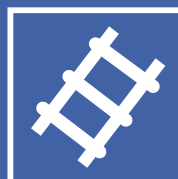


TENDIDO DE LÍNEAS AÉREAS

EQUIPOS





ÍNDICE

MÁQUINAS

01	CABRESTANTES HIDRÁULICOS	9
02	FRENADORAS HIDRÁULICAS	27
03	FRENADORAS-CABRESTANTES HIDRÁULICAS	41
04	SOLUCIONES EN HELICÓPTERO	53
05	LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN DE BAJA TENSIÓN	59
06	DISPOSITIVOS ESTÁNDAR	65
07	DISPOSITIVOS ADICIONALES	69
08	CABRESTANTES HIDRÁULICOS DE SERVICIO	73

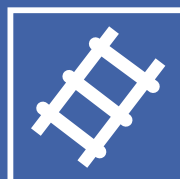


ÍNDICE

HERRAMIENTAS DE TENDIDO

01	CABALLETES Y CARROS PORTABOBINAS	83
02	BOBINAS Y CABLES	93
03	POLEAS	101
04	ACCESORIOS	123
05	EQUIPOS DE ALEACIÓN LIGERA	137
06	INSTRUMENTOS DE CONTROL	151

MÁQUINAS





CABRESTANTES HIDRÁULICOS



P20 TIRO MÁX 20 KN

Cabrestante hidráulico adecuado para un cable de acero en el tendido de líneas aéreas y de fibra óptica.



TIRO MÁX
20 kN



VELOCIDAD MÁX
3,9 km/h



MÁX CABLE
12 mm



TAMBORES
2 x Ø 200 mm



CARACTERÍSTICAS

TAMBORES	2 x Ø 200 mm
NÚMERO DE GARGANTAS	7
DIÁM. MÁX CABLE NYLON	12 mm
DIÁM. MÁX CABLE PILOTO	8 mm
DIMENSIONES LxAxA	2,30x1,50x1,20 m
PESO	565 kg

BOBINA

TIPO	extractable self-loading
CAPACIDAD DE CABLE:	
Ø acero 12 mm	700 m
Ø nylon 8 mm	500 m

PRESTACIONES DE TIRO

TIRO MÁX	20 kN
VELOCIDAD AL TIRO MÁX	1,10 km/h
VELOCIDAD MÁX	3,9 km/h
TIRO A LA VELOCIDAD MÁX	3,5 kN

MOTOR

ALIMENTACIÓN	gasolina
POTENCIA	20,5 hp / 15 kW
REFRIGERACIÓN	aire
ARRANQUE	eléctrico con batería 12 V

CONFIGURACIÓN

- Par de tambores de acero con gargantas para el tiro de un cable de acero
- Dinamómetro y pre-selector de la fuerza de tiro máxima
- Freno hidráulico negativo de emergencia
- Eje amortiguador con ruedas y barra ajustable para remolcar en obra
- Estabilizadores mecánicos traseros y gato manual delantero con ruedas de apoyo al timón
- Puntos de izado y anclaje de la máquina
- Intercambiador de calor para la refrigeración del aceite hidráulico
- Polea de reenvío del cable predispuesta para barra telescópica
- Rebobinadora con devanador automático adecuada para bobina Ø 700 mm

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 003** Eje con amortiguadores para remolcar por carretera, con freno mecánico de estacionamiento (homologación no incluida)
- 028.3** Motor diésel de encendido eléctrico refrigerado por aire 19 HP/ 14 kW (aumenta de 50 kg el peso de la máquina)
- 067** Barra telescópica para tendido subterráneo (art. F277)
- 069.2** Registrador electrónico con puerto USB, que permite memorizar los datos del tendido
- 069.5** Impresora con accesorios
- 083.1** Polea de transmisión cuerda, giratoria 360°, apta para tensar cables subterráneos, predispuesta para recibir la barra telescópica mod. F276 y F277

*De acuerdo a la Directiva EC 97/68/CE con subsecuente modificaciones y adiciones.

Prestaciones por máquina sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C.
Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso. Fotos y dibujos son indicativos.



P30 TIRO MÁX 30 KN

Cabrestante hidráulico adecuado para un cable de acero en el tendido de líneas aéreas.

	TIRO MÁX 30 kN
	VELOCIDAD MÁX 3,8 km/h
	MÁX CABLE 13 mm
	TAMBORES 2 x Ø 250 mm



CARACTERÍSTICAS

TAMBORES	2 x Ø 250 mm
NÚMERO DE GARGANTAS	7
DIÁM. MÁX CABLE PILOTO	13 mm
DIÁM. MÁX EMPALME	40 mm
DIMENSIONES LxAxA	2,10x1,60x1,60 m
PESO (sin cable)	1100 kg

PRESTACIONES DE TIRO

TIRO MÁX	30 kN
VELOCIDAD AL TIRO MÁX	1,2 km/h
VELOCIDAD MÁX	3,8 km/h
TIRO A LA VELOCIDAD MÁX	12 kN

MOTOR

ALIMENTACIÓN	diésel
POTENCIA	35 hp / 26 kW 35 hp / 26 kW *
REFRIGERACIÓN	agua
SISTEMA ELÉCTRICO	12 V

CONFIGURACIÓN

- Par de tambores de acero con gargantas adecuados para un cable de acero
- Cuadro de mando y control equipado de instrumento electrónico DEG 4.0 integrado, con amplia pantalla gráfica 7" a color y puerto USB
- By-pass de instrumento electrónico para paso a función manual en caso de fallo
- Freno hidráulico negativo de emergencia
- Chasis con eje rígido, freno de mano y barra para remolcar en obra a velocidad reducida
- Estabilizadores mecánicos traseros y delantero
- Puntos de izado y anclaje de la máquina
- Intercambiador de calor para la refrigeración del aceite hidráulico
- Rebobinadora con devanador automático, adecuada para bobinas de Ø 1400 mm
- Dispositivo de bloqueo del cable de mando manual

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 007** Eje con amortiguadores, freno inercial y barra para remolcar por carretera (homologación no incluida)
- 037** Mando a distancia por cable, con 10 m de cable
- 038.1** Radiocomando con pulsador
- 038** Radio mando (radio con alcance máx. 100 m)
- 047** Estabilizadores hidráulicos delanteros
- 067** Barra telescópica para tendido subterráneo (art.F277)
- 069.5** Impresora con accesorios
- 083.1** Polea de transmisión cuerda, giratoria 360°, apta para tensar cables subterráneos, predispuesta para recibir la barra telescópica mod. F276 y F277

Prestaciones por máquina sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C.
Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso. Fotos y dibujos son indicativos.



P30.B TIRO MÁX 30 KN

Cabrestante hidráulico adecuado para un cable de acero en el tendido de líneas aéreas.



TIRO MÁX

30 kN



VELOCIDAD MÁX

3 km/h



MÁX CABLE

13 mm



TAMBORES

2 x Ø 300 mm



CARACTERÍSTICAS

TAMBORES	2 x Ø 300 mm
NÚMERO DE GARGANTAS	6
DIÁM. MÁX CABLE	13 mm
DIMENSIONES LxAxA	2,30x1,45x1,55 m
PESO	950 kg

PRESTACIONES DE TIRO

TIRO MÁX	30 kN
VELOCIDAD AL TIRO MÁX	0,9 km/h
VELOCIDAD MÁX	3 km/h
TIRO A LA VELOCIDAD MÁX	1,3 km/h

MOTOR

ALIMENTACIÓN	diésel
POTENCIA	25 hp / 18,6 kW*
REFRIGERACIÓN	agua
SISTEMA ELÉCTRICO	12 V

CONFIGURACIÓN

- 1 circuito hidráulico con sistema de freno negativo
- 1 dinamómetro para lectura directa del valor de tracción con dispositivo limitador de carga
- Poleas motrices de acero tratado térmicamente
- Enrollador automático adecuado para carretes de acero de 1100÷1400 mm
- Eje rígido con neumáticos para remolque hasta 30 km/h
- Punto superior de izado equilibrado y dispositivos de anclaje

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 069.3** Predisposición para registrador digital de datos y medidor contador de longitud
- 083.1** Dispositivo delantero con rodillo guía de polea para el tendido subterráneo de cables
- 042** Dispositivo contador de longitud (counter-meter)

*De acuerdo a la Directiva EC 97/68/CE con subsecuente modificaciones y adiciones.

Prestaciones por máquina sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C.
Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso. Fotos y dibujos son indicativos.



P40 TIRO MÁX 40 KN

Cabrestante hidráulico adecuado para un cable de acero en el tendido de líneas aéreas.



TIRO MÁX

40 kN



VELOCIDAD MÁX

4 km/h



MÁX CABLE

16 mm



TAMBORES

2 x Ø 325 mm



CARACTERÍSTICAS

TAMBORES	2 x Ø 325 mm
NÚMERO DE GARGANTAS	7
DIÁM. MÁX CABLE PILOTO	16 mm
DIÁM. MÁX EMPALME	45 mm
DIMENSIONES LxAxA	2,15x1,60x1,55 m
PESO (sin cable)	1700 kg

MOTOR

ALIMENTACIÓN	diésel
POTENCIA	39 hp / 29 kW 48 hp / 36 kW *
REFRIGERACIÓN	agua
SISTEMA ELÉCTRICO	12 V

CONFIGURACIÓN

- Par de tambores de acero con gargantas adecuados para un cable de acero
- Cuadro de mando y control equipado de instrumento electrónico DEG 4.0 integrado, con amplia pantalla gráfica 7" a color y puerto USB
- Sistema de medición directa de la fuerza de tiro mediante celda de carga, libre de mantenimiento
- By-pass de instrumento electrónico para paso a función manual en caso de fallo
- Freno hidráulico negativo de emergencia
- Chasis con eje rígido, freno de mano y barra para remolcar en obra a velocidad reducida
- Estabilizadores traseros hidráulicos, y delanteros manuales
- Puntos de izado y anclaje de la máquina
- Intercambiador de calor para la refrigeración del aceite hidráulico
- Rebobinadora con devanador automático, adecuada para bobinas de 1400 mm
- Dispositivo de bloqueo del cable de mando manual

PRESTACIONES DE TIRO

TIRO MÁX	40 kN
VELOCIDAD AL TIRO MÁX	1,3 km/h 1,6 km/h*
VELOCIDAD MÁX	4 km/h
TIRO A LA VELOCIDAD MÁX	14 kN / 17 kN*

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 007** Eje con amortiguadores, freno inercial y barra para remolcar por carretera (homologación no incluida)
- 037** Mando a distancia por cable, con 10 m de cable
- 038.1** Radiocomando con pulsador
- 038** Radio mando (radio con alcance máx. 100 m)
- 047** Estabilizadores hidráulicos delanteros
- 067** Barra telescópica para tendido subterráneo (art.F277)
- 069.5** Impresora con accesorios
- 083.1** Polea de transmisión cuerda, giratoria 360°, apta para tensar cables subterráneos, predispuesta para recibir la barra telescópica mod. F276 y F277

*De acuerdo a la Directiva EC 97/68/CE con subsecuente modificaciones y adiciones.

Prestaciones por máquina sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C.

Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso. Fotos y dibujos son indicativos.



P50 TIRO MÁX 50 KN

Cabrestante hidráulico adecuado para un cable de acero en el tendido de líneas aéreas.



TIRO MÁX
50 kN



VELOCIDAD MÁX
5 km/h



MÁX CABLE
16 mm



TAMBORES
2 x Ø 400 mm



CARACTERÍSTICAS

TAMBORES	2 x Ø 400 mm
NÚMERO DE GARGANTAS	7
DIÁM. MÁX CABLE PILOTO	16 mm
DIÁM. MÁX EMPALME	50 mm
DIMENSIONES LxAxA	2,85x1,80x1,85 m
PESO (sin cable)	2100 kg

MOTOR

ALIMENTACIÓN	diésel
POTENCIA	74 hp / 55 kW 74 hp / 55 kW *
REFRIGERACIÓN	agua
SISTEMA ELÉCTRICO	12 V

CONFIGURACIÓN

- Par de tambores de acero con gargantas adecuados para un cable de acero
- Cuadro de mando y control equipado de instrumento electrónico DEG 4.0 integrado, con amplia pantalla gráfica 7" a color y puerto USB
- Sistema de medición directa de la fuerza de tiro mediante celda de carga, libre de mantenimiento
- By-pass de instrumento electrónico para paso a función manual en caso de fallo
- Dispositivo para ajustar la fuerza de tiro, el cual permite de mantener la fuerza pre-seleccionada incluso a velocidad "0"
- Freno hidráulico negativo de emergencia
- Chasis con eje rígido, freno de mano y barra para remolcar en obra a velocidad reducida
- Estabilizadores traseros hidráulicos, y delanteros manuales
- Puntos de izado y anclaje de la máquina
- Intercambiador de calor para la refrigeración del aceite hidráulico
- Rebobinadora con devanador automático, adecuada para bobinas de 1600 mm
- Dispositivo de bloqueo del cable de mando manual

PRESTACIONES DE TIRO

TIRO MÁX	50 kN
VELOCIDAD AL TIRO MÁX	2,2 km/h
VELOCIDAD MÁX	2,2 km/h
VELOCIDAD MÁX	5 km/h
TIRO A LA VELOCIDAD MÁX	17 kN
	17 kN *

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 007** Eje con amortiguadores, freno inercial y barra para remolcar por carretera (homologación no incluida)
- 028.7** Dispositivo para el motor diésel y el circuito hidráulico para arranque a bajas temperaturas (hasta -30°C)
- 037** Mando a distancia por cable, con 10 m de cable
- 038** Radio mando (radio con alcance máx. 100 m)
- 045.2** Dispositivo de bloqueo del cable de intervención automática
- 047** Estabilizadores hidráulicos delanteros
- 069.5** Impresora con accesorios
- 083.1** Polea de transmisión cuerda, giratoria 360°, apta para tensar cables subterráneos, predispuesta para recibir la barra telecópica mod. F276 y F277

*De acuerdo a la Directiva EC 97/68/CE con subsecuente modificaciones y adiciones.

Prestaciones por máquina sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C.

Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso. Fotos y dibujos son indicativos.



P80 TIRO MÁX 80 KN

Cabrestante hidráulico adecuado para un cable de acero en el tendido de líneas aéreas.



TIRO MÁX
80 kN



VELOCIDAD MÁX
4,5 km/h



MÁX CABLE
18 mm



TAMBORES
2 x Ø 400 mm



CARACTERÍSTICAS

TAMBORES	2 x Ø 400 mm
NÚMERO DE GARGANTAS	8
DIÁM. MÁX CABLE PILOTO	18 mm
DIÁM. MÁX EMPALME	50 mm
DIMENSIONES LxAxA	3,20x1,95x2,00 m
PESO (sin cable)	2400 kg

MOTOR

ALIMENTACIÓN	diésel
POTENCIA	74 hp / 55 kW 74 hp / 55 kW *
REFRIGERACIÓN	agua
SISTEMA ELÉCTRICO	12 V

PRESTACIONES DE TIRO

TIRO MÁX	80 kN
VELOCIDAD AL TIRO MÁX	1,6 km/h 1,6 km/h *
VELOCIDAD MÁX	4,5 km/h
TIRO A LA VELOCIDAD MÁX	28 kN 28 kN *

CONFIGURACIÓN

- Par de tambores de acero con gargantas adecuados para un cable de acero
- Cuadro de mando y control equipado de instrumento electrónico DEG 4.0 integrado, con amplia pantalla gráfica 7" a color y puerto USB
- Sistema de medición directa de la fuerza de tiro mediante celda de carga, libre de mantenimiento
- By-pass de instrumento electrónico para paso a función manual en caso de fallo
- Dispositivo para ajustar la fuerza de tiro, el cual permite de mantener la fuerza pre-seleccionada incluso a velocidad "0"
- Freno hidráulico negativo de emergencia
- Chasis con eje rígido y barra para remolcar en obra a velocidad reducida
- Estabilizadores traseros hidráulicos, y delanteros manuales
- Puntos de izado y anclaje de la máquina
- Intercambiador de calor para la refrigeración del aceite hidráulico
- Rebobinadora con devanador automático adecuada para bobina Ø 1600 mm
- Dispositivo de bloqueo del cable de mando manual

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 007** Eje con amortiguadores, freno inercial y barra para remolcar por carretera (homologación no incluida)
- 028.7** Dispositivo para el motor diésel y el circuito hidráulico para arranque a bajas temperaturas (hasta -30°C)
- 037** Mando a distancia por cable, con 10 m de cable
- 038** Radio mando (radio con alcance máx. 100 m)
- 045.2** Dispositivo de bloqueo del cable de intervención automática
- 047** Estabilizadores hidráulicos delanteros
- 069.5** Impresora con accesorios
- 083.1** Polea de transmisión cuerda, giratoria 360°, apta para tensar cables subterráneos, predispuesta para recibir la barra telecópica mod. F276 y F277

*De acuerdo a la Directiva EC 97/68/CE con subsecuente modificaciones y adiciones.

Prestaciones por máquina sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C.

Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso. Fotos y dibujos son indicativos.



P80 + 051.3 TIRO MÁX 80 kN

Cabrestante hidráulico adecuado para un cable de acero en el tendido de líneas aéreas.



TIRO MÁX
80 kN



VELOCIDAD MÁX
4,5 km/h



MÁX CABLE
18 mm



TAMBORES
2 x Ø 400 mm



CARACTERÍSTICAS

TAMBORES	2 x Ø 400 mm
NÚMERO DE GARGANTAS	8
DIÁM. MÁX CABLE PILOTO	18 mm
DIÁM. MÁX EMPALME	50 mm
DIMENSIONES LxAxA	3,95x1,95x1,80 m
PESO (sin cable)	6000 kg

PRESTACIONES DE TIRO

TIRO MÁX	80 kN
VELOCIDAD AL TIRO MÁX	1,5 km/h
	1,5 km/h *
VELOCIDAD MÁX	4,5 km/h
TIRO A LA VELOCIDAD MÁX	25 kN
	25 kN *

MOTOR

ALIMENTACIÓN	diésel
POTENCIA	74 hp / 55 kW
	74 hp / 55 kW *
REFRIGERACIÓN	agua
SISTEMA ELÉCTRICO	12 V

CONFIGURACIÓN

- Par de tambores de acero con gargantas adecuados para un cable de acero
- Cuadro de mando y control equipado de instrumento electrónico DEG 4.0 integrado, con amplia pantalla gráfica 7" a color y puerto USB
- Sistema de medición directa de la fuerza de tiro mediante celda de carga, libre de mantenimiento
- By-pass de instrumento electrónico para paso a función manual en caso de fallo
- Dispositivo para ajustar la fuerza de tiro, el cual permite de mantener la fuerza pre-seleccionada incluso a velocidad "0"
- Freno hidráulico negativo de emergencia
- Puntos de izado y anclaje de la máquina
- Intercambiador de calor para la refrigeración del aceite hidráulico
- Rebobinadora con devanador automático adecuada para bobina Ø 1600 mm
- Dispositivo de bloqueo del cable de mando manual

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 028.7** Dispositivo para el motor diésel y el circuito hidráulico para arranque a bajas temperaturas (hasta -30°C)
- 045.2** Dispositivo de bloqueo del cable de intervención automática
- 069.5** Impresora con accesorios
- 083.1** Polea de transmisión cuerda, giratoria 360°, apta para tensar cables subterráneos, predispuesta para recibir la barra telecópica mod. F276 y F277
- 107** OLS - OMAC Link System. Geolocalización GPS + monitorización y diagnóstico remotos

CONFIGURACIÓN - SISTEMA DE ORUGAS

- El sistema de orugas permite desplazarse por terrenos muy inclinados, girar en espacios reducidos
- La transmisión de potencia se realiza mediante el circuito hidráulico del cabrestante
- Frenos de estacionamiento negativos de acción automática
- Movimiento reversible
- Mando por radio para el sistema de orugas y el cabrestante
- Barra de control hidráulico en el lado de tracción, para anclar la máquina
- Ganchos delanteros y traseros para remolcar la máquina

*De acuerdo a la Directiva EC 97/68/CE con subsecuente modificaciones y adiciones.

Prestaciones por máquina sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C.

Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso. Fotos y dibujos son indicativos.



P100 TIRO MÁX 100 KN

Cabrestante hidráulico adecuado para un cable de acero en el tendido de líneas aéreas.

	TIRO MÁX 100 kN
	VELOCIDAD MÁX 5 km/h
	MÁX CABLE 24 mm
	TAMBORES 2 x Ø 525 mm



CARACTERÍSTICAS

TAMBORES	2 x Ø 525 mm
NÚMERO DE GARGANTAS	9
DIÁM. MÁX CABLE PILOTO	24 mm
DIÁM. MÁX EMPALME	60 mm
DIMENSIONES LxAxA	3,70x2,15x2,10 m
PESO (sin cable)	3900 kg

PRESTACIONES DE TIRO

TIRO MÁX	100 kN
VELOCIDAD AL TIRO MÁX	2,5 km/h
VELOCIDAD MÁX	2,5 km/h *
VELOCIDAD MÁX	5 km/h
TIRO A LA VELOCIDAD MÁX	42 kN
TIRO A LA VELOCIDAD MÁX	42 kN *

MOTOR

ALIMENTACIÓN	diésel
POTENCIA	135 hp / 100 kW
POTENCIA	135 hp / 100 kW *
REFRIGERACIÓN	agua
SISTEMA ELÉCTRICO	12 V

CONFIGURACIÓN

- Par de tambores de acero con gargantas adecuados para un cable de acero
- Cuadro de mando y control equipado de instrumento electrónico DEG 4.0 integrado, con amplia pantalla gráfica 7" a color y puerto USB
- Sistema de medición directa de la fuerza de tiro mediante celda de carga, libre de mantenimiento
- By-pass de instrumento electrónico para paso a función manual en caso de fallo
- Dispositivo para ajustar la fuerza de tiro, el cual permite de mantener la fuerza pre-seleccionada incluso a velocidad "0"
- Freno hidráulico negativo de emergencia
- Chasis con eje rígido y barra para remolcar en obra a velocidad reducida
- Estabilizadores traseros hidráulicos, y delanteros manuales
- Puntos de izado y anclaje de la máquina
- Intercambiador de calor para la refrigeración del aceite hidráulico
- Rebobinadora con devanador automático adecuada para bobina Ø 1600 mm
- Dispositivo de bloqueo del cable de mando manual

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 008** Eje con suspensiones de muelles, instalación de frenado neumático, ruedas luces y barra para remolcar por carretera (homologación no incluida)
- 006.1** Luces para remolque por carretera
- 006.2** Instalación de frenado neumático
- 028.7** Dispositivo para el motor diésel y el circuito hidráulico para arranque a bajas temperaturas (hasta -30°C)
- 037** Mando a distancia por cable, con 10 m de cable
- 038** Radio mando (radio con alcance máx. 100 m)
- 045.2** Dispositivo de bloqueo del cable de intervención automática
- 047** Estabilizadores hidráulicos delanteros
- 069.5** Impresora con accesorios
- 084** Rebobinadora aumentada para bobinas de Ø 1900 mm
- 115** Adaptación para el tendido de 2 cables al mismo tiempo
- 014** Instalación de una segunda rebobinadora de mando hidráulico, ideal con el opcional 115

*De acuerdo a la Directiva EC 97/68/CE con subsecuente modificaciones y adiciones.

Prestaciones por máquina sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C.
Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso. Fotos y dibujos son indicativos.



P140 TIRO MÁX 140 kN

Cabrestante hidráulico adecuado para un cable de acero en el tendido de líneas aéreas.



TIRO MÁX
140 kN



VELOCIDAD MÁX
4,5 km/h



MÁX CABLE
24 mm



TAMBORES
2 x Ø 600 mm



CARACTERÍSTICAS

TAMBORES	2 x Ø 600 mm
NÚMERO DE GARGANTAS	10
DIÁM. MÁX CABLE PILOTO	24 mm
DIÁM. MÁX EMPALME	60 mm
DIMENSIONES LxAxA	3,95x2,30x2,20 m
PESO (sin cable)	4900 kg

MOTOR

ALIMENTACIÓN	diésel
POTENCIA	176 hp / 130 kW 176 hp / 130 kW *
REFRIGERACIÓN	agua
SISTEMA ELÉCTRICO	12 V

CONFIGURACIÓN

- Par de tambores de acero con gargantas adecuados para un cable de acero
- Cuadro de mando y control equipado de instrumento electrónico DEG 4.0 integrado, con amplia pantalla gráfica 7" a color y puerto USB
- Sistema de medición directa de la fuerza de tiro mediante celda de carga, libre de mantenimiento
- By-pass de instrumento electrónico para paso a función manual en caso de fallo
- Dispositivo para ajustar la fuerza de tiro, el cual permite de mantener la fuerza pre-seleccionada incluso a velocidad "0"
- Freno hidráulico negativo de emergencia
- Chasis con eje rígido y barra para remolcar en obra a velocidad reducida
- Estabilizadores traseros hidráulicos, y delanteros manuales
- Puntos de izado y anclaje de la máquina
- Intercambiador de calor para la refrigeración del aceite hidráulico
- Rebobinadora con devanador automático adecuada para bobina Ø 1600 mm
- Dispositivo de bloqueo del cable de mando manual

PRESTACIONES DE TIRO

TIRO MÁX	140 kN
VELOCIDAD AL TIRO MÁX	1,8 km/h
VELOCIDAD MÁX	1,8 km/h *
VELOCIDAD MÁX	4,5 km/h
TIRO A LA VELOCIDAD MÁX	55 kN
TIRO A LA VELOCIDAD MÁX	55 kN *

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 008** Eje con suspensiones de muelles, instalación de frenado neumático, ruedas luces y barra para remolcar por carretera (homologación no incluida)
- 006.1** Luces para remolque por carretera
- 006.2** Instalación de frenado neumático
- 028.7** Dispositivo para el motor diésel y el circuito hidráulico para arranque a bajas temperaturas (hasta -30°C)
- 037** Mando a distancia por cable, con 10 m de cable
- 038** Radio mando (radio con alcance máx. 100 m)
- 045.2** Dispositivo de bloqueo del cable de intervención automática
- 047** Estabilizadores hidráulicos delanteros
- 069.5** Impresora con accesorios
- 084** Rebobinadora aumentada para bobinas de Ø 1900 mm
- 115** Adaptación para el tendido de 2 cables al mismo tiempo
- 014** Instalación de una segunda rebobinadora de mando hidráulico, ideal con el opcional 115
- 174.1** Dispositivo de sincronización para conectar dos máquinas para el tendido simultáneo de dos cables, con mando a distancia por cable (20 m)

*De acuerdo a la Directiva EC 97/68/CE con subsecuente modificaciones y adiciones.

Prestaciones por máquina sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C.
Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso. Fotos y dibujos son indicativos.



P160 TIRO MÁX 160 KN

Cabrestante hidráulico adecuado para un cable de acero en el tendido de líneas aéreas.



TIRO MÁX
160 kN



VELOCIDAD MÁX
4,5 km/h



MÁX CABLE
28 mm



TAMBORES
2 x Ø 700 mm



CARACTERÍSTICAS

TAMBORES	2 x Ø 700 mm
NÚMERO DE GARGANTAS	10
DIÁM. MÁX CABLE PILOTO	28 mm
DIÁM. MÁX EMPALME	60 mm
DIMENSIONES LxAxA	4,10x2,30x2,30 m
PESO (sin cable)	5200 kg

PRESTACIONES DE TIRO

TIRO MÁX	160 kN
VELOCIDAD AL TIRO MÁX	2,5 km/h
VELOCIDAD MÁX	2,5 km/h *
VELOCIDAD MÁX	4,5 km/h
TIRO A LA VELOCIDAD MÁX	105 kN
	105 kN *

MOTOR

ALIMENTACIÓN	diésel
POTENCIA	292 hp / 215 kW
	292 hp / 215 kW *
REFRIGERACIÓN	agua
SISTEMA ELÉCTRICO	24 V

CONFIGURACIÓN

- Par de tambores de acero con gargantas adecuados para un cable de acero
- Cuadro de mando y control equipado de instrumento electrónico DEG 4.0 integrado, con amplia pantalla gráfica 7" a color y puerto USB
- Sistema de medición directa de la fuerza de tiro mediante celda de carga, libre de mantenimiento
- By-pass de instrumento electrónico para paso a función manual en caso de fallo
- Dispositivo para ajustar la fuerza de tiro, el cual permite de mantener la fuerza pre-seleccionada incluso a velocidad "0"
- Freno hidráulico negativo de emergencia
- Chasis con eje rígido y barra para remolcar en obra a velocidad reducida
- Estabilizadores traseros hidráulicos, y delanteros manuales
- Puntos de izado y anclaje de la máquina
- Intercambiador de calor para la refrigeración del aceite hidráulico
- Rebobinadora con devanador automático adecuada para bobina Ø 1600 mm
- Dispositivo de bloqueo del cable de mando manual

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 008** Eje con suspensiones de muelles, instalación de frenado neumático, ruedas luces y barra para remolcar por carretera (homologación no incluida)
- 006.1** Luces para remolque por carretera
- 006.2** Instalación de frenado neumático
- 028.7** Dispositivo para el motor diésel y el circuito hidráulico para arranque a bajas temperaturas (hasta -30°C)
- 037** Mando a distancia por cable, con 10 m de cable
- 038** Radio mando (radio con alcance máx. 100 m)
- 045.2** Dispositivo de bloqueo del cable de intervención automática
- 047** Estabilizadores hidráulicos delanteros
- 069.5** Impresora con accesorios
- 084** Rebobinadora aumentada para bobinas de Ø 1900 mm
- 115** Adaptación para el tendido de 2 cables al mismo tiempo
- 014** Instalación de una segunda rebobinadora de mando hidráulico, ideal con el opcional 115
- 174.1** Dispositivo de sincronización para conectar dos máquinas para el tendido simultáneo de dos cables, con mando a distancia por cable (20 m)

*De acuerdo a la Directiva EC 97/68/CE con subsecuente modificaciones y adiciones.

Prestaciones por máquina sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C.

Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso. Fotos y dibujos son indicativos.



P190 TIRO MÁX 190 kN

Cabrestante hidráulico adecuado para un cable de acero en el tendido de líneas aéreas.



TIRO MÁX
190 kN



VELOCIDAD MÁX
5 km/h



MÁX CABLE
28 mm



TAMBORES
2 x Ø 700 mm



CARACTERÍSTICAS

TAMBORES	2 x Ø 700 mm
NÚMERO DE GARGANTAS	10
DIÁM. MÁX CABLE PILOTO	28 mm
DIÁM. MÁX EMPALME	60 mm
DIMENSIONES LxAxA	4,10x2,30x2,30 m
PESO (sin cable)	5200 kg

MOTOR

ALIMENTACIÓN	diésel
POTENCIA	292 hp / 215 kW
	292 hp / 215 kW *
REFRIGERACIÓN	agua
SISTEMA ELÉCTRICO	24 V

PRESTACIONES DE TIRO

TIRO MÁX	190 kN
VELOCIDAD AL TIRO MÁX	2,2 km/h
	2,2 km/h *
VELOCIDAD MÁX	5 km/h
TIRO A LA VELOCIDAD MÁX	80 kN / 80 kN*

CONFIGURACIÓN

- Par de tambores de acero con gargantas adecuados para un cable de acero
- Cuadro de mando y control equipado de instrumento electrónico DEG 4.0 integrado, con amplia pantalla gráfica 7" a color y puerto USB
- Sistema de medición directa de la fuerza de tiro mediante celda de carga, libre de mantenimiento
- Dispositivo para ajustar la fuerza de tiro, el cual permite de mantener la fuerza pre-seleccionada incluso a velocidad "0"
- Freno hidráulico negativo de emergencia
- Chasis con eje rígido y barra para remolcar en obra a velocidad reducida
- Estabilizadores traseros hidráulicos, y delanteros manuales
- Puntos de izado y anclaje de la máquina
- Intercambiador de calor para la refrigeración del aceite hidráulico
- Rebobinadora con devanador automático adecuada para bobina Ø 1600 mm
- Dispositivo de bloqueo del cable de mando manual

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 008 Eje con suspensiones de muelles, instalación de frenado neumático, ruedas luces y barra para remolcar por carretera (homologación no incluida)
- 006.1 Luces para remolque por carretera
- 006.2 Instalación de frenado neumático
- 028.7 Dispositivo para el motor diésel y el circuito hidráulico para arranque a bajas temperaturas (hasta -30°C)
- 037 Mando a distancia por cable, con 10 m de cable
- 038 Radio mando (radio con alcance máx. 100 m)
- 045.2 Dispositivo de bloqueo del cable de intervención automática
- 047 Estabilizadores hidráulicos delanteros
- 069.5 Impresora con accesorios
- 084 Rebobinadora aumentada para bobinas de Ø 1900 mm
- 115 Adaptación para el tendido de 2 cables al mismo tiempo
- 014 Instalación de una segunda rebobinadora de mando hidráulico, ideal con el opcional 115
- 174.1 Dispositivo de sincronización para conectar dos máquinas para el tendido simultáneo de dos cables, con mando a distancia por cable (20 m)

*De acuerdo a la Directiva EC 97/68/CE con subsecuente modificaciones y adiciones.

Prestaciones por máquina sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C.

Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso. Fotos y dibujos son indicativos.



P240 TIRO MÁX 240 kN

Cabrestante hidráulico adecuado para un cable de acero en el tendido de líneas aéreas.



TIRO MÁX

240 kN



VELOCIDAD MÁX

5 km/h



MÁX CABLE

32 mm



TAMBORES

2 x Ø 800 mm



CARACTERÍSTICAS

TAMBORES	2 x Ø 800 mm
NÚMERO DE GARGANTAS	10
DIÁM. MÁX CABLE PILOTO	32 mm
DIÁM. MÁX EMPALME	80 mm
DIMENSIONES LxAxA	5,10x2,50x3,00 m
PESO (sin cable)	9900 kg

MOTOR

ALIMENTACIÓN	diésel
POTENCIA	380 hp / 280 kW 380 hp / 280 kW *
REFRIGERACIÓN	agua
SISTEMA ELÉCTRICO	24 V

CONFIGURACIÓN

- Par de tambores de acero con gargantas adecuados para un cable de acero
- Cuadro de mando y control equipado de instrumento electrónico DEG 4.0 integrado, con amplia pantalla gráfica 7" a color y puerto USB
- Sistema de medición directa de la fuerza de tiro mediante celda de carga, libre de mantenimiento
- By-pass de instrumento electrónico para paso a función manual en caso de fallo
- Dispositivo para ajustar la fuerza de tiro, el cual permite de mantener la fuerza pre-seleccionada incluso a velocidad "0"
- Freno hidráulico negativo de emergencia
- Chasis con eje rígido y barra para remolcar en obra a velocidad reducida
- Estabilizadores traseros hidráulicos, y delanteros manuales
- Puntos de izado y anclaje de la máquina
- Intercambiador de calor para la refrigeración del aceite hidráulico
- Rebobinadora con devanador automático adecuada para bobina Ø 1900 mm
- Dispositivo de bloqueo del cable de mando manual

PRESTACIONES DE TIRO

TIRO MÁX	240 kN
VELOCIDAD AL TIRO MÁX	2,5 km/h
VELOCIDAD MÁX	2,5 km/h *
VELOCIDAD MÁX	5 km/h
TIRO A LA VELOCIDAD MÁX	130 kN
TIRO A LA VELOCIDAD MÁX	130 kN *

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 005.1** Eje doble (tándem) con suspensiones, instalación de frenado neumático, luces y barra para remolcar por carretera (homologación no incluida)
- 008** Eje con suspensiones de muelles, instalación de frenado neumático, ruedas luces y barra para remolcar por carretera (homologación no incluida)
- 006.1** Luces para remolque por carretera
- 006.2** Instalación de frenado neumático
- 028.7** Dispositivo para el motor diésel y el circuito hidráulico para arranque a bajas temperaturas (hasta -30°C)
- 037** Mando a distancia por cable, con 10 m de cable
- 038** Radio mando (radio con alcance máx. 100 m)
- 045.2** Dispositivo de bloqueo del cable de intervención automática
- 069.5** Impresora con accesorios
- 084** Rebobinadora aumentada para bobinas de Ø 2250 mm
- 115** Adaptación para el tendido de 2 cables al mismo tiempo
- 014** Instalación de una segunda rebobinadora de mando hidráulico, ideal con el opcional 115

*De acuerdo a la Directiva EC 97/68/CE con subsecuente modificaciones y adiciones.

Prestaciones por máquina sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C.

Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso. Fotos y dibujos son indicativos.



P280 TIRO MÁX 280 kN

Cabrestante hidráulico adecuado para un cable de acero en el tendido de líneas aéreas.



TIRO MÁX
280 kN



VELOCIDAD MÁX
5 km/h



MÁX CABLE
38 mm



TAMBORES
2 x Ø 980 mm



CARACTERÍSTICAS

TAMBORES	2 x Ø 980 mm
NÚMERO DE GARGANTAS	10
DIÁM. MÁX CABLE PILOTO	38 mm
DIÁM. MÁX EMPALME	80 mm
DIMENSIONES LxAxA	5,40x2,50x3,15 m
PESO (sin cable)	13000 kg

PRESTACIONES DE TIRO

TIRO MÁX	280 kN
VELOCIDAD AL TIRO MÁX	2,2 km/h
	2,2 km/h *
VELOCIDAD MÁX	5 km/h
TIRO A LA VELOCIDAD MÁX	120 kN
	120 kN *

MOTOR

ALIMENTACIÓN	diésel
POTENCIA	407 hp / 300 kW
	407 hp / 300 kW*
REFRIGERACIÓN	agua
SISTEMA ELÉCTRICO	24 V

CONFIGURACIÓN

- Par de tambores de acero con gargantas adecuados para un cable de acero
- Ciudad de mando y control equipado de instrumento electrónico DEG 4.0 integrado, con amplia pantalla gráfica 7" a color y puerto USB
- Sistema de medición directa de la fuerza de tiro mediante celda de carga, libre de mantenimiento
- By-pass de instrumento electrónico para paso a función manual en caso de fallo
- Dispositivo para ajustar la fuerza de tiro, el cual permite de mantener la fuerza pre-seleccionada incluso a velocidad "0"
- Freno hidráulico negativo de emergencia
- Chasis con eje rígido y barra para remolcar en obra a velocidad reducida
- Estabilizadores traseros hidráulicos, y delanteros manuales
- Puntos de izado y anclaje de la máquina
- Intercambiador de calor para la refrigeración del aceite hidráulico
- Rebobinadora con devanador automático adecuada para bobina Ø 1900 mm
- Dispositivo de bloqueo del cable de mando manual

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 005.1** Eje doble (tándem) con suspensiones, instalación de frenado neumático, luces y barra para remolcar por carretera (homologación no incluida)
- 008** Eje con suspensiones de muelles, instalación de frenado neumático, ruedas luces y barra para remolcar por carretera (homologación no incluida)
- 006.1** Luces para remolque por carretera
- 006.2** Instalación de frenado neumático
- 028.7** Dispositivo para el motor diésel y el circuito hidráulico para arranque a bajas temperaturas (hasta -30°C)
- 037** Mando a distancia por cable, con 10 m de cable
- 038** Radio mando (radio con alcance máx. 100 m)
- 045.2** Dispositivo de bloqueo del cable de intervención automática
- 069.5** Impresora con accesorios
- 084** Rebobinadora aumentada para bobinas de Ø 2250 mm
- 115** Adaptación para el tendido de 2 cables al mismo tiempo
- 014** Instalación de una segunda rebobinadora de mando hidráulico, ideal con el opcional 115

*De acuerdo a la Directiva EC 97/68/CE con subsecuente modificaciones y adiciones.

Prestaciones por máquina sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C.
Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso. Fotos y dibujos son indicativos.



P160.22 TIRO MÁX 160 kN (2 X 80 kN)

Cabrestante de dos circuitos hidráulicos adecuado para el tiro de uno o dos cables en el tendido de líneas aéreas.



TIRO MÁX
160 kN



VELOCIDAD MÁX
4,6 km/h



MÁX CABLE
2 x 26 mm



TAMBORES
2 x Ø 600 mm



CARACTERÍSTICAS

TAMBORES	4 x Ø 600 mm
NÚMERO DE GARGANTAS	14
DIÁM. MÁX CABLE PILOTO	2 x 26 mm
DIÁM. MÁX EMPALME	60 mm
DIMENSIONES LxAxA	4,60x2,45x2,75 m
PESO (sin cable)	8500 kg

MOTOR

ALIMENTACIÓN	diésel
POTENCIA	278 hp / 205 kW
	278 hp / 205 kW *
REFRIGERACIÓN	agua
SISTEMA ELÉCTRICO	24 V

CONFIGURACIÓN

- Dos pares de tambores de acero con gargantas adecuados para dos cables de acero
- Cuadro de mando y control equipado de instrumento electrónico DEG 4.0 integrado, con amplia pantalla gráfica 7" a color y puerto USB
- Sistema de medición directa de la fuerza de tiro mediante celda de carga, libre de mantenimiento
- By-pass de instrumento electrónico para paso a función manual en caso de fallo
- Dos dispositivos para ajustar la fuerza de tiro, el cual permite de mantener la fuerza pre-seleccionada incluso a velocidad "0"
- Dos frenos hidráulicos negativos de emergencia
- Chasis con eje rígido y barra para remolcar en obra a velocidad reducida
- Estabilizadores traseros hidráulicos, y delanteros manuales
- Puntos de izado y anclaje de la máquina
- Intercambiador de calor para la refrigeración del aceite hidráulico
- Dispositivos para conectar los dos pares de rodillos, aptos para obtener una fuerza máxima de 15000 daN tensando un cable
- Dos rebobinadoras con devanador automático adecuadas para bobina Ø 1400 mm
- Dispositivo de bloqueo del cable de mando manual

*De acuerdo a la Directiva EC 97/68/CE con subsecuente modificaciones y adiciones.

