

LOCTITE®

CATÁLOGO EUROPEU DE PRODUTOS

LOCTITE - Catálogo de Produtos - Primeira Edição.

Neste catálogo incluímos os produtos mais utilizados para que possa resolver, de forma simples e rápida, os desafios apresentados pelo design e a montagem, e as operações de manutenção e reparação da sua maquinaria de produção.

Soluções Ilimitadas que o Ajudam a Libertar o seu Potencial

A missão da LOCTITE, a marca líder em adesivos, vedantes e produtos para o tratamento de superfícies, é que onde quer que seja usada (para o fabrico ou manutenção e reparação), os produtos resultantes sejam mais resistentes, fiáveis e duradouros. Ajudamos os seus projetos e equipamentos de produção a ter o melhor desempenho, para isso oferecemos uma gama completa de produtos (de adesivos a lubrificantes) para proporcionar novas oportunidades de design e possibilitar a realização de uma manutenção proativa das suas máquinas e das reparações necessárias de forma rápida e confiável.

6

Fixadores de Roscas

Evita o afrouxamento e a gripagem das fixações roscadas

16

Vedantes de Roscas

Evita fugas de ar e hidráulicas

24

Formadores de Juntas

Evita fugas nas flanges: de óleo, da transmissão, dos fluidos refrigerantes

34

Retentores

Evita folgas por desgaste, danos nos rasgos de chaveta, rolamentos soltos, eixos desalinhados, desgaste, corrosão

44

Adesivos Instantâneos

Une materiais diferentes de forma fácil e rápida

54

Adesivos Universais

Une materiais diferentes rapidamente

62

Adesivos Estruturais

Une montagens estruturais e repara peças danificadas

74

Adesivos e Vedantes Flexíveis

Une e veda peças submetidas a movimentos relativos

82

Adesivos de Cura por Luz

Cura a pedido

92

Produtos de Limpeza

Limpa e desengordura peças e superfícies

98

Revestimentos Protetores Antidesgaste

Evita a ferrugem, a corrosão química e o desgaste, e melhora o rendimento

106

Produtos para a Reconstrução de Superfícies

Reconstrói as superfícies desgastadas ou corroídas

114

Lubrificantes

Evita a fricção, o desgaste e a corrosão

118

Pastas de Montagem Antigripantes

Evita a ferrugem, a corrosão, a soldadura por fricção e a gripagem das peças de metal

124

Manutenção Especializada

Resolve qualquer situação inesperada

130

Equipamentos

144

Índice



Otimize as montagens e reduz os tempos de paradas não planejadas com os Serviços LOCTITE.

COMO PODEMOS AJUDÁ-LO

Os Serviços LOCTITE incluem: estudos da linha e da unidade de produção, consolidação do inventário e seminários de formação no local e online para que os seus processos de fabrico e as suas operações de manutenção sejam muito mais eficientes.

01.

DESIGN E MONTAGEM

- Guias de design
- Estudos da linha
- Seminários realizados na unidade de produção
- Aconselhamento técnico em todas as etapas do processo

02.

MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO

- Guias de reparação
- Estudos das unidades de produção
- Seminários de fiabilidade na manutenção
- Consolidação do inventário

LOCTITE[®] XPLORE



Torne-se um Especialista em Adesivos!

LOCTITE XPLORE é uma nova plataforma de formação online concebida para **os Profissionais de Montagem, Manutenção e Reparação de Veículos**, para ajudá-lo a tomar decisões fundamentadas sobre as últimas inovações no seu campo. O conteúdo baseia-se no conhecimento acumulado durante mais de 65 anos de experiência e é grátis e certificado.

Conheça LOC e ROSON, que irão guiá-lo de forma divertida neste mundo fascinante, e amplie os seus conhecimentos com apenas 15 minutos por dia. Gratificação instantânea, é tão fácil!

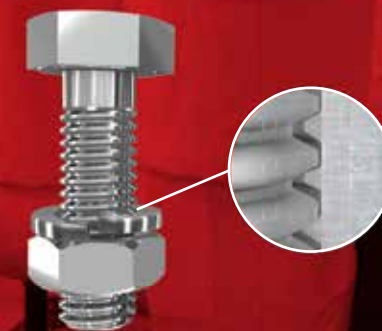


REGISTE-SE JÁ!
www.loctitexplore.pt

Os métodos tradicionais de fixação de roscas deixam folgas.

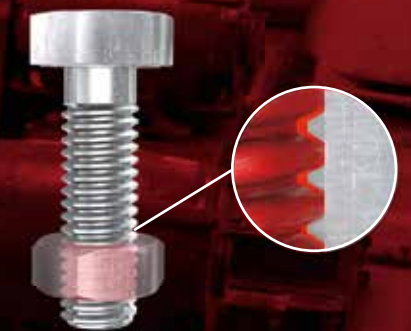
Os fixadores de roscas preenchem-nas.

FIXADORES DE ROSCAS



PROBLEMA

Sem Fixador de Roscas:
85% do espaço entre as roscas é ar e, portanto, existe uma folga que pode provocar o autoafrouxamento das roscas por vibração.



SOLUÇÃO

Com Fixador de Roscas:
Não existe folga, não há autoafrouxamento por vibração.

Eliminando o autoafrouxamento das fixações.
Prevenindo a falha.

Os fixadores de roscas fixam e vedam as suas conexões roscadas, protegendo-as contra as vibrações, a corrosão e o desgaste por fricção. Para escolher o fixador de roscas adequado para as suas montagens, tem de ter em conta: a resistência mecânica (se for necessário desmontar a união de forma periódica ou não), se é necessário no estado líquido ou semissólido e a temperatura que terá de suportar. Qual será o ideal para as suas necessidades de aplicação? LOCTITE torna tudo mais fácil para si.



O MAIS VENDIDO

LOCTITE 243
Fixador de Roscas

Uso Geral, Resistência Média

É ideal para todo o tipo de roscas metálicas, incluindo substratos passivos como aço inoxidável e parafusos zincados. Tolerância a contaminações ligeiras de, por exemplo, óleos de motores, óleos anticorrosivos e fluidos de corte.

Vantagens:

- Certificado NSF categoria P1, n.º de registo 123000.
- Fluorescente e tixotrópico.



Desmontagem: com ferramentas manuais padrão.



Estado: líquido.



Resistência térmica: 180 °C

Como seleccionar um fixador de roscas.



RESISTÊNCIA E DESMONTAGEM

Com LOCTITE terá o fixador de roscas preciso para cada uma das suas aplicações: da fixação de parafusos de equipamentos pesados e montagens permanentes à de parafusos de montagem e de ajuste.

RESISTÊNCIA BAIXA:

São utilizados principalmente em: parafusos de ajuste, de calibração, contadores e manómetros. Para montagens que requerem uma montagem frequente. Os fixadores de roscas podem ser desmontados com ferramentas manuais padrão.

RESISTÊNCIA MÉDIA:

Ideais para parafusos em maquinaria e prensas, bombas e compressores, parafusos de montagem e caixas de engrenagens. Para montagens que não desmontadas com muita frequência. Podem ser desmontadas com ferramentas manuais padrão.

RESISTÊNCIA ALTA:

São utilizados para montagens permanentes, por exemplo, equipamentos pesados, montagens em motores e bombas, parafusos e pinos. São montagens que não vão ser desmontadas, é necessário aplicar calor localizado para isso.



ESTADO:

Temos fixadores de roscas no estado líquido, que fluem facilmente entre as folgas, até barritas semissólidas que não pingam, ideais para aplicações verticais ou acima da cabeça. Para escolher o fixador de roscas que lhe oferece a solução mais adequada é necessário saber as necessidades específicas da sua aplicação.



RESISTÊNCIA TÉRMICA

Os fixadores de roscas são formulados para oferecer um bom rendimento térmico para o serviço contínuo, da aplicação à montagem.



O MAIS VENDIDO

LOCTITE 270
Fixador de Roscas

Uso Geral, Resistência Alta

É ideal para todo o tipo de roscas metálicas, incluindo substratos passivos como aço inoxidável e parafusos zincados. Tolerância a contaminações ligeiras de, por exemplo, óleos de motores, óleos anticorrosivos e fluidos de corte.

Vantagens:

- Certificado NSF categoria P1, n.º de registo 123006.



Desmontagem: com ferramentas manuais padrão, se não for possível aplicar calor localizado e desmontar enquanto as peças estiverem quentes.



Estado: líquido.



Resistência térmica: 180 °C



Encontre o
producto ideal
para a sua aplicação



DESMONTAGEM

Resistência média:

LOCTITE 243
LOCTITE 248
LOCTITE 2400**
LOCTITE 290

Resistência baixa:

LOCTITE 222

Resistência alta:

LOCTITE 270
LOCTITE 277
LOCTITE 2700**



* Os produtos sem pictogramas de perigosidade são formulados especialmente para aumentar a segurança durante a produção, a aplicação e o uso final.



** Foi reformulado para melhorar a cura em revestimento de flocos de zinco, enquanto mantém a sua cura em substratos metálicos ativos e passivos. A melhoria foi alcançada sem comprometer as propriedades principais do produto, como a sua resistência na união de substratos ativos, cura em superfícies inativas, resistência química ou vida útil.

LOCTITE 2400 mantém as certificações WRAS, DVGW e German Hygiene Institute e cumpre totalmente a Especificação de Materiais LOCTITE da versão anterior.

LOCTITE 2700 mantém a certificação WRAS e ganha a homologação DVGW. Também cumpre a Especificação de Materiais do produto anterior completamente.

Resistência Média:



LOCTITE 243
Uso Geral



Resistência e desmontagem:
pode ser desmontado com
ferramentas manuais padrão.



Estado: líquido.



Resistência térmica: 180 °C

Viscosidade: 2150 mPa·s
Binário de rutura: 26 Nm
Velocidade de fixação: 10 min
Cura completa: 24 h



LOCTITE 248
Não Pinga, Não Suja



Resistência e desmontagem:
pode ser desmontado com
ferramentas manuais padrão.



Estado: barrita.



Resistência térmica: 150 °C.

Viscosidade: semissólido
Binário de rutura: 17 Nm
Velocidade de fixação: 5 min
Cura completa: 24 h



LOCTITE 2400**
Sem Pictogramas*



Resistência e desmontagem:
pode ser desmontado com
ferramentas manuais padrão.



Estado: líquido.



Resistência térmica: 150 °C.

Viscosidade: 350 mPa·s
Binário de rutura: 25 Nm
Velocidade de fixação: 10 min
Cura completa: 24 h



LOCTITE 290
Grau Capilar



Resistência e desmontagem:
pode ser desmontado com
ferramentas manuais padrão.



Estado: líquido.



Resistência térmica: 150 °C.

Viscosidade: 40 mPa·s
Binário de rutura: 10 Nm
Velocidade de fixação: 20 min
Cura completa: 24 h

Resistência baixa:



LOCTITE 222
Uso Geral



Resistência e desmontagem:
pode ser desmontado com
ferramentas manuais padrão.



Estado: líquido.



Velocidade de fixação:
Resistência térmica: 150 °C.

Viscosidade: 1200 mPa·s
Binário de rutura: 6 Nm
Velocidade de fixação: 15 min
Cura completa: 24 h

Resistência Alta:



LOCTITE 270
Uso Geral



Resistência e desmontagem:
pode ser desmontado com
ferramentas manuais padrão.
Aplicar calor localizado se necessário
e desmontar a quente.



Estado: líquido.



Resistência térmica: 180 °C

Viscosidade: 500 mPa·s
Binário de rutura: 33 Nm
Velocidade de fixação: 10 min
Cura completa: 24 h



LOCTITE 277
Roscas Grandes



Resistência e desmontagem:
pode ser desmontado com
ferramentas manuais padrão.
Aplicar calor localizado se necessário
e desmontar a quente.



Estado: líquido.



Resistência térmica: 150 °C.

Viscosidade: 7000 mPa·s
Binário de rutura: 32 Nm
Velocidade de fixação: 30 min
Cura completa: 24 h



LOCTITE 2700**
Sem Pictogramas*



Resistência e desmontagem:
pode ser desmontado com
ferramentas manuais padrão.
Aplicar calor localizado se necessário
e desmontar a quente.



Estado: líquido.



Resistência térmica: 150 °C.

Viscosidade: 450 mPa·s
Binário de rutura: 37 Nm
Velocidade de fixação: 5 min
Cura completa: 24 h

SERVIÇOS LOCTITE

EVITE AS FALHAS
ANTES QUE ACONTEÇAM.

consulta.fabrico.loctite.pt

Preparação da Superfície



LOCTITE SF 7063
Limpador

Limpador de peças de uso geral à base de solventes, formulado para metais. Elimina a maioria das graxas, óleos, lubrificantes, limalhas e aparas de todas as superfícies. Seca sem deixar resíduos.



LOCTITE SF 7649
Ativador

Concebido para acelerar a cura dos adesivos e vedantes anaeróbicos LOCTITE sem perda significativa da resistência da união. É especialmente recomendado para aplicações em materiais passivos ou inativos e para grandes folgas.

Equipamentos



LOCTITE 97009
Sistema Integrado de Dosagem Semiautomático (Alta Pressão)
IDH 215845

Possibilita a dosagem do adesivo diretamente a partir de embalagens grandes. A consola permite um controlo digital do tempo para qualquer válvula doseadora automática ou aplicador manual automático LOCTITE. Está equipado com um regulador de pressão de precisão: >0,1 – 4,0 bares para viscosidades >1500 mPa·s.



LOCTITE EQ RC18
Sistema Integrado de Dosagem Semiautomático (Baixa Pressão)
IDH 2260508

Possibilita a dosagem do adesivo diretamente a partir de embalagem grandes. A consola permite um controlo digital do tempo para qualquer válvula doseadora automática ou aplicador manual automático LOCTITE. Está equipado com um regulador de pressão de precisão: >0,1 – 0,7 bares para o RC18 (Baixa Pressão) para viscosidades até <1500 mPa·s.



NOVA PISTOLA LOCTITE EQ PRO
Pistola Manual
IDH 2564842

Nova pistola manual para a aplicação de fixadores de roscas, retentores e vedantes de roscas em frascos de 50 ml e de 250 ml, é leve, duradoura e muito fácil de usar.



LOCTITE 97130
Válvula ErgoLoc
IDH 444643

Válvula pneumática manual concebida especialmente para ser utilizada com os sistemas de dosagem pressão-tempo.

Por favor, consulte a página 130 para obter mais informações sobre equipamentos.

APLICAÇÕES MAIS PRECISAS E REPETÍVEIS COM A NOVA PISTOLA LOCTITE EQ PRO.

Dispomos de equipamentos para todas as suas necessidades de aplicação, visite: equipment.loctite.pt



FIXADORES DE ROSCAS								
Produto	Capacidades	Cor	Características	Viscosidade (mPa·s)	Tixotrópico (Sim/Não)	Binário de rutura / binário residual (Nm)	Intervalo térmico operacional (°C)	Tempo de fixação (min)
RESISTÊNCIA BAIXA								
LOCTITE 222	10 ml, 50 ml, 250 ml	Púrpura	Para roscas pequenas, uso geral	1200	Sim	6/4	-55 a +150	15
RESISTÊNCIA MÉDIA								
LOCTITE 243	10 ml, 24 ml, 50 ml, 250 ml	Azul	Uso geral, ideal para todos os tipos de parafusos metálicos, incluindo substratos inativos	2150	Sim	26/5	-55 a +180	10
LOCTITE 248	19 g	Azul	Barrita semissólida de aplicação fácil	Semissólido	–	17/não aplicável	-55 a +150	5
LOCTITE 2400	50 ml, 250 ml	Azul	Uso geral	350	Sim	25/2	-55 a +150	10
LOCTITE 290	50 ml, 250 ml	Verde	Grau capilar, aplicação posterior	40	Não	10/29	-55 a +150	20
RESISTÊNCIA ALTA								
LOCTITE 270	24 ml, 50 ml, 250 ml	Verde	Uso geral, ideal para todos os tipos de parafusos metálicos, incluindo substratos inativos	500	Não	33/33	-55 a +180	10
LOCTITE 2700	50 ml, 250 ml	Verde	Tenaz, resistente a impactos e vibrações	450	Não	37/45	-55 a +150	5
LOCTITE 277	250 ml	Vermelho	Ideal para roscas grandes	7000	Sim	32/32	-55 a +150	30

DESCUBRA A COMPLETA GAMA DE FIXADORES DE ROSCAS EM:
fixadores-de-roscas.loctite.pt

Manter um parque eólico a funcionar com fiabilidade



“Graças às Soluções de Engenharia LOCTITE, não temos de nos preocupar com a corrosão nem com a falha catastrófica dos parafusos.”

Num novo parque eólico, queriam garantir que os pinos de fixação, que unem as pás ao rolamento do cubo, mantinham a carga de aperto original e estavam protegidos contra a corrosão devido à exposição ambiental. A solução ideal foi aplicar o Fixador de Roscas **LOCTITE 243**, que previne a falha catastrófica, resiste ao afrouxamento causado pelas vibrações, evita a corrosão da rosca e mantém a carga de aperto.

Um Especialista de LOCTITE em Soluções de Engenharia ajudou a equipa de montagem a desembalar os pinos de aço e a limpar as roscas. A pá é então inserida no rolamento principal em que foi aplicado **LOCTITE 243** nos pinos, o binário de aperto especificado é aplicado e acoplado ao sistema de transmissão do gerador. Agora, com os parafusos livres da corrosão, a carga de aperto manter-se-á e a desmontagem será simples e a um binário de desmontagem previsível, o parque eólico é seguro e fiável. Os aerogeradores não precisarão de manutenção até à paragem programada.

VANTAGENS

LOCTITE 243 Fixador de Roscas:

- Preenche a folga entre as roscas, impedindo o movimento entre a porca e o parafuso.
- Elimina o autoafrouxamento por vibração, mantendo a carga de aperto aplicada e aumentando a fiabilidade da montagem.
- Evita também a corrosão, que dificulta a desmontagem.

As fugas provocam paragens não programadas.

Os vedantes de roscas evitam-nas.

VEDANTES DE ROSCAS



PROBLEMA

Com vedantes de roscas convencionais:
As uniões da tubagem podem afrouxar devido às vibrações, aos ataques químicos, à dilatação térmica e/ou um binário de aperto que não é o adequado, produzindo fugas dispendiosas e paragens não programadas.

SOLUÇÃO

Com vedantes de roscas líquidos:
Quando estão curados, vedam até à resistência ao rebentamento da maioria dos sistemas de tubagem.

Deixam as fugas fora e a produtividade dentro.

Os vedantes de roscas preenchem o espaço entre as peças roscadas, proporcionando uma vedação instantânea a baixa pressão, evitando assim as fugas de gases e líquidos que causam paragens não programadas dispendiosas. LOCTITE dispõe de uma gama completa de vedantes de roscas; o produto mais adequado para cada aplicação é determinado pelo material da tubagem, o tamanho e tipo de rosca.



O MAIS VENDIDO

LOCTITE 577

Uso Geral

LOCTITE 577 é um vedante de roscas de uso geral que proporciona vedação instantânea a baixas pressões. Tolerância a uma ligeira contaminação da superfície e apresenta um bom comportamento em aplicações expostas a uma temperatura máxima de 180 °C.

Vantagens:

- Certificado NSF categoria P1, n.º de registo 123001.
- Homologação DVGW para gás (EN 751-1): NG-5146CQ0312.
- Aprovado pelo instituto britânico Water Research Centre (WRAS), cumpre a norma BS 6920 para água potável: 2003511.



Substrato:
Metal



Tipo de rosca:
Paralela, passo normal-grosso



Estado:
Líquido

Como seleccionar um vedante de roscas.



SUBSTRATO

Há um vedante de roscas LOCTITE adequado para cada um dos sistemas de tubagem.

METAL

Utilize os vedantes de roscas anaeróbicos LOCTITE para a fixação e a vedação de tubos e componentes metálicos. Curam na ausência de ar e na presença de superfícies metálicas.

PLÁSTICO

Tecnologias LOCTITE capazes de vedar entre roscas plásticas ou roscas mistas plástico-metal.



TIPO DE ROSCA

Existem dois tipos de roscas a considerar. As NPT (National Pipe Taper), que são as utilizados nos Estados Unidos e no Canadá, e que requerem a utilização de vedantes de resistência baixa para possibilitar a desmontagem, caso necessário. E as BSPT (British Standard Pipe Taper), mais comuns nos países restantes, e que requerem vedantes de roscas com resistências maiores para poderem garantir a vedação adequada das conexões.



ESTADO

Os vedantes de roscas estão disponíveis em vários estados: líquido, pasta e sólido. Cada um deles é adequado para diferentes aplicações. Os líquidos são ideais para fluir na folga das conexões roscadas. Os vedantes em pasta e os sólidos são utilizados para aplicações verticais ou acima da cabeça, onde é importante que não pingue ou seja necessária uma vedação instantânea.



O MAIS VENDIDO

LOCTITE 542

Hidráulica e Pneumática

LOCTITE 542 é um vedante de roscas concebido para a fixação e a vedação de tubos e componentes metálicos. É especialmente formulado para oferecer alta lubrificação e, assim, facilitar a montagem e desmontagem das conexões roscadas. É recomendado para roscas de passo fino, como as que se utilizam na hidráulica, pneumática e conexões em geral.

Vantagens:

- Homologação DVGW para gás (EN 751-1): NG-5146AR0855.
- Aprovado pelo instituto britânico Water Research Centre (WRAS), cumpre a norma BS 6920 para água potável: 2104538.



Substrato:
Metal



Tipo de rosca:
Passo fino



Estado:
Líquido



Encontre o produto ideal para a sua aplicação



SUBSTRATO

Metal

LOCTITE 577
LOCTITE 5400
LOCTITE 542
LOCTITE 55

Plástico

LOCTITE SI 5331

Metal y Plástico

LOCTITE 55

DESCUBRA A NOSSA
COMPLETA GAMA DE
VEDANTES DE ROSCAS:

vedantes-de-roscas.loctite.pt



* Os produtos sem pictogramas de perigosidade são formulados especialmente para aumentar a segurança durante a sua utilização.

Metal



LOCTITE 577
Uso Geral



Substrato: Metal



Tipo de rosca: Paralela



Estado: Líquido

Viscosidade: 25.000 mPa·s
Resistência térmica: 180 °C



LOCTITE 5400
Sem Pictogramas de Perigosidade*



Substrato: Metal



Tipo de rosca: Paralela



Estado: Líquido

Viscosidade: 12 500 mPa·s
Resistência térmica: 150 °C



LOCTITE 542
Hidráulico e Pneumático



Substrato: Metal



Tipo de rosca: Passo fino



Estado: Líquido

Viscosidade: 600 mPa·s
Resistência térmica: 150 °C



LOCTITE 55
Fio Vedante de Roscas



Substrato: Metal, Plástico



Tipo de rosca: Paralela



Estado: Fio

Viscosidade: Fio
Resistência térmica: 150 °C

Plástico



LOCTITE SI 5331
Uso Geral



Substrato: Plástico, Metal



Tipo de rosca: Paralela



Estado: Pasta

Viscosidade: 50 000 mPa·s
Resistência térmica: 150 °C

Tratamento de Superfícies



LOCTITE SF 7063
Limpador

Limpador de peças de uso geral à base de solventes, para metais. Elimina a maioria das graxas, óleos, lubrificantes, limalhas e aparas, secando rapidamente sem deixar resíduos.



LOCTITE SF 7649
Ativador

Concebido para acelerar a cura dos adesivos e vedantes anaeróbicos LOCTITE sem perda significativa da resistência da união. É especialmente recomendado para aplicações em materiais passivos ou inativos e para uniões com folga elevada.

Equipamentos



LOCTITE EQ RC18
Sistema Integrado de Dosagem Semiautomático (Baixa Pressão)
IDH 2260508

Permite dosar o adesivo diretamente a partir de embalagens grandes. A consola permite um controlo digital do tempo para qualquer válvula doseadora automática ou doseador automático manual LOCTITE. Está equipado com um regulador de pressão de precisão: 0,1 – 0,7 bares para o RC18 (baixa pressão) para viscosidades até < 1500 mPa·s.



LOCTITE 97009
Sistema Integrado de Dosagem Semiautomático (Alta Pressão)
IDH 215845

Permite dosar o adesivo diretamente a partir de embalagens grandes. A consola permite um controlo digital do tempo para qualquer válvula doseadora automática ou doseador automático manual LOCTITE. Está equipado com um regulador de pressão de precisão: 0,1 – 4,0 bares para viscosidades > 1500 mPa·s.



NOVA PISTOLA
LOCTITE EQ PRO
Pistola Manual
IDH 2564842

A nova Pistola Manual LOCTITE Pro oferece uma dosagem limpa e repetível, diretamente a partir da embalagem, de qualquer fixador de roscas, retentor e vedante de roscas LOCTITE de 50 ou 250 ml. Transforma o frasco do produto num doseador portátil preciso, reduzindo o desperdício de material. Pequena, compacta e ligeira, é montada facilmente.



LOCTITE 97130
Válvula ErgoLoc
IDH 444643

É uma válvula pneumática, acionada manualmente, concebida especialmente para ser utilizada com os sistemas de dosagem pressão-tempo.

Por favor, consulte a página 130 para obter mais informações sobre equipamentos.

VEDANTES DE ROSCAS

Produto	Capacidades	Características	Cor	Viscosidade (mPa·s) 20 rpm	Tixotrópico (Sim/Não)	Intervalo térmico operacional (°C)	Binário de rutura, aço M10 (Nm)
METAL							
LOCTITE 542	50 ml, 250 ml	Vedante pneumático / hidráulico	Castanho	600	Sim	-55 a +150	15
LOCTITE 577	50 ml, 250 ml	Resistência média, uso geral	Amarelo	25 000	Sim	-55 a +180	33
LOCTITE 5400	50 ml	Sem pictogramas de perigosidade	Amarelo a laranja-escuro	12 500	Sim	-55 a +150	19
METAL OU PLÁSTICO							
LOCTITE 55	50 m, 160 m	Adequado para uniões de metal, plástico ou uniões mistas, permite reajustes	Branco	Fio	–	-55 a +150	Não aplicável
LOCTITE SI 5331	100 ml	Adequado para uniões de metal, plástico ou uniões mistas. Produto à base de silicone	Branco	50 000	Não	-55 a +150	1,5

SERVIÇOS LOCTITE

EVITA FUGAS DISPENDIOSAS
E PARAGENS NÃO
PROGRAMADAS.

consulta.fabrico.loctite.pt



Sem mais fugas

“LOCTITE ajudou-nos a reduzir as paragens não programadas e os custos adicionais de mão-de-obra com uma solução melhor, com maior durabilidade e que funciona mesmo em conexões roscadas de aço inoxidável.”



