



TENDIDO DE LÍNEAS AÉREAS

MÁQUINAS Y ACCESORIOS



MÁQUINAS Y ACCESORIOS TENDIDO LÍNEAS AÉREAS

T18.2_ES

01	CABRESTANTES HIDRÁULICOS	05	CABRESTANTES
02	FRENADORAS HIDRÁULICAS	19	FRENADORAS
03	FRENADORAS-CABRESTANTES HIDRÁULICAS	33	FRENADORAS- CABRESTANTES
04	CABESTRANTES DE SERVICIO	47	CABRESTANTES DE SERVICIO
05	CABALLETES Y CARROS PORTABOBINAS	53	CABALLETES Y CARROS
06	BOBINAS Y CABLES	63	BOBINAS Y CABLES
07	POLEAS	71	POLEAS
08	ACCESORIOS	89	ACCESORIOS
09	EQUIPOS DE ALEACIÓN LIGERA	103	ALEACIÓN LIGERA
10	INSTRUMENTOS DE CONTROL	117	INSTR. de CONTROL

01

CABRESTANTES HIDRÁULICOS

F265.20

tiro máx 20 kN



Cabrestante hidráulico adecuado para un cable de acero en el tendido de líneas aéreas y de fibra óptica. Un circuito hidráulico cerrado permite variar la velocidad de rotación de los tambores de manera continua en ambos sentidos, por medio de un solo mando.

CARACTERÍSTICAS		MOTOR		PRESTACIONES DE TIRO	
Tambores	2 x Ø 200 mm	Alimentación	gasolina	Tiro máx	20 kN
Diámetro máx cable piloto	12 mm	Potencia	20,5 hp / 15 kW	Velocidad al tiro máx	18 m/min
Diámetro máx cable nylon	8 mm	Refrigeración	aire	Velocidad máx	65 m/min
		Arranque	eléctrico con batería 12 V	Tiro a la velocidad máx	3,5 kN

BOBINA		DIMENSIONES y PESO (sin cable)	
Tipo	autocarga extraíble	Dimensiones LxAxA	2,30x1,50x1,20 m
Capacidad de cable:		Peso	565 kg
Ø nylon 12 mm	700 m		
Ø acero 8 mm	500 m		

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 750 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. F 276 y F 277.

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.

F275.30

tiro máx 30 kN



Cabrestante hidráulico adecuado para un cable de acero en el tendido de líneas aéreas. Un circuito hidráulico cerrado permite variar de manera continua la velocidad en ambos sentidos actuando sobre un único mando.

CARACTERÍSTICAS		MOTOR		PRESTACIONES DE TIRO	
Tambores	2 x Ø 250 mm	Alimentación	diésel	Tiro máx	30 kN
Gargantas de los tambores	7	Potencia	35 hp / 26 kW 35 hp / 26 kW *	Velocidad al tiro máx	1,2 km/h
Diámetro máx cable piloto	13 mm	Refrigeración	agua	Velocidad máx	3,8 km/h
Diámetro máx empalme	40 mm	Sistema eléctrico	12 V	Tiro a la velocidad max	12 kN
Dimensiones LxAxA	2,10x1,60x1,60 m				
Peso (sin cable)	1100 kg				

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.

DISPOSITIVOS OPCIONALES

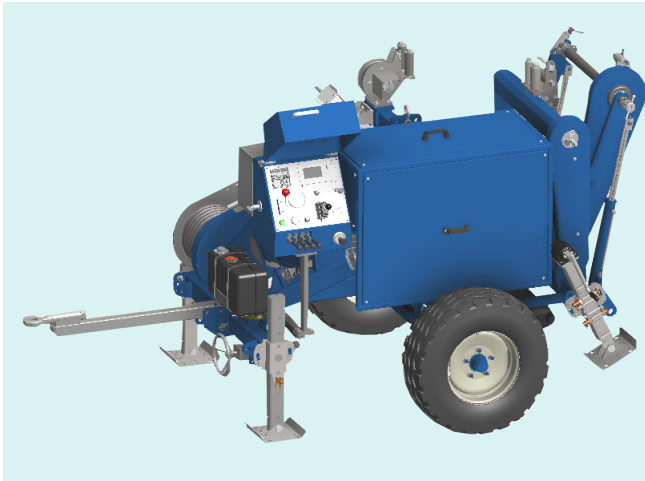
- 007 Eje con amortiguadores, freno inercial y barra para remolcar por carretera (homologación no incluida).
- 037 Mando a distancia por cable, con 10 m de cable.
- 038 Radio mando (radio con alcance máx. 100 m).
- 045.3 Dispositivo de bloqueo del cable de mando manual.
- 047 Estabilizadores hidráulicos delantero.
- 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. F 276 y F 277.

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.

F280.35

tiro máx 35 kN



Cabrestante hidráulico adecuado para un cable de acero en el tendido de líneas aéreas. Un circuito hidráulico cerrado permite variar de manera continua la velocidad en ambos sentidos actuando sobre un único mando.

CARACTERÍSTICAS		MOTOR		PRESTACIONES DE TIRO	
Tambores	2 x Ø 325 mm	Alimentación	diésel	Tiro máx	35 kN
Gargantas de los tambores	7	Potencia	35 hp / 26 kW	Velocidad al tiro máx	1,2 km/h
Diámetro máx cable piloto	16 mm		35 hp / 26 kW *	Velocidad máx	4 km/h
Diámetro máx empalme	45 mm	Refrigeración	agua	Tiro a la velocidad max	13 kN
Dimensiones LxAxA	2,15x1,60x1,55 m	Sistema eléctrico	12 V		
Peso (sin cable)	1700 kg				

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 Ø 1400 mm.

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 Radio mando (radio con alcance máx. 100 m).
- 045.3 Dispositivo de bloqueo del cable de mando manual.
- 047 Estabilizadores hidráulicos delantero.
- 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. F 276 y F 277.

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.

F230.45

tiro máx 45 kN



Cabrestante hidráulico adecuado para un cable de acero en el tendido de líneas aéreas. Un circuito hidráulico cerrado permite variar de manera continua la velocidad en ambos sentidos actuando sobre un único mando.

CARACTERÍSTICAS		MOTOR		PRESTACIONES DE TIRO	
Tambores	2 x Ø 400 mm	Alimentación	diésel	Tiro máx	45 kN
Gargantas de los tambores	7	Potencia	57 hp / 42 kW	Velocidad al tiro máx	2,2 km/h
Diámetro máx cable piloto	16 mm		57 hp / 42 kW *		2,2 km/h *
Diámetro máx empalme	50 mm	Refrigeración	agua	Velocidad máx	5 km/h
Dimensiones LxAxA	2,85x1,80x1,85 m	Sistema eléctrico	12 V	Tiro a la velocidad max	17 kN
Peso (sin cable)	2100 kg				17 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".
- 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 Ø 1600 mm.

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.
- 045.3 Dispositivo de bloqueo del cable de mando manual.
- 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. F 276 y F 277.

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.

F230.70

tiro máx 70 kN



Cabrestante hidráulico adecuado para un cable de acero en el tendido de líneas aéreas. Un circuito hidráulico cerrado permite variar de manera continua la velocidad en ambos sentidos actuando sobre un único mando.

CARACTERÍSTICAS		MOTOR		PRESTACIONES DE TIRO	
Tambores	2 x Ø 400 mm	Alimentación	diésel	Tiro máx	70 kN
Gargantas de los tambores	8	Potencia	84 hp / 55 kW 100 hp / 55 kW *	Velocidad al tiro máx	1,8 km/h 2,0 km/h *
Diámetro máx cable piloto	18 mm	Refrigeración	agua	Velocidad máx	4,5 km/h
Diámetro máx empalme	50 mm	Sistema eléctrico	12 V	Tiro a la velocidad max	32 kN 36 kN *
Dimensiones LxAxA	3,20x1,95x2,00 m				
Peso (sin cable)	2400 kg				

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.

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.
- 045.3 Dispositivo de bloqueo del cable de mando manual.
- 047 Estabilizadores hidráulicos delantero.
- 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. F 276 y F 277.

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.

F235.90

tiro máx 90 kN



Cabrestante hidráulico adecuado para un cable de acero en el tendido de líneas aéreas. Un circuito hidráulico cerrado permite variar de manera continua la velocidad en ambos sentidos actuando sobre un único mando.

CARACTERÍSTICAS		MOTOR		PRESTACIONES DE TIRO	
Tambores	2 x Ø 450 mm	Alimentación	diésel	Tiro máx	90 kN
Gargantas de los tambores	9	Potencia	142 hp / 105 kW 142 hp / 105 kW *	Velocidad al tiro máx	2,5 km/h 2,5 km/h *
Diámetro máx cable piloto	20 mm	Refrigeración	agua	Velocidad máx	5 km/h
Diámetro máx empalme	60 mm	Sistema eléctrico	12 V	Tiro a la velocidad max	42 kN 42 kN *
Dimensiones LxAxA	3,70x2,15x2,10 m				
Peso (sin cable)	3900 kg				

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 programación de la fuerza que adecua la velocidad para mantener la fuerza seleccionada.
- 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.

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.
- 045.3 Dispositivo de bloqueo del cable de mando manual.
- 047 Estabilizadores frontales hidráulicos.
- 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.

F260.140

tiro máx 140 kN



Cabrestante hidráulico adecuado para un cable de acero en el tendido de líneas aéreas. Un circuito hidráulico cerrado permite variar de manera continua la velocidad en ambos sentidos actuando sobre un único mando.

CARACTERÍSTICAS		MOTOR		PRESTACIONES DE TIRO	
Tambores	2 x Ø 600 mm	Alimentación	diésel	Tiro máx	140 kN
Gargantas de los tambores	10	Potencia	176 hp / 130 kW	Velocidad al tiro máx	1,8 km/h
Diámetro máx cable piloto	24 mm		176 hp / 130 kW *		1,8 km/h *
Diámetro máx empalme	60 mm	Refrigeración	agua	Velocidad máx	4,5 km/h
Dimensiones LxAxA	3,95x2,30x2,20 m	Sistema eléctrico	12 V	Tiro a la velocidad max	55 kN
Peso (sin cable)	4900 kg				55 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.

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.
- 045.3 Dispositivo de bloqueo del cable de mando manual.
- 047 Estabilizadores delanteros de mando hidráulico.
- 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.

F260.160

tiro máx 160 kN



Cabrestante hidráulico adecuado para un cable de acero en el tendido de líneas aéreas. Un circuito hidráulico cerrado permite variar de manera continua la velocidad en ambos sentidos actuando sobre un único mando.

CARACTERÍSTICAS		MOTOR		PRESTACIONES DE TIRO	
Tambores	2 x Ø 600 mm	Alimentación	diésel	Tiro máx	160 kN
Gargantas de los tambores	10	Potencia	280 hp / 209 kW 306 hp / 225 kW *	Velocidad al tiro máx	2,5 km/h 2,7 km/h *
Diámetro máx cable piloto	24 mm	Refrigeración	agua	Velocidad máx	5 km/h
Diámetro máx empalme	60 mm	Sistema eléctrico	24 V	Tiro a la velocidad max	80 kN 85 kN *
Dimensiones LxAxA	4,10x2,30x2,30 m				
Peso (sin cable)	5200 kg				

DISPONIBLE F260.190

Tiro máx	190 kN
Velocidad al tiro máx	2,2 km/h 2,4 km/h *
Velocidad máx	5 km/h
Tiro a la velocidad max	80 kN 87 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 1400 mm.

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.
- 045.3 Dispositivo de bloqueo del cable de mando manual.
- 047 Estabilizadores delanteros de mando hidráulico.
- 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 Circuito adicional para el control de una segunda rebobinadora.
- 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.

F375.240

tiro máx 240 kN



Cabrestante hidráulico adecuado para un cable de acero en el tendido de líneas aéreas. Un circuito hidráulico cerrado permite variar de manera continua la velocidad en ambos sentidos actuando sobre un único mando.

CARACTERÍSTICAS		MOTOR		PRESTACIONES DE TIRO	
Tambores	2 x Ø 800 mm	Alimentación	diésel	Tiro máx	240 kN
Gargantas de los tambores	12	Potencia	380 hp / 280 kW 395 hp / 291 kW *	Velocidad al tiro máx	2,5 km/h 2,6 km/h *
Diámetro máx cable piloto	32 mm	Refrigeración	agua	Velocidad máx	5 km/h
Diámetro máx empalme	80 mm	Sistema eléctrico	24 V	Tiro a la velocidad max	130 kN 135 kN *
Dimensiones LxAxA	5,10x2,50x3,00 m				
Peso (sin cable)	9500 kg				

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 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 bobina Ø 1900 mm.

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.
- 045.3 Dispositivo de bloqueo del cable de mando manual.
- 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.

F250.280

tiro máx 280 kN



Cabrestante hidráulico adecuado para un cable de acero en el tendido de líneas aéreas. Un circuito hidráulico cerrado permite variar de manera continua la velocidad en ambos sentidos actuando sobre un único mando.

CARACTERÍSTICAS		MOTOR		PRESTACIONES DE TIRO	
Tambores	2 x Ø 960 mm	Alimentación	diésel	Tiro máx	280 kN
Gargantas de los tambores	12	Potencia	448 hp / 330 kW	Velocidad al tiro máx	2,3 km/h
Diámetro máx cable piloto	38 mm		407 hp / 300 kW *		2,2 km/h *
Diámetro máx empalme	80 mm	Refrigeración	agua	Velocidad máx	5 km/h
Dimensiones LxAxA	5,40x2,50x3,15 m	Sistema eléctrico	24 V	Tiro a la velocidad max	127 kN
Peso (sin cable)	13000 kg				120 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 y delanteros hidráulicos.
- 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.

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.
- 045.3 Dispositivo de bloqueo del cable de mando manual.
- 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.

F260.150.22

tiro máx 150 kN (2 x 75 kN)



Cabrestante hidráulico adecuado para uno o dos cables de acero en el tendido de líneas aéreas. Dos circuitos hidráulicos cerrados permiten variar de manera continua la velocidad en ambos sentidos actuando sobre dos mandos independientes. Los dos circuitos se pueden acoplar y controlar juntos por un único mando.

CARACTERÍSTICAS		MOTOR		PRESTACIONES DE TIRO	
Tambores	4 x Ø 600 mm	Alimentación	diésel	Tiro máx	1 X 150 kN ó 2 x 75 kN
Diámetro máx cable piloto	2 X 26 mm	Potencia	285 hp / 210 kW 305 hp / 225 kW *	Velocidad al tiro máx	2,6 km/h 2,8 km/h *
Diámetro máx empalme	60 mm	Refrigeración	agua	Velocidad máx	4,6 km/h
Dimensiones LxAxA	4,60x2,45x2,75 m	Sistema eléctrico	24 V	Tiro a la velocidad max	1 x 85 kN ó 2 x 42,5 kN 1 x 95 kN * ó 2 x 47,5 kN *
Peso (sin cable)	8500 kg				

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, los cuales permiten de mantener la fuerza pre-seleccionada incluso a velocidad "0".
- Dos frenos hidráulicos negativos de emergencia.
- Chasis con eje rígido, freno de mano y barra para remolcar en obra a velocidad reducida.
- Estabilizadores traseros y delanteros hidráulicos.
- Puntos de izado y anclaje de la máquina.
- Intercambiador de calor para la refrigeración del aceite hidráulico.
- Dispositivo de sincronización de la rotación de los tambores, para alcanzar una fuerza de 150 kN con un solo cable.
- Dos rebobinadoras con devanador automático, adecuadas para bobinas de Ø 1400 mm.

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 para dos cables.
- 045.3 Dispositivo de bloqueo manual para dos cables.
- 069.5 Impresora con accesorios.

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.

F260.180.22

tiro máx 180 kN (2 x 90 kN)



Cabrestante hidráulico adecuado para uno o dos cables de acero en el tendido de líneas aéreas. Dos circuitos hidráulicos cerrados permiten variar de manera continua la velocidad en ambos sentidos actuando sobre dos mandos independientes. Los dos circuitos se pueden acoplar y controlar juntos por un único mando.

CARACTERÍSTICAS		MOTOR		PRESTACIONES DE TIRO	
Tambores	4 x Ø 600 mm	Alimentación	diésel	Tiro máx	1 X 180 kN
Diámetro máx cable piloto	2 X 28 mm	Potencia	285 hp / 210 kW		ó 2 x 90 kN
Diámetro máx empalme	60 mm		305 hp / 225 kW *	Velocidad al tiro máx	2,2 km/h
Dimensiones LxAxA	4,60x2,45x2,90 m	Refrigeración	agua		2,4 km/h *
Peso (sin cable)	8900 kg	Sistema eléctrico	24 V	Velocidad máx	4,6 km/h
				Tiro a la velocidad max	1 x 90 kN
					ó 2 x 45 kN
					1 x 100 kN *
					ó 2 x 50 kN *

CONFIGURACIÓN

- Dos par 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, los cuales permiten de mantener la fuerza pre-seleccionada incluso a velocidad "0".
- Dos frenos hidráulicos negativos de emergencia.
- Chasis con eje rígido, freno de mano y barra para remolcar en obra a velocidad reducida.
- Estabilizadores traseros y delanteros hidráulicos.
- Puntos de izado y anclaje de la máquina.
- Intercambiador de calor para la refrigeración del aceite hidráulico.
- Dispositivo de sincronización de la rotación de los tambores, para alcanzar una fuerza de 180 kN con un solo cable.
- Dos rebobinadoras con devanador automático, adecuadas para bobinas de Ø 1400 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.

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 para dos cables.
- 045.3 Dispositivo de bloqueo manual para dos cables.
- 069.5 Impresora con accesorios.

02

FRENADORAS HIDRÁULICAS

F120.25

frenado máx 25 kN



Freno hidráulico adecuado para tensar un conductor o cable de fibra óptica. Un circuito hidráulico permite ejecutar una fuerza de frenado constante aún al variar de la velocidad de tendido.

CARACTERÍSTICAS		PRESTACIONES DE FRENADO		ELICORD - con opcional 024.1
Tambores	2 x Ø 1500 mm	Fuerza de frenado máx	25 kN	Diámetro máx. cables tripolares 80 mm
Gargantas tambores	6	Fuerza de frenado mín	1 kN	
Diámetro máx. conductor	36 mm	Velocidad máx	5 km/h	
Dimensiones LxAxA	3,85x1,80x2,25 m			
Peso	2000 kg			

CONFIGURACIÓN

- Par de tambores de acero recubiertos por secciones intercambiables de nylon con gargantas.
- Cuadro de mando para el control de la máquina, completo de dinamómetro hidráulico y cuenta metros mecánico.
- Dispositivo para el control de frenado a baja fuerza (min. 1 kN) particularmente adecuado para cable de fibra óptica.
- Dispositivo para puesta en rotación libre (neutro) de los tambores.
- Freno hidráulico negativo de emergencia.
- Guía del cable trasera con rodillos de nylon.
- Chasis con eje rígido, freno de mano y barra para remolcar en obra.
- Estabilizadores traseros y delantero.
- Puntos de izado y anclaje de la máquina.
- Intercambiador de calor para la refrigeración del aceite hidráulico.
- Punto de puesta a tierra.

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 010 Predisposición para el uso como cabrestante de tiro (con alimentación por central hidráulica separada).
- 024.1 Sectores de aluminio con gargantas, adecuados para cable tripolar trenzado "ELICORD" Ø 80 mm.
- 045.3 Dispositivo de bloqueo manual del conductor.

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.

F120.30

frenado máx 30 kN



Freno hidráulico adecuado para tensar un conductor o cable de fibra óptica. Un circuito hidráulico permite ejecutar una fuerza de frenado constante aún al variar de la velocidad de tendido. Posibilidad de uso como cabrestante para recuperar conductores.

CARACTERÍSTICAS

Tambores	2 x Ø 1500 mm
Gargantas tambores	5
Diámetro máx. conductor	1 x 36 mm
Dimensiones LxAxA	3,85x1,85x2,20 m
Peso	2500 kg

MOTOR

Alimentación	diésel
Potencia	35 hp / 26 kW 25,5 hp / 18,8 kW *
Refrigeración	agua
Sistema eléctrico	12 V

PRESTACIONES DE FRENADO

Fuerza de frenado máx	30 kN
Fuerza de frenado mín	1,5 kN
Velocidad máx	5 km/h

PRESTACIONES DE RECUPERACIÓN

Tiro máx	30 kN
Velocidad máx	1,5 km/h 1,1 km/h *

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 de flechado.**
- 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, delantero, puntos de anclaje e izado.
- Intercambiador de calor para la refrigeración del aceite hidráulico.
- Dos circuitos hidráulicos auxiliares para el control de 1 o 2 caballetes porta bobina motorizados.
- Punto de puesta a tierra.

DISPOSITIVOS OPCIONALES

008	Eje con amortiguadores, freno neumático y luces.
006.4	Adaptación del eje para remolcar por carretera (homologación no incluida).
024.1	Sectores de aluminio con gargantas, adecuados para cable tripolar trenzado "ELICORD" Ø 80 mm.
037	Mando a distancia por cable (10 m).
038	Radio mando (radio con alcance máx. 100 m).
045.2	Dispositivo de bloqueo automático del conductor.
045.3	Dispositivo de bloqueo manual del conductor.
069.5	Impresora suministrada con sus accesorios.
047.2	Estabilizador delantero hidráulico.
048	Estabilizador trasero hidráulico.

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.

F120.40.2

frenado máx 40 kN



Freno hidráulico adecuado para tensar un conductor o cable de fibra óptica. Un circuito hidráulico permite ejecutar una fuerza de frenado constante aún al variar de la velocidad de tendido.

CARACTERÍSTICAS		PRESTACIONES DE FRENADO		TAMBIÉN DISPONIBLE TAMBORES Ø1200 mm
Tambores	2 x Ø 1500 mm	Fuerza de frenado máx	40 kN	
Gargantas tambores	8	Fuerza de frenado mín	1,5 kN	
Diámetro máx. conductor	2 x 34 mm	Velocidad máx	5 km/h	
Dimensiones LxAxA	3,85x2,00x2,20 m			
Peso	2600 kg			

CONFIGURACIÓN

- Par de tambores de acero recubiertos por secciones intercambiables de nylon con gargantas.
- Cuadro de mando para el control de la máquina, completo de dinamómetro hidráulico y cuenta metros mecánico.
- Dispositivo para el control de frenado a baja fuerza (1,5-15 kN), 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.
- Chasis con eje rígido, freno de mano y barra para remolcar en obra.
- Estabilizadores traseros y delantero.
- Puntos de anclaje e izado de la máquina.
- Intercambiador de calor para la refrigeración del aceite hidráulico.
- Punto de puesta a tierra.

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 010 Predisposición para el uso como cabrestante de tiro (con alimentación por central hidráulica separada).
- 045.3 Dispositivo de bloqueo manual para dos conductores.
- 047.2 Estabilizador delantero hidráulico.
- 048 Estabilizador trasero hidráulico.

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.

F120.45.2

frenado máx 45 kN



Freno hidráulico adecuado para tensar uno o dos conductores o cables de fibra óptica. Un circuito hidráulico permite ejecutar una fuerza de frenado constante aún al variar de la velocidad de tendido. Posibilidad de uso como cabrestante para recuperar conductores.

