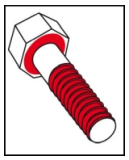


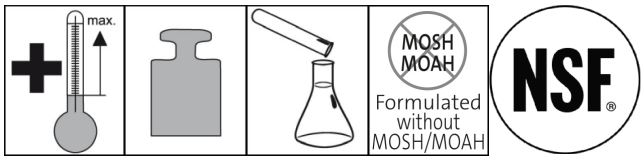
INFORMACIÓN DEL PRODUCTO

a product brand of KLÜBER LUBRICATION

OKS 210

Pasta de tornillería de alta temperatura, para aceros de alta aleación





Descripción

Pasta de alta temperatura especial, de alta pureza y libre de metales para la minimización de la formación de cromo(VI) en uniones roscadas con aceros de alta aleación que están expuestas a altas temperaturas y a influencias corrosivas o químicas agresivas.

Campos de aplicación

- Lubricación de montaje de uniones por tornillo de alta aleación que están expuestas a altas temperaturas y a influencias corrosivas o químicas agresivas
- Lubricación de materiales propensos al gripado, p. ej. aceros V2A, V4A y otros de alta aleación
- p. ej. en turbinas de gas y vapor en el área de la central energética
- en motores de combustión interna
- uniones a rosca de tubos, bridas y válvulas en tuberías de vapor sobrecalentado
- uniones a rosca de tubos de escape y cámaras de combustión, etc.

Ramos

- Industria alimenticia y alimentaria
- Industria del hierro y acero
- Ingeniería ferroviaria
- Productos para Maquinados
- Industria química
- Técnica comunal
- Logística
- Industria de papel y envasado
- Construcción naval e ingeniería marina
- Procesamiento de caucho y plástico
- Industria de vidrio y fundición

Ventajas y utilidad

- Minimiza la formación de cromo(VI) en los aceros que contienen cromo cuando existen altas temperaturas
- Menos de 500 ppm de fluoruros, cloruros y sulfuros
- Evita los agarrotamientos de las uniones roscadas de alta aleación durante el montaje
- Permite el desmontaje no destructivo después de un tiempo de uso prolongado y condiciones de aplicación agresivas
- Buena resistencia al agua
- Amplio rango de temperatura de aplicación
- Factor de fricción constante
- Registro NSF H1
- Formulado sin MOSH/MOAH

© Klüber Lubrication München GmbH & Co. KG



INFORMACIÓN DEL PRODUCTO

a product brand of KLÜBER LUBRICATION

OKS 210

Pasta de tornillería de alta temperatura, para aceros de alta aleación

Notas de aplicación

Para óptima adherencia, limpiar la rosca y las superficies deslizantes de suciedades y otros residuos de lubricantes, primero mecánicamente (p.ej. con cepillo de metal) y a continuación con limpiador universal OKS 2610/OKS 2611. Aplicar suficiente cantidad de pasta uniformemente con pincel, espátula, etc. en la base de tuerca/cabezal y rosca. La pasta también actuará como un sellador. No utilizar la pasta en lugar de grasa y mezclarla únicamente con los lubricantes adecuados.

Contenedor del suministro

- 150 g Dispensador
- 250 g Bote de pincel
- 1 kg Bote
- 5 kg Bidón
- 25 kg Bidón

Datos técnicos

	Norma	Condición	Unidad	Valor
Composición				
Aceite base				Aceite sintético
Espesante				Mezcla de diferentes espesantes
Lubricantes sólidos				Grafito
Lubricantes sólidos				Nitruro de boro
Lubricantes sólidos				Otros lubricantes sólidos
Datos técnicos de aplicación				
Punto de gota	DIN ISO 2176			sin
Consistencia	DIN 51 818	DIN ISO 2137	Clase NLGI	1
Separación de aceite	DIN 51 817	7 d/40°C	% peso	<3
Temperatura de aplicación inferior			°C	-40
Temperatura de aplicación superior	DIN 51 821-2	Separación	°C	1000
Color				gris
Densidad	DIN EN ISO 3838	a 20°C	g/cm³	1,02
Resistencia al agua	DIN 51 807-1	3h/90°C	Grado	0-90
Coeficiente de fricción total (µ)	DIN EN ISO 16 047	Tornillo ISO 4017 M10x55-8.8 temple al aceite, tuerca ISO 4032 M10-10 temple al aceite		0,13
Coeficiente de fricción total (µ)	DIN EN ISO 16 047	Tornillo ISO 4017 A4 M10x55-70, Tuerca ISO 4032 A4 M10-70		0,15
Par de aflojamiento	DIN 267-27	M10 A4, 40 Nm, 400 °C, 100 h		< 2,5 x par de apriete
Autorización				
UFI				8G9H-F0QW-800Q-W0SD
Homologación industria alimenticia				NSF H1, Reg.-Nr. 169483

© Klüber Lubrication München GmbH & Co. KG



a product brand of KLÜBER LUBRICATION

OKS 210

Pasta de tornillería de alta temperatura, para aceros de alta aleación

Klüber Lubrication München GmbH & Co. KG
Geisenhausenerstraße 7 / 81379 München /
Alemania / teléfono +49 89 7876-0

Los datos de este documento están basados en nuestros conocimientos y experiencias en el momento de la publicación y tienen como objetivo facilitar al lector técnicamente experimentado informaciones sobre posibles aplicaciones. Sin embargo no constituyen ninguna garantía ni de las características del producto ni de su adecuación y tampoco eximen al usuario de la obligación de efectuar ensayos prácticos con el lubricante seleccionado antes de aplicarlo. Todos los datos son valores orientativos que dependen de la composición del lubricante, de la aplicación prevista y de la técnica de aplicación. Los datos técnicos de lubricantes cambian según el tipo de las cargas mecánicas, dinámicas, químicas y térmicas y en función de la presión y del tiempo. Estos cambios pueden repercutir en la función de componentes. Recomendamos un asesoramiento personalizado y así mismo ponemos gustosamente a su disposición, muestras que tengan a bien solicitarnos. Los productos Klüber están sujetos a un desarrollo continuo. Por ello Klüber Lubrication se reserva el derecho de cambiar todos los datos técnicos de este documento en cualquier momento y sin aviso previo.

© Klüber Lubrication München GmbH & Co. KG