

Studium przypadku

## Mieszalnik gazów WITT w działaniu na pokładzie Mermaid Endurer

# Zaufanie w głębinach

Operacje nurkowe na głębokości kilkuset metrów pod poziomem morza należą do najbardziej wymagających działań przemysłowych na świecie. Tam, gdzie ludzie żyją i pracują pod ciśnieniem przez wiele tygodni, absolutne bezpieczeństwo jest bezwzględnie priorytetem – a efektywność ekonomiczna staje się równie krytyczna. Na pokładzie Mermaid Endurer, specjalistycznego statku wsparcia nurkowego, mieszalnik gazów firmy WITT-Gasetechnik zapewnia jedno i drugie: model MG100-2ME GB A Heliox precyzyjnie miesza gaz oddechowy Heliox – niezbędny dla nurków, a także technicznie i ekonomicznie rozsądne rozwiązanie dla operatora.

### Wysokie ciśnienie w głębinach – dlaczego Heliox jest niezbędny

W środowisku głębinowym ciśnienie otoczenia drastycznie wzrasta. Na głębokości 300 metrów na ludzkie ciało działa ciśnienie ponad 30 barów. W takich warunkach zwykle powietrze do oddychania staje się niebezpieczne: poziom tlenu musi być drastycznie zmniejszony, aby uniknąć jego toksyczności, a azot jest zastępowany helem, aby zapobiec narkozie. Heliox – mieszanina helu i tlenu – jest zatem standardem w profesjonalnym nurkowaniu saturacyjnym.

Dokładne stężenie tlenu zależy od głębokości pracy – w skrajnych przypadkach wymagane jest zaledwie 2% O<sub>2</sub>. Na pokładzie Mermaid Endurer regulacja ta odbywa się za pomocą specjalnie zbudowanego mieszalnika gazów WITT ze zintegrowaną analizą gazu – w pełni zautomatyzowanego, niezawodnego i stale monitorowanego. Jest to kluczowy środek bezpieczeństwa dla nurków pracujących i żyjących w komorach ciśnieniowych przez dłuższy czas.

### Bezpieczeństwo wymaga serwisu – wszędzie tam, gdzie jest potrzebny

Mieszalnik MG100-2ME GB A Heliox został zaprojektowany do pracy w tych ekstremalnych warunkach. System przeszedł niedawno rozległy przegląd techniczny. Serwis został przeprowadzony przez doświadczonego technika firmy Vivangas działającej w ramach ogólnoświatowej sieci serwisowej WITT.



Prace obejmowały wymianę kluczowych komponentów, ponowną kalibrację systemu oraz dokładne testowanie wszystkich funkcji i uszczelnień – przeprowadzone w realistycznych warunkach.

Dla operatora oznacza to maksymalną niezawodność w codziennej eksploatacji. WITT wspiera swoją technologią globalną siecią wysoko wykwalifikowanych ekspertów serwisowych – nawet w przypadku wysoce wyspecjalizowanych zastosowań, daleko od standardowych środowisk przemysłowych. Gdy życie zależy od sprzętu, nie ma miejsca na błędy.

### **Korzyść ekonomiczna – dzięki mieszanii na pokładzie**

Poza funkcją krytyczną dla bezpieczeństwa, mieszalnik gazów zapewnia wyraźne korzyści ekonomiczne. Gotowe mieszaniny gazów Heliox są drogie – i często zbyt mało elastyczne dla zmieniających się głębokości nurkowania. Dzięki mieszalnikowi gazów WITT na pokładzie operatorzy mogą tworzyć precyzyjne mieszaniny w zależności od potrzeb – oszczędzając rocznie nawet sześciocyfrowe kwoty w zastosowaniach takich jak na Mermaid. Logistyka jest również uproszczona: potrzeba przechowywać mniej rodzajów gazów, co zmniejsza zapotrzebowanie na miejsce i zwiększa autonomię. To mądrzejszy i bardziej efektywny sposób zarządzania kluczowymi zasobami na morzu.

### **Technologia do ekstremalnych wymagań**

Wyzwania techniczne i operacyjne w nurkowaniu saturacyjnym są wyjątkowe. Wdrożenie mieszalnika gazów WITT na pokładzie Mermaid Endurer pokazuje, jak precyzja, bezpieczeństwo i efektywność kosztowa mogą iść w parze – nawet w najbardziej wymagających środowiskach. Mieszalniki gazów firmy WITT udowadniają swoją wartość na całym świecie – czy to w głębinach oceanu, czy w innych wrażliwych procesach przemysłowych. Dzięki dziesięcioleciom doświadczenia, modułowym systemom i globalnemu wsparciu serwisowemu, WITT dostarcza rozwiązania, na których profesjonaliści mogą polegać – zwłaszcza tam, gdzie awaria nie wchodzi w grę.

