños en el aislamiento. Elimina la necesidad de pelar el aislamiento del conductor. Contorno de mordaza interno redondeado. Al bloquear los mangos, las mordazas se pueden mantener en posición abierta para poder colocar el cable con mayor facilidad.

REFERENCIA	MODELO	CAPACIDAD	CARGA MÁXIMA	LONGITUD MORDAZAS	PESO
TL4622	1659-20	5,08 – 10,16 mm.	2.041 kg.	106,40 mm.	1,36 kg.
TL4623	1659-30	7,87 – 12,70 mm.	2.041 kg.	120,70 mm.	1,72 kg.
TL4624	1659-40	12,45 – 20,07 mm.	3.629 kg.	144,50 mm.	3,54 kg.
TL4625	1659-50	20,07 – 25,65 mm.	3.629 kg.	144,50 mm.	3,54 kg.

TL4622



Rana para Conductor Aéreo ACSR

El contorno de mordaza interno lisa y redondeada de esta serie de ranas son ideales para cables desnudos ACSR, cables en aluminio y cobre trenzado. Con el máximo contacto minimizan la deformación de los cables. Proporcionan máximo contacto y potencia de agarre para minimizar la deformación de los conductores. Al bloquear los mangos, las mordazas se pueden mantener en posición abierta para poder colocar el cable con mayor facilidad.

REFERENCIA	MODELO	CAPACIDAD	CARGA MÁXIMA	LONGITUD MORDAZAS	PESO
TL4617	1656-20	5,08-10,16 mm.	2.041 kg.	101,60 mm.	1,36 kg.
TL4618	1656-30	7,87-13,46 mm.	2.041 kg.	120,70 mm.	1,70 kg.
TL4619	1656-40	13,46-18,80 mm.	3.629 kg.	139,70 mm.	3,76 kg.
TL4620	1656-50	18,80-21,84 mm.	3.629 kg.	139,70 mm.	3,76 kg.
TL4621	1656-60	21,84-24,38 mm.	3.629 kg.	139,70 mm.	3,76 kg.

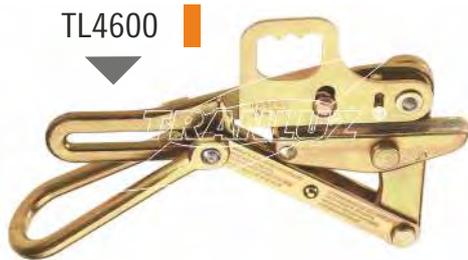
TL4617



## Ranas Tensoras para Trabajos en Tensión

Ranas Tensoras para Trabajos en Tensión para conductores desnudos y aislados. El tensor se puede colocar en el cable con una pértiga aislante. Cuando se quita la pértiga, el cerrojo se cierra automáticamente para que el tensor no se desenganche del cable accidentalmente.

REFERENCIA	MODELO	CAPACIDAD	CARGA MÁXIMA	LONGITUD MORDAZAS	PESO
TL4600	1656-20H	5,08-10,16 mm.	2.041 kg.	101,60 mm.	1,36 kg.
TL4601	1656-30H	7,87-13,46 mm.	2.041 kg.	120,70 mm.	1,70 kg.
TL4602	1656-40H	13,46-18,80 mm.	3.629 kg.	139,70 mm.	3,76 kg.
TL4603	1656-50H	18,80-21,84 mm.	3.629 kg.	139,70 mm.	3,76 kg.
TL4604	1656-60H	21,84-24,38 mm.	3.629 kg.	139,70 mm.	3,76 kg.



**NOTA:** Con la terminación "H" se suministra con argolla para trabajos en tensión.

## Rana Tensora de Mordazas Curvas

Diseñada para cables de acero en general. Las ranuras en forma de V doble brindan cuatro puntos de contacto, lo que reduce el riesgo de deslizamiento y proporciona una alineación correcta del cable. Las mordazas largas proporcionan un agarre firme, lo que reduce la deformación potencial de los cables.

El diseño incluye un contorno de mordaza en forma de V doble, un ojal de gran diámetro que se adapta a los ganchos grandes de plumas, tornos y aparejos.



- Modelo 1684-5
- Diámetro del cable: 5,54 mm a 13,97 mm
- Longitud de la mordaza: 127 mm.
- Carga máxima segura: 3.629 kg
- Peso: 2,86 kg

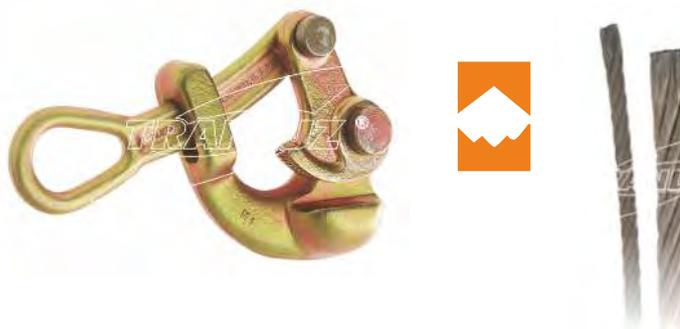


ALTA TENSIÓN > Ranas Tensoras

Ranas Tensoras para Cables Portadores de Acero Trenzado TL4605

Los tensores tipo Havens para acero trenzado y cables portadores de la serie 1604 de Klein Tools están diseñados para ser utilizados cuando se necesita un tensor liviano y compacto, y cuando la deformación del cable no es un factor importante. Se recomienda su uso con cables trenzados de acero. Fabricados en acero estampado en caliente.

- Código: 1604-10
- Capacidad: 1,52 – 6,35 1.134 mm.
- Carga Máxima: 1.134 Kg
- Peso: 1,81 kg.



Ranas Tensoras para Cables Portadores de Acero Trenzado TL4606

Los tensores tipo Havens para acero trenzado y cables portadores de la serie 1604 de Klein Tools están diseñados para ser utilizados cuando se necesita un tensor liviano y compacto, y cuando la deformación del cable no es un factor importante. Se recomienda su uso con cables trenzados de acero. Fabricados en acero estampado en caliente. Este tensor incorpora un cerrojo que ayuda a sostener el cable en la mordaza.

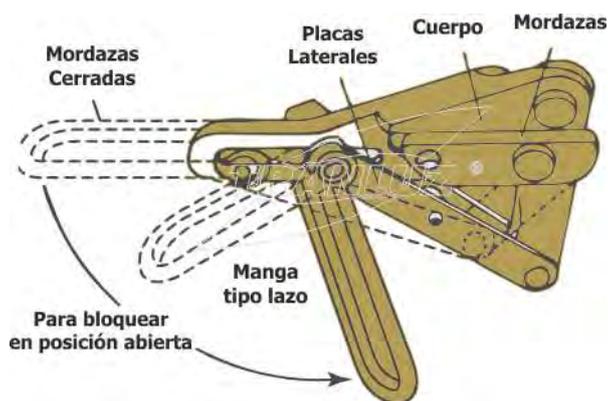
- Código: 1604-20
- Capacidad: 3,18 – 12,70 mm.
- Carga Máxima: 2.268 Kg
- Peso: 1,90 kg.



