



LEITFADEN FÜR KONSTRUKTEURE ZUR AUSWAHL EINES STECKERFETTES

Schmierstoffe zur Verbesserung der Funktionalität, Zuverlässigkeit und Langlebigkeit von elektrischen Steckerverbindern, Schaltern und gedruckten Leiterplatten.



STECKERFETTE

BETRIEBSSICHERE SYNTHETISCHE FETTE FÜR ELEKTRISCHE KOMPONENTEN

DIAGRAMME: NyoGel® 760G Rheotemp™ 768G Rheotemp™ 769G Uniflor™ 8917 Ungeschmiert

Schmierstoffe als maßgebliche Konstruktionskomponenten

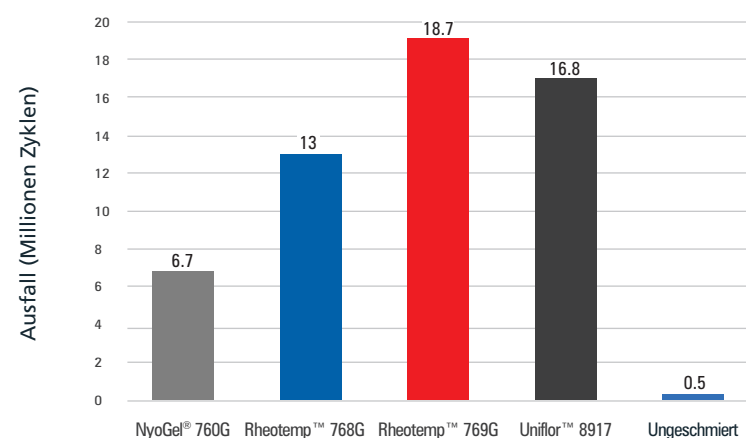
Die Anzahl an elektrischen Steckverbindungen und elektronischen Schaltkreisen, beispielsweise in PKWs, Flugzeugen, Haushaltsgeräten, industriellen Maschinen, LKWs oder Schiffen steigt stetig. Ein Ausfall dieser Komponenten durch Kurzschlüsse oder Kontaktunterbrechungen ist kritisch. Die Konsequenzen variieren von Störungen, Ausfall und erhöhten Garantiekosten bis hin zu gravierenden Sicherheitsproblemen. Die kontinuierliche Einwirkung von Feuchtigkeit, korrosiven Umgebungen und Vibrationen kann Ausfälle oder Funktionsstörungen von Steckverbindern weiter beschleunigen.

Da die Komplexität von Steuersystemen zunimmt, steigt auch die Anzahl der Kontakten in den Steckverbindern. Das Einstecken vielpoliger Stecker erfordert oft einen großen Kraftaufwand. Mögliche Folgen sind fehlerhaftes Einstecken und Verletzung der Produktionsarbeitern durch die wiederholte Tätigkeit bei hohem Kraftaufwand.

Nye Lubricants bietet ein komplettes Portfolio von Steckerfetten, die speziell entwickelt wurden, um Herausforderungen wie Lichtbogenbildung, hohen Temperaturen, Schutz gegen Umwelteinflüsse, Passungsrost und Steckkraft zu adressieren. Wir arbeiten eng mit Konstrukteuren zusammen, um bei der Auswahl des richtigen Fetts zu unterstützen. Somit wird die Leistungsfähigkeit sichergestellt und Rückrufaktionen, Gewährleistungsansprüche und teure, zeitaufwendige Reparaturen vermieden.

Lebensdauer, Steckverbindung

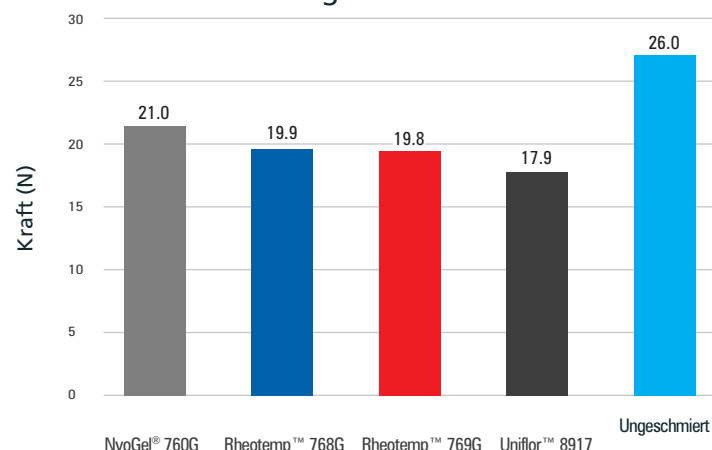
Einsteckzyklen bis zum Ausfall



Prüfbedingungen: 2,8 mm APEX Kupfer-Zinn Anschlüsse, CTM (10 Hz, 100 µm), 50% Ausfallrate

