

사례 연구

Mermaid Endurer호에서 운영 중인 WITT 가스믹서 심해에서의 신뢰

해수면 아래 수백 미터에서의 다이빙 작업은 세계에서 가장 까다로운 산업 활동 중 하나입니다. 인간이 몇 주 동안 압력 하에서 생활하고 작업하는 곳에서는 절대적인 안전이 타협의 여지가 없으며, 경제적 효율성 또한 마찬가지로 중요해집니다. 전문 다이빙 지원선인 Mermaid Endurer호에서 WITT-Gasetechnik의 가스믹서가 이 두 가지를 모두 제공합니다: MG100-2ME GB A Heliox 모델은 дай버들에게 필수적인 헬리옥스 호흡가스를 정밀하게 혼합하며, 운영자에게는 기술적이고 경제적으로 건전한 솔루션을 제공합니다.

심해의 고압: 헬리옥스가 필수적인 이유
심해 환경에서는 주변 압력이 극적으로 증가합니다. 300미터 깊이에서는 30bar 이상의 압력이 인체에 작용합니다. 이러한 조건에서 일반 호흡공기는 위험해집니다: 독성을 피하기 위해 산소 농도를 대폭 줄여야 하고, 질소마취를 방지하기 위해 질소를 헬륨으로 대체해야 합니다. 헬리옥스(헬륨과 산소의 혼합물)는 따라서 전문 포화잠수에서 표준입니다.

정확한 산소 농도는 작업 깊이에 따라 달라지며, 극한의 경우 O₂가 2%만큼 적게 필요합니다. Mermaid Endurer호에서는 이러한 조정이 통합 가스분석 기능을 갖춘 특수 제작된 WITT 가스믹서를 사용하여 이루어집니다 - 완전 자동화되고 신뢰할 수 있으며 지속적으로 모니터링됩니다. 이는 가압 챔버에서 장기간 작업하고 생활하는 дай버들을 위한 중요한 안전 조치입니다.

안전에는 서비스가 필요합니다 - 필요한 곳이라면 어디든

MG100-2ME GB A Heliox 믹서는 이러한 극한 조건을 위해 설계되었습니다. 이 시스템은 최근 광범위한 정비를 받았습니다. 서비스는 전 세계 WITT 서비스 네트워크의 일환으로 숙련된 Vivangas 기술자에 의해 수행되었습니다. 작업에는 핵심 부품 교체, 시스템 재보정, 모든 기능과 밀봉부의 철저한 테스트가 포함되었으며, 실제 조건에서 수행되었습니다.



운영자에게 이는 일상 운영에서 최대 신뢰성을 의미합니다. WITT는 고도로 전문화된 응용 분야라도 표준 산업 환경에서 멀리 떨어진 곳에서 고도로 자격을 갖춘 서비스 전문가들의 글로벌 네트워크로 자사 기술을 지원합니다. 생명이 장비에 달려 있을 때는 오류의 여지가 없습니다.

경제적 이점: 선상내 혼합을 통해

안전에 중요한 기능 외에도 가스믹서는 명확한 경제적 이점을 제공합니다. 미리 혼합된 헬리옥스 가스는 비싸며, 변화하는 다이빙 깊이에 대해 종종 너무 경직됩니다. 선상에 WITT 가스믹서를 설치하면 운영자들은 필요에 따라 정밀한 혼합물을 만들 수 있어, Mermaid와 같은 응용 분야에서 연간 6자리 수까지 절약할 수 있습니다. 물류도 단순화됩니다: 저장해야 할 가스 종류가 줄어들어 공간 요구사항이 감소하고 자율성이 증가합니다. 이는 바다에서 필수 자원을 관리하는 더 똑똑하고 효율적인 방법입니다.



극한 요구 사항을 위한 기술

포화잠수에서의 기술적, 운영적 도전은 예외적입니다. Mermaid Endurer호에서의 WITT 가스믹서 배치는 가장 까다로운 환경에서도 정밀도, 안전성, 비용 효율성이 어떻게 함께 작동할 수 있는지를 보여줍니다. WITT 가스믹서는 바다 깊은 곳이든 다른 민감한 산업 공정에서든 전 세계적으로 그 가치를 증명합니다. 수십 년의 경험, 모듈형 시스템, 글로벌 서비스 지원을 통해 WITT는 전문가들이 신뢰할 수 있는 솔루션을 제공합니다- 특히 실패가 선택 사항이 아닌 곳에서는 더욱 그렇습니다.

