






## Onze expertise

# Equipment design

Saltwater Engineering ontwikkelt offshore- en maritieme apparatuur die is ontworpen voor gebruik onder realistische operationele omstandigheden, van hijs- en bergingssystemen tot structurele dekuitrusting.

## Wat maakt ons uniek?

-  Ontworpen voor veeleisende offshore-omgevingen
-  Praktische engineering met sterke aandacht voor detail
-  Focus op veiligheid, duurzaamheid en betrouwbare prestaties
-  Efficiënte fabricage, installatie en werking
-  Naadloze integratie in maritieme operaties



## Saltwater levert engineeringoplossingen die robuust, transparant en direct inzetbaar zijn.

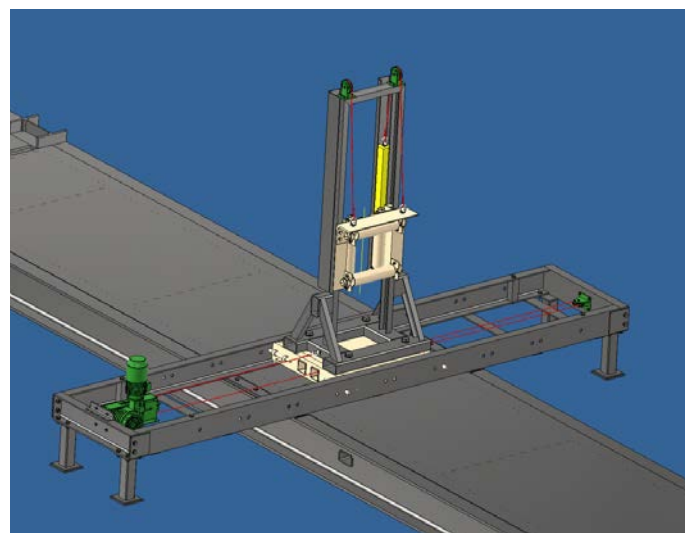


Bij Saltwater Engineering ontwerpen we apparatuur met een sterke focus op de praktijk. Onze engineers combineren praktijkervaring met gedetailleerde analyses om oplossingen te ontwikkelen die robuust, functioneel en geschikt zijn voor veeleisende offshore-omgevingen. Van hijsapparatuur en bergingssystemen tot structurele oplossingen zoals A-frames, davits en dekgebonden installaties: elk ontwerp wordt afgestemd op de specifieke operationele context.

Door al in de vroege ontwerpfasen rekening te houden met fabricage, installatie en operationeel gebruik, zorgen we ervoor dat onze oplossingen niet alleen technisch solide zijn, maar ook efficiënt te bouwen en eenvoudig te bedienen. Dit resulteert in apparatuur die naadloos integreert in offshore- en maritieme operaties en veilige, betrouwbare prestaties levert wanneer het er echt toe doet.

Offshore- en maritieme apparatuur opereert in enkele van de meest veeleisende omgevingen ter wereld. Bepaalde ruimte, hoge belastingen en zware weersomstandigheden laten geen ruimte voor fouten. Apparatuur moet te allen tijde betrouwbaar presteren en tegelijkertijd een veilige en efficiënte werking binnen complexe offshore systemen waarborgen.

In de praktijk betekent dit dat het ontwerp van apparatuur veel verder gaat dan alleen basisconstructieberekeningen. Het vereist een diepgaand inzicht in de werkelijke operationele omstandigheden, installatiebeperkingen en de prestaties op lange termijn onder veeleisend gebruik. Slecht ontworpen apparatuur kan leiden tot inefficiënties, veiligheidsrisico's en kostbare aanpassingen tijdens de bouw of exploitatie.



## VAN A-FRAMES TOT Z: COMPLETE ENGINEERING VOOR OFFSHORE HIJSSYSTEMEN

Voor Geoquip Marine was een nieuw A-frame nodig voor installatie aan boord van de *Silvretta*, ontworpen om offshore hijsoperaties te ondersteunen met een Safe Working Load (SWL) van 30 ton. Gepositioneerd aan het achterschip moest het systeem worden geïntegreerd in de bestaande scheepsstructuur, wat lokale aanpassingen aan het shelterdek en de verschansing vereiste.

De uitdaging lag niet alleen in het ontwerpen van het A-frame zelf, maar ook in het realiseren van een naadloze aansluiting op het schip, het structurele gedrag en het operationele gebruik. Voortbouwend op de uitgebreide operationele ervaring van Geoquip hebben we gedurende het hele proces nauw samengewerkt.

