

ENGINEERING AND MANUFACTURING OF EQUIPMENT FOR OVERHEAD  
TRANSMISSION LINES, UNDERGROUND LAYING AND TELECOMMUNICATION LINES

# CATÁLOGO GENERAL



ENGINEERING AND MANUFACTURING OF EQUIPMENT FOR OVERHEAD  
TRANSMISSION LINES, UNDERGROUND LAYING AND TELECOMMUNICATION LINES

# CATÁLOGO GENERAL





TE.M.A. S.p.A., división de TE.M.A. Group, ha estado activo desde 1985 en el rubro del diseño, construcción y comercialización de maquinaria, herramientas y productos destinados al tendido de cables.

TE.M.A. S.p.A. opera con un enfoque innovador para proporcionar tecnologías modernas y soluciones integradas en el diseño, construcción y mantenimiento de equipo y maquinaria para el sector del tendido de cables aéreos y subterráneos.

TE.M.A. S.p.A. ofrece soluciones y productos adecuados para satisfacer las necesidades de cada cliente.



[www.temaitaly.it](http://www.temaitaly.it)

- CABRESTANTES, FRENADORAS Y EQUIPO PARA TENDIDO AÉREO;
- PRODUCTOS EN ALUMINIO;
- CABRESTANTES Y EQUIPO PARA CABLEADO SUBTERRÁNEO.



[www.tema-group.it](http://www.tema-group.it)



# CERTIFICATO - CERTIFICATION



Si certifica che il Sistema di Gestione per la Qualità di:  
*This is to certify that the Quality Management System of:*

## TE.M.A. S.P.A.

Sede Legale / Registered Office: VIA PRATO PIEVE 48 - 24060 CASAZZA (BG)  
 Sede Operativa / Operational Headquarters: VIA PRATO PIEVE 48 - 24060 CASAZZA (BG)

è conforme ai requisiti della normativa - is compliant against the requirements of the standard:

## UNI EN ISO 9001:2015

per il seguente campo di applicazione - for the following scope of application:

**Progettazione, produzione ed assistenza di organi idraulici per sollevamento e tesatura, scale di sospensione, attrezzatura per stendimento cavi aerei ed interrati, imbracature di sicurezza, carrelli e biciclette aeree, strutture reticolari in lega leggera per sollevamento, porta antenne e ricetrasmittenti. Omologazione per messa su strada di argani.**

**Design, production and service of Hydraulic hoists for lifting and tension, suspension ladders, equipment for laying overhead and underground cables, safety harnesses, trolleys and aerial bicycles, lightweight alloy reticular structures for lifting, antennas and transceivers. Homologation of winches for road use.**

Settore IAF/ IAF Sector: 18

Questo certificato è di proprietà di Q-AID INSPECTION S.r.l. e dev'essere restituito su richiesta. E' valido (adesso annullamento, sospensione o ritiro da parte di Q-AID S.r.l.) solo concludendo nel Regolamento di certificazione di sistema di gestione. This certificate is owned by Q-AID INSPECTION S.r.l. and must be returned upon request. It is valid (current cessation, suspension or withdrawal by Q-AID S.r.l.) under the conditions indicated in the Management System Certification Regulation. Effettuati al Sistema Gestione Qualità dell'organizzazione certificata per ulteriori chiarimenti e dettagli circa le condizioni di validità e durata della norma. For further clarification and details about the conditions in the certified management system refer to the Quality Management System of the certified organization. La validità del presente certificato è subordinata alla presenza dei segni componenti l'intero gruppo della verifica entro la data prevista. The validity of this certificate is subject to the presence of the marks comprising the entire outcome of the checks by the authorized date.

## N° QI/641/20

Prima Emissione First Issue Date	Scadenza Certificato Expiry Date	EMMISSIONE CORRENTE Current Issue	Secondo Sigillo Seal Place
19/03/2021	18/03/2024	rev. 03 - 21/09/2023	Seconda Sorveglianza Second Surveillance
		by 19/03/2023	



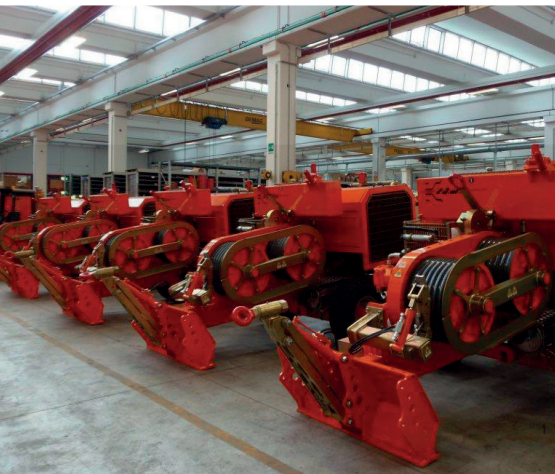
1001/01/2017  
 Member Signatory of Public Recognition, IAF, IAF/COC  
 Organismo di IAF, IAF and IAF/COC  
 Public Recognition Agreement



BREVIA FIDELIS  
 BREVIA FIDELIS

Stefano Fantini  
 COO - Chief Operating Officer  
 Q-AID INSPECTION

Per informazioni sulla validità del presente certificato contattare / For information concerning the validity of the certificate please contact: [info@aid.it](mailto:info@aid.it)  
 Q-AID INSPECTION srl - sede legale: Via Victor Pisani, 8 - 20124 Milano (MC) - e-mail: [info@aid.it](mailto:info@aid.it) - PEC: [qaid@aid.it](mailto:qaid@aid.it)



El compromiso de la empresa es proponer al mercado máxima reactividad y dinamismo a través de procesos de conformidad con la norma ISO 9001:2015 y con las más recientes normas, todo controlado y gestionado por personal cualificado, con miras a un continuo y constante perfeccionamiento.

El Gerente de Calidad trabaja codo a codo con la gerencia de la empresa verificando, promoviendo y difundiendo los resultados de las actividades de desarrollo, en línea con los objetivos de la empresa, a través de un análisis objetivo y procedimental.

La misión de la empresa es representar un punto de referencia mundial para el mercado del tendido de cable, gracias a la participación activa de todas las componentes de la empresa.

[www.temaitaly.it](http://www.temaitaly.it)



## SECCIÓN 1

### CABRESTANTES Y FRENADORAS PARA TENDIDO DE CABLES AÉREOS

- CABRESTANTES DE IZADO.....	10
- CABRESTANTES.....	16
- FRENADORAS.....	26
- FRENADORAS - CABRESTANTES.....	30
- CABRESTANTES - FRENADORAS.....	37
- CABRESTANTES DIGITALES.....	47
- FRENADORAS-CABRESTANTES DIGITALES.....	53
- CABRESTANTES - FRENADORAS DIGITALES.....	56
- ROBOT DE TRACCIÓN.....	60
- CONFIGURACIONES ESPECIALES.....	62

## SECCIÓN 2

### EQUIPO Y ACCESORIOS PARA TENDIDO DE CABLES AÉREOS

- EQUIPO Y ACCESORIOS PARA TENDIDO B.T.-M.T. ....	66
- ACCESORIOS PARA ROBOT DE TRACCIÓN.....	70
- POLEAS DE TENDIDO.....	71
- CUERDAS PILOTO Y BOBINAS.....	78
- REBOBINADORES, RECOGEDORES Y CABALLETES...82	
- CONECTORES, MALLAS TIRA CABLES Y REENVÍOS...87	
- PRENSAS, CENTRALES HIDRÁULICAS Y CORTADORAS.93	
- RANAS TENSORAS PARA CUERDAS Y CONDUCTORES 96	
- DISPOSITIVOS DE PUESTA A TIERRA.....	102
- EQUIPO PARA LEVANTAMIENTO Y TRACCIÓN.....	103
- INSTRUMENTOS DE MEDIDA.....	108
- EQUIPO PARA PERFORACIÓN.....	109

## SECCIÓN 3

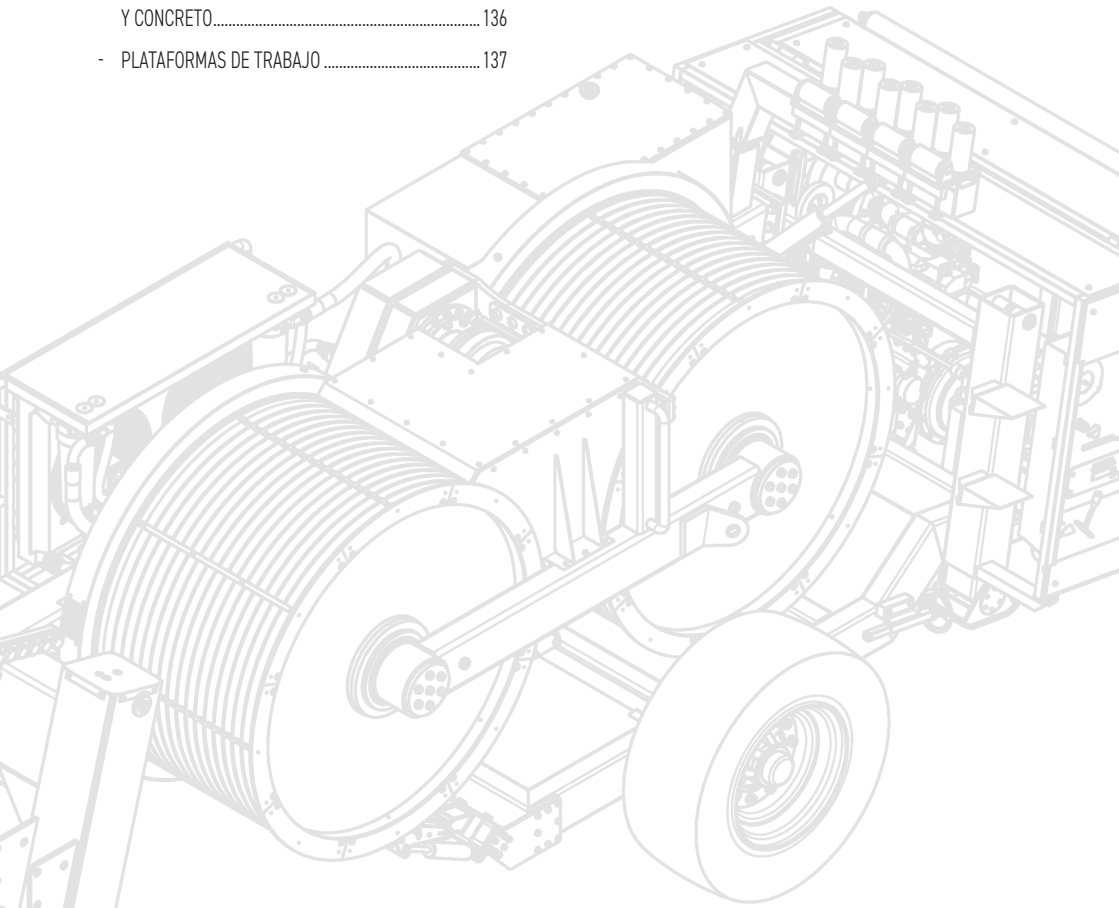
### EQUIPAMIENTOS EN ALEACIÓN DE ALUMINIO

- ESCALERAS DE SUSPENSIÓN.....112
- ESCALERAS DE SUSPENSIÓN/PLATAFORMAS DE TRABAJO...113
- ESCALERAS DE ANCLAJE.....115
- PUENTES DE TRABAJO.....117
- PLUMAS DE IZADO.....118
- ESTRUCTURAS EN ALUMINIO PARA PROTEGER CRUCES...121
- CARRITOS PARA TRASLADO SOBRE CONDUCTORES...124
- BICICLETAS PARA EXCURSIONES SOBRE CONDUCTORES...133
- ESCALERAS PARA SUBIR A POSTES DE ACERO  
Y CONCRETO.....136
- PLATAFORMAS DE TRABAJO .....137

## SECCIÓN 4

### ACCESORIOS PARA TENDIDO DE CABLES SUBTERRÁNEOS

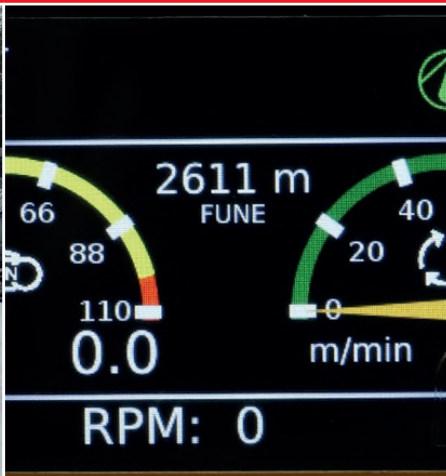
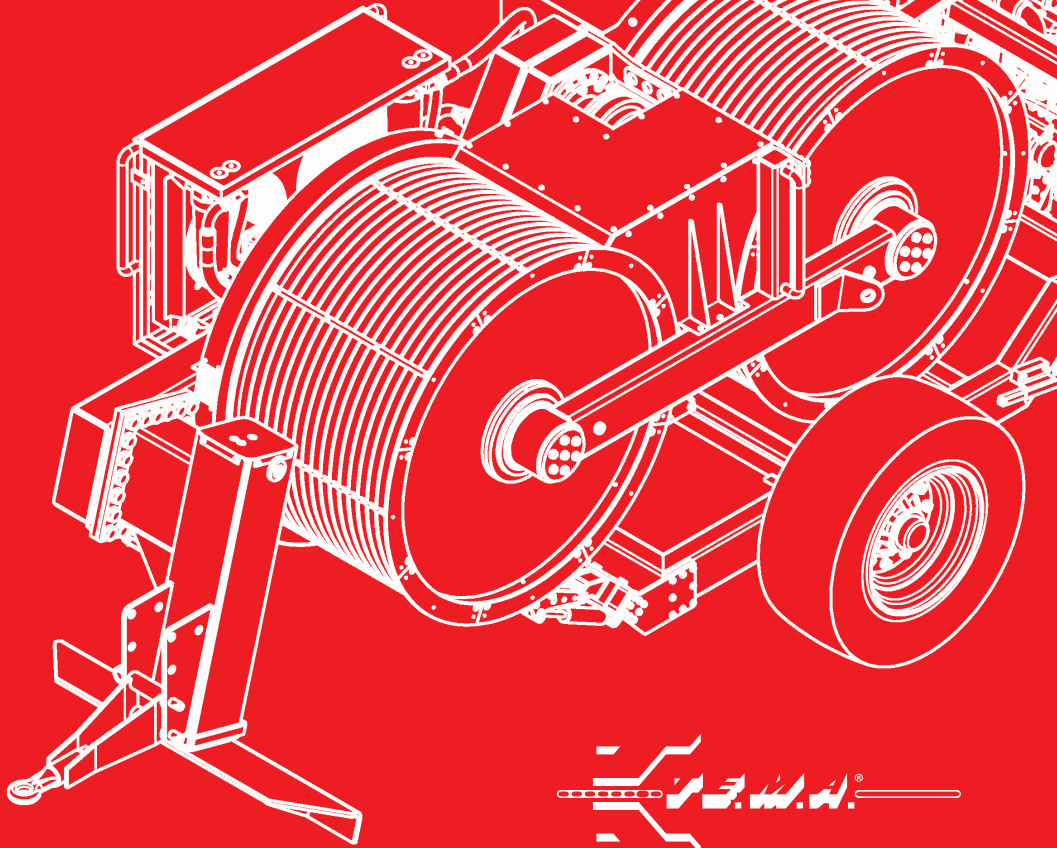
- CABRESTATES.....142
- CONECTORES Y CABEZALES DE TRACCIÓN.....148
- ALZABOBINAS .....149
- CARROS PORTABOBINA .....153
- MALLAS TIRA CABLES .....154
- RODILLOS Y ACCESORIOS PARA TENDIDO  
SUBTERRÁNEO .....156
- GUÍA PASACABLES DE FIBRA DE VIDRIO Y ACCESORIOS....160



- Cabrestantes de montaje y sistemas completos de tendido de cable, compuestos de cabrestantes acoplados a cabrestante-frenadoras, representan el corazón de la producción T.E.M.A.
- La entera gama viene diseñada, producida y ensayada al interno de nuestra planta y viene equipada con los más modernos sistemas de control y con motores de acuerdo con las últimas normativas vigentes en materia de emisiones.
- A la línea tradicional, se acompaña desde hace tiempo:
  - Paneles de control digitales con tecnología de pantalla touch-screen y PLC integrado;
  - Radio mandos multifunciones;
  - Sistemas de interconexión entre las máquinas;
  - Control remoto mediante GPS y software dedicados.

## SECCIÓN 1





# CABRESTANTE

## 101A1

Cabrestante hidráulico 10 kN para el tendido de líneas aéreas B.T. y M.T., ensamblaje y operaciones de izado, así como también la instalación de cables subterráneos.



### Prestaciones

Tiro máx.	10 kN
Velocidad máx.	35 m/min
Velocidad al tiro máx.	13 m/min

### Características

Diámetro tambores	∅ 160/331 x 440 mm
Capacidad tambor	250 m cuerda ∅ 10 mm
Peso sin cable	190 kg

### Motor

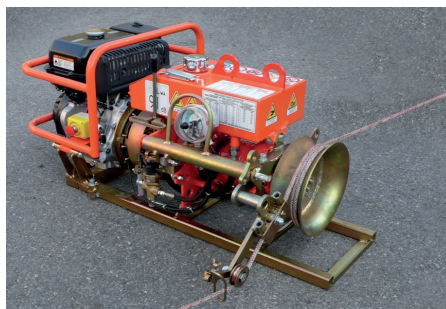
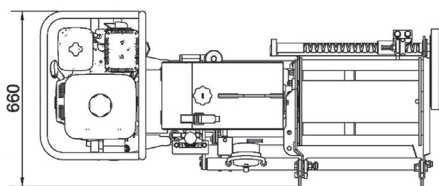
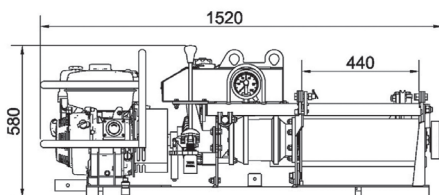
Gasolina	(8,5 hp) 6,3 kW
Refrigeración	Aire
Arranque	Arranque manual

### Configuración estándar

- 1 circuito hidráulico con sistema freno negativo
- 1 dinámometro para la lectura directa del valor de tracción con un dispositivo de pre-ajuste de la carga
- Chasis con barra de remolque para desplazamiento manual
- Punto de enganche superior para izado de tipo equilibrado y acoplamientos de anclaje

### Equipamientos opcionales

- 14-PW Campana marinera con dispositivo de bloqueo de cable
- 17-PW Tambor de tracción especial con dispositivo devanador automático
  - A - ∅ 160/331 x 250 mm (150 m cuerda ∅ 10 mm)
  - B - ∅ 160/331 x 560 mm (350 m cuerda ∅ 10 mm)





## 101C1

Cabrestante hidráulico 10 kN con tambor frontal desmontable y campana marinera para el tendido de líneas aéreas B.T. y M.T., ensamblaje y operaciones de izado, así como también la instalación de cables subterráneos.



### Prestaciones

Tiro máx.	10 kN
Velocidad máx.	35 m/min
Velocidad al tiro máx.	13 m/min

### Características

Diámetro tambor	ø 270/480 x 520 mm
Capacidad tambor	580 m cuerda ø 10 mm
Diám. campana fondo garganta	ø 230 mm
Peso sin cable	350 kg

### Motor

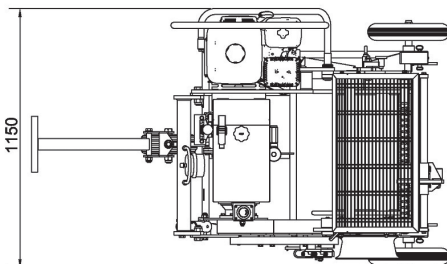
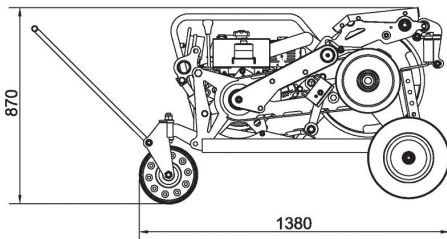
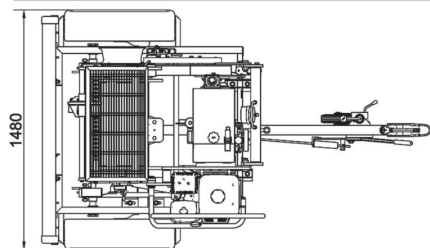
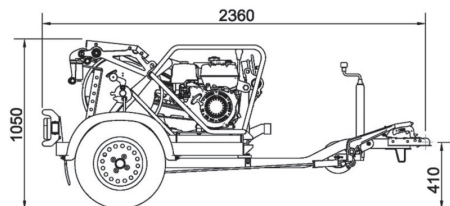
Gasolina	(8,5 hp) 6,3 kW
Refrigeración	Aire
Arranque	Arranque manual

### Configuración estándar

- 1 circuito hidráulico con sistema freno negativo
- 1 dinamómetro para la lectura directa del valor de tracción con un dispositivo de pre-ajuste de la carga
- Chasis con barra de remolque para desplazamiento manual
- Punto de enganche superior para izado de tipo equilibrado y acoplamientos de anclaje

### Equipamientos opcionales

- 11-PW Kit remolque por carretera 750 kg máx. capacidad (80 km/h) (500 kg sin cuerda)
- 17-PW Tambor cónico



## 101S1

Cabrestante hidráulico 15 kN con doble campana marinera para el tendido de líneas aéreas B.T. y M.T., ensamblaje y operaciones de izado, así como también la instalación de cables subterráneos.



### Prestaciones

Tiro máx.	15 kN
Velocidad máx.	35 m/min
Velocidad al tiro máx.	13 m/min

### Características

Ø campana fondo garganta (lado tablero)	200 mm
Ø campana fondo garganta (lado opuesto)	250 mm
Peso	320 kg

### Motor

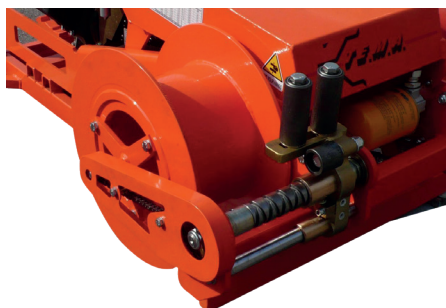
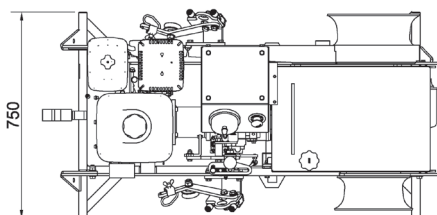
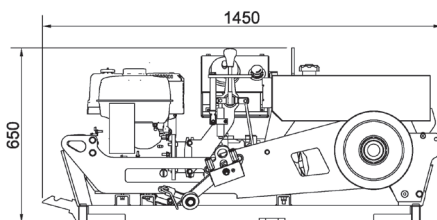
Gasolina	(11,5 hp) 8,5 kW
Refrigeración	Aire
Arranque	Eléctrico

### Configuración estándar

- 1 circuito hidráulico con sistema freno negativo
- 1 dinamómetro para la lectura directa del valor de tracción con un dispositivo de pre-ajuste de la carga
- Dispositivo de bloqueo de cable para campana
- Punto de enganche superior para izado de tipo equilibrado y acoplamiento de anclaje

### Equipamientos opcionales

- 02-PW Eje rígido con neumáticos aptos para un remolque manual
- 17-PW Tambor de tracción especial con dispositivo devanador automático (capacidad cuerda 200 m Ø 8mm)





## 109T1.5

Cabrestante hidráulico con tambor frontal 15 kN de capacidad, para instalaciones de torres eléctricas y flechados, operaciones de tendidos aéreos de media y alta tensión o en cableados subterráneos.



### Prestaciones

Tiro máx.	15 kN
Velocidad máx.	70 m/min
Velocidad al tiro máx.	25 m/min

### Características

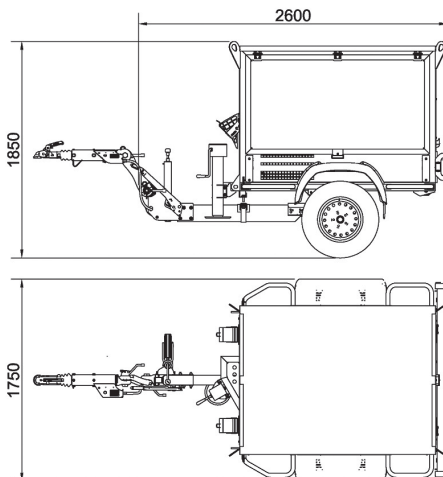
Dimensión tambor	Ø 350 x 620 mm
Capacidad tambor	400 m cuerda Ø 12 mm
Peso sin cuerda	1260 kg

### Motor

Diésel	(25 hp) 19 kW
Refrigeración	Agua
Emisión estándar - (UE)2016/1628	Fase V

### Configuración estándar

- 1 circuito hidráulico con sistema de freno negativo
- 1 dinamómetro para la lectura directa de los valores de tiro con dispositivo limitador de carga
- 300m cuerda HMPE Ø 12 mm
- Unidad de control remoto con consola y 5m de cable
- Estabilizador mecánico delantero ajustable
- Soporte trasero con punteras mecánicas ajustables
- Cubierta abatible en 3 lados
- Caja porta herramientas
- Kit remolque por carretera 1350 kg máx. capacidad (80 km/h)
- Barra de remolque con altura ajustable y rueda de apoyo
- Puntos de enganche superiores para izado de tipo equilibrado y acoplamientos de anclaje



### Equipamientos opcionales

- 04-PW Unidad de control remoto (radio)
- 13-PW Sistema de precalentamiento (hasta los -30°C)
- 30-PW Rueda de repuesto
- 34-PW Rodillo de presión sobre el tambor



## 109T2

Cabrestante hidráulico 30 kN de capacidad apto para el transporte en helicóptero, para el tendido de líneas aéreas B.T. y M.T., ensamblaje y operaciones de izado, así como también la instalación de cables subterráneos.



### Prestaciones

Tiro máx.	30 kN
Velocidad máx.	65 m/min
Velocidad al tiro máx.	18 m/min

### Características

Dimensión tambor	Ø 350/510 x 620 mm
Capacidad tambor	350 m cuerda Ø 13 mm
Peso sin cuerda	840 kg

### Motor

Diésel	[25 hp] 19 kW
Refrigeración	Agua
Emisión estándar - (UE)2016/1628	Fase V

### Configuración estándar

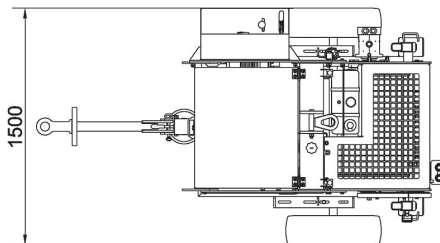
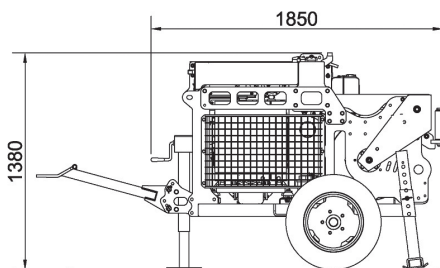
- 1 circuito hidráulico con sistema de freno negativo
- 1 dinamómetro para la lectura directa de los valores de tiro con dispositivo limitador de carga
- Estabilizadores mecánicos independientes (30 kg)
- Eje rígido con neumáticos para remolcar a velocidad hasta 30km/h (76 kg)
- Punto superior de izaje equilibrado y tomas de anclaje

### Equipamientos opcionales

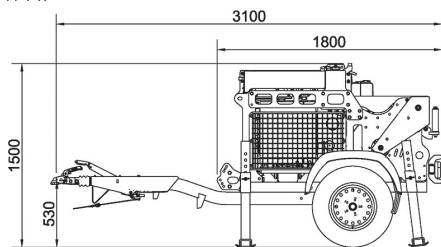
- 11-PW Kit remolque por carretera 1350 kg máx. capacidad (80 km/h) (66 kg)
- 14-PW Campana marinera 10 kN con dispositivo de bloqueo de cable (41 kg)

### Equipamientos especiales a pedido

- 03-PW Unidad de control remoto con consola y 5m de cable (22 kg)
- 04-PW Unidad de control remoto (radio) (10 kg)
- 13-PW Sistema de precalentamiento (hasta los -30°C) (45 kg)



11-PW





## 109T5

Cabrestante hidráulico 55 kN de capacidad apto para el transporte en helicóptero, para el tendido de líneas aéreas B.T. y M.T., ensamblaje y operaciones de izado, así como también la instalación de cables subterráneos.



### Prestaciones

Tiro máx.	55 kN
Velocidad máx.	85 m/min
Velocidad al tiro máx.	15 m/min

### Características

Dimensión tambor	Ø 450/660 x 700 mm
Capacidad tambor	350 m cuerda Ø 18 mm
Peso sin cuerda	1100 kg

### Motor

Diésel	(36,5 hp) 27 kW
Refrigeración	Agua
Emisión estándar - (UE)2016/1628	Fase V

### Configuración estándar

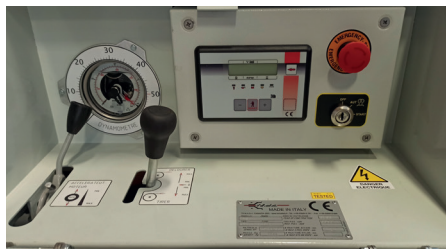
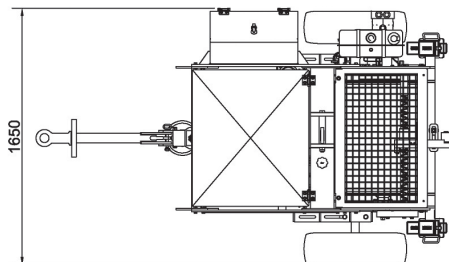
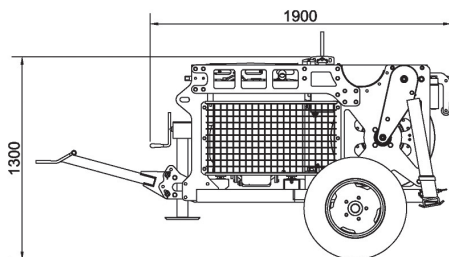
- 1 circuito hidráulico con sistema de freno negativo
- 1 dinamómetro para la lectura directa de los valores de tiro con dispositivo limitador de carga
- Estabilizadores mecánicos independientes (30 kg)
- Eje rígido con neumáticos para remolcar a velocidad hasta 30km/h (76 kg)
- Punto superior de izaje equilibrado y tomas de anclaje

### Equipamientos opcionales

- 11-PW Kit remolque por carretera (80 km/h)
- 14-PW Campana marinera 10 kN con dispositivo de bloqueo de cable
  - A - 10 kN de capacidad
  - B - 30 kN de capacidad

### Equipamientos especiales a pedido

- 03-PW Unidad de control remoto con consola y 5m de cable (22 kg)
- 04-PW Unidad de control remoto (radio) (10 kg)
- 36-PW Motor emisión estándar Fase IIIA - (36,5 hp) 27 kW



# CABRESTANTE

## 107R1

Cabrestante hidráulico 15kN de capacidad, especializado para tirar de una cuerda en operaciones de tendidos aéreos y cableados subterráneos.



### Configuración estándar

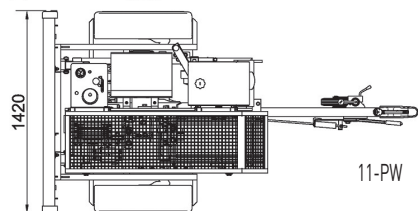
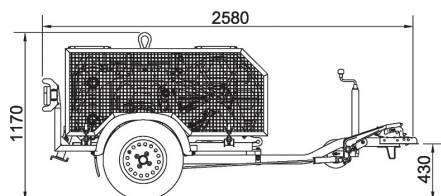
- 1 circuito hidráulico con sistema de freno negativo
- 1 dinamómetro para lectura directa de los valores de tiro con dispositivo limitador de carga
- Tambores de acero tratados térmicamente
- Bobina trasera fácilmente desmontable
- Dispositivo devanador automático
- Polea guía frontal para cableados subterráneos
- Eje rígido con neumáticos para remolcar a velocidad hasta 30 km/h
- Punto de enganche superior para izado de tipo equilibrado y acoplamiento de anclaje

### Equipamientos opcionales

01-PW Predisposición para registradora digital de datos, contador de metros y velocímetro

11-PW Kit remolque de carretera hasta 80km/h a un peso máximo de 750kg

18-PW Dispositivo cuenta metros



### Prestaciones

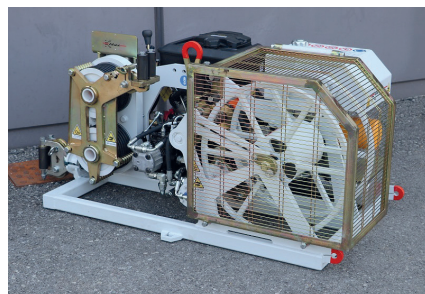
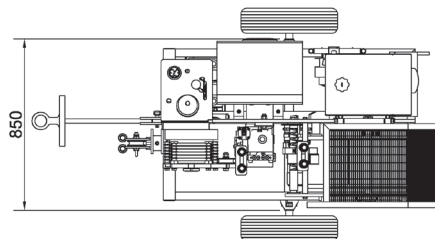
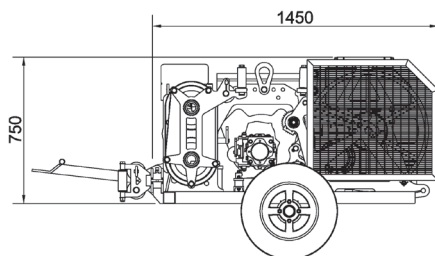
Tiro máx.	15 kN
Velocidad máx.	4,5 km/h
Velocidad al tiro máx.	1 km/h

### Características

Diámetro de los tambores	200 mm
Diámetro cuerda máx.	10 mm
Dimensiones bobina	Ø 200 x 220 mm
Capacidad bobina	500 m cuerda Ø 9 mm
Peso sin cuerda	440 kg

### Motor

Gasolina	(18 hp) 13 kW
Refrigeración	Aire
Arranque	Eléctrico



## 107R2

Cabrestante hidráulico 25kN de capacidad, especializado para tirar de una cuerda en operaciones de tendidos aéreos y cableados subterráneos.



### Prestaciones

Tiro máx.	25 kN
Velocidad máx.	5 km/h
Velocidad al tiro máx.	1 km/h

### Características

Diámetro de los tambores	250 mm
Diámetro cuerda máx.	10 mm
Peso	950 kg

### Motor

Diésel	(25 hp) 18,6 kW
Refrigeración	Agua
Emisión estándar - (UE)2016/1628	Fase V

### Configuración estándar

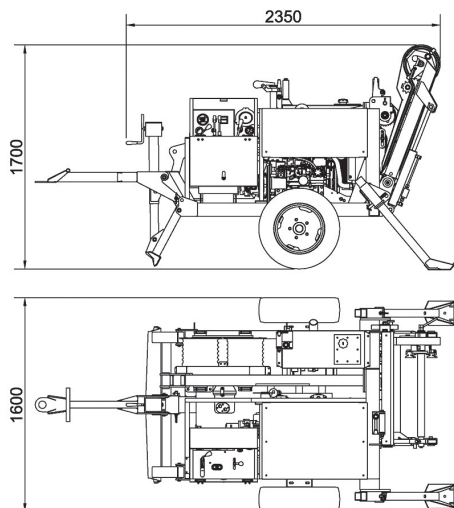
- 1 circuito hidráulico con sistema de freno negativo
- 1 dinamómetro para la lectura directa de los valores de tiro con dispositivo limitador de carga
- Tambores de acero tratados térmicamente
- Enrollador automático apto para bobinas  $\varnothing$  1100÷1400 mm
- Eje rígido con neumáticos para remolcar a velocidad hasta 30 km/h
- Punto de enganche superior para izado de tipo equilibrado y acoplamientos de anclaje

### Equipamientos opcionales

- 01-PW Predisposición para registradora digital de datos, contador de metros y velocímetro
- 06-PW Polea guía frontal para cableados subterráneos (Barra telescópica cód. AT1.30, a pedido)
- 07-PW Toma hidráulica de poder para un rebobinador remoto

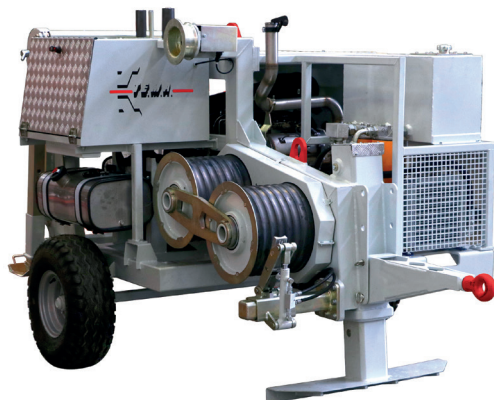
### Características especiales a pedido

- 03-PW Unidad de control remoto con consola y 5m de cable
- 04-PW Unidad de control remoto (radio)
- 05-PW Sistema rana tensora de bloqueo del conductor (hidráulico)
- 13-PW Sistema de precalentamiento (hasta los  $-30^{\circ}\text{C}$ )
- 18-PW Dispositivo cuenta metros
- 20-PW Control dinámico de la fuerza de tiro



## 107R5

Cabrestante hidráulico 50kN de capacidad, especializado para tirar de una cuerda en operaciones de tendidos aéreos y cableados subterráneos.



### Prestaciones

Tiro máx.	50 kN
Velocidad máx.	5 km/h
Velocidad al tiro máx.	2,1 km/h

### Características

Diámetro de los tambores	400 mm
Diámetro cuerda máx.	16 mm
Peso	2300 kg

### Motor

Diésel	(73 hp) 54 kW
Refrigeración	Agua
Emisión estándar - (UE)2016/1628	Fase V

### Configuración estándar

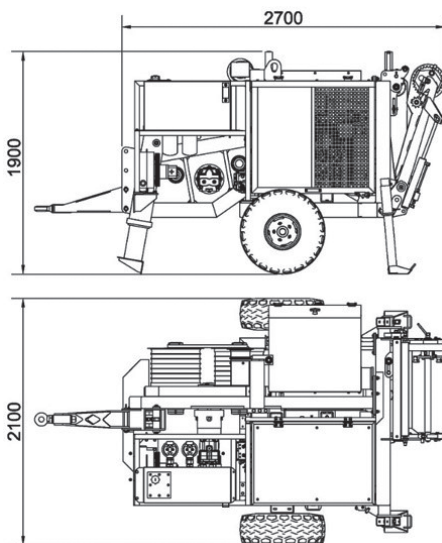
- 1 circuito hidráulico con sistema de freno negativo
- 1 dinamómetro para la lectura directa de los valores de tiro con dispositivo limitador de carga
- Tambores de acero tratados térmicamente
- Enrollador automático apto para bobinas Ø 1100-1400 mm
- Unidad de control remoto con consola y 5m de cable
- Eje rígido con neumáticos para remolcar a velocidad hasta 30 km/h
- Punto de enganche superior para izado de tipo equilibrado y acoplamiento de anclaje

### Optional

- 01-PW Predisposición para registradora digital de datos, contador de metros y velocímetro
- 05-PW Sistema rana tensora de bloqueo del conductor (hidráulico)
- 06-PW Polea guía frontal para cableados subterráneos
- 07-PW Toma hidráulica de poder para un rebobinador remoto

### Equipamientos especiales a pedido

- 04-PW Unidad de control remoto (radio)
- 13-PW Sistema de precalentamiento (hasta los -30°C)
- 18-PW Dispositivo cuenta metros
- 20-PW Control dinámico de la fuerza de tiro
- 36-PW Motor emisión estándar Fase IIIA - (85 hp) 63 kW





## 107R8

Cabrestante hidráulico 90kN de capacidad, especializado para tirar de una cuerda en operaciones de tendidos aéreos o para instalaciones de cables subterráneos.



### Prestaciones

Tiro máx.	90 kN
Velocidad máx.	5 km/h
Velocidad al tiro máx.	2 km/h

### Características

Diámetro tambores	600 mm
Diámetro cuerda máx.	24 mm
Peso	3400 kg

### Motor

Diésel	(125 hp) 93 kW
Refrigeración	Agua
Emisión estándar	(UE)2016/1628 - Fase IIIA

### Configuración estándar

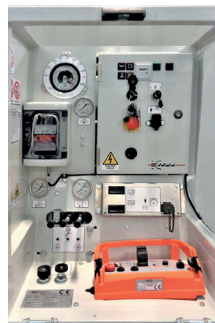
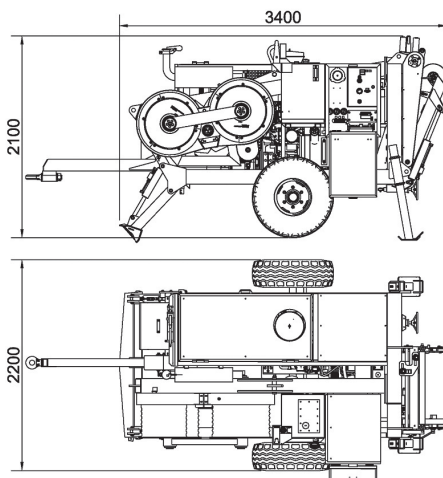
- 1 circuito hidráulico con sistema freno negativo
- 1 dinamómetro para la lectura directa de los valores de tiro con dispositivo limitador de la carga
- Tambores de acero tratados térmicamente
- Enrollador automático apto para bobinas Ø 1100=1400 mm
- Unidad de control remoto con consola y 5m de cable
- Eje rígido con neumáticos para remolcar a velocidad hasta 30 km/h
- Punto de enganche superior para izado de tipo equilibrado y acoplamientos de anclaje

### Dispositivos opcionales

- 01-PW Predisposición para registradora digital de datos, contador de metros y velocímetro
- 04-PW Unidad de control remoto (radio)
- 05-PW Sistema rana tensora de bloqueo del conductor (hidráulico)
- 06-PW Polea guía frontal para cableados subterráneos
- 07-PW Toma hidráulica de poder para un rebobinador remoto

### Equipamientos especiales a pedido

- 13-PW Sistema de precalentamiento (hasta los -30°C)
- 18-PW Dispositivo digital cuenta metros
- 20-PW Control dinámico de la fuerza de tiro



# CABRESTANTE

## 107R10

Cabrestante hidráulico 100 kN de capacidad, especializado para tirar de una cuerda en operaciones de tendidos aéreos.



### Prestaciones

Tiro máx.	100 kN
Velocidad máx.	5 km/h
Velocidad al tiro máx.	2,1 km/h

### Características

Diámetro de los tambores	550 mm
Diámetro cuerda máx.	22 mm
Peso	4250 kg

### Motor

Diésel	(143 hp) 105 kW
Refrigeración	Agua
Emisión estándar - (UE)2016/1628	Fase V

### Configuración estándar

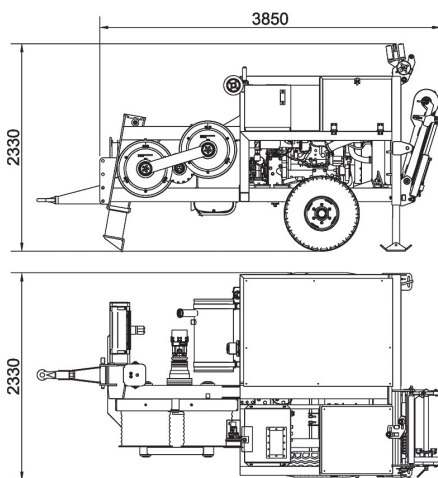
- 1 circuito hidráulico con sistema de freno negativo
- 1 dinamómetro para la lectura directa de los valores de tiro con dispositivo limitador de carga
- Tambores de acero tratados térmicamente
- Enrollador automático apto para bobinas Ø 1100=1400 mm
- Unidad de control remoto con consola y 5m de cable
- Eje rígido con neumáticos para remolcar a velocidad hasta 30 km/h
- Punto de enganche superior para izado de tipo equilibrado y acoplamiento de anclaje

### Equipamientos opcionales

- 01-PW Predisposición para registradora digital de datos, contador de metros y velocímetro
- 04-PW Unidad de control remoto (radio)
- 05-PW Sistema rana tensora de bloqueo del conductor [hidráulico]
- 07-PW Toma hidráulica de poder para un rebobinador remoto

### Equipamientos especiales a pedido

- 13-PW Sistema de precalentamiento (hasta los -30°C)
- 18-PW Dispositivo cuenta metros
- 20-PW Control dinámico de la fuerza de tiro





## 107R5.2

Cabrestante hidráulico 100 kN capacidad, especializado para el tiro de una o dos cuerdas en operaciones de tendidos aéreos, diseñado para ser utilizado como cabrestante doble con tambores independientes (50+50 kN) así como también modo acoplado (100 kN).



### Prestaciones

Tiro máx.	2x50 ó 1x100 kN
Velocidad máx.	5 km/h
Velocidad al tiro máx.	2 km/h

### Características

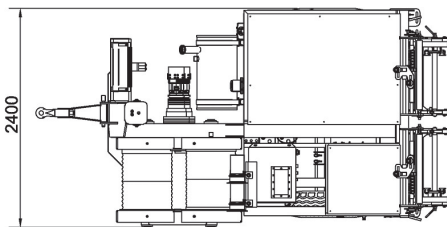
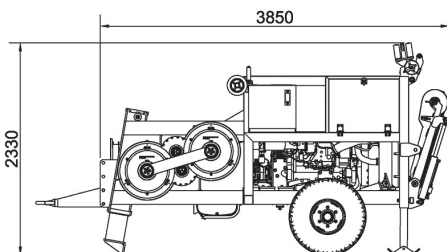
Diámetro de los tambores	550 mm
Diámetro cuerda máx.	22 mm
Peso	5400 kg

### Motor

Diésel	(143 hp) 105 kW
Refrigeración	Agua
Emisión estándar (UE)2016/1628	Fase V

### Configuración estándar

- 2 circuitos hidráulicos con sistemas de frenos negativos
- 2 dinamómetros para la lectura directa de los valores de tiro con dispositivo limitador de carga
- Tambores de acero tratados térmicamente
- 2 enrolladores automáticos independientes aptos para bobinas Ø 1100-1400 mm
- Unidad de control remoto con consola y 5m de cable
- Eje rígido con neumáticos para remolcar a velocidad hasta 30 km/h
- Punto de enganche superior para izado de tipo equilibrado y acoplamientos de anclaje



### Equipamientos opcionales

- 01-PW Predisposición para registradora digital de datos, contador de metros y velocímetro
- 04-PW Unidad de control remoto (radio)
- 05-PW Sistema rana tensora de bloqueo del conductor (hidráulico)
- 07-PW Toma hidráulica de poder para un rebobinador remoto

### Equipamientos especiales a pedido

- 13-PW Sistema de precalentamiento (hasta los -30°C)
- 18-PW Dispositivo cuenta metros
- 20-PW Control dinámico de la fuerza de tiro
- 36-PW Motor emisión estándar Fase IIIA - (125 hp) 93 kW



# CABRESTANTE

## 107R14

Cabrestante hidráulico 140 kN de capacidad, especializado para tirar de una cuerda en operaciones de tendidos aéreos.