Um fabricante de equipamentos de jato abrasivo com vapor tinha fugas nas conexões roscadas dos tubos dos seus produtos acabados. Tinham de melhorar a fiabilidade e, para isso, necessitavam de um vedante de roscas de passo grosso para tubos de aço inoxidável. O vedante da concorrência curava muito lentamente e não preenchia completamente a folga entre as roscas, pelo que se produziam fugas. O técnico de montagem tentava resolver esta situação aplicando uma maior quantidade de vedante, mas o problema permanecia e os custos aumentavam.

Encontraram a solução com o vedante de roscas **LOCTITE 577**. Além disso, não é necessário limpar as peças antes de aplicar o produto (são utilizadas conforme recebidas do fabricante) nem requer ativador.

Também podem realizar-se reajustes para garantir que as conexões estão alinhadas corretamente.

A solução da Henkel reduz os custos de fabrico ao eliminar as despesas que originavam as reparações dos produtos acabados. A fiabilidade da vedação garante o cumprimento dos tempos de produção e de distribuição.

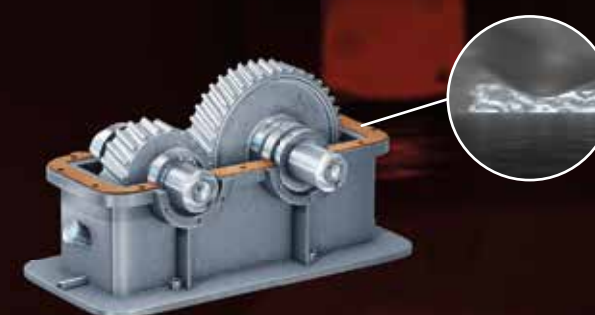
VANTAGENS

LOCTITE 577 Vedante de Roscas:

- Oferece um bom comportamento de cura mesmo em metais inativos, como aço inoxidável, sem necessidade de aplicar ativador.
- Excelente tolerância a óleos, cura em conexões ligeiramente oleadas ou que não foram limpas exaustivamente.
- Veda facilmente roscas de aço inoxidável de passo grosso, eliminando a necessidade de ter de realizar o reprocesso dos equipamentos.
- O Seminário Realizado na Fábrica reduz a utilização de produto e diminui os custos.

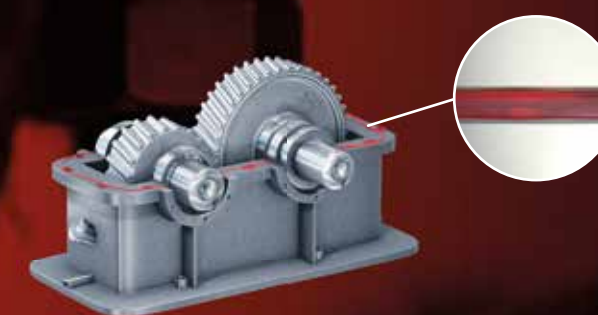
As juntas pré-cortadas vazam.
Nós vedamos.

FORMADORES DE JUNTAS



PROBLEMA

Com juntas de compressão:
As irregularidades da superfície não são preenchidas. As juntas pré-cortadas deformam-se, relaxam perdendo as suas dimensões quando estão submetidas à compressão e deslocam-se da sua posição: vazam.



SOLUÇÃO

Com juntas líquidas:
Após a montagem, o vedante preenche todas as imperfeições das superfícies proporcionando rigidez estrutural e reduzindo os micromovimentos e deslizamentos. Não racham, encolhem ou relaxam, mantendo a tensão da fixação.

Os formadores de juntas líquidos comportam-se melhor. E vedam melhor.

Para oferecer uma vedação estanque durante muito tempo, a junta tem de preencher as cavidades existentes e resistir aos fluidos com os quais está em contacto e, além disso, ser capaz de suportar as temperaturas e pressões às quais está exposta. LOCTITE oferece uma gama completa de formadores de juntas concebidos para qualquer tipo de flange, folga ou material.



O MAIS VENDIDO

LOCTITE 518 Roller Pen

Não Pinga, Não Suja

O novo LOCTITE 518 Roller Pen é um formador de juntas com um cómodo formato tipo rolo que faz com que a aplicação seja mais fácil. É a forma mais rápida de formar juntas no local, de modo limpo e com menos resíduos. As flanges rígidas mecanizadas são concebidas para que não restem folgas entre elas, permitindo o contacto metal-metal. Para estas montagens, os vedantes de flanges anaeróbicos são a melhor escolha, porque oferecem maior resistência de vedação.

Vantagens:

- Certificado NSF categoria P1, n.º de registo 123758.
- Alta viscosidade.
- Semiflexível.



Tipo de flange:
Flange rígida mecanizada



O MAIS VENDIDO

LOCTITE SI 5910

Elevadas Propriedades de Adesão

LOCTITE SI 5910 é um formador de juntas de resistência baixa, à base de silicone, concebido para ser usado em flanges flexíveis com superfícies mecanizadas ou fundidas. Oferece boa resistência a óleos e ao movimento da junta. Entre as suas aplicações habituais incluem-se as tampas de chapa de metal estampado, como as tampas da distribuição e dos cárteres de óleo. As flanges de metal estampado são geralmente mais finas do que as rígidas e podem ter maiores folgas que devem ser preenchidas para garantir a vedação. Também estão sujeitas a uma maior flexão ou movimento. Para este tipo de montagens, os formadores de juntas de silicone proporcionam a melhor vedação.

Vantagens:

- Silicone monocomponente, não é necessário misturar.
- Excelente resistência aos óleos de motor.
- Devido à sua natureza tixotrópica, não migra após a sua aplicação na peça.



Tipo de flange:
Estampada / flexível

Como seleccionar um formador de juntas.



TIPO DE FLANGE

FLANGES RÍGIDAS MECANIZADAS

As flanges rígidas mecanizadas são concebidas para que não restem folgas entre elas, permitindo o contacto metal-metal. Para estas montagens, os vedantes de flanges anaeróbicos são a melhor escolha, porque oferecem maior resistência de vedação.

FLANGES ESTAMPADAS OU FLEXÍVEIS

As flanges de metal estampado são geralmente mais finas do que as rígidas e podem ter maiores folgas que devem ser preenchidas. Também estão sujeitas a uma maior flexão ou movimento. Para este tipo de montagens, os formadores de juntas de silicone proporcionam uma vedação melhor.



Encontre o produto ideal para a sua aplicação



TIPO DE FLANGE

Flange Rígida Mecanizada

LOCTITE 518
LOCTITE 518 ROLLER PEN
LOCTITE 510
LOCTITE 5188
LOCTITE 5800
LOCTITE NS 5540
LOCTITE NS 5550

Flange Estampada

LOCTITE SI 5699
LOCTITE SI 5900
LOCTITE SI 5910
LOCTITE SI 5970
LOCTITE SI 5980
LOCTITE SI 5300



* Os produtos sem pictogramas de perigosidade são formulados especialmente para aumentar a segurança durante a sua utilização.

Flange Rígida Mecanizada



LOCTITE 518
Uso Geral

Cor: Vermelho
Viscosidade: 750,000 mPa·s tixotrópico
Resistência térmica: 150 °C
Método de cura: Anaeróbico



LOCTITE 518 ROLLER PEN
Não Pinga, Não Suja

Cor: Vermelho
Viscosidade: 750,000 mPa·s tixotrópico
Resistência térmica: 150 °C
Método de cura: Anaeróbico



LOCTITE 510
Alta Resistência Térmica

Cor: Rosa
Viscosidade: 90,000 mPa·s tixotrópico
Resistência térmica: 200 °C
Método de cura: Anaeróbico



LOCTITE 5188
Flexível

Cor: Vermelho
Viscosidade: 21,000 mPa·s
Resistência térmica: 150 °C
Método de cura: Anaeróbico



LOCTITE 5800
Sem Pictogramas de Perigosidade*

Cor: Vermelho
Viscosidade: 22,000 mPa·s tixotrópico
Resistência térmica: 180 °C
Método de cura: Anaeróbico



LOCTITE NS 5540
Líquido, Resistência Térmica Extrema

Cor: Castanho
Viscosidade: 48,000 mPa·s
Resistência térmica: 704 °C
Método de cura: Calor



LOCTITE NS 5550
Pasta, Resistência Térmica Extrema

Cor: Castanho
Viscosidade: 2,000,000 mPa·s
Resistência térmica: 815 °C
Método de cura: Calor

Flange Estampada



LOCTITE SI 5699
Resistente Quimicamente

Cor: Cinzento
Viscosidade: Pasta
Resistência térmica: 200 °C
Método de cura: Humidade



LOCTITE SI 5900
Vedação Instantânea

Cor: Preto
Viscosidade: Pasta
Resistência térmica: 200 °C
Método de cura: Humidade



LOCTITE SI 5910
Adesão Alta

Cor: Preto
Viscosidade: Pasta
Resistência térmica: 200 °C
Método de cura: Humidade



LOCTITE SI 5970
Flexível

Cor: Preto
Viscosidade: Pasta
Resistência térmica: 200 °C
Método de cura: Humidade



LOCTITE SI 5980
Grande Capacidade de Preenchimento de Folgas

Cor: Preto
Viscosidade: Pasta
Resistência térmica: 200 °C
Método de cura: Humidade



LOCTITE SI 5300
Alta Resistência Térmica

Cor: Vermelho
Viscosidade: Pasta
Resistência térmica: 300 °C
Método de cura: Humidade

POR FAVOR, CONTACTE O SEU TÉCNICO DA HENKEL PARA OBTER MAIS INFORMAÇÕES

sobre a completa gama de formadores de juntas.

Tratamento de superfícies



LOCTITE SF 7063

Limpador

Limpador de peças de uso geral à base de solventes para metais. Elimina a maioria das graxas, óleos, lubrificantes, limalhas e aparas, secando rapidamente sem deixar resíduos.



LOCTITE SF 7200

Limpador de Peças, Removedor de Juntas

Concebido para remover as juntas químicas secas, amolecendo-as sobre as flanges. Uma vez aplicado, o produto forma uma camada espumosa na flange, evitando que o removedor de juntas escorra. Algumas das suas aplicações típicas incluem a remoção de todos os tipos de juntas químicas de flanges metálicas. É particularmente indicado para flanges de alumínio ou de outros metais macios onde a raspagem poderia danificar a superfície.



LOCTITE SF 7649

Ativador

Concebido para acelerar a cura dos adesivos e vedantes anaeróbicos LOCTITE sem perda significativa da resistência da união. É especialmente recomendado para aplicações em materiais passivos ou inativos e para uniões com folga elevada.

Equipamentos



LOCTITE 97002

Pistola Pneumática para Cartuchos de 300 ml
IDH 88632

Pistola pneumática manual para aplicar produtos embalados em cartuchos de plástico e de alumínio de 300 ml. A utilização de uma pistola pneumática minimiza a fadiga do operador. Dispõe de um regulador de pressão integrado que permite controlar o fluxo de produto. A quantidade de produto doseado é controlada pelo tempo em que o gatilho é premido.



TEROSON ET STAKU

Pistola Manual para Cartuchos de 300 ml
IDH 142240

Pistola manual para a aplicação dos produtos a partir de cartuchos de plástico e de alumínio em formatos de 290 ml, 300 ml e 310 ml.

Por favor, consulte a página 130 para obter mais informações sobre equipamentos.

FLANGES RÍGIDAS MECANIZADAS

Produto	Capacidades	Cor	Características	Preenchimento máximo de folgas sem ativador* (mm)	Viscosidade (mPa·s)	Tixotrópico (Sim / Não)	Intervalo térmico operacional (°C)	Tempo de fixação em aço (min)
LOCTITE 518	50 ml, 300 ml	Vermelho	Semiflexível, para flanges rígidas de ferro, aço e alumínio	0,25	750 000	Sim	-55 a +150	25
LOCTITE 518 Roller Pen	25 ml	Vermelho	Rolo aplicador	0,125	750 000	Sim	-55 a +150	25
LOCTITE 510	50 ml, 250 ml	Rosa opaco	Alta resistência térmica	0,25	90 000**	Sim	-55 a +200	25
LOCTITE 5188	50 ml, 300 ml	Vermelho	Flexível, para flanges de aço e alumínio	0,25	21 000	Não	-55 a +150	25
LOCTITE 5800	50 ml	Vermelho	Para flanges rígidas. Sem pictogramas de perigosidade	0,25	22 000	Sim	-55 a +180	25
LOCTITE NS 5540	430 g	Castanho	Alta resistência térmica	0,125	48 000	Não	-40 a +704	Cura com calor
LOCTITE NS 5550	1 kg	Castanho	Alta resistência térmica	0,64	2 000 000	Não	-40 a +815	Cura com calor

* Nota: para aumentar a capacidade de preenchimento de folgas, utilizar o ativador LOCTITE SF 7649.
** Foram utilizados diferentes testes de viscosidade.

FLANGES ESTAMPADAS OU FLEXÍVEIS

Produto	Capacidades	Cor	Características	Velocidade de extrusão (g/min)	Intervalo térmico operacional (°C)	Tempo de tato seco (min)
LOCTITE SI 5300	310 ml	Vermelho	Alta resistência térmica	250	-55 a +300	14
LOCTITE SI 5699	80 ml, 300 ml	Cinzentos	Para flanges flexíveis, superfícies mecanizadas ou fundidas, metal ou plástico. Excelente resistência à mistura água-glicol	200	-55 a +200	30
LOCTITE SI 5900	50 ml, 300 ml	Preto	Excelente resistência a óleos, adesão alta, resistência alta aos movimentos da junta	30	-55 a +200	15
LOCTITE SI 5910	80 ml, 100 ml, 300 ml	Preto	Alta resistência aos movimentos da junta, resistente a óleos, bom desempenho numa grande variedade de plásticos, vidro, cerâmica, metais	500	-55 a +200	40
LOCTITE SI 5970	300 ml	Preto	Excelente resistência a óleos, alta resistência aos movimentos da junta, pode ser utilizado em peças pintadas	60	-55 a +200	25
LOCTITE SI 5980	100 ml	Preto	Excelente resistência a óleos, ideal para aplicações com grandes folgas	220	-55 a +200	30

Foi eliminada uma dispendiosa taxa de fugas de 5%



“A elevada taxa de fugas provocava muitas reclamações de garantia e atrasos na produção. Um Especialista em Soluções de Engenharia de LOCTITE ajudou-nos a eliminar o problema completamente.”

Um fabricante de caixas de engrenagens de ferro fundido e motorreductores utilizava um formador de juntas da concorrência para vedar a flange de montagem do adaptador, mas a sua taxa de fugas era de 5%. Esta situação originava reclamações por parte dos clientes e atrasos na produção devido ao tempo de cura prolongado do vedante. Com o produto da concorrência, também era difícil desmontar as flanges para reparar as caixas de engrenagens. O Formador de Juntas **LOCTITE 518** solucionou todos estes problemas, porque veda de forma rápida, fiável e permite uma desmontagem simples.

Um Especialista em Soluções de Engenharia de LOCTITE ensinou os operadores da fábrica a limpar as superfícies da flange e a aplicar um cordão contínuo de **LOCTITE 518**. Logo após a montagem, **LOCTITE 518** preenche a folga entre as faces da flange, e a montagem passa imediatamente nos testes de pressão a 1,35 bares. As fugas foram eliminadas e as flanges podem ser desmontadas sem maiores complicações.

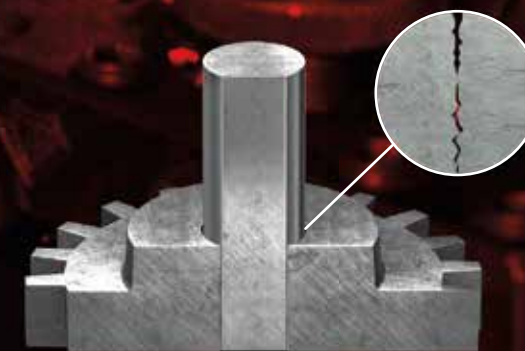
VANTAGENS

Formador de Juntas **LOCTITE 518**:

- Veda de forma fiável, eliminando as possíveis fugas.
- Imediatamente depois da montagem, resiste aos testes de pressão até 1,35 bares.
- Pode ser desmontado facilmente, fazendo de alavanca entre as faces das flanges.

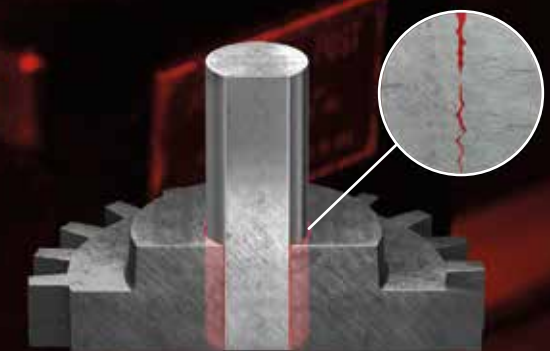
Os Retentores LOCTITE fixam os componentes.
Criando montagens robustas e fiáveis.

RETENTORES



PROBLEMA

Sem Retentores:
Os métodos de retenção mecânica deixam folgas entre as peças e estas provocam a falha das montagens.



SOLUÇÃO

Com Retentores:
As folgas entre as peças são preenchidas, alcançando a capacidade máxima de transmissão de carga e uma distribuição uniforme da tensão, eliminando ao mesmo tempo a corrosão por fricção.

Cargas altas

Produtos de resistência alta

Os retentores fixam mancais radiais, buchas, chavetas e peças cilíndricas em eixos e alojamentos formando montagens de precisão forte. Os retentores LOCTITE oferecem um método eficaz e rentável para eliminar problemas como o afrouxamento, a corrosão, as folgas e o desgaste, ao unificar as montagens e alcançando uma distribuição da tensão mais uniforme sobre toda a superfície da união. Os retentores LOCTITE permitem uma maior transmissão da carga com os designs e geometrias existentes. Com uma menor interferência, é possível alcançar o mesmo rendimento e montagens mais leves. Ao mesmo tempo, é possível reduzir a tensão sobre as peças nas montagens por interferência. A tensão pode provocar falhas, sobretudo se adicionadas às tensões operacionais da montagem.



O MAIS VENDIDO

LOCTITE 638

Uso Geral, Montagens por Deslizamento

LOCTITE 638 é recomendado para montagens por deslizamento com folgas grandes. Oferece excelente resistência a cargas dinâmicas, axiais e radiais. Tolerância a contaminações superficiais menores e cura em metais inativos sem necessidade de utilizar ativador.

Vantagens:

- Certificado por NSF categoria P1 (registro n.º 123010).
- Homologação DVGW para gás (EN 751-1): NG-5146AR0619.
- Aprovado pelo instituto britânico Water Research Centre (WRAS), cumpre a norma BS 6920 para água potável: 0511518.



Folga:
até 0,25 mm



Resistência térmica:
180 °C



Resistência:
29 N/mm²



Como selecionar um retentor.



TAMANHO DA FOLGA

ATÉ 0,15 mm

Habitualmente são utilizados retentores de viscosidade baixa (125 a 600 mPa·s) para folgas de até 0,15 mm. Montagens com interferências ajustadas, como as montagens por contração a quente.

0,15 A 0,25 mm

Para folgas com mais de 0,15 mm são utilizados retentores de viscosidades maiores para preencher melhor a folga. Estes incluem as montagens por deslizamento.

0,25 A 0,5 mm

Para montagens com folgas grandes que estão muito desgastadas devem ser usados retentores em pasta.



RESISTÊNCIA TÉRMICA

A maioria dos retentores LOCTITE são capazes de suportar temperaturas de -55 a 150 °C. Para montagens que atingem temperaturas operacionais mais altas, dispomos de retentores capazes de resistir de +180 °C a +230 °C.



RESISTÊNCIA MECÂNICA

É recomendável utilizar retentores de resistência alta para aplicações que não vão ter de ser desmontadas ou que não necessitam de cargas de torção extremamente elevadas. Se a montagem vai ter de ser desmontada para realizar operações de manutenção, deve ser usado um retentor de menor resistência.



O MAIS VENDIDO

LOCTITE 660

Montagens muito Desgastadas*

LOCTITE 660 é ideal para reparar peças coaxiais desgastadas sem necessidade de voltar a mecanizar. Permite a reutilização de uniões cónicas, eixos estriados, chavetas e assentos de mancais radiais desgastados.

Vantagens:

- Certificado por NSF categoria P1 (registro n.º 123704).

* Em combinação com ativador.



Folga:
até 0,5 mm



Resistência térmica:
150 °C



Resistência:
17,2 N/mm²



Encontre o produto ideal para a sua aplicação



TAMANHO DA FOLGA

Até 0,15 mm

LOCTITE 603
LOCTITE 641
LOCTITE 648

De 0,15 a 0,25 mm

LOCTITE 620
LOCTITE 638
LOCTITE 6300

De 0,25 a 0,5 mm

LOCTITE 660

Tamanho da folga até 0,15 mm



LOCTITE 603
Uso Geral



Resistência térmica: 150 °C



Resistência: 22,5 N/mm²

Tempo de cura: 24 h
Tempo de fixação: 8 min



LOCTITE 641
Resistência Média



Resistência térmica: 150 °C



Resistência: 6,5 N/mm²

Tempo de cura: 24 h
Tempo de fixação: 25 min



LOCTITE 648
Resistência Alta



Resistência térmica: 180 °C



Resistência: 31 N/mm²

Tempo de cura: 24 h
Tempo de fixação: 3 min

Tamanho da folga de 0,15 a 0,25 mm



LOCTITE 620
Alta Resistência Térmica



Resistência térmica: 230 °C*



Resistência: 17,2 N/mm²

Tempo de cura: 24 h
Tempo de fixação: 60 min



LOCTITE 638
Uso Geral



Resistência térmica: 180 °C



Resistência: 29 N/mm²

Tempo de cura: 24 h
Tempo de fixação: 4 min



LOCTITE 6300
Sem Pictogramas de Perigosidade**



Resistência térmica: 180 °C



Resistência: 15 N/mm²

Tempo de cura: 24 h
Tempo de fixação: 10 min

* Depois 30 min, cura por calor a 180 °C.

Tamanho da folga de 0,25 a 0,5 mm



LOCTITE 660
Montagens Muito Desgastadas



Resistência térmica: 150 °C



Resistência: 17,2 N/mm²

Tempo de cura: 24 h
Tempo de fixação: 15 min

DESCUBRA A COMPLETA GAMA
DE RETENTORES EM:

retentores.loctite.pt



** Os produtos sem pictogramas de perigosidade são formulados especialmente para aumentar a segurança durante a sua utilização.

SERVIÇOS LOCTITE

EVITA A CORROSÃO POR FRICÇÃO E
REFORÇA AS SUAS MONTAGENS.

consulta.fabrico.loctite.pt



Tratamento de superfícies



LOCTITE SF 7063
Limpador



LOCTITE SF 7649
Ativador

Limpador à base de solventes, de uso geral para peças metálicas. Elimina a maioria das graxas, óleos, lubrificantes, limalhas e aparas de todas as superfícies. Seca sem deixar resíduos.

Concebido para acelerar a cura dos adesivos e vedantes anaeróbicos LOCTITE sem perda significativa da resistência da união. É especialmente recomendado para aplicações em materiais passivos e para grandes folgas na união.

Equipamentos

Sistemas Pressão-Tempo



LOCTITE 97152
Consola de Controlo Automática de Canal Duplo
IDH 1275665



LOCTITE 97113
Válvula Doseadora Estática
IDH 88644

É uma consola de controlo automática de canal duplo que permite acionar uma ou duas válvulas doseadoras e controlar equipamentos periféricos (como depósitos, cilindros de avanço ou rotorspray). As funções do processo podem ser programadas através de um teclado e de um seletor rotativo. A pressão do depósito é controlada através de um regulador da pressão de precisão e supervisionada eletronicamente.

As válvulas 97113 e 97114 são usadas para a aplicação de adesivos anaeróbicos e adesivos de cura por luz com viscosidades até 15 000 mPa·s para a 97113 e superiores para a 97114.

Sistema Volumétrico



LOCTITE EQ RC15
Consola de Controlo de Bomba Rotor
IDH 1880232



LOCTITE 97611
Doseador Rotativo Volumétrico 4.0
IDH 1196160

Proporciona controlo às bombas de rotor compactas 97611 e 97621. Assegura a aplicação precisa de gotas e cordões. A velocidade de fluxo e o volume da dosagem podem ser controlados com +/-1% de exatidão. A consola de controlo permite inverter a rotação da bomba de rotor, o que evita que o produto goteje ao criar um efeito específico de retroaspiração.

É um sistema de dosagem rotativo volumétrico para aplicar os produtos a partir de um depósito ou seringa com uma precisão muito alta para as repetições. É utilizado para dosear adesivos anaeróbicos, acrílicos e acrílicos de cura por luz UV com volumes de 500 a 6000 µL/min.



LOCTITE 97108
Depósito de 2 l
IDH 135555



LOCTITE 97115
Rotorspray
IDH 135557

É indicado para alojar no seu interior uma embalagem de adesivo com capacidade de 250 ml, 500 g, 1 l ou 2 kg. Está equipado com uma conexão pneumática e uma interface elétrica para a conexão com todos os controladores LOCTITE.

É utilizado para aplicar adesivos anaeróbicos na face interior de peças cilíndricas. Permite atingir velocidades de rotação elevadas para discos grandes e pequenos.

O Depósito de 2 l e o Rotorspray podem ser usados com sistemas Pressão-Tempo ou com Sistemas Volumétricos.

Por favor, consulte a página 130 para obter mais informações sobre equipamentos.