**Recomendación Klein:**

Inspeccione cuidadosamente el estado de las Ranas, la correcta alineación de las mordazas y de todas las piezas, y cualquier posible deformación producida por sobrepasar los límites mencionados en las especificaciones de carga segura. Los tensores deben funcionar eficazmente.

Los tensores con resorte deben quedar bloqueados en posición abierta con el mango en la posición hacia abajo y se deben cerrar automáticamente con el mango en la posición hacia arriba. Para probar el tensor de mordaza paralela Klein se pueden abrir y cerrar manualmente las mordazas con la debida precaución. Se debe comprobar que las piezas y remaches no tengan deformaciones.



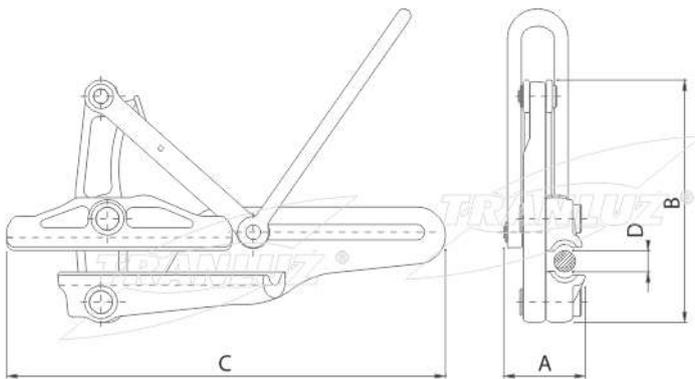
### Rana Tensora con Mordazas Intercambiables

Las ranas tensoras pueden emplearse para tender conductores (aluminio, ACSR, cobre). El cuerpo está realizado en acero forjado térmicamente para minimizar el peso respecto a la carga de trabajo aplicable. El tratamiento superficial garantiza la protección contra la oxidación.

Han sido diseñadas bien sea en la versión con vainas estándar como también en la versión de vainas fabricadas a medida, de acuerdo a las tablas adjuntas, y en función del modelo final. Su característica más interesante es la posibilidad de usar la misma rana con conductores, cables o cables de fibra óptica (OPGW) de diferentes diámetros cambiando sólo las vainas.

El uso de vainas intercambiables permite, en efecto, variar a un menor costo el diámetro de cierre de la rana y utilizarla con cables de diferentes diámetros. La característica más importante es que cubren una amplia gama de diámetros de cables y conductores con un mínimo número de vainas.

REFERENCIA	MODELO	DIMENSIONES (mm)			CARGA DE ROTURA	CARGA DE TRABAJO	PESO	RANGO
		A	B	C				
TL7778	MOT130 GC	45	173	213	6.400 kg.	2.100 kg.	2,50 kg.	7-16 mm.
TL3488	MOT150 GC	80	225	380	12.500 kg.	4.200 kg.	7 kg.	14-23 mm.
TL3489	MOT170 GC	100	300	535	22.500 kg.	7.500 kg.	15 kg.	22,8-33 mm.
TLB253	MOT180 GC	114	353	604	28.000 kg.	9.300 kg.	19,50 kg.	32-46 mm.



TL7778



TL3488



TL3489



TLB253



ALTA TENSIÓN > Ranas Tensoras

**Cuadro de Selección de Mordazas**

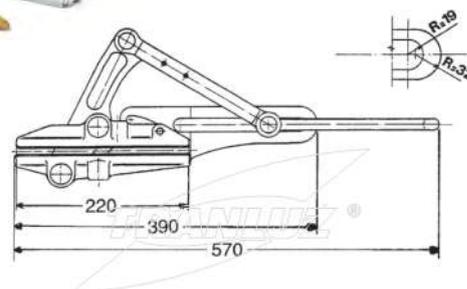


REFERENCIA	MODELO DE MORDAZA	MODELO DE RANA	RANGO DE DIÁMETRO
TL7779	GTF110	MOT130GC	7-10 mm.
TL7780	GTF113	MOT130GC	10-13 mm.
TL7781	GTF116	MOT130GC	13-16 mm.
TL3482	GTY117	MOT150GC	14-17 mm.
TL3483	GTY120	MOT150GC	17-20 mm.
TL3484	GTY123	MOT150GC	20-23 mm.
TL3479	GTX226	MOT170GC	22,8-26 mm.
TL3480	GTX232	MOT170GC	26-29 mm.
TL3481	GTX233	MOT170GC	29-32 mm.
TLH035	GTJ335	MOT170GC	30-33 mm.
TLB354	GTJ338	MOT180GC	32-35 mm.
TLB355	GTJ341	MOT180GC	35-38 mm.
TLB356	GTJ344	MOT180GC	38-41 mm.
TLB357	GTJ346	MOT180GC	41-44 mm.
TLB358		MOT180GC	43-46 mm.

**Ranas Tensoras para Fibra Óptica TL2898**

Adecuadas para conductores aéreos de fibra óptica OPGW de un diámetro comprendido entre 6 y 23 mm. Fabricadas en acero de gran resistencia a la tracción, forjado en caliente, tratado térmicamente y cincado.

- Carga máxima de seguridad 49kN
- Carga mínima de rotura 180kN
- Peso 7 kgs.



**Mordazas Intercambiables**

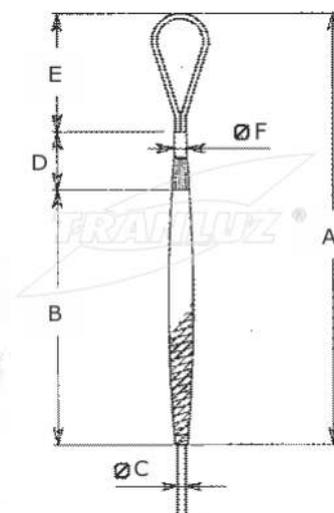
Vainas fabricadas en dos componentes, la parte inferior en adipreno (poliuretano de alta densidad), mientras que la parte superior es de aluminio. Fabricadas bajo pedido con un diámetro exacto, comprendido entre 6mmØ y 23mmØ.

## 09 Mallas Tiracables

### Mallas de Tiro para Conductor TL3448

Diseñadas para conectar temporalmente a conductores de aluminio, acero o cobre. Su amplia longitud permite que la superficie de agarre al conductor sea mayor. Fabricada con acero de alta resistencia.

REFERENCIA	Ø CONDUCTOR	DIMENSIONES (mm.)					CARGA ROTURA	PESO
		A	B	D	E	F		
TL3448	08-17 mm.	1400	1100	140	160	22	3500 Kg.	0.70 Kg.
TL3449	17-29 mm.	1700	1360	160	180	28	8500 Kg.	1.30 Kg.
TL3450	29-38 mm.	1900	1470	200	230	30	13000 Kg.	2.10 Kg.
TL3452	38-50 mm.	2270	1820	200	250	34	18000 Kg.	2.70 Kg.

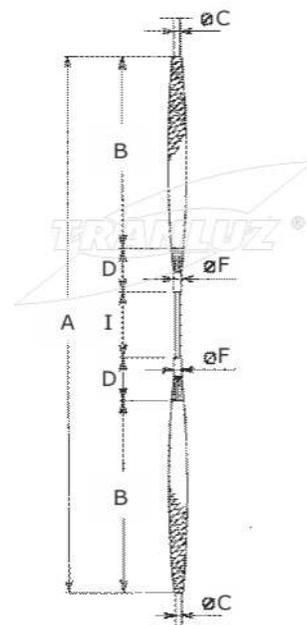


### Malla de Unión para Conductores TL3453

Malla de unión. Diseñadas para conectar temporalmente a conductores de aluminio, acero o cobre. Su amplia longitud permite que la superficie de agarre al conductor sea mayor. Fabricada con acero de alta resistencia.



