

Mobilgear 600 XP Série

Óleos para Engrenagens de Alto Desempenho

Descrição do Produto

A linha Mobilgear 600 XP consiste em óleos para engrenagens de alto desempenho, com excelentes propriedades de extrema pressão e suporte de carga, destinados a uso em todos os tipos de engrenagens fechadas com sistemas de lubrificação circulatório ou por salpico. A linha Mobilgear 600 XP foi projetada para atender às necessidades constante de mudança da tecnologia de caixas de engrenagens. As tendências tecnológicas das caixas de engrenagens apontam para unidades menores com um rendimento de força semelhante às caixas existentes. Este aumento da força exige mais dos óleos de engrenagem. Os óleos da linha Mobilgear 600 XP foram formulados para suportar a sobrecarga fornecendo proteção extra para engrenagens, mancais e vedações.

A linha Mobilgear 600 XP foi formulada para proteger os dentes da engrenagem contra o desgaste, particularmente contra o "Micropitting", um tipo de desgaste microscópico que pode causar danos significativos aos dentes da engrenagem. A linha Mobilgear 600 XP excede as exigências do setor com relação à proteção contra o desgaste dos rolamentos. Na realidade, a linha Mobilgear 600 XP proporciona um grau de proteção 15 vezes maior de acordo com o teste FAG FE 08, padrão do setor. A fórmula equilibrada da linha Mobilgear 600 XP é capaz de fornecer o máximo de proteção contra corrosão e desgaste ao mesmo tempo em que mantém a compatibilidade com materiais de vedação das engrenagens comuns. O Mobilgear 600 XP ajuda a manter a integridade da vedação da engrenagem, evitando vazamentos de óleo e impedindo a penetração de contaminação. Mobilgear 600 XP protege as engrenagens, mancais e vedações, aumentando a confiabilidade do equipamento e a sua produtividade.

Os óleos da linha Mobilgear 600 XP são recomendados para engrenagens fechadas industriais cilíndricas, helicoidais e cônicas, com lubrificação por sistema circulatório ou por salpico, que operam a temperaturas de óleo de até 100 °C. São particularmente adequados para engrenagens que trabalham com cargas pesadas ou de choque. Os óleos Mobilgear 600 XP também são amplamente usados em aplicações de engrenagens marítimas. Outras aplicações, além de engrenagens, abrangem mancais simples e de rolamentos, de alta carga e velocidade baixa.

Características e Benefícios

Os produtos da linha Mobilgear 600 XP são conhecidos por sua inovação e capacidade de alto desempenho. São produtos de base mineral formulados com básicos de alta qualidade, atendendo aos padrões mais avançados do setor, com alto desempenho para lubrificação em uma ampla gama de equipamentos industriais e de marinha.

Os produtos da linha Mobilgear 600 XP oferecem as seguintes vantagens:

Características	Vantagens e Benefícios Potenciais
Proteção extra contra o desgaste de engrenagens causado por "micropitting"	Menor desgaste de engrenagens e mancais e, conseqüentemente, menores períodos de inatividade não-programada
Redução de danos causados por partículas de desgaste	Durabilidade dos rolamentos até 22% maior, reduzindo os custos de reposição e aumentando a produtividade
Maior proteção contra o desgaste de mancais	Maior durabilidade dos mancais proporciona aumento na produtividade



Características	Vantagens e Benefícios Potenciais
Compatibilidade excelente com diversos materiais de vedação	Redução de vazamentos, consumo de óleo e penetração de contaminação, o que ajuda a reduzir a manutenção, aumenta a confiabilidade de engrenagem e aumenta a produtividade
Excelente resistência à oxidação do óleo e a degradação térmica	Ajuda a prolongar a vida do lubrificante proporcionando menos despesas com lubrificação e redução nos períodos de parada programada
Excelente resistência à oxidação do óleo e degradação térmica	Sistemas mais limpos e manutenção reduzida devido à formação mínima de borra e depósitos
Ampla gama de aplicações	Menor quantidade de graus de lubrificantes necessários devido à ampla variedade de aplicações, o que leva a custos mais baixos de compras e armazenagem e menos risco de se usar um tipo errado de lubrificante
Resistência otimizada à ferrugem e corrosão do aço e à corrosão do cobre e ligas maleáveis de metal	Proteção excelente de peças de máquinas, com custos reduzidos de manutenção e reparo
Resistência à formação de espumas e emulsões	Lubrificação eficaz e operação livre de problemas na presença de contaminação por água ou em equipamento suscetível à formação de espuma no óleo

Aplicações

Os lubrificantes Mobilgear 600 XP são usados em uma ampla gama de aplicações industriais e de marinha, especialmente em engrenagens cilíndricas, helicoidais, cônicas e sem-fim. As aplicações específicas são as seguintes:

- Engrenagens industriais de esteiras, agitadores, secadoras, extrusadoras, ventiladores, misturadores, prensas, desagregadores (pulper), bombas (inclusive bombas de poços petrolíferos), telas e outras aplicações pesadas.
- Engrenagens marinhas como propulsão central, centrífugas, equipamento de convés como guinchos, sistemas de ancoragem, guindastes, engrenagens de rotação, bombas, elevadores e lemes.
- Outras aplicações além de engrenagens são acoplamentos de eixos, parafusos e mancais simples e de rolamentos com carga muito pesada operando a velocidades baixas.
- Mobilgear 600 XP 100, 150, 220, 320, 460 e 680 são aprovados pela Siemens para uso em caixas de engrenagens Flender.

