Klüberpaste 46 MR 401

Hellfarbige Hochdruck-Schmierpaste

Vorteile für Ihre Anwendung

- **Erleichtert die Montage und Demontage von hoch belasteten, kraftschlüssigen Verbindungen**
- **Beugt vorzeitiger Materialalterung durch Tribokorrosion und Stick-Slip vor**
- **Mit vielen Materialpaarungen inkl. Kunststoffen und Elastomeren verwendbar**

Beschreibung

Klüberpaste 46 MR 401 ist eine Mehrzweckpaste auf Basis ausgewählter Grundöle, Lithiumseife und speziellen Festschmierstoffkomponenten.

Ein weiter Gebrauchstemperaturbereich, gutes Druckaufnahmevermögen sowie das neutrale Verhalten gegenüber Buntmetallen, vielen Kunststoffen und Elastomeren zeichnen diese vielseitige Mehrzweckpaste aus.

Anwendungsgebiete

Klüberpaste 46 MR 401 bewährt sich als Montagepaste für kraftschlüssige Verbindungen sowie zur Dünnfilmschmierung für alle Reibstellen, die sehr hohen Druckbelastungen, niedrigen Gleitgeschwindigkeiten, hohem Verschleiß, Ruckgleiten (stick-slip), oszillierenden Bewegungen, Vibrationen und Reibrostbildung ausgesetzt sind.

Typische Verwendungsbeispiele sind das Einpressen von Bolzen und Stiften, das Aufziehen von Wälzlagern, Rädern und Flanschen sowie Wälz- und Gleitlagerschmierung bei sehr niedrigen Gleitgeschwindigkeiten.

Klüberpaste 46 MR 401 dient zudem der Vermeidung von Einlaufschäden und Stick-Slip bei Bauteilkomponenten wie Gewindespindeln, Keilwellen, Kugelgelenken oder Bolzenlagerungen.

Die gute Verträglichkeit mit Kunststoffen ermöglicht die Schmierung für Wellendichtringe (O-Ringe, V-Ringe, Manschetten) aus gummi-elastischen Werkstoffen zur Verlängerung der Lebensdauer.

Aufgrund der unterschiedlichen Zusammensetzungen innerhalb der Elastomer- und Kunststofffamilien ist es in jedem Falle notwendig, vor Serienanwendung die Elastomer- und Kunststoffverträglichkeit zu prüfen.

Anwendungshinweise

Vor Applikation von Klüberpaste 46 MR 401 sind die Oberflächen zu säubern und eventuelle Lösemittelreste mit einem trockenen, nicht fasernden Lappen zu entfernen.

Klüberpaste 46 MR 401 ist gut streichfähig und wird nur dünn, d.h. gerade flächendeckend, mittels Spachtel o. ä. aufgetragen. Überschmierung ist dabei zu vermeiden.
Es wird empfohlen, vor der Anwendung an Kunststoffen eine Verträglichkeitsprüfung mit dem Originalkunststoff durchzuführen.

Die Reibwerte unter den Produktkenndaten auf Seite 2 wurden an zwei verschiedenen Werkstoffen gemessen. Davon abweichende Materialien/Oberflächen sind entsprechend zu prüfen.

Sicherheitsdatenblätter

Die aktuellen Sicherheitsdatenblätter können Sie auf unserer Website www.klueber.com anfordern. Sie sind ebenfalls über Ihren persönlichen Ansprechpartner erhältlich.

Gebinde	Klüberpaste 46 MR 401
Tube PE 60 g schwarz	+
Dose Weißblech Innenbeschichtung 750 g	+
Kartusche PE 500 g	+
Hobbock 30 kg	+