RETENTORES								
Produto	Capacidades	Cor	Características	Viscosidade (mPa·s)	Tixotrópico (Sim/Não)	Resistência ao cisalhamento sob compressão, em aço (N/mm²)	Tempo de fixação (min)	Intervalo térmico operacional (°C)
TAMANHO DA FOLGA ATÉ 0,15 mm								
LOCTITE 603	10 ml, 50 ml, 250 ml	Verde	Indicado para superfícies ligeiramente oleadas, para montagens sob pressão, viscosidade baixa	125	Não	22,5	8	-55 a +150
LOCTITE 641	50 ml, 250 ml	Amarelo	Resistência média, pode ser desmontado	600	Não	6,5	25	-55 a +150
LOCTITE 648	50 ml, 250 ml	Verde	Alta resistência mecânica e térmica, pode ser aplicado em superfícies ligeiramente oleadas	500	Não	31	3	-55 a +180
TAMANHO DA FOLGA DE 0,15 A 0,25 mm								
LOCTITE 620	50 ml, 250 ml	Verde	Fixação lenta, alta resistência mecânica e térmica	8000	Não	17,2	60	-55 a +230*
LOCTITE 638	50 ml, 250 ml	Verde	Alta resistência mecânica e térmica para montagens por deslizamento, pode ser aplicado em superfícies ligeiramente oleadas	2500	Não	29	4	-55 a +180
LOCTITE 6300	50 ml	Verde	Alta resistência mecânica, sem pictogramas de perigosidade	350	Não	15	10	-55 a +180
TAMANHO DA FOLGA DE 0,25 A 0,5 mm								
LOCTITE 660	50 ml	Prata	Alta resistência, preenchimento de grandes folgas para reparação	250,000	Sim	17,2	15	-55 a +150

* Depois 30 min, cura por calor a 180 °C.

40

LOCTITE

CATÁLOGO EUROPEU DE PRODUTOS

RETENTORES

41



Uma reparação de 5 dias realizada em 8 horas



“Além de reduzir o tempo de paragem da fábrica para esta reparação, também minimizámos a probabilidade de ter de realizar reparações futuras não programadas, portanto os tempos de paragem não planeados diminuiriam.”

Um mancal radial solto tinha danificado o eixo de um grande ventilador de uma fábrica de cimento. Para realizar o endurecimento e mecanização do eixo, a unidade de produção ficaria parada durante cerca de cinco dias e, além disso, a montagem poderia ter os mesmos problemas no futuro: enfraquecimento e danos provocados por deformações ou corrosão por fricção.

A solução:

o **Retentor LOCTITE 638**. Preenche todas as folgas, evita o desgaste por fricção e distribui as cargas de forma uniforme.

Um Especialista em Soluções de Engenharia de LOCTITE ensinou ao pessoal de manutenção da fábrica este novo método de reparação e em apenas 8 horas limparam e retiraram o mancal radial principal, aplicaram **LOCTITE 638** no eixo, voltaram a montar o mancal radial na sua posição e o ventilador estava pronto e a funcionar.

VANTAGENS

LOCTITE 638 Retentor:

- Permite que o pessoal de manutenção realize reparações eficientes na fábrica.
- Reduz os tempos de paragem não programados
- Evita danos e mantém a viabilidade de realizar reparações a longo prazo.

ADESIVOS INSTANTÂNEOS

Unões resistentes e ligeiras,
rápidas e versáteis.

**Amplie as suas possibilidades
de design.**



PROBLEMA

Sem adesivos instantâneos:
Métodos de fixação que adicionam
complexidade, atrasam a produção ou
limitam a utilização de materiais.



SOLUÇÃO

Com adesivos instantâneos:
Unões resistentes, rápidas e ligeiras de uma
grande variedade de materiais.

Unem muitos tipos de materiais. Mais rápido.

Os adesivos instantâneos são ideais para unir peças pequenas e médias com superfícies coincidentes e obter uma fixação rapidíssima. A sua adesão à maioria dos substratos é excelente e a resistência da união ao cisalhamento e à tração é muito elevada. Os adesivos instantâneos LOCTITE estão disponíveis numa grande variedade de formulações para adaptar-se às necessidades de cada aplicação, desde a sua utilização geral para realizar reparações até montagens onde é necessário um elevado desempenho mecânico.



O MAIS VENDIDO

LOCTITE 401

Rápido, Viscosidade Baixa

LOCTITE 401 é concebido para a união de todo o tipo de materiais, incluindo os de adesão difícil que requerem uma distribuição da tensão uniforme e elevada resistência à tração e/ou cisalhamento. Proporciona uma união rápida de uma gama ampla de materiais, incluindo metais, plásticos e elastómeros. LOCTITE 401 também é adequado para unir materiais porosos como madeira, papel, couro e tecido. É perfeito para realizar reparações rápidas e todo o tipo de pequenas reparações de emergência.

Vantagens:

- Certificado NSF categoria P1, n.º de registo 123011.



Viscosidade:
100 mPa·s



Tempo de fixação: 3 – 10 s
Cura completa: 24 h



Resistência:
20 N/mm²



Como escolher um adesivo instantâneo.

USO GERAL VERSUS USOS ESPECÍFICOS

LOCTITE dispõe de um adesivo instantâneo para qualquer aplicação.

USO GERAL

São suficientemente resistentes e versáteis para serem usados na maioria das aplicações, incluindo a união de superfícies acídicas (como metais cromados ou galvanizados) ou de substratos porosos (como madeira, papel, couro, cortiça e tecido).

TENAZES

Adesivos modificados com elastómero para aplicações submetidas a choques, impactos e humidade.

FLEXÍVEIS

Para unir materiais submetidos à flexão ou distorção, bem como peças flexíveis.

ALTA RESISTÊNCIA TÉRMICA

Para temperaturas operacionais até 120 °C.

BAIXO ODOR / BAIXO EMBACIAMENTO

Adesivos de baixa volatilidade para aplicações onde é necessária uma boa aparência estética, embaciamento mínimo e baixo odor.

ALTA CAPACIDADE DE PREENCHIMENTO DE FOLGAS

Para aplicações com folgas até 0,15 mm. Para folgas superiores, a tecnologia bicomponente proporciona uma cura rápida independentemente da folga da união (até 5 mm).

CURA POR LUZ

Concebidos para curar rapidamente quando expostos à luz visível/ultravioleta da intensidade apropriada.



VISCOSIDADE

Disponíveis em diferentes viscosidades, de líquidos a géis tixotrópicos (que não descolam).



TEMPO DE FIXAÇÃO

Disponíveis em diferentes velocidades de fixação para se adequarem à diversas necessidades de cada aplicação.



RESISTÊNCIA

Disponíveis em fórmulas de uso geral e de alta resistência ao cisalhamento; até fórmulas tenazes, resistentes a cargas de impacto e de descascamento.



O MAIS VENDIDO

LOCTITE 454

Gel

LOCTITE 454 é concebido para a união de todo o tipo de materiais, incluindo os de adesão difícil que requerem uma distribuição da tensão uniforme e elevada resistência à tração e/ou cisalhamento. Proporciona uma união rápida de uma gama ampla de materiais, incluindo metais, plásticos e elastómeros. A consistência do gel permite a aplicação em superfícies verticais sem pingar. LOCTITE 454 também é adequado para unir materiais porosos como madeira, papel, couro e tecido. É perfeito para realizar todo o tipo de reparações rápidas.

Vantagens:

- Certificado NSF categoria P1, n.º de registo 123009.



Viscosidade:
Gel



Tempo de fixação: 5 – 10 s
Cura completa: 24 h



Resistência:
20,9 N/mm²



Encontre o produto ideal para a sua aplicação



Uso Geral

LOCTITE 401
LOCTITE 406
LOCTITE 454
LOCTITE 495

Tenaz

LOCTITE 435
LOCTITE 480

Baixo Odor / Baixo Embaciamento

LOCTITE 460

Alta Resistência Térmica

LOCTITE 4204

Alta Capacidade de Preenchimento de Folgas

LOCTITE 3090

Flexível

LOCTITE 4902FL

Cura por Luz

LOCTITE 4310
LOCTITE 4311

Uso Geral



LOCTITE
401

Viscosidade Baixa



Viscosidade: 100 mPa·s



Tempo de fixação: 3 – 10 s
Cura completa: 24 h



Resistência: 20 N/mm2

Cor: incolor
Resistência térmica: 120 °C



LOCTITE
406

Grau Capilar



Viscosidade: 20 mPa·s



Tempo de fixação: 2 – 10 s
Cura completa: 24 h



Resistência: 15,5 N/mm2

Cor: incolor
Resistência térmica: 120 °C



LOCTITE
454

Gel



Viscosidade: Gel



Tempo de fixação: 5 – 10 s
Cura completa: 24 h



Resistência: 20,9 N/mm2

Cor: incolor
Resistência térmica: 120 °C



LOCTITE
495

Viscosidade Baixa



Viscosidade: 30 mPa·s



Tempo de fixação: 5 – 20 s
Cura completa: 24 h



Resistência: 14,2 N/mm2

Cor: incolor
Resistência térmica: 120 °C

A SUA APLICAÇÃO TEM
CARACTERÍSTICAS
ÚNICAS?
DESCUBRA A COMPLETA
GAMA EM:

adesivos-instantaneos.loctite.pt

Tenaz



LOCTITE
435

Insensível à Superfície



Viscosidade: 200 mPa·s



Tempo de fixação: 10 – 20 s
Cura completa: 24 h



Resistência: 19 N/mm2

Cor: incolor
Resistência térmica: 100 °C



LOCTITE
480

Preto, Resistência Alta



Viscosidade: 200 mPa·s



Tempo de fixação: 20 – 50 s
Cura completa: 24 h



Resistência: 26 N/mm2

Cor: preto
Resistência térmica: 100 °C

Baixo Odor /
Baixo Embaciamento



LOCTITE
460

Peças Estéticas



Viscosidade: 40 mPa·s



Tempo de fixação: 5 – 20 s
Cura completa: 24 h



Resistência: 21 N/mm2

Cor: incolor a amarelo-claro
Resistência térmica: 80 °C

Alta Resistência
Térmica



LOCTITE
4204

Viscosidade Alta



Viscosidade: 4000 mPa·s



Tempo de fixação: 10 – 30 s
Cura completa: 24 h



Resistência: 16,5 N/mm2

Cor: amarelo-claro / incolor
Resistência térmica: 120 °C

Alta Capacidade de
Preenchimento de
Folgas



LOCTITE
3090

Gel Bicomponente



Viscosidade: Gel



Tempo de fixação: 120 s*
Cura completa: 24 h



Resistência: 21 N/mm2

Cor: incolor a ligeiramente translúcido
Resistência térmica: 80 °C

Flexível



LOCTITE
4902FL

Viscosidade Alta, Fluorescente



Viscosidade: 200 mPa·s



Tempo de fixação: 5 – 45 s
Cura completa: 24 h



Resistência: 10,5 N/mm2

Cor: incolor /fluorescente
Resistência térmica: 80 °C

Cura por Luz



LOCTITE
4310

Viscosidade Baixa



Viscosidade: 170 mPa·s



Tempo de tato seco: ≥10 s**



Resistência: 20,3 N/mm2

Cor: amarelo-esverdeado a azul-escuro esverdeado
Resistência térmica: 100 °C



LOCTITE
4311

Viscosidade Média



Viscosidade: 1050 mPa·s



Tempo de tato seco: ≥10 s**



Resistência: 21 N/mm2

Cor: amarelo-esverdeado a azul-escuro esverdeado
Resistência térmica: 100 °C

* Para folgas até 5 mm.
** Fontes de luz UV/Visível: lâmpada H, sem eléctrodos 30 mW/cm², medido a 365 nm.

Preparação de Superfícies



LOCTITE SF 7063
Limpador

Cor: incolor
Viscosidade: 2,0 mPa·s
Base: Isoparafina, Dimetoximetano, Etanol
Tempo de secagem: 60 s



LOCTITE SF 770
Primário para Poliolefinas

Cor: incolor
Viscosidade: 1,25 mPa·s
Base: n-Heptano
Tempo de secagem: <30 s
Tempo de vida sobre a peça: 8 h



LOCTITE SF 7455
Acelerador

Cor: incolor
Viscosidade: 0,5 mPa·s
Base: n-Heptano
Tempo de secagem: ≥60 s
Tempo de vida sobre a peça: 5 min

Equipamentos



LOCTITE EQ PU20
Doseador Peristáltico Digital
IDH 2265279

Doseador volumétrico fiável e eficaz para adesivos monocomponentes de baixa viscosidade. É ideal para aplicações precisas e garante uma elevada exatidão na repetição.



LOCTITE 97009
Sistema Integrado de Dosagem Semiautomático (alta pressão)
IDH 215845

Permite dosear o adesivo diretamente a partir de embalagens grandes. A consola permite um controlo digital do tempo para qualquer válvula doseadora automática ou doseador automático manual LOCTITE. Está equipado com um regulador de pressão de precisão: >0,1 – 4,0 bares para viscosidades até >1500 mPa·s.



LOCTITE EQ RC18
Sistema Integrado de Dosagem Semiautomático (baixa pressão)
IDH 2260508

Permite dosear o adesivo diretamente a partir de embalagens grandes. A consola permite um controlo digital do tempo para qualquer válvula doseadora automática ou doseador automático manual LOCTITE. Está equipado com um regulador de pressão de precisão: >0,1 – 0,7 bares para o RC18 (Baixa Pressão) para viscosidades até <1500 mPa·s.



LOCTITE EQ VA40
Válvula Volumétrica para Cianoacrilatos
IDH 2333708

Válvula de dosagem volumétrica por deslocamento positivo que aplica quantidades muito precisas de cianoacrilato em cada ciclo. A dosagem por deslocamento positivo não é influenciada por variações na pressão, tempo, temperatura ou viscosidade do adesivo, tornando a válvula LOCTITE EQ VA40 uma excelente escolha para a aplicação de gotas de adesivos de viscosidade média a baixa, onde é necessária uma grande exatidão e precisão.



LOCTITE 98009
Válvula de Diafragma Doseadora de Produtos de Cura por Luz
IDH 218280

Válvula de diagrama, normalmente na posição fechada, que permite o ajuste do curso de alta resolução, o que se traduz num controlo de fluxo constante. É adequada para os adesivos de cura por luz de viscosidade baixa a média.



LOCTITE 98013
Válvula de Diafragma Doseadora de Cianoacrilatos
IDH 318654

Válvula de diagrama, normalmente na posição fechada, que permite o ajuste do curso de alta resolução, o que se traduz num controlo de fluxo constante. É especificamente concebida para a dosagem de cianoacrilatos.



LOCTITE 97130
Válvula ErgoLoc
IDH 444643

Válvula pneumática, acionada manualmente, concebida especialmente para ser utilizada com os sistemas de dosagem pressão-tempo.

Por favor, consulte a página 130 para obter mais informações sobre equipamentos.

ADESIVOS INSTANTÂNEOS							
Produto	Capacidades	Cor	Preenchimento de folga (mm)	Viscosidade (mPa·s)	Resistência ao cisalhamento, Aço Macio Granalhado (N/mm²)	Intervalo térmico operacional (°C)	Tempo de fixação, aço (s)
USO GERAL							
LOCTITE 401	3 g, 5 g, 20 g, 50 g, 100 g, 500 g	Incolor	0,15	100	20	-40 a +120 °C	3 – 10
LOCTITE 406	20 g, 50 g, 100g, 500 g	Incolor	0,15	20	15,5	-40 a +120 °C	2 – 10
LOCTITE 454	3 g, 20 g, 300 g	Incolor	0,15	Gel	20,9	-40 a +120 °C	5 – 10
LOCTITE 495	20 g, 50 g, 100, 500 g	Incolor	0,15	30	14,2	-40 a +120 °C	5 – 20
TENAZ							
LOCTITE 435	20 g, 50 g	Incolor	0,15	200	19	-40 a +100	10 – 20
LOCTITE 480	20 g, 50 g, 500 g	Preto	0,15	200	26	-40 a +100	20 – 50
FLEXÍVEL							
LOCTITE 4902FL	Consultar disponibilidade	Incolor, fluorescente	0,15	200	10,5	-40 a +80	5 – 45
ALTA RESISTÊNCIA TÉRMICA							
LOCTITE 4204	20 g	Amarelo-claro / incolor	0,15	4000	16,5	-40 a +120 °C	10 – 30
BAIXO ODOR / BAIXO EMBACIAMENTO							
LOCTITE 460	20 g, 50, 500 g	Incolor a amarelo-claro	0,15	40	21	-40 a +80	5 – 20
ALTA CAPACIDADE DE PREENCHIMENTO DE FOLGAS							
LOCTITE 3090	11 g	Incolor a ligeiramente translúcido	5	Gel	21	-40 a +80	120
CURA POR LUZ							
LOCTITE 4310	Consultar disponibilidade	Amarelo-esverdeado a azul-escuro esverdeado	0,15	170	20,3	-40 a +100	25*
LOCTITE 4311	Consultar disponibilidade	Amarelo-esverdeado a azul-escuro esverdeado	0,15	1050	21	-40 a +100	53*

* Nota: o tempo de fixação pode ser reduzido com a utilização de cura por luz.

SERVIÇOS LOCTITE

REDUZ OS TEMPOS E A COMPLEXIDADE DOS PROCESSOS E ABRE AS PORTAS A NOVOS DESIGNS.

consulta.fabrico.loctite.pt

HOSPITAL

Melhora o Aspetto, a Durabilidade e a Velocidade da Produção



“LOCTITE ajudou-nos a criar cartelaria mais bonita e resistente de forma muito mais rápida.”

Utilizavam um adesivo RTV de viscosidade alta para unir as letras de alumínio a painéis de PVC, mas as linhas de união que criava eram muito pouco estéticas e a cura era muito lenta, atrasando a produção. E como se não bastasse, às vezes as letras caíam, dada a baixa resistência deste tipo de adesivos. O adesivo instantâneo **LOCTITE 401** foi a solução ideal, pois cura muito rapidamente e reduz a linha de união entre as letras e o painel, de modo que a união é totalmente invisível.

Um especialista de Soluções de Engenharia de LOCTITE demonstrou no local como a simples aplicação de algumas gotas de **LOCTITE 401** em cada letra e a sua montagem cuidadosa no painel é capaz de produzir cartelaria de forma muito mais rápida e de excelente qualidade.

VANTAGENS

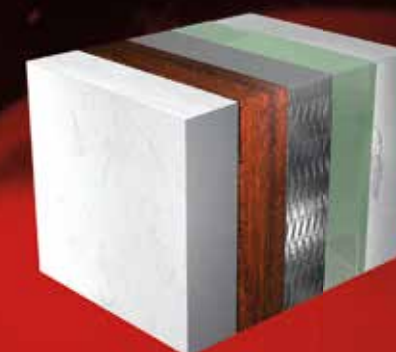
LOCTITE 401 Adesivo Instantâneo:

- A redução da espessura da linha de união melhora a estética, oferecendo uniões invisíveis.
- Cura muito rapidamente, maximizando a produção e reduzindo os custos globais.
- Oferece uma elevada resistência, de modo que as letras já não descolam e os clientes já não se queixam.

ADESIVOS UNIVERSAIS

LOCTITE HY 4070 e
LOCTITE HY 4090

Podem fazer praticamente tudo.



PROBLEMA

Sem Adesivos Universais:
A adesão de materiais diferentes requer a utilização de primários, mais tempo de cura e a montagem será afetada por vibrações, alterações na temperatura e na humidade.

SOLUÇÃO

Com Adesivos Universais:
Adesão de materiais diferentes: rápida, resistente e duradora.

O adesivo mais versátil. Da sua caixa de ferramentas.

Fixação mais rápida. Reparações mais rápidas.



O MAIS VENDIDO



LOCTITE HY 4070

Adesivo Universal
Adesivo Estrutural Ultrarrápido

LOCTITE HY 4070 é um adesivo híbrido bicomponente (cianoacrilato-acrílico) transparente que proporciona uma fixação rápida à temperatura ambiente em uniões com folgas de até 5 mm (0,2 polegadas). Oferece excelentes propriedades de adesão a uma grande variedade de substratos, incluindo a maioria dos plásticos, borrachas e metais. É concebido para aplicações onde é necessário que o excesso de adesivo cure completamente, além de oferecer resistência térmica e contra a humidade.

Vantagens:

- Não descola.
- A consistência do gel evita que o adesivo pingue em superfícies verticais.



Tempo de fixação:
<60 s



Resistência:
25 N/mm²



Substrato:
Plástico, borracha, metal, madeira



DOSEADORES

LOCTITE 96001
Pistola Manual para
Cartuchos Duplos de 50 ml
IDH 267452

BICOS

11 g
IDH 1453183

45 g
IDH 1509102

Por favor, consulte a página 130 para obter mais informações sobre equipamentos.



ADESIVOS UNIVERSAIS									
Produto	Capacidades	Cor	Características	Preenchimento de folgas	Viscosidade (mPa·s)	Proporção de mistura	Intervalo térmico operacional	Tempo de fixação	Resistência ao cisalhamento, Aço macio granalhado
LOCTITE HY 4070	11 g, 45 g	Transparente a amarelo-claro	Ultrarrápido, versatilidade extraordinária para aderir a materiais diferentes	5 mm	Gel	10:1	-40 - +100 °C	<60 s (alumínio, folga 0,05 mm)	25 N/mm²



ADESIVOS UNIVERSAIS

Produto	Capacidades	Cor	Características	Preenchimento de folgas	Viscosidade (mPa·s)	Proporção de mistura	Intervalo térmico operacional	Tempo de fixação	Resistência ao cisalhamento, Aço macio granalhado
LOCTITE HY 4090	50 ml	Esbranquiçado a amarelo-claro	Adesão multimaterial, alcança resistência rapidamente, boa resistência ambiental	Até 5 mm	Gel	1:1	-40 - +150 °C	<180 s	17 N/mm²

Adesivos de cura rápida. Para design industrial.

Crie uniões resistentes e duradouras com LOCTITE HY 4090.

O MAIS VENDIDO

LOCTITE HY 4090

Adesivo Universal,
Adesivo Estrutural Rápido e Versátil

LOCTITE HY 4090 é um gel de cor esbranquiçada a amarelo-claro de alta viscosidade. Possibilita novas áreas de aplicação em adesão estrutural ao aliar as propriedades dos adesivos instantâneos e dos epóxis, oferecendo grandes vantagens:

- Tempo de fixação entre 90 e 180 segundos, capacidade de preencher folgas de até 5 mm.
- Resistente às vibrações, aos choques e às cargas de impacto.

Tempo de fixação:
<180 s

Resistência:
17 N/mm²

Substrato:
Plástico, borracha, metal, madeira



DOSEADORES

LOCTITE 96001
Pistola Manual para Cartucho Duplo de 50 ml
IDH 267452

LOCTITE 97042
Pistola Pneumática para Cartucho Duplo de 50 ml
IDH 478698

BICOS

50 ml
IDH 1826921

Por favor, consulte a página 130 para obter mais informações sobre equipamentos.



Adesão Rápida e Duradoura de Grandes Volumes de Peças de PA e ABS



“LOCTITE tem a solução adesiva perfeita para ajudar-nos a dar vida ao nosso novo produto.”

Um designer e fabricante de baterias para aparelhos eletrônicos estava a projetar um novo produto e procurava um adesivo para unir poliamida e ABS. A aplicação requeria um adesivo que funcionasse bem em grandes linhas de produção e que, uma vez curado, resistisse a vibrações e flutuações da temperatura e da humidade ambiental. **LOCTITE HY 4090** foi selecionado como o candidato perfeito graças à sua cura rápida nos substratos envolvidos sem necessidade de primários nem tratamentos superficiais.

Um Especialista em Soluções de Engenharia de LOCTITE mostrou-lhes como limpar as peças das baterias com LOCTITE SF 7063 (para eliminar restos do processo de moldagem que pudessem impedir que o adesivo alcançasse a sua resistência final) e a aplicar **LOCTITE HY 4090** com a pistola manual, equipada com um bico misturador. O adesivo híbrido fixou as peças em apenas 3 minutos, minimizando o potencial embaciamento dos cordões expostos do produto à base de cianoacrilato e criou uma união entre as peças de PA e ABS resistente às vibrações e às alterações de temperatura e humidade.

VANTAGENS

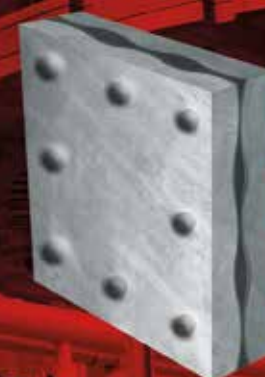
LOCTITE HY 4090 Adesivo Universal:

- É capaz de unir diversos tipos de materiais, criando uniões resistentes sem utilizar primário.
- O seu tempo de fixação de apenas 3 minutos proporciona rapidez na linha de produção.
- Cria montagens capazes de resistir a: vibrações, alterações térmicas e ambientes com muita humidade.

ADESIVOS ESTRUTURAIS

Velocidade, estética e
resistência superiores.

Sem o peso.



PROBLEMA

Com fixações tradicionais:
Adicionamos peso, tempo, custos e
dificuldade.



SOLUÇÃO

Com adesivos estruturais:
Fixações leves, resistentes, duradouras, de
menor custo e com melhor estética final do
produto acabado.

Retire peso. Adicione resistência.

Os adesivos estruturais unem dois materiais de forma firme e permanente. O adesivo é a “ponte” entre os substratos e proporciona vantagens, entre elas:

- Distribui as tensões uniformemente, o que aumenta a fiabilidade do produto final.
- Oferece uma maior liberdade para o design e construção de elementos ou equipamentos mais leves.

Os adesivos são fáceis de aplicar e de montar. A escolha do adesivo ideal para cada aplicação depende de vários fatores, incluindo a compatibilidade do produto com os materiais a unir, e dos requisitos da união.



O MAIS VENDIDO

LOCTITE AA 326

Cura Rápida, Alta Resistência ao Cisalhamento

LOCTITE AA 326 é um adesivo estrutural e para a colagem de ímanes de cor amarela a âmbar. É bicomponente, não requer mistura, de alta viscosidade (tixotrópico), que é ativado com LOCTITE SF 7649. Oferece boas propriedades de adesão a diferentes tipos de ferrites, um tempo de fixação de 3 minutos e uma resistência ao cisalhamento de 15 N/mm². Pode ser usado em aplicações que atingem até 120 °C.

Vantagens:

- Fixação rápida
- Resistência alta
- Uso geral



Velocidade de fixação:
3 min



Substratos:
Alumínio, aço, ferrite



Como escolher um adesivo estrutural.

USO GERAL VERSUS USOS ESPECÍFICOS

LOCTITE dispõe de uma ampla gama de adesivos estruturais, desde produtos de uso geral que são suficientemente resistentes para realizar a maioria das aplicações, a adesivos específicos formulados para quando são necessárias propriedades especiais.

