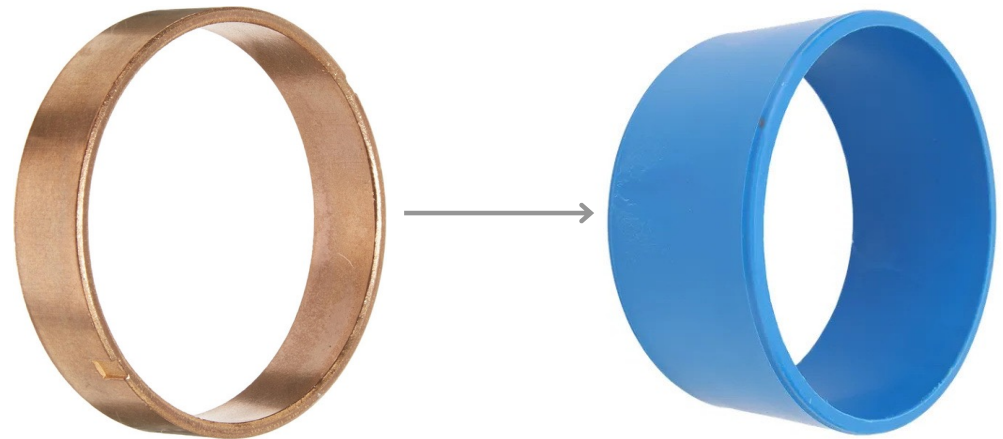


Reemplazo de anillos de desgaste metálicos en bombas verticales

*Solución con polímeros de Ingeniería
Thordon*



THORDON
THORDON BEARINGS INC.



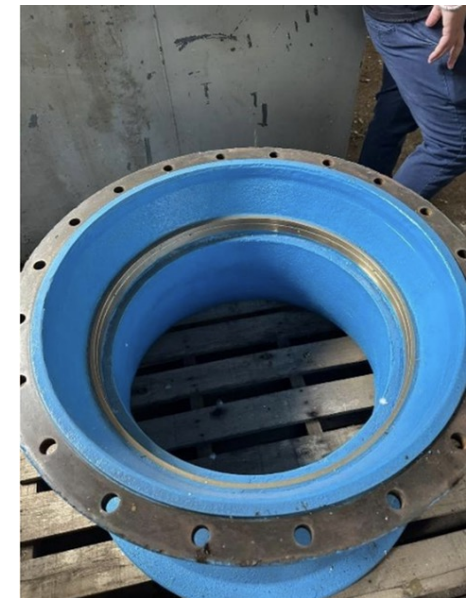
Problemas de anillos de desgaste metálicos

Problemas típicos:

- 1.Gripado** - Si el impulsor toca el anillo de desgaste metálico → se produce gripado metal-metal.
- 2.Vibraciones** - Clearances altos por utilizar metal-metal
- 3.Corrosión galvánica** entre metales
- 4.Desgaste** - Partículas abrasivas aceleran el desgaste

Materiales tradicionales:

- Bronce
- Acero inoxidable
- Aluminio



Solución Thordon

Anillos de desgaste de polimero de ingeniería

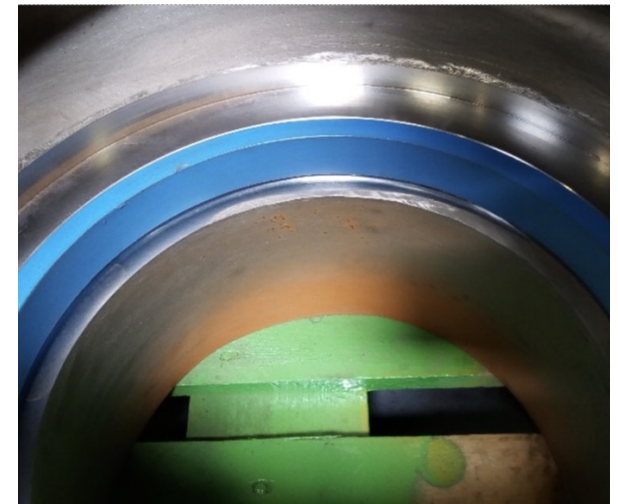
- Thor PLas Blue 
- SXL 

Estos materiales eliminan el contacto **Metal-metal**

En caso de contacto con el impulsor:

- No se produce gripado
- Esto mejora la confiabilidad de la bomba

THORDON
THORDON BEARINGS INC.



