

## *Rendimiento Excepcional*

El StarFish 452F trae aún más alta definición de imágenes a su PC. Con la mitad del ángulo de haz horizontal (por el doble de la resolución) que nuestro popular diseño 450F, y con nuestra avanzada tecnología acústica digital CHIRP desarrollada por la industria profesional de los levantamientos submarinos, StarFish 452F produce imágenes más nítidas y limpias a distancias de hasta 100 metros en cada canal (200m de franja total de cobertura). Compite con muchos sistemas comerciales más grandes, produciendo espectaculares imágenes de los fondos marinos, e incluye un software intuitivo con gran variedad de opciones de exportación de datos.

## *Sistema Portátil*

Con menos de 40 centímetros de largo el sonar StarFish 452F es lo suficientemente pequeño para ser transportado en la mochila. Ligero y rápido de implementar manualmente, el sistema de arrastre 452F es independiente de la embarcación y no requiere instalación fija, lo que hace que sea fácil de transportar y operar desde cualquier embarcación. El accesorio StarFish PELI™ proporciona un método robusto y estanco para transportar y almacenar el sistema StarFish.

## *Diseño Avanzado*

El diseño de cuerpo compacto con tres aletas hidrodinámicas mejora la estabilidad de la sonda mientras está siendo remolcada, lo que a su vez ayuda a mejorar la calidad de las imágenes que produce. El sonar también incorpora un conector en línea para permitir que el cable pueda ser intercambiado o sustituido en el momento. Hay disponibles distintas longitudes de cable para ayudarle a elegir la mejor solución para sus necesidades.

Diseñado para ser 'Plug and Play', se conecta a su PC o portátil a través de una conexión USB, el StarFish 452F viene con un software que le permite la captura y grabación de imágenes en tiempo real del fondo del mar, convirtiendo la obtención de imágenes del fondo marino en algo sencillo para todos.



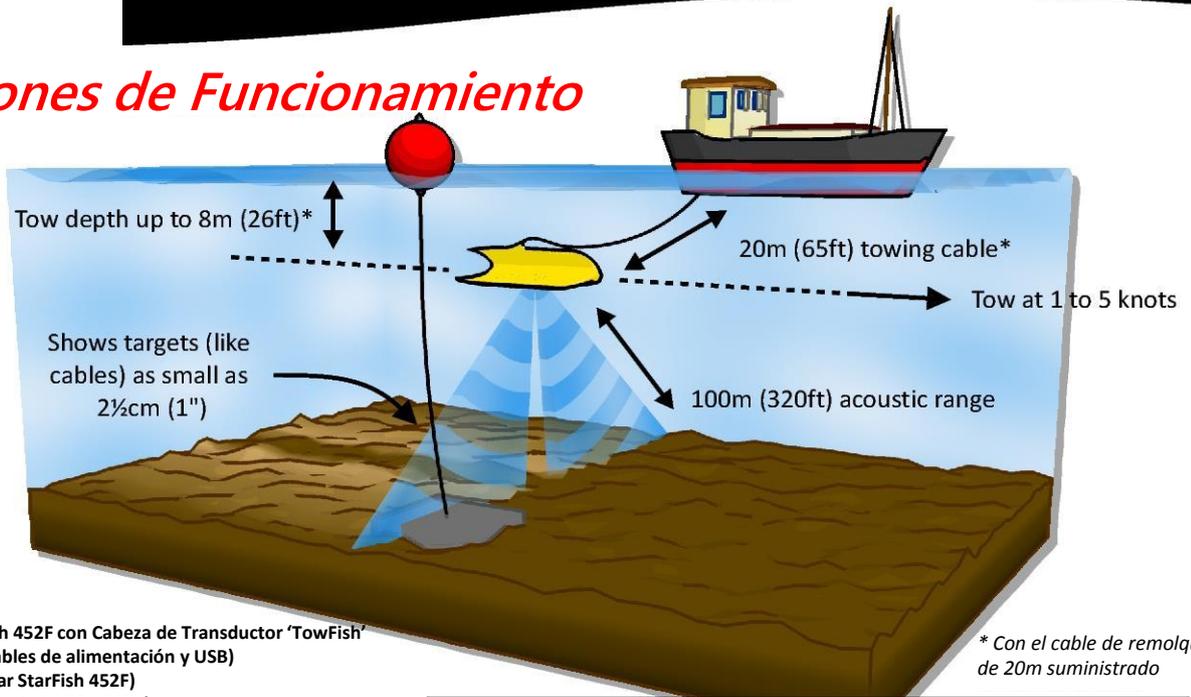
StarFish 452F  
Towed Sonar Head

StarFish 450 Series Electronics Top Box  
(compatible with 450F sonar heads)

- El sonar de barrido lateral remolcado más pequeño disponible.
- 0.8° de anchura horizontal del haz con un máximo de 100m de rango acústico por canal.
- Fácilmente transportable – cabe en su mochila.
- Alimentado fácilmente por casi cualquier fuente.
- Plug & play con conexión USB a cualquier PC, con un software simple y intuitivo.
- Color amarillo de alta visibilidad para ayudar en la localización y el seguimiento.