CARACTERÍSTICAS		MOTOR		PRESTACIONES DE FRENADO	
Tambores	2 x Ø 1500 mm	Alimentación	diésel	Fuerza de frenado máx	45 kN
Gargantas tambores	8	Potencia	35 hp / 26 kW	Fuerza de frenado mín	2 kN
Diámetro máx. conductor	2 x 36 mm		25,5 hp / 18,8 kW *	Velocidad máx	5 km/h
Dimensiones LxAxA	3,95x2,00x2,20 m	Refrigeración	agua		
Peso	2700 kg	Sistema eléctrico	12 V		

PRESTACIONES DE RECUPERACIÓN		TAMBIÉN DISPONIBLE TAMBORES Ø1800 mm	
Tiro máx	45 kN		
Velocidad máx	0,8 km/h 0,6 km/h *		

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.
- 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 y delantero.
- 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.

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 (10 m).
- 038 Radio mando (radio con alcance máx. 100 m).
- 045.2 Dispositivo de bloqueo automático para 2 conductores.
- 045.3 Dispositivo de bloqueo manual para 2 conductores.
- 069.5 Impresora suministrada con sus accesorios.
- 047.2 Estabilizador delantero hidráulico.
- 048 Estabilizador trasero hidráulico.

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.

F120.75.2

frenado máx 75 kN



Freno hidráulico adecuado para tensar uno o dos conductores o cables de fibra óptica. Un circuito hidráulico permite ejecutar una fuerza de frenado constante aún al variar de la velocidad de tendido. Posibilidad de uso como cabrestante para recuperar conductores.

CARACTERÍSTICAS		MOTOR		PRESTACIONES DE FRENADO	
Tambores	2 x Ø 1500 mm	Alimentación	diesel	Fuerza de frenado máx	75 kN
Gargantas tambores	10	Potencia	57 hp / 42 kW 35 hp / 26 kW *	Fuerza de frenado mín	2 kN
Diámetro máx. conductor	2 x 42 mm	Refrigeración	agua	Velocidad máx	5 km/h
Dimensiones LxAxA	3,95x2,10x2,20 m	Sistema eléctrico	12 V		
Peso	3500 kg				

PRESTACIONES DE RECUPERACIÓN		TAMBIÉN DISPONIBLE TAMBORES Ø1800 mm	
Tiro máx	75 kN		
Velocidad máx	1 km/h		

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.
- 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 y delantero.
- 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.

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 (10 m).
- 038 Radio mando (radio con alcance máx. 100 m).
- 045.2 Dispositivo de bloqueo automático para 2 conductores.
- 045.3 Dispositivo de bloqueo manual para 2 conductores.
- 069.5 Impresora suministrada con sus 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.

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.

F120.90.2

frenado máx 90 kN



Freno hidráulico adecuado para tensar uno o dos conductores o cables de fibra óptica. Un circuito hidráulico permite ejecutar una fuerza de frenado constante aún al variar de la velocidad de tendido. Posibilidad de uso como cabrestante para recuperar conductores.

CARACTERÍSTICAS		MOTOR		PRESTACIONES DE FRENADO	
Tambores	2 x Ø 1500 mm	Alimentación	diésel	Fuerza de frenado máx	90 kN
Gargantas tambores	10	Potencia	57 hp / 42 kW	Fuerza de frenado mín	4 kN
Diámetro máx. conductor	2 x 42 mm		57 hp / 42 kW *	Velocidad máx	5 km/h
Dimensiones LxAxA	4,00x2,10x2,30 m	Refrigeración	agua		
Peso	4100 kg	Sistema eléctrico	12 V		

PRESTACIONES DE RECUPERACIÓN		TAMBIÉN DISPONIBLE	
Tiro máx	90 kN	TAMBORES Ø1800 mm	
Velocidad máx	0,8 km/h		

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.
- 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 y delantero.
- 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.

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 (10 m).
- 038 Radio mando (radio con alcance máx. 100 m).
- 045.2 Dispositivo de bloqueo automático para 2 conductores.
- 045.3 Dispositivo de bloqueo manual para 2 conductores.
- 047.2 Estabilizador delantero hidráulico.
- 048 Estabilizadores traseros hidráulicos.
- 069.5 Impresora suministrada con sus 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.

F120.100.22

frenado máx 100 kN (2 x 50 kN)



Freno hidráulico adecuado para tensar uno o dos conductores. Dos circuitos hidráulicos permiten ejecutar una fuerza de frenado constante aún al variar de la velocidad de tendido. Los dos circuitos pueden ser utilizados de manera independiente o juntos con distribución automática de las fuerzas. La máquina está equipada de un motor que permite efectuar operaciones de recuperación. En fase de recuperación, el circuito hidráulico permite variar de manera continua la velocidad en ambos sentidos de rotación, por medio de un único mando, permitiendo el uso de uno de los circuitos hidráulicos o de ambos juntos.

CARACTERÍSTICAS		MOTOR		PRESTACIONES DE FRENADO	
Tambores	4 x Ø 1500 mm	Alimentación	diésel	Fuerza de frenado máx	1 x 100 kN ó 2 x 50 kN
Gargantas tambores	12	Potencia	57 hp / 42 kW 75 hp / 55,4 kW *	Velocidad máx	5 km/h
Diámetro máx. conductor	2 x 42 mm	Refrigeración	agua		
Dimensiones LxAxA	4,50x2,25x2,80 m	Sistema eléctrico	12 V		
Peso	5500 kg				

PRESTACIONES DE RECUPERACIÓN		TAMBIÉN DISPONIBLE TAMBORES Ø1800 mm	
Tiro máx	1 x 100 kN ó 2 x 50 kN		
Velocidad máx	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 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 de 1 o 2 caballetes porta bobina motorizados (independiente).
- Punto de puesta a tierra.

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 (10 m).
- 038 Radio mando (radio con alcance máx. 100 m).
- 045.2 Dispositivo de bloqueo automático para 2 conductores.
- 045.3 Dispositivo de bloqueo manual para 2 conductores.
- 069.5 Impresora suministrada con sus accesorios.
- 174.2 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.

F110.140.22

frenado máx 140 kN (2 x 70 kN)



Freno hidráulico adecuado para tensar uno o dos conductores. Dos circuitos hidráulicos permiten ejecutar una fuerza de frenado constante aún al variar de la velocidad de tendido. Los dos circuitos pueden ser utilizados de manera independiente o juntos con distribución automática de las fuerzas. La máquina está equipada de un motor que permite efectuar operaciones de recuperación. En fase de recuperación, el circuito hidráulico permite variar de manera continua la velocidad en ambos sentidos de rotación, por medio de un único mando, permitiendo el uso de uno de los circuitos hidráulicos o de ambos juntos.

CARACTERÍSTICAS		MOTOR		PRESTACIONES DE FRENADO	
Tambores	4 x Ø 1800 mm	Alimentación	diésel	Fuerza de frenado máx	1 x 140 kN ó 2 x 70 kN
Gargantas tambores	12	Potencia	86 hp / 63 kW 75 hp / 55,4 kW *	Velocidad máx	5 km/h
Diámetro máx. conductor	2 x 46 mm	Refrigeración	agua		
Dimensiones LxAxA	4,50x2,25x2,80 m	Sistema eléctrico	12 V		
Peso	7700 kg				

PRESTACIONES DE RECUPERACIÓN	
Tiro máx	1 x 140 kN ó 2 x 70 kN
Velocidad máx	0,9 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 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.
- Dispositivo con palanca para el acople mecánico de los dos pares de tambores.
- Dos circuitos hidráulicos auxiliares para el control de 1 o 2 caballetes porta bobina motorizados (independiente).
- punto de puesta a tierra.

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 cables 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 (10 m).
- 038 Radio mando (radio con alcance máx. 100 m).
- 045.2 Dispositivo de bloqueo automático para dos conductores.
- 045.3 Dispositivo de bloqueo manual para dos conductores.
- 069.5 Impresora suministrada con sus 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.

F120.150.4

frenado máx 150 kN



Freno hidráulico adecuado para tensar hasta seis conductores. Un circuito hidráulico permite ejecutar una fuerza de frenado constante aún al variar de la velocidad de tendido. Posibilidad de uso como cabrestante para recuperar conductores.

CARACTERÍSTICAS		MOTOR		PRESTACIONES DE FRENADO	
Tambores	2 x Ø 1500 mm	Alimentación	diésel	Fuerza de frenado máx	150 kN
Gargantas tambores	16	Potencia	86 hp / 63 kW	Velocidad máx	5 km/h
Diámetro máx. conductor	4 x 42 mm		75 hp / 55,4 kW *		
Dimensiones LxAxA	4,50x2,30x2,80 m	Refrigeración	agua		
Peso	7800 kg	Sistema eléctrico	24 V		

PRESTACIONES DE RECUPERACIÓN	
Tiro máx	150 kN
Velocidad máx	1 km/h

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 traseros y delantero.
- 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.

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 para el control de los bajos valores de frenado, particularmente adecuado para cables de fibra óptica.
- 020.3 Juego de secciones intercambiables de nylon con gargantas adecuadas para 6 conductores, Ø máx 31,5mm (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 (10 m).
- 038 Radio mando (radio con alcance máx. 100 m).
- 045.2 Dispositivo de bloqueo automático de los conductores.
- 045.3 Dispositivo de bloqueo manual de los conductores.
- 069.5 Impresora suministrada con sus 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.

F120.150.42

frenado máx 150 kN (2 x 75 kN)



Freno hidráulico adecuado para tensar uno, dos, tres o cuatro conductores. Dos circuitos hidráulicos permiten ejecutar una fuerza de frenado constante aún al variar de la velocidad de tendido. Los dos circuitos pueden ser utilizados de manera independiente o juntos con distribución automática de las fuerzas. La máquina está equipada de un motor que permite efectuar operaciones de recuperación. En fase de recuperación, el circuito hidráulico permite variar de manera continua la velocidad en ambos sentidos de rotación, por medio de un único mando, permitiendo el uso de uno de los circuitos hidráulicos o de ambos juntos.

CARACTERÍSTICAS

Tambores	4 x Ø 1500 mm
Diámetro máx. conductor	4 x 42 mm
Dimensiones LxAxA	5,10x2,45x3,00 m
Peso	8200 kg

MOTOR

Alimentación	diésel
Potencia	86 hp / 63 kW 75 hp / 55,4 kW *
Refrigeración	agua
Sistema eléctrico	12 V

PRESTACIONES DE FRENADO

Fuerza de frenado máx	150 kN = 2 x 75 kN
Frenado máx por conductor	37,5 kN
Velocidad máx	5 km/h

PRESTACIONES DE RECUPERACIÓN

Tiro máx	150 kN = 2 x 75 kN
Velocidad máx	1 km/h

TAMBIÉN DISPONIBLE TAMBORES Ø1800 mm

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 caballetes porta bobina motorizados (no independiente).
- Punto de puesta a tierra.

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 005.1 Chasis con dos ejes (tándem) con amortiguadores, instalación de frenado neumático y luces.
- 012 Circuito hidráulico de alta presión (máx. 700 bares) para alimentar una prensa para empalmes.
- 006.4 Adaptación del eje para remolcar por carretera (homologación no incluida).
- 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 31,5mm (en lugar de los estándar) y dos circuitos hidráulicos adicional 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 (10 m).
- 038 Radio mando (radio con alcance máx. 100 m).
- 045.2 Dispositivo de bloqueo automático de los conductores.
- 045.3 Dispositivo de bloqueo manual de los conductores.
- 069.5 Impresora suministrada con sus accesorios.

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.

F110.280.62

frenado máx 280 kN (2 x 140 kN)



Freno hidráulico adecuado para tensar hasta seis conductores. Dos circuitos hidráulicos permiten ejecutar una fuerza de frenado constante aún al variar de la velocidad de tendido. Los dos circuitos pueden ser utilizados de manera independiente o juntos con distribución automática de las fuerzas. La máquina está equipada de un motor que permite efectuar operaciones de recuperación. En fase de recuperación, el circuito hidráulico permite variar de manera continua la velocidad en ambos sentidos de rotación, por medio de un único mando, permitiendo el uso de uno de los circuitos hidráulicos o de los dos acoplados.

CARACTERÍSTICAS		MOTOR		PRESTACIONES DE FRENADO	
Tambores	4 x Ø 1800 mm	Alimentación	diésel	Fuerza de frenado máx	280 kN = 2 x 140 kN
Gargantas tambores	4 x 51 mm	Potencia	176 hp / 130 kW 176 hp / 130 kW *	Velocidad máx	5 km/h
Dimensiones LxAxA	5,40x2,45x3,00 m	Refrigeración	agua		
Peso	14500 kg	Sistema eléctrico	24 V		

PRESTACIONES DE RECUPERACIÓN	
Tiro máx	280 kN = 2 x 140 kN
Velocidad máx	1 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.
- Guías del cable delantera y trasera con rodillos de nylon para 6 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.
- Tres circuitos hidráulicos auxiliares para el control de hasta 6 caballetes porta bobina motorizados (no independiente).
- Punto de puesta a tierra.

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 005.1 Chasis con dos ejes (tándem) con amortiguadores, instalación de frenado neumático y luces.
- 012 Circuito hidráulico de alta presión (máx. 700 bares) para alimentar una prensa para empalmes.
- 006.4 Adaptación del eje para remolcar por carretera (homologación no incluida).
- 020.3 Juego de secciones intercambiables de nylon con gargantas adecuadas para 6 conductores, Ø máx 38,5mm (en lugar de los estándar).
- 028.7 Dispositivo para el motor diésel para permitir el arranque a bajas temperaturas (hasta -30°C).
- 037 Mando a distancia por cable (10 m).
- 038 Radio mando (radio con alcance máx. 100 m).
- 045.2 Dispositivo de bloqueo automático de los conductores.
- 045.3 Dispositivo de bloqueo manual de los conductores.
- 069.5 Impresora suministrada con sus accesorios.

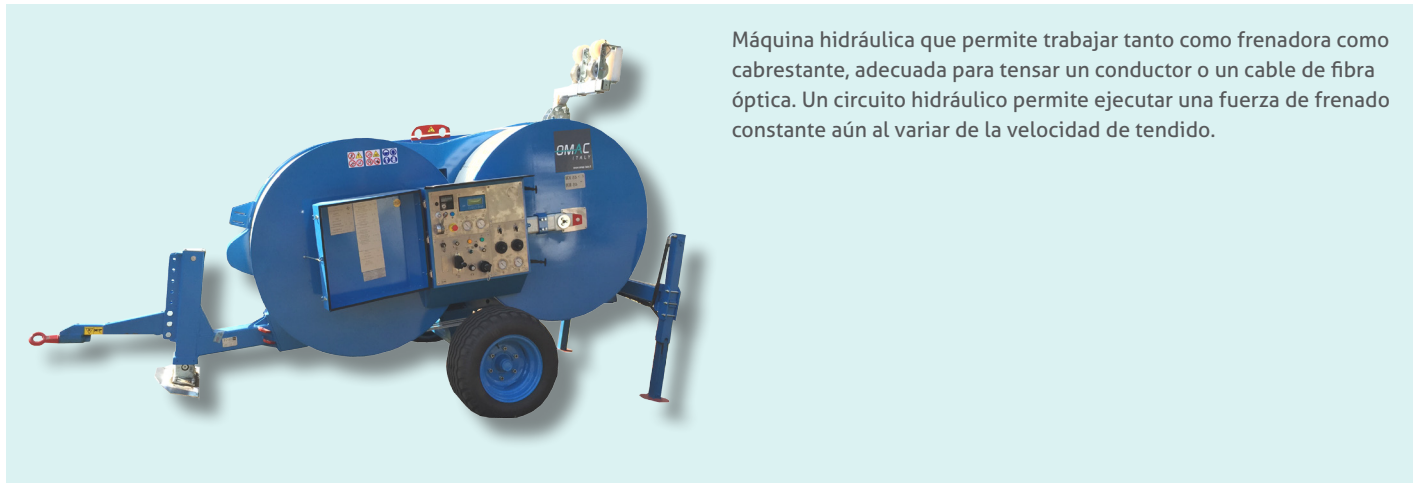
De acuerdo a la Directiva EC 97/68/CE con subsecuente modificaciones y adiciones.

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.

03 FRENADORAS-CABRESTANTES HIDRÁULICAS

F120.AF.30

tiro-frenado máx 30 kN



Máquina hidráulica que permite trabajar tanto como frenadora como cabrestante, adecuada para tensar un conductor o un cable de fibra óptica. Un circuito hidráulico permite ejecutar una fuerza de frenado constante aún al variar de la velocidad de tendido.

FRENADORAS-
CABRESTANTES

CARACTERÍSTICAS		MOTOR		PRESTACIONES DE TIRO	
Tambores	2 x Ø 1500 mm	Alimentación	diésel	Tiro máx	30 kN
Gargantas tambores	5	Potencia	49 hp / 36 kW 57 hp / 42 kW *	Velocidad al tiro máx	2,5 km/h 2,8 km/h *
Diámetro máx. conductor	36 mm	Refrigeración	agua	Velocidad máx	4,5 km/h
Diámetro máx cable	16 mm	Sistema eléctrico	12 V	Tiro a la velocidad máx	15 kN 16 kN *
Dimensiones LxAxA	3,85x1,85x2,20 m				
Peso	2700 kg				

PRESTACIONES DE FRENADO	
Frenado máx	30 kN
Velocidad máx	5 km/h

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 traseros y delantero.
- 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.

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 del cable de intervención automática.
- 045.3 Dispositivo de bloqueo manual del cable.
- 069.5 Impresora suministrada con sus accesorios.
- 006.1 Luces para remolque por carretera.
- 006.2 Instalación de frenado neumático.
- 047.2 Estabilizador delantero hidráulico.
- 048 Estabilizadores traseros hidráulicos.

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.

F120.AF.45.2

tiro-frenado máx 45 kN



Máquina hidráulica que permite trabajar tanto como frenadora como cabrestante, adecuada para tensar uno o dos conductores. Un circuito hidráulico permite ejecutar una fuerza de frenado constante aún al variar de la velocidad de tendido. En función cabrestante, el circuito hidráulico cerrado permite variar de manera continua la velocidad en ambos sentidos de rotación de los tambores.

FRENO-CABRESTANTES

CARACTERÍSTICAS		MOTOR		PRESTACIONES DE TIRO	
Tambores	2 x Ø 1500 mm	Alimentación	diésel	Tiro máx	45 kN
Gargantas tambores	8	Potencia	86 hp / 63 kW	Velocidad al tiro máx	2,7 km/h
Diámetro máx. conductor	2 x 36 mm		75 hp / 55,4 kW *		2,3 km/h *
Diámetro máx cable	16 mm	Refrigeración	agua	Velocidad máx	5 km/h
Dimensiones LxAxA	3,95x2,00x2,20 m	Sistema eléctrico	12 V	Tiro a la velocidad máx	26 kN
Peso	3600 kg				22 kN *
		PRESTACIONES DE FRENADO		TAMBIÉN DISPONIBLE TAMBORES Ø1200 Ø1800 mm	
		Frenado máx	45 kN		
		Velocidad máx	5 km/h		

CONFIGURACIÓN

- Par de tambores de acero recubiertos por secciones intercambiables de nylon.
- Cuadro de mando y control equipado de instrumento electrónico DEG 4.0 integrado, con amplia pantalla gráfica 7" a color y puerto USB.
- **Mantenimiento-gratuito con sistema de lectura de la celda de carga**
- **By-pass de instrumento electrónico para paso a función manual en caso de fallo**
- **Dispositivo de auto-recuperación para operaciones de flechado.**
- En modo Cabestrante, dispositivo para ajustar la fuerza de tiro, el cual permite de mantener la fuerza pre-seleccionada incluso a velocidad "0".
- Dispositivo para controlar tensiones de baja fuerza (2-15 kN), apto para OPGW.
- Desconexión rueda libre (neutro) de los cabestranes.
- Freno hidráulico negativo de seguridad.
- Fijación trasera control conductor con rodillos de nylon para 2 conductores.
- Chasis con eje rígido, freno manual y barra de tiro desmontable para remolcar a baja velocidad en obra.
- Estabilizadores traseros y delantero.
- Puntos de anclaje e izado de la máquina.
- Tomas para anclaje y para levantar.
- Sistema enfriamiento de aceite.
- Dos circuitos auxiliares hidráulicos para equipamiento adicional (1 ó 2 rebobinadoras o alzabobinas).
- Puntos de conexión a tierra.

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.
- 006.4 Adaptación del eje para remolcar por carretera (homologación no incluida).
- 014 Brazo recogedor para bobinas Ø1400 mm.
- 028.7 Dispositivo para el motor diésel y para 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 automática para dos cables/conductores.
- 045.3 Dispositivo de bloqueo manual para dos cables/conductores.
- 069.5 Impresora suministrada con sus accesorios.
- 119 Tambores con gargantas de acero con tratamiento térmico.

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.

F120.AF.75.2

tiro-frenado máx 75 kN



Máquina hidráulica que permite trabajar tanto como frenadora como cabrestante, adecuada para tensar uno o dos conductores. Un circuito hidráulico permite ejecutar una fuerza de frenado constante aún al variar de la velocidad de tendido.

CARACTERÍSTICAS		MOTOR		PRESTACIONES DE TIRO	
Tambores	2 x Ø 1500 mm	Alimentación	diésel	Tiro máx	75 kN
Gargantas tambores	10	Potencia	100 hp / 75 kW	Velocidad al tiro máx	2 km/h
Diámetro máx. conductor	2 x 42 mm		100 hp / 75 kW *		2 km/h *
Diámetro máx cable	18 mm	Refrigeración	agua	Velocidad máx	5 km/h
Dimensiones LxAxA	3,95x2,10x2,20 m	Sistema eléctrico	12 V	Tiro a la velocidad máx	35 kN
Peso	4800 kg				35 kN *

PRESTACIONES DE FRENADO		TAMBIÉN DISPONIBLE	
Frenado máx	75 kN	TAMBORES Ø1200 Ø1800 mm	
Velocidad máx	5 km/h		

CONFIGURACIÓN

- Par de tambores de acero recubiertos por secciones intercambiables de nylon.
- Cuadro de mando y control equipado de instrumento electrónico DEG 4.0 integrado, con amplia pantalla gráfica 7" a color y puerto USB.
- **Mantenimiento-gratuito con sistema de lectura de la celda de carga**
- **By-pass de instrumento electrónico para paso a función manual en caso de fallo**
- **Dispositivo de auto-recuperación para operaciones de flechado.**
- En modo Cabestrante, dispositivo para ajustar la fuerza de tiro, el cual permite de mantener la fuerza pre-seleccionada incluso a velocidad "0".
- Dispositivo para controlar tensiones de baja fuerza (2-25 kN), apto para OPGW.
- Desconexión rueda libre (neutro) de los cabestantes.
- Freno hidráulico negativo de seguridad.
- Fijación trasera control conductor con rodillos de nylon para 2 conductores.
- Chasis con eje rígido, freno manual y barra de tiro desmontable para remolcar a baja velocidad en obra.
- Estabilizadores traseros y delantero.
- Puntos de anclaje e izado de la máquina.
- Tomas para anclaje y para levantar.
- Sistema enfriamiento de aceite.
- Dos circuitos auxiliares hidráulicos para equipamiento adicional.
- Puntos de conexión 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.

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.
- 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 y para 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 automático para dos cables/conductores.
- 045.3 Dispositivo de bloqueo manual para dos cables/conductores.
- 069.5 Impresora suministrada con sus 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(20m).

F120.AF.90.2

tiro-frenado máx 90 kN



Máquina hidráulica que permite trabajar tanto como frenadora como cabrestante, adecuada para tensar uno o dos conductores. Un circuito hidráulico permite ejecutar una fuerza de frenado constante aún al variar de la velocidad de tendido.