Prestaciones por máquina sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C.

Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso. Fotos y dibujos son indicativos.

PRESTACIONES DE TIRO

TIRO MÁX	1 x 160 kN or 2 x 80 kN
VELOCIDAD AL TIRO MÁX	2,2 km/h 2,2 km/h *
VELOCIDAD MÁX	4,6 km/h
	1 x 80 kN or 2 x 40 kN
TIRO A LA VELOCIDAD MÁX	1 x 80 kN * or 2 x 40 kN

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 005.1** Eje doble (tándem) con suspensiones, instalación de frenado neumático, luces y barra para remolcar por carretera (homologación no incluida)
- 006.1** Luces para remolque por carretera
- 006.2** Instalación de frenado neumático
- 028.7** Dispositivo para el motor diésel y el circuito hidráulico para arranque a bajas temperaturas (hasta -30°C)
- 037** Mando a distancia por cable, con 10 m de cable
- 038** Radio mando (radio con alcance máx. 100 m)
- 045.2** Dispositivo de bloqueo del cable de intervención automática
- 069.5** Impresora con accesorios



P190.22 TIRO MÁX 190 kN (2 X 95 kN)

Cabrestante de dos circuitos hidráulicos adecuado para el tiro de uno o dos cables en el tendido de líneas aéreas.



TIRO MÁX
190 kN



VELOCIDAD MÁX
5 km/h



MÁX CABLE
2 x 28 mm



TAMBORES
2 x Ø 600 mm



CARACTERÍSTICAS

TAMBORES	2 x Ø 600 mm
NÚMERO DE GARGANTAS	14
DIÁM. MÁX CABLE PILOTO	2 x 28 mm
DIÁM. MÁX EMPALME	60 mm
DIMENSIONES LxAxA	4,60x2,45x2,90 m
PESO (sin cable)	8900 kg

MOTOR

ALIMENTACIÓN	diésel
POTENCIA	278 hp / 205 kW 278 hp / 205 kW *
REFRIGERACIÓN	agua
SISTEMA ELÉCTRICO	24 V

CONFIGURACIÓN

- Dos pares de tambores de acero con gargantas adecuados para dos cables de acero
- Cuadro de mando y control equipado de instrumento electrónico DEG 4.0 integrado, con amplia pantalla gráfica 7" a color y puerto USB
- Sistema de medición directa de la fuerza de tiro mediante celda de carga, libre de mantenimiento
- By-pass de instrumento electrónico para paso a función manual en caso de fallo
- Dos dispositivos para ajustar la fuerza de tiro, el cual permite de mantener la fuerza pre-seleccionada incluso a velocidad "0"
- Dos frenos hidráulicos negativos de emergencia
- Chasis con eje rígido y barra para remolcar en obra a velocidad reducida
- Estabilizadores traseros hidráulicos, y delanteros manuales
- Puntos de izado y anclaje de la máquina
- Intercambiador de calor para la refrigeración del aceite hidráulico
- Dispositivos para conectar los dos pares de rodillos, aptos para obtener una fuerza máxima de 1800 daN tensando un cable
- Dos rebobinadoras con devanador automático adecuadas para bobina Ø 1400 mm
- Dispositivo de bloqueo del cable de mando manual

*De acuerdo a la Directiva EC 97/68/CE con subsecuente modificaciones y adiciones.

Prestaciones por máquina sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C.

Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso. Fotos y dibujos son indicativos.

PRESTACIONES DE TIRO

TIRO MÁX	1 X 190 kN or 2 x 95 kN
VELOCIDAD AL TIRO MÁX	2,2 km/h 2,2 km/h *
VELOCIDAD MÁX	4,6 km/h 1 x 80 kN or 2 x 40 kN 1 x 80 kN * or 2 x 40 kN *

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 005.1 Eje doble (tándem) con suspensiones, instalación de frenado neumático, luces y barra para remolcar por carretera (homologación no incluida)
- 006.1 Luces para remolque por carretera
- 006.2 Instalación de frenado neumático
- 028.7 Dispositivo para el motor diésel y el circuito hidráulico para arranque a bajas temperaturas (hasta -30°C)
- 037 Mando a distancia por cable, con 10 m de cable
- 038 Radio mando (radio con alcance máx. 100 m)
- 045.2 Dispositivo de bloqueo del cable de intervención automática
- 069.5 Impresora con accesorios



FRENADORAS HIDRÁULICAS



T40 TIRO MÁX 40 kN

Frenadora hidráulica apta para el tendido de un conductor o cable de fibra óptica.



FRENADO MÁX
40 kN



VELOCIDAD MÁX
5 km/h



MÁX CONDUCTOR
1 x 36 mm



TAMBORES
2 x Ø 1500 mm



CARACTERÍSTICAS

TAMBORES	2 x Ø 1500 mm
NÚMERO DE GARGANTAS	5
DIÁM. MÁX CONDUCTOR	1 x 36 mm
DIMENSIONES LxAxA	3,85x1,85x2,20 m
PESO (sin cable)	2500 kg

MOTOR

ALIMENTACIÓN	diésel
POTENCIA	35 hp / 26 kW 25,5 hp / 18,8 kW *
REFRIGERACIÓN	agua
SISTEMA ELÉCTRICO	12 V

CONFIGURACIÓN

- Par de tambores de acero recubiertos por secciones intercambiables de nylon con gargantas
- Cuadro de mando y control equipado de instrumento electrónico DEG 4.0 integrado, con amplia pantalla gráfica 7" a color y puerto USB
- Dispositivo para el control de frenado a baja fuerza (1,5-15 kN), particularmente adecuado para cable de fibra óptica
- Sistema de medición directa de la fuerza de tiro mediante celda de carga, libre de mantenimiento
- By-pass de instrumento electrónico para paso a función manual en caso de fallo
- Dispositivo de auto-recuperación para operaciones deflechado particularmente adecuado para cable de fibra óptica
- Dispositivo para la puesta en rotación libre de los tambores
- Freno hidráulico negativo de emergencia
- Guía del cable trasera con rodillos de nylon para 2 conductores
- Chasis con eje rígido, freno de mano y barra para remolcar en obra
- Estabilizadores traseros delanteros, puntos de anclaje e izado
- Intercambiador de calor para la refrigeración del aceite hidráulico
- 1 circuito hidráulico auxiliar para el control de 1 o 2 caballetes porta bobina motorizados
- Punto de puesta a tierra
- Dispositivo de bloqueo manual para 2 conductores

*De acuerdo a la Directiva EC 97/68/CE con subsecuente modificaciones y adiciones.

Prestaciones por máquina sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C.

Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso. Fotos y dibujos son indicativos.

PRESTACIONES DE TIRO

FUERZA DE FRENADO MÁX	40 kN
FUERZA DE FRENADO MÍN	1,5 kN
VELOCIDAD MÁX	5 km/h

PRESTACIONES DE RECUPERACIÓN

TIRO MÁX	40 kN
VELOCIDAD MÁX	1,2 km/h 1,0 km/h *

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 008** Eje con amortiguadores, freno neumático y luces
- 006.2** Instalación de frenado neumático
- 024.1** Sectores de aluminio con gargantas, adecuados para cable tripolar trenzado "ELICORD" Ø 80 mm
- 037** Mando a distancia por cable, con 10 m de cable
- 038** Radio mando (radio con alcance máx. 100 m)
- 045.2** Dispositivo de bloqueo del cable de intervención automática
- 069.5** Impresora con accesorios
- 047.2** Estabilizador delantero hidráulico
- 048** Estabilizador trasero hidráulico



T50.2 TIRO MÁX 50 KN

Frenadora hidráulica apta para el tendido de uno o dos conductores o cables de fibra óptica.

-  **FRENADO MÁX**
50 kN
-  **VELOCIDAD MÁX**
5 km/h
-  **MÁX CONDUCTOR**
2 x 36 mm
-  **TAMBORES**
2 x Ø 1500 mm



CARACTERÍSTICAS

TAMBORES	2 x Ø 1500 mm
NÚMERO DE GARGANTAS	8
DIÁM. MÁX CONDUCTOR	2 x 36 mm
DIMENSIONES LxAxA	3,95x2,00x2,20 m
PESO (sin cable)	2700 kg

MOTOR

ALIMENTACIÓN	diésel
POTENCIA	35 hp / 26 kW 35 hp / 26 kW *
REFRIGERACIÓN	agua
SISTEMA ELÉCTRICO	12 V

CONFIGURACIÓN

- Par de tambores de acero recubiertos por secciones intercambiables de nylon con gargantas
- Cuadro de mando y control equipado de instrumento electrónico DEG 4.0 integrado, con amplia pantalla gráfica 7" a color y puerto USB
- Sistema de medición directa de la fuerza de tiro mediante celda de carga, libre de mantenimiento
- By-pass de instrumento electrónico para paso a función manual en caso de fallo
- Dispositivo de auto-recuperación para operaciones de flechado
- Dispositivo para el control de frenado a baja fuerza (2-15 kN), particularmente adecuado para cable de fibra óptica
- Freno hidráulico negativo de emergencia
- Guía del cable trasera con rodillos de nylon para 2 conductores
- Chasis con eje rígido, freno de mano y barra para remolcar en obra
- Estabilizadores traseros y delanteros
- Puntos de anclaje e izado de la máquina
- Intercambiador de calor para la refrigeración del aceite hidráulico
- Circuito hidráulico auxiliar para el control de 1 o 2 caballetes porta bobina motorizados (no independiente)
- Punto de puesta a tierra
- Dispositivo de bloqueo manual para 2 conductores

*De acuerdo a la Directiva EC 97/68/CE con subsecuente modificaciones y adiciones.

Prestaciones por máquina sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C.

Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso. Fotos y dibujos son indicativos.

PRESTACIONES DE TIRO

FUERZA DE FRENADO MÁX	50 kN
FUERZA DE FRENADO MÍN	2 kN
VELOCIDAD MÁX	5 km/h

PRESTACIONES DE RECUPERACIÓN

TIRO MÁX	50 kN
VELOCIDAD MÁX	0,8 km/h 0,8 km/h *

**TAMBIÉN DISPONIBLE
TAMBORES Ø1800 mm**

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 008** Eje con amortiguadores, freno neumático y luces
- 006.4** Adaptación del eje para remolcar por carretera (homologación no incluida)
- 037** Mando a distancia por cable, con 10 m de cable
- 038** Radio mando (radio con alcance máx. 100 m)
- 045.2** Dispositivo de bloqueo automático para 2 conductores
- 069.5** Impresora con accesorios
- 047.2** Estabilizador delantero hidráulico
- 048** Estabilizador trasero hidráulico



T80.2 TIRO MÁX 80 KN

Frenadora hidráulica apta para el tendido de uno o dos conductores o cables de fibra óptica.

	FRENADO MÁX 80 kN
	VELOCIDAD MÁX 5 km/h
	MÁX CONDUCTOR 2 x 42 mm
	TAMBORES 2 x Ø 1500 mm



CARACTERÍSTICAS

TAMBORES	2 x Ø 1500 mm
NÚMERO DE GARGANTAS	10
DIÁM. MÁX CONDUCTOR	2 x 42 mm
DIMENSIONES LxAxA	3,85x2,10x2,20 m
PESO (sin cable)	3500 kg

MOTOR

ALIMENTACIÓN	diésel
POTENCIA	35 hp / 26 kW 35 hp / 26 kW *
REFRIGERACIÓN	agua
SISTEMA ELÉCTRICO	12 V

CONFIGURACIÓN

- Par de tambores de acero recubiertos por secciones intercambiables de nylon con gargantas
- Cuadro de mando y control equipado de instrumento electrónico DEG 4.0 integrado, con amplia pantalla gráfica 7" a color y puerto USB
- Sistema de medición directa de la fuerza de tiro mediante celda de carga, libre de mantenimiento
- By-pass de instrumento electrónico para paso a función manual en caso de fallo
- Dispositivo de auto-recuperación para operaciones de flechado
- Dispositivo para el control de frenado a baja fuerza (2-25 kN), particularmente adecuado para cable de fibra óptica
- Freno hidráulico negativo de emergencia
- Guía del cable trasera con rodillos de nylon para 2 conductores
- Chasis con eje rígido, freno de mano y barra para remolcar en obra
- Estabilizadores mecánicos delanteros y traseros
- Puntos de anclaje e izado de la máquina
- Intercambiador de calor para la refrigeración del aceite hidráulico
- Circuito hidráulico auxiliar para el control de 1 o 2 caballetes porta bobina motorizados (no independiente)
- Punto de puesta a tierra
- Dispositivo de bloqueo manual para 2 conductores

*De acuerdo a la Directiva EC 97/68/CE con subsecuente modificaciones y adiciones.

Prestaciones por máquina sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C.

Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso. Fotos y dibujos son indicativos.

PRESTACIONES DE TIRO

FUERZA DE FRENADO MÁX	80 kN
FUERZA DE FRENADO MÍN	2 kN
VELOCIDAD MÁX	5 km/h

PRESTACIONES DE RECUPERACIÓN

TIRO MÁX	80 kN
VELOCIDAD MÁX	1 km/h 1 km/h *

**TAMBIÉN DISPONIBLE
TAMBORES Ø1800 mm**

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 008** Eje con amortiguadores, freno neumático y luces
- 006.4** Adaptación del eje para remolcar por carretera (homologación no incluida)
- 028.7** Dispositivo para el motor diésel para permitir el arranque a bajas temperaturas (hasta -30°C)
- 037** Mando a distancia por cable, con 10 m de cable
- 038** Radio mando (radio con alcance máx. 100 m)
- 045.2** Dispositivo de bloqueo automático para 2 conductores
- 069.5** Impresora con accesorios
- 174.2** Dispositivo de sincronización para conectar dos máquinas, con mando a distancia por cable (20 m)
- 047.2** Estabilizador delantero hidráulico
- 048** Estabilizador trasero hidráulico



T100.2 TIRO MÁX 100 kN

Frenadora hidráulica apta para el tendido de uno o dos conductores o cables de fibra óptica.

	FRENADO MÁX 100 kN
	VELOCIDAD MÁX 5 km/h
	MÁX CONDUCTOR 2 x 42 mm
	TAMBORES 2 x Ø 1500 mm



CARACTERÍSTICAS

TAMBORES	2 x Ø 1500 mm
NÚMERO DE GARGANTAS	10
DIÁM. MÁX CONDUCTOR	2 x 42 mm
DIMENSIONES LxAxA	4,00x2,10x2,30 m
PESO (sin cable)	4100 kg

MOTOR

ALIMENTACIÓN	diésel
POTENCIA	47 hp / 35 kW 47 hp / 35 kW *
REFRIGERACIÓN	agua
SISTEMA ELÉCTRICO	12 V

CONFIGURACIÓN

- Par de tambores de acero recubiertos por secciones intercambiables de nylon con gargantas
- Cuadro de mando y control equipado de instrumento electrónico DEG 4.0 integrado, con amplia pantalla gráfica 7" a color y puerto USB
- Sistema de medición directa de la fuerza de tiro mediante celda de carga, libre de mantenimiento
- By-pass de instrumento electrónico para paso a función manual en caso de fallo
- Dispositivo de auto-recuperación para operaciones de flechado
- Dispositivo para el control de frenado a baja fuerza (4-30 kN), particularmente adecuado para cable de fibra óptica
- 2 frenos hidráulicos negativos de emergencia
- Guía del cable trasera con rodillos de nylon para 2 conductores
- Chasis con eje rígido, freno de mano y barra para remolcar en obra
- Estabilizadores mecánicos delanteros y traseros
- Puntos de anclaje e izado de la máquina
- Intercambiador de calor para la refrigeración del aceite hidráulico
- Circuito hidráulico auxiliar para el control de 1 o 2 caballetes porta bobina motorizados (no independiente)
- Punto de puesta a tierra
- Dispositivo de bloqueo manual para 2 conductores

*De acuerdo a la Directiva EC 97/68/CE con subsecuente modificaciones y adiciones.

Prestaciones por máquina sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C.

Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso. Fotos y dibujos son indicativos.

PRESTACIONES DE TIRO

FUERZA DE FRENADO MÁX	100 kN
FUERZA DE FRENADO MÍN	4 kN
VELOCIDAD MÁX	5 km/h

PRESTACIONES DE RECUPERACIÓN

TIRO MÁX	100 kN
VELOCIDAD MÁX	0,8 km/h 0,8 km/h *

**TAMBIÉN DISPONIBLE
TAMBORES Ø1800 mm**

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 008** Eje con amortiguadores, freno neumático y luces
- 006.4** Adaptación del eje para remolcar por carretera (homologación no incluida)
- 028.7** Dispositivo para el motor diésel para permitir el arranque a bajas temperaturas (hasta -30°C)
- 037** Mando a distancia por cable, con 10 m de cable
- 038** Radio mando (radio con alcance máx. 100 m)
- 045.2** Dispositivo de bloqueo automático para 2 conductores
- 069.5** Impresora con accesorios
- 174.2** Dispositivo de sincronización para conectar dos máquinas, con mando a distancia por cable (20 m)
- 047.2** Estabilizador delantero hidráulico
- 048** Estabilizador trasero hidráulico



T100.22 TIRO MÁX 100 kN (2 X 50 kN)

Frenadora hidráulica de dos circuitos hidráulicos apta para el tendido de uno o dos conductores.

	FRENADO MÁX 100 kN
	VELOCIDAD MÁX 5 km/h
	MÁX CONDUCTOR 2 x 42 mm
	TAMBORES 4 x Ø 1500 mm



CARACTERÍSTICAS

TAMBORES	4 x Ø 1500 mm
NÚMERO DE GARGANTAS	12
DIÁM. MÁX CONDUCTOR	2 x 42 mm
DIMENSIONES LxAxA	4,50x2,25x2,80 m
PESO (sin cable)	5500 kg

MOTOR

ALIMENTACIÓN	diésel
POTENCIA	57 hp / 42 kW 57 hp / 42 kW *
REFRIGERACIÓN	agua
SISTEMA ELÉCTRICO	12 V

CONFIGURACIÓN

- Dos pares de tambores de acero recubiertos por secciones intercambiables de nylon con gargantas
- Cuadro de mando y control equipado de instrumento electrónico DEG 4.0 integrado, con amplia pantalla gráfica 7" a color y puerto USB
- Sistema de medición directa de la fuerza de tiro mediante celda de carga, libre de mantenimiento
- By-pass de instrumento electrónico para paso a función manual en caso de fallo
- Dispositivo de auto-recuperación para operaciones de flechado
- Dos frenos hidráulicos negativos de emergencia
- Guía del cable trasera con rodillos de nylon
- Chasis con eje rígido, freno de mano y barra para remolcar en obra
- Estabilizadores hidráulicos delanteros y traseros
- Puntos de anclaje e izado de la máquina
- Intercambiador de calor para la refrigeración del aceite hidráulico
- Dispositivo de sincronización de la rotación de los tambores
- Dos circuitos hidráulicos auxiliares para el control de 1 o 2 caballetes porta bobina motorizados (independiente)
- Punto de puesta a tierra
- Dispositivo de bloqueo manual para 2 conductores

PRESTACIONES DE TIRO

FUERZA DE FRENADO MÁX	1 x 100 kN or 2 x 50 kN
VELOCIDAD MÁX	5 km/h

PRESTACIONES DE RECUPERACIÓN

TIRO MÁX	1 x 100 kN or 2 x 50 kN
VELOCIDAD MÁX	0,8 km/h 0,8 km/h*

**TAMBIÉN DISPONIBLE
TAMBORES Ø1800 mm**

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 005.1** Chasis con dos ejes (tándem) con amortiguadores, instalación de frenado neumático y luces
- 008** Eje con amortiguadores, freno neumático y luces
- 006.4** Adaptación del eje para remolcar por carretera (homologación no incluida)
- 012** Circuito hidráulico de alta presión (máx. 700 bares) para alimentar una prensa para empalmes
- 017** Dispositivo (por 1 solo circuito) para el control de los bajos valores de frenado (3-30 kN), particularmente adecuado para cable de fibra óptica
- 028.7** Dispositivo para el motor diésel para permitir el arranque a bajas temperaturas (hasta -30°C)
- 037** Mando a distancia por cable, con 10 m de cable
- 038** Radio mando (radio con alcance máx. 100 m)
- 045.2** Dispositivo de bloqueo automático para 2 conductores
- 069.5** Impresora con accesorios
- 174.2** Dispositivo de sincronización para conectar dos máquinas, con mando a distancia por cable (20 m)

*De acuerdo a la Directiva EC 97/68/CE con subsecuente modificaciones y adiciones.

Prestaciones por máquina sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C.

Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso. Fotos y dibujos son indicativos.



T140.22.18 TIRO MÁX 140 kN (2 X 70 kN)

Frenadora hidráulica de dos circuitos hidráulicos apta para el tendido de uno o dos conductores.



FRENADO MÁX

140 kN



VELOCIDAD MÁX

5 km/h



MÁX CONDUCTOR

2 x 52 mm



TAMBORES

4 x Ø 1800 mm



CARACTERÍSTICAS

TAMBORES	4 x Ø 1800 mm
NÚMERO DE GARGANTAS	12
DIÁM. MÁX CONDUCTOR	2 x 52 mm
DIMENSIONES LxAxA	4,50x2,25x2,80 m
PESO (sin cable)	9700 kg

PRESTACIONES DE TIRO

FUERZA DE FRENADO MÁX	1 x 140 kN or 2 x 70 kN
FUERZA DE FRENADO MÍN	3 km/h
VELOCIDAD MÁX	5 km/h

MOTOR

ALIMENTACIÓN	diésel
POTENCIA	75 hp / 55 kW
	75 hp / 55 kW *
REFRIGERACIÓN	agua
SISTEMA ELÉCTRICO	12 V

PRESTACIONES DE RECUPERACIÓN

TIRO MÁX	1 x 140 kN or 2 x 70 kN
VELOCIDAD MÁX	0,8 km/h
	0,8 km/h *

CONFIGURACIÓN

- Dos pares de tambores de acero recubiertos por secciones intercambiables de nylon con gargantas
- Cuadro de mando y control equipado de instrumento electrónico DEG 4.0 integrado, con amplia pantalla gráfica 7" a color y puerto USB
- Sistema de medición directa de la fuerza de tiro mediante celda de carga, libre de mantenimiento
- By-pass de instrumento electrónico para paso a función manual en caso de fallo
- Dispositivo de auto-recuperación para operaciones de flechado
- Dos frenos hidráulicos negativos de emergencia
- Guía del cable trasera con rodillos de nylon
- Chasis con eje rígido, freno de mano y barra para remolcar en obra
- Estabilizadores mecánicos delanteros y traseros
- Puntos de anclaje e izado de la máquina
- Intercambiador de calor para la refrigeración del aceite hidráulico
- Dispositivo de sincronización de la rotación de los tambores
- Dos circuitos hidráulicos auxiliares para el control de 1 o 2 caballetes porta bobina motorizados (independiente)
- Punto de puesta a tierra
- Dispositivo de bloqueo manual para 2 conductores

*De acuerdo a la Directiva EC 97/68/CE con subsecuente modificaciones y adiciones.

Prestaciones por máquina sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C.

Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso. Fotos y dibujos son indicativos.

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 005.1** Chasis con dos ejes (tándem) con amortiguadores, instalación de frenado neumático y luces
- 008** Eje con amortiguadores, freno neumático y luces
- 006.4** Adaptación del eje para remolcar por carretera (homologación no incluida)
- 012** Circuito hidráulico de alta presión (máx. 700 bares) para alimentar una prensa para empalmes
- 017** Dispositivo (por 1 solo circuito) para el control de los bajos valores de frenado (4-40 kN), particularmente adecuado para cable de fibra óptica
- 028.7** Dispositivo para el motor diésel para permitir el arranque a bajas temperaturas (hasta -30°C)
- 037** Mando a distancia por cable, con 10 m de cable
- 038** Radio mando (radio con alcance máx. 100 m)
- 045.2** Dispositivo de bloqueo automático para 2 conductores
- 069.5** Impresora con accesorios
- 174.2** Dispositivo de sincronización para conectar dos máquinas, con mando a distancia por cable (20 m)



T150.22 TIRO MÁX 150 kN (2 X 75 kN)

Máquina de dos circuitos hidráulicos diseñada para funcionar como frenadora, apta para el tendido de uno o dos conductores.



FRENADO MÁX
150 kN



VELOCIDAD MÁX
5 km/h



MÁX CONDUCTOR
42 mm



TAMBORES
4 x Ø 1500 mm



CARACTERÍSTICAS

TAMBORES	4 x Ø 1500 mm
NÚMERO DE GARGANTAS	12
DIÁM. MÁX CONDUCTOR	2 x 42 mm
DIÁM. MÁX CABLE	28 mm
DIMENSIONES LxAxA	4,50x2,47x2,65 m
PESO	8900 kg

MOTOR

ALIMENTACIÓN	diésel
POTENCIA	75 hp / 55 kW 75 hp / 55 kW *
REFRIGERACIÓN	agua
SISTEMA ELÉCTRICO	12 V

PRESTACIONES DE TIRO

FUERZA DE FRENADO MÁX	1 x 150 kN or 2 x 75 kN
VELOCIDAD MÁX	5 km/h / 5 km/h*

PRESTACIONES DE RECUPERACIÓN

TIRO MÁX	1 x 150 kN or 2 x 75 kN
VELOCIDAD MÁX	0,7 km/h

CONFIGURACIÓN

- Dos pares de tambores de acero recubiertos por secciones intercambiables de nylon con gargantas
- Cuadro de mando y control equipado de instrumento electrónico DEG 4.0 integrado, con amplia pantalla gráfica 7" a color y puerto USB
- Sistema de medición directa de la fuerza de tiro mediante celda de carga, libre de mantenimiento
- By-pass de instrumento electrónico para paso a función manual en caso de fallo
- Dispositivo de auto-recuperación para operaciones de flechado
- Dos frenos hidráulicos negativos de emergencia
- Guía del cable trasera con rodillos de nylon para 2 cond.
- Chasis con eje rígido, freno de mano y barra para remolcar en obra
- Estabilizadores hidráulicos delanteros y traseros
- Puntos de anclaje e izado de la máquina
- Intercambiador de calor para la refrigeración del aceite hidráulico
- Dispositivo de sincronización de la rotación de los tambores
- Dos circuitos hidráulicos auxiliares para el control de 1 o 2 caballetes porta bobina motorizados (independiente)
- Punto de puesta a tierra
- Dispositivo de bloqueo manual para 2 conductores

*De acuerdo a la Directiva EC 97/68/CE con subsecuente modificaciones y adiciones.

Prestaciones por máquina sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C.

Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso. Fotos y dibujos son indicativos.

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 005.1** Chasis con dos ejes (tándem) con amortiguadores, instalación de frenado neumático y luces
- 008** Eje con amortiguadores, freno neumático y luces
- 006.4** Adaptación del eje para remolcar por carretera (homologación no incluida)
- 028.7** Dispositivo para el motor diésel para permitir el arranque a bajas temperaturas (hasta -30°C)
- 037** Mando a distancia por cable, con 10 m de cable
- 038** Radio mando (radio con alcance máx. 100 m)
- 045.2** Dispositivo de bloqueo automático para 2 conductores
- 069.5** Impresora con accesorios
- 174.2** Dispositivo de sincronización para conectar dos máquinas, con mando a distancia por cable (20 m)
- 020.3** Sectores de nylon con ranuras para 3 conductores Ø máx. 31,5 mm (en lugar del grupo estándar), y 1 circuito hidráulico adicional para controlar 1 portabobinas adicional (total 3). El peso de la máquina aumenta en 800 kg
- 012** Circuito hidráulico para alimentar una prensa para juntas de alta presión (máx. 700 bar)
- 017** Dispositivo hidráulico/mecánico (n.1, en 1 circuito) para controlar valores bajos de tensión (3-30 kN), adaptado a la fibra óptica del cable



T160.4 TIRO MÁX 160 kN

Frenadora hidráulica de dos circuitos hidráulicos apta para el tendido de 1, 2, 3 or 4 (hasta 6 bajo demanda) conductores.

-  **FRENADO MÁX**
160 kN
-  **VELOCIDAD MÁX**
5 km/h
-  **MÁX CONDUCTOR**
4 x 42 mm
-  **TAMBORES**
2 x Ø 1500 mm



CARACTERÍSTICAS

TAMBORES	2 x Ø 1500 mm
NÚMERO DE GARGANTAS	16
DIÁM. MÁX CONDUCTOR	4 x 42 mm
DIMENSIONES LxAxA	4,50x2,30x2,80 m
PESO (sin cable)	7800 kg

MOTOR

ALIMENTACIÓN	diésel
POTENCIA	75 hp / 55 kW 75 hp / 55 kW *
REFRIGERACIÓN	agua
SISTEMA ELÉCTRICO	24 V

CONFIGURACIÓN

- Par de tambores de acero recubiertos por secciones intercambiables de nylon con gargantas
- Cuadro de mando y control equipado de instrumento electrónico DEG 4.0 integrado, con amplia pantalla gráfica 7" a color y puerto USB
- Sistema de medición directa de la fuerza de tiro mediante celda de carga, libre de mantenimiento
- By-pass de instrumento electrónico para paso a función manual en caso de fallo
- Dispositivo de auto-recuperación para operaciones de flechado
- Freno hidráulico negativo de emergencia
- Guía del cable trasera con rodillos de nylon para 4 conductores
- Chasis con eje rígido, freno de mano y barra para remolcar en obra
- Estabilizadores hidráulicos delanteros y traseros
- Puntos de anclaje e izado de la máquina
- Intercambiador de calor para la refrigeración del aceite hidráulico
- Dos circuitos hidráulicos auxiliares para el control hasta 4 caballetes porta bobina motorizados (no independiente)
- Punto de puesta a tierra
- Dispositivo de bloqueo manual para 2 conductores

*De acuerdo a la Directiva EC 97/68/CE con subsecuente modificaciones y adiciones.

Prestaciones por máquina sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C.

Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso. Fotos y dibujos son indicativos.

PRESTACIONES DE TIRO

FUERZA DE FRENADO MÁX	1 x 160 kN
VELOCIDAD MÁX	5 km/h

PRESTACIONES DE RECUPERACIÓN

TIRO MÁX	160 kN
VELOCIDAD MÁX	1 km/h 1 km/h*

**TAMBIÉN DISPONIBLE
TAMBORES Ø1800 mm**

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 005.1** Chasis con dos ejes (tándem) con amortiguadores, instalación de frenado neumático y luces
- 008** Eje con amortiguadores, freno neumático y luces
- 006.4** Adaptación del eje para remolcar por carretera (homologación no incluida)
- 012** Circuito hidráulico de alta presión (máx. 700 bares) para alimentar una prensa para empalmes
- 017** Dispositivo (por 1 solo circuito) para el control de los bajos valores de frenado (3-30 kN), particularmente adecuado para cable de fibra óptica
- 020.3** Juego de secciones intercambiables de nylon con gargantas adecuadas para 6 conductores (en lugar de los estándar) y dos circuitos hidráulicos adicionales para el control de dos rebobinadoras más
- 028.7** Dispositivo para el motor diésel para permitir el arranque a bajas temperaturas (hasta -30°C)
- 037** Mando a distancia por cable, con 10 m de cable
- 038** Radio mando (radio con alcance máx. 100 m)
- 045.2** Dispositivo de bloqueo automático para 2 conductores
- 069.5** Impresora con accesorios
- 174.2** Dispositivo de sincronización para conectar dos máquinas, con mando a distancia por cable (20 m)



T180.6 TIRO MÁX 180 kN

Frenadora hidráulica de dos circuitos hidráulicos apta para el tendido de hasta 6 conductores.

	FRENADO MÁX 180 kN
	VELOCIDAD MÁX 5 km/h
	MÁX CONDUCTOR 6 x 38 mm
	TAMBORES 2 x Ø 1500 mm



CARACTERÍSTICAS

TAMBORES	2 x Ø 1500 mm
NÚMERO DE GARGANTAS	24
DIÁM. MÁX CONDUCTOR	6 x 38 mm
DIMENSIONES LxAxA	4,50x2,30x2,80 m
PESO (sin cable)	9500 kg

MOTOR

ALIMENTACIÓN	diésel
POTENCIA	75 hp / 55 kW 75 hp / 55 kW *
REFRIGERACIÓN	agua
SISTEMA ELÉCTRICO	12 V

CONFIGURACIÓN

- Par de tambores de acero recubiertos por secciones intercambiables de nylon con gargantas
- Cuadro de mando y control equipado de instrumento electrónico DEG 4.0 integrado, con amplia pantalla gráfica 7" a color y puerto USB
- Sistema de medición directa de la fuerza de tiro mediante celda de carga, libre de mantenimiento
- By-pass de instrumento electrónico para paso a función manual en caso de fallo
- Dispositivo de auto-recuperación para operaciones de flechado
- Freno hidráulico negativo de emergencia
- Guía del cable trasera con rodillos de nylon para 4 conductores
- Chasis con eje rígido, freno de mano y barra para remolcar en obra
- Estabilizadores hidráulicos delanteros y traseros
- Puntos de anclaje e izado de la máquina
- Intercambiador de calor para la refrigeración del aceite hidráulico
- Dos circuitos hidráulicos auxiliares para el control hasta 6 caballetes porta bobina motorizados (no independiente)
- Punto de puesta a tierra
- Dispositivo de bloqueo manual para 2 conductores

PRESTACIONES DE TIRO

FUERZA DE FRENADO MÁX	1 x 80 kN
VELOCIDAD MÁX	5 km/h

PRESTACIONES DE RECUPERACIÓN

TIRO MÁX	180 kN
VELOCIDAD MÁX	0,5 km/h - 0,5 km/h *

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 005.1** Chasis con dos ejes (tándem) con amortiguadores, instalación de frenado neumático y luces
- 008** Eje con amortiguadores, freno neumático y luces
- 006.4** Adaptación del eje para remolcar por carretera (homologación no incluida)
- 012** Circuito hidráulico de alta presión (máx. 700 bares) para alimentar una prensa para empalmes
- 017** Dispositivo (por 1 solo circuito) para el control de los bajos valores de frenado (3-30 kN), particularmente adecuado para cable de fibra óptica
- 028.7** Dispositivo para el motor diésel para permitir el arranque a bajas temperaturas (hasta -30°C)
- 037** Mando a distancia por cable, con 10 m de cable
- 038** Radio mando (radio con alcance máx. 100 m)
- 045.2** Dispositivo de bloqueo automático para 2 conductores
- 069.5** Impresora con accesorios
- 174.2** Dispositivo de sincronización para conectar dos máquinas, con mando a distancia por cable (20 m)

*De acuerdo a la Directiva EC 97/68/CE con subsecuente modificaciones y adiciones.

Prestaciones por máquina sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C.

Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso. Fotos y dibujos son indicativos.



T160.42 TIRO MÁX 160 kN (2 X 80 kN)

Frenadora hidráulica de dos circuitos hidráulicos apta para el tendido de 1, 2, 3 or 4 conductores.

-  **FRENADO MÁX**
160 kN
-  **VELOCIDAD MÁX**
5 km/h
-  **MÁX CONDUCTOR**
4 x 42 mm
-  **TAMBORES**
4 x Ø 1500 mm



CARACTERÍSTICAS

TAMBORES	4 x Ø 1500 mm
NÚMERO DE GARGANTAS	20
DIÁM. MÁX CONDUCTOR	4 x 42 mm
DIMENSIONES LxAxA	5,10x2,45x3,00 m
PESO (sin cable)	8200 kg

MOTOR

ALIMENTACIÓN	diésel
POTENCIA	75 hp / 55 kW 75 hp / 55 kW *
REFRIGERACIÓN	agua
SISTEMA ELÉCTRICO	12 V

CONFIGURACIÓN

- Dos pares de tambores de acero recubiertos por secciones inter-cambiables de nylon con gargantas
- Cuadro de mando y control equipado de instrumento electrónico DEG 4.0 integrado, con amplia pantalla gráfica 7" a color y puerto USB
- Sistema de medición directa de la fuerza de tiro mediante celda de carga, libre de mantenimiento
- By-pass de instrumento electrónico para paso a función manual en caso de fallo
- Dispositivo de auto-recuperación para operaciones de flechado
- Dos frenos hidráulicos negativos de emergencia
- Guías del cable delantera y trasera con rodillos de nylon para 4 conductores
- Chasis con dos ejes (tándem) rígidos, ruedas y barra para remolcar en obra a velocidad reducida
- Estabilizadores traseros y delantero
- Puntos de anclaje e izado de la máquina
- Intercambiador de calor para la refrigeración del aceite hidráulico
- Dispositivo de sincronización de la rotación de los tambores
- Dos circuitos hidráulicos auxiliares para el control hasta 4 cables porta bobina motorizados (no independiente)
- Punto de puesta a tierra

*De acuerdo a la Directiva EC 97/68/CE con subsecuente modificaciones y adiciones.

Prestaciones por máquina sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C.

Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso. Fotos y dibujos son indicativos.

PRESTACIONES DE TIRO

FUERZA DE FRENADO MÁX	160 kN = 2 x 80 kN
FUERZA DE FRENADO MÁX POR CONDUCTOR	40 kN
VELOCIDAD MÁX	5 km/h

PRESTACIONES DE RECUPERACIÓN

TIRO MÁX	160 kN = 2 x 80 kN
VELOCIDAD MÁX	1 km/h - 1 km/h *

**TAMBIÉN DISPONIBLE
TAMBORES Ø1800 mm**

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 005.1** Chasis con dos ejes (tándem) con amortiguadores, instalación de frenado neumático y luces
- 006.4** Adaptación del eje para remolcar por carretera (homologación no incluida)
- 012** Circuito hidráulico de alta presión (máx. 700 bares) para alimentar una prensa para empalmes
- 017** Dispositivo (por 1 solo circuito) para el control de los bajos valores de frenado (3-30 kN), particularmente adecuado para cable de fibra óptica
- 020.3** Juego de secciones intercambiables de nylon con gargantas adecuadas para 6 conductores, Ø máx 31,5 mm (en lugar de los estándar) y dos circuitos hidráulicos adicionales para el control de dos rebobinadoras más
- 028.7** Dispositivo para el motor diésel para permitir el arranque a bajas temperaturas (hasta -30°C)
- 037** Mando a distancia por cable, con 10 m de cable
- 038** Radio mando (radio con alcance máx. 100 m)
- 045.2** Dispositivo de bloqueo automático para 4 conductores
- 069.5** Impresora con accesorios



T280.42.18 TIRO MÁX 280 kN (2 X 140 kN)

Frenadora hidráulica de dos circuitos hidráulicos apta para el tendido de 1, 2, 3 or 4 (hasta 6 bajo demanda) conductores.



FRENADO MÁX
280 kN



VELOCIDAD MÁX
5 km/h



MÁX CONDUCTOR
4 x 54 mm



TAMBORES
4 x Ø 1800 mm



CARACTERÍSTICAS

TAMBORES	4 x Ø 1800 mm
NÚMERO DE GARGANTAS	20
DIÁM. MÁX CONDUCTOR	4 x 54 mm
DIMENSIONES LxAxA	5,40x2,45x3,00 m
PESO (sin cable)	14500 kg

MOTOR

ALIMENTACIÓN	diésel
POTENCIA	135 hp / 100 kW 135 hp / 100 kW*
REFRIGERACIÓN	agua
SISTEMA ELÉCTRICO	24 V

CONFIGURACIÓN

- Dos pares de tambores de acero recubiertos por secciones intercambiables de nylon con gargantas
- Cuadro de mando y control equipado de instrumento electrónico DEG 4.0 integrado, con amplia pantalla gráfica 7" a color y puerto USB
- Sistema de medición directa de la fuerza de tiro mediante celda de carga, libre de mantenimiento
- By-pass de instrumento electrónico para paso a función manual en caso de fallo
- Dispositivo de auto-recuperación para operaciones de flechado
- Dos frenos hidráulicos negativos de emergencia
- Guías del cable delantera y trasera con rodillos de nylon para 4 conductores
- Chasis con dos ejes (tándem) rígidos, ruedas y barra para remolcar en obra a velocidad reducida
- Estabilizadores traseros y delantero
- Puntos de anclaje e izado de la máquina
- Intercambiador de calor para la refrigeración del aceite hidráulico
- Dispositivo de sincronización de la rotación de los tambores
- Dos circuitos hidráulicos auxiliares para el control hasta 4 cabalotes porta bobina motorizados (no independiente)
- Punto de puesta a tierra

*De acuerdo a la Directiva EC 97/68/CE con subsecuente modificaciones y adiciones.

