

USZCZELNIACZE DO GWINTÓW W INSTALACJACH WODOROWYCH

WYDAJNOŚĆ POD CIŚNIENIEM H₂



ELIMINACJA WYCIEKÓW WODORU POD WYSOKIM CIŚNIENIEM DZIĘKI WYDAJNEMU I WYTRZYMAŁEMU USZCZELNIACZOWI

PROBLEM

Wiodący producent urządzeń wysokociśnieniowych miał trudności ze znalezieniem uszczelnacza do złączy NPT 1/4" i 1/2" ze stali nierdzewnej AISI 316 w **spężarce do wodoru**, która musiała wytrzymać ciśnienie do 1000 bar. Wcześniej testowane uszczelniacze nie spełniały wymagań dotyczących ciśnienia lub też wymagały długiego i złożonego procesu utwardzania.

ROZWIĄZANIE LOCTITE®

Klej o wysokiej wytrzymałości LOCTITE 638 jest jednoskładnikowym, szybko działającym klejem utwardzającym się w temperaturze pokojowej, który charakteryzuje się wysoką wytrzymałością.

Zazwyczaj stosowany do zabezpieczania elementów cylindrycznych, takich jak łożyska na wałach lub w obudowach. **LOCTITE 638** doskonale nadaje się również do uszczelniania gwintów i/lub elementów gwintowanych pracujących pod wysokim ciśnieniem, a także w innych skrajnych warunkach. Klej anaerobowy utwardza się bez obecności powietrza, gdy jest zamknięty pomiędzy ściśle przylegającymi powierzchniami metalowymi, zapobiegając poluzowaniu i wyciekom wynikającym ze wstrząsów i drgań. Utwardza się na większości metali bez konieczności stosowania aktywatora lub podkładu. Produkt charakteryzuje się dobrą odpornością na olej oraz na wysoką temperaturę, a także toleruje niewielkie zanieczyszczenia powierzchni. Zgodnie z normą GASTEC QA AR 214, klasa 8, produkt może być stosowany w instalacjach wodorowych, a także przeznaczony do użycia wyłącznie w złączach metalowych.



KORZYŚCI



- **Zwiększona niezawodność** dzięki eliminacji wszelkich wycieków



- **Zwiększona produktywność** i oszczędność czasu dzięki szybkiemu utwardzaniu kleju



- **Zwiększone bezpieczeństwo urządzeń** dzięki wyeliminowaniu ryzyka wycieku wodoru

DOWIEDZ SIĘ WIĘCEJ:



ZAPOBIEGANIE WYCIEKOM WODORU DZIĘKI USZCZELNIACZOWI DO GWINTÓW LOCTITE

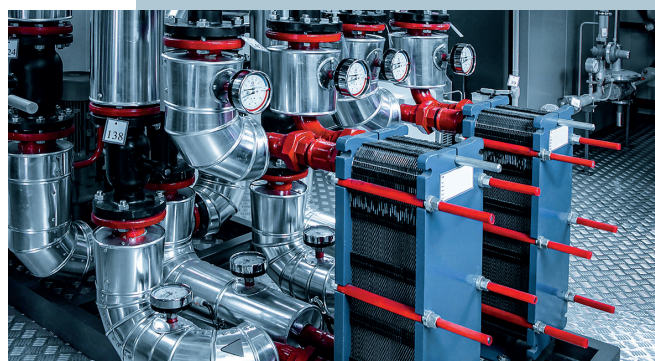
PROBLEM

Firma specjalizująca się w produkcji i instalacji **kotłów** dla komercyjnych i przemysłowych rynków grzewczych borykała się z wyzwaniami związanymi z ich obecnym procesem. Wymagane było znalezienie odpowiedniego uszczelniacza do gwintów w instalacjach palników gazowych zasilanych wodorem, który byłby w stanie uszczelnić różne metalowe złączki rurowe wykonane ze stali miękkiej, mosiądzu i aluminium. Uszczelniacz musiał mieć certyfikat DVGW (EN751-1), być odporny na działanie wodoru, a ponadto miał być łatwy do nakładania i zapobiegać luzowaniu się rur.

