

# Sistema de Torno de Orilla Controlado Remotamente

Agua Superficial | Medición de Caudal

## Descripción General

El sistema de tornos de orilla de KISTERS, Hornet Plus, se ha desarrollado para realizar **mediciones de caudal en ríos desde tornos de orilla fijos**.

El Hornet Plus utiliza un Perfilador Acústico de Corriente Doppler (ADCP) o un molinete mecánico conectado a un peso de medición adecuado para medir la descarga. Cuenta con un sistema de poleas avanzado que mide la profundidad, el ángulo de deriva y contador de molinete, y envía la información al mando a distancia.

El Hornet Plus es una solución **ideal para reemplazar los tornos de orilla manejados manualmente**, eliminando así el riesgo de lesiones personales asociado con este tipo de mediciones: el sistema se opera desde la orilla de un río. Usando un **mando a distancia** de mano, el operador puede maniobrar el dispositivo de detección de flujo con solo presionar un interruptor para atravesar la sección del canal a medir.

El sistema de control maneja un motor eléctrico para conducir el vehículo y el sistema de poleas desde el punto de operación hasta el punto más alejado de la vía fluvial y luego de regreso al punto de partida. El operador utiliza el mando a distancia para subir y bajar el dispositivo de detección de flujo del agua a través del sistema de poleas.

La unidad está equipada con un kit de protección de 272 kg para la seguridad del usuario durante el funcionamiento. (Atención: Si no se utiliza este dispositivo puede causar lesiones graves o muerte).

## Aplicaciones

El Hornet Plus es recomendado para mediciones de caudal en ríos utilizando Perfiladores Acústicos de Corriente Doppler (ADCP) o molinetes mecánicos.

## Características

- **Fácil instalación**
- **Mantenimiento mínimo**
- Velocidad de desplazamiento variable hasta 1 m / seg (3.3 pies / seg)
- Corrección automática de distancia horizontal
- Corrección automática de la profundidad de observación (ángulo de deriva, línea aérea, línea de flotación medida)



## Especificaciones Técnicas

### Fuente de energía

- Desplazamiento: red de corriente alterna (o generador portátil de 1 kW)
- Sistema de poleas: 2 x 12 V CC, 40 Ah, baterías SLA
- Mando a distancia: 3 pilas AA NiMH 2.5 Ah (el tipo de pila alcalina se puede usar en caso de emergencia)

### Cable y sistema de poleas

- Elevación máxima: 135 kg (300 lbs)
- Cable: cable de amerógrafo de 3.2 mm (0.13 ") (ver abajo)
- Máximo alcance del cable 400 m (1300 pies)

### Mando a distancia

- Rango de 1 km de alcance (0.6 millas)
- Subir y bajar, avanzar y retroceder; control de velocidad variable
- Muestra el voltaje de la batería
- LCD de 16 caracteres x 2 líneas con iluminación de fondo: mide y muestra la distancia
- LED para indicación de comunicaciones y de fallas
- Las revoluciones del molinete se transmiten de forma inalámbrica al mando a distancia con una señal limpia y verificada

### Frecuencia radial

Bandas sin licencia: EE. UU. 902.5-014.5 MHz, AUS 915.5-027.5 MHz

### Dimensiones y peso de empaque

80 x 80 x 130 cm (31 x 31 x 51"); 165 kg (364 lbs)

### Kit de protección

272 kg clasificado @ (Atención: la negligencia en el uso de este dispositivo puede causar lesiones graves o la muerte).

## Accesorios



**Cable de amerógrafo:** cable de doble propósito que está especialmente construido para permitir la suspensión del molinete y de los pesos pesados Columbus en el río, y al mismo tiempo para proporcionar un medio a través del cual las señales del medidor se lleven a un dispositivo de conteo.



**Molinetes:** KISTERS ofrece varios modelos de molinetes como por ejemplo el OSSB1 (dispositivo universal para canales abiertos y cerrados), y el Red Back (tipo vaso) dispositivo de tipo superior con sistema de conmutación de contacto avanzado que permite medir el flujo de agua en corrientes, canales abiertos, tuberías de presión, lagos y mares con un grado de precisión y repetibilidad muy fino.



**Contadores para molinete** (varios modelos), características: carcasas herméticas, menús sencillos controlados mediante botones, pantallas LCD incorporadas y alertas sonoras. Periodo de muestreo predeterminado o detenido manualmente. Precisión mejorada mediante acondicionamiento de la señal. Conexión Bluetooth disponible para el uso con el Computador de aforo HydroTab.



**Computador de Aforo Hydro-Tab:** se puede realizar el montaje del software HydroTab y una tableta incluso en los ambientes más rigurosos y húmedos. Se utiliza para realizar mediciones directas de velocidad de agua, o para captar, calcular y presentar datos completos del aforo del río, y enviarlos por correo electrónico.



**Lastres (modelos de contacto montado en nariz en Columbus):** Protege al molinete de daños ocasionados por desechos pesados. El perfil simplificado reduce la resistencia al agua.

[Solicite más información.](#)