Prestaciones por máquina sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C.

Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso. Fotos y dibujos son indicativos.

PRESTACIONES DE TIRO

FUERZA DE FRENADO MÁX	280 kN = 2 x 140 kN
FUERZA DE FRENADO MÁX POR CONDUCTOR	3 km/h
VELOCIDAD MÁX	5 km/h

PRESTACIONES DE RECUPERACIÓN

TIRO MÁX	280 kN = 2 x 140 kN
VELOCIDAD MÁX	1 km/h

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 005.1 Chasis con dos ejes (tándem) con amortiguadores, instalación de frenado neumático y luces
- 006.4 Adaptación del eje para remolcar por carretera (homologación no incluida)
- 012 Circuito hidráulico de alta presión (máx. 700 bares) para alimentar una prensa para empalmes
- 020.3 Juego de secciones intercambiables de nylon con gargantas adecuadas para 6 conductores, Ø máx 36 mm
- 028.7 Dispositivo para el motor diésel para permitir el arranque a bajas temperaturas (hasta -30°C)
- 037 Mando a distancia por cable, con 10 m de cable
- 038 Radio mando (radio con alcance máx. 100 m)
- 045.2 Dispositivo de bloqueo automático para 6 conductores
- 069.5 Impresora con accesorios



FRENADORAS-CABRESTANTES HIDRÁULICAS



PT35 TIRO-FRENADO MÁX 35 KN

Máquina hidráulica que permite trabajar tanto como frenadora como cabrestante, adecuada para tensar un conductor o un cable.

	TIRO-FRENADO MÁX 35 kN
	VELOCIDAD MÁX 5 km/h
	MÁX CONDUCTOR 36 mm
	TAMBORES 2 x Ø 1500 mm



CARACTERÍSTICAS

TAMBORES	2 x Ø 1500 mm
NÚMERO DE GARGANTAS	5
DIÁM. MÁX CONDUCTOR	36 mm
DIÁM. MÁX CABLE	16 mm
DIMENSIONES LxAxA	3,85x1,85x2,20 m
PESO (sin cable)	2700 kg

MOTOR

ALIMENTACIÓN	diésel
POTENCIA	47 hp / 35 kW
	47 hp / 35 kW *
REFRIGERACIÓN	agua
SISTEMA ELÉCTRICO	12 V

CONFIGURACIÓN

- Par de tambores de acero recubiertos por secciones intercambiables de nylon con gargantas
- Cuadro de mando y control equipado de instrumento electrónico DEG 4.0 integrado, con amplia pantalla gráfica 7" a color y puerto USB
- Sistema de medición directa de la fuerza de tiro mediante celda de carga, libre de mantenimiento
- By-pass de instrumento electrónico para paso a función manual en caso de fallo
- Dispositivo de auto-recuperación para operaciones de flechado
- Dispositivo para la puesta en rotación libre de los tambores
- Freno hidráulico negativo de emergencia
- Guía del cable trasera fija con rodillos de nylon
- Chasis con eje rígido, freno de mano y barra para remolcar en obra
- Estabilizadores mecánicos traseros y delanteros
- Puntos de anclaje e izado de la máquina
- Instalación de circuito de refrigeración del aceite hidráulico
- Circuito hidráulico auxiliar para el control de equipos separados (rebobinadora o caballete porta bobina motorizado)
- Punto de puesta a tierra
- Dispositivo de bloqueo manual del cable

PRESTACIONES DE TIRO

TIRO MÁX	35 kN
VELOCIDAD AL TIRO MÁX	2,5 km/h
	2,5 km/h *
VELOCIDAD MÁX	4,5 km/h*
TIRO A LA VELOCIDAD MÁX	15 kN
	15 kN *

PRESTACIONES DE FRENADO

FRENADO MÁX	35 kN
VELOCIDAD MÁX	5 km/h

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 008** Chasis con eje con amortiguadores, dispositivo de frenado neumático y luces
- 006.4** Adaptación del eje para remolcar por carretera (homologación no incluida)
- 014** Brazo recogedor para bobinas Ø1400 mm
- 037** Mando a distancia por cable, con 10 m de cable/conductor
- 038** Radio mando (radio con alcance máx. 100 m)
- 045.2** Dispositivo de bloqueo automático para 2 conductores
- 069.5** Impresora con accesorios
- 047.2** Estabilizador delantero hidráulico
- 048** Estabilizadores traseros hidráulicos
- 072.2** Sistema de lubricación automático

*De acuerdo a la Directiva EC 97/68/CE con subsecuente modificaciones y adiciones.

Prestaciones por máquina sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C.

Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso. Fotos y dibujos son indicativos.



PT50.2 TIRO-FRENADO MÁX 50 KN

Máquina hidráulica que permite trabajar tanto como frenadora como cabrestante, adecuada para tensar uno o dos conductores o cables.

	TIRO-FRENADO MÁX 50 kN
	VELOCIDAD MÁX 5 km/h
	MÁX CONDUCTOR 2 x 38 mm
	TAMBORES 2 x Ø 1500 mm



CARACTERÍSTICAS

TAMBORES	2 x Ø 1500 mm
NÚMERO DE GARGANTAS	8
DIÁM. MÁX CONDUCTOR	2 x 38 mm
DIÁM. MÁX CABLE	16 mm
DIMENSIONES LxAxA	3,95x2,00x2,20 m
PESO (sin cable)	3600 kg

MOTOR

ALIMENTACIÓN	diésel
POTENCIA	75 hp / 55 kW 75 hp / 55 kW *
REFRIGERACIÓN	agua
SISTEMA ELÉCTRICO	12 V

CONFIGURACIÓN

- Par de tambores de acero con gargantas adecuados para un cable de acero
- Cuadro de mando y control equipado de instrumento electrónico DEG 4.0 integrado, con amplia pantalla gráfica 7" a color y puerto USB
- Sistema de medición directa de la fuerza de tiro mediante celda de carga, libre de mantenimiento
- By-pass de instrumento electrónico para paso a función manual en caso de fallo
- Dispositivo de auto-recuperación para operaciones de flechado
- En modalidad cabrestante, dispositivo para el ajuste de la fuerza de tiro, que permite mantener la fuerza preestablecida incluso a velocidad «0»
- Dispositivo para controlar tensiones de baja fuerza (2-15 kN), apto para OPGW
- Dispositivo de bloqueo manual para dos cables/conductores
- Freno hidráulico negativo de emergencia
- Guía del cable trasera fija con rodillos de nylon para 2 cond.
- Chasis con eje rígido, freno de mano y barra para remolcar en obra
- Estabilizadores traseros hidráulicos, y delanteros manuales
- Puntos de izado y anclaje de la máquina
- Intercambiador de calor para la refrigeración del aceite hidráulico
- Dos circuitos auxiliares hidráulicos para equipamiento adicional
- Punto de puesta a tierra

*De acuerdo a la Directiva EC 97/68/CE con subsecuente modificaciones y adiciones.

Prestaciones por máquina sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C.

Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso. Fotos y dibujos son indicativos.

PRESTACIONES DE TIRO

TIRO MÁX	50 kN
VELOCIDAD AL TIRO MÁX	2,3 km/h
VELOCIDAD MÁX	5 km/h
TIRO A LA VELOCIDAD MÁX	22 kN / 22 kN*

PRESTACIONES DE FRENADO

FRENADO MÁX	50 kN
VELOCIDAD MÁX	5 km/h

**TAMBIÉN DISPONIBLE
TAMBORES Ø1800 mm**

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 008** Chasis con eje con amortiguadores, dispositivo de frenado neumático y luces
- 012** Circuito hidráulico de alta presión (máx. 700 bares) para alimentar una prensa para empalmes
- 014** Brazo recogedor para bobinas Ø1600 mm
- 006.4** Adaptación del eje para remolcar por carretera (homologación no incluida)
- 028.7** Dispositivo para el motor diésel para permitir el arranque a bajas temperaturas (hasta -30°C)
- 037** Mando a distancia por cable, con 10 m de cable/conductor
- 038** Radio mando (radio con alcance máx. 100 m)
- 045.2** Dispositivo de bloqueo automático para 2 conductores
- 069.5** Impresora con accesorios
- 119** Tambores con gargantas de acero con tratamiento térmico
- 072.2** Sistema de lubricación automático



PT80.2 TIRO-FRENADO MÁX 80 KN

Máquina hidráulica que permite trabajar tanto como frenadora como cabrestante, adecuada para tensar uno o dos conductores o cables.

	TIRO-FRENADO MÁX 80 kN
	VELOCIDAD MÁX 5 km/h
	MÁX CONDUCTOR 2 x 42 mm
	TAMBORES 2 x Ø 1500 mm



CARACTERÍSTICAS

TAMBORES	2 x Ø 1500 mm
NÚMERO DE GARGANTAS	10
DIÁM. MÁX CONDUCTOR	2 x 42 mm
DIÁM. MÁX CABLE	18 mm
DIMENSIONES LxAxA	3,95x2,10x2,20 m
PESO (sin cable)	4800 kg

MOTOR

ALIMENTACIÓN	diésel
POTENCIA	100 hp / 75 kW 100 hp / 75 kW *
REFRIGERACIÓN	agua
SISTEMA ELÉCTRICO	12 V

CONFIGURACIÓN

- Par de tambores de acero con gargantas adecuados para un cable de acero
- Cuadro de mando y control equipado de instrumento electrónico DEG 4.0 integrado, con amplia pantalla gráfica 7" a color y puerto USB
- Sistema de medición directa de la fuerza de tiro mediante celda de carga, libre de mantenimiento
- By-pass de instrumento electrónico para paso a función manual en caso de fallo
- Dispositivo de auto-recuperación para operaciones de flechado
- En modalidad cabrestante, dispositivo para el ajuste de la fuerza de tiro, que permite mantener la fuerza preestablecida incluso a velocidad «0»
- Dispositivo para controlar tensiones de baja fuerza (2-25 kN), apto para OPGW
- Dispositivo de bloqueo manual para dos cables/conductores
- Freno hidráulico negativo de emergencia
- Guía del cable trasera fija con rodillos de nylon para 2 cond.
- Chasis con eje rígido, freno de mano y barra para remolcar en obra
- Estabilizadores traseros hidráulicos, y delanteros manuales
- Puntos de izado y anclaje de la máquina
- Intercambiador de calor para la refrigeración del aceite hidráulico
- Dos circuitos auxiliares hidráulicos para equipamiento adicional
- Punto de puesta a tierra

*De acuerdo a la Directiva EC 97/68/CE con subsecuente modificaciones y adiciones.

Prestaciones por máquina sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C.

Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso. Fotos y dibujos son indicativos.

PRESTACIONES DE TIRO

TIRO MÁX	80 kN
VELOCIDAD AL TIRO MÁX	2 km/h 2 km/h *
VELOCIDAD MÁX	5 km/h*
TIRO A LA VELOCIDAD MÁX	35 kN 35 kN *

PRESTACIONES DE FRENADO

FRENADO MÁX	80 kN
VELOCIDAD MÁX	5 km/h

**TAMBIÉN DISPONIBLE
TAMBORES Ø1800 mm**

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 008** Chasis con eje con amortiguadores, dispositivo de frenado neumático y luces
- 006.4** Adaptación del eje para remolcar por carretera (homologación no incluida)
- 012** Circuito hidráulico de alta presión (máx. 700 bares) para alimentar una prensa para empalmes
- 014** Brazo recogedor para bobinas Ø1600 mm
- 028.7** Dispositivo para el motor diésel para permitir el arranque a bajas temperaturas (hasta -30°C)
- 037** Mando a distancia por cable, con 10 m de cable/conductor
- 038** Radio mando (radio con alcance máx. 100 m)
- 045.2** Dispositivo de bloqueo automático para 2 conductores
- 069.5** Impresora con accesorios
- 119** Tambores con gargantas de acero con tratamiento térmico
- 174.2** Dispositivo de sincronización, que permite conectar dos máquinas, con mando a distancia por cable (20 m)
- 072.2** Sistema de lubricación automático



PT100.2 TIRO-FRENADO MÁX 100 kN

Máquina hidráulica que permite trabajar tanto como frenadora como cabrestante, adecuada para tensar uno o dos conductores o cables.

	TIRO-FRENADO MÁX 100 kN
	VELOCIDAD MÁX 5 km/h
	MÁX CONDUCTOR 2 x 42 mm
	TAMBORES 2 x Ø 1500 mm



CARACTERÍSTICAS

TAMBORES	2 x Ø 1500 mm
NÚMERO DE GARGANTAS	10
DIÁM. MÁX CONDUCTOR	2 x 42 mm
DIÁM. MÁX CABLE	21 mm
DIMENSIONES LxAxA	4,00x2,25x2,30 m
PESO (sin cable)	5000 kg

PRESTACIONES DE TIRO

TIRO MÁX	100 kN
VELOCIDAD AL TIRO MÁX	2,4 km/h
	2,4 km/h *
VELOCIDAD MÁX	5 km/h
TIRO A LA VELOCIDAD MÁX	45 kN / 45 kN*

PRESTACIONES DE FRENADO

FRENADO MÁX	100 kN
VELOCIDAD MÁX	5 km/h

**TAMBIÉN DISPONIBLE
TAMBORES Ø1800 mm**

MOTOR

ALIMENTACIÓN	diésel
POTENCIA	135 hp / 100 kW
	135 hp / 100 kW *
REFRIGERACIÓN	agua
SISTEMA ELÉCTRICO	12 V

CONFIGURACIÓN

- Par de tambores de acero con gargantas adecuados para un cable de acero
- Cuadro de mando y control equipado de instrumento electrónico DEG 4.0 integrado, con amplia pantalla gráfica 7" a color y puerto USB
- Sistema de medición directa de la fuerza de tiro mediante celda de carga, libre de mantenimiento
- By-pass de instrumento electrónico para paso a función manual en caso de fallo
- Dispositivo de auto-recuperación para operaciones de flechado
- En modalidad cabrestante, dispositivo para el ajuste de la fuerza de tiro, que permite mantener la fuerza preestablecida incluso a velocidad «0»
- Dispositivo para controlar tensiones de baja fuerza 4-30 kN), apto para OPGW
- Dispositivo de bloqueo manual para dos cables/conductores
- Freno hidráulico negativo de emergencia
- Guía del cable trasera fija con rodillos de nylon para 2 cond.
- Chasis con eje rígido, freno de mano y barra para remolcar en obra
- Estabilizadores traseros hidráulicos, y delanteros manuales
- Puntos de izado y anclaje de la máquina
- Intercambiador de calor para la refrigeración del aceite hidráulico
- Dos circuitos auxiliares hidráulicos para equipamiento adicional
- Punto de puesta a tierra

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 008** Chasis con eje con amortiguadores, dispositivo de frenado neumático y luces
- 006.4** Adaptación del eje para remolcar por carretera (homologación no incluida)
- 012** Circuito hidráulico de alta presión (máx. 700 bares) para alimentar una prensa para empalmes
- 014** Brazo recogedor para bobinas Ø1600 mm
- 028.7** Dispositivo para el motor diésel para permitir el arranque a bajas temperaturas (hasta -30°C)
- 037** Mando a distancia por cable, con 10 m de cable/conductor
- 038** Radio mando (radio con alcance máx. 100 m)
- 045.2** Dispositivo de bloqueo automático para 2 conductores
- 069.5** Impresora con accesorios
- 119** Tambores con gargantas de acero con tratamiento térmico
- 174.2** Dispositivo de sincronización, que permite conectar dos máquinas, con mando a distancia por cable (20 m)
- 072.2** Sistema de lubricación automático

*De acuerdo a la Directiva EC 97/68/CE con subsecuente modificaciones y adiciones.

Prestaciones por máquina sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C.

Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso. Fotos y dibujos son indicativos.



PT100.22 TIRO-FRENADO MÁX 100 kN (2 X 50 kN)

Máquina hidráulica que permite trabajar tanto como frenadora como cabrestante, adecuada para tensar uno o dos conductores o cables.

-  **TIRO-FRENADO MÁX**
100 kN
-  **VELOCIDAD MÁX**
5 km/h
-  **MÁX CONDUCTOR**
2 x 42 mm
-  **TAMBORES**
4 x Ø 1500 mm



CARACTERÍSTICAS

TAMBORES	4 x Ø 1500 mm
NÚMERO DE GARGANTAS	10
DIÁM. MÁX CONDUCTOR	2 x 42 mm
DIÁM. MÁX CABLE	21 mm
DIMENSIONES LxAxA	4,50x2,25x2,80 m
PESO (sin cable)	6200 kg

MOTOR

ALIMENTACIÓN	diésel
POTENCIA	135 hp / 100 kW 135 hp / 100 kW *
REFRIGERACIÓN	agua
SISTEMA ELÉCTRICO	12 V

CONFIGURACIÓN

- Dos pares de tambores de acero recubiertos por secciones intercambiables de nylon con garganta
- Cuadro de mando y control equipado de instrumento electrónico DEG 4.0 integrado, con amplia pantalla gráfica 7" a color y puerto USB
- Sistema de medición directa de la fuerza de tiro mediante celda de carga, libre de mantenimiento
- By-pass de instrumento electrónico para paso a función manual en caso de fallo
- Dispositivo de auto-recuperación para operaciones de flechado
- En modalidad cabrestante, dispositivo para el ajuste de la fuerza de tiro, que permite mantener la fuerza preestablecida incluso a velocidad «0»
- Dispositivo de bloqueo manual para dos cables/conductores
- Dos frenos hidráulicos negativos de emergencia
- Guía del cable trasera fija con rodillos de nylon para 2 cond.
- Chasis con eje rígido, freno de mano y barra para remolcar en obra
- Estabilizadores traseros hidráulicos, y delanteros manuales
- Puntos de izado y anclaje de la máquina
- Intercambiador de calor para la refrigeración del aceite hidráulico
- Dos circuitos auxiliares hidráulicos para equipamiento adicional
- Punto de puesta a tierra

PRESTACIONES DE TIRO

TIRO MÁX	1 x 100 kN or 2 x 50 kN
VELOCIDAD AL TIRO MÁX	2,4 km/h 2,4 km/h *
VELOCIDAD MÁX	5 km/h*
TIRO A LA VELOCIDAD MÁX	50 kN / 50 kN *

PRESTACIONES DE FRENADO

FRENADO MÁX	1 x 100 kN or 2 x 50 kN
VELOCIDAD MÁX	5 km/h

**TAMBIÉN DISPONIBLE
TAMBORES Ø1800 mm**

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 005.1** Chasis con dos ejes (tándem) con amortiguadores, instalación de frenado neumático y luces
- 008** Chasis con eje con amortiguadores, dispositivo de frenado neumático y luces
- 006.4** Adaptación del eje para remolcar por carretera (homologación no incluida)
- 012** Circuito hidráulico de alta presión (máx. 700 bares) para alimentar una prensa para empalmes
- 017** Dispositivo hidráulico/mecánico (n.1, en 1 circuito) para controlar valores de baja tensión (2-15 kN), apto para tensar fibras ópticas
- 014** Brazo recogedor para bobinas Ø1600 mm
- 028.7** Dispositivo para el motor diésel para permitir el arranque a bajas temperaturas (hasta -30°C)
- 037** Mando a distancia por cable, con 10 m de cable/conductor
- 038** Radio mando (radio con alcance máx. 100 m)
- 045.2** Dispositivo de bloqueo automático para 2 conductores
- 069.5** Impresora con accesorios
- 119** Tambores con gargantas de acero con tratamiento térmico
- 174.2** Dispositivo de sincronización, que permite conectar dos máquinas, con mando a distancia por cable (20 m)
- 072.2** Sistema de lubricación automático

*De acuerdo a la Directiva EC 97/68/CE con subsecuente modificaciones y adiciones.

Prestaciones por máquina sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C.

Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso. Fotos y dibujos son indicativos.



PT150.22 TIRO-FRENADO MÁX 150 kN (2 X 75 kN)

Máquina hidráulica que permite trabajar tanto como frenadora como cabrestante, adecuada para tensar uno o dos conductores o cables.

-  **TIRO-FRENADO MÁX**
150 kN
-  **VELOCIDAD MÁX**
5 km/h
-  **MÁX CONDUCTOR**
2 x 42 mm
-  **TAMBORES**
4 x Ø 1500 mm



CARACTERÍSTICAS

TAMBORES	4 x Ø 1500 mm
NÚMERO DE GARGANTAS	12
DIÁM. MÁX CONDUCTOR	2 x 42 mm
DIÁM. MÁX CABLE	28 mm
DIMENSIONES LxAxA	4,50x2,47x2,80 m
PESO (sin cable)	10500 kg

MOTOR

ALIMENTACIÓN	diésel
POTENCIA	183 hp / 135 kW 176 hp / 130 kW *
REFRIGERACIÓN	agua
SISTEMA ELÉCTRICO	24 V

CONFIGURACIÓN

- Dos pares de tambores de acero recubiertos por secciones intercambiables de nylon con garganta
- Cuadro de mando y control equipado de instrumento electrónico DEG 4.0 integrado, con amplia pantalla gráfica 7" a color y puerto USB
- Sistema de medición directa de la fuerza de tiro mediante celda de carga, libre de mantenimiento
- By-pass de instrumento electrónico para paso a función manual en caso de fallo
- Dispositivo de auto-recuperación para operaciones de flechado
- En modalidad cabrestante, dispositivo para el ajuste de la fuerza de tiro, que permite mantener la fuerza preestablecida incluso a velocidad «0»
- Dispositivo de bloqueo manual para dos cables/conductores
- Freno hidráulico negativo de emergencia
- Guía del cable trasera fija con rodillos de nylon para 2 cond.
- Chasis con eje rígido, freno de mano y barra para remolcar en obra
- Estabilizadores traseros hidráulicos, y delanteros manuales
- Puntos de izado y anclaje de la máquina
- Intercambiador de calor para la refrigeración del aceite hidráulico
- Dos circuitos auxiliares hidráulicos para equipamiento adicional
- Punto de puesta a tierra

PRESTACIONES DE TIRO

TIRO MÁX	1 x 150 kN or 2 x 75 kN
VELOCIDAD AL TIRO MÁX	1,8 km/h 1,8 km/h *
VELOCIDAD MÁX	5 km/h / 5 km/h*
TIRO A LA VELOCIDAD MÁX	50 kN

PRESTACIONES DE FRENADO

FRENADO MÁX	1 x 150 kN or 2 x 75 kN
VELOCIDAD MÁX	5 km/h

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 005.1** Chasis con dos ejes (tándem) con amortiguadores, instalación de frenado neumático y luces
- 008** Chasis con eje con amortiguadores, dispositivo de frenado neumático y luces
- 006.4** Adaptación del eje para remolcar por carretera (homologación no incluida)
- 014** Brazo recogedor para bobinas Ø1600 mm
- 028.7** Dispositivo para el motor diésel para permitir el arranque a bajas temperaturas (hasta -30°C)
- 037** Mando a distancia por cable, con 10 m de cable/conductor
- 038** Radio mando (radio con alcance máx. 100 m)
- 045.2** Dispositivo de bloqueo automático para 2 conductores
- 069.5** Impresora con accesorios
- 119** Tambores con gargantas de acero con tratamiento térmico
- 174.2** Dispositivo de sincronización, que permite conectar dos máquinas, con mando a distancia por cable (20 m)
- 020.3** Juego de secciones intercambiables de nylon con gargantas adecuadas para 6 conductores Ø máx 31,5 mm (en lugar de los estándar) y dos circuitos hidráulicos adicionales para el control de dos rebobinadoras más
- 012** Circuito hidráulico de alta presión (máx. 700 bares) para alimentar una prensa para empalmes
- 017** Dispositivo hidráulico/mecánico (n.1, en 1 circuito) para controlar valores de baja tensión (3-30 kN), apto para tensar fibras ópticas
- 072.2** Sistema de lubricación automático

*De acuerdo a la Directiva EC 97/68/CE con subsecuente modificaciones y adiciones.

Prestaciones por máquina sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C.

Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso. Fotos y dibujos son indicativos.



PT160.4 TIRO-FRENADO MÁX 160 kN

Máquina hidráulica que permite trabajar tanto como frenadora como cabrestante, adecuada para tensar 1,2,3 o 4 conductores o cables.



TIRO-FRENADO MÁX

160 kN



VELOCIDAD MÁX

4 km/h



MÁX CONDUCTOR

4 x 42 mm



TAMBORES

2 x Ø 1500 mm



CARACTERÍSTICAS

TAMBORES	2 x Ø 1500 mm
NÚMERO DE GARGANTAS	16
DIÁM. MÁX CONDUCTOR	4 x 42 mm
DIÁM. MÁX CABLE	24 mm
DIMENSIONES LxAxA	4,50x2,30x2,80 m
PESO (sin cable)	8500 kg

MOTOR

ALIMENTACIÓN	diésel
POTENCIA	176 hp / 130 kW 176 hp / 130 kW *
REFRIGERACIÓN	agua
SISTEMA ELÉCTRICO	12 V

CONFIGURACIÓN

- Par de tambores de acero con gargantas adecuados para un cable de acero
- Cuadro de mando y control equipado de instrumento electrónico DEG 4.0 integrado, con amplia pantalla gráfica 7" a color y puerto USB
- Sistema de medición directa de la fuerza de tiro mediante celda de carga, libre de mantenimiento
- By-pass de instrumento electrónico para paso a función manual en caso de fallo
- Dispositivo de auto-recuperación para operaciones de flechado
- En modalidad cabrestante, dispositivo para el ajuste de la fuerza de tiro, que permite mantener la fuerza preestablecida incluso a velocidad «0»
- Dispositivo de bloqueo manual para cuatro cables/conductores
- Freno hidráulico negativo de emergencia
- Guía del cable trasera fija con rodillos de nylon para 4 cond.
- Chasis con eje rígido, freno de mano y barra para remolcar en obra
- Estabilizadores traseros hidráulicos, y delanteros manuales
- Puntos de izado y anclaje de la máquina
- Intercambiador de calor para la refrigeración del aceite hidráulico
- Cuatro circuitos auxiliares hidráulicos para equipamiento adicional
- Punto de puesta a tierra

PRESTACIONES DE TIRO

TIRO MÁX	160 kN
VELOCIDAD AL TIRO MÁX	1,8 km/h 1,8 km/h *
VELOCIDAD MÁX	4 km/h
TIRO A LA VELOCIDAD MÁX	55 kN / 55 kN*

PRESTACIONES DE FRENADO

FRENADO MÁX	160 kN
VELOCIDAD MÁX	4,5 km/h

**TAMBIÉN DISPONIBLE
TAMBORES Ø1800 mm**

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 005.1** Chasis con dos ejes (tándem) con amortiguadores, instalación de frenado neumático y luces
- 008** Chasis con eje con amortiguadores, dispositivo de frenado neumático y luces
- 006.4** Adaptación del eje para remolcar por carretera (homologación no incluida)
- 014** Brazo recogedor para bobinas Ø1600 mm
- 028.7** Dispositivo para el motor diésel para permitir el arranque a bajas temperaturas (hasta -30°C)
- 037** Mando a distancia por cable, con 10 m de cable/conductor
- 038** Radio mando (radio con alcance máx. 100 m)
- 045.2** Dispositivo de bloqueo automático para 4 conductores
- 069.5** Impresora con accesorios
- 119** Tambores con gargantas de acero con tratamiento térmico
- 072.2** Sistema de lubricación automático
- 174.2** Dispositivo de sincronización, que permite conectar dos máquinas, con mando a distancia por cable (20 m)
- 020.3** Juego de secciones intercambiables de nylon con gargantas adecuadas para 6 conductores Ø máx 31,5 mm (en lugar de los estándar) y dos circuitos hidráulicos adicionales para el control de dos rebobinadoras más

*De acuerdo a la Directiva EC 97/68/CE con subsecuente modificaciones y adiciones.

Prestaciones por máquina sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C.

Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso. Fotos y dibujos son indicativos.



PT160.22.18 TIRO-FRENADO MÁX 160 kN (2 X 80 kN)

Frenadora-cabrestante con dos circuitos hidráulicos que puede trabajar tanto como frenadora como cabrestante, apta para el tendido de uno o dos cables o conductores.

-  **TIRO-FRENADO MÁX**
160 kN
-  **VELOCIDAD MÁX**
5 km/h
-  **MÁX CONDUCTOR**
2 x 52 mm
-  **TAMBORES**
4 x Ø 1800 mm



CARACTERÍSTICAS

TAMBORES	4 x Ø 1800 mm
NÚMERO DE GARGANTAS	12
DIÁM. MÁX CONDUCTOR	2 x 52 mm
DIÁM. MÁX CABLE	28 mm
DIMENSIONES LxAxA	4,60x2,50x3,00 m
PESO (sin cable)	10800 kg

MOTOR

ALIMENTACIÓN	diésel
POTENCIA	176 hp / 130 kW 176 hp / 130 kW *
REFRIGERACIÓN	agua
SISTEMA ELÉCTRICO	24 V

CONFIGURACIÓN

- Dos pares de tambores de acero recubiertos por secciones intercambiables de nylon con garganta
- Cuadro de mando y control equipado de instrumento electrónico DEG 4.0 integrado, con amplia pantalla gráfica 7" a color y puerto USB
- Sistema de medición directa de la fuerza de tiro mediante celda de carga, libre de mantenimiento
- By-pass de instrumento electrónico para paso a función manual en caso de fallo
- Dispositivo de auto-recuperación para operaciones de flechado
- En modalidad cabrestante, dispositivo para el ajuste de la fuerza de tiro, que permite mantener la fuerza preestablecida incluso a velocidad «0»
- Dispositivo de bloqueo manual para dos cables/conductores
- Dos frenos hidráulicos negativos de emergencia
- Guía del cable trasera fija con rodillos de nylon para 2 cond.
- Chasis con eje rígido, freno de mano y barra para remolcar en obra
- Estabilizadores traseros hidráulicos, y delanteros manuales
- Puntos de izado y anclaje de la máquina
- Intercambiador de calor para la refrigeración del aceite hidráulico
- Dos circuitos auxiliares hidráulicos para equipamiento adicional
- Punto de puesta a tierra

*De acuerdo a la Directiva EC 97/68/CE con subsecuente modificaciones y adiciones.

Prestaciones por máquina sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C.

Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso. Fotos y dibujos son indicativos.

PRESTACIONES DE TIRO

TIRO MÁX	1 x 160 kN or 2 x 80 kN
VELOCIDAD AL TIRO MÁX	2 km/h 2 km/h *
VELOCIDAD MÁX	5 km/h / 5 km/h*
TIRO A LA VELOCIDAD MÁX	70 kN

PRESTACIONES DE FRENADO

FRENADO MÁX	1 x 160 kN or 2 x 80 kN
VELOCIDAD MÁX	3 km/h

**TAMBIÉN DISPONIBLE
TAMBORES Ø1800 mm**

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 005.1** Chasis con dos ejes (tándem) con amortiguadores, instalación de frenado neumático y luces
- 008** Chasis con eje con amortiguadores, dispositivo de frenado neumático y luces
- 006.4** Adaptación del eje para remolcar por carretera (homologación no incluida)
- 012** Circuito hidráulico de alta presión (máx. 700 bares) para alimentar una prensa para empalmes
- 014** Brazo recogedor para bobinas Ø1600 mm
- 028.7** Dispositivo para el motor diésel para permitir el arranque a bajas temperaturas (hasta -30°C)
- 037** Mando a distancia por cable, con 10 m de cable/conductor
- 038** Radio mando (radio con alcance máx. 100 m)
- 045.2** Dispositivo de bloqueo automático para 2 conductores
- 069.5** Impresora con accesorios
- 119** Tambores con gargantas de acero con tratamiento térmico
- 072.2** Sistema de lubricación automático
- 174.2** Dispositivo de sincronización, que permite conectar dos máquinas, con mando a distancia por cable (20 m)



PT190.42 TIRO-FRENADO MÁX 190 kN (2 X 95 kN)

Frenadora-cabrestante con dos circuitos hidráulicos que puede trabajar tanto como frenadora como cabrestante, apta para el tendido de 1, 2, 3 o 4 cables o conductores.

 **TIRO-FRENADO MÁX**
190 kN

 **VELOCIDAD MÁX**
5 km/h

 **MÁX CONDUCTOR**
4 x 45 mm

 **TAMBORES**
4 x Ø 1500 mm



CARACTERÍSTICAS

TAMBORES	4 x Ø 1500 mm
NÚMERO DE GARGANTAS	20
DIÁM. MÁX CONDUCTOR	4 x 45 mm
DIÁM. MÁX CABLE	30 mm
DIMENSIONES LxAxA	6,00x2,50x3,15 m
PESO	16000 kg

MOTOR

ALIMENTACIÓN	diésel
POTENCIA	288 hp / 215 kW 288 hp / 215 kW *
REFRIGERACIÓN	agua
SISTEMA ELÉCTRICO	24 V

CONFIGURACIÓN

- Dos pares de tambores con gargantas de acero con tratamiento térmico y químico de alta resistencia adecuada para el uso con cables de acero y conductores
- Cuadro de mando y control equipado de instrumento electrónico DEG 4.0 integrado, con amplia pantalla gráfica 7" a color y puerto USB
- Sistema de medición directa de la fuerza de tiro mediante celda de carga, libre de mantenimiento
- By-pass de instrumento electrónico para paso a función manual en caso de fallo
- Dispositivo de auto-recuperación para operaciones de flechado
- En modalidad cabrestante, dispositivo para el ajuste de la fuerza de tiro, que permite mantener la fuerza preestablecida incluso a velocidad «0»
- Dispositivo de bloqueo automático para 4 cables/conductores
- Dos frenos hidráulicos negativos de emergencia
- Guía del cable trasera fija con rodillos de nylon para 4 cond.
- Chasis con eje rígido, freno de mano y barra para remolcar en obra
- Estabilizadores traseros hidráulicos, y delanteros manuales
- Puntos de izado y anclaje de la máquina
- Intercambiador de calor para la refrigeración del aceite hidráulico
- Cuatro circuitos auxiliares hidráulicos para equipamiento adicional
- Punto de puesta a tierra
- Sistema de lubricación automático

*De acuerdo a la Directiva EC 97/68/CE con subsecuente modificaciones y adiciones.

Prestaciones por máquina sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C.

Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso. Fotos y dibujos son indicativos.

PRESTACIONES DE TIRO

TIRO MÁX	1 x 190 kN or 2 x 95 kN
VELOCIDAD AL TIRO MÁX	2,1 km/h 2,1 km/h *
VELOCIDAD MÁX	5 km/h / 5 km/h*

PRESTACIONES DE FRENADO

MAX TENSION	1 x 190 kN or 2 x 95 kN
MAX SPEED	5 km/h

**TAMBIÉN DISPONIBLE
TAMBORES Ø1800 mm**

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 006.4** Adaptación del eje para remolcar por carretera (homologación no incluida)
- 012** Circuito hidráulico de alta presión (máx. 700 bares) para alimentar una prensa para empalmes
- 014** Brazo recogedor para bobinas Ø1600 mm
- 028.7** Dispositivo para el motor diésel para permitir el arranque a bajas temperaturas (hasta -30°C)
- 037** Mando a distancia por cable, con 10 m de cable/conductor
- 038** Radio mando (radio con alcance máx. 100 m)
- 069.5** Impresora con accesorios



PT190.44 TIRO-FRENADO MÁX 190 kN (4 X 47 kN)

Frenadora-cabrestante con cuatro circuitos hidráulicos que puede trabajar tanto como frenadora como cabrestante, apta para el tendido de 1, 2, 3 o 4 cables o conductores.

 **TIRO-FRENADO MÁX**
190 kN

 **VELOCIDAD MÁX**
5 km/h

 **MÁX CONDUCTOR**
4 x 45 mm

 **TAMBORES**
8 x Ø 1500 mm



CARACTERÍSTICAS

TAMBORES	8 x Ø 1500 mm
NÚMERO DE GARGANTAS	20
DIÁM. MÁX CONDUCTOR	4 x 45 mm
DIÁM. MÁX CABLE	30 mm
DIMENSIONES LxAxA	6,40x2,50x3,25 m
PESO (sin cable)	18500 kg

MOTOR

ALIMENTACIÓN	diésel
POTENCIA	288 hp / 215 kW 288 hp / 215 kW *
REFRIGERACIÓN	agua
SISTEMA ELÉCTRICO	24 V

CONFIGURACIÓN

- Cuatro pares de tambores con gargantas de acero con tratamiento térmico y químico de alta resistencia adecuadas para el uso con cables de acero y conductores
- Cuadro de mando y control equipado de instrumento electrónico DEG 4.0 integrado, con amplia pantalla gráfica 7" a color y puerto USB.
- Sistema de medición directa de la fuerza de tiro mediante celda de carga, libre de mantenimiento
- By-pass de instrumento electrónico para paso a función manual en caso de fallo
- Dispositivo de auto-recuperación para operaciones de flechado
- En modalidad cabrestante, dispositivo para el ajuste de la fuerza de tiro, que permite mantener la fuerza preestablecida incluso a velocidad «0»
- Cuatro frenos hidráulicos negativos de emergencia
- Guía del cable trasera fija con rodillos de nylon para 4 cond.
- Chasis con eje rígido, freno de mano y barra para remolcar en obra
- Estabilizadores hidráulicos
- Instalación de circuito de refrigeración del aceite hidráulico
- Cuatro circuitos hidráulicos auxiliares para el control de equipos separados (4 rebobinadoras o 4 caballetes porta bobina motorizados)
- Punto de puesta a tierra
- Dispositivo de bloqueo automático para 4 conductores
- Sistema de lubricación automático

*De acuerdo a la Directiva EC 97/68/CE con subsecuente modificaciones y adiciones.

Prestaciones por máquina sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C.

Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso. Fotos y dibujos son indicativos.

PRESTACIONES DE TIRO

TIRO MÁX	1 x 190 kN o 4 x 47 kN o 2 x 95 kN
VELOCIDAD AL TIRO MÁX	2,1 km/h 2,1 km/h *
VELOCIDAD MÁX	5 km/h / 5 km/h*

PRESTACIONES DE FRENADO

MAX TENSION	1 x 190 kN o 4 x 47 kN o 2 x 95 kN
MAX SPEED	5 km/h

**TAMBIÉN DISPONIBLE
TAMBORES Ø1800 mm**

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 006.4** Adaptación del eje para remolcar por carretera (homologación no incluida)
- 012** Circuito hidráulico de alta presión (máx. 700 bares) para alimentar una prensa para empalmes
- 028.7** Dispositivo para el motor diésel para permitir el arranque a bajas temperaturas (hasta -30°C)
- 037** Mando a distancia por cable, con 10 m de cable/conductor
- 038** Radio mando (radio con alcance máx. 100 m)
- 069.5** Impresora con accesorios



SOLUCIONES PARA HELICÓPTEROS



OPERACIONES DE TENDIDO CON HELICÓPTERO



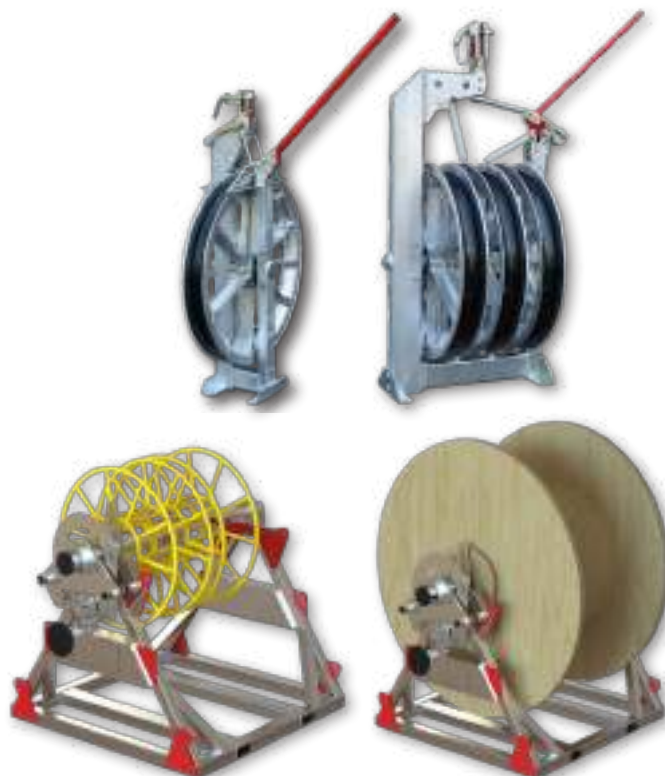
El tendido de cable piloto o de OPGW (Optical Ground Wire) mediante helicóptero es una de las operaciones más precisas y exigentes en el sector de la transmisión eléctrica. Requiere no solo una experiencia técnica excepcional y equipos especializados, sino, sobre todo, una seguridad absoluta en cada fase del proyecto.

Por esta razón, OMAC sitúa la seguridad en el centro de cada solución que diseña, desde la concepción del equipo hasta su implementación en el terreno.

Con una **sólida trayectoria en operaciones de tendido asistidas por helicóptero**, OMAC ha desarrollado una gama completa de soluciones especializadas. Este enfoque integral garantiza máxima seguridad y control, incluso en los entornos más complejos y desafiantes.

