

Klüberpaste 46 MR 401

Pâte lubrifiante à haute pression de couleur claire



Vos avantages en un coup d'œil

- Montage et démontage facile d'assemblages soumis à de fortes charges
- Protège les composants contre le vieillissement prématuré lié à la tribo-corrosion et au stick-slip
- Utilisable pour beaucoup de combinaisons de matériaux, y compris avec des plastiques et élastomères

Vos exigences - notre solution

Klüberpaste 46 MR 401 est une pâte lubrifiante polyvalente à base d'huiles sélectionnées, de savon de lithium et de lubrifiants solides.

Cette pâte polyvalente se distingue par une large plage de températures d'utilisation, un bon pouvoir d'absorption de pressions ainsi que par son comportement neutre vis-à-vis des métaux non ferreux et des matériaux plastiques et élastomères.

Domaines d'applications

Klüberpaste 46 MR 401 est utilisée de préférence en tant que pâte de montage pour les assemblages encliquetables ainsi que pour la lubrification en couche mince de tous les points de frottement soumis à des pressions élevées, des vitesses de glissement faibles, des phénomènes d'usure élevée, de glissement saccadé (Stick-Slip) et de tribo-corrosion.

Cette pâte est utilisée, entre autres, pour l'emmanchement de boulons et goujons, le montage de roulements, roues et flasques et la lubrification de roulements et paliers lisses lors de très faibles vitesses de fonctionnement.

Klüberpaste 46 MR 401 est également conçue pour éviter les dommages de rodage et stick-slip dans des composants tels que broches filetées, arbres cannelés, joints à bille ou supports de boulons.

Sa bonne compatibilité avec les matières plastiques permet la lubrification de joints d'étanchéité (joints toriques, joints à lèvres, garnitures) en élastomère et améliore la durée de vie des composants.

Compte-tenu des différentes compositions d'élastomères nous recommandons de vérifier leur compatibilité avant une application en série.

Indications relatives à l'application

Avant l'application de Klüberpaste 46 MR 401, nettoyer les surfaces et éliminer les résidus de solvant éventuels au moyen d'un chiffon sec qui ne peluche pas.

Klüberpaste 46 MR 401 peut facilement être appliquée en couche mince et uniforme au moyen d'une spatule. Une lubrification excessive doit être évitée. Avant l'utilisation de Klüberpaste 46 MR 401 avec des matières plastiques nous recommandons d'effectuer un essai de compatibilité avec la matière plastique originale.

Les valeurs de frottement indiquées à la page 2 "Données techniques" ont été déterminées avec 2 matériaux différents. Pour d'autres matériaux il faut faire des essais.

Fiches de données de sécurité

Les fiches de données de sécurité à jour peuvent être demandées via notre site www.klueber.com. Vous pouvez également les obtenir en contactant vos interlocuteurs habituels.

Conditionnement	Klüberpaste 46 MR 401
Cartouche 500 g	+
Boîte 600 g	+
Seau 30 kg	+
Fût 180 kg	+

