



SCHRAUBEN- SICHERUNGEN

Bei herkömmlichen Befestigungsmethoden bleiben Spalten in den Gewindeverbindungen.

Flüssige Schraubensicherungen füllen diese aus.



PROBLEM

Ohne Schraubensicherung:
Losdrehen von Schrauben durch Vibrationen,
weil zwischen den Gewindepartnern ein
Luftspalt von bis zu 85 % bleibt.

LÖSUNG

Mit Schraubensicherung:
Kein vibrationsbedingtes Losdrehen
und kein Luftspalt im Gewinde.

Verbindungen sichern. Losdrehen verhindern.

Mit Schraubensicherungen werden Ihre Gewindeverbindungen gesichert und gedichtet und so gegen Vibrationen, Korrosion und Verschleiß geschützt. Sie müssen nur das richtige Produkt wählen und dabei Ihre speziellen Erfordernisse - Festigkeit, Form und Demontierbarkeit - berücksichtigen. Was benötigen Sie? LOCTITE macht Ihnen die Wahl leicht.



Die Auswahl der richtigen Schraubensicherung.



FESTIGKEIT & DEMONTIERBARKEIT

Von Anlagen wie Schwermaschinen, die nicht regelmäßig demontiert werden müssen, bis hin zu Befestigungs- und Stellschrauben: LOCTITE hat die passende Schraubensicherung für Sie.

NIEDRIGE FESTIGKEIT

Hauptsächlich für Stellschrauben, Kalibrierschrauben, Messgeräte, Manometer. Für Verbindungen, die leicht mit Handwerkzeug demontierbar sein sollten.

MITTLERE FESTIGKEIT

Hervorragend für Befestigungsschrauben an Werkzeugmaschinen, Pressen, Pumpen, Kompressoren und Getrieben. Diese Verbindungen müssen gegebenenfalls gelöst werden und mit Handwerkzeugen demontierbar sein.

HOHE FESTIGKEIT

Für Schrauben in Anlagen, die nicht häufig demontiert werden müssen – Schwermaschinen, die Bolzen der Radaufhängung, Motor- und Pumpenlager, Lagerdeckel-Schrauben und Stiftschrauben. Diese Verbindungen lassen sich mit normalem Werkzeug nur schwer lösen und müssen evtl. lokal zur Demontage erwärmt werden.



FORM

Schraubensicherungen gibt es in unterschiedlichen Formen, von flüssigen Produkten, die ungehindert in Spalten und Zwischenräume fließen können, bis hin zu halbfesten Formulierungen, die sich ohne Kleckern und Tropfen verarbeiten lassen und so ideal für Anwendungen über Kopf geeignet sind. Berücksichtigen Sie für die Auswahl der richtigen Schraubensicherung die Anforderungen für Ihre Anwendung.



TEMPERATURBESTÄNDIGKEIT

LOCTITE Schraubensicherungen erzielen gute Temperaturbeständigkeit für störungsfreien Einsatz von der Auftragung bis zur Demontage.



BESTSELLER

LOCTITE 243 Schraubensicherung

Universeller Einsatz, mittlere Festigkeit

LOCTITE 243 eignet sich für alle Metalle, einschl. passive Werkstoffe wie Edelstahl, verzinkte und plattierte Schrauben. Es besitzt erwiesene Toleranz gegenüber geringen Verschmutzungen, z. B. durch Motor-, Korrosionsschutz- und Schneidöle.

Vorteile:

- P1 NSF Reg. Nr.: 123000
- Fluoreszierend & thixotrop



Demontage:

Mit Handwerkzeugen demontierbar



Form:

Flüssig



Temperaturbeständigkeit:

180 °C



BESTSELLER

LOCTITE 270 Schraubensicherung

Universeller Einsatz, hohe Festigkeit

LOCTITE 270 eignet sich für alle Metalle, einschl. passive Werkstoffe wie Edelstahl, verzinkte und plattierte Schrauben. Es besitzt erwiesene Toleranz gegenüber geringen Verschmutzungen, z. B. durch Motor-, Korrosionsschutz- und Schneidöle.