Especificações e Aprovações

Mobilgear 600 XP atende ou excede as exigências de:	Mobilgear 600 XP 68	Mobilgear 600 XP 100	Mobilgear 600 XP 150	Mobilgear 600 XP 220	Mobilgear 600 XP 320	Mobilgear 600 XP 460	Mobilgear 600 XP 680
AGMA 9005-E02	2EP	3EP	4EP	5EP	6EP	7EP	-
DIN 51517-3: 2009-06	X	X	X	X	X	X	X
ISO 12925-1 Typ	CKD 68	CKD 100	CKD 150	CKD 220	CKD 320	CKC 460	CKC 680

Mobilgear 600 XP tem as seguintes aprovações de fabricantes:	Mobilgear 600 XP 68	Mobilgear 600 XP 100	Mobilgear 600 XP 150	Mobilgear 600 XP 220	Mobilgear 600 XP 320	Mobilgear 600 XP 460	Mobilgear 600 XP 680
Unidades de engrenagens Siemens, T 7300, Tabela A-a, código Flender nº	-	A17	A16	A15	A14	A13	A12
Unidades de engrenagens Siemens, T 7300, Tabela E-am, código Flender nº	-	-	E76	-	-	-	-
Mueller Weingarten DT 55 005	-	CLP 100	CLP 150	CLP 220	CLP 320	CLP 460	-

Propriedades Típicas

Mobilgear 600 XP	68	100	150	220	320	460	680
Grau de viscosidade ISO	68	100	150	220	320	460	680
Viscosidade, ASTM D445							
mm ₂ /s a 40 °C	68	100	150	220	320	460	680
mm ₂ /s a 100 °C	8.8	11.2	14.7	19.0	24.1	30.6	39.2
Índice de viscosidade, ASTM D2270	101	97	97	97	97	96	90
Ponto de fluidez, °C, ASTM D92	-27	-24	-24	-24	-24	-15	-9
Ponto de fulgor, °C, ASTM D92	230	230	230	240	240	240	285
Densidade a 15,6 °C, ASTM D4052, kg/l	0.88	0.88	0.89	0.89	0.90	0.90	0.91
Micropitting FZG, FVA 54, Estágio/Classificação de falha	10 / Alto	10 / Alto	10 / Alto	10 / Alto	10 / Alto	10 / Alto	10 / Alto
Teste de desgaste FE8, DIN 51819-3. Desgaste do rolamento, mg	2	2	2	2	2	2	2
Carga Timken OK, ASTM D2782, lb 65	65	65	65	65	65	65	65
Teste EP 4-esferas, ASTM D2783							
Carga de soldagem, kg	200	200	250	250	250	250	250
Índice de desgaste em carga, kgf	47	47	47	48	48	48	48
Teste em Engrenagens FZG, DIN 51534, Estágio de falha							
A/8, 3/90	12+	12+	12+	12+	12+	12+	12+
A/16, 6/90		12+	12+	12+	12+	12+	12+
Proteção contra ferrugem, ASTM D665, Água do mar	Aprovado	Aprovado	Aprovado	Aprovado	Aprovado	Aprovado	Aprovado
Corrosão de lâmina de cobre, ASTM D130, 3 horas, 100 °C	1B	1B	1B	1B	1B	1B	1B
Demulsificação, ASTM D1401, tempo para 3 ml de emulsão, minutos a 82 °C	30	30	30	30	30	30	30
Teste de espuma, ASTM D892, Tendência/ Estabilidade, ml/ml Sequência 1	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Sequência 2	30/0	30/0	30/0	30/0	30/0	30/0	30/0

Saúde e Segurança

Com base na informação disponível, não é esperado que este produto cause efeitos adversos à saúde quando utilizado nas aplicações a que é destinado e seguidas as recomendações indicadas na Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico (FISPQ). As FISPQs encontram-se disponíveis com o representante local de vendas ou pela internet. Elas serão fornecidas pelo revendedor ao cliente, se exigido, e de acordo com a legislação. Deve-se utilizar este produto apenas nas aplicações pretendidas. Ao descartar o produto, tenha o devido cuidado com o meio ambiente.

Qualquer um dos produtos pode não estar disponível no local. Para mais informações, contate seu escritório de vendas local ou visite o site www.mobil.cosan.com.br.