### Prestaciones

Tiro máx.	140 kN
Velocidad máx.	5 km/h
Velocidad al tiro máx.	2,2 km/h

### Características

Diámetro de los tambores	600 mm
Diámetro cuerda máx.	24 mm
Peso	4500 kg

### Motor

Diésel	(218 hp) 160 kW
Refrigeración	Agua
Emisión estándar - (UE)2016/1628	Fase V

### Configuración estándar

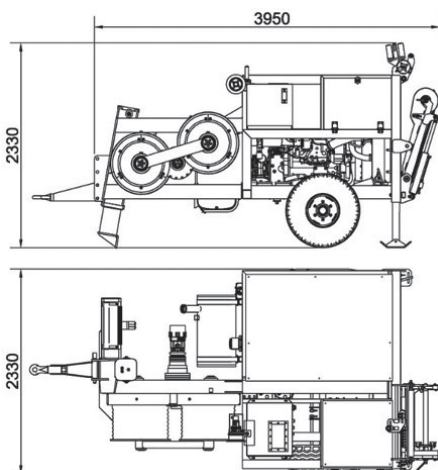
- 1 circuito hidráulico con sistema de freno negativo
- 1 dinamómetro para la lectura directa de los valores de tiro con dispositivo limitador de carga
- Tambores de acero tratados térmicamente
- Enrollador automático apto para bobinas Ø 1100=1400 mm
- Unidad de control remoto con consola y 5m de cable
- Eje rígido con neumáticos para remolcar a velocidad hasta 30 km/h
- Punto de enganche superior para izado de tipo equilibrado y acoplamiento de anclaje

### Equipamientos especiales

- 01-PW Predisposición para registradora digital de datos, contador de metros y velocímetro
- 04-PW Unidad de control remoto (radio)
- 05-PW Sistema rana tensora de bloqueo del conductor [hidráulico]
- 07-PW Toma hidráulica de poder para un rebobinador remoto

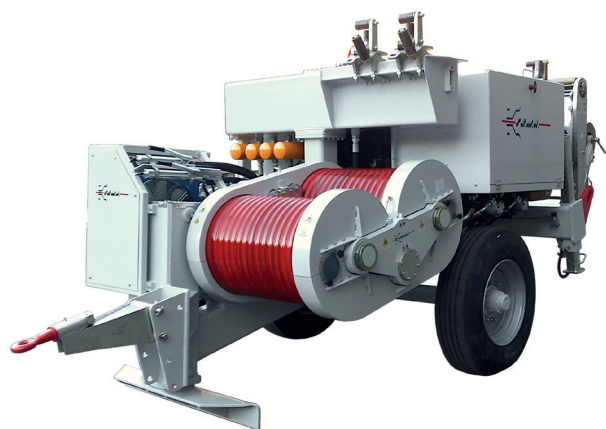
### Equipamientos especiales a pedido

- 13-PW Sistema de precalentamiento (hasta los -30°C)
- 18-PW Dispositivo cuenta metros
- 20-PW Control dinámico de la fuerza de tiro
- 36-PW Motor emisión estándar Fase IIIA - (175 hp) 129 kW



## 107R7.2

Cabrestante hidráulico 150 kN de capacidad, especializado para una tir de una o dos cuerdas en operaciones de tendidos, diseñado para ser utilizado como cabrestante doble con tambores independientes (75+75 kN) así como también modo acoplado (150 kN).



### Prestaciones

Tiro máx.	2x75 ó 1x150 kN
Velocidad máx.	5 km/h
Velocidad al tiro máx.	2,1 km/h

### Características

Diámetro de los tambores	600 mm
Diámetro cuerda máx.	24 mm
Peso	6800 kg

### Motor

Diésel	[218 hp] 160 kW
Refrigeración	Agua
Emisión estándar - (UE)2016/1628	Fase V

### Configuración estándar

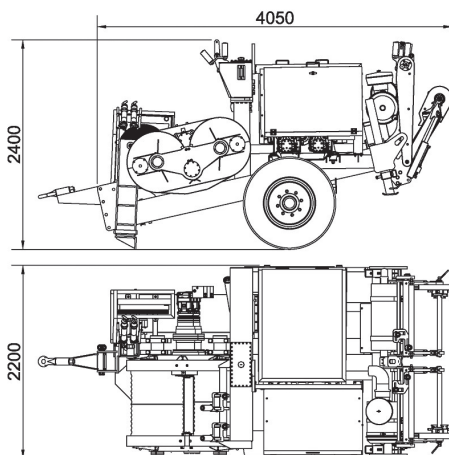
- 2 circuitos hidráulicos con sistemas de frenos negativos
- 2 dinamómetros para la lectura directa de los valores de tiro con limitador de carga
- Tambores de acero tratados térmicamente
- 2 enrolladores automáticos independientes aptos para bobinas Ø 1100-1400 mm
- Unidad de control remoto con consola y 5 m de cable
- Eje rígido con neumáticos para remolcar a velocidad hasta 30 km/h
- Punto de enganche superior para izado de tipo equilibrado y acoplamientos de anclaje

### Equipamientos especiales

- 01-PW Predisposición para registradora digital de datos, contador de metros y velocímetro
- 04-PW Unidad de control remoto (radio)
- 05-PW Sistema rana tensora de bloqueo del conductor (hidráulico)
- 07-PW Toma hidráulica de poder para un rebobinador remoto

### Funciones especiales a pedido

- 13-PW Sistema de precalentamiento (hasta los -30°C)
- 18-PW Dispositivo cuenta metros
- 20-PW Control dinámico de la fuerza de tiro
- 36-PW Motor emisión estándar Fase IIIA - (175 hp) 129 kW



## 107R18

Cabrestante hidráulico 190 kN de capacidad, especializado para tirar de una cuerda en operaciones de tendidos aéreos.



### Prestaciones

Tiro máx.	190 kN
Velocidad máx.	5 km/h
Velocidad al tiro máx.	2,2 km/h

### Características

Diámetro de los tambores	700 mm
Diámetro cuerda máx.	28 mm
Peso	7250 kg

### Motor

Diésel	[286 hp] 210 kW
Refrigeración	Agua
Emisión estándar - (UE)2016/1628	Fase V

### Configuración estándar

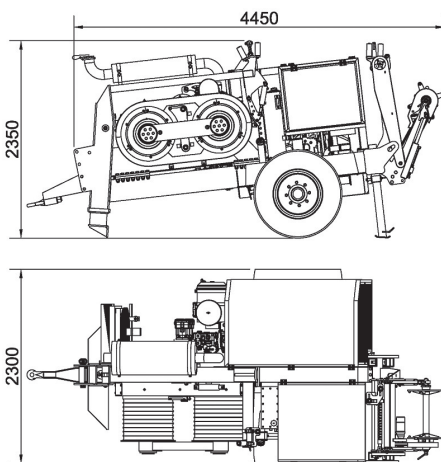
- 1 circuito hidráulico con sistema de freno negativo
- 1 dinamómetro para la lectura directa de los valores de tiro con dispositivo limitador de carga
- Tambores de acero tratados térmicamente
- Enrollador automático apto para bobinas Ø 1100-1400 mm
- Unidad de control remoto con consola y 5m de cable
- Eje rígido con neumáticos para remolcar a velocidad hasta 30 km/h
- Punto de enganche superior para izado de tipo equilibrado y acoplamiento de anclaje

### Equipamientos opcionales

- 01-PW Predisposición para registradora digital de datos, contador de metros y velocímetro
- 04-PW Unidad de control remoto (radio)
- 05-PW Sistema rana tensora de bloqueo del conductor [hidráulico]
- 07-PW Toma hidráulica de poder para un rebobinador remoto

### Equipamientos especiales a pedido

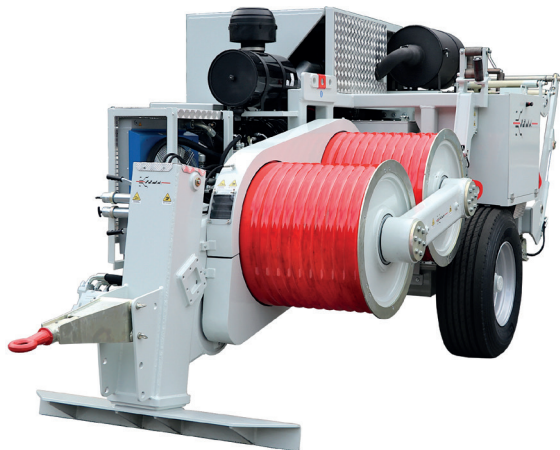
- 13-PW Sistema de precalentamiento (hasta los -30°C)
- 18-PW Dispositivo cuenta metros
- 19-PW Enrollador de bobina incorporado apto para bobinas hasta Ø 1900 mm
- 20-PW Control dinámico de la fuerza tiro
- 36-PW Motor emisión estándar Fase IIIA - (300 hp) 224 kW





## 107R24

Cabrestante hidráulico 240 kN de capacidad, especializado para tirar de una cuerda en operaciones de tendidos aéreos.



### Prestaciones

Tiro máx.	240 kN
Velocidad máx.	4,5 km/h
Velocidad al tiro máx.	2,2 km/h

### Características

Diámetro de los tambores	800 mm
Diámetro cuerda máx.	32 mm
Peso	9300 kg

### Motor

Diésel	[365 hp] 272 kW
Refrigeración	Agua
Emisión estándar - (UE)2016/1628	Fase IIIA

### Configuración estándar

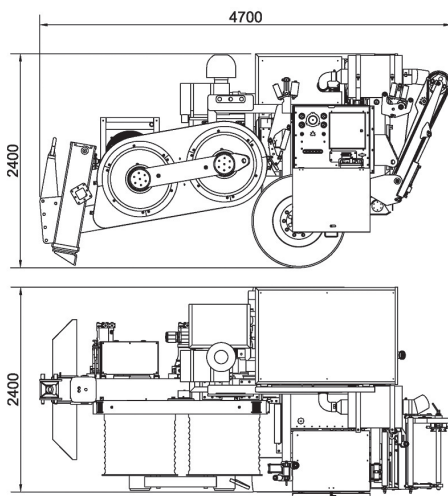
- 1 circuito hidráulico con sistema de freno negativo
- 1 dinamómetro para la lectura directa de los valores de tiro con dispositivo limitador de carga
- Control dinámico de la velocidad de la fuerza de tiro
- Tambores de acero tratados térmicamente
- Enrollador automático apto para bobinas día. 1100÷1400 mm
- Unidad de control remoto con consola y 5m de cable
- Estabilizador hidráulico delantero
- 2 estabilizadores hidráulicos traseros
- Eje rígido con neumáticos para remolcar a velocidad hasta 30 km/h
- Punto de enganche superior para izado de tipo equilibrado y acoplamientos de anclaje

### Equipamientos especiales

- 01-PW Predisposición para registradora digital de datos, contador de metros y velocímetro
- 04-PW Unidad de control remoto (radio)
- 05-PW Sistema rana tensora de bloqueo del conductor (hidráulico)
- 07-PW Toma hidráulica de poder para un rebobinador remoto

### Equipamientos especiales a pedido

- 13-PW Sistema de precalentamiento (hasta los -30°C)
- 18-PW Dispositivo cuenta metros
- 35-PW Motor emisión estándar Fase V - (272 hp) 210 kW



# FRENADORA

## P062.11

Frenadora hidráulica sin motor 25 kN de capacidad para operación de tendido de un conductor.



### Prestaciones Frenadora

Frenado máx.	25 kN
Velocidad máx.	5 km/h

### Características

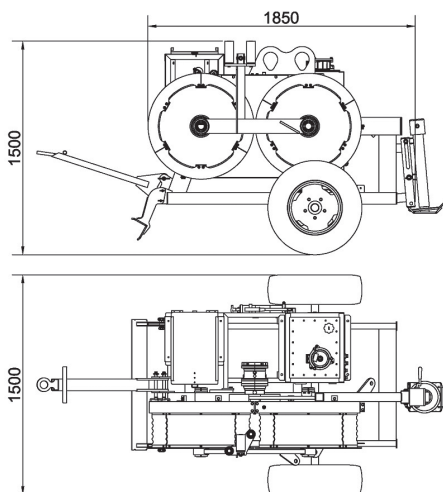
Diámetro de los tambores	660 mm
Diámetro conductor máx.	23 mm
Peso	785 kg
Peso sin elementos para el remolque	700 kg

### Configuración estándar

- 1 circuito hidráulico con sistema de freno negativo
- 1 dinamómetro para la lectura directa de los valores de tiro
- 1 dispositivo de cuenta metros
- Tambores con sectores de recubrimiento intercambiables en adiprene
- Estabilizador mecánico
- Eje rígido con neumáticos para remolcar a velocidad hasta 30 km/h
- Punto de enganche superior para izado de tipo equilibrado y acoplamiento de anclaje

### Equipamientos opcionales

14-PT Tambores de acero tratados térmicamente





## P152.11

Frenadora hidráulica sin motor 25 kN de capacidad para operación de tendido de un conductor o de fibra óptica.



### Prestaciones Frenadora

Frenado máx.	25 kN
Velocidad máx.	5 km/h

### Características

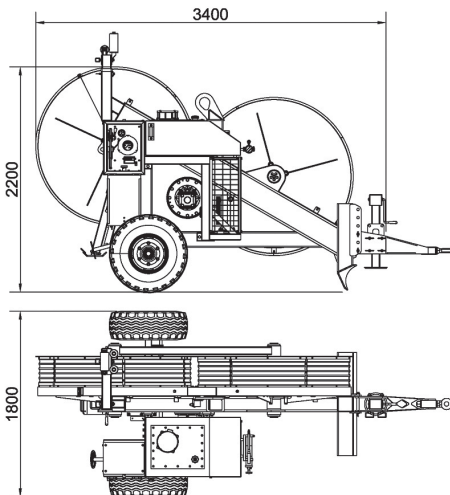
Diámetro de los tambores	1500 mm
Diámetro conductor máx.	40 mm
Peso	2450 kg

### Configuración estándar

- 1 circuito hidráulico con sistema de freno negativo
- 1 dinamómetro para la lectura directa de los valores de tiro
- 1 dispositivo de cuenta metros
- Tambores con sectores de recubrimiento intercambiables en nylon
- Estabilizadores mecánicos independientes
- Eje rígido con neumáticos para remolcar a velocidad hasta 30 km/h
- Punto de enganche superior para izado de tipo equilibrado y acoplamientos de anclaje

### Equipamientos opcionales

14-PT Tambores de acero tratados térmicamente



# FRENADORA

## P155.11

Frenadora hidráulica sin motor 50 kN de capacidad para operación de tendido de un conductor o de fibra óptica.



### Prestaciones Frenadora

Frenado máx.	50 kN
Velocidad máx.	5 km/h

### Características

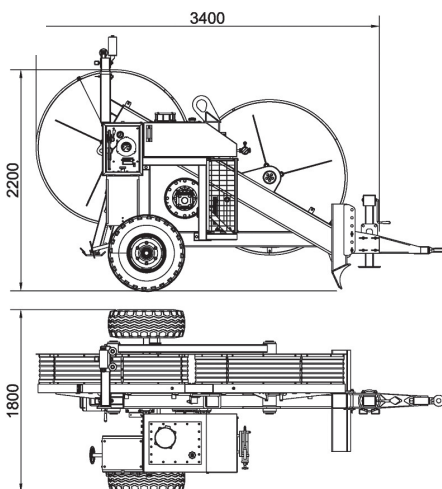
Diámetro de los tambores	1500 mm
También disponible con diám.	1200 mm
Diámetro conductor máx.	40 mm
Peso	2950 kg

### Configuración estándar

- 1 circuito hidráulico con sistema de freno negativo
- 1 dinamómetro para la lectura directa de los valores de tiro
- 1 dispositivo de cuenta metros
- Tambores con sectores de recubrimiento intercambiables en nylon
- Marcha (2 velocidades)
- Estabilizadores mecánicos independientes
- Eje rígido con neumáticos para remolcar a velocidad hasta 30 km/h
- Punto de enganche superior para izado de tipo equilibrado y acoplamiento de anclaje

### Equipamientos opcionales

14-PT Tambores de acero tratados térmicamente





## P1510.12

Frenadora hidráulica sin motor 100 kN de capacidad para operación de tendido de uno o dos conductores o de fibra óptica.



### Prestaciones Frenadora

Frenado máx.	100 kN
Velocidad máx.	5 km/h

### Características

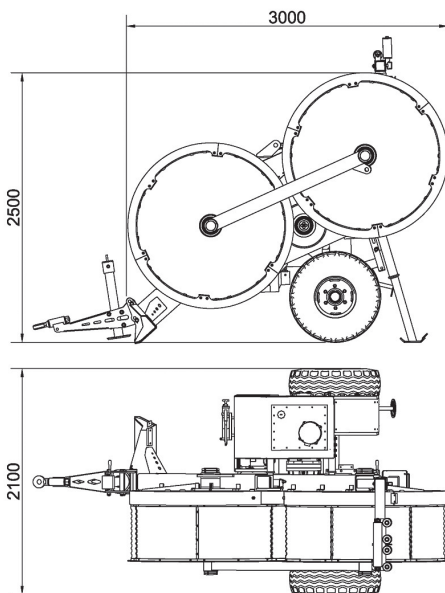
Diámetro de los tambores	1500 mm
También disponible con diám.	1200 mm
Diámetro conductor máx.	40 mm
Peso	3500 kg

### Configuración estándar

- 1 circuito hidráulico con sistema de freno negativo
- 1 dinamómetro para la lectura directa de los valores de tiro
- 1 dispositivo de cuenta metros
- Tambores con sectores de recubrimiento intercambiables en nylon
- Marcha (2 velocidades)
- Estabilizadores mecánicos independientes
- Eje rígido con neumáticos para remolcar a velocidad hasta 30 km/h
- Punto de enganche superior para izado de tipo equilibrado y acoplamiento de anclaje

### Equipamientos opcionales

14-PT Tambores de acero tratados térmicamente



# FRENADORA-CABRESTANTE

## FA155.11

Frenadora-Cabrestante hidráulico 50 kN de capacidad para operación de tendido de un conductor o de fibra óptica.



### Prestaciones Frenadora

Frenado máx.	50 kN
Velocidad máx.	5 km/h

### Prestaciones Cabrestante

Tiro máx.	50 kN
Velocidad máx.	1 km/h

### Características

Diámetro de los tambores	1500 mm
También disponible con diám.	1200 ó 1800 mm
Diámetro conductor máx.	40 mm
Peso	3500 kg

### Motor

Diésel	(36,5 hp) 27 kW
Refrigeración	Agua
Emisión estándar - [UE]2016/1628	Fase V

## Configuración estándar

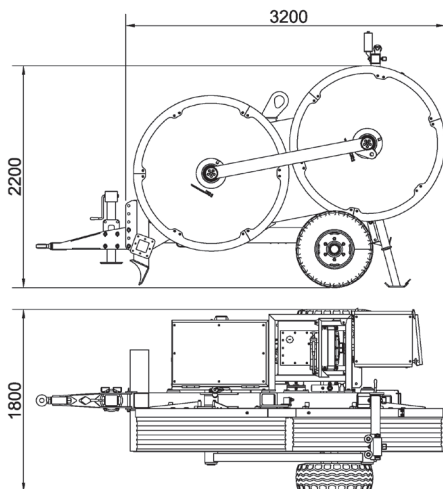
- 1 circuito hidráulico con sistema de freno negativo
- 1 dinamómetro para la lectura directa de los valores de tiro con dispositivo limitador de carga (modalidad cabrestante)
- 1 dispositivo de cuenta metros
- 1 juego de conexiones rápidas para salida auxiliar de alimentación de 1 portabobina equipada con cabezal hidráulico o de 1 brazo recogedor
- Tambores con sectores de recubrimiento intercambiables en nylon
- Marcha (2 velocidades)
- Estabilizadores mecánicos independientes
- Eje rígido con neumáticos para remolcar a velocidad hasta 30 km/h
- Punto de enganche superior para izado de tipo equilibrado y acoplamiento de anclaje

## Equipamientos opcionales

- 01-PT Predisposición para registradora digital de datos, contador de metros y velocímetro
- 07-PT Dispositivo de toma de presión de 700 bar para alimentación de la prensa hidráulica
- 08-PT Mordaza de sujeción/bloqueo cable controlado hidráulicamente
- 14-PT Tambores de acero tratados térmicamente
- 18-PT Preinstalación para acople en "Tandem"

## Equipamientos especiales a pedido

- 20-PT Sistema de precalentamiento (hasta los -30°C)
- 40-PT Juego a 8 ranuras para tendido de 2 conductores máx. Ø29 mm
- 42-PT Motor emisión estándar Fase IIIA - (36,5 hp) 27 kW





## FA1510.12

Frenadora-Cabrestante hidráulico 100 kN de capacidad para operación de tendido de uno o dos conductores o de fibra óptica.



### Prestaciones Frenadora

Frenado máx.	100 kN
Velocidad máx.	5 km/h

### Prestaciones Cabrestante

Tiro máx.	100 kN
Velocidad máx.	0,6 km/h

### Características

Diámetro de los tambores	1500 mm
También disponible con diám.	1200 ó 1800 mm
Diámetro conductor máx.	40 mm
Peso	4100 kg

### Motor

Diésel	(36,5 hp) 27 kW
Refrigeración	Agua
Emisión estándar - (UE)2016/1628	Fase V

### Configuración estándar

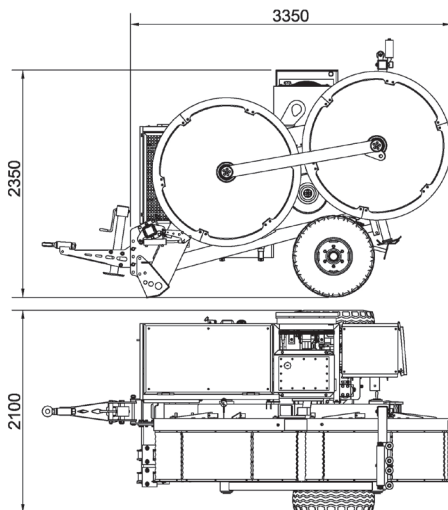
- 1 circuito hidráulico con sistema de freno negativo
- 1 dinamómetro para la lectura directa de los valores de tiro con dispositivo limitador de carga (modalidad cabrestante)
- 1 dispositivo de cuenta-metros
- 2 juegos de conexiones rápidas para salida auxiliar de alimentación de 2 portabobinas equipadas con cabezal hidráulico o de 1 brazo recogedor
- Tambores con sectores de recubrimiento intercambiables en nylon
- Marcha (2 velocidades)
- Estabilizadores mecánicos independientes
- Eje rígido con neumáticos para remolcar a velocidad hasta 30 km/h
- Punto de enganche superior para izado de tipo equilibrado y acoplamientos de anclaje

### Equipamientos opcionales

- 01-PT Predisposición para registradora digital de datos, contador de metros y velocímetro
- 07-PT Dispositivo de toma de presión de 700 bar para alimentación de la prensa hidráulica
- 08-PT Mordaza de sujeción/bloqueo cable controlado hidráulicamente
- 14-PT Tambores de acero tratados térmicamente
- 18-PT Preinstalación para acople en "Tandem"

### Equipamientos especiales a pedido

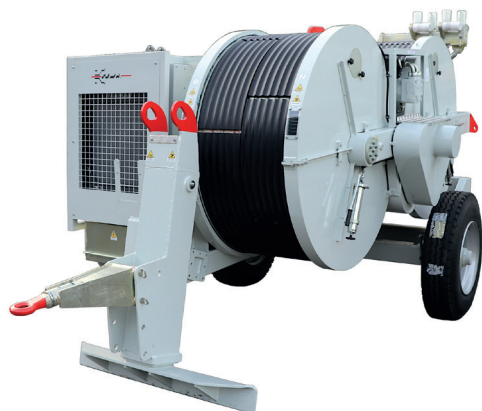
- 20-PT Sistema de precalentamiento (hasta los -30°C)
- 42-PT Motor emisión estándar Fase IIIA - (36,5 hp) 27 kW



# FRENADORA-CABRESTANTE

## FA155.22

Frenadora-Cabrestante hidráulico con dos circuitos hidráulicos independientes, 2x50 kN ó 1x100 kN de capacidad para operación de tendido de uno o dos conductores o de fibra óptica.



### Prestaciones Frenadora

Frenado máx.	2x50 ó 1x100 kN
Velocidad máx.	5 km/h

### Prestaciones Cabrestante

Tiro máx.	2x50 ó 1x100 kN
Velocidad máx.	1 km/h

### Características

Diámetro de los tambores	1500 mm
También disponible con diám.	1800 mm
Diámetro conductor máx.	40 mm
Peso	7700 kg

### Motor

Diésel	(73 hp) 54 kW
Refrigeración	Agua
Emisión estándar - (UE)2016/1628	Fase V

## Configuración estándar

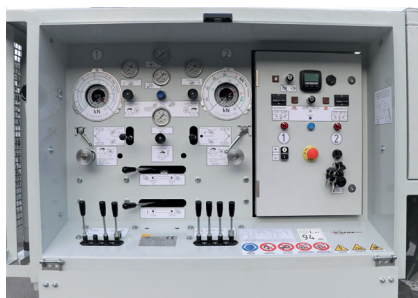
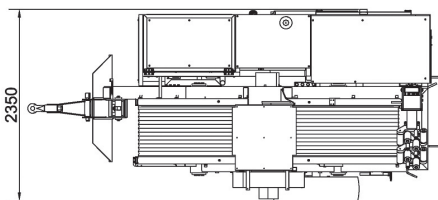
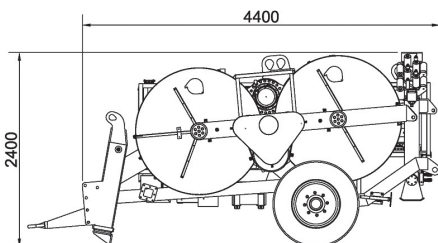
- 2 circuitos hidráulicos independientes con sistema de freno negativo
- Acoplamiento mecánico de los tambores
- 2 dinamómetros para la lectura directa de los valores de tiro con dispositivo limitador de carga (modalidad cabrestante)
- 2 dispositivos de cuenta metros
- 2 juegos de conexiones rápidas para salida auxiliar de alimentación de 2 portabobinas equipadas con cabezal hidráulico o de 1 brazo recogedor
- Tambores con sectores de recubrimiento intercambiables en nylon
- Marcha (2 velocidades) primer circuito
- Estabilizadores hidráulicos independientes
- Eje rígido con neumáticos para remolcar a velocidad hasta 30 km/h
- Punto de enganche superior para izado de tipo equilibrado y acoplamientos de anclaje

## Equipamientos opcionales

- 01-PT Predisposición para registradora digital de datos, contador de metros y velocímetro
- 07-PT Dispositivo de toma de presión de 700 bar para alimentación de la prensa hidráulica
- 08-PT Mordaza de sujeción/bloqueo cable controlado hidráulicamente
- 14-PT Tambores de acero tratados térmicamente
- 18-PT Preinstalación para acople en "Tandem"

## Equipamientos especiales a pedido

- 05-PT Juego de conexiones rápidas adicional para alimentación brazo recogedor
- 16-PT Acoplamiento mecánico de los tambores por embrague
- 20-PT Sistema de precalentamiento (hasta los -30°C)
- 21-PT Marcha adicional (2 velocidades)
- 42-PT Motor emisión estándar Fase IIIA - (85 hp) 63 kW





## FA1514.14

Frenadora-Cabrestante hidráulico 140 kN de capacidad para operación de tendido de 1, 2, 3 ó 4 conductores.



### Prestaciones Frenadora

Frenado máx.	140 kN
Velocidad máx.	5 km/h

### Prestaciones Cabrestante

Tiro máx.	140 kN
Velocidad máx.	0,7 km/h

### Características

Diámetro de los tambores	1500 mm
También disponible con diám.	1800 mm
Diámetro conductor máx.	40 mm
Peso	8800 kg

### Motor

Diésel	(73 hp) 54 kW
Refrigeración	Agua
Emisión estándar - (UE)2016/1628	Fase V

### Configuración estándar

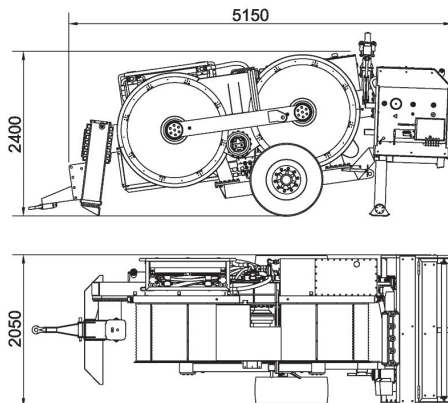
- 1 circuito hidráulico con sistema de freno negativo
- 1 dinamómetro para la lectura directa de los valores de tiro con dispositivo limitador de carga (modalidad cabrestante)
- 1 dispositivo de cuenta metros
- 4 juegos de conexiones rápidas para salida auxiliar de alimentación de 4 portabobinas equipadas con cabezal hidráulico o de 1 brazo recogedor
- Tambores con sectores de recubrimiento intercambiables en nylon
- Estabilizadores traseros hidráulicos independientes
- Eje rígido con neumáticos para remolcar a velocidad hasta 30 km/h
- Punto de enganche superior para izado de tipo equilibrado y acoplamientos de anclaje

### Equipamientos opcionales

- 01-PT Predisposición para registradora digital de datos, contador de metros y velocímetro
- 07-PT Dispositivo de toma de presión de 700 bar para alimentación de la prensa hidráulica
- 08-PT Mordaza de sujeción/bloqueo cable controlado hidráulicamente
- 14-PT Tambores de acero tratados térmicamente
- 18-PT Preinstalación para acople en "Tandem"

### Equipamientos especiales a pedido

- 20-PT Sistema de precalentamiento (hasta los -30°C)
- 42-PT Motor emisión estándar Fase IIIA - (85 hp) 63 kW



# FRENADORA - CABRESTANTE

## FA1518.14

Frenadora-Cabrestante hidráulico 180 kN de capacidad para operación de tendido de 1, 2, 3 ó 4 conductores.



### Prestaciones Frenadora

Frenado máx.	180 kN
Velocidad máx.	5 km/h

### Prestaciones Cabrestante

Tiro máx.	150 kN
Velocidad máx.	0,6 km/h

### Características

Diámetro de los tambores	1500 mm
También disponible con diám.	1800 mm
Diámetro conductor máx.	42 mm
Peso	11000 kg

### Motor

Diésel	(73 hp) 54 kW
Refrigeración	Agua
Emisión estándar - [UE]2016/1628	Fase V

## Configuración estándar

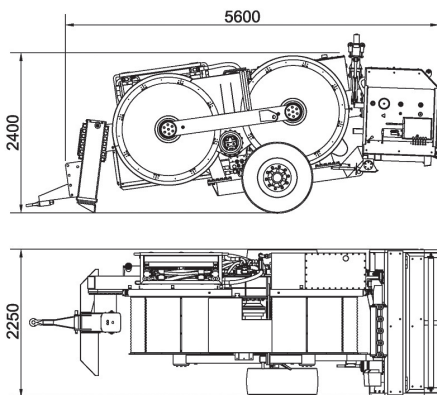
- 1 circuito hidráulico con sistema de freno negativo
- 1 dinamómetro para la lectura directa de los valores de tiro con dispositivo limitador de carga (modalidad cabrestante)
- 1 dispositivo de cuenta metros
- 4 juegos de conexiones rápidas para salida auxiliar de alimentación de 4 portabobinas equipadas con cabezal hidráulico o de 1 brazo recogedor
- Tambores con sectores de recubrimiento intercambiables en nylon
- Estabilizadores traseros hidráulicos independientes
- Eje rígido con neumáticos para remolcar a velocidad hasta 30 km/h
- Punto de enganche superior para izado de tipo equilibrado y acoplamiento de anclaje

## Equipamientos opcionales

- 01-PT Predisposición para registradora digital de datos, contador de metros y velocímetro
- 07-PT Dispositivo de toma de presión de 700 bar para alimentación de la prensa hidráulica
- 08-PT Mordaza de sujeción/bloqueo cable controlado hidráulicamente
- 14-PT Tambores de acero tratados térmicamente
- 18-PT Preinstalación para acople en "Tandem"

## Equipamientos especiales a pedido

- 05-PT Juego de conexiones rápidas adicional para alimentación brazo recogedor
- 20-PT Sistema de precalentamiento (hasta los -30°C)
- 40-PT Juego a 24 ranuras para tendido de 6 conductores máx. Ø29 mm
- 42-PT Motor emisión estándar Fase IIIA - (85 hp) 63 kW





## FA159.24

Frenadora-Cabrestante hidráulico con dos circuitos hidráulicos independientes, 2x90kN de capacidad para operación de tendido de 1, 2, 3 ó 4 conductores.



### Prestaciones Frenadora

Frenado máx.	2x90 kN
Velocidad máx.	5 km/h

### Prestaciones Cabrestante

Tiro máx.	2x90 kN
Velocidad máx.	0,6 km/h

### Características

Diámetro de los tambores	1500 mm
También disponible con diám.	1800 mm
Diámetro conductor máx.	40 mm
Peso	11900 kg

### Motor

Diésel	(73 hp) 54 kW
Refrigeración	Agua
Emisión estándar - (UE)2016/1628	Fase V

### Configuración estándar

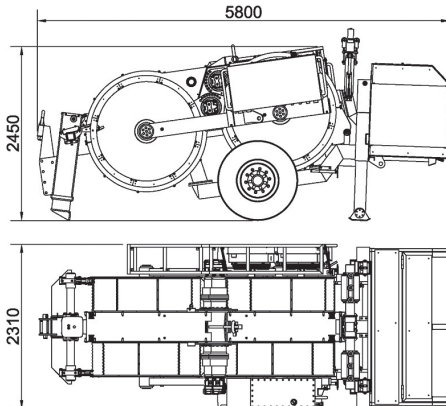
- 2 circuitos hidráulicos independientes con sistema de freno negativo
- 2 dinamómetros para la lectura directa de los valores de tiro con dispositivo limitador de carga (modalidad cabrestante)
- 2 dispositivos de cuenta metros
- 4 juegos de conexiones rápidas para salida auxiliar de alimentación de 4 portabobinas equipadas con cabezal hidráulico o de 1 brazo recogedor
- Tambores con sectores de recubrimiento intercambiables en nylon
- Estabilizadores traseros hidráulicos independientes
- Eje rígido con neumáticos para remolcar a velocidad hasta 30 km/h
- Punto de enganche superior para izado de tipo equilibrado y acoplamientos de anclaje

### Equipamientos opcionales

- 01-PT Predisposición para registradora digital de datos, contador de metros y velocímetro
- 07-PT Dispositivo de toma de presión de 700 bar para alimentación de la prensa hidráulica
- 08-PT Mordaza de sujeción/bloqueo cable controlado hidráulicamente
- 14-PT Tambores de acero tratados térmicamente
- 18-PT Preinstalación para acople en "Tandem"

### Equipamientos especiales a pedido

- 16-PT Acoplamiento mecánico de los tambores por embrague
- 20-PT Sistema de precalentamiento (hasta los -30°C)
- 40-PT Juego a 12+12 ranuras para tendido de 6 conductores máx. Ø29 mm
- 42-PT Motor emisión estándar Fase IIIA - (85 hp) 63 kW



# FRENADORA-CABRESTANTE

## FA154.44

Frenadora-Cabrestante hidráulico de capacidad 4x45kN ó 2x90kN con cuatro circuitos hidráulicos independientes para operación de tendido de 1, 2, 3 ó 4 conductores.



### Configuración estándar

- 4 circuitos hidráulicos independientes con sistema de freno negativo
- Acoplamiento mecánico de los tambores
- 4 dinamómetros para la lectura directa de los valores de tiro con dispositivo limitador de carga (modalidad cabrestante)
- 4 dispositivos de cuenta metros
- 4 juegos de conexiones rápidas para salida auxiliar de alimentación de 4 portabobinas equipadas con cabezal hidráulico o de 1 brazo recogedor
- Tambores con sectores de recubrimiento intercambiables en nylon
- Estabilizadores traseros hidráulicos independientes
- Eje rígido con neumáticos para remolcar a velocidad hasta 30 km/h
- Punto de enganche superior para izado de tipo equilibrado y acoplamientos de anclaje

### Equipamientos opcionales

- 01-PT Predisposición para registradora digital de datos, contador de metros y velocímetro
- 07-PT Dispositivo de toma de presión de 700 bar para alimentación de la prensa hidráulica
- 08-PT Mordaza de sujeción/bloqueo cable controlado hidráulicamente
- 14-PT Tambores de acero tratados térmicamente

### Equipamientos especiales a pedido

- 16-PT Acoplamiento mecánico de los tambores por embrague
- 20-PT Sistema de precalentamiento (hasta los -30°C)
- 42-PT Motor emisión estándar Fase IIIA - (85 hp) 63 kW

### Prestaciones Frenadora

Frenado máx.	4x45 kN ó 2x90 kN
Velocidad máx.	5 km/h

### Prestaciones Cabrestante

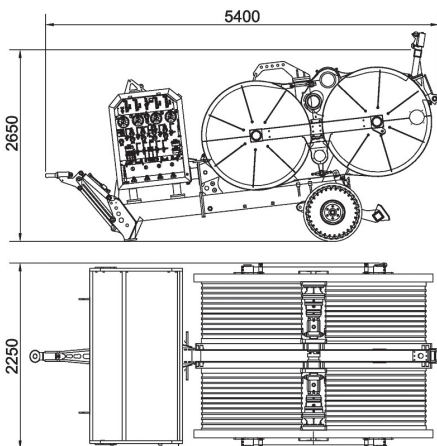
Tiro máx.	4x45 kN ó 2x90 kN
Velocidad máx.	0,5 km/h

### Características

Diámetro de los tambores	1500 mm
Diámetro conductor máx.	40 mm
Peso	11500 kg

### Motor

Diésel	(73 hp) 54 kW
Refrigeración	Agua
Emisión estándar - (UE)2016/1628	Fase V





## AF062.11

Cabrestante-Frenadora hidráulica 25 kN de capacidad para operación de tendido de un conductor.



### Configuración estándar

- 1 circuito hidráulico con sistema de freno negativo
- 1 dinamómetro para la lectura directa de los valores de tiro con dispositivo limitador de carga (modalidad cabrestante)
- 1 dispositivo de cuenta metros
- 1 juego de conexiones rápidas para salida auxiliar de alimentación de 1 portabobina equipada con cabezal hidráulico o de 1 brazo recogedor
- Se descompone en 2 partes con peso < 1100 kg cada una
- Rebobinadora desmontable apta para bobina Ø 1100÷1400 mm (240 kg)
- Tambores de acero tratados térmicamente
- Estabilizadores traseros mecánicos independientes
- Eje rígido con neumáticos para remolcar a velocidad hasta 30 km/h (70 kg)
- Punto de enganche superior para izado de tipo equilibrado y acoplamiento de anclaje

### Equipamientos opcionales

- 01-PT Predisposición para registradora digital de datos, contador de metros y velocímetro
- 03-PT Unidad de control remoto con consola y 5 m de cable
- 04-PT Unidad de control remoto (radio)
- 08-PT Mordaza de sujeción/bloqueo cable controlado hidráulicamente
- 34-PT Tambores con sectores de recubrimiento intercambiables en adiprene

### Equipamientos especiales a pedido

- 02-PT Control dinámico de la fuerza de tiro
- 13-PT Kit de remolque para carretera (80 km/h)
- 20-PT Sistema de precalentamiento (hasta los -30°C)
- 26-PT Versión cabrestante

### Prestaciones Cabrestante

Tiro máx.	25 kN
Velocidad máx.	3,2 km/h
Velocidad al tiro máx.	1,2 km/h

### Prestaciones Frenadora

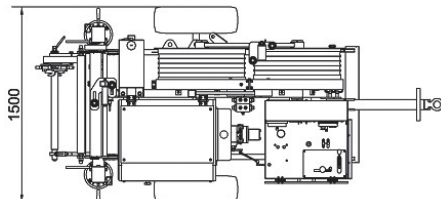
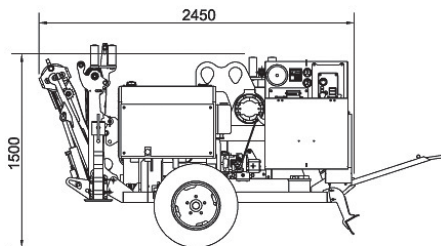
Frenado máx.	25 kN
Velocidad máx.	5 km/h

### Características

Diámetro de los tambores	660 mm
Diámetro conductor máx.	23 mm
Diámetro cuerda máx.	18 mm
Peso	1400 kg

### Motor

Diésel	(25 hp) 19 kW
Refrigeración	Agua
Emisión estándar (UE)2016/1628	Fase V



# CABRESTANTE-FRENADORA

## AF152.11

Cabrestante-Frenadora hidráulica 25 kN de capacidad para operación de tendido de un conductor o de fibra óptica.



### Prestaciones Cabrestante

Tiro máx.	25 kN
Velocidad máx.	5 km/h
Velocidad al tiro máx.	2 km/h

### Prestaciones Frenadora

Frenado máx.	25 kN
Velocidad máx.	5 km/h

### Características

Diámetro de los tambores	1500 mm
Diámetro conductor máx.	40 mm
Diámetro cuerda máx.	18 mm
Peso	2850 kg

### Motor

Diésel	(36,5 hp) 27 kW
Refrigeración	Agua
Emisión estándar - (UE)2016/1628 Fase V	

### Configuración estándar

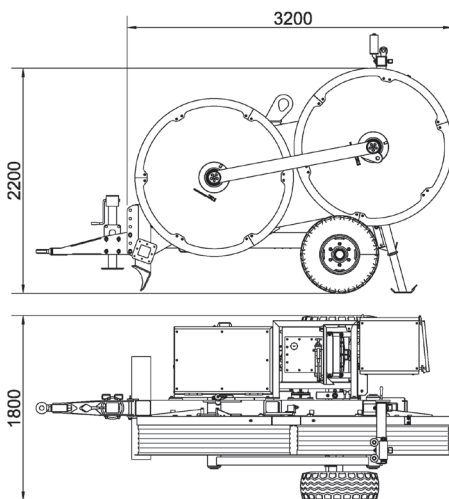
- 1 circuito hidráulico con sistema de freno negativo
- 1 dinamómetro para la lectura directa de los valores de tiro con dispositivo limitador de carga (modalidad cabrestante)
- 1 dispositivo de cuenta metros
- 1 juego de conexiones rápidas para salida auxiliar de alimentación de 1 portabobina equipada con cabezal hidráulico o de 1 brazo recogedor
- Tambores de acero tratados térmicamente
- Estabilizadores mecánicos independientes
- Eje rígido con neumáticos para remolcar a velocidad hasta 30 km/h
- Punto de enganche superior para izado de tipo equilibrado y acoplamientos de anclaje

### Equipamientos opcionales

- 01-PT Predisposición para registradora digital de datos, contador de metros y velocímetro
- 03-PT Unidad de control remoto con consola y 5m de cable
- 04-PT Unidad de control remoto (radio)
- 07-PT Dispositivo de toma de presión de 700 bar para alimentación de la prensa hidráulica
- 08-PT Mordaza de sujeción/bloqueo cable controlado hidráulicamente
- 15-PT Tambores con sectores de recubrimiento intercambiables en nylon
- 18-PT Preinstalación para acople en "Tandem"

### Equipamientos especiales a pedido

- 02-PT Control dinámico de la fuerza de tiro
- 20-PT Sistema de precalentamiento (hasta los -30°C)
- 29-PT Estabilizador delantero hidráulico
- 42-PT Motor emisión estándar Fase IIIA - (36,5 hp) 27 kW





## AF155.11

Cabrestante-Frenadora hidráulica 50 kN de capacidad para operación de tendido de un conductor o de fibra óptica.



### Configuración estándar

- 1 circuito hidráulico con sistema de freno negativo
- 1 dinamómetro para la lectura directa de los valores de tiro con dispositivo limitador de carga (modalidad cabrestante)
- 1 dispositivo de cuenta-metros
- 1 juego de conexiones rápidas para salida auxiliar de alimentación de 1 portabobina equipada con cabezal hidráulico o de 1 brazo recogedor
- Tambores de acero tratados térmicamente
- Marcha (2 velocidades)
- Unidad de control remoto con consola y 5m de cable
- Estabilizadores mecánicos
- Eje rígido con neumáticos para remolcar a velocidad hasta 30 km/h
- Punto de enganche superior para izado de tipo equilibrado y acoplamiento de anclaje

### Equipamientos opcionales

- 01-PT Predisposición para registradora digital de datos, contador de metros y velocímetro
- 04-PT Unidad de control remoto (radio)
- 07-PT Dispositivo de toma de presión de 700 bar para alimentación de la prensa hidráulica
- 08-PT Mordaza de sujeción/bloqueo cable controlado hidráulicamente
- 15-PT Tambores con sectores de recubrimiento intercambiables en nylon
- 18-PT Preinstalación para acople en "Tandem"

### Equipamientos especiales a pedido

- 02-PT Control dinámico de la fuerza de tiro
- 05-PT Juego de conexiones rápidas adicional para alimentación brazo recogedor
- 17-PT Rebobinadora incorporada adecuada para bobina 1100-1400 mm
- 20-PT Sistema de precalentamiento (hasta los -30°C)
- 40-PT Juego a 8 ranuras para tendido de 2 conductores máx. Ø29 mm
- 42-PT Motor emisión estándar Fase IIIA - (85 hp) 63 kW

### Prestaciones Cabrestante

Tiro máx.	50 kN
Velocidad máx.	5 km/h
Velocidad al tiro máx.	2,1 km/h

### Prestaciones Frenadora

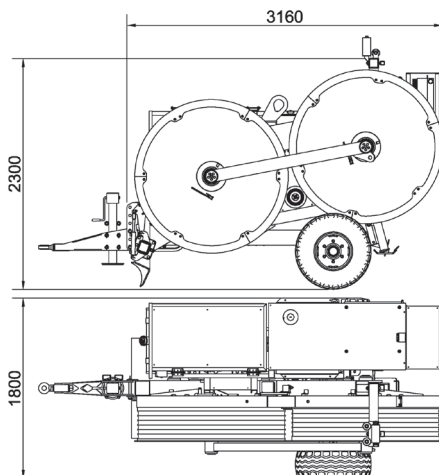
Frenado máx.	50 kN
Velocidad máx.	5 km/h

### Características

Diámetro de los tambores	1500 mm
También disponible con diám.	1200 ó 1800 mm
Diámetro conductor máx.	40 mm
Diámetro cuerda máx.	18 mm
Peso	3650 kg

### Motor

Diésel	(73 hp) 54 kW
Refrigeración	Agua
Emisión estándar - [UE]2016/1628	Fase V



# CABRESTANTE-FRENADORA

## AF158.12

Cabrestante-Frenadora hidráulica 90 kN de capacidad para operación de tendido de uno o dos conductores o de fibra óptica.