ROZWIĄZANIE LOCTITE®

Uszczelniacz do gwintów LOCTITE 577 służy do zabezpieczania i uszczelniania rur i złączek oraz innych gwintowanych połączeń metalowych. Produkt zapewnia natychmiastowe uszczelnienie pod niskim ciśnieniem w metalowych połączeniach rurowych. Nie występuje zjawisko pełzania, kurczenia ani strzępienia. Charakteryzuje się doskonałą odpornością na obciążenia chemiczne i termiczne oraz ograniczonym spływaniem po nałożeniu.

- Doskonała odporność chemiczna i łatwe nakładanie
- Uszczelniacz do gwintów o średniej wytrzymałości i odporny na drgania przeznaczony do metalowych gwintów
- Natychmiastowe uszczelnienie pod niskim ciśnieniem
- Utwardzanie na metalach aktywnych i pasywnych
- NSF P1 nr rej. 123001
- Aprobata DVGW (EN 751-1)
DVGW nr rej. NG-5146CQ0312
- Możliwy do stosowania w instalacjach wodorowych i przeznaczony do użycia w złączach metalowych zgodnie z normą GASTEC QA AR 214, klasa 8.



KORZYŚCI



- **Większa niezawodność oraz obniżenie kosztów**, dzięki eliminacji wycieków



- **Zwiększona produktywność**, dzięki łatwości aplikacji i zgodności z wszystkimi typami złączy



- **Zwiększone bezpieczeństwo** dzięki wyeliminowaniu ryzyka wycieków wodoru



- **Zwiększona jakość** dzięki zastosowaniu uszczelniacza do gwintów zgodnego z normą EN 751-1

DOWIEDZ SIĘ WIĘCEJ:



WYCIEKI WODORU WYELIMINOWANE DZIĘKI PRODUKTOM LOCTITE DLA PRODUCENTÓW UZDATNIACZY GAZU

PROBLEM

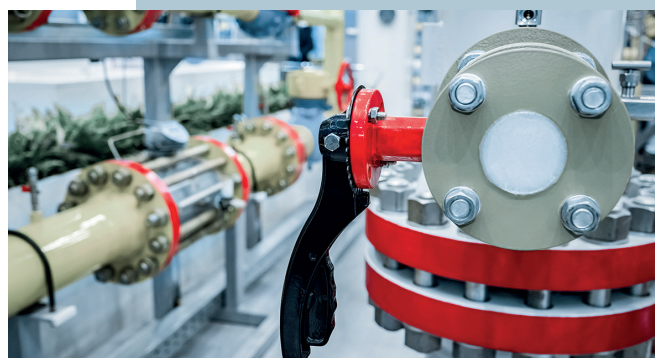
Firma zajmująca się **oczyszczaniem wodoru gazowego** zwróciła się do firmy Henkel z prośbą o pomoc w znalezieniu rozwiązania problemu wycieków. Poszukiwano produktu, który zapobiegałby utracie gazu i związanej z tym energii w określonych warunkach ciśnienia i temperatury wodoru.