Beneficios principales

Ventajas del cambio a Thordon

- Eliminación de desgaste **metal-metal** por pasar a **metal-polimero**
- Eliminación de posible soldadura entre metal-metal
- Menores holguras, menores vibraciones y mayor eficiencia de la bomba
- Arranque en seco posible
- Sin corrosión galvánica
- Reducción de mantenimiento
- Mejor confiabilidad del sistema



Selección de materiales: SXL o Thor Plas

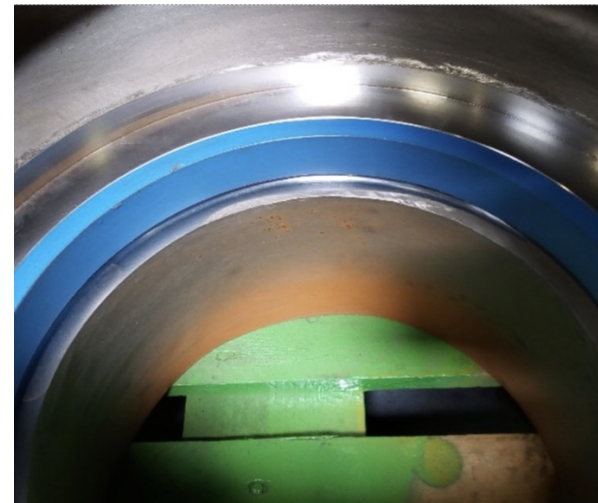
ThorPlas-Blue

Aplicaciones ideales:

- Agua limpia
- Alta presión
- Clearances muy ajustados
- Alta estabilidad dimensional

Características:

- Baja absorción de agua
- Baja expansión térmica
- Temperatura hasta 80°C



Selección de materiales: SXL o Thor Plas

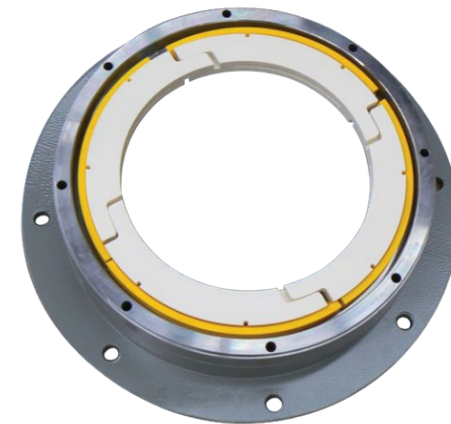
Thordon SXL

Aplicaciones ideales:

- Ambientes abrasivos
- Agua con arena
- Bombas de irrigación
- Bombas de minería

Beneficios:

- Alta resistencia al desgaste
- Excelente comportamiento en dry start
- Amortiguación de vibraciones



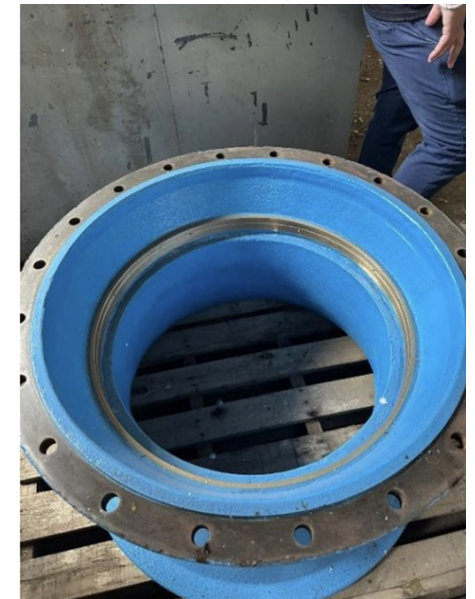
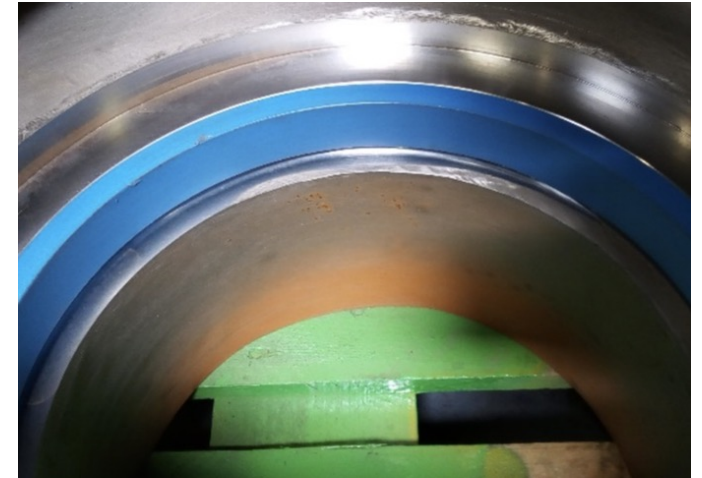
Anillos de desgaste FLOWSERVE

Usuario final: Flowserve

Aplicación: Anillo de desgaste para bombas verticales

Detalles de la aplicación

- Se reemplazó el material metálico por ThorPlas.
- ThorPlas fue seleccionado debido a su baja absorción de humedad, excelentes propiedades de desgaste y alta capacidad para soportar presión.
- Los anillos de desgaste ThorPlas se instalaron en una bomba booster horizontal de alta presión de una sola etapa Flowserve, utilizada en el proceso de ósmosis inversa en plantas de desalinización.
- ThorPlas ha funcionado sin presentar desgaste y manteniendo una estabilidad dimensional perfecta.



Formas de suministro

Los wear rings pueden proveerse como:

- Tubos
- Placas

Segun sea conveniente