CARACTERÍSTICAS		MOTOR		PRESTACIONES DE TIRO	
Tambores	2 x Ø 1500 mm	Alimentación	diésel	Tiro máx	90 kN
Gargantas tambores	10	Potencia	142 hp / 105 kW	Velocidad al tiro máx	2,4 km/h
Diámetro máx. conductor	2 x 42 mm		142 hp / 105 kW *		2,4 km/h *
Diámetro máx cable	18 mm	Refrigeración	agua	Velocidad máx	5 km/h
Dimensiones LxAxA	4,00x2,25x2,30 m	Sistema eléctrico	12 V	Tiro a la velocidad máx	45 kN
Peso	5000 kg				45 kN *

PRESTACIONES DE FRENADO	
Frenado máx	90 kN
Velocidad máx	5 km/h

**TAMBIÉN DISPONIBLE
TAMBORES Ø1200 Ø1800 mm**

CONFIGURACIÓN

- Par de tambores de acero recubiertos por secciones intercambiables de nylon.
- Cuadro de mando y control equipado de instrumento electrónico DEG 4.0 integrado, con amplia pantalla gráfica 7" a color y puerto USB.
- **Mantenimiento-gratuito con sistema de lectura de la celda de carga**
- **By-pass de instrumento electrónico para paso a función manual en caso de fallo**
- **Dispositivo de auto-recuperación para operaciones de flechado.**
- En modo Cabestrante, dispositivo para ajustar la fuerza de tiro, el cual permite de mantener la fuerza pre-seleccionada incluso a velocidad "0".
- Dispositivo para controlar tensiones de baja fuerza (2-25 kN), apto para OPGW.
- Desconexión rueda libre (neutro) de los cabestranes.
- Freno hidráulico negativo de seguridad.
- Fijación trasera control conductor con rodillos de nylon para 2 conductores.
- Chasis con eje rígido, freno manual y barra de tiro desmontable para remolcar a baja velocidad en obra.
- Estabilizadores traseros y delanteros.
- Puntos de anclaje e izado de la máquina.
- Tomas para anclaje y para levantar.
- Sistema enfriamiento de aceite.
- Dos circuitos auxiliares hidráulicos para equipamiento adicional (1 ó 2 rebobinadoras o alzabobinas).
- Puntos de conexión a tierra.

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.
- 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 y para 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 automática para dos cables/conductores.
- 045.3 Dispositivo de bloqueo manual para dos cables/conductores.
- 069.5 Impresora suministrada con sus 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(20m).
- 047.2 Estabilizador delantero hidráulico.

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.

F120.AF.90.22

tiro-frenado máx 90 kN (2 x 45 kN)



Máquina hidráulica que permite trabajar tanto como frenadora como cabrestante, adecuada para tensar uno o dos conductores. Dos circuitos hidráulicos permiten ejecutar una fuerza de frenado constante aun al variar la velocidad de tendido. Los dos circuitos pueden ser utilizados de manera independiente o juntos con distribución automática de las fuerzas. En función cabrestante, 2 circuitos hidráulicos cerrados permiten variar de manera continua la velocidad en ambos sentidos de rotación de los tambores por medio de un único mando, utilizando uno de los dos circuitos hidráulicos o los dos acoplados.

FRENADORAS-
CABRESTANTES

CARACTERÍSTICAS		MOTOR		PRESTACIONES DE TIRO	
Tambores	4 x Ø 1500 mm	Alimentación	diesel	Tiro máx	1 x 90 kN or 2 x 45 kN
Diámetro máx. conductor	2 x 42 mm	Potencia	142 hp / 105 kW 142 hp / 105 kW *	Velocidad al tiro máx	2,4 km/h 2,5 km/h *
Diámetro máx cable	18 mm	Refrigeración	water	Velocidad máx	5 km/h
Dimensiones LxAxA	4,50x2,25x2,80 m	Sistema eléctrico	12 V	Tiro a la velocidad máx	45 kN
Peso	6200 kg				

PRESTACIONES DE FRENADO	
Frenado máx	1 x 90 kN ó 2 x 45 kN
Velocidad máx	5 km/h

**TAMBIÉN DISPONIBLE
TAMBORES Ø1800 mm**

CONFIGURACIÓN

- Dos pares de tambores de acero recubiertos por secciones intercambiables de nylon con gargantas (opcional: con secciones de acero con gargantas, opcional 119).
- Cuadro de mando y control equipado de instrumento electrónico DEG 4.0 integrado, con amplia pantalla gráfica 7" a color y puerto USB.
- **Mantenimiento-gratuito con sistema de lectura de la celda de carga**
- **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.
- Dos frenos hidráulicos negativos de emergencia.
- Guía del cable trasera fija con rodillos de nylon para 2 conductores.
- Chasis con eje rígido, freno de mano y barra para remolcar en obra.
- Estabilizadores , barra y puntos de anclaje de la máquina.
- Instalación de circuito de refrigeración del aceite hidráulico.
- Dispositivo de sincronización de la rotación de los tambores.
- Dos circuitos auxiliares hidráulicos para equipamiento adicional.
- Puntos de conexión a tierra.

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.
- 012 Circuito hidráulico de alta presión (máx. 700 bares) para alimentar una prensa para empalmes.
- 006.4 Adaptación del eje para remolcar por carretera (homologación no incluida).
- 014 Brazo recogedor para bobinas Ø1600 mm(1 o 2).
- 017 Dispositivo Hidráulico/Mecánico (n.1, en 1 circuito) para controlar valores de baja tensión (2-15kN), apto para tensar fibras ópticas
- 028.7 Dispositivo para el motor diésel y para 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 automático para dos cables/conductores
- 045.3 Dispositivo de bloqueo manual para dos cables/conductores.
- 069.5 Impresora suministrada con sus 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 (20m).

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.

F120.AF.140.4

tiro-frenado máx 140 kN



Máquina hidráulica que permite trabajar tanto como frenadora como cabrestante, adecuada para tensar 1, 2, 3 ó 4 conductores. Un circuito hidráulico permite ejecutar una fuerza de frenado constante aún al variar de la velocidad de tendido. En función cabrestante, el circuito hidráulico cerrado permite variar de manera continua la velocidad en ambos sentidos de rotación de los tambores.

CARACTERÍSTICAS		MOTOR		PRESTACIONES DE TIRO	
Tambores	2 x Ø 1500 mm	Alimentation	diésel	Tiro máx	140 kN
Gargantas tambores	16	Puissance	176 hp / 130 kW	Velocidad al tiro máx	1,8 km/h
Diámetro máx. conductor	4 x 42 mm		176 hp / 130 kW *		1,8 km/h *
Diámetro máx cable	24 mm	Refroidissement	agua	Velocidad máx	4 km/h
Dimensiones LxAxA	4,50x2,30x2,80 m	Installation électrique	12 V	Tiro a la velocidad máx	55 kN
Peso	8500 kg				55 kN *

PRESTACIONES DE FRENADO		TAMBIÉN DISPONIBLE	
Frenado máx	140 kN	TAMBORES Ø1800 mm	
Velocidad máx	4,5 km/h		

CONFIGURACIÓN

- Par de tambores de acero recubiertos por secciones intercambiables de nylon con gargantas (opcional: con secciones de acero con gargantas, opcional 119).
- Cuadro de mando y control equipado de instrumento electrónico DEG 4.0 integrado, con amplia pantalla gráfica 7" a color y puerto USB.
- **Mantenimiento-gratuito con sistema de lectura de la celda de carga.**
- **By-pass de instrumento electrónico para paso a función manual en caso de fallo.**
- **Dispositivo de auto-recuperación para operaciones de flechado.**
- En modo Cabestrante, 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.
- Guía del cable trasera fija con rodillos de nylon para 4 conductores.
- Chasis con eje rígido, freno de mano y barra para remolcar en obra.
- Estabilizadores, barra y puntos de anclaje de la máquina.
- Instalación de circuito de refrigeración del aceite hidráulico.
- Cuatro circuitos hidráulicos auxiliares para el control de equipos separados (4 rebobinadoras o 4 alzabobinas motorizados).
- Punto de puesta a tierra.

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).
- 028.7 Dispositivo para el motor diésel y para 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 automático para 4 cables/conductores
- 045.3 Dispositivo de bloqueo manual para 4 cables/conductores.
- 069.5 Impresora suministrada con sus accesorios.
- 119 Tambores con gargantas de acero con tratamiento térmico.
- 174.2 Dispositivo de sincronización, que permite conectar dos máquinas para el frenado simultaneo de más conductores, con mando a distancia por cable (20m).
- 020.3 Juego de secciones intercambiables de nylon con gargantas adecuadas para 6 conductores Ø máx 31,5mm (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.

F110.AF.140.22

tiro-frenado máx 140 kN (2 x 70 kN)



Máquina hidráulica que permite trabajar tanto como frenadora como cabrestante, adecuada para tensar uno o dos conductores. Dos circuitos hidráulicos permiten ejecutar una fuerza de frenado constante aún al variar la velocidad de tendido. Los dos circuitos pueden ser utilizados de manera independiente o juntos con distribución automática de las fuerzas. En función cabrestante, 2 circuitos hidráulicos cerrados permiten variar de manera continua la velocidad en ambos sentidos de rotación de los tambores por medio de un único mando, utilizando uno de los dos circuitos hidráulicos o los dos acoplados.

CARACTERÍSTICAS		MOTOR		PRESTACIONES DE TIRO	
Tambores	4 x Ø 1800 mm	Alimentación	diésel	Tiro máx	1 x 140 kN or 2 x 70 kN
Gargantas tambores	12	Potencia	176 hp / 130 kW 176 hp / 130 kW *	Velocidad al tiro máx	1,9 km/h 1,9 km/h *
Diámetro máx. conductor	2 x 46 mm	Refrigeración	agua	Velocidad máx	4,5 km/h 4,5 km/h *
Diámetro máx cable	28 mm	Sistema eléctrico	24 V	Tiro a la velocidad máx	70 kN
Dimensiones LxAxA	4,60x2,50x3,00 m				
Peso	9500 kg				
PRESTACIONES DE FRENADO					
Frenado máx	1 x 140 kN ou 2 x 70 kN				
Velocidad máx	5 km/h				

CONFIGURACIÓN

- Dos pares de tambores de acero recubiertos por secciones intercambiables de nylon con gargantas (opcional: con secciones de acero con gargantas, opcional 119).
- Cuadro de mando y control equipado de instrumento electrónico DEG 4.0 integrado, con amplia pantalla gráfica 7" a color y puerto USB.
- **Mantenimiento-gratuito con sistema de lectura de la celda de carga.**
- **By-pass de instrumento electrónico para paso a función manual en caso de fallo.**
- **Dispositivo de auto-recuperación para operaciones de flechado.**
- En modo Cabestrante, dispositivo para ajustar la fuerza de tiro, el cual permite de mantener la fuerza pre-seleccionada incluso a velocidad "0".
- Dispositivo para la puesta en rotación libre de los tambores.
- Dos frenos hidráulicos negativos de emergencia.
- Guía del cable trasera fija con rodillos de nylon para 2 conductores.
- Chasis con eje rígido, freno de mano y barra para remolcar en obra.
- Estabilizadores , barra y puntos de anclaje de la máquina.
- Instalación de circuito de refrigeración del aceite hidráulico.
- Dispositivo de sincronización de la rotación de los tambores.
- Dos circuitos hidráulicos auxiliares para el control de equipos separados.
- Punto de puesta a tierra.

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.
- 012 Circuito hidráulico de alta presión (máx. 700 bares) para alimentar una prensa para empalmes.
- 006.4 Adaptación del eje para remolcar por carretera (homologación no incluida).
- 017 Dispositivo para el control de los bajos valores de frenado (4-30 kN), particularmente adecuado para cable de fibra óptica.
- 014 Brazo recogedor para bobinas Ø1600 mm (1 ó 2).
- 028.7 Dispositivo para el motor diésel y para 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 automático para dos cables/conductores.
- 045.3 Dispositivo de bloqueo manual para dos cables/conductores.
- 069.5 Impresora suministrada con sus 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 (20m).

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.

F120.AF.180.42

tiro-frenado máx 180 kN (2 x 90 kN)



Máquina hidráulica que permite trabajar tanto como frenadora como cabrestante, adecuada para tensar 1, 2, 3 ó 4 conductores. Dos circuitos hidráulicos permiten ejecutar una fuerza de frenado constante aún al variar la velocidad de tendido. Los dos circuitos pueden ser utilizados de manera independiente o juntos con distribución automática de las fuerzas. En función cabrestante, 2 circuitos hidráulicos cerrados permiten variar de manera continua la velocidad en ambos sentidos de rotación de los tambores por medio de un único mando, utilizando uno de los dos circuitos hidráulicos o los dos acoplados.

CARACTERÍSTICAS

Tambores	4 x Ø 1500 mm
Diámetro máx. conductor	4 x 45 mm
Diámetro máx cable	30 mm
Dimensiones LxAxA	6,00x2,50x3,15 m
Peso	13200 kg

MOTOR

Alimentación	diésel
Potencia	285 hp / 210 kW
	305 hp / 225 kW *
Refrigeración	agua
Sistema eléctrico	24 V

PRESTACIONES DE TIRO

Tiro máx	1 x 180 kN
	ó 2 x 90 kN
Velocidad al tiro máx	2,1 km/h
	2,1 km/h *
Velocidad máx	5 km/h
	5 km/h *

PRESTACIONES DE FRENADO

Frenado máx	1 x 180 kN
	ó 2 x 90 kN
Velocidad máx	5 km/h

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.
- **Mantenimiento-gratuito con sistema de lectura de la celda de carga.**
- **By-pass de instrumento electrónico para paso a función manual en caso de fallo.**
- **Dispositivo de auto-recuperación para operaciones de flechado.**
- En modo Cabestrante, dispositivo 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.
- Guía del cable trasera con rodillos de nylon para 4 conductores.
- Chasis con dos ejes, uno de los cuales pivotante con barra de remolque, suspensiones de muelles y ruedas.
- Estabilizadores, barra y punto de anclaje de la máquina.
- Instalación de circuito de refrigeración del aceite hidráulico.
- Cuatro circuitos hidráulicos auxiliares para el control de equipos separados.
- Punto de puesta a tierra.

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 y para 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 automático para 4 cables/conductores.
- 045.3 Dispositivo de bloqueo manual para 4 cables/conductores.
- 069.5 Impresora suministrada con sus accesorios.

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.

F120.AF.180.44

tiro-frenado máx 180 kN (2 x 90 ó 4 x 45 kN)



Máquina hidráulica que permite trabajar tanto como frenadora como cabrestante, adecuada para tensar 1, 2, 3 ó 4 conductores. Cuatro circuitos hidráulicos permiten ejecutar una fuerza de frenado constante aún al variar la velocidad de tendido. Los cuatro circuitos pueden ser utilizados de manera independiente o juntos con distribución automática de las fuerzas. En función de cabrestante, 4 circuitos hidráulicos cerrados permiten variar de manera continua la velocidad en ambos sentidos de rotación de los tambores por medio de 4 mandos separados para un control independiente o de los cuatro circuitos al mismo tiempo.

FRENADORAS - CABRESTANTES

CARACTERÍSTICAS		MOTOR		PRESTACIONES DE TIRO	
Tambores	8 x Ø 1500 mm	Alimentación	diésel	Tiro máx	1 x 180 kN
Diámetro máx. conductor	4 x 45 mm	Potencia	285 hp / 210 kW		ó 2 x 90 kN
Diámetro máx cable	30 mm		305 hp / 225 kW *		ó 4 x 45 kN
Dimensiones LxAxA	6,40x2,50x3,25 m	Refrigeración	agua	Velocidad al tiro máx	2,1 km/h
Peso	15000 kg	Sistema eléctrico	24 V		2,1 km/h *
				Velocidad máx	5 km/h
					5 km/h *

PRESTACIONES DE FRENADO	
Frenado máx	1 x 180 kN
	ó 2 x 90 kN
	ó 4 x 45 kN
Velocidad máx	5 km/h

**TAMBIÉN DISPONIBLE
TAMBORES Ø1800 mm**

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.
- **Mantenimiento-gratuito con sistema de lectura de la celda de carga.**
- **By-pass de instrumento electrónico para paso a función manual en caso de fallo.**
- **Dispositivo de auto-recuperación para operaciones de flechado.**
- En modo Cabestrante, dispositivo para ajustar la fuerza de tiro, el cual permite de mantener la fuerza pre-seleccionada incluso a velocidad "0".
- Cuatro frenos hidráulicos negativos de emergencia.
- Guía conductor trasero y delantero con rodillos en nylon para 4 conductores para posicionar alzabobinas en la parte frontal o trasera de la máquina.
- Chasis con dos ejes, uno de los cuales pivotante con barra de remolque, suspensiones de muelles y ruedas, adecuado para el remolque por carretera a 60 km/h (homologación no incluida).
- Estabilizadores ,barra y puntos de anclaje de la maquina.
- 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.

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

- 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 y para 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 automático para 4 cables/conductores.
- 045.3 Dispositivo de bloqueo manual para 4 cables/conductores
- 069.5 Impresora suministrada con sus accesorios.

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)



038.1

Radiomando, adecuado para máquinas con 1,2,3 ó 4 circuitos. Radio con alcance máx 100 m.

El radio control remoto está compuesto de:

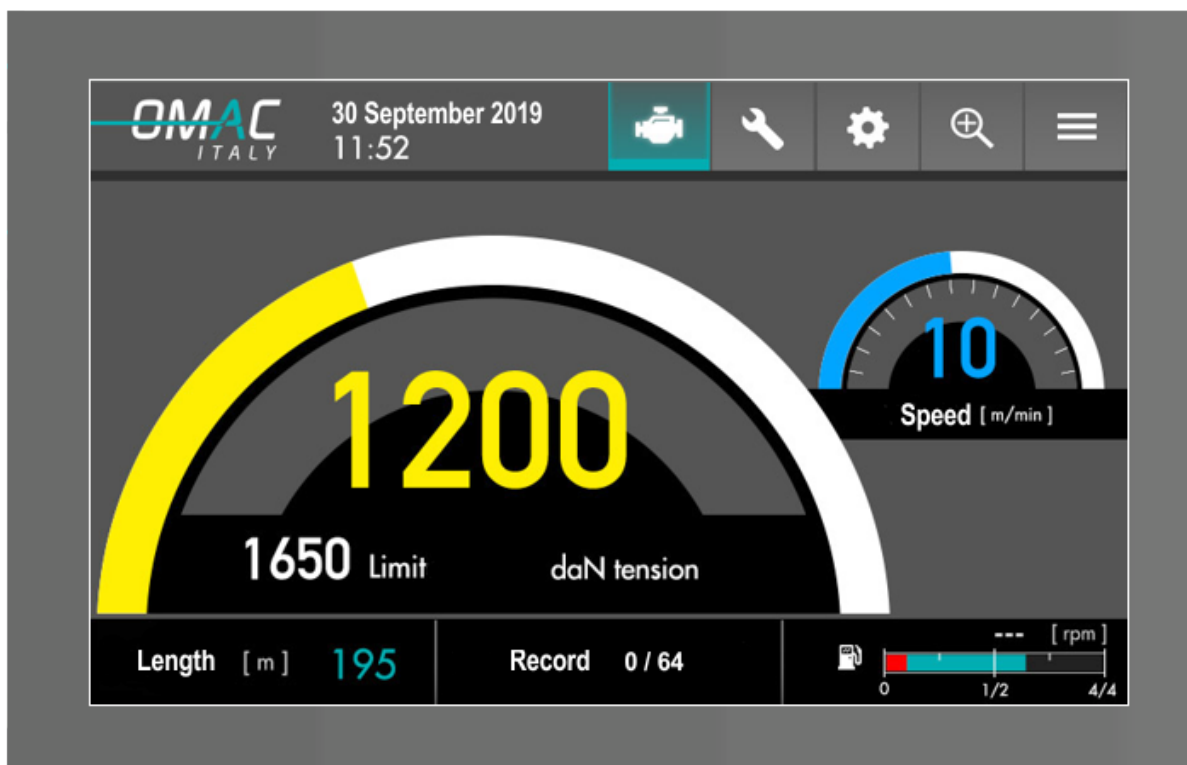
- Dos pulsantes para controlar la rotación de los cabestrantes
- Ajustes control de la velocidad
- Pulsante de parada de emergencia
- Cable de conexión para conectar al radio control remoto de la máquina en caso de fallo
- Dinamómetro para la lectura de la fuerza de tiro, cuenta metros y velocímetro

DISPOSITIVOS OPCIONALES

1. Dinamómetro para la lectura de la fuerza de tiro, cuenta metros y velocímetro.
2. Arranque/Parada del motor
3. Acelerador del motor
4. Pomo de regulación de la fuerza de tensión (solo con opcional máquina 082)

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.

DEG EVOLUTION 4.0



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

OPCIONAL 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.



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.

04

CABRESTANTES DE SERVICIO HIDRÁULICOS

F206.10

tiro máx 10 kN



Cabrestante hidráulico, adecuado para el tiro de un cable durante operaciones de servicio, como montajes, regulaciones, y tendido de cables subterráneos. Un circuito hidráulico cerrado permite variar la velocidad de manera continua en ambos sentidos, por medio de un único mando.

CARACTERÍSTICAS

Dimensiones LxAxA	1,65x1,25x1,10 m
Peso (sin cable)	430 kg

TAMBOR

Diámetro interno	240 mm
Diámetro externo	500 mm
Ancho	480 mm
Capacidad de cable:	
Ø 8 mm	500 m
Ø 6 mm	800 m

MOTOR

Alimentación	gasolina
Potencia	12 hp / 8,8 kW
Refrigeración	aire
Arranque	manual por cuerda

PRESTACIONES DE TIRO

Tiro máx	10 kN
Velocidad al tiro máx	0,9 km/h
Velocidad máx	2,4 km/h
Tiro a la velocidad máx	4 kN

DISPONIBLE F206.20

Tiro máx	20 kN
Velocidad al tiro máx	1 km/h
Velocidad máx	3 km/h
Tiro a la velocidad máx	6 kN
Potencia	16 hp / 12 kW

CONFIGURACIÓN

- Devanador automático de cable con dispositivo de rotación libre para el mando manual.
- Dinamómetro para la lectura de la fuerza de tiro.
- Freno hidráulico negativo de emergencia.
- Eje rígido con ruedas y barra para remolcar en obra.
- Estabilizadores mecánicos y puntos de anclaje.
- Rodillos guía cable para tiro horizontal y vertical.

DISPOSITIVOS OPCIONALES

003	Eje con suspensiones independientes a barras de torsión y ruedas para remolcar por carretera a 60 km/h, con freno mecánico de estacionamiento.
026	Cubierta de tela plastificada.
028.2	Motor diésel de arranque eléctrico.
034	Arranque eléctrico del motor con batería 12 V.
035	Preselector de la fuerza de tiro máximo, que detiene el motor al alcanzar el valor programado.
090	Motor eléctrico monofásico.
090.1	Motor eléctrico trifásico.
080	Intercambiador de calor para la refrigeración del aceite hidráulico.
127.3	Dispositivo para aplicaciones de elevación de materiales.
001.2	Desacople del tambor para la rotación en vacío.

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.

F207.30

tiro máx 30 kN



Cabrestante hidráulico, adecuado para el tiro de un cable durante operaciones de servicio, como montajes, regulaciones, y tendido de cables subterráneos. Un circuito hidráulico cerrado permite variar la velocidad de manera continua en ambos sentidos, por medio de un único mando.