a brand of FREUDENBERG

Klüberpaste 46 MR 401

Hellfarbige Hochdruck-Schmierpaste

Produktkenndaten	Klüberpaste 46 MR 401
Artikel-Nr.	005108
untere Gebrauchstemperatur	-40 °C / -40 °F
obere Gebrauchstemperatur	150 °C / 302 °F
Farbraum	weiß
Dichte bei 20°C	ca. 1,23 g/cm³
Walkpenetration, DIN ISO 2137, 25°C, unterer Grenzwert	300 x 0,1 mm
Walkpenetration, DIN ISO 2137, 25°C, oberer Grenzwert	340 x 0,1 mm
Korrosionswirkung auf Kupfer, DIN 51811, (Schmierfett), 24 h/100°C	1 - 100 Korrosionsgrad
Korrosions-Schutzwirkung von Schmierfetten, DIN 51802, (SKF-EMCOR). Prüfdauer: 1 Woche, aqua dest.	<= 1 Korrosionsgrad
Fließdruck von Schmierfetten, DIN 51805-2, Prüftemperatur: -40°C	<= 1 600 mbar
Tropfpunkt, DIN ISO 2176, IP 396	>= 185 °C
VKA-Schweißkraft, DIN 51350 T04	>= 4 600 N
Reibwerte Schraubentest, gemessen an Sechskantschrauben M10x30-8.8, DIN EN ISO 4017, Anziehdrehzahl n = 5 U/min, Anzahl der Schrauben = 20, Mutter M10-8, blank und entfettet, Kopfauflage 42CrMo4 mit Ra 1,6, Anziehmoment MA = 50 Nm, gemittelter Kopfreibwert (Erstanzug)	0,14
Reibwerte Schraubentest, gemessen an Sechskantschrauben M10x30-8.8, DIN EN ISO 4017, Anziehdrehzahl n = 5 U/min, Anzahl der Schrauben = 20, Mutter M10-8, blank und entfettet, Kopfauflage 42CrMo4 mit Ra 1,6, Anziehmoment MA = 50 Nm, Standardabweichung (S) gemittelter Kopfreibwert (Erstanzug)	0,004
Reibwerte Schraubentest, gemessen an Sechskantschrauben M10x30-8.8, DIN EN ISO 4017, Anziehdrehzahl n = 5 U/min, Anzahl der Schrauben = 20, Mutter M10-8, blank und entfettet, Kopfauflage 42CrMo4 mit Ra 1,6, Anziehmoment MA = 50 Nm, gemittelter Gewindereibwert (Erstanzug)	0,11
Reibwerte Schraubentest, gemessen an Sechskantschrauben M10x30-8.8, DIN EN ISO 4017, Anziehdrehzahl n = 5 U/min, Anzahl der Schrauben = 20, Mutter M10-8, blank und entfettet, Kopfauflage 42CrMo4 mit Ra 1,6, Anziehmoment MA = 50 Nm, Standardabweichung (S) gemittelter Gewindereibwert (Erstanzug)	0,007
Mindestlagerdauer ab Herstellung - bei Lagerung in trockenen, frostfreien Räumen und original verschlossenen Gebinden ca.	36 Monate

Produktinformation

Klüberpaste 46 MR 401

Hellfarbige Hochdruck-Schmierpaste

Klüber Lubrication – your global specialist

Unsere Leidenschaft sind innovative tribologische Lösungen. Durch persönliche Betreuung und Beratung helfen wir unseren Kunden, erfolgreich zu sein – weltweit, in allen Industrien, in allen Märkten. Mit anspruchsvollen ingenieurtechnischen Konzepten und erfahrenen, kompetenten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern meistern wir seit über 80 Jahren die wachsenden Anforderungen an leistungsfähige und wirtschaftliche Spezialschmierstoffe.

**Klüber Lubrication München SE & Co. KG /
Geisenhausenerstraße 7 / 81379 München / Deutschland /
Telefon +49 89 7876-0 / Telefax +49 89 7876-333.**

Die Angaben in diesem Dokument basieren auf unseren allgemeinen Erfahrungen und Kenntnissen zum Zeitpunkt der Veröffentlichung. Sie sollen dem technisch erfahrenen Leser Hinweise für mögliche Anwendungen geben. Die Angaben beinhalten jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften und keine Garantie der Eignung des Produkts für den Einzelfall. Sie entbinden den Anwender nicht davon, das ausgewählte Produkt vorher in der Anwendung zu testen. Alle Angaben sind Richtwerte, die sich am Schmierstoffaufbau, am vorgegebenen Einsatzzweck und an der Anwendungstechnik orientieren. Schmierstoffe ändern je nach Art der mechanischen, dynamischen, chemischen und thermischen Beanspruchung druck- und zeitabhängig ihre technischen Werte. Diese Veränderungen können Einfluss auf die Funktion von Bauteilen nehmen. Wir empfehlen grundsätzlich ein individuelles Beratungsgespräch und stellen auf Wunsch und nach Möglichkeit gerne Proben für Tests zur Verfügung. Klüber Produkte werden kontinuierlich weiterentwickelt. Deshalb behält sich Klüber Lubrication das Recht vor, alle technischen Daten in diesem Dokument jederzeit und ohne Vorankündigung zu ändern.

Herausgeber und Copyright: Klüber Lubrication München SE & Co. KG. Nachdruck, auch auszugsweise, nur bei Quellenangabe und Zusendung eines Belegexemplars und nur nach Absprache mit Klüber Lubrication München SE & Co. KG gestattet.