Como pionera en la ingeniería y suministro de equipos personalizados, OMAC colabora estrechamente con contratistas y redes eléctricas nacionales para ofrecer sistemas avanzados que cumplen constantemente con los más altos estándares de seguridad, rapidez y eficiencia operativa.

Con un **portafolio de proyectos exitosos a nivel global**, OMAC ofrece soluciones a medida que incluyen **desde frenadoras hidráulicas hasta poleas de tendido**, diseñadas para el tendido de 1 a 3 conductores (de 110 a 380 kV). Está disponible una amplia selección de diámetros de rueda y perfiles de ranura para adaptarse a los diferentes tipos de conductores y requisitos de cada proyecto.





T30.H TIRO MÁX 30 kN

Frenadora hidráulica diseñada específicamente para el tendido de conductores con helicóptero. La máquina está equipada con dispositivos que permiten un control preciso del frenado, incluso en caso de una desaceleración rápida del helicóptero (la fuerza de frenado se mantiene constante independientemente de la velocidad del helicóptero). La máquina se puede utilizar como cabrestante para recuperar el cable/con-



TIRO MÁX
30 kN



VELOCIDAD MÁX
5 km/h



MÁX CONDUCTOR
34 mm



TAMBORES
2 x Ø 1500 mm



CARACTERÍSTICAS

TAMBORES	2 x Ø 1500 mm
NÚMERO DE GARGANTAS	6 + 6
DIÁM. MÁX CONDUCTOR	34 mm
DIÁM. MÁX CONDUCTOR	3,85x1,90x2,30 m
PESO (sin cable)	3500 kg

MOTOR

ALIMENTACIÓN	diésel
POTENCIA	38 hp / 28 kW
REFRIGERACIÓN	agua
REFRIGERACIÓN	12 V

CONFIGURACIÓN

- Un par de poleas de acero revestidas con sectores de nailon multi-canalados
- Panel de control de la máquina equipado con un instrumento electrónico integrado (pantalla/registrador), que incluye una gran pantalla a color y puerto USB. Las funciones principales incluyen: visualización en tiempo real de la fuerza de tracción, velocidad y longitud de cuerda, ajuste de la fuerza máxima de frenado, visualización de horas de trabajo, registro de datos y almacenamiento en memoria USB (se suministra software para procesamiento de datos)
- Guía trasera de cables equipada con poleas de acero
- Chasis con eje rígido, freno manual y barra de tracción desmontable para remolque a baja velocidad en obra
- Anclajes al suelo, puntos de izado de la máquina y soportes de estacionamiento y punto de conexión a tierra
- Intercambiador de calor para enfriar el aceite del circuito hidráulico
- Circuito hidráulico auxiliar para controlar un cabrestante o carro auxiliar
- Dispositivo de seguridad para evitar una parada brusca durante el desenrollado en caso de fallo del motor diésel, permitiendo un desenrollado controlado a velocidad reducida (máx. 5 km/h)
- Dispositivo de seguridad para mantener la fuerza de frenado y la velocidad preestablecidas (máx. 25 km/h) en caso de fallo del circuito eléctrico

PRESTACIONES DE TIRO

TIRO MÁX	30 kN
TIRO MIN	4,5 kN
VELOCIDAD MÁXIMA CONTINUA	20 km/h
VELOCIDAD MÁXIMA	25 km/h

TAMBIÉN DISPONIBLE
TAMBORES Ø1800 mm

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 052.4** Dispositivo acústico y visual para señalar anomalías específicas y reserva de combustible
- 038.5.E** Mando a distancia por radio (alcance máximo 50 m) para el funcionamiento del freno, con potenciómetro de fuerza de tiro (modo "freno"), potenciómetro de velocidad (modo "cabrestante"), joystick para enrollado/desenrollado (modo "cabrestante"), pantalla de datos, botón de emergencia y cable de 10 m para control de respaldo
- 069.5** Registrador electrónico con impresora, con accesorios
- 132.2** Dispositivo de puesta a tierra con cable de cobre aislado de 6 metros, completo con terminal y pértiga
- 046** Rodillos de presión automáticos diseñados para evitar el descarrilamiento del conductor de las ranuras de la polea principal, adecuados para el paso de la manga de empalme sobre las ranuras a velocidad reducida

*De acuerdo a la Directiva EC 97/68/CE con subsecuente modificaciones y adiciones.

Prestaciones por máquina sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C.

Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso. Fotos y dibujos son indicativos.



F155.H.070

Caballote para bobinas apto para bobinas de acero o madera, utilizado para levantar una bobina y romperla durante el tendido del conductor/ cable por helicóptero a alta velocidad - máx. 25 km/h.



- Chasis en acero soldado y pintado
- N.º 1 motor hidráulico para controlar la rotación de la bobina, alimentado mediante mangueras flexibles por la máquina tensora mod. T30.H o T30.H.18
- Juego de mangueras para conexión a la motorización (longitud máx. 8 m)
- Diseñado para ser alimentado por un circuito equipado con todos los dispositivos de seguridad (ver descripción de los sistemas de frenado por helicóptero T30.H o T30.H.18)
- Topes de seguridad mecánicos instalados en los cilindros
- Soportes laterales con articulaciones esféricas
- Eje completo con accesorios
- Dispositivos aptos para tambores de acero y casquillos para centrar el orificio del tambor (diámetro bajo pedido)
- Casquillos cónicos para bobinas de madera y casquillos cilíndricos para bobinas de acero (diámetro bajo pedido)
- Equipado con puntos de anclaje para asegurar el caballote al suelo
- Caja de herramientas con accesorios

DISPOSITIVOS OPCIONALES

078.1.7 Juego de mangueras flexibles con acoplamientos rápidos (longitud = 7 m)

	Carga máxima	Diámetro de la bobina mínimo-máximo	Ancho máximo de la bobina	Diámetro del eje	Dimensiones de cada caballote	Peso total (*)
	daN	m	B = m	mm	m (A x E)	kg
F155.H.070	7000	1,00-2,50	1,75	80	2,40 x 0,50	1300

* Peso total sin opciones

Rendimiento con motorización			
Par de frenado máximo	Par máximo de recuperación	Velocidad continua (**)	Velocidad máxima (**)
m	daN m	km/h	km/h
F155.H.070	400	350	25

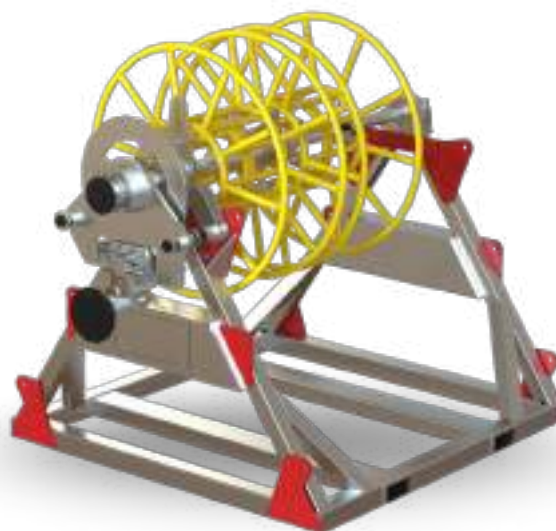
** Accionado por tensora mod. T30.H o T30.H.18

Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso. Fotos y dibujos son indicativos.



F155.HB.070

Caballote – Capacidad 7000 kg. Adecuado para frenar carretes de madera o acero durante el tendido de cables/conductores con helicóptero. El soporte está equipado con freno de disco con pinza manual, adecuado para velocidades de hasta 25 km/h.



- Eje de carrete Ø 75 mm
- Par de casquillos cónicos adecuados para tambores de madera (Ø del orificio del carrete a especificar)
- Grupo de freno de disco con control manual, conectado mecánicamente al carrete. El sistema permite ajustar la fuerza de frenado
- Husillo con rodamientos de bolas, completo con accesorios y abrazadera de bloqueo
- Brazo de soporte adecuado para alojar un carrete de acero o de madera
- Bastidor fijo de acero electrosoldado galvanizado, con base preparada para el anclaje y elevación del soporte en el suelo o sobre plataforma
- Kit para la instalación de carretes de acero (Ø 1100 x 1400/1600/1900/2200 x 560 mm)
- Casquillos cónicos adicionales para centrar el orificio del carrete (Ø del orificio a especificar) (Ref. 404)

CARACTERÍSTICAS	
Diámetro máximo	2800 mm
Ancho máximo	1600 mm
Capacidad máxima	7000 kg
Dimensiones	2600 x 2300 x 1700 mm
Peso	920 kg

PRESTACIONES DE TIRO	
Par de frenado máximo	600 daN/m
Fuerza de frenado máxima	8 kN (*)
Velocidad máxima	25 km/h

(*) Valores calculados sobre un diámetro medio de 1500 mm.

Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso. Fotos y dibujos son indicativos.



F106.H.140

Carretilla motorizada para enrollador de carretes, diseñada para el tendido y recogida a alta velocidad de carretes pequeños de cable durante operaciones de tendido con helicóptero. El enrollador se acciona hidráulicamente mediante mangueras desde la máquina tensora T30.H. Está equipado con enrollador automático de cuerda y rodillos guía, que permiten el uso de carretes con un diámetro máximo de 1600 mm.



- Motor hidráulico bidireccional, controlado directamente desde el panel de la máquina mediante mangueras flexibles, adecuado para accionar el carrete a través de un reductor
- Dispositivo de desenrollado libre para facilitar el desenrollado de la cuerda
- Brazo elevador del carrete accionado hidráulicamente mediante bomba manual
- Enrollador automático de cuerda, completo con rodillos guía, apto para enrollar tres diámetros distintos de cuerda (Ø 8, 10, 13 mm) en el carrete. El enrollador también puede operarse manualmente
- Chasis con tres ruedas, una de ellas direccional con lanza de arrastre, apto para remolque en obra
- Estabilizadores mecánicos y puntos de anclaje y elevación
- Dispositivos mecánicos de bloqueo de la rotación del carrete

DISPOSITIVOS OPCIONALES

078.1.10 Juego de mangueras flexibles con acoplamientos rápidos (longitud = 7 m)

CARACTERÍSTICAS	
Capacidad de bobina	Ø 1600 mm
Capacidad de elevación	2000 kg
Dimensiones	2050 x 1450 x 1000 mm
Peso (sin tambor)	890 kg

RENDIMIENTO DE ROTURA Y RECUPERACIÓN	
Fuerza máx de frenado	2,5 kN
Velocidad continua	20 km/h
Velocidad máx	25 km/h

Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso. Fotos y dibujos son indicativos.

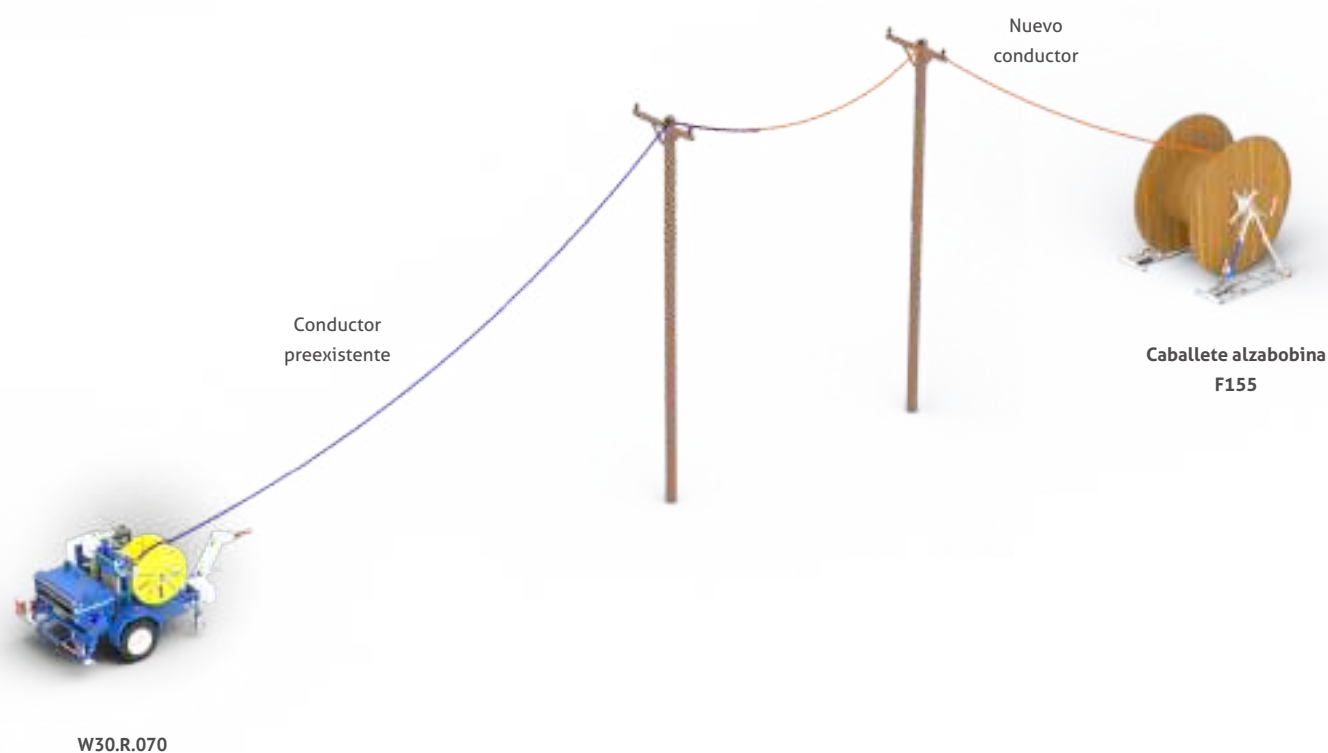
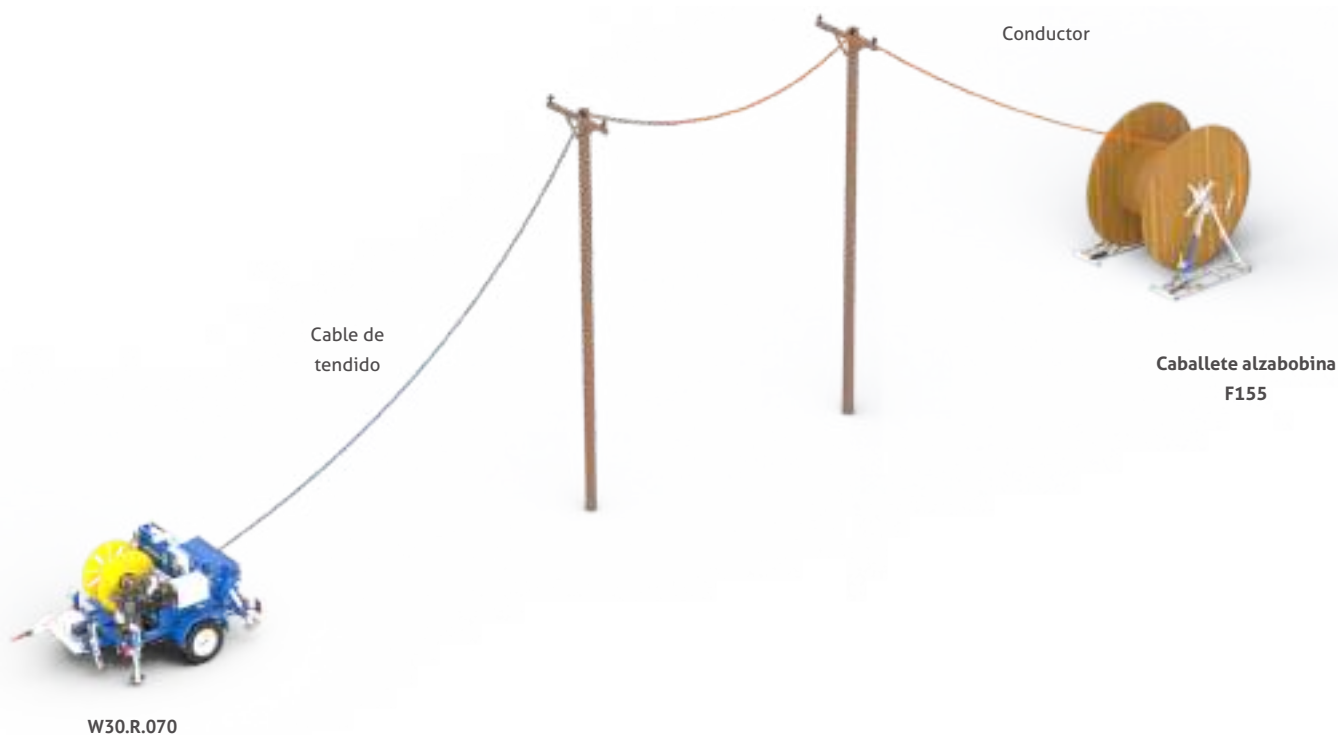


LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN DE BAJA TENSIÓN



VISIÓN GENERAL DE UNA LÍNEA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA DE BAJA TENSIÓN

La siguiente ilustración muestra una configuración de línea de transmisión de baja tensión, con nuestro cabrestante hidráulico de servicio/recuperación, modelo W30.R.070, en combinación con nuestros caballetes alzabobinas.





W30.R.070 TRACCIÓN MÁX: 30 kN / RECUPERACIÓN MÁX: 7 kN

Cabrestante hidráulico de servicio/recuperación, adecuado para tirar un cable durante operaciones de servicio como montajes, ajustes de líneas de transmisión y tendido de cables subterráneos. La tracción se realiza directamente sobre el tambor. Un circuito hidráulico cerrado permite variar continuamente la velocidad en ambos sentidos mediante un único dispositivo de control.



CARACTERÍSTICAS

DIMENSIONES LxAnxAI	2,90x2,20x1,70 m
PESO	1900 kg

MOTOR

ALIMENTACIÓN	diésel
POTENCIA	35 hp / 26 kW 35 hp / 26 kW*
REFRIGERACIÓN	agua

PRESTACIONES DE TRACCIÓN DEL TAMBOR

DIMENSIONES LxAnxAI	0,90x0,50x0,25 m
TRACCIÓN MÁX	30 kN
VELOCIDAD A TRACCIÓN MÁX	25 m/min
VELOCIDAD MÁX	83 m/min
TRACCIÓN A VELOCIDAD MÁX	10 kN
CAPACIDAD	Ø 8 mm: 1500 m Ø 10 mm: 1000 m Ø 12 mm: 800 m

FUERZA DE RECUPERACIÓN – TAMBOR CÓNICO

DIMENSIONES LxAnxAI	0,50x1,00x0,35 m
TRACCIÓN MÁX	7 kN
VELOCIDAD MÁX	60 m/min

CONFIGURACIÓN

- Tambor equipado con dispositivo neutro para desenrollar el cable manualmente
- Enrollador automático oscilante de cable con posición de reposo para operación manual
- Panel de control de la máquina con dinamómetro y preselector de fuerza máxima de tracción
- Freno hidráulico de seguridad negativo para cabrestante con tambor
- Tambor cónico de recuperación con apertura lateral
- Enrollador manual oscilante de cable para tambor de recuperación
- Freno hidráulico de seguridad negativo para cabrestante de recuperación
- Eje rígido con neumáticos y barra de tiro apto para remolque a baja velocidad en obra
- Estabilizadores y accesorios para anclaje
- Intercambiador de calor para enfriar el aceite del circuito hidráulico
- Rodillos guía de cuerda aptos para tracción vertical y horizontal

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 007 Eje con amortiguadores, freno inercial y barra para remolcar por carretera (homologación no incluida)
- 026 Cubierta de tela plastificada
- 027 Capota metálica con portezuelas
- 037.2 Mando a distancia por cable, con 10 m de cable
- 038 Radio mando (radio con alcance máx. 100 m)
- 046.3 Rodillo de presión del cable sobre el tambor
- 058 Malacate de servicio con campana de marina alimentado por el circuito del cabrestante; fuerza máxima de tiro 500 kg
- 064 Dispositivo de frenado para el control de la bajada de la carga en caso de avería del motor diésel
- 090.1 Motor eléctrico trifásico
- 127.3 Dispositivo para aplicaciones de elevación de materiales

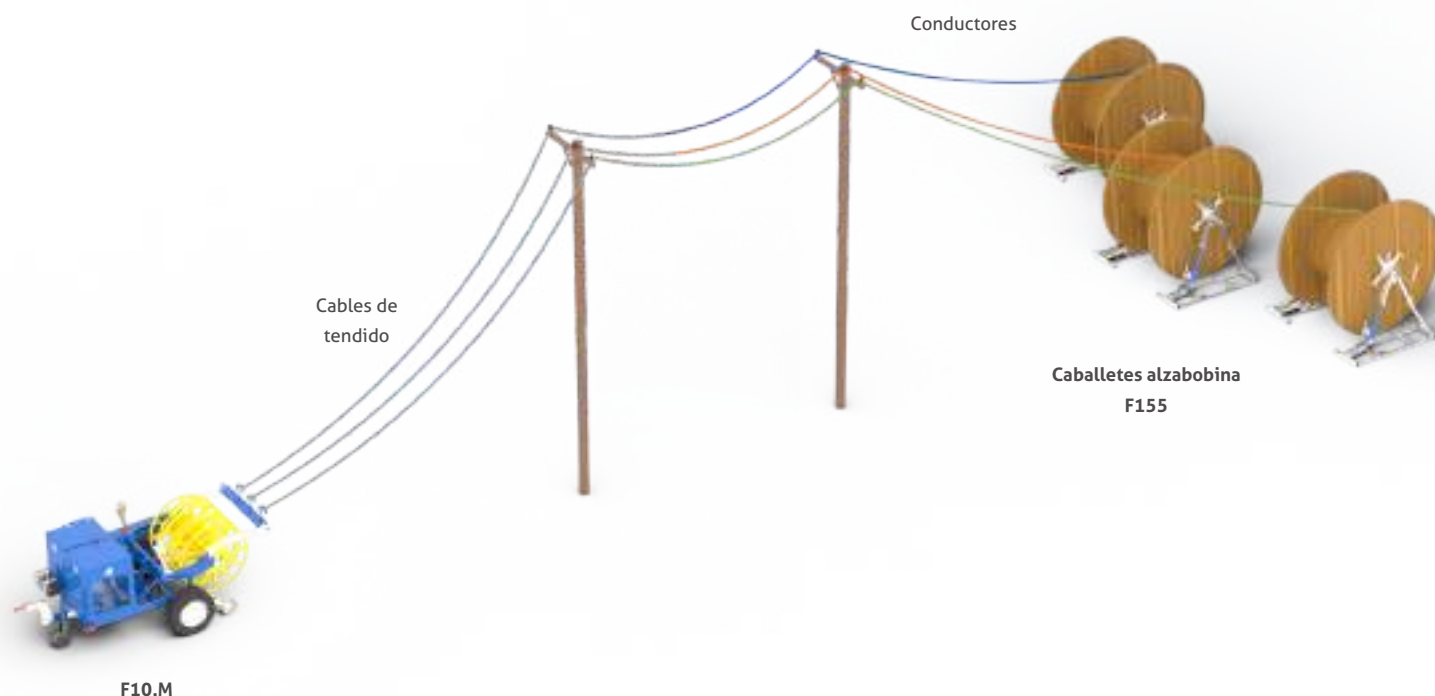
* De acuerdo con la directiva CE 97/68/CE y sus modificaciones y adiciones posteriores

Rendimiento de la máquina sin dispositivos opcionales, a nivel del mar y a una temperatura de 20°C. Las dimensiones y pesos se indican sin dispositivos opcionales. Las imágenes y dibujos son solo orientativos.



VISIÓN GENERAL DE UNA LÍNEA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA DE BAJA TENSIÓN

La siguiente ilustración muestra una configuración de línea de transmisión de baja tensión, con nuestro carro portabobinas motorizado, modelo F10.M, en combinación con nuestros caballetes alzabobinas.





F10.M

Carro motorizado para transporte de bobinas, diseñado para la recuperación y desembobinado de cables y conductores sobre bobinas de madera o acero. El carro puede aceptar hasta 3 ó 4 bobinas que, accionadas por un motor hidráulico, permiten tanto recuperar (uso cabrestante) como frenar (uso frenadora) cable/ conductor.



	F10.M.10.10.3	F10.M.15.30.3	F10.M.20.30.4
Número máx de las bobinas	3	3	3/4
Diámetro bobina (máx)	1200 mm	1200 mm	1400 mm
Ancho bobina (máx)	1100 mm	1100 mm	1400 mm
Fuerza máx de tiro y frenado ⁽¹⁾	20 kN @ 20 m/min	30 kN @ 20 m/min	30 kN @ 25 m/min
Velocidad máx. a bajo esfuerzo ⁽²⁾	100 m/min	100 m/min	70 m/min
Potencia del motor	18 hp (13,2 kW)	27 hp (19,8 kW)	30 hp (22 kW)
Peso máx. de la bobina	1000 kg	1600 kg	2000 kg
Dimensiones (A+D x B x C)	3,4+1,2x2,3x1,7 m	3,6+1,2x2,3x1,8 m	4,3+1,2x2,4x2,0 m
Peso (carro sin opcionales)	1000 kg	1800 kg	2000 kg

¹⁾ valores relacionados con la capa de cable promedio ⁽²⁾ valores relacionados con el diámetro exterior del cable (tambor lleno)

CONFIGURACIÓN

- Central hidráulica, compuesta por motor diesel/gasolina refrigerado por aire de arranque eléctrico y bomba hidráulica de caudal variable, que permite variar la velocidad de rotación de la bobina de manera continua y gradual en ambos sentidos de rotación por medio de un único accionamiento
- Circuito para el frenado de los conductores
- Cuadro de mando con dispositivos de control de la máquina y del motor
- Dinamómetro para el control de la fuerza de tiro, con posibilidad de seleccionar el límite máximo de la fuerza
- Motor hidráulico con reductor conectado al eje portabobina
- Posibilidad de utilizar solo una o más bobinas, dejando la otras en rotación libre
- Freno negativo de seguridad de intervención automática en caso de falta de presión del circuito de alimentación
- Brazo portabobina de levantamiento hidráulico alimentado por la central
- Eje rígido, ruedas, freno de mano y barra para remolcar en obra a velocidad reducida
- Rueda pivotante ajustable y estabilizadores hidráulicos, puntos de anclaje e izado del carro
- Eje portabobina con araña y conos para bobinas de madera (Ø agujero bobina a especificar)
- Araña y adaptadores para bobinas metálicas (Ø agujero bobina a especificar)
- Intercambiador de calor para refrigerar el aceite hidráulico

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 007** Eje con suspensiones, ruedas, freno inercial, luces y barra para remolcar por carretera (homologación exclusiva)
- 008** Eje con suspensiones de muelles, instalación de frenado neumático, ruedas, luces y barra para remolcar por carretera a 60 km/h
- 026** Cubierta de tela plastificada
- 028.1** Motor diésel refrigerado por agua conforme a las normas CEE
- 046.B** No. 3 ó 4 devanadores ajustables y desconectables para distintos diámetros de cable
- 060** No. 3 ó 4 bobinas metálicas cónicas con lateral abatible
- 061** No. 3 ó 4 bobinas metálicas de capacidad 1500 m de cable Ø 10 mm
- 060.1** No. 1 bobina metálica de capacidad 2500 m de cable Ø 14 mm

Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso. Fotos y dibujos son indicativos.



DISPOSITIVOS ESTÁNDAR



DISPOSITIVO DIGITAL INCORPORADO EN TODAS LAS MÁQUINAS COMO ESTÁNDAR

CARACTERISTICAS

- Display gráfico a colores de gran dimensión (7"), integrado en el panel de control principal
- Pantalla táctil de tipo resistiva amigable con los guantes, intuitiva, fácil de configurar y navegar
- Amplia capacidad de memoria: por encima de los 200 km de línea
- Elevada precisión y fiabilidad por medio de una celda de carga y sistema codificador
- Puerto USB para cargar/descargar datos registrados
- Software proporcionado para gestionar los datos descargados

FUNCIONES

- Lectura de datos en tiempo real y registraciones de fuerzas de tiro, alarma tiro máx, velocidad y medición de longitud del cable/ conductor
- Modo de acercamiento o ZOOM
- Ajustes para la fuerza de tiro máxima
- Visualización de los parámetros de trabajos (fuerzas, velocidades, distancias alcanzadas y tiempos transcurridos)
- Páginas de ayuda a bordo
- Nivel del combustible
- Parámetros electrónicos del motor diésel
- Programación de mantenimientos y alertas
- Auto diagnóstico al arrancar la maquinaria

OPTIONAL 069.5

Impresora portátil con cable para la conexión al cuadro de mando del equipo. Permite imprimir los datos memorizados directamente en el lugar de la obra. Suministrada con contenedor de aluminio.



Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso. Fotos y dibujos son indicativos.



Celda de carga electrónica



Lectura digital de datos integrada de OMAC



Durabilidad y fiabilidad



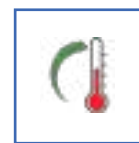
Lectura directa de la fuerza de tiro/frenado durante las operaciones



Sin mantenimiento



Monitorización non-stop



La velocidad y las temperaturas no influyen en los valores



Alta precisión



Alto nivel de protección del conductor



Alta seguridad para el operador



DISPOSITIVOS ADICIONALES



LA ÚLTIMA Y MÁS POTENTE EVOLUCIÓN PARA CONTROLES REMOTOS, MONITOREOS Y UBICACIÓN DE SU FLOTA DE MAQUINARIAS - **OPTIONAL 107**

LAS MÁQUINAS OMAC SIEMPRE HAN SIDO EQUIPADAS CON **INSTRUMENTOS DE LECTURA DIGITAL INTEGRADO Y DE REGISTRACIÓN (DEG)**.



MIRRORING

EL ENRUTADOR INCORPORADO GENERA UNA CONEXIÓN WI-FI LOCAL (NO REQUIERE DE UNA CONEXIÓN DE DATOS)

VISUALIZACIÓN ESPEJO O "MIRRORING" EN TELÉFONOS INTELIGENTES

DESCARGA DE REGISTRACIONES Y AJUSTES DE LA MAQUINARIA EN TELÉFONOS INTELIGENTES

CONEXIONES WI-FI LOCALES ILIMITADAS

MONITOREO & DIAGNÓSTICOS REMOTOS

LECTURA REMOTA DE LOS PARÁMETROS Y TIEMPOS DE EJECUCIÓN DE TRABAJOS DE LA MAQUINARIA

LECTURA REMOTA DE LOS ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICOS DE LA MAQUINARIA

PUERTO CAN PARA UNA MONITORIZACIÓN REMOTA DE LOS PARÁMETROS ELECTRÓNICOS DEL MOTOR DIÉSEL

AJUSTES DE LOS PARÁMETROS

AJUSTES REMOTO DE LOS PARÁMETROS DE LA MAQUINARIA

NUEVO LANZAMIENTO ACTUALIZADO DEL FIRMWARE

PREPARACIÓN REMOTA DE LA MAQUINARIA

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS y MANTENIMIENTOS REMOTOS

ACCESO REMOTO DE LOS MANTENIMIENTOS PROGRAMADOS DE LA MAQUINARIA

MANTENIMIENTOS DE ALERTAS

HABILITACIÓN / DESHABILITACIÓN REMOTA DE LAS FUNCIONES ESPECÍFICAS

OLS SERÁ SUMINISTRADO EN TODAS MAQUINARIAS OMAC 4.0, ASÍ COMO TAMBIÉN EN LAS MAQUINARIAS EXISTENTES (BAJO SOLICITU)

GPS GEOLOCALIZACIÓN

GPS INCORPORADO QUE PERMITE ACCESO REMOTO EN TIEMPO REAL DE LA POSICIÓN DE SU FLOTA

REDUCCIÓN DE COSTOS DE SEGUROS

MENOS RIESGO DE ROBO



MANDO A DISTANCIA POR CABLE



037

Mando a distancia por cable. Adecuado para cabrestantes y frenadoras/cabrestante de un circuito hidráulico.

El control remoto está compuesto de:

- Mini Joystick para controlar la rotación de los tambores
- Ajustes control de la velocidad
- Pulsante de parada de emergencia
- Ajustes control de la fuerza de tensión

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- | | |
|----|--|
| 01 | Dinamómetro para el control del tiro, cuenta metros e indicador de velocidad |
| 02 | Start/stop del motor |
| 03 | Acelerador del motor |
| 04 | Pomo de regulación de la fuerza de frenado (en freno) |

MANDOS A DISTANCIA INALAMBRICOS



038.1

Radio control remoto adecuado para máquinas cabestrantes.

Distancia máxima de operación: hasta 100 metros.

El radio control remoto está compuesto de:

- Dos pulsantes para controlar la rotación de los cabestrantes
- Ajustes control de la velocidad
- Pulsante de parada de emergencia
- Cable de conexión para conectar al radio control remoto de la máquina en caso de fallo
- Dinamómetro para la lectura de la fuerza de tiro, cuenta metros y velocímetro

(Solo para los siguientes modelos de maquinarias: F275.30 y F280.35)



(1 circuito)



(2 circuitos)



(3/4 circuitos)

038

Radiomando, adecuado para máquinas con 1,2,3 ó 4 circuitos.

Radio con alcance máx 100 m.

El radio control remoto está compuesto de:

- Dos pulsantes para controlar la rotación de los cabestrantes
- Ajustes control de la velocidad
- Pulsante de parada de emergencia
- Cable de conexión para conectar al radio control remoto de la máquina en caso de fallo

OPTIONAL DEVICES

- | | |
|----|---|
| 01 | Dinamómetro para la lectura de la fuerza de tiro, cuenta metros y velocímetro |
| 02 | Arranque/Parada del motor |
| 03 | Acelerador del motor |
| 04 | Pomo de regulación de la fuerza de tensión |



051.3

Chasis autopropulsado para cabrestantes.
Equipado con orugas de goma de alta resistencia.

PRESTACIONES

VELOCIDAD DE TRACCIÓN	Ajustable
VELOCIDAD MÁX	1,5 km/ h
PENDIENTE MÁX TERRENO	75 %
RADIO MÍN DE CURVATURA	3,5-4,5 m
CARGA ESPECÍFICA SOBRE TERRENO	0,26 kg/cm ³



CARACTERÍSTICAS

- El sistema de tracción por orugas permite superar grandes pendientes, girar en espacios reducidos, alcanzar la velocidad de 2 km/h
- La transmisión de potencia a las orugas se hace por el circuito hidráulico del cabrestante
- Frenos de estacionamiento negativos de intervención automática, puestos entre los reductores de traslado
- Movimiento reversible
- Mando a distancia por radiomando
- Barra de mando hidráulico para anclaje de la máquina en el lado tiro
- Estabilizadores traseros
- Gancho delantero y trasero para arrastre de la máquina

051.3 mod. P

MOD. P	DIMENSIONES LxWxH	PESO TOTAL	CUERDA (*)
P30.U	2550 x 1650 x 1450 mm	1920 kg	1
P50.U	2600 x 1300 x 1600 mm	2025 kg	1
P100.U	4200 x 2100 x 1950 mm	5330 kg	1
P150.U	4650 x 2200 x 2400 mm	8360 kg	1

(1) Peso sin cuerda
(2) Peso con cuerda

051.3 mod. UP

MOD. UP	DIMENSIONES LxWxH	PESO TOTAL	CUERDA (*)
UP50	2350 x 1350 x 1600 mm	3200 kg	2
UP100.B	3200 x 1700 x 1800 mm	4100 kg	2
UP150	3500 x 1800 x 2000 mm	4800 kg	2

(1) Peso sin cuerda
(2) Peso con cuerda

051.3 mod. PT

MOD. PT	DIMENSIONES LxWxH	PESO TOTAL	CUERDA (*)
PT50.2	4800 x 2000 x 2 850 mm	6215 kg	1

(1) Peso sin cuerda
(2) Peso con cuerda



Prestaciones por máquina sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C.
Fotos y dimensiones son indicativas. Se pueden producir variaciones sin previo aviso.



CABRESTANTES DE SERVICIO HIDRÁULICOS



W10.L TIRO MÁX 10 KN

Cabrestante hidráulico de servicio, adecuado para el tiro de un cable durante operaciones de servicio, como montajes, regulaciones, y tendido de cables subterráneos.



CARACTERÍSTICAS

DIMENSIONES LxAxA	ø 160/331 x 440 mm
PESO	190 kg
CAPACIDAD	250 m cable ø 10 mm

PRESTACIONES DE TIRO

TIRO MÁX	10 kN
VELOCIDAD AL TIRO MÁX	13 m/min
VELOCIDAD MÁX	35 m/min

MOTOR

ALIMENTACIÓN	gasolina
POTENCIA	(8,5 hp) 6,3 kW
REFRIGERACIÓN	aire
SISTEMA ELÉCTRICO	arranque de tracción

CONFIGURACIÓN

- 1 circuito hidráulico con sistema de freno negativo
- 1 dinamómetro para la lectura directa del valor de tracción con dispositivo limitador de carga
- Punto de elevación superior equilibrado y accesorios de anclaje

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 14-PW** Cabrestante de ranura grande con pinza portacables
- 17-PW** Tambor especial con dispositivo de bobinado automático
 - A - ø 160/331 x 250 mm (150 m cable ø 10 mm)
 - B - ø 160/331 x 560 mm (350 m cable ø 10 mm)

Prestaciones por máquina sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C.
Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso. Fotos y dibujos son indicativos.



W10.T TIRO MÁX 10 kN

Cabrestante hidráulico de servicio, adecuado para el tiro de un cable durante operaciones de servicio, como montajes, regulaciones, y tendido de cables subterráneos.



CARACTERÍSTICAS

DIMENSIONES LxAxA	ø 270/480 x 520 mm
PESO (sin cable)	350 kg
RANURA INFERIOR DEL CABRESTANTE	ø 230 mm
CAPACIDAD	580 m cable ø 10 mm

MOTOR

ALIMENTACIÓN	gasolina
POTENCIA	(8,5 hp) 6,3 kW
REFRIGERACIÓN	aire
SISTEMA ELÉCTRICO	arranque de tracción

PRESTACIONES DE TIRO

TIRO MÁX	10 kN
VELOCIDAD AL TIRO MÁX	13 m/min
VELOCIDAD MÁX	35 m/min

CONFIGURACIÓN

- 1 circuito hidráulico con sistema de freno negativo
- 1 dinamómetro para la lectura directa del valor de tracción con dispositivo limitador de carga
- Pinza portacables para cabrestante de ranura grande
- Juego de remolque con eje rígido para remolque manual
- Punto de elevación y accesorios de anclaje

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 14-PW Kit de remolque de carretera
- 17-PW Tambor cónico

Prestaciones por máquina sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C.
Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso. Fotos y dibujos son indicativos.



CW15 TIRO MÁX 15 KN

Cabrestante hidráulico de servicio, adecuado para el tiro de un cable durante operaciones de servicio, como montajes, regulaciones, y tendido de cables subterráneos.



CARACTERÍSTICAS

RANURA INFERIOR (lado del panel)	200 mm
RANURA INFERIOR (opuesta)	ø 250 mm (*)
PESO (sin cable)	320 kg

MOTOR

ALIMENTACIÓN	gasolina
POTENCIA	(11,5 hp) 8,5 kW
REFRIGERACIÓN	aire
SISTEMA ELÉCTRICO	eléctrico

PRESTACIONES DE TIRO

TIRO MÁX	15 kN (*)
VELOCIDAD AL TIRO MÁX	15 m/min
VELOCIDAD MÁX	38 m/min

CONFIGURACIÓN

- 1 circuito hidráulico con sistema de freno negativo
- 1 dinamómetro para la lectura directa del valor de tracción con dispositivo limitador de carga
- Pinzas portacables para cabrestantes de ranura grande
- Punto de elevación superior equilibrado y accesorios de anclaje

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 002.2** Kit de remolque con eje rígido para remolque manual
- 086.5** Tambor especial con enrollador automático (capacidad de cable 200 m ø 8 mm)

De acuerdo a la Directiva EC 97/68/CE con subsecuente modificaciones y adiciones.

Prestaciones por máquina sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C. Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso. Fotos y dibujos son indicativos.



W20 TIRO MÁX 20 KN

Cabrestante hidráulico de servicio, adecuado para el tiro de un cable durante operaciones de servicio, como montajes, regulaciones, y tendido de cables subterráneos.