CARACTERÍSTICAS

Dimensiones LxAxA	1,70x1,50x1,35 m
Peso (sin cable)	950 kg

TAMBOR

Diámetro interno	325 mm
Diámetro externo	540 mm
Ancho	500 mm
Capacidad de cable:	
Ø 12 mm	400 m
Ø 14 mm	350 m

MOTOR

Alimentación	diésel
Potencia	35 hp / 26 kW
	35 hp / 26 kW *
Refrigeración	agua
Sistema electrico	12 V

PRESTACIONES DE TIRO

Tiro máx	30 kN
Velocidad al tiro máx	1,5 km/h
Velocidad máx	5 km/h
Tiro a la velocidad máx	10 kN

CONFIGURACIÓN

- Devanador oscilante automático de cable con dispositivo de rotación libre para el mando manual.
- 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.
- Estabilizadores y puntos de anclaje.
- Intercambiador de calor para la refrigeración del aceite hidráulico.
- Rodillos guida cable para tiro horizontal y vertical.

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	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 Ø 160 ó 200 mm, 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.
001.2	Desacople del tambor para la rotación en vacío.

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.

F208.50

tiro máx 50 kN



Cabrestante hidráulico, adecuado para el tiro de un cable durante operaciones de servicio, como montajes, regulaciones, y tendido de cables subterráneos. Tiro directo sobre el tambor. Un circuito hidráulico cerrado permite variar la velocidad de manera continua en ambos sentidos, por medio de un único mando.

CARACTERÍSTICAS		TAMBOR		MOTOR	
Dimensiones LxAxA	2,40x1,74x1,55 m	Diámetro interno	457 mm	Alimentación	diésel
Peso (sin cable)	kg	Diámetro externo	700 mm	Potencia	49 hp / 36 kW 57 hp / 42 kW *
		Ancho	700 mm	Refrigeración	agua
		Capacidad de cable:		Sistema eléctrico	12 V
		Ø 16 mm	500 m		
		Ø 18 mm	400 m		
PRESTACIONES DE TIRO					
Tiro máx	50 kN				
Velocidad al tiro máx	1,3 km/h				
Velocidad máx	6 km/h				
Tiro a la velocidad máx	10,5 kN				

CONFIGURACIÓN

- Tambor de acero.
- Devanador oscilante automático de cable.
- Cuadro de mando y control de la máquina 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.

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 007 Eje con amortiguadores, freno inercial y barra para remolcar por carretera (homologación no incluida).
- 027 Capota metálica con portezuelas.
- 037 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.
- 127.3 Dispositivo para aplicaciones de elevación de materiales.

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.

05

CABALLETES Y CARROS PORTABOBINAS

F155

capacidad máx. 70 hasta 200 kN



Caballete 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 centraje para bobinas de madera (diámetro a petición).
- Estructura de acero soldado y pintado, completo de puntos de anclaje al terreno.
- Caja de herramienta.

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).
- 401 Dispositivos para bobinas de acero, y adaptadores de centraje agujero bobina (diámetro a petición).
- 078.1 Juego de mangueras flexibles de alimentación, (longitudes disponibles: 5, 10 y 15 m).
- 419.2 Devanador automático del cable, para distintos diámetros de cable y varios anchos de bobinas (disponible a partir del modelo F155.120).

	Diámetro bobina mín/máx (*)	Ancho máx bobina	Diámetro eje	Dimensiones de cada soporte	Peso de la pareja de caballetes (²)
	m	m	mm	m (LxA)	kg
F155.070	1,00-2,80	1,50	55	2,10 x 0,50	350
F155.100	1,50-3,20	1,70	70	2,40 x 0,55	540
F155.150	2,00-4,00	3,00	95	3,10 x 0,60	1100
F155.200	2,00-4,00	3,00	95	3,10 x 0,60	1250

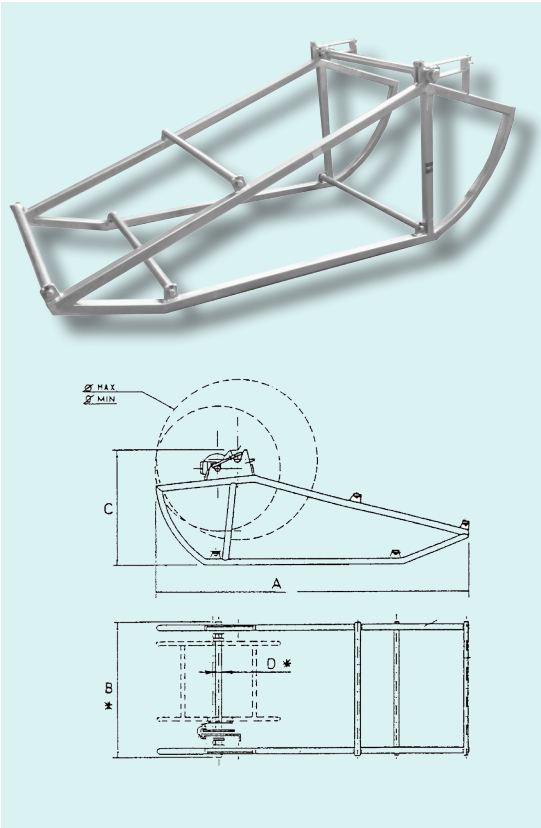
(*) a petición se fabrican caballetes para bobinas de diámetro mayor respecto a lo máx indicado (²) peso de la pareja estándar, sin opcionales.

	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)
	daN	daN m	daN m	daN m	daN m	daN m	km/h
F155.070	7000	150	300	—	225	180	5
F155.100	10000	230	460	600	280	230	5
F155.150	15000	230	460	1000	312	250	5
F155.200	20000	280	560	1200	375	300	5

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

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.

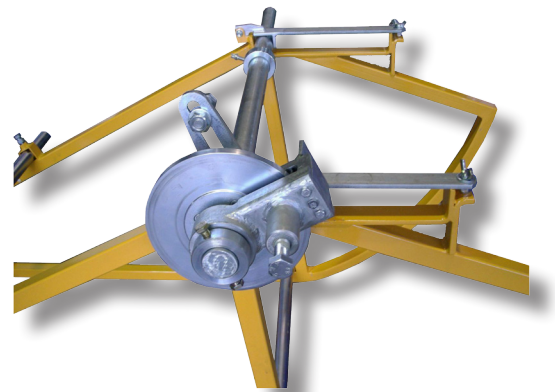
F157



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).

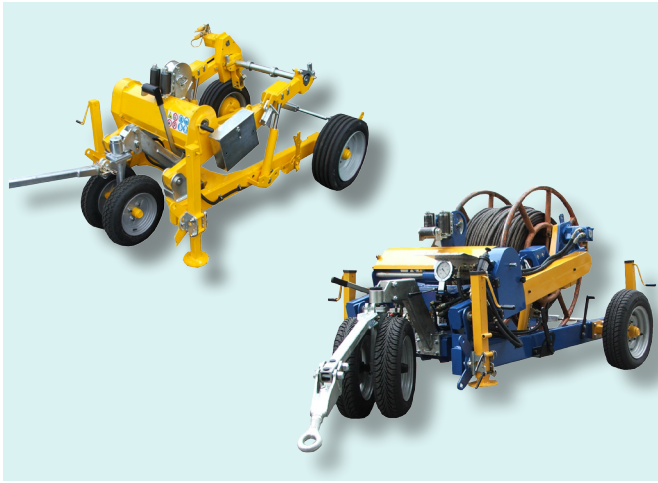


opc.410.1

	Diámetro bobina min - máx	Dimensiones (LxAxA)	Eje (ØD)	Carga	Peso
	m	m	mm	daN	kg
F157.14.S	1,10 - 1,40	2,50 x 1,10 x 0,95	50	2000	72
F157.19	1,40 - 1,90	3,00 x 1,10 x 1,10	50	2600	160

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.

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.

	Bobina Ømáx	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

⁽¹⁾ prestaciones con conexión al circuito de un cabrestante o freno-cabrestante

CON MOTORIZACIÓN AUTÓNOMA (OPT. 417)							
	Potencia del motor		Tiro máx ⁽²⁾	Velocidad al tiro máx ⁽²⁾	Velocidad máx	Dimensiones AxBxC	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

CONFIGURACIÓN

- 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.
- 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

- 416 Freno negativo de seguridad de intervención automática en caso de falta de presión del circuito de alimentación.
- 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.

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.

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 (min/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	1950 Kg

PRESTACIONES

Tiro máx	500 daN
Velocidad al tiro máx	2,5 km/h
Velocidad máx	5 km/h
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 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.

F10.50



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

CARACTERÍSTICAS DEL CARRO

Dimensiones LxAxA	6,40x3,30x2,60 m
Peso total con bobina	5000 kg
Diámetro máx de la bobina	2800 mm
Ancho máx de bobina	1500 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

- Chasis hecho de 3 secciones de acero.
- 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.
- Un solo eje rígido y ensamblaje de remolque rígido.
- Velocidad de remolque de 40 km/hr.
- Soporte delantero.
- Sin frenos y sin luces.

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 006.1 Sistema de iluminación de 12V.
- 006.6 Freno de mano para el estacionamiento del remolque.
- 425 Soportes mecánicos traseros.
- 438 Sistema elevador de bobina hidráulica con bomba manual.
- 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.
- 029.2 Arranque eléctrico del motor diésel/gasolina, con batería.
- 401 Ajustes para usar la bobina de acero con el elevador de carrete.
- 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 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.

F10.100



Carro para el transporte y desembobinado de cables de bobinas de hasta 8000 KG de peso.

CARACTERÍSTICAS DEL CARRO

Dimensiones LxAxA	7,30x3,50x2,70 m
Peso total con bobina	10000 kg
Diámetro máx de la bobina	3000 mm
Ancho máx de bobina	1600 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

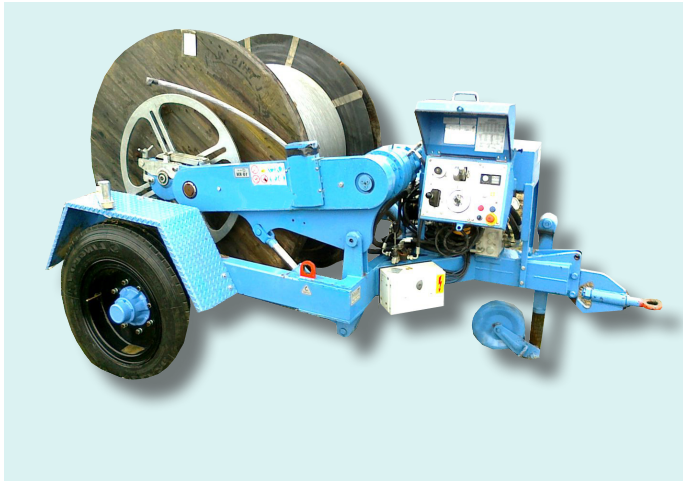
- Chasis hecho de 3 secciones de acero.
- Eje de rotación sobre articulaciones de bola, con brazo para cerrar y arrastrar la bobina, y casquillos cónicos para bobinas de madera.
- Bloqueo mecánico de seguridad en posición de trabajo.
- Bloqueo mecánico del eje de rotación para transporte seguro.
- Un solo eje rígido y ensamblaje de remolque rígido.
- Velocidad de remolque de 40 km/hr.
- Soporte delantero.
- Sin frenos y sin luces.

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 006.1 Sistema de iluminación de 12V.
- 006.6 Freno de mano para el estacionamiento del remolque.
- 425 Soportes mecánicos traseros.
- 438 Elevador de bobina hidráulica con bomba manual.
- 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.
- 029.2 Arranque eléctrico del motor diésel/gasolina, con batería.
- 401 Ajustes para usar la bobina de acero con el elevador de carrete.
- 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 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.

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

CAPACIDAD DE TRANSPORTE BOBINA

Dimensiones bobina	
Diámetro máx	1800 mm
Ancho máx	1100 mm
Peso máx	2000 kg

MOTOR

Alimentación	diésel
Potencia motor	21 hp/15,4 kW

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

CONFIGURACIÓN

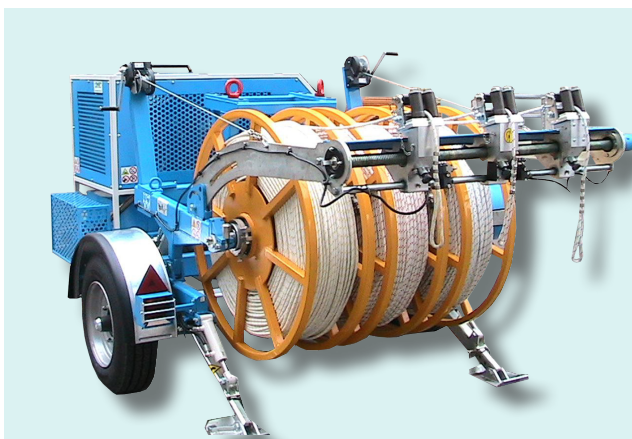
- Central hidráulica, equipada con motor eléctrico o diésel refrigerado por aire y bomba hidráulica de caudal variable, que permite variar la velocidad de rotación de la bobina de manera continua y gradual en ambos sentidos, por medio de una única palanca (uso cabrestante).
- Circuito adecuado para el 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).

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. |

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.

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 à 20 m/min	30 kN à 20 m/min	30 kN à 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⁾ valeurs relatives à la couche moyenne de câble ⁽²⁾ valeurs relatives au diamètre plus extérieur de câble (touret plein)

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.
- 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.

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.

06

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.

	Diámetro nominal	Carga de rotura	Peso	Longitudes estándar (*)
	mm	kN	kg	m
21.12.08	8	44	0,22	1000
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	1000
21.12.20	20	268	1,24	1000
21.12.22	22	330	1,56	900
21.12.24	24	380	1,80	800
21.12.28	28	480	2,80	600

(*) otras longitudes a pedido

ALTA RESISTENCIA

	Diámetro nominal	Carga de rotura	Peso	Longitudes estándar (*)
	mm	kN	kg	m
21.18.22	22	402	1,86	900
21.18.24	24	490	2,34	800
21.18.30	30	720	3,25	500

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 146.2 Lazadas en los 2 extremos.
- 146.3 Lazadas con manguito en los 2 extremos.

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.

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.

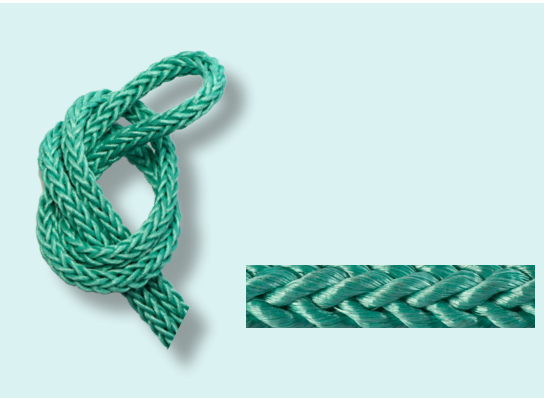
DISPOSITIVOS OPCIONALES

- Lazadas con grapas metálicas (nota: la lazada tiene una carga de rotura de 30-35% inferior respecto a la cuerda).
- Lazada cosida (La carga de rotura de la lazada cosida es igual a la carga de rotura de la cuerda).

	Ø Nominal	Alargamiento bajo esfuerzo		Carga de rotura	Peso	Longitudes estándar				
	mm	at 10 % BL ⁽¹⁾	at 30 % BL ⁽²⁾	kN	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 del 30% de la carga de rotura

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.

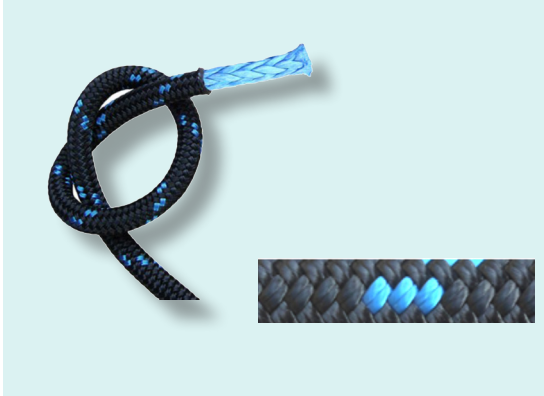
DISPOSITIVOS OPCIONALES

- Lazadas con empalme de mano

	Ø Nominal	Alargamiento bajo esfuerzo	Carga de rotura	Peso	Longitudes estándar
	mm	at 50 % 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 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.

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 ⁽¹⁾
	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

⁽¹⁾ 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	at 2 %	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

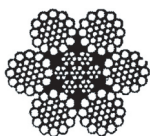
Prestaciones por máquina sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C.
Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso. Fotos y dibujos son indicativos.

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.

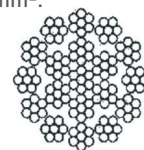
OPCIONAL

- Galvanizado.



C02...LR

Cable de acero 133 hilos. Formación 19x7. Trenzas paralelas o cruzadas. Resistencia hilos 200 kg/mm².

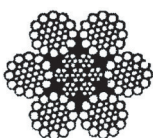


Cable Ø	Hilos Ø	Secc.	Carga de rotura	Peso
mm	mm	mm ²	kN	kg/m
Trenzas paralelas				
6	0,38	16,5	26	0,15
8	0,51	29,3	48,1	0,27
10	0,64	45,7	72,1	0,41
11	0,70	55,3	87,2	0,50
12	0,76	65,8	104	0,60
13	0,83	77,3	122	0,70
14	0,89	89,6	141	0,81
16	1,02	117	185	1,06
18	1,15	148	234	1,34
Trenzas cruzadas				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

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...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

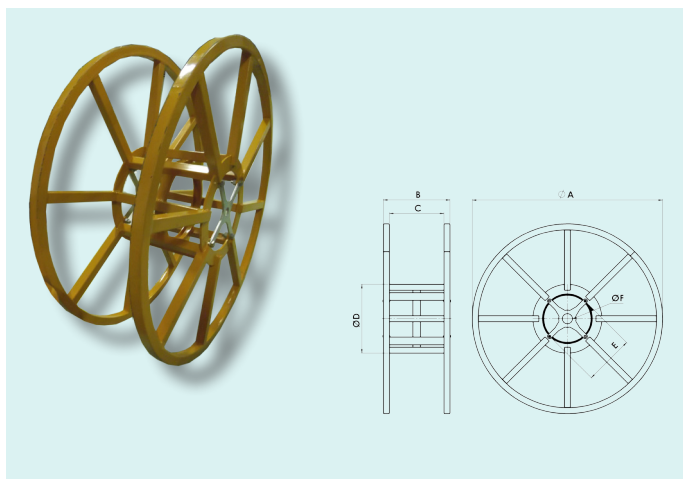
Cable de acero. Formación 35x7. Resistencia hilos 220 kg/mm².



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 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.

F162



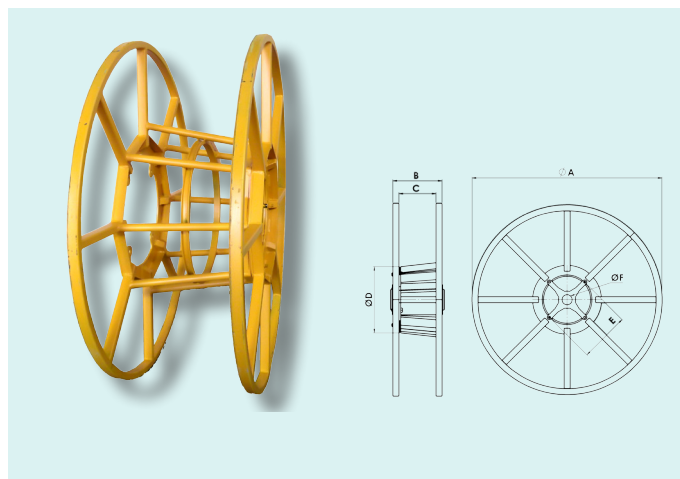
Bobina para cables fabricada con acero y pintada.

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	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
F162.200	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	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	1310	1170	1010	420	100	1050

CAPACIDAD BOBINAS (metros de cable)

Diámetro del cable (mm)	F162.075	F162.110	F162.140	F162.160	F162.190	F162.220
	F164.075	F164.110	F164.140	F164.160	F164.190	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

(¹) porcentaje de alargamiento con carga del 8% de la carga de rotura

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.

07
POLEAS

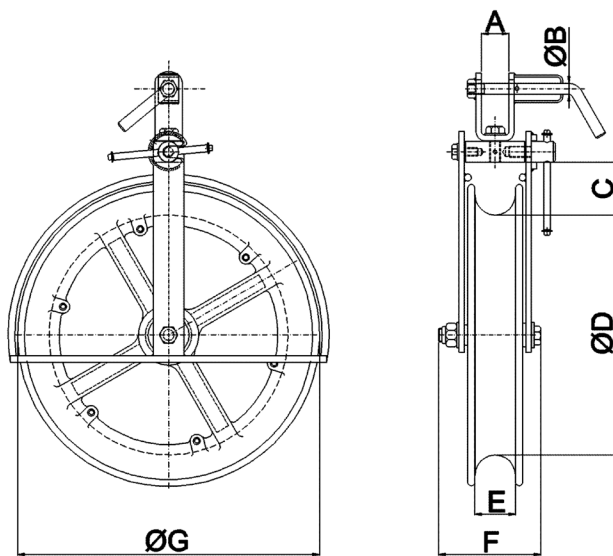
F144 F150



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

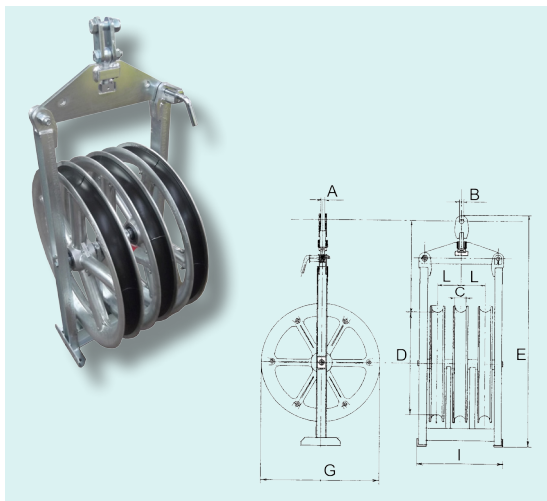
- 301.2 Conector fijo (FT).
- 301.1 Gancho giratorio con seguro (cód. GG).
- 314 Fondo garganta recubierto por secciones de aluminio (solo poleas con ancho E = 38, 50, 60 y 68 mm).
- 327 Dispositivo anti-descarrilamiento sobre mitad de la circunferencia.
- 326 Dispositivo de puesta a tierra (solo para 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)
- 328 Bastidor especial para apoyo en el terreno.
- 320 Contenedor para almacenaje y transporte.



	Dimensiones (mm)									Carga de trabajo kN	Peso kg
	A	A1	A2	B	C	D	E	F	G		
F150.23.1	25	25	26	14	110	230	50	150	300	27	8,0
F150.35	30	27	26	16	110	350	60	170	440	30	11,5
F144.50.70	40	27	27	20	150	500	68	188	630	33	25
F144.65.70	40	33	27	20	160	650	68	188	770	40	32
F144.65.95	40	33	27	20	150	650	95	210	770	40	35
F144.80.70	45	33	27	20	160	800	68	188	900	60	36
F144.80.95	45	33	27	20	150	800	95	210	900	60	42
F144.100.95	45	37	27	25	150	1000	95	230	1120	60	52

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.