ROZWIĄZANIE LOCTITE®

W kolumnach do oczyszczania wodoru pracujących w temperaturze do 250°C klient zastosował środek do zabezpieczania gwintów **LOCTITE 246**. Ten niebieski klej anaerobowy o średniej wytrzymałości jest odporny na temperatury do 250°C. Zapobiega wyciekom i luzowaniu się w wyniku wstrząsów i drgań oraz umożliwia łatwy demontaż. W obszarach pracujących w temperaturze do 135°C użytkownik zastosował **LOCTITE 565**. Jest to biały, jednoskładnikowy uszczelniacz do rur zapewniający natychmiastowe uszczelnienie podczas testów ciśnienia powietrza — przeznaczony do blokowania i uszczelniania stożkowych, metalowych gwintów rur i złączy. Produkt utwardza się przy braku powietrza pomiędzy silnie ściśniętymi powierzchniami metalowymi. Zapobiega luzowaniu się i nieszczelnościom powstającym w wyniku uderzeń i wstrząsów. Jest odporny na większość płynów przemysłowych i wytrzymuje ciągłe temperatury do 150°C oraz okresowe temperatury do 190°C. Charakteryzuje się umiarkowaną siłą ułatwiającą demontaż i mało intensywnym zapachem.

- Certyfikat NSF/ANSI 61
- Jeden składnik: bez konieczności mieszania
- Idealne rozwiązanie do metalowych rur i złączy
- Niewielka siła wymagana do demontażu
- Klasyfikacja UL MH8007 oraz ULC MH27131

DOWIEDZ SIĘ WIĘCEJ:



KORZYŚCI



- **Większa niezawodność/niższe koszty gwarancyjne** dzięki eliminacji wycieków



- **Skrócenie czasu przestoju** dzięki zwiększonej niezawodności sprzętu



- **Większe bezpieczeństwo** dzięki wyeliminowaniu ryzyka niebezpiecznych wycieków wodoru



- **Oszczędność energii** dzięki zapobieganiu wyciekom

USZCZELNIENIE GWINTÓW WODOROWYCH PRACUJĄCYCH POD WYSOKIM CIŚNIENIEM W URZĄDZENIACH STACJI PALIW WODOROWYCH

PROBLEM

Firma specjalizująca się w innowacyjnych technologiach **stacji tankowania wodoru** doświadczała wyzwań związanych z uszczelnianiem gwintów w jednym ze swoich projektów. Pracownicy stosowali taśmę PTFE na połączeniach gwintowanych do 1000 bar, jednak połączenia nadal przeciekały. Wyzwaniem było znalezienie produktu, który zapobiegałby wyciekowi wodoru pod wysokim ciśnieniem (1000 bar) oraz w skrajnych warunkach temperaturowych (od -60°C do 40°C).

ROZWIĄZANIE LOCTITE®

LOCTITE 638 jest jednoskładnikowym, szybkim klejem utwardzającym się w temperaturze pokojowej, który charakteryzuje się wysoką wytrzymałością.

Zazwyczaj stosowany do zabezpieczania elementów cylindrycznych, takich jak łożyska na wałach lub w obudowach, **LOCTITE 638** również doskonale nadaje się do uszczelniania gwintów i/lub elementów gwintowanych pracujących pod wysokim ciśnieniem i w innych, skrajnych warunkach. Klej anaerobowy utwardza się przy braku powietrza pomiędzy silnie ściśniętymi powierzchniami metalowymi. Zapobiega luzowaniu się połączeń i nieszczelnościom powstającym w wyniku uderzeń i wstrząsów. Utwardza się na większości metali bez konieczności stosowania aktywatora lub podkładu. Produkt charakteryzuje się dobrą odpornością na olej oraz wysoką temperaturę, a także toleruje niewielkie zanieczyszczenia powierzchni. Zgodnie z normą GASTEC QA AR 214, klasa 8, produkt może być stosowany w instalacjach wodoru i przeznaczony do użycia wyłącznie w złączach metalowych. Certyfikaty są dostępne w wybranych krajach.



KORZYŚCI



• **Większa niezawodność/niższe koszty gwarancji** dzięki eliminacji wycieków



• **Skrócenie czasu przestojów** dzięki zwiększonej niezawodności sprzętu



• **Większe bezpieczeństwo** dzięki wyeliminowaniu ryzyka niebezpiecznych wycieków wodoru



• **Oszczędność energii** dzięki zapobieganiu wyciekom

DOWIEDZ SIĘ WIĘCEJ:

