

# THORPLAS-AZUL COJINETES PARA EQUIPO DE CUBIERTA

**THOR DON**

SIN CONTAMINACIÓN | ALTO RENDIMIENTO | SISTEMAS DE COJINETES Y SELLOS

# ELIMINA LUBRICACIÓN Y GRASA. AHORRA DINERO. MEJORA LA SEGURIDAD DE LA TRIPULACIÓN.

Mantener un funcionamiento sencillo y fiable, en todos los equipos instalados sobre la línea de flotación, es una tarea difícil para la tripulación de cualquier embarcación. Los cojinetes para equipos de cubierta y timonería requieren un mantenimiento frecuente y de lubricación con grasa. Si no se hace un mantenimiento rutinario exhaustivo o el engrase se pasa por alto, las consecuencias son de alto costo para el propietario de la embarcación: problemas debido a cojinetes agripados o fundidos causando daño al cabo o cable y resultando en sustituciones de alto costo; se puede poner en riesgo la seguridad del personal que engrasan los equipos manualmente; y puede haber daño general del equipo debido a las vibraciones de pistones y cilindros.

ThorPlas-Azul fue desarrollado para ser una solución libre de mantenimiento que pueda sustituir los cojinetes de bronce con grasa, eliminando así una fuente de contaminación en la cubierta. Este cojinete termoplástico técnico, de diseño e ingeniería propios, es capaz de soportar presiones de diseño hasta 45 MPa (6.527 psi). Se puede elevar este límite de diseño con la participación y supervisión del Departamento de Ingeniería de Thordon. ThorPlas-Azul puede ser instalado como un reemplazo en prácticamente todas las aplicaciones donde se encuentre bronce engrasado. Para evitar la corrosión, ya que se elimina el sistema de engrase, se debe de utilizar un acero inoxidable o superficie resistente a la corrosión.

## **ThorPlas-Azul ofrece un rendimiento superior en todas las aplicaciones de equipo de cubierta:**

- No requiere el uso de grasa (o sistemas de engrase) para garantizar su buen funcionamiento
- Está lubricado "por vida"- el polímero es homogéneo y los lubricantes en el material aseguran un bajo y estable coeficiente de fricción aun cuando el cojinete se desgaste
- Vida útil larga sin mantenimiento
- Elimina los riesgos de seguridad para la tripulación cuando tienen que engrasar manualmente los cojinetes
- Se mecaniza fácilmente y sin riesgos físicos
- Se puede instalar de manera rápida y segura
- Disponible a nivel mundial a través de la red de distribución de Thordon en más de 100 países



Thordon Bearings Inc. ha sido el líder en la fabricación de cojinetes lubricados con agua de mar para ejes de cola, cojinetes de timón sin grasa, y cojinetes para equipo de cubierta, así como de otros productos para las líneas de eje suministrados para el mercado marítimo a nivel mundial por más de 35 años.

En la comunidad marítima internacional siguen creciendo las legislaciones con relación a la prevención y reducción de la contaminación debido a fugas de aceite y grasa usados en la lubricación de equipos. El uso de cojinetes ThorPlas-Azul es un paso positivo para cumplir con estas legislaciones relacionadas con la protección del medio ambiente.



### **Cojinetes y arandelas para rodillos en guía de cabos**

Debido a su localización, expuesto al medio ambiente y con difícil acceso, existen problemas en estos cojinetes, si se agripan o funden con el eje, producen un desgaste rápido en las líneas de amarre. El uso de cojinetes ThorPlas-Azul no requiere engrase para garantizar que los rodillos en las guía de cabos operen sin contratiempos.



### **Cojinetes en pescantes para botes salvavidas y poleas**

Cojinetes ThorPlas-Azul instalados en los puntos de pivote de los pescantes para botes salvavidas y las poleas en estos sistemas, eliminan la grasa antiestética y el desaparece el riesgo para la tripulación ya que no es necesario engrasar en lugares difíciles de acceder.



### **Cojinetes para sistemas mecánicos de control y accionamiento de timón**

ThorPlas-Azul ofrece un funcionamiento sin contaminación de grasa que ahorra tiempo y elimina costos de mantenimiento sustituyendo cojinetes engrasados que operan con cargas altas.



### **Cojinetes de auto-alineación en aparatos de gobierno hidráulico**

ThorPlas-Azul con diseño esférico con auto-alineación (Self Aligning Bearings - SAB) es la solución para sistemas de dirección hidráulicos con problemas de ajustes y tolerancias en la alineación de las partes. También mejora los problemas debidos a vibración y corrosión, eliminando la contaminación por grasa.