DESEMPENHO ELEVADO

Soluções concebidas para dar resposta a uma grande variedade de necessidades de aplicação: resistência a impactos, resistência ao descascamento, durabilidade, tempo de trabalho, etc.

SOLUÇÕES FLEXÍVEIS

Oferecem uma excelente absorção de impactos, elasticidade e adesão a plásticos, metais e vidro.

SUBSTRATOS ESPECIAIS

Desde epóxis que possuem as homologações e certificações necessárias para utilização na indústria alimentar e em contacto com água potável, a acrílicos e poliuretanos para unir materiais revestidos, espumas rígidas, plásticos e vidro.

ADESÃO DE FERRITES

Epóxis e acrílicos concebidos especificamente para aderir a ímanes.

ENCAPSULAMENTO

Epóxis fluidos concebidos para preencher cavidades e proteger componentes.

Para a escolha do seu adesivo:



VELOCIDADE DE FIXAÇÃO

Tempos de fixação diferentes (de ultrarrápidos a lentos) para que encontre o que melhor se adapta aos seus processos.



SUBSTRATO

Os adesivos estruturais LOCTITE são capazes de unir a maioria dos materiais.



O MAIS VENDIDO

LOCTITE EA 3430

Transparente, Resistente à Água

LOCTITE EA 3430 é um adesivo epóxi bicomponente transparente de uso geral que cura rapidamente à temperatura ambiente, após a mistura dos seus componentes, e que desenvolve uma resistência elevada numa ampla gama de substratos. Graças à sua propriedade de preenchimento de folgas, é um produto adequado para a união de superfícies com pouca coincidência e rugosas.

Vantagens:

- Elevada transparência
- Resistente à água
- Cura rápida



Velocidade de fixação:
15 min



Substratos:
Metal, vidro, cerâmica, plástico rígido



Encontre o produto ideal para a sua aplicação



USO GERAL

LOCTITE AA 330
LOCTITE EA 3421

LOCTITE AA 326
LOCTITE EA 3423

ESPECÍFICOS

Tempo de Vida da Mistura / Cura por Calor

TEMPO DE VIDA DA MISTURA

É o tempo durante o qual o adesivo pode ser utilizado mantendo todas as suas propriedades.

< 1 Hora	≥ 1 Hora
LOCTITE EA 3450 LOCTITE EA 9450 LOCTITE EA 9461 LOCTITE EA 3430	LOCTITE EA 9483 LOCTITE EA 9497

Cura por Calor

LOCTITE EA 9514

Desempenho Elevado

LOCTITE AA 3342
LOCTITE EA 9492

LOCTITE AA 3298
LOCTITE EA 9466

Reparação de Plásticos

TEROSON PU 9225
TEROSON PU 9225 SF ME

TEROSON PU 9225 SF
TEROSON PU 9225 UF ME

Adesivos Multisubstrato para Reparações

TEROSON PU 6700
TEROSON PU 6700 ME

Uso Geral



**LOCTITE
AA 330**
Folga Pequena



Velocidade de fixação: 3 min



Substratos: Metais, cerâmica, plásticos

Folga: 0,5 mm
Resistência térmica: 100 °C
Cor: Amarelo-claro
Química: Acrílico de dois passos
Ativador: LOCTITE SF 7388



**LOCTITE
AA 326**
Adesão de Ímanes,
Viscosidade Alta



Velocidade de fixação: 3 min



Substratos: Alumínio, aço, ferrite

Folga: 0,5 mm
Resistência térmica: 120 °C
Cor: Âmbar-claro
Química: Acrílico de dois passos
Ativador: LOCTITE SF 7649



**LOCTITE
EA 3421**
Cura Lenta



Tempo de vida da mistura: 30 – 150 min



Substratos: Metais, cerâmica, plásticos, madeira

Resistência térmica: 120 °C
Cor: Âmbar amarelo-claro
Química: Epóxi bicomponente



**LOCTITE
EA 3423**
Não descola



Tempo de vida da mistura: 30 – 60 min



Substratos: Metais (o adesivo pode ser lixado)

Resistência térmica: 120 °C
Cor: Cinzento
Química: Epóxi bicomponente

Tempo de Vida da Mistura / Cura por Calor

TEMPO DE VIDA DA MISTURA* < 1 HORA



**LOCTITE
EA 3450**
Cura Rápida,
Resistência Alta



Tempo de vida da mistura: 4 – 6 min



Substratos: Metais, cerâmica, plásticos, madeira

Resistência térmica: 100 °C
Cor: Cinzento
Química: Epóxi bicomponente



**LOCTITE
EA 9450**
Cura Rápida,
Não Descola



Tempo de vida da mistura: 2 – 7 min



Substratos: Metais, cerâmica, vidro, a maioria dos plásticos

Resistência térmica: 100 °C
Cor: Translúcido
Química: Epóxi bicomponente



**LOCTITE
EA 9461**
Tenaz



Tempo de vida da mistura: 40 min



Substratos: Metais, cerâmica, plásticos, laminados termossíveis

Resistência térmica: 120 °C
Cor: Cinzento
Química: Epóxi bicomponente



**LOCTITE
EA 3430**
Transparente,
Resistente à Água



Tempo de vida da mistura: 5 – 10 min



Substratos: Vidro, metais, cerâmica, plásticos, madeira

Resistência térmica: 100 °C
Cor: Ultratransparente
Química: Epóxi bicomponente

TEMPO DE VIDA DA MISTURA* ≥ 1 HORA



**LOCTITE
EA 9483**
Resistência Alta,
ultratransparente



Tempo de vida da mistura: 25 – 60 min



Substratos: Vidro, metais, cerâmica, plásticos, madeira, ímanes

Resistência térmica: 150 °C
Cor: Ultraclaro
Química: Epóxi bicomponente



**LOCTITE
EA 9497**
Condutor Térmico,
Resistência Alta à
Compressão



Tempo de vida da mistura: 165 – 255 min



Substratos: Metais, cerâmica

Resistência térmica: 180 °C
Cor: Cinzento
Química: Epóxi bicomponente

CURA TÉRMICA



**LOCTITE
EA 9514**
Tenaz, Cura com Calor por
Indução ou Convecção



Tempo de vida da mistura: Tempo de gelificação 5 min, a 120 °C



Substratos: Metais, cerâmica, ímanes

Resistência térmica: 200 °C
Cor: Cinzento
Química: Epóxi monocomponente

SERVIÇOS LOCTITE

MELHORE A RESISTÊNCIA E
A ESTÉTICA RAPIDAMENTE.

consulta.fabrico.loctite.pt

* Tempo de vida da mistura = o tempo máximo para unir os materiais depois de realizar a mistura dos componentes.

Desempenho Elevado

 LOCTITE AA 3342 Alta Resistência Térmica	 LOCTITE AA 3298 Adesão de Vidro	 LOCTITE EA 9492 Alta Resistência Térmica, Resistência Química	 LOCTITE EA 9466 Resistência Alta ao Descascamento e ao Cisalhamento
 Velocidade de fixação: 1 – 1,5 min	 Velocidade de fixação: 3 min	 Tempo de vida da mistura: 15 min	 Tempo de vida da mistura: 60 min
 Substratos: Metais, ímanes	 Substratos: Vidro	 Substratos: Metais, cerâmica, plásticos	 Substratos: Metais, cerâmica, plásticos
Folga (se houver): 0,5 mm Resistência térmica: 180 °C Cor: Amarelo-escuro Química: Acrílico de dois passos Ativador: LOCTITE SF 7386	Folga (se houver): 0,5 mm Resistência térmica: 120 °C Cor: Amarelado Química: Acrílico de dois passos Ativador: LOCTITE SF 7386	Resistência térmica: 180 °C Cor: Branco Química: Epóxi bicomponente	Resistência térmica: 120 °C Cor: Esbranquiçado Química: Epóxi bicomponente

Reparação de plásticos

 TEROSON PU 9225 Reparação >5 cm	 TEROSON PU 9225 SF Cura Rápida, Reparação <5 cm	 TEROSON PU 9225 SF ME MicroEmission™	 TEROSON PU 9225 UF ME Cura Ultrarrápida, MicroEmission™
 Tempo de aplicação / Tempo de montagem: 10 min	 Tempo de aplicação / Tempo de montagem: 2 min	 Tempo de aplicação / Tempo de montagem: 2 min	 Tempo de aplicação / Tempo de montagem: máximo 1 min
 Substratos: Peças de plástico que podem ser pintadas	 Substratos: Peças de plástico que podem ser pintadas	 Substratos: Peças de plástico que podem ser pintadas	 Substratos: Peças de plástico que podem ser pintadas
Cor: Cinzento-escuro Química: Poliuretano bicomponente Primário: TEROSON 150	Cor: Cinzento-escuro Química: Poliuretano bicomponente Primário: TEROSON 150	Cor: Cinzento-escuro Química: Poliuretano bicomponente Primário: TEROSON 150	Cor: Cinzento-escuro Química: Poliuretano bicomponente Primário: TEROSON 150

Adesivos Multisubstrato para Reparações

 TEROSON PU 6700 Sem solventes	 TEROSON PU 6700 ME Cura Rápida, MicroEmission™
 Tempo de aplicação / Tempo de montagem: 10 min	 Tempo de aplicação / Tempo de montagem: 5 min
 Substratos: Metais, plásticos, superfícies pintadas, madeira	 Substratos: Metais, plásticos, superfícies pintadas, madeira
Cor: Cinzento-escuro Química: Poliuretano bicomponente Pode ser Pintado / Lixado: Sim	Cor: Cinzento-escuro Química: Poliuretano bicomponente Pode ser Pintado / Lixado: Sim

Equipamentos

DOSEADORES

Pneumático



Manual



BICOS

 IDH 1487440

 IDH 1487439

 IDH 142242

50 ml

LOCTITE 96001
Pistola Manual
para Cartucho
Duplo de 50 ml,
proporções de
mistura 1:1 / 2:1
IDH 26745

**Pistola Manual
para Cartucho
Duplo de 50 ml,
proporção de
mistura 10:1**
IDH 1034026

LOCTITE 97042
Pistola Pneumática
para Cartucho
Duplo de 50 ml,
proporções de
mistura 1:1 / 2:1
IDH 476898

**Pistola Pneumática
para Cartucho
Duplo de 50 ml,
proporção de
mistura 10:1**
IDH 1493310

200 ml

LOCTITE EQ HD14
Pistola Manual
para Cartuchos
Duplos de 200 ml,
proporções de
mistura 1:1 – 10:1
IDH 2693822

LOCTITE EQ HD14
Pistola Pneumática
para Cartuchos
Duplos de 200 ml,
proporções de
mistura 1:1 – 10:1
IDH 2693824

400 ml

LOCTITE EQ HD14
Pistola Manual
para Cartuchos
Duplos de 400 ml,
proporções de
mistura 1:1 – 10:1
IDH2693823

LOCTITE EQ HD14
Pistola Pneumática
para Cartuchos
Duplos de 400 ml,
proporções de
mistura 1:1 – 10:1
IDH2693825

**Bico misturador para epóxis e PU
em embalagens de 50 ml**

**Bico misturador para epóxis em
embalagens de 200 / 400 ml**

**Bico misturador para PU em
embalagens de 50 ml**

**A SUA APLICAÇÃO TEM
CARACTERÍSTICAS
ÚNICAS?
DESCUBRA A GAMA
COMPLETA EM:**

adesivos-estruturais.loctite.pt

Por favor, consulte a página 130 para obter mais informações sobre equipamentos.



ACRÍLICOS DE DOIS PASSOS

Produto	Capacida-des	Características	Cor	Viscosidade (mPa•s)	Preenchimento de Folgas (mm)	Tempo de Fixação (min)	Resistência ao Cisalhamento, Aço Macio Temperado (N/mm²)	Resistência Térmica (°C)
USO GERAL								
LOCTITE AA 330	315 ml, 1 l	Adesivo de uso geral para metais, cerâmica, plásticos	Amarelo-claro	67 500	0,5	3	23	100
ADESÃO DE ÍMANES								
LOCTITE AA 326	50 ml, 250 ml	Adesão de ferrites a materiais chapeados em motores elétricos, altifalantes, ferramentas, joias, onde seja necessária uma fixação rápida	Âmbar-claro	18 000	0,5	3	15	120
LOCTITE AA 342	300 ml	Aplicações que requerem uma resistência alta ao impacto e ao calor, por exemplo, união de ferrites em carcaças de motores elétricos	Amarelo-escuro	90 000	0,5	1 – 1,5	23	180
ADESÃO DE VIDRO								
LOCTITE AA 3298	300 ml	Excelente adesão ao vidro	Amarelado	29 000	0,5	3	29	120

EPÓXIS

Produto	Capacida-des	Características	Cor	Viscosidade (mPa•s)	Proporção de Mistura	Tempo de Fixação (min)	Resistência ao Cisalhamento, Aço Macio Temperado (N/mm²)	Resistência Térmica (°C)
ALTO RENDIMENTO								
LOCTITE EA 3421	50 ml, 200 ml	Adesivo para uso geral. Amplo tempo de trabalho	Âmbar amarelo-claro	37 000	1:1	240	22	120
LOCTITE EA 3423	50 ml, 200 ml	Adesivo universal, excelente para a união de metais, boa resistência à humidade	Cinzento	300 000	1:1	180	17	120
LOCTITE EA 9461	50 ml, 400 ml	Resistência alta a impactos, capacidade de preenchimento de folgas	Cinzento	72 000	1:1	240	25	120
LOCTITE EA 9466	50 ml, 400 ml	Resistência alta a impactos e ao descascamento. Elevada resistência mecânica na adesão de uma grande variedade de plásticos e metais	Esbranquiçado	35 000	2:1	180	37	120
LOCTITE EA 9483	50 ml, 400 ml	Adequado para a união e encapsulamento onde é necessária claridade ótica e resistência alta. Ideal para a união de painéis decorativos e telas	ultratransparente	7000	2:1	210	23	150
LOCTITE EA 9492	50 ml	Alta resistência térmica, excelente resistência química	Branco	30 000	2:1	75	20	180
LOCTITE EA 9497	50 ml, 400 ml	Condutor térmico, cura à temperatura ambiente, alta resistência térmica	Cinzento	12 000	2:1	480	20	180
FIXAÇÃO RÁPIDA								
LOCTITE EA 3430	24 ml, 50 ml, 200 ml	Uso geral, cura rápida	Transparente	23 000	1:1	15	22	100
LOCTITE EA 3450	25 ml	Cura rápida, ideal para a união e reparação de metais	Cinzento	35 000	1:1	15	25	100
LOCTITE EA 9450	Consultar disponibi-lidade	Cura rápido, preenchimento de folgas	Translúcido	200 000	1:1	13	23	100
MONOCOMPONENTE / CURA POR CALOR								
LOCTITE EA 9514	300 ml	Alta resistência térmica e mecânica, excelente resistência a impactos	Pasta cinzenta opaca	45 000	–	–	44	200

POLIURETANOS

Produto	Capacida-des	Características	Cor	Tempo de Aplicação / Tempo de Montagem (min)	Tempo de Cura à Temperatura Ambiente (h)	Pode ser pintado?	Pode ser lixado?	É MicroEmission™?
TEROSON PU 6700	50 g	Uso geral, livre de solventes, para a união de metais, plásticos, madeira e superfícies pintadas	Cinzento	10	6	Sim	Sim	Não
TEROSON PU 6700 ME	Consultar disponibi-lidade	Uso geral, livre de solventes, para a união de metais, plásticos, madeira e superfícies pintadas	Cinzento	5	5	Sim	Sim	Sim
TEROSON PU 9225	Consultar disponibi-lidade	Adesivo de cura rápida para reparações. Para aplicação em plásticos é necessário utilizar um primário aprovado pela Henkel	Cinzento-escuro	10	5	Sim	Sim	Não
TEROSON PU 9225 SF	Consultar disponibi-lidade	Adesivo de cura rápida para reparações. Para aplicação em plásticos é necessário utilizar um primário aprovado pela Henkel	Cinzento-escuro	2	1,5	Sim	Sim	Não
TEROSON PU 9225 SF ME	Consultar disponibi-lidade	Adesivo de cura rápida para reparações. Para aplicação em plásticos é necessário utilizar um primário aprovado pela Henkel	Cinzento-escuro	2	1,5	Sim	Sim	Sim
TEROSON PU 9225 UF ME	Consultar disponibi-lidade	Adesivo de cura rápida para reparações. Para aplicação em plásticos é necessário utilizar um primário aprovado pela Henkel	Cinzento-escuro	1 máximo	1,5	Sim	Sim	Sim



Uma Alternativa Duradoura à Soldadura



“LOCTITE ajudou-nos a encontrar uma solução para as falhas constantes da soldadura por pontos, que estavam a provocar tempos de paragem não programados e custos de reparação.”

A malha de aço inoxidável das telas do filtro de uma recicladora de papel falhava a cada 6 ou 8 semanas devido à erosão dos pontos de soldadura e, quando a maquinaria estava em funcionamento, a malha caía no sistema de crivagem por rotação, sendo necessário parar as máquinas e substituí-las. Isto provocava tempos de paragem não programados e custos adicionais. A solução perfeita foi encontrada em **LOCTITE EA 9466**, um adesivo estrutural resistente a esforços de descascamento e cisalhamento.

Um Especialista em Soluções de Engenharia de LOCTITE ajudou a equipa de manutenção a realizar a reparação por completo (da limpeza das superfícies à aplicação do produto e ao posicionamento da nova malha). O novo processo reduziu os custos das substituições das malhas e da mão-de-obra, e o tempo médio entre falhas duplicou, pelo que foi possível aumentar a produção.

VANTAGENS

Adesivo Estrutural LOCTITE EA 9466:

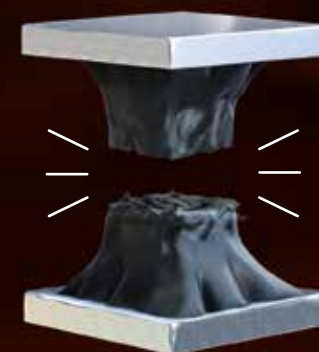
- Proporciona a durabilidade necessária para suportar as forças abrasivas do processo de filtragem.
- Substitui a soldadura por pontos e mantém a malha no seu lugar durante mais de 16 semanas.
- Poupa custos ao reduzir os tempos de paragem não programados e a mão-de-obra.

ADESIVOS E VEDANTES FLEXÍVEIS



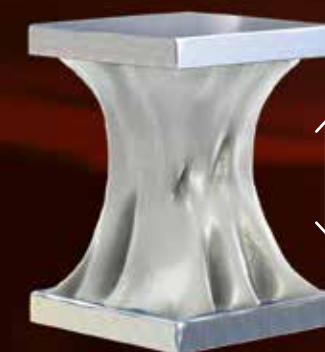
Capacidade de unir substratos muito variados. Elevada elongação.

Para uniões submetidas a movimentos relativos.



PROBLEMA

Com adesivos rígidos:
as uniões submetidas as cargas dinâmicas
podem falhar.



SOLUÇÃO

Com adesivos flexíveis:
as uniões resistem submetidas a cargas
dinâmicas.

Adesão e vedação resistentes a cargas dinâmicas.

Os adesivos e vedantes flexíveis são ideais para aplicações submetidas as cargas dinâmicas e que requerem uma adesão duradoura a uma grande variedade de substratos. Oferecem uma grande capacidade de preenchimento de folgas e, uma vez curados, proporcionam uma resistência elevada à radiação UV, criando uniões estanques capazes de suportar forças de tração e de impacto elevadas, além de ciclos térmicos onde os substratos se expandem e contraem de forma diferente.



O MAIS VENDIDO

TEROSON MS 939

Adesivo de Uso Geral sem Primário

TEROSON MS 939 é um adesivo/vedante monocomponente, à base de polímeros de silano modificado que oferece uma versatilidade alta. É particularmente resistente ao descolamento e apresenta uma elevada aderência inicial após a união das peças. Cumpre o teste de calor húmido para a indústria solar e possui a certificação UL para o fabrico de equipamentos elétricos. Oferece uma excelente resistência a fatores ambientais.

Vantagens:

- Não contém solventes, isocianatos, silicones nem PVC.
- Permite uma cura celerada, pois pode ser combinado com um endurecedor para obter uma formulação bicomponente.



Pode ser pintado:
Sim



Resistência térmica:
100 °C



Tempo de cura:
24 h



O MAIS VENDIDO

TEROSON MS 930

Adesivo/Vedante sem Primário

TEROSON MS 930 é um adesivo e vedante monocomponente tixotrópico à base de silanos modificados, que cura através da humidade ambiental para transformar-se num material elástico brando. Para a vedação e a adesão de múltiplos materiais. Oferece uma boa resistência às intempéries e à radiação UV, portanto pode ser utilizado em aplicações em interiores e em exteriores. Cumpre a norma UL QMFZ2 para equipamentos elétricos.

Vantagens:

- Não contém solventes, isocianatos, silicones nem PVC.
- Permite uma cura acelerada, pois pode ser combinado com um endurecedor para obter uma formulação bicomponente.



Pode ser pintado:
Sim



Resistência térmica:
80 °C



Tempo de cura:
24 h

Como selecionar um adesivo ou vedante elástico.

ADESÃO VERSUS VEDAÇÃO

Embora todos os adesivos unam e vedem, alguns foram formulados para oferecer resistências à tração mais elevadas, sendo estes os ideais quando o objetivo principal é unir os substratos. Outros, no entanto, foram desenvolvidos com uma elongação elevada à rutura em mente. Estes últimos são os mais adequados quando a finalidade principal é vedar.



PODE SER PINTADO

Os adesivos/vedantes à base de silanos modificados podem ser pintados após a formação de pele, enquanto os produtos à base de silicone NÃO.



TEMPERATURA

Para escolher o adesivo e vedante flexível ideal para a aplicação, é necessário ter em conta a faixa térmica de utilização que o produto acabado alcançará.



TEMPO DE CURA

Os adesivos e vedantes flexíveis bicomponentes curam mais rapidamente que os monocomponentes, já que estes últimos dependem da humidade ambiental para a sua cura.



Encontre o produto ideal para a sua aplicação



Adesivos Flexíveis

TEROSON MS 939
TEROSON MS 9399

Vedantes Flexíveis

TEROSON MS 930
LOCTITE SI 5366
LOCTITE SI 5367
LOCTITE SI 5368

POR FAVOR, CONTACTE O SEU TÉCNICO DA HENKEL PARA OBTER MAIS INFORMAÇÕES

sobre a completa gama de Adesivos e Vedantes Flexíveis

*Para melhorar a união dos Teroson MS sobre materiais de adesão difícil, recomendamos utilizar previamente o limpador/promotor da adesão Teroson SB 450 ou realizar um tratamento Coroa/Plasma.

Adesivos Flexíveis



TEROSON MS 939*
Silano Modificado Monocomponente



Pode ser pintado: sim



Resistência térmica: 100 °C



Tempo de cura: 24 h

Tempo de formação de pele: 5 min
Cor: preto, branco, cinzento
Método de cura: humidade
Resistência à tração: 3 N/mm2



TEROSON MS 9399*
Silano Modificado Bicomponente



Pode ser pintado: sim



Resistência térmica: 100 °C



Tempo de cura: 3 h

Tempo de formação de pele: 25 min
Cor: preto, branco, cinzento
Método de cura: bicomponente, mistura
Resistência à tração: 3 N/mm2

Vedantes Flexíveis



TEROSON MS 930*
Silano Modificado Monocomponente



Pode ser pintado: sim



Resistência térmica: 80 °C



Tempo de cura: 24 h

Tempo de formação de pele: 25 min
Cor: preto, branco, cinzento
Método de cura: humidade
Resistência à tração: 1 N/mm2



LOCTITE SI 5366
Silicone Monocomponente



Pode ser pintado: não



Resistência térmica: 200 °C



Tempo de cura: 24 h

Tempo de formação de pele: 5 min
Cor: incolor
Método de cura: humidade
Resistência à tração: 2 N/mm2



LOCTITE SI 5367
Silicone Monocomponente



Pode ser pintado: não



Resistência térmica: 200 °C



Tempo de cura: 24 h

Tempo de formação de pele: 5 min
Cor: branco
Método de cura: humidade
Resistência à tração: 2 N/mm2



LOCTITE SI 5368
Silicone Monocomponente



Pode ser pintado: não



Resistência térmica: 200 °C



Tempo de cura: 24 h

Tempo de formação de pele: 5 min
Cor: preto
Método de cura: humidade
Resistência à tração: 2 N/mm2

ADESIVOS FLEXÍVEIS

Produto	Capacidades	Cor	Características	Velocidade de extrusão (g/min)	Tecnologia	Tempo de formação de pele (min)	Intervalo térmico operacional (°C)	Dureza Shore	Resistência à tração (N/mm²)	Alongamento à rutura (%)
TEROSON MS 939	290 ml, 570 ml, 25 kg	Preto, branco, cinzento	Ampla espectro de adesão sem utilizar primário, excelente resistência às intempéries e à radiação UV, pode ser pintado, não contém solventes nem isocianatos	Não aplicável	Polímero de Silano Modificado	5	-40 a +100	A 55	3	250
TEROSON MS 9399	50 ml, 400 ml	Parte A: preto, branco, cinzento; Parte B: preto, branco	Sistema bicomponente, não descola, aderência elevada, alta resistência inicial	Não aplicável	Polímero de Silano Modificado	25	-40 a +100	A 55	3	150

VEDANTES FLEXÍVEIS

TEROSON MS 930	310 ml, 570 ml, 27 kg, 250 kg	Preto, branco, cinzento	Ampla espectro de adesão sem utilizar primário, excelente resistência às intempéries e à radiação UV, pode ser pintado, não contém solventes nem isocianatos	300	Polímero de Silano Modificado	25	-50 - +80	A 30	1	250
LOCTITE SI 5366	310 ml	Incolor	Boa resistência a ciclos térmicos extremos e à radiação UV sem endurecer, contrair ou rachar	40	Silicone	5	-50 - +200	A 25	2	530
LOCTITE SI 5367	310 ml	Branco	Boa resistência a ciclos térmicos extremos e à radiação UV sem endurecer, contrair ou rachar	100	Silicone	5	-50 - +200	A 20	2	500
LOCTITE SI 5368	310 ml	Preto	Boa resistência a ciclos térmicos extremos e à radiação UV sem endurecer, contrair ou rachar	100	Silicone	5	-50 - +200	A 25	2	435

EQUIPAMENTOS ADICIONAIS

400 ml
LOCTITE EQ HD14
Doseador para Cartuchos duplos de 400 ml
1:1, 2:1, 4:1, 10:1
Manual: IDH 2693823
Pneumático: IDH 2693825

Por favor, consulte a página 130 para obter mais informações sobre equipamentos.