CARACTERÍSTICAS

DIMENSIONES LxAxA	1,65x1,25x1,10 m
PESO (sin cable)	430 kg

MOTOR

ALIMENTACIÓN	gasolina
POTENCIA	20 hp / 15 kW
REFRIGERACIÓN	aire
SISTEMA ELÉCTRICO	por cable

CONFIGURACIÓN

- Enrollador de cable oscilante automático con posición de parada para el manejo manual
- Dinamómetro para la lectura de la fuerza de tracción
- Freno hidráulico negativo de seguridad
- Eje rígido con neumáticos y barra de tracción apto para el remolque a baja velocidad en la obra
- Estabilizadores y accesorios para el anclaje
- Rodillos de tracción aptos para la tracción vertical y horizontal

PRESTACIONES DE TIRO

TIRO MÁX	20 kN
VELOCIDAD AL TIRO MÁX	18 m/min
VELOCIDAD MÁX	50 m/min
TIRO A VELOCIDAD MÁX	6 kN

TAMBOR

DIÁMETRO INTERNO	240 mm
DIÁMETRO EXTERNO	500 mm
ANCHO	480 mm
CAPACIDAD DEL CABLE MÁX	
Ø 8 mm	800 m
Ø 10 mm	600 m
Ø 12 mm	300 m

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 003** Eje con suspensiones independientes de barra de torsión y neumáticos para remolque en carretera a 60 km/h, con freno de estacionamiento mecánico
- 026** Revestimiento de PVC
- 028.2** Motor diesel con arranque eléctrico
- 034** Arranque eléctrico del motor con batería de 12 V
- 035** Preselector de fuerza de tracción máxima para parar el motor en caso de sobretracción
- 090** Motor eléctrico monofásico 220 V
- 090.1** Motor eléctrico trifásico
- 080** Intercambiador de calor para refrigerar el aceite del circuito hidráulico
- 127.3** Dispositivo para aplicaciones de elevación de material
- 001.2** Bobinado libre del tambor
- 071.4** Freno de disco para opcional 001.2

Prestaciones por máquina sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C.
Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso. Fotos y dibujos son indicativos.



W35 TIRO MÁX 35 KN

Cabrestante hidráulico de servicio, adecuado para el tiro de un cable durante operaciones de servicio, como montajes, regulaciones, y tendido de cables subterráneos.



CARACTERÍSTICAS

DIMENSIONES DEL TAMBOR	ø 450/680 x 700 mm
DIMENSIONES LxAxA	1900x1300x1650 mm
PESO (sin cable)	1100 kg
CAPACIDAD MAX	450 m cable ø 16 mm

MOTOR

ALIMENTACIÓN	diésel
POTENCIA	36,5 hp / 27 kW
REFRIGERACIÓN	líquido

PRESTACIONES DE TIRO

TIRO MÁX	35 kN
VELOCIDAD AL TIRO MÁX	25 m/min
VELOCIDAD MÁX	85 m/min

CONFIGURACIÓN

- Tambor de acero
- Devanador oscilante automático de cable
- Cuadro de mando y control de la maquina con dinamómetro y preselector de la fuerza máxima
- Freno hidráulico negativo de emergencia
- Eje rígido con ruedas y barra para remolcar en obra
- Puntos de anclaje
- Estabilizadores mecánicos traseros y delanteros
- Intercambiador de calor para la refrigeración del aceite hidráulico
- Cobertura metálica con puertas

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 007** Eje con amortiguadores, freno inercial y barra para remolcar por carretera (homologación no incluida)
- 037.2** Mando a distancia por cable, con 10 m de cable
- 038** Control por radio (distancia máxima 100 m)
- 058** Malacate de servicio con campana de marina alimentado por el circuito del cabrestante; fuerza máxima de tiro 500 kg
- 064** Dispositivo de frenado para el control de la bajada de la carga en caso de avería del motor diésel
- 127.3** Dispositivo para aplicaciones de elevación de materiales

Prestaciones por máquina sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C.
Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso. Fotos y dibujos son indicativos.



W55 TIRO MÁX 55 KN

Cabrestante hidráulico de servicio, adecuado para el tiro de un cable durante operaciones de servicio, como montajes, regulaciones, y tendido de cables subterráneos.



CARACTERÍSTICAS

DIMENSIONES DEL TAMBOR	ø 450/680 x 700 mm
DIMENSIONES LxAxA	1900x1300x1650 mm
PESO (sin cable)	1100 kg
CAPACIDAD MAX	350 m cable ø 18 mm

MOTOR

ALIMENTACIÓN	diésel
POTENCIA	36,5 hp / 27 kW
REFRIGERACIÓN	líquido

PRESTACIONES DE TIRO

TIRO MÁX	55 kN
VELOCIDAD AL TIRO MÁX	17 m/min
VELOCIDAD MÁX	85 m/min

CONFIGURACIÓN

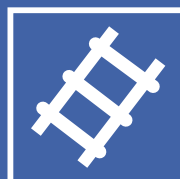
- Tambor de acero
- Devanador oscilante automático de cable
- Cuadro de mando y control de la maquina con dinamómetro y preselector de la fuerza máxima
- Freno hidráulico negativo de emergencia
- Eje rígido con ruedas y barra para remolcar en obra
- Puntos de anclaje
- Estabilizadores mecánicos traseros y delanteros
- Intercambiador de calor para la refrigeración del aceite hidráulico
- Cobertura metálica con puertas

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 007** Eje con amortiguadores, freno inercial y barra para remolcar por carretera (homologación no incluida)
- 037.2** Mando a distancia por cable, con 10 m de cable
- 038** Control por radio (distancia máxima 100 m)
- 058** Malacate de servicio con campana de marina alimentado por el circuito del cabrestante; fuerza máxima de tiro 500 kg
- 064** Dispositivo de frenado para el control de la bajada de la carga en caso de avería del motor diésel
- 127.3** Dispositivo para aplicaciones de elevación de materiales

Prestaciones por máquina sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C.
Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso. Fotos y dibujos son indicativos.

HERRAMIENTAS DE TENDIDO





CABALLETES Y CARROS PORTABOBINAS



F155.B

CAPACIDAD MÁX. 40 HASTA 70 KN

- Caballete para bobinas de madera o bobinas de acero para operaciones de tendido aéreo y cableado subterráneo
- Fabricado en acero con estructura plegable para facilitar su transporte
- Sistema de elevación de la bobina mediante gatos hidráulicos
- Frenos de disco mecánicos N°2 para controlar y ajustar la fuerza de tracción, con pastillas de freno reemplazables
- Eje de acero sobre rodamientos de bolas con cuñas de ajuste



DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 410.3** 1 ó 2 frenos de disco de accionamiento hidráulico por bomba de mano
- 402.2** Dispositivos de seguridad mecánicos montados en el brazo del gato

	Carga máx del par de portabobinas	Diámetro de bobina mín-máx (*)	Ancho máx. bobina	Diámetro eje	Par de frenado con 2 frenos	Par de frenado con 2 frenos opc. 410.3	Dimensiones de cada portabobinas	Peso del par de portabobinas (²)
	daN	daN m	daN m	mm	daN m	daN m	m (LxW)	kg
F155.040.B	4000	0,8 - 2,8	1,4	40	100	150	1,8 x 0,50	230
F155.070.B	7000	1,0 - 2,8	1,5	40	100	150	2,0 x 0,50	280

(*) a petición se fabrican caballetes para bobinas de diámetro mayor

(²) peso de la pareja estándar, sin opcionales



F155

CAPACIDAD MÁX 70 HASTA 200 KN

Caballote para bobinas de madera y acero, para levantar y frenar la bobina durante el tendido del conductor, con posibilidad de control hidráulico de la rotación, con transmisión de potencia por central hidráulica.

- 1 freno de disco de ajuste manual
- Gatos hidráulicos independientes, accionados por bombas de mano, que permiten trabajar aún en terrenos desnivelados
- Paros mecánicos de seguridad de los gatos
- Soportes laterales giratorios con juntas esféricas
- Eje porta bobina completo de accesorios
- Conos de centrado para bobinas de madera (diámetro a petición)
- Estructura de acero soldado y pintado, completo de puntos de anclaje al terreno
- Caja de herramienta
- Dispositivos para bobinas de acero, y adaptadores de centrado agujero bobina (diámetro a petición)



DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 423** Freno de disco adicional (por un total de 2 frenos)
- 410.3** 1 ó 2 frenos de disco de accionamiento hidráulico por bomba de mano
- 408** Cabezal hidráulico para el control de la bobina tanto recuperando como soltando (alimentado por central hidráulica)
- 078.1** Juego de mangueras flexibles de alimentación, (longitudes disponibles: 7, 10 y 15 m)
- 411.1** Brazo arrastrador con 2 pernos tipo "U" para bobinas de metal bujes cilíndricos incluidos
- 419.1** Devanador de cable manual, apto para estratificar diferentes diámetros de cable (anchura máxima del carrete por confirmar). Disponible para mod. F155.070
- 419.2** Devanador automático del cable, para distintos diámetros de cable y varios anchos de bobinas (disponible a partir del modelo F155.120)
- 419.3** Devanador de cable automático, adecuado para laminar diferentes diámetros de cable (anchura máxima de bobina por confirmar). Disponible sólo para el modelo F155.070



Opt.410.3



Opt.408

	Diámetro bobina mín/máx (*)	Ancho máx bobina	Diámetro eje	Dimensiones de cada soporte	Peso de la pareja de caballetes (²)
	m	m	mm	m (LxW)	kg
F155.070	1,00–2,80	1,50	55	2,10 x 0,50	420
F155.080	1,20–3,20	1,70	70	2,40 x 0,60	560
F155.100	1,50–3,20	1,70	70	2,40 x 0,60	580
F155.120	1,50–3,60	2,00	85	2,60 x 0,60	900
F155.160	2,00–4,00	3,00	95	3,10 x 0,60	1350
F155.200	2,00–4,00	3,00	95	3,10 x 0,60	1400

(*) a petición se fabrican caballetes para bobinas de diámetro mayor respecto a lo máx indicado (²) peso de la pareja estándar, sin opcionales.

	Carga máx de la pareja	Par de frenado con 1 freno (estándar)	Par de frenado con 2 frenos (opc. 423)	Par de frenado con freno (opc.410.3)	Prestaciones con cabezal hidráulico opc. 408			
					Par máx de frenado	Par máx de recuperación	Velocidad máx (³)	Peso
	daN	daN m	daN m	daN m	daN m	daN m	km/h	kg
F155.070	7000	150	300	500	225	200	5	65
F155.080	8000	230	460	600	450	400	5	120
F155.100	10000	230	460	800	450	400	5	130
F155.120	12000	280	560	800	450	400	5	140
F155.160	16000	350	700	1000	1400	1500	5	220
F155.200	20000	350	700	1200	1400	1500	5	220

(³) alimentado por el circuito hidráulico del cabrestante y frenadora o unidad hidráulica

Prestaciones sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C.

Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso. Fotos y dibujos son indicativos.

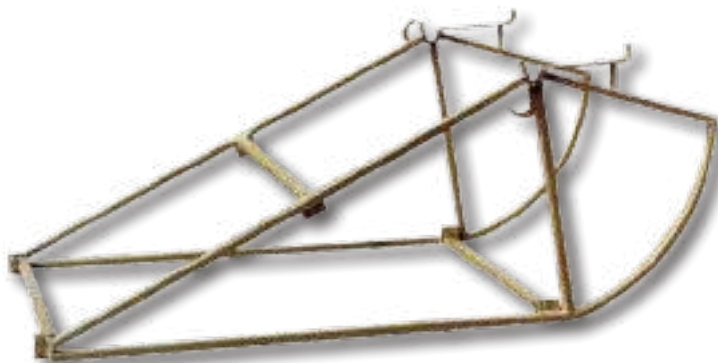
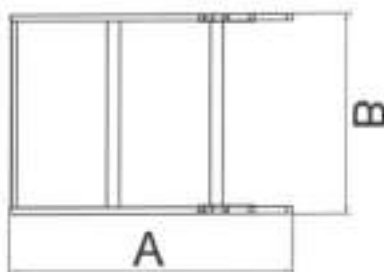
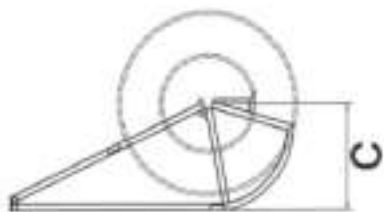


F157

Caballote para elevar y desenrollar bobinas de cuerda de acero. Totalmente galvanizado. Completamente desmontable para facilitar el transporte. Incluido el eje porta bobina.

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 410.1** Freno de disco para desenrollar bajo frenado (F157.15.5 y F157.19 - par de frenado 150 daN m)
- 410.4** Freno de disco de alta capacidad de frenado (F157.19 solo - par de frenado 280 daN m)



opt.410.1

	Díámetro bobina min - máx	Dimensiones (LxAxA)	Eje (ØD)	Carga	Peso
	m	m	mm	daN	kg
F157.14.S	1,10 - 1,40	2,32 x 1,00 x 0,83	50	2000	61
F157.19	1,40 - 1,90	3,12 x 1,00 x 1,15	50	2600	144

Prestaciones sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C.
Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso. Fotos y dibujos son indicativos.



F106

Rebobinadora sobre ruedas adecuada para el transporte de bobinas y para la recuperación y soltado del cable, diseñada para ser alimentada por el circuito hidráulico de cabrestantes, frenos/cabrestantes o centrales hidráulicas, que permiten la rotación de la bobina. Se puede equipar con su propia alimentación independiente.

- Motor hidráulico bi-direccional, controlado directamente desde el panel de la máquina, a través de mangueras flexibles, apto para el control de la rotación bobina por medio de una unidad de reducción
- Dispositivo de rotación libre para el desbobinado rápido del cable
- Brazo portabobina de elevación hidráulica por bomba de mano
- Freno negativo de seguridad de intervención automática en caso de falta de presión del circuito de alimentación
- Devanador automático completo de rodillos de guía, adecuado para tres distintos diámetros de cable. El devanador se puede accionar manualmente
- Chasis con ruedas y barra para desplazamiento en obra
- Estabilizadores mecánicos y puntos de anclaje e izado de la máquina
- Dispositivos de bloqueo mecánico de la rotación de la bobina

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 417** Central hidráulica, sobre la máquina, con motor diésel para uso autónomo de la recogedora
- 438.2** Dispositivo que permite la elevación de la bobina por el circuito de alimentación de la rotación de la bobina
- 078.1** Mangueras flexibles (5, 10 ó 15 m) con conectores rápidos y contenedor sobre la máquina



	Bobina Ø máx	Capacidad	Cable Ø	Tiro máx ⁽¹⁾	Velocidad máx ⁽¹⁾	Dimensiones LxAxA	Peso
	mm	kg	mm	daN	km/h	m	kg
F106.110.1	1100	1200	10-13-16	150	4	1,70 x 1,25 x 1,00	450
F106.140.1	1600	2000	16-18-20	250	5	2,00 x 1,35 x 1,40	700
F106.190.1	1900	3000	18-20-24	300	5	2,50 x 1,80 x 1,40	1200

CON MOTORIZACIÓN AUTÓNOMA (OPT. 417)							
	Potencia del motor		Tiro máx ⁽²⁾	Velocidad al tiro máx ⁽²⁾	Velocidad máx	Dimensiones LxAxA	Peso
	kW	hp	daN	m/min	m/min	m	kg
F106.110.1	4,4	6	200	30	65	2,00 x 1,25 x 1,00	540
F106.140.1	5,9	8	300	30	65	2,20 x 1,35 x 1,40	800
F106.190.1	7,3	10	400	30	65	2,50 x 1,40 x 1,40	1350

⁽²⁾ valor calculado con la media del diámetro de la bobina

Prestaciones sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C.
Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso. Fotos y dibujos son indicativos.



F106.220

Rebobinadora diseñada para la recuperación/frenado de cables y conductores sobre bobinas metálicas. El accionamiento de la bobina y de circuito de cabrestante y freno hidráulico, se hace por medio de un motor hidráulico alimentado por unidad hidráulica, con conexión por mangueras flexibles.



CARACTERÍSTICAS

DIÁMETRO BOBINA (mín/máx)	1400/2200 mm
ANCHO MÁX BOBINA	1560 mm
PESO MÁX DE LA BOBINA	8000 kg
DIMENSIONES LxAxA	3,70 x 2,41 x 1,50 m
PESO (sin cable)	1950 kg

PRESTACIONES

TIRO MÁX	500 daN
VELOCIDAD AL TIRO MÁX	2,5 km/h
VELOCIDAD MÁX	5 m/min
TIRO A LA VELOCIDAD MÁX	250 daN

CONFIGURACIÓN

- Motor hidráulico con reductor conectado al eje porta bobina
- Freno negativo de seguridad de intervención automática en caso de falta de presión del circuito de alimentación
- Brazo autocargador de la bobina de accionamiento hidráulico por bomba de mano
- Eje rígido, ruedas, freno de mano y barra para remolcar en obra a velocidad reducida
- Rueda pivotante ajustable
- Estabilizadores mecánicos y puntos de anclaje e izado de la máquina
- Brazo autocargador para bobinas Ø máx 2200 mm
- Eje portabobina con araña y adaptadores para bobina
- Bobina de acero mod. F162.220
- Devanador automático adecuado para varios diámetros de cable, con posibilidad de ajuste manual
- Juego de mangueras flexibles de conexión a la unidad hidráulica, 15 metros de largo

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 005.1** Eje tándem con suspensiones a barra de torsión, instalación de frenado neumático y luces
- 006** Luces e instalación de frenado neumático del carro
- 059** Bobina extra metálica F162.220
- 096.1** Central hidráulica con motor de gasolina montado en el carro, para el accionamiento del brazo y de los estabilizadores
- 417.1** Central hidráulica con motor diésel montado en un carro o separada, para uso autónomo de la recogedora

Prestaciones sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C.
Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso. Fotos y dibujos son indicativos.



F10.50

Carro para el transporte y desembobinado de cables de bobinas de hasta 4000 kg de peso.



CARACTERÍSTICAS DEL CARRO

DIMENSIONES LxAxA	6,40x2,50x2,60 m
PESO TOTAL CON BOBINA	5000 kg
DIÁMETRO MÁX DE LA BOBINA	3000 mm
ANCHO MÁX DE BOBINA	1400 mm
Rendimiento con opcionales (opc.408.4 ó 408.5)	
FUERZA DE TIRO	0 - 9 kN
VELOCIDAD DE TIRO	0 - 60 m/min

TAMBIÉN DISPONIBLE CARROS CON DIFERENTE CAPACIDAD

CONFIGURACIÓN

- Eje de rotación sobre articulaciones de bola, con brazo para cerrar y arrastrar la bobina, y casquillos cónicos para bobinas de madera
- Bloqueo mecánico de seguridad en posición de trabajo
- Bloqueo mecánico del eje de rotación para transporte seguro
- Sistema elevador de bobina hidráulica con bomba manual
- Un solo eje rígido y ensamblaje de remolque rígido
- Velocidad de remolque de 40 km/hr
- Sistema de iluminación de 12V
- Freno de mano para el estacionamiento del remolque
- Soporte delantero

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 425** Soportes mecánicos traseros
- 007-A** Chasis adecuado para velocidad de remolque 60 km. Compuesta de sistema de frenado antibloqueo (ABS)
- 007-B** Chasis adecuado para velocidad de remolque 80 km. Compuesta de sistema de frenado antibloqueo (ABS) y suspensión neumática
- 018.11** Chasis hecho de 3 secciones de acero para despacho en contenedor
- 029.2** Arranque eléctrico del motor diésel/gasolina, con batería
- 408.4** Accionamiento hidráulico con conexiones rápidas para controlar la rotación de las bobinas, ya sea recuperando como soltando los cables, compuesta de central hidráulica de potencia y motor a gasolina
- 408.5** Accionamiento hidráulico con conexiones rápidas para controlar la rotación de las bobinas, ya sea recuperando como soltando los cables, compuesta de central hidráulica de potencia y motor a diésel
- 410.1** Freno de disco con regulación manual del frenado para el control de la rotación

Prestaciones sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C.

Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso. Fotos y dibujos son indicativos.



F10.100

Remolque apto para transportar y desenrollar bobinas de cable con un peso de hasta 8000 kg.



CARACTERÍSTICAS DEL CARRO

DIMENSIONES LxAxA	7,30x2,50x2,70 m
PESO TOTAL CON BOBINA	10000 kg
DIÁMETRO MÁX DE LA BOBINA	3200 mm
ANCHO MÁX DE BOBINA	1500 mm
Rendimiento con opcionales (opc.408.4 ó 447)	
FUERZA DE TIRO	0 - 9 kN
VELOCIDAD DE TIRO	0 - 60 m/min

TAMBIÉN DISPONIBLE CARROS CON DIFERENTE CAPACIDAD

CONFIGURACIÓN

- Eje de rotación sobre articulaciones de bola, con brazo para cerrar y arrastrar la bobina, y casquillos cónicos para bobinas de madera
- Bloqueo mecánico de seguridad en posición de trabajo
- Bloqueo mecánico del eje de rotación para transporte seguro
- Sistema elevador de bobina hidráulica con bomba manual
- Un solo eje rígido y ensamblaje de remolque rígido
- Velocidad de remolque de 40 km/hr
- Sistema de iluminación de 12V
- Freno de mano para el estacionamiento del remolque
- Soporte delantero

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 425** Soportes mecánicos traseros
- 005.1** Ejes tándem con amortiguación para remolcar a 60 km, incluye sistema ABS
- 005.3** Ejes tándem con amortiguación para remolcar a 60 km, incluye sistema ABS y suspensión neumática
- 018.11** Estructura compuesta por tres secciones de acero para contenedor
- 029.2** Arranque eléctrico del motor diésel/gasolina, con batería
- 408.4** Accionamiento hidráulico con conexiones rápidas para controlar la rotación de las bobinas, ya sea recuperando como soltando los cables, compuesta de central hidráulica de potencia y motor a gasolina
- 408.5** Accionamiento hidráulico con conexiones rápidas para controlar la rotación de las bobinas, ya sea recuperando como soltando los cables, compuesta de central hidráulica de potencia y motor a diésel
- 410.1** Freno de disco con regulación manual del frenado para el control de la rotación

Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso. Fotos y dibujos son indicativos.



F10.AF.20.20

Carro portabobina diseñado para la recuperación/frenado de cables y conductores sobre bobinas de madera o acero. La bobina, accionada por un motor hidráulico, permite tanto recuperar (uso cabrestante) como frenar (uso frenadora) un cable o conductor.



CARACTERÍSTICAS

DIMENSIONES LxAxA	3,60x2,20x1,40 m
PESO (sin cable)	1750 kg

MOTOR

ALIMENTACIÓN	diésel
POTENCIA MOTOR	21 hp/15,4 kW

CONFIGURACIÓN

- Central hidráulica, equipada con motor eléctrico o diésel refrigerado por aire y bomba hidráulica de caudal variable, que permite variar la velocidad de rotación de la bobina de manera continua y gradual en ambos sentidos, por medio de una única palanca (uso cabrestante)
- Circuito adecuado para el frenado de conductores (uso frenadora)
- Cuadro de mando con dispositivos de control de la máquina y del motor
- Dinamómetro para el control de la fuerza de tiro, con posibilidad de plantear el límite máximo de la fuerza
- Motor hidráulico con reductor conectado al eje porta bobina
- Freno negativo de seguridad de intervención automática
- Brazo portabobina de levantamiento hidráulico con accionamiento sobre la central
- Eje rígido, ruedas, freno de mano y barra para remolcar en obra a velocidad reducida
- Rueda pivotante ajustable
- Estabilizadores delanteros de accionamiento hidráulico y puntos de anclaje e izado del carro
- Eje portabobina con araña y conos para bobinas de madera (especificar diámetro agujero)
- Araña y adaptadores para bobinas metálicas (especificar diámetro agujero)

CAPACIDAD DE TRANSPORTE BOBINA

Dimensiones bobina	
DIÁMETRO MÁX	1800 mm
ANCHO MÁX	1100 mm
PESO MÁX	2000 kg

PRESTACIONES

TIRO/FRENADO MÁX	2000 daN
VELOCIDAD AL MÁX TIRO/FRENADO	10 m/min
VELOCIDAD MÁX	50 m/min

las prestaciones indicadas son calculadas al diámetro 500 mm

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 007** Eje con suspensiones independientes a barra de torsión, barra de remolque, freno inercial, ruedas y luces, para remolcar por carretera a 60 km/h
- 059** Bobina cilíndrica de acero, para cables de acero o nylon (Ø ext. 1400 x 560 mm)
- 060** Bobina metálica cónica con lateral abatible (Ø ext. 1400 x 560 mm)
- 060.1** Bobina metálica cónica con lateral abatible (Ø ext. 1400 x 800 mm)
- 419.2** Devanador automático del cable adecuado para diferentes diámetros de cable sobre bobinas de varios anchos

Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso. Fotos y dibujos son indicativos.



BOBINAS Y CABLES



21.12

Cable de acero trenzado anti-giratorio galvanizado diseñado para el tendido aéreo de conductores. Fabricación de 12 trenzas. Alta carga de rotura, seguridad y flexibilidad de manejo. Contacto lineal de los hilos en las zonas de trenzado, que garantiza un menor desgaste del cable. Se suministra con lazadas en los extremos, sobre bobinas metálicas o de madera.



	Díámetro nominal	Carga de rotura	Peso	Longitudes estandar (*)	
	mm	kN	kg	m	
21.12.08	8	44	0,22	1000	en bobina de acero Ø1100 mm Mod. F162.110
21.12.10	10	72	0,35	1000	
21.12.13	13	105	0,55	1000	
21.12.16	16	163	0,80	1000	
21.12.18	18	235	1,07	800	
21.12.20	20	268	1,24	1000	en bobina de acero Ø1400 mm Mod. F162.140
21.12.22	22	330	1,56	900	
21.12.24	24	380	1,80	800	
21.12.28	28	480	2,80	500	

(*) otras longitudes a pedido

ALTA RESISTENCIA

	Díámetro nominal	Carga de rotura	Peso	Longitudes estandar (*)	
	mm	kN	kg	m	
21.18.22	22	402	1,86	900	en bobina de acero Ø1400 mm Mod. F162.140
21.18.24	24	430	2,34	800	
21.18.30	30	720	3,25	400	

(*) otras longitudes a pedido

Prestaciones sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C.
Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso. Fotos y dibujos son indicativos.



22...1

Cuerda de tiro anti giratoria trenzada con cubierta externa de poliéster y alma de nylon de alta resistencia. De doble torsión. Alta resistencia al desgaste y a los rayos ultravioletas. Color blanco. Se suministra en bobinas de madera, o en rollos.

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 146.3** Ganchos de cierre (nota: disponibles hasta Ø18 mm. La carga de rotura de los anillos de sujeción es la misma que la carga de rotura de la cuerda)



	Ø Nominal	Alargamiento bajo esfuerzo		Carga de rotura	Peso	Longitudes estándar (*)				
	mm	al 10 % BL (¹)	al 30 % BL (²)	daN	kg/m	m				
22.06.1	6	4%	7,5%	750	0,027	500	1000	1500	2000	3000
22.08.1	8	4%	7,5%	1.200	0,045	500	1000	1500	2000	3000
22.10.1	10	4%	7,5%	2.000	0,073	500	1000	1500	2000	3000
22.12.1	12	4%	7,5%	3.500	0,115	500	1000	1500	2000	3000
22.14.1	14	4%	7,5%	4.300	0,142	500	1000	1500	2000	
22.16.1	16	4%	7,5%	5.000	0,195	500	1000	1500	2000	
22.18.1	18	4%	7,5%	5.800	0,240	500	1000	1500		
22.20.1	20	4%	7,5%	6.500	0,295	500	1000	1500		
22.22.1	22	4%	7,5%	8.300	0,350	500	900			
22.24.1	24	4%	7,5%	9.500	0,410	500	800			

(¹) porcentaje de alargamiento con carga del 10% de la carga de rotura (²) porcentaje de alargamiento con carga

22...2

Cuerda piloto anti giratoria de polipropileno y poliéster, de alta resistencia. Ligera y manejable, repelente al agua y resistente a los rayos ultravioletas. Lazada de fácil empalme sin utensilios. Color verde. Se suministra en bobinas de madera, o en rollos.

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 146.2** Lazadas con empalme de mano



	Ø Nominal	Alargamiento bajo esfuerzo	Carga de rotura	Peso	Longitudes estándar (*)
	mm	al 20 % BL (¹)	daN	kg/m	m
22.10.2	10	5%	1.500	0,040	1000
22.12.2	12	5%	2.300	0,060	1000
22.14.2	14	5%	2.800	0,075	1000
22.16.2	16	5%	3.300	0,088	1000
22.18.2	18	5%	4.500	0,120	1000
22.20.2	20	5%	5.500	0,150	1000
22.22.2	22	5%	6.200	0,165	800
22.24.2	24	5%	8.500	0,240	800

Prestaciones sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C.

Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso. Fotos y dibujos son indicativos.



23...P

Cuerda con alma de dyneema y recubrimiento exterior de poliéster. Se suministra enrollada sobre bobinas de madera o en rollos.

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- Lazadas con grapas metálicas (nota: la lazada tiene una carga de rotura de 30-35% inferior respecto al cable)
- Lazadas empalmadas
- Malla de cabeza con lazada
- Bobina metálica Ø 1100, 1400 ó 1600 mm



	Ø Nominal	Alargamiento bajo esfuerzo (*)	Carga de rotura	Peso	Longitudes estándar (*)
	mm	%	daN	kg/m	m
23.06.P	6	3%	3.100	0,050	500 1000 1500 2000 3000
23.08.P	8	3%	5.480	0,064	500 1000 1500 2000 3000
23.10.P	10	3%	8.210	0,078	500 1000 1500 2000 3000
23.12.P	12	3%	11.860	0,120	500 1000 1500 2000
23.14.P	14	3%	16.430	0,139	500 1000 1500 2000
23.16.P	16	3%	20.990	0,200	500 1000

(*) porcentaje de alargamiento con carga del 8% de la carga de rotura

23...D

Cuerda dyneema de muy alta resistencia. Buena resistencia a la abrasión. Se suministra enrollada sobre bobinas de madera o en rollos.

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- Lazadas con grapas metálicas (nota: la lazada tiene una carga de rotura de 30-35% inferior respecto al cable)
- Lazadas empalmadas
- Malla de cabeza con lazada
- Bobina metálica Ø 1100, 1400 ó 1600 mm



	Ø Nominal	Alargamiento bajo esfuerzo	Carga de rotura	Peso	Longitudes estándar (*)
	mm	al 2 % BL	daN	kg/m	m
23.06.D	6	3%	4.000	0,02	500 1000 1500 2000 3000
23.08.D	8	3%	6.000	0,03	500 1000 1500 2000 3000
23.10.D	10	3%	9.000	0,05	500 1000 1500 2000 3000
23.12.D	12	3%	13.000	0,07	500 1000 1500 2000
23.14.D	14	3%	18.000	0,08	500 1000 1500 2000
23.16.D	16	3%	23.000	0,12	500 1000 1500 2000
23.18.D	18	3%	29.000	0,17	500 800 1000
23.20.D	20	3%	36.500	0,20	500 800 1000

Prestaciones sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C.

Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso. Fotos y dibujos son indicativos.



C02...AC

Cable de acero 216 hilos + alma de acero.

Formación 6 (14+7/7+7+1)

WS+WR. Trenzada derecha e izquierda.

UNI 7297-74. Resistencia hilos 180 kg/mm².

OPTIONAL

- Galvanizado



Cable Ø nominal	Hilos externos Ø	Carga de rotura	Peso
mm	mm	kN	kg/m
6	0,38	27,2	0,15
8	0,50	47,3	0,28
10	0,62	75	0,43
11	0,68	89	0,52
12	0,75	108	0,62
14	0,77	131	0,82
16	0,88	168	1,07
18	0,99	220	1,35
20	1,10	270	1,68
22	1,22	320	2,03
24	1,33	380	2,40
26	1,44	450	2,83
28	1,55	504	3,30
30	1,66	600	3,80
32	1,77	670	4,33

C02...LR

Cable de acero 133 hilos.

Formación 19x7.

Trenzas paralelas o cruzadas.

Resistencia hilos 200 kg/mm².

Cable Ø	Hilos Ø	Secc..	Carga de rotura	Peso
mm	mm	mm ²	kN	kg/m
Trenzas paralelas				
6	0,38	16,5	26	0,15
8	0,51	29,3	48,1	0,27
10	0,64	45,7	72,1	0,41
11	0,70	55,3	87,2	0,50
12	0,76	65,8	104	0,60
13	0,83	77,3	122	0,70
14	0,89	89,6	141	0,81
16	1,02	117	185	1,06
18	1,15	148	234	1,34
Trenzas cruzadas				
20	1,27	183	288	1,66
22	1,40	221	349	2,01
24	1,53	263	415	2,39
26	1,65	309	487	2,81

C02...AR

Cable de acero 216 hilos "de trenzas compactadas", de alta resistencia, con alma metálica.

Resistencia hilos 220 kg/mm².

Cable Ø nominal	Hilos externos Ø	Carga de rotura	Peso
mm	mm	kN	kg/m
10	0,59	90,2	0,45
11	0,66	111	0,55
12	0,72	132	0,67
13	0,78	153	0,78
14	0,84	176	0,90
16	0,96	240	1,18
18	1,08	294	1,48
20	1,20	367	1,85
22	1,32	443	2,25
24	1,41	525	2,50
26	1,53	613	3,04
28	1,64	704	3,64
30	1,76	809	4,20

C02...AT

Cable de acero.

Formación 35x7. Resistencia hilos 220 kg/mm².

Cable Ø nominal	Hilos externos Ø	Carga de rotura	Peso
mm	mm	kN	kg/m
8	0,40	49,2	0,26
10	0,50	77	0,42
12	0,60	110,8	0,60
14	0,70	150,9	0,82
16	0,80	197,1	1,07
18	0,90	249,4	1,36
20	1,00	308	1,68
22	1,10	372,6	2,03
24	1,20	443,5	2,42
26	1,30	520,5	2,84
28	1,40	603,6	3,29
30	1,40	693	3,78

Prestaciones sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C.

Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso. Fotos y dibujos son indicativos.



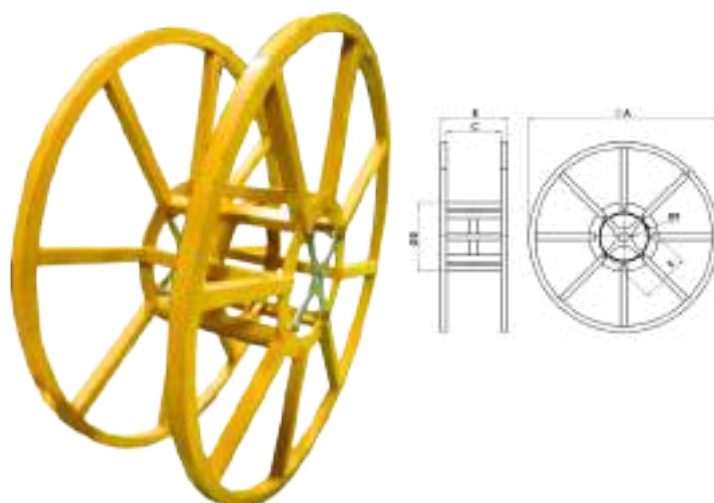
F162

Bobina para cables fabricada con acero y pintada.

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 02 Estrellas estándar
- 03 Pareja de estrellas equipadas con rodamientos
- 04 Bobina reforzada, fabricada con tubo cuadrado (peso superior del 30% respecto al estándar)

	Dimensiones mm						Peso (sin cable)
	A	B	C	D	E	F	kg
F162.075	750	530	460	245		50	38
F162.110	1100	560	460	570	420	50	66
F162.140	1400	560	460	570	420	50	105
F162.160	1600	560	460	570	420	50	120
F162.190	1900	560	460	570	420	50	140
F162.220	2200	1560	1400	1010	420	100	950



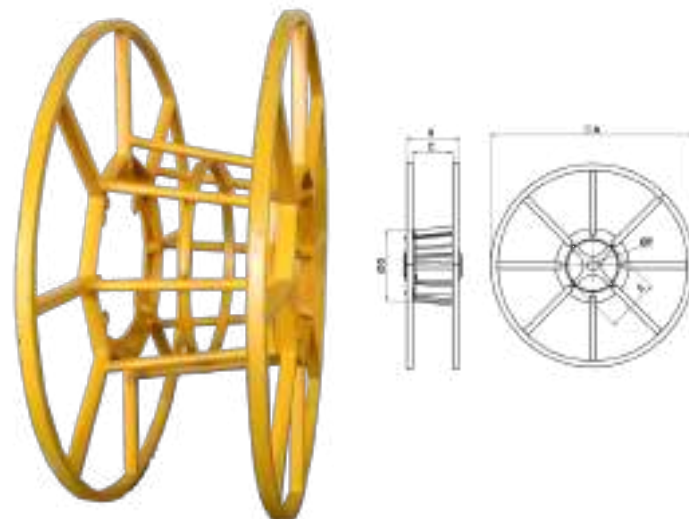
F164

Bobina cónica de acero pintado. Equipada con estrellas desmontables.

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 02 Estrellas estándar
- 03 Pareja de estrellas equipadas con rodamientos
- 05 Placa de recubrimiento del fondo tambor

	Dimensiones mm						Peso (sin cable)
	A	B	C	D	E	F	kg
F164.075	750	530	460	245		50	50
F164.110	1100	560	460	570	420	50	85
F164.140	1400	560	460	570	420	50	115
F164.160	1600	560	460	570	420	50	130
F164.190	1900	560	460	570	420	50	220
F164.220	2200	1560	1400	1010	420	100	950



CAPACIDAD BOBINAS (metros de cable)

Diámetro del cable (mm)	F162.060 F164.060	F162.110 F164.110	F162.140 F164.140	F162.160 F164.160	F162.190 F164.190	F162.220 F164.220
6	2000	6300	13000	17000	25000	-
7	1500	4500	9000	12000	18000	-
8	1200	3500	6000	5500	14000	-
9	900	2800	5400	7500	11000	-
10	800	2300	4400	6000	9000	33000
11	500	1900	3600	5000	7500	31000
12	450	1600	3000	4200	6000	22000
13	400	1400	2600	3600	5400	19000
14	300	1250	2200	3000	4600	16000
16	250	1000	1700	2400	3500	13000
18	-	800	1300	1900	2800	10000
20	-	650	1100	1600	2200	8000
22	-	500	900	1200	1900	6000
24	-	-	750	1000	1500	5000
26	-	-	650	900	1300	4500
28	-	-	560	800	1100	4000
30	-	-	490	700	1000	3500
32	-	-	430	600	850	3000

Prestaciones sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C.

Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso. Fotos y dibujos son indicativos.



POLEAS

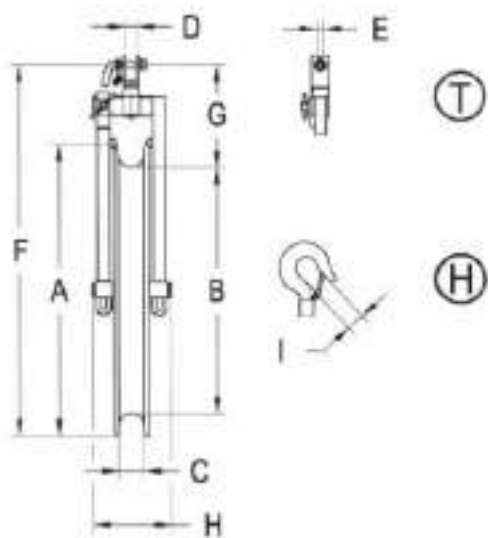


F144 - F150

Polea simple para tendido de conductores. Rueda de aleación de aluminio fundido, montada sobre cojinetes protegidos. Garganta recubierta por secciones de nylon. Bastidor de acero galvanizado, con dispositivo anti-descarrilamiento. Conector giratorio.

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 301.2 Conector fijo (FT)
- 301.1 Gancho giratorio con seguro (cód. GG)
- 314 Fondo garganta recubierto por secciones de aluminio (solo poleas con ancho E = 60, 68 y 95 mm)
- 327 Dispositivo anti-descarrilamiento sobre mitad de la circunferencia
- 326 Dispositivo de puesta a tierra (solo para poleas con garganta E = 60, 68 y 95 mm; necesita de opc.314)
- 329 Cable de cobre (6 m.) recubierto por PVC transparente, equipado de borne para torre y de terminal para conexión a la polea (para opc.326)
- 320 Jaula de acero para almacenaje y transporte



opt.327



F144 con
opt.326+328



gancho giratorio
opcional (cód. GG)

	Dimensiones (mm)									Carga de trabajo	Peso
	A	A1	B	C	D	E	F	G	L	kN	kg
F150.23.1	21	25	12	155	230	38	140	300	420	20	4
F150.35	21	25	12	164	350	48	176	440	559	20	9
F144.50.70	30	-	16	274	500	68	200	620	834	33	21,5
F144.65.70	30	-	16	274	650	68	200	755	969	40	26
F144.65.95	41	-	18	300	650	95	231	775	1005	40	33
F144.80.70	30	-	16	274	800	68	198	890	1104	40	33
F144.80.95	41	-	18	333	800	95	228	910	1173	40	42,5
F144.100.95	41	-	20	356	1000	95	250	1110	1400	60	50
F144.120.130	36	-	24	379	1200	130	2C88	1350	1639	100	112

Prestaciones sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C.

Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso. Fotos y dibujos son indicativos.

