



Customer Success Story

Las rótulas permiten el movimiento de pesadas compuertas de segmento

Las rótulas libres de mantenimiento de Schaeffler fueron la primera elección en el nuevo proyecto de construcción de una presa en Vietnam. Garantizan que las 19 compuertas de segmento mantengan la movilidad a pesar de la alta presión del agua y del peso del cierre, y que puedan abrirse y cerrarse con fiabilidad.

Ventajas

- Las rótulas libres de mantenimiento soportan cargas y fluctuaciones de la temperatura elevadas.
- Gracias a ELGOGLIDE no necesitan lubricación.
- Los rodamientos se caracterizan por una larga duración de vida útil y un rozamiento reducido.
- Una obturación adicional protege contra la contaminación.
- Asistencia integral de ingeniería por parte de Schaeffler.



NAM ANH GROUP
Technological Orientation To Make Difference

Cliente

Nam Anh, Vietnam

Sector

Construcción

Aplicación

Aplicación de rodamiento para compuertas de segmento

Solución

Rótulas libres de mantenimiento

Lo que mueve a nuestro cliente...

El reto

La presa del río Tra Khuc está ubicada en la ciudad de Quang Ngai, la capital de la provincia del mismo nombre en el centro de Vietnam, aproximadamente a 900 km de Hanói.

El objetivo del proyecto de la presa consiste en regular el nivel del agua del río Tra Khuc para mejorar el entorno de la ciudad de Quang Ngai y crear vías navegables de transporte a las ciudades vecinas. En la construcción de la presa se han integrado 19 compuertas de segmento para regular el agua. Estos conjuntos móviles requieren unos diseños de rodamiento duraderos y de alto rendimiento. La presión del agua y el peso del cierre actúan como una carga unidireccional sobre las rótulas, y resulta casi imposible lubricar los rodamientos sometidos a tales zonas de carga. Pese a estas condiciones extremas, las compuertas se han de poder abrir y cerrar deslizándose a bajas velocidades.



Gigantesca: Se han creado grandes expectativas en torno a la construcción de la presa en la provincia de Quang.

Información técnica de la presa

Longitud 947 m, altura 5,5 m

Finalización de la presa en 2022,
montaje de los rodamientos en 2020

Propiedades adicionales

La presa consta de 19 compuertas de segmento con una longitud total de 718,2 m

Cada compuerta de segmento tiene una longitud de 37,8 m

Cuatro aliviaderos; la anchura total de los aliviaderos es de 143,8 m

Los puentes y las carreteras encima de la presa tienen una longitud total de 974 m y una anchura de 12 m

Las rótulas libres de mantenimiento garantizan que las compuertas de segmento se puedan abrir y cerrar con fiabilidad.



La presa regula el nivel del agua en la región.

Lo que Schaeffler ofrece...

La solución

Se optó por las rótulas libres de mantenimiento con ELGOGLIDE de Schaeffler gracias a la capa deslizante ELGOGLIDE en el anillo exterior. Con esta capa deslizante especial, el rodamiento no requiere ninguna lubricación y soporta cargas y fluctuaciones de temperatura elevadas, y una obturación adicional la protege contra los contaminantes. Además, el rodamiento también es apto para una transferencia de cargas con rozamiento reducido y libre de momentos, hecho que lo convierte en un rodamiento idóneo para su aplicación en presas.



Información técnica de la solución

| | |
|------------------------|---|
| Aplicación | Ruedas-guía en las compuertas de segmento |
| Tipo de rodamiento | 76 rótulas libres de mantenimiento |
| Ref. del rodamiento | GE200-UK-2RS |
| Dimensiones (mm) | D 290 x d 200 x A 130 |
| Peso | 28 kg |
| Presión superficial | 150 N/mm ² |
| Propiedades especiales | Capa deslizante ELGOGLIDE en el anillo exterior Obturaciones adicionales |

Rótulas con ELGOGLIDE E

Nuestra marca Elgoglide utiliza materiales deslizantes de alto rendimiento y que no requieren mantenimiento, basados en el tejido de teflón.

Adecuados para cargas dinámicas y presiones superficiales de entre 1 y 3.000 MPa, son particularmente indicados para aplicaciones que requieran un rozamiento mínimo.

Particularidades

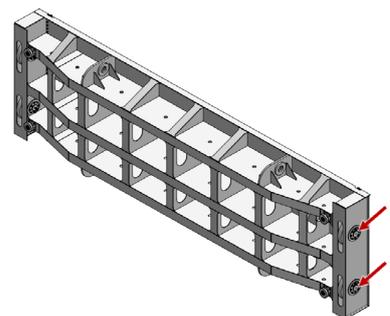
Gracias a la estrecha colaboración entre Schaeffler Vietnam y Nam Anh, la ciudad de Quang Ngai puede regular el nivel del agua para mejorar las vías fluviales de transporte, contribuyendo así al plan de expansión del desarrollo urbano.



Reunión del equipo de planificación.



Rótulas de Schaeffler montadas en una de las compuertas de segmento.



Presas equipada con las rótulas de Schaeffler en las ruedas-guía.

Lo que dice nuestro cliente...

Gracias a ELGOGLIDE, los rodamientos absorben cargas extremadamente elevadas y no requieren mantenimiento. Esto garantiza una larga duración de la vida útil, incluso con la presión superficial extrema de 150 N/mm² que actúa sobre las rótulas. Todas estas características son factores clave en lo referente a la seguridad y a los costes del mantenimiento. Además, estamos encantados de que Schaeffler nos haya facilitado una asistencia exhaustiva en este proyecto.

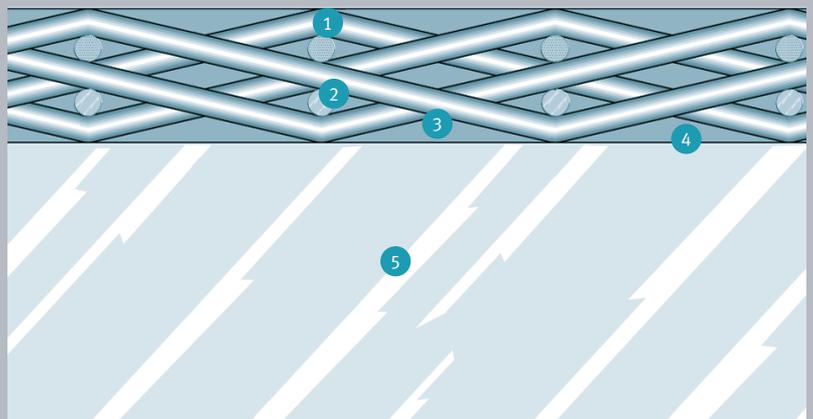
Señor Nguyen Binh Minh, Director general adjunto de Nam Anh Technology Construction Equipment Co. Ltd.

¿Qué es ELGOGLIDE?

Una simple fórmula lo explica:

Tejido PTFE que consta de

- 1 Teflón
 - 2 Fibras de soporte
 - 3 + matriz de resina
 - 4 + encolado en el
 - 5 cuerpo de soporte de acero
- = ELGOGLIDE



Cliente

Constituida en 2008, Nam Anh tiene muchos años de experiencia en el campo de la distribución de materiales y en el suministro e instalación de equipos y sistemas con diversas soluciones tecnológicas para proyectos de edificación en la construcción civil e industrial, incluyendo las infraestructuras de transporte. La presa del río Tra Khuc ha sido uno de los mayores proyectos llevados a cabo por Nam Anh.