

MATRIX®

GRAXA DE ALTA PERFORMANCE

MATRIX® é uma graxa formulada com espessante de complexo de sulfonato de cálcio, especificamente recomendada para aplicações difíceis, tais como extrema pressão, presença de água, calor ou ataque químico.

O sistema espessante de MATRIX® possui um efeito protetivo similar ao do bissulfeto de molibdênio (MoS₂), protegendo o equipamento de desgaste sob as condições mais severas de carga extrema e velocidade baixa.

MATRIX® ajuda a neutralizar ácidos e resiste reagindo com materiais básicos. A graxa Matrix® evita a corrosão até mesmo após anos de exposição a gases de ácido fosfórico.

A temperatura contínua de 200°C está dentro de sua faixa de aplicação segura. Pode resistir a 288°C em regime contínuo, desde que o equipamento seja relubrificado a cada 30 minutos com quantidades adequadas de graxa. Picos ocasionais de 315°C podem ser tolerados por períodos de 5 a 10 minutos sem derretimento ou carbonização.

MATRIX® EP 2 é a mais indicada para rolamentos de motores elétricos.

Satisfaz a especificação internacional da Bucyrus de graxa para múltiplas finalidades (SD 4711) e os padrões da DIN 51502: KP2R -20.

BENEFÍCIOS:

- VIDA LONGA – redução na frequência de lubrificação.
- RESISTÊNCIA A ÁGUA – após aplicada, forma um selo protetivo impedindo contaminação por água.
- MULTIFUNCIONAL – recomendada para rolamentos de motores elétricos assim como para os de movimento lento e buchas.

APLICAÇÕES:

ÁGUA / CONTAMINANTES / PRODUTOS QUÍMICOS – Processamento de fosfato, cilindros de sucção, máquinas de fabricação de papel, guindastes externos e de navios, mancais de roda de carretas de barcos e outras aplicações marítimas.

EQUIPAMENTOS SEVERAMENTE CARREGADOS – Moinhos de pelitização, peneiras vibratórias, polias de transportadores de correia, centrífugas, moinho de martelos, rolamentos selados de rolos, mancais de rolamento de ventiladores, Mancais de roda, juntas esféricas, articulações de pino e bucha e mancais de giro.

ALTAS TEMPERATURAS – Mancais de transportadores de fornos, mancais de extrusoras de plástico, juntas giratórias.

APLICAÇÕES AUTOMOTIVAS E TERRAPLANAGEM - Rolamentos de rodas, rolamento de giro, pontos dos chassis de veículos e juntas em U, bem como pontos do pivô e pinos.

Fator DN aprox. (55°C) Matrix® EP: 200.000

Fator DN aprox. (55°C) Matrix® TK: 150.000

| ASTM # | CARACTERÍSTICAS | EP 0 | EP 1 | EP 2 | TK 2 |
|--------------|--|-------------|-------------|---------|-------------|
| D- 217 | Grau NLGI Penetração Trabalhada | 355-385 | 310-340 | 265-295 | 265-295 |
| D-2265 | Ponto de Gota, °C | 270 | 270 | 270 | 270 |
| D-445 | Viscosidade Cinemática (óleo básico + polímero) cSt @ 40°C | 130,0 | 500,0 | 500,0 | 582,4 |
| | cSt @ 100°C | 12,0 | 31,0 | 31,0 | 47,0 |
| | Viscosidade Cinemática (óleo básico) cSt @ 40°C | 73,0 | 130,0 | 130,0 | - |
| | cSt @ 100°C | 7,5 | 12,0 | 12,0 | - |
| D-2509 | Carga Timken OK, lb | Não Testado | 50 | 55 | 55 |
| D-2596 | Four Ball EP Ponto de Solda, kgf | 500 | 800+ | 800+ | 800+ |
| | Índice de Carga de Desgaste | 68 | 70 | 70 | 70 |
| D-2266 | Four Ball EP - Calota de Desgaste, mm | 0,5 | 0,48 | 0,45 | 0,45 |
| FTM 321,2 | Sangramento, % Perda | Não Testado | Não Testado | <1 | Não Testado |
| D-1264 | Lavagem por Água, % Perda | 1 | - | 1 | 1 |
| D-3527 | Teste de vida do rolamento, horas de vida | NA | NA | 260 | NA |
| D-1743 | Teste de Ferrugem | Passa | Passa | Passa | Passa |
| OEM Standard | Bombeabilidade a Baixa Temperatura Lincoln Ventmeter @ 400 psi, °C | -29 | -11 | 1 | 21 |

Os valores acima são médios. Testes podem apresentar resultados ligeiramente diferentes, sem afetar a performance.