### Prestaciones Cabrestante

Tiro máx.	90 kN
Velocidad máx.	5 km/h
Velocidad al tiro máx.	2,2 km/h

### Prestaciones Frenadora

Frenado máx.	90 kN
Velocidad máx.	5 km/h

### Características

Diámetro de los tambores	1500 mm
También disponible con diám.	1200 mm
Diámetro conductor máx.	40 mm
Diámetro cuerda máx.	24 mm
Peso	5000 kg

### Motor

Diésel	(125 hp) 93 kW
Refrigeración	Agua
Emisión estándar - (UE)2016/1628 Fase IIIA	

### Configuración estándar

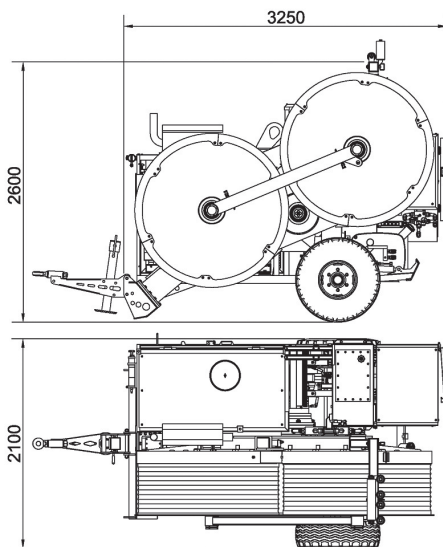
- 1 circuito hidráulico con sistema de freno negativo
- 1 dinamómetro para la lectura directa de los valores de tiro con dispositivo limitador de carga (modalidad cabrestante)
- 1 dispositivo de cuenta-metros
- 2 juegos de conexiones rápidas para salida auxiliar de alimentación de 2 portabobinas equipadas con cabezal hidráulico o de 1 brazo recogedor
- Tambores de acero tratados térmicamente
- Marcha (2 velocidades)
- Unidad de control remoto con consola y 5m de cable
- Estabilizadores hidráulicos
- Eje rígido con neumáticos para remolcar a velocidad hasta 30 km/h
- Punto de enganche superior para izado de tipo equilibrado y acoplamientos de anclaje

### Equipamientos opcionales

- 01-PT Predisposición para registradora digital de datos, contador de metros y velocímetro
- 04-PT Unidad de control remoto (radio)
- 07-PT Dispositivo de toma de presión de 700 bar para alimentación de la prensa hidráulica
- 08-PT Mordaza de sujeción/bloqueo cable controlado hidráulicamente
- 15-PT Tambores con sectores de recubrimiento intercambiables en nylon
- 18-PT Preinstalación para acople en "Tandem"

### Equipamientos especiales a pedido

- 02-PT Control dinámico de la fuerza de tiro
- 05-PT Juego de conexiones rápidas adicional para alimentación brazo recogedor
- 20-PT Sistema de precalentamiento (hasta los -30°C)





## AF1510.12

Cabrestante-Frenadora hidráulica 100 kN de capacidad para operación de tendido de uno o dos conductores o de fibra óptica.



### Prestaciones Cabrestante

Tiro máx.	100 kN
Velocidad máx.	5 km/h
Velocidad al tiro máx.	2,4 km/h

### Prestaciones Frenadora

Frenado máx.	100 kN
Velocidad máx.	5 km/h

### Características

Diámetro de los tambores	1500 mm
También disponible con diám.	1800 mm
Diámetro conductor máx.	40 mm
Diámetro cuerda máx.	24 mm
Peso	5100 kg

### Motor

Diésel	(143 hp) 105 kW
Refrigeración	Agua
Emisión estándar - [UE]2016/1628	Fase V

### Configuración estándar

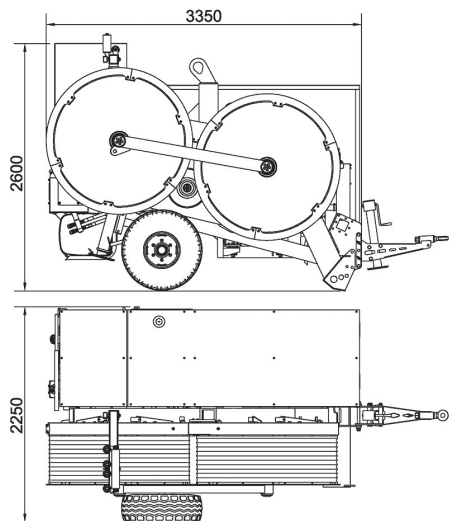
- 1 circuito hidráulico con sistema de freno negativo
- 1 dinamómetro para la lectura directa de los valores de tiro con dispositivo limitador de carga (modalidad cabrestante)
- 1 dispositivo de cuenta-metros
- 2 juegos de conexiones rápidas para salida auxiliar de alimentación de 2 portabobinas equipadas con cabezal hidráulico o de 1 brazo recogedor
- Tambores de acero tratados térmicamente
- Marcha (2 velocidades)
- Unidad de control remoto con consola y 5m de cable
- Estabilizadores hidráulicos
- Eje rígido con neumáticos para remolcar a velocidad hasta 30 km/h
- Punto de enganche superior para izado de tipo equilibrado y acoplamiento de anclaje

### Equipamientos opcionales

- 01-PT Predisposición para registradora digital de datos, contador de metros y velocímetro
- 04-PT Unidad de control remoto (radio)
- 07-PT Dispositivo de toma de presión de 700 bar para alimentación de la prensa hidráulica
- 08-PT Mordaza de sujeción/bloqueo cable controlado hidráulicamente
- 15-PT Tambores con sectores de recubrimiento intercambiables en nylon
- 18-PT Preinstalación para acople en "Tandem"

### Equipamientos especiales a pedido

- 02-PT Control dinámico de la fuerza de tiro
- 05-PT Juego de conexiones rápidas adicional para alimentación brazo recogedor
- 20-PT Sistema de precalentamiento (hasta los -30°C)



# CABRESTANTE-FRENADORA

## AF155.22

Cabrestante-Frenadora hidráulica con dos circuitos hidráulicos independientes, 2x50 kN ó 1x100 kN de capacidad para operación de tendido de uno o dos conductores o de fibra óptica.



### Prestaciones Cabrestante

Tiro máx.	2x50 ó 1x100 kN
Velocidad máx.	5 km/h
Velocidad al tiro máx.	2 km/h

### Prestaciones Frenadora

Frenado máx.	2x50 ó 1x100 kN
Velocidad máx.	5 km/h

### Características

Diámetro de los tambores	1500 mm
También disponible con diám.	1800 mm
Diámetro conductor máx.	40 mm
Diámetro cuerda máx.	24 mm
Peso	7100 kg

### Motor

Diésel	(143 hp) 105 kW
Refrigeración	Aqua
Emisión estándar - [UE]2016/1628 Fase V	

### Configuración estándar

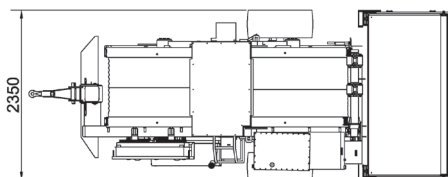
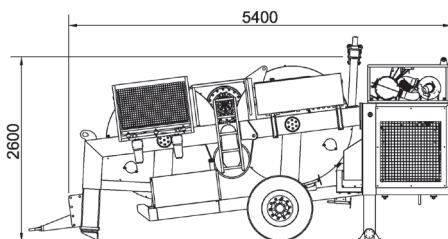
- 2 circuitos hidráulicos independientes con sistema de freno negativo
- Acoplamiento mecánico de los tambores
- 2 dinamómetros para la lectura directa de los valores de tiro con dispositivo limitador de carga (modalidad cabrestante)
- 2 dispositivos de cuenta metros
- 2 juegos de conexiones rápidas para salida auxiliar de alimentación de 2 portabobinas equipadas con cabezal hidráulico o de 1 brazo recogedor
- Tambores de acero tratados térmicamente
- Marcha (2 velocidades) primer circuito
- Unidad de control remoto con consola y 5m de cable
- Estabilizadores hidráulicos
- Eje rígido con neumáticos para remolcar a velocidad hasta 30 km/h
- Punto de enganche superior para izado de tipo equilibrado y acoplamientos de anclaje

### Equipamientos opcionales

- 01-PT Predisposición para registradora digital de datos, contador de metros y velocímetro
- 04-PT Unidad de control remoto (radio)
- 07-PT Dispositivo de toma de presión de 700 bar para alimentación de la prensa hidráulica
- 08-PT Mordaza de sujeción/bloqueo cable controlado hidráulicamente
- 15-PT Tambores con sectores de recubrimiento intercambiables en nylon
- 16-PT Acoplamiento mecánico de los tambores por embrague
- 18-PT Preinstalación para acople en "Tandem"

### Equipamientos opcionales a pedido

- 02-PT Control dinámico de la fuerza de tiro
- 05-PT Juego de conexiones rápidas adicional alimentación brazo recogedor
- 20-PT Sistema de precalentamiento (hasta los -30°C)
- 21-PT Marcha adicional (2 velocidades)
- 42-PT Motor emisión estándar Fase IIIA - (125 hp) 93 kW





## AF1514.14

Cabrestante-Frenadora hidráulica 140 kN de capacidad para operación de tendido de 1, 2, 3 ó 4 conductores.



### Prestaciones Cabrestante

Tiro máx.	140 kN
Velocidad máx.	5 km/h
Velocidad al tiro máx.	2,2 km/h

### Prestaciones Frenadora

Frenado máx.	140 kN
Velocidad máx.	5 km/h

### Características

Diámetro de los tambores	1500 mm
También disponible con diám.	1800 mm
Diámetro conductor máx.	40 mm
Diámetro cuerda máx.	24 mm
Peso	9200 kg

### Motor

Diésel	(218 hp) 160 kW
Refrigeración	Agua
Emisión estándar - [UE]2016/1628	Fase V

### Configuración estándar

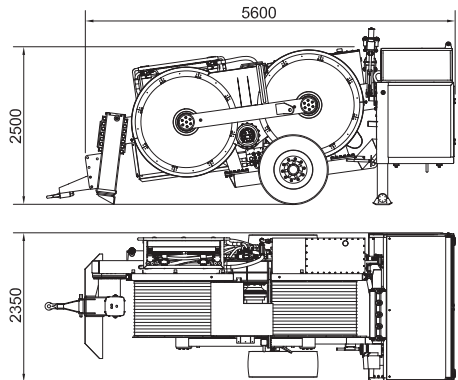
- 1 circuito hidráulico con sistema de freno negativo
- 1 dinamómetro para la lectura directa de los valores de tiro con dispositivo limitador de carga (modalidad cabrestante)
- 1 dispositivo de cuenta-metros
- 4 juegos de conexiones rápidas para salida auxiliar de alimentación de 4 portabobinas equipadas con cabezal hidráulico o de 1 brazo recogedor
- Tambores de acero tratados térmicamente
- Unidad de control remoto con consola y 5m de cable
- Estabilizadores traseros hidráulicos independientes
- Eje rígido con neumáticos adecuado para remolcar a velocidad hasta 30 km/h
- Punto de enganche superior para izado de tipo equilibrado y acoplamiento de anclaje

### Equipamientos opcionales

- 01-PT Predisposición para registradora digital de datos, contador de metros y velocímetro
- 04-PT Unidad de control remoto (radio)
- 07-PT Dispositivo de toma de presión de 700 bar para alimentación de la prensa hidráulica
- 08-PT Mordaza de sujeción/bloqueo cable controlado hidráulicamente
- 15-PT Tambores con sectores de recubrimiento intercambiables en nylon
- 18-PT Preinstalación para acople en "Tandem"

### Equipamientos especiales a pedido

- 02-PT Control dinámico de la fuerza de tiro
- 05-PT Juego de conexiones rápidas adicional para alimentación brazo recogedor
- 20-PT Sistema de precalentamiento (hasta los -30°C)
- 42-PT Motor emisión estándar Fase IIIA - (175 hp) 129 kW



# CABRESTANTE-FRENADORA

## AF157.24

Cabrestante-Frenadora hidráulica con dos circuitos hidráulicos independientes, 2x75 kN ó 1x150 kN de capacidad para operación de tendido de 1, 2, 3 ó 4 conductores.



### Prestaciones Cabrestante

Tiro máx.	2x75 ó 1x150 kN
Velocidad máx.	5 km/h
Velocidad al tiro máx.	2 km/h

### Prestaciones Frenadora

Frenado máx.	2x75 ó 1x150 kN
Velocidad máx.	5 km/h

### Características

Diámetro de los tambores	1500 mm
También disponible con diám.	1800 mm
Diámetro conductor máx.	40 mm
Diámetro cuerda máx.	28 mm
Peso	8800 kg

### Motor

Diésel	(218 hp) 160 kW
Refrigeración	Agua
Emisión estándar - (UE)2016/1628	Fase V

### Configuración estándar

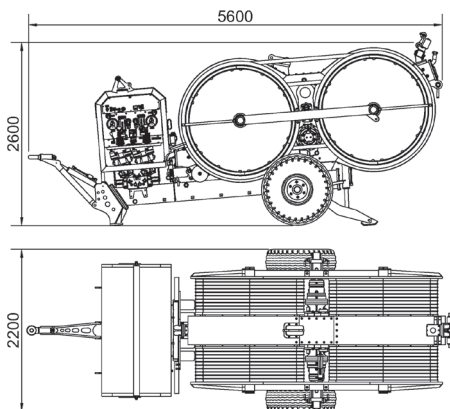
- 2 circuitos hidráulicos independientes con sistema de freno negativo
- Acoplamiento mecánico de los tambores
- 2 dinamómetros para la lectura directa de los valores de tiro con dispositivo limitador de carga (modalidad cabrestante)
- 2 dispositivos de cuenta metros
- 4 juegos de conexiones rápidas para salida auxiliar de alimentación de 4 portabobinas equipadas con cabezal hidráulico o de 1 brazo recogedor
- Tambores de acero tratados térmicamente
- Marcha (2 velocidades) primer circuito
- Unidad de control remoto con consola y 5m de cable
- Estabilizadores hidráulicos
- Eje rígido con neumáticos para remolcar a velocidad hasta 30 km/h
- Punto de enganche superior para izado de tipo equilibrado y acoplamientos de anclaje

### Equipamientos opcionales

- 01-PT Predisposición para registradora digital de datos, contador de metros y velocímetro
- 04-PT Unidad de control remoto (radio)
- 07-PT Dispositivo de toma de presión de 700 bar para alimentación de la prensa hidráulica
- 08-PT Mordaza de sujeción/bloqueo cable controlado hidráulicamente
- 15-PT Tambores con sectores de recubrimiento intercambiables en nylon
- 16-PT Acoplamiento mecánico de los tambores por embrague

### Equipamientos opcionales a pedido

- 02-PT Control dinámico de la fuerza de tiro
- 05-PT Juego de conexiones rápidas adicional alimentación brazo recogedor
- 20-PT Sistema de precalentamiento (hasta los -30°C)
- 21-PT Marcha adicional (2 velocidades)
- 42-PT Motor emisión estándar Fase IIIA - (175 hp) 129 kW





## AF1518.14

Cabrestante-Frenadora hidráulica 180 kN de capacidad para operación de tendido de 1, 2, 3 ó 4 conductores.



### Prestaciones Cabrestante

Tiro máx.	180 kN
Velocidad máx.	5 km/h
Velocidad al tiro máx.	2,1 km/h

### Prestaciones Frenadora

Frenado máx.	180 kN
Velocidad máx.	5 km/h

### Características

Diámetro de los tambores	1500 mm
También disponible con diám.	1800 mm
Diámetro conductor máx.	42 mm
Diámetro cuerda máx.	28 mm
Peso	12000 kg

### Motor

Diésel	[286 hp] 210 kW
Refrigeración	Agua
Emisión estándar - (UE)2016/1628	Fase V

### Configuración estándar

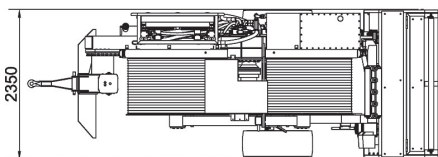
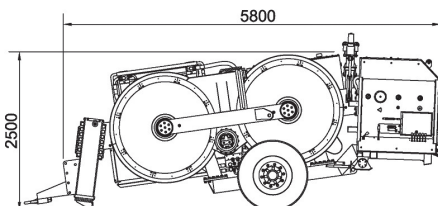
- 1 circuito hidráulico con sistema de freno negativo
- 1 dinamómetro para la lectura directa de los valores de tiro con dispositivo limitador de carga (modalidad cabrestante)
- 1 dispositivo de cuenta metros
- 4 juegos de conexiones rápidas para salida auxiliar de alimentación de 4 portabobinas equipadas con cabezal hidráulico o de 1 brazo recogedor
- Tambores de acero tratados térmicamente
- Unidad de control remoto con consola y 5m de cable
- Estabilizadores traseros hidráulicos independientes
- Eje rígido con neumáticos adecuado para remolcar a velocidad hasta 30 km/h
- Punto de enganche superior para izado de tipo equilibrado y acoplamiento de anclaje

### Equipamientos opcionales

- 01-PT Predisposición para registradora digital de datos, contador de metros y velocímetro
- 04-PT Unidad de control remoto (radio)
- 07-PT Dispositivo de toma de presión de 700 bar para alimentación de la prensa hidráulica
- 08-PT Mordaza de sujeción/bloqueo cable controlado hidráulicamente
- 15-PT Tambores con sectores de recubrimiento intercambiables en nylon
- 18-PT Preinstalación para acople en "Tandem"

### Equipamientos especiales a pedido

- 02-PT Control dinámico de la fuerza de tiro
- 05-PT Juego de conexiones rápidas adicional para alimentación brazo recogedor
- 20-PT Sistema de precalentamiento (hasta los -30°C)
- 42-PT Motor emisión estándar Fase IIIA - (300 hp) 224 kW



# CABRESTANTE-FRENADORA

## AF154.44

Cabrestante-Frenadora hidráulica de capacidad 4x45kN ó 2x90kN con cuatro circuitos hidráulicos independientes para operación de tendido de 1, 2, 3 ó 4 conductores.



### Prestaciones Cabrestante

Tiro máx.	4x45 ó 2x90 kN
Velocidad máx.	5 km/h
Velocidad al tiro máx.	2,2 km/h

### Prestaciones Frenadora

Frenado máx.	4x45 ó 2x90 kN
Velocidad máx.	5 km/h

### Características

Diámetro de los tambores	1500 mm
Diámetro conductor máx.	40 mm
Diámetro cuerda máx.	28 mm
Peso	16500 kg

### Motor

Diésel	(286 hp) 210 kW
Refrigeración	Agua
Emisión estándar - [UE]2016/1628	Fase V

## Configuración estándar

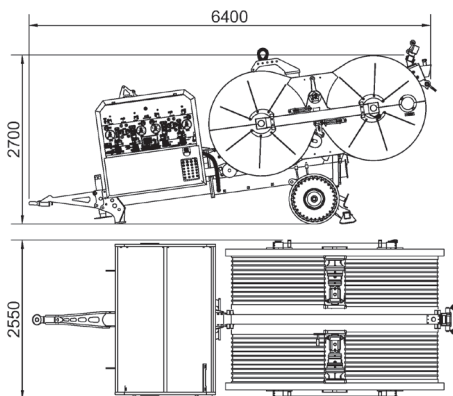
- 4 circuitos hidráulicos independientes con sistema de freno negative
- Acoplamiento mecánico de los tambores
- 4 dinamómetros para la lectura directa de los valores de tiro con dispositivo limitador de carga (modalidad cabrestante)
- 4 dispositivos de cuenta metros
- 4 juegos de conexiones rápidas para salida auxiliar de alimentación de 4 portabobinas equipadas con cabezal hidráulico o de 1 brazo recogedor
- Tambores de acero tratados térmicamente
- Marcha (2 velocidades) primer circuito
- Unidad de control remoto con consola y 5m de cable
- Estabilizadores hidráulicos
- Eje rígido con neumáticos para remolcar a velocidad hasta 30 km/h
- Punto de enganche superior para izado de tipo equilibrado y acoplamientos de anclaje

## Equipamientos opcionales

- 01-PT Predisposición para registradora digital de datos, contador de metros y velocímetro
- 04-PT Unidad de control remoto (radio)
- 07-PT Dispositivo de toma de presión de 700 bar para alimentación de la prensa hidráulica
- 08-PT Mordaza de sujeción/bloqueo cable controlado hidráulicamente
- 15-PT Tambores con sectores de recubrimiento intercambiables en nylon
- 16-PT Acoplamiento mecánico de los tambores por embrague

## Equipamientos opcionales a pedido

- 02-PT Control dinámico de la fuerza de tiro
- 20-PT Sistema de precalentamiento (hasta los -30°C)
- 42-PT Motor emisión estándar Fase IIIA - (300 hp) 224 kW





## D107R2

Cabrestante hidráulico digital 25 kN de capacidad, especializado para tirar de una cuerda en operaciones de tendidos aéreos y cableados subterráneos.



### Prestaciones

Tiro máx.	25 kN
Velocidad máx.	5 km/h
Velocidad al tiro máx.	1 km/h

### Características

Diámetro de los tambores	250 mm
Diámetro cuerda máx.	10 mm
Peso	1050 kg

### Motor

Diésel	(25 hp) 18,6 kW
Refrigeración	Agua
Emisión estándar - (UE)2016/1628	Fase V

### Configuración estándar

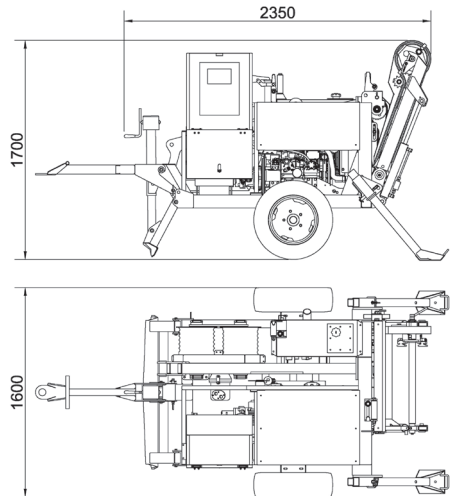
- 1 circuito hidráulico con sistema de freno negativo
- Panel de control equipado con pantalla digital de 7" de tecnología "LCD touch screen" que incluye: limitador de carga para la máx. fuerza de tiro, lectura instantánea del valor de tiro o de frenado, cuenta metros, velocímetro y cuenta horas de trabajo
- Puerto USB para descargar los datos de tiro
- Unidad de control remoto (radio)
- Tambores de acero tratados térmicamente
- Enrollador automático apto para bobinas Ø 1100-1400 mm
- Eje rígido con neumáticos para remolcar a velocidad hasta 30 km/h
- Punto de enganche superior para izado de tipo equilibrado y acoplamiento de anclaje

### Equipamientos opcionales

- 04-PW Unidad de control remoto (radio) con pantalla digital 4"
- 06-PW Polea guía frontal para cableados subterráneos
- 07-PW Toma hidráulica de poder para un rebobinador remoto
- 28-PW Sistema de monitorización remota T4L con geolocalización GPS

### Equipamientos especiales a pedido

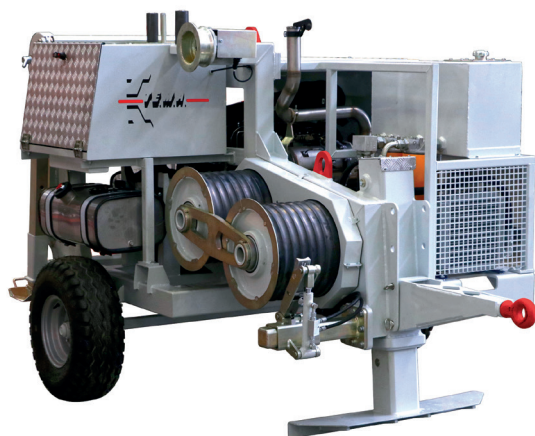
- 05-PW Sistema rana tensora de bloqueo del conductor (hidráulico)
- 13-PW Sistema de precalentamiento (hasta los -30°C)
- 20-PW Control dinámico de la fuerza de tiro



# CABRESTANTE DIGITAL

## D107R5

Cabrestante hidráulico digital 50 kN de capacidad, especializado para tirar de una cuerda en operaciones de tendidos aéreos y cableados subterráneos.



### Prestaciones

Tiro máx.	50 kN
Velocidad máx.	5 km/h
Velocidad al tiro máx.	2,1 km/h

### Características

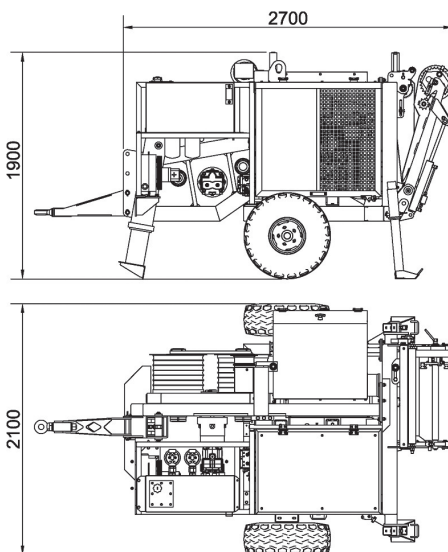
Diámetro de los tambores	400 mm
Diámetro cuerda máx.	16 mm
Peso	2300 kg

### Motor

Diésel	(73 hp) 54 kW
Refrigeración	Agua
Emisión estándar - (UE)2016/1628 Fase V	

### Configuración estándar

- 1 circuito hidráulico con sistema de freno negativo
- Panel de control equipado con pantalla digital de 7" de tecnología "LCD touch screen" que incluye: limitador de carga para la máx. fuerza de tiro, lectura instantánea del valor de tiro o de frenado, cuenta metros, velocímetro y cuenta horas de trabajo
- Puerto USB para descargar los datos de tiro
- Unidad de control remoto (radio)
- Tambores de acero tratados térmicamente
- Enrollador automático apto para bobinas Ø 1100÷1400 mm
- Eje rígido con neumáticos para remolcar a velocidad hasta 30 km/h
- Punto de enganche superior para izado de tipo equilibrado y acoplamientos de anclaje

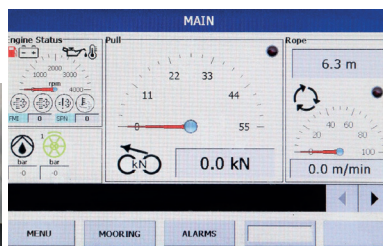


### Equipamientos opcionales

- 04-PW Unidad de control remoto (radio) con pantalla digital 4"
- 06-PW Polea guía frontal para cableados subterráneos
- 07-PW Toma hidráulica de poder para un rebobinador remoto
- 28-PW Sistema de monitorización remota T4L con geolocalización GPS

### Equipamientos especiales a pedido

- 05-PW Sistema rana tensora de bloqueo del conductor (hidráulico)
- 13-PW Sistema de precalentamiento (hasta los -30°C)
- 20-PW Control dinámico de la fuerza de tiro
- 36-PW Motor emisión estándar Fase IIIA - (85 hp) 63,5 kW





## D107R10

Cabrestante hidráulico digital 100 kN de capacidad, especializado para tirar de una cuerda en operaciones de tendidos aéreos y cableados subterráneos.



### Prestaciones

Tiro máx.	100 kN
Velocidad máx.	5 km/h
Velocidad al tiro máx.	2,1 km/h

### Características

Diámetro de los tambores	550 mm
Diámetro cuerda máx.	22 mm
Peso	4250 kg

### Motor

Diésel	(143 hp) 105 kW
Refrigeración	Agua
Emisión estándar - (UE)2016/1628	Fase V

### Configuración estándar

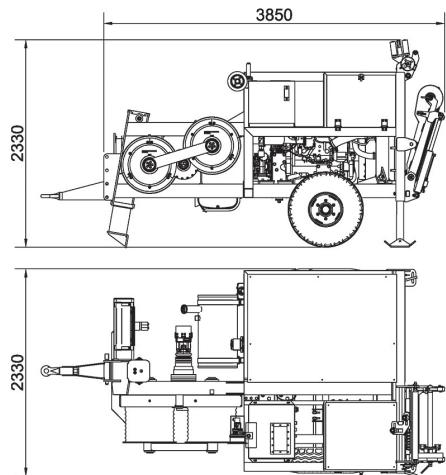
- 1 circuito hidráulico con sistema de freno negativo
- Panel de control equipado con pantalla digital de 7" de tecnología "LCD touch screen" que incluye: limitador de carga para la máx. fuerza de tiro, lectura instantánea del valor de tiro o de frenado, cuenta metros, velocímetro y cuenta horas de trabajo
- Puerto USB para descargar los datos de tiro
- Unidad de control remoto (radio)
- Tambores de acero tratados térmicamente
- Enrollador automático apto para bobinas Ø 1100-1400 mm
- Eje rígido con neumáticos para remolcar a velocidad hasta 30 km/h
- Punto de enganche superior para izado de tipo equilibrado y acoplamiento de anclaje

### Equipamientos opcionales

- 04-PW Unidad de control remoto (radio) con pantalla digital 4"
- 06-PW Polea guía frontal para cableados subterráneos
- 07-PW Toma hidráulica de poder para un rebobinador remoto
- 28-PW Sistema de monitorización remota T4L con geolocalización GPS

### Equipamientos especiales a pedido

- 05-PW Sistema rana tensora de bloqueo del conductor (hidráulico)
- 13-PW Sistema de precalentamiento (hasta los -30°C)
- 20-PW Control dinámico de la fuerza de tiro
- 36-PW Motor emisión estándar Fase IIIA - (125 hp) 92 kW



# CABRESTANTE DIGITAL

## D107R14

Cabrestante hidráulico digital 140 kN de capacidad, especializado para tirar de una cuerda en operaciones de tendidos aéreos y cableados subterráneos.



### Prestaciones

Tiro máx.	140 kN
Velocidad máx.	5 km/h
Velocidad al tiro máx.	2,2 km/h

### Características

Diámetro de los tambores	600 mm
Diámetro cuerda máx.	24 mm
Peso	4500 kg

### Motor

Diésel	[218 hp] 160 kW
Refrigeración	Agua
Emisión estándar - (UE)2016/1628 Fase V	

### Configuración estándar

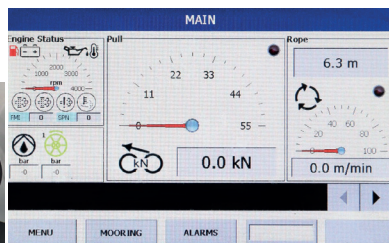
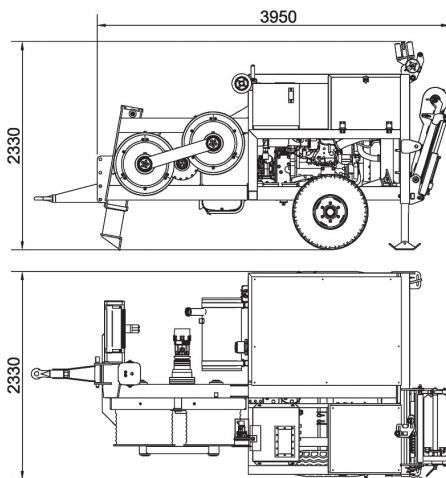
- 1 circuito hidráulico con sistema de freno negativo
- Panel de control equipado con pantalla digital de 7" de tecnología "LCD touch screen" que incluye: limitador de carga para la máx. fuerza de tiro, lectura instantánea del valor de tiro o de frenado, cuenta metros, velocímetro y cuenta horas de trabajo
- Puerto USB para descargar los datos de tiro
- Unidad de control remoto (radio)
- Tambores de acero tratados térmicamente
- Enrollador automático apto para bobinas  $\varnothing$  1100÷1400 mm
- Eje rígido con neumáticos para remolcar a velocidad hasta 30 km/h
- Punto de enganche superior para izado de tipo equilibrado y acoplamientos de anclaje

### Equipamientos opcionales

- 04-PW Unidad de control remoto (radio) con pantalla digital 4"
- 06-PW Polea guía frontal para cableados subterráneos
- 07-PW Toma hidráulica de poder para un rebobinador remoto
- 28-PW Sistema de monitorización remota T4L con geolocalización GPS

### Equipamientos especiales a pedido

- 05-PW Sistema rana tensora de bloqueo del conductor (hidráulico)
- 13-PW Sistema de precalentamiento (hasta los -30°C)
- 20-PW Control dinámico de la fuerza de tiro
- 36-PW Motor emisión estándar  
Fase IIIA - (175 hp) 129 kW





## D107RS3

Cabrestante hidráulico 35 kN de capacidad con movimiento autónomo sobre orugas, especializado para tirar de una cuerda en operaciones de tendidos aéreos y cableados subterráneos.



### Prestaciones

Tiro máx.	35 kN
Velocidad máx.	5,1 km/h
Velocidad al tiro máx.	1,5 km/h

### Características

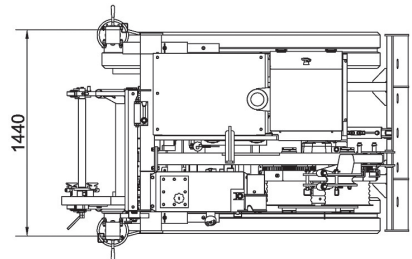
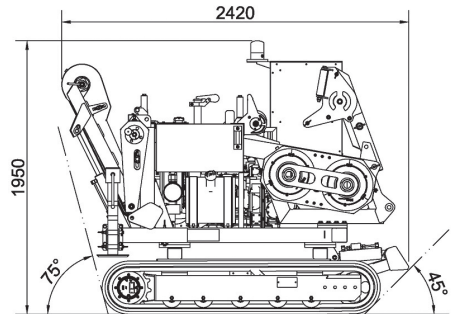
Diámetro de los tambores	300 mm
Diámetro cuerda máx.	13 mm
Peso (sin cuerda)	1750 kg

### Motor

Diésel	(36,5 hp) 27 kW
Refrigeración	Agua
Emisión estándar - (UE)2016/1628	Fase V

### Configuración estándar

- 1 circuito hidráulico con sistema de freno negativo
- Panel de control equipado con pantalla digital de 7" de tecnología "LCD touch screen" que incluye: limitador de carga para la máx. fuerza de tiro, lectura instantánea del valor de tiro o de frenado, cuenta metros, velocímetro y cuenta horas de trabajo
- Puerto USB para descargar los datos de tiro
- Unidad de control remoto (radio)
- Tambores de acero tratados térmicamente
- Enrollador automático apto para bobinas Ø 1100-1400 mm
- Estabilizadores traseros mecánicos y reja delantera
- Chasis para el movimiento autónomo sobre orugas
- Punto de enganche superior para izado de tipo equilibrado y acoplamientos de anclaje

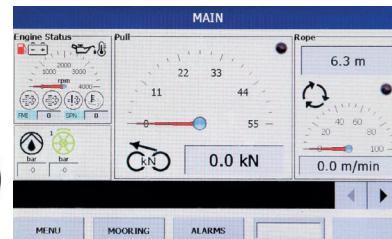


### Equipamientos opcionales

- 06-PW Polea guía frontal para cableados subterráneos
- 07-PW Toma hidráulica de poder para un rebobinador remoto
- 28-PW Sistema de monitorización remota T4L con geolocalización GPS

### Equipamientos especiales a pedido

- 05-PW Sistema rana tensora de bloqueo del conductor (hidráulico)
- 13-PW Sistema de pre-calentamiento (hasta los -30°C)
- 14-PW Campana marinera con dispositivo de bloqueo de cable
- 20-PW Control dinámico de la fuerza de tiro
- 36-PW Motor emisión estándar Fase IIIA - (36,5 hp) 27 kW



# CABRESTANTE DIGITAL

## D107RS6

Cabrestante hidráulico 70 kN de capacidad con movimiento autónomo sobre orugas, especializado para tirar de una cuerda en operaciones de tendidos aéreos y cableados subterráneos.



### Prestaciones

Tiro máx.	70 kN
Velocidad máx.	5 km/h
Velocidad al tiro máx.	1 km/h
Velocidad a 50 kN	2 km/h

### Características

Diámetro de los tambores	400 mm
Diámetro cuerda máx.	16 mm
Peso total	3250 kg

### Motor

Diésel	(73 hp) 54 kW
Refrigeración	Agua
Emisión estándar (UE)2016/1628	Fase V

### Configuración estándar

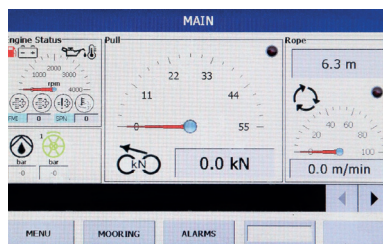
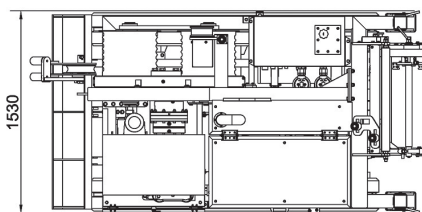
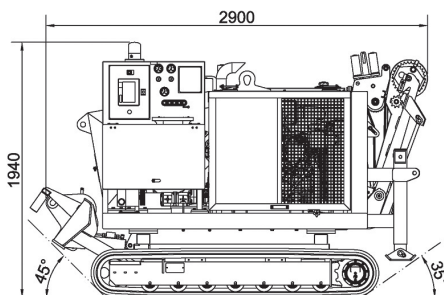
- 1 circuito hidráulico con sistema de freno negativo
- Panel de control equipado con pantalla digital de 7" de tecnología "LCD touch screen" que incluye: limitador de carga para la máx. fuerza de tiro, lectura instantánea del valor de tiro o de frenado, cuenta metros, velocímetro y cuenta horas de trabajo
- Puerto USB para descargar los datos de tiro
- Unidad de control remoto (radio)
- Tambores de acero tratados térmicamente
- Enrollador automático apto para bobinas Ø 1100÷1400 mm
- Estabilizadores traseros hidráulicos y reja delantera
- Chasis para el movimiento autónomo sobre orugas
- Punto de enganche superior para izado de tipo equilibrado y acoplamientos de anclaje

### Equipamientos opcionales

- 06-PW Polea guía frontal para cableados subterráneos
- 07-PW Toma hidráulica de poder para un rebobinador remoto
- 28-PW Sistema de monitorización remota T4L con geolocalización GPS

### Equipamientos especiales a pedido

- 05-PW Sistema rana tensora de bloqueo del conductor (hidráulico)
- 13-PW Sistema de precalentamiento (hasta los -30°C)
- 20-PW Control dinámico de la fuerza de tiro
- 36-PW Motor emisión estándar  
Fase IIIA - (85 hp) 63 kW





## FAD155.11

Frenadora-Cabrestante hidráulico digital 50 kN de capacidad para operación de tendido de un conductor o de fibra óptica.



### Configuración estándar

- 1 circuito hidráulico con sistema de freno negativo
- Panel de control equipado con pantalla digital de 7" de tecnología "LCD touch screen" que incluye: limitador de carga para la máx. fuerza de tiro, lectura instantánea del valor de tiro o de frenado, cuenta metros, velocímetro y cuenta horas de trabajo
- Puerto USB para descargar los datos de tiro
- Unidad de control remoto (radio)
- 1 juego de conexiones rápidas para salida auxiliar de alimentación de 1 portabobina equipada con cabezal hidráulico o de 1 brazo recogedor
- Tambores con sectores de recubrimiento intercambiables en nylon
- Marcha (2 velocidades)
- Estabilizadores mecánicos independientes
- Eje rígido con neumáticos para remolcar a velocidad hasta 30 km/h
- Punto de enganche superior para izado de tipo equilibrado y acoplamiento de anclaje

### Equipamientos opcionales

- 04-PT Unidad de control remoto (radio) con pantalla digital 4"
- 07-PT Dispositivo de toma de presión de 700 bar para alimentación de la prensa hidráulica
- 08-PT Mordaza de sujeción/bloqueo cable controlado hidráulicamente
- 18-PT Preinstalación para acople en "Tandem"
- 37-PT Sistema de monitorización remota T4L con geolocalización GPS

### Equipamientos especiales a pedido

- 05-PT Juego de conexiones rápidas adicional para alimentación brazo recogedor
- 20-PT Sistema de precalentamiento (hasta los -30°C)
- 42-PT Motor emisión estándar Fase IIIA - (36,5 hp) 27 kW



### Prestaciones Frenadora

Frenado máx.	50 kN
Velocidad máx.	5 km/h

### Prestaciones Cabrestante

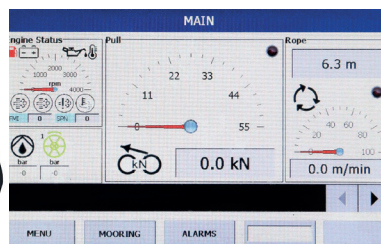
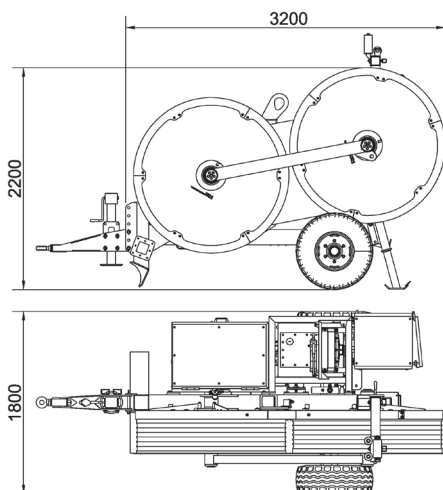
Tiro máx.	50 kN
Velocidad máx.	1 km/h

### Características

Diámetro de los tambores	1500 mm
También disponible con diám.	1800 mm
Diámetro conductor máx.	40 mm
Peso	3200 kg

### Motor

Diésel	(36,5 hp) 27 kW
Refrigeración	Agua
Emisión estándar - [UE]2016/1628	Fase V



# FRENADORA-CABRESTANTE DIGITAL

## FAD1510.12

Frenadora-Cabrestante hidráulico digital 100 kN de capacidad para operación de tendido de uno o dos conductores o de fibra óptica.



### Prestaciones Frenadora

Frenado máx.	100 kN
Velocidad máx.	5 km/h

### Prestaciones Cabrestante

Tiro máx.	100 kN
Velocidad máx.	0,6 km/h

### Características

Diámetro de los tambores	1500 mm
También disponible con diám.	1800 mm
Diámetro conductor máx.	40 mm
Peso	4100 kg

### Motor

Diésel	(36,5 hp) 27 kW
Refrigeración	Agua
Emisión estándar - (UE)2016/1628 Fase V	

## Configuración estándar

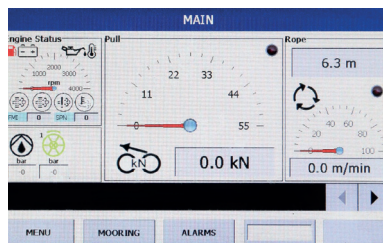
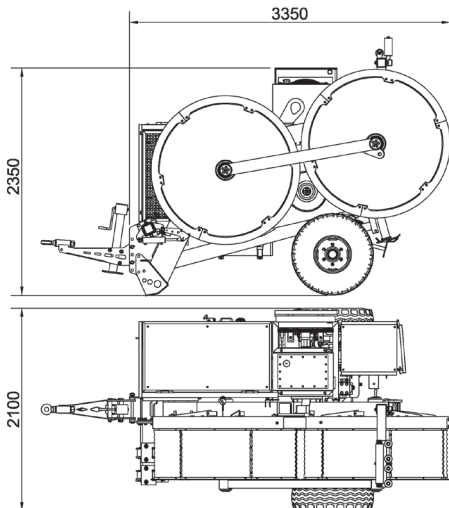
- 1 circuito hidráulico con sistema de freno negativo
- Panel de control equipado con pantalla digital de 7" de tecnología "LCD touch screen" que incluye: limitador de carga para la máx. fuerza de tiro, lectura instantánea del valor de tiro o de frenado, cuenta metros, velocímetro y cuenta horas de trabajo
- Puerto USB para descargar los datos de tiro
- Unidad de control remoto (radio)
- 2 juegos de conexiones rápidas para salida auxiliar de alimentación de 2 portabobinas equipadas con cabezal hidráulico o de 1 brazo recogedor
- Tambores con sectores de recubrimiento intercambiables en nylon
- Marcha (2 velocidades)
- Estabilizadores mecánicos
- Eje rígido con neumáticos para remolcar a velocidad hasta 30 km/h
- Punto de enganche superior para izado de tipo equilibrado y acoplamientos de anclaje

## Equipamientos opcionales

- 04-PT Unidad de control remoto (radio) con pantalla digital 4"
- 07-PT Dispositivo de toma de presión de 700 bar para alimentación de la prensa hidráulica
- 08-PT Mordaza de sujeción/bloqueo cable controlado hidráulicamente
- 14-PT Tambores de acero tratados térmicamente
- 37-PT Sistema de monitorización remota T4L con geolocalización GPS

## Equipamientos especiales a pedido

- 05-PT Juego de conexiones rápidas adicional para alimentación brazo recogedor
- 18-PT Preinstalación para acople en "Tandem"
- 20-PT Sistema de precalentamiento (hasta los -30°C)
- 42-PT Motor emisión estándar Fase IIIA - (36,5 hp) 27 kW





## FAD1514.14

Frenadora-Cabrestante hidráulico digital 140 kN de capacidad para operación de tendido de 1, 2, 3 ó 4 conductores.



### Prestaciones Frenadora

Frenado máx.	140 kN
Velocidad máx.	5 km/h

### Prestaciones Cabrestante

Tiro máx.	140 kN
Velocidad máx.	0,7 km/h

### Características

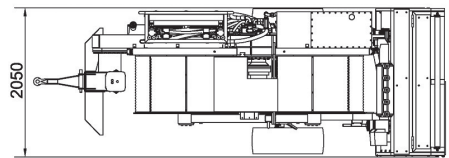
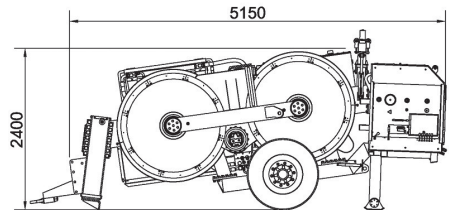
Diámetro de los tambores	1500 mm
También disponible con diám.	1800 mm
Diámetro conductor máx.	40 mm
Peso	9000 kg

### Motor

Diésel	(73 hp) 54 kW
Refrigeración	Agua
Emisión estándar - (UE)2016/1628	Fase V

## Configuración estándar

- 1 circuito hidráulico con sistema de freno negativo
- Panel de control equipado con pantalla digital de 7" de tecnología "LCD touch screen" que incluye: limitador de carga para la máx. fuerza de tiro, lectura instantánea del valor de tiro o de frenado, cuenta metros, velocímetro y cuenta horas de trabajo
- Puerto USB para descargar los datos de tiro
- Unidad de control remoto (radio)
- 4 juegos de conexiones rápidas para salida auxiliar de alimentación de 4 portabobinas equipadas con cabezal hidráulico o de 1 brazo recogedor
- Tambores con sectores de recubrimiento intercambiables en nylon
- Estabilizadores traseros hidráulicos independientes
- Eje rígido con neumáticos para remolcar a velocidad hasta 30 km/h
- Punto de enganche superior para izado de tipo equilibrado y acoplamientos de anclaje



## Equipamientos opcionales

- 04-PT Unidad de control remoto (radio) con pantalla digital 4"
- 07-PT Dispositivo de toma de presión de 700 bar para alimentación de la prensa hidráulica
- 08-PT Mordaza de sujeción/bloqueo cable controlado hidráulicamente
- 14-PT Tambores de acero térmicamente tratados
- 37-PT Sistema de monitorización remota T4L con geolocalización GPS

## Equipamientos especiales a pedido

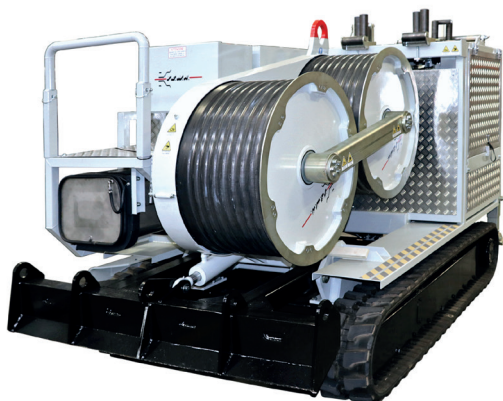
- 05-PT Juego de conexiones rápidas adicional para alimentación brazo recogedor
- 18-PT Preinstalación para acople en "Tandem"
- 20-PT Sistema de precalentamiento (hasta los -30°C)
- 42-PT Motor emisión estándar Fase IIIA - ( 85 hp) 63 kW



# CABRESTANTE-FRENDORA DIGITAL

## AFD086.12

Cabrestante-Frenadora hidráulica digital 70 kN de capacidad con movimiento autónomo sobre orugas para operación de tendido de uno o dos conductores.