Vorteile:

- P1 NSF Reg. Nr.: 123006



Demontage:

Mit normalen Handwerkzeugen demontierbar; wenn Handwerkzeuge nicht ausreichen, kann der Bereich lokal erwärmt werden



Form:

Flüssig



Temperaturbeständigkeit:

180 °C



Finden Sie das richtige Produkt für Ihre Anwendung



DEMONTAGE

Niedrigfest

LOCTITE 222

Mittelfest

LOCTITE 243
LOCTITE 248
LOCTITE 2400**

Hochfest

LOCTITE 270
LOCTITE 277
LOCTITE 2700**
LOCTITE 290



* Produkte für optimalen Gesundheitsschutz & Arbeitssicherheit stellen die Sicherheit der Menschen in den Mittelpunkt. Sie bieten mehr Sicherheit in der Herstellung, Anwendung und dem Gebrauch von Endprodukten.



** Neu formuliert, erzielt verbesserte Aushärtung auf Zinklamellenbeschichtungen - die hoch zuverlässige Aushärtung auf aktiven und passiven Metallen bleibt uneingeschränkt erhalten. Mit dem Upgrade wurden diese Ziele erreicht, ohne die wichtigsten Eigenschaften wie Festigkeit auf aktiven Werkstoffen, Aushärtung auf passiven Oberflächen, chemische Beständigkeit und Lagerfähigkeit in irgendeiner Weise zu beeinträchtigen.

LOCTITE 2400 behält die Zertifizierungen von WRAS, DVGW und dem Deutschen Hygiene-Institut und entspricht der LOCTITE Materialspezifikation für die frühere Produktversion in vollem Umfang.

LOCTITE 2700 behält die Zertifizierungen von WRAS und dem Deutschen Hygiene-Institut und erhält zusätzlich die DVGW-Freigabe. Das Upgrade entspricht der LOCTITE Materialspezifikation für die frühere Produktversion in vollem Umfang.

Niedrige Festigkeit



LOCTITE 222

Universeller Einsatz



Festigkeit & Demontierbarkeit:
Mit Handwerkzeugen demontierbar



Form: Flüssig



Temperaturbeständigkeit:
150 °C

Viskosität: 1.200 mPa·s
Losbrechmoment: 6 Nm
Handfestigkeit: 20 Min.
Endfestigkeit: 24 h

Mittlere Festigkeit



LOCTITE 243

Universeller Einsatz



LOCTITE 248

Kein Kleckern, kein Tropfen



Festigkeit & Demontierbarkeit:
Mit Handwerkzeugen demontierbar



Festigkeit & Demontierbarkeit:
Mit Handwerkzeugen demontierbar



Form: Flüssig



Form: Stick



Temperaturbeständigkeit:
180 °C



Temperaturbeständigkeit:
150 °C

Viskosität: 2.150 mPa·s
Losbrechmoment: 26 Nm
Handfestigkeit: 10 Min.
Endfestigkeit: 24 h

Viskosität: Halbfest
Losbrechmoment: 25 Nm
Handfestigkeit: 5 Min.
Endfestigkeit: 24 h



LOCTITE 2400**

Kennzeichnungsfrei*



Festigkeit & Demontierbarkeit:
Mit Handwerkzeugen demontierbar



Form: Flüssig



Temperaturbeständigkeit:
150 °C

Viskosität: 350 mPa·s
Losbrechmoment: 25 Nm
Handfestigkeit: 10 Min.
Endfestigkeit: 24 h

Hohe Festigkeit



LOCTITE 270

Universeller Einsatz



Festigkeit & Demontierbarkeit:
Mit normalen Handwerkzeugen demontierbar; wenn Handwerkzeuge nicht ausreichen, kann der Bereich lokal erwärmt werden



Form: Flüssig



Temperaturbeständigkeit:
180 °C

Viskosität: 500 mPa·s
Losbrechmoment: 33 Nm
Handfestigkeit: 10 Min.
Endfestigkeit: 24 h



LOCTITE 277

Max. Gewindegröße M80



Festigkeit & Demontierbarkeit:
Mit normalen Handwerkzeugen demontierbar; wenn Handwerkzeuge nicht ausreichen, kann der Bereich lokal erwärmt werden