Einsteckkraft der Anschlüsse

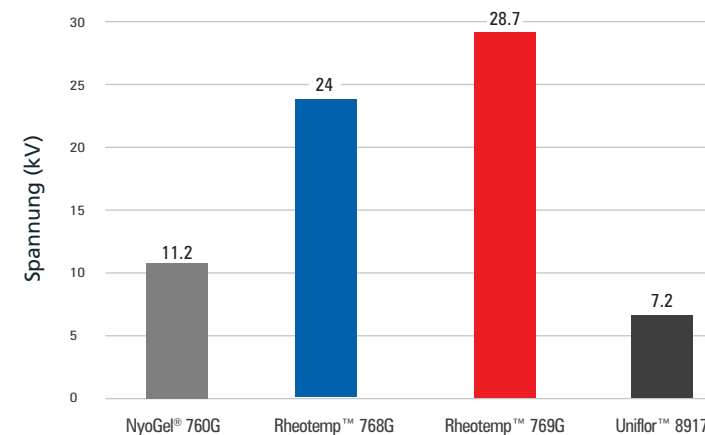
Anfängliche Einsteckkraft



Prüfbedingungen: 10 Einsteck-Vorgänge mit einem 2,8 mm APEX Kupfer-Zinn Anschluß, CTM-70 (0,03 ± 0,002 g), 20 Kontakte

Dielektrische Leistung

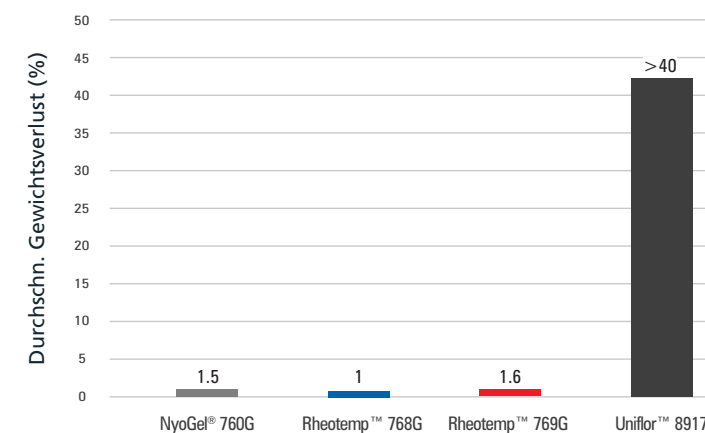
Spannungsausfall



Prüfbedingungen: CTM-9 (25 °C, Elektrodenpalt = 1,8 mm), Film Thickness 0.1 in

Wasserbeständigkeit

Materialverlust durch Wasserauswaschung



Prüfbedingungen: ASTM D-1264 (79 °C, 1 Stunde)

Erwiesene Leistungsfähigkeit

Die Fähigkeit von Nye zur Innovation, Anpassung und Entwicklung von Lösungen ist in der ganzen Unternehmensgeschichte deutlich erkennbar. Seit den 1980er Jahren wurden Nye Steckerfette bei der Vor-Ort-Reparatur im Falle eines Versagens der Zündvorrichtung von PKWs eingesetzt. Die erfolgte Abdichtung verhinderte ein Eindringen von Wasser in die elektronischen Steuermodule. Nye Fette für Steckverbinder werden bei größeren Rückrufaktionen der Automobilindustrie weiterhin dafür genutzt, die von Steuermodul-Ausfällen verursachten Kurzschlüsse zu vermeiden. Außerdem stellen Nye Steckerfette die zuverlässige Funktion vieler Anwendungen in der Luftfahrt, im medizinischen Bereich und bei elektronischen Halbleiterteilen sicher.