### Configuración estándar

- 1 circuito hidráulico con sistema de freno negativo
- Panel de control equipado con pantalla digital de 7" de tecnología "LCD touch screen" que incluye: limitador de carga para la máx. fuerza de tiro, lectura instantánea del valor de tiro o de frenado, cuenta metros, velocímetro y cuenta horas de trabajo
- Puerto USB para descargar los datos de tiro
- Unidad de control remoto (radio)
- Control dinámico de la fuerza de tiro
- 2 juegos de conexiones rápidas para salida auxiliar de alimentación de 2 portabobinas equipadas con cabezal hidráulico o de 1 brazo recogedor
- Tambores de acero térmicamente tratados
- Estabilizadores traseros hidráulicos y reja delantera
- Chasis para el movimiento autónomo sobre orugas
- Punto de enganche superior para izado de tipo equilibrado y acoplamientos de anclaje

### Equipamientos opcionales

- 04-PT Unidad de control remoto (radio) con pantalla digital 4"
- 07-PT Dispositivo de toma de presión de 700 bar para alimentación de la prensa hidráulica
- 08-PT Mordaza de sujeción/bloqueo cable controlado hidráulicamente
- 37-PT Sistema de monitorización remota T4L con geolocalización GPS

### Equipamientos especiales a pedido

- 20-PT Sistema de precalentamiento (hasta los -30°C)
- 42-PT Motor emisión estándar Fase IIIA - (85 hp) 63 kW



### Prestaciones Cabrestante

Tiro máx.	70 kN
Velocidad máx.	5 km/h
Velocidad al tiro máx.	1 km/h
Velocidad a 50 kN	2 km/h

### Prestaciones Frenadora

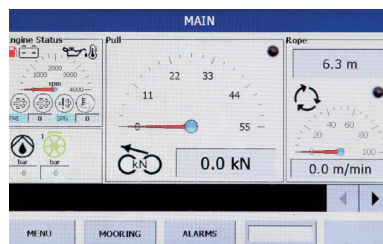
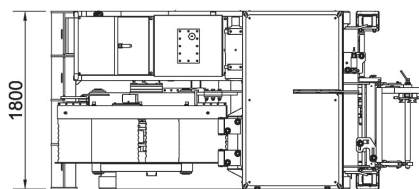
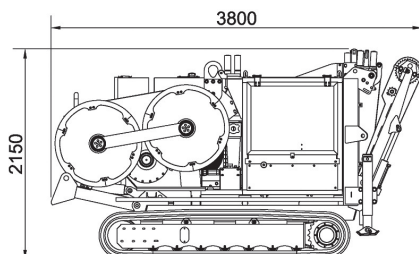
Frenado máx.	70 kN
Velocidad máx.	5 km/h

### Características

Diámetro de los tambores	800 mm
Diámetro conductor máx.	40 mm
Diámetro cuerda máx.	18 mm
Peso	5000 kg

### Motor

Diésel	(73 hp) 54 kW
Refrigeración	Agua
Emisión estándar - (UE)2016/1628 Fase V	





## AFD155.11

Cabrestante-Frenadora hidráulica digital 50 kN de capacidad para operación de tendido de un conductor o de fibra óptica.



### Prestaciones Cabrestante

Tiro máx.	50 kN
Velocidad máx.	5 km/h
Velocidad al tiro máx.	2,1 km/h

### Prestaciones Frenadora

Frenado máx.	50 kN
Velocidad máx.	5 km/h

### Características

Diámetro de los tambores	1500 mm
También disponible con diám.	1200 ó 1800 mm
Diámetro conductor máx.	40 mm
Diámetro cuerda máx.	18 mm
Peso	3500 kg

### Motor

Diésel	(73 hp) 54 kW
Refrigeración	Agua
Emisión estándar - [UE]2016/1628	Fase V

## Configuración estándar

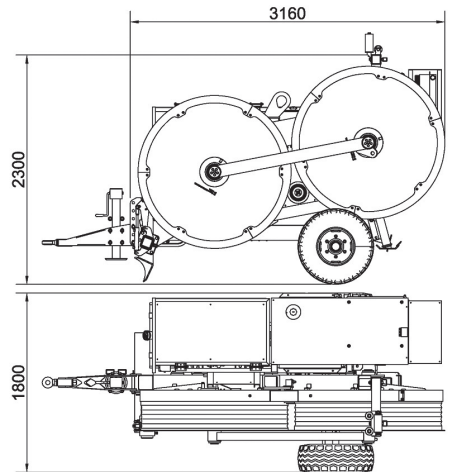
- 1 circuito hidráulico con sistema de freno negativo
- Panel de control equipado con pantalla digital de 7" de tecnología "LCD touch screen" que incluye: limitador de carga para la máx. fuerza de tiro, lectura instantánea del valor de tiro o de frenado, cuenta metros, velocímetro y cuenta horas de trabajo
- Puerto USB para descargar los datos de tiro
- Unidad de control remoto (radio)
- Control dinámico de la fuerza de tiro
- 1 juego de conexiones rápidas para salida auxiliar de alimentación de 1 portabobina equipada con cabezal hidráulico o de 1 brazo recogedor
- Tambores de acero tratados térmicamente
- Marcha (2 velocidades)
- Estabilizadores mecánicos
- Eje rígido con neumáticos para remolcar a velocidad hasta 30 km/h
- Punto de enganche superior para izado de tipo equilibrado y acoplamiento de anclaje

## Equipamientos opcionales

- 04-PT Unidad de control remoto (radio) con pantalla digital 4"
- 07-PT Dispositivo de toma de presión de 700 bar para alimentación de la prensa hidráulica
- 08-PT Mordaza de sujeción/bloqueo cable controlado hidráulicamente
- 15-PT Tambores con sectores de recubrimiento en nylon
- 18-PT Preinstalación para acople en "Tandem"
- 37-PT Sistema de monitorización remota T4L con GPS

## Equipamientos especiales a pedido

- 17-PT Rebobinadora incorporada para bobina 1100=1400 mm
- 20-PT Sistema de precalentamiento (hasta los -30°C)
- 40-PT Juego a 8 ranuras para tendido de 2 conductores máx. Ø29 mm
- 42-PT Motor emisión estándar Fase IIIA - (85 hp) 63 kW



# CABRESTANTE-FRENDORA DIGITAL

**AFD1510.12**

Cabrestante-Frenadora hidráulica digital 100 kN de capacidad para operación de tendido de uno o dos conductores o de fibra óptica.



## Configuración estándar

- 1 circuito hidráulico con sistema de freno negativo
- Panel de control equipado con pantalla digital de 7" de tecnología "LCD touch screen" que incluye: limitador de carga para la máx. fuerza de tiro, lectura instantánea del valor de tiro o de frenado, cuenta metros, velocímetro y cuenta horas de trabajo
- Puerto USB para descargar los datos de tiro
- Unidad de control remoto (radio)
- Control dinámico de la fuerza de tiro
- 2 juegos de conexiones rápidas para salida auxiliar de alimentación de 2 portabobinas equipadas con cabezal hidráulico o de 1 brazo recogedor
- Tambores de acero térmicamente tratados
- Marcha (2 velocidades)
- Estabilizadores traseros hidráulicos independientes
- Eje rígido con neumáticos para remolcar a velocidad hasta 30 km/h
- Punto de enganche superior para izado de tipo equilibrado y acoplamientos de anclaje

## Equipamientos opcionales

- 04-PT Unidad de control remoto (radio) con pantalla digital 4"
- 07-PT Dispositivo de toma de presión de 700 bar para alimentación de la prensa hidráulica
- 08-PT Mordaza de sujeción/bloqueo cable controlado hidráulicamente
- 15-PT Tambores con sectores de recubrimiento en nylon
- 18-PT Preinstalación para acople en "Tandem"
- 37-PT Sistema de monitorización remota T4L con GPS

## Equipamientos especiales a pedido

- 20-PT Sistema de precalentamiento (hasta los -30°C)
- 42-PT Motor emisión estándar Fase IIIA - (125 hp) 93 kW



## Prestaciones Cabrestante

Tiro máx.	100 kN
Velocidad máx.	5 km/h
Velocidad al tiro máx.	2,2 km/h

## Prestaciones Frenadora

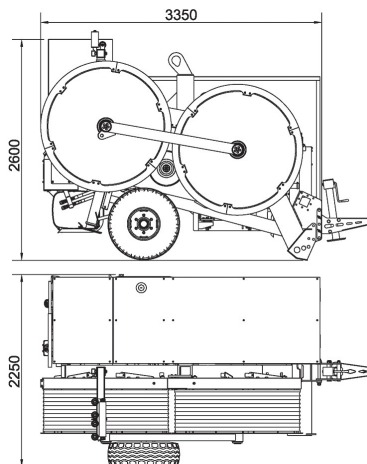
Frenado máx.	100 kN
Velocidad máx.	5 km/h

## Características

Diámetro de los tambores	1500 mm
También disponible con diám.	1800 mm
Diámetro conductor máx.	40 mm
Diámetro cuerda máx.	24 mm
Peso	5100 kg

## Motor

Diésel	(143 hp) 105 kW
Refrigeración	Agua
Emisión estándar - [UE]2016/1628	Fase V





## AFD1514.14

Cabrestante-Frenadora hidráulica digital 140 kN de capacidad para operación de tendido de 1, 2, 3 ó 4 conductores.



### Configuración estándar

- 1 circuito hidráulico con sistema de freno negativo
- Panel de control equipado con pantalla digital de 7" de tecnología "LCD touch screen" que incluye: limitador de carga para la máx. fuerza de tiro, lectura instantánea del valor de tiro o de frenado, cuenta metros, velocímetro y cuenta horas de trabajo
- Puerto USB para descargar los datos de tiro
- Unidad de control remoto (radio)
- Control dinámico de la fuerza de tiro
- 4 juegos de conexiones rápidas para salida auxiliar de alimentación de 4 portabobinas equipadas con cabezal hidráulico o de 1 brazo recogedor
- Tambores de acero tratados térmicamente
- Estabilizadores traseros hidráulicos independientes
- Eje rígido con neumáticos para remolcar a velocidad hasta 30 km/h
- Punto de enganche superior para izado de tipo equilibrado y acoplamiento de anclaje

### Equipamientos opcionales

- 04-PT Unidad de control remoto (radio) con pantalla digital 4"
- 07-PT Dispositivo de toma de presión de 700 bar para alimentación de la prensa hidráulica
- 08-PT Mordaza de sujeción/bloqueo cable controlado hidráulicamente
- 15-PT Tambores con sectores de recubrimiento en nylon
- 18-PT Preinstalación para acople en "Tandem"
- 37-PT Sistema de monitorización remota T4L con GPS

### Equipamientos especiales a pedido

- 20-PT Sistema de precalentamiento (hasta los -30°C)
- 42-PT Motor emisión estándar  
Fase IIIA - (175 hp) 129 kW



### Prestaciones Cabrestante

Tiro máx.	140 kN
Velocidad máx.	5 km/h
Velocidad al tiro máx.	2,2 km/h

### Prestaciones Frenadora

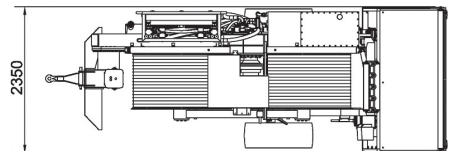
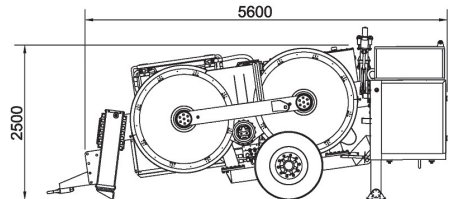
Frenado máx.	140 kN
Velocidad máx.	5 km/h

### Características

Diámetro de los tambores	1500 mm
También disponible con diám.	1800 mm
Diámetro conductor máx.	40 mm
Diámetro cuerda máx.	24 mm
Peso	9200 kg

### Motor

Diésel	(218 hp) 160 kW
Refrigeración	Agua
Emisión estándar - [UE]2016/1628	Fase V



# ROBOT DE TRACCIÓN

## 101RBT

Unidad a control remoto para el reemplazo de conductores, cables de tierra, OPGW y para la instalación de sistemas de protección. Adecuado para trabajo en línea viva.



### Prestaciones

Capacidad de tracción	1,5 kN
Velocidad	20 m/min
Peso	53 kg

### Versión con motores 24 V cc (Opcional)

Capacidad de tracción	1,2 kN
Velocidad	25 m/min
Peso	55 kg

### Ruedas

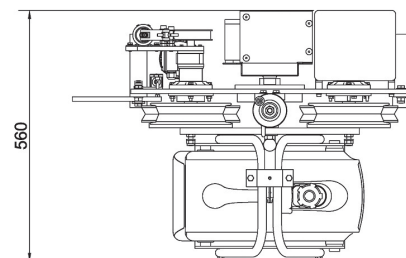
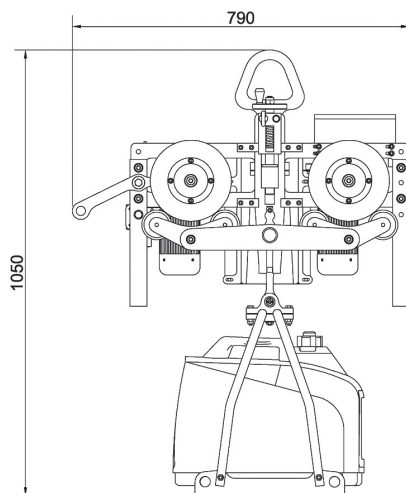
Rueda de translación	Ø 150 x 38 mm
Rueda de contraste	Ø 52,5 x 38 mm

### Configuración con generador a gasolina

- Traslación mediante ruedas revestidas de goma para conductores con diámetro de 12 a 36 mm, capaz de pasar empalmes prensados hasta 44 mm (hexagonal)
- Ruedas de contraste en aluminio regulable
- Freno de estacionamiento
- 2 motores eléctricos 230 V AC alimentados por un generador a gasolina
- Radio mando con grado de protección IP67
- Punto de enganche para izado y desplazamiento de tipo equilibrado

### Configuración con baterías recargables

AT101RBT-001 Versión con 2 motores 24 V CC alimentados por batería de litio (cargador incluido)





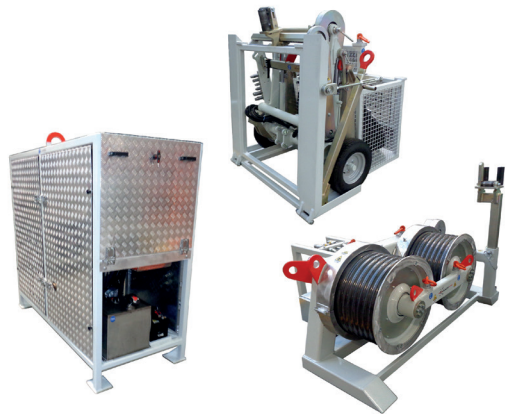
A la producción tradicional se acompañan productos especiales elaborados según las necesidades específicas del cliente.

Forman parte cabrestantes sobre orugas, cabrestantes desmontables y cabrestantes alimentados por motores eléctricos.

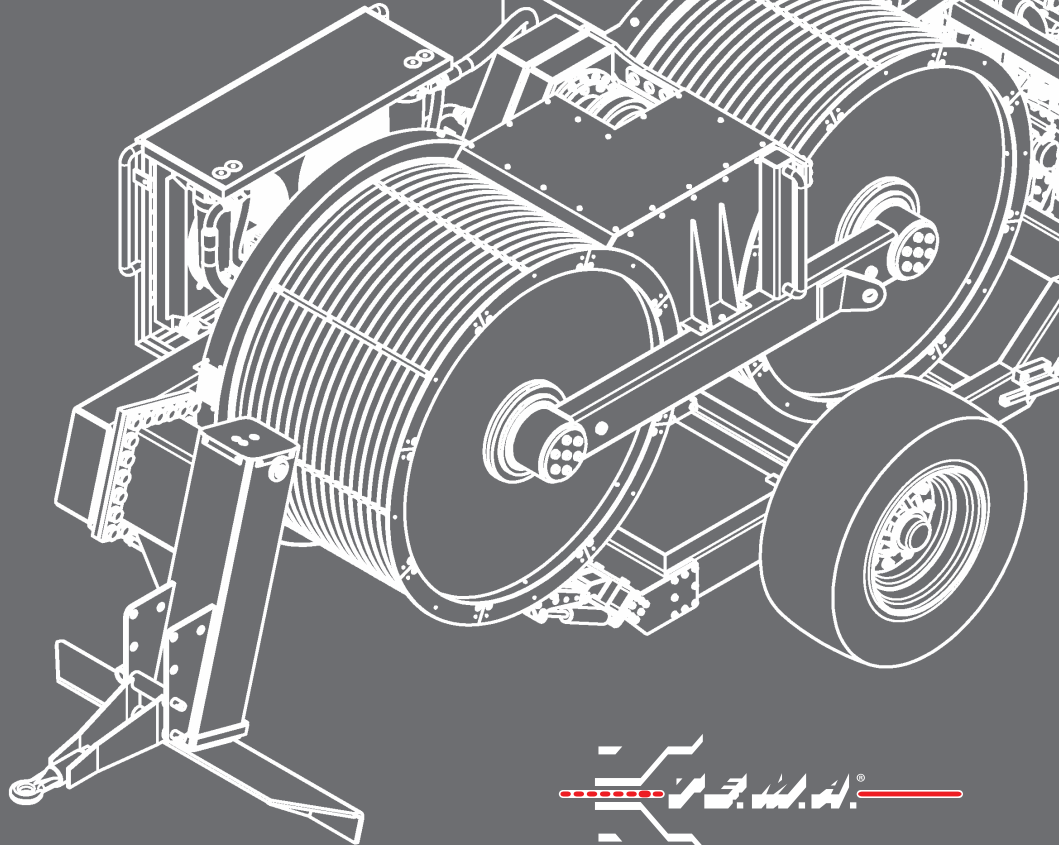
## CONFIGURACIONES



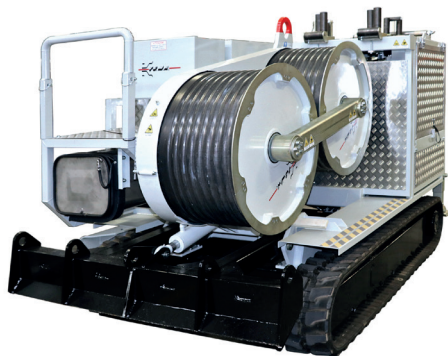
Cabrestante 35 kN sobre orugas



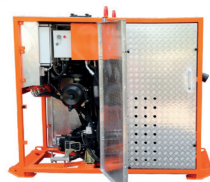
Cabrestante 70 kN desmontable



## ESPECIALES



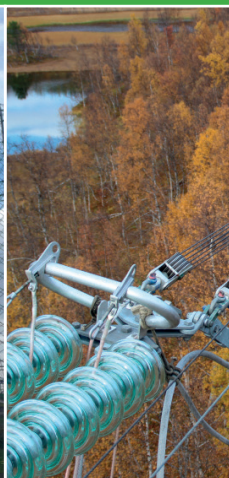
Cabrestante-frenadora 70 kN sobre orugas



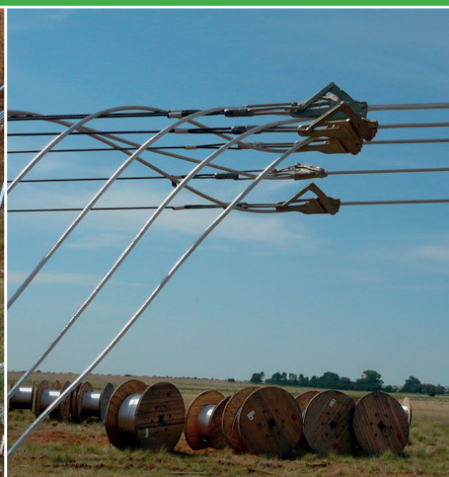
Cabrestante-frenadora 70 kN desmontable

# EQUIPO Y ACCESORIOS

## SECCIÓN 2



TE.M.A. OFRECE UN RANGO COMPLETO  
DE EQUIPO PARA EL TENDIDO AÉREO  
DE CONDUCTORES, LÍNEAS DE TELECOMUNICACIÓN  
Y PARA EL MONTAJE DE TORRES



# ACCESORIOS PARA EL TENDIDO AÉREO DE CONDUCTORES

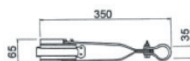
## 5011

### AGARRADORA DE ANCLAJE ELICORD

Diámetro cuerda: 9 mm

Peso: 3 kg

(Ref. Enel: EA0256)



## 5005

### SOPORTE DE SERVICIO

Estructura en acero galvanizado.

Carga de trabajo: 1000 daN

Peso: 7 kg

(Ref. Enel: EA0240)



## 5008/1

### CONJUNTO DE TIRO PARA CABLE PREFORMADO M.T.

Set compuesto de:

- 1 conector giratorio;

- 1 malla de tiro para cuerda en acero;

- 1 malla de tiro para haz preformado.

Peso: 3 kg

(Ref. Enel: EA0248)



## 5010

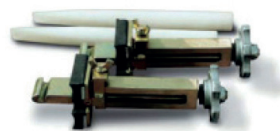
### SET PARA EXTRAER CUERDA DE ACERO EN PREFORMADOS M.T.

Set compuesto de:

- 2 cuñas en nylon;

- 2 extractores.

Peso: 2 kg



## 026/A

### POLEA DE TENDIDO A DOS RUEDAS

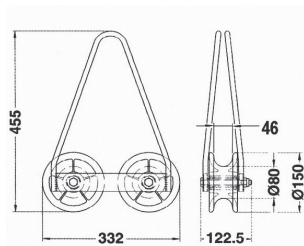
Ruedas en nylon de alta tenacidad montada sobre cojinetes sin engrase.

Estructura en acero galvanizado.

Carga de trabajo: 1000 daN

Carga de rotura: 5000 daN

Peso: 6 Kg



**651**

**TENSOR PARA CABLE PRECORDADO DE BAJA TENSIÓN**

Con abrazadera autocerrante revestida en goma, completa de cinturón en nylon.

Diámetro del conductor: 12-39 mm

- Capacidad máxima: 400 daN;

- Velocidad: de 3 a 4 m/min;

- Dimensiones: 780x650x75 mm.

- Peso: 6 Kg



**652/...**

**TENSOR DE TIRO ALTERNO PARA CABLE DE ACERO**

MODELO	Para cable Ø	Capacidad	Peso
	mm	kg	kg
652/1	2 ÷ 8	400	3.60
652/2	7 ÷ 14	600	4.80
652/3	15 ÷ 19	800	5.70



**5003**

**DISPOSITIVO DE LEVANTAMIENTO CON RUEDA DE NYLON**

Adecuado para postes de suspensión.

Rueda de nylon montada en cojinetes.

Estructura en acero galvanizado.

Carga de trabajo: 100 daN

Peso: 5 kg

(Ref. Enel: EA0230)

Idóneo para artículos 5000 e 5007



**5004**

**DISPOSITIVO DE LEVANTAMIENTO CON RUEDA DE NYLON**

Adecuado para postes de amarre.

Rueda de nylon montada en cojinetes.

Estructura en acero galvanizado.

Carga de trabajo A: 100 daN

Carga de trabajo B: 1000 daN

Peso: 7 kg

(Rif. Enel: EA0236)

Idóneo para artículo 5001



**5006**

**SOPORTE PARA SUSPENSIÓN**

Estructura en acero galvanizado.

Con cadena y tensor.

Carga de trabajo: 200 daN

Peso: 3 kg

Idónea para artículo 029

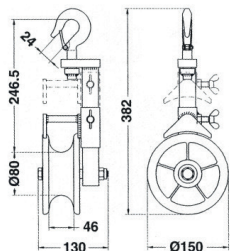


# ACCESORIOS PARA EL TENDIDO AÉREO DE CONDUCTORES

**026/1**

## POLEA DE TENDIDO PARA CONDUCTORES PREFORMADOS B.T. Y CONDUCTORES DESNUDOS

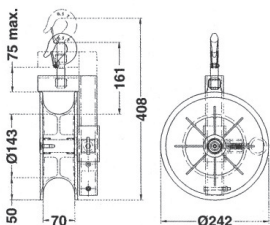
Rueda de nylon de alta tenacidad montada sobre cojinetes.  
Bastidor en acero galvanizado.  
Gancho giratorio.  
Dispositivo de retención del cable regulable.  
Carga de trabajo: 200 daN  
Carga de rotura: 1000 daN  
Peso: 2,5 kg



**026/2**

## POLEA DE TENDIDO PARA CONDUCTORES PREFORMADOS B.T.

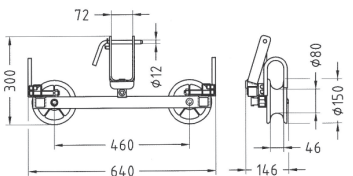
Rueda de nylon montada sobre cojinetes.  
Estructura en acero galvanizado.  
Gancho giratorio con regulación de altura.  
Carga de trabajo: 500 daN  
Carga de rotura: 2500 daN  
Peso: 4 kg



**029**

## POLEA DE TENDIDO B.T. A DOS RUEDAS

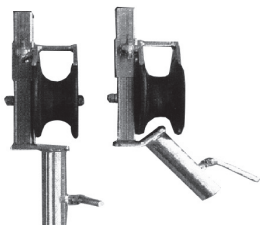
Ruedas de nylon de alta tenacidad.  
Dispositivo de retención cuerda/conductor sobre ambas ruedas.  
Diámetro externo rueda: 150 mm  
Carga de trabajo: 200 daN  
Carga de rotura: 1000 daN  
Peso: 6 kg  
(Ref. Enel: EA0432)



**026/5**

## POLEA DE TENDIDO (RECTA)

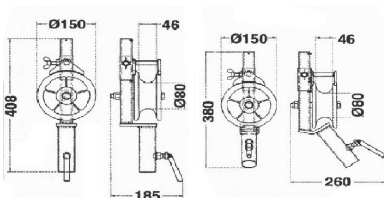
Adecuada al montaje en soportes de aisladores verticales.  
Rueda en nylon de alta tenacidad, montada en cojinetes.  
Estructura en acero galvanizado.  
Sistema de retención de la cuerda/conductor regulable.  
Diámetro externo rueda: 150 mm



**026/6**

## POLEA DE TENDIDO (INCLINADA)

Adecuada al montaje en soportes de aisladores inclinados.  
Para ambos modelos:  
Carga de trabajo: 200 daN  
Carga de rotura: 600 daN  
Peso: 2,5 kg

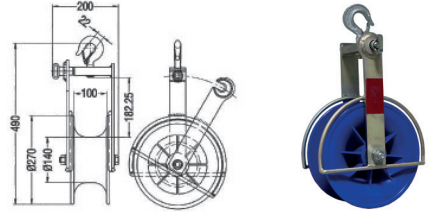




**5007**

**POLEA SIMPLE PARA CABLES PREFORMADOS M.T.**

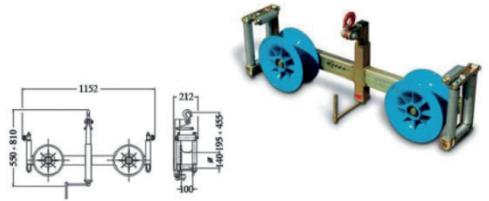
Rueda en nylon montada sobre cojinetes.  
 Estructura en acero galvanizado.  
 Gancho giratorio.  
 Carga de trabajo: 1000 daN  
 Carga de rotura: 5000 daN  
 Peso: 8 kg



**5000**

**POLEA DOBLE RUEDA DE TENDIDO CABLES PREFORMADOS M.T.**

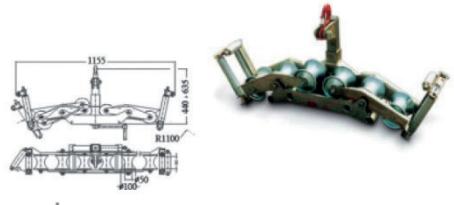
Rueda en nylon montada sobre cojinetes.  
 Estructura en acero galvanizado con regulación en altura del punto de enganche.  
 Rodillos guía cable.  
 Carga de trabajo: 1000 daN  
 Peso 25 kg  
 (Ref. Enel: EA0232)



**5001**

**TRANSPORTADOR DE RODILLOS MÚLTIPLES**

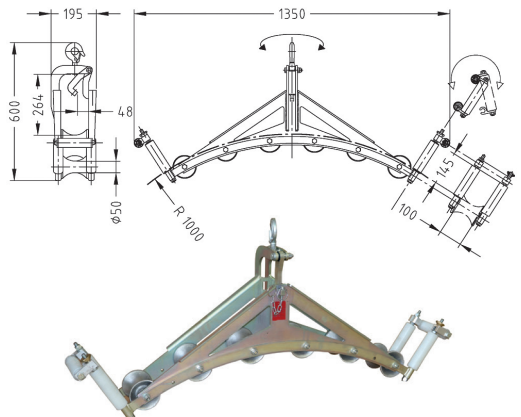
Adecuado para postes de amarre.  
 N.º 6 rodillos en aluminio (rayo de curvatura resultante: 1100mm).  
 Estructura en acero galvanizado con regulación en altura del punto de enganche.  
 Rodillos guía cable.  
 Carga de trabajo: 2000 daN  
 Peso: 47 kg  
 (Ref. Enel: EA0234)



**5001/FO**

**TRANSPORTADOR DE RODILLOS MÚLTIPLES PARA CABLES DE GUARDA CON FIBRA ÓPTICA (OPGW)**

N.º 6 rodillos en aluminio (rayo de curvatura resultante: 1000mm).  
 Sistema de retención de la cuerda/conductor.  
 Rodillos guía cable en nylon.  
 Estructura en acero galvanizado con gancho giratorio.  
 Carga de trabajo: 1000 daN  
 Carga de ruptura: 3000 daN  
 Peso: 28 Kg



# ACCESORIOS PARA EL TENDIDO AÉREO DE CONDUCTORES

## 026RBT6

### CARRITO DE TENDIDO

Adecuado al uso con unidad de tracción 101/RBT para la sustitución del cable de guarda (o del conductor).

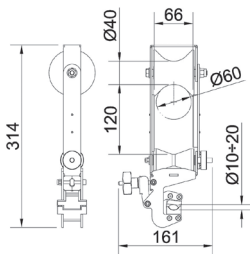
Diámetro cuerda tractora: de 10 a 20 mm.

Ruedas en nylon montadas sobre cojinetes, bastidor en acero con protecciones laterales.

Carga de trabajo: 200 daN

Carga de rotura: 1000 daN

Peso: 1,4 kg



## 026RBT2

### CARRITO DE TENDIDO

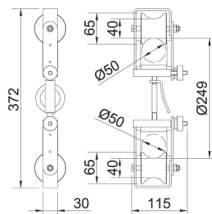
Adecuado al uso con unidad de tracción 101/RBT para la sustitución del cable de guarda (o del conductor).

Ruedas en nylon montadas sobre cojinetes, bastidor en aluminio con protecciones laterales.

Carga de trabajo: 200 daN

Carga de rotura: 1000 daN

Peso: 1,8 kg



## 026RBTV2

### CARRITO DE TENDIDO

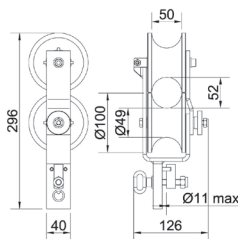
Adecuado al uso con unidad de tracción 101/RBT para la sustitución del cable de guarda (o del conductor).

Ruedas en nylon autolubrificantes y bastidor en aluminio.

Carga de trabajo: 100 daN

Carga de rotura: 500 daN

Peso: 0,95 Kg



## 026RBTV8

### CARRITO DE TENDIDO

Adecuado al uso con unidad de tracción 101/RBT para la sustitución del cable de guarda (o del conductor).

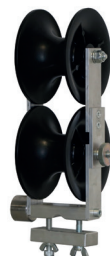
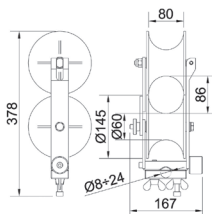
Diámetro cuerda tractora: de 8 a 24 mm.

Ruedas en nylon autolubrificantes y bastidor en aluminio.

Carga de trabajo: 200 daN

Carga de rotura: 1000 daN

Peso: 2,3 kg



## FR-RBT

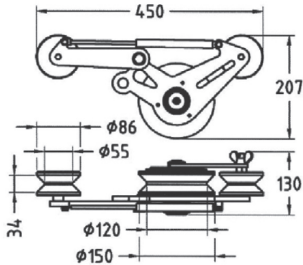
### DISPOSITIVO DE FRENADO

Este dispositivo se posiciona detrás de la cadena de los rodillos de soporte para mantener la distancia deseada entre un rodillo de soporte y otro.

Bastidor en aleación de aluminio, ruedas en aluminio revestidas en goma y ruedas en nylon sobre cojinetes.

Carga de trabajo: 150 daN

Peso: 4 kg



## 101/REC

### DISPOSITIVO RECUPERADOR

Diseñado para recuperar la unidad de tracción cuándo se encuentra en condiciones de inclinación extrema.

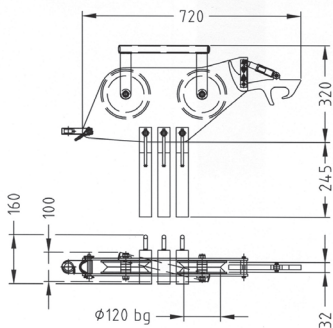
Sistema de arrastre mediante cuerda, con contrapesos removibles.

Bastidor en aluminio, ruedas en aluminio sobre cojinetes de bolas.

Suministrado con 3 contrapesos en acero galvanizado (8,8 kg cada uno).

Carga de trabajo: 150 daN

Peso: 8,3 kg (contrapesos excluidos)



# ACCESORIOS PARA EL TENDIDO AÉREO DE CONDUCTORES

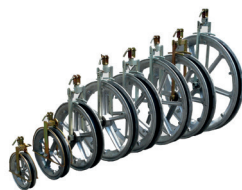
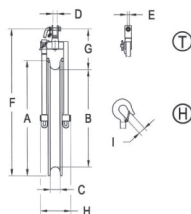
025/...

## POLEA SIMPLE DE TENDIDO

Rueda en fusión de aluminio montada sobre cojinetes, revestimiento en gargantas para proteger el conductor mediante sectores en nylon (o aluminio a pedido) fácilmente intercambiables.

Bastidor en acero galvanizado con enganche a horquilla giratoria.

- Horquilla giratoria Mod. 025/.../T (versión estándar);
- Gancho giratorio Mod. 025/.../H (a pedido en versiones 025/1 y 025/2).

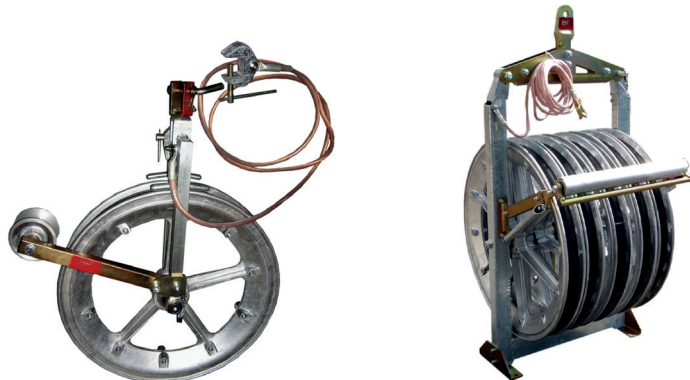


MODELO	Dimensiones (mm)									Carga de trabajo kN	Peso kg
	A	B	C	D	E	F	G	H	I		
025/1/...	300	230	38	21	12	420	155	140	25	20	4
025/2/...	440	350	48	21	12	559	164	176	25	20	9
025/5/...	620	500	68	30	16	834	274	200	/	33	21,5
025/3/...	755	650	68	30	16	969	274	200	/	40	26
025/3L/...	775	650	95	41	18	1005	300	231	/	40	33
025/4/...	890	800	68	30	16	1104	274	198	/	40	33
025/4L/...	910	800	95	41	18	1173	333	228	/	40	42,5
025/6L/...	1110	1000	95	41	20	1400	356	250	/	60	50
025/7L/...	1350	1200	130	36	24	1639	379	288	/	100	112

### Disponibles a pedido:

- Sistema de puesta a tierra (Mod. 025/.../... MT) con cable aislado en cobre sec. 50mm<sup>2</sup> L=6m (otras longitudes a pedido) con abrazadera para la conexión a tierra;
- Sistema de retención del cable/conductor (antidescarrilamiento) fabricado mediante arco a 180°;
- Sectores en nylon intercambiables de repuesto (Mod. NYR/...);
- Sectores en aluminio intercambiables de repuesto (Mod. ALR/...).

### SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA





025/...

## POLEA DE TENDIDO PARA HAZ DE CONDUCTORES VERSIÓN FIJA

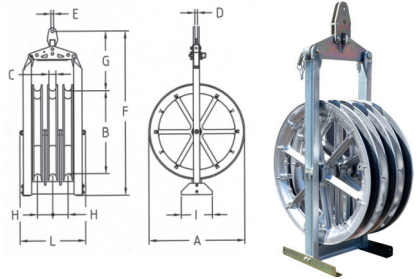
Para el tendido de dos o tres conductores.

Ruedas en aluminio montadas sobre cojinetes con sectores de revestimiento en nylon (o en aluminio) intercambiables para la protección de los conductores.

Bastidor en acero galvanizado con sistema de toma a horquilla orientable al paso de los 90°.

### Disponibles a pedido:

- Sistema de puesta a tierra (Mod. 025/.../...MT) con cable aislado en cobre de 50mm<sup>2</sup> L=6m (otras longitudes a pedido) con abrazadera para la conexión a tierra;
- Sectores en nylon intercambiables de repuesto (Mod. NYR/...);
- Sectores en aluminio intercambiables de repuesto (Mod. ALR/...);
- Diferentes distancias entre las ruedas.



MODELO	Dimensiones (mm)										Carga de trabajo		Peso
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	kN	kg	
025/5/5	620	500	68	26	25	1277	583	145	300	521	40	90	
025/3/1	755	650	68	26	25	1412	583	145	300	521	60	105	
025/3/1/L	775	650	95	26	25	1487	627	175	300	611	60	130	
025/4/3	890	800	68	26	25	1597	630	145	500	525	60	138	
025/4/3L	910	800	95	26	25	1653	658	175	500	615	60	163	
025/6/3L	1110	1000	95	26	25	1893	668	175	500	627	66	187	
025/7/3L	1350	1200	130	26	25	2133	671	222	500	761	100	365	

025/...

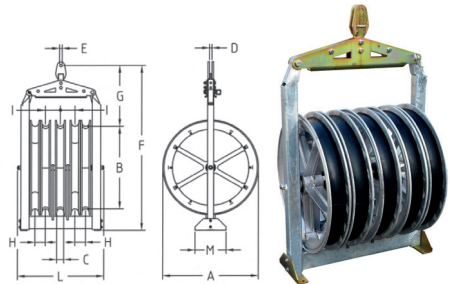
## POLEA DE TENDIDO PARA HAZ DE CONDUCTORES VERSIÓN FIJA

Para el tendido de cuatro conductores.

Ruedas en aluminio montadas sobre cojinetes con sectores de revestimiento en nylon (o en aluminio) intercambiables para la protección de los conductores. Bastidor en acero galvanizado con sistema de toma a horquilla orientable al paso de los 90°.

### Disponibles a pedido:

- Sistema de puesta a tierra (Mod. 025/.../...MT) con cable aislado en cobre de 50mm<sup>2</sup> L=6m (otras longitudes a pedido) con abrazadera para la conexión a tierra;
- Sectores en nylon intercambiables de repuesto (Mod. NYR/...);
- Sectores en aluminio intercambiables de repuesto (Mod. ALR/...);
- Diferentes distancias entre las ruedas.



MODELO	Dimensiones (mm)											Carga de trabajo		Peso
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	kN	kg	
025/5/6	620	500	68	26	25	1378	632	100	145	721	300	40	140	
025/3/2	755	650	68	26	25	1513	632	100	145	721	300	60	160	
025/3/2L	775	650	95	26	25	1553	673	145	175	901	300	60	190	
025/4/4	890	800	68	26	25	1648	633	100	145	725	500	60	175	
025/4/4L	910	800	95	26	25	1688	673	145	175	905	500	60	247	
025/6/4L	1110	1000	95	26	25	1893	668	145	175	917	500	66	280	
025/7/4L	1350	1200	130	26	25	2133	671	185	222	1131	500	100	545	

# ACCESORIOS PARA EL TENDIDO AÉREO DE CONDUCTORES

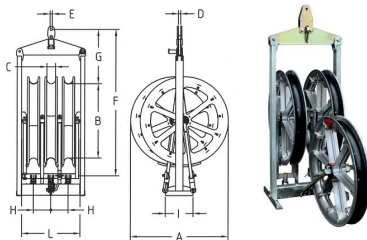
025/...

## POLEA DE TENDIDO PARA HAZ DE CONDUCTORES VERSIÓN DESCOMPONIBLE

Para el tendido de dos o tres conductores.

Ruedas en fusión de aluminio montadas sobre cojinetes, revestimiento en gargantas para proteger el conductor mediante sectores de nylon (o aluminio a pedido) fácilmente intercambiables.

Bastidor en acero galvanizado con punto de suspensión a horquilla orientable al paso de los 90°, diseñada para acomodar todas sus ruedas completas Mod. 025/...



### Disponibles a pedido:

- Sistema de puesta a tierra [Mod. 025/.../...MT] con cable aislado en cobre de 50mm<sup>2</sup> L=6m (otras longitudes a pedido) con abrazadera para la conexión a tierra;
- Sectores en nylon intercambiables de repuesto [Mod. NYR/...];
- Sectores en aluminio intercambiables de repuesto [Mod. ALR/...];
- Diferentes distancias entre las ruedas.

MODELO	Dimensiones (mm)										Carga de trabajo	Peso
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	kN	kg
025/5/5 SC	730	500	68	26	25	1522	671	145	300	626	40	120
025/3/1 SC	867	650	68	26	25	1657	671	145	300	626	60	143
025/3/1L SC	885	650	95	26	25	1657	645	175	300	716	60	160
025/4/3 SC	1000	800	68	26	25	1764	643	145	500	636	60	150
025/4/3L SC	1020	800	95	26	25	1822	643	175	500	720	60	202
025/6/3L SC	1219	1000	95	26	25	2022	640	175	500	720	66	227

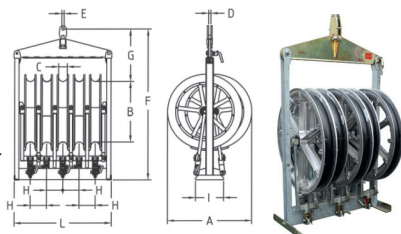
025/...

## POLEA DE TENDIDO PARA HAZ DE CONDUCTORES VERSIÓN DESCOMPONIBLE

Para el tendido de cuatro conductores.

Ruedas en fusión de aluminio montadas sobre cojinetes, revestimiento en gargantas para proteger el conductor mediante sectores de nylon (o aluminio a pedido) fácilmente intercambiables.

Bastidor en acero galvanizado con punto de suspensión a horquilla orientable al paso de los 90°, diseñada para acomodar todas sus ruedas completas Mod. 025/...



### Disponibles a pedido:

- Sistema de puesta a tierra [Mod. 025/.../...MT] con cable aislado en cobre de 50mm<sup>2</sup> L=6m (otras longitudes a pedido) con abrazadera para la conexión a tierra;
- Sectores en nylon intercambiables de repuesto [Mod. NYR/...];
- Sectores en aluminio intercambiables de repuesto [Mod. ALR/...];
- Diferentes distancias entre las ruedas.

MODELO	Dimensiones (mm)										Carga de trabajo	Peso
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	kN	kg
025/5/6 SC	715	500	68	26	25	1527	676	145	300	933	40	175
025/3/2 SC	867	650	68	26	25	1657	671	145	300	916	60	200
025/3/2L SC	886	650	95	26	25	1657	645	175	300	1066	60	235
025/4/4 SC	1000	800	68	26	25	1764	643	145	500	926	60	220
025/4/4L SC	1020	800	95	26	25	1887	708	175	500	1070	60	300
025/6/4L SC	1219	1000	95	26	25	2087	707	175	500	1070	66	325

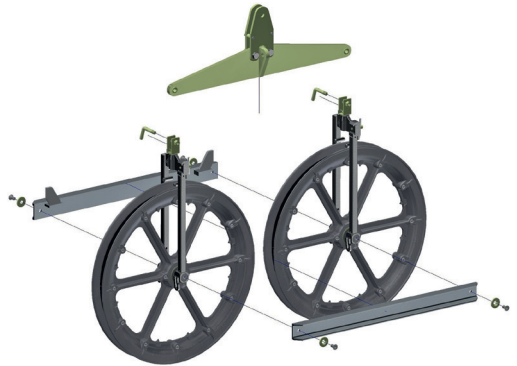
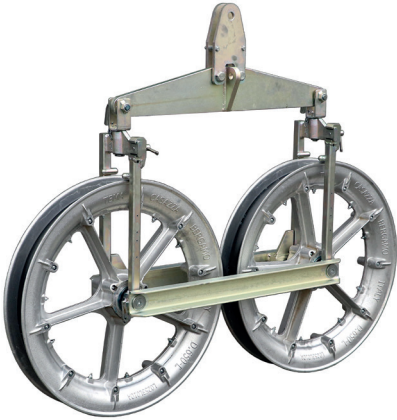
025/...

## POLEA EN "TÁNDEM" VERSIÓN SIMPLE O VERSIÓN MÚLTIPLE

La versión "Tándem" se obtiene conectando dos poleas (simples o múltiples, versión fija o descomponible, para helicóptero) mediante un adecuado kit bastidor en acero galvanizado.

Además, está disponible a pedido la versión "Tándem" con bastidor fijo.

### VERSIÓN SIMPLE



### VERSIÓN MÚLTIPLE



# ACCESORIOS PARA EL TENDIDO AÉREO DE CONDUCTORES

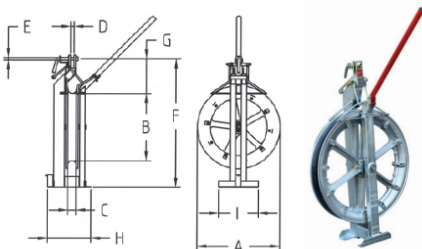
## 025/...E

### POLEA DE TENDIDO DE CONDUCTORES

Adecuada para tendidos en helicóptero. Diseñada para el tendido de una cuerda piloto con la ayuda de un helicóptero. Ruedas en aleación de aluminio montadas sobre cojinetes, revestimiento en gargantas para proteger al conductor mediante sectores en nylon fácilmente intercambiables. Bastidor en acero galvanizado con gancho a horquilla giratoria. Completo de soporte de retención para cuerda piloto y asta guía-cuerda.