Form: Flüssig



Temperaturbeständigkeit:
150 °C

Viskosität: 7.000 mPa·s
Losbrechmoment: 32 Nm
Handfestigkeit: 45 Min.
Endfestigkeit: 24 h



LOCTITE 2700**

Kennzeichnungsfrei*



Festigkeit & Demontierbarkeit:
Mit normalen Handwerkzeugen demontierbar; wenn Handwerkzeuge nicht ausreichen, kann der Bereich lokal erwärmt werden



Form: Flüssig



Temperaturbeständigkeit:
150 °C

Viskosität: 450 mPa·s
Losbrechmoment: 37 Nm
Handfestigkeit: 5 Min.
Endfestigkeit: 24 h



LOCTITE 290

Kapillar



Festigkeit & Demontierbarkeit:
Mit Handwerkzeugen demontierbar



Form: Flüssig



Temperaturbeständigkeit:
150 °C

Viskosität: 40 mPa·s
Losbrechmoment: 10 Nm
Handfestigkeit: 20 Min.
Endfestigkeit: 24 h

LOCTITE SERVICES

**DAS VERSAGEN VON SCHRAUB-
VERBINDUNGEN VERHINDERN,
BEVOR ES PASSIERT.**

gm-services.loctite.de

Oberflächen- vorbereitung



LOCTITE SF 7063

Reiniger

Ein lösungsmittelbasierter Universalreiniger für die Vorbereitung von Metalloberflächen. Das Produkt entfernt die meisten Fette, Öle, Schmierflüssigkeiten und Metallspäne und lüftet rückstandsfrei ab.



LOCTITE SF 7649

Aktivator

Wird zur Erhöhung der Aushärtgeschwindigkeit von anaeroben LOCTITE Kleb- und Dichtstoffen eingesetzt. Dabei ist kein signifikanter Abfall der Klebefestigkeiten zu verzeichnen. Besonders bei Anwendungen mit passiven Metallen oder inaktiven Oberflächen und bei großen Klebspalten empfohlen.

Anlagen und Geräte



LOCTITE 97009

Kompakt-Dosiergerät HP

IDH 215845

Mit dem Kompakt-Dosiergerät können Klebstoffe direkt aus größeren Flaschen dosiert werden. Über die digitale Zeitsteuerung können alle automatischen LOCTITE Dosierventile oder Handdosierventile angesteuert werden. Das Gerät ist mit einem Präzisionsdruckregler ausgestattet: >0,1 – 4,0 bar für Viskositäten >1.500 mPa·s.



NEU: LOCTITE EQ PRO PUMP

Handdosierer

IDH 2564842

Unser komplett neuer, einfach zu handhabender, robuster Handdosierer für die präzise Auftragung von Schraubensicherungen, Fügeklebstoffen und Gewindedichtungen aus 50ml- und 250ml-Flaschen.



LOCTITE EQ RC18

Kompakt-Dosiergerät LP

IDH 2260508

Mit dem Kompakt-Dosiergerät können Klebstoffe direkt aus größeren Flaschen dosiert werden. Über die digitale Zeitsteuerung können alle automatischen LOCTITE Dosierventile oder Handdosierventile angesteuert werden. Das Gerät ist mit einem Präzisionsdruckregler ausgestattet: > 0,1 – 0,7 bar für das Gerät RC18 (Niederdruck-Dosierung), für Viskositäten <1.500 mPa·s.



LOCTITE 97130

ErgoLoc-Handdosierventil

IDH 444643

Pneumatisch betriebenes Handdosierventil für den Einsatz in Dosiersystemen nach dem Druck-/Zeit-Prinzip.

Weitere Geräte / Informationen finden Sie auf Seite 130.

DER NEUE LOCTITE EQ PRO PUMP HANDDOSIERER ERLEICHTERT DIE VERARBEITUNG.

