

완벽한 레이저 절단



개별 가스 대신 혼합 가스

보조 가스는 레이저 절단에서 중요한 역할을 합니다. 질소 또는 산소는 절단된 재료를 배출할 뿐만 아니라 절단 공정에 직접적인 영향을 미칩니다. 가스에 따라 절단 속도와 품질이 달라집니다. 두 가스 모두 특정 장점이 있지만 단점도 있습니다. 질소와 산소가 혼합된 가스 혼합물은 개별 가스의 긍정적인 특성을 결합하여 완벽한 절단 결과를 제공합니다. 특히 중간 및 두꺼운 판재 범위에서 재료를 더 빠르게 절단할 수 있으며 동시에 산화물과 버(burrs)가 거의 발생하지 않습니다. 재작업이 최소화되고 비용이 크게 절감됩니다.



O₂ 를 이용한 레이저 절단

- + 높은 절단 품질, 낮은 표면 거칠기
- 절단 모서리의 산화, 파우더 또는 래커링 불가, 재작업 필요



N₂ 를 이용한 레이저 절단

- + 높은 절단 속도
- 최적의 절단 품질, 버(burr) 형성, 재작업 필요 없음



N₂/O₂ 가스 혼합물을 사용한 레이저 절단

- + 매우 빠른 절단 속도
- + 높은 절단 품질, 낮은 버(burr) 형성
- + 절삭 날의 산화 없음
- + 재작업 감소
- + 생산성 향상
- + 비용 최소화

WITT 가스 혼합기 - 최상의 혼합 가스 품질을 위한 솔루션

혼합 가스를 사용하면 성능이 향상됩니다. 그러나 사용되는 가스 혼합물의 품질, 즉 순도 및 혼합물 일관성은 공정 품질을 결정하는 결정적인 요소입니다. 가스 혼합물의 작은 편차도 절단 공정에 부정적인 영향을 미치고 결함을 유발할 수 있습니다. WITT의 고품질 가스 혼합기는 이미 수년 동안 실제로 사용되어 왔으며 레이저 절단 시스템에 필요한 높은 가스 혼합 품질을 안전하고 안정적으로 성공적으로 제공합니다. 가스 혼합기는 매우 정밀한 가스 혼합물을 공급하는 공정에서 작동하며, 장기간에 걸쳐 안정적이며 동시에 매우 견고합니다.



”

“절단 품질을 위해서는 레이저에 매우 순수한 절단 가스 또는 정밀하게 주입된 가스 혼합물을 지속적으로 공급하는 것이 매우 중요합니다. WITT의 가스 혼합기는 우리 어플리케이션에 필요한 높은 품질과 신뢰성을 제공합니다.“

Axel Willuhn,
악셀 윌룬, AMADA GmbH의 펀칭 및 레이저 기술 제품 매니저.

위트 가스 혼합기의 주요 특징

- 용량 범위: 최대 유입구 압력 40bar에서 최대 약 438Nm³/h까지 가능
- (전자식)* 비례 혼합 밸브를 통한 손쉬운 혼합 설정
- GC50 제어(로컬) - 이더넷 또는 아날로그 출력(원격 제어 가능)*을 통한 제어
- 혼합 가스 유량을 0에서 최대 출력까지 설정 가능*
- 내장된 키보드 또는 PC를 통한 사용자 친화적인 데이터 및 프로세스 파라미터 입력 (예: MS-Excel®)*
- 높은 프로세스 신뢰성
- 유입구 압력이 너무 낮을 경우 시각적 또는 청각적 경보, 시스템이 자동으로 꺼짐*
- 통합된 등압 제어
- 설정을 보호하기 위한 잠금식 도어
- 간단하고 직관적인 작동, 숙련된 인력이 필요하지 않음
- 생활 방수, 견고한 스테인리스 스틸 하우징

*모델에 따라 사용 가능

옵션

- 온도 트랜스미터를 통한 가스 공급 모니터링
- 알람 모듈 AM3: 압력 표시용 디지털 디스플레이(아날로그 압력 트랜스미터 사용) 및 광학 알람, 조정 가능한 알람 한계, 승인 의무, 시간 표시가 있는 알람 백업, 외부 알람 제어를 위한 인터페이스 등을 갖춘 통합된 유입구 압력 모니터링.