#### Disponibles a pedido:

- Sistema de puesta a tierra (Mod. 025/.../... MT) con cable aislado en cobre de 50mm<sup>2</sup> L=6m (otras longitudes a pedido) con abrazadera para realizar conexión segura a tierra;
- Sectores en nylon intercambiables de repuesto (Mod. NYR/...);
- Sectores en aluminio intercambiables de repuesto (Mod. ALR/...).



MODELO	Dimensiones (mm)									Carga de trabajo		Peso
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	kN	kg	
025/1 E	300	230	41	20	16	560	215	200	200	26	12	
025/2 E	440	350	48	20	16	700	235	245	300	26	20	
025/5 E	620	500	68	25	20	1130	404	325	300	33	45	
025/3 E	755	650	68	25	20	1265	404	277	300	40	50	
025/3L E	775	650	95	25	20	1278	418	306	300	40	60	
025/4 E	890	800	68	25	20	1401	406	277	300	40	57	
025/4L E	910	800	95	25	20	1414	419	310	300	40	65	
025/6L E	1110	1000	95	25	20	1614	416	330	500	60	99	

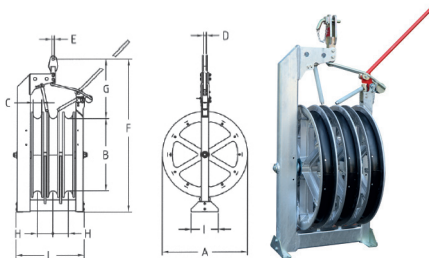
## 025/...E

### POLEA DE TENDIDO PARA HAZ DE CONDUCTORES

Diseñada para el tendido de una cuerda piloto con la ayuda de un helicóptero para conductores en haz doble y triple. Ruedas en aleación de aluminio montadas sobre cojinetes, revestimiento en gargantas para proteger al conductor mediante sectores en nylon fácilmente intercambiables. Bastidor en acero galvanizado con gancho a horquilla giratoria. Completo de soporte de retención para cuerda piloto y asta guía-cuerda.

#### Disponibles a pedido:

- Sistema de puesta a tierra (Mod. 025/.../...MT) con cable aislado en cobre de 50mm<sup>2</sup> L=6m (otras longitudes a pedido) con abrazadera para la conexión a tierra;
- Sectores en nylon intercambiables de repuesto (Mod. NYR/...);
- Sectores en aluminio intercambiables de repuesto (Mod. ALR/...);
- Diferentes distancias entre las ruedas.



MODELO	Dimensiones (mm)										Carga de trabajo		Peso
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	kN	kg	
025/5/5 E	620	500	68	25	26	1400	674	145	300	654	40	115	
025/3/1 E	755	650	68	25	26	1533	674	145	300	654	60	154	
025/3/1L E	775	650	95	25	26	1570	704	175	300	744	60	175	
025/4/3 E	890	800	68	25	26	1678	674	145	300	654	60	177	
025/4/3L E	910	800	95	25	26	1708	704	175	300	744	60	205	
025/6/3L E	1110	1000	95	25	26	1908	704	175	500	744	66	248	

## 026/...E

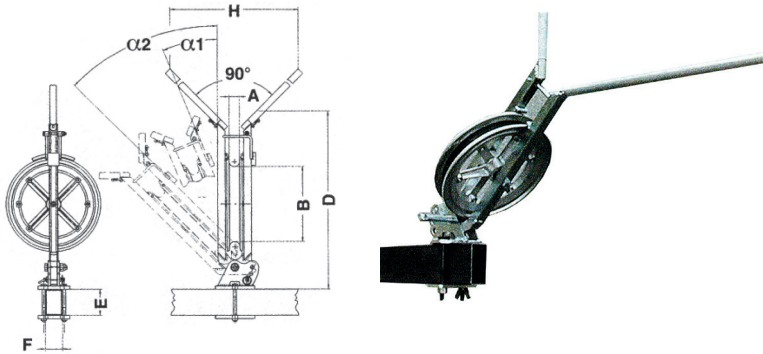
### POLEA PARA TENDIDO DE CONDUCTORES CON HELICÓPTERO (ÁNGULO REGULABLE)

Diseñada para el tendido de la cuerda piloto con el auxilio de un helicóptero, completa de soportes regulables para el anclaje a la ménsula. Rueda en aleación de aluminio montadas sobre cojinetes, revestimiento en gargantas para proteger el conductor mediante sectores de nylon fácilmente intercambiables.

Bastidor en acero galvanizado con enganche a horquilla giratoria.

Completa de soporte de retención para cuerda piloto y asta guía cuerda desmontable.

Carga de rotura: 6000 daN



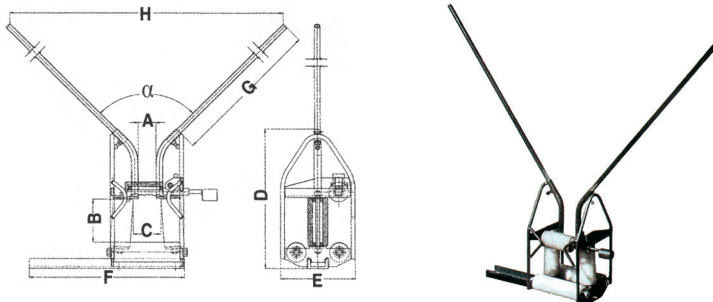
MODELO	Dimensiones (mm)										Peso
	A	B	C	D	E	F	G	H	$\alpha 1$	$\alpha 2$	kg
026/11 E	48	350	440	870	*	*	800	1250	22.5°	45°	14

\*a pedido en base a la medida del brazo transversal

## 026/...

### POLEA PARA TENDIDO DE CABLES DE GUARDIA CON HELICÓPTERO PARA PARTE SUPERIOR DE LA TORRE

Realizada para el tendido de la cuerda piloto con el auxilio del helicóptero, completa de rodillos en nylon montados sobre cojinetes, bastidor en acero galvanizado completo de guía cuerda a "V" removible y soportes para instalación sobre la parte superior de la torre.



MODELO	Dimensiones (mm)									Peso
	A	B	C	D	E	F	G	H	$\alpha$	kg
026/10	55	130	85	415	255	445	1620	2324	22.5°	12

# ACCESORIOS PARA EL TENDIDO AÉREO DE CONDUCTORES

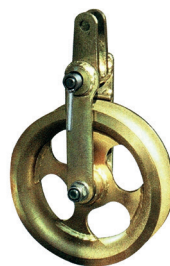
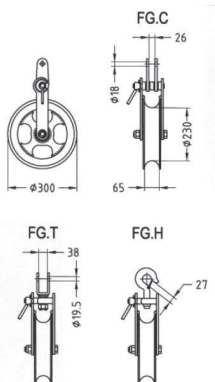
## 025/1 FG...

### POLEA PARA CABLE DE GUARDIA

Diseñada para el tendido de la cuerda piloto de acero.  
Bastidor en acero galvanizado con rueda montada sobre cojinetes de bolas.  
Carga de trabajo: 23 kN  
Peso: 14 kg

Disponibles en varios tipos de enganche:

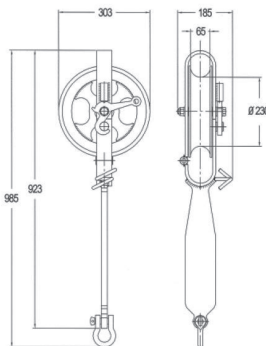
- Horquilla fija **Mod. 025/1 FG.C (tipo estándar)**
- Horquilla giratoria **Mod. 025/1 FG.T**
- Gancho giratorio **Mod. 025/1 FG.H**



## 0251AS/...

### POLEA ANTI-TIRONES

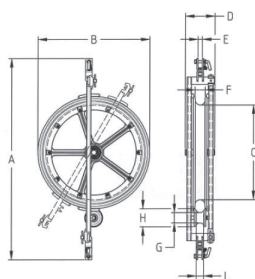
Diseñada para mantener la cuerda piloto así como el conductor en la correcta posición durante el tendido entre torres con una notable diferencia de altura.  
Dispositivo de liberación automático.  
Bastidor de acero forjado sobre cojinetes de bolas.  
Carga de trabajo: 26 kN  
Peso: 20 kg



## 025...AS

### POLEA ANTI-TIRONES

Diseñada para el tendido de conductores a la parte superior de las torres donde existen significativas diferencias de altura.  
Ruedas en aleación de aluminio montadas sobre cojinetes, revestimiento en gargantas para proteger el conductor mediante sectores de nylon fácilmente intercambiables.  
Bastidor en acero galvanizado abrible, toma superior a horquilla giratoria.



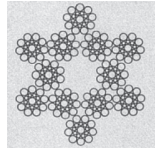
MODLLO	Dimensiones (mm)									Carga de rotura kN	Carga de rotura (rueda pequeña) kN	Peso kg
	A	B	C	D	E	F	G	H	L			
0255AS	1188	620	500	203	30	68	70	124	30	100	25	31
0253AS	1341	755	650	200	30	68	70	124	30	100	25	38
0253LAS	1378	775	650	229	41	95	83	133	41	120	25	45
0254LAS	1513	910	800	229	41	95	83	133	41	120	25	54



## 21.12...

### CUERDA ANTI-GIRATORIA EN ACERO GALVANIZADO A 12 CORDONES TRENZADOS

Suministrada con ojales en ambos extremos y enrollada sobre bobina en acero.



MODELO	Diámetro	Número cordones	Peso	Carga de rotura	Carga de trabajo	Longitud estándar
	mm	Nº	kg/m	kN	kN	m
21.12.8	8	12	0,22	39,2	13,1	1000
21.12.9	9	12	0,25	49,0	16,3	500 -1000
21.12.10	10	12	0,35	72,0	24,0	1000
21.12.11	11	12	0,42	84,0	28,0	1000
21.12.12	12	12	0,49	96,0	32,0	1000
21.12.13	13	12	0,54	105,0	35,0	800 -1600
21.12.14	14	12	0,65	120,0	40,0	1000
21.12.16	16	12	0,84	160,0	53,3	1000
21.12.18	18	12	1,07	212,0	70,6	1000
21.12.20	20	12	1,24	265,0	88,3	1000
21.12.22	22	12	1,56	320,0	106,6	900
21.12.24	24	12	1,76	375,0	125,0	800
21.12.26	26	12	2,18	409,0	136,3	600
21.12.28	28	12	2,72	479,0	159,6	600

\*Diferentes diámetros y longitudes disponibles a pedido

A pedido: cinta interna con información de n.º ordine, modelo, diámetro (Ø), longitud, carga de rotura e indicación de metros.

## 22. ...

### CUERDA PILOTO EN NYLON PARA EL TENDIDO DE CABLES Y CONDUCTORES

Cuerda anti-giratoria en poliéster.

Alta tenacidad con alma en nylon.

Suministrada con ojales.



MODELO	Diámetro	Peso	Elongación a 35% de la carga de rotura	Carga de rotura	Longitud estándar
	mm	kg/m	%	kN	m
22.8	8	0,046	5	12	500 - 1000 - 2000
22.10	10	0,075	5	20	1000 - 1600 - 2000
22.12	12	0,120	5	35	1000 - 1600 - 2000
22.14	14	0,160	5	43	1000 - 1600 - 2000
22.16	16	0,200	5	50	1000
22.18	18	0,230	5	58	1000
22.20	20	0,280	5	65	1000

\*Diferentes diámetros y longitudes disponibles a pedido

# ACCESORIOS PARA EL TENDIDO AÉREO DE CONDUCTORES

## 22.TR ...

### CUERDA PILOTO EN POLIPROPILENO MODIFICADO

Cuerda anti-giratoria en polipropileno, adecuada para el tendido de conductores.

Su estructura garantiza alta estabilidad.

Facilidad de realizar los ojales que aseguran el 100% del cargo declarado.

Alta resistencia a la abrasión.

Resistencia a los ácidos y a las soluciones alcalinas.

Alta estabilidad a los rayos UVA.

Repelente y flotante en agua.

Color: verde.



MODELO	Diámetro	Peso	Elongación a 35% de la carga de rotura	Carga de rotura	Longitud estándar en bobina Ø 1400mm
	mm	kg/m	%	kN	m
22.TR.10	10	0,04	10	14	2400
22.TR.12	12	0,06	10	23	2000
22.TR.14	14	0,075	10	26,5	1500
22.TR.16	16	0,092	10	32	1000
22.TR.18	18	0,110	10	40,5	800-1000
22.TR.20	20	0,140	10	51,5	750
22.TR.22	22	0,165	10	62	500

## 23...

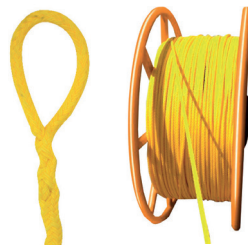
### CUERDA DIELÉCTRICA EN POLIPROPILENO

Cuerda a 12 cordones en polipropileno a alta tenacidad.

Es un modelo indicado para trabajo que exigen un máximo aislamiento manteniendo excelentes características anti-giratorias.

Durante su proceso de fabricación es tratado con distintos métodos y aditivos que le confieren altas prestaciones dieléctricas.

Fabricada con diámetro de 10 a 28 mm.



**Aplicaciones:** Tendido aéreo, cableado subterráneo o instalación fibra óptica. A pedido se puede suministrar con ojales o dedales.

**Características principales:** Impermeable; flotante; buena flexibilidad; buena resistencia a los rayos UV; resistencia a la abrasión débil; empalmable; anti-giratoria.

**Color:** Amarilla o roja.

**Certificaciones:** Fabricada según norma IEC62192.

Aprobada de EDF (France) ref. ST-HTB-71B-2

#### ADVERTENCIA:

Aconsejamos mantener siempre la cuerda en estado seco y limpio para asegurar el máximo de las características dieléctricas.

En caso contrario, el fabricante no asegura la máxima protección dieléctrica.

MODELO	Diámetro	Peso	Carga de rotura
	mm	kg/m	kN
23.10	10	0,05	14
23.12	12	0,07	21
23.14	14	0,09	28
23.16	16	0,12	37
23.18	18	0,15	47
23.20	20	0,18	59
23.22	22	0,22	71
23.24	24	0,26	85
23.26	26	0,30	100
23.28	28	0,35	116



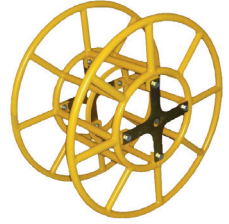
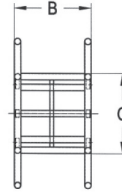
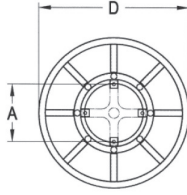
## 062/...

### BOBINAS EN ACERO PARA CUERDAS

Realizadas para ser utilizadas en cabestrantes como en dispositivos rebobinadores.

Construida en tubo de acero pintado.

(Se suministra con crucetas **Mod. 062/CP**).



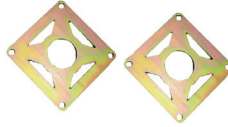
MODELO	Dimensiones (mm)				Peso
	A	B	C	D	kg
062/1	420	524	273	630	43
062/2	420	560	580	1100	59
062/3	420	560	580	1400	81
062/4	420	560	570	1900	101



Kit crucetas

**Mod. 062/CP**

Aptas para el arrastre de bobinas de acero



Kit crucetas cuadradas

**Mod. 062/CPA**

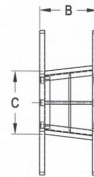
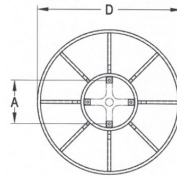
Aptas para el arrastre de bobinas de acero sobre alzabobinas **Mod. 040** equipado de cabezal hidráulico.

## 063/...

### BOBINAS EN ACERO PARA CUERDAS

Realizadas para ser utilizadas en cabestrantes como en dispositivos rebobinadores. Construida en tubo de acero pintado.

(Se suministra con crucetas **Mod. 062/CP**).



MODELO	Dimensiones (mm)				Peso
	A	B	C	D	kg
063/1	420	524	209	630	35
063/2	420	560	610	1100	79
063/3	420	560	610	1400	91
063/4	420	560	610	1900	119

### CAPACIDAD BOBINA EN METROS

BOBINA	Diámetro cuerda (mm)														
	6	7	8	9-10	11-12	13	14	16	18	20	22	24	26	28	30
062/1 063/1	1800	1500	1100	800	600	500	400								
062/2 063/2	7200	5600	3200	2400	1600	1600	1100	900	750	600	500	400	350	350	
062/3 063/3	14400	12000	6400	3600	2100	2400	2200	1800	1200	1000	900	800	700	550	
062/4 063/4	21600	18000	9600	7200	7200	4800	4400	3600	2400	2000	1800	1600	1400	1200	1060

R4

## REBOBINADOR HIDRÁULICO CON ESTABILIZADORES PLEGABLES PARA UN FÁCIL MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Rebobinador automático con estabilizadores plegables y sistema guía cuerda.

Adecuado para cuerdas en acero con diámetros comprendidos entre 8 y 24 mm y bobinas de acero con diámetro 1100 mm y 1400 mm.

### Características principales:

- Levantamiento y estabilizadores a mando hidráulico;
- Freno automático negativo de seguridad;
- Motor hidráulico;
- Posición de neutro para permitir la rotación de la bobina y la regulación manual de los rodillos guía cable;
- Juego de mangueras flexibles de conexión estándar, con tomas rápidas, longitud 10 m (otras longitudes a pedido);
- Brazo plegable, ruedas con eje extraíble y barra de remolque para facilitar transporte;
- Punto de levantamiento balanceado y tomas de anclaje;
- Peso: 300 kg;
- Dimensiones totales: 760x1350x1480 mm;
- Torque máximo: 100 daNm;
- Presión operativa: 150 bar;
- Capacidad máxima de levantamiento: 2000 kg.

Adecuado para conectarse a todos los modelos T.E.M.A. de Cabestrante/Freno y Freno/Cabestrante

### A pedido:

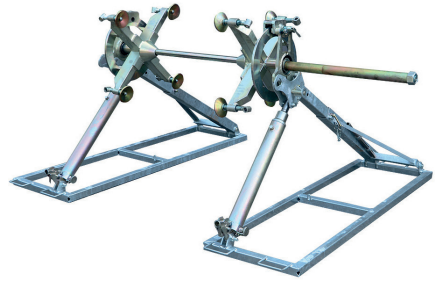
- Grupo distribuidor;
- Brazo de transmisión / levantamiento con válvula de control presión y manómetro.



040/...

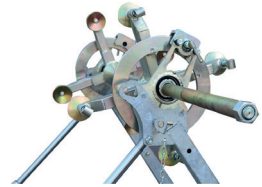
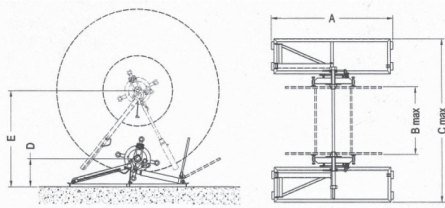
### CABALLETE ALZABOBINAS HIDRÁULICO

Capacidad de 4 a 10 toneladas.  
 Completo de sistema de frenado mecánico.  
 Idóneo para desenrollar el conductor en bobinas de madera o de acero durante las maniobras de tendido aéreo de conductores y el tendido de cables subterráneos.  
 Fabricadas en acero, con estructura plegable para facilitar el transporte.  
 Levantamiento de la bobina mediante gatos hidráulicos.  
 N.º 2 frenos a disco para el control y regulación de la fuerza de frenado con pastillas intercambiables.  
 Eje de acero sobre cojinetes de bolas con conos de fijación.



**A pedido:**

- Sistema de frenado hidráulico;
- Sistema de bloqueo mecánico.



MODELO	Capacidad de levantamiento	Adecuado para bobinas	Dimensiones (mm)					Peso
	kg	Ø mm	A	B	C	D	E	kg
040/4	4000	800 a 2800	1800	1400	2700	580	1400	230
040/7	7000	1000 a 2800	2000	1500	2800	550	1600	280
040/10	10000	1500 a 3200	2200	1500	3400	650	1800	500

040/...

### CABALLETE ALZABOBINAS HIDRÁULICO

Capacidad de 12 a 18 toneladas.  
 Completo de sistema de frenado hidráulica y pestillos de seguridad.  
 Idóneo para desenrollar el conductor en bobinas de madera o de acero durante las maniobras de tendido aéreo de conductores y el tendido de cables subterráneos.  
 Fabricadas en acero, con estructura plegable para facilitar el transporte.  
 Levantamiento de la bobina mediante gatos hidráulicos.  
 N.º 2 frenos a disco para el control y regulación de la fuerza de frenado con pastillas intercambiables.  
 Eje de acero sobre cojinetes de bolas con conos de fijación.



MODELO	Capacidad de levantamiento	Adecuado para bobinas	Dimensiones (mm)					Peso	Par de frenado
	kg	Ø mm	A	B	C	D	E	Kg	kNm
040/12	12000	1900 a 3800	2900	1900	3900	900	2000	1100	400
040/15	15000	1900 a 3800	2900	1900	3900	900	2000	1200	400
040/18	18000	1900 a 3800	2900	1900	3900	900	2000	1400	400

# ACCESORIOS PARA EL TENDIDO AÉREO DE CONDUCTORES

040/T/...

## CABALLETE ALZABOBINAS HIDRÁULICO

Capacidad de 4 a 10 toneladas.

Completo de sistema de frenado mecánico y predisposición para instalar un cabezal hidráulico.

Idóneo para desenrollar el conductor en bobinas de madera o de acero durante las maniobras de tendido aéreo de conductores y el tendido de cables subterráneos.

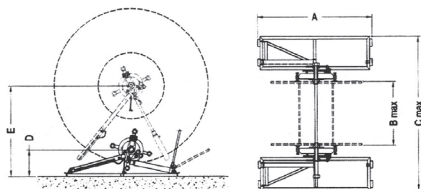
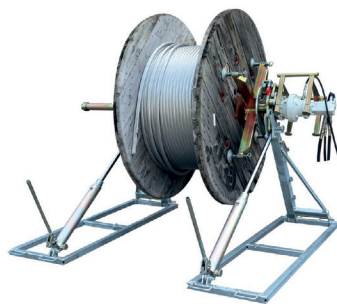
Fabricadas en acero, con estructura plegable para facilitar el transporte.

Levantamiento de la bobina mediante gatos hidráulicos.

N.º 2 frenos a disco para el control y regulación de la fuerza de frenado con pastillas intercambiables.

Eje de acero sobre cojinetes de bolas con conos de fijación.

Predispuesto para la instalación de cabezal hidráulico **Mod. 040/TI/...**



### A pedido:

- Sistema de frenado hidráulico;
- Sistema de bloqueo mecánico.

MODELO	Capacidad de levantamiento	Adecuado para bobinas	Dimensiones (mm)					Ø Min. agujero	Peso
	kg	Ø mm	A	B	C	D	E	mm	kg
040/4	4000	800 a 2800	1800	1400	2700	580	1400	60	230
040/7	7000	1000 a 2800	2000	1500	2800	550	1600	90	280
040/10	10000	1500 a 3200	2200	1500	3400	650	1800	90	500

040/T/...

## CABALLETE ALZABOBINAS HIDRÁULICO

Capacidad de 12 a 18 toneladas.

Completo de sistema de frenado hidráulica, pestillos de seguridad y predisposición para instalar un cabezal hidráulico.

Idóneo para desenrollar el conductor en bobinas de madera o de acero durante las maniobras de tendido aéreo de conductores y el tendido de cables subterráneos.

Fabricadas en acero, con estructura plegable para facilitar el transporte.

Levantamiento de la bobina mediante gatos hidráulicos.

N.º 2 frenos a disco para el control y regulación de la fuerza de frenado con pastillas intercambiables.

Eje de acero sobre cojinetes de bolas con conos de fijación.

Predispuesto para la instalación de cabezal hidráulico **Mod. 040/TI/...**

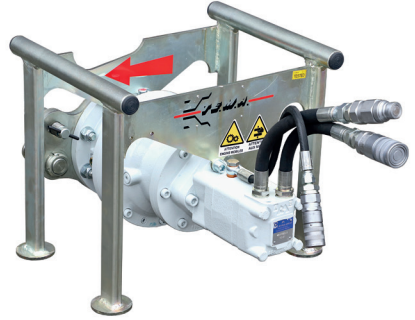
MODELO	Capacidad de levantamiento	Adecuado para bobinas	Dimensiones (mm)					Peso	Ø Min. agujero	Par de frenado
	kg	Ø mm	A	B	C	D	E	kg	mm	kNm
040/12	12000	1900 a 3800	2900	1900	3900	900	2000	1100	120	400
040/15	15000	1900 a 3800	2900	1900	3900	900	2000	1200	120	400
040/18	18000	1900 a 3800	2900	1900	3900	900	2000	1400	120	400



**040/TI/...**

### **CABEZAL HIDRÁULICO**

Alimentado por cabestrantes, frenadoras o unidades de poder externas.  
El motor hidráulico garantiza una rotación sincronizada con los tambores de los cabestrantes y de las frenadoras en ambas direcciones.  
Capacidad de 7 a 12 ton. (Otras capacidades a pedido).  
Torque máximo: 300 daNm  
Presión de alimentación: 150 bar  
Velocidad máxima: 32 r.p.m.  
Apta para ser instalada sobre sistemas alzabobinas predispuestos.  
Peso: 80 kg



**040/TU/...**

### **SET MANGUERAS HIDRÁULICAS**

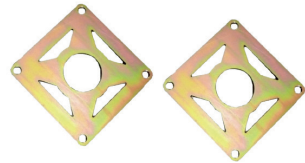
Para la conexión del cabezal hidráulico con cabestrantes, frenadoras y unidades de poder.  
Longitud estándar 10m (otras longitudes a pedido).



**062/CPA**

### **CRUCETAS DE ADAPTAMIENTO**

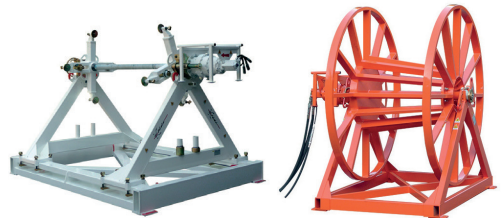
Juego de crucetas cuadradas que permiten la instalación de bobinas de acero  
**Mod. 062/... y 063/...** sobre sistemas alzabobinas equipados de cabezal hidráulico.



**041/... 041/T**

### **ALZABOBINAS Y RECUPERADORES**

Capacidad y montajes configurables según exigencia.  
A pedido rotación comandada de cabezal hidráulico (versión 041/T).  
Adecuados también para bobinas de tipo cónicas abribles.  
**NOTA:** En fase de orden, suministrar las características de la bobina.



# ACCESORIOS PARA EL TENDIDO AÉREO DE CONDUCTORES

## 041/FR

### CABALLETE ALZABOBINAS PARA EL TENDIDO CON HELICÓPTERO

Diseñados para el tendido con helicóptero. Bastidor en acero galvanizado con sistema de frenado mecánico y piquetes.

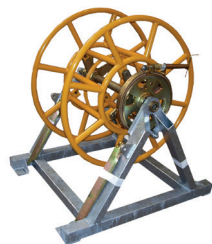
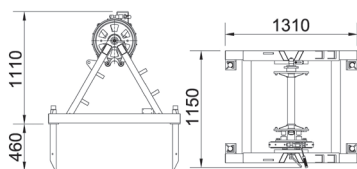
Construidos para bobinas estándar Mod. 062/... y 063/...

Diámetro máximo bobina: 1400 mm

Capacidad máxima de levantamiento: 2000 kg

Peso: 190 kg

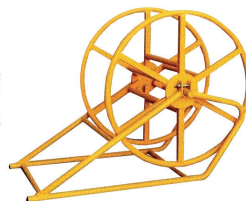
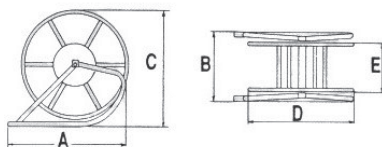
**A pedido:** dispositivo de frenado hidráulico



## 060/...

### CABALLETE ALZABOBINAS A CUNA PARA CUERDAS

Fabricados en tubo de acero pintado.

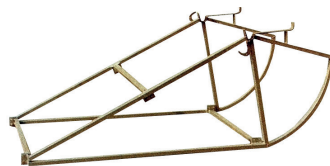
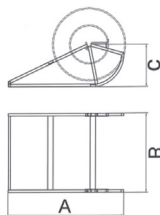


MODELO	Dimensiones (mm)					Capacidad cuerda Ø 8mm	Capacidad cuerda Ø 12mm	Peso
	A	B	C	D	E	m	m	kg
060/1	765	500	530	450	420	700		20
060/2	1064	505	775	700	404	1200	560	27
060/3	1381	535	985	920	430	2500	1100	50

## 061/...

### CABALLETE ALZABOBINAS A CUNA

Bastidor en acero galvanizado, descomponible, idóneo para bobinas estándar como muestra tabla:



MODELO	Dimensiones (mm)				Capacidad	Peso
	A	B	C	D max	kN	kg
061/1	2320	1000	830	1400	20	61
061/4	3120	960	1150	1900	26	144

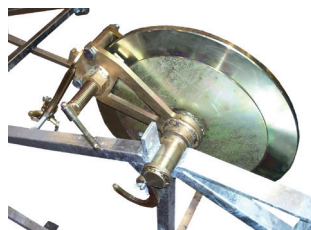
## 061/...FR

### CABALLETE ALZABOBINAS A CUNA CON SISTEMA DE FRENADO

Bastidor en acero galvanizado, descomponible, idóneo para bobinas estándar con sistema de freno a disco.

Mod. 061/1... FR Peso: 103 Kg

Mod. 061/4... FR Peso: 183 Kg



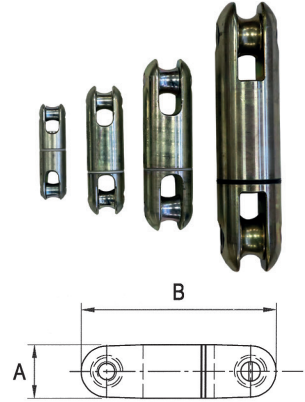


## 250...R

### CONECTOR GIRATORIO

Fabricado en acero galvanizado de alta resistencia, se utiliza como elemento de unión.

MODELO	A	B	Cuerda Ø	Capacidad	Carga de rotura	Peso
	mm	mm	mm	kN	kN	kg
250 AR	32	120	15	26,7	80	0,50
250 BCR	45	170	19	60	180	1,20
250 DR	60	212	24	120	360	3,00
250 ER	77	320	28	250	750	8,20

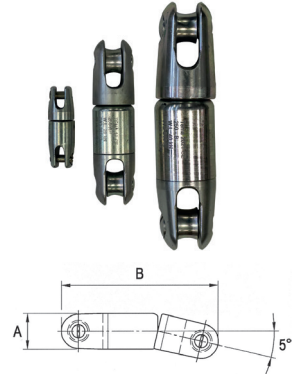


## 250...

### CONECTOR GIRATORIO ARTICULADO

Fabricado en acero galvanizado de alta resistencia, se utiliza como elemento de unión.

MODELO	A	B	Cuerda Ø	Capacidad	Carga de rotura	Peso
	mm	mm	mm	kN	kN	kg
250	20	62	6	8,3	25	0,10
250 A	32	125	10	20	60	0,50
250 B	45	188	15	40	120	1,50



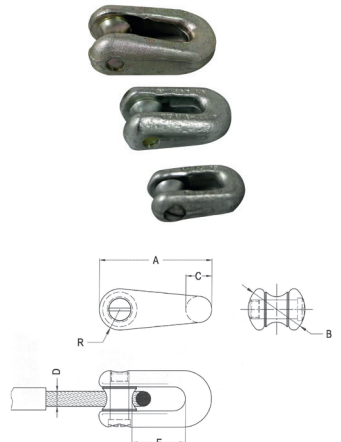
## GF...

### CONECTOR FIJO EN "U"

Fabricado en acero galvanizado de alta resistencia, se utiliza como elemento de unión.

Este conector está diseñado para pasar por sobre los tambores.

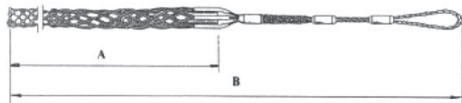
MODELO	Dimensiones (mm)						Capacidad	Carga de rotura	Peso
	A	B	C	D	E	R	kN	kN	kg
GF 10	59	28,5	15,5	10	22,5	12	20	60	0,15
GF 13	72	41	19,5	13	26	16	33	100	0,35
GF 16	90,5	48,5	20	16	41	19	53	160	0,6
GF 18	100,5	56	22	18	47,5	21,5	70	210	0,75
GF 24	121	61	28	24	60	22	120	360	1,1
GF 28	175	76	42	28	65	32,5	250	750	3,1
GF 30	183	81	44	32	70	34,5	250	750	3,4



# ACCESORIOS PARA EL TENDIDO AÉREO DE CONDUCTORES

CT...

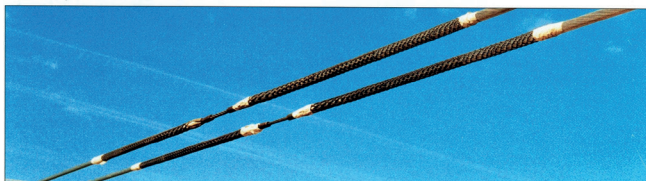
MALLA TIRA CABLES DE CABEZA



MODELO	Conductor $\varnothing$	Dimensiones (mm)		Carga de trabajo	Peso
	mm	A	B	kN	kg
CT 0	7-11	900	1500	7	0,45
CT 1	11-14	1000	1600	8	0,6
CT 2	14-17	1050	1700	10	0,6
CT 3	17-23	1150	1800	17	0,8
CT 4	23-29	1300	2200	27	1,7
CT 5	29-38	1550	2400	40	3
CT 6	38-50	1650	2800	60	4,5

CT...

MALLA TIRA CABLES DE UNIÓN

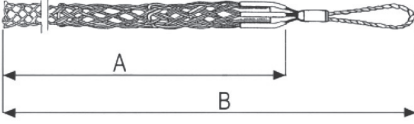


MODELO	Conductor $\varnothing$	Dimensiones (mm)		Carga de trabajo	Peso
	mm	A	B	kN	kg
CT 00	7-11	900	2300	7	0,7
CT 7	11-14	1000	2600	8	0,8
CT 8	14-17	1050	2800	10	0,8
CT 9	17-23	1150	3000	17	1,2
CT 10	23-29	1300	3500	27	3,3
CT 11	29-38	1550	4100	40	5
CT 12	38-50	1650	4300	60	8,7



## CTT...

### MALLA TIRA CABLES DE CABEZA

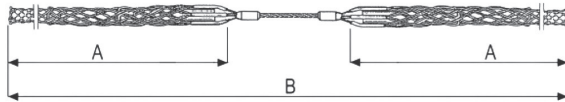


MODELO	Conductor Ø	Dimensiones (mm)		Carga de trabajo	Peso
	mm	A	B	kN	kg
CTT 00	8-17	1100	1400	12	0,70
CTT 00 R				17	0,90
CTT 01	17-29	1360	1700	28	1,30
CTT 01 R				33	1,50
CTT 02	29-38	1470	1900	43	2,10
CTT 02 R				50	2,50
CTT 03	38-50	1820	2270	60	2,70
CTT 03 R				70	3,00

NOTA: R = versión reforzada

## CTG...

### MALLA TIRA CABLES DE UNIÓN



MODELO	Conductor Ø	Dimensiones (mm)		Carga de trabajo	Peso
	mm	A	B	kN	kg
CTG 00	8-17	1100	2680	12	1,15
CTG 00 R				17	1,25
CTG 01	17-29	1360	3240	28	2,30
CTG 01 R				33	2,50
CTG 02	29-38	1470	3540	43	3,60
CTG 02 R				50	3,80
CTG 03	38-50	1820	4240	60	4,80
CTG 03 R				70	5,00

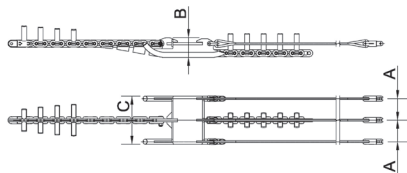
NOTA: R = versión reforzada

# ACCESORIOS PARA EL TENDIDO AÉREO DE CONDUCTORES

CO...

## REENVÍO FIJO PARA CONDUCTORES EN HAZ DOBLE Y TRIPLE.

Diseñada para conectar dos o tres conductores por fase a la cuerda piloto.  
Indicado en caso de tendidos con frenadoras a dos o más circuitos independientes.  
Suministrada con conectores giratorios y cuerdas en acero.

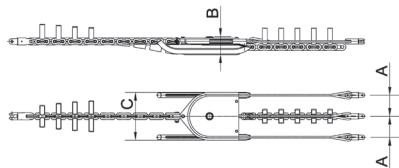


MODELO	Conductores N°	Dimensiones (mm)			N.º conectores		Longitud cuerda Ø16 mm*	Para poleas	Carga de trabajo kN	Peso kg
		A	B	C	250/BCR	250/DR		Mod.		
CO B1 F	2	146	146	326	2	1	2x3,5 m	025/5/5 - 025/5/5SC - 025/5/5E 025/3/1 - 025/3/1SC - 025/3/1E 025/4/3 - 025/4/3SC - 025/4/3E	93	90
CO T1 F	3	146	146	326	3	1	3x 3,5 m		93	100
CO B2 F	2	180	166	403	2	1	2 x3,5 m	025/3/1L - 025/3/1LSC - 025/3/1LE 025/4/3L - 025/4/3LSC - 025/4/3LE 025/6/3L - 025/6/3LSC	93	105
CO T2 F	3	180	166	403	3	1	3x 3,5 m		93	110
CO B3 F	2	222	170	487	2	1	2 x3,5 m	025/7/1L - 025/7/3L	93	120
CO T3 F	3	222	170	487	3	1	3x 3,5 m		93	135

\*Cuerda Ø18mm disponible a pedido

## REENVÍO BALANCEADO PARA CONDUCTORES EN HAZ DOBLE Y TRIPLE.

Diseñada para conectar dos o tres conductores por fase a la cuerda piloto.  
Indicado en caso de tendidos con frenadoras a un circuito.  
Suministrada con conectores giratorios y cuerdas en acero.



MODELO	Conductores N°	Dimensiones (mm)			N.º conectores		Longitud cuerda Ø16 mm*	Para poleas	Carga de trabajo kN	Peso kg
		A	B	C	250/BCR	250/DR		Mod.		
CO B1	2	145	139	340	2	1	1x30m	025/5/ - 025/5/5SC - 025/5/5E 025/3/1 - 025/3/1SC - 025/3/1E 025/4/3 - 025/4/3SC - 025/4/3E	100	120
CO T1	3	145	139	340	3	1	1x30m ÷ 1x15m		100	140
CO B2	2	180	154	410	2	1	1x30m	025/3/1L - 025/3/1LSC 025/3/1LE - 025/4/3L 025/4/3LSC - 025/4/3LE 025/6/3L - 025/6/3LSC	100	145
CO T2	3	180	154	410	3	1	1x30m ÷ 1x15m		100	160
CO B3	2	222	160	494	2	1	1x30m	025/7/1L - 025/7/3L	100	175
CO T3	3	222	160	494	3	1	1x30m ÷ 1x15m		100	195

\*Cuerda Ø18mm disponible a pedido

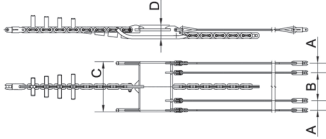
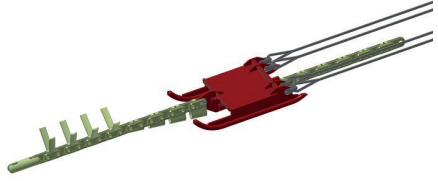


CO...

## REENVÍO FIJO PARA CONDUCTORES EN HAZ CUÁDRUPLE.

Diseñada para conectar cuatro conductores por fase a la cuerda piloto.  
Indicado en caso de tendidos con frenadoras a dos o más circuitos independientes.

Suministrada con conectores giratorios y cuerdas en acero.



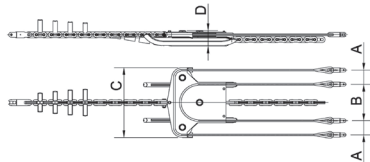
MODELO	Conductores N°	Dimensiones (mm)				N.º conectores		Longitud cuerda Ø16 mm*	Para poleas Mod.	Carga de trabajo kN	Peso kg
		A	B	C	D	250/BCR	250/DR				
CO Q1 F	4	100	292	526	146	4	1	4X3,5 m	025/5/6 - 025/3/2 - 025/4/4	93	120
CO Q2 F	4	145	350	643	170	4	1	4X3,5 m	025/3/2L - 025/4/4L - 025/6/4L	93	140
CO Q3 F	4	145	290	635	170	4	1	4X3,5 m	025/5/6SC - 025/3/2SC - 025/4/4SC	93	125
CO Q4 F	4	175	350	755	170	4	1	4X3,5 m	025/3/2LSC 025/4/4LSC 025/6/4LSC	93	145
CO Q5 F	4	185	444	869	185	4	1	4X3,5 m	025/7/4L	93	165

\*Cuerda Ø18mm disponible a pedido

## REENVÍO BALANCEADO PARA CONDUCTORES EN HAZ CUÁDRUPLE.

Diseñada para conectar cuatro conductores por fase a la cuerda piloto.  
Indicado en caso de tendidos con frenadoras a un circuito.

Suministrada con conectores giratorios y cuerdas en acero.



MODELO	Conductores N°	Dimensiones (mm)				N.º conectores		Longitud cuerda Ø16 mm*	Para poleas Mod.	Carga de trabajo kN	Peso kg
		A	B	C	D	250/BCR	250/DR				
CO Q1	4	100	290	540	139	4	1	2X30 m	025/5/6 - 025/3/2 - 025/4/4	100	170
CO Q2	4	140	360	690	154	4	1	2X30 m	025/3/2L - 025/4/4L - 025/6/4L	100	190
CO Q3	4	145	290	630	139	4	1	2X30 m	025/5/6SC - 025/3/2SC - 025/4/4SC	100	175
CO Q4	4	175	350	750	154	4	1	2X30 m	025/3/2LSC - 025/4/4LSC 025/6/4LSC	100	195
CO Q5	4	185	444	864	160	4	1	2X30 m	025/7/4L	100	215

\*Cuerda Ø18mm disponible a pedido

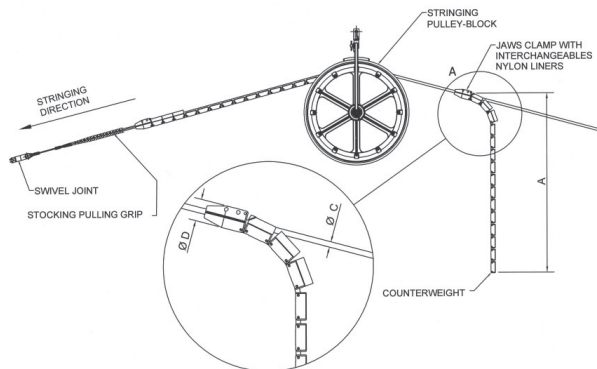
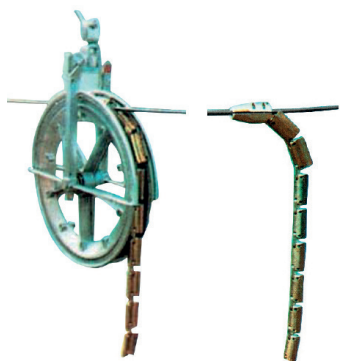
# ACCESORIOS PARA EL TENDIDO AÉREO DE CONDUCTORES

## CO 60/...

### DISPOSITIVO CONTRAPESO ANTI-GIRATORIO PARA EL TENDIDO DE CABLES DE FIBRA ÓPTICA (OPGW)

En fase de orden especificar el diámetro exacto del conductor.

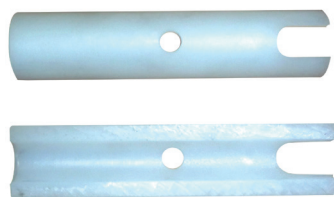
**NOTA:** cada juego está compuesto de dos dispositivos de contrapesos.



MODELO	Dimensiones Contrapeso (mm)		Peso kg	Ø Conductor "C" mm	Cantidad por juego
	"D"	"A" approx.			
CO 60/9	60	990	8	10 a 17	2
CO 60/12	60	1330	10.5	17 a 23	2
CO 80/12	80	1800	24	17 a 27	2

#### En fase de orden especificar:

- Anchura garganta de la polea utilizada;
- Diámetro conductor O.P.G.W., medida "C".



Vainas en nylon intercambiables  
Mod. CO60GN...

**NOTA:** para obtener óptimas prestaciones los dispositivos van utilizados en parejas.

**NOTA:** En fase de orden especificar el diámetro exacto del conductor.



## P 8120

### PRENSA HIDRÁULICA (120 Ton)

Presna hidráulica de 120t, diseñada para la compresión y unión de conductores y/o cables de guardia.

Fuerza máxima de compresión: 120 Ton a 700 bar.

Conexiones rápidas.

Cabeza giratoria a 360°.

Peso prensa: 55 kg

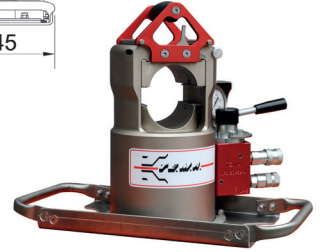
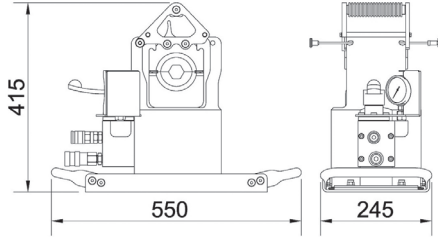
Peso pareja matrices: 2,5 kg

Llave hexagonal máx.: 65 mm

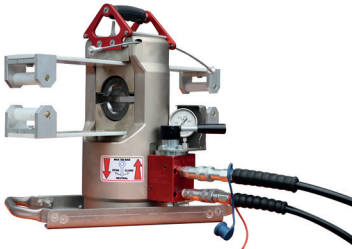
Dimensiones prensa: 520x242x415 mm

Peso caja metálica: 26 kg

Dimensiones caja metálica: 470x770x675 mm



#### Versión a pedido:

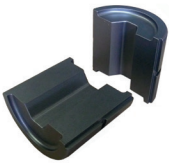


Presna dotada de soporte anti-deformación para unión de vanos

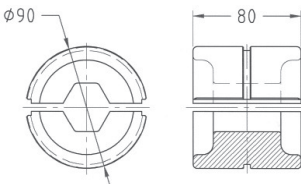
#### Opcional:



Gancho para uso en suspensión



Matrices Mod. S 8120



Matrices circulares a llave hexagonal, aptos para comprimir juntas en aluminio y en acero. En caso de orden especificar la llave hexagonal.



Enderezadores Mod. RD 8120

Matrices e accesorios			
Presna	Empalmes a comprimir hechos de:	Para compresión hexagonal	Enderezador
P 8120	Acero	S 8120B/...	RD 8120
	Aluminio	S 8120A/...	

# ACCESORIOS PARA EL TENDIDO AÉREO DE CONDUCTORES

## CM 8002

### CENTRAL HIDRÁULICA MOTORIZADA

Bomba hidráulica accionada por un motor a gasolina.  
Completa de conexiones rápidas y bastidor de protección.  
Realizada para ser utilizada con prensa modelo P 8120.

