



## Referencias únicas

2 años después, Francia



4 años después, Costa Azul



3 años después, Dominator 62 pies, Croacia



## BiofilmFree® con Harsonic® para barcos



**Sistema Antifouling por ultrasonidos. Evitar la aparición de caracolillo, algas, escaramujos y demás incrustaciones en el casco de tu barco.**

Los dispositivos Harsonic evitan que la biopelícula se pegue al casco.

Ni algas, ni mejillones o percebes!

- Mucha mas velocidad
- Reduce el consumo de combustible hasta 30%; evita la aparición de incrustaciones que aumenten el coeficiente de fricción con el agua
- Funciona con baterías o corriente eléctrica; consume solo 6 vatios por transducer tratando
- Funciona completamente automatico
- Se ahorra bastante en sus gastos de mantenimiento anual; reduce considerablemente los costes derivados de los tratamientos antifouling
- 100% ecológico; Harsonic no es nocivo para el ecosistema marino en general ni para los peces en particular
- Libre de sustancias tóxicas; no contiene sustancias tóxicas ni para el ser humano ni para el ecosistema marino



4 años después, Azimut, Breskens (NL)



15 meses después, Port Grimaud (F)



## Beneficios

- \* Mejora la velocidad gracias a un casco limpio
- \* El consumo de combustible cae del 20 al 30% gracias a la menor resistencia
- \* Evita las algas de una manera 100% ecológica
- \* Evita los tratamientos agresivos de limpieza del casco
- \* Los costos de Harsonic se recuperan en un período de tiempo muy corto
- \* Único: Harsonic registra el número de horas en función gracias a una pantalla
- \* Admite 12/24/110/220 voltios (solo 6 vatios)

## BiofilmFree® con Harsonic® para barcos e helices, Z-drives e tanques de agua o diesel

- 1) un sistema seguro, colocando el transducer en el interior del casco y conectar con el box de electrónica
- 2) para tornillos de la nave e Z-drives
- 3) para tanques de agua o diesel

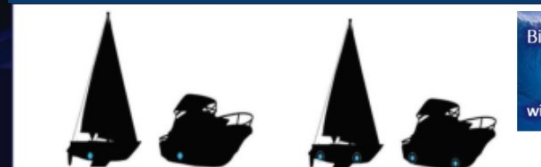
Gracias a su ultrasonidos y las correctas frecuencias, las algas no se pegaran al casco. Es muy importante que el casco estea impecablemente limpio antes de instalar el Harsonic.

Posteriormente aplica una capa de antifouling (duro) u otra capa de proteccion (epoxy). Podra dejar la nave durante años en el agua sin preocuparse quando Harsonic este permanentemente conectado.

### Alcance y localizacion

1 transducer hasta 7 m  
(hasta max 40 m<sup>2</sup>)

2 transducers hasta 15 m  
(hasta max 80 m<sup>2</sup>)



[WWW.BIOFILMFREE.COM](http://WWW.BIOFILMFREE.COM)

[INFO@BIOFILMFREE.COM](mailto:INFO@BIOFILMFREE.COM)

+32 475 253 007

BIOFILMFREE