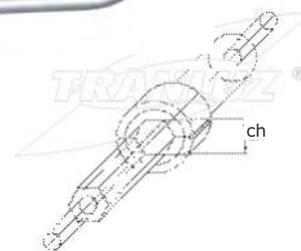
REFERENCIA	Ø CONDUCTOR	DIMENSIONES (mm.)				CARGA ROTURA	PESO
		A	B	D	E		
TL3453	08-17 mm.	2680	1100	140	22	3500 Kg.	1,15 Kg.
TL3454	17-29 mm.	3240	1360	160	28	8500 Kg.	2,30 Kg.
TL3455	29-38 mm.	3540	1470	200	30	13000 Kg.	3,60 Kg.
TL3456	38-50 mm.	4240	1820	200	34	18000 Kg.	4,80 Kg.



## 10 prensas Hidráulicas

### Prensa Hidráulica TL3523

Cabezales para compresión de manguitos y terminales, provista de enchufe rápido para conectar a un accionamiento hidráulico de doble efecto con una presión máxima de 700 bar. Prensas hidráulicas fabricadas en acero. Óptima relación de peso/potencia. Ciclo de prensado muy reducido gracias al retorno hidráulico del pistón.



REFERENCIA	MODELO	FUERZA COMPRESIÓN	HEXAGONO "ch" DIÁMETRO MÁX. AC	HEXAGONO "ch" DIÁMETRO MÁX. AL	PESO	DIMENSIONES
TL3523	PRT001	64 Tn.	23,5 mm.	44 mm.	26 Kg.	350x180x410 mm.
TLE721	PRT510	94 Tn.	29 mm.	60 mm.	35 Kg.	480x255x405 mm.
TL5506	PRT020	184 Tn.	54 mm.	90 mm.	145 Kg.	600x430x600 mm.

Tabla para la Selección de Matrices	CONDUCTOR			MATRIZ	
	DIÁMETRO (mm)		SECCIÓN [mm <sup>2</sup> ]	Ø ENTRE CARAS (mm)	
	EXTERIOR	ACERO		ALUMINIO	ACERO
DESIGNACIÓN					
LA-110	14,00	6,00	116,20	25,50	11,00
LA-145	15,75	6,75	147,10	25,50	12,50
LA-180	17,50	7,50	181,60	25,50	13,50
ZIGOLO	19,38	7,14	222,39	34,50	14,50
LARK	20,44	8,76	248,39	34,50	16,00
LA-280 (HAWK)	21,80	8,04	281,10	34,50	16,00
LA-380 (GULL)	25,38	8,46	381,00	39,50	16,00
LA-455 (CONDOR)	27,72	9,24	454,50	39,50	19,00
LA-545 (CARDINAL)	30,42	10,14	547,30	45,00	22,00
LA-635 (FINCH)	32,85	10,95	536,60	49,00	22,00



## 11 Accionamiento Hidráulico y Accesorios

### Bomba CPP001 TL3338

Bomba hidráulica de 700 bar de presión y doble efecto. Provista de bastidor de protección.

- Potencia 4.5 Kw.
- Deposito gasolina 10 litros
- Peso 54 Kg.
- Dimensiones: 530x340x370 mm.



### Manguera TL3560

Mangueras para accionamiento TL3388, conexión de doble efecto, se suministra con enchufes rápidos antigoteo.

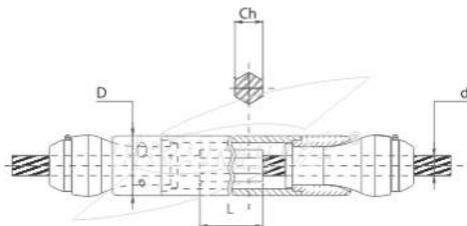
REFERENCIA	MODELO	LONGITUD
TL3560	TUP 013	3 m.
TL3561	TUP 014	6 m.
TL3562	TUP 015	10 m.
TL3563	TUP 017	30 m.



## 12 Pasaempalmes

Diseñados para proteger el empalme definitivo de los conductores durante el tensado. Formado por dos cubiertas de acero galvanizado con sus extremos aislados para alojar las protecciones de goma. De esta forma se puede mantener el radio de curvatura del conductor durante su paso por las poleas de tendido. Las protecciones se ajustan con tornillos allen y las protecciones de goma, se aseguran mediante correas.

Para solicitar oferta necesita facilitar los siguientes datos:  
 L = longitud de unión después de la compresión  
 d = diámetro del conductor  
 Ch = Distancia entre caras del hexágono después de la compresión



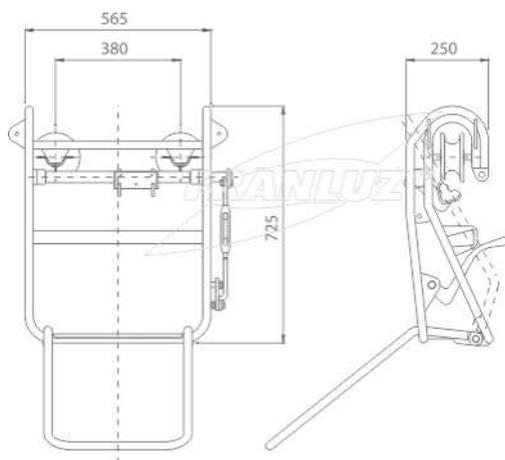
REFERENCIA	MODELO	GARGANTA POLEA	CH MÁX.	DIÁMETRO MÁX.	LONGITUD MÁX.	Carga trabajo en los extremos
TLE386	PGC	54 mm.	28 mm.	18 mm.	600 mm.	250 – 500 kg.
TLB429	PGS	68 mm.	37 mm.	25 mm.	1.000 mm.	400 – 650 kg.
TLE065	PGM	68 mm.	48 mm.	31,5 mm.	1.050 mm.	200 – 500 kg.
TL5066	PGL	95 mm.	56 mm.	47 mm.	1.300 mm.	Máximo 650 kg.

## 13 Carros de Inspección de Líneas

### Carro de Inspección para Líneas Simples TL3392

Fabricado en una aleación ligera de aluminio, el carro CRS010 permite a una persona inspeccionar líneas con conductores individuales. El carro posee un apoya-pies, freno de estacionamiento, un contador de metros y un cinturón de seguridad.

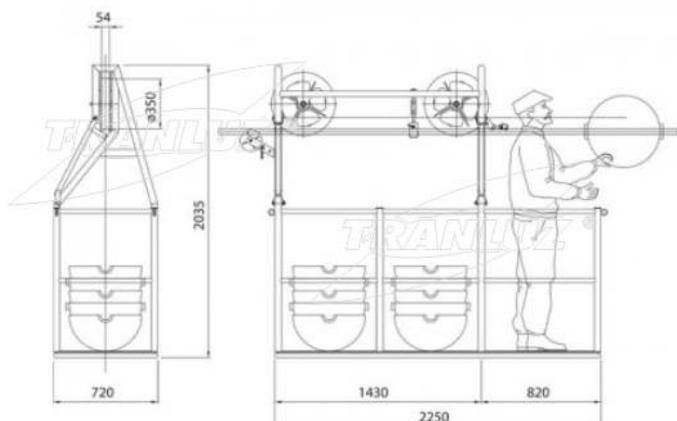
- Capacidad 100 Kgs.
- Peso 13 Kgs.