#### Datos técnicos:

Motor cuatro tiempos a gasolina de 4,3 HP  
Flujo: 1,8 l/min  
Presión máxima aceite: 700 bar  
Capacidad estanque aceite: 10 litros  
Peso central: 49 kg  
Dimensiones central: 380x500x620 mm  
Peso caja metálica: 26 kg  
Dimensiones caja metálica: 470x770x675 mm



## PB 8000

### BOMBA HIDRÁULICA MANUAL

Bomba a mano a dos etapas con válvula limitadora de presión y conectores rápidos.  
Apta para la conexión a la prensa P 8120 y a la punzonadora hidráulica 754H.

#### Datos técnicos:

Presión máxima aceite: 700 bar  
Volumen de erogación del aceite para bombeo: 1º etapa: 40 cm<sup>3</sup> - 2º etapa: 2,6 cm<sup>3</sup>  
Capacidad estanque aceite: 2,2 litros  
Peso: 8,5 kg  
Dimensiones caja: 80x27x23 cm

**NOTA:** para la punzonadora hidráulica **Mod. 754H** se suministra en versión a una manguera.



## T 8120...

### SET MANGUERAS HIDRÁULICAS

Baja y alta presión con conectores rápidos.

MODELO	Longitud (m)
T8120.003	3
T8120.006	6
T8120.010	10
T8120.015	15
T8120.030	30



## KTC 8120...

### TOMAS RÁPIDAS DE CONEXIÓN

Fabricados para conectar mangueras de distintas longitudes entre ellas.





## PG...

### PASA EMPALMES

Diseñados para proteger conductores unidos a lo largo del paso por sobre la polea durante la fase de tendido de la línea.

En fase de orden especificar:

L = largo del empalme después de la compresión

D = diámetro del conductor

CH = llave hexagonal (dimensiones sección del empalme después de la compresión)

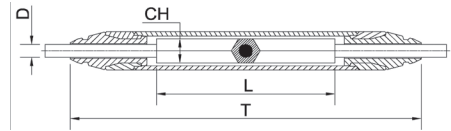
**EXTREMOS EN GOMA** (Intercambiables)

Mod. PG 60/R....

Mod. PG 80/R....

Mod. PG 90/R....

En fase de orden especificar diámetro externo del conductor.



MODELO	Anchura garganta polea	Máx llave hexagonal	Carga de rotura
	mm	mm	kN
PG 60	68	40	20
PG 80	95	56	20
PG 90	95	65	20

## 654/...

### CORTADORA PARA CONDUCTORES

MODELO	Apto para el corte de:	Máx capacidad de corte	Longitud	Peso	Juego cuchillas de repuesto
		mm			
654/1	ACSR, AAC, AAAC, cond. rame	31	740	5	654/3
654/2	Cable de guardia	11	711	4	654/4



## 655/...

### CORTADORA HIDRÁULICA PARA CONDUCTORES

MODELO	Máx capacidad de corte		Longitud	Peso	Juego cuchillas de repuesto
	Cable de acero/cable de guardia	Conductor desnudo (*)			
655/1	13	24	370	2,7	655/1L
655/2A	18	45	550	7	655/2L



NOTA: - (\*) ACSR-AAAC-AAAC y cobre;

- Suministrado con estuche.

## TR01

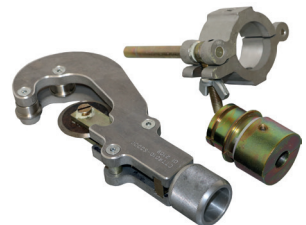
### CORTA CABLES ACSR

Para cortes de cables rápidos y precisos.

Suministro estándar: Juego compuesto de:

N.º 1 cuchillo, N.º 1 porta casquillos, N.º 3 casquillos y N.º 1 caja plástica para el transporte.

NOTA: En fase de orden especificar el diámetro externo del conductor.



# ACCESORIOS PARA EL TENDIDO AÉREO DE CONDUCTORES

## 400/04 – 400/05 – 400/07

### RANAS TENSORAS AUTOCERRANTES

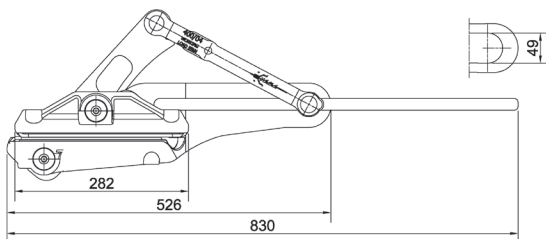
Idóneas para AC - AAC-ACSR y conductores en cobre.

Fabricadas en aleación de acero de alta resistencia, forjada, tratada térmicamente y cadmiada.

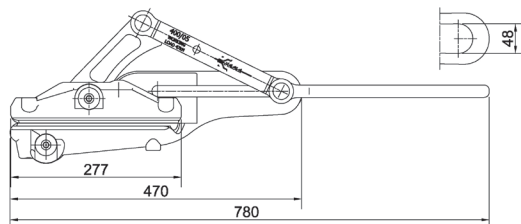
Una serie completa de vainas intercambiables consiente a la rana tensora de adaptarse exactamente al diámetro del conductor.

Cada tipo de rana tensora será la adecuada para una vasta gama de conductores, por lo tanto, la misma rana tensora puede ser utilizada para distintos diámetros de conductor simplemente cambiando las vainas.

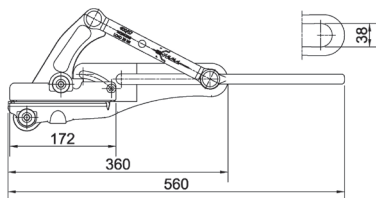
400-04



400-05



400-07



MODELO	Conductor Ø mm	Carga de trabajo daN	S.WL daN	Carga de rotura daN	Peso kg
400-04	30 ÷ 45	5500	9170	28500	17,0
400-05	10 ÷ 33,5	4700	7830	23500	13,5
400-07	6 ÷ 23	3000	5000	15000	7,0

NOTA: En fase de orden especificar la medida de las vainas o el diámetro externo del conductor.

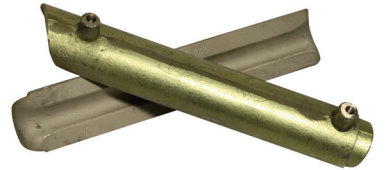
## 410/04 – 410/05 – 410/07

### VAINAS PARA RANAS TENSORAS AUTOCERRANTES

VAINAS PARA 400/04			
Conductor Ø mm	Código vainas para conductor aluminio	Vainas para cuerda acero redonda	Vainas para cuerda acero anti-giratoria
30-31,5	410-04-13	Para la gama 16-32mm, las vainas son producidas en base al diámetro exacto de la cuerda	Para la gama 16- 28mm, las vainas son producidas en base al diámetro exacto de la cuerda
31,5-33,0	410-04-14		
33-34,5	410-04-15		
34,5-36	410-04-16		
36-37,5	410-04-17		
37,5-39	410-04-18		
39-40,5	410-04-19		
De 40,5 a 45 especificar Ø conductor			



VAINAS PARA 400/05			
Conductor Ø mm	Código vainas para conductor aluminio	Vainas para cuerda acero redonda	Vainas para cuerda acero anti-giratoria
10-12	410-05-00	Para la gama 13-22mm, las vainas son producidas en base al diámetro exacto de la cuerda	Para la gama 13- 24mm, las vainas son producidas en base al diámetro exacto de la cuerda
12-13,5	410-05-01		
13,5-15	410-05-02		
15-16,5	410-05-03		
16,5-18	410-05-04		
18-19,5	410-05-05		
19,5-21	410-05-06		
21-22,5	410-05-07		
22,5-24	410-05-08		
24-25,5	410-05-09		
25,5-27	410-05-10		
27-28,5	410-05-11		
28,5-30	410-05-12		
30-32	410-05-13		
32-33,5	410-05-16		



VAINAS PARA 400/07			
Conductor Ø mm	Código vainas para conductor aluminio	Vainas para cuerda acero redonda	Vainas para cuerda acero anti-giratoria
6-6,5	410-07-01	Para la gama 8-13mm, las vainas son producidas en base al diámetro exacto de la cuerda	Para la gama 8-13mm, las vainas son producidas en base al diámetro exacto de la cuerda
6,5-8	410-07-02		
8-9,5	410-07-03		
9,5-11	410-07-04		
11-12,5	410-07-05		
12,5-14	410-07-06		
14-15,5	410-07-07		
15,5-17	410-07-08		
17-18,5	410-07-09		
18,5-20	410-07-10		
20-21,5	410-07-11		
21,5-23	410-07-12		

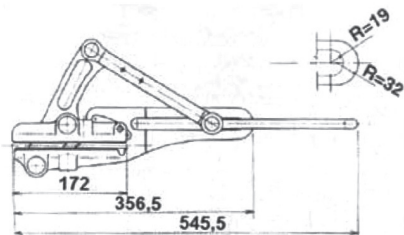


400/12

## RANAS TENSORAS AUTOCERRANTES PARA FIBRA ÓPTICA

Rana tensora autocerrante con vainas intercambiables fabricada para cables de fibra óptica (OPGW) con diámetro comprendido entre 6 y 23 mm. Fabricada en acero de alta resistencia, forjada, tratada térmicamente y cadmiada.

- Carga máxima de trabajo 3000 daN
- Carga máxima de seguridad 5000 daN
- Carga máxima de rotura 15000 daN
- Peso: 7 kg



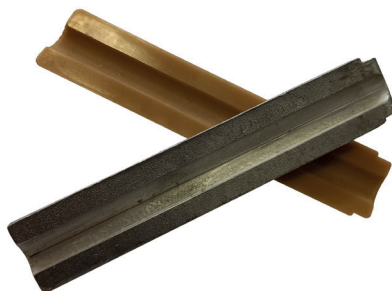
410/12

## VAINAS AUTOCERRANTES PARA FIBRA ÓPTICA

Las vainas para fibra óptica (OPGW) han sido diseñadas especialmente para proteger la fibra óptica de cualquier daño.

Un juego de vainas está compuesto de una vaina inferior en poliuretano y una vaina superior en aluminio.

Las vainas se suministran adecuadas a cada medida entre los 6 y los 23mm





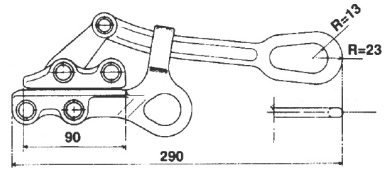
**400/09**

**RANAS TENSORAS AUTOCERRANTES PARA CUERDAS Y CONDUCTORES DE COBRE**

Rana tensora autocerrante fabricada para cuerdas redondas y conductores de cobre con diámetros entre 3 y 15 mm.

Fabricada en acero forjado de alta resistencia, tratada térmicamente y cadmiada.

- Carga máxima de trabajo 980 daN
- Carga máxima de seguridad 1630 daN
- Carga máxima de rotura 4900 daN
- Peso: 1,5 kg



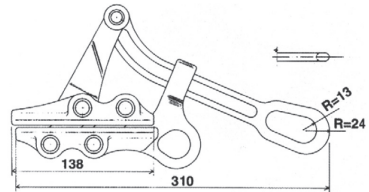
**400/11**

**RANAS TENSORAS AUTOCERRANTES**

Rana tensora autocerrante con vainas intercambiables diseñada para conductores en aluminio, aluminio/acero, conductores de cobre y cuerdas de acero con diámetros entre 7 y 16 mm.

Fabricada en aleación de acero forjado de alta resistencia, tratada térmicamente y cadmiada.

- Carga máxima de trabajo 1280 daN
- Carga máxima de seguridad 2135 daN
- Carga máxima de rotura 6400 daN
- Peso: 2,5 Kg



**VAINAS PARA 400/11**

Conductor Ø mm	Vainas para conductor aluminio	Vainas para conductor cobre	Vainas para cuerda acero (redonda y antigiratoria)
	7-8.5	410-11-01	410-11-R01
8.5-10	410-11-02	410-11-R02	
10-11.5	410-11-03	410-11-R03	
11.5-13	410-11-04	410-11-R04	
13-14.5	410-11-05	410-11-R05	
14.5-16	410-11-06	410-11-R06	

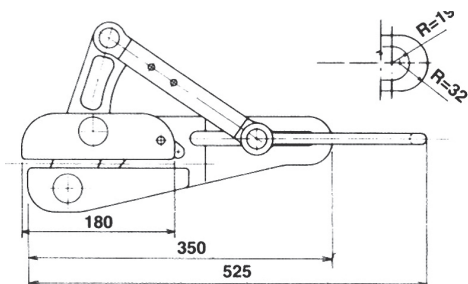
# ACCESORIOS PARA EL TENDIDO AÉREO DE CONDUCTORES

400/06

## RANAS TENSORAS AUTOCERRANTES PARA CUERDAS PILOTO Y CUERDAS DE ACERO REDONDAS

Rana tensora autocerrante fabricada para cables de tierra y cuerdas de acero redondas con diámetro entre 7,5 y 18 mm. Fabricada en acero forjado de alta resistencia, tratada térmicamente y cadmiada.

- Carga máxima de trabajo 2500 daN
- Carga máxima de seguridad 4170 daN
- Carga máxima de rotura 12500 daN
- Peso: 7 kg

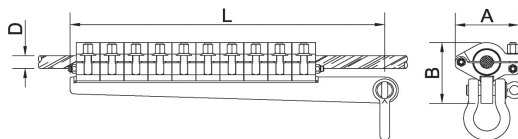
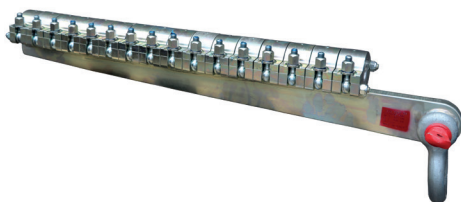


402/...

## TENSIONADORES RADIALES A TUERCAS

Fabricados en acero forjado, viene suministrado con mordazas de aluminio para conductores AC-AAC-ACSR y AAAC o con mordazas de bronce para cuerdas de acero.

**NOTA:** En fase de orden especificar el diámetro externo exacto del conductor.



MODELO	Nº de elementos	Dimensiones	Cuerda Ø	Conductor Ø	Carga de trabajo
		A x B x L mm	mm	mm	
40204	4	150 x 150 x 390	20	15÷26	24
40206	6	150 x 150 x 510	24	20÷35	36
40207	7	150 x 150 x 580	28	20÷35	40
40208	8	150 x 150 x 650	30	30÷40	48
40210	10	150 x 150 x 800	30	30÷40	60
40212	12	150 x 150 x 922	36	30÷40	76
40214	14	150 x 150 x 1100	40	30÷40	90
40216	16	150 x 150 x 1166	45	35÷50	100
40220	20	150 x 150 x 1400	50	40÷60	120

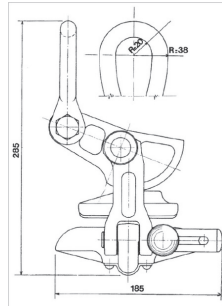
## 400/08

### RANA TENSORAS AUTOCERRANTES PARA LA TOMA EN CARGA DE LOS CONDUCTORES EN CARGA DE LOS CONDUCTORES

Rana tensora autocerrante con vainas intercambiables fabricada para la toma en carga de conductores con diámetros entre los 7 y 38 mm.

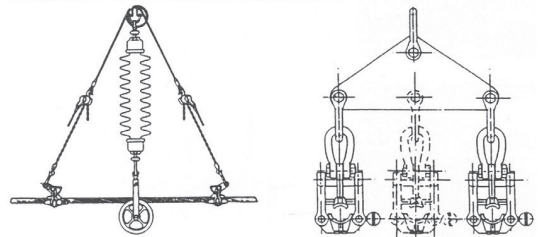
Fabricada en acero forjado de alta resistencia, tratada térmicamente y cadmiada.

- Carga máxima de trabajo 1960 daN
- Carga máxima de seguridad 3270 daN
- Carga máxima de rotura 9800 daN
- Peso: 5,5 kg



VAINAS PARA 400/08	
Conductor Ø mm	Código vainas para conductor aluminio
7-11	410-08-01
9-12	410-08-02
12-16	410-08-03
16-23	410-08-04
22-36	410-08-05
30-38	410-08-06

#### Modalidad de uso



Vainas especiales a pedido

## 462

### MONTADOR DE CONDUCTORES

Dispositivo de levantamiento de conductores.  
Disponibles para conductores simples y en haz.

**A pedido:** versión revestida para proteger los conductores.



# ACCESORIOS PARA EL TENDIDO AÉREO DE CONDUCTORES

## MT 400

### DISPOSITIVO DE PUESTA A TIERRA MÓVIL

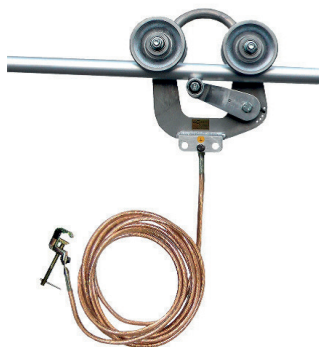
Fabricado para descargar la corriente estática o inducida sobre los conductores durante las fases del tendido. Compuesto de tres ruedas en aleación de aluminio montadas sobre cojinetes de bolas, cable aislado de cobre, abrazadera de puesta a tierra y caja metálica para su almacenamiento y transporte.

Cable de cobre (Estándar): Longitud 6 m, sección 50 mm<sup>2</sup>

Peso: 8,5 kg

Peso caja metálica: 7,3 kg

**Disponibles a pedido:** diferentes largos y secciones de cables.



## 490

### DISPOSITIVO DE PUESTA A TIERRA TEMPORÁNEA 150; 220; 400 kV

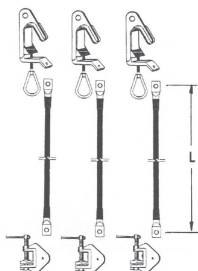
Compuesto de:

- 3 Pinzas de contacto fabricadas en aluminio, capacidad de cierre Ø 5-60mm;
- 3 Cables extra flexibles de cobre electrolítico sección 50-70-95mm<sup>2</sup>, longitud 6m revestido con mordazas termoplásticas transparentes completas al final de las terminales del cable;
- 3 Abrazaderas de puestas a tierra con capacidad de cierre hasta los 33 mm;
- 1 Pértiga en resina sintética reforzada con fibras de vidrio L=4,5-6 m con gancho tipo "G";
- 1 Bolso para pértiga.



**Disponible a pedido:**

- Diferentes secciones del cable;
- Diferentes longitudes del cable;
- Diferentes largos de pértiga;
- Caja metálica para el transporte.



Gancho tipo "G"



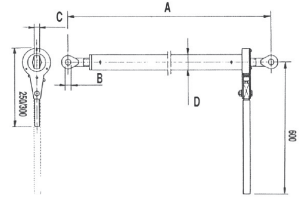
MODELO	Conductores Ø	Pértiga aislada		Sección cable en cobre	Adecuado para líneas hasta a
	mm	Longitud m	N.º Secciones	mm <sup>2</sup>	kV
490150...	5 a 60	4,5	3	50	150
490220...	5 a 60	4,5	3	50 - 95	220
490400...	5 a 60	4,5 o 6	3	95	400



## TC/...

### TENSIONADOR A TRINQUETE

MODELO	Dimensiones (mm)					Carga de trabajo kg	Carga de rotura kg	Peso kg
	A mín.	A máx.	B	C	D			
TC 30	600	900	18	20	50	3000	9000	10
TC 50	650	1050	22	20	54	6000	18000	14
TC 100	950	1550	24	24	60	10000	30000	18

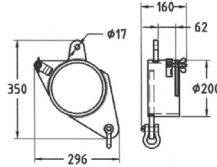


## BF-RBT

### DISPOSITIVO DE ANCLAJE TEMPORÁNEO A TAMBOR

Adecuado para el anclaje de cuerdas. Compuesto de agarradera tensionadora para cuerdas de diámetros desde 10 hasta 20 mm. Bastidor en aleación de aluminio.

Carga de trabajo: 500 daN  
Carga de rotura: 1500 daN  
Peso: 3,3 kg

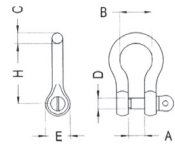
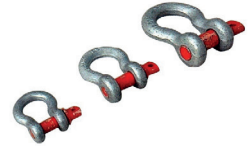


## 209...

### GRILLETES

Grilletes de acero alto contenido de carbono y pernos de acero.

MODELO	Capacidad daN	Dimensiones (mm)						Peso kg
		A	B	C	D	E	H	
209 0050	500	12	20	6	8	18	32	0,05
209 0075	750	13	21	8	10	21	36	0,08
209 0100	1000	16	26	10	11	25	42	0,1
209 0150	1500	18	29	11	13	27	49	0,2
209 0200	2000	20	33	13	16	31	55	0,3
209 0325	3250	27	43	16	19	40	70	0,7
209 0475	4750	32	51	19	22	48	82	1
209 0650	6500	37	58	22	25	55	97	1,5
209 0850	8500	43	68	26	28	61	109	2,4
209 0950	9500	46	74	29	32	67	124	3,2



NOTA: Diferentes dimensiones disponibles a pedido

## 309 AA

### SOGAS/TIRADORES DE ACERO GALVANIZADO

Con ojales en los extremos

A pedido:

- Sogas/tiradores suministradas con alma metálica;
- Sogas/tiradores suministradas con dedales en los extremos;
- Sogas/tiradores suministradas con protecciones en goma.



MODELO	Ø cable mm	Capacidad (kg) (en base al modo de empleo)				Ojal mm
309AA08...	8	700	1400	1210	990	64x128
309AA10...	10	1100	2140	1850	1510	80x160
309AA12...	12	1600	3200	2770	2260	96x192
309AA14...	14	2100	4160	3600	2940	112x224
309AA16...	16	2750	5460	4720	3860	128x256
309AA18...	18	3500	7000	6050	4950	144x288
309AA20...	20	4300	8560	7400	6050	160x320
309AA22...	22	5200	10300	8910	7280	176x352
309AA24...	24	6200	12400	10640	8690	192x384

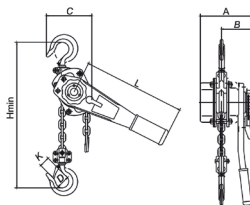
# ACCESORIOS PARA EL TENDIDO AÉREO DE CONDUCTORES

## 650/...

### POLIPASTO DE CADENA

A pedido:

- Diferentes longitudes de cadenas;
- Limitador de carga.

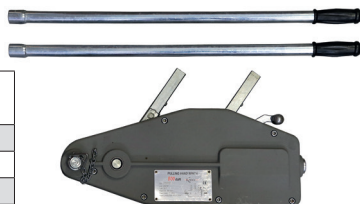


MODELO	Capacidad	Longitud cadena estándar	Dimensiones (mm)							Peso	Peso para cada metro de cadena adicional
	daN		m	A	B	C	D	H	L	K	
650/1	750	1.5	145	86	134	38	340	285	27	9,5	0,8
650/2	1500	1.5	175	100	150	48	380	410	36	11,5	1,4
650/3	3000	1.5	195	115	190	50	490	410	38	18,5	2,2
650/4	6000	1.5	195	115	242	65	620	410	48	27,5	4,4
650/5	9000	1.5	195	115	307	81	700	410	54	46	6,6

## 653/...

### CABRESTANTE MANUAL

MODELO	Capacidad	Cable en acero Ø	Dimensiones	Longitud palanca	Peso
	daN	mm	mm	mm	kg
653/1	800	8,3	440x265x63	405/609	9,0
653/2	1600	11,0	540x290x130	648/1147	16,0
653/3	3200	16,0	670x360x290	648/1147	31,0



## 653/...

### CABLE EN ACERO GALVANIZADO IDÓNEO PARA CABRESTANTE MANUAL

MODELO	Longitud cable	Cable Ø	Carga de rotura
	m		
653/1/1	10	8,3 (0,35kg/m)	4800
653/1/2	20		
653/1/3	30		
653/1/4	40		
653/2/1	10	11,0 (0,6kg/m)	9600
653/2/2	20		
653/2/3	30		
653/2/4	40		
653/3/1	10	16,0 (1,1kg/m)	19200
653/3/2	20		
653/3/3	30		
653/3/4	40		



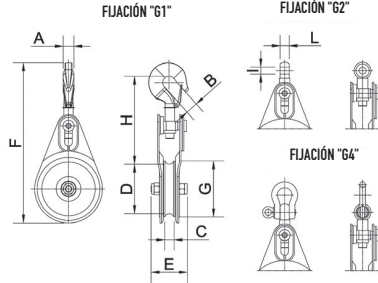
NOTA:

- Enrolladas en bobina de acero;
- Diferentes largos a pedido.

## 020/.../N

### POLEA DE SERVICIO

Polea de servicio con rueda en nylon montada sobre cojinetes de bolas, bastidor en acero galvanizado abrible lateralmente, fijación superior de tipo a gancho giratorio Mod. G1 con lengüeta de seguridad suministrado en la versión estándar.



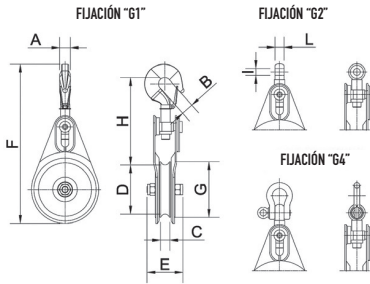
MODELO	Dimensiones (mm)										Carga de trabajo		Peso
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	kN	kg	
020/005/N	16	20	18	102	72	305	120	160	14	18	5	1,6	
020/010/N	18	23	18	102	73	315	120	170	14	18	10	1,7	
020/015/N	18	25	20	102	75	330	120	180	16	20	15	2,0	

NOTA: a pedido se pueden suministrar con fijación "G2" o "G4".

## 020/.../A

### POLEA DE SERVICIO

Polea de servicio con rueda en acero montada sobre cojinetes de bolas, bastidor en acero galvanizado abrible lateralmente, fijación superior de tipo a gancho giratorio Mod. G1 con lengüeta de seguridad suministrado en la versión estándar.



MODELO	Dimensiones (mm)										Carga de trabajo		Peso
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	kN	kg	
020/015/A	18	25	20	105	75	340	120	180	16	20	15	3,4	
020/020/A	23	28	25	135	85	410	150	220	18	24	20	6,6	
020/030/A	30	34	25	135	90	440	150	240	20	26	30	7,2	
020/050/A	39	43	30	185	95	510	200	290	25	33	50	13,0	
020/070/A (*)	32	32	30	205	100	470	235	210	-	-	70	33	
020/100/A (*)	41	35	32	240	110	545	277	240	-	-	100	36	

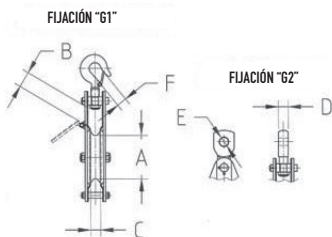
NOTE: - a pedido se pueden suministrar con fijación "G2" o "G4";  
- [\*] versión estándar con fijación "G2".

# ACCESORIOS PARA EL TENDIDO AÉREO DE CONDUCTORES

## 020/P.../AA

### POLEA DE REENVÍO TIPO ABRIBLE

Con sistema de apertura lateral a bisagra, rueda de acero montada sobre cojinetes de bolas, bastidor en acero galvanizado. Fijación superior de tipo a gancho giratorio Mod. G1 con lengüeta de seguridad suministrado en la versión estándar.



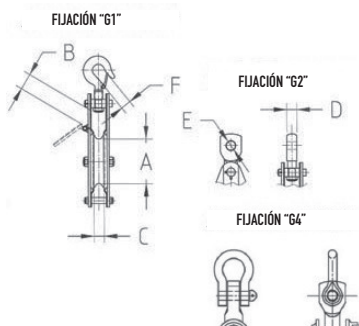
MODELO	Dimensiones (mm)						Carga de trabajo	Peso
	A	B	C	D	E	F	kN	kg
020/P/090/AA	108	40	15	22	19	28	18	5
020/P/180/AA	138	40	15	22	22	32	36	9,5
020/P/250/AA	185	55	30	22	26	42	50	12,0

NOTA: a pedido se pueden suministrar con fijación "G2".

## 020/P.../LL

### POLEA DE RENVÍO EN ALUMINIO TIPO ABRIBLE

Con sistema de apertura lateral a bisagra, rueda en aluminio montada sobre cojinetes de bolas, bastidor en aluminio. Fijación superior de tipo a gancho giratorio Mod. G1 con lengüeta de seguridad suministrado en la versión estándar.



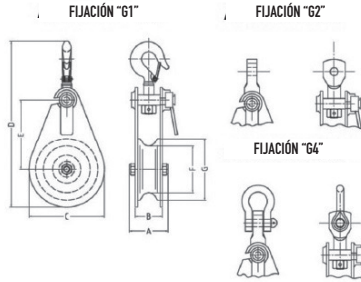
MODELO	Dimensiones (mm)						Carga de trabajo	Peso
	A	B	C	D	E	F	kN	kg
020/P/030/LL	100	40	15	18	19	16	6	2,5
020/P/060/LL	140	40	15	28	19	21	12	4

NOTA: a pedido se pueden suministrar con fijación "G2" o "G4".

## 020/L.../LL

### POLEA DE REENVÍO EN ALUMINIO TIPO ABRIBLE

Con sistema de apertura a deslizamiento placa lateral, rueda en aluminio montada sobre cojinetes de bolas, bastidor en aluminio, fijación superior de tipo a gancho giratorio Mod. G1 con lengüeta de seguridad suministrado en la versión estándar.



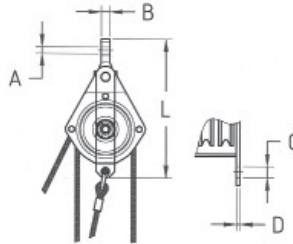
MODELO	Dimensiones (mm)											Carga de trabajo	Peso
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	kN	kg
020/L/015/LL	72	47	126	303	122	84	120	20	20	16	16	3	1.5
020/L/045/LL	75	51	126	318	122	84	120	23	20	18	18	9	2
020/L/090/LL	85	59	126	351	130	84	120	26	20	24	20	18	3.25
020/L/150/LL	99	73	160	425	165	110	150	32	24	28	24	30	4.75

NOTA: a pedido se pueden suministrar con fijación "G2" o "G4".

## 028/...

### APAREJO DE POLEAS DE LEVANTAMIENTO

Aparejo de levantamiento con poleas de acero montadas sobre cojinetes de bolas, bastidor en acero galvanizado. Cada set está compuesto de dos poleas (1 pareja).



MODELO	N° poleas	Dimensiones (mm)								Carga de trabajo	Peso por pareja
		Ø Poleas	Ø Cable	L max	A	B	C	D	kN	kg	
028/2/25	2	160	9	380	22	22	11	10	25	20	
028/2/30	2	180	9	370	22	22	11	10	30	25	
028/3/35	3	160	9	450	25	22	11	10	35	27	
028/3/45	3	180	9	410	25	22	11	10	45	30	
028/4/70	4	180	9	440	26	22	13	12	70	42	
028/5/100	5	208	12	500	35	32	13	12	100	56	

# ACCESORIOS PARA EL TENDIDO AÉREO DE CONDUCTORES

## TE/900

### TERMÓMETRO PARA CONDUCTORES A IMAGEN TÉRMICA

Termómetro compuesto por un bulbo en mercurio colocado en un tubo de aluminio que reproduce el diámetro y la superficie del conductor.

Rango de temperatura:  $-30^{\circ}\text{C}$  -  $+60^{\circ}\text{C}$

Peso de 0,5 a 1 Kg

**NOTA:** En fase de orden, especificar el diámetro externo del conductor.

Disponible versión con cuadrante redondo **Mod. TE/901**.



## 658/...

### DINAMÓMETRO ELECTRÓNICO

Display digital.

Versión de 2500 y 5000 daN suministrada con dos grilletes incluidos.

MODELO	Capacidad	Precisión	Lectura mínima	Peso	Dimensiones
	ton	kg	kg	kg	mm
2500	2,5	3,75	0,5	1,35	218x90x56
5000	5	7,5	1	1,85	230x90x56
10000	10	15	2	3,6	315x110x59

MODELO	Capacidad	Precisión	Lectura mínima	Peso	Dimensiones
	ton	kg	kg	kg	mm
12.5	12,5	25	5	3,8	310x110x58
25	25	50	10	6,6	600x134x68
50	50	100	20	3,6	440x164x98



## CO 04

### DISPOSITIVO DE CUENTA-METROS

Adecuado para medir la longitud de cuerdas y conductores durante las operaciones de tendido.

Peso: 3,5 kg



## SAG/900

### DISPOSITIVO ÓPTICO DE FLECHADO CONDUCTORES

Dispositivo óptico para una precisa medida de flechado del conductor.

Suministrado con:

- Soporte de fijación a la torre;
- Caja de almacenamiento en PVC.
- Peso: 5,5 kg





## 754 G

### PUNZONADORA MECÁNICA

Punzonadora de acero, dotada de punzones y matrices intercambiables. Idónea para realizar la práctica de perforaciones en las fases de montajes o de modificación de soportes, sin tener que desmontar el elemento a perforar.

#### Disponibles a pedido:

Llave a trinquete con casquillo apropiado para reducir el esfuerzo durante el perforado.



MODELO	Ø de punzonado	Espesor máx. punzonado	Profundidad de punzonado	Peso
	mm	mm	mm	kg
754 G17	4-17	9	35	9
754 G20	4-20	12	50	14
754 G25	4-25	16	63	26

**NOTA:** Suministradas con 4 parejas de matrices y punzones.

Set de repuestos: punzones/matrices **Mod. CC755 G SPM.**

## 754 H

### PUNZONADORA HIDRÁULICA

Perforaciones en acero dulce hasta los 13mm de espesor, con un diámetro máximo de 20,5mm sin utilización de fresadoras.

#### Especificaciones:

Profundidad de la garganta: 70 mm;

Volumen de aceite necesario: 82cc;

Fuerza de salida: 304 kN;

Medidas: 360 (H) x 210 (L) x 95 (D) mm;

Peso: 13 kg;

Suministrada en caja de transporte con juegos de matrices y punzones 10,5, 13,5, 17,5, 20,5.

**NOTA:** - Para la unidad de potencia hidráulica por favor dirigirse a la página 94.

Disponibles juegos de matrices y punzones de varias dimensiones para cobre y aluminio a pedido.



# EQUIPAMIENTOS EN ALEACIÓN DE ALUMINIO

## SECCIÓN 3



ESCALERAS, PLATAFORMAS DE TRABAJO,  
PLUMAS DE IZADO, CARRITOS



# EQUIPAMIENTOS EN ALEACIÓN DE ALUMINIO PARA LÍNEAS ELÉCTRICAS

## 011/...

### ESCALERA DE SUSPENSIÓN

Idónea para operaciones en líneas de transmisión aéreas.

Fabricada en aleación ligera de aluminio, soldada (sistema certificado TIG) con clavijas antideslizamiento.

Certificada según normativas UNI CEN/TS 16415:2013, UNI EN 795:2012 y conforme al reglamento UE 2016/425.

Provista de gancho intercambiable en acero galvanizado con doble cadena de seguridad.

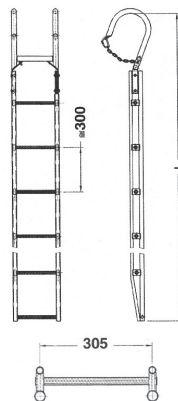
- Carga de trabajo vertical: 300 daN.

#### A pedido:

- Ganchos C y A/B disponibles con apertura hasta los 400mm;

- Diferentes longitudes y composiciones.

MODELO	Número de secciones	Longitud (L)		Apertura gancho estándar (A)	Peso
		m	mm		
011/2,5	1	2,5	220	220	9.2
011/3	1	3	220	220	10.3
011/3,5	1	3,5	220	220	11.2
011/4	1	4	220	220	12.3
011/5	1	5	220	220	14.8
011/6	1	6	220	220	17.2
011/6.2	2	6 (4+2)	220	220	17.8
011/8.2	2	8 (4+4)	220	220	22.6
011/10.2	2	10 (5+5)	220	220	27.5



## 011/A...

### ESCALERA DE SUSPENSIÓN

Idónea para operaciones en líneas de transmisión aéreas.

Fabricada en aleación ligera de aluminio, soldada (sistema certificado TIG) con clavijas antideslizamiento.

Certificada según normativas UNI CEN/TS 16415:2013, UNI EN 795:2012 y conforme al reglamento UE 2016/425.

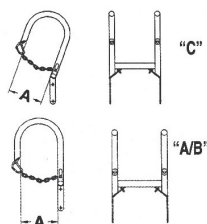
Provista de gancho intercambiable en acero galvanizado con doble cadena de seguridad y perfil anticaída (de utilizar con dispositivo anticaída Mod. MA 29/3).

- Carga de trabajo vertical: 300 daN.

#### A pedido:

- Ganchos C y A/B disponibles con apertura hasta los 400mm;

- Diferentes longitudes y composiciones.



Tipo de gancho

Vista en sección

MODELO	Número de secciones	Longitud (L)		Apertura gancho estándar (A)	Peso
		m	mm		
011/A 2,5	1	2,5	220	220	10
011/A 3	1	3	220	220	11,5
011/A 3,5	1	3,5	220	220	12,4
011/A 4	1	4	220	220	13,8
011/A 5	1	5	220	220	17
011/A 6	1	6	220	220	20
011/A 6.2	2	6 (4+2)	220	220	20,4
011/A 8.2	2	8 (4+4)	220	220	26,4
011/A 10.2	2	10 (5+5)	220	220	32,3





## 011/G...

### ESCALERA DE SUSPENSIÓN/PLATAFORMA DE TRABAJO

Idónea para operaciones en líneas de transmisión aéreas, utilizable sea en posición horizontal como en vertical.

Fabricada en aleación ligera de aluminio, soldada (sistema certificado TIG) con clavijas antideslizamiento.

Provista de gancho intercambiable en acero galvanizado con doble cadena de seguridad (lado torre) y gancho orientable/plegable **Mod. AG/SS** (lado conductor).

- Carga de trabajo vertical: 300 daN;

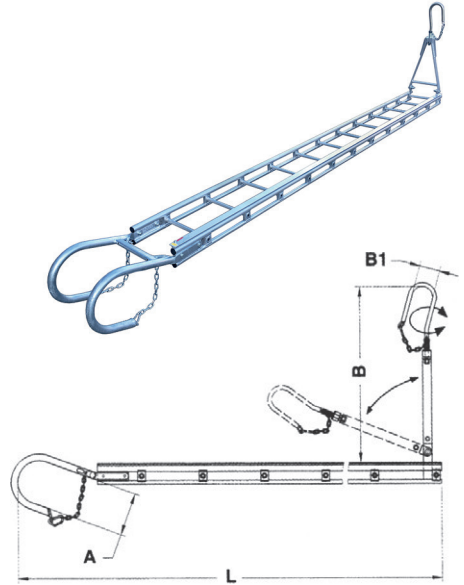
- Carga de trabajo horizontal: 100 daN.

#### A pedido:

- Gancho orientable/plegable lado conductor con rueda en nylon **Mod. AG/SS-R**;

- Estructura reforzada con carga de trabajo horizontal 200 daN.

MODELO	Número de secciones	Longitud (L) m	(A) mm	(B) mm	(B1) mm	Peso kg
011/G 2.5	1	2,5	220	900	100	12.2
011/G 3	1	3	220	900	100	13.5
011/G 3.5	1	3,5	220	900	100	14.8
011/G 4	1	4	220	900	100	16.2
011/G 5	1	5	220	900 </td <td>100</td> <td>18.8</td>	100	18.8
011/G 6	1	6	220	900	100	21.5
011/G 6.2	2	6 (4+2)	220	900	100	22.5



## 011/AG...

### ESCALERA DE SUSPENSIÓN/PLATAFORMA DE TRABAJO

Idónea para operaciones en líneas de transmisión aéreas, utilizable sea en posición horizontal como en vertical.

Fabricada en aleación ligera de aluminio, soldada (sistema certificado TIG) con clavijas antideslizamiento.

Provista de gancho intercambiable en acero galvanizado con doble cadena de seguridad (lado torre), perfil anticaída (de utilizar con dispositivo anticaída **Mod. MA 29/3**) y gancho orientable/plegable **Mod. AG/SS** (lado conductor).

- Carga de trabajo vertical: 300 daN;

- Carga de trabajo horizontal: 100 daN.

#### A pedido:

- Gancho orientable/plegable lado conductor con rueda en nylon **Mod. AG/SS-R**;

- Estructura reforzada con carga de trabajo horizontal 200 daN.

MODELO	Número de secciones	Longitud (L) m	(A) mm	(B) mm	(B1) mm	Peso kg
011/AG 2.5	1	2,5	220	900	100	13.2
011/AG 3	1	3	220	900	100	14.8
011/AG 3.5	1	3,5	220	900	100	16.3
011/AG 4	1	4	220	900	100	17.9
011/AG 5	1	5	220	900	100	21.1
011/AG 6	1	6	220	900	100	24.2
011/AG 6.2	2	6 (4+2)	220	900	100	25.2



Mod. "AG/SS"



Mod. "AG/SS-R"



# EQUIPAMIENTOS EN ALEACIÓN DE ALUMINIO PARA LÍNEAS ELÉCTRICAS

## 011/AGG...

### ESCALERA DE SUSPENSIÓN/PLATAFORMA DE TRABAJO

Idónea para operaciones en líneas de transmisión aéreas, utilizable sea en posición horizontal como en vertical.

Fabricada en aleación ligera de aluminio, soldada (sistema certificado TIG) con clavijas antideslizamiento, provista de perfil anticaída (de utilizar con dispositivo anticaída **Mod. MA 29/3**).

Equipada de gancho orientable/plegable en acero galvanizado con doble cadena de seguridad (lado torre), y gancho orientable/plegable **Mod. AG/SS** (lado conductor).

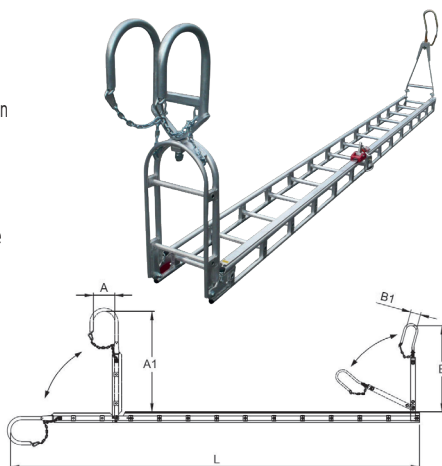
- Carga de trabajo vertical: 300 daN;

- Carga de trabajo horizontal: 100 daN.

#### A pedido:

- Gancho orientable/plegable lado conductor con rueda en nylon **Mod. AG/SS-R**;

- Estructura reforzada con carga de trabajo horizontal 200 daN.



MODELO	Número de secciones	Longitud (L)	(A)	(A1)	(B)	(B1)	Peso kg
		m	mm	mm	mm	mm	
011/AGG 3	1	2,5	220	1000	900	100	19
011/AGG 3.5	1	3	220	1000	900	100	21
011/AGG 4	1	3,5	220	1000	900	100	22.5
011/AGG 5	1	4	220	1000	900	100	26.5
011/AGG 6	1	5	220	1000	900	100	32.5
011/AGG 6.2	1	6	220	1000	900	100	33.5



Mod. "AG/SS-R"

## 010/...

### ESCALERA PARA SUBIR TORRES

Idónea para subir a las torres en condiciones de seguridad.

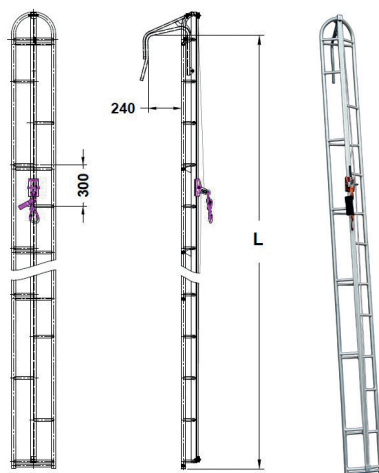
Fabricada en aleación ligera de aluminio, soldada (sistema certificado TIG) con clavijas antideslizamiento.

Certificada según normativa UNI EN 795:2012 y conforme al reglamento UE 2016/425.

Provista de perfil anticaída (de utilizar con dispositivo anticaída **Mod. MA 29/3.R**).

- Carga de trabajo vertical: 150 daN.

MODELO	Longitud (L)	Peso
	m	kg
010/1	3,7	9
010/2	4,7	11





## 013/G...

### ESCALERA DE SUSPENSIÓN/PLATAFORMA DE TRABAJO DE SECCIÓN TRIANGULAR

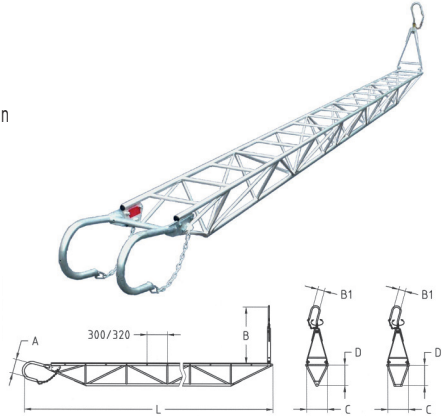
Idónea para operaciones en líneas de transmisión aéreas, utilizable sea en posición horizontal como en vertical. Fabricada en aleación ligera de aluminio, soldada (sistema certificado TIG) con clavijas antideslizamiento.

Equipada de gancho intercambiable en acero galvanizado con doble cadena de seguridad (lado torre) y gancho orientable/plegable **Mod. AG/SS** (lado conductor).

- Carga de trabajo vertical: 300 daN;
- Carga de trabajo horizontal: 200 daN.

#### A pedido:

- Gancho orientable/plegable lado conductor con rueda en nylon **Mod. AG/SS-R**;
- Gancho lado torre con apertura hasta los 400mm;
- Diferentes longitudes y composiciones.



MODELO	Número de secciones	Longitud (L) m	(A) mm	(B) mm	(B1) mm	C mm	D mm	Peso kg
013/G 3.5	1	3,5	220	900	100	320	320	17
013/G 4	1	4	220	900	100	320	320	18.5
013/G 4.5	1	4,5	220	900	100	320	320	20
013/G 5	1	5	220	900	100	320	320	21.5
013/G 6	1	6	220	900	100	320	350	24.5
013/G 6.2	2	6 (4+2)	220	900	100	320	350	26
013/G 7.2	2	7 (4+3)	220	900	100	320	350	30.5
013/G 8.2	2	8 (4+4)	220	900	100	320	350	34

## 013/TP...

### ESCALERA DE SUSPENSIÓN/PLATAFORMA DE TRABAJO DE SECCIÓN TRAPEZOIDAL

Idónea para operaciones en líneas de transmisión aéreas, utilizable sea en posición horizontal como en vertical. Fabricada en aleación ligera de aluminio, soldada (sistema certificado TIG) con clavijas antideslizamiento. Equipada de gancho intercambiable en acero galvanizado con doble cadena de seguridad (lado torre) y gancho orientable/plegable **Mod. AG/SS** (lado conductor).

- Carga de trabajo vertical: 300 daN;
- Carga de trabajo horizontal: 300 daN.

#### A pedido:

- Gancho orientable/plegable lado conductor con rueda en nylon **Mod. AG/SS-R**;
- Gancho lado torre con apertura hasta los 400mm;
- Diferentes longitudes y composiciones.