Klüberpaste 46 MR 401

Pâte lubrifiante à haute pression de couleur claire



Données techniques	Klüberpaste 46 MR 401
Code article	005108
Espace de couleur	blanc
Plage de températures d'utilisation, limite inférieure	-40 °C
Plage de températures d'utilisation, limite supérieure	150 °C
Densité, Méthode Klüber: PN 024, 20°C	environ 1.23 g/cm ³
Pénétration travaillée, DIN ISO 2137 / ASTM D217, 25°C, limite inférieure	300 0.1 mm
Pénétration travaillée, DIN ISO 2137 / ASTM D217, 25°C, limite supérieure	340 0.1 mm
Corrosion du cuivre, DIN 51811, 24 hours, 100°C	1 - 100 - 24 degré de corrosion
SKF-EMCOR, DIN 51802, Méthode Klüber: eau distillée, 168 hours	≤ 1 degré de corrosion
Pression de débit, DIN 51805-2, -40°C	≤ 1600 mbar
Point de goutte, DIN ISO 2176 / IP 396	≥ 185 °C
Essai quatre billes, charge de soudure, DIN 51350-4	≥ 4600 N
Test de la vis du coefficient de frottement, boulons hexagonaux M10 x 30-8,8, DIN EN ISO 4017, vitesse de serrage n = 5 min ⁻¹ , nombre de vis = 20, écrou M10-8, nature et dégraissé, matériau de face 42CrMo4 avec rugosité Ra 1.6, couple de serrage MA = 50 Nm, coefficient de frottement moyen de la surface de roulement (serrage initial), test externe	0.14
Test de la vis du coefficient de frottement, boulons hexagonaux M10 x 30-8,8, DIN EN ISO 4017, vitesse de serrage n = 5 min ⁻¹ , nombre de vis = 20, écrou M10-8, nature et dégraissé, matériau de face 42CrMo4 avec rugosité Ra 1.6, couple de serrage MA = 50 Nm, coefficient de friction moyen du filetage (serrage initial), test externe	0.12
Test de la vis du coefficient de frottement, boulons hexagonaux M10 x 30-8,8, DIN EN ISO 4017, vitesse de serrage n = 5 min ⁻¹ , nombre de vis = 20, écrou M10-8, nature et dégraissé, matériau de face 42CrMo4 avec rugosité Ra 1.6, couple de serrage MA = 50 Nm, écart type (S) du coefficient de frottement moyen de surface de palier (serrage initial), test externe	0.005
Test de la vis du coefficient de frottement, boulons hexagonaux M10 x 30-8,8, DIN EN ISO 4017, vitesse de serrage n = 5 min ⁻¹ , nombre de vis = 20, écrou M10-8, nature et dégraissé, matériau de face 42CrMo4 avec rugosité Ra 1.6, couple de serrage MA = 50 Nm, écart-type (S) du coefficient de frottement moyen du filetage (serrage initial), test externe	0.008
Durée de stockage minimum à partir de la date de fabrication - au sec, à l'abri du gel et dans l'emballage d'origine fermé et scellé, env.	36 mois

Klüberpaste 46 MR 401

Pâte lubrifiante à haute pression de couleur claire



Klüber Lubrication – your global specialist

Nous sommes passionnés par les solutions tribologiques innovantes. A travers nos conseils personnalisés et notre suivi, nous contribuons mondialement à la réussite de nos clients dans tous types d'industries et de marchés. Avec des concepts techniques ambitieux, des collaborateurs expérimentés et compétents, nous répondons depuis 90 ans à l'augmentation constante des impératifs technico-économiques demandés aux lubrifiants spéciaux hautes performances.

Klüber Lubrication München GmbH & Co. KG /
Geisenhausenerstraße 7 / 81379 München / Allemagne /
Tél. +49 89 7876-0 / Fax +49 89 7876-333.

Les données de ce document correspondent à l'état actuel de nos connaissances et expériences au moment de la publication. Elles sont destinées à informer le lecteur expérimenté en la matière sur les possibilités d'application. Elles ne constituent cependant ni une garantie de l'aptitude d'un produit ni l'assurance de propriétés pour une application concrète. Elles ne dégagent pas l'utilisateur de l'obligation de tester le produit sélectionné avant l'emploi. Toutes les données indiquées sont des valeurs d'orientation qui dépendent de la structure du lubrifiant, de l'utilisation prévue et de la technique d'application. Les valeurs techniques des lubrifiants changent selon le type des charges mécaniques, dynamiques, chimiques et thermiques et en fonction de la pression et du temps. Ces changements peuvent avoir un effet sur la fonction des composants. Nous recommandons un entretien individuel avec nos conseillers techniques. Sur demande et selon possibilité, vous pouvez également disposer d'échantillons pour effectuer des essais. Les produits Klüber évoluent constamment. Pour cette raison, Klüber Lubrication se réserve le droit de changer toutes les données contenues dans ce document à tout moment et sans avis préalable.

Edition et réalisation: Klüber Lubrication München GmbH & Co. KG. La réimpression totale ou partielle, avec indication des sources et envoi d'un exemplaire de référence, sera seulement autorisée en accord avec Klüber Lubrication München GmbH & Co. KG.