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

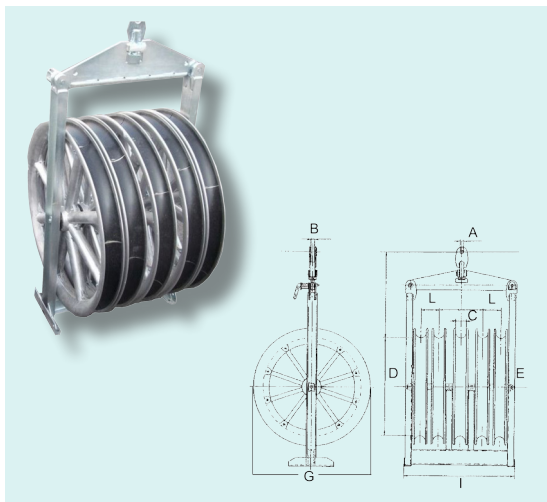
- 314 Ruedas recubiertas por secciones de aluminio.
- 320 Contenedor para transporte y almacenaje.
- 326 Dispositivo de puesta a tierra (necesita de opc.314).
- 329 Cable de cobre (6 m.) recubierto por PVC transparente, equipado de borne para torre y de terminal para conexión a la polea (para opc.326 y 326.1).
- 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 kN	Peso kg
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L		
F145.35.60	20	21	60	350	900	400	440	200	400	100	26	40
F145.50.68	25	25	68	500	1250	550	630	280	500	145	40	93
F145.65.68	25	25	68	650	1400	550	770	280	500	145	40	112
F145.65.95	25	30	95	650	1400	550	770	280	590	175	60	125
F145.80.68	25	25	68	800	1500	550	900	280	500	145	60	128
F145.80.95	25	30	95	800	1550	550	900	300	590	175	60 ⁽¹⁾	156 ⁽¹⁾
F145.100.95	25	30	95	1000	1750	550	1100	300	590	175	67 ⁽¹⁾	200 ⁽¹⁾

Diámetros mayores a petición

⁽¹⁾ 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 Contenedor 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 e 326.1).
- 325 Rueda central reforzada con carga de trabajo 80 kN (solo para mod. F149.80.95 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 kN	Peso kg
	A	B	C	D	E	F	G	H	L		
F149.50.68	25	25	520	500	68	145	100	700	1250	40	128
F149.65.68	25	25	590	650	68	145	100	700	1400	40	147
F149.65.95	25	30	590	650	95	175	130	820	1400	60	185
F149.80.68	25	25	590	800	68	145	100	700	1560	60	180
F149.80.95	25	30	590	800	95	175	130	820	1560	60 ⁽¹⁾	220 ⁽¹⁾
F149.100.95	30	30	590	1000	95	175	130	820	1800	67 ⁽¹⁾	272 ⁽¹⁾

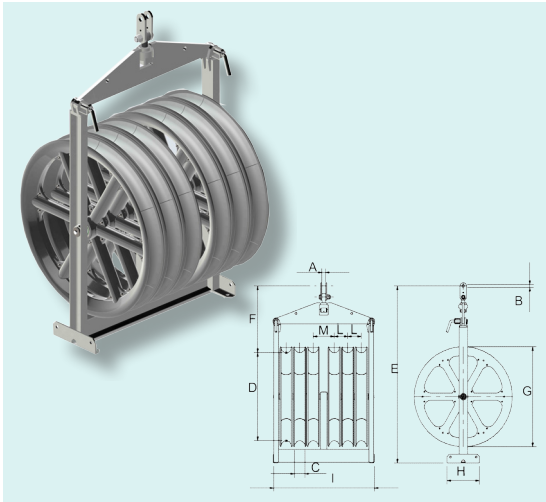
Diámetros mayores a petición

⁽¹⁾ Con opc. 325 carga de trabajo 80 kN. Peso F149.80.95=250 kg, F149.100.95=290 kg.

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.

F188



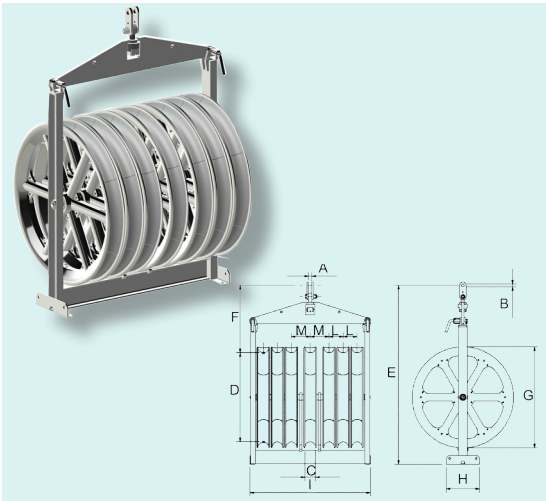
Polea fija de 6 ruedas para tendido de 6 conductores a la vez, por medio de 2 cables pilotos. Ruedas de aleación de aluminio fundido, montadas sobre cojinetes protegidos. Gargantas recubiertas por nylon. Bastidor de acero con dispositivo antidescarrilamiento sobre las ruedas laterales. Conector desmontable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

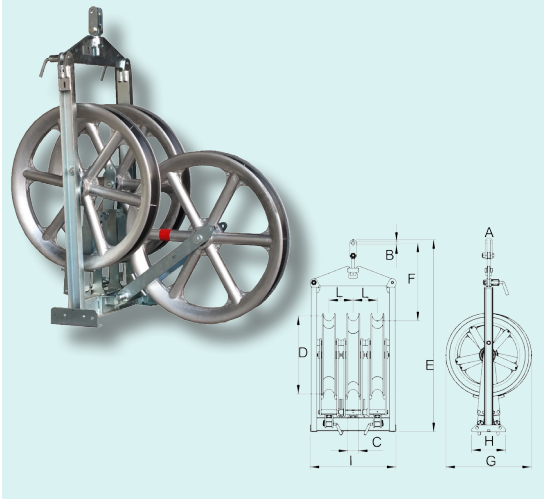
DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 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		
F189.65.68	30	30	68	650	1400	590	100	400	930	100	145	40	195
F189.65.95	30	30	95	650	1400	590	125	400	1100	125	170	60	235
F189.80.68	30	30	68	800	1560	590	100	500	930	100	145	60	240
F189.80.95	30	30	95	800	1560	590	125	500	1100	125	170	60	295

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.

F145.S



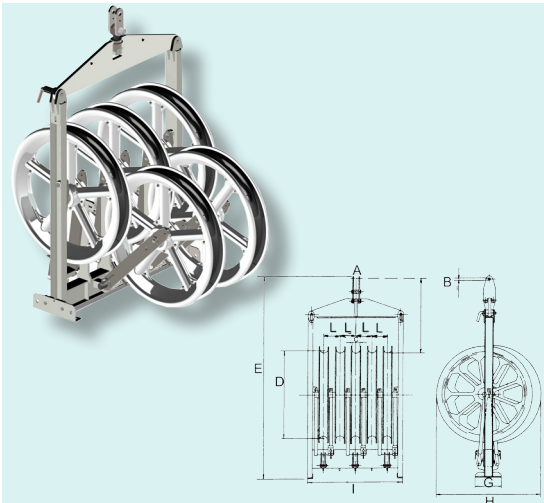
Polea descomponible de 3 ruedas para tendido de dos o tres conductores. El bastidor contiene 3 poleas simples que se pueden utilizar de forma individual. Ruedas de aluminio fundido montadas sobre cojinetes de bolas protegidos. Gargantas recubiertas por sectores en nylon. Bastidor de acero galvanizado 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.

	Dimensiones (mm)										Carga de trabajo	Peso
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	kN	kg
F145.S.50.68	25	25	68	500	1480	600	630	280	590	148	40	122
F145.S.65.68	25	25	68	650	1550	600	770	280	590	148	40	145
F145.S.65.95	25	30	95	650	1650	600	770	280	670	178	60	165
F145.S.80.68	25	25	68	800	1750	600	900	280	590	148	60	167
F145.S.80.95	25	30	95	800	1750	600	900	300	670	178	60	190
F145.S.100.95	30	30	95	1000	1980	600	1100	300	700	178	67	230

F149.S



Polea descomponible de 5 ruedas para tendido de 4 conductores. El bastidor contiene 5 poleas que se pueden utilizar de forma individual. Ruedas de aluminio fundido montadas sobre cojinetes protegidos. Gargantas recubiertas por sectores 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.

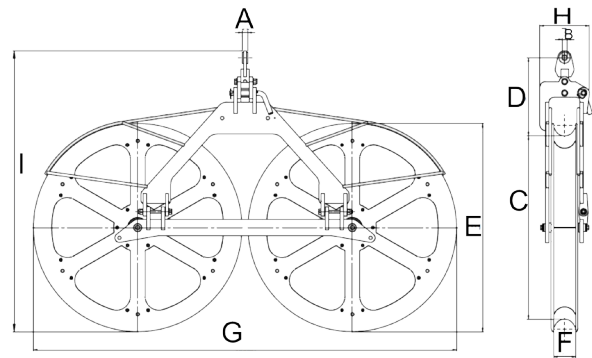
	Dimensiones (mm)										Carga de trabajo	Peso
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	kN	kg
F149.S.50.68	25	25	68	500	1480	600	630	280	890	148	40	185
F149.S.65.68	25	25	68	650	1550	600	770	280	890	148	40	210
F149.S.65.95	25	30	95	650	1650	600	770	280	1050	178	60	245
F149.S.80.68	25	25	68	800	1750	600	900	280	890	148	60	249
F149.S.80.95	25	30	95	800	1750	600	900	300	1050	178	60	300
F149.S.100.95	30	30	95	1000	1980	600	1100	300	1070	178	67	328

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.

F144...TA F150...TA



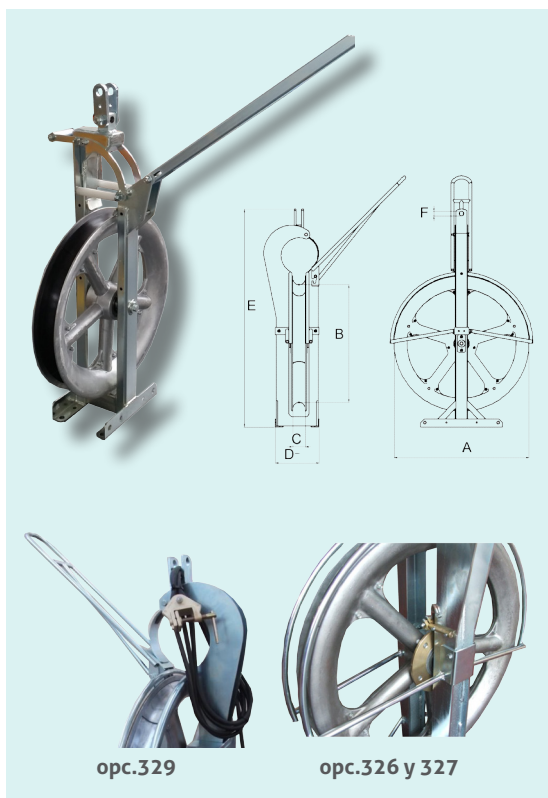
Polea en tándem adapta para el tendido de conductores. Ruedas de aleación de aluminio montada sobre cojinetes de bolas protegidos. Garganta recubierta por secciones de nylon. Bastidor de acero galvanizado con dispositivo anti-descarrilamiento. Conector giratorio. Su diseño distribuye las cargas elevadas 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.



	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 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.

F144...E F150...E



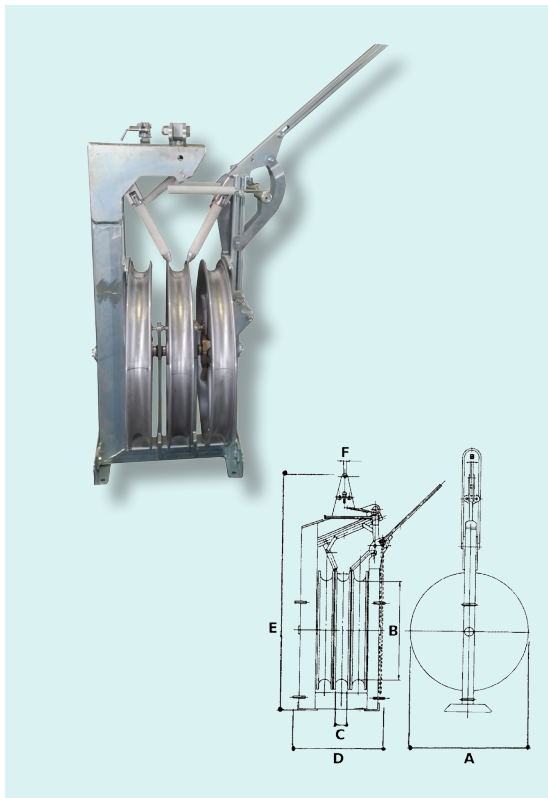
Polea simple para tendido del cable piloto por medio de helicóptero. Dispositivos adecuados que permiten el posicionamiento del cable piloto dentro de la garganta de la polea y evitan el descarrilamiento. Rueda de aleación de aluminio fundido, montada sobre cojinetes protegidos. Garganta recubierta por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

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 314 Rueda recubierta por secciones de aluminio (solo para poleas con ancho C = 60, 68 y 95 mm).
- 326 Dispositivo de puesta a tierra (solo para poleas con ancho C = 60, 68 y 95 mm; necesita de opc.314).
- 327 Dispositivo antidescarrilamiento sobre la mitad circunferencia de la polea.
- 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)						Carga de trabajo kN	Peso kg
	A	B	C	D	E	F		
F150.23.50.E	300	230	50	220	550	18	26	15
F150.35.60.E	440	350	60	240	680	20	30	22
F144.50.70.E	630	500	68	340	980	25	60	49
F144.65.70.E	770	650	68	340	1220	25	40	52
F144.65.95.E	770	650	95	370	1220	25	40	61
F144.80.70.E	900	800	68	340	1320	25	40	64
F144.80.95.E	900	800	95	380	1320	25	40	68
F144.100.95.E	1120	1000	95	380	1560	25	67	85

F145...E



Poleas para dúplex 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.

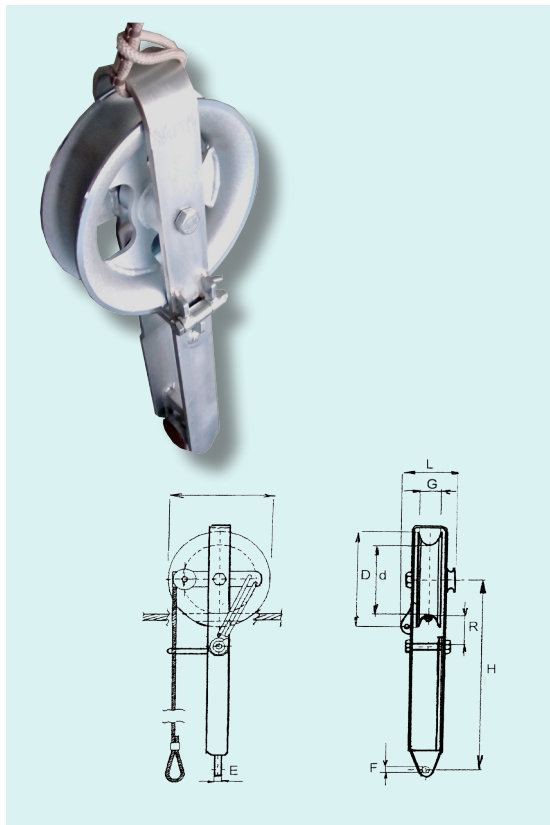
DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 314 Ruedas recubiertas 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)						Carga de trabajo kN	Peso kg
	A	B	C	D	E	F		
F145.50.70.E	630	500	68	670	1080	25	60	120
F145.65.70.E	770	650	68	670	1320	25	60	160
F145.65.95.E	770	650	95	780	1320	25	60	170
F145.80.70.E	900	800	68	670	1420	25	60	175
F145.80.95.E	900	800	95	800	1420	25	60	196
F145.100.95.E	1120	1000	95	800	1640	25	67	250

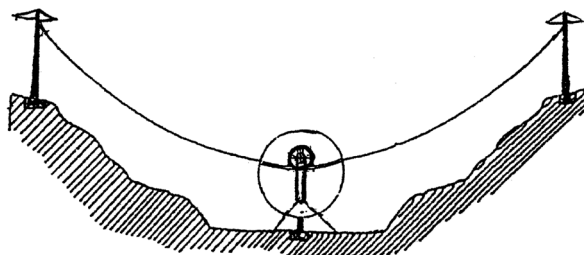
Prestaciones por máquina sin opcionales, a nivel del mar, con temperatura ambiente 20°C.
Dimensiones y peso sin opcionales. Se pueden producir variaciones sin previo aviso. Fotos y dibujos son indicativos.

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)								Carga de trabajo kN	Peso kg
	d	D	E	F	G	H	L	R		
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

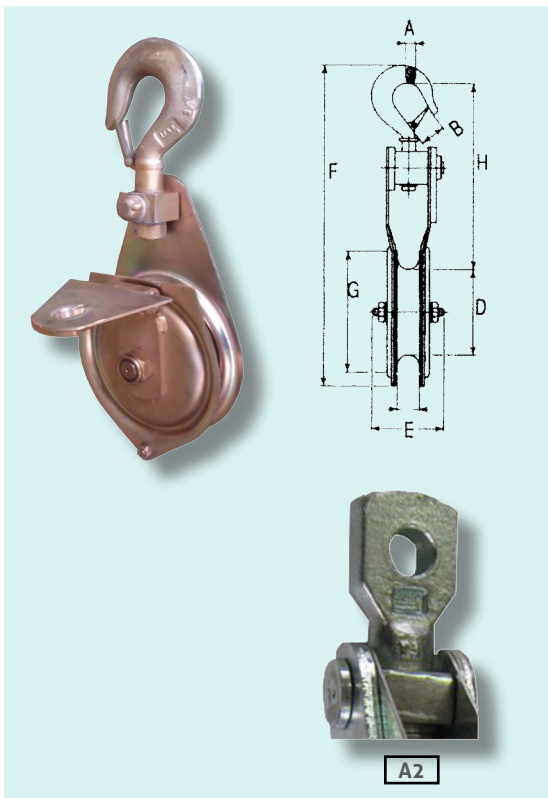


Polea simple para tendido de cable de guarda. Rueda de acero galvanizado montada sobre cojinetes de bola. Bastidor de acero galvanizado con dispositivo de guía del cable anti-descarrilamiento.
 Disponibles con tres tipos de conectores:
 A – giratorio con gancho con seguro (estándar).
 B – giratorio de horquilla (opcional).
 C – fijo (estándar).
 Poleas de distintas dimensiones se fabrican a petición.

	Tipo de conector	Dimensiones (mm)								Carga de trabajo kN	Peso kg
		d	D	E	F	G	H	L	R		
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. Se pueden producir variaciones sin previo aviso. Fotos y dibujos son indicativos.

C86.ST



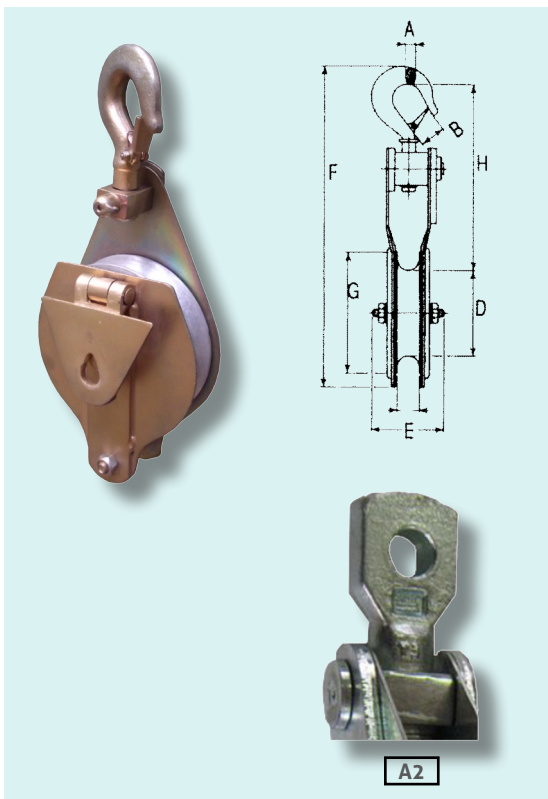
Polea de servicio con abertura lateral. Rueda de acero galvanizado montada sobre cojinetes de bolas. Chasis de acero galvanizado con abertura lateral. Conector estándar con gancho y seguro.

DISPOSITIVOS OPCIONALES

conector con anillo A2

	Carga de trabajo	Cable máx	Dimensiones (mm)							Peso
	kN	Ø	A	B	D	E	F	G	H	kg
C86.ST.20.1	30	20	23	28	102	75	400	132	210	6,5
C86.ST.40.1	50	25	40	45	140	90	475	165	380	10,2
C86.ST.50.1	80	27	45	45	145	115	500	192	410	14,5

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

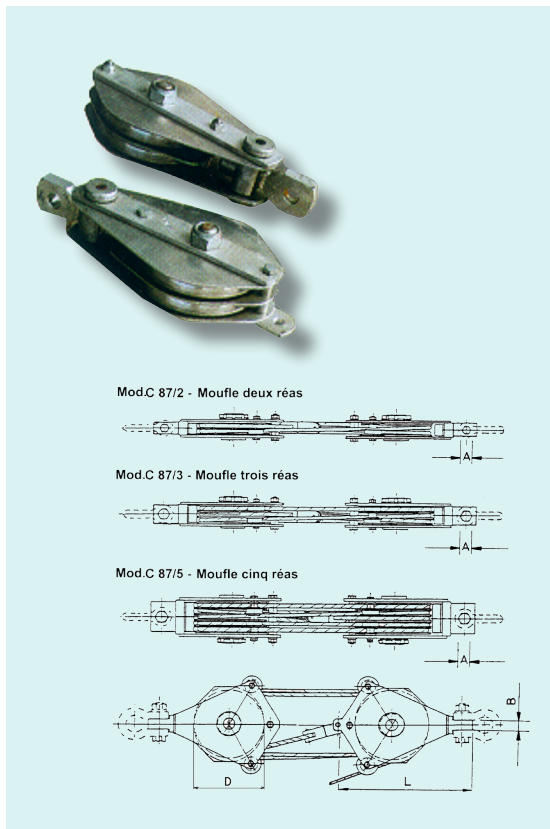
conector con anillo A2

	Carga de trabajo	Cable máx	Dimensiones (mm)							Peso
	kN	Ø	A	B	D	E	F	G	H	kg
C86.AL.6	8	16	16	16	98	72	300	120	160	1,6
C86.AL.12	12	20	18	25	130	72	320	155	180	2,8

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.

POLEAS

C87



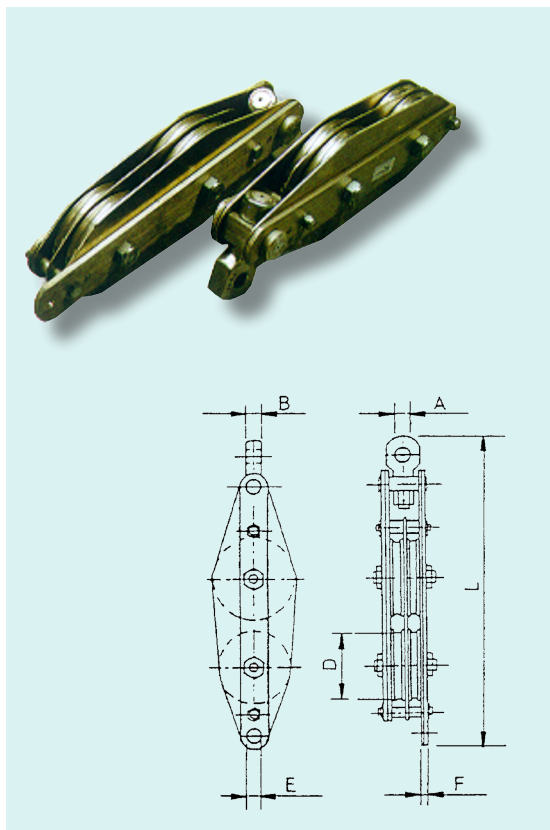
Polipasto para cables metálicos. Bastidor de acero galvanizado con 2, 3 ó 5 ruedas de acero montadas sobre cojinetes de bola protegidos. Se suministran en parejas.