### Carro de Inspección tipo Canasta para Líneas Simples TLG443

Fabricado en aleación ligera de aluminio permite a un solo operario inspeccionar líneas con conductores individuales. El carro de inspección tipo canasta CRS320 se suministra con dos ruedas de aluminio con sectores de neopreno, contador de metros y freno de estacionamiento.

- Capacidad 150 Kgs.
- Peso 75 Kgs.





## 14 Bicicletas para Instalación

### Bicicleta de Inspección para Trabajos en Líneas Simples TL3350

La bicicleta BIS002 está diseñada para instalar esferas en líneas simples. Al pedalear normalmente hacia adelante la bicicleta se desplaza hacia atrás, lo cual permite al operador tener ante sí el espacio necesario para trabajar.

La bicicleta viene equipada con un freno de disco en la rueda motriz y con un freno de seguridad de pinza que actúa directamente sobre el conductor. Además, tiene un contador de metros y cadenas de seguridad.

- Capacidad 100 Kgs.
- Peso 26 Kgs.
- Accesorio Opcional:
  - **TL8937** (BDC002) Canasta porta esferas de señalización y accesorios.

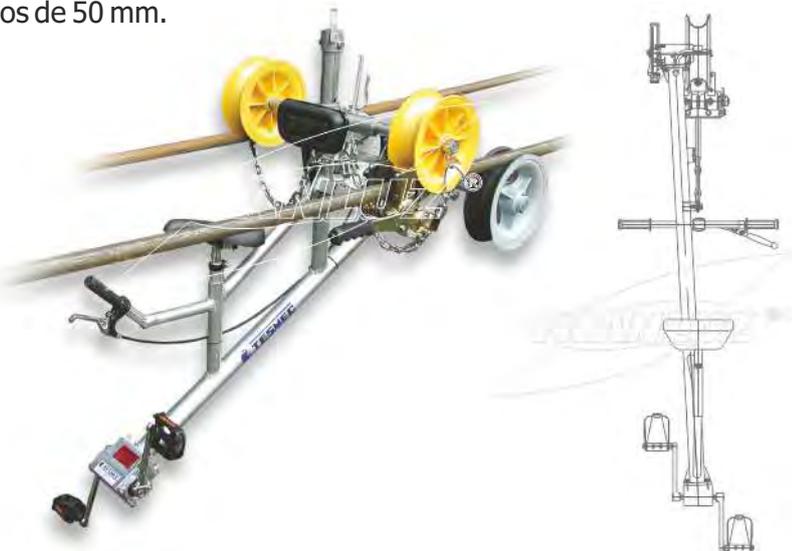


### Bicicleta de Inspección para Trabajos en Líneas Dúplex TL3349

La bicicleta BIB011 está diseñada para instalar esferas en líneas duplex. Al pedalear normalmente hacia adelante la bicicleta se desplaza hacia atrás, lo cual permite al operador tener ante sí el espacio necesario para trabajar.

La bicicleta viene equipada con un freno de disco en la rueda motriz y con un freno de seguridad de pinza que actúa directamente sobre el conductor. Además, tiene un contador de metros y cadenas de seguridad. La distancia entre conductores puede variar en pasos de 50 mm.

- Capacidad 100 Kgs.
- Peso 34 Kgs.
- Accesorio Opcional:
  - **TLB539** (BDC003) Canasta porta esferas de señalización y accesorios.



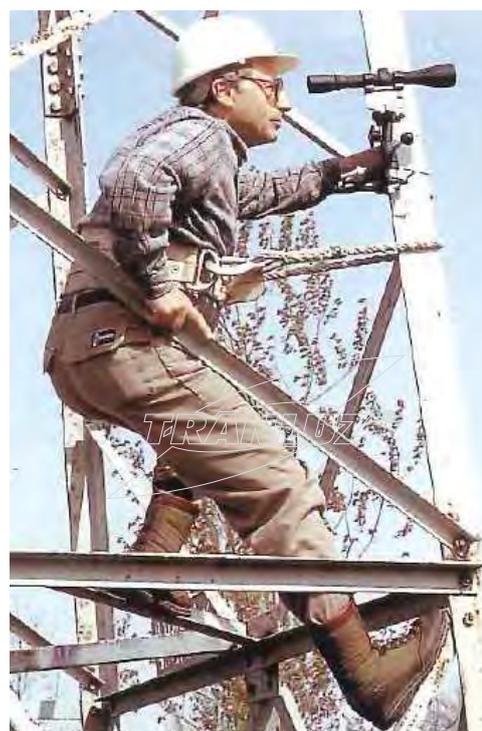
## 15 Traguado para Medición de Líneas

### Regulación de los Conductores en Líneas Aéreas TL3558

Ideal para medir con precisión la flecha de los conductores en las líneas aéreas, usando el método de la visión directa de la inclinación. Sus características aseguran unas fiables y cuidadosas mediciones. Equipado con un soporte de fijación para los angulares (perfiles) de las torres eléctricas. Se suministra en caja estanca de seguridad.

Accesorios Opcionales:

- **TL9712** Anclaje para utilizar Traguado en postes redondos, poligonales y cuadrados. Cuatro puntos de apoyo en acero galvanizado, orientable a la superficie de agarre. Cinta de material sintético para ajustar a la superficie de agarre.
- **TL9713** Puntales para la regulación de los conductores. Está formado de plancha de aleación ligera, preparada para ser anclada a cualquiera de los cuatro pilares soporte, sin tener en cuenta el ángulo de inclinación. Dotado de un nivel para alineación horizontal.



# 16 Escaleras de Suspensión y Amarre

## Escaleras de Suspensión

Las escaleras han sido expresamente diseñadas para trabajos en suspensión. Están fabricadas de una aleación ligera de aluminio, con un perfil especial para el dispositivo anticaídas, con peldaños de material antideslizante y ganchos de suspensión de acero galvanizado en caliente.

REFERENCIA	MODELO	LONGITUD	LONGITUD SECC.	CARGA DE TRABAJO
TL3545	SCS100	3,50 mt.	3,50 mt.	300 kg.
TL3547	SCS200	4,50 mt.	4,50 mt.	300 kg.
TL3548	SCS300	6 mt.	6 mt.	300 kg.
TLA587	SCS301	6 mt.	4+2 mt.	300 kg.
TLF985	SCS302	8 mt.	4+4 mt.	300 kg.

### Dispositivo anticaídas modelo SDA001 TL3551

Dispositivo de protección individual, fabricado en aluminio, tipo carril guía y con bloqueo automático sobre la línea de anclaje rígida en caso de accidente.

Cumple con la Norma Europea Nº 89/686/CEE.



