

# Protección de rodamientos y casquillos de bocina durante los períodos de amarre invernal del buque



## MATERIAL DE RELLENO PARA CASQUILLOS DE BOCINA JOHNSON® CUTLESS®

El material de relleno para casquillos de bocina Johnson® Cutless® es un producto ecológico de Duramax Marine® que brinda protección frente a los daños ocasionados por el congelamiento en la estructura del casquillo de bocina de un buque, el eje de la hélice y los rodamientos durante el período de amarre invernal.

Muchos buques marinos situados en el agua dulce de las regiones del norte, como el área de los Grandes Lagos, permanecen en un estado inactivo o de amarre durante los meses

de invierno. El material de relleno para casquillos de bocina Johnson® Cutless® se diseñó como un sistema de fabricación rentable que permite eliminar el agua de los casquillos de bocina y así evitar los daños perjudiciales en los rodamientos de caucho y en los casquillos de bocina Johnson® Cutless® ocasionados por el agua congelada durante el estado inactivo.

Dado que el casquillo de bocina habitualmente se encuentra en una parte del casco sumergida en agua, el drenaje por gravedad no puede quitar

normalmente el agua. Este compuesto puede usarse cuando el buque está en el agua o durante su almacenamiento en tierra firme.

El material de relleno para casquillos de bocina es un compuesto no absorbente, no se consume durante el uso y no necesita ser reemplazado en la carcasa del casquillo de bocina. Una vez en el lugar, no necesita mantenimiento o servicio periódico durante el amarre en invierno.



Duramax Marine® es una empresa que cuenta con la certificación ISO 9001:2015

# DURAMAX MARINE®

Lláme a Duramax Marine®  
+1 440-834-5400

FAX +1 440.834.4950  
[www.DuramaxMarine.com](http://www.DuramaxMarine.com)



# El material de relleno para casquillos de bocina Johnson® Cutless® es un compuesto ecológico para desplazamiento de agua.

El material de relleno para casquillos de bocina Johnson® Cutless® no es perjudicial para los rodamientos de caucho lubricados por agua o para otros materiales de rodamiento lubricados por agua. Otorga máxima protección a los rodamientos y los casquillos de bocina durante los inviernos helados, conserva su eficacia y se

enjuaga fácilmente con agua tibia sin ocasionar daños al medio ambiente. Está diseñado para sistemas de propulsión lubricados por agua, lo que elimina la necesidad de utilizar aceites pesados, una combinación de aceite de sebo o de otros líquidos que no se pueden mezclar y que requieren de mucha

navegación para reducir la viscosidad del medio para que pueda ser bombeado o expulsado cuando el buque regresa al servicio activo. El uso de este tipo de medio es difícil de quitar y puede provocar la contaminación de las aguas del puerto.

## El material de relleno para casquillos de bocina Johnson® Cutless® es:

### Fácil de usar.

La viscosidad del material de relleno para casquillos de bocinas soluble al agua es similar a la de la grasa pesada. Para facilitar la inyección en el casquillo de bocina, reduzca lentamente la temperatura de 21 °C (70 °F) (preferentemente al almacenar en una habitación templada durante varias horas). Luego mézclelo cuidadosamente antes de usar. Puede inyectarse en el casquillo de bocina a través del tubo de lubricación con una pistola engrasadora a presión. Separe los tubos de lubricación por agua hasta los rodamientos en el casquillo de bocina y llene por completo el casquillo de bocina y todos los rodamientos por debajo de la línea de flotación.

### Fácil de quitar.

El material de relleno debe quitarse con agua tibia antes de dar vuelta el eje en el resorte. Puede quitarse fácilmente antes de volver a poner el buque en funcionamiento. Vacíe el líquido de los rodamientos del casquillo de bocina haciendo circular agua tibia de lubricación antes de que el buque vuelva a ponerse en funcionamiento.

### Fácil de comprar.

Solicite a Duramax Marine® su material de relleno para casquillos de bocina en prácticas cubetas de 19 l (5 galones). (17 kg por cubeta). Llame hoy mismo para solicitar su cotización.



## DISPONIBLE EN 19 L (5 GALONES), TAMAÑO

- No inflamable
- Hidrosoluble
- Fácil aplicación
- Fácil de eliminar
- Biodegradable

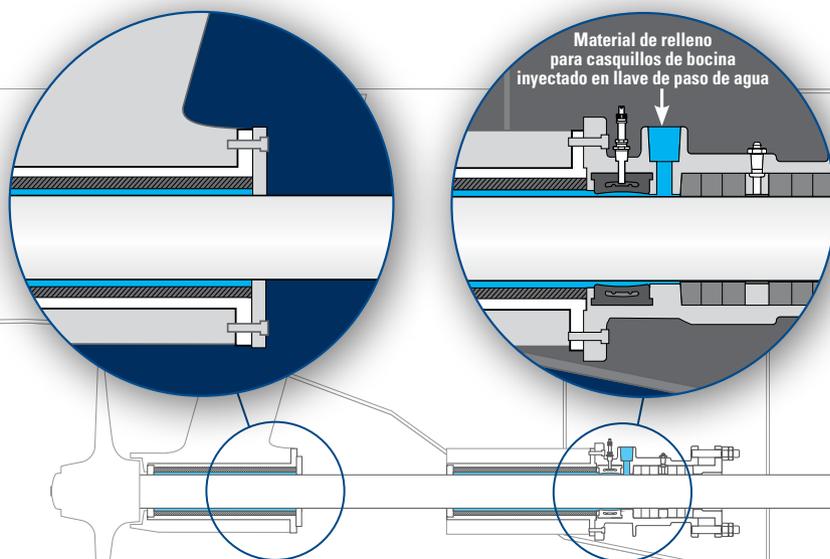
## DURAMAX MARINE®

Llame a Duramax Marine®

+1 440-834-5400

FAX +1 440.834.4950

[www.DuramaxMarine.com](http://www.DuramaxMarine.com)



El material de relleno para casquillos de bocina Johnson® Cutless® se inyecta a través del tubo de lubricación por agua con una pistola engrasadora por presión hasta llenar por completo el casquillo de bocina. (Se muestra en azul)