Um único producto que substitui outros métodos de união em elevadores



“TEROSON MS 930 reduziu o tempo e o custo de produção das portas dos nossos elevadores, melhorando ao mesmo tempo a qualidade e fiabilidade dos produtos”.

Os fabricantes de elevadores e componentes para elevadores descobriram que o Adesivo Flexível **TEROSON MS 930** lhes permitia substituir os demais métodos de fixação, desde outros adesivos à soldadura, com uma única solução que é mais rápida, mais fácil e de aplicação mais segura.

Um Especialista em Soluções de Engenharia de LOCTITE ajudou um fabricante a deixar de soldar por pontos os reforços internos das portas dos seus elevadores, substituindo a soldadura pela utilização do adesivo **TEROSON MS 930**, melhorando assim a qualidade dos productos e simplificando os processos de montagem. Outro fabricante utilizava uma fita adesiva da concorrência para unir as molduras das portas dos seus novos elevadores, mas antes de colocar a fita tinha de aplicar um primário inflamável à base de solvente. Substituíram todas estas operações por **TEROSON MS 930** e com um só produto melhoraram a segurança da fábrica e aumentaram a produção. Além disso, ambos os fabricantes reduziram substancialmente os custos do material.

VANTAGENS

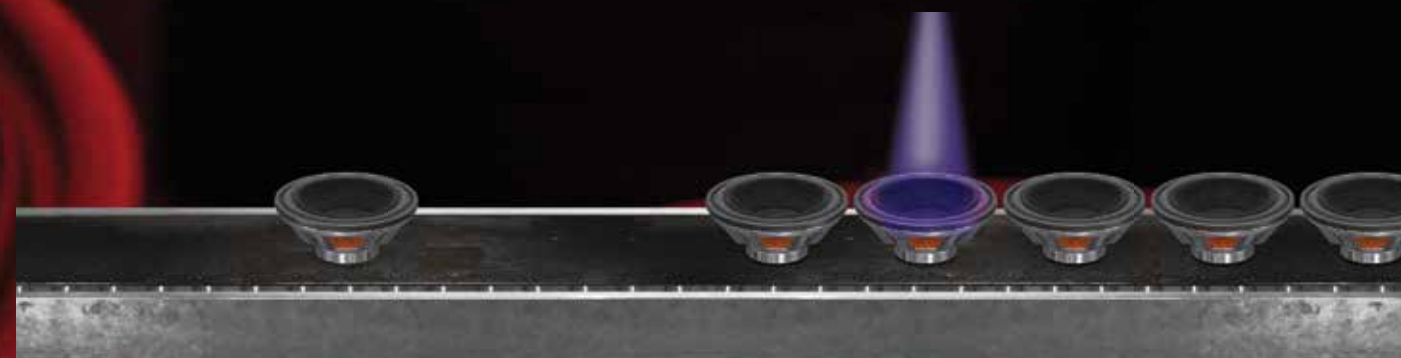
TEROSON MS 930 Adesivo Flexível:

- Distribui as tensões de forma uniforme sobre a superfície da união, na soldadura a tensão concentrava-se nos pontos de contacto.
- Em comparação com a soldadura, reduz o consumo energético.
- Não deforma as superfícies metálicas e elimina o trabalho de retoque posterior necessário depois da soldadura.
- Melhora a segurança da fábrica ao eliminar o primário inflamável à base de solvente.
- Aumenta a produção em até 90%, já que a dosagem e a montagem são muito mais rápidas.
- Em comparação com os custos de utilizar fita adesiva + primário, reduz os custos em até 27%.

ADESIVOS DE CURA POR LUZ

Resistência.
Transparência.
Cura rápida.

**Acelera a velocidade
de produção.**



PROBLEMA

Sem adesivos de cura por luz:
Tempos de cura mais longos, processos mais lentos.

SOLUÇÃO

Com adesivos de cura por luz:
Cura a pedido muito rápida.

Excelentes propriedades de adesão. Processamento rápido.

Os adesivos de cura por luz são ideais para aplicações que requerem ciclos de produção mais rápidos. São usados habitualmente para a montagem em vidraria, altifalantes, instrumentos óticos, dispositivos eletrónicos e dispositivos médicos descartáveis.

Ao projetar uma aplicação de cura por luz, é necessário ter em conta cinco fatores principais que influenciam tanto a escolha do produto como a eficiência dos processos de fabrico:

- Espectro de emissão da lâmpada.
- Intensidade da luz.
- Propriedades de transmissão da luz UV/visível.
- Características de cura necessárias (cura em profundidade, cura superficial, velocidade, etc.).
- Tipo de união requerida: rígida ou flexível.



O MAIS VENDIDO

LOCTITE AA 3494

Adesão de Vidro

LOCTITE 3494 é um adesivo acrílico transparente de viscosidade média que cura em segundos quando exposto a luz UV/visível de intensidade suficiente. É ideal para a união de vidro, plástico e peças metálicas, formando uniões resistentes aos impactos, que apresentam uma excelente resistência à exposição prolongada à humidade e à imersão em água.



Tipo de união:
Semirrígida



Substrato:
Vidro, metais, plásticos



Como selecionar um adesivo de cura por luz.



SUBSTRATOS TRANSPARENTES VERSUS SUBSTRATOS OPACOS

Utilize adesivos de cura por luz visível para substratos transparentes estabilizados contra a radiação UV. Para os substratos opacos, os adesivos de cura por luz dual proporcionam as vantagens da tecnologia de cura por luz aos materiais que não são transparentes e a outras áreas de aplicação.



TIPO DE UNIÃO

FLEXÍVEL

União de elevada flexibilidade que oferecem uma resistência alta aos ciclos térmicos e são adequados para a adesão elástica, vedação e impermeabilização.

RÍGIDA

Adesivos de resistência alta que curam rapidamente e proporcionam uniões tenazes, adequadas para a adesão de plásticos rígidos e metais.



SUBSTRATO

Muitos adesivos de cura por luz são especialmente formulados para ter um desempenho ideal em substratos específicos, pelo que há um adesivo que será o melhor para aplicações com esse substrato.



O MAIS VENDIDO

LOCTITE 4310

Ultrarrápido, Viscosidade Baixa

LOCTITE 4310 é um adesivo instantâneo de cianoacrilato de etilo, fluorescente, que contém fotoiniciador para a cura inicial por UV. A capacidade de cura por luz UV facilita a cura rápida das superfícies expostas, minimizando o embaciamento e proporcionando uma alternativa aos aceleradores à base de solvente.



Tipo de união:
Rígida



Substrato:
Plásticos, borrachas, metais

Encontre o produto ideal para a sua aplicação



Substratos Transparentes

LOCTITE AA 3951
LOCTITE AA 3494

LOCTITE AA 3953
LOCTITE AA 3922

Substratos Opacos

LOCTITE AA 352
LOCTITE 4310

LOCTITE AA 3504
LOCTITE 4311

Substratos Transparentes

 **LOCTITE AA 3951**
Ultrarrápido, Adesão de Plásticos, Viscosidade Baixa

 **Tipo de união:** flexível

 **Sustrato:** PVC plastificado, elastômeros termoplásticos, borrachas termoe estáveis, policarbonato, ABS, acrílicos, polietileno de alta densidade (tratado) e PP (tratado)

Química: acrílico
Viscosidade: 150 mPa·s
Cumprir a norma ISO 10993: sim
Fluorescência: sim
Cor: transparente, incolor a amarelado

 **LOCTITE AA 3953**
Ultrarrápido, Adesão de Plásticos, Viscosidade Média

 **Tipo de união:** flexível

 **Substrato:** PVC plastificado, elastômeros termoplásticos, borrachas termoe estáveis, policarbonato, ABS, acrílicos, polietileno de alta densidade (tratado) e PP (tratado)

Química: acrílico
Viscosidade: 550 mPa·s
Cumprir a norma ISO 10993: sim
Fluorescência: sim
Cor: transparente, incolor a amarelado

 **LOCTITE AA 3494**
Adesão de Vidro

 **Tipo de união:** semirrígida

 **Substrato:** vidro, metais, plásticos

Química: acrílico
Viscosidade: 6000 mPa·s
Cumprir a norma ISO 10993: não
Fluorescência: não
Cor: transparente

 **LOCTITE AA 3922**
Uso Geral, Viscosidade Média

 **Tipo de união:** semirrígida

 **Substrato:** metais, plásticos

Química: acrílico
Viscosidade: 300 mPa·s
Cumprir a norma ISO 10993: sim
Fluorescência: sim
Cor: transparente a esbranquiçado

Substratos Opacos

 **LOCTITE AA 352**
Tenaz

 **Tipo de união:** rígida

 **Substrato:** metais, vidro

Química: acrílico
Viscosidade: 20 500 mPa·s
Cumprir a norma ISO 10993: não
Fluorescência: não
Cor: incolor/âmbar-claro

 **LOCTITE AA 3504**
Adesão de Ímanes

 **Tipo de união:** rígida

 **Substrato:** metais, ímanes

Química: acrílico
Viscosidade: 1000 mPa·s
Cumprir a norma ISO 10993: não
Fluorescência: não
Cor: âmbar

 **LOCTITE 4310**
Ultrarrápido, Viscosidade Baixa

 **Tipo de união:** rígida

 **Substrato:** plásticos, borrachas, metais

Química: cianoacrilato
Viscosidade: 175 mPa·s
Cumprir a norma ISO 10993: sim
Fluorescência: sim
Cor: incolor/verde-pálido

 **LOCTITE 4311**
Ultrarrápido, Viscosidade Média

 **Tipo de união:** rígida

 **Substrato:** plásticos, borrachas, metais

Química: cianoacrilato
Viscosidade: 1050 mPa·s
Cumprir a norma ISO 10993: sim
Fluorescência: sim
Cor: incolor/verde-pálido



Equipamentos

Doseadores



LOCTITE 98815

Doseador Manual de Seringa

IDH 1544934

Pistola manual para dosear produtos em seringas standard de 30 ml. Este doseador é um método adequado e rentável para aplicar os produtos.

LOCTITE 97006

Sistema Doseador de Seringas Digital

IDH 88633

Sistema doseador semiautomático concebido para aplicar com precisão os adesivos LOCTITE e outros fluidos embalados em seringas de 3, 5, 10, 30, 55 ml e em cartuchos de 300 ml. A consola dispõe de um controlo digital do tempo com um ajuste decimal de 0,001 segundos, o que aumenta a precisão sobre os equipamentos típicos de pressão-tempo. Um regulador de pressão ajustável fornece um pulso de ar cronometrado e, quando usado em combinação com o adaptador de seringas, conectado à seringa, permitirá dosear uma quantidade controlada de adesivo

Equipamentos

Cura



LOCTITE EQ CL32

Lâmpada LED

Lâmpada LED portátil de alta intensidade que oferece uma grande versatilidade para todas as necessidade de cura por luz UV ou visível. O seu design leve e compacto ajuda a minimizar a fadiga do operador, enquanto o seu tamanho pequeno e a sua longa distância focal são perfeitos para aplicações em áreas de difícil acesso.

EQ CL32 Lâmpada LED 405 nm

IDH 2182207

EQ CL32 Lâmpada LED 365 nm

IDH 2182210

LOCTITE EQ CL25

Controlador de Cura Focalizado com LED

É o controlador universal concebido como um sistema modular que permite a conexão de até 4 cabeças LED individuais. Encontram-se disponíveis diversas opções de acessórios: lentes diferentes, comprimento dos cabos ou cabeças LED de comprimentos de onda distintos. Os acessórios são encomendados em separado.

Controlador

IDH 1786127

EQ CL25 Cabeça LED 405 nm

IDH 2104788

EQ CL25 Cabeça LED 365 nm

IDH 1984957

EQUIPAMENTOS ADICIONAIS

LOCTITE 97009

Sistema Integrado de Dosagem Semiautomático (alta pressão)

IDH 215845

LOCTITE 97113

Válvula Doseadora Estática

IDH 88644

LOCTITE 98009

Válvula de Diafragma Doseadora de Produtos de Cura por Luz

IDH 218280

LOCTITE EQ VA20

Válvula Volumétrica

IDH 2084141

EQUIPAMENTOS ADICIONAIS

LOCTITE EQ CL30

Sistema LED de Cura de Superfície

Controlador para Uma Cabeça LED

IDH 1359255

Controlador para Quatro Cabeças LED

IDH 2257357

Cabeça LED 365 nm

IDH 2139182

Cabeça LED 405 nm

IDH 2139180

ADESIVOS DE CURA POR LUZ

Produto	Capacida-des	Aspeto	Tipo de cura	Principais substratos	Viscosidade (mPa•s)	Intervalo térmico operacional (°C)	Dureza	Resistência ao cisalhamento em bloco, PC (N/mm²)
SUBSTRATOS TRANSPARENTES								
LOCTITE AA 3494	1 l	Líquido transparente	Ultravioleta (UV)/luz visível	Vidro, metais, plásticos	6000	-55 a +120	D 65	5*
LOCTITE AA 3922	1 l	Transparente a esbranquiçado	Ultravioleta (UV)/luz visível	Metais, Plásticos	300	-55 a +130	D 66	23
LOCTITE AA 3951	Consultar disponibi-lidade	Transparente, líquido incolor a amarelo-claro	Ultravioleta (UV)/luz visível	PVC plastificado, elastómeros termoplásticos, borrachas termoe estáveis, policarbonato, ABS, acrílicos, HDPE (tratado) e PP (tratado)	150	-55 a +100	D 62	22
LOCTITE AA 3953	Consultar disponibi-lidade	Transparente, líquido incolor a amarelo-claro	Ultravioleta (UV)/luz visível	PVC plastificado, elastómeros termoplásticos, borrachas termoe estáveis, policarbonato, ABS, acrílicos, HDPE (tratado) e PP (tratado)	550	-55 a +100	D 56	22
SUBSTRATOS OPACOS - CAPACIDADE DE CURAR EM ZONAS SOMBREADAS								
LOCTITE 4310	Consultar disponibi-lidade	Transparente, amarelo-claro esverdeado a azul-esverdeado escuro	Cura Dual (luz ultravioleta (UV)/luz visível e humidade)	Plásticos, borrachas, metais	175	-55 a +100	D 84	22
LOCTITE 4311	Consultar disponibi-lidade	Transparente, amarelo-claro esverdeado a azul-esverdeado escuro	Cura Dual (luz ultravioleta (UV)/luz visível e humidade)	Plásticos, borrachas, metais	1050	-55 a +100	D 84	22
LOCTITE AA 352	250 ml	Transparente, âmbar-claro	Cura Dual (luz ultravioleta (UV) e cura por ativador)	Metal, vidro	20 500	-55 a +150	D 60	8*
LOCTITE AA 3504	Consultar disponibi-lidade	Âmbar	Cura Dual (luz ultravioleta (UV) e cura anaeróbica)	Metais, ímanes	1000	-55 a +150	D 45	Não aplicável

* PC a vidro.

Por favor, consulte a página 130 para obter mais informações sobre equipamentos.

Os adesivos de cura por luz melhoram a qualidade dos produtos e aumentam a produção



“Um Especialista em Soluções de Engenharia de LOCTITE ajudou-nos a conceber um novo processo de produção que cumpre todos nossos requisitos e melhora a qualidade dos produtos e a velocidade de reprocessamento.”

Uma empresa que recicla/reprocessa cartuchos de tinta não conseguia encontrar um produto que superasse os seus testes de adesão e de pressão. Haviam testado outro adesivo, mas a adesão ao ABS era pobre e, além disso, falhou nos ensaios de tração. A solução: o Adesivo de Cura por Luz **LOCTITE 4311**, com uma dosagem precisa e cura muito rápida, e o Primário **LOCTITE SF 770**.

Com a ajuda de um Especialista em Soluções de Engenharia de LOCTITE, a equipa concebeu um novo processo de montagem no qual aplicam o primário **LOCTITE SF 770** na peça de ABS, e com o Robô de Bancada LOCTITE 200D doseiam o adesivo de cura por luz **LOCTITE 4311** na área de união. Depois, curam o produto com luz durante alguns segundos. O novo processo oferece uma boa adesão e superou todos os testes, melhorando a qualidade dos cartuchos de tinta e a velocidade de produção.

VANTAGENS

Adesivo de Cura por Luz **LOCTITE 4311:**

- Cura completamente em segundos com o Sistema LED de Cura de Superfície LOCTITE EQ CL 30.
- Preenche todos os requisitos do fabricante, melhorando a qualidade e a velocidade de produção.

Primário **LOCTITE SF 770***::

- Aumenta a capacidade adesiva de LOCTITE 4311 à superfície de ABS.

* Utilizado para esta aplicação específica, já que não é um produto standard necessário para os adesivos de cura por luz. Mais informações sobre LOCTITE SF 770 na página 50.

LIMPADORES

Mais de 60 anos de experiência em limpadores e desengordurantes.

Para limpar de forma eficaz e segura.

PROBLEMA

Sem limpadores e desengordurantes:
A contaminação por sujeira e óleos nas peças provoca falhas na produção e nas operações das fábricas.

SOLUÇÃO

Com limpadores e desengordurantes:
As peças aumentam a qualidade da produção, ajudam a reduzir os custos operacionais e maximizam o desempenho dos adesivos LOCTITE.

Limpeza de peças, de mãos e de maquinaria

Os limpiadores e desengordurantes LOCTITE à base de água e solvente limpam eficazmente peças, maquinaria, pisos e mãos. Os principais fatores a ter em conta ao escolher um limpador são: o tempo de secagem, se deixa resíduos, o odor e a compatibilidade com o substrato a limpar.



O MAIS VENDIDO

LOCTITE SF 7063

Limpador de Peças de Uso Geral

LOCTITE SF 7063 é um limpador de peças de uso geral, para limpar e desengordurar qualquer tipo de superfície ou peças antes de aplicar um adesivo ou vedante. À base de solventes, não deixa resíduos. LOCTITE SF 7063 elimina a maioria das graxas, óleos, lubrificantes e limalhas.

Vantagens:

- Ideal para aplicar antes de utilizar um adesivo ou vedante.
- Não deixa resíduos.



Como selecionar o limpador adequado

DESENGORDURAMENTO / LIMPEZA DE PEÇAS

Para remover sujidade, resinas, limalhas de metal, verniz, óleos e graxas das peças.

LIMPEZA DE MÃOS

Disponíveis com e sem abrasivos para remover sujidade incrustada, graxa, óleo e restos de adesivos das mãos.



O MAIS VENDIDO

LOCTITE SF 7200

Limpador de Peças, Removedor de Juntas

LOCTITE SF 7200 é um limpador à base de solventes concebido para eliminar as juntas químicas curadas em 10-15 minutos. Uma vez aplicado, o produto forma uma camada semelhante à espuma sobre a junta, amolecendo o material da junta nas flanges. É especialmente indicado para a eliminação de juntas do alumínio ou outras superfícies metálicas brandas onde o excesso de raspagem poderia danificar a superfície.

Vantagens:

- Raspagem mínima.
- Pode ser utilizado na maioria das superfícies.

Encontre o produto ideal para a sua aplicação



Desengordurantes e Limpadores de Peças

LOCTITE SF 7063
LOCTITE SF 7200
LOCTITE SF 7840

Limpadores de Mãos

LOCTITE SF 7850

POR FAVOR, CONTACTE O SEU TÉCNICO DA HENKEL PARA OBTER MAIS INFORMAÇÕES

sobre a completa gama de limpadores.

Desengordurantes e Limpadores de Peças



LOCTITE SF 7063
Limpador de Peças

Limpador de uso geral à base de solventes para a limpeza de peças e superfícies antes de realizar operações de adesão ou vedação. Não deixa resíduos.



LOCTITE SF 7200
Removedor de Juntas

Limpador de uso geral à base de solvente concebido para eliminar juntas químicas curadas de flanges metálicas com o mínimo de raspagem.



LOCTITE SF 7840
À Base de Água

Desengordurante e limpador de superfícies e peças, biodegradável, concentrado de uso geral. Não contém solventes, não é tóxico nem inflamável. Pode ser diluído em água.

Limpadores de Mãos



LOCTITE SF 7850
Não é Necessário Enxaguar

Limpador de mãos de uso geral, formulado com compostos naturais que não contém derivados do petróleo. Limpa sem água e é capaz de remover graxa, sujidade incrustada, tinta, manchas, juntas de cimento, epóxis e colas.

LIMPADORES

Produto	Capacidades	Aplicação	Características	Odor
DESENGORDURANTES				
LOCTITE SF 7063	400 ml, 10 l	Limpeza de peças antes de realizar operações de adesão ou vedação	Evaporação rápida, não deixa resíduos	Solvente
LOCTITE SF 7840	750 ml, 5 l, 20 l, 200 l	Limpeza de peças, de maquinaria e de oficinas. Uso geral	Biodegradável	Fresco
LIMPADOR DE PEÇAS				
LOCTITE SF 7200	400 ml	Eliminação de vedantes de juntas curados e de juntas tradicionais	Pode ser utilizado na maioria das superfícies	Solvente
LIMPADOR DE MÃOS				
LOCTITE SF 7850	400 ml, 3 l, 10 l	Limpeza de mãos. Contém abrasivos naturais	Contém aloé vera, lanolina e óleo de jojoba como condicionadores da pele	A cítricos



Protege os seus equipamentos contra a abrasão, a erosão, a corrosão, o ataque químico e o desgaste.

Funcionarão melhor durante muito mais tempo.

REVESTIMENTOS PROTETORES ANTIDESGASTE

PROBLEMA

Sem revestimentos protetores antidesgaste: a abrasão e a corrosão danificam as peças.

SOLUÇÃO

Com revestimentos protetores antidesgaste: as peças estão protegidas contra ataques externos e aumentam a vida útil do equipamento.

Proteger. Reparar. Reconstruir.

Os revestimentos protetores antidesgaste criam uma superfície de sacrifício renovável, em superfícies novas ou desgastadas, que protege a integridade estrutural do substrato e proporciona resistência contra o desgaste e os impactos, prolongando a vida útil das peças. LOCTITE oferece uma ampla gama de revestimentos protetores antidesgaste para todo o tipo de aplicações.



O MAIS VENDIDO

LOCTITE PC 7218

Uso Geral

LOCTITE PC 7218 é um revestimento epóxi bicomponente cinzento com carga cerâmica, aplicável com uma espátula. É formulado para proteger as peças contra a abrasão por partículas grossas ou a erosão em metais (com ou sem ataque químico). É concebido para peças como: ciclones e separadores, coletores de pó e escapes, camisas e impulsores de bombas, pás e carcaças de ventiladores, tremonhas e calhas, cotovelos e pontos de transição.

Vantagens:

- Adequado para aplicações onde ocorre ataque químico.
- Aplicado com uma espátula.
- Renova rapidamente as superfícies desgastadas.



Como selecionar o revestimento antidesgaste adequado



ABRASÃO POR PARTÍCULAS

Soluções que podem ser aplicadas com uma espátula, um pincel e através de pulverização, para proteger contra a abrasão causada por partículas de diversos tamanhos.



EROSÃO POR FLUIDOS

Revestimentos para proteger das partículas finas que se encontram nos fluidos, como as que circulam numa bomba.



ATAQUE QUÍMICO

Produtos epóxi avançados para proteger os equipamentos contra ataques químicos e a corrosão.

Preparação das Superfícies

A preparação correta da superfície é vital para a aplicação bem-sucedida destes produtos. Uma boa preparação da superfície:

- Melhorará a adesão dos revestimentos antidesgaste às peças.
- Evitará a corrosão entre a superfície e o produto aplicado.
- Ampliará os intervalos de manutenção.

Depois da preparação superficial, as peças devem estar:

- Limpas e secas.
- Sem contaminação química superficial ou interna.
- Sem corrosão.
- Com um perfil superficial de 75 µm.



O MAIS VENDIDO

LOCTITE PC 7226

Partículas Finas

LOCTITE PC 7226 é um revestimento epóxi bicomponente cinzento com carga cerâmica, aplicável com uma espátula, formulado para proteger as peças contra a abrasão por partículas finas ou a erosão em metais (com ou sem ataque químico). É adequado para aplicações verticais ou acima da cabeça. Algumas das suas aplicações típicas incluem: camisas de bombas de dragagem, calhas e cubas, impulsores de bombas, tremonhas de alimentação por vibração, rampas/tremonhas.

Vantagens:

- Prolonga a vida útil da maquinaria.



Encontre o produto ideal para a sua aplicação



Abrasão por Partículas

LOCTITE PC 7218
LOCTITE PC 7222
LOCTITE PC 7226

Erosão por Fluidos

LOCTITE PC 7227
LOCTITE PC 7255

Alta Resistência Térmica

LOCTITE PC 7234

Abrasão por Partículas



LOCTITE
PC 7218
Partículas Grandes

Tempo de vida da mistura: 30 min
Tempo de secagem: 7 h
Temperatura (máx.): 120 °C
Cor: pasta cinzento-escura



LOCTITE
PC 7222
Partículas Pequenas

Tempo de vida da mistura: 30 min
Tempo de secagem: 8 h
Temperatura (máx.): 105 °C
Cor: pasta cinzenta



LOCTITE
PC 7226
Partículas Finas

Tempo de vida da mistura: 30 min
Tempo de secagem: 6 h
Temperatura (máx.): 120 °C
Cor: cinzento

Erosão por Fluidos



LOCTITE
PC 7227
Aplicável com Pincel

Tempo de vida da mistura: 34 – 48 min
Tempo de secagem: 4 h
Temperatura (máx.): 100 °C
Cor: cinzento



LOCTITE
PC 7255
Pulverizável

Tempo de vida da mistura: 40 – 70 min
Tempo de secagem: 4 h
Temperatura (máx.): 110 °C
Cor: verde-brilhante ou cinzento

Alta Resistência Térmica



LOCTITE
PC 7234
Aplicável com Pincel

Tempo de vida da mistura: 40 min
Tempo de secagem: 2,5 h
Temperatura (máx.): 200 °C
Cor: vermelho

POR FAVOR, CONTACTE O SEU TÉCNICO DA HENKEL PARA OBTER MAIS INFORMAÇÕES

sobre a gama completa de revestimentos protetores antidesgaste.