### **Cojinetes para puntos de pivote en embarcaciones y plataformas de carga**

ThorPlas-Azul elimina la grasa, una fuente de contaminación, ofreciendo una vida útil larga reduciendo los costos laborales.



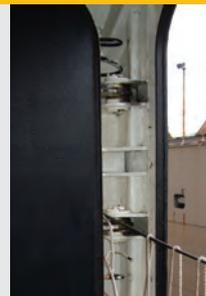
### **Cojinetes para grúas, montacargas y manipulación de cargas en cubierta**

Al instalar cojinetes ThorPlas-Azul mejorará el funcionamiento del equipo, reducirá los costos operativos y eliminará fuentes comunes de contaminación ya que no se engrasan.



### **Cabestrantes**

Los cojinetes ThorPlas-Azul se utilizan para sustituir bronce engrasado en cabestrantes para remolcadores, grúas, y anclas de amarre. El reemplazo es fácil y sencillo.



### **Puerta de escotilla y portones laterales en buques de carga**

Los cojinetes ThorPlas-Azul en puntos de articulación en los buques de carga reducen la fricción y el desgaste, garantizando un funcionamiento sin contratiempos ni mantenimiento.



*“Recientemente estamos utilizando los materiales Thordon en más aplicaciones allí donde, en el pasado, tuvimos fallos de alto costo y difícil mantenimiento. Los cojinetes Thordon que se utilizaron en pescantes, en guías de cabos y en otros equipos de cubierta con fallos debido a cojinetes agripanos, han reducido el desgaste de los cabos y cables de amarre y ha reducido de manera significativa los costos de sustitución. Estos materiales no sólo están ahorrándonos dinero si no que también están reduciendo las preocupaciones de los gerentes con respecto al riesgo de contaminación.”*

**Chris Joly, Gerente Principal - Ingeniería Marina  
Construcción Naval Corporativa,  
Corporación Carnival S.A.**

# DISEÑOS ENFOCADOS AL CLIENTE PARA SATISFACER SUS NECESIDADES

## Servicio rápido y adecuado

Se necesitan productos de alta calidad para llegar a tener un éxito mundial en la industria de cojinetes lubricados con agua. También se requiere un servicio al cliente de alta calidad para que repitan.

La empresa Thordon Bearings Inc. esta orientada para responder con agilidad y suministrar soluciones de cojinetes de altas prestaciones. Los cojinetes Thordon tienen plazos de entrega cortos, se pueden instalar sin dificultad y tienen vida útil larga.

## Amplia red de distribución

Thordon Bearings tiene una extensa red de distribuidores que pueden suministrar productos a nuestros clientes a nivel mundial. Con más de 85 distribuidores en 100 países, se puede mantener un extenso inventario de muchos tamaños comunes de cojinetes, el que es respaldado con inventario en las oficinas regionales y la planta principal en Canadá. Se responde a solicitudes no estándar con respuesta de diseños avanzados, fácil mecanizado y entrega rápidas.

## Ingeniería y Aplicaciones

Los ingenieros de Thordon trabajan en estrecha colaboración con nuestros clientes para ofrecer diseños y soluciones de sistemas de cojinete innovadoras. Ofrecemos la capacidad de hacer diseños en nuestro Departamento de Ingeniería y Diseño (CAD & Solidworks), y se dispone de un Programa de Cálculos de Cojinetes para diseñar y dimensionar correctamente nuestros cojinetes.

Nuestros años de experiencia nos permiten ofrecer el apoyo técnico adecuado durante el diseño, mecanizado, montaje y funcionamiento de nuestros productos.

## Fabricación de Alta Calidad.

Thordon Bearings Inc. es una empresa familiar, que posee una planta procesadora de polímeros de tecnologías más avanzada y con medios e instalaciones adecuados para desarrollar nuevos productos en su planta principal en Burlington, Ontario, Canadá.

Fabricamos nuestros productos bajo la norma ISO 9001:2008 Requisitos de Sistemas de Calidad. Contáctenos para obtener referencias de nuestras instalaciones.

**Cojinetes Y Productos de altas prestaciones para Línea de Ejes; Líder en Servicio** Thordon Bearings es un líder en la industria marina en el diseño, fabricación, suministro e instalación de sistemas de cojinetes de alto rendimiento y libres de contaminación.

**Su Distribuidor Thordon Autorizado:**

# THORDON

**Thordon Bearings Inc.**

3225 Mainway, Burlington, Ontario, L7M 1A6 Canada

Tel: +1.905.335.1440 Fax: +1.905.335.4033 Email: [info@thordonbearings.com](mailto:info@thordonbearings.com) Website: [www.ThordonBearings.com](http://www.ThordonBearings.com)