### Escaleras de Amarre

Las escaleras han sido expresamente diseñadas para trabajos de anclaje (amarre). Están fabricadas de aleación ligera de aluminio, con peldaños de material antideslizante y ganchos de suspensión de acero galvanizado en caliente. Cada escalera se suministra con un gancho suplementario giratorio para apoyar sobre el conductor, lo que permite a la misma operar en posición horizontal. Las escaleras de amarre pueden ser de dos tipos: sección triangular, o sección trapezoidal.

REFERENCIA	MODELO	LONGITUD	LONGITUD SECC.	CARGA DE TRABAJO	SECC.
TL3540	SCA700	4 mt.	4 mt.	150 kg.	Triangular
TL3541	SCA800	6 mt.	6 mt.	150 kg.	Triangular
TL3542	SCA801	6 mt.	4+2 mt.	150 kg.	Triangular
TLB867	SCA900	8 mt.	4+4 mt.	150 kg.	Triangular
TL3536	SCA400	3,50 mt.	3,50 mt.	150 kg.	Trapezoidal
TL3537	SCA401	4,50 mt.	4,50 mt.	150 kg.	Trapezoidal
TL3538	SCA500	6,50 mt.	4,50+2 mt.	150 kg.	Trapezoidal
TL6329	SCA600	8 mt.	4+4 mt.	150 kg.	Trapezoidal

# 17 Plumas de Aluminio

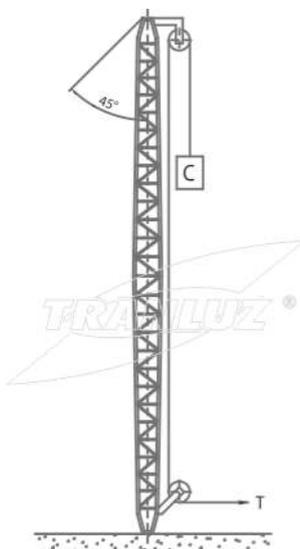
## Pluma en Aluminio para Montajes de Estructuras Verticales

Pluma en aluminio para montajes de estructuras verticales, diseñadas para trabajos de montaje de estructuras verticales en general, fabricadas con una estructura reticular soldada, de aleación de aluminio. Se suministran de diferentes longitudes que se conectan para alcanzar la altura solicitada. Todas las plumas están equipadas con un cabezal giratorio y con un gancho inferior. De serie están preparadas con el paso del cable externo.

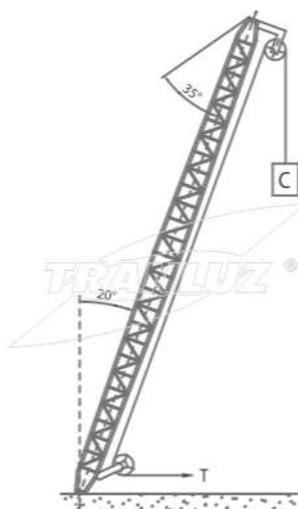
- Ángulo máximo permitido: 20°.
- Se puede suministrar plumas especiales con longitud diferente a las indicadas en la tabla o con el paso de cable interno.

REFERENCIA	MODELO	LONGITUD TOTAL	LONGITUD SECC.	CARGA MÁXIMA DE ELEVACIÓN			PESO	POLEA DE SERVICIO	POLEA DE SERVICIO
				Posición 1 (0°)	Posición 2 (20°)	Posición 3 (20°)		POLEA SUPERIOR	POLEA INFERIOR
TL3411	FAL010	12 mt.	4+4+4 mt.	650 kg.	500 kg.	150 kg.	65 kg.	CZA010 kg.	CZA010 kg.
TL3412	FAL020	8 mt.	4+4 mt.	1.000 kg.	800 kg.	200 kg.	45 kg.	CZA010 kg.	CZA010 kg.
TL3413	FAL030	10 mt.	4+2+4 mt.	1.000 kg.	800 kg.	200 kg.	60 kg.	CZA010 kg.	CZA010 kg.
TL3414	FAL040	12 mt.	4+4+4 mt.	1.000 kg.	800 kg.	200 kg.	70 kg.	CZA010 kg.	CZA010 kg.
TL3415	FAL050	8 mt.	3+2+3 mt.	1.250 kg.	1.000 kg.	250 kg.	50 kg.	CZA030 kg.	CZA010 kg.
TL3416	FAL060	12 mt.	4+4+4 mt.	1.250 kg.	1.000 kg.	250 kg.	80 kg.	CZA030 kg.	CZA010 kg.
TL3417	FAL070	16 mt.	5+6+5 mt.	1.250 kg.	1.000 kg.	250 kg.	110 kg.	CZA030 kg.	CZA010 kg.
TL3418	FAL080	12 mt.	4+4+4 mt.	1.900 kg.	1.500 kg.	350 kg.	100 kg.	CZA140 kg.	CZA030 kg.
TL3419	FAL090	16 mt.	5+6+5 mt.	1.900 kg.	1.500 kg.	350 kg.	130 kg.	CZA140 kg.	CZA030 kg.
TL3420	FAL100	18 mt.	6+6+6 mt.	1.900 kg.	1.500 kg.	350 kg.	180 kg.	CZA140 kg.	CZA030 kg.
TLB488	FAL140	20 mt.	5+5+5+5 mt.	2.500 kg.	2.000 kg.	400 kg.	220 kg.	CZA140 kg.	CZA030 kg.
TLG199	FAL150	12 mt.	6+6 mt.	3.100 kg.	2.500 kg.	500 kg.	150 kg.	CZA380 kg.	CZA140 kg.
TLC231	FAL180	20 mt.	5+5+5+5 mt.	3.100 kg.	2.500 kg.	800 kg.	250 kg.	CZA380 kg.	CZA140 kg.
TL4765	FAL190	16 mt.	5+6+5 mt.	5.000 kg.	4.000 kg.	800 kg.	300 kg.	CZA350 kg.	CZA340 kg.
TL7634	FAL210	22 mt.	5+6+6+5 mt.	5.000 kg.	4.000 kg.	800 kg.	400 kg.	CZA350 kg.	CZA340 kg.

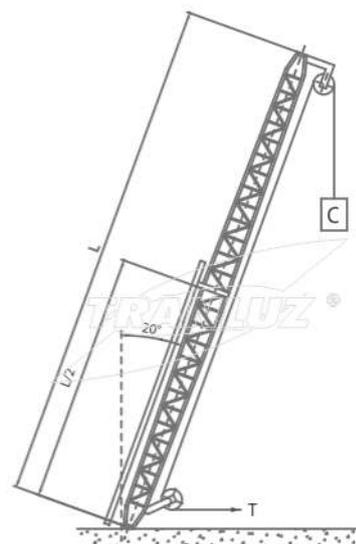
Posición 1



Posición 2



Posición 3



# 18 Dinamómetros

## Dinamómetro Electrónico Digital DSD

### Características mecánicas:

- Carcasa de aluminio anodizado.
- Protección IP65.
- Indicador de sobrecarga al 10%.
- Prueba de carga: 2 x carga límite.
- Factor de seguridad: 5:1.