Das komplette Angebot mit Anlagen und Geräten finden Sie unter:
anlagen-geraete.loctite.de



SCHRAUBENSICHERUNGEN

Produkt	Gebindegröße	Farbe	Merkmale	Viskosität (mPa*s)	Thixotrop (Ja/ Nein)	Losbrechmoment / Weiterdrehmoment (Nm)	Temperaturbereich (°C)	Handfestigkeit (Min.)
NIEDRIGE FESTIGKEIT								
LOCTITE 222	10 ml, 50 ml, 250 ml	Violett	Universeller Einsatz, max. Gewindegröße M36	1.200	Ja	6/4	-55 bis +150	20
MITTLERE FESTIGKEIT								
LOCTITE 243	5 ml, 10 ml, 50 ml, 250 ml, 1 l	Blau	Universeller Einsatz, Aushärtung auf passiven Werkstoffen, max. Gewindegröße M36	2.150	Ja	26/5	-55 bis +180	10
LOCTITE 248	9 g, 19 g	Blau	Einfache Anwendung, Stick in halbfester Form, max. Gewindegröße M50	Halbfest	-	23/-	-55 bis +150	5
LOCTITE 2400	5 ml, 50 ml, 250 ml	Blau	Universeller Einsatz, max. Gewindegröße M36	350	Ja	25/2	-55 bis +150	10
HOHE FESTIGKEIT								
LOCTITE 270	10 ml, 50 ml, 250 ml	Grün	Universeller Einsatz, Aushärtung auf passiven Werkstoffen, max. Gewindegröße M20	500	Nein	33/33	-55 bis +180	10
LOCTITE 2700	50 ml, 250 ml	Grün	Universeller Einsatz, max. Gewindegröße M20	450	Nein	37/45	-55 bis +150	5
LOCTITE 277	50 ml, 250 ml	Rot	Max. Gewindegröße M80	7.000	Ja	32 / 32	-55 bis +150	45
LOCTITE 290	10 ml, 50 ml, 250 ml	Grün	Nachträgliche Auftragung, kapillar, max. Gewindegröße M6	40	Nein	10/29	-55 bis +150	20

DAS KOMPLETTE SCHRAUBENSICHERUNGS-ANGEBOT FINDEN SIE UNTER:

schraubensicherungen.loctite.de



Windgenerator- Betriebssicherheit dauerhaft gewährleistet



„Unser LOCTITE Spezialist für technische Lösungen hat dafür gesorgt, dass Korrosion oder katastrophale Ausfälle von Gewindeverbindungen für uns kein Thema sind.“

Ein Windpark-Betreiber wollte bei der Aufstellung seines ersten Windgenerators sicherstellen, dass bei den Schrauben für die Befestigung der Rotorblätter an der Nabe die gewünschte Klemmkraft erhalten blieb und die Verbindung dauerhaft gegen Korrosion durch Witterungseinflüsse geschützt war. Die ideale Lösung war die Schraubensicherung **LOCTITE 243**, mit der katastrophale Ausfälle vermieden werden konnten, weil sie das Losdrehen durch Vibrationen ebenso verhindert wie die Korrosion im Gewinde und das Nachlassen der Schraubenvorspannung in der Verbindung zwischen Rotorblatt und Nabe.

Ein LOCTITE Spezialist für technische Lösungen half dem Team, die Transportschutzkappen von den freiliegenden Schraubengewinden zu entfernen und die Stahlschrauben zu reinigen. Dann setzten sie das Rotorblatt in die Hauptnabe ein, trugen Schraubensicherung **LOCTITE 243** auf die Schrauben auf, zogen die Schrauben vorschriftsmäßig fest und montierten die Nabe auf das Generator-Antriebssystem. Mit korrosionsfreien Schrauben, die vor dem Verlust der Klemmkraft geschützt und trotzdem mit berechenbarem Losbrechmoment leicht wieder lösbar sind, kann der Windpark Betreiber auf einen sicheren, wartungsfreien Betrieb der Windturbinen bis zur planmäßigen Überholung vertrauen.

VORTEILE

Schraubensicherung LOCTITE 243:

- Füllt die Zwischenräume im Gewinde aus und verhindert so Bewegungen zwischen Mutter und Schraube
- Verhindert Losdrehen durch Vibrationen, damit die ursprüngliche Schraubenvorspannung erhalten bleibt und die Betriebssicherheit gewährleistet ist
- Verhindert Korrosion, die eine Demontage erschwert