

수소용 나사 밀봉 솔루션

압력이 가해지는 환경에서도 성능을 유지하는 H₂ERE 솔루션



고압 수소 누출 방지, 고성능 고강도 실린트로 실현

상황

한 고압 처리 장비의 선도적인 제조업체에서는 최대 1,000bar의 압력을 견뎌야 하는 수소 컴프레서의 1/4인치 및 1/2인치 AISI 316 스테인리스강 NPT 피팅을 밀봉할 솔루션을 찾는 데 어려움을 겪고 있었습니다. 이전에 평가된 실런트는 압력 요구 사항을 충족하지 못하거나 길고 복잡한 경화 프로세스가 필요했습니다.

LOCTITE® 솔루션

LOCTITE 638 고강도 접착제는 높은 전단 강도를 제공하는 단일 제형의 빠른 실온 경화 접착제입니다.

일반적으로 샤프트나 하우징의 베어링과 같은 실린더형 구성품을 유지하는데 사용되는 LOCTITE 638은 고압 및 기타 극한 환경에서 작동하는 나사 밀봉 및/또는 나사 고정에 사용하기에 적합합니다. 본 혐기성 접착제는 밀착된 피팅 금속 표면 사이에 공기가 차단되었을 때 경화되며 충격과 진동으로 인해 풀려서 누출이 발생하는 것을 방지합니다. 활성화제나 프라이머를 사용하지 않고 대부분의 금속에 경화됩니다. 본 제품은 고온 성능과 우수한 오일 내성을 제공하며 사소한 표면 오염을 잘 견딥니다.

- GASTEC QA AR 214 Class 8에 따라 금속 피팅 사용에 대해서만 수소용으로 간주되며, 일부 국가에서 인증을 받을 수 있습니다.
- NSF S2 Reg. No. 123001
- DVGW 승인(EN 751-1)
DVGW Reg. No. NG-5146CQ0312



이점



현장의 누출을 모두 제거하여 신뢰성 향상



빠른 접착제 경화로 생산성 향상 및 프로세스 시간 절약



수소 누출 위험을 제거하여 최종 사용 장비의 안전성 개선

LOCTITE 나사 실런트 수소 누출 방지 가스 버너 제조업체용

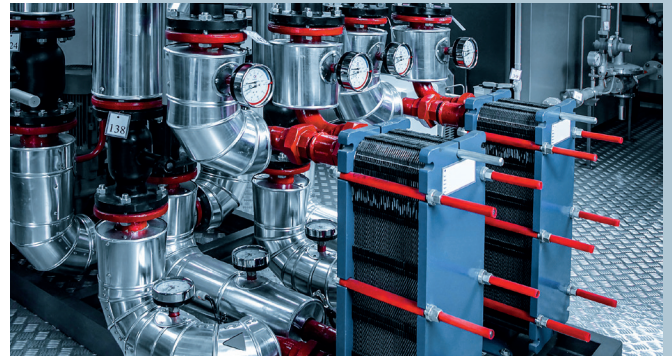
상황

상업용 및 산업용 난방 시장을 위한 산업용 연소 장비의 제조와 설치를 전문으로 하는 한 회사는 현재 공정에 어려움을 겪고 있었습니다. 이 업체에서는 연강, 황동, 알루미늄으로 만들어진 다양한 금속 파이프 피팅을 밀봉할 수 있는 수소 가스 버너 시스템 나사 실런트가 필요했습니다. 실런트는 DVGW EN751-1 인증을 받아야 하며 수소 가스에 대한 내성뿐만 아니라 사용하기 쉽고 파이프가 풀리는 현상을 방지할 수 있어야 했습니다.

LOCTITE® 솔루션

LOCTITE 577 나사 실런트는 파이프와 피팅 및 기타 나사 금속 연결을 고정하고 밀봉하는 데 사용됩니다. 이 제품은 금속 파이프 연결 부분에 발생하는 저압에 대해 즉각적인 밀봉 효과를 제공합니다. 크리핑, 수축 또는 마모가 없습니다. 화학 물질 및 열에 대한 내성이 탁월하며, 사용 후 액체 제품의 유출이 줄어듭니다.

- 뛰어난 내화학성과 간편한 사용
- 금속 나사용 중강도, 내진동성 나사 실런트
- 저압에 대한 즉각적인 밀봉 효과
- 활성 및 부동태 금속 경화
- NSF S2 Reg. No. 123001
- DVGW 승인(EN 751-1)
DVGW Reg. No. NG-5146CQ0312
- GASTEC QA AR 214 Class 8에 따라
금속 피팅 사용에 대해서만 수소용으로 간주되며,
일부 국가에서 인증을 받을 수 있습니다.



이점



현장 누출 방지로 신뢰성 개선/보증 비용 감소



간편한 도포와 모든 유형의 피팅이 단일 제품으로 호환되어 생산성 향상



수소 누출 위험을 제거하여 고객 안전성 개선



EN 751-1 인증 나사 실런트를 사용하여 품질 강화

수소 연료 충전소 장비용 고압 수소 나사 밀봉

상황

혁신적인 한 수소 충전소 기술 전문 회사에서는 설계 중 하나에서 나사 밀봉 작업에 문제가 있었습니다. 최대 1,000bar의 나사형 연결부에 PTFE 테이프를 사용했지만 어셈블리가 새고 있었습니다. 문제는 고압(1,000bar) 및 극한의 온도 환경(-60°C ~ 40°C)에서 수소 누출을 방지할 수 있는 제품을 찾는 것이었습니다.

LOCTITE® 솔루션

LOCTITE 638은 높은 전단 강도를 제공하는 단일 제형의 빠른 실온 경화 접착제입니다.

일반적으로 샤프트나 하우징의 베어링과 같은 실린더형 구성품을 유지하는데 사용되는 LOCTITE 638은 고압 및 기타 극한 환경에서 작동하는 나사 밀봉 및/또는 나사 고정 에 사용하기에 적합합니다. 본 혐기성 접착제는 밀착된 피팅 금속 표면 사이에 공기가 차단되었을 때 경화되며 충격과 진동으로 인해 풀려서 누출이 발생하는 것을 방지합니다. 활성화제나 프라이머를 사용하지 않고 대부분의 금속에 경화됩니다. 본 제품은 고온 성능과 우수한 오일 내성을 제공하며 사소한 표면 오염을 잘 견딥니다.

- GASTEC QA AR 214 Class 8에 따라 금속 피팅 사용에 대해서만 수소용으로 간주되며, 일부 국가에서 인증을 받을 수 있습니다.
- NSF S2 Reg. No. 123001
- DVGW 승인(EN 751-1)
DVGW Reg. No. NG-5146CQ0312



이점



누출 제거로 신뢰성 개선/보증 비용 감소

장비 신뢰성 증가로 가동 중지 시간 단축

위험한 수소 누출 위험을 제거하여 안전성 향상

누출 방지로 인한 에너지 비용 절감