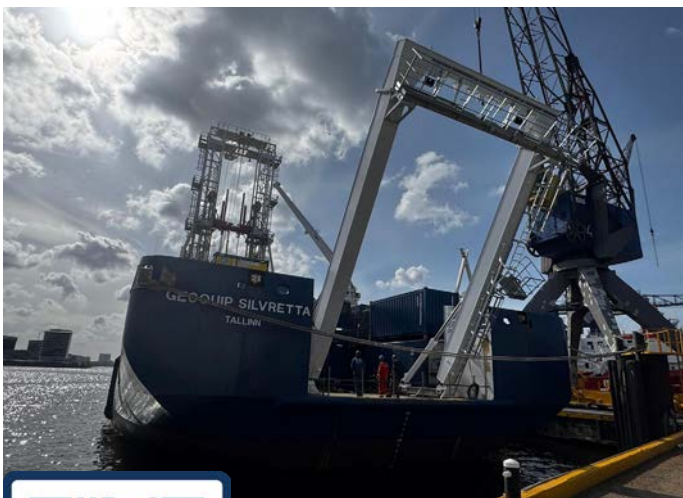
### Volledige engineering scope en projectondersteuning

Binnen dit project heeft Saltwater Engineering een breed pakket aan werkzaamheden uitgevoerd. Zo zijn FEM-berekeningen uitgevoerd om de sterkte van zowel het A-frame als het dek te verifiëren. Daarnaast zijn de constructietekeningen opgesteld, evenals alle benodigde outfitting tekeningen voor onder andere trappen, bordessen en relingen.

Ook zijn slooptekeningen gemaakt en tekeningen voor het herstellen van de constructie na verwijdering van bestaande delen. Hieronder vallen onder andere aanpassingen zoals het verplaatsen van deuren, bolders en trappen.

Op basis van een 3D-scan is gecontroleerd of het dek voldoende vlak is voor de plaatsing van de fundatie. Verder is in nauwe samenwerking met Geoquip een load test arrangement en bijbehorend testprotocol opgesteld.

Tijdens de bouwfase bood Saltwater Engineering tevens de bouwbegeleiding, waarbij nauw werd samengewerkt met de bouwer om vragen te beantwoorden en eventuele wijzigingen die tijdens de uitvoering ontstaan, adequaat door te voeren.



### Ondersteuning van veilige en betrouwbare offshore operaties

Deze projecten laten zien hoe Saltwater Engineering offshore operaties ondersteunt gedurende de volledige levenscyclus van complexe hijsystemen. Onze werkzaamheden zijn erop gericht om structurele integriteit, operationele eisen en veiligheidsmarges optimaal op elkaar af te stemmen. Door gedetailleerde structurele analyses te combineren met praktische engineeringoplossingen en nauwe samenwerking met alle betrokken partijen, stellen we onze klanten in staat om hun equipment met vertrouwen aan te passen aan veranderende eisen.



Heeft u een uitdaging?

Neem contact op met een van onze adviseurs

## Samenwerken met Saltwater

# Alles is mogelijk!



Saltwater biedt op maat gemaakte technische oplossingen voor de maritieme en offshore-industrie. Door uw uitdagingen eigen te maken kunnen wij praktische, kwalitatieve producten en slimme oplossingen leveren.

### Missie

Onze missie bij Saltwater is het ontwerpen en ontwikkelen van maritieme oplossingen die de milieu-impact verminderen en bijdragen aan een lagere koolstofvoetafdruk. We zetten ons in voor het leveren van innovatieve en efficiënte engineeringdiensten die voldoen aan de behoeften van onze klanten, met een sterke focus op veiligheid en kwaliteit.

### Visie

Onze visie bij Saltwater is om een toonaangevende speler te zijn in de maritieme engineeringindustrie, waarbij we streven naar positieve veranderingen door maatschappelijk verantwoorde projecten. We zien een toekomst waarin onze technische oplossingen bijdragen aan een gezondere en duurzamere wereld. We zetten ons in voor scheepsconversies en nieuwe scheepsontwerpen, stimuleren een cultuur van jong talent en werken samen met onze partners en klanten om onze gezamenlijke doelen te realiseren.

### Saltwater Engineering B.V.

**T** +31(0)78-205 15 00

**M** [info@saltwater.nl](mailto:info@saltwater.nl)

**W** [www.saltwater.nl](http://www.saltwater.nl)