

Caso di studio

Il miscelatore di gas WITT in funzione a bordo della Mermaid Endurer Fiducia in profondità

Le operazioni subacquee, a diverse centinaia di metri sotto il livello del mare, rientrano tra le attività industriali più impegnative al mondo. Laddove gli esseri umani vivono e lavorano sotto pressione per settimane, la sicurezza assoluta è non negoziabile, e l'efficienza economica diventa altrettanto cruciale. A bordo della Mermaid Endurer, un'imbarcazione specializzata per il supporto alle immersioni, un miscelatore di gas di WITT-Gasetechnik offre entrambi i vantaggi: il modello MG100-2ME GB A Heliox miscela con precisione il gas respiratorio Heliox, vitale per i subacquei e una soluzione tecnicamente ed economicamente valida per l'operatore.

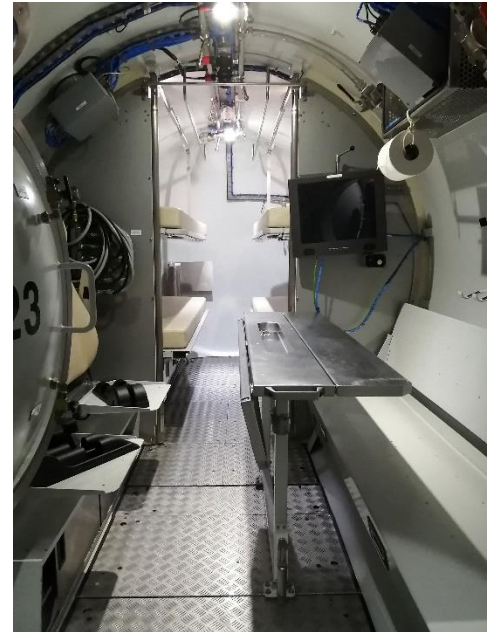
Alta pressione in profondità: perché l'Heliox è essenziale

Negli ambienti di acque profonde, la pressione ambientale aumenta drasticamente. A profondità di 300 metri, oltre 30 bar di pressione agiscono sul corpo umano. In tali condizioni, l'aria respiratoria normale diventa pericolosa: i livelli di ossigeno devono essere drasticamente ridotti per evitare la tossicità, e l'azoto viene sostituito con l'elio per prevenire la narcosi. L'Heliox, una miscela di elio e ossigeno, è quindi lo standard nelle immersioni professionali in saturazione.

L'esatta concentrazione di ossigeno dipende dalla profondità di lavoro; in casi estremi, è richiesto un minimo del 2% di O₂. A bordo della Mermaid Endurer, questa regolazione è effettuata utilizzando un miscelatore di gas WITT appositamente costruito con analisi del gas integrata: completamente automatizzato, affidabile e monitorato continuamente. È una misura di sicurezza critica per i subacquei che lavorano e vivono in camere iperbariche per periodi prolungati.

La sicurezza richiede servizio, ovunque sia necessario

Il miscelatore MG100-2ME GB A Heliox è progettato per queste condizioni estreme. Il sistema ha recentemente subito una manutenzione approfondita. Il servizio è stato eseguito da un tecnico esperto di Vivangas, parte della rete di assistenza WITT mondiale. Il lavoro ha incluso la sostituzione di componenti chiave, la ricalibrazione del sistema e test approfonditi di tutte le funzioni e delle tenute, eseguiti in condizioni realistiche.



Per l'operatore, ciò significa la massima affidabilità nelle operazioni quotidiane. WITT supporta la sua tecnologia con una rete globale di esperti di servizio altamente qualificati, anche per applicazioni altamente specializzate, lontane dagli ambienti industriali standard. Quando le vite dipendono dall'attrezzatura, non c'è margine di errore.

Vantaggio economico: grazie alla miscelazione a bordo

Oltre alla funzione critica per la sicurezza, il miscelatore di gas offre chiari vantaggi economici. I gas Heliox premiscelati sono costosi e spesso troppo inflessibili per le mutevoli profondità di immersione. Con un miscelatore di gas WITT a bordo, gli operatori possono creare miscele precise secondo necessità, risparmiando fino a sei cifre all'anno in un'applicazione come quella della Mermaid. Anche la logistica è semplificata: sono necessari meno tipi di gas da stoccare, riducendo lo spazio richiesto e aumentando l'autonomia. È un modo più intelligente ed efficiente per gestire le risorse vitali in mare.

Tecnologia per esigenze estreme

Le sfide tecniche e operative nelle immersioni in saturazione sono eccezionali. L'impiego del miscelatore di gas WITT a bordo della Mermaid Endurer dimostra come precisione, sicurezza ed efficienza dei costi possano andare di pari passo, anche negli ambienti più esigenti. I miscelatori di gas WITT dimostrano il loro valore in tutto il mondo, sia nelle profondità dell'oceano che in altri processi industriali sensibili. Con decenni di esperienza, sistemi modulari e supporto di servizio globale, WITT fornisce soluzioni su cui i professionisti possono fare affidamento, specialmente laddove il fallimento non è un'opzione.

