

HYDROGEN READY SOLUÇÕES DE VEDAÇÃO DE ROSCAS

H₂ERE TO PERFORM UNDER PRESSURE



PREVENÇÃO DE FUGAS DE HIDROGÉNIO A ALTA PRESSÃO COM UM VEDANTE DE ELEVADO DESEMPENHO E GRANDE RESISTÊNCIA

SITUAÇÃO

Um prestigiado fabricante de equipamentos de processamento de alta pressão tinha dificuldade em encontrar uma solução para vedar as ligações NPT de aço inoxidável AISI 316 de 1/4" e 1/2" num **compressor de hidrogénio** que tem de ser capaz de suportar uma pressão de **até 1000 bar**. Os vedantes avaliados anteriormente ou não cumpriam os requisitos de pressão ou exigiam um processo de cura longo e complexo.

SOLUÇÃO LOCTITE®

LOCTITE 638 é um **adesivo** monocomponente de **alta resistência mecânica**, que cura rapidamente à temperatura ambiente e oferece uma elevada resistência ao cisalhamento.

É habitualmente utilizado para fixar componentes cilíndricos, como rolamentos em eixos ou alojamentos, contudo **LOCTITE 638** também é ideal para aplicações de vedação e fixação de roscas em instalações de alta pressão ou condições extremas. O produto cura na ausência de ar, ao ficar retido entre superfícies metálicas justas, e evita o afrouxamento e as fugas causadas por impactos e vibrações. Cura na maioria dos metais sem ser necessário aplicar ativador ou primário. Oferece resistência a altas temperaturas e boa tolerância a óleos e a superfícies ligeiramente contaminadas.

- Aprovado para utilização em ligações metálicas em contacto com hidrogénio, em conformidade com o certificado KIWA GASTEC QA AR 214 classe 8.
- Certificado por NSF, categoria S5 (n.º de registo 123010).
- Homologação DVGW para gás (EN 751-1): NG-5146AR0619.



BENEFÍCIOS



Aumenta a fiabilidade graças à prevenção de fugas na unidade industrial.



Permite aumentar a produtividade e poupar tempo nos processos, ao utilizar um adesivo de cura rápida.



Melhora a segurança do utilizador final ao eliminar os riscos de fugas de hidrogénio.

VEDANTE DE ROSCAS LOCTITE PREVINE FUGAS DE HIDROGÉNIO EM QUEIMADORES DE HIDROGÉNIO

SITUAÇÃO

Uma empresa especializada no fabrico e na instalação de **equipamentos de combustão industrial** para os mercados do aquecimento comercial e industrial deparava-se com problemas no seu processo de produção. Precisavam de um vedante de roscas para um sistema de queimadores de gás de hidrogénio que fosse capaz de vedar diferentes tipos de ligações de tubagens metálicas em aço carbono, latão e alumínio. O vedante teria de estar certificado em conformidade com a norma DVGW EN751-1, ser resistente ao hidrogénio, de fácil aplicação e também ter capacidade para evitar o afrouxamento das tubagens.

SOLUÇÃO LOCTITE®

Foi utilizado o **vedante de roscas LOCTITE 577** para fixar e vedar as tubagens e outras ligações metálicas roscadas. O produto oferece uma vedação instantânea a baixa pressão em ligações roscadas de tubagens metálicas. Não se deforma nem se contrai e não obstrui o sistema. Tem excelente resistência química e térmica e a sua viscosidade reduz a migração do produto após a aplicação no substrato.

- Excelente resistência química e facilidade de aplicação.
- Vedante de roscas de resistência média, evita as fugas causadas por vibrações.
- Proporciona vedação instantânea a baixa pressão.
- Endurece tanto em metais ativos como passivos.
- Certificado por NSF, categoria S2 (n.º de registo 123001).
- Homologação DVGW para gás (EN 751-1): NG-5146CQ0312.
- Aprovado para utilização em ligações metálicas em contacto com hidrogénio, em conformidade com o certificado KIWA GASTEC QA AR 214 classe 8.



BENEFÍCIOS



Melhoria da fiabilidade/redução de custos decorrentes de reclamações ao abrigo da garantia.



Aumento da produtividade, por ser fácil de aplicar e compatível com todos os tipos de ligações.



Melhora a segurança do utilizador final ao eliminar os riscos de fugas de hidrogénio.



Aumento da qualidade devido à utilização de um vedante de roscas com conformidade EN 751-1 aprovada.

VEDAÇÃO DE ALTA PRESSÃO EM EQUIPAMENTOS DE POSTOS DE ABASTECIMENTO DE HIDROGÉNIO

SITUAÇÃO

Uma empresa especializada em tecnologias inovadoras para estações de serviço de hidrogénio enfrentava problemas com uma aplicação de vedação de roscas num dos seus projetos. Tinham utilizado fita de PTFE em ligações roscadas com uma pressão de serviço de **até 1000 bar**, mas havia fugas nas montagens. O desafio era encontrar um produto capaz de evitar fugas de hidrogénio a alta pressão (1000 bar) em condições de temperatura extremas (-60 °C a 40 °C).

SOLUÇÃO LOCTITE®

LOCTITE 638 é um adesivo monocomponente de cura rápida à temperatura ambiente, que oferece uma elevada resistência ao cisalhamento.

É habitualmente utilizado para fixar componentes cilíndricos, como rolamentos em eixos ou alojamentos, contudo **LOCTITE 638** também é ideal para aplicações de vedação e fixação de roscas em instalações de alta pressão ou condições extremas. Este adesivo anaeróbico cura ao ficar retido entre superfícies metálicas justas, e evita o afrouxamento e as fugas causadas por impactos e vibrações. Cura na maioria dos metais sem ser necessário aplicar ativador ou primário. Oferece resistência a altas temperaturas e boa tolerância a óleos e a superfícies ligeiramente contaminadas.

- Aprovado para utilização em ligações metálicas em contacto com hidrogénio, em conformidade com o certificado KIWA GASTEC QA AR 214 classe 8.
- Certificado por NSF, categoria S5 (n.º de registo 123010).
- Homologação DVGW para gás (EN 751-1): NG-5146AR0619.



BENEFÍCIOS



Aumento da fiabilidade/redução de custos decorrentes de reclamações ao abrigo da garantia, uma vez que elimina as fugas.



Redução das paragens não programadas graças ao aumento da fiabilidade dos equipamentos.



Melhoria da segurança ao eliminar os riscos de fugas perigosas de hidrogénio.



Poupança nos custos energéticos graças à prevenção de fugas.