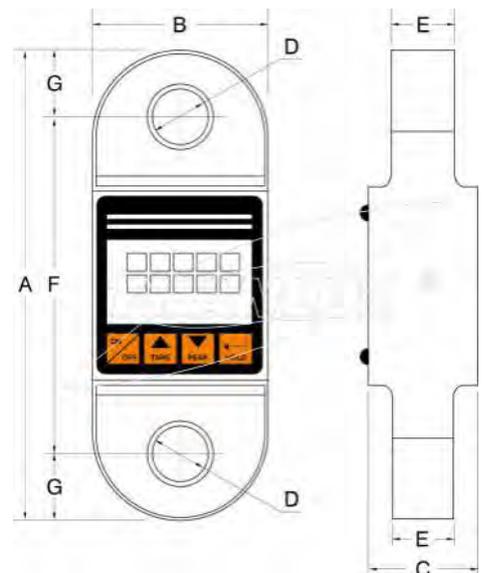


TL9473



### Funciones

- Reseteo automático al encender.
- Menú fácil de usar.
- Auto-calibración a cero y valores de pesaje.
- Posibilidades de lectura: bruto, neto y tara.
- En la función del valor máximo, se mantiene el peso máximo.
- En la función de retención, guarda el peso actual.
- Medición en unidad seleccionada: (kg – ton – lbs – daN – kN).
- Función de auto-apagado.
- Alimentación: Baterías estándar 9V.
- Tiempo de funcionamiento: hasta 200 horas.



Opción: Grilletes lira

REFERENCIA	MODELO	CARGA MÁX TRABAJO	DIMENSIONES (mm)							PESO
			A	B	C	D	E	F	G	
TL9473	DSD04 2.5	2.500 kg.	215	85	54	21	25	159	28	1,35 kg.
TLA737	DSD04 5	5.000 kg.	232	85	54	27	32	168	32	1,85 kg.

Se suministra con caja de PVC, manual, certificado de calibración (fabricante) y grillete para modelos de 2,5 y 5,0 Tn.

ALTA TENSIÓN > Dinamómetros

Dinamómetro Electrónico Digital LLZ2

Características mecánicas:

- Dinamómetro electrónico para medida de fuerzas de tracción y evaluación de masas suspendidas.
- 1 a 20 toneladas.
- Precisión +/- 0,3%.
- Autonomía de 350 h (2 pilas AAA).
- Compacto y robusto.
- Buena legibilidad, altura dígitos 18 mm.
- Medición de tensiones o peso en variedad de unidades.
- Picos de carga, Tara, Sobrecarga, etc.
- Protección IP65/NEMA4.
- Cumple con la Directiva 2006/42/CE.
- Cumple con el marcado CE.

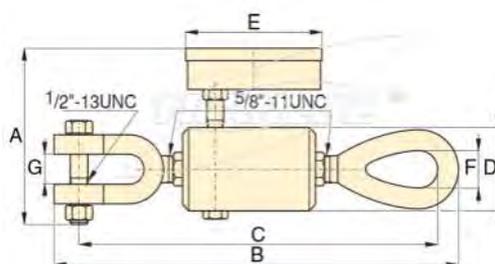
Suministrado en maletín de plástico protegido.



REFERENCIA	MODELO	CARGA MÁX TRABAJO	DIMENSIONES (mm)								PESO
			A	B	C	D	E	F	G	H	
TL1663	LLZ2-1	1.000 kg.	191	164	22	83,5	22	19,8	36,4	37,6	0,75 kg.
TL1665	LLZ2-3.2	3.200 kg.	191	164	22	99,5	22	19,8	36,4	44,8	0,93 kg.
TL1666	LLZ2-6.3	6.300 kg.	236	184	28	121,5	22	19,8	36,4	54,7	1,44 kg.

Dinamómetro Hidráulico Analógico TL1592

Dinamómetro (Tensiómetro) hidráulico autónomo, calibrado y sellado en fábrica, tiene un factor de precisión de +/-2% del máximo de la escala. Un baño de níquel lo protege contra la oxidación y la corrosión. Para facilitar la colocación de la carga, el dinamómetro tiene un gancho en su extremo y una anilla en el otro. El medidor registra la fuerza desarrollada en kilos y tiene además del indicador estándar, un indicador de máxima para señalar cargas predeterminadas o para medir las máximas tensiones registradas durante el ensayo, después de terminar el mismo. Se suministra en caja metálica con su interior acolchado para evitar cualquier daño causado por golpes en su transporte. Fuerza: 1.500 Kgs. Lectura mínima: 300 Kgs.



**Dimensiones:**

- (A): 120mm
- (B): 247mm
- (C): 236mm
- (D): 50mm
- (E): 93mm
- (F): 22mm
- (G): 19mm
- Peso: 3,90 Kgs.

## 19 Aparatos de Elevación y Tracción

Tractel

Los aparatos Tirfor® son aparatos elevadores manuales y portátiles a cable pasante. Pueden levantar cargas, tirar de ellas y desplazarlas a lo largo de una gran longitud, manteniendo al mismo tiempo el par máximo. Se pueden utilizar en diversas configuraciones.

### Destacado:

- Peso reducido, instalación rápida.
- Sin limitación de longitud de cable.
- Manejable, ligero, robusto.
- Multiplicación de la capacidad mediante grupos de poleas.
- Protección contra sobrecargas.
- Posicionamiento milimétrico de la carga.



REFERENCIA	MODELO	CARGA MÁXIMA	PESO
TL1674	T07	0750 kg.	07 kg.
TL1675	T13	1.500 kg.	17 kg.
TL1676	T35	3.000 kg.	28 kg.

Cable Tractel



Los cables Tirfor se suministran con gancho de seguridad montado en lazada protegida con un guardacabo y cerrado por medio de un casquillo prensado con referencia de fabricación.

Trabajo en cualquier posición horizontal, vertical o bien oblicua. Longitud de cable ilimitada. Multiplicación de la capacidad nominal por medio de poleas de reenvío. Puesta en funcionamiento sencilla y rápida. Fácil introducción y retirada del cable. Mínimo mantenimiento: limpieza y engrase periódico. Cambio de marcha adelante a marcha atrás por simple traslado de la palanca telescópica de una palanca de maniobra a otra. Etiqueta información sobre el marcado CE del producto. Se suministran enrollados en un enrollador básico.

## ALTA TENSIÓN > Aparatos de Elevación y Tracción

### Polipasto manual de Palanca

#### Características:

- Diseñados especialmente para arrastrar, elevar, posicionar o ajustar.
- Se puede utilizar en cualquier posición: vertical, horizontal o inclinada.
- \*Con longitudes de elevación estándar de 1,50 metros.
- El movimiento de ascenso o descenso se realiza mediante una palanca de maniobra.
- Altamente resistente a un uso continuado.
- Rodamiento estanco.
- En posición neutra (sin carga) es posible ajustar la longitud de la cadena.
- 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 DOBLE CLICK que duplica la precisión y aumenta la seguridad en trabajos de tensión.
- Ganchos con lengüeta de seguridad de muelle.



REFERENCIA	CARGA MÁXIMA	Nº RAMALES	PESO
TL7473	500 kg.	1	5 kg.
TL1636	750 kg.	1	7 kg.
TL1645	1.500 kg.	1	11,50 kg.
TL1647	3.000 kg.	1	21,40 kg.
TL1654	6.000 kg.	2	30,20 kg.

### Polea Diferencial Manual

#### Características:

- Diseñados especialmente para elevar cargas.
- Muy ligeros, montados sobre cojinetes de rodillos y con ganchos giratorios.
- Con freno automático de doble trinquete
- \*Con longitud estándar de elevación de carga de 3 metros de maniobra.
- Altamente resistente a un uso continuado.
- 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.



