



HDAX® 9200 Low Ash Gas Engine Oil

SAE 40

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

HDAX 9200 Low Ash Gas Engine Oil SAE 40 é um lubrificante de alta performance para motores estacionários a gás natural, que através de suas propriedades de baixa cinza, dispersão e detergência, oferece proteção robusta aos componentes mesmo sob condições severas de operação.

BENEFÍCIOS AO CONSUMIDOR

HDAX 9200 Low Ash Gas Engine Oil SAE 40 proporciona:

- **Período estendido de troca de óleo¹** - sua formulação com óleos básicos Premium e aditivos de alta performance garante uma excelente resistência à oxidação e nitração, com uma robusta reserva alcalina que tem a habilidade de proteger contra os efeitos do ataque ácido e da oxidação, prolongando o período de troca de forma significativa.
- **Limpeza dos pistões** - minimiza a formação de borra e depósitos na câmara de combustão e protege contra a corrosão
- **Proteção contra a recessão de válvulas** - sua aditivação única de baixa cinza minimiza a recessão de válvulas.
- **Baixa volatilidade** - que ajuda a minimizar o consumo de óleo.
- **Baixo desgaste** - proporciona proteção excepcional contra o desgaste de pistões, anéis e camisas.



CARACTERÍSTICAS

HDAX 9200 Low Ash Gas Engine Oil SAE 40 é o óleo lubrificante top de linha para motores a gás, com experiência comprovada no campo, incluindo motores que trabalham na própria extração do gás natural. Oferece teores de enxofre, nitrogênio e aromáticos extremamente baixos, associados a dispersantes e inibidores de oxidação sem cinzas, detergente metálico e aditivos antidesgaste, que proporcionam uma resistência à corrosão confiável e a mais avançada formulação para controle de depósitos, minimizando a aderência dos anéis nos motores mais modernos, principalmente nos de alta eficiência e alta potência, equipados com coroas do pistão em aço.

A resistência à oxidação e nitração do HDAX 9200 Low Ash Gas Engine Oil SAE 40 foi projetada para reduzir o aumento de viscosidade em serviço, enquanto promove longa vida do óleo.

APLICAÇÕES

HDAX 9200 Low Ash Gas Engine Oil SAE 40 é adequado para a nova geração de motores de 4 tempos de alto rendimento, turboalimentados e baixa emissão, que exige lubrificantes com baixo teor de cinzas e é recomendada para uso em aplicações de gás natural.

HDAX 9200 Low Ash Gas Engine Oil SAE 40 é formulado para atender os requisitos de compatibilidade de catalisador com baixos níveis de fósforo.

HDAX 9200 Low Ash Gas Engine Oil SAE 40 é apropriado para uso com os combustíveis que contêm baixos níveis de enxofre e clorofluorcarbonos (CFC). Em aplicações com gás ácido e com alto teor de CFC, podem ser necessários lubrificantes com maior reserva alcalina (TBN), como o HDAX 6500 LFG Gas Engine Oil SAE 40.

¹ Os resultados variam de acordo com as condições operacionais e tipos de motores. Siga as recomendações dos fabricantes e utilize análises de óleo quando for estender os períodos de troca.

HDAX 9200 Low Ash Gas Engine Oil SAE 40 é aprovado:

- **Caterpillar Energy Solutions GmbH** para motores a gás CG132, CG170 e CG260
- **GE Jenbacher** para motores 2, 3, 4A, 4B, 4C, 6CE e 6FJ de todos os tipos, inclusive 6F, 6G e 6H utilizando combustível Classe A (gás natural)
- **MTU** - aprovação preliminar² MTL 5074 para motores a gás da série 4000
- **MWM** - motores TCG queimando gás natural
- **RMB/Energie** motores utilizando gás natural
- **Waukesha** - motores de cogeração operando com gás natural tratado

HDAX 9200 Low Ash Gas Engine Oil SAE 40 é recomendado para motores a gás de quatro tempos, fabricados por:

- **Caterpillar Oil and Gas** séries G3300, G3400, G3500 e G3600
- **Cummins** Séries QSV e QSK
- **Dresser-Rand Guascor** - categorias I e II
- **MAN Diesel & Turbo** - cogeração utilizando gás natural e mistura de combustíveis
- **Superior** motores de 4 tempos
- **Wärtsilä** séries 25SG, 28SG, 34SG, 50SG, 175SG, 220SG, 20DF, 32DF, 34DF & 50DF, com gás natural como combustível principal

CARACTERÍSTICAS TÍPICAS

Grau SAE	Método ASTM	40
Código do Produto	-	333519
Código da FISPQ	-	43283
Densidade a 15°C, kg/L	D4052	0,881
Viscosidade Cinemática cSt a 40°C	D445	125
cSt a 100°C	D445	13,5
Índice de Viscosidade	D2270	110
Ponto de Fulgor, COC, °C	D92	278
Ponto de Fluidez, °C	D97	-33
Cinzas Sulfatadas, peso %	D874	0,50
TBN, mg KOH/g	D2896	4,2
Fósforo, ppm	-	270
Zinco, ppm	-	320

Os dados acima são apenas valores médios, podendo ocorrer pequenas variações que não afetam o desempenho do produto.

² Esta aprovação preliminar pode ser utilizada para realizar teste de campo que, com êxito, resultará em aprovação para uso em motores MTU a gás e ser listado na sua especificação de fluidos e lubrificantes.

Produto fabricado no Brasil.
Confirme sempre se o produto escolhido está de acordo com as recomendações dos fabricantes de equipamentos considerando as condições de operação e de manutenção do equipamento