

## Case study

# WITT Gasmixer in bedrijf aan boord van de Mermaid Endurer

## Vertrouwen in de diepte

**Duikoperaties op enkele honderden meters onder zeeniveau behoren tot de meest veeleisende industriële activiteiten ter wereld. Waar mensen wekenlang onder druk leven en werken, is absolute veiligheid niet onderhandelbaar en economische efficiëntie wordt net zo cruciaal. Aan boord van de Mermaid Endurer, een gespecialiseerd duikondersteuningsschip, levert een gasmixer van WITT-Gasetechniek beide: het model MG100-2ME GB A Heliox mengt nauwkeurig Heliox ademgas, essentieel voor duikers en een technisch en economisch verantwoorde oplossing voor de operator.**

### Hoge druk beneden: waarom Heliox essentieel is

In diepzeemgevingen neemt de omgevingsdruk dramatisch toe. Op 300 meter diepte werkt meer dan 30 bar druk in op het menselijk lichaam. Onder dergelijke omstandigheden wordt normale ademlucht gevaarlijk: zuurstofniveaus moeten drastisch worden verlaagd om toxiciteit te voorkomen, en stikstof wordt vervangen door helium om narcose te voorkomen. Heliox een mengsel van helium en zuurstof is daarom standaard in professioneel saturatieduiken.

De exacte zuurstofconcentratie hangt af van de werkdiepte; in extreme gevallen is slechts 2% O<sub>2</sub> vereist. Aan boord van de Mermaid Endurer wordt deze aanpassing gemaakt met een speciaal gebouwde WITT gasmixer met geïntegreerde gasanalyse volledig geautomatiseerd, betrouwbaar en continu gemonitord. Dit is een cruciale veiligheidsmaatregel voor duikers die langdurig in overdrukcabines werken en leven.



### Veiligheid vereist service waar dan ook nodig

De MG100-2ME GB A Heliox mixer is ontworpen voor deze extreme omstandigheden. Het systeem heeft onlangs een uitgebreid onderhoud ondergaan. De service werd uitgevoerd door een ervaren Vivangas-technicus als onderdeel van het wereldwijde WITT servicenetwerk. De werkzaamheden omvatten het vervangen van belangrijke componenten, het opnieuw kalibreren van het systeem en grondige tests van alle functies en afdichtingen – uitgevoerd onder realistische omstandigheden.



Voor de operator betekent dit maximale betrouwbaarheid in de dagelijkse operatie. WITT ondersteunt zijn technologie met een wereldwijd netwerk van hooggekwalificeerde service-experts – zelfs voor zeer gespecialiseerde toepassingen ver buiten standaard industriële omgevingen. Wanneer levens afhankelijk zijn van apparatuur, is er geen ruimte voor fouten.

### **Economisch voordeel: door mixen aan boord**

Naast de veiligheidskritieke functie levert de gasmixer duidelijke economische voordelen. Kant-en-klare Heliox-gassen zijn duur – en vaak te inflexibel voor wisselende duikdieptes. Met een WITT gasmixer aan boord kunnen operators nauwkeurige mengsels creëren naar behoefte – wat jaarlijks tot wel zes cijfers bespaart in een toepassing zoals de Mermaid. Ook de logistiek wordt vereenvoudigd: er hoeven minder gastypen te worden opgeslagen, wat de benodigde ruimte vermindert en de autonomie vergroot. Het is een slimmere, efficiëntere manier om vitale middelen op zee te beheren.

### **Technologie voor extreme eisen**

De technische en operationele uitdagingen bij saturatieduiken zijn uitzonderlijk. De inzet van de WITT gasmixer aan boord van de Mermaid Endurer toont aan hoe precisie, veiligheid en kostenefficiëntie hand in hand kunnen gaan – zelfs in de meest veeleisende omgevingen. WITT gasmixers bewijzen hun waarde wereldwijd zowel in de diepten van de oceaan als in andere gevoelige industriële processen. Met tientallen jaren ervaring, gasmeng systemen en wereldwijde serviceondersteuning biedt WITT oplossingen waarop professionals kunnen vertrouwen vooral wanneer falen geen optie is.

