

WASSERSTOFF- KOMPATIBLE GEWINDEDICHTUNGEN

H₂ERE TO PERFORM UNDER PRESSURE



WASSERSTOFF UNTER HOCHDRUCK: SCHUTZ VOR LECKAGEN DURCH HOCHLEISTUNGSFÄHIGEN, HOCHFESTEN DICHTSTOFF

SITUATION

Ein führender Hersteller von unter Hochdruck arbeitenden Verarbeitungsanlagen war auf der Suche nach einem Produkt zum Abdichten von NPT-Anschlüssen aus Edelstahl AISI 316 mit Durchmessern von 1/4" und 1/2" an einem **Wasserstoffkompressor**, der Druck von **bis zu 1.000 bar** standhalten muss. Die bisher getesteten Dichtstoffe entsprachen entweder nicht den Druckanforderungen oder der Aushärtprozess war lang und komplex.

DIE LÖSUNG: LOCTITE®

LOCTITE 638 ist ein hochfester Einkomponentenklebstoff, der bei Raumtemperatur schnell aushärtet und eine hohe Scherfestigkeit gewährleistet.

LOCTITE 638 wird in der Regel zur Befestigung von zylindrischen Komponenten, wie Lagern auf Wellen oder in Gehäusen, verwendet, eignet sich aber auch hervorragend für Gewindedichtungen und/oder Schraubensicherungen, die in Umgebungen mit hohem Druck und/oder unter sonstigen extremen Bedingungen eingesetzt werden. Der anaerobe Klebstoff härtet unter Luftabschluss zwischen engangliegenden Metallflächen aus und verhindert selbständiges Lösen sowie Leckagen durch Stöße und Vibrationen. Er härtet auf den meisten Metallen ohne Aktivator oder Primer aus. Das Produkt bietet hohe Temperaturbeständigkeit und gute Öltoleranz und toleriert auch geringe Verunreinigungen von Oberflächen.

- Wasserstoffkompatibel für die Verwendung an Metallanschlüssen gemäß GASTEC QA AR 214 Klasse 8 – Zertifizierung in ausgewählten Ländern verfügbar.
- NSF S5 Reg. No 123010
- DVGW Approval (EN 751-1): NG-5146AR0619



VORTEILE



Mehr Zuverlässigkeit durch hohe Leckagesicherheit.



Höhere Produktivität und Zeitersparnis durch das schnelle Aushärten des Klebstoffs.



Höhere Anlagensicherheit in der Endanwendung durch Vermeidung des Risikos von Wasserstoffleckagen.

LOCTITE-GEWINDEDICHTUNG VERHINDERT WASSERSTOFF-LECKAGEN BEI EINEM HERSTELLER VON GASBRENNERN

SITUATION

Ein Unternehmen, das auf die Fertigung und Installation **industrieller Verbrennungsanlagen** für die gewerbliche und kommerzielle Wärmeversorgung spezialisiert ist, hatte Probleme mit seinem derzeitigen Prozess. Für ein Wasserstoffgas-Brennersystem wurde eine Gewindedichtung benötigt, die Rohrverbindungen aus verschiedenen Metallen, wie Stahl, Messing und Aluminium, abdichten kann. Der Dichtstoff musste nach DVGW EN751-1 zertifiziert, beständig gegen Wasserstoff und leicht anzuwenden sein sowie zuverlässig verhindern, dass sich die Rohrverbindungen lösen.

DIE LÖSUNG: LOCTITE®

Die Gewindedichtung **LOCTITE 577** wird zum Sichern und Abdichten von Rohren, Anschlüssen und anderen Schraubverbindungen aus Metall verwendet. Rohrverbindungen aus Metall unter niedrigem Druck können mit dem Produkt sofort abgedichtet werden, ohne zu Kriechen oder zu Schrumpfen. Die Beständigkeit gegen Chemikalien und thermische Belastung ist herausragend und nach dem Auftragen bleibt das flüssige Produkt an der aufgetragenen Stelle ohne abzulaufen (thixotrop).

- Herausragende Chemikalienbeständigkeit und einfaches Auftragen
- Mittelfeste, vibrationsbeständige Gewindedichtung für Metallgewinde
- Dichtet Verbindungen unter geringem Druck sofort ab
- Härtet auf aktiven und passiven Metallen aus
- NSF S2 Registrierungsnummer 123001
- DVGW-Zulassung (EN 751-1)
DVGW-Registrierungsnummer NG-5146CQ0312
- Wasserstoffkompatibel für die Verwendung an Metallanschlüssen gemäß GASTEC QA AR 214 Klasse 8 – Zertifizierung in ausgewählten Ländern verfügbar.



VORTEILE



Mehr Zuverlässigkeit / geringere Gewährleistungskosten durch hohe Leckagesicherheit.



Höhere Produktivität dank einfacher Verarbeitung und Eignung für alle Anschlusstypen.



Höhere Sicherheit beim Kunden durch Vermeidung des Risikos von Wasserstoffleckagen.



Höhere Qualität durch die Verwendung einer EN 751-1-zertifizierten Gewindedichtung.

WASSERSTOFFBESTÄNDIGE HOCH-DRUCK-GEWINDEDICHTUNG FÜR ANLAGEN VON WASSERSTOFFTANK-STELLEN

SITUATION

Ein Unternehmen, das auf innovative Technologien für Wasserstofftankstellen spezialisiert ist, hatte bei einer seiner Konstruktionen Probleme mit der Abdichtung der Gewinde. An Schraubverbindungen, die Druck **bis 1.000 bar** ausgesetzt sind, war zunächst PTFE-Band eingesetzt worden, aber die Verbindungen waren undicht. Die Herausforderung bestand darin, ein Produkt zu finden, das sowohl unter hohem Druck bis 1.000 bar als auch in dem anspruchsvollen Temperaturbereich von -60 °C bis 40 °C Wasserstoffleckagen verhindert.

DIE LÖSUNG: LOCTITE®

LOCTITE 638 ist ein Einkomponentenklebstoff, der bei Raumtemperatur schnell aushärtet und eine hohe Scherfestigkeit gewährleistet.

LOCTITE 638 wird in der Regel zur Befestigung von zylindrischen Komponenten, wie Lagern auf Wellen oder in Gehäusen, verwendet, eignet sich aber auch hervorragend für Gewindedichtungen und/oder Schraubensicherungen, die in Umgebungen mit hohem Druck und/oder unter sonstigen extremen Bedingungen eingesetzt werden. Der anaerobe Klebstoff härtet unter Luftabschluss zwischen engangliegenden Metallflächen aus und verhindert selbständiges Lösen sowie Leckagen durch Stöße und Vibrationen. Er härtet auf den meisten Metallen ohne Aktivator oder Primer aus. Das Produkt bietet hohe Temperaturbeständigkeit und gute Öltoleranz und toleriert auch geringe Verunreinigungen von Oberflächen.

- Wasserstoffkompatibel für die Verwendung an Metallschlüssen gemäß GASTEC QA AR 214 Klasse 8 – Zertifizierung in ausgewählten Ländern verfügbar.
- NSF S5 Reg. No 123010
- DVGW Approval (EN 751-1): NG-5146AR0619



VORTEILE



Mehr Zuverlässigkeit / geringere Gewährleistungskosten durch Leckagesicherheit.



Weniger Ausfallzeiten durch höhere Zuverlässigkeit der Anlagen.



Höhere Sicherheit durch Vermeidung des Risikos von Wasserstoffleckagen.



Einsparung von Energiekosten durch Vermeidung von Leckagen.