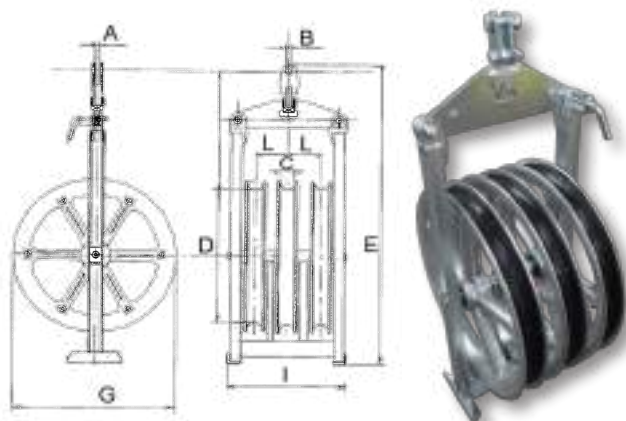


F145

Polea fija de 3 ruedas para tendido de dos o tres conductores. Ruedas de aluminio fundido montadas sobre cojinetes protegidos. Gargantas recubiertas por nylon. Bastidor de acero galvanizado con dispositivo anti-descarrilamiento sobre las ruedas laterales. Conector desmontable y orientable de 90° (Disponibles con ruedas juntas o cercanas).

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 314 Ruedas recubiertas por secciones de aluminio
- 320 Jaula de acero para transporte y almacenaje
- 326 Dispositivo de puesta a tierra (necesita de opc.314)
- 329 Cable de cobre (6 m.) recubierto por PVC transparente, equipado de borne para torre y de terminal para conexión a la polea (para opc.326)
- 325 Rueda central reforzada con carga de trabajo 80 kN (solo para mod. F145.80.90 y F145.100.95)
- 330 Rueda central con ancho garganta 95 mm (para modelos F145.xx.68)
- 327.1 Dispositivo anti-descarrilamiento entre la rueda central y las dos laterales



	Dimensiones (mm)					Carga de trabajo				Peso
	A	B	C	D	E	G	I	L	kN	kg
F145.50.68	26	25	68	500	1277	620	521	145	40	90
F145.65.68	26	25	68	650	1412	755	521	145	60	105
F145.65.95	26	25	95	650	1487	755	611	175	60	130
F145.80.68	26	25	68	800	1597	890	525	145	60	138
F145.80.95	26	25	95	800	1653	910	615	175	60	163
F145.100.95	26	25	95	1000	1893	1110	627	175	66	187
F145.120.130	26	25	130	1200	2133	1350	761	222	100	365

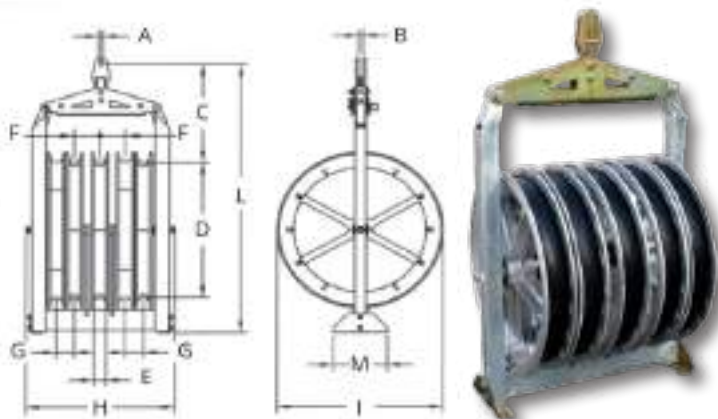
Diámetros mayores a petición. (*) Con opc. 325 carga de trabajo 80 kN. Peso F145.80.95=165 kg, F145.100.95=218 kg.

F149

Polea fija de 5 ruedas para tendido de 4 conductores. Ruedas de aluminio fundido montadas sobre cojinetes protegidos. Gargantas recubiertas por nylon. Bastidor de acero galvanizado con dispositivo anti-descarrilamiento sobre las ruedas laterales. Conector desmontable y orientable de 90° (Disponibles con ruedas juntas o cercanas).

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 314 Ruedas recubiertas por secciones de aluminio
- 320 Jaula de acero para transporte y almacenaje
- 326 Dispositivo de puesta a tierra (necesita de opc.314)
- 329 Cable de cobre (6 m.) recubierto por PVC transparente, equipado de borne para torre y de terminal para conexión a la polea (para opc.326)
- 325 Rueda central reforzada con carga de trabajo 80 kN (solo para mod. F145.80.90 y F145.100.95)
- 330 Rueda central con ancho garganta 95 mm (para modelos F145.xx.68)
- 327.1 Dispositivo anti-descarrilamiento entre la rueda central y las dos laterales



	Dimensiones (mm)										Carga de trabajo	Peso
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	kN	kg
F149.50.68	25	26	632	500	68	145	100	721	620	1378	40	140
F149.65.68	25	26	632	650	68	145	100	721	755	1513	60	160
F149.65.95	25	26	673	650	95	175	145	901	775	1553	60	190
F149.80.68	25	26	633	800	68	145	100	725	890	1648	60	175
F149.80.95	25	26	673	800	95	175	145	905	910	1688	60	247
F149.100.95	25	26	668	1000	95	175	145	917	1110	1893	66	280
F149.120.130	25	26	671	1200	130	222	185	1131	1350	2133	100	545

Diámetros mayores a petición. (*) Con opc. 325 carga de trabajo 80 kN. Peso F149.80.95=250 kg, F149.100.95=290 kg.

Prestaciones sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C.

Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso. Fotos y dibujos son indicativos.

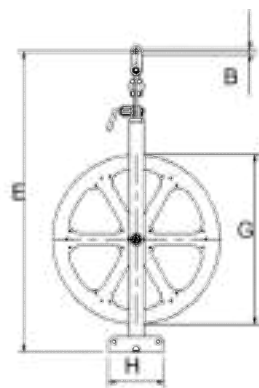
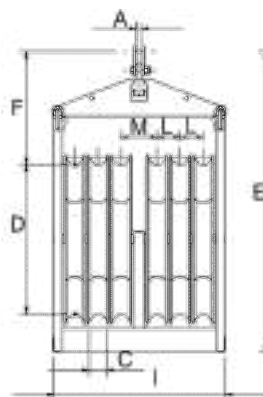


F188

Polea fija de 6 ruedas para tendido de 6 conductores a la vez, por medio de 2 cables pilotos. Ruedas de aleación de aluminio fundido, montadas sobre cojinetes protegidos. Gargantas recubiertas por nylon. Bastidor de acero con dispositivo antidescarrilamiento sobre las ruedas laterales. Conector desmontable y orientable 90°.

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 314 Ruedas recubiertas por secciones de aluminio
- 326 Dispositivo de puesta a tierra (necesita de opc.314)
- 329 Cable de cobre (6 m.) recubierto por PVC transparente, equipado de borne para torre y de terminal para conexión a la polea (para opc.326)



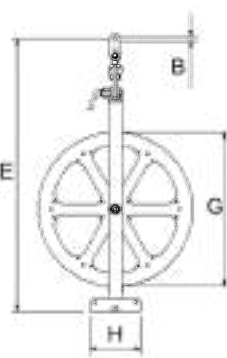
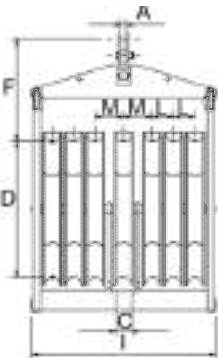
	Dimensiones (mm)											Carga de trabajo	Peso
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	kN	kg
F188.65.68	30	30	68	650	1400	550	770	400	750	100	145	40	180
F188.65.95	30	30	95	650	1400	550	770	400	880	125	170	60	207
F188.80.68	30	30	68	800	1500	550	900	500	750	100	145	60	204
F188.80.95	30	30	95	800	1550	550	900	500	880	125	170	60	240

F189

Polea fija de 7 ruedas para tendido de 4 ó 6 conductores a la vez, por medio de 1 ó 2 cables pilotos. Ruedas de aleación de aluminio fundido, montadas sobre cojinetes protegidos. Gargantas recubiertas por nylon. Bastidor de acero con dispositivo antidescarrilamiento sobre las ruedas laterales. Conector desmontable y orientable 90°.

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 314 Ruedas recubiertas por secciones de aluminio
- 325 Rueda central recubierta por secciones de acero
- 326 Dispositivo de puesta a tierra (necesita de opc.314)
- 329 Cable de cobre (6 m.) recubierto por PVC transparente, equipado de borne para torre y de terminal para conexión a la polea (para opc.326)



	Dimensiones (mm)											Carga de trabajo	Peso
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	kN	kg
F189.65.68	30	30	68	650	1400	590	770	400	930	100	145	60	195
F189.65.95	30	30	95	650	1400	590	770	400	1100	125	170	60	235
F189.80.68	30	30	68	800	1560	590	900	500	930	100	145	60	240
F189.80.95	30	30	95	800	1560	590	900	500	1100	125	170	60	295

Prestaciones sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C.

Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso. Fotos y dibujos son indicativos.

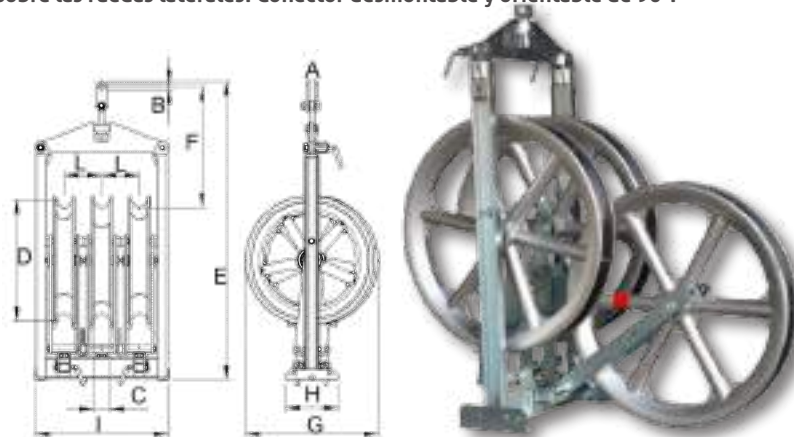


F145.S

Polea descomponible de 3 ruedas para tendido de dos o tres conductores. El bastidor contiene 3 poleas simples que se pueden utilizar de forma individual. Ruedas de aluminio fundido montadas sobre cojinetes de bolas protegidos. Gargantas recubiertas por sectores en nylon. Bastidor de acero galvanizado con dispositivo anti-descarrilamiento sobre las ruedas laterales. Conector desmontable y orientable de 90°.

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 314 Ruedas recubiertas por secciones de aluminio
- 326 Dispositivo de puesta a tierra (necesita de opc.314)
- 329 Cable de cobre (6 m.) recubierto por PVC transparente, equipado de borne para torre y de terminal para conexión a la polea (para opc.326)



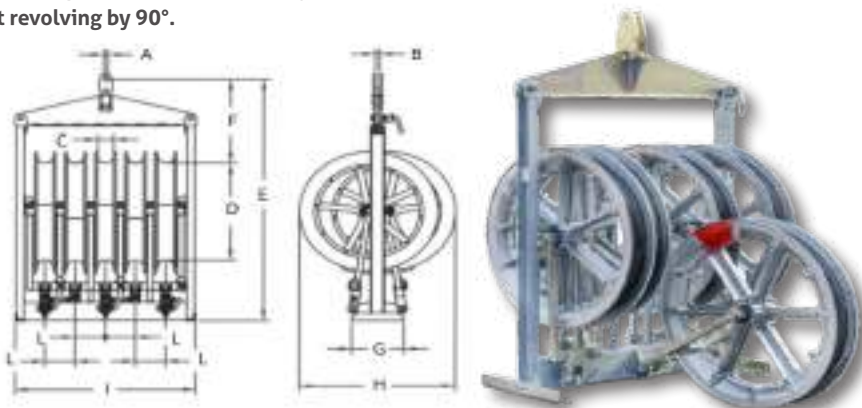
	Dimensiones (mm)										Carga de trabajo	Peso
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	kN	kg
F145.S.50.68	26	25	68	500	1522	671	730	300	626	145	40	120
F145.S.65.68	26	25	68	650	1657	671	867	300	626	145	60	143
F145.S.65.95	26	25	95	650	1657	645	885	300	716	175	60	160
F145.S.80.68	26	25	68	800	1764	643	1000	500	636	145	60	150
F145.S.80.95	26	25	95	800	1822	643	1020	500	720	175	60	202
F145.S.100.95	26	25	95	1000	2022	640	1219	500	720	175	66	227

F149.S

Detachable five-sheave running out block fit for stringing four-bundled conductors. The frame contains 5 running-out blocks that can be used singularly. Aluminium sheaves mounted on sealed ball bearings. Grooves lined with nylon sectors. Galvanised steel frame. Central sheave mounted on double bearings. Demountable attachment revolving by 90°.

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 314 Ruedas recubiertas por secciones de aluminio
- 326 Dispositivo de puesta a tierra (necesita de opc.314)
- 329 Cable de cobre (6 m.) recubierto por PVC transparente, equipado de borne para torre y de terminal para conexión a la polea (para opc.326)



	Dimensiones (mm)										CdT	Peso
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	kN	kg
F149.S.50.68	25	26	68	500	1527	676	300	715	933	145	40	175
F149.S.65.68	25	26	68	650	1657	671	300	867	916	145	60	200
F149.S.65.95	25	26	95	650	1657	645	300	886	1066	175	60	235
F149.S.80.68	25	26	68	800	1764	643	500	1000	926	145	60	220
F149.S.80.95	25	26	95	800	1887	708	500	1020	1070	175	60	300
F149.S.100.95	25	26	95	1000	2087	707	500	1219	1070	175	66	325

Prestaciones sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C.

Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso. Fotos y dibujos son indicativos.



F144...TA - F150...TA

Polea en tándem adapta para el tendido de conductores. Ruedas de aleación de aluminio montada sobre cojinetes de bolas protegidos.

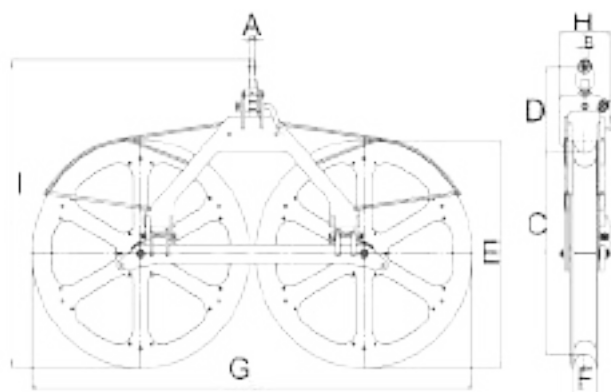
Garganta recubierta por secciones de nylon. Bastidor de acero galvanizado con dispositivo anti-descarrilamiento. Conector giratorio. Su diseño distribuye las cargas elevadas de trabajo sobre ambas poleas.

Las poleas tándem son montadas sobre un bastidor especial de acero que consiste en un soporte con dos brazos.

Al ser desmontables se transforman en poleas de uso simple.



F150...TA



F144...TA

	Dimensiones (mm)							Carga de trabajo	Peso
	A	B	C	D	E	F	G	kN	kg
F150.23.TA	20	16	230	160	300	50	650	40	27
F150.35.TA	20	18	350	160	440	60	920	45	38
F144.50.70.TA	25	21	500	350	630	68	1300	50	72
F144.65.70.TA	25	21	650	350	770	68	1600	55	85
F144.65.95.TA	25	21	650	350	770	95	1600	65	95
F144.80.70.TA	25	21	800	350	900	68	1860	65	98
F144.80.95.TA	25	21	800	350	900	95	1860	80	120
F144.100.95.TA	30	30	1000	400	1120	95	2300	80	145

Prestaciones sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C.

Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso. Fotos y dibujos son indicativos.

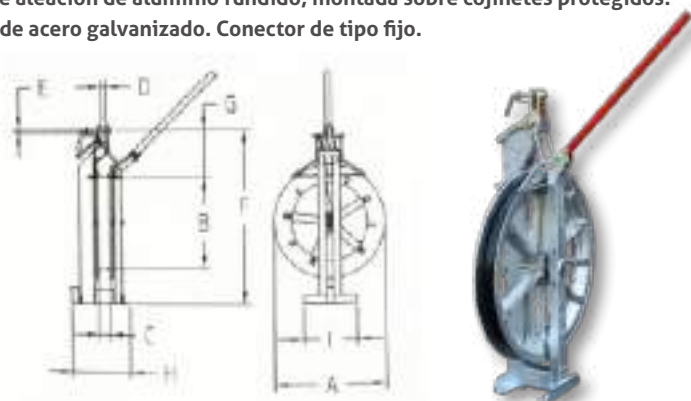


F144...E - F150...E

Polea simple para tendido del cable piloto por medio de helicóptero. Dispositivos adecuados que permiten el posicionamiento del cable piloto dentro de la garganta de la polea y evitan el descarrilamiento. Rueda de aleación de aluminio fundido, montada sobre cojinetes protegidos. Garganta recubierta por secciones de nylon intercambiables. Bastidor de acero galvanizado. Conector de tipo fijo.

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 314 Rueda recubierta por secciones de aluminio
- 326 Dispositivo de puesta a tierra (necesita de opc.314)
- 329 Cable de cobre recubierto por PVC transparente, equipado de borne para torre y de terminal para conexión a la polea (para opc.326)



	Dimensiones (mm)									CdT kN	Peso kg
	A	B	C	D	E	F	G	H	I		
F150.23.50.E	300	230	41	20	16	560	215	200	200	26	12
F150.35.60.E	440	350	48	20	16	700	235	245	300	26	20
F144.50.70.E	620	500	68	25	20	1130	404	325	300	33	45
F144.65.70.E	755	650	68	25	20	1265	404	277	300	40	50
F144.65.95.E	775	650	95	25	20	1278	418	306	300	40	60
F144.80.70.E	890	800	68	25	20	1401	406	277	300	40	57
F144.80.95.E	910	800	95	25	20	1414	419	310	300	40	65
F144.100.95.E	1110	1000	95	25	20	1614	416	330	500	60	99

F145...E

Poleas para triplex adecuadas para el tendido del cable piloto por medio de helicóptero. Dispositivos adecuados permiten el posicionamiento del cable piloto dentro de la garganta de la polea y evitan el descarrilamiento. Ruedas de aleación de aluminio fundido, montadas sobre cojinetes protegidos. Garganta recubierta por secciones de nylon intercambiables. Bastidor de acero galvanizado. Conector de tipo fijo.

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 314 Rueda recubierta por secciones de aluminio
- 326 Dispositivo de puesta a tierra (necesita de opc.314)
- 329 Cable de cobre recubierto por PVC transparente, equipado de borne para torre y de terminal para conexión a la polea (para opc.326)



	Dimensiones (mm)										CdT kN	Peso kg
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L		
F145.50.70.E	620	500	68	25	26	1400	674	145	300	654	40	115
F145.65.70.E	755	650	68	25	26	1533	674	145	300	654	60	154
F145.65.95.E	775	650	95	25	26	1570	704	175	300	744	60	175
F145.80.70.E	890	800	68	25	26	1678	674	145	300	654	60	177
F145.80.95.E	910	800	95	25	26	1708	704	175	300	744	60	205
F145.100.95.E	1110	1000	95	25	26	1908	704	175	500	744	66	248

Prestaciones sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C.

Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso. Fotos y dibujos son indicativos.



F149.80.95.E

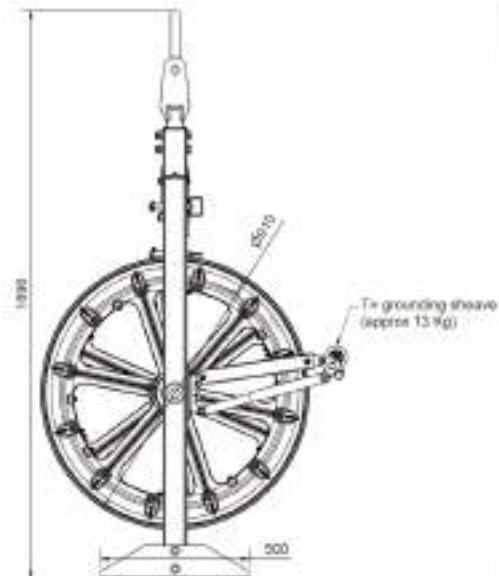
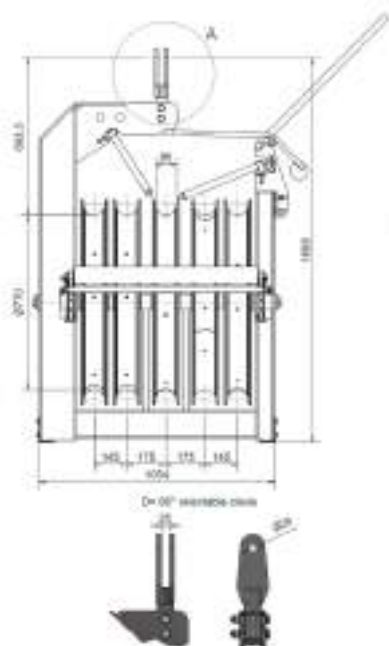
Polea de cinco ruedas adecuada para el tendido de una cuerda piloto mediante helicóptero. Dispositivos adecuados permiten posicionar la cuerda de tracción en la garganta de la polea y mantenerla dentro de la misma durante las operaciones de tendido. Polea de aluminio montada sobre rodamientos impermeables. Garganta revestida con sectores de nylon. Estructura de acero galvanizado. Fijación fija.



DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 314** Poleas revestidas con sectores de aluminio
- 326** Dispositivo de puesta a tierra (se requiere opt.314)
- 329** Cable de cobre de 6 m de longitud, con protección de PVC transparente, equipado con una abrazadera para torre y un terminal para la polea de salida (opt.326)

	Dimensiones (mm)										CdT	Peso
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	kN	kg
F149.80.95.E	26	25	693	770	68	175	145	1054	910	1698	60	310



Prestaciones sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C.
Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso. Fotos y dibujos son indicativos.

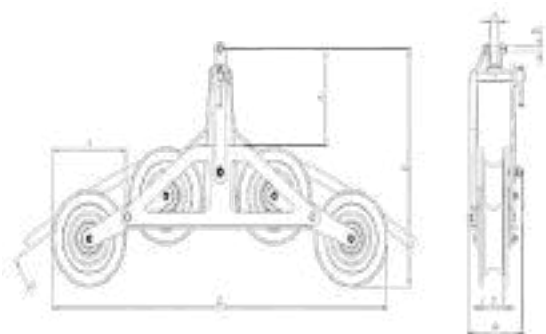


F308.S

Rodillos para tendido de conductor simple fabricados con bastidor de acero galvanizado con lado abrible. N° 4 poleas de nylon montadas sobre rodamientos de rodillos sellados.

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 326.1** Dispositivo de puesta a tierra por rodillo de contacto a través de una rueda de contacto de aluminio sobre conductor con muelle de contraste
- 329** Cable de cobre recubierto por PVC transparente, equipado de borne para torre y de terminal para conexión a la polea



	Dimensiones (mm)									CdT	Peso
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	kN	kg
F308.S.20.68	40	20	68	1600	810	393	1350	295	305	40	42
F308.S.20.95	40	20	95	1820	800	367	1470	295	305	40	42

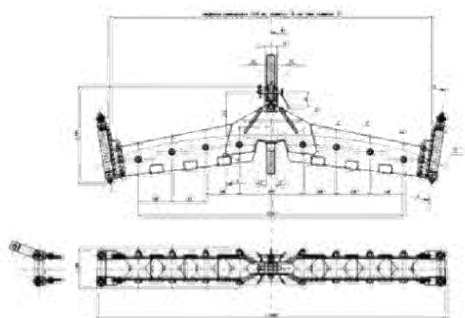
F308.100.98

Rodillos/polea para el tendido de conductores de hasta 60 mm de diámetro. Fabricados en acero electrosoldado y galvanizado. Rodillos de nylon que giran sobre cojinetes. Accesorios flexibles.

Carga de rotura: 1800 daN
 Radios de curvatura: 1500 mm
 Ancho de ranura de rodillos: 70 mm
 Dimensiones: 1660x180x450 mm
 Peso: 35 kg

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 01** Bastidor antifricción de rodillos de nylon, con rodillo superior regulable
- 02** Ancho de ranura 100 mm



Prestaciones sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C.
 Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso. Fotos y dibujos son indicativos.

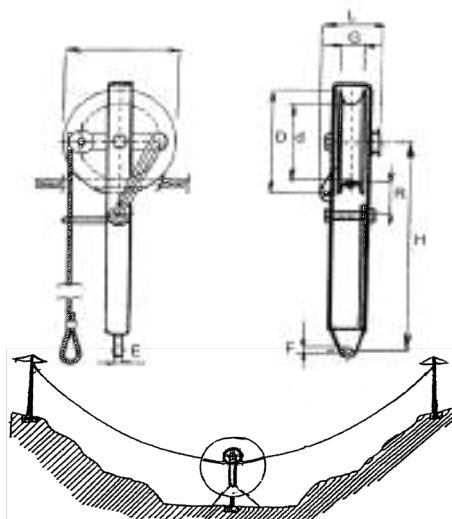


F151.235

Polea de contra-tiro para el tendido de conductores. Chasis de acero galvanizado con apertura lateral y ganchos giratorios en las extremidades. Dispositivo de desenganche automático para la recuperación de la polea.

vers. AS Rueda de acero galvanizado montada sobre cojinetes de bola

vers. BS Rueda de aluminio, garganta recubierta por secciones de nylon intercambiables



	Dimensiones (mm)								CdT	Peso
	d	D	E	F	G	H	L	R	kN	kg
F151.235.AS	240	300	25	25	65	600	170	95	28	21
F151.235.BS	235	300	25	25	50	550	150	95	22	20

F151

Polea simple para tendido de cable de guarda. Rueda de acero galvanizado montada sobre cojinetes de bola. Bastidor de acero galvanizado con dispositivo de guía del cable anti-desarrilamiento.

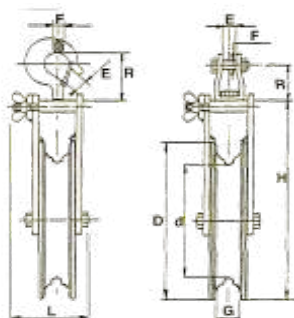
Disponibles con tres tipos de conectores:

A – giratorio con gancho con seguro (estándar)

B – giratorio de horquilla (opcional)

C – fijo (estándar)

Poleas de distintas dimensiones se fabrican a petición.



	Tipo de conector	Dimensiones (mm)								CdT	Peso
		d	D	E	F	G	H	L	R	kN	kg
F151.235.A	A	230	300	25	22	65	400	155	100	28	13
F151.235.B	B/C	230	300	25	20	65	400	155	70	28	13

Prestaciones por máquina sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C. Dimensiones y peso sin opcionales. Fotos y dibujos son indicativos.

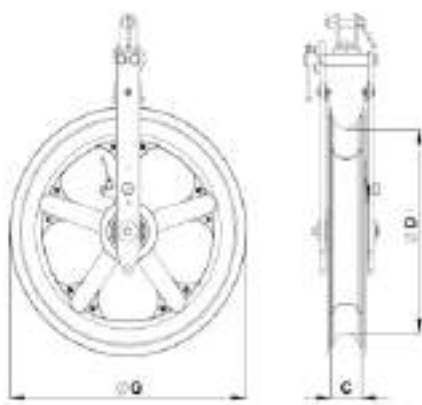


F144.1

Polea simple para tendido de un conductor. Rueda de nylon montada sobre cojinetes protegidos. Garganta recubierta por secciones de nylon. Bastidor de acero galvanizado. Disponibilidad de conector tipo horquilla o gancho giratorio.

DISPOSITIVOS OPCIONALES

320 Contenedor para almacenaje y transporte



	Dimensiones (mm)			CdT kN	Peso kg
	C	D	G		
F144.1.35.60	60	350	440	20	15
F144.1.56.78	78	560	660	40	41
F144.1.64.88	88	640	750	40	45
F144.1.80.97	97	800	916	50	63

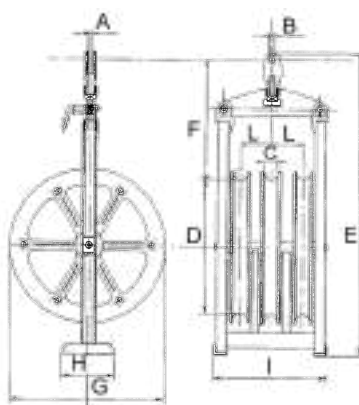
F145.1

Polea fija de 3 ruedas para tendido de dos o tres conductores. Ruedas de nylon montadas sobre cojinetes protegidos. Gargantas recubiertas por nylon. Bastidor de acero galvanizado. Conector desmontable y orientable de 90° (Disponible con ruedas juntas).

DISPOSITIVOS OPCIONALES

320 Contenedor para transporte y almacenaje

339 Rueda central en acero



	Dimensiones (mm)						CdT kN	Peso kg
	C	D	G	L	I	E		
F145.1.40.78	78	408	508	104	440	1000	40	52
F145.1.56.88	88	560	660	114	470	1200	50	83
F145.1.64.88	88	640	750	114	470	1350	60	93
F145.1.70.98	98	710	822	125	505	1450	75	122
F145.1.80.98	98	800	916	125	505	1550	80	128

Prestaciones por máquina sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C. Dimensiones y peso sin opcionales. Fotos y dibujos son indicativos.

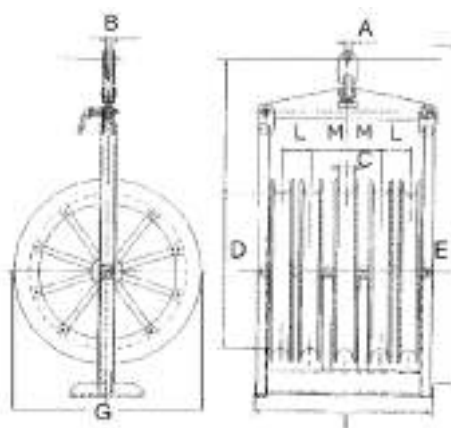


F149.1

Polea fija de 5 ruedas para tendido de cuatro conductores. Ruedas de nylon montadas sobre cojinetes protegidos. Gargantas recubiertas por nylon. Bastidor de acero galvanizado. Conector desmontable y orientable de 90° (Disponible con ruedas juntas).

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 320** Contenedor para almacenaje y transporte
339 Rueda central en acero



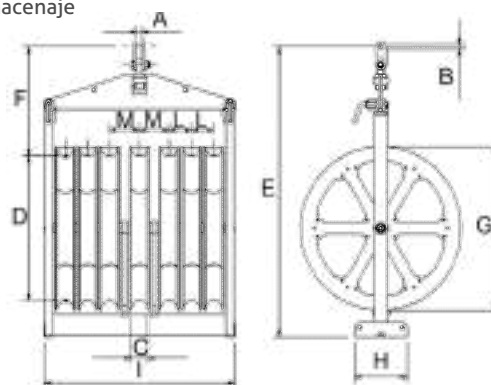
	Dimensiones (mm)							CdT	Peso
	C	D	G	M	L	I	E	kN	kg
F149.1.40.78	78	408	508	104	104	650	1000	50	75
F149.1.56.88	88	560	660	114	114	700	1200	60	121
F149.1.64.88	88	640	750	114	114	700	1350	70	145
F149.1.70.98	98	710	822	125	125	760	1450	110	182
F149.1.80.98	98	800	916	125	125	760	1550	130	220

F189.1

Polea fija de 7 ruedas para tendido de seis conductores. Ruedas de nylon montadas sobre cojinetes protegidos. Gargantas recubiertas por nylon. Bastidor de acero galvanizado. Conector desmontable y orientable de 90° (Disponible con ruedas juntas).

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 320** Contenedor para transporte y almacenaje
339 Rueda central en acero



	Dimensiones (mm)							CdT	Peso
	C	D	G	M	L	I	E	kN	kg
F189.1.56.78	78	560	660	104	104	870	1200	100	180
F189.1.64.90	90	640	750	114	114	940	120	120	204
F189.1.70.88	88	710	822	114	114	940	125	125	235
F189.1.80.98	98	800	916	125	125	1000	130	130	265

Prestaciones por máquina sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C. Dimensiones y peso sin opcionales. Fotos y dibujos son indicativos.

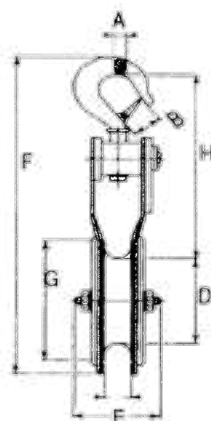


C86.ST

Polea de servicio con abertura lateral. Rueda de acero galvanizado montada sobre cojinetes de bolas. Chasis de acero galvanizado con abertura lateral. Conector estándar con gancho y seguro.

DISPOSITIVOS OPCIONALES

conector con anillo A2



	CdT	Cable máx	Dimensiones (mm)			Peso
	kN	Ø	C	D	G	kg
C86.ST.20.1	30	20	24	120	150	8,8
C86.ST.40.1	50	22	26	130	166	11,1
C86.ST.50.1	80	24	28	160	200	12,6



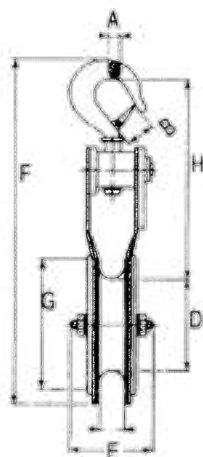
A2

C86.AL

Polea de servicio con apertura lateral. Rueda de aluminio montada sobre cojinetes de bolas. Chasis de acero galvanizado con apertura lateral. Conector estándar con gancho de acero con seguro.

DISPOSITIVOS OPCIONALES

conector con anillo A2



	CdT	Cable máx	Dimensiones (mm)			Peso
	kN	Ø	C	D	G	kg
C86.AL.6	8	16	20	98	120	1,6
C86.AL.12	12	20	24	130	155	2,8



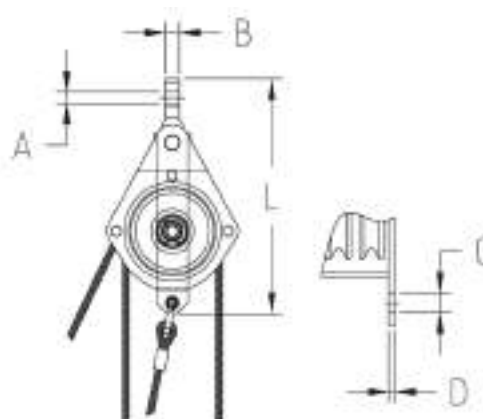
A2

Prestaciones por máquina sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C. Dimensiones y peso sin opcionales. Fotos y dibujos son indicativos.



C87

Poleas de izado con poleas de acero montadas sobre rodamientos de bolas, estructura de acero galvanizado. Cada conjunto consta de dos poleas (un par).



	Ruedas			Dimensiones (mm)					CdT	Peso
	no.	Ø	cable Ø	L max	A	B	C	D		
C87.2.025	2	160	9	380	22	22	11	10	25	20
C87.2.030	2	180	9	370	22	22	11	10	30	25
C87.3.035	3	160	9	450	25	22	11	10	35	27
C87.3.045	3	180	9	410	25	22	11	10	45	30
C87.4.070	4	180	9	440	26	22	13	12	70	42
C87.5.100	5	208	12	500	35	32	13	12	100	56

Prestaciones por máquina sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C. Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso.



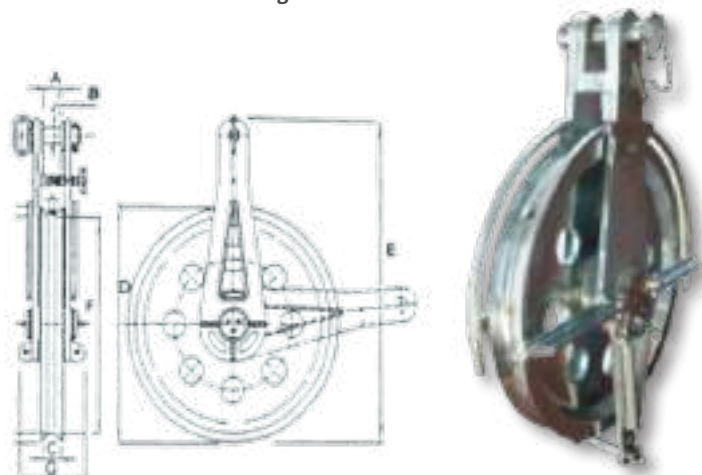
F152

Bloque de polea. Polea de acero montada sobre rodamientos de bolas. Estructura de acero galvanizado con lateral abatible. Bloques estándar con fijación fija.

DISPOSITIVOS OPCIONALES

01 Dispositivo antideslizante

Se pueden fabricar bloques con diferentes dimensiones bajo pedido.



	Dimensiones (mm)							CdT	Peso
	A	B	C	D	E	F	G	kN	kg
F152.4	45	35	60	450	600	400	180	20.000	55
F152.5	50	50	60	600	800	550	190	30.000	75
F152.6	60	60	80	720	950	650	250	50.000	120

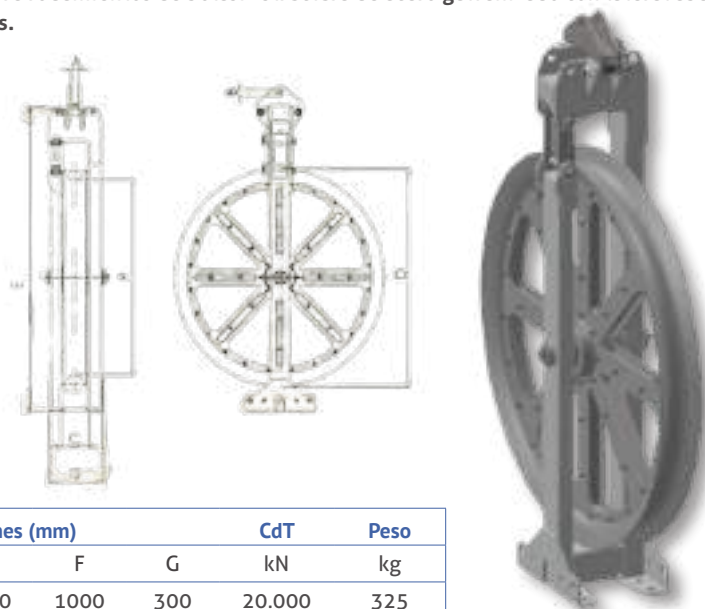
F152.G

Bloque de polea. Polea de acero con diámetro grande montada sobre rodamientos de bolas. Estructura de acero galvanizado con lateral abatible. Bloques estándar con dos puntos de fijación en posiciones fijas.

DISPOSITIVOS OPCIONALES

01 Dispositivo antideslizante

Se pueden fabricar bloques con diferentes dimensiones bajo pedido.



	Dimensiones (mm)							CdT	Peso
	A	B	C	D	E	F	G	kN	kg
F152.G.100.10	45	36	100	1120	1550	1000	300	20.000	325
F152.G.120.13	45	36	130	1350	1750	1200	350	30.000	4000
F152.G.150.15	60	45	150	1650	2050	1500	380	60.000	490

Prestaciones por máquina sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C. Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso.



F153..F

F153.2...F Reenvío fijo para conductores dúplex adecuado para conectar el cable de tiro a 2 conductores.

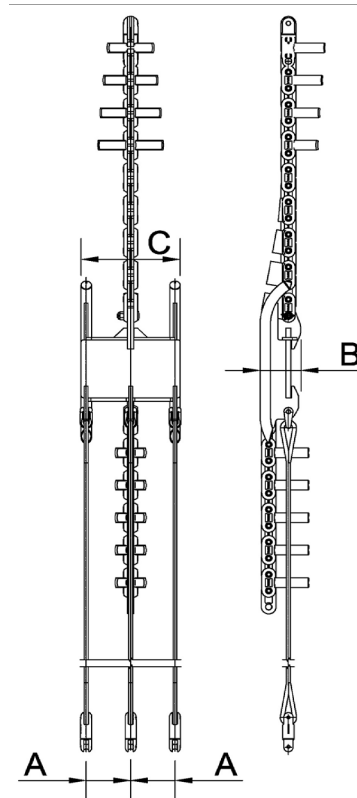
Completos con uniones giratorias y cables de acero.

F153.3...F Reenvío fijo para conductores triplex adecuado para conectar el cable de tiro a 3 conductores.

Completos con uniones giratorias y cables de acero.

	Cond.	Dimensiones (mm)			CdT	Peso
	(a)	A	B	C	kN	kg
F153.2.1.F	2	146	146	326	93	90
F153.2.2.F	2	180	166	403	93	105
F153.2.3.F	2	222	170	487	93	120
F153.3.1.F	3	146	146	326	93	100
F153.3.2.F	3	180	166	403	93	110
F153.3.3.F	3	222	170	487	93	135

(a) número de conductores



F153

F153.2 Reenvío para conductores dúplex adecuado para conectar el cable de tiro a 2 conductores.