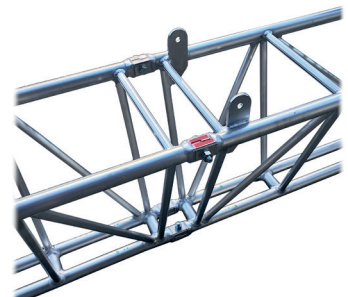
MODELO	Número de secciones	Longitud (L) m	(A) mm	(B) mm	(B1) mm	C mm	D mm	Peso kg
013/TP 3.5	1	3,5	220	900	100	320	320	19
013/TP 4	1	4	220	900	100	320	320	21
013/TP 4.5	1	4,5	220	900	100	320	320	23
013/TP 5	1	5	220	900	100	320	320	24.5
013/TP 6	1	6	220	900	100	320	350	28
013/TP 6.2	2	6 (4+2)	220	900	100	320	350	29.5
013/TP 7.2	2	7 (4+3)	220	900	100	320	350	34.5
013/TP 8.2	2	8 (4+4)	220	900	100	320	350	39



Mod. "AG/SS"



Mod. "AG/SS-R"



## 013/G.GG...Y 013/TP.GG...

### PLATAFORMA DE TRABAJO DE SECCIÓN TRIANGULAR/TRAPEZOIDAL

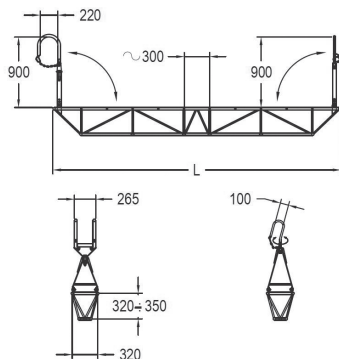
Idónea para operaciones en líneas de transmisión aéreas, utilizable sea en posición horizontal como en vertical.

Fabricada en aleación ligera de aluminio, soldada (sistema certificado TIG) con clavijas antideslizamiento.

Equipada de gancho en acero galvanizado orientable/plegable **Mod. AGG/SS** (lado torre) y gancho en acero galvanizado orientable/plegable **Mod. AG/SS** (lado conductor).

- Carga de trabajo horizontal: 200 daN (triangular) ó 300 daN (trapezoidal);

- Carga de trabajo vertical: 300 daN.



## 017

### PLATAFORMA DE TRABAJO DE SECCIÓN RECTANGULAR

Idónea al utilizo en posición horizontal.

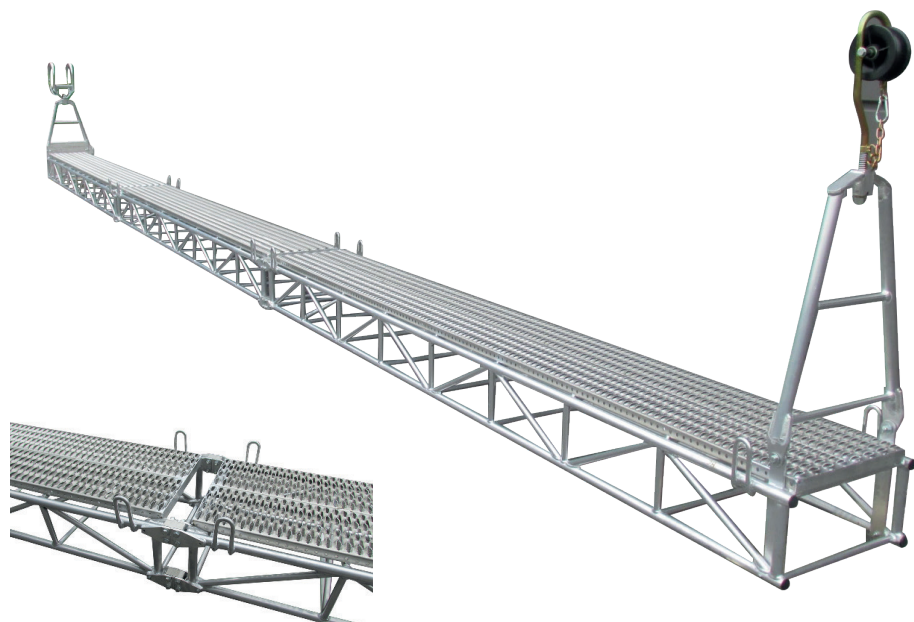
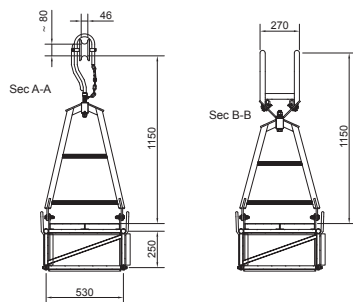
Fabricada en aleación ligera de aluminio, soldada (sistema certificado TIG) con cubierta antideslizamiento "Graepel Gripp System".

Doble gancho orientable (lado torre), gancho con rueda en nylon (lado conductor).

- Longitud estándar 12m (4+4+4), otras longitudes a pedido;

- Carga de trabajo horizontal: 300 daN;

- Peso: 153 Kg.

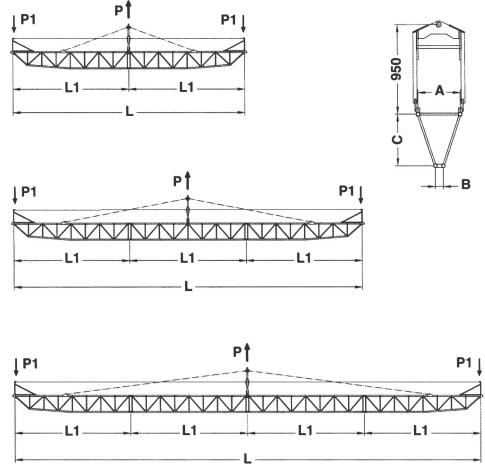
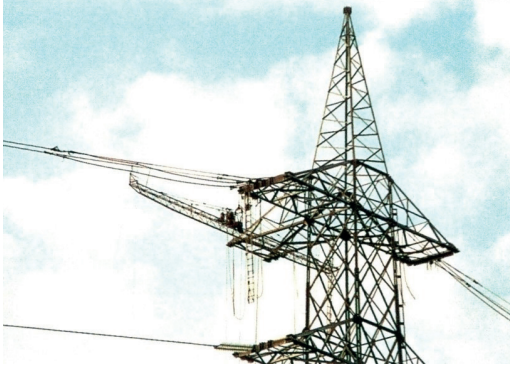




070/...

## PUENTE DE TRABAJO

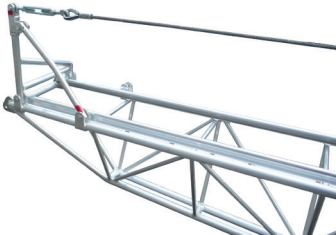
Fabricado en aleación ligera de aluminio, estructura modular soldada (sistema certificado TIG), completo de punto de levantamiento balanceado, tirantes (para todas las configuraciones permitidas) y barrera anticaída en acero galvanizado.



### A pedido:

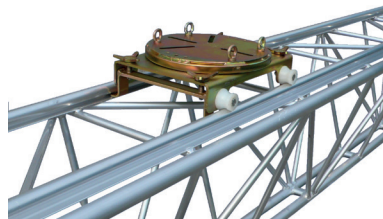
- Perfiles guía de deslizamiento para carrito porta prensa **Mod. 070/BP**;
- Carrito porta prensa orientable a 360° **Mod. 070/BPC** (peso 12 kg);
- Barrera anticaída suplementaria **Mod. 070/BAC**;
- Diferentes longitudes y composiciones.

MODELO	Carga de trabajo (P) (Max P1=300daN)	Carga de rotura	Longitud total (L)	Composición (L1)	Dimensiones (mm)			Peso con barrera anticaída kg
		daN			A	B	C	
070/4	600	1800	4	4	350	85	390	50
070/5	600	1800	5	5	350	85	390	56
070/6	600	1800	6	6	350	85	390	62
070/6.2	600	1800	6	3+3	350	85	390	65
070/7.2	600	1800	7	3,5+3,5	350	85	446	77
070/0.2	600	1800	8	4+4	350	85	446	86
070/10.3	600	1800	10	4+2+4	350	85	446	103
070/12.3	600	1800	12	4+4+4	350	85	446	115
070/14.3	600	1800	14	5+4+5	350	85	446	126
070/16.4	600	1800	16	4+4+4+4	350	85	446	144
070/10.3	600	1800	18	6+6+6	350	85	446	160
070/20.4	600	1800	20	5+5+5+5	450	85	550	200
070/24.4	600	1800	24	6+6+6+6	450	85	550	254



Barrera anticaída **Mod. DT070BAC...**

(certificada como "LÍNEA DE VIDA ANTICAÍDA HORIZONTAL") EN 795 del Instituto ANCCP.



Perfiles guía de deslizamiento **Mod. DT070BP**

Carrito porta prensa **Mod. DT070BPC**

050/...

## PLUMA DE IZADO EN ALUMINIO

Pluma de izado en aluminio para operaciones de montaje y levantamiento de torres.

Estructuras reticulares modulares fabricadas con tubos en aleación ligera de aluminio soldado TIG.

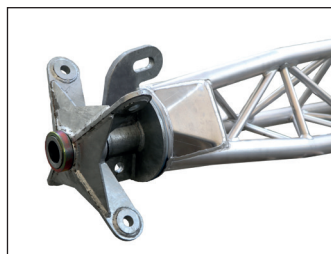
Capacidad nominal (PN) con una inclinación de 0° comprendida entre 1000 y 10000 daN.

Completo de cabezal giratoria, base y placa de soporte.

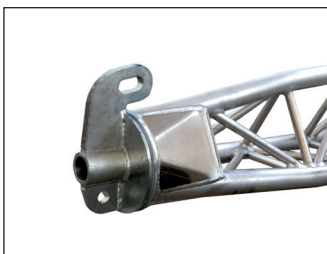
Disponibles en dos configuraciones: pasaje interno o externo de la cuerda.

### A pedido:

- Diferentes longitudes y capacidades;
- Plumas de izado especiales en acero.



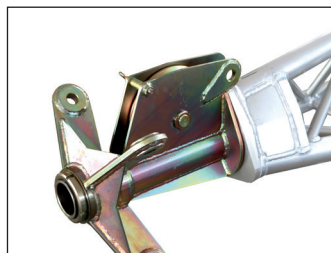
Cabezal giratoria para pasaje externo



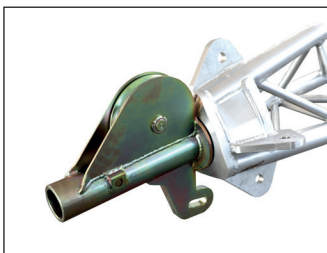
Base giratoria para pasaje externo de la cuerda



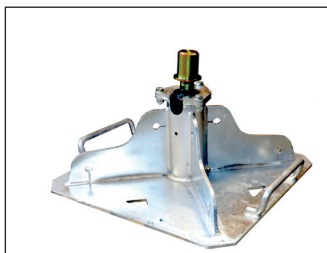
Base giratoria con gancho para pasaje externo de la cuerda



Cabezal giratoria con polea integrada para pasaje interno de la cuerda



Cabezal giratoria con polea integrada para pasaje interno de la cuerda



Placa de soporte



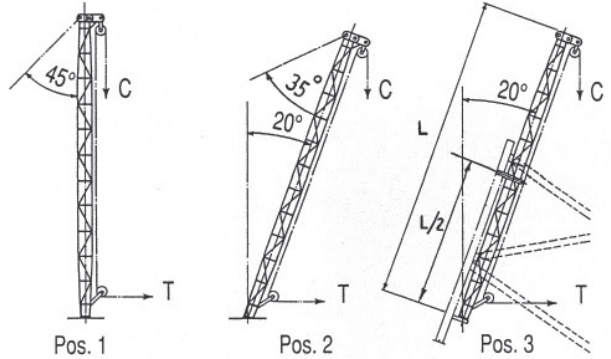
$$PN = T + C$$

## PLUMA DE IZADO EN ALUMINIO

La capacidad nominal de cada pluma de izado varía en base a su inclinación y a la posición del anclaje. Con una inclinación de  $0^\circ$ , se define la siguiente fórmula:  $PN = T + C$ , donde "T" es la fuerza de tracción (fuerza aplicada desde el cabestrante) y "C" el peso a levantar.

En otras configuraciones, la capacidad nominal debe ser evaluada caso por caso.

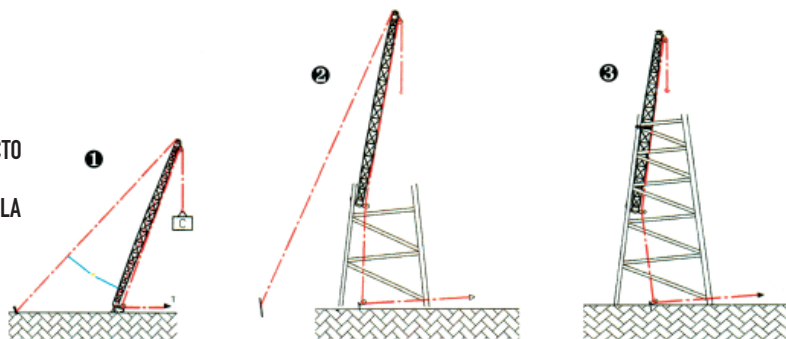
Hacer referencia a esta fórmula y al siguiente dibujo para identificar el correcto modelo de pluma de izado en base a las propias exigencias y cálculo de la capacidad de levantamiento deseado.



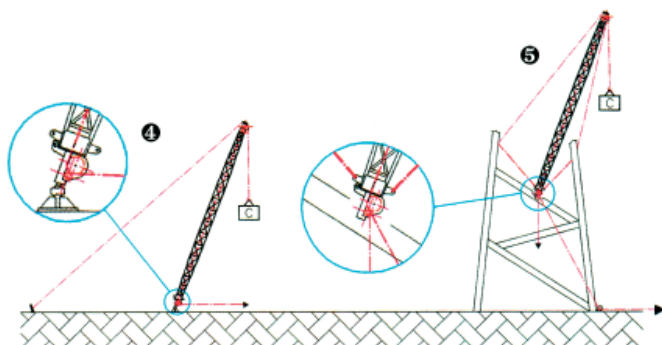
MODELO	Capacidad "PN" = T+C (daN)			Longitud total m	Composición m	Peso para versión pasaje cuerda externa kg	Peso para versión pasaje cuerda interna kg	Peso placa base kg
	PN POS. 1 $\alpha=0^\circ$	PN POS. 2 $\alpha=20^\circ$	PN POS. 3 $\alpha=20^\circ$					
050/1/6.2	1000	600	240	6	3+3	43	54	11,5
050/1/8.2	1000	600	240	8	4+4	54	66	
050/1.5/8.2	1500	900	360	8	4+4	65	74	16
050/1.5/10.2	1500	900	360	10	5+5	76	87	
050/1.5/12.3	1500	900	360	12	4+4+4	86	98	16
050/2/8.2	2000	1200	480	8	4+4	67	75	
050/2/10.3	2000	1200	480	10	4+2+4	80	88	16
050/2/12.3	2000	1200	480	12	4+4+4	91	99	
050/3/8.2	3000	1800	720	8	4+4	74	79	25
050/3/12.3	3000	1800	720	12	4+4+4	109	117	
050/3/16.4	3000	1800	720	16	4+4+4+4	146	155	
050/3/18.3	3000	1800	720	18	6+6+6	162	170	
050/4/10.3	4000	2400	960	10	4+2+4	98	116	25
050/4/12.3	4000	2400	960	12	4+4+4	113	131	
050/4/16.4	4000	2400	960	16	4+4+4+4	166	182	
050/4/20.4	4000	2400	960	20	5+5+5+5	208	225	
050/5/12.3	5000	3000	1200	12	4+4+4	139	152	35
050/5/16.4	5000	3000	1200	16	4+4+4+4	208	221	
050/5/20.4	5000	3000	1200	20	5+5+5+5	266	278	
050/7/12.3	7000	4200	1680	12	4+4+4	160	198	76
050/7/16.4	7000	4200	1680	16	4+4+4+4	210	245	
050/7/20.4	7000	4200	1680	20	5+5+5+5	245	283	
050/10/16.4	10000	6000	2400	16	4+4+4+4	241	278	
050/10/20.4	10000	6000	2400	20	5+5+5+5	291	325	

# EQUIPAMIENTOS EN ALEACIÓN DE ALUMINIO PARA LÍNEAS ELÉCTRICAS

EJEMPLOS DE UN CORRECTO USO DE PLUMA DE IZADO CON PASAJE EXTERNO DE LA CUERDA



EJEMPLOS DE UN CORRECTO USO DE PLUMA DE IZADO CON PASAJE INTERNO DE LA CUERDA



## 057/... 058/...

### ESTRUCTURAS EN ALUMINIO PARA PROTEGER CRUCES

Idónea para operaciones en proximidades a intersecciones entre líneas y carreteras.

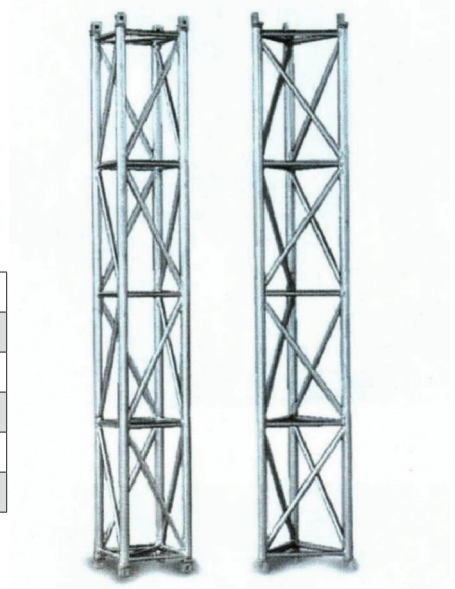
Elementos modulares (2 ó 4 metros) de sección triangular o cuadrangular, fabricada en aleación ligera de aluminio, soldada [sistema certificado TIG].

También disponible a pedido completa de accesorios en acero galvanizado.

Capacidad vertical estructura sección triangular: 1000 daN

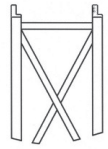
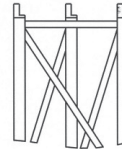
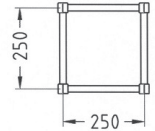
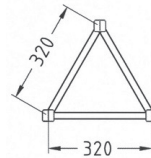
Capacidad vertical estructura sección cuadrangular: 1500 daN

MODELO	Longitud	Sección	Peso
	m		kg
057/AL 2	2	Triangular	6,6
057/AL 4	4	Triangular	13,2
058/AL 2	2	Cuadrangular	8,6
058/AL 4	4	Cuadrangular	17,2



### ACCESORIOS

DESCRIPCIÓN	Modelo para sección triangular	Modelo para sección cuadrangular
Cabezal porta viga a "V" realizada en acero galvanizado	057/PT	058/PT
Base con piquete en acero galvanizado	057/B	058/B
Punto de anclaje intermedio para tirantes en acero galvanizado	057/IA	058/IA



# EQUIPAMIENTOS EN ALEACIÓN DE ALUMINIO PARA LÍNEAS ELÉCTRICAS

## 058 TR...

### VIGA PARA PROTECCIÓN DE CRUCE

La viga de protección para cruces ha sido diseñada para que pueda ser instalada sobre estructuras **Mod. 057** y **Mod. 058** previa instalación de una cabeza específica.

La viga es suministrada completa de cabezas específicas y está revestida en polipropileno. Homologada RTE Francia.



MODELO	Longitud	Peso	Capacidad
	m	kg	kg
058 TR6	6	140	1000
058 TR9	9	220	1000



## XT 901...

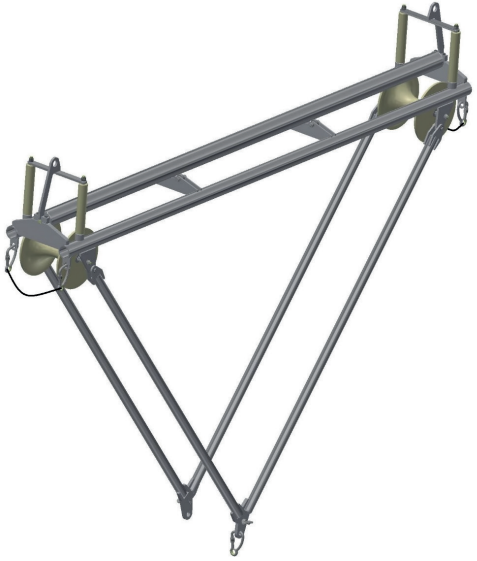
### TRANSPORTADORA DE RODILLOS PARA PROTECCIÓN DE CONDUCTORES

Brinda apoyo al conductor en los cruces de carreteras, cables o de líneas eléctricas preexistentes en caso de descenso de la línea.

Apta para la instalación en viga **Mod. 058 TR** o directamente colocada en conductor/cable subyacente.

Fabricadas en aluminio soldado (sistema certificado TIG) con rodillos en nylon montados sobre cojinetes, sistema de translación manual.

**NOTA:** otras medidas y capacidades disponibles a pedido.



MODELO	Capacidad	Peso
	daN	kg
XT 901	400	33,5



# EQUIPAMIENTOS EN ALEACIÓN DE ALUMINIO PARA LÍNEAS ELÉCTRICAS

032

## CARRITO PARA CONDUCTOR SIMPLE

Carrito remolcable para 1 operador completo de ruedas en nylon sobre cojinetes de bolas, freno de estacionamiento, apoya pies y soporte dorsal en nylon.

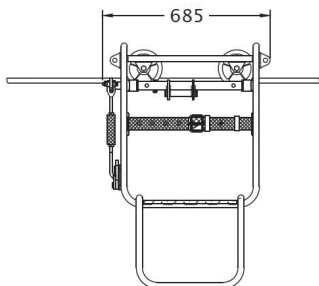
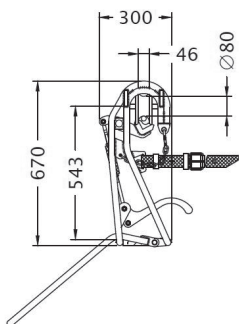
Fabricado en aleación de aluminio soldado (sistema certificado TIG).

Carga de trabajo: 100 daN

Peso: 12 kg

### A pedido:

- Dispositivo cuenta metros;
- Ruedas en aluminio.



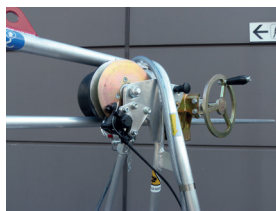
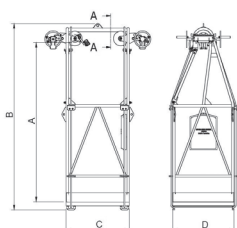
035

## CARRITO PARA CONDUCTOR SIMPLE

Carrito remolcable para 1 ó 2 operadores completo de ruedas en nylon sobre cojinetes de bolas, cubierta antideslizante, doble freno de estacionamiento, cuerda externa de seguridad y cuenta metros. Fabricado en aleación de aluminio soldado (sistema certificado TIG).

### A pedido:

- Freno dinámico;
- Ruedas en nylon;
- Dispositivo de puesta a tierra;
- Dimensiones "a medida" disponibles;
- Punto de anclaje conforme a UNI EN 795:2012.



MODELO	N.º operadores	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	Peso kg	Carga de trabajo daN
035-A	1	1650	1920	650	630	80	46	42	100
035-B	2	1650	1920	1000	630	80	46	46	200

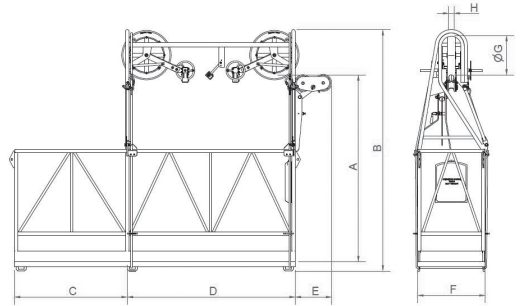
**035/L**

**CARRITO PARA CONDUCTOR SIMPLE**

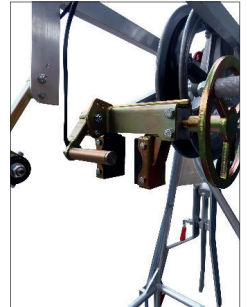
Carrito remolcable para 2 operadores provisto de ruedas en aluminio (Ø 350mm) montadas sobre cojinetes de bolas, con inserciones en nylon, cubierta antideslizamiento, N.º 2 frenos de estacionamiento, cuerdas externas de seguridad y cuenta metros. Fabricado en aleación ligera de aluminio soldado (sistema certificado TIG). Provisto de ruedas de balanceamiento para permitir al operador de trabajar sobre la ménsula (el llamado "balcón").

**A pedido:**

- Freno dinámico;
- Dispositivo de puesta a tierra;
- Dimensiones "a medida" disponibles;
- Puntos de anclajes conforme a UNI EN 795:2012.



MODELO	A	B	C	D	E	F	G	H	Peso	Carga de trabajo
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	daN
035/L-A	1650	2150	1000	1500	330	600	350	48	90	200



036

## CARRITO PARA CONDUCTORES EN HAZ

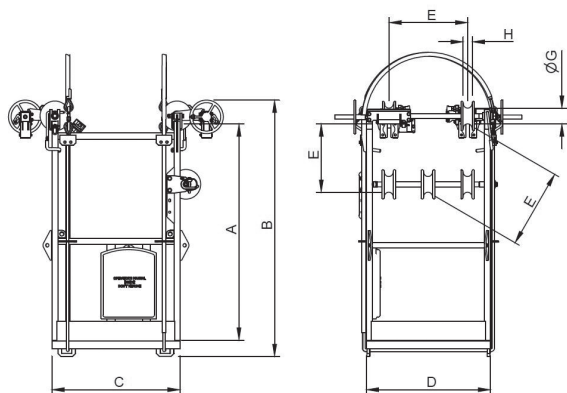
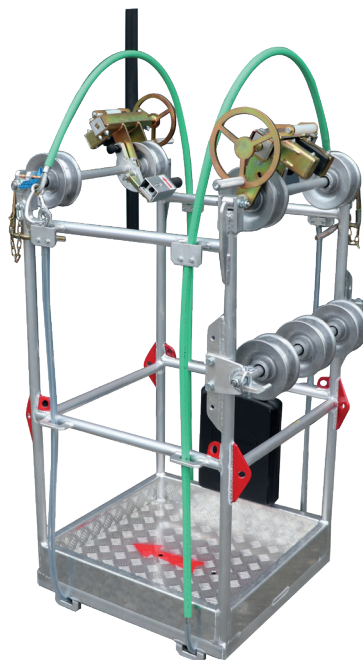
Idóneo para 2, 3 ó 4 conductores en haz.

Carrito para operador individual, con ruedas en aluminio montadas sobre travesas de apoyo y posicionamiento, cubierta antideslizante, N.º 2 frenos de estacionamiento, cuerdas externas de seguridad y cuenta metros.

Fabricado en aleación de aluminio soldado (sistema certificado TIG).

### A pedido:

- Ruedas en nylon;
- Dispositivo de puesta a tierra;
- Dimensiones "a medida" disponibles;
- Puntos de anclajes conforme a UNI EN 795:2012.



MODELO	N.º operadores	A	B	C	D	E	G	H	Peso kg	Carga de trabajo daN	Para haz
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
036-A	1	1095	1300	650	630	400 457	80	46	43	100	—○—
036-B	1	1095	1300	650	630	400 457	80	46	49	100	—○—△—□—
036-C	1	1095	1300	650	815	400 457 500 600	80	46	50	100	—○—
036-D	1	1095	1300	650	815	400 457 500 600	80	46	53	100	—○—△—□—



## 036/M

### CARRITO MOTORIZADO PARA CONDUCTORES EN HAZ

Idóneo para 2, 3 ó 4 conductores en haz.

Carrito para operador individual, dotado de sistema de transmisión mecánica motorizada.

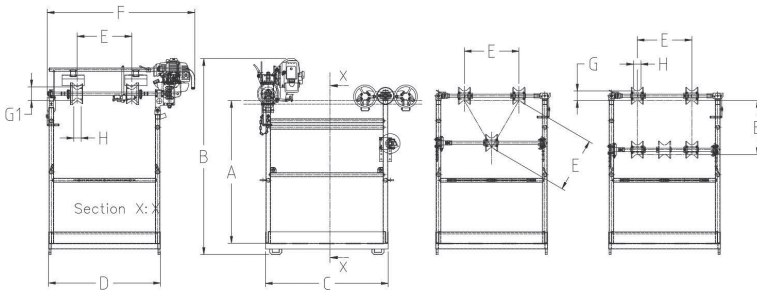
Fabricado en aleación de aluminio soldado (sistema certificado TIG).

#### Características y prestaciones:

- Motor a 2 tiempos 50cc a gasolina 2.4 HP (1.8 kW);
- Velocidad máxima 20 m/min (en ambas las direcciones);
- Inclinación máxima 25% (15°);
- Transmisión mecánica con dos sentidos de marcha y neutro;
- Eje de transmisión con ruedas en goma para una mejor adherencia;
- Traversas de soporte y posicionamiento con ruedas en aluminio montadas sobre cojinetes de bolas;
- N.º 2 frenos de estacionamiento, cuerdas externas de seguridad y cuenta metros.

#### A pedido:

- Ruedas en nylon;
- Dispositivo de puesta a tierra;
- Dimensiones "a medida" disponibles;
- Puntos de anclajes conforme a UNI EN 795:2012.



MODELO	N.º operadores	A	B	C	D	E	F	G	G1	H	Peso kg	Carga de trabajo daN	Para haz
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
036/M-A	1	1042	1450	900	815	400 457 500	1080	70	100	55	75	100	
036/M-B	1	1042	1450	900	815	400 457 500	1080	70	100	55	82	100	
036/M-C	1	1042	1450	900	915	400 457 500 600	1180	70	100	55	82	100	
036/M-D	1	1042	1450	900	915	400 457 500 600	1180	70	100	55	87	100	

# EQUIPAMIENTOS EN ALEACIÓN DE ALUMINIO PARA LÍNEAS ELÉCTRICAS

034/2

## CARRITO PARA CONDUCTORES EN HAZ

Idóneo para 2, 3 ó 4 conductores en haz.

Carrito para dos operadores, con ruedas en aluminio montadas sobre travesas de apoyo y posicionamiento, cubierta antideslizante, N.º 2 frenos de estacionamiento, cuerdas externas de seguridad y cuenta metros.

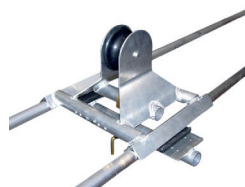
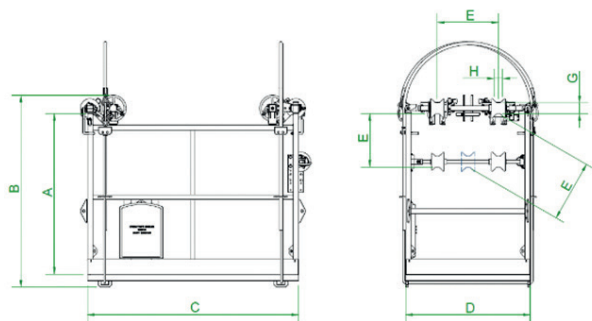
Fabricado en aleación de aluminio soldado (sistema certificado TIG).

### A pedido:

- Ruedas en nylon;
- Dispositivo de puesta a tierra;
- Dimensiones "a medida" disponibles;
- Dispositivo de levantamiento Art. DT034MDSR;
- Puntos de anclajes conforme a UNI EN 795:2012.



Dispositivo de levantamiento Art. DT034MDSR



MODELO	Nº operadores	A	B	C	D	E	G	H	Peso kg	Carga de trabajo daN	Para haz
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
034/2-A	2	1042	1250	1380	915	400	70	55	64	200	○—○
						457					
						500					
						600					
034/2-B	2	1042	1250	1380	915	400	70	55	69	200	○—△—□
						457					
						500					
						600					
034/2-C	2	1042	1250	1700	915	400	70	55	68	200	○—○
						457					
						500					
						600					
034/2-D	2	1042	1250	1700	915	400	70	55	74	200	○—△—○
						457					
						500					
						600					

## 034/M/2

### CARRITO MOTORIZADO PARA CONDUCTORES EN HAZ

Idóneo para 2, 3 ó 4 conductores en haz.

Carrito para dos operadores, con ruedas en aluminio montadas sobre travasas de apoyo y posicionamiento, cubierta antideslizante, N.º 2 frenos de estacionamiento, cuerdas externas de seguridad y cuenta metros.

Transmisión hidráulica, ruedas de tracción en aluminio con revestimiento en goma.

Fabricado en aleación de aluminio soldado (sistema certificado TIG).

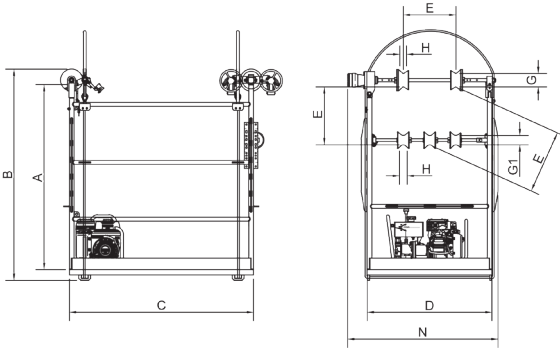


#### Características y prestaciones:

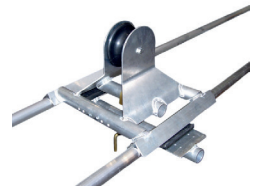
- Motor de 4 tiempos a gasolina - 4 hp (2.95 kW);
- Velocidad máxima 30 m/min (en ambas las direcciones);
- Inclinación máxima 40% (22°);

#### A pedido:

- Ruedas en nylon;
- Dispositivo de puesta a tierra;
- Dimensiones "a medida" disponibles;
- Dispositivo de levantamiento Art. DT034MDSR;
- Puntos de anclajes conforme a UNI EN 795:2012.



Dispositivo de levantamiento Art. DT034MDSR



MODELO	Nº operadores	A	B	C	D	E	G	G1	H	N	Peso kg	Carga de trabajo daN	Para haz
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
034/M/2-A	2	1075	1300	1380	940	400	100	70	55	1150	116	200	○
						457							
						500							
						600							
034/M/2-B	2	1365	1590	1380	940	400	100	70	55	1150	132	200	○
						457							
						500							
						600							

034/4

## CARRITO PARA CONDUCTORES EN HAZ

Este modelo ha sido fabricado para pasar distanciadores y ya instalados.

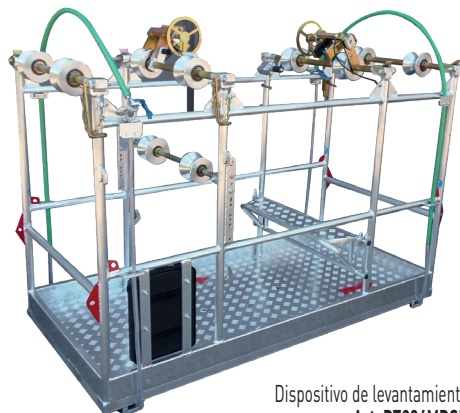
Idóneo para 2, 3 ó 4 conductores en haz.

Carrito para dos operadores, con ruedas en aluminio montadas sobre 4 travesas de apoyo y 1 de posicionamiento, cubierta antideslizante, N.º 2 frenos de estacionamiento, cuerdas externas de seguridad y cuenta metros.

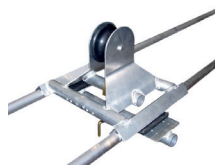
Fabricado en aleación de aluminio soldado (sistema certificado TIG).

### A pedido:

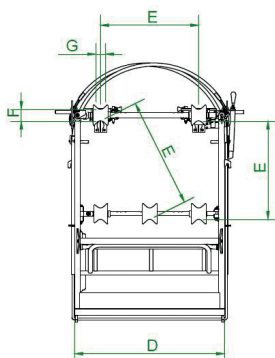
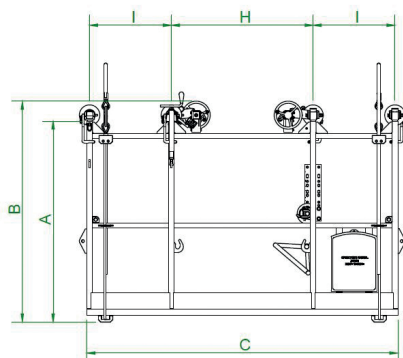
- Ruedas en nylon;
- Dispositivo de puesta a tierra;
- Dimensiones "a medida" disponibles;
- Brazos abribles y articulados;
- Dispositivo de levantamiento Art. DT034MDSR;
- Puntos de anclajes conforme a UNI EN 795:2012.



Dispositivo de levantamiento  
Art. DT034MDSR



Brazos abribles y articulados



MODELO	Nº operadores	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Peso kg	Carga de trabajo daN	Para haz
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
034/4-A	2	1042	1250	1900	915	400	70	55	865	500	105	200	○
						457							
						500							
						600							
034/4-B	2	1142	1350	1900	915	400	70	55	865	500	112	200	○ □ ▽
						457							
						500							
						600							

## 034/M/4

### CARRITO MOTORIZADO PARA CONDUCTORES EN HAZ

Este modelo ha sido fabricado para pasar distanciadores ya instalados. Idóneo para 2, 3 ó 4 conductores en haz.  
 Carrito para dos operadores, con ruedas en aluminio montadas sobre 4 travesas de apoyo y 1 de posicionamiento, cubierta antideslizante, N.º 2 frenos de estacionamiento, cuerdas externas de seguridad y cuenta metros.  
 Transmisión hidráulica, ruedas de tracción en aluminio con revestimiento en goma.  
 Fabricado en aleación de aluminio soldado (sistema certificado TIG).

#### Características y prestaciones:

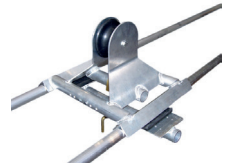
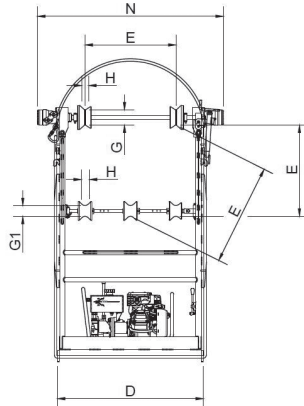
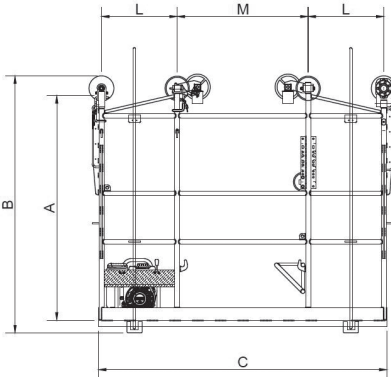
- Motor de 4 tiempos a gasolina - 4 hp (2.95 kW);
- Velocidad máxima 30 m/min (en ambas las direcciones);
- Inclinación máxima 40% (22°);

#### A pedido:

- Ruedas en nylon;
- Dispositivo de puesta a tierra;
- Dimensiones "a medida" disponibles;
- Brazos abribles y articulados;
- Dispositivo de levantamiento Art. DT034MDSR;
- Puntos de anclajes conforme a UNI EN 795:2012.



Dispositivo de levantamiento  
Art. DT034MDSR



Brazos abribles y articulados



MODELO	Nº operadores	A	B	C	D	E	G	G1	H	N	Peso	Carga de trabajo	Para haz
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	daN	
034/M/4	2	1470	1700	1900	940	400 457 500 600	100	70	55	1250	218	200	

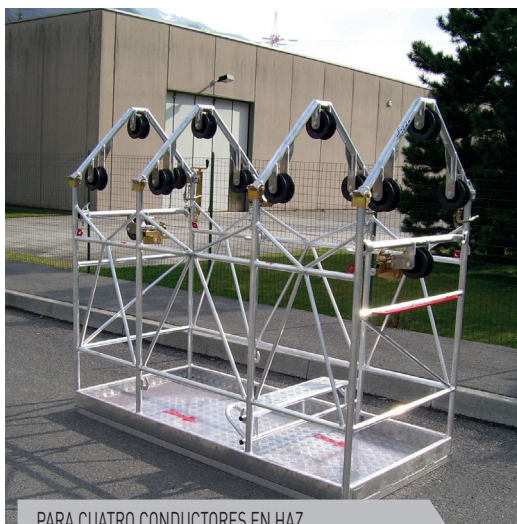
# EQUIPAMIENTOS EN ALEACIÓN DE ALUMINIO PARA LÍNEAS ELÉCTRICAS

034D + 034E

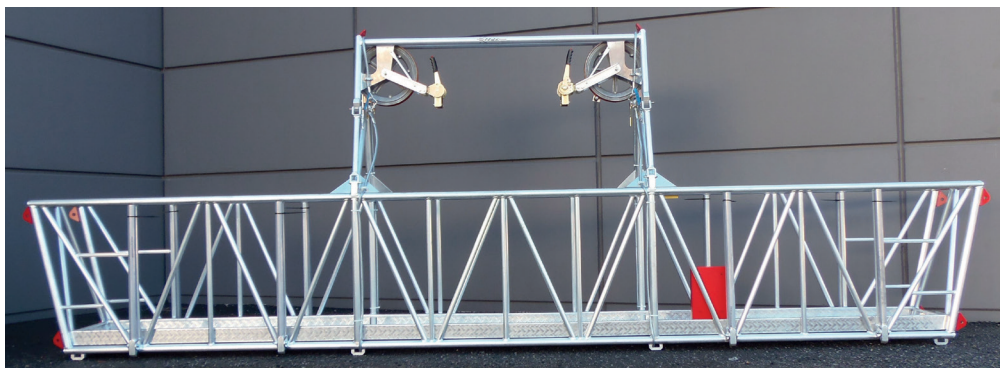
CONFIGURACIONES ESPECIALES A PEDIDO



PARA SEIS CONDUCTORES EN HAZ



PARA CUATRO CONDUCTORES EN HAZ



## BCN 038/...

### BICICLETA PARA EXCURSIONES SOBRE CONDUCTORES

Idónea para la instalación de esferas de señalización y distanciadores en conductores simples o en haz.

Fabricada en aleación de aluminio soldado (sistema certificado TIG).

#### Características principales:

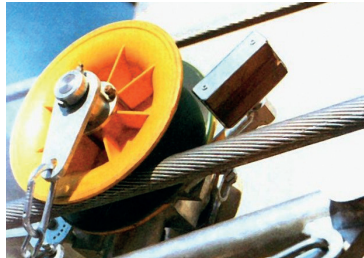
- Transmisión a cardán;
- Freno dinámico y freno de estacionamiento;
- Esfuerzo reducido sobre los pedales;
- Inclinación máxima 30%;
- Silla regulable;
- Ruedas en nylon montadas sobre cojinetes y revestidas con material de alto coeficiente de adherencia;
- Eje entre las ruedas regulable a 400, 457 y 500 mm para 2 ó 4 conductores en haz y 400 (457, 500 a pedido) mm para 3 conductores en haz;
- Cuenta metros.



#### Disponibles para todos los modelos versión motor:

##### Bicicleta motorizada Mod. BCN 038/...M

- Motor a 2 tiempos 50cc a gasolina 2.4 HP (1.8 kW);
- Velocidad máx. 20 m/min;
- Inclinación máx. 25%;
- Puesta en neutro para poder moverse pedaleando;
- Peso mejorado de 12 kg respecto a la versión estándar.



Freno de estacionamiento y dispositivo cuenta metros



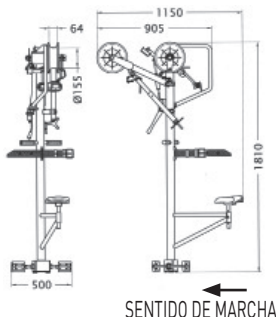
Freno negativo

# EQUIPAMIENTOS EN ALEACIÓN DE ALUMINIO PARA LÍNEAS ELÉCTRICAS

**038/1**

## BICICLETA PARA CONDUCTOR SIMPLE

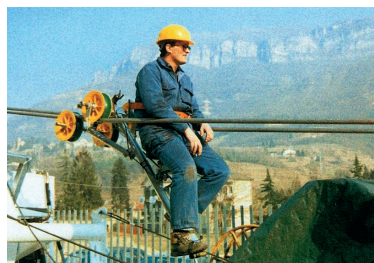
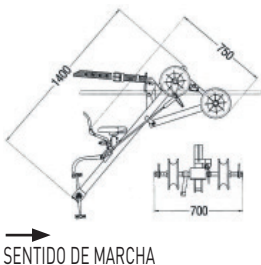
Peso: 25 kg  
Carga de trabajo: 100 daN



**038/2**

## BICICLETA PARA CONDUCTOR EN HAZ DOBLE

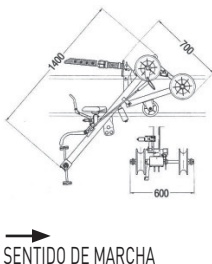
Peso: 32 kg  
Carga de trabajo: 100 daN



**038/3**

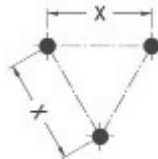
## BICICLETA PARA CONDUCTOR EN HAZ TRIPLE

Peso: 38 kg  
Carga de trabajo: 100 daN



SENTIDO DE MARCHA

X= De especificar (Rango comprendido entre 400mm y 500mm)



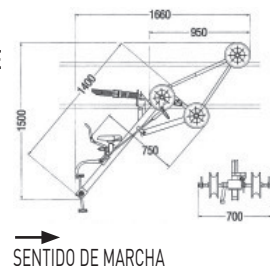
**038/4**

## BICICLETA PARA CONDUCTOR EN HAZ CUÁDRUPLE

Peso: 42 kg  
Carga de trabajo: 100 daN

### A pedido:

Dispositivo para transformar un modelo para haz doble en un modelo para haz cuádruple (Art. BCN 038/2-4)



SENTIDO DE MARCHA

**038/1C**

## BICICLETA PARA CONDUCTOR SIMPLE

Versión a carrito, idónea para la instalación de esferas de señalización y para la inspección de conductores simples. Fabricado en aleación de aluminio soldado (sistema certificado TIG).

### Características principales:

- Transmisión a cardán;
- Freno dinámico;
- Freno de estacionamiento;
- Bajo coeficiente de transmisión para reducir esfuerzo sobre pedales;
- Inclinación máxima 30%;
- Silla regulable;
- Ruedas en aluminio montadas sobre cojinetes de bolas;
- Cuenta metros.

Carga de trabajo: 150 daN

Peso: 67 kg



←  
SENTIDO DE MARCHA

**014**

## ESCALERA EN ALUMINIO CON DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD PARA SUBIR A POSTES DE ACERO Y CONCRETO

Adecuada para subir a postes circulares y poligonales.

Para postes cuadrangulares hay disponible una configuración especial a pedido.

Fabricada en aleación ligera de aluminio soldado (sistema certificado TIG) con clavija antideslizamiento. Certificada según normativas UNI CEN/TS 16415:2013, UNI EN 795:2012 y conforme al reglamento UE 2016/425.

Estructura modular compuesta de base autoportante, elemento parte superior y un número de elementos intermedios necesarios para alcanzar la longitud deseada (hasta los 30m). La escalera está equipada con dos dispositivos anticaída con puntos de anclaje para el arnés del operador.

Una plataforma de servicio disponible a pedido.