Unsere Palette an Steckerfetten ist verträglich mit den meisten Steckverbindungsmaterialien. Sie sind ausgelegt für eine lange Lebensdauer und Leistungsfähigkeit bei hohen Temperaturen und extremen Bedingungen. Nye Fette gibt es in einer Vielzahl von Verpackungsgrößen, sowohl für die Serienfertigung als auch in kleinere Größen für Reparaturen vor Ort.

Unsere Erfolge und ein fundiertes technisches Wissen gepaart mit Kundenorientierung sind bekannt. Wir lösen Ihre schwierigsten Herausforderungen bei elektrischen /elektronischen Konstruktionen und Funktionalitäten.

Vorteile der Schmierung elektrischer Komponenten

- Verlängerte funktionale Lebensdauer der Komponenten
- Verbesserte Zuverlässigkeit von elektrischen Verbindungen
- Abdichtung gegen und Schutz vor Umwelteinflüssen
- Vermeidung von Passungsrost
- Reduzierung der Einsteckkraft
- Isolierung gegen elektrische Kurzschlüsse



Wie wählen Sie Ihr Steckerfett

Nye Lubricants hat ein komplettes Portfolio von Steckerfetten, speziell entwickelt für die Anforderungen hinsichtlich Kontaktschutz, Steckkraft, Abdichtung, Temperaturen und Materialverträglichkeit.

NyoGel® 760G

Das führende Steckerfett in vielen Industrien mit Spezifikationen von vielen führenden Erstausrüstern. Eigenschaften: guter Schutz gegen Passungsrost, dielektrische Isolierung, verträglich mit handelsüblichen Steckverbindungsmaterialien.*

Rheotemp™ 768G

Ähnliches Leistungsspektrum wie NyoGel® 760G, mit einer höheren Temperaturbeständigkeit bis 175 °C.*

Rheotemp™ 769G

Formuliert für exzellente dielektrische Leistung, Reduzierung der Steckkraft und Schutz gegen Passungsrost.*

Uniflor™ 8917

Empfohlen für Anwendungen mit hohen Betriebstemperaturen bis zu 225 °C; verträglich mit einer Vielzahl von Kunststoffen und Elastomeren; ausgezeichnete Reduzierung der Einsteckkraft.

*enthält UV-Indikator zur Auftragskontrolle

Eigenschaften von NyoGel® 760G, Rheotemp™ 768G, Rheotemp™ 769G & Uniflor™ 8917

EIGENSCHAFTEN SCHMIERSTOFF		NyoGel® 760G	Rheotemp™ 768G	Rheotemp™ 769G	Uniflor™ 8917	Prüf-methode
Grundöl		PAO	PAO/AN	PAO/AN	PFPE	
Temperaturbereich		-40 bis 135 °C	-40 bis 175 °C	-40 bis 175 °C	-70 bis 225 °C	
Kinematische Viskosität	40 °C	400 cSt	193 cSt	66 cSt	88 cSt	ASTM D445
	100 °C	39 cSt	22 cSt	10 cSt	27 cSt	
NLGI Klasse		2	2	2	2	
Klasse	(24 h, 100°C)	1,5%	2,6%	0,97%	4,8%	ASTM D6184
	Ruh-penetration	266	257	287	271	
	Walk-penetration 60x	286	277	296	279	
Verdunstung		(24 h, 100°C)	0,30%	0,30%	0,13%	CTM*
Salzsprüh-beständigkeit		750 Stunden	Keine Korrosion	Keine Korrosion	Keine Korrosion	ASTM B117-18

*CTM: Nye Prüfmethode

Seit 1844: Unsere Leistung spiegelt sich im Nutzen, den wir unseren Kunden bringen

Nye Lubricants ist führend in Innovation, Formulierung und Lieferung von synthetischen Schmierstoffen. Dadurch können wir bahnbrechende Produkte und wichtige neue Technologien entwickeln und verbessern. Mit unserer langjährigen Erfahrungen, fundiertem technischen Wissen und Kundenorientierung lösen wir auch die größten Herausforderungen unserer Kunden und bringen so konkreten Nutzen für Produkte in einer Vielzahl von Industrien und Anwendungen.

FUCHS LUBRICANTS GERMANY GmbH
Friesenheimer Str. 19
68169 Mannheim
Telefon: +49 621 3701-0
E-Mail: Zentrale-flg@fuchs.com