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 01 Conector giratorio y cable metálico (longitud y diámetro del cable a petición).
- 02 Barras anti-descarrilamiento.

	Ruedas		Dimensiones (mm)				Carga de trabajo kN	Peso del par kg
	no.	D min	cable Ø	L máx	A	B		
C87.2.025	2	160	8	380	22	22	30	20
C87.3.035	3	160	8	450	25	22	50	27
C87.5.055	5	160	8	500	29	22	80	45
C87.2.030	2	180	9	370	22	22	38	25
C87.3.045	3	180	9	430	25	22	60	30
C87.5.070	5	180	9	470	29	22	100	45

C88



Polipasto de amarre para líneas de alta tensión. Bastidor de acero con 4 ó 6 ruedas de acero montadas sobre cojinetes de bola protegidos. Se suministran en parejas.

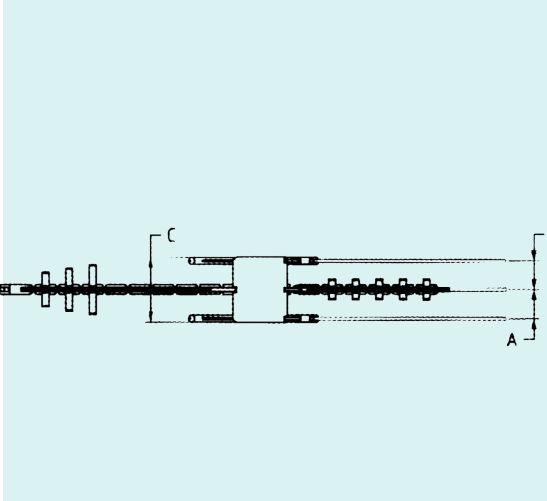
DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 01 Rueda en aluminio.

	Ruedas		Dimensiones (mm)					Carga de trabajo kN	Peso del par kg
	no.	D min	cable Ø	L máx	A	B	E min		
C88.4.025	4	120	6	500	23	23	11	40	25
C88.4.045	4	160	8	650	25	23	11	73	45
C88.6.065	6	160	8	680	27	35	11	105	70
C88.6.095	6	200	10	800	36	45	12	150	100
C88.6.120	6	240	12	940	38	48	14	200	130

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.

F153..F



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

El dispositivo de reenvío se compone de:

- 1 conector giratorio para el cable de tiro.
- 2 conectores giratorios para los conductores.

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

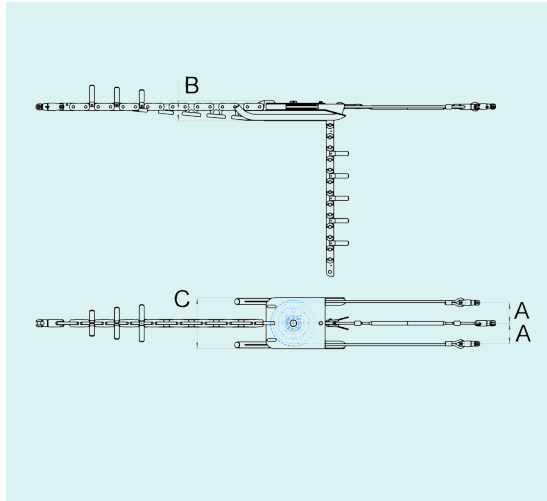
El dispositivo de reenvío se compone de:

- 1 conector giratorio para el cable de tiro.
- 3 conectores giratorios para los conductores.

Cond.	Dimensiones (mm)			Conectores (modelo)		Cable de tiro para conductores		C.T.	Peso	
	(a)	A	B	C	(b)	(c)	Ø mm			longitud m
F153.2.3.F	2	100	130	250	F250.R.16.1	F250.R.18.1	12	3	65	70
F153.2.1.F	2	146	160	360	F250.R.24.1	F250.R.18.1	16	3,5	95	135
F153.2.2.F	2	174	170	410	F250.R.24.1	F250.R.18.1	16	3,5	95	150
F153.3.3.F	3	100	130	250	F250.R.16.1	F250.R.18.1	12	3	65	75
F153.3.1.F	3	146	160	360	F250.R.24.1	F250.R.18.1	18	3,5	95	150
F153.3.2.F	3	174	170	410	F250.R.24.1	F250.R.18.1	18	3,5	95	170

(a) número de conductores – (b) conector para el cable de tiro – (c) conectores para conductores

F153



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

El dispositivo de reenvío se compone de:

- 1 polea con contrapesos para balancear el tiro.
- 1 conector giratorio para el cable de tiro.
- 2 conectores giratorios para los conductores.
- 1 tramo de cable de acero anti giratorio para los conductores.

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

El dispositivo de reenvío se compone de:

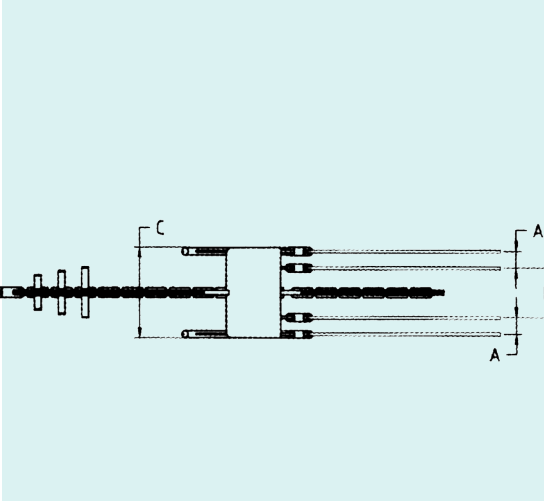
- 1 polea con contrapesos para balancear el tiro.
- 1 conector giratorio para el cable de tiro.
- 3 conectores giratorios para los conductores.
- 2 tramos de cable de acero antigiratorio: 1 para los conductores laterales y 1 para el conductor central.

Cond.	Dimensiones (mm)			Conectores (modelo)		Cable de tiro para conductores			C.T.	Peso	
	(a)	A	B	C	(b)	(c)	Ø mm	(e) m			(f) m
F153.2.1	2	146	160	360	F250.R.24.1	F250.R.16.1	16	30	—	95	140
F153.2.2	2	174	170	410	F250.R.24.1	F250.R.16.1	16	30	—	95	155
F153.2.6	2	100	125	245	F250.R.18.1	F250.R.13.1	12	15	—	65	85
F153.3.1	3	146	160	360	F250.R.24.1	F250.R.18.1	18	30	15	95	155
F153.3.2	3	174	170	410	F250.R.24.1	F250.R.18.1	18	30	15	95	175
F153.3.6	3	100	125	245	F250.R.18.1	F250.R.13.1	12	15	7	65	90

(a) número de conductores – (b) conector para el cable de tiro – (c) conectores para conductores – (e) longitud cable para conductores laterales – (f) longitud cable para conductores centrales

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.

F154...F



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

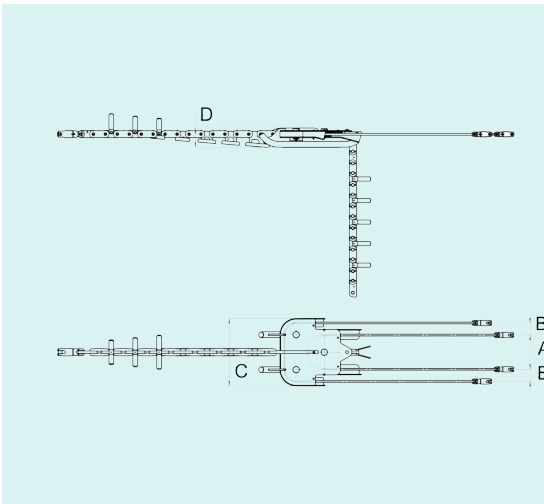
El dispositivo de reenvío se compone de:

- 1 conector giratorio para el cable de tiro.
- 4 conectores giratorios para los conductores.

	Cond.	Dimensiones (mm)			Espesor mm	Conectores (modelo)		Cable de tiro para conductores			C.T. kN	Peso kg
		(a)	A	B		C	(b)	(c)	Ø mm	longueur m		
F154.4.1.F	4	100	290	540	160	F250.R.24.1	F250.R.18.1	18	3,5	95	190	
F154.4.2.F	4	130	340	640	160	F250.R.24.1	F250.R.18.1	18	3,5	95	210	
F154.4.5.F	4	148	296	640	160	F250.R.24.1	F250.R.18.1	18	3,5	95	210	
F154.4.6.F	4	178	356	760	160	F250.R.24.1	F250.R.18.1	18	3,5	95	230	
F154.4.8.F	4	130	340	640	180	F250.R.28.1	F250.R.24.1	18	3,5	250	265	

(a) número de conductores – (b) conector para el cable de tiro – (c) conectores para conductores

F154



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

El dispositivo de reenvío se compone de:

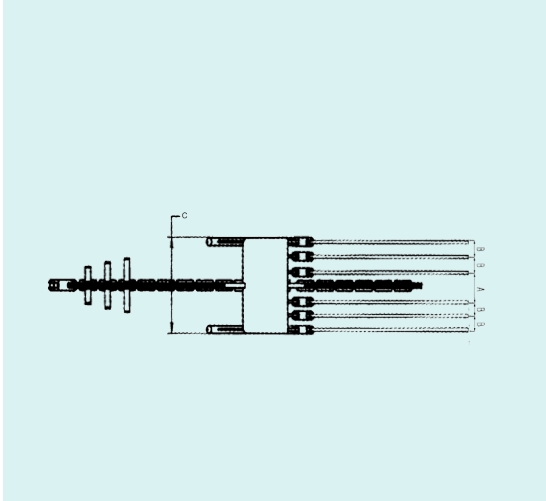
- 3 poleas con contrapesos para balancear el tiro.
- 1 conector giratorio para el cable de tiro.
- 4 conectores giratorios para los conductores.
- 2 tramos de cable de acero anti giratorio para los conductores.

	Cond.	Dimensiones (mm)				Conectores (modelo)		Cable de tiro para conductores			C.T. kN	Peso kg
		(a)	A	B	C	D	(b)	(c)	Ø mm	(e) m		
F154.4.1	4	290	100	540	160	F250.R.24.1	F250.R.18.1	18	30	30	95	200
F154.4.2	4	340	130	640	160	F250.R.24.1	F250.R.18.1	18	30	30	95	220
F154.4.5	4	296	148	640	160	F250.R.24.1	F250.R.18.1	18	30	30	95	220
F154.4.6	4	356	178	760	160	F250.R.24.1	F250.R.18.1	18	30	30	95	240
F154.4.8	4	340	130	640	180	F250.R.28.1	F250.R.24.1	18	30	30	250	340

(a) número de conductores – (b) conector para el cable de tiro – (c) conectores para conductores – (e) longitud cable para conductores laterales – (f) longitud cable para conductores centrales

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.

F154.6...F



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

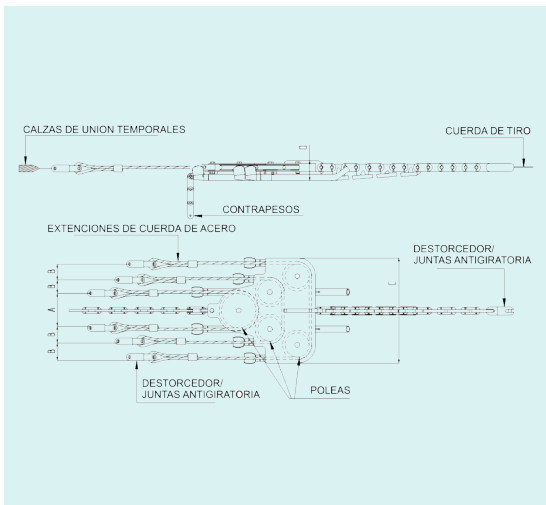
El dispositivo de reenvío se compone de:

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

	Dimensiones (mm)				Conectores (modelo)		Cable de tiro para conductores		C.T.	Peso
	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:

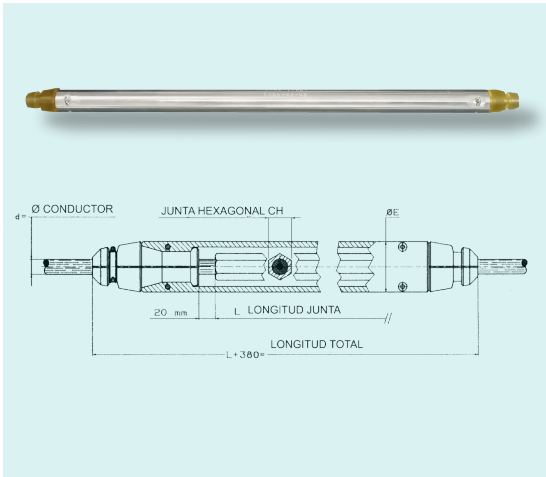
- 5 poleas con contrapesos para balancear el tiro.
- 1 empalme giratorio para el cable de tiro.
- 6 empalmes giratorios para los conductores.
- 3 tramos de cable de acero antigiratorio para los conductores.

	Dimensiones (mm)				Conectores (modelo)		Cable de tiro para conductores		C.T.	Peso
	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. Fotos y dibujos son indicativos.

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

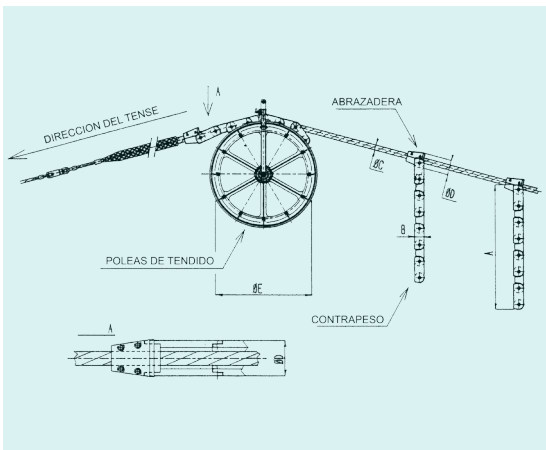
d = diámetro del conductor

ch = medida entre caras del hexágono luego de la prensada.

	poleas con ancho garganta	Ø exterior del pasa-empalme ØE	Diámetro conductor Ød	L máx (¹)	Hexágono Ch máx	C.T.	Peso
	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kg
F166.40.1	54/60	50	18	700	28	2,5 - 5	10
F166.60.1	68	57	28	995	40	4 - 6,5	16
F166.65.1*	95	68	32	1080	53	2 - 5	18
F166.92.1*	95	89	50	1240	60	6 - 6,5	32

* especial - (¹) diferentes longitudes a pedido

F198



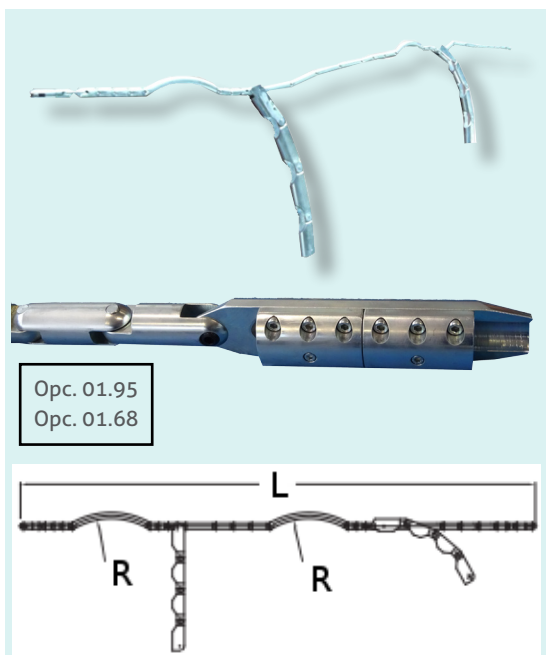
Contrapeso anti torsión diseñado para el tendido aéreo de cables de fibra óptica (OPGW). El contrapeso permite anular la posibilidad de torsión del cable durante el paso por la polea. Fabricado en forma especial con el fin de pasar por la garganta de las poleas sin dañar el cable. Un par de mordazas 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 3m.

	Dimensiones (mm)			Peso	Conductor ØC	Adecuado para poleas ØE Ancho garganta	
	ØD	A(²)	B	kg	mm	mm	mm
F198.50	50	1000	35	22	9 - 17	350/500	60/68
F198.60	64	1300	50	38	17 - 23	500/800	68
F198.88	80	1800	60	46	23 - 30	650/800	95

F198.1



Contrapeso anti torsión apto para el tendido aéreo de cables de fibra óptica (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)

DISPOSITIVOS OPCIONALES

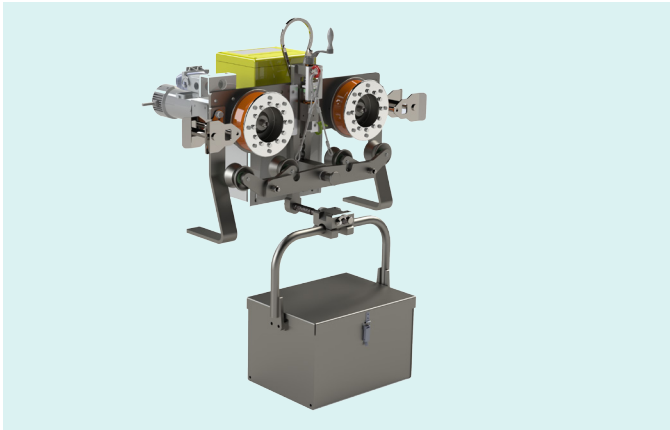
01.95 Abrazadera para conductor OPGW de ser aplicada en la cabeza del contrapeso, en vez de utilizar una malla de tiro. Para poleas con un ancho de garganta = 95mm. Nota: especificar el diámetro del conductor OPGW.

01.68 Abrazadera para conductor OPGW de ser aplicada en la cabeza del contrapeso, en vez de utilizar una malla de tiro. Para poleas con un ancho de garganta = 68mm. Nota: especificar el diámetro del conductor OPGW.

	Dimensiones (mm)		Peso	C.T.	Ø Poleas
	L	R	kg	kN	mm
F198.1.65	3900	325	60	30	400 / 500 / 650
F198.1.100	4300	500	63	30	800 / 1000

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.

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.

OPCIONES

- 01 Dispositivo cargador de la batería de alimentación de los motores del robot completo de transformador 220/230 V.
- 02 Batería extra

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.

OPCIONES

- 01 Dispositivo cargador de la batería de alimentación de los motores del robot completo de transformador 220/230 V.

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

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



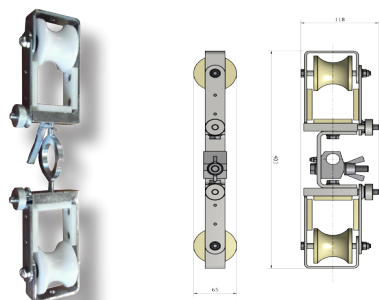
RADIO MANDO

RADIO MANDO

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 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.

F183.2.70



F183.2.70.A

F183.2.70.B

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 (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.

F183.3.70



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 (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 (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.

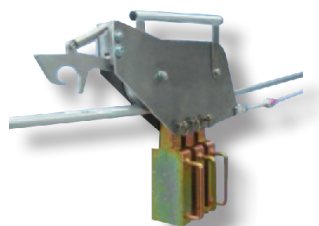
Carga de trabajo: 150 daN

Peso: 4 kg

OPCIONAL

01 - Contenedor plástico (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

Peso: 8,3 kg (contrapesos no incluidos)

Contrapesos: 3 x 8,8 kg cada uno

OPCIONAL

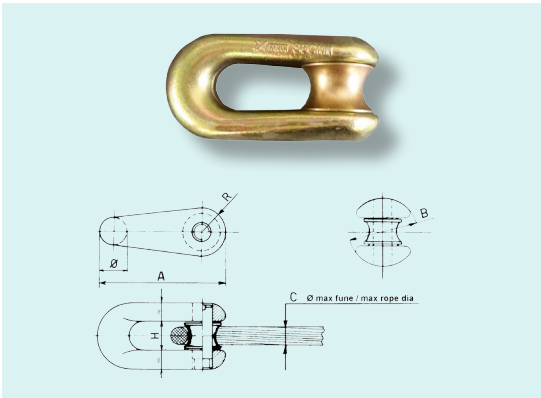
01 - Contenedor metálico (600x800x300 mm)

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.



08
ACCESORIOS

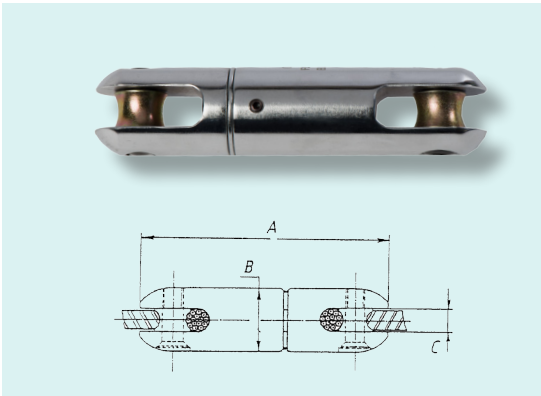
GF..00



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	C.T.	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

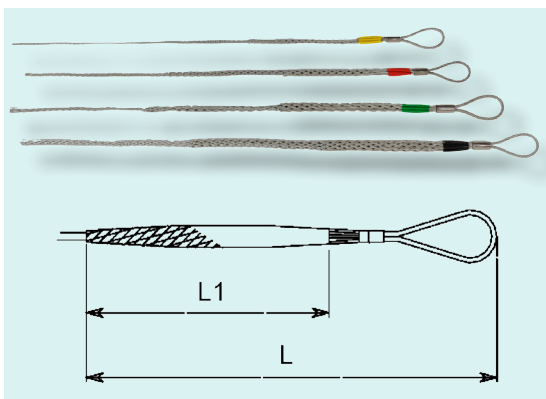


Conector giratorio para cables. Adecuado tanto para cables de tiro como para conductores. Diseñado para evitar acúmulos de torsión. Fabricado con acero galvanizado con un cojinete axial para una perfecta rotación.

	Dimensiones mm			para cable	C.T.	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	137	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	182	52	22	22	80	2,60
F250.R.24.1	228	60	25	26	130	3,30
F250.R.28.1	310	80	36	32	260	7,00
F250.R.32.1	322	77	31	38	280	8,50

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.

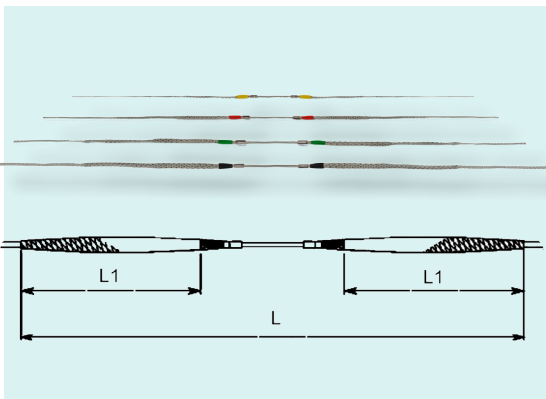
C06



Malla de tiro de punta para conductores aéreos.

	Diámetro del conductor	Color identificativo	Longitud útil (L1)	Longitud total (L)	Carga de trabajo	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.

