



### Grúas estacionarias para mediciones de caudal

- **Ámbitos de aplicación**  
Mediciones fijas de velocidades de puntos
- **Tipo de utilización**  
Instalación fija
- **Puntos destacados**  
Grúa de cable estacionaria para vanos hasta de 160 m. No requiere mantenimiento. Tensor por resorte de gas para vanos a partir de 20 m, sin aceite. Carro de un brazo de movimiento suave y uniforme. Disponible con torno doble eléctrico o mecánico.
- **Lugar de utilización**  
Ríos y canales

Las grúas de cable OTT ofrecen seguridad en los casos en los que no sea posible realizar mediciones móviles de caudal en el agua, desde el puente o con un barco hidrográfico. Tienen un accionamiento mecánico o eléctrico y están disponibles para vanos hasta de 160 m. Las grúas cumplen todos los requisitos de las recomendaciones de LAWA "Seguridad de grúas de cable". Ninguno de los componentes requiere mantenimiento; los trabajos de lubricación o cambio de aceite son innecesarios.

Aplicación	Grúas de cable para las mediciones de caudal conforme al procedimiento de verticalesin en ríos y canales
<b>Grúa de cable</b>	
Vano con tensor mecánico	hasta 20 m

Vano con tensor por resorte de gas	hasta 160 m
------------------------------------	-------------

Diámetro de cable	
Cable portante	16 mm
Cable de traslación del carro	6 mm
Cable de elevación	3,5 mm

Torno doble	
Montaje	a derecha o a izquierda
Salida del cable	Horizontal o vertical

Tambor del cable de elevación	
Tracción nominal del cable	1250 N
Tracción máx. del cable	3000 N $\pm$ 20 %
Fuerza de desenclavamiento del acoplamiento a fricción de seguridad	3000 N $\pm$ 20 %
Longitud de cable útil máx.	164 m
N.º capas máx	6
Vueltas mín. que deben permanecer	3 ( $\square$ 3,1 m)
Par necesario de la manivela	11 N/m (con 100 kg de masa de lastre)
Longitud de la manivela	0,3 m

### Torno doble mecánico

Contador distancia/profundidad	
Modelo	Indicador LCD de 5 caracteres; con botones de reset
Resolución	1 cm
Pila tampón	Pila monobloque de 9 V (alcalina)

Datos mecánicos	
Dimensiones (an. x alt. x prof)	
Con manivela	aprox. 570 x 770 x 670 mm
Sin manivela	aprox. 450 x 750 x 560 mm
Peso	aprox. 100 kg (sin cable de elevación ni manivela)

Condiciones ambientales	
Temperatura de servicio	-20 °C ... +60 °C
Temperatura de almacenamiento	-40 °C ... +85 °C
Humedad del aire	0 % ... 95 %, sin condensación

### Torno doble eléctrico

### Accionamiento eléctrico

Tensión de alimentación	230 V / 50 Hz
Tensión de mando	24 V CC
Potencia del motor	1,5 kW
Tipo de protección	IP54
Nivel de intensidad acústica	70 dB (A)

Datos mecánicos	
Dimensiones (an. x alt. x prof.)	
Torno doble eléctrico (sin manivela)	aprox. 570 x 900 x 670 mm
Armario de distribución	600 x 600 x 250 mm
Peso	
Torno doble con motor	aprox. 135 kg (sin cable de elevación ni manivela)
Motor	35 kg
Armario de distribución	aprox. 30 kg

Unidad de mando con arnés de pecho	
Dimensiones (an. x al. x prof.)	280 x 200 x 130 mm (sin joystick ni arnés de pecho)
Display	5 líneas, b/n, incluida ocupación de teclas de función
Elementos de mando	Joystick, pulsador de desconexión de emergencia, 10 teclas de función (también utilizables como teclas numéricas), teclas de cursor, teclas con ocupación fija, potenciómetro adicional para ajuste de velocidad
Señal acústica	Zumbador integrado al tocar el suelo

Condiciones ambientales	
Temperatura de servicio	
Estándar	0 °C ... +50 °C
Con calefacción opc.	-20 °C ... +50 °C
Con refrigeración opc.	0 °C ... +60 °C
Temperatura de almacenamiento	-40 °C ... +85 °C
Humedad del aire	0 % ... 95 %, sin condensación