REFERENCIA	CARGA MÁXIMA	Nº RAMALES	PESO
TLH329	500 kg.	1	9 kg.
TL1673	1.500 kg.	1	16,50 kg.
TL7513	3.000 kg.	2	24,20 kg.
TL7514	5.000 kg.	2	42 kg.

### Tensor Tirvit

El Tensor Tirvit es un aparato de aluminio y acero forjado, constituido por un chasis-guía, en el que se articula una palanca que acciona alternativamente dos mordazas provistas de levas de cierre automático y que arrastran un cable o alambre. Permite desarrollar un esfuerzo de tracción desde 400 Kg. hasta 800 Kg. según modelo. A cada movimiento de la palanca las dos mordazas se desplazan simétricamente sobre su guía. Una arrastra el cable, mientras que la otra retrocede libremente para arrastrar a su vez al invertir el movimiento de la palanca. Ligero, manejable y de dimensiones reducidas. Principales aplicaciones, líneas eléctricas y telefónicas.

Válido sólo para tracción (no debe usarse para elevación de ca lateral, presionando las mordazas una vez tensado el cable.

REFERENCIA	MODELO	FUERZA MÁXIMA	Ø CABLE	PESO
TL1660	F2	400 kg.	2 a 8 mm.	4 kg.
TL1661	F3	600 kg.	7 a 15 mm.	5,2 kg.
TL1662	F4	800 kg.	14 a 20 mm.	6,2 kg.



### Tensor Cables Trenzados TL2895

Para tensar todo tipo de cables trenzados en líneas aéreas de aluminio y cobre. Permite en una sola operación de tense, la regulación y el amarre final en conductores trenzados de líneas aéreas de B.T. Mejorando notablemente el tiempo de ejecución. De tiro continuo, puede ser utilizado en cualquier posición. Sus mordazas fabricadas en aluminio de alta resistencia, están provistas de protectores de goma, que impiden dañar el conductor. Posibilidad de abrir alternativamente las dos abrazaderas automáticas para aflojar el cable.

#### Características:

- Carga máxima de trabajo: 400 kgs
- Velocidad de movimiento por minuto 2,5-4 m.
- Recorrido del conductor para cada retorno de palanca: 90-110mm.
- Dimensiones máximas de 800x700x100mm.
- Peso 8 Kgs.
- Adecuado para formaciones de cables trenzados con un diámetro de entre 12mm y 39mm.
- Equipado con guías automáticas delanteras y traseras a presión.



ALTA TENSIÓN > Aparatos de Elevación y Tracción

Accesorios Mordazas y Ranas

Mordaza de recambio, se suministra con leva ranurada y muelle de recuperación. Ranas, parecido al diseño de las mordazas, las ranas permiten mantener en tensión cables o alambres en espera de su empalme o ajuste. Acopladas al grillete del aparato permite el acercamiento de los cables a empalmar.

REFERENCIA	MODELO	EQUIPO	ACCESORIO
TL1667	M2	F2	Mordaza
TL1668	M3	F3	Mordaza
TL1669	M4	F4	Mordaza



REFERENCIA	MODELO	EQUIPO	ACCESORIO
TL1624	G2	F2	Rana
TL1633	G3	F3	Rana
TL1628	G4	F4	Rana



	MORDAZAS		RANAS	
F-2	TL1667	M2	TL1624	G2
F-3	TL1668	M3	TL1633	G3
F-4	TL1669	M4	TL1628	G4

Mordaza para Trenzado TL2889

La mordaza ELI-GRIP se usa para tender líneas aéreas trenzadas en M.T. de 95mm<sup>2</sup> y 150mm<sup>2</sup>. Herramienta bastante compacta y segura, en su interior las mordazas de neopreno tienen la forma exacta del cable trenzado, permitiendo así tirar directamente de él sin dañarlo.

- Tiro máximo 1.600 Kg.
- Carga de rotura 5.000 Kg.
- Longitud 390 mm.
- Peso 10 Kg.



## 20 Cuerdas de Servicio

### Cuerda de Servicio Aislada

Cuerda de Servicio Aislada (Se suministra en rollos de 200 metros de longitud). Cabo de 3 cordones fabricado a base de fibras de Polipropileno Monofilamento de alta tenacidad. Es un cabo ideal para los trabajos en que se requiere máximo aislamiento. Durante el proceso de fabricación se aplican diferentes aditivos para dotar a este cabo de unas prestaciones dieléctricas excelentes, tanto en seco como en húmedo. Se fabrica de 6mm Ø hasta 20mm Ø.



- Materia prima: Polipropileno Monofilamento. (AT)
- Peso específico 0,93.
- Absorción de agua nula.
- Flotabilidad positiva.
- Poca flexibilidad.
- Resistencia a la exposición de los rayos UV buena mediante aditivo.
- Resistencia a la abrasión débil.
- Tratamiento aditivado.
- Excelentes propiedades dieléctricas.
- Color: Amarillo
- Fabricado según norma IEC 62192.

REFERENCIA	Ø	CARGA ROTURA	PESO (100 m.)
TL2694	08 mm.	0.929 kg.	300 kg.
TL2695	10 mm.	1.422 kg.	500 kg.
TL2696	12 mm.	2.112 kg.	700 kg.
TL2697	14 mm.	2.803 kg.	900 kg.
TL2698	16 mm.	3.483 kg.	1.200 kg.
TL2699	18 mm.	4.631 kg.	1.500 kg.
TLH443	20 mm.	5.588 kg.	1.800 kg.

Aconsejamos mantener siempre en estado seco y limpio. En caso contrario las características dieléctricas pueden variar.

### Cuerda de Servicio Multifilamento

Cuerda de servicio en polipropileno (se suministra en rollos de 100 metros de longitud). Cuerda de servicio de multifilamentos de polipropileno torcidos a 4 cabos. Se fabrica de 6mmØ hasta 20mmØ.

- Cuerda ligera, muy flexible y flotante.
- Buena resistencia a la tracción.
- Capacidad de agarre.

REFERENCIA	Ø	CARGA ROTURA	PESO (100 m.)
TL1681	08 mm.	0.850 kg.	320 kg.
TL1682	10 mm.	1.300 kg.	470 kg.
TL1683	12 mm.	1.950 kg.	680 kg.
TL1684	14 mm.	2.600 kg.	930 kg.
TL1685	16 mm.	3.400 kg.	121 kg.
TL1686	18 mm.	4.350 kg.	153 kg.
TL1687	20 mm.	5.200 kg.	189 kg.



21

Ampact



**OFICIAL SAT**  
**SERVICIO TÉCNICO**

Ampact

El conector Ampact se caracteriza por su robustez mecánica ya que tanto su cuerpo como cuña son totalmente compactos. Su aplicación se realiza mediante una herramienta que permite introducir la cuña entre los dos conductores hasta ser detenida por el cabezal de la herramienta. Este impacto forma una traba en la cuña que impide que la misma se suelte después de la aplicación. Las partículas de níquel en la pasta anti-óxido junto con la velocidad de penetración de la cuña, raspan la película de óxido de los conductores, asegurando una gran cantidad de puntos de contacto efectivos metal-metal para una perfecta conexión eléctrica.