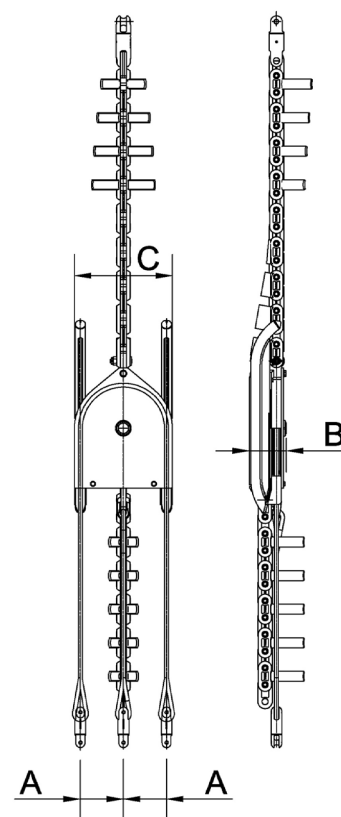
Completos con uniones giratorias, cables de acero, polea con contrapesos de equilibrado y una longitud de cable de acero antivuelco para equilibrar los conductores, además de dos longitudes de cables de acero antivuelco para equilibrar los conductores (una para los conductores externos y otra para los conductores centrales).

F153.3 Reenvío para conductores triplex adecuado para conectar el cable de tiro a 3 conductores

Completos con uniones giratorias, cables de acero, polea con contrapesos de equilibrado, una longitud de cable de acero antivuelco para equilibrar los conductores y dos longitudes de cables de acero antivuelco para equilibrar los conductores (una para los conductores externos y otra para los conductores centrales).

	Cond.	Dimensiones (mm)			CdT	Peso
	(a)	A	B	C	kN	kg
F153.2.1	2	145	139	340	100	120
F153.2.2	2	180	154	410	100	145
F153.2.6	2	222	160	494	100	175
F153.3.1	3	145	139	340	100	140
F153.3.2	3	180	154	410	100	160
F153.3.6	3	222	160	494	100	195

(a) número de conductores



Prestaciones por máquina sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C. Dimensiones y peso sin opcionales.
Se pueden producir variaciones sin previo aviso.

OMAC



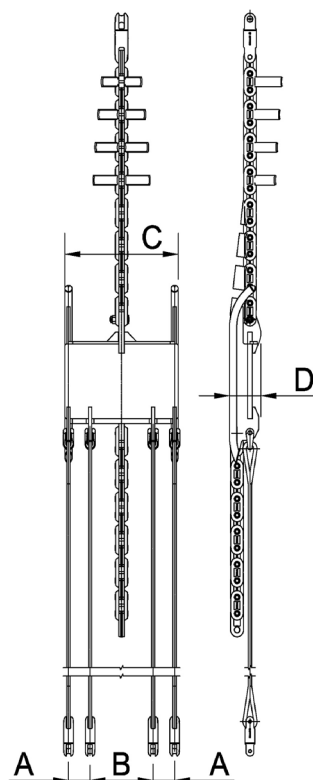
F154...F

Reenvío fijo para conductores cuádruplex adecuado para conectar el cable de tiro a 4 conductores.

Completos con uniones giratorias y cables de acero.

	Cond.	Dimensiones (mm)				CdT	Peso
	(a)	A	B	C	D		
F154.4.1.F	4	100	292	526	146	93	120
F154.4.2.F	4	145	350	643	170	93	140
F154.4.5.F	4	145	290	635	170	93	125
F154.4.6.F	4	175	350	755	170	93	145
F154.4.8.F	4	185	444	869	185	93	165

(a) número de conductores



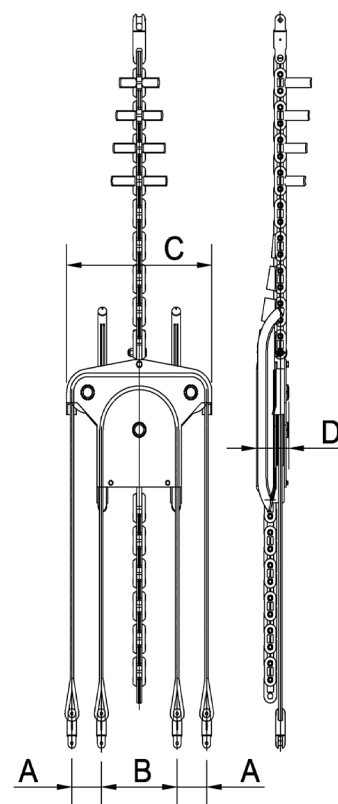
F154

Reenvío para conductores cuádruplex adecuado para conectar el cable de tiro a 4 conductores.

Completos con uniones giratorias, cables de acero, tres poleas con contrapesos de equilibrado y dos longitudes de cables de acero antivuelco para equilibrar los conductores (una para los conductores externos y otra para los conductores centrales).

	Cond.	Dimensiones (mm)				CdT	Peso
	(a)	A	B	C	D		
F154.4.1	4	100	290	540	139	100	170
F154.4.2	4	140	360	690	154	100	190
F154.4.5	4	145	290	630	139	100	175
F154.4.6	4	175	350	750	154	100	195
F154.4.8	4	185	444	864	160	100	215

(a) número de conductores



Prestaciones sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C. Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso.

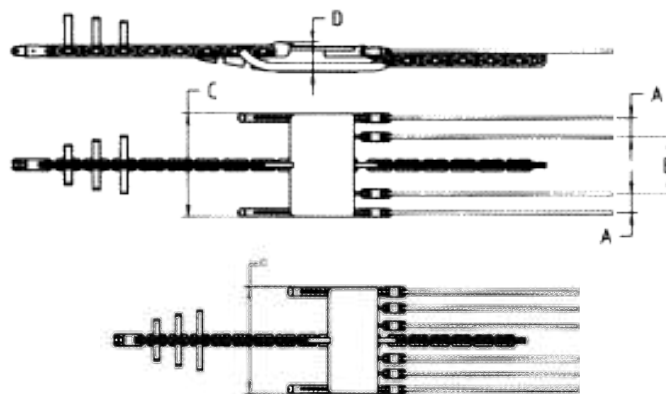


F154.6...F

Reenvío fijo para conductores séxtuples adecuado para conectar el cable de tiro a 6 conductores.

El dispositivo de reenvío se compone de:

- 1 empalme giratorio para el cable de tiro
- 6 empalmes giratorios para los conductores



	Dimensiones (mm)				Conectores (modelo)		Cable de tiro para conductores		CdT kN	Peso kg
	A	B	C	D	(a)	(b)	Ø mm	longitud m		
F154.6.1.F	290	100	820	175	F250.R.28.1	F250.R.18.1	18	3	150	320
F154.6.2.F	340	125	1000	175	F250.R.28.1	F250.R.18.1	18	3	150	350

(a) Empalmes para cable de tiro – (b) Empalmes para conductores

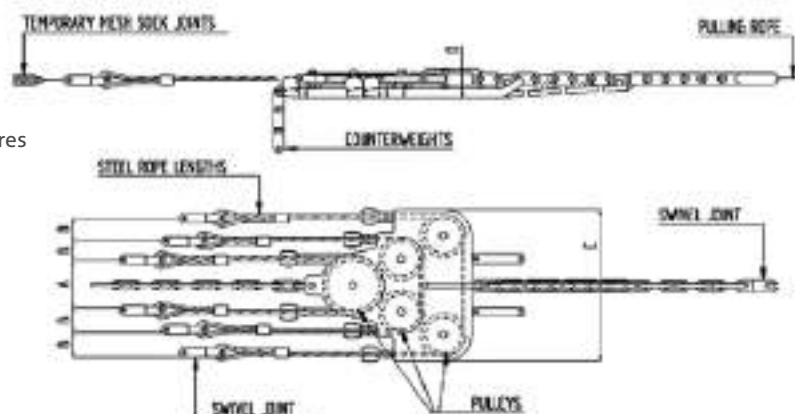
Reenvío adecuado para poleas mod. F189

F154.6

Reenvío para conductores séxtuples adecuado para conectar el cable de tiro a 6 conductores

El dispositivo de reenvío se compone de:

- 5 poleas con contrapesos para balancear el tiro
- 1 empalme giratorio para el cable de tiro
- 6 empalmes giratorios para los conductores
- 3 tramos de cable de acero antigiratorio para los conductores



	Dimensiones (mm)				Conectores (modelo)		Cable de tiro para conductores		CdT kN	Peso kg
	A	B	C	D	(a)	(b)	Ø mm	longitud m		
F154.6.1	290	100	820	175	F250.R.28.1	F250.R.18.1	18	3	150	320
F154.6.2	340	125	1000	175	F250.R.28.1	F250.R.18.1	18	3	150	350

(a) Empalmes para cable de tiro – (b) Empalmes para conductores

Reenvío adecuado para poleas mod. F189

Prestaciones por máquina sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C. Dimensiones y peso sin opcionales.
Se pueden producir variaciones sin previo aviso.





F166

Pasa empalme, diseñado para proteger el empalme definitivo de los conductores. Se compone de dos cáscaras de acero galvanizado con los extremos perfilados para alojar las protecciones de goma. Permite mantener el radio de curvatura durante el paso por las poleas.

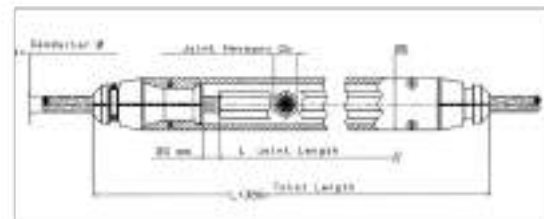
Nota: en caso de pedido, especificar las siguientes dimensiones:

- L = largo del empalme luego de la prensada
- d = diámetro del conductor
- ch = medida entre caras del hexágono luego de la prensada



	poleas con ancho garganta	Ø exterior del pasa- empalme ØE	conductor Ød	L máx ⁽¹⁾	Hexágono Ch máx	CdT	Peso
	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kg
F166.60.1	68	62	32	1050	42	4 - 6,5	16
F166.90.1*	95	89	38	1100	56	2 - 5	21
F166.95.1*	95	92	48	1300	64	6 - 6,5	34

*especial - ⁽¹⁾ diferentes longitudes a pedido



F198

Contrapeso anti torsión diseñado para el tendido aéreo de cables de fibra óptica (OPGW).

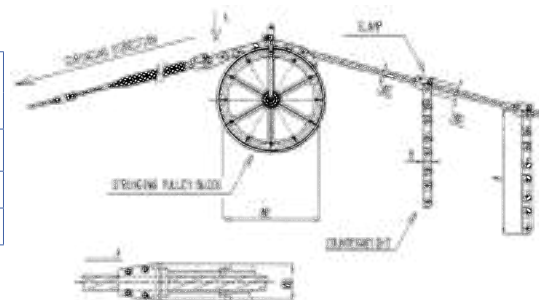
El contrapeso permite anular la posibilidad de torsión del cable durante el paso por la polea. Fabricado en forma especial con el fin de pasar por la garganta de las poleas sin dañar el cable. Un par de mordazas de nylon evita el daño del conductor.

Nota: los contrapesos F198 se deben usar siempre en par.

Atención: la distancia mínima entre los dos contrapesos tiene que ser aproximadamente 3 m.

	Dimensiones (mm)			Peso ⁽¹⁾	Conductor ØC	Adecuado para poleas	
	ØD	A ⁽²⁾	B	kg	mm	CdT	Peso
						mm	mm
F198.50	50	1000	35	22	9 - 17	350/500	60/68
F198.60	64	1300	50	38	14 - 23	500/800	68

⁽¹⁾ peso de un par - ⁽²⁾ longitud indicativa

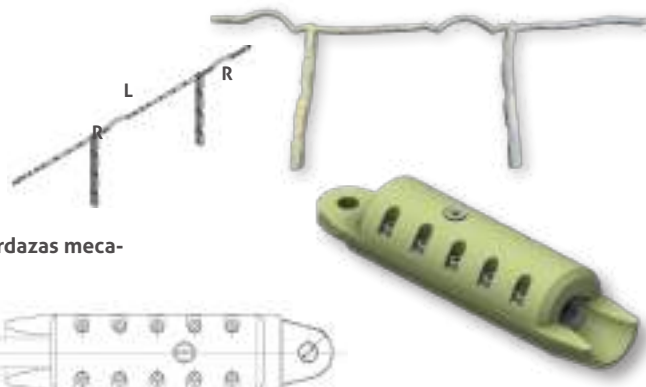


F198.1

Contrapeso antitorsi3n adecuado para el tendido de cables de fibra 3ptica aérea (OPGW).

El contrapeso permite prevenir la torsión del cable durante el paso en la polea. Su forma está diseñada para pasar por las gargantas de las poleas sin dañar el cable. Para ser combinado con una malla de tiro. (no suministrada – de ser cotizada bajo solicitud).

	Dimensiones (mm)		Peso	CdT	Ø Poleas
	L	R	kg	kN	mm
F198.1.65	3933	330	49,80	10	350 - 500 - 650
F198.1.100	3933	500	55	10	800 - 1000



Contrapeso antitorsi3n con dise1o r3gido para evitar da1os en las fibras y mordazas mecanizadas e intercambiables.

Nota: Especifique el diámetro del conductor OPGW.

Prestaciones sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C. Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso.



F405.10.B



Robot de tracción de aleación ligera.

Alimentado por dos motores eléctricos que accionan dos ruedas motrices de aluminio recubiertas por Vulkollan. La alimentación eléctrica se hace por medio de una batería 12 V intercambiable y recargable. Dispositivo de desbloqueo para la recuperación en caso de parada a lo largo del tramo. Accionamiento adelante/atrás por radio mando. El robot puede moverse sobre todos tipos de cables o conductores y, gracias a las ruedas inferiores oscilantes, puede superar pequeños obstáculos, como empalmes prensados sobre los conductores. Se suministra en contenedor metálico (090x0,60x0,80 m). En caso de fallo en el sistema eléctrico, el robot puede ser recuperado y tirado por un cable. Dispositivo cargador de la batería de alimentación de los motores del robot completo de transformador 220/230 V.

F405.15.S



Robot de tracción de aleación ligera.

Alimentado por dos motores eléctricos que accionan dos ruedas motrices de aluminio recubiertas por Vulkollan. La alimentación eléctrica se hace por medio de un generador alimentado por motor de gasolina enganchado al dispositivo robot. Dispositivo de desbloqueo para la recuperación en caso de parada a lo largo del tramo. Accionamiento adelante/atrás por radiomando. El robot puede moverse sobre todos tipos de cables o conductores y, gracias a las ruedas inferiores oscilantes, puede superar pequeños obstáculos, como empalmes prensados sobre los conductores. Se suministra en contenedor metálico (1,00x0,60x0,90 m). En caso de fallo en el sistema eléctrico, el robot puede ser recuperado y tirado por un cable. Dispositivo cargador de la batería de alimentación de los motores del robot completo de transformador 220/230 V.

MOTOR DEL GENERADOR

Alimentación	gasolina
Generador	12 V
Autonomía	4 horas
Potencia	1,8 hp
Refrigeración	aire

	Tiro máx	Pendiente máx superable	Velocidad de arrastre	Diám. mín/máx conduct	Diám.máx conjunto	Dimensiones (LxAxA)	Peso total	Instala- ción eléctrica
	kN		max m/min	mm	mm	m	kg	
F405.10.B	1	20°	20	10/46	60	0,80x0,50x0,70	88 (robot 58 kg - n.2 baterías 30 kg)	24 V
F405.15.S	1,5	20°	20	10/46	60	0,90x0,60x0,80	67 (robot 52 kg - motor 5 kg)	12 V

RADIO-CONTROL

Transmisor, alcance máx. 500 m (variable en función de las condiciones atmosféricas), con tablero de pulsadores adelante/atrás y llave de stop.

Completo de receptor, cargador de batería y 2 baterías recargables. Protección IP67.

Adecuado para F405.10.B y F405.15.S.



Prestaciones sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C. Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso.



F183.2.70

Carrito diseñado específicamente para el cambio de cables en línea (para cambiar cables de guarda (GW) con cables de fibra óptica (OPGW)).

Compuesto de dos bastidores de acero galvanizado unidos por un anillo giratorio. Cada bastidor está compuesto de:

- un rodillo de nylon, con garganta, montado sobre cojinetes
- tres placas de nylon para proteger el conductor OPGW
- abertura lateral

Bastidor diseñado para evitar el contacto del conductor con partes metálicas.

Carga de trabajo: 200 daN

Ancho garganta: 40 mm

Diámetro rodillo: 70 mm (exterior),

Dimensiones: 390x65x118 mm

40 mm (fondo garganta) Peso: 2,00 kg

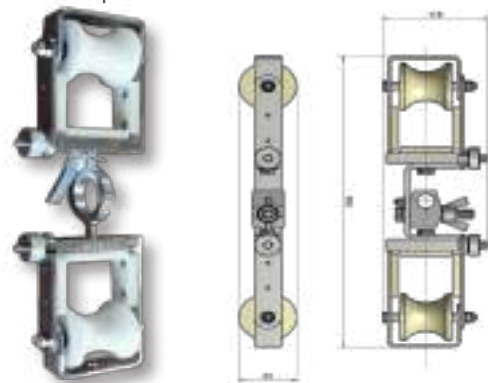
OPCIONAL

01 – Contenedor metálico para 50 carritos (dimensiones 800x600x600 mm)

F183.2.70.A – con anillo y lengüeta de bloqueo del cable

F183.2.70.B – con dispositivo lateral de bloqueo del cable

F183.2.70.C – con dispositivo superior de bloqueo del cable



F183.2.70.A

F183.2.70.B

F183.3.70

Carrito para el cambio de cables en línea, con abrazadera para cables diámetro 10 a 20 mm. Polea principal de nylon sobre rodamientos, polea secundaria y bastidor de aluminio con protecciones de nylon.

Carga de trabajo: 200 daN

Dimensiones: 364x99x160 mm

Peso: 1,2 kg

OPCIONAL

01 Contenedor metálico para 50 carritos (dimensiones 600x600x600 mm)



F183.4.70

Carrito para el cambio de cables en línea, con abrazadera para cables diámetro 10 a 20 mm.

Carga de trabajo: 150 daN

Dimensiones: 360x99x150 mm

Peso: 1,1 kg

OPCIONAL

01 Contenedor metálico para 50 carritos (dimensiones 600x600x600 mm)



F405.15.FR

Dispositivo para frenar los carritos. Colocado al final de la serie de carritos, permite mantener la distancia correcta entre ellos. Bastidor de aluminio con ruedas de goma ó aluminio montadas sobre cojinetes.

Carga de trabajo: 150 daN

Peso: 4 kg

OPCIONAL

01 Contenedor plástico (dimensiones 600x400x200 mm)



F405.15.RR

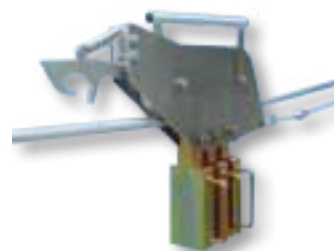
Dispositivo de recuperación para enganchar al robot en caso de condiciones de pendencia particularmente desfavorable. Bastidor de aluminio, ruedas de aluminio montadas sobre cojinetes y contrapesos de acero galvanizado.

Carga de trabajo: 150 daN

Contrapesos: 3 x 8,8 kg cada uno

Peso: 8,3 kg (contrapesos no incluidos)

Prestaciones sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C. Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso.





ACCESORIOS

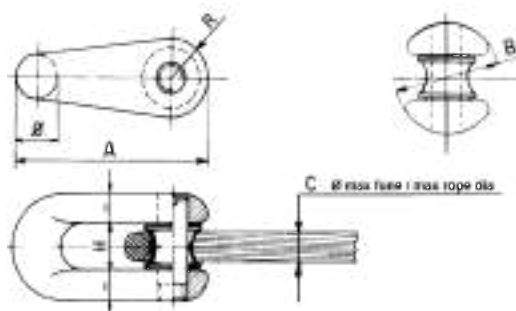


GF..00

Conector fijo de acero galvanizado de alta resistencia para la unión de tramos de cable piloto y cables de tiro.

Diseñado para pasar por las gargantas de los tambores del cabrestante.

	Dimensiones (mm)					para cable	CdT	Peso
	A	H	B	Ø	R	Ø mm	kN	kg
GF.10.00	68	14	36	17	13	10/12	23	0,20
GF.13.00	76	17	37	21	15	13/14	37	0,30
GF.16.00	96	19	50	22	20	16	53	0,60
GF.18.00	110	25	56	24	22	18/20	73	0,90
GF.24.00	125	26,5	60	28	24	22/24	120	1,30
GF.26.00	168	30	72	38	30	26/28	250	3,00
GF.32.00	178	35	80	44	34	28/32	280	3,50



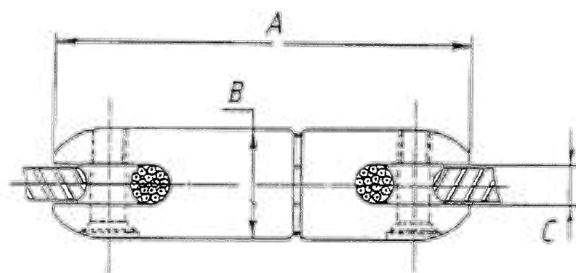
F250.R

Conector giratorio para cables.

Adecuado tanto para cables de tiro como para conductores.

Diseñado para evitar acúmulos de torsión. Fabricado con aceroalvanizado con un cojinete axial para una perfecta rotación.

	Dimensiones (mm)			para cable	CdT	Peso
	A	B	C	Ø mm	kN	kg
F250.R.06.1	60	18	8,5	7	4	0,10
F250.R.08.1	96	24	12	9	8	0,22
F250.R.12.1	142	32	13	14	25	0,50
F250.R.13.1	152	39	17	16	40	1,00
F250.R.16.1	177	45	20	18	63	1,20
F250.R.18.1	243	52	22	21	80	2,60
F250.R.24.1	260	60	26	25	130	3,30
F250.R.28.1	322	77	31	28	260	7,00
F250.R.32.1	337	80	36	32	280	8,50



Prestaciones sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C. Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso.

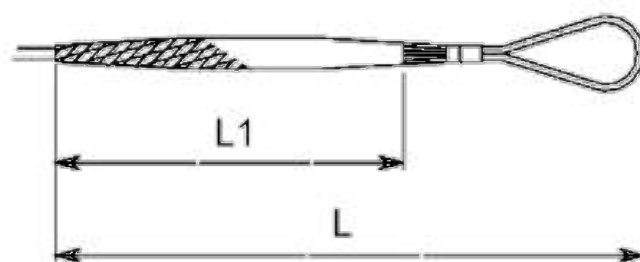


C06

Malla de tiro de punta para conductores aéreos.



	Conductor Ø	Color identificativo (L1)	Longitud útil (L)	Longitud total	CdT	Peso
	mm		mm	mm	kN	kg
C06.S.1	8-17	AMARILLO	1100	1400	12	0,70
C06.S.2	17-29	ROJO	1350	1700	28	1,30
C06.S.3	29-38	VERDE	1470	1900	43	2,10
C06.S.4	38-50	NEGRO	1810	2270	60	2,70



C07

Malla de tiro de unión para conductores aéreos.



	Conductor Ø	Color identificativo (L1)	Longitud útil (L)	Longitud total	CdT	Peso
	mm		mm	mm	kN	kg
C07.S.1	8-17	AMARILLO	1100	2680	12	1,15
C07.S.2	17-29	ROJO	1350	3240	28	2,30
C07.S.3	29-38	VERDE	1470	3540	43	3,60
C07.S.4	38-50	NEGRO	1820	4240	60	4,80



Prestaciones sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C. Dimensiones y peso sin opcionales.
Se pueden producir variaciones sin previo aviso.



C27.11

Rana tensora adecuada para:

- Conductor ACSR, AAAC, ACSS y cable de cobre

Diámetro: Ø 5-28 mm

Carga máxima de seguridad: 20 kN

Longitud mordazas: 120 mm

Peso: 1,9 kg

Dimensiones: 320 x 180 mm



C30.11

Rana tensora adecuada para:

- Conductor ACSR, AAAC, ACSS y cable de cobre

Diámetro: Ø 18-35 mm

Carga máxima de seguridad: 30 kN

Longitud mordazas: 120 mm

Peso: 2,4 kg

Dimensiones: 320 x 180 mm



C32.10

Rana tensora adecuada para:

- Conductor ACSR, AAAC, ACSS y cable de cobre

Diámetro: Ø 18-36 mm

Carga máxima de seguridad: 50 kN

Longitud mordazas: 180 mm

Peso: 4,7 kg

Dimensiones: 380 x 200 mm



C33.10

Rana tensora adecuada para:

- Conductor ACSR, AAAC, ACSS y cable de cobre

Diámetro: Ø 28-46 mm

Carga máxima de seguridad: 60 kN

Longitud mordazas: 220 mm

Peso: 7,0 kg

Dimensiones: 420 x 220 mm



Prestaciones sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C. Dimensiones y peso sin opcionales.
Se pueden producir variaciones sin previo aviso.



3107.1

Rana tensora adecuada para:

- cond. aluminio, ACSR y ACCC, cobre 6-23 mm
- longitud morzadas: 172 mm
- cable de acero: 8-13 mm

Morzadas intercambiables (tipo G07.A). El diámetro del conductor debe ser confirmado.

Carga máxima de seguridad: 50 kN

Carga mínima de rotura: 150 kN

Peso: 7 kg



3105.1

Rana tensora adecuada para:

- cond. aluminio, ACSR y ACCC, cobre 8-38 mm
- cond. acero, cable guardia: 8-22 mm
- longitud morzadas: 272 mm
- cable de acero: 8-24 mm

Morzadas intercambiables (tipo G05.A). El diámetro del conductor debe ser confirmado.

Carga máxima de seguridad: 75 kN

Carga mínima de rotura: 225 kN

Peso: 15 kg



3104.1

Rana tensora adecuada para:

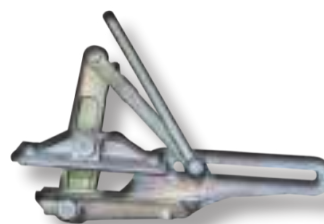
- cond. aluminio, ACSR y ACCC, cobre 30-45 mm
- longitud morzadas: 282 mm
- cable de acero: 16-28 mm

Morzadas intercambiables (tipo G04.A). El diámetro del conductor debe ser confirmado.

Carga máxima de seguridad: 91 kN

Carga mínima de rotura: 285 kN

Peso: 17 kg



3104.1.L

Rana tensora adecuada para:

- cond. aluminio, ACSR y ACCC, cobre 23-46 mm
- longitud morzadas: 280 mm

Morzadas intercambiables (tipo G04.A). El diámetro del conductor debe ser confirmado.

Carga máxima de seguridad: 91 kN

Carga mínima de rotura: 320 kN

Peso: 18 kg



3112.1

Rana tensora adecuada para:

- Cables guardia con alma de fibra optica (OPGW) de diámetro exterior 6 a 23 mm
- Mordazas intercambiables (tipo G12TA.1)

Carga máxima de seguridad: 49 kN

Carga mínima de rotura: 180 kN

Peso: 7 kg

G12TA.1 Mordazas intercambiables de adiprene y aluminio específicas por cada diámetro de conductor.



Prestaciones sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C. Dimensiones y peso sin opcionales.
Se pueden producir variaciones sin previo aviso.



C28.10.FS

Rana tensora adecuada para:

- Cable de guardia, cable aislado y cable de cobre

Diámetro: Ø 5-22 mm

Carga máxima de seguridad: 20 kN

Longitud mordazas: 90 mm

Peso: 1,6 kg

Dimensiones: 280 x 160 mm



C28.11.FS

Rana tensora adecuada para:

- Cable de guardia, cable aislado y cable de cobre

Diámetro: Ø 6-22 mm

Carga máxima de seguridad: 30 kN

Longitud mordazas: 90 mm

Peso: 1,8 kg

Dimensiones: 280 x 160 mm



C28.12.FS

Rana tensora adecuada para:

- Cable de guardia, cable aislado y cable de cobre

Diámetro: Ø 8-28 mm

Carga máxima de seguridad: 40 kN

Longitud mordazas: 140 mm

Peso: 3,5 kg

Dimensiones: 340 x 200 mm



C26.10.ABC

Rana tensora adecuada para:

Cable: 2 x 16 mm² / 2 x 50 mm²
4 x 16 mm² / 4 x 35 mm²

Carga máxima de seguridad: 5 kN

Dimensiones: 250 x 150 mm

Peso: 0,6 kg

Mordazas de aluminio recubiertas por material de alta resistencia
(longitud mordazas 80 mm)



C26.11.ABC

Rana tensora adecuada para:

Cable: 4 x 25 mm² and 4 x 95 mm²

Carga máxima de seguridad: 10 kN

Dimensiones: 300 x 150 mm

Peso: 2,4 kg

Mordazas de aluminio recubiertas por material de alta resistencia
(longitud mordazas 160 mm)



C26.12.ABC

Rana tensora adecuada para:

Cable: 4 x 95 mm² and 4 x 150 mm²

Carga máxima de seguridad: 18 kN

Dimensiones: 320 x 160 mm

Peso: 2,6 kg

Mordazas de aluminio recubiertas por material de alta resistencia
(longitud mordazas 180 mm)



Prestaciones sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C. Dimensiones y peso sin opcionales.
Se pueden producir variaciones sin previo aviso.



C24

Rana tensora tipo "chambón" adecuada para el tense y el anclaje de conductores y cables de acero.

Se compone de varios elementos de acero, con mordazas de aluminio (para conductores) o, según demanda, de bronce (para cables de acero).

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 01 Mordazas de bronce para cable de acero anti giratorio (diámetro de especificar)



	Elementos	Dimensiones LxLxA	Para cables de diámetro hasta	Para conductores de diámetro hasta	CdT	Peso
		mm	mm	mm	kN	kg
C24.4	4	520 x 105 x 70	14	16	16	6
C24.5	5	680 x 130 x 70	16	18	20	12
C24.6	6	740 x 130 x 70	20	22	25	14
C24.7	7	800 x 130 x 70	24	26	28	16
C24.8	8	860 x 130 x 70	26	30	34	18

C24.1

Rana tipo radial para conductores.

Se compone de varios elementos de acero, con mordazas de aluminio (para conductores) o, a la demanda, de bronce (para cables de acero).

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 01 Mordazas de bronce para cable de acero anti giratorio (diámetro de especificar)



	Elementos	Dimensiones LxLxA	Para cables de diámetro hasta	Para conductores de diámetro hasta	CdT	Peso
		mm	mm	mm	kN	kg
C24.1.4	4	450 x 160 x 180	20	15/26	40	18
C24.1.6	6	520 x 160 x 180	24	20/35	60	27
C24.1.7	7	630 x 160 x 180	28	20/38	66	32
C24.1.8	8	690 x 160 x 180	30	30/40	80	37
C24.1.10	10	820 x 160 x 180	34	30/45	100	42
C24.1.12	12	950 x 160 x 180	36	30/48	120	49
C24.1.14	14	1080 x 160 x 180	40	30/50	150	65
C24.1.16	16	1200 x 160 x 180	45	40/52	165	77
C24.1.20	20	1450 x 180 x 220	50	40/60	200	110

Prestaciones sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C. Dimensiones y peso sin opcionales.
Se pueden producir variaciones sin previo aviso.



F39

Prensas hidráulicas fabricadas con acero. Para su funcionamiento necesita de alimentación por central hidráulica o por bomba de mano.

- Ciclo de prensada muy reducido, gracias al retorno hidráulico del pistón (para todos los modelos)
- Intercambiabilidad de central o bomba de mano con cualquier modelo de prensa
- Caja metálica con asas para levantar, que facilitan el transporte
- Válvula de control presión regulable para abertura y cierre de matriz, completa de manómetro (no hay en la versión '.SV')
- Acoples rápidos de conexión de las mangueras flexibles
- Porta matrices para matrices redondas
- Base de apoyo con asas de levantar

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 701** Carrito para prensa con eje rígido y timón para remolcar en obra
026 Cubierta de tela plastificada para opc.701
027 Capota metálica para opc.701

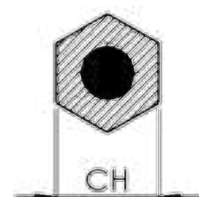


	Max fuerza de compresión		Presión máx	Hexágono máx	Recorrido máx	Dimensiones L X A X A	Peso
	kN	ton	bar	mm	mm	mm	kg
F39.70.1	700	70	700	52	32	500x210x400	47
F39.100.1	1000	100	700	65	35	500x230x400	49
F39.120.1	1200	120	700	65	40	600x260x450	51
F39.180.1	1800	180	700	90	40	600x450x700	140

MATRICES PARA PRENSAS F39

Prensas	Empalme	Matriz					
		Tipo de compresión			Dimensiones	Peso	
	material	hexagonal	redonda	tallurit	mm	kg	
F39.70.1	acero-cobre	F39.2585	F39.2587		Ø 90 x 76	2	
	aluminio	F39.2586	F39.2588	F39.4949A			
F39.100.1	acero-cobre	F39.2570	F39.2558		Ø 90 x 80	2	
F39.120.1	aluminio	F39.2566	F39.2554	F39.4648T			
F39.180.1	acero-cobre	F39.2571	F39.2559		Ø 90 x 80 or	2	
	aluminio	F39.2567	F39.2555	F39.4648G	Ø 130 x 120	6	

Prensas	Enderezadores de empalmes		
	Código	Dimensiones	Peso
		mm	kg
F39.70.1	F39.2582	Ø 90 x 170	7
F39.100.1	F39.2573	Ø 90 x 230	11
F39.120.1			
F39.180.1	F39.2575	Ø 90 x 230 - Ø 130 x 300	11-31



Dimensión de la llave hexagonal (CH) por especificar



Enderezadores de empalmes

Prestaciones sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C. Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso.



CID CIS CIE

Central hidráulica para alimentar las prensas.

- Bastidor de protección y base de apoyo al terreno.
- Caja metálica con asas para facilitar transporte
- Bomba de dos etapas para adelantar la subida en vacío del pistón
- Acoples rápidos para la conexión de las mangueras flexibles
- Válvula de puesta en descarga



CIS 01

CID 01

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 01 Válvula de contrapresión para prensas montada sobre la central en lugar que sobre la prensa
- 02 Motor eléctrico monofásico (modelo CIE.01)
- 03 Tanque aceite de capacidad 25 litros 220 V (solo para mod. CIS.01 y CID.01)
- 04 Caudal mayor de la bomba hasta 8 - 2 litros por minuto
- 05 Bastidor base con ruedas y asas para tirar/levantar

	Motor	Potencia	Presión máx	Caudal máx	Capacidad tanque	Dimensiones LxLxA	Peso
		kW	bar	l/min	l	mm	kg
CIS.01	gasolina	3,5	700	4,7-1,8	10	530 x 340 x 370	51
CID.01	diésel	5	700	4,7-1,8	10	550 x 400 x 450	60
CIE.01	eléctrico trifásico 380 V	1,8	700	2,7-0,8	10	530 x 340 x 370	46

PL

Bomba de mano para alimentar las prensas.

- Bomba de dos etapas para adelantar la subida en vacío del pistón
- Fabricada de aleación ligera
- Acoples rápidos para la conexión de las mangueras flexibles



	Presión máx	Cilindrada		Capacidad tanque	Dimensiones LxLxA	Peso
		1era etapa	2da etapa			
	bar	cm ³	cm ³	l	mm	kg
PL.262	700	13	3	2,5	530 x 340 x 370	8

TF

Par de mangueras flexibles completas de acoples rápidos.

Longitudes: 3, 6, 10, 15, 20, 30, 40, 50, 60 m
(especificar la que necesita).



GR

Acoples rápidos para conectar dos mangueras flexibles.



Prestaciones sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C. Dimensiones y peso sin opcionales.



C35

Dispositivo para la puesta a tierra durante el tendido de conductores aéreos o cables de tiro de acero.

Las poleas de aleación de aluminio con cojinetes de bronce incorporados aseguran un buen deslizamiento y continuidad eléctrica. Resorte de compensación con rodillo regulable para un contacto seguro aún sobre conductores con empalmes.

- Cable de cobre: longitud 6 m, sección 50 mm²
- Abrazadera de latón, capacidad de sujeción 0 - 40 mm
- Peso: 8,50 kg
- Peso de la caja de almacenamiento: 7,30 kg

Disponible bajo pedido: diferentes longitudes y secciones de cable

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 01** Ruedas de acero aptas para cuerdas de acero anti giratoria



	Corriente de cortocircuito	Adecuado para conductor	Dimensiones	Peso	Dimensiones del contenedor	Peso del contenedor
		mm	mm	kg	mm	kg
C35.2	10 kA por 0,4 segundos	Ø 10-60	324 x 363 x 180	8,50	700 x 350 x 250	7,30



C37.AT

Dispositivo de puesta a tierra y en corto circuito para líneas aéreas A.T. 400-500 kV.

Certificado de conformidad a la Norma Internacional CEI EN 61230 (CEI IEC 1230).

- C37.AT.50** con cables sección 50 mm² - lcc: 12,7 kA eff / 1 s.
C37.AT.70 con cables sección 70 mm² - lcc: 18,6 kA eff / 1 s.
C37.AT.95 con cables sección 95 mm² - lcc: 25,2 kA eff / 1 s.
C37.AT.120 con cables sección 120 mm² - lcc: 30,7 kA eff / 1 s.



- 3 pinzas de contacto de aleación liviana con cierre por tornillo. Capacidad de cierre: conductores diámetro 5-60 mm. Adecuadas para ser utilizadas con conductores oxidados. Anillo para el cierre y la abertura
- 3 cables de conexión extra flexibles de cobre electrolítico recubierto por material termoplástico transparente, longitud a la demanda
- 3 tornos de tierra. Capacidad de cierre: conductores cilíndricos y barras perfiladas hasta 33 mm
- Caja metálica
- Pértiga de maniobra de resina sintética reforzada por fibras de vidrio, realizada en dos o tres tramos de 1,5 o 2 m cada uno con enganches rápidos de unión y gancho para maniobrar las pinzas. Longitud total a la demanda
- Custodia de robusta tela reforzada y impermeabilizada para la pértiga

Prestaciones sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C. Dimensiones y peso sin opcionales.
Se pueden producir variaciones sin previo aviso.



C55

Polipasto de cadena adecuado para izado y tracción (ALZATIRA), con cadena de alta resistencia. Ganchos giratorios con dispositivo de seguridad.

Recorrido del gancho: 1,5 m (consultar otras longitudes).

Capacidades: 750, 1500, 3000, 6000 y 9000 daN.



	Capacidad	Esfuerzo sobre la palanca	Longitud palanca	Longitud cadena	Tramos de cadena	Dimensiones	Peso neto
	kN	kN	mm	m		mm	kg
C55.075.1	7,5	0,14	280	3	1	148 x 136	7
C55.150.1	15	0,22	410	3	1	172 x 160	11
C55.300.1	30	0,32	410	3	1	200 x 180	21
C55.600.1	60	0,34	410	3	2	200 x 235	31
C55.900.1	90	0,36	410	3	3	200 x 320	46

C60

Polipasto de carrera ilimitada, por cable, adecuado para izado y tracción (TIRFOR).

	Capacidad	Peso (sin cable)	Dimensiones	Diámetro cable	Longitud palanca
	kN	kg	mm	mm	mm
C60.08.1	8	6	428 x 65 x 260	8	800
C60.16.1	16	11	545 x 97 x 280	11,3	1200

	Para modelo	Diámetro	Carga de rotura	Peso	Longitudes disponibles
		mm	kN	kg/m	
C60.C.08.1	C60.08	8	48	0,25	10m, 20m, 30m, 40m, otras longitudes disponibles
C60.C.16.1	C60.16	11,3	96	0,55	
C60.C.32.1	C60.32	16,3	192	0,98	



C60.C

Prestaciones sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C. Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso.



C15

Cortadora hidráulica de accionamiento manual adecuada para cortar conductores y/o cables de cobre, aluminio, aldrey, acero y aluminio-acero.

- Dos velocidades de avance del pistón: una de trabajo y una de acercamiento rápido de las cuchillas al conductor de cortar
- Cuchillas de acero especial de alta resistencia
- Cabeza abridera, con dispositivo de enganche rápido para cortar cables pasantes
- Cabeza giratoria de 180° para permitir al operador de trabajar en la posición más favorable
- Válvula de seguridad que interviene al momento de alcanzar la presión máxima
- Dispositivo de descarga presión accionable fácil en cualquier momento
- **C15.40.1.L** Juego de cuchillas de repuesto
- **C15.50.1.L** Juego de cuchillas de repuesto



C15.25	
Material	Ø máx de corte (mm)
aluminio -acero	25
aluminio	25
cobre	25
acero	18

Longitud	Peso
382	3,2

C15.40.1	
Material	Ø máx de corte (mm)
aluminio -acero	40
aluminio	40
cobre	40
acero	19

Longitud	Peso
683	6,8

C15.50.1	
Material	Ø máx de corte (mm)
aluminio -acero	54
aluminio	54
cobre	54
acero	20

Longitud	Peso	Fuerza de corte
631	10,3	124,5 kN

C12/C13

Cortadora de cremallera para conductores, cables e hilos de guarda. El sistema de cadena permite cortar el cable con el mínimo esfuerzo. Mangos aislados testeados a 20.000 Voltios.