REVESTIMENTOS PROTETORES ANTIDESGASTE

Produto	Capacida- des	Rendimento	Cor	Temperatura máxima operacional (°C)	Resistência à compressão (N/mm²)	Dureza Shore D	Tempo de fixação (min)	Cura funcional (h) a 25 °C	Proporção de mistura em volume	Proporção de mistura em peso
ABRASÃO POR PARTÍCULAS										
LOCTITE PC 7218	10 kg	1 kg, 720 cm² com uma espessura de 6 mm	Pasta cinzento- escura	120	110	90	30	7	2:1	2:1
LOCTITE PC 7222	1,36 kg	1,36 kg, 0,13 m² com uma espessura de 6 mm	Pasta cinzenta	105	71	85	30	14	2:1	2:1
LOCTITE PC 7226	1 kg	1 kg, 800 cm² com uma espessura de 6 mm	Cinzento	120	103	85	30	6	4:1	4:1
EROSÃO POR FLUIDOS										
LOCTITE PC 7227	1 kg	1 kg, 0,8 m² com uma espessura de 1 mm	Cinzento	100	86	85	34 – 48	4	2,75:1	4,8:1
LOCTITE PC 7255	1,125 l	Cartucho de 1,125 l, 2,2 m² com uma espessura de 0,5 mm	Verde-brilhante ou cinzento	110	106	86	40 – 70	4	100:50	100:50
ALTA RESISTÊNCIA TÉRMICA										
LOCTITE PC 7234	907 g	1 kg, 1,1 m² com uma espessura de 0,5 mm	Vermelho	200	102	88	40	8 h a 20 °C + 3 h a 150 °C	2,6:1	4,25:1

Equipamentos



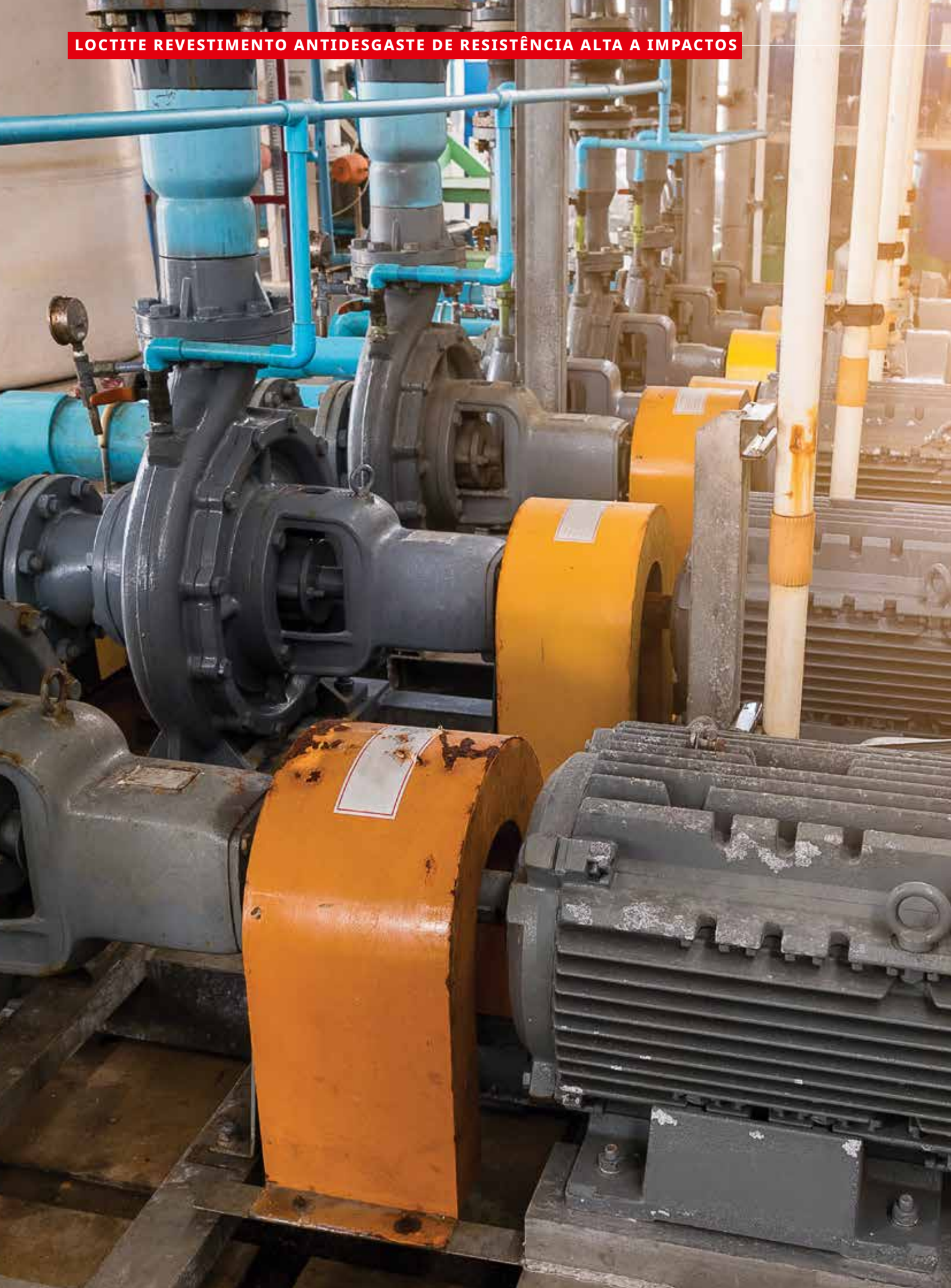
LOCTITE EQ HD12
PISTOLA PULVERIZADORA
PNEUMÁTICA
IDH 2251591

É adequada para pulverizar LOCTITE PC 7255 e concebida para proporções de mistura 2:1. Bico para pulverização: IDH 2447734.

SERVIÇOS LOCTITE

PROTEGE AS PEÇAS E AUMENTA A VIDA ÚTIL
DOS EQUIPAMENTOS DE PRODUÇÃO

consulta.fabrico.loctite.pt



Escudo antierosão

“Graças a um Especialista em Soluções de Engenharia de LOCTITE melhorámos a fiabilidade e o rendimento.”



Uma oficina de reparação de bombas industriais necessitava de melhorar a fiabilidade e o rendimento das bombas municipais de águas residuais do seu cliente, as bombas estavam a falhar devido à erosão e à cavitação. Durante uma visita à fábrica, o técnico comercial de LOCTITE sugeriu que os danos existentes nas bombas fossem reparados com a massa carregada de ferrossilício **LOCTITE EA 3478**, e que depois aplicassem o revestimento antidesgaste com carga cerâmica **LOCTITE PC 7255** para protegê-las das condições extremas a que estão expostas.

O técnico de LOCTITE mostrou à equipa de manutenção como preparar a superfície para garantir a máxima adesão e longevidade dos produtos. Utilizaram **LOCTITE EA 3478** para reconstruir a geometria das bombas e preencher os buracos causados pela cavitação e pela erosão, e depois aplicaram o revestimento cerâmico pulverizável **LOCTITE PC 7255** para revestir e proteger as partes da bombas que estão em contacto com fluidos. Uma vez em funcionamento, o tempo médio entre falhas das bombas aumentou drasticamente, permitindo que a fábrica funcione de forma fiável e reduzindo os tempos de paragem não programados.

VANTAGENS

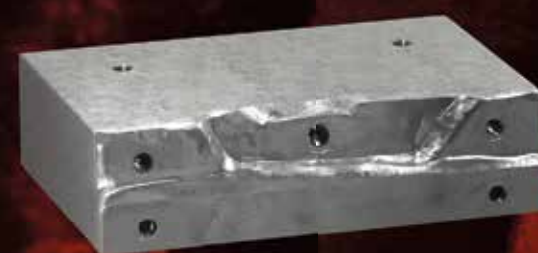
LOCTITE EA 3478 e LOCTITE PC 7255

- Preenchem as folgas grandes causadas por cavitação e erosão.
- Protegem as peças dos agentes externos.
- Aumentam o tempo médio entre falhas.
- Reduzem os tempos de paragem não programados.

PRODUTOS PARA A RECONSTRUÇÃO DE SUPERFÍCIES

Reparação de eixos e outras peças de aço, alumínio ou borracha.

Para aumentar a sua vida útil e melhorar a sua resistência química.



PROBLEMA

Superfície sem reconstruir:
As peças danificadas reduzem a eficiência do processo, adicionam tensão excessiva aos equipamentos, aumentam os riscos para a segurança e, como se não bastasse, também aumentam os custos.



SOLUÇÃO

Superfície reconstruída:
A superfície é reparada rapidamente no local, a integridade das peças e da vedação são restauradas, a eficiência do processo é recuperada e, ao minimizar a substituição das peças, os custos são reduzidos.

Reconstrução de peças danificadas.

Os produtos para a reconstrução de superfícies podem ser utilizados para reparar componentes de borracha, aço, alumínio e outros metais. As soluções para a reconstrução de superfícies metálicas oferecem uma elevada resistência à compressão e podem ser perfuradas, mecanizadas e lixadas após a cura total da resina. As soluções para a reparação de borracha oferecem uma excelente resistência à abrasão e uma adesão excecional ao metal e à borracha.



LOCTITE EA 3478

Rendimento Alto

LOCTITE EA 3478 é uma resina epóxi bicomponente carregada com ferrossilício. Ideal para recuperar superfícies submetidas a elevadas cargas de compressão. Oferece uma resistência à corrosão, ao ataque químico e à abrasão extremamente elevada. Entre muitas outra aplicações, é utilizada para a recuperação das tolerâncias em eixos desgastados, reparação de alojamentos danificados e rasgos de chaveta desgastados, preenchimento de superfícies furadas em máquinas e a recuperação do ajuste nos assentos de mancais radiais.



Tempo de trabalho:
20 min



Velocidade de cura funcional:
6 h



LOCTITE PC 7352

Reparação de Borracha

LOCTITE PC 7352 é um composto bicomponente à base de poliureia concebido especialmente para a reparação de borracha em correias transportadoras e outras peças de borracha. Oferece uma excelente resistência à abrasão e uma adesão excecional ao metal e à borracha.

Vantagens:

- Pode ser aplicado com uma espátula e cura formando um adesivo flexível resistente à abrasão.
- Preenche as folgas entre os revestimentos de borracha, nos cantos e em outras áreas de difícil acesso.
- Ideal para preencher folgas em aplicações verticais ou acima da cabeça.



Tempo de trabalho:
4 min



Velocidade de cura funcional:
2 h

Como selecionar um produto para reconstruir superfícies

Os fatores a ter em conta ao escolher o produto adequado são o tipo de substrato e a forma de aplicação preferida. LOCTITE oferece uma ampla gama de soluções para reconstrução, de massas amassáveis a produtos aplicáveis com um pincel.



PEÇAS METÁLICAS DANIFICADAS

Soluções que podem ser aplicadas com uma espátula ou à mão para reparar, reconstruir e restaurar maquinaria de metal e equipamentos danificados sem necessidade de calor ou soldadura.



PEÇAS DE BORRACHA DANIFICADAS

Soluções rápidas e de aplicação fácil para reparar correias transportadoras e outros equipamentos e peças de borracha de forma resistente, duradoura e flexível.



Encontre o produto adequado para a sua aplicação



Peças Metálicas Danificadas

LOCTITE EA 3463
LOCTITE EA 3471
LOCTITE EA 3475
LOCTITE EA 3478

Peças de Borracha Danificadas

LOCTITE PC 7352

POR FAVOR, CONTACTE O SEU TÉCNICO DA HENKEL PARA OBTER MAIS INFORMAÇÕES sobre a gama completa de produtos para a reconstrução de superfícies.

Peças Metálicas Danificadas



LOCTITE EA 3463
Reparação Rápida



LOCTITE EA 3471
Massa de Aço



Tempo de trabalho: 3 min



Tempo de trabalho: 45 min



Velocidade de cura: 10 min



Velocidade de cura: 12 h

Substrato: metal
Estado: massa amassável

Substrato: metal
Estado: massa aplicável com espátula



LOCTITE EA 3475
Massa de Alumínio



LOCTITE EA 3478
Desempenho Elevado



Tempo de trabalho: 45 min



Tempo de trabalho: 20 min



Velocidade de cura: 12 h



Velocidade de cura: 6 h

Substrato: alumínio
Estado: massa aplicável com espátula

Substrato: metal
Estado: massa aplicável com espátula

Peças de Borracha Danificadas



LOCTITE PC 7352
Reparação de Borracha



Tempo de trabalho: 4 min



Velocidade de cura: 2 h

Substrato: borracha
Estado: pasta

Equipamentos

DOSEADORES

Pneumático

Manual



Por favor, consulte a página 130 para obter mais informações sobre equipamentos.

LOCTITE EQ HD14
Doseador Pneumático para Cartuchos Duplos de 400 ml
1:1 – 10:1
IDH 2693825

LOCTITE EQ HD14
Doseador Manual para Cartuchos Duplos de 400 ml
1:1 – 10:1
IDH 2693823

Bico adequado: Bico Misturador Estático ET Quad Grande, embalagem com 10 unidades.
IDH 780805

REPARAÇÃO DE BORRACHA E CORREIAS TRANSPORTADORAS

Produto	Capacidades	Rendimento por kit	Cor	Resistência à tração (N/mm²)	Alongamento (%)	Dureza Shore A	Tempo de trabalho (min)	Cura funcional (h) a 25 °C
REPARAÇÃO DE BORRACHA								
LOCTITE PC 7352	400 ml	650 cm² com uma espessura de 6 mm	Mistura: preta	15	850	70	4	2

EPÓXIS PARA RECONSTRUÇÃO

Produto	Capacidades	Rendimento por kit	Cor	Resistência à compressão (N/mm²)	Resistência à tração (N/mm²)	Dureza Shore D	Tempo de trabalho (min)	Cura funcional (h) a 25 °C
BARRA								
LOCTITE EA 3463	50 g, 114 g	45 cm² com uma espessura de 6 mm	Preto metálico	50	18	≥70	3	10 min
PODE SER APLICADA COM ESPÁTULA								
LOCTITE EA 3471	500 g	470 cm² com uma espessura de 5 mm	Massa cinzenta	70	50	82	45	12 h
LOCTITE EA 3475	500 g	450 cm² com uma espessura de 6 mm	Massa cinzenta	70	50	85	45	12 h
LOCTITE EA 3478	453 g, 3,5 kg	232 cm² com uma espessura de 6 mm	Massa cinzenta	125	38	86	20	6 h

SERVIÇOS LOCTITE

RESTAURA A INTEGRIDADE DOS EQUIPAMENTOS

consulta.fabrico.loctite.pt

Restauramos as dimensões originais.

“Graças a LOCTITE, passamos de ter de substituir cerca de 2 impulsores por ano para quase nenhum.”



Numa estação de tratamento de água, com 25 impulsores, procuravam a forma de poupar nos custos das peças sobressalentes, pois substituíam pelo menos um dos impulsores todos os anos (com um custo de cerca de 5000 € mais o custo da grua para desmontá-los). Já haviam experimentado outros revestimentos antidesgaste da concorrência, mas estes falharam depois de apenas alguns meses. Com **LOCTITE EA 3478** e **LOCTITE PC 7227** encontraram a solução ideal para reconstruir e proteger os impulsores. O processo de recuperação inclui uma operação de granalhagem para recuperar o metal base.

Um Especialista em Soluções de Engenharia de LOCTITE ensinou a equipa de manutenção a limpar primeiro com **LOCTITE SF 7063**, para eliminar qualquer resíduo de óleo e graxa e, em seguida, a aplicar **LOCTITE EA 3478** para restaurar as superfícies erodidas para as suas dimensões originais, já que uma vez curado, o produto pode ser mecanizado para otimizar a eficiência de bombeamento. Para proporcionar à superfície restaurada uma baixa fricção, foi aplicada uma camada do revestimento **LOCTITE PC 7227**. Como resultado, a estação eliminou quase todos os seus custos de substituição de impulsores e reduziu substancialmente os tempos de paragem e os custos associados.

VANTAGENS

LOCTITE EA 3478 Superior Metal:

- Reconstrói os impulsores desgastados e devolve-os ao seu estado ideal para o serviço.

LOCTITE PC 7227 Revestimento Cerâmico Aplicável com Pincel:

- Protege as superfícies metálicas contra a abrasão aumentando a vida útil dos impulsores.

Lubrificação duradoura.
**Para aumentar o rendimento
e a vida útil dos componentes.**

LUBRIFICANTES



PROBLEMA

Sem lubrificantes:
As peças móveis podem corroer ou gripar.



SOLUÇÃO

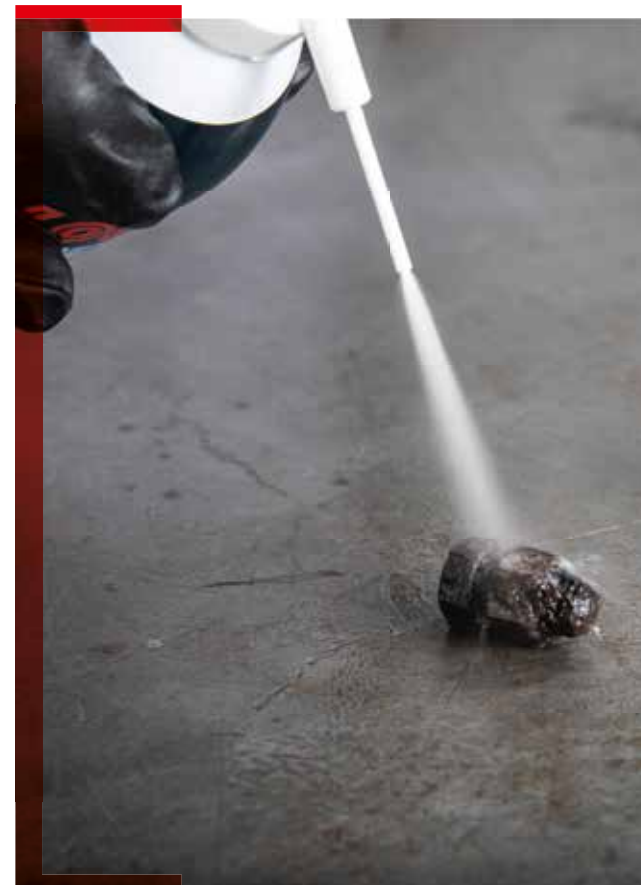
Com lubrificantes:
As montagens mantêm-se em
funcionamento durante mais tempo.

Mantêm as peças móveis em movimento.

LOCTITE oferece lubrificantes que protegem contra a fricção e o desgaste. Também proporcionam proteção contra a corrosão, deslocando a humidade e deixando um revestimento contínuo sobre a peça.

POR FAVOR, CONTACTE O SEU TÉCNICO DA HENKEL PARA OBTER MAIS INFORMAÇÕES

sobre a completa gama de lubrificantes.



O MAIS VENDIDO

LOCTITE LB 8040

Libertação de Peças Oxidadas e Gripadas

LOCTITE LB 8040 é a solução para libertar peças oxidadas, corroídas e presas. O seu efeito congelante arrefece as peças (parafusos, porcas, pinos) instantaneamente, até uma temperatura de -43 °C, produzindo microfissuras na camada de óxido. Isto permite que os ingredientes lubrificantes migrem por capilaridade para o interior do óxido. A desmontagem pode realizar-se em 1 - 2 minutos.

Vantagens:

- Infiltra-se diretamente no óxido por ação capilar.
- Uma vez soltas, as peças tratadas permanecem lubrificadas e protegidas contra a corrosão.



Resistência térmica:
Não aplicável



Base:
Óleos minerais, não contém silicone



O MAIS VENDIDO

LOCTITE LB 8201

Spray 5 Soluções, Multiusos

LOCTITE LB 8201 é um óleo penetrante que liberta, lubrifica, limpa, seca e evita a corrosão em qualquer mecanismo. É utilizado para libertar peças gripadas ou corroídas, tais como componentes roscados, articulações e uniões cilíndricas. Proporciona uma lubrificação ligeira e desloca a humidade de componentes elétricos, deixando uma película protetora anticorrosiva.

Vantagens:

- Spray 5 Soluções: liberta peças presas, lubrifica metais, limpa as peças, desloca a humidade, previne a corrosão.



Resistência térmica:
-20 a +120 °C



Base:
Óleos minerais, não contém silicone

Que considerações são importantes ao escolher um lubrificante?

Para escolher um lubrificante é fundamental ter em conta a aplicação correta, bem como as condições ambientais às quais a montagem estará exposta. Estas últimas são fundamentais para selecionar o produto ideal para cada aplicação. Fatores como as temperaturas altas, os produtos químicos agressivos e os contaminantes podem influenciar negativamente o rendimento esperado do lubrificante.



Evitam a gripagem.

Mesmo em aplicações em condições extremas.

PASTAS DE MONTAGEM ANTIGRIPANTES



PROBLEMA

Sem pastas de montagem antigripantes: as peças gripam quando submetidas a temperaturas extremas ou a ambientes corrosivos.



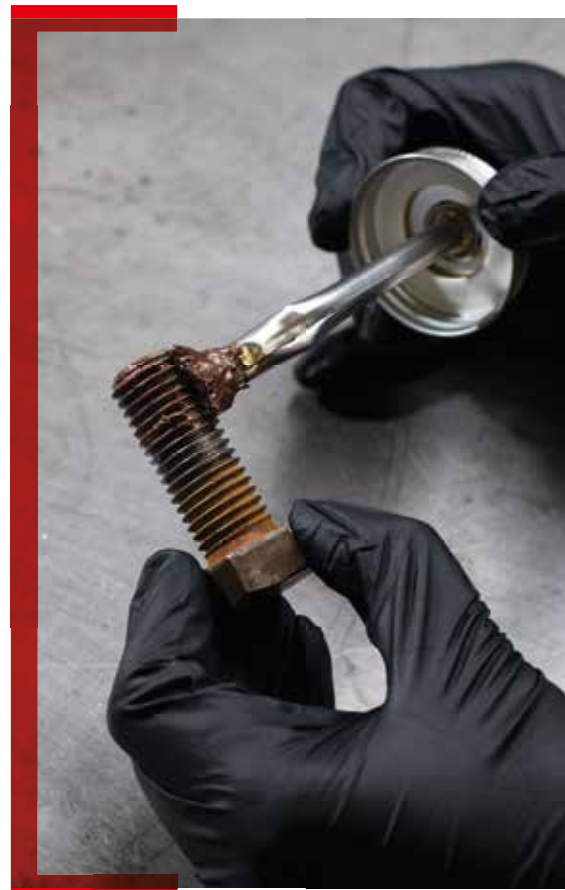
SOLUÇÃO

Com pastas de montagem antigripantes: as montagens mantêm-se operacionais em condições extremas, com um comportamento mais fiável tanto na montagem como na desmontagem.

Conexões roscadas metálicas que não gripam.

Os antigripantes LOCTITE são produtos de primeira qualidade desenvolvidos para proteger as peças de metal contra a corrosão, a soldadura por fricção e a gripagem. Pela sua composição especial, são particularmente úteis em maquinaria onde ocorre fricção estacionária gerada pela combinação de baixas velocidades e altas pressões.

Cada produto contém uma mistura de agentes lubrificantes sólidos, sendo as premissas fundamentais para a seleção do mais adequado a temperatura máxima alcançável, a natureza do substrato e possíveis restrições devido à presença de contaminantes.



O MAIS VENDIDO

LOCTITE LB 8008

À Base de Cobre

LOCTITE LB 8008 é uma pasta de montagem antigripante com uma fórmula exclusiva com cobre e grafite suspensos numa graxa de alta qualidade. Protege as peças de metal contra o óxido, a corrosão, a soldadura por fricção e a gripagem em aplicações com temperaturas de até 980 °C.

Vantagens:

- Com aplicador de pincel.
- Classificação NLGI de grau 0.
- Protege contra o óxido, a corrosão, a soldadura por fricção e a gripagem.



Resistência térmica:
980 °C



Isento de metais:
Não



O MAIS VENDIDO

LOCTITE LB 8023

Grande Resistência à Lavagem

LOCTITE LB 8023 é uma pasta de montagem antigripante preta, isenta de metais. É certificada pela American Bureau of Shipping. Protege as montagens expostas à água doce ou salgada. É ideal para ambientes muito húmidos. Apresenta uma excelente lubricidade, grande resistência à lavagem e evita a corrosão galvânica.

Vantagens:

- Resistência térmica de até +1315 °C
- Resistência à humidade e à água doce e salgada.



Resistência térmica:
1315 °C



Isento de metais:
Sim

Como selecionar a pasta de montagem antigripante adequada.



TEMPERATURA

As pastas de montagem antigripantes LOCTITE são concebidas para proteger os seus equipamentos e maquinaria submetidos a condições de trabalho exigentes como, por exemplo, altas temperaturas. Para escolher o produto adequado para cada aplicação é necessário ter em conta a temperatura que a montagem atingirá e selecionar o antigripante de acordo, algumas das pastas de montagem antigripantes LOCTITE resistem até 1315 °C.



ISENTO DE METAIS

A gama é composta por antigripantes standard, de alta resistência térmica e isentos de metais, mais várias opções desenvolvidas para indústrias com requisitos específicos, como a indústria alimentar, a indústria naval ou até as centrais nucleares. Todos possuem as homologações correspondentes. As formulações livres de metais ajudam a reduzir a presença de metais pesados (chumbo, níquel, zinco, etc.) no ambiente de trabalho.



Encontre o produto adequado para a sua aplicação



Uso Geral

LOCTITE LB 8150
LOCTITE LB 8008

Alto Rendimento

LOCTITE LB 8009
LOCTITE LB 8023

POR FAVOR, CONTACTE O SEU TÉCNICO DA HENKEL PARA OBTER MAIS INFORMAÇÕES

sobre a gama completa de antigripantes.

