

SUCCESSSTORY

VERSTERKTE GLIJLAGERS

Cruiseschip P&O IONA

PROJECTGEGEVENS

Korte beschrijving

Realisatie van horizontale bewegingsmogelijkheden voor het glazen dak 'SKYDOME' in geval van deining en temperatuurexpansie

Eisen

Het cruiseschip Iona van P&O Cruises heeft een uniek kenmerk: zijn glazen dak. Dit dak wordt geklemd door lussen in de vaarrichting. Aan de andere kant moet een glijlager worden gebruikt om schade door spanning van de onderdelen te voorkomen.

Plaats, jaar

Papenburg, 2020

PROJECTBESCHRIJVING

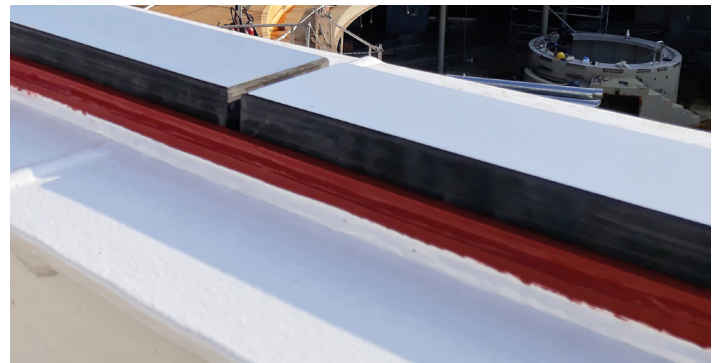
De door LNG aangedreven luxecruiser MS Iona, die op de Meyerwerf naar een hoge standaard is gebouwd, is 337 m lang en biedt plaats aan 17 restaurants en 5200 passagiers op 18 dekken. De glazen koepel van 970 m² is geïnstalleerd boven een van de 4 zwembaden. Door de vrijwel wrijvingsloze bewegingen binnen het glijlager is zelfs bij sterke golven en extreme weersomstandigheden een spanningsvrije dakconstructie gegarandeerd.

OPLOSSING

Een strookvormige opstelling van Ciparall® glijlagers bleek de optimale oplossing. De schuifplaten werden gemonteerd op de elliptische onderconstructie van het glazen dak en de draaglichamen werden op de onderste rail geplaatst. De uitdaging was om de glijplaten zo aan te brengen dat ze na het plaatsen van de skydome precies over de respectieve lagerelementen zouden passen. Een bijstelling van de lagers of glijplaten was vanaf het begin niet mogelijk. Zodra het dak in de juiste positie was geplaatst, maakten de glijplaten en draagelementen de gewenste bewegingen volledig mogelijk.

De voordelen:

- Slijtagevrij glijlager
- Homogene spanningsverdeling door strooklagering



Lagerhuis



Gemonteerde schuifplaten aan de onderkant van het dak



MS Iona