	Diámetro del conductor	Color identificativo	Longitud útil (L1)	Longitud total (L)	Carga de trabajo	Peso
	mm		mm	mm	kN	kg
C07.S.1	8-17	AMARILLO	1100	2680	12	1,15
C07.S.2	17-29	ROJO	1360	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 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.

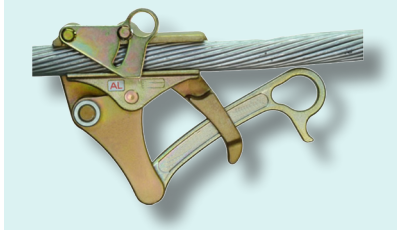
C27.11



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

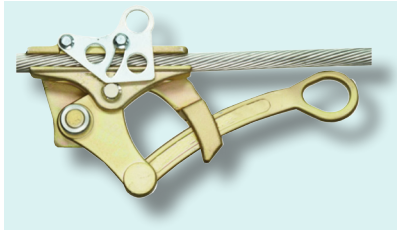
C30.11



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

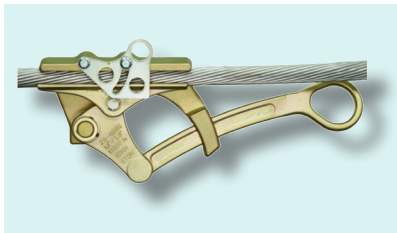
C32.10



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

3105.1



Rana tensora adecuada para:

- cond. aluminio, ACSR y ACCC, cobre 8 a 35,2 mm
- cond. acero, cable guardia 8 a 22 mm
- cables de acero 8 a 24 mm

Mordazas intercambiables (tipo G05). Diámetro del conductor debe ser confirmado.

Carga máxima de seguridad: 75 kN
Carga mínima de rotura: 225 kN
Peso: 15 kg
Longitud mordazas: 272 mm

3112



Rana tensora adecuada para:

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

Carga máxima de seguridad: 49 kN
Carga mínima de rotura: 180 kN
Peso: 7 kg

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

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.

C28.10.FS



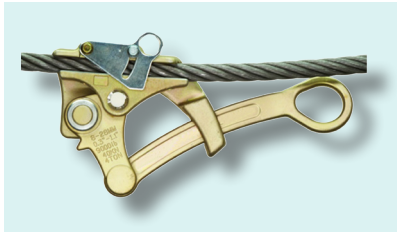
Rana tensora adecuada para:
 Cable de guardia, cable aislado y cable de cobre.
 Diámetro: Ø 5-22 mm
 Carga máxima de seguridad: 20 kN
 Longitud mordazas: 90 mm
 Peso: 1,6 kg
 Dimensiones: 280 x 160 mm

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
 Lunghezza ganasce: 90 mm
 Peso: 1,8 kg
 Dimensiones: 280 x 160 mm

C28.12.FS



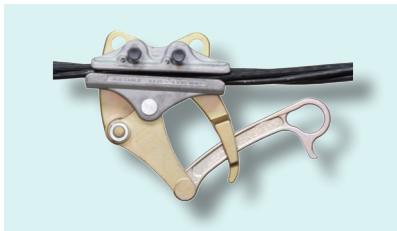
Rana tensora adecuada para:
 Cable de guardia, cable aislado y cable de cobre.
 Diámetro: Ø 8-28 mm
 Carga máxima de seguridad: 40 kN
 Longitud mordazas: 140 mm
 Peso: 3,5 kg
 Dimensiones: 340 x 200 mm

C26.10.ABC



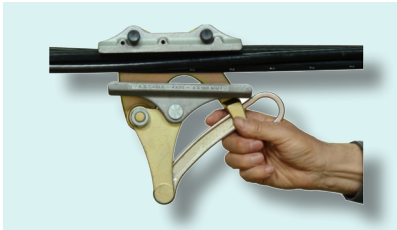
Rana tensora adecuada para cable:
 2 x 16 mm² / 2 x 50 mm²
 4 x 16 mm² / 4 x 35 mm²
 Carga máxima de seguridad: 3,5 kN
 Dimensiones: 250 x 150 mm
 Peso: 0,6 kg
 Mordazas de aluminio recubiertas por material de alta resistencia
 (longitud mordazas 80 mm)

C26.11.ABC



Rana tensora adecuada para:
 Cable: 4 x 25 mm² y 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)

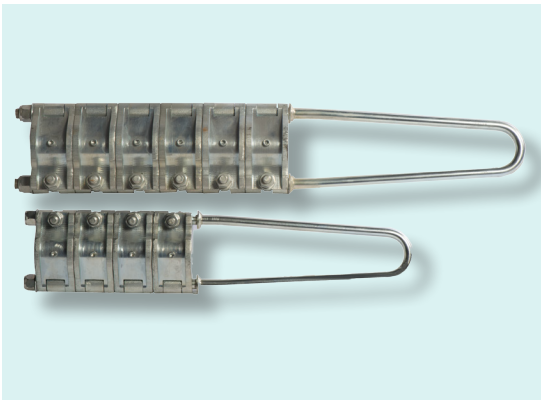
C26.12.ABC



Rana tensora adecuada para:
 Cable: 4 x 95 mm² y 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 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.

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

001 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	Carga de trabajo	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). Adecuado para conductores de aluminio y cables de acero hasta un diámetro máximo de 60 mm.

DISPOSITIVOS OPCIONALES

001 Mordazas de bronce para cable de acero anti giratorio (especificar diámetro).

	Elementos	Dimensiones LxLxA	Para cables de diámetro hasta	Para conductores de diámetro hasta	Carga de trabajo	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 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.

F39



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

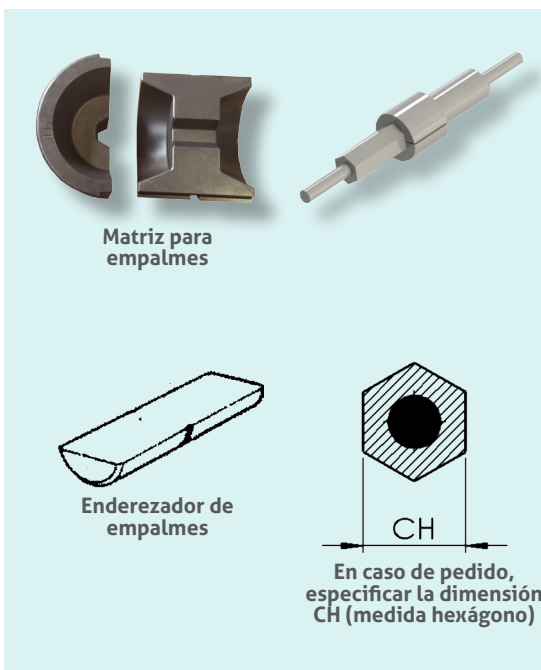
- Ciclo de prensada muy reducido, gracias al retorno hidráulico del pistón (para todos los modelos).
- Intercambiabilidad de central o bomba de mano con cualquier modelo de prensa.
- Caja metálica con asas para levantar, que facilitan el transporte.
- Válvula de control presión regulable para apertura 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					
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 y enderezador de empalmes para prensas F39

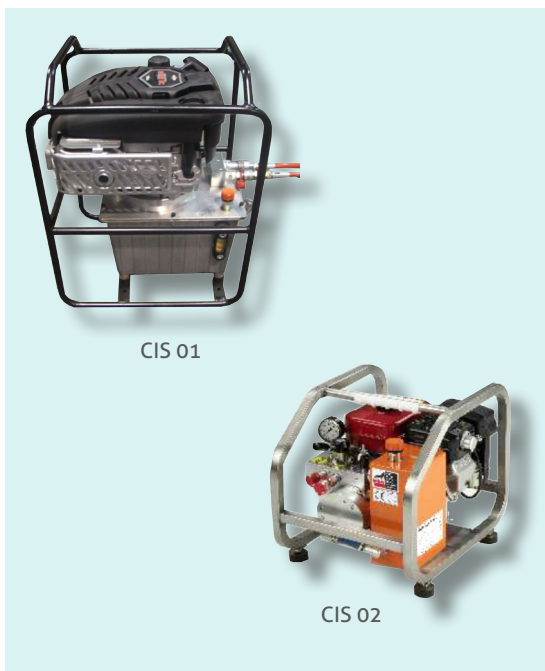


Prensas	Empalme	Matriz			Dimensiones	Peso
		Tipo de compresión				
	material	hexagonal	redonda	tallurit	mm	kg
F39.70.1	acero-cobre	F39.2585	F39.2587		Ø 90 x 76	2
	aluminio	F39.2586	F39.2588	F39.4949A		
F39.100.1	acero-cobre	F39.2570	F39.2558		Ø 90 x 80	2
	aluminio	F39.2566	F39.2554	F39.4648T		
F39.180.1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

		mm	kg
F39.70.1	F39.2582	Ø 90 x 170	7
F39.100.1	F39.2573	Ø 90 x 230	11
F39.180.1	F39.2575	Ø 90 x 230 - Ø 130 x 300	11 - 31

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.

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(excepto modelo CIS.02 de una sola etapa).
- Acoples rápidos para la conexión de las mangueras flexibles.
- Válvula de puesta en descarga .
- Modelo CIS.02 equipado con intercambiador de calor para enfriar el aceite hidráulico.

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 l x l x a	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
CIS.02	gasolina	3,5	700	3	10	520 x 400 x 400	42
CID.01	diésel	5	700	4,7 - 1,8	10	550 x 400 x 450	60
CIE.01	eléctrico trifásico 380 V	2,2	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 l x w x h	Peso
	bar	1era etapa cm ³	2da etapa cm ³	l	mm	kg
PL.262	700	13	3	2,5	565 x 125 x 170	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 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.

C35



Dispositivo para la puesta a tierra durante el tendido de conductores desnudos 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.

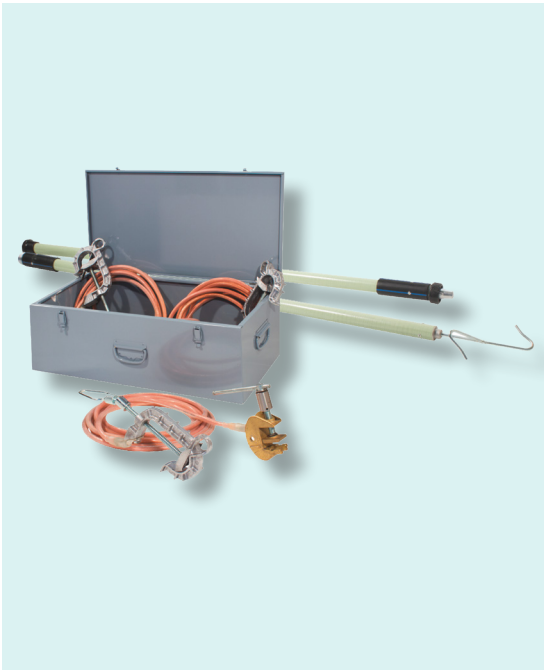
DISPOSITIVOS OPCIONALES

01 Ruedas de acero aptas para cuerdas de acero anti giratoria (sólo para C35.2).

	Corriente de cortocircuito	Adecuado para conductor	Dimensiones A x B x C x D	Peso	Dimensiones del contenedor	Peso del contenedor
		mm	mm	kg	mm	kg
C35.1	10 kA por 0,4 segundos	Ø 3 - 40	500 x 420 x 180 x 85	7	600 x 600 x 250	7,5
C35.2	10 kA por 0,4 segundos	Ø 10 - 60	430 x 370 x 150 x 65	6,5	500 x 500 x 200	14

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.

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.150** 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.

C37.MT



Dispositivo de puesta a tierra y en corto circuito para líneas aéreas M.T. en conductores desnudos. Certificado de conformidad a la Norma Internacional CEI EN 61230 (CEI IEC 1230).

- C37.MT.25** con cables de corto circuito sección 25 mm² - lcc: 5,6 kA eff / 1 s.
- C37.MT.35** con cables de corto circuito sección 35 mm² - lcc: 8,00 kA eff / 1 s.

- Pinzas de contacto de aleación ligera con cierre automático. Capacidad de cierre: conductores diámetro 3-20 mm. Conexión adecuada para el enganche sobre la cabeza porta pinzas.
- Cabeza porta pinzas de aleación ligera completa de gancho de recupero de acero y perno enroscado M10 para atornillar sobre la cabeza de la pértiga aislada.
- 2 cables de corto circuito extra flexibles de cobre electrolítico recubiertos por material termoplástico transparente, longitud 2,5 m (distintas longitudes a pedido).
- Cable de puesta a tierra, sección 16 mm², longitud 16 m (distintas longitudes a pedido).
- 2 placas de tierra.
- Cable de cobre electrolítico de conexión entre las placas de tierra, sección 16 mm, longitud 6 m.
- Pértiga aislante de resina reforzada con fibras de vidrio. Longitud total 3 m en dos tramos, longitud de cada uno 1,5 m, con conexión rápida de unión y rosca M10 para montaje de la cabeza porta pinzas
- Caja metálica para el dispositivo, custodia de robusta tela de nylon reforzada para la pértiga.

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.

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).
 Suministrado sin cable C60.C

C60.C Cables metálicos para polipasto modelo C 60, completo de gancho, disponible en rollos de varias longitudes.

	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
C60.32.1	32	22	660 x 116 x 320	16,3	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,
C60.C.16.1	C60.16	11,3	96	0,55	otras longitudes
C60.C.32.1	C60.32	16,3	192	0,98	disponibles

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.

C15



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

OPCIONAL

C15.40.1.L Juego de cuchillas de repuesto.

C15.25	
Material	diámetro máximo de corte (mm)
aluminio-acero	25
aluminio	25
cobre	25
acero	18
Longitud	Peso
382	3,2

C15.40.1	
Material	diámetro máximo de corte (mm)
aluminio-acero	40
aluminio	40
cobre	40
acero	19
Longitud	Peso
683	6,8

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.

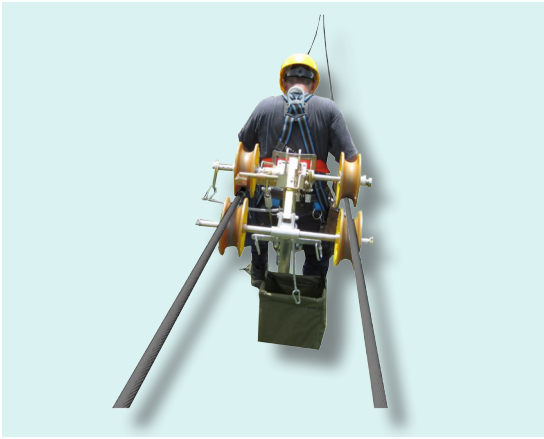
C13.1 Cortadora para cables de guarda. Capacidad de corte hasta Ø 11 mm. Longitud 720 mm.

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.

09

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 Entre eje ruedas con regulación 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.

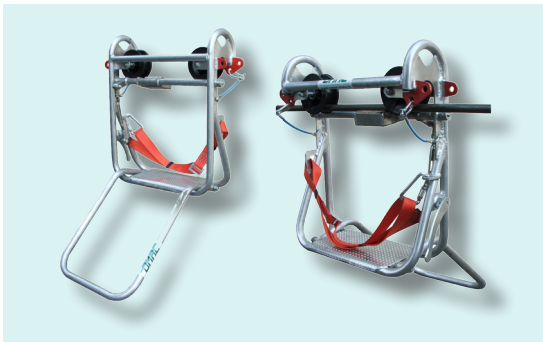
⁽¹⁾ disponible para mod. C175.2 C175.3 y C175.4



		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

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.

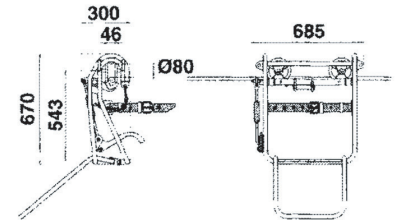
C150.11



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. Cinta en nylon de apoyo posterior.

CARACTERÍSTICAS

Capacidad	100 kg
Peso	6,5 kg
opc.02	Ruedas de aluminio



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. Equipado de cuenta metros.

CARACTERÍSTICAS C155.10.A

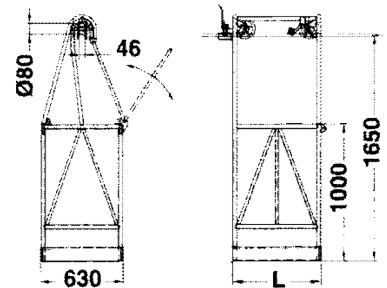
Para 1 persona	
Longitud	650 mm
Capacidad	100 kg
Peso	100 kg

CARACTERÍSTICAS C155.10.B

Para 2 personas	
Longitud	1000 mm
Capacidad	200 kg
Peso	200 kg

DISPOSITIVOS OPCIONALES

709 - Dispositivo de ajuste para angular el carro (solo para mod. C155.10.B).
02 - Ruedas de aluminio



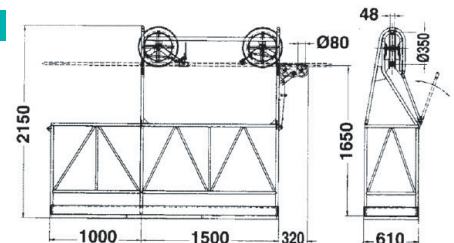
C155.11



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.

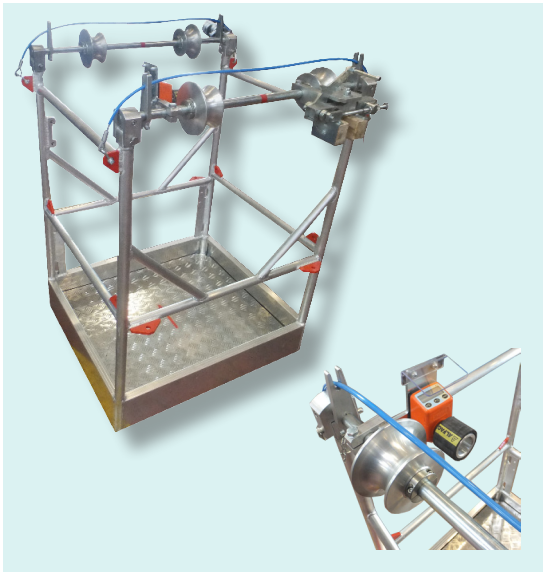
CARACTERÍSTICAS

Capacidad	200 kg
Peso	82 kg
02	Ruedas de aluminio



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.

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.

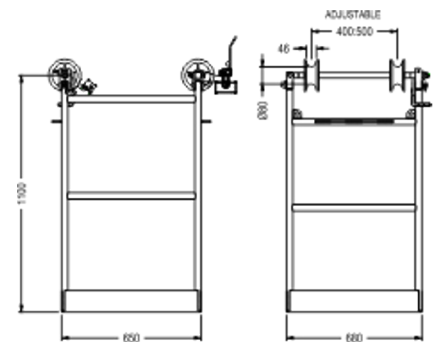
CARACTERÍSTICAS

Entre eje ruedas regulable entre:	400 A 500mm.
Capacidad	100 kg
Peso	34 kg

DISPOSITIVOS OPCIONALES

02: Ruedas en aluminio

Disponible versión para líneas de 3 conductores: mod. **C155.A.3**



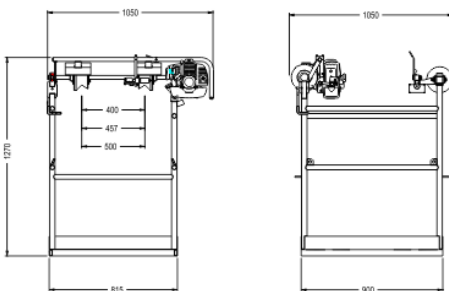
C155.AM.2



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. Freno de estacionamiento y cuenta metros.

CARACTERÍSTICAS

Entre eje ruedas regulable entre	400 hasta 500mm
Motor de gasolina	2,4 hp, 2 cilindrada, 48 cc
Velocidad	0-20 m/min
Pendiente máx	25%
Transmisión mecánica con dispositivo de puesta en vacío.	
Capacidad	100 kg
Peso	56 kg
707 - Freno de disco de tipo negativo de abertura manual.	



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.

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 cuenta metros.

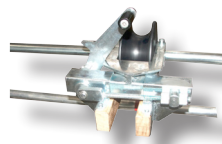
CARACTERÍSTICAS

Capacidad 200 kg

DISPOSITIVOS OPCIONALES

02: Ruedas en aluminio

n. de conductores de la línea: altura 'B'	2 conductores B = 1200 mm	3 conductores B = 1550 mm	4 conductores B = 1550 mm
carro sin motor	C155.B.2 peso 45 kg	C155.B.3 peso 50 kg	C155.B.4 peso 55 kg

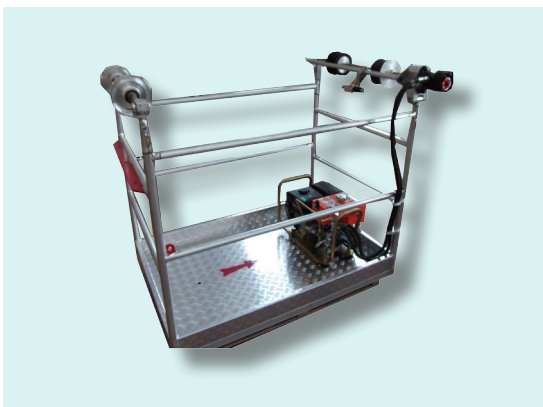


Freno estacionario



Cuentametros

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

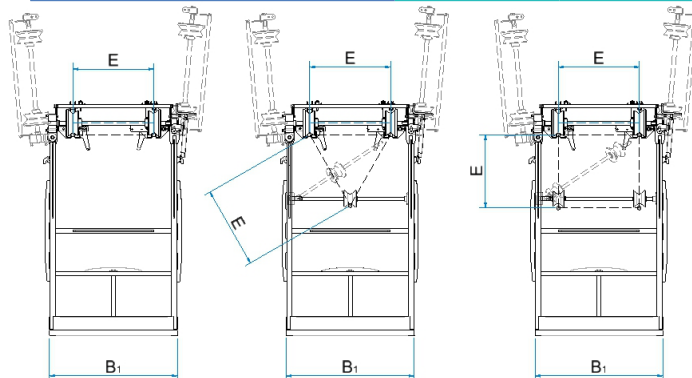
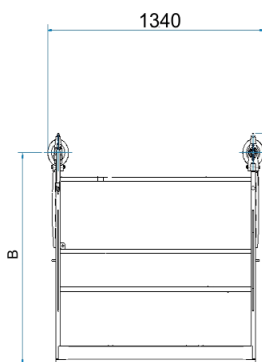
707 - Freno de disco de tipo negativo de apertura manual.

02: Ruedas en aluminio

CARACTERÍSTICAS

Capacidad 200 kg
 Motor de gasolina 5 hp, 48 cc con centralina hidráulica
 Velocidad de traslado 0-40 m/min
 Pendiente máx 40%.
 Grupo motor y transmisión hidráulica desmontable.

n. de conductores de la línea: altura 'B'	2 conductores B = 1200 mm	3 conductores B = 1550 mm	4 conductores B = 1550 mm
carro con motor	C155.BM.2 peso 115 kg	C155.BM.3 peso 125 kg	C155.BM.4 peso 140 kg



Nota: las dimensiones E y E¹ son regulables a 400-457-500-600 mm. Carros de dimensiones diferentes se fabrican bajo pedido

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.