Uso Geral

LOCTITE LB 8150
À base de alumínio

Resistência térmica:
Até 900 °C

Isento de metais: não

Cor: prateado
Agente lubrificante sólido: alumínio, grafite e aditivos de pressão extrema (EP)

LOCTITE LB 8008
À base de cobre

Resistência térmica:
Até 980 °C

Isento de metais: não

Cor: Cobre
Agente lubrificante sólido: cobre e grafite

Alto Rendimento

LOCTITE LB 8009
Alto Rendimento

Resistência térmica:
Até 1315 °C

Isento de metais: sim

Cor: cinzento
Agente lubrificante sólido: grafite e fluoreto de cálcio

LOCTITE LB 8023
Resistente à Lavagem

Resistência térmica:
Até 1315 °C

Isento de metais: sim

Cor: preto
Agente lubrificante sólido: grafite, sulfonato de cálcio e inibidores da corrosão

ANTIGRIPANTES

Produto	Capacidades	Resistência térmica (°C)	Cor	Especialidade	Isento de metais (Sim/Não)
USO GERAL					
LOCTITE LB 8150	500 g	900	Prateado	Aditivos de pressão extrema (EP)	Não
LOCTITE LB 8008	453 g	980	Cobre	C5-A Antigripantes	Não
ALTO RENDIMENTO					
LOCTITE LB 8009	453 g	1315	Cinzento	Alto rendimento	Sim
LOCTITE LB 8023	453 g	1315	Preto	Antigripante de grau marinho	Sim





MANUTENÇÃO ESPECIALIZADA

Soluções para qualquer situação,
mesmo as imprevistas.

Operações especializadas de manutenção e reparação.

Com base na sua extensa experiência em operações industriais de manutenção e reparação, LOCTITE desenvolve uma grande variedade de tecnologias para resolver praticamente qualquer tipo de situação.



REPARAÇÃO DE TUBAGEM

Kit de reparação de tubagem, de utilização fácil, para a reparação temporária de fugas em tubagem e para o reforço de áreas frágeis.

PROTEÇÃO PARA SOLDADURA

Protege eficazmente o equipamento de soldadura contra as projeções durante um período de até 8 horas.

ARGAMASSA E REPARAÇÃO DE BETÃO

Argamassa autonivelante que não se contrai e é mais forte que o betão. Também oferece resistência química e contra a corrosão.

ISOLAMENTO E VEDAÇÃO

Fita de silicone multiusos autovulcanizante, sem adesivos. É utilizada para isolamento elétrico e para aplicações de vedação, mesmo em tubagem com pressão.

PREVENÇÃO E CONVERSÃO DO ÓXIDO

Estabilizam o óxido existente, protegem contra a corrosão, previnem a corrosão eletroquímica e proporcionam proteção contra a oxidação súbita.

REPARAÇÕES ESPECIAIS

Produtos especializados que lhe permitem realizar reparações rápidas, no local, com garantia LOCTITE, sinónimo de qualidade e desempenho elevado.



O MAIS VENDIDO

LOCTITE SF 7900

Proteção para Soldadura

LOCTITE SF 7900 é um revestimento cerâmico inovador sem silicone para proteger o equipamento de soldadura contra as projeções. O revestimento forma uma película seca que repele as projeções e garante uma soldadura ininterrupta de até 8 horas, sem ter de voltar a aplicar o produto. É ideal para soldadura MIG/MAG, corte laser e de plasma e para proteger posicionadores, peças e fixações.

Vantagens:

- Excelente adesão à superfície.
- Elimina processos de limpeza.



O MAIS VENDIDO

LOCTITE PC 7257

Magna-Crete Reparação de Betão

LOCTITE PC 7257 é um sistema de cura rápida para a reparação e preenchimento de betão. Adere ao betão, tanto novo como velho, e à maioria dos materiais de construção, incluindo madeira e aço. Pode ser aplicado a praticamente qualquer temperatura sem contrair e é resistente ao congelamento/descongelamento, mesmo com sal. É usado em aplicações com temperaturas compreendidas entre -50 °C e +1100 °C.

É normalmente utilizado para a reparação de muros de betão em autoestradas, orifícios de cementação, pistas de aeroportos, maquinaria de ancoragem, pisos de refrigeração comerciais, cais de carga, bancadas de maquinaria, colunas e plataformas de pontes ou balastradas, entre outros

Vantagens:

- Possui a homologação EN 1504-3 R3.



Encontre o
produto ideal
para a sua aplicação



Reparação de Tubagem

LOCTITE PC 5070
SISTEMA DE REPARAÇÃO COM COMPÓSITOS LOCTITE

Reparação de Betão

LOCTITE PC 7257

Isolamento e Vedação

LOCTITE SI 5075

Proteção para Soldadura

LOCTITE SF 7900

Prevenção e Conversão do Óxido

LOCTITE SF 7515
LOCTITE SF 7505

REPARAÇÕES ESPECIAIS

LOCTITE SF 7100
TEROSON VR 5080

Reparação de Tubagem



LOCTITE
PC 5070
Kit para Reparações de
Emergência de Tubagem

É recomendado para reparações fiáveis e temporárias de tubagem de metal, plástico e compósito. Inclui uma embalagem de LOCTITE EA 3463 (para preencher cavidades e fissuras) e uma fita de vidro impregnada de uretano que é ativado com a água e, para aplicar, basta enrolá-la à volta da zona danificada. O material cura em aproximadamente 30 minutos.



SISTEMA DE REPARAÇÃO COM
COMPÓSITOS LOCTITE PARA
TUBAGENS E RECIPIENTES SOB PRESSÃO
Reparação Certificada até 20 Anos

Sistema que engloba todos os processos e inclui materiais para a preparação da superfície, para o reforço e o acabamento exterior. A tubagem e os recipientes sob pressão são vedados e reforçados estruturalmente para suportar pressões altas, temperaturas extremas e resistir ao ataque químico durante 20 anos. Certificado de acordo com a norma ISO 24817.

**POR FAVOR, CONTACTE O
SEU TÉCNICO DA HENKEL PARA
OBTER MAIS INFORMAÇÕES**

sobre a gama completa de produtos
especializados para manutenção.

Proteção para Soldadura



LOCTITE
SF 7900
Ceramishield

Revestimento cerâmico inovador protetor para soldadura. Uma única aplicação oferece até 8 horas de proteção contra as projeções. Não é necessário limpar o equipamento, eliminando os tempos de paragem, reduzindo os custos e aumentando a produtividade.

Reparação de
Betão



LOCTITE
PC 7257
Magna-Crete Reparação
de Betão

É um sistema bicomponente à base de fosfato de magnésio para a reparação/reconstrução de betão, superando o desempenho das reparações convencionais neste substrato. É ideal para a reparação de estradas e de pistas de aterragem. Adere ao betão, tanto novo como velho, e à maioria dos materiais de construção, incluindo madeira, vidro e aço.

Isolamento e
Vedação



LOCTITE
SI 5075
Fita de Silicone

Fita multiusos autovulcanizante, sem adesivos. Resistente à água salgada, óleos e químicos corrosivos. Estica até 3 vezes o seu tamanho. Veda instantaneamente. Algumas aplicações típicas incluem: reparação de mangueiras, flexíveis, reparação de tubagem, proteção dos cabos das ferramentas, isolamento elétrico.

Prevenção e Conversão do Óxido



LOCTITE
SF 7515
Prevenção da Oxidação

É um produto à base de água para a proteção de superfícies de metal, como alumínio, zinco, ligas de zinco e superfícies de aço laminado a frio, contra a corrosão. Também pode ser utilizado em superfícies de metal granalhado, como tratamento temporário contra a corrosão enquanto é aplicado um revestimento, e para melhorar a resistência contra a corrosão do metal revestido. Pode ser pulverizado ou aplicado com um pano, não requer enxaguamento.



LOCTITE
SF 7505
Conversor de Óxido

É um revestimento de látex de secagem rápida que impede a formação de óxido nos metais, protege a superfície e atua como primário para o revestimento de acabamento. As aplicações habituais incluem: tubagem e válvulas, acessórios em refinarias, navios-cisterna, centrais de energia, instalações de aquecimento/ar condicionado doméstico e comercial. Também é utilizado na indústria automóvel para camiões e reboques, equipamentos agrícolas e qualquer equipamento que necessite de proteção contra o óxido.

Reparações Especializadas



LOCTITE
SF 7100
Detecção de Fugas

É um produto concebido para a deteção de fugas em sistemas de gás pressurizado: ar comprimido, hélio, nitrogénio, etc., bem como em tubagem de ferro, cobre e plástico. É aplicado em aerossol e forma bolhas em zonas onde existem fugas. Não é tóxico nem inflamável. É normalmente utilizado em aplicações com uma faixa operacional de 10 °C a 50 °C.



TEROSON
VR 5080
Fita

É uma fita adesiva de uso geral para reparar, reforçar, fixar, vedar e proteger peças. Adequada para a maioria das superfícies. Impermeável, veda completamente tubos de água até pressões de 4 bares. Incorpora uma tecnologia de 3 camadas que consiste em 1) uma camada adesiva de borracha sintética, 2) uma camada têxtil e 3) uma camada impermeável de polietileno. Adequada para aplicações interiores e exteriores. Oferece resistência térmica até 70 °C.

EQUIPAMENTOS

Desde simples pistolas manuais e sistemas de cura a avançados robôs aplicadores.

**Soluciones de Alta Qualidade
para Dosagem e Cura.**

LOCTITE = Fornecedor de soluções de 360°

VÁLVULAS PRESSÃO-TEMPO

Nome do produto	Imagem do produto	Descrição	Aplicação	Vantagens
LOCTITE 97130 Válvula ErgoLoc (IDH 444643)		Válvula pneumática, acionada manualmente, concebida especialmente para ser utilizada com os sistemas de dosagem pressão-tempo.	Adesivos anaeróbicos e instantâneos com viscosidades de até 10 000 mPa·s.	• Sem retroaspiração, para evitar que entre ar e que se produza a cura dos cianoacrilatos. • Aplica doses repetidas até tamanhos de gota de 0,005 g. • Ajuste do curso para um ajuste de precisão da aplicação do produto. • Design ergonómico delgado que reduz a fadiga da mão.
LOCTITE 97135/97136 Válvula de Diafragma (IDH 215846/215848)		Válvulas doseadoras pneumáticas.	Adesivos anaeróbicos com viscosidades até 2500 mPa·s (mais alta para a 97136).	• Com fecho de mola à prova de falhas. • Os componentes internos da válvula são todos em PTFE para evitar uma cura prematura. • O design modular da válvula e a montagem flutuante do diafragma permitem uma manutenção fácil.
LOCTITE 98013 Válvula de Diafragma para Cianoacrilatos (IDH 318654)		Válvula de diafragma, normalmente na posição fechada, que permite o ajuste do curso de alta resolução, o que se traduz num controlo de fluxo constante.	Adesivos instantâneos, retentores e fixadores de roscas com viscosidades até 2500 mPa·s.	• Aplicação sem bolhas nem gotejamento. • Ajuste preciso do curso do êmbolo para controlar o fluxo. • Pode ser utilizada em aplicações estacionárias, robóticas ou manuais.
LOCTITE 98009 Válvula de Diafragma Doseadora de produtos de Cura por Luz (IDH 218280)		Válvula de diafragma, normalmente na posição fechada, que permite o ajuste do curso de alta resolução, o que se traduz num controlo de fluxo constante.	Adesivos de cura por luz, retentores e fixadores de roscas com viscosidades até 2500 mPa·s.	• Aplicação sem bolhas nem gotejamento. • Ajuste preciso do curso do êmbolo para controlar o fluxo. • Pode ser utilizada em aplicações estacionárias, robóticas ou manuais.
LOCTITE 97113/97114 Válvula Doseadora Estática (IDH 88644/88645)		A Válvula Dosificadora Estática com um adaptador de tubo de 1/4" (e um adaptador de 3/8" para a 97114) é de design modular e é constituída por uma válvula de corte e um atuador de válvula, o que permite uma manutenção rápida em linha.	Adesivos anaeróbicos e de cura por luz com viscosidades até 10 000 mPa·s (maior para a 97114).	• Ligeira, delgada, de design modular. • Possibilidade de retroaspiração para eliminar o gotejamento e a formação de fios. • Pode ser utilizada em aplicações estacionárias, robóticas ou manuais.

SISTEMAS PRESSÃO-TEMPO

Nome do produto	Imagem do produto	Descrição	Aplicação	Vantagens
LOCTITE 97006 Sistema de Dosagem de Seringas Digital (IDH 88633)		Aplica adesivos ou outros fluidos com precisão diretamente a partir das seringas.	Adesivos e vedantes em seringas de 10 ml, 30 ml, 55 ml e em cartuchos de 300 ml, com viscosidades compreendidas entre 5 mPa·s e a consistência de pasta.	• Doseador de seringas de alta precisão para maximizar a precisão das aplicações e o controlo dos processos. • Regulador digital da pressão de ar para obter uma dosagem precisa de pequenas gotas. • Possibilidade de retroaspiração para eliminar o gotejamento e a formação de fios. • Ideal para todo o tipo de aplicações: gotas, cordões ou pode ser usada para aplicar ou encher de forma contínua.
LOCTITE 97009 Sistema Integrado de Dosagem Semiautomático HP (Alta Pressão) (IDH 215845)		Permite dosear o adesivo diretamente a partir de embalagens grandes. Inclui um temporizador digital para o controlo de qualquer válvula doseadora automática de LOCTITE. Está equipado com um regulador de pressão de precisão de 0,1-4 bares que permite uma dosagem de produto fiável, eliminando as flutuações da pressão de ar. Pode ser definido qualquer tempo de aplicação entre 0,1 e 99,9 s.	Adesivos anaeróbicos, instantâneos e de cura por luz em embalagens de 250 ml e de 500 g, viscosidades >1500 mPa·s.	• Design integrado (consola de controlo e depósito) que permite uma instalação simples, bem como poupança de espaço. • Válvula solenoide controlada com temporizador para o aplicador acionador por ar. • Indicador de nível que avisa quando não há produto restante • Também é capaz de funcionar em modo contínuo para aplicação de cordões.
LOCTITE EQ RC18 Sistema Integrado de Dosagem Semiautomático LP (Baixa Pressão) (IDH 2260508)		Permite dosear o adesivo diretamente a partir de embalagens grandes. Inclui um temporizador digital para o controlo de qualquer válvula doseadora automática de LOCTITE. Está equipado com um regulador de pressão de precisão de 0,1 - 0,7 bares que permite uma dosagem de produto fiável, eliminando as flutuações da pressão de ar.	Adesivos anaeróbicos, instantâneos e de cura por luz em frascos de 250 ml e de 500 g, viscosidades >1500 mPa·s.	• Design integrado (consola de controlo e depósito) que permite uma instalação simples, bem como poupança de espaço. • Válvula solenoide controlada com temporizador para o aplicador acionador por ar. • Indicador de nível que avisa quando não há produto restante • Também é capaz de funcionar em modo contínuo para aplicação de cordões.
LOCTITE 97152 Consola de Controlo Automática de Canal Duplo (IDH 1275665)		É uma consola de controlo automática de canal duplo que permite acionar uma ou duas válvulas doseadoras e controlar equipamentos periféricos. As funções do processo podem ser programadas através de um teclado e de um seletor rotativo. A pressão do depósito é controlada através de um regulador da pressão de precisão e supervisionada eletronicamente.	Depende dos equipamentos periféricos conectados: por ex., depósito, unidade de avanço, rotorspray, válvulas doseadoras, grupo solenoide, controlo de fluxo, etc.	• 1-2 canais independentes de dosagem. • Módulo de válvula solenoide integrada. • Equipado com um regulador de pressão de alta precisão. • Interface PLC. • Sinal do fluxo de caudal.

VÁLVULAS VOLUMÉTRICAS

Nome do produto	Imagem do produto	Descrição	Aplicação	Vantagens
LOCTITE EQ VA20 Válvula de Dosagem Volumétrica (IDH 2084141)		É uma válvula de dosagem volumétrica por deslocamento positivo que aplica quantidades muito precisas de adesivos em cada ciclo.	Adesivos de cura por luz com volumes de 1,5 a 12 µL.	• Alta velocidade de automatização até 180 ciclos por minuto. • É alimentada facilmente a partir de qualquer depósito LOCTITE. • Tempo de vida útil estimado >1 milhão de ciclos. • Baixa manutenção. • Ideal para aplicações de adesão com agulha.
LOCTITE 97611 Bomba de Rotor Compacta 4.0 (IDH 1196160)		É um sistema de dosagem rotativo volumétrico para aplicar os produtos a partir de um depósito ou seringa com uma precisão muito alta para as repetições. Utiliza um método de deslocamento que consiste num rotor e um estator.	Produtos anaeróbicos, acrílicos e acrílicos de cura por luz UV com volumes de 500 a 6000 µL/min.	• Alta repetibilidade. • Alta precisão +/- 1 %, válido até 10 000 mPa·s. • A direção de funcionamento é reversível (retroaspiração) e permite fechar completamente a saída do produto. • Ideal para todo o tipo de aplicações: gotas, cordões ou pode ser usada para aplicar ou encher de forma contínua.
LOCTITE Bomba de Rotor Excêntrico (Doseador RD-EC) (Múltiplos números de IDH)		Bomba rotativa, autoescorvante, para capacidades relativamente pequenas. A bomba é ideal para a dosagem e bombeamento de líquidos com viscosidades diversas até à consistência pastosa. A direção de funcionamento é reversível e a capacidade é proporcional à velocidade.	Dosagem volumétrica de adesivos de alta viscosidade e especialmente de adesivos sensíveis à humidade como silicones ou polímeros de silano modificado.	• Design simples que garante uma limpeza e manutenção fáceis. • Trabalha volumetricamente e quase sem pulsações. • Autoescorvante. • Fácil de limpar. • Não pinga. • Tamanhos diferentes.
LOCTITE EQ MM25 Bomba de Rotor Dual (IDH 1774437)		Consiste em duas bombas de rotor compactas conectadas por um coletor onde são unidos os dois adesivos. As velocidades das diferentes válvulas podem ser controladas em separado para oferecer proporções de mistura de 1:1 a 10:1.	Metacrilato de metilo bicomponente (MMA), epóxis, silicones e produtos híbridos, em cartuchos de 400 ml (ou em depósitos individuais).	• A direção de funcionamento é reversível (retroaspiração) e permite fechar completamente a saída do produto. • Concebida para ser usada com os robôs LOCTITE de bancada ou pode ser integrada em qualquer célula de trabalho estacionária.

CONTROLADORES VOLUMÉTRICOS

Nome do produto	Imagem do produto	Descrição	Aplicação	Vantagens
LOCTITE EQ PU20 Doseador Peristáltico Digital (IDH 2265279)		É um doseador volumétrico fiável e eficaz para aplicar adesivos monocomponentes de baixa viscosidade. É ideal para aplicações precisas e garante uma elevada exatidão na repetição. O dispensador é acionado eletromecanicamente e não requer a utilização de ar.	Adesivos anaeróbicos, cianoacrilatos e de cura por luz em embalagens de 10 ml, 20 g e 30 ml. Ativadores sem solventes e óleos com uma viscosidade de aproximadamente até 5000 mPa·s.	• O sistema permite a dosagem sem ar diretamente da embalagem do produto para evitar obstruções prematuras e a cura de adesivos sensíveis à humidade, como os cianoacrilatos. • A possibilidade de retroaspiração ajustável elimina o gotejamento e a formação de fios. • Mecanismo de carga simples e conveniente que facilita a substituição dos tubos. • Temporizador digital e ajuste da velocidade do motor. • Diversos modos de funcionamento.
LOCTITE EQ RC15 Console de Controlo de Bomba Rotor (IDH 1880232)		Proporciona controlo à bomba de rotor compacta 97611. Isto controla todos os parâmetros de dosagem, como a velocidade de fluxo, o volume da dosagem, a pressão do depósito e o rotorspray (se aplicável).	Depende dos equipamentos periféricos conectados.	• O menu de navegação é simples e permite ao utilizador selecionar a quantidade do produto doseado (em ml) ou a proporção de dosagem (em ml/min.). • É concebida para ajustar-se perfeitamente às bombas de rotor. • Ecrã de controlo tátil que facilita o seu manuseamento. • Conecta diretamente com os depósitos padrão LOCTITE. • Ideal para todo o tipo de aplicações: gotas, cordões ou pode ser usada para aplicar ou encher de forma contínua.
LOCTITE EQ RC24 Sistema de Controlo de Bombas de Rotor Excêntrico (IDH 2636370)		É utilizado para o controlo preciso das bombas de rotor excêntrico. O RC24 consiste num painel de controlo manual, além de um servomotor sem escovas com um controlador digital integrado.	Dosagem volumétrica de adesivos de alta viscosidade e especialmente de adesivos sensíveis à humidade como silicones ou polímeros de silano modificado.	• Modo ligado/desligado (dosagem de cordão). • Modo de quantidade (dosagem de gotas). • Servomotor leve, ideal para ser montado nos eixos Z dos robôs de bancada.
LOCTITE 97160 Console de Controlo da Bomba de Rotor Dual (IDH 1533495)		Oferece todas as funções necessárias para controlar a bomba de rotor duplo LOCTITE EQ MM25, proporcionando um controlo preciso da velocidade de rotação. Pode ser integrada com um PLC para ser usada em sistemas automáticos.	Metacrilato de metilo bicomponente (MMA), epóxis, silicones e produtos híbridos, em cartuchos de 400 ml (ou em depósitos individuais).	• O menu de navegação é simples e permite ao utilizador selecionar a quantidade do produto doseado (em ml) ou a proporção de dosagem (em ml/min.). • Precisão de repetição muito alta. • Sistema de purga automática para evitar que o produto cure no bico.

SISTEMAS DE ALIMENTAÇÃO

Nome do produto	Imagem do produto	Descrição	Aplicação	Vantagens
LOCTITE 97108 Depósito de 2 l (IDH 135555)		É indicado para alojar no seu interior uma embalagem de adesivo LOCTITE. Está equipado com um dispositivo pneumático e uma interface elétrica para a conexão com todos os controladores LOCTITE.	Embalagens de adesivo de 250 ml, 500 g, 1 l e 2 kg.	• Funciona com consolas de controlo semiautomáticas e automáticas. • Indicador de nível baixo para impedir a entrada de ar. • Apresentação de aviso de nível baixo do produto, de clara visibilidade para o operador, ou sinal para controlo do processo. • Suporte para a tampa do depósito com bandeja de gotejamento; elimina a possível contaminação do tubo de alimentação quando é mudado o recipiente de produto.
LOCTITE 97631 Doseador de Cartuchos de 300 ml (IDH 854181)		É concebido dosear adesivos LOCTITE, tais como: cianoacrilatos em gel, anaeróbicos, epóxis e silicones, embalados em cartuchos de 300 ml.	Adesivos e vedantes em seringas/cartuchos de 300 ml; de viscosidades de alta a baixa (5 mPa·s até pasta).	• LOCTITE 97631 é utilizado para a aplicação sem bolhas de produtos LOCTITE em cartuchos de 300 ml, como cianoacrilatos em gel, anaeróbicos, epóxis e silicones. • Interconectado com uma válvula doseadora ou uma bomba de rotor excêntrico, pode ser utilizado em linhas de transferência ou em outras estações de trabalho manuais ou automatizadas.
LOCTITE EQ MM30 Doseador de Cartuchos Duplos de 400 ml (IDH 1529531)		É utilizado como unidade de dosagem para doseadores volumétricos como a bomba de rotor duplo EQ MM25. Dois pistões movem-se independentemente de forma mecânica para assegurar a dosagem contínua de ambos os produtos.	Metacrilato de metilo bicomponente (MMA), epóxis, silicones e produtos híbridos, em cartuchos de 400 ml.	• Possui um medidor integrado que mede ambas as hastes do pistão, o que permite controlar a proporção de mistura e o volume de dosagem. • Sensor de nível baixo. • Controlo de pressão independente.

ROBÔS DE BANCADA

Nome do produto	Faixa de operação
LOCTITE EQ RB40 200D (IDH 2104801)	200 x 200 x 50 mm
LOCTITE EQ RB40 300D (IDH 2104799)	300 x 300 x 100 mm
LOCTITE EQ RB40 200D (IDH 2104795)	400 x 400 x 100 mm
LOCTITE EQ RB40 300D (IDH 2103369)	500 x 500 x 100 mm

Os Robôs LOCTITE de Bancada são concebidos com características que simplificam e automatizam ainda mais os processos de dosagem de adesivos. Estas unidades estão em total conformidade com as orientações de segurança da RIA (Robotic Industry Association). Os acessórios de programação, o equipamento doseador, os cabos de integração e os kits de montagem são vendidos em separado.

VANTAGENS:

- Têm um botão independente de controlo de purga (ligado/desligado) no painel frontal que permite purgar o adesivo a partir de uma válvula doseadora para evitar a cura ou para ajudar na preparação inicial.
- Não necessitam de programação especial.
- A consola de programação (IDH 2268727) guarda os parâmetros e permite a sua transferência de robô para robô de forma muito simples.
- 100 programas, 4000 pontos de memória por programa.
- Fonte de alimentação de início automático, 95-132 VCA ou 180-250 VCA.



SISTEMAS DE CURA POR LUZ

Nome do produto	Imagem do produto	Descrição	Aplicação	Vantagens
LOCTITE EQ CL32 Lâmpada LED 365 nm / 405 nm (IDH 2182210/2182207)		É uma lâmpada LED que emite luz UV/visível. Este sistema oferece uma fonte de luz portátil de alta intensidade, capaz de curar de forma consistente muitos produtos de cura por luz UV/visível. Graças à sua tecnologia LED única, pode ser ligada e desligada instantaneamente. Funciona com a sua bateria recarregável ou conectada ao adaptador incluído.	Produtos de cura por luz UV e UVV.	• Combina um dispositivo manual e estacionário num só aparelho. • Pode ser programada para funcionar de modo contínuo ou temporizado. • Gatilho ergonómico. • Pequeno adaptador USB recarregável. • Amplo espectro de emissão que permite uma grande variedade de aplicações manuais.
LOCTITE EQ CL25 Sistema de Cura de Superfície com LED (Múltiplos números de IDH)		O equipamento LED LOCTITE EQ CL25 LE é o controlador universal concebido como um sistema modular que permite a conexão de até 4 cabeças LED individuais de 365 nm. Encontram-se disponíveis diversas opções de acessórios: lentes diferentes, comprimento dos cabos ou cabeças LED de comprimentos de onda distintos. Os acessórios são encomendados em separado. • Controlador de Cura por Pontos EQ CL25 LED (IDH 1786127) • Cabeça LED Curta 365 nm (IDH 1984957) • Cabeça LED Curta 405 nm (IDH 2104788) • Lente de 3 mm de Ø (IDH 1305335) • Lente de 6 mm de Ø (IDH 1305333) • Lente de 10 mm de Ø (IDH 1305332) • Cabo conector de 1,7 m (IDH 1305339) • Cabo conector de 3,0 m (IDH 1984961) • Cabo conector de 10 m (IDH 1305337) • Medidor de Potência UV (IDH 1523721)	Produtos de cura por luz UV e UVV.	• Não produz calor na área de cura. • Alta intensidade até 20 W/cm². • LED de longa duração, até 20 000 h. • Controlador de tamanho compacto.