Una vez aplicada, la acción de resorte del cuerpo "C" mantiene a los conductores haciendo un contacto firme con la cuña, proporcionando una conexión permanente y segura que se mantendrá en el tiempo. Los conectores AMPACT de Aluminio permiten realizar uniones Aluminio-Aluminio, Aluminio-Cobre en todo tipo de ambientes y Cobre-Cobre en zonas no corrosivas.

Conjunto para montar y desmontar conectores rojos y azules

- Herramienta para conectores rojos y azules.
- Plataforma extractora conectores rojos.
- Plataforma extractora conectores azules.
- Plataforma montaje conectores rojos.
- Útil de limpieza.
- Maleta de transporte.



Conjunto para montar y desmontar conectores rojos, azules y amarillos

- Compuesto por:
- Herramienta para conectores rojos y azules.
- Plataforma extractora conectores rojos.
- Plataforma extractora conectores azules.
- Plataforma montaje conectores rojos.
- Útil de limpieza.
- Plataforma extractora conectores amarillos.
- Cabezal para conectores amarillos.
- Maleta de transporte.



TL4647



TL4648



Cabezal para conectores amarillos.



Plataforma montaje conectores rojos



Plataforma extractora conectores amarillos



Plataformas extractoras

## 22 Soldadura Aluminotérmica

Su procedimiento es aprovechar la alta temperatura que se desarrolla en la reacción provocada por la reducción del óxido de cobre por el aluminio. La reacción tiene lugar en el interior de un molde-crisol de grafito, en el que previamente se han introducido las piezas a soldar; el metal resultante de la reacción aluminotérmica, en estado de fusión, fluye sobre ellas, fundiéndolas y formando una masa compacta y homogénea. El equipo es ligero y portátil, no necesita de ninguna fuente exterior de energía y es, por tanto, idóneo para su utilización sobre el terreno, y no requiere personal especializado para conseguir conexiones eléctricas óptimas y de gran calidad mecánica, en un tiempo muy breve.

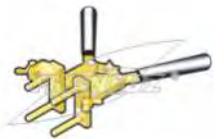
### Molde

Los moldes se mecanizan a partir de un bloque de material refractario (grafito). Su duración media, en condiciones normales de utilización es de 70-100 soldaduras. Una tapa metálica protege de las proyecciones en el momento de la ignición.



### Tenazas, Soportes

Los moldes se mecanizan a partir de un bloque de material refractario (grafito). Su duración media, en condiciones normales de utilización es de 70-100 soldaduras. Una tapa metálica protege de las proyecciones en el momento de la ignición.



### Cartuchos de Pólvora

De plástico que contiene la carga aluminotérmica en un lado (tapón de color) y el polvo de ignición en el otro lado (tapón negro). El disco se utiliza para obturar la tobera antes de depositar la carga.



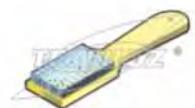
### Pistola de Ignición

Se utiliza para el encendido de polvo de ignición. Admite piedras normales de encendedor como repuesto.



### Cepillo Metálico

Utilizado para la limpieza correcta de los cables a soldar.



### Rascador de Moldes

Su forma está especialmente diseñada para la limpieza de la tolva de carga del molde.

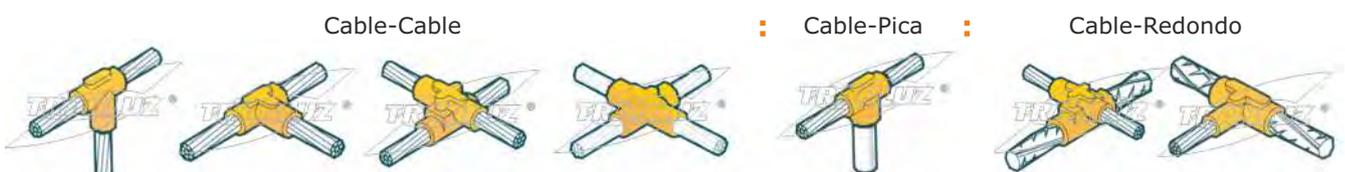


### Brocha

Para la limpieza del interior del molde después de cada soldadura.



### Conexiones más frecuentes



## 23 Elementos para Montaje

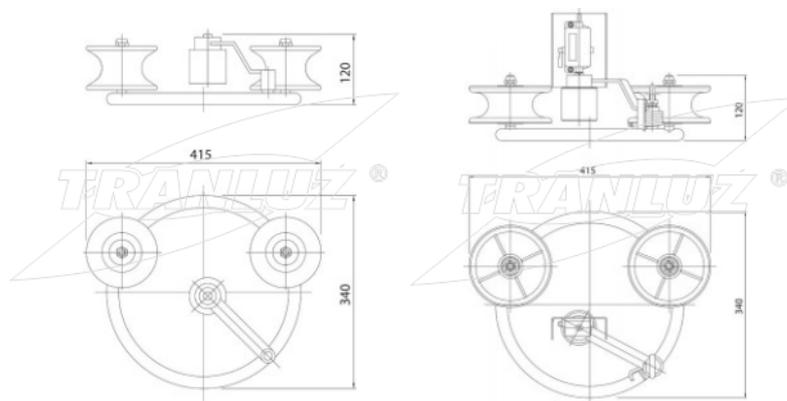
### Dispositivo P.A.T Móvil TLD882

Dispositivo para conexión a tierra de conductores en movimiento durante el tendido. El modelo está provisto de un cable de cobre (50 mm<sup>2</sup> de sección y 6 m de longitud) para la conexión a tierra. Estudiado para 10 kA eff/ 0.4 s corriente de corto circuito. Peso 6 kg .Anchura garganta 55mm.



### Contador de Metros Mecánico TL3409

Este contador de metros mecánico para conductor aéreo está diseñado para medir la longitud en metros del conductor o del cable tensado. Peso 6 kgs.



### Granete de Línea TL4516

- Fabricado en acero cromo/ vanadio y tratado para la máxima dureza.
- Robusto y de gran eficacia.
- Diámetro 21mm
- Longitud 180mm
- Peso 0,3 kg



### Cazo apertura de Hoyos TL2275

- Cazo de apertura de hoyos de fácil utilización, se suministra sin mango.
- Cuchara de 190mm X 200mm
- Peso 1,10 Kgs.

### Palanqueta de Montaje TL2681

- Fabricado en acero de aleación, alta resistencia al doblamiento o ruptura.
- Su largo y estrecho cuerpo se puede usar como indicador de deriva para alineación.
- Ideal para el levantamiento o palanqueo en general.
- Longitud: 457mm
- Diámetro: 15,90mm
- Peso: 0,6 Kgs.



### Barra Apertura de Hoyos TL2276

- La barra apertura de hoyos está fabricada en acero, en un extremo acabado en punta y en el otro extremo acabado recto tipo cincel.
- Diámetro de 24mm.
- Longitud 1.735mm.
- Peso 6,00 Kg

TL2276

TL2275



### Pistolo TL4717

- Pistolo en acero con tope.
- Fabricado en acero de aleación tratado, alta resistencia al doblamiento o ruptura.
- Longitud 1,20Mts.
- Diámetro 40mm.
- Peso 15 Kgs.