C12 Cortadora para conductores ACSR y ACAR. Capacidad de corte hasta Ø 31 mm. Longitud 750 mm

C13 Cortadora para cables eléctricos y telefónicos. Capacidad de corte hasta Ø 31 mm. No corta conductores ACSR. Longitud 700 mm

C13.1 Cortadora para cables de guardia. Capacidad de corte hasta Ø 11 mm. Longitud 720 mm





EQUIPOS DE ALEACIÓN LIGERA



C175

Bicicletas para líneas eléctricas de conductores simples, dobles, triples o cuádruples.

Ruedas de nylon sobre cojinetes de bola. Adecuadas para moverse sobre conductores pedaleando como una bicicleta común. Equipada con freno de tipo disco y freno de seguridad de pinza que actúa directamente sobre el conductor, cinturón de seguridad y cuenta metros, pendiente máxima de la línea 25%.

Para los modelos C175.2 C175.3 e C175.4, el entre eje de las ruedas se puede regular entre 350 y 500 mm.

Opciones:

- 01. Canasta para espaciadores
- 02. Motor eléctrico con batería, velocidad 15 m/min, autonomía 3 horas aproximadamente, peso 19 kg ⁽¹⁾
- 03. Distancia entre ruedas ajustable hasta 600 mm ⁽¹⁾
- 04. Motor de gasolina 2,4 hp, velocidad de 0 hasta 20 m/min máx, peso 15 kg ⁽¹⁾
- 05. Contenedor para transportar y almacenar

⁽¹⁾ disponible para mod. C175.2 C175.3 y C175.4

		Capacidad	Dimensiones	Peso
		kg	m	kg
C175.1	para líneas de conductor simple	100	1,15 x 0,50 x 1,81	26
C175.2	para líneas de conductor doble ⁽¹⁾	100	0,75 x 0,70 x 1,40	34
C175.3	para líneas de conductor triple ⁽¹⁾	100	0,70 x 0,60 x 1,40	40
C175.4	para líneas de conductor cuádruple ⁽¹⁾	100	1,60 x 0,70 x 1,50	49



C175.1



C175.2

Prestaciones sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C. Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso.



C150.11

Carro de inspección monoplaza para líneas eléctricas de conductor simple. Traslado por arrastre.

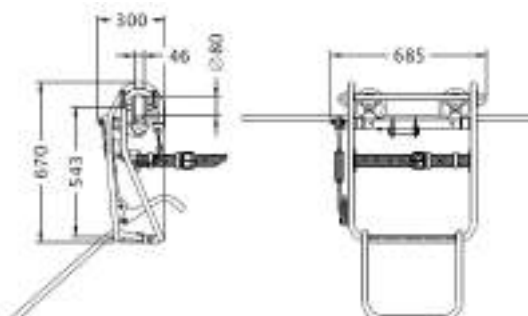
Estructura de aleación ligera de aluminio con ruedas de nylon montadas sobre rodamientos de bolas. Freno de estacionamiento. Cinta en nylon de apoyo posterior.

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 02 Ruedas de aluminio
- 03 Contador

CARACTERÍSTICAS

Capacidad	100 kg
Peso	12 kg



C155.10

Carro de inspección para líneas eléctricas de conductor simple.

Adecuado para 1 ó 2 personas. Traslado por arrastre. Estructura de aleación ligera de aluminio con ruedas de nylon montadas sobre rodamientos de bolas. Freno de estacionamiento.

DISPOSITIVOS OPCIONALES

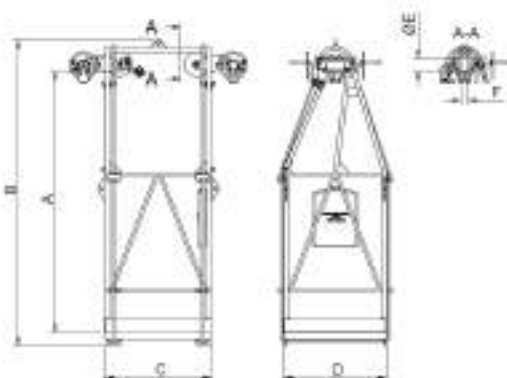
- 02 Ruedas de aluminio

CARACTERÍSTICAS C155.10.A

Para 1 persona	
Longitud	650 mm
Capacidad	100 kg
Peso	42 kg

CARACTERÍSTICAS C155.10.B

Para 2 personas	
Longitud	1000 mm
Capacidad	200 kg
Peso	46 kg



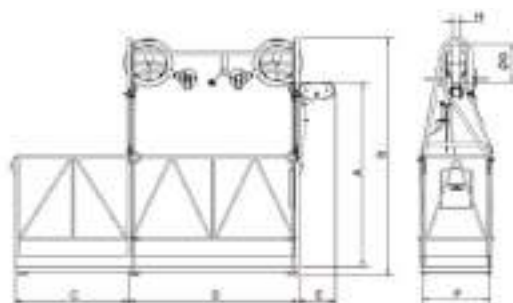
C155.11

Carro de inspección para líneas eléctricas de conductor simple.

Adecuado para 2 personas. Traslado por arrastre. Estructura de aleación ligera de aluminio con ruedas de nylon montadas sobre rodamientos de bolas. Freno de estacionamiento. Equipado de cuenta metros.

CARACTERÍSTICAS

Capacidad	200 kg
A	1650 mm
B	2150 mm
C	1000 mm
D	1500 mm
F	600 mm
Peso	90 kg



Prestaciones sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C. Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso.



C155.A.2

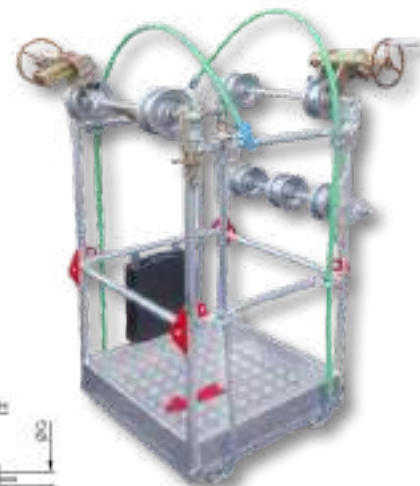
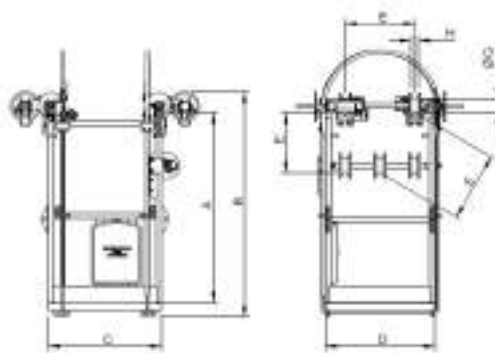
Carro de inspección monoplaza para líneas eléctricas de doble conductor.

Traslado por arrastre. Estructura de aleación ligera de aluminio con ruedas nylon montadas sobre rodamientos de bolas. Freno de estacionamiento y cuenta metros.

DISPOSITIVOS OPCIONALES

02 Ruedas en aluminio

CARACTERÍSTICAS	
Entre eje ruedas regulable entre	400 hasta 600 mm
Capacidad	100 kg
A	1095 mm
B	1300 mm
C	650 mm
H	46 mm
Peso	49 kg



C155.AM.2

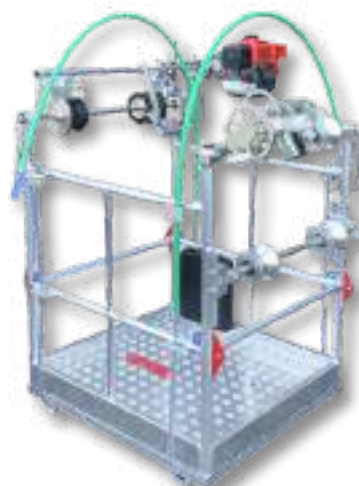
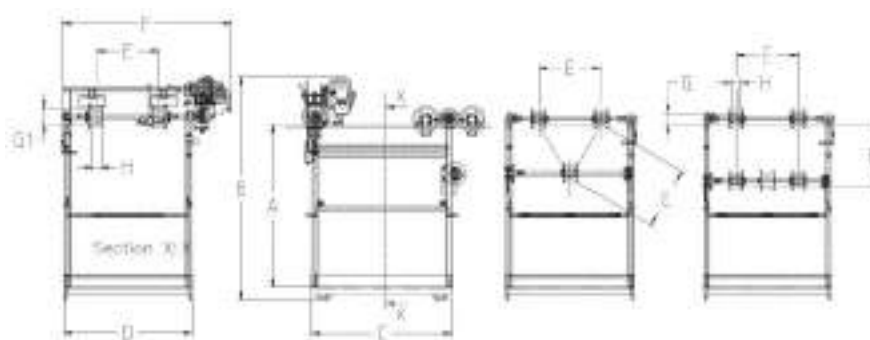
Carro de inspección motorizado monoplaza para líneas eléctricas de doble conductor.

Estructura de aleación ligera de aluminio con ruedas wulconal montadas sobre rodamientos de bolas. Transmisión por ruedas de goma de alta adherencia.

DISPOSITIVOS OPCIONALES

02 Ruedas en aluminio

CARACTERÍSTICAS	
Entre eje ruedas regulable entre	400 hasta 600 mm
Motor de gasolina	2,4 hp / 1,8 kW
Velocidad	0-20 m/min
Pendiente máx	25%
Transmisión mecánica con dispositivo de puesta en vacío	
Capacidad	100 kg
A	1042 mm
B	1450 mm
C	900 mm
H	55 mm
Peso	82 kg



Prestaciones sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C. Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso.



C155.B

Carro de inspección de dos plazas para líneas eléctricas de dos, tres o cuatro conductores.

Traslado por arrastre. Estructura de aleación ligera de aluminio con ruedas nylon montadas sobre rodamientos de bolas. Freno de estacionamiento y cuentametros.

Carga máx: 200 daN

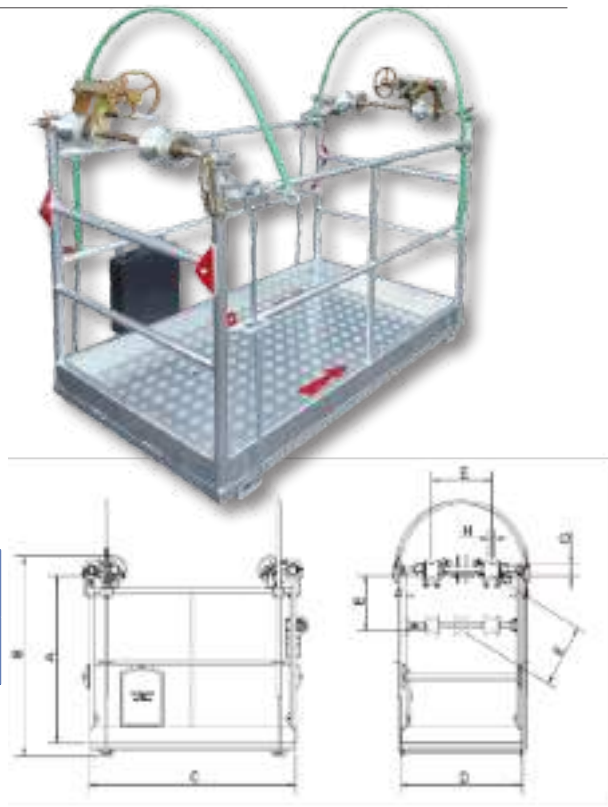
DISPOSITIVOS OPCIONALES

02 Ruedas en aluminio

CARACTERÍSTICAS

Capacidad 200 kg

n. de conductores de la línea: altura 'B'	2 conductores C = 1380 mm	3 conductores C = 1700 mm	4 conductores C = 1700 mm
carro sin motor	C155.B.2 peso 45 kg	C155.B.3 peso 50 kg	C155.B.4 peso 55 kg



C155.BM

Carro de inspección de dos plazas motorizado para líneas eléctricas de dos, tres o cuatro conductores.

Estructura de aleación ligera de aluminio con ruedas nylon montadas sobre rodamientos de bolas. Ruedas motrices recubiertas por poliuretano de alto coeficiente de fricción. Freno de estacionamiento y cuenta metros.

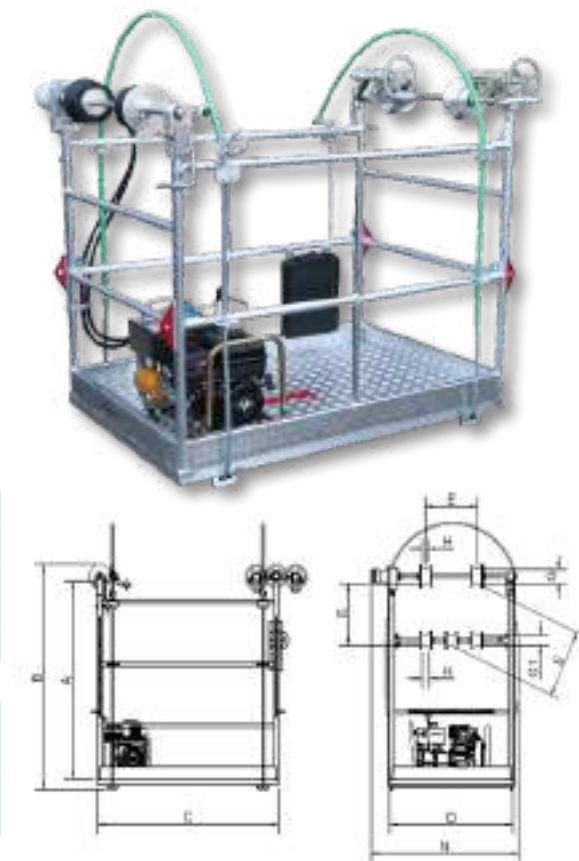
DISPOSITIVOS OPCIONALES

02 Ruedas en aluminio

CARACTERÍSTICAS

Capacidad	200 kg
Motor de gasolina	4 hp, 2,95 kW
Velocidad de traslado	0-30 m/min
Pendiente máx	40%

n. de conductores de la línea: altura 'B'	2 conductores B = 1590 mm	3 conductores B = 1590 mm	4 conductores B = 1590 mm
carro con motor	C155.BM.2 peso 132 kg	C155.BM.3 peso 132 kg	C155.BM.4 peso 132 kg



Prestaciones sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C. Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso.



C155.C

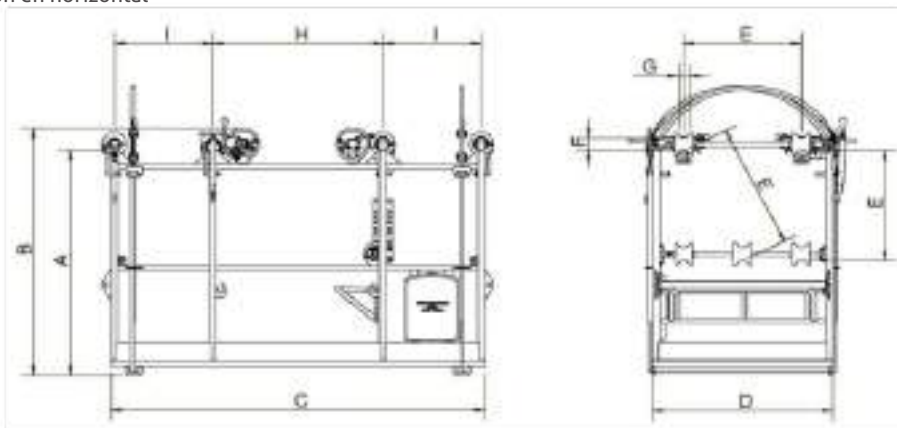
Carro de inspección de dos plazas para líneas eléctricas de dos, tres o cuatro conductores. Traslado por arrastre.

- Estructura de aleación de aluminio soldada por sistema TIG
- Cuatro brazos porta-ruedas abrideros para superar obstáculos
- Ruedas de nylon montadas sobre rodamientos de bolas
- Freno de estacionamiento manual sobre el conductor
- Cuenta metros
- Tarima de servicio
- Adecuado para dos operadores



DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 01** Ruedas nylon montadas sobre rodamientos de bolas
- 03** Brazos porta-ruedas abrideros con rotación en horizontal



	Tipo de línea	Capacidad	Dimensiones (mm)								Peso
		kg	A	C	B	D	F	G	H	E	kg
C155.C.2	2 cond.	200	1142	1900	1350	915	70	55	865	400-500-600	112
C155.C.3	3 cond.	200	1142	1900	1350	915	70	55	865	400-500-600	112
C155.C.4	4 cond.	200	1142	1900	1350	915	70	55	865	400-500-600	112

Prestaciones sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C. Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso.



C155.CM

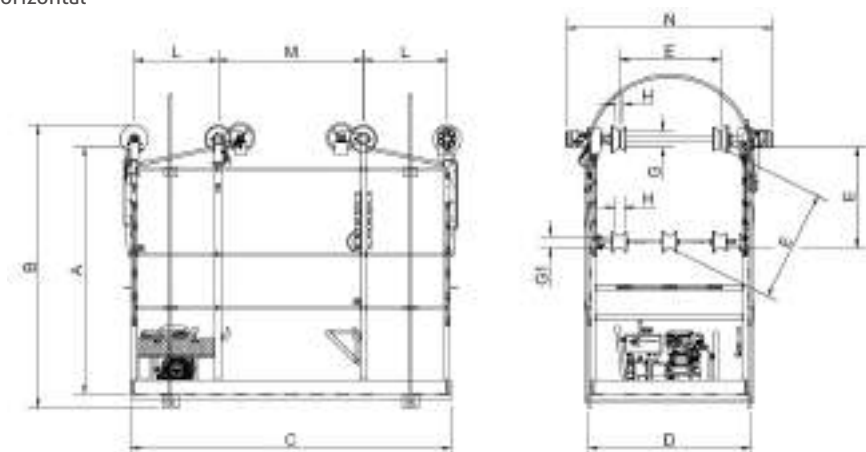
Carro de inspección de dos plazas motorizado para líneas eléctricas de dos, tres o cuatro conductores.

- Estructura de aleación de aluminio soldada por sistema TIG
- Cuatro brazos porta-ruedas abrideros para superar obstáculos
- Ruedas de aluminio recubiertas por goma da alta adherencia
- Freno de estacionamiento manual sobre el conductor (n.2)
- Cuenta metros
- Tarima de servicio
- Grupo centralita hidráulica que transmite la potencia a las ruedas
- Motor de gasolina de 4 hp / 2,95 kW
- Velocidad variable en los dos sentidos de marcha de 0 a 30 m/min
- Pendiente máx. superable: 40%



DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 03** Brazos porta-ruedas abrideros con rotación en horizontal
- 04** Dispositivo de puesta a tierra



	Tipo de línea	Capacidad	Dimensiones (mm)								Peso
		kg	A	C	B	D	G	G1	D	E	kg
C155.CM.2	2 cond.	200	1470	1900	1700	940	100	70	55	400-500-600	218
C155.CM.3	3 cond.	200	1470	1900	1700	940	100	70	55	400-500-600	218
C155.CM.4	4 cond.	200	1470	1900	1700	940	100	70	55	400-500-600	218

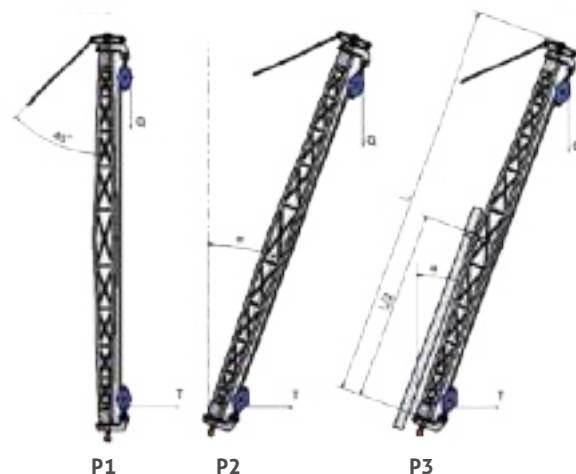
Prestaciones sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C. Dimensiones y peso sin opcionales.
Se pueden producir variaciones sin previo aviso.



C158

Plumas realizadas por tramos de aleación ligera de aluminio soldados TIG, compuestas por uno o más tramos separados.

Capacidades de 1000 daN a 10000 daN (nota: la capacidad efectiva de la pluma depende de la inclinación de uso). Longitudes estándar de 6 a 20 m.
Disponibles dos versiones: con pasaje externo del cable (estándar) y pasaje interno del cable (opcional). Completas de cabeza giratoria, base con placa de apoyo al terreno y gancho giratorio para enganchar sobre la torre.



DISPOSITIVOS OPCIONALES

C158....INT Dispositivo para el pasaje interno de cables



	Capacidad (P = Q + T)			Longitud total	Secciones		Peso		Peso de la base
	P1 a=0° daN	P2 a=20° daN	P3 a=20° daN		Cantidad	Longitudes m	versión estándar kg	.INT versión kg	
C158.100.062	1000	600	240	6	2	3+3	43	54	11.5
C158.100.082				8	2	4+4	54	66	
C158.150.082	1500	900	360	8	2	4+4	65	74	16
C158.150.102				10	2	5+5	76	87	
C158.150.123				12	3	4+4+4	86	98	
C158.200.082	2000	1200	480	8	2	4+4	67	75	16
C158.200.103				10	3	4+2+4	80	88	
C158.200.123				12	3	4+4+4	91	99	
C158.300.082	3000	1800	720	8	2	4+4	74	79	25
C158.300.123				12	3	4+4+4	109	117	
C158.300.164				16	4	4+4+4+4	146	155	
C158.400.103	4000	2500	960	10	3	4+2+4	98	116	25
C158.400.123				12	3	4+4+4	113	131	
C158.400.164				16	4	4+4+4+4	166	182	
C158.400.204				20	4	5+5+5+5	208	225	
C158.500.123	5000	3000	1200	12	3	4+4+4	139	152	35
C158.500.164				16	4	4+4+4+4	208	221	
C158.500.204				20	4	5+5+5+5	266	278	
C158.700.123	7000	4200	1680	12	3	4+4+4	160	198	35
C158.700.164				16	4	4+4+4+4	210	245	76
C158.700.204				20	4	5+5+5+5	245	283	76
C158.1000.164	10000	6000	2400	16	4	4+4+4+4	241	278	76
C158.1000.204				20	4	5+5+5+5	291	325	
C158.1000.244				24	4	6+6+6+6	350	385	

Prestaciones sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C. Dimensiones y peso sin opcionales.
Se pueden producir variaciones sin previo aviso.



F127

Puentes de trabajo para líneas eléctricas aéreas. Estructura de aleación de aluminio.

Compuestos por dos o más tramos trapezoidales, con conexión central y ganchos laterales para anclaje.

Equipados con tensores de acero galvanizado.



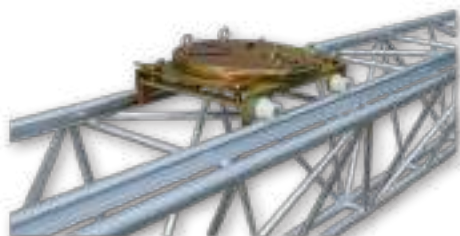
DISPOSITIVOS OPCIONALES

701 Carro porta-prensa, oscilante 360°

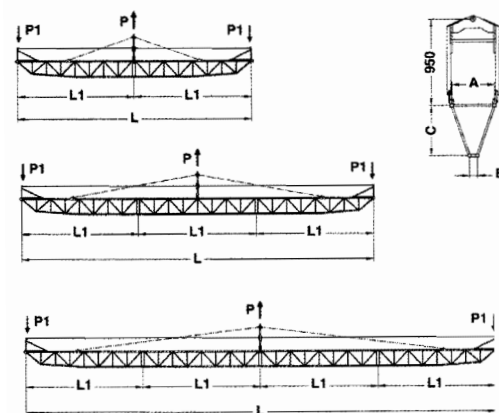
703 Vía para carro porta-prensa

704.1 Protección anticaída de un lado

Según demanda es fabrican puentes de trabajo de capacidades superiores y/o distintas longitudes.



Opt.701
and 703



	Longitud total L	Longitud de los tramos L1	Carga de trabajo P (max P1=300 daN)	Carga de rotura	Dimensiones (mm)			Peso
	m	m	daN	daN	A	B	C	kg
F127.4	4	4	600	1800	350	85	390	50
F127.5	5	5	600	1800	350	85	390	56
F127.6	6	6	600	1800	350	85	390	62
F127.6.2	6	3+3	600	1800	350	85	390	65
F127.7.2	7	3,5+3,5	600	1800	350	85	446	77
F127.8.2	8	4+4	600	1800	350	85	446	86
F127.10.3	10	4+2+4	600	1800	350	85	446	103
F127.12.3	12	4+4+4	600	1800	350	85	446	115
F127.14.3	14	5+4+5	600	1800	350	85	446	126
F127.16.4	16	4+4+4+4	600	1800	350	85	446	144
F127.18.3	18	6+6+6	600	1800	350	85	446	160
F127.20.4	20	5+5+5+5	600	1800	450	85	550	200
F127.24.4	24	6+6+6+6	600	1800	450	85	556	254

Prestaciones sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C. Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso.



C167

Escalera adecuada para trabajos sobre torres de líneas eléctricas, como escalera de suspensión.

Fabricada de aleación liviana de aluminio, soldada con sistema TIG, en uno o más tramos para facilitar el transporte. Gancho con cadena o cable de acero de seguridad.

Capacidad de carga vertical: 300 daN

DISPOSITIVOS OPCIONALES

DA1 Dispositivo anticaída completo de amortiguador caída, correa nylon y gancho de resorte (part. 'A')

AGM Abertura gancho aumentada (300 mm)



	Longitud total (L)	Tramos	Peso (ver. AS)
	m	No.	kg
C167.AS.251	2,5	1	10
C167.AS.301	3	1	11,5
C167.AS.351	3,5	1	12,5
C167.AS.401	4	1	13,8
C167.AS.501	5	1	17
C167.AS.601	6	1	20
C167.AS.602	6 (4+2)	2	20,4
C167.AS.802	8 (4+4)	2	26,4
C167.AS.1002	10 (5+5)	2	32,3

Prestaciones sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C. Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso.



C167.F

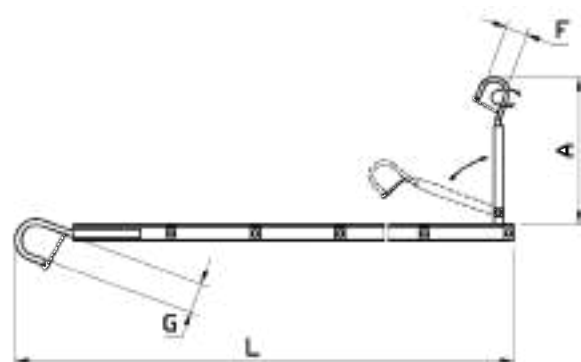
Escalera adecuada para uso horizontal o vertical.

Estructura de aleación de aluminio soldada con sistema TIG, compuesta de guía en "T" para dispositivo anticaída. Gancho para torre intercambiable de acero galvanizado. Extremo plegable con gancho para conductor que permite el uso de la escalera como plataforma horizontal.

También disponible versión C167.F...S, carga de trabajo 200 daN.

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 01** Gancho para conductor con polea
DA1 Dispositivo anticaída



CARACTERÍSTICAS	
Carga de trabajo vertical	300 daN
Carga de trabajo horizontal	100 daN
Dimensiones:	G=220 mm
	F=100 mm
	A=900 mm



Opt. DA1



Opt. 01

	Longitud total (L)	No. de tramos	Peso
	m		kg
C167.F.251	2,5	1	12,2
C167.F.301	3	1	13,5
C167.F.351	3,5	1	14,8
C167.F.401	4	1	16,2
C167.F.501	5	1	18,8
C167.F.601	6	1	21,5
C167.F.602	6 (4+2)	2	22,5

Prestaciones sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C. Dimensiones y peso sin opcionales.
Se pueden producir variaciones sin previo aviso.



C167.G

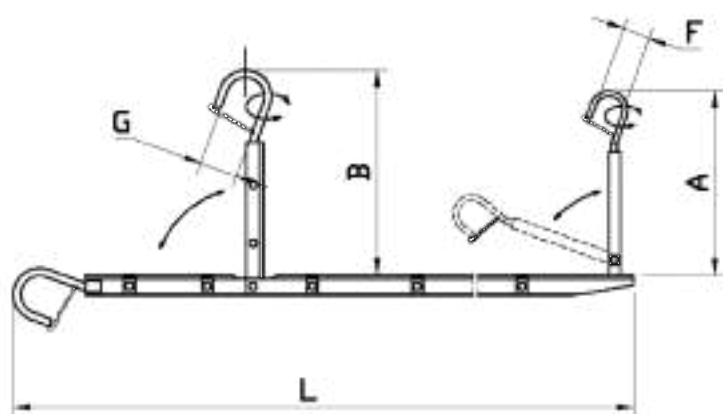
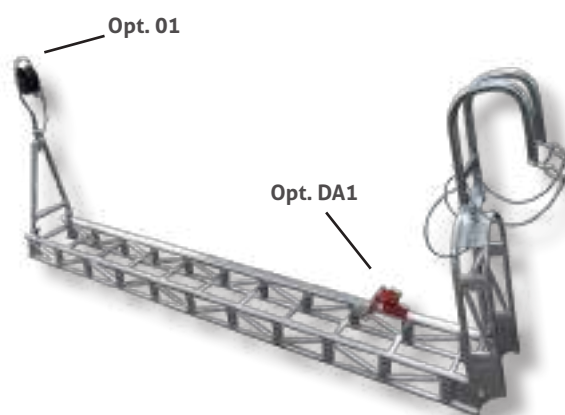
Escalera adecuada para uso horizontal o vertical.

Estructura de aleación de aluminio soldada con sistema TIG, compuesta de guía en "T" para dispositivo anticaída. Los dos extremo plegables con gancho para torre y conductor, permiten el uso de la escalera como plataforma horizontal. También disponible versión C167.G...S, carga de trabajo 200 daN.

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 01** Gancho para conductor con polea
DA1 Dispositivo anticaída

CARACTERÍSTICAS	
Carga de trabajo vertical	300 daN
Carga de trabajo horizontal	100 daN
Dimensiones:	G=220 mm
	B=1000 mm
	F=100 mm
	A=900 mm



	Longitud total (L)	No. de tramos	Peso
	m		kg
C167.G.301	3	1	19
C167.G.351	3,50	1	21
C167.G.401	4	1	22,5
C167.G.501	5	1	26,5
C167.G.601	6	1	32,5
C167.G.602	6 (4+2)	2	33,5

Prestaciones sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C. Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso.



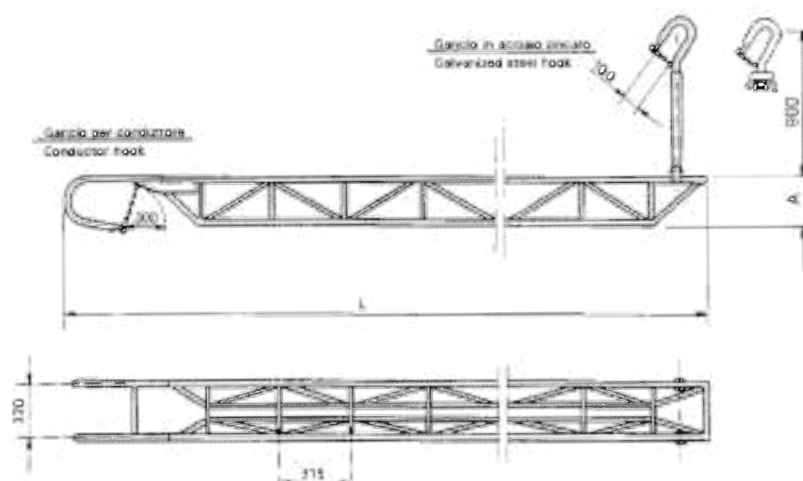
C161

Escalera adecuada para trabajos de anclaje.

Fabricadas de aleación ligera de aluminio, con peldaños de material antideslizante y ganchos de suspensión de acero galvanizado. La escalera incluye un gancho fijo para la torre, abertura 220 mm, y un gancho giratorio para apoyo sobre el conductor, que permite el uso en posición horizontal. Las escaleras son de sección trapezoidal.

DISPOSITIVOS OPCIONALES

01 Gancho para conductor completo de polea nylon



opt. 01

	Longitud total (L)	No. de tramos	Dimensiones A	Carga máx. de trabajo horizontal	Carga máx. de trabajo vertical	Peso
	m	N.	mm	kN	kN	kg
C161.TP.351	3,5	1	320	3	3	19
C161.TP.401	4,0	1	320	3	3	21
C161.TP.451	4,5	1	320	3	3	23
C161.TP.501	5	1	320	3	3	24,5
C161.TP.601	6	1	350	3	3	28
C161.TP.602	6 (4+2)	2	350	3	3	29,5
C161.TP.702	7 (4+3)	2	350	3	3	34,5
C161.TP.802	8 (4+4)	2	350	3	3	39

Prestaciones sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C. Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso.



INSTRUMENTOS DE CONTROL



C40.4

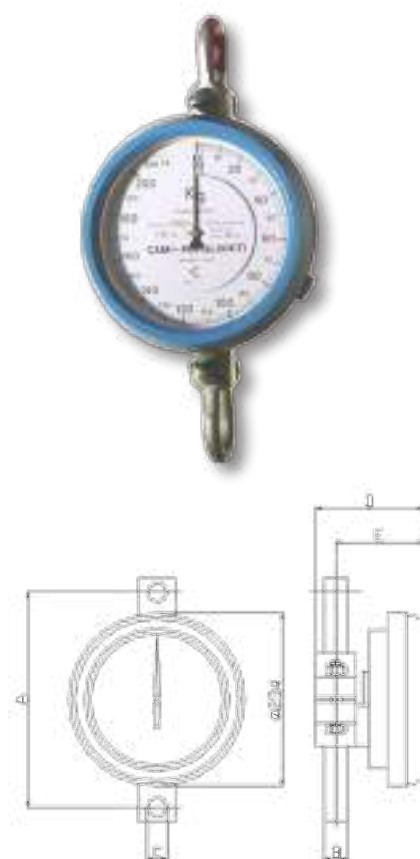
Dinamómetro mecánico serie DIN13 con amortiguador incorporado.

Cuadrante Ø 200 mm. Regulación manual de cero. Resistencia a la sobrecarga hasta 180% del valor de fondo escala. Temperatura de trabajo: de -30 °C hasta +60 °C. Precisión: $\pm 1\%$ sobre el valor de fondo escala. Predispuesto para grilletes de omega. Coeficiente de seguridad 5.

DISPOSITIVOS OPCIONALES

IMAX	Índice de máx
GRO	Grilletes de omega
GAS	Conexión para grilletes

	Capacidad	Subdivisión	Dimensiones (mm)					Peso
	daN	daN	A	B	C	D	E	kg
C40.4.10	1000	2	268	25	20	155	134	9
C40.4.20	2000	5	268	25	20	155	134	9
C40.4.30	3000	10	268	25	20	155	134	9
C40.4.60	6000	20	282	35	26	179	158	13
C40.4.100	10000	20	298	50	36	179	158	13



C43.4

Dinamómetro electrónico digital de alta precisión.

Puesta a cero y restablecimiento de la carga. Bloqueo y desbloqueo de la carga visualizada. Adquisición de la carga máxima alcanzada. Indicación peso bruto, neto y tara. Selección de la unidad de medida (kg, ton, Lbs, kN). Selección de la velocidad de lectura. Habilidad auto-apagado. Calibración de cero y peso. Precisión: $\pm 0,15\%$ del valore de escala completa. Temperatura de trabajo: de -10 hasta +55 °C. Máxima sobrecarga admitida: 200% sobre el valor de fondo escala. Protección: IP 65. Pantalla de 5 cifras de 17 mm. Alimentación por batería 9 V, autonomía aproximadamente 200 horas.

DISPOSITIVOS OPCIONALES

01	No. 1 juego de grilletes de alta resistencia
02	No. 2 juegos de baterías de recambio

	Capacidad	Subdivisión	Dimensiones	Peso
	daN	daN	mm	kg
C43.4.25	2500	1	218 x 90 x 56	1,35
C43.4.50	5000	2	230 x 90 x 56	1,85
C43.4.100	10000	5	315 x 110 x 59	3,60
C43.4.125	12500	5	315 x 110 x 59	3,60
C43.4.250	25000	10	350 x 126 x 70	5,50



Prestaciones sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C. Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso.



F77

Contador de metros para medir la longitud de conductores y cables.

Rueda de medición fabricada en acero. Ruedas locas fabricadas en aluminio o nailon.

- Peso: 3,5 kg



C120

Mira para flecha adecuada para una precisa puesta en flecha de los conductores

Se suministra en robusto contenedor.

- Peso: 5,5 kg



F196.A

Termómetro para conductores compuesto por un bulbo que reproduce la formación y las dimensiones del conductor, lectura por columna con escala en °C.

- Peso de 0,5 hasta 1 kg

Se suministra en contenedor.

NOTA: en caso de orden especificar el diámetro del conductor.



F196.C

Termómetro para conductores.

El cuadrante Ø 80 mm, con sensor incorporado, se sujeta fácil sobre el conductor por sujeción elástica. Lectura de doble escala (°C e °F).

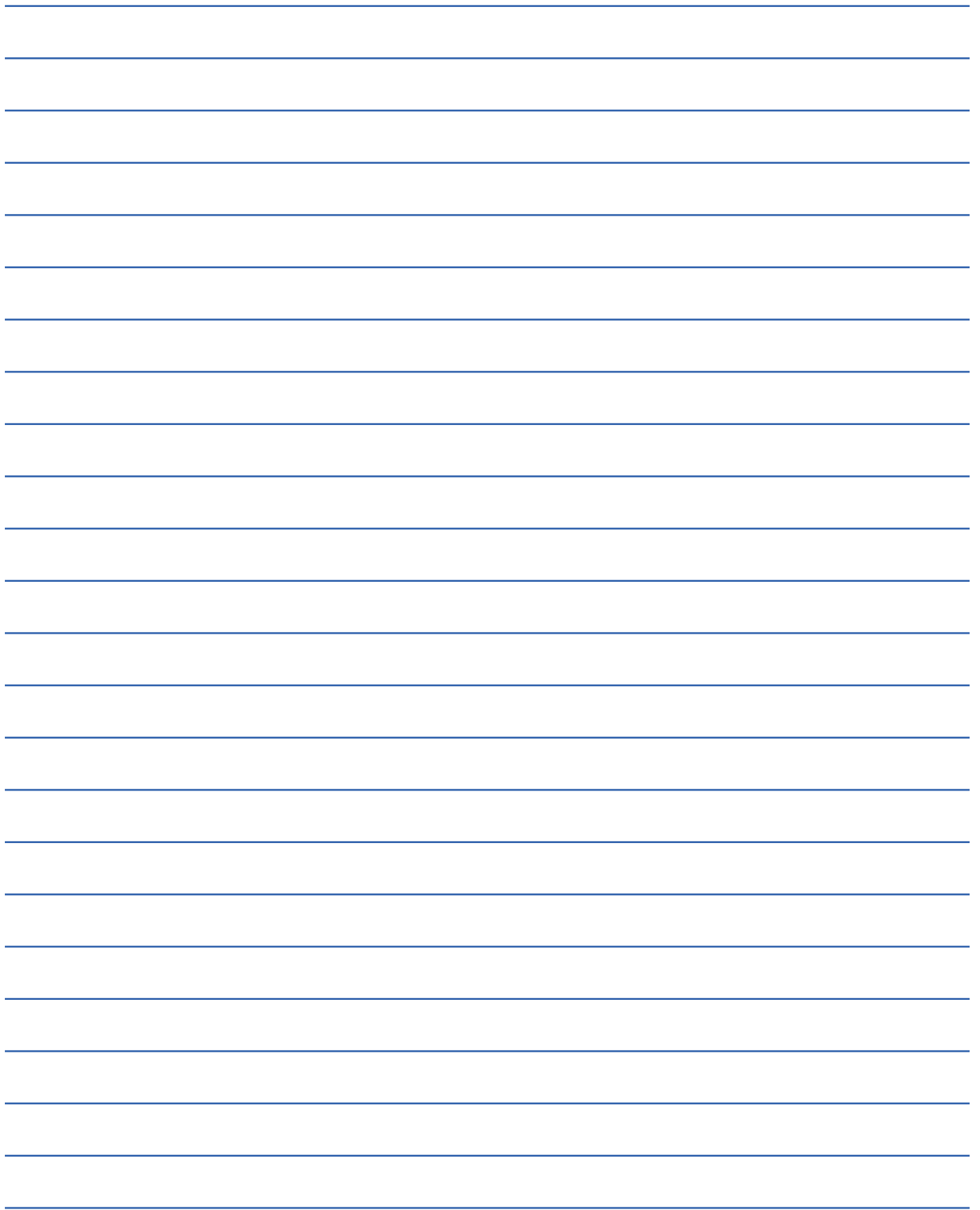
Se suministra en contenedor.



Prestaciones sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C. Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso.

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal blue ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

[illegible]



[illegible]

[illegible]

[illegible]



www.omac-italy.com

OMAC ITALY s.r.l.

via Pizzo Camino, 9 - 24060 Chiuduno (BG) - Italy
T +39 035 838092 - F +39 035 839323
omac@omac-italy.it