Capacidad: 150 daN

\*Mayores capacidades a pedido

### NOTA:

Para prevenir torsión de la estructura mientras se trabaja en postes particularmente altos (más allá de los 30m), un dispositivo con cierre a cadena está disponible a pedido.

(Mod. 014 / BIP).

### Pesos con accesorios estándar:

Base autoportante 014/B	- 5,5 kg
Elemento intermedio 014/I	- 6 kg
Elemento parte superior 014/C	- 6,5 kg
Plano de estacionamiento 014/PL	- 1 kg



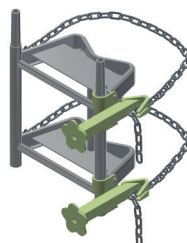
Elemento parte superior  
**014/C**

Elemento intermedio  
**014/I**



Winche manual

Winche manual



Base autoportante  
**014/B**

Optional



Plano de estacionamiento  
**014/PL**



## MA 29/...

### DISPOSITIVO ANTICAÍDA

Dispositivo anticaída idóneo para modelos 011/A, 011/AG, 011/AGG, 010 y 014. Completo de mosquetón para cinturón de seguridad y textil absorbente. Producido de acuerdo con UNI EN 353-1:2018 y conforme a la normativa EU 2016/425.

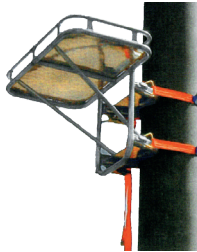
MODELO	Perfil a "T"	Capacidad daN	Peso kg	Modelo escaleras
	mm			
MA 29/3	40	150	1,03	011/A...
				011/B...
				011/AG...
				011/AGG...
MA 29/3.L	40	150	1,08	014/I
MA 29/3.R	40	150	1,03	010/...



## 071/EL...

### PLATAFORMA DE TRABAJO PARA POSTES

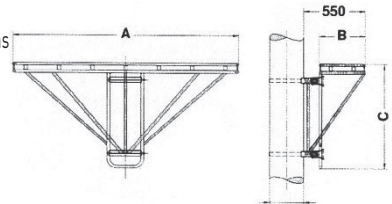
(Forma rectangular)  
Idónea para postes circulares y poligonales.  
Fabricada en aleación ligera de aluminio soldado (sistema certificado TIG), con cubierta antideslizamiento y sistema de cierre con correa en nylon.  
Carga de trabajo: 150 daN.



MODELO	Dimensiones (mm)			Peso kg
	A	B	C	
071/EL	684	410	488	8,5
071/EL 1.5	1500	410	925	13,5
071/EL 2.5	2500	410	925	17

#### A pedido:

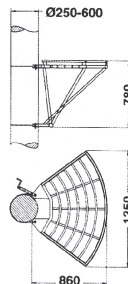
- Diferentes medidas



## 071V...

### PLATAFORMA DE TRABAJO PARA POSTES

(Forma semi-circular)  
Idónea para postes circulares y poligonales.  
Fabricada en aleación ligera de aluminio soldado (sistema certificado TIG), con revestimiento antideslizante y sistema de cierre con correa en nylon.  
Carga de trabajo: 200 daN  
Peso 14 kg



## APLICACIONES VARIAS





# EQUIPO PARA TENDIDO DE CABLES SUBTERRÁNEOS

## SECCIÓN 4

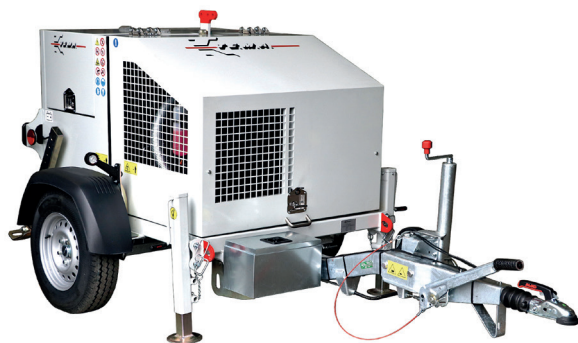


CABRESTANTES, CABALLETES ALZABOBINAS  
Y ACCESORIOS PARA TENDIDO  
DE CABLES SUBTERRÁNEOS



## 104R3

Cabrestante hidráulico 30 kN de capacidad con enrollador automático, especializado para tirar de una cuerda en operaciones de cableados subterráneos.



### Prestaciones

Tiro máx.	30 kN
Velocidad máx.	45 m/min
Velocidad al tiro máx.	15 m/min

### Características

Diámetro de los tambores	200 mm
Diámetro cuerda máx.	10 mm
Longitud cuerda	1000 m
Peso	1100 kg

### Motor

Diésel	(25 hp) 19 kW
Refrigeración	Agua
Emisión estándar - [UE]2016/1628	Fase V

### Configuración estándar

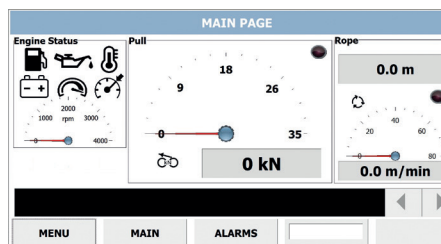
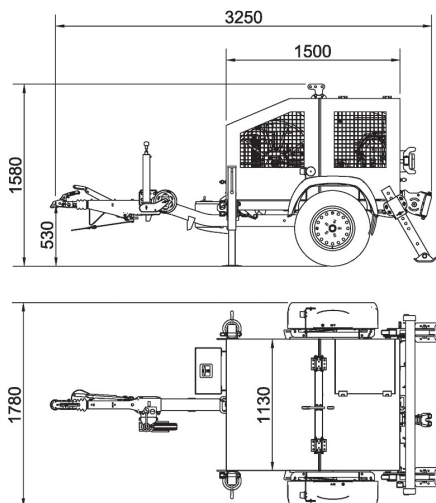
- 1 circuito hidráulico con sistema de freno negativo
- Panel de control equipado con pantalla digital de 7" de tecnología "LCD touch screen" que incluye: limitador de carga para la máx. fuerza de tiro, lectura instantánea del valor de tiro o de frenado, cuenta metros, velocímetro y cuenta horas de trabajo
- Puerto USB para descargar los datos de tiro
- Unidad de control remoto con consola y 5 m de cable
- Kit remolque por carretera 1600 kg máx. capacidad (80 km/h)
- Punto de enganche superior para izado de tipo equilibrado y acoplamiento de anclaje

### Equipamientos opcionales

- 04-PW Unidad de control remoto (radio)
- 06-PW Polea guía frontal para cableados subterráneos (Barra telescópica cód. AT1.30, a pedido)
- 28-PW Sistema de monitorización remota T4L con geolocalización GPS

### Equipamientos especiales a pedido

- 13-PW Sistema de precalentamiento (hasta los -30°C)
- 36-PW Motor emisión estándar Fase IIIA - (25 hp) 19 kW





## 104R5

Cabrestante hidráulico 55 kN de capacidad con enrollador automático, especializado para tirar de una cuerda en operaciones de cableados subterráneos.



### Prestaciones

Tiro máx.	55 kN
Velocidad máx.	55 m/min
Velocidad al tiro máx.	12 m/min

### Características

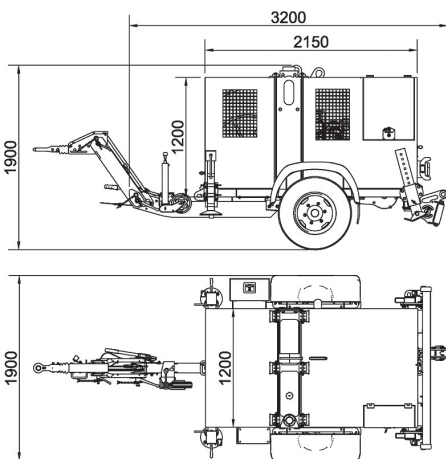
Diámetro de los tambores	280 mm
Diámetro cuerda máx.	13 mm
Longitud cuerda	1000 m
Peso	1900 kg

### Motor

Diésel	(36,5 hp) 27 kW
Refrigeración	Agua
Emisión estándar - (UE)2016/1628	Fase V

### Configuración estándar

- 1 circuito hidráulico con sistema de freno negativo
- Panel de control equipado con pantalla digital de 7" de tecnología "LCD touch screen" que incluye: limitador de carga para la máx. fuerza de tiro, lectura instantánea del valor de tiro o de frenado, cuenta metros, velocímetro y cuenta horas de trabajo
- Puerto USB para descargar los datos de tiro
- Unidad de control remoto con consola y 5 m de cable
- Kit remolque por carretera 2500 kg máx. capacidad (80 km/h)
- Punto de enganche superior para izado de tipo equilibrado y acoplamientos de anclaje

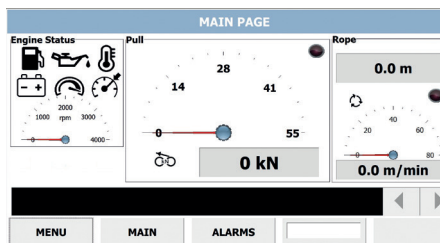


### Equipamientos opcionales

- 04-PW Unidad de control remoto (radio)
- 06-PW Polea guía frontal para cableados subterráneos (Barra telescópica cód. AT1.50, a pedido)
- 28-PW Sistema de monitorización remota T4L con geolocalización GPS

### Equipamientos especiales a pedido

- 13-PW Sistema de precalentamiento (hasta los -30°C)
- 36-PW Motor emisión estándar Fase IIIA - (36,5 hp) 27 kW



## 104R10

Cabrestante hidráulico 100 kN de capacidad con enrollador automático, especializado para tirar de una cuerda en operaciones de cableados subterráneos.



### Prestaciones

Tiro máx.	100 kN
Velocidad máx.	30 m/min
Velocidad al tiro máx.	16 m/min

### Características

Diámetro de los tambores	360 mm
Diámetro cuerda máx.	16 mm
Longitud cuerda	800 m
Peso	2860 kg

### Motor

Diésel	(73 hp) 54 kW
Refrigeración	Agua
Emisión estándar - (UE)2016/1628	Fase V

### Configuración estándar

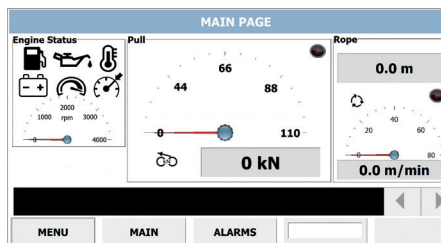
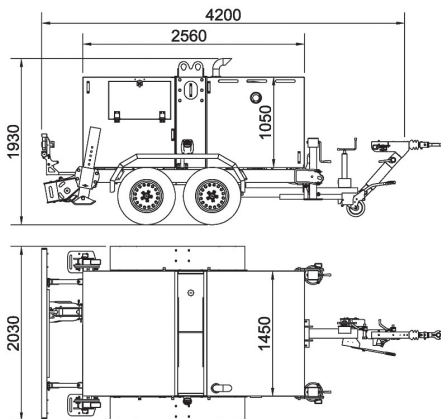
- 1 circuito hidráulico con sistema de freno negativo
- Panel de control equipado con pantalla digital de 7" de tecnología "LCD touch screen" que incluye: limitador de carga para la máx. fuerza de tiro, lectura instantánea del valor de tiro o de frenado, cuenta metros, velocímetro y cuenta horas de trabajo
- Puerto USB para descargar los datos de tiro
- Unidad de control remoto con consola y 5 m de cable
- Predisposición para barra telescópica cód. AT1.50
- Kit remolque por carretera 3500 kg máx. capacidad (80 km/h)
- Punto de enganche superior para izado de tipo equilibrado y acoplamiento de anclaje

### Equipamientos opcionales

- 04-PW Unidad de control remoto (radio)
- 28-PW Sistema de monitorización remota T4L con geolocalización GPS

### Equipamientos especiales a pedido

- 13-PW Sistema de precalentamiento (hasta los -30°C)
- 36-PW Motor emisión estándar Fase IIIA - (85 hp) 63 kW





## 104R25

Cabrestante hidráulico 250 kN de capacidad con enrollador automático, especializado para tirar de una cuerda en operaciones de cableados subterráneos.



### Prestaciones

Tiro máx.	250 kN
Velocidad máx.	30 m/min
Velocidad al tiro máx.	6 m/min

### Características

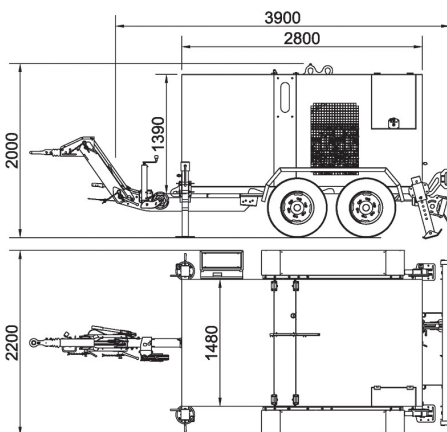
Diámetro de los tambores	480 mm
Diámetro cuerda máx.	24 mm
Longitud cuerda	1000 m
Peso	4200 kg

### Motor

Diésel	(73 hp) 54 kW
Refrigeración	Agua
Emisión estándar - (UE)2016/1628	Fase V

### Configuración estándar

- 1 circuito hidráulico con sistema de freno negativo
- Panel de control equipado con pantalla digital de 7" de tecnología "LCD touch screen" que incluye: limitador de carga para la máx. fuerza de tiro, lectura instantánea del valor de tiro o de frenado, cuenta metros, velocímetro y cuenta horas de trabajo
- Puerto USB para descargar los datos de tiro
- Unidad de control remoto con consola y 5 m de cable
- Predisposición para barra telescópica cód. AT1.50
- Kit remolque por carretera 6000 kg máx. capacidad (80 km/h)
- Punto de enganche superior para izado de tipo equilibrado y acoplamientos de anclaje



### Equipamientos opcionales

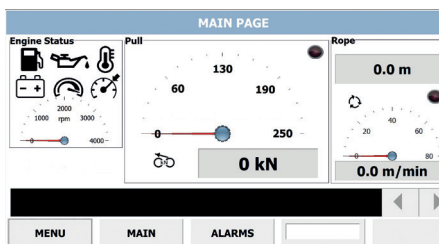
04-PW Unidad de control remoto (radio)

28-PW Sistema de monitorización remota T4L con geolocalización GPS

### Equipamientos especiales a pedido

13-PW Sistema de precalentamiento (hasta los -30°C)

36-PW Motor emisión estándar Fase IIIA - (85 hp) 63 kW



## 105RS15

Cabrestante hidráulico 150 kN de capacidad con enrollador automático y movimiento autónomo sobre orugas, adecuado para proyectos de gasoducto/oleoducto y para operaciones de cableados subterráneos.



### Prestaciones

Tiro máx.	150 kN
Velocidad máx.	32 m/min
Velocidad al tiro máx.	10 m/min

### Características

Diámetro de los tambores	360 mm
Diámetro cuerda máx.	18 mm
Longitud cuerda	800 m
Peso	5000 kg

### Motor

Diésel	(73 hp) 54 kW
Refrigeración	Agua
Emisión estándar - (UE)2016/1628	Fase V

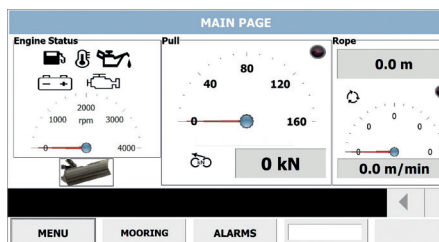
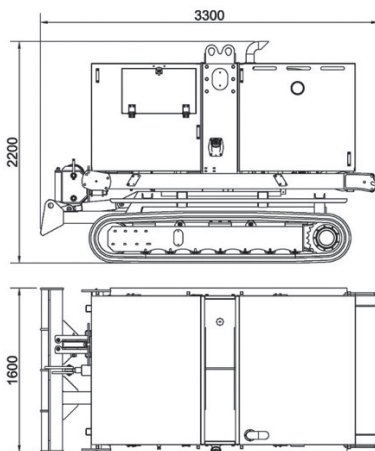
### Configuración estándar

- 1 circuito hidráulico con sistema de freno negativo
- Panel de control equipado con pantalla digital de 7" de tecnología "LCD touch screen" que incluye: limitador de carga para la máx. fuerza de tiro, lectura instantánea del valor de tiro o de frenado, cuenta metros, velocímetro y cuenta horas de trabajo
- Reja delantera hidráulica
- Puerto USB para descargar los datos de tiro
- Unidad de control remoto (radio)
- Chasis para el movimiento autónomo sobre orugas

### Equipamientos opcionales

20-PW Control dinámico de la fuerza de tiro

36-PW Motor emisión estándar Fase IIIA - (85 hp) 63 kW



The image features a white background with a grey header at the top. Several thick, orange geometric shapes are scattered across the page, including a horizontal bar on the left, a large zig-zag shape on the right, and smaller trapezoidal shapes in the corners. The text is centered in the middle of the page.

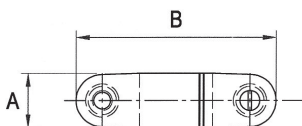
**ACCESORIOS PARA  
INSTALACIÓN  
DE CABLES  
SUBTERRÁNEOS**

# ACCESORIOS PARA TENDIDO DE CABLES SUBTERRÁNEOS

## 250...R

### CONECTOR GIRATORIO

Fabricado en acero galvanizado de alta resistencia, se utiliza como elemento de unión.



MODELO	A	B	Cuerda Ø	Capacidad	Carga de rotura	Peso
	mm	mm	mm	kN	kN	kg
250 AR	32	120	15	26,7	80	0,50
250 BCR	45	170	19	60	180	1,20
250 DR	60	212	24	120	360	3,00
250 ER	77	320	28	250	750	8,20

## 461/...

### CABEZAL DE TRACCIÓN PARA EL TENDIDO SUBTERRÁNEO DE CABLES AISLADOS UNIPOLARES

Cuerpo de acero galvanizado con ojo giratorio completo con mordazas cónicas intercambiables.



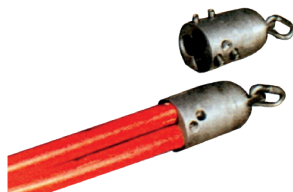
MODELO	Adecuado para cables					
	Sección mm <sup>2</sup>	Ø mm	Suministro estándar	Ø mm	kN	kg
461/240	95/150/240/300	11,5/13,8/18,3/20,7	95/150/240	60	25	2
461/1000	400/500/630/800/1000	23,4/25,4/29,4/30,4/36,3	630/800/1000	105	60	8
461/1600	400/630/1000/1600	22,4/29,4/37,4/47,4	1600	110	80	9

## 465

### CABEZAL DE TRACCIÓN PARA EL TENDIDO SUBTERRÁNEO DE CABLES PREFORMADOS

3x (1x95 mm<sup>2</sup>), 3x (1x150 mm<sup>2</sup>) y 3x (1x240 mm<sup>2</sup>).

Cuerpo de acero galvanizado con ojo giratorio, se fija directamente a los cables. Cada juego se suministra en caja para el transporte completo de dos cabezales (95-150), (150-240) y llaves Allen.





## F21/...

### GATOS MECÁNICOS PARA BOBINAS

Gatos portabobinas con levantamiento de manivela, con base de acero y rodillos montados sobre cojinetes para una mejor rotación de la bobina.

MODELO	Mod. 40	Mod. 70
Capacidad kg	4000	7000
Altura mínima cm	60	83
Altura máxima cm	85	108
Peso kg (pareja)	72	124
Base total cm	68x48	88x62



## 043/...

### CABALLETE ALZABOBINAS

Levantamiento bobinas de conductores mediante gatos hidráulicos. Fabricado en acero con ruedas de transporte en goma.

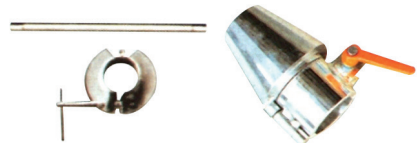
MODELO	Para Ø bobina	Capacidad	Peso
	mm	kg	kg
043/1	900 a 2100	3000	55
043/2	1000 a 3600	5000	80
043/3	1000 a 3600	10000	110



## 043/4 ...

### EJES PORTABOBINAS Y ACCESORIOS

Ejes en acero y accesorios de fijación para caballetes 043.



MODELO	Eje	Eje	Peso
	Ø mm	Longitud mm	kg
043/4/75.15	75	1500	14,6
043/4/75.18	75	1800	18,6
043/4/75.20	75	2050	19,6
043/4/90.15	90	1500	18,5
043/4/90.18	90	1800	22,2
043/4/90.20	90	2050	25,3

MODELO	Tipo de collar	Tipo de cono
	Peso kg	Peso kg
043/4/C/75	1,5	-
043/4/C/90	1,7	-
043/4/CN/75	-	2,2
043/4/CN/90	-	4,8

# ACCESORIOS PARA TENDIDO DE CABLES SUBTERRÁNEOS

042/...

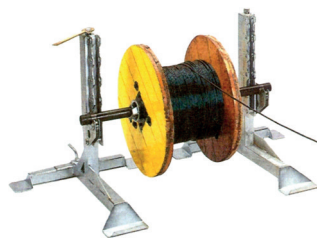
## CABALLETE ALZABOBINAS

Fabricado en acero galvanizado, este caballete permite el levantamiento mecánico de la bobina.

Soporte trasero extraíble, eje con cojinetes de bolas.

A pedido Mod. 042/AP

Eje completo con 2 conos de fijación.



MODELO	Capacidad	Dimensiones	Para Ø bobina	Recorrido de elevación	Peso
	kg	mm	mm	mm	kg
042	1600	740 x 560 x 400	600 a 1800	200	27
042/AP	1600	1400 x 48 dia	600 a 1800	-	10

042/SI/...

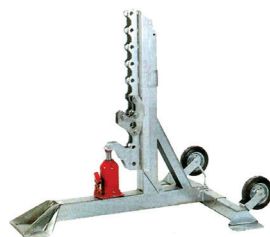
## CABALLETE ALZABOBINAS

Caballete a levantamiento hidráulico. Fabricado en acero galvanizado con ruedas en goma para un desplazamiento fácil.

Soporte trasero extraíble. Eje con cojinetes de bolas.

A pedido Mod. 042/SI/AP

Eje completo con 2 conos de fijación.



MODELO	Capacidad	Dimensiones	Para Ø bobina	Recorrido de elevación	Peso
	kg	mm	mm	mm	kg
042/SI	5000	1240x700x500	800 to 2800	200	82
042/SI/AP	5000	1800 x 76 dia	800 to 2800	-	39

040/...

## CABALLETE ALZABOBINAS HIDRÁULICO

Capacidad de 4 a 10 toneladas.

Completo de sistema de frenado mecánico.

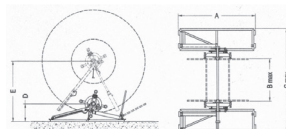
Idóneo para desenrollar el conductor en bobinas de madera o de acero durante las maniobras de tendido aéreo de conductores y el tendido de cables subterráneos.

Fabricado en acero, con estructura plegable para facilitar el transporte.

Levantamiento de la bobina mediante gatos hidráulicos.

N.º 2 frenos a disco para el control y regulación de la fuerza de frenado con pastillas intercambiables.

Eje de acero sobre cojinetes de bolas con conos de fijación.



A pedido:

- Sistema de frenado hidráulico;

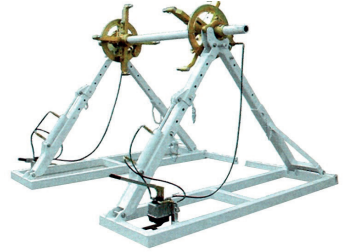
- Sistema de bloqueo mecánico.

MODELO	Capacidad de levantamiento	Adecuado para bobinas	Dimensiones (mm)					Ø mín. agujero versión con cabezal hidráulico(mm)	Peso
	kg	Ø mm	A	B	C	D	E	Ø mín.	kg
040/4	4000	800 a 2800	1800	1400	2700	580	1400	60	230
040/7	7000	1000 a 2800	2000	1500	2800	550	1600	90	280
040/10	10000	1500 a 3200	2200	1500	3400	650	1800	90	500

040/...

### CABALLETE ALZABOBINAS HIDRÁULICO

Capacidad de 12 a 18 toneladas.  
 Completo de sistema de frenado hidráulico, pestillos de seguridad y predisposición para instalar un cabezal hidráulico.  
 Idóneo para desenrollar el conductor en bobinas de madera o de acero durante las maniobras de tendido aéreo de conductores y el tendido de cables subterráneos.  
 Fabricado en acero, con estructura plegable para facilitar el transporte.  
 Levantamiento de la bobina mediante gatos hidráulicos.  
 N.º 2 frenos a disco para el control y regulación de la fuerza de frenado con pastillas intercambiables.  
 Eje de acero sobre cojinetes de bolas con conos de fijación.

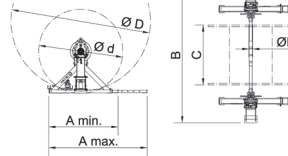


MODELO	Capacidad de levantamiento	Adecuado para bobinas	Dimensiones (mm)					Diám. mín. agujero (mm)	Par de frenado	Peso
	kg	Ø mm	A	B	C	D	E	Ø mín.	kNm	kg
040/12	12000	1900 a 3800	2900	1900	3900	900	2000	120	400	1290
040/15	15000	1900 a 3800	2900	1900	3900	900	2000	120	400	1305
040/18	18000	1900 a 3800	2900	1900	3900	900	2000	120	400	1320

043/...

### CABALLETE ALZABOBINAS

Capacidad de 20 a 35 toneladas.  
 Completo de sistema de frenado hidráulico y pestillos de seguridad.  
 Fabricado en acero, este caballete es idóneo para levantar bobinas de madera o de acero durante las maniobras de tendido de cables subterráneos.  
 Completo de N.º 2 frenos a disco montados sobre el eje, accionados hidráulicamente.



MODELO	Capacidad de levantamiento	Dimensiones (mm)						Peso pareja
	kg	A mín.	A máx.	B máx.	C máx.	Ø d / Ø D	Ø E	kg approx
043/20	20000	2070	2670	3700	1800	2000 / 3200	120	1100
043/25	25000	2070	2670	4200	2300	2000 / 3200	120	1140
043/30	30000	2380	3380	4200	2000	2900 / 4800	120	1500
043/35	35000	2380	3380	4500	2500	2900 / 4800	120	1550

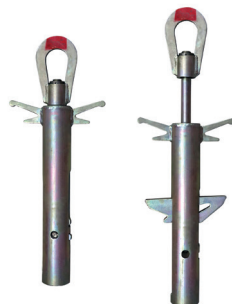
# ACCESORIOS PARA TENDIDO DE CABLES SUBTERRÁNEOS

463/...

## DISPOSITIVO ALZABOBINA

Fabricado en acero galvanizado, este dispositivo es adecuado para levantar bobinas de conductor.

MODELO	Capacidad de levantamiento	Agujero bobina mín./máx.	Peso dispositivo
	kg	mm	kg
463/2000	2000	60/140	8,5
463/5000	5000	90/160	18

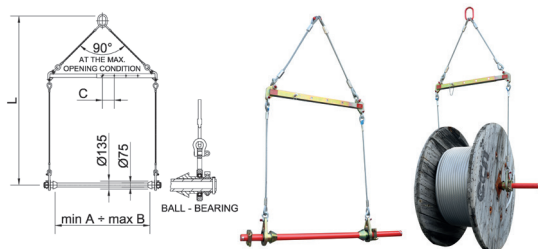


464/...

## BALANCÍN DE ELEVACIÓN

Idóneo para la manipulación de bobinas de cable/conductor. Fabricado en acero galvanizado, ajustable en altura, completo con eslingas de acero.

Eje de acero con conos montados sobre cojinetes de bolas.



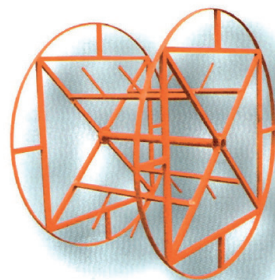
MODELO	Capacidad	Para bobina				L	Ø Eje mm	Peso kg
	kg	Ø máx. mm	A mín.	B máx.	C			
464/4	4000	3000	1000	1600	200	2578	75 - 135	84
464/6	6000	3500	1000	1600	200	2891	75 - 135	100
464/8	8000	3000	1000	1600	200	2652	95-159	135
464/10	10000	3400	1500	2000	150	3035	95-159	162
464/15	15000	5000	2000	2500	125	4411	150-220	228

2400F.O

## DEVANADORA PARA DUCTOS DE POLIETILENO

Idóneo para enrollar ductos de polietileno para fibra óptica. Fabricada en acero, entregado con lados desmontables para facilitar inserción de los ductos.

MODELO	Ø Exterior	Ø Bobina	Anchura	Ø Agujero	Peso
	mm	mm	mm	mm	kg
2400/F.O	2410	1340 a 1640	1400	80	155





## PR 200.70

### CARRO PORTABOBINA

Carro idóneo para el transporte y el desembobinado de bobinas de conductor.

#### Características y prestaciones:

- Chasis en estructura de acero con barra de remolque frontal protegida mediante tratamiento pintado y revestido antioxidante;
- Eje a dos elementos independientes amortizados, con neumáticos, guardabarros y dispositivo de frenado de estacionamiento;
- Rueda delantera con ajuste de altura y torsión;
- Fijación con ojo de remolque;
- Planta de frenado neumático (de acuerdo con las normativas CE);
- Barra de iluminación trasera (de acuerdo con las normativas CE);
- Velocidad máxima permitida 25 km/h a plena carga y velocidad máxima de 60 Km/h en vacío;
- Suministrado con 2 gatos hidráulicos con bomba manual de accionamiento mecánico;
- Suministrado con estabilizadores traseros de accionamiento mecánico;
- Eje portabobina completo de conos y accesorios.

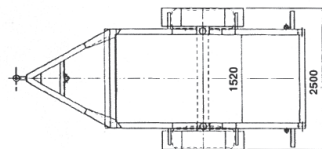
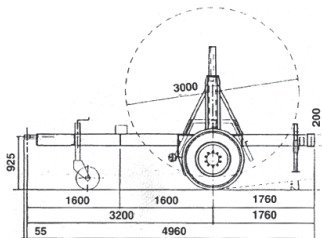
#### Dimensiones y pesos:

- Diámetro máximo bobina 3000 mm;
- Anchura máxima bobina 1500 mm;
- Carga útil 7000 kg;
- Longitud carro 4960 mm;
- Anchura carro 2600 mm;
- Peso en vacío carro 1800 kg.

#### A pedido:

- Dispositivo para embobinar y desembobinar accionado por motor a explosión

Mod. PR 200.70.R.



# ACCESORIOS PARA TENDIDO DE CABLES SUBTERRÁNEOS

## MALLA TIRA CABLES DE CABEZA



MODELO	Cable	Longitud estándar	Longitud versión "L"	Peso longitud estándar	Peso versión "L"	Carga de rotura
	Ø mm	mm	mm	kg	kg	kN
CT 13	10 – 15	600	900	0,100	0,220	20
CT 14	15 – 20	600	900	0,180	0,250	20
CT 15	20 – 25	600	1000	0,250	0,450	25
CT 16	25 – 30	600	1200	0,270	0,500	30
CT 17	30 – 40	700	1500	0,300	0,550	45
CT 18	25 – 45	700	1500	0,350	0,600	50
CT 19	40 – 50	800	1500	0,600	1,200	50
CT 20	45 – 60	800	1600	0,700	1,250	50
CT 21	60 – 80	800	1800	0,900	1,800	80
CT 22	80 – 100	1000	2000	1,000	1,900	100
CT 23	100 – 140	1200	2000	1,100	2,000	100
CT 24	140 – 170	1200	2000	1,700	2,800	100
CT 25	170 – 200	1200	2000	2,200	3,500	100

### NOTA:

- Versión "larga" código CT...L
- Se suministra el ojo con dedal, código CT...R

## MALLA TIRA CABLES PASANTE DE UNIÓN



MODELO	Cable	Longitud total	Peso	Carga de rotura
	Ø mm	mm	kg	kN
CT 26	10 – 15	1200	0,180	20
CT 27	15 – 20	1200	0,300	20
CT 28	20 – 25	1200	0,450	25
CT 29	25 – 30	1200	0,500	30
CT 30	30 – 40	1400	0,550	45
CT 31	25 – 45	1400	0,600	50
CT 32	40 – 50	1600	1,200	50
CT 33	45 – 60	1600	1,250	50
CT 34	60 – 80	1600	1,700	80
CT 35	80 – 100	2000	1,850	100
CT 36	100 – 140	2400	2,000	100
CT 37	140 – 170	2400	3,000	100
CT 38	170 – 200	2400	4,000	100

## MALLA TIRA CABLES PASANTE DE UNIÓN CON DEDAL



MODELO	Cable	Longitud total	Peso	Carga de rotura
	Ø mm	mm	kg	kN
CT 39	10 - 15	800	0,200	20
CT 40	15 - 20	800	0,230	20
CT 41	20 - 25	800	0,350	25
CT 42	25 - 30	800	0,400	30
CT 43	30 - 40	1000	0,450	45
CT 44	25 - 45	1000	0,500	50
CT 45	40 - 50	1000	0,800	50
CT 46	45 - 60	1000	0,950	50
CT 47	60 - 80	1000	1,100	80
CT 48	80 - 100	1200	1,300	100
CT 49	100 - 140	1400	1,700	100
CT 50	140 - 170	1400	2,100	100
CT 51	170 - 200	1400	2,800	100

## MALLA TIRA CABLES PASANTE DE UNIÓN CON DEDAL Y ABATIBLE



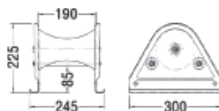
MODELO	Cable	Longitud total	Peso	Carga de rotura
	Ø mm	mm	kg	kN
CT 52	10 - 15	800	0,200	20
CT 53	15 - 20	800	0,230	20
CT 54	20 - 25	800	0,350	25
CT 55	25 - 30	800	0,400	30
CT 56	30 - 40	1000	0,450	45
CT 57	25 - 45	1000	0,500	50
CT 58	40 - 50	1000	0,800	50
CT 59	45 - 60	1000	0,950	50
CT 60	60 - 80	1000	1,100	80
CT 61	80 - 100	1200	1,300	100
CT 62	100 - 140	1400	1,700	100
CT 63	140 - 170	1400	2,100	100
CT 64	170 - 200	1400	2,800	100

# ACCESORIOS PARA TENDIDO DE CABLES SUBTERRÁNEOS

**500/AL**

## RODILLO RECTO

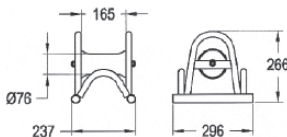
Rodillo en aluminio para tendido en línea recta de cables subterráneos. Montado sobre cojinetes de bolas y bastidor en acero galvanizado. Peso 5 kg.



**500/AC**

## RODILLO RECTO

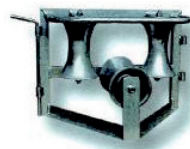
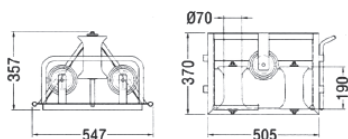
Rodillo en acero para tendido en línea recta de cables subterráneos. Montado sobre cojinetes de bolas y bastidor en acero galvanizado. Peso 3,5 kg.



**503/AL**

## RODILLO DE ÁNGULO

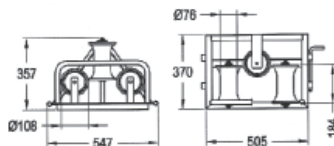
Rodillo en aluminio para tendido en curva de cables subterráneos. Montado sobre cojinetes de bolas y bastidor en acero galvanizado. Completo de bisagras para composición de la curva. Peso 14 kg.



**503/AC**

## RODILLO DE ÁNGULO

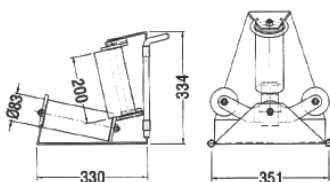
Rodillo en acero para tendido en curva de cables subterráneos. Montado sobre cojinetes de bolas y bastidor en acero galvanizado. Completo de bisagras para composición de la curva. Peso 10 kg.



**609**

## RODILLO DE ÁNGULO

Rodillo en acero para tendido en curva de cables subterráneos. Montado sobre cojinetes de bolas y bastidor en acero galvanizado. Rodillos verticales oscilantes para el tendido en curva de elementos múltiples. Peso 17 kg.





**608/...**

### EMBOCADURA PARA CABLES

En acero galvanizado con cuatro rodillos dispuestos de marco y media manga, para la instalación de cables en ductos.



MODELO	Para ducto diámetro interno	Peso
	Ø mm	kg
608/1 (*)	60	3,4
608/2	80	3,8
608/3	100	4,6
608/4	120	5
608/5	140	6
608/6	160	6,5
608/7	180	7
608/8	200	8

**608/...C**

### EMBOCADURA PARA CABLES

En acero galvanizado con cuatro rodillos dispuestos de marco y manga abatible, para la instalación de cables en ductos.



MODELO	Para ducto diámetro interno	Peso
	Ø mm	kg
608/1 C (*)	60	4
608/2 C	80	4,4
608/3 C	100	5,5
608/4 C	120	6
608/5 C	140	6,8
608/6 C	160	7,5
608/7 C	180	8,5
608/8 C	200	9,8

**508/AL...**

### EMBOCADURA PARA CABLES

En acero galvanizado con rodillo en aluminio montado sobre cojinetes de bolas, manga abatible para tendido de cables en ductos.

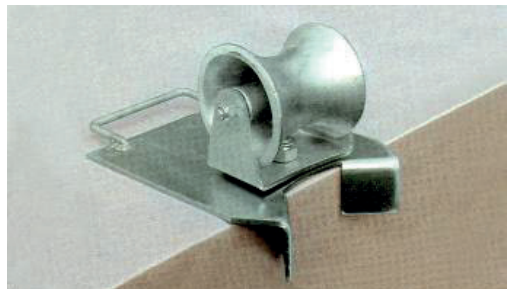
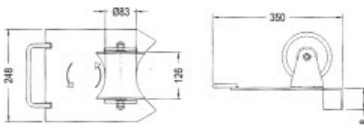


MODELO	Para ducto diámetro interno	Peso
	Ø mm	kg
508/AL 1 (*)	60	4
508/AL 2	80	4,5
508/AL 3	100	5
508/AL 4	120	6
508/AL 5	140	7
508/AL 6	160	7,5
508/AL 7	180	8,8
508/AL 8	200	10

**601/AL**

### RODILLO ENTRADA A ARQUETA

Rodillo giratorio en aluminio montado sobre cojinetes de bolas, idóneo para la entrada a arqueta de cables. Fabricado sobre soporte angular en acero galvanizado. Peso 6,5 kg.

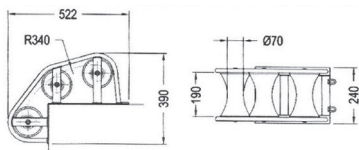


# ACCESORIOS PARA TENDIDO DE CABLES SUBTERRÁNEOS

## 605/AL

### TREN DE RODILLOS

Compuesto de rodillos en aluminio montados sobre cojinetes de bolas, bastidor en acero galvanizado. Idóneo para la entrada a arqueta de cables.  
Peso 12 kg

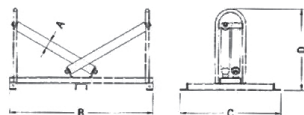


## 505/...

### RODILLO CENTRADOR GUÍACABLES

Rodillo centrador guíacables para conductor en salida de la bobina. Rodillos en acero montados sobre cojinetes de bolas, bastidor en acero galvanizado.

MODELO	Capacidad daN	A mm	B mm	C mm	D mm	Peso kg
505	200	35	1000	500	500	12
505/R	500	60	1000	700	565	22



## 603 AL... - 604 AL...

### TREN DE RODILLOS ENTRADA A ARQUETA

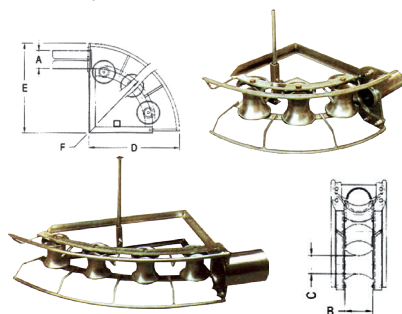
Tren de rodillos idóneo para el tendido de cable al interno de la arqueta.

Rodillos en aluminio montados sobre cojinetes de bolas, bastidor en acero galvanizado.

Manga intercambiable en acero galvanizado con bridas de fijación.

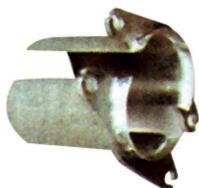
MODELO	Para ducto diámetro interno	B mm	C Ø mm	D mm	E mm	F mm	Peso kg
	mm	mm	Ø mm	mm	mm	mm	kg
603 AL /1	80	126	83	505	500	340	18
603 AL/2	100	126	83	505	500	340	18,5
603 AL/3	120	126	83	505	500	340	19
604 AL/4	140	126	83	505	500	340	20

MODELO	Para ducto diámetro interno	B mm	C Ø mm	D mm	E mm	F mm	Peso kg
	mm	mm	Ø mm	mm	mm	mm	kg
604 AL/1	80	126	83	900	550	840	24
604 AL/2	100	126	83	900	550	840	24,5
604 AL/3	120	126	83	900	550	840	25
604 AL/4	140	126	83	900	550	840	26



## Mod. B...

### MANGAS INTERCAMBIABLES EN ACERO GALVANIZADO PARA 603 AL Y 604 AL



MODELO	Para ducto diámetro interno
	mm
B1	80
B2	100
B3	120
B4	140



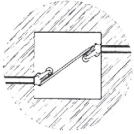
## 607/AL...

### ENTRADA/SALIDA DE ARQUETA

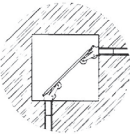
Rodillo idóneo para el tendido de cable en entrada/salida de arqueta con desviación y diferencia de altura.

Compuesto de rodillos en aluminio montados sobre cojinetes de bolas y bastidor en acero galvanizado con varilla telescópica para ajuste.

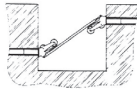
MODELO	Para ducto diámetro interno (A)	B	C	D	E	F	Peso
	mm	mm	Ø mm	mm	mm	mín.-máx. mm	kg
607 AL/1	80	190	83	350	370	1200-2100	24
607 AL/2	100	190	83	350	370	1200-2100	26
607 AL/3	120	190	83	350	370	1200-2100	28
607 AL/4	150	190	83	350	370	1200-2100	30



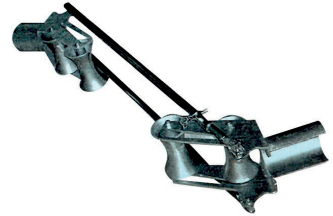
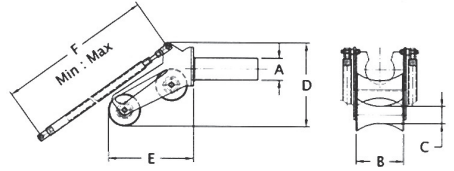
Desviación



Desviación



Diferencia de altura



## 700

### CURVA DE PROTECCIÓN PARA CABLES

Curva de protección en acero galvanizado para ductos con diámetro interno 100mm. Peso 1,3 kg



## 701

### CURVA DE PROTECCIÓN PARA CABLES

Curva de protección en acero galvanizado con aleta de arresto y manija para ductos con diámetro interno 100mm. Peso 1,3 kg



## 506

### CURVA DE PROTECCIÓN PARA CABLES

Curva de protección en acero galvanizado con soporte. Peso 1,6 kg

# ACCESORIOS PARA TENDIDO DE CABLES SUBTERRÁNEOS

507

## MANGA DE PROTECCIÓN

En acero galvanizado con tornillos de fijación.  
Compuesto de dos partes fácilmente abribles.



MODELO	Ø	Peso
	mm	kg
507/1	80	1,7
507/2	100	2
507/3	120	2,5
507/4	140	2,8

SOM 6...

## GUÍA PASACABLES DE FIBRA DE VIDRIO

Guía pasacables de fibra de vidrio suministrada con casquillos roscados iniciales/ finales y cabeza ojal inicial.

MODELO	Longitud	Guía	Bastidor	Peso
	m	Ø mm	Ø mm	kg
SOM 6.30	30	6	550	5,8
SOM 6.50	50	6	550	6,8
SOM 6.60	60	6	550	7,3
SOM 6.80	80	6	550	8,4



SOM V 6...

## GUÍA PASACABLES DE FIBRA DE VIDRIO

Guía pasacables de fibra de vidrio suministrada con casquillos roscados iniciales/finales y cabeza ojal inicial.  
Enrollada sobre contenedor vertical de acero galvanizado.

MODELO	Longitud	Guía	Bastidor	Peso
	m	Ø mm	Ø mm	kg
SOM V 6.30	30	6	550	6,8
SOM V 6.50	50	6	550	7,8
SOM V 6.60	60	6	550	8,3
SOM V 6.80	80	6	550	9,4

SOM 9... SOM 11...

## GUÍA PASACABLES DE FIBRA DE VIDRIO

Guía pasacables de fibra de vidrio suministrada con casquillos roscados iniciales/finales y cabeza ojal inicial. Enrollada sobre contenedor vertical de acero galvanizado con ruedas en goma para un desplazamiento fácil.

MODELO	Longitud	Guía	Bastidor	Peso
	m	Ø mm	Ø mm	kg
SOM 9.60	60	9	700	20
SOM 9.80	80	9	700	22
SOM 9.100	100	9	1000	24
SOM 9.120	120	9	1000	25
SOM 9.150	150	9	1000	28
SOM 11.100	100	11	1000	35
SOM 11.120	120	11	1000	38
SOM 11.150	150	11	1000	43
SOM 11.200	200	11	1000	50
SOM 11.250	250	11	1000	58
SOM 11.300	300	11	1000	66



Guía pasacables de repuesto  
Mod. SOM Ø/F

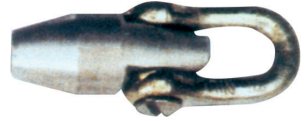
A pedido: Mod. SOM R...

Guía pasacables de fibra de vidrio con alma en cobre.



## SOM 14...G

Cabeza ojal inicial con grillete en acero y conexión roscada terminal para guía Ø 6-9-11 mm.



## SOM 16...

Cabeza esférica roscada para guía Ø 6-9-11 mm.



## SOM 13.6-.9-.11

Conector giratorio para conexión de guía Ø 6-9-11 mm.



## SOM 17.6-.9-.11

Conector fijo para conexión de guía Ø 6-9-11 mm.



## SOM 18.6-.9-.11

Terminal roscado para guía Ø 6-9-11 mm.



## SOM 19 C

Cola epoxi para guía.



## SOM A/20...

Dispositivo (pareja) para conectar dos guías.



## SOM 21/...

Cepillos de nylon para limpiar los ductos.

- .../80 para ductos hasta 80mm
- .../100 para ductos hasta 100mm
- .../120 para ductos hasta 120mm
- .../140 para ductos hasta 140mm
- .../160 para ductos hasta 160mm
- .../180 para ductos hasta 180mm
- .../200 para ductos hasta 200mm
- .../220 para ductos hasta 220mm







[www.temaitaly.it](http://www.temaitaly.it)

TE.M.A. S.p.A.  
Via Prato Pieve 48 24060 Casazza (BG)  
tel. +39.035.81.27.81 | fax +39.035.81.26.83  
[info@temaitaly.it](mailto:info@temaitaly.it)

