

CALIBER™ 460 M

GRAXA EXTREMA PRESSÃO COM MoS₂

A graxa para extrema pressão Caliber™ 460 M possui em sua formulação Complexo de Lítio e Bissulfeto de Molibdênio (MoS₂) como principais aditivos. Ela foi desenvolvida principalmente para atuar em equipamentos terrestres (pesados) ou em equipamentos que possuem trabalho pesado, como mancais de deslizamento.

A Whitmore combinou alta viscosidade do óleo com uma mistura sinérgica de três lubrificantes sólidos, para formar uma graxa resistente a alta carga e também evitar o desgaste e corrosão das superfícies de contato. Caliber™ 460 M pode ser utilizada em superfícies altamente ásperas.

A utilização do Complexo de Lítio como espessante assegura a estabilidade e resistência à graxa.

Em caso de aplicação onde a temperatura exceda 85°C a relubrificação constante será necessária.

Caliber™ 460 M é aprovada e certificada pela *Bucyrus International (Caterpillar)* para uso rolamentos, mancais de deslizamento e onde exista carga extrema.

BENEFÍCIOS:

- RESISTENTE A ÁGUA – altamente resistente à lavagem por água em rolamentos.
- EXTREMA PRESSÃO – protege superfícies em constante contato ou em contato por choque. Reduz a substituição de peças e tempo de inatividade.
- DIFICULTA ENTRADA DE CONTAMINANTES – forma uma barreira protetiva que reduz o desgaste e proporciona maior vida útil ao lubrificante.
- FORMULAÇÃO VERSÁTIL – ideal para uma grande variedade de equipamentos, incluindo os envolvidos em aplicações e processos industriais.

APLICAÇÕES:

Caliber™ 460 M é designada para lubrificar componentes de equipamentos em máquinas móveis e de rolamentos em geral. Ela é indicada para rolamentos de rodas, rolamentos de giro, chassis, pivôs e pinos de caçambas de equipamento de terraplenagem. Caliber™ 460 M proporciona um grande intervalo de serviço e reduz o desgaste em reboques, pás, escavadeiras, caminhões, transportadores e outros equipamentos com partes móveis.

Caliber™ 460 M EP 2 é aprovada para uso manual ou em sistemas centrais de lubrificação pela Komatsu's em suas escavadeiras das séries PC3000, PC4000, PC5500, PC8000.

ASTM #	Grau	CARACTERÍSTICAS TÍPICAS				
		EP 0-150	EP 1-220	EP 1	EP 1.5	EP 2
D-217	Faixa de Penetração (Trabalhada)	355-385	310-340	310-340	290-310	265-295
D-2265	Ponto de Gota, °C	232	246	246	>260	>260
D-445	Viscosidade Cinemática (Óleo Base + Polímero) cSt @ 40°C cSt @ 100°C	150	220	480	480	480
		15,1	21,0	35,4	35,4	35,4
Método Gardner	Densidade, lb/gal @ 15,5°C	7,56	7,56	7,56	7,57	7,57
	Gravidade Específica, g/cc @ 15,5°C	0,9060	0,9060	0,9060	0,9076	0,9076
D-2509	Timken OK Load, lbs, mínimo	65	65	65	65	65
D-2596	Four Ball EP Ponto de Solda, kg (mínimo) Índice de Ponto de Solda (mínimo)	620	620	620	620	800
		65	65	65	65	65
D-2266	Four Ball Wear, Desgaste, mm	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57
D-4049	Spray-Off de Água, % Perda	NA	NA	NA	12	10
D-1264	Lavagem por Água, % Perda @ 38°C	NA	<5	<5	<4	<2
D-1743	Teste de Ferrugem	Passa	Passa	Passa	Passa	Passa
D-4048 (Modificado)	Corrosão para Graxas Copper Strip 212°F (100°C) @ 3 h	1B	1B	1B	1B	1B
	Teste de mobilidade de Aço US g/s @ -18°C	0,21	0,15	0,15	-	0,05
	Faixa de Temperatura de Uso, °C	-26 até 10	-20 até 27	-12 até 32	-7 até 95	-5 até 170

Os valores acima são médios. Pequenas variações são esperadas e não afetam o desempenho do produto.



330 Whitmore Drive • P.O. Box 9300 •
Rockwall, Texas 75087 USA • (972) 771-
1000 • Fax: (972) 722-2108
Uma empresa certificada com ISO 9001 e
ISO 14001

whitmores.com



Our Goal Is Your Peace Of Mind
55 11 2164.3999
unotech@unotech.com.br
unotech.com.br