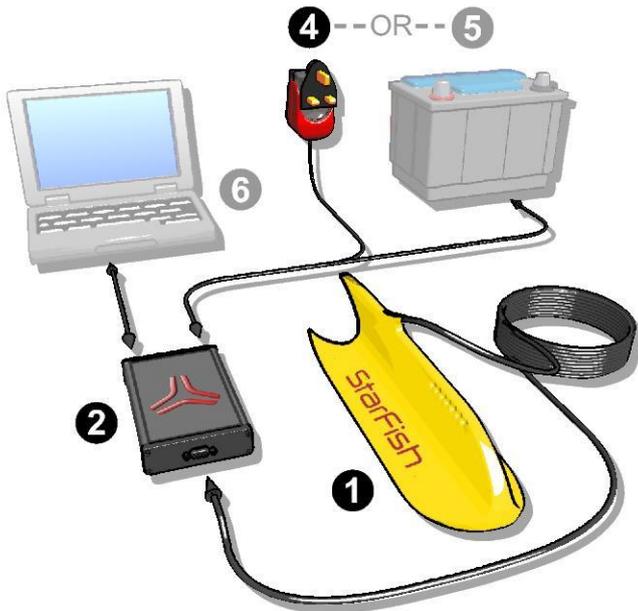
## Especificaciones de Funcionamiento

El Sónar se conecta a la caja de a bordo "TopBox". La TopBox se conecta a la fuente de alimentación y a cualquier PC o laptop basado en Windows a través de una conexión USB para visualizar, grabar y reproducir imágenes de sonar digitales usando el software StarFish Scanline.



1. Sonar de Barrido Lateral Starfish 452F con Cabeza de Transductor 'TowFish'
2. Starfish 450 Top Box (incluye cables de alimentación y USB)
3. 20m de cable (incluido con Sonar StarFish 452F)
4. Adaptador de corriente AC (soporta 110V y 240V)
5. Fuente de alimentación DC 9V-28V suministrada por el cliente (batería)
6. PC o Laptop suministrado por el cliente (con al menos 1 puerto USB libre y Windows XP, Windows Vista o Windows 7)

\* Con el cable de remolque de 20m suministrado



### ESPECIFICACIONES DE LA TOP BOX

Dimensiones	Longitud	166 mm (6.54").
	Anchura	106 mm (4.17").
	Altura	34 mm (1.34").
Peso	En el aire	Aprox. 0.4 Kg (0.88 Lb).
	En agua	Aprox. 1.0 Kg (2.2 Lb).
Energía	Tensión de Alimentación	90-246V AC, 47-63 Hz con adaptador de red. 9-28V DC con batería.
	Consumo	2.4W (200mA @ 12V) cuando está inactivo. 6W (500mA @ 12V) cuando está escaneando.
Conexiones	Energía	Adaptador 2.1 mm DC.
	Datos	Conexión USB Tipo-B.
	Acústica	Adaptador Serial 9 pines Hembra Tipo-D.
Entorno ambiental	Rango de Temperatura	-5°C a +40°C (23°F a 104°F).
	Calificación IP	IP50 (Protección contra la entrada de polvo, sin protección contra entrada de líquidos).

### ESPECIFICACIONES DE LA CABEZA DEL SONAR

Dimensiones	Longitud	378 mm (14.88").
	Anchura	110 mm (4.33").
	Altura	97 mm (3.81").
Peso	En el aire	Aprox. 2.0 Kg (4.4 Lb).
	En agua dulce	Aprox. 1.0 Kg (2.2 Lb).
Cuerpo	Construcción	Goma de poliuretano de color amarillo.
	Profundidad	50 m (164 ft).
	Cable de Arrastre	Longitud: 20 m (65.6 ft) incluido - 50 m (164 ft) disponible. Tensión Máxima: >150 Kg (330.7 Lb). Construcción: Poliuretano negro con camisa y refuerzo interno de kevlar.
Transductor	Radio de Curvatura Mínimo	30 mm (1.2").
	Disposición	Transductores en posición dual en las aletas laterales, con un ángulo de 30° desde la horizontal.
Acústico	Haz Vertical	60° de anchura nominal (nivel de señal @ -3dB).
	Haz Horizontal	0.8° de anchura nominal (nivel de señal @ -3dB).
	Frecuencia	450kHz nominal.
	Rango	1m hasta 100m (3ft - 320ft) en cada canal, proporcionando una cobertura max. de 200m.
	Modo	Compresión de pulso CHIRP.
	Longitud del Pulso	400µs típica.
	Nivel de Potencia de Transmisión	<210dB re 1Pa @ 1m.

### ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA

Partes del Sistema	Sonar	Cabeza de sonar StarFish 452F (con 20m de cable de arrastre). StarFish 450 Top-Box (con cable USB).
	Alimentación	Adaptador de red universal AC a DC (con adaptador AC internacional). Cable de alimentación DC de 2m para automóvil. Adaptador DC de conexión de automóvil a pinzas.
	Software	StarFish Scanline CD y Drivers
	Documentación	Manual de Usuario, Manual de Scanline, Guía de inicio rápido.
	Accesorios incluidos	Maleta de transporte robusta Peli™ GPS StarFish (SiRF III) Soporte de montaje en poste StarFish
	Accesorios Disponibles	50m de cable de arrastre
Conformidad	RoHS	En plena conformidad con las directivas 2002/95/EC
	WEEE	En plena conformidad con EN50419