SISTEMAS DE CURA POR LUZ

Nome do produto	Imagem do produto	Descrição	Aplicação	Vantagens
LOCTITE EQ CL30 Sistema de Superfície com LED (Múltiplos números de IDH)		É um sistema de alta intensidade concebido para curar adesivos LOCTITE de cura com luz UV e com luz visível. A configuração modular consiste numa cabeça LED que inclui o cabo de conexão e um controlador (encomendado em separado). Cada cabeça do CL30 está equipada com 144 LED individuais e refletores integrados, o que oferece uma cura uniforme numa ampla área de exposição (100 mm x 100 mm). As cabeças podem ser posicionadas uma junto à outra em duas direções, expandindo a área de cura. Também está disponível o Controlador Quádruplo de Superfície com LED LOCTITE, que tem um ecrã tátil e proporciona energia e controlo para até 4 Conjuntos de LED de Superfície LOCTITE. • EQ CL30 Cabeça LED 365 nm (IDH 2139182) • EQ CL30 Cabeça LED 405 nm (IDH 2139180) • CL30 Controlador Quádruplo de Superfície com LED (IDH 2257357)Z • 97104 Controlador LED (IDH 1359255) • 97360 Câmara LED (IDH 1511839)	Produtos de cura por luz UV e UVV.	• Alta intensidade a 50 mm de distância (365 nm: >500 mW/cm², 405 nm: >1000 mW/cm²) • A vida útil prevista da lâmpada é de >20 000 horas. • Os LED podem ser posicionados um junto ao outro. • Não é necessário tempo de aquecimento/arrefecimento. • 144 LED individuais. • Eficiência energética, porque os LED produzem o mínimo desperdício de energia.
LOCTITE 97055 UVALOC 1000 (IDH 805741)		É um forno de cura com luz UV concebido para poder carregar e descarregar de forma manual os componentes a curar. O espectro de emissão da lâmpada e a capacidade radiante foram especialmente desenvolvidos para cumprir as exigências dos adesivos LOCTITE de cura com luz UV.	Produtos de cura por luz UVA, UVC e UVV.	• Está equipado com uma lâmpada de arco de vapor de mercúrio a meia pressão de 1000 W para proporcionar toque seco e profundidade de cura. • Está disponível uma lâmpada de luz visível opcional para a cura de plásticos. • Está disponível uma lâmpada dopada com ferro para proporcionar a máxima profundidade de cura. • Proteção completa do operador contra a exposição de raios UV. • Elevada segurança de processo, graças a um sistema de controlo UV integrado.
LOCTITE EQ PM20 Radiómetro UV VIS / UV AB (IDH 2436352/2436353)		É uma primícia para medir os dispositivos de cura por luz LED. A sua curva plana de resposta torna-o especialmente adequado para medir comprimentos de ondas estreitas em dispositivos LED de cura por luz. Também pode ser utilizado com câmaras de cura, correias transportadoras e equipamentos de cura por luz para sistemas de cura de superfície. Esta unidade combina a medição da intensidade e a capacidade de perfil de memória num dispositivo. Encontra-se disponível em versões para luz UV, VIS e UV, AB.	Radiómetros luzes: UV, AB e Visível	• Medição das luzes UVA/UVB e visível.

DOSEADORES MANUAIS/PNEUMÁTICOS

Nome do produto	Imagem do produto	Descrição	Aplicação	Vantagens
300 ml Pistola Manual (IDH 142240)		Pistola manual para a aplicação de cartuchos de plástico e de alumínio.	Doseia adesivos e vedantes em cartuchos de 290 ml, 300 ml e 310 ml.	• Sistema de carregamento rápido para substituir os cartuchos de forma fácil e limpa. • Design ergonómico. • Aplicação simples e limpa.
LOCTITE 97002 300 ml Pistola Pneumática (IDH 88632)		Pistola pneumática manual para aplicar produtos embalados em cartuchos de plástico e de alumínio. A quantidade de produto doseado é controlada pelo tempo em que o gatilho é premido.	Para utilizar em cartuchos de plástico e de alumínio de 300 ml/310 ml e tubos comprimíveis LOCTITE de 250 ml.	• Dispõe de um regulador de pressão integrado que permite controlar o fluxo de produto. • Válvula de depressurização rápida que reduz o gotejamento. • Design ergonómico. • Aplicação simples e limpa.
LOCTITE 96001 50 ml Pistola Manual para Cartuchos Duplos (IDH 267452)		Pistola manual para aplicar produtos bicomponentes com uma proporção de mistura de 1:1, 1:2 e 10:1 em cartuchos/seringas duplas de 50 ml.	Para dosear epóxis bicomponentes, poliuretanos e produtos híbridos em cartuchos de 50 ml.	• Método de aplicação conveniente e rentável. • Design ergonómico para minimizar a fadiga do operador.
LOCTITE 97042 50 ml Pistola Pneumática Manual para Cartuchos Duplos (IDH 476898)		É uma pistola pneumática para a aplicação de cartuchos duplos de 50 ml com uma proporção de mistura de 1:1.	Epóxis bicomponentes, poliuretanos e produtos híbridos em cartuchos duplos de 50 ml.	• De design ergonómico e ligeiro para facilitar a sua utilização. • Regulador de pressão integrado. • Controlo da quantidade aplicada através do regulador integrado (de 8 posições) de pressão do ar.
Doseador Manual para Cartuchos Duplos de 50 ml com uma proporção de mistura de 10:1 (IDH 1034026)		Pistola manual para aplicar cartuchos de 50 ml tipo S com uma proporção de mistura de 10:1.	Productos acrílicos bicomponentes em cartuchos tipo S de 50 ml, proporção de mistura de 10:1.	• Método de aplicação conveniente e rentável. • Design ergonómico para minimizar a fadiga do operador.
50 ml 10:1 Doseador Pneumático Para Cartuchos duplos (IDH 1493310)		É uma pistola pneumática para a aplicação de cartuchos duplos Tipo S de 50 ml com uma proporção de mistura de 10:1.	Productos acrílicos bicomponentes em cartuchos tipo S de 50 ml, proporção de mistura de 10:1.	• De design ergonómico e ligeiro para facilitar a sua utilização. • Regulador de pressão integrado.

DOSEADORES MANUAIS/PNEUMÁTICOS

Nome do produto	Imagem do produto	Descrição	Aplicação	Vantagens
LOCTITE EQ HD14 Doseador Manual Pneumático para Cartuchos Duplos de 200 ml (IDH 2693822/2693824)		Doseadores manuais que proporcionam uma forma eficaz e rentável para aplicar produtos bicomponentes, desperdiçando o menos possível. Podem ser aplicadas proporções de mistura 1:1, 2:1, 4:1 e 10:1, tanto nas versões manual como pneumática.	São concebidos para misturar e aplicar adesivos bicomponentes em cartuchos de 200 ml e de diferentes químicas.	• Regulador integrado da pressão do ar para controlar a dosagem. • O doseador alcança imediatamente a sua pressão máxima, sem perda energética. • Este equipamento é equilibrado e pesa cerca de 35% menos do que as pistolas comparáveis para reduzir a fadiga do operador. • Facilmente manuseável, pois pode acionar o gatilho e o botão de retorno com uma só mão. • O kit de conversão permite a utilização de cartuchos de proporções 1:1, 2:1, 4:1 e 10:1.
LOCTITE EQ HD14 Doseador Manual Pneumático para Cartuchos Duplos de 400 ml (IDH 2693823/2693825)		Doseadores manuais que proporcionam uma forma eficaz e rentável para aplicar produtos bicomponentes, desperdiçando o menos possível. Podem ser aplicadas proporções de mistura 1:1, 2:1, 4:1 e 10:1, tanto nas versões manual como pneumática.	São concebidos para misturar e aplicar adesivos bicomponentes em cartuchos de 400 ml e de diferentes químicas.	• Regulador integrado da pressão do ar para controlar a dosagem. • O doseador alcança imediatamente a sua pressão máxima, sem perda energética. • Este equipamento é equilibrado e pesa cerca de 35% menos do que as pistolas comparáveis para reduzir a fadiga do operador. • Facilmente manuseável, pois pode acionar o gatilho e o botão de retorno com uma só mão. • Este equipamento é fabricado com componentes de alta qualidade, assegurando a sua resistência mesmo em ambientes exigentes. • O kit de conversão permite a utilização de cartuchos de proporções 1:1, 2:1, 4:1 e 10:1.
LOCTITE EQ HD12 Pistola Pulverizadora Pneumática (IDH 2251591)		Inclui uma pistola de alto desempenho para cartuchos duplos de 1125 ml, com um adaptador para pulverização, regulador de pressão, manómetro, gatilho de acionamento pneumático e de pulverização e mangueira de ar.	Ideal para pulverizar os cartuchos duplos de 900 ml de LOCTITE 7255. É concebida para proporções de mistura de 2:1.	• O controlo da pressão pode ser regulado separadamente do cilindro de ar e do atomizador. • Dispõe de um gatilho através do qual damos a ordem de pulverizar e dosear o bico de pulverização.

A Henkel oferece uma grande variedade de acessórios estacionários (como bicos, bicos misturadores, etc.) para todos os equipamentos. Para encontrar o acessório ideal para cada aplicação, por favor, contacte o seu técnico da Henkel ou visite equipment.loctite.pt

BICOS DOSEADORES						
Imagem / Exemplo	n.º de produto	IDH	Capacidades, unidades	Cor	Calibre	Ø Interior em mm
BICOS DOSEADORES FLEXÍVEIS: AGULHA DOSEADORA, POLIPROPILENO (PPF), ROSCA HELICOIDAL						
	97229	142640	50	Âmbar	15	1,37
	97230	142641	50	Verde	18	0,84
	97231	142642	50	Rosa	20	0,61
	97232	142643	50	Vermelho	25	0,25
BICOS DOSEADORES CÔNICOS: AGULHA DOSEADORA, POLIETILENO – CÔNICA (PPC), LUER-LOCK						
	97221	88660	50	Cinzentos	16	1,19
	97222	88661	50	Verde	18	0,84
	97223	88662	50	Rosa	20	0,61
	97224	88663	50	Azul	22	0,41
BICOS DOSEADORES DE ALTA PRECISÃO: AGULHA DOSEADORA, AÇO INOXIDÁVEL PADRÃO (SSS), LUER-LOCK.						
	97225	88664	50	Âmbar	15	1,37
	97226	88665	50	Verde	18	0,84
	97227	88666	50	Rosa	20	0,61
	97228	88667	50	Vermelho	25	0,25

BICOS DOSEADORES ADICIONAIS E BICOS MISTURADORES				
Imagem	n.º de produto	IDH	Capacidades, unidades	Descrição
	98741	1146079	50	Agulha doseadora, aço inoxidável e revestimento de PTFE (SSTL), calibre 25.
	97262	218288	2 de cada uma	Seleção de agulhas: 2 de cada variedade de agulhas de dosagem
	K1003100	88805	50	Dispensador de material moldável, calibre 21 / 0,5 mm.
	97248	218275	50	Tampas Luer-Lock®
	97233	88672	20 + 5	Kit adaptador Luer-Lock® 20 Luer-Lock® e 5 adaptadores.
	97207	88656	40	Kit de seringas transparentes de 10 ml

BICOS DOSEADORES ADICIONAIS E BICOS MISTURADORES				
Imagem	n.º de produto	IDH	Capacidades, unidades	Descrição
	97283	529462	40	Seringa de barril âmbar de 10 ml, para produtos de cura com luz UV
	97263	218287	40	Seringa de barril preta de 10 ml, para adesivos de cura com luz e luz UV
	97208	88657	2	Adaptador para tubo de ar de 10 ml
	97244	88677	20	Kit de seringas transparentes de 30 ml
	97264	218286	20	Seringa de barril preta de 30 ml, para adesivos de cura com luz e luz UV
	97245	88678	2	Adaptador para tubo de ar de 30 ml
	97290	397462	50	Agulha doseadora plástica de alta precisão, calibre 20
	984569	1487440	10	Bico misturador para produtos epóxi e PU em embalagens de 50 ml, SQ 5,3-24
	984570	1487439	10	Bico misturador para produtos epóxi em embalagens de 200 / 400 ml, SQ 7,5-24
	1034575	1034575	10	Bico misturador MBX 6,5-20-S 10:1 para LOCTITE AA 3038
	8953593	1248606	10	Bico de aspersão para LOCTITE PC 7255
	8953186	1104046	10	Bico misturador 4:1/10:1 para 400 / 490 ml, MCX 08-18
	5289010	545996	10	Bico misturador 1:1 para acrílicos em embalagens de 50 ml, MA 6,3-7
	98457	720174	10	Bico misturador 1:1/2:1 em embalagens de 200 / 400 ml, MC 8-24
	863585	367545	10	Bico misturador 1:1 para polímeros MS em embalagens de 41 ml, MC 13-18
	8953187	1104047	10	Bico misturador 4:1/10:1 para embalagens de 400 / 490 ml, MCX 08-24
	8955989	1453183	10	Bico misturador para LOCTITE 3090 e LOCTITE 4070, MLX 2,5-16-5
	Não aplicável	1826921	10	Bico misturador 1:1/2:1 em embalagens de 50 ml, MBH 3,2-16 S
	Não aplicável	1573153	10	Bico misturador 1:1/2:1 em embalagens de 50 ml, MBQ 5,0-24 L
	Não aplicável	1573135	10	Bico misturador 1:1/2:1 em embalagens de 400 ml, MFH 6,0-34 T

Nome do produto	Capacidades	Página
LOCTITE 222	10 ml, 50 ml, 250 ml	10, 13
LOCTITE 2400	50 ml, 250 ml	10, 13
LOCTITE 243	5 ml, 10 ml, 24 ml, 50 ml, 250 ml	9, 10, 13
LOCTITE 248	19 g	10, 13
LOCTITE 270	24 ml, 50 ml, 250 ml	9, 11, 13
LOCTITE 2700	50 ml, 250 ml	11, 13
LOCTITE 277	50 ml, 250 ml	11, 13
LOCTITE 290	50 ml, 250 ml	10, 13
LOCTITE 3090	11 g	49, 51
LOCTITE 401	3 g, 5 g, 20 g, 50 g, 100 g, 500 g	47, 48, 51
LOCTITE 406	20 g, 50 g, 100g, 500 g	48, 51
LOCTITE 4204	20 g	49, 51
LOCTITE 4310	Consultar disponibilidade	49, 51, 85, 87, 89
LOCTITE 4311	Consultar disponibilidade	49, 51, 87, 89
LOCTITE 435	20 g, 50 g	48, 51
LOCTITE 454	3 g, 20 g, 300 g	47, 49, 51
LOCTITE 460	20 g, 50, 500 g	49, 51
LOCTITE 480	20 g, 50 g, 500 g	48, 51
LOCTITE 4902FL	Consultar disponibilidade	48, 51
LOCTITE 495	20 g, 50 g, 100, 500 g	49, 51
LOCTITE 510	50 ml, 250 ml	28, 31
LOCTITE 518	50 ml, 300 ml	28, 31
LOCTITE 518 Roller Pen	25 ml	27, 28, 31
LOCTITE 5188	50 ml, 300 ml	28, 31
LOCTITE 5400	50 ml	20, 21
LOCTITE 542	50 ml, 250 ml	19, 20, 21
LOCTITE 55	50 m, 160 m	20, 21
LOCTITE 577	50 ml, 250 ml	19, 20, 21
LOCTITE 5800	50 ml	28, 31
LOCTITE 603	10 ml, 50 ml, 250 ml	38, 41

Nome do produto	Capacidades	Página
LOCTITE 620	50 ml, 250 ml	39, 41
LOCTITE 6300	50 ml	39, 41
LOCTITE 638	50 ml, 250 ml	37, 39, 41
LOCTITE 641	50 ml, 250 ml	38, 41
LOCTITE 648	50 ml, 250 ml	38, 41
LOCTITE 660	50 ml	37, 39, 41
LOCTITE AA 326	50 ml, 250 ml	65, 66, 70
LOCTITE AA 3298	300 ml	68, 70
LOCTITE AA 330	315 ml, 1 l	66, 70
LOCTITE AA 3342	300 ml	68, 70
LOCTITE AA 3494	1 l	85, 87, 89
LOCTITE AA 3504	Consultar disponibilidade	86, 89
LOCTITE AA 352	250 ml	86, 89
LOCTITE AA 3922	1 l	87, 89
LOCTITE AA 3951	Consultar disponibilidade	86, 89
LOCTITE AA 3953	Consultar disponibilidade	86, 89
Sistema de Reparação com Compósitos LOCTITE	Os produtos são vendidos em separado	128
LOCTITE EA 3421	50 ml, 200 ml	66, 70
LOCTITE EA 3423	50 ml, 200 ml	66, 70
LOCTITE EA 3430	24 ml, 50 ml, 200 ml	65, 67, 70
LOCTITE EA 3450	25 ml	67, 70
LOCTITE EA 3463	50 g, 114 g	110, 111
LOCTITE EA 3471	500 g	110, 111
LOCTITE EA 3475	500 g	110, 111
LOCTITE EA 3478	453 g, 3,5 kg	109, 110, 111
LOCTITE EA 9450	Consultar disponibilidade	67, 70
LOCTITE EA 9461	50 ml, 400 ml	67, 70
LOCTITE EA 9466	50 ml, 400 ml	68, 70
LOCTITE EA 9483	50 ml, 400 ml	67, 70
LOCTITE EA 9492	50 ml	68, 70

Nome do produto	Capacidades	Página
LOCTITE EA 9497	50 ml, 400 ml	67, 70
LOCTITE EA 9514	300 ml	67, 70
LOCTITE HY 4070	11 g, 45 g	56, 57
LOCTITE HY 4090	50 ml	58, 59
LOCTITE LB 8008	453 g, 3,6 kg	121, 122, 123
LOCTITE LB 8009	207 ml, 453 g	122, 123
LOCTITE LB 8023	453 g	121, 122, 123
LOCTITE LB 8040	400 ml	117
LOCTITE LB 8150	207 g, 500 g, 1 kg	122, 123
LOCTITE LB 8201	400 ml	117
LOCTITE NS 5540	430 g	28, 31
LOCTITE NS 5550	1 kg	28, 31
LOCTITE PC 5070	1,8 m	128
LOCTITE PC 7218	10 kg	101, 102, 103
LOCTITE PC 7222	1,36 kg	102, 103
LOCTITE PC 7226	1 kg	101, 102, 103
LOCTITE PC 7227	1 kg	102, 103
LOCTITE PC 7234	907 g	102, 103
LOCTITE PC 7255	1,125 l	102, 103
LOCTITE PC 7257	24 kg	127, 129
LOCTITE PC 7352	Consultar disponibilidade	109, 110, 111
LOCTITE SF 7063	400 ml, 10 l	12, 21, 30, 40, 50, 95, 96, 97
LOCTITE SF 7100	400 ml	129
LOCTITE SF 7200	400 ml	30, 95, 96, 97
LOCTITE SF 7455	150 ml	50
LOCTITE SF 7505	1 l	129
LOCTITE SF 7515	5 l, 20 l	129
LOCTITE SF 7649	150 ml, 500 ml	12, 21, 30, 40
LOCTITE SF 770	10 g, 300 g	50, 90
LOCTITE SF 7840	750 ml, 5 l, 20 l, 200 l	96, 97

Nome do produto	Capacidades	Página
LOCTITE SF 7850	400 ml, 3 l, 10 l	96, 97
LOCTITE SF 7900	400 ml	127, 128
LOCTITE SI 5075	4,27 m	129
LOCTITE SI 5300	310 ml	29, 31
LOCTITE SI 5331	100 ml	20, 21
LOCTITE SI 5366	310 ml	79
LOCTITE SI 5367	310 ml	79
LOCTITE SI 5368	310 ml	79
LOCTITE SI 5699	80 ml, 300 ml	29, 31
LOCTITE SI 5900	50 ml, 300 ml	29, 31
LOCTITE SI 5910	80 ml, 100 ml, 300 ml	27, 29, 31
LOCTITE SI 5970	300 ml	29, 31
LOCTITE SI 5980	40 ml, 100 ml	29, 31
TEROSON MS 930	310 ml, 570 ml, 27 kg, 250 kg	77, 79
TEROSON MS 939	290 ml, 570 ml, 25 kg	77, 78, 79
TEROSON MS 9399	50 ml, 400 ml	78, 79
TEROSON PU 6700	50 g	68, 71
TEROSON PU 6700 ME	50 ml	68, 71
TEROSON PU 9225	50 ml	68, 71
TEROSON PU 9225 SF	50 ml	68, 71
TEROSON PU 9225 SF ME	Consultar disponibilidade	68, 71
TEROSON PU 9225 UF ME	50 ml	68, 71
TEROSON VR 5080	50 m	129

Equipamentos	n.º de IDH	Página
VÁLVULAS PRESSÃO-TEMPO		132
LOCTITE 97130 Válvula Ergoloc	444643	132
LOCTITE 97135 / 97136 Válvula de Diafragma	215846 / 215848	132
LOCTITE 98013 Válvula de Diafragma para Cianoacrilatos	318654	132
LOCTITE 98009 Válvula de Diafragma Doseadora de produtos de Cura por Luz	218280	132
LOCTITE 97113 / 97114 Válvula Doseadora Estática	88644 / 88645	132
SISTEMAS PRESSÃO-TEMPO		133
LOCTITE 97006 Sistema de Dosagem de Seringas Digital	88633	133
LOCTITE 97009 Sistema Integrado de Dosagem Semiautomático HP (Alta Pressão)	215845	133
LOCTITE EQ RC18 Sistema Integrado de Dosagem Semiautomática LP (Baixa Pressão)	2260508	133
LOCTITE 97152 Consola de Controlo Automática de Canal Duplo	1275665	133
VÁLVULAS VOLUMÉTRICAS		134
LOCTITE EQ VA20 Válvula Volumétrica	2084141	134
LOCTITE 97611 Bomba de Rotor Compacta 4,0	1196160	134
LOCTITE Bomba de Rotor Excêntrico (Doseador RD-EC)	Múltiplos números de IDH	134
LOCTITE EQ MM25 Bomba de Rotor Dual	1774437	134
CONTROLADORES VOLUMÉTRICOS		135
LOCTITE EQ PU20 Doseador Peristáltico Digital	2265279	135
LOCTITE EQ RC15 Consola de Controlo de Bomba Rotor	1880232	135
LOCTITE EQ RC24 Sistema de Controlo de Bombas de Rotor Excêntrico	2636370	135
LOCTITE 97160 Consola de Controlo da Bomba de Rotor Duplo	1533495	135
SISTEMAS DE ALIMENTAÇÃO		136
LOCTITE 97108 Depósito de 2 l	135555	136
LOCTITE 97631 Doseador de Cartuchos de 300 ml	854181	136
LOCTITE EQ MM30 Doseador para Cartuchos Duplos de 400 ml	1529531	136
ROBÔS DE BANCADA		137
LOCTITE EQ RB40 200D	2104801	137
LOCTITE EQ RB40 300D	2104799	137
LOCTITE EQ RB40 200D	2104795	137
LOCTITE EQ RB40 300D	2103369	137

Equipamentos	n.º de IDH	Página
SISTEMAS DE CURA POR LUZ		138 / 139
LOCTITE EQ CL32 Lâmpada LED 365 nm / 405 nm	2182210 / 2182207	138
LOCTITE EQ CL25 Sistema de Cura de Superfície com LED	Múltiplos números de IDH	138
LOCTITE EQ CL30 Sistema de Superfície com LED	Múltiplos números de IDH	139
LOCTITE 97055 UVALOC 1000	805741	139
LOCTITE EQ PM20 Radiómetro UV VIS / UV AB	2436352 / 2436353	139
DOSEADORES MANUAIS/PNEUMÁTICOS		140 / 141
Pistola Manual para Cartuchos de 300 ml	142240	140
LOCTITE 97002 Pistola Pneumática para Cartuchos de 300 ml	88632	140
LOCTITE 96001 Pistola Manual para Cartuchos Duplos de 50 ml	267452	140
LOCTITE 97042 Pistola Pneumática para Cartuchos Duplos de 50 ml	476898	140
Doseador Manual para Cartuchos Duplos de 50 ml com uma proporção de mistura de 1:1.	1034026	140
Doseador Pneumático para Cartuchos de 50 ml com uma proporção de mistura de 1:1.	1493310	140
LOCTITE EQ HD14 Doseador Manual Pneumático para Cartuchos Duplos de 200 ml	2693822 / 2693824	141
LOCTITE EQ HD14 Doseador Manual Pneumático para Cartuchos Duplos de 400 ml	2693823 / 2693825	141
LOCTITE EQ HD12 Pistola Pulverizadora Pneumática	2251591	141
BICOS DOSEADORES		142
Bicos Doseadores Flexíveis: Agulha Doseadora, Polipropileno (PPF), Rosca helicoidal		142
Bicos Doseadores Cónicos: Agulha Doseadora, Polietileno – Cónica (PPC), Luer-Lock		142
Bicos Doseadores de Alta Precisão: Agulha doseadora, Aço Inoxidável Padrão (SSS), Luer-Lock.		142
BICOS DOSEADORES ADICIONAIS E BICOS MISTURADORES		142 / 143

Henkel Ibérica S. A.
C/ Bilbao n.º 72 - 84
08005 Barcelona
Espanha
www.henkel-adhesives.pt

Departamento técnico
Tel. +34 93 290 49 05
tecnico.industrial@henkel.com

Apoio ao cliente
Tel. +34 93 290 44 86
cs.industria@henkel.com

Os dados que figuram neste documento constituem unicamente uma referência. Por favor, contacte o Departamento Técnico para realizar qualquer consulta sobre as recomendações e especificações técnicas destes produtos.

Except as otherwise noted, all marks used above in this printed material are trademarks and/or registered trademarks of Henkel and/or its affiliates in US, Germany, and elsewhere.
© Henkel AG & Co. KGaA, 2021