

SUCCESS STORY

APOYOS DESLIZANTES ARMADOS

DATOS DEL PROYECTO

Descripción breve

Crear posibilidades de movimiento horizontal del techo de cristal >SKYDOME< para compensar la dilatación por oleaje y temperatura

Requisitos

El crucero Iona de P&O Cruises posee una característica única: su techo de cristal. Este techo se sujeta de forma fija por soldadura en el sentido de la marcha. En el lado opuesto se necesita un apoyo deslizante para evitar daños debidos a la compresión de los componentes.

Ciudad, año

Papenburg, 2020

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El crucero de lujo MS Iona, propulsado por gas natural licuado y construido en los astilleros Meyer, tiene 337 m de eslora y ofrece espacio para 17 restaurantes y 5.200 pasajeros en 18 cubiertas. Se ha instalado una cúpula de cristal de 970 m² sobre una de las 4 piscinas. Gracias a los movimientos casi exentos de fricción dentro del apoyo deslizante puede garantizarse una estructura sin compresiones del techo, incluso bajo fuerte oleaje y condiciones meteorológicas extremas.

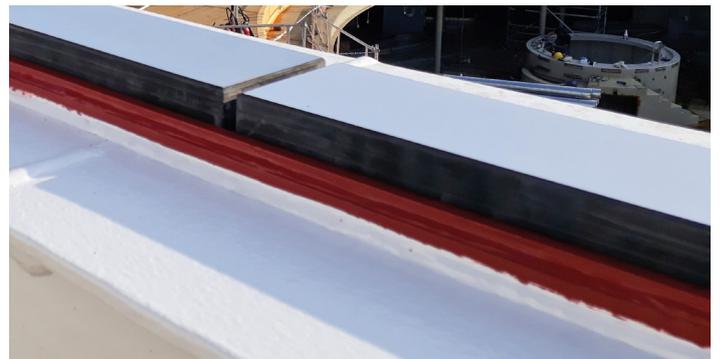
SOLUCIÓN

Se identificó como solución ideal una disposición en forma de bandas de los apoyos deslizantes Ciparall®. Las placas deslizantes se montaron sobre la subestructura elíptica del techo de cristal, y los cuerpos de apoyo se colocaron sobre el carril inferior. El reto consistía en colocar las placas deslizantes de tal forma que encajaran con precisión sobre los respectivos cuerpos de apoyo una vez colocada la cúpula de cristal. Desde un principio se sabía que no sería posible reajustar los apoyos ni las placas deslizantes. Una vez colocado el techo en su posición correcta, las placas deslizantes y los cuerpos de apoyo permitían los movimientos deseados sin restricciones.

Las ventajas:

- Apoyo deslizante exento de desgaste
- Distribución homogénea de las tensiones gracias al apoyo en bandas

Crucero P&O IONA



Cuerpo de apoyo



Placas deslizantes montadas en la parte inferior del techo



El MS Iona