C155.C



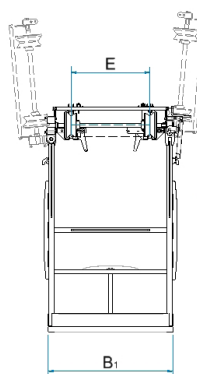
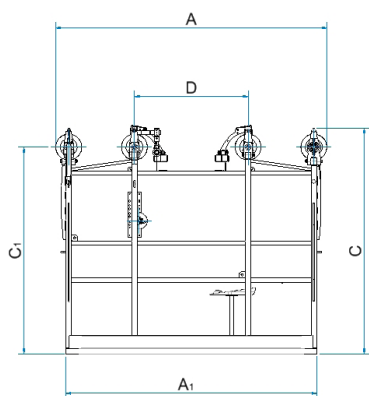
Carro de inspección de dos plazas para líneas eléctricas de dos, tres o cuatro conductores. Traslado por arrastre.

- 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.

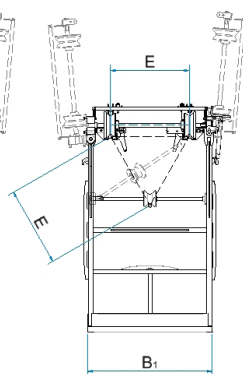
DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 01 Ruedas nylon montadas sobre rodamientos de bolas.
- 02 Ruedas en aluminio
- 03 Brazos porta-ruedas abrideros con rotación en horizontal.

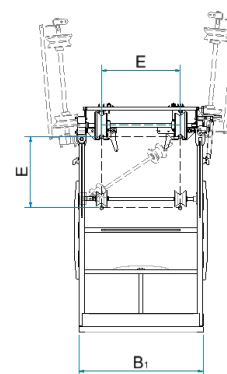
	Tipo de línea	Capacidad kg	Dimensiones								Peso kg
			A	A1	B	B1	C	C1	D	E	
C155.C.2	2 cond.	250	2070	1900	1270	950	1570	1390	865	400-500-600	87
C155.C.3	3 cond.	250	2070	1900	1270	950	1570	1390	865	400-500-600	90
C155.C.4	4 cond.	250	2070	1900	1270	950	1570	1390	865	400-500-600	92



C155.C.2



C155.C.3



C155.C.4

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.

C155.CM



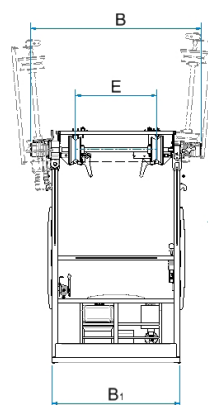
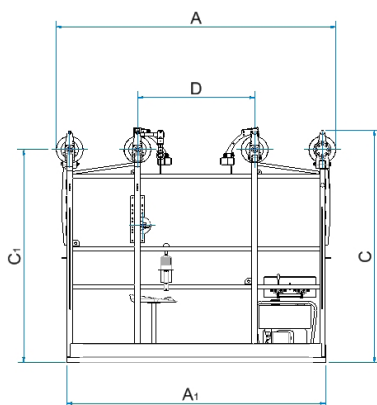
Carro de inspección de dos plazas motorizado para líneas eléctricas de dos, tres o cuatro conductores.

- 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.
- Adecuado para dos operadores.
- Grupo centralita hidráulica que transmite la potencia a las ruedas.
- Motor de gasolina de 4 hp.
- Velocidad variable en los dos sentidos de marcha de 0 a 30 m/min.
- Pendiente máx. superable: 40%.
- Grupo centralita desmontable.

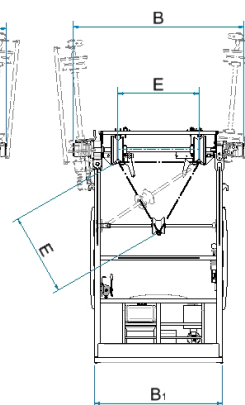
DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 03 Brazos porta-ruedas abrideros con rotación en horizontal.
- 04 Dispositivo de puesta a tierra.
- 05 N.2 freno de disco de tipo negativo de abertura manual por 1 palanca.
- 06 N.4 freno de disco de tipo negativo de abertura manual por 2 palancas.
- 07 Estructura especial con capacidad de carga=400 kg.
NB: el peso es 20% más alto que la versión estándar.

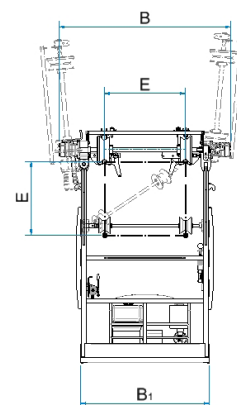
	Tipo de línea	Capacidad kg	Dimensiones (mm)								Peso kg
			A	A1	B	B1	C	C1	D	E	
C155.CM.2	2 cond.	250	2070	1900	1270	950	1570	1390	865	400-500-600	188
C155.CM.3	3 cond.	250	2070	1900	1270	950	1570	1390	865	400-500-600	197
C155.CM.4	4 cond.	250	2070	1900	1270	950	1570	1390	865	400-500-600	205



C155.CM.2



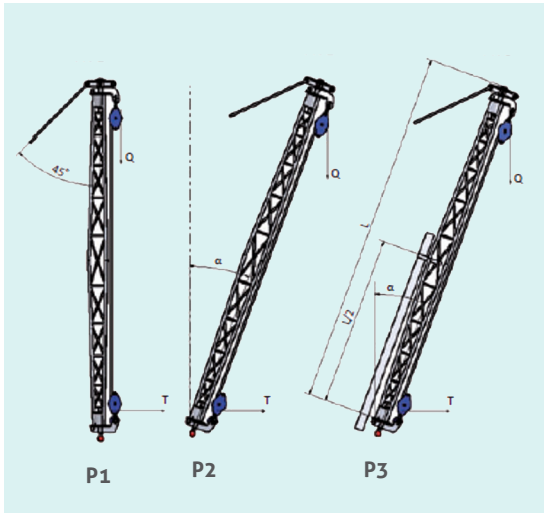
C155.CM.3



C155.CM.4

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.

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 enganche sobre la torre.

DISPOSITIVOS OPCIONALES

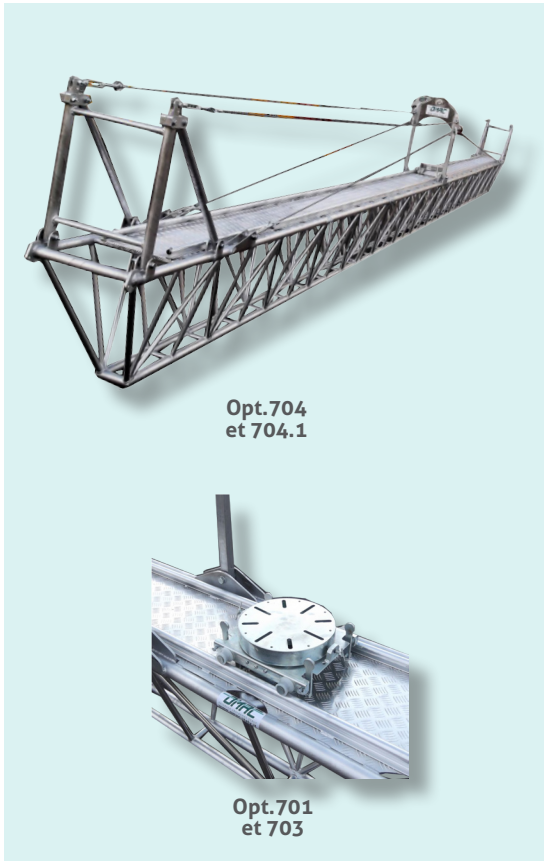
.INT Dispositivo para pasaje interno del cable, disponible para plumas de 12 m de largo o superior.
Código de pedido: C158...INT (ejemplo C158.100.062.INT).



Código	Capacidad (P = Q + T)			Longitud total	Secciones		Peso (1)		Peso de la base
	P1	P2	P3		Cantidad	Longitudes	versión estándar	.INT versión	
	a=0°	a=20°	a=20°				kg	kg	
C158.100.062	1000	600	250	6	2	3+3	48	58	10
C158.100.082				8	2	4+4	60	71	
C158.150.082				8	2	4+4	66	75	
C158.150.102	1500	900	350	10	2	5+5	78	87	10
C158.150.123				12	3	4+4+4	88	97	
C158.200.082				8	2	4+4	70	78	
C158.200.103	2000	1200	500	10	3	4+2+4	85	93	10
C158.200.123				12	3	4+4+4	95	103	
C158.400.102				10	3	5+5	100	115	
C158.400.123	4000	2500	1000	12	3	4+4+4	125	145	19
C158.400.163				16	3	5+6+5	170	185	
C158.400.204				20	4	5+5+5+5	210	225	
C158.500.123				12	3	4+4+4	140	155	
C158.500.164	5000	3000	1200	16	4	4+4+4+4	210	225	19
C158.500.204				20	4	5+5+5+5	250	285	
C158.700.122				12	2	6+6 (2)	165	205	
C158.700.163	7000	4500	1700	16	3	5+6+5 (2)	215	255	29
C158.700.164				16	4	4+4+4+4	215	255	
C158.700.204				20	4	5+5+5+5	270	290	
C158.1000.163				16	3	5+6+5 (2)	245	282	
C158.1000.204	10000	7000	2400	20	4	5+5+5+5	298	335	60
C158.1000.244				24	4	6+6+6+6	350	385	

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.

F127

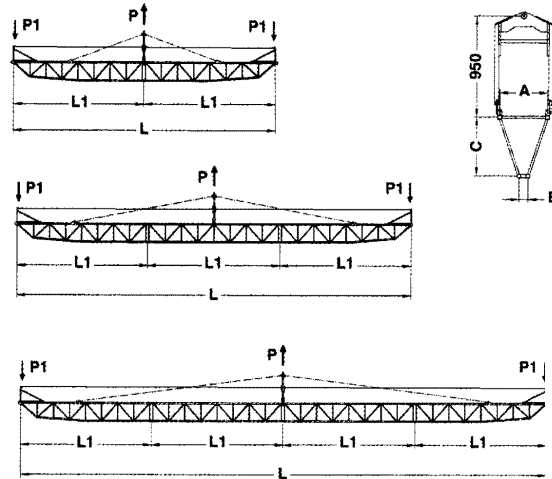


Puentes de trabajo para líneas eléctricas aéreas. Estructura de aleación de aluminio. Compuestos por dos o más tramos trapezoidales, con conexión central y ganchos laterales para anclaje. Equipados con tensores de acero galvanizado.

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 701 Carro porta-prensa, oscilante 360°.
- 703 Vía para carro porta-prensa.
- 704 Protección anticaída de los dos lados .
- 704.1 Protección anticaída de un lado.

Según demanda es fabrican puentes de trabajo de capacidades superiores y/o distintas longitudes.

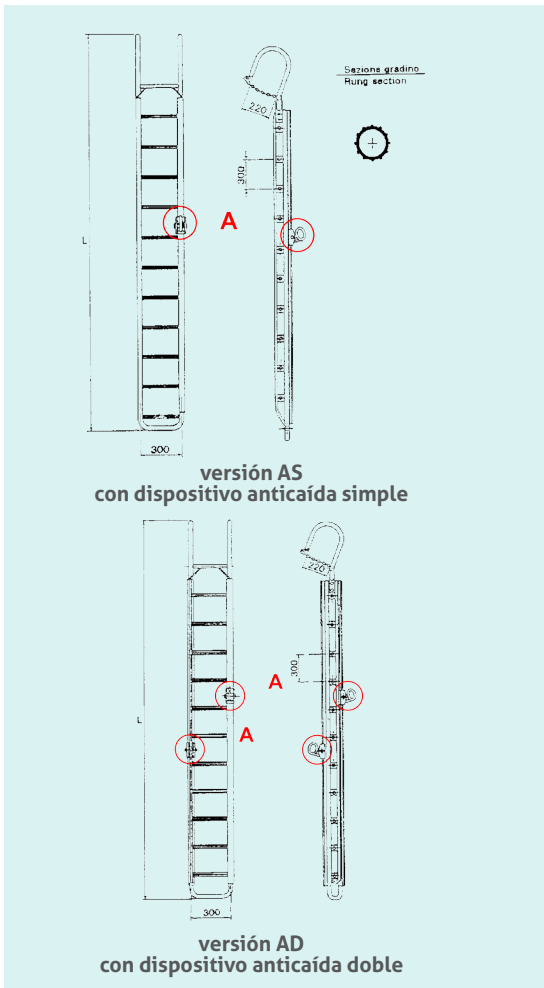


	Longitud total L	Longitud de los tramos L1	Carga de trabajo P1	Carga de trabajo total P1+P1 (P)	Carga de rotura	Dimensiones (mm)			Peso (¹)
	m	m	daN	daN	daN	A	B	C	kg
F127.4	4	4	300	600	1800	350	90	400	50
F127.5	5	5	300	600	1800	350	90	400	59
F127.6 (²)	6	6	300	600	1800	350	90	400	64
F127.6.2	6	3+3	300	600	1800	350	90	400	69
F127.8.2	8	4+4	300	600	1800	350	90	450	85
F127.12.2 (²)	12	6+6	300	600	1800	350	90	450	115
F127.14.3	14	5+4+5	300	600	1800	350	90	450	130
F127.16.3 (²)	16	5+6+5	300	600	1800	350	90	450	140
F127.18.3	18	6+6+6	300	600	1800	350	90	450	164
F127.20.4 (²)	20	5+5+5+5	300	600	1800	450	90	550	198

(¹) peso con No. 1 protección anticaída opc.704.1; (²) longitud estándar

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.

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.

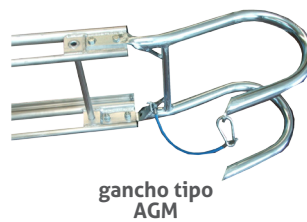
C167.AS escalera con un perfil guía para dispositivo anticaída tipo DA1.

C167.SD escalera con dos perfiles guía para dispositivo anticaída tipo DA1.

Capacidad: 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).

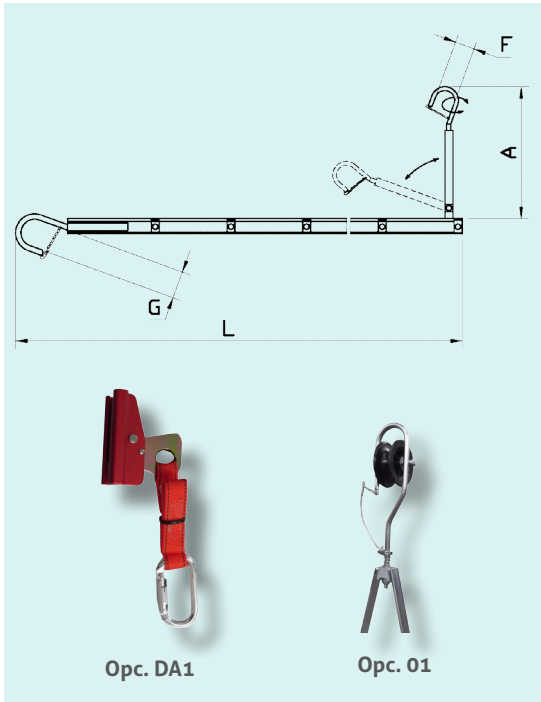


Versión AS	Versión AD	Longitud total (L)	Tramos	Peso (ver. AS)	Peso (ver. AD)
		m	No.	kg	kg
C167.AS.251	C167.AD.251	2,5	1	9,5	11
C167.AS.351 ⁽¹⁾	C167.AD.351 ⁽¹⁾	3,5	1	12,5	15
C167.AS.451 ⁽¹⁾	C167.AD.451 ⁽¹⁾	4,5	1	15	18
C167.AS.501	C167.AD.501	5	1	18	21
C167.AS.601 ⁽¹⁾	C167.AD.601 ⁽¹⁾	6	1	19,5	23
C167.AS.602 ⁽¹⁾	C167.AD.602 ⁽¹⁾	6 (4+2)	2	21	24
C167.AS.802	C167.AD.802	8 (4+4)	2	30	35

⁽¹⁾longitudes estándar

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.

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.

DISPOSITIVOS OPCIONALES

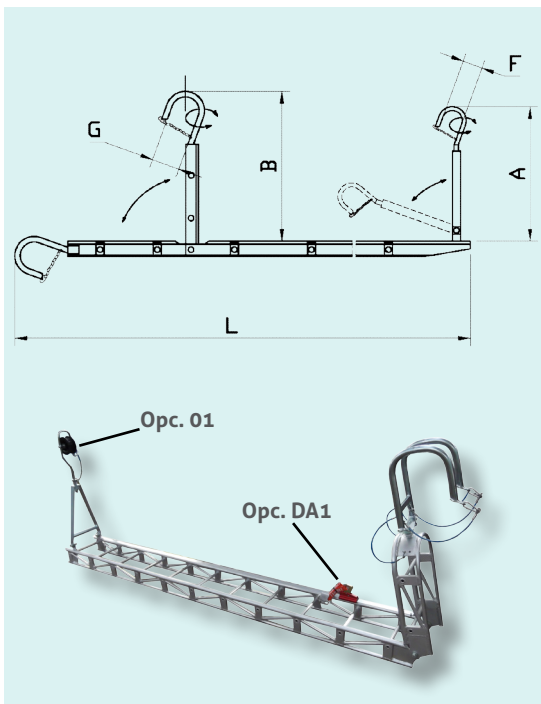
- 01 Gancho para conductor con polea.
DA1 Dispositivo anticaída.

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.F.301	3	1	16,5
C167.F.401	4	1	20
C167.F.601	6	1	29,5

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.

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	3,10	1	18,5
C167.G.401	4,10	1	22
C167.G.601	6,20	1	32

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.

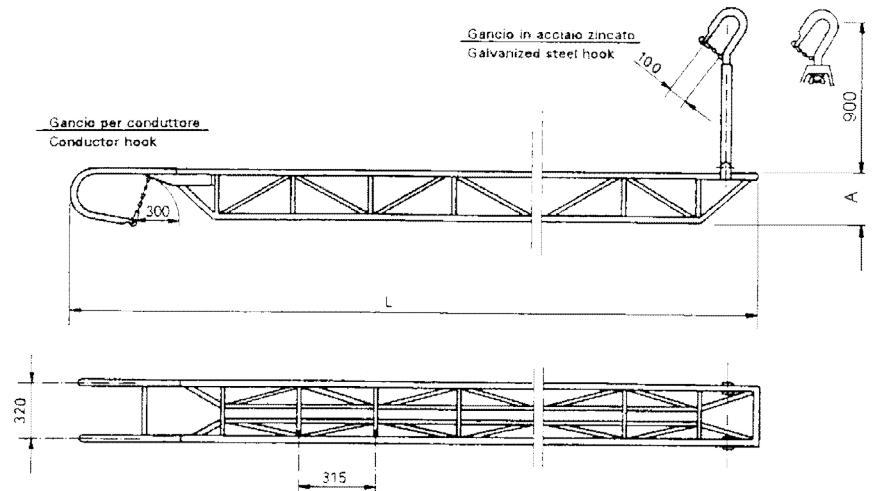
C161



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

- GG2 Gancho giratorio y plegable para torre, abertura 220 mm, en lugar del gancho fijo.
- 01 Gancho para conductor completo de polea nylon.
- AS Perfil para dispositivo anticaída DA1.
- DA1 Dispositivo anticaída completo de amortiguador caída, correa nylon y gancho de resorte.



	Longitud total (L)	Longitud de los tramos	Dimensiones A	Carga min. de rotura	Carga máx. de trabajo (²) horizontal	Carga máx. de trabajo vertical	Peso
	m	No.	mm	kN	kN	kN	kg
C161.TP.351 (¹)	3,5	3,5	320	15	3	3	17
C161.TP.401	4,0	4,0	320	15	3	3	20
C161.TP.451(¹)	4,5	4,5	320	15	3	3	22
C161.TP.501	5	5	320	15	3	3	24,5
C161.TP.601 (¹)	6	6	350	15	3	3	27,5
C161.TP.652	6,5	4,5 + 2	350	15	3	3	31
C161.TP.702	7	4 + 3	350	15	3	3	35
C161.TP.802	8	4 + 4	350	15	3	3	40

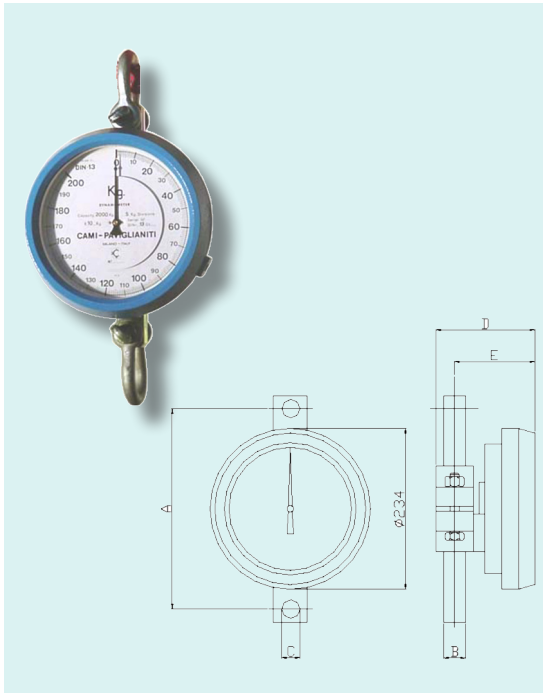
(¹) Longitud estándar (²) carga máx. de trabajo horizontal con coeficiente de seguridad 1:5

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.

10

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: ±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, t, ton, Lbs, kN). Selección de la velocidad de lectura. Habilitación auto-apagado. Calibración de cero y peso. Precisión: ±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: IP65.

Pantalla de 5 cifras de 17 mm. Alimentación por batería 9 V, autonomía aproximadamente 200 horas. Se suministra con contenedor de plástico.

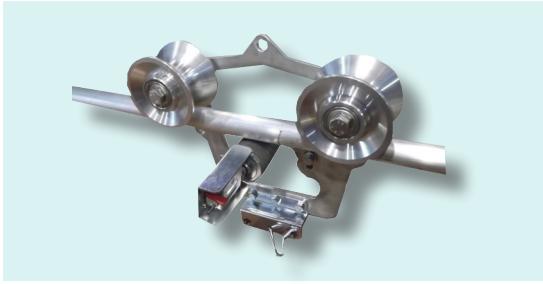
DISPOSITIVOS OPCIONALES

- O1 No. 1 juego de grilletes de alta resistencia.
- O2 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 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.

F77



Contador de metros para medir la longitud de conductores y cables. Rueda medidora de acero. Ruedas de aluminio o nylon. Adecuado para cables de diámetro hasta 50 mm. Dimensiones: A x B x C = 430 x 370 x 255 mm; D = 70 mm
Peso: 5,5 kg

C120



Mira para flecha adecuada para una precisa puesta en flecha de los conductores, completa de soporte de anclaje para los angulares de las torres. Se suministra en robusto contenedor. Dimensiones: 400 x 300 x 180 mm
Peso: 12 kg

DISPOSITIVOS OPCIONALES

- 001 Dispositivo de anclaje sobre postes redondos hasta Ø 600 mm
- 002 Varilla indicadora para facilitar y hacer más finas las operaciones de puesta en flecha de los conductores. La varilla es compuesta de nivel. Suministrada en su contenedor.

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. Longitud 600 mm, peso de 0,5 hasta 1 kg.
NOTA: en caso de orden especificar el diámetro del conductor. Se suministra en contenedor.

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 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.



OMAC
vía Pizzo Camino, 13
24060 Chiuduno (BG) - Italia
T +39 035 838092 - F +39 035 839323
omac@omac-italy.it



[ver el video](#)