



DELO[®] 400 MGX

SAE 15W-40

DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO

"Delo. Vamos más lejos.[®]"

Delo[®] 400 MGX SAE 15W-40 se recomienda para motores diésel de cuatro tiempos atmosféricos y turboalimentados, en los cuales los fabricantes requieren categorías de servicio API CJ-4, API CI-4 PLUS o API CI-4, junto con un grado de viscosidad SAE 15W-40. También puede usarse en motores de gasolina de cuatro tiempos cuando se requiere categoría de servicio API SM y viscosidad SAE 15W-40.

BENEFICIOS PARA EL CLIENTE

Delo 400 MGX SAE 15W-40 es un aceite para motores de servicio pesado API CJ-4 específicamente formulado para aplicaciones en carretera y fuera de la carretera que usan diésel con alto o bajo contenido de azufre, y también brinda protección a motores diésel de baja emisión más nuevos con reducción catalítica selectiva (SCR), filtro de partículas diésel (DPF) y recirculación de gases de escape (EGR). Es completamente compatible con modelos de motores anteriores y categorías previas de servicios de aceite del API.

El aceite Delo 400 MGX SAE 15W-40 proporciona valor a través de:

- **Costos minimizados de operación** — Excepcional dispersancia del hollín y control del desgaste. Los cilindros, pistones, anillos y componentes del tren de válvula están bien protegidos contra el desgaste y la corrosión, lo cual contribuye a una vida útil óptima y un mantenimiento mínimo. Contribuye a maximizar la utilización del vehículo y a minimizar el tiempo de inactividad.
- **Excelente vida del sistema de control de emisiones** — Proporciona una vida óptima del Filtro de Partículas Diesel (DPF) para minimizar el tiempo de inactividad y limpieza, con lo cual controla los costos de mantenimiento.

Producto(s) manufacturado(s) en Colombia y USA.

Confirme siempre que el producto seleccionado es consistente con las recomendaciones del fabricante del equipo respecto a sus condiciones de operación y las prácticas de mantenimiento del cliente.

Un producto de la empresa **Chevron**

1 diciembre 2016
HDMO-32s

© 2015-2016 Chevron U.S.A. Inc. Todos los derechos reservados.

Chevron, la Marca Chevron, Delo, Delo. Vamos más lejos., ISOSYN y el logotipo de ISOSYN son marcas registradas propiedad de Chevron Intellectual Property LLC. Todas las otras marcas registradas son propiedad de sus respectivos dueños.

- **Costos de inventario gestionado** — Compatible con modelos de motores y categorías de servicios de aceite del API anteriores. Apto para usar en motores de gasolina de cuatro tiempos atmosféricos y turboalimentados, y motores diésel modernos de baja emisión o controlados electrónicamente que exigen aceite para motores de servicio pesado SAE 15W-40. Permite a los operadores usarlo con combustibles diésel con alto o bajo contenido de azufre para ayudar a minimizar los requisitos de inventario y ganar una protección óptima con un aceite para motores de un nivel de calidad superior.
- **Uso con una amplia gama de niveles de azufre en combustibles diésel** — Permite a los operadores usarlo con combustibles diésel con niveles de azufre entre 10 ppm hasta 5,000 ppm, brindando excelente desempeño y protección contra la corrosión
- **Acceso a conocimiento del sector y lubricación de Chevron** — Ayuda a maximizar los resultados comerciales finales.

CARACTERÍSTICAS

Delo 400 MGX SAE 15W-40 es un aceite para motores de calidad superpremium que excede

ISOSYN
TECHNOLOGY[®]

muchos de los requisitos de desempeño del sector y de los fabricantes de motores. Es el grado de viscosidad que más recomiendan los fabricantes de equipos originales para motores diésel dentro y fuera de la carretera.

Está formulado específicamente para el mercado diésel latinoamericano usando tecnología de aditivos avanzada, a fin de proporcionar una sobresaliente protección para aplicaciones dentro y fuera de la carretera quemando combustibles diésel con alto o bajo contenido de azufre (10 ppm a 5,000 ppm). Se ha probado que funciona con niveles de azufre en combustibles diésel de hasta 5,000 ppm,

proporcionando excelente neutralización de ácidos, protección contra el desgaste y larga vida útil.

Delo® 400 MGX SAE 15W-40 está formulado con Tecnología ISOSYN®. La Tecnología ISOSYN es una combinación de aceites base de Grupo II de calidad superior y aditivos de alto desempeño con la experiencia de formulación de Chevron que compite con el desempeño de los productos sintéticos y que proporciona una magnífica protección para las partes de los motores diésel, todo ello a un valor excepcional. La Tecnología ISOSYN beneficia a los clientes porque ayuda a:

- Proporcionar protección prolongada de mantenimiento
- Maximizar la durabilidad del motor
- Minimizar los costos operativos

Delo 400 MGX SAE 15W-40 ha sido específicamente diseñado para satisfacer las demandas de motores con EGR y SCR al mismo tiempo que proporciona un desempeño excepcional en diseños de motores anteriores.

FUNCIONES

Delo 400 MGX SAE 15W-40 ayuda a mantener los aros limpios y libres para la máxima presión de combustión y mínimo desgaste. Delo 400 MGX SAE 15W-40 minimiza los depósitos en contacto de cabezas de pistones, y válvulas, ocasionando un mínimo consumo de aceite. Su alto nivel de dispersantes sin cenizas mantiene el hollín del combustible en suspensión, y ayuda a evitar el taponamiento de filtro, el lodo pesado en la cabeza del cilindro, el desgaste por pulido abrasivo, el aumento de alta viscosidad y la gelificación del aceite. Estos problemas pueden ocasionar un desgaste excesivo del motor y la falla de cojinetes en la puesta en marcha, sin indicación previa al operador.

Inhibidores de oxidación especialmente seleccionados controlan la oxidación, el lodo y el espesamiento indebido durante períodos de drenaje de aceite. Una mezcla única de aditivos antidesgaste para la presión extrema de Delo 400 MGX SAE 15W-40 protege contra el desgaste del tren de válvula y el rayado de las piezas muy cargadas que funcionan por debajo del límite de lubricación. Un mejorador del índice de viscosidad especialmente seleccionado asegura el flujo fácil a bajas temperaturas y una excelente película protectora en áreas de motor caliente. Un aditivo antiespumante ayuda a evitar el atrapamiento de aire.

Confirme siempre que el producto seleccionado es consistente con las recomendaciones del fabricante del equipo respecto a sus condiciones de operación y las prácticas de mantenimiento del cliente.

APLICACIONES

Delo 400 MGX SAE 15W-40 se recomienda para motores diésel de cuatro tiempos atmosféricos y turboalimentados, en los cuales los fabricantes requieren categorías API CJ-4, CI-4 PLUS o CI-4, y un grado de viscosidad SAE 15W-40. Está formulado para motores que funcionan en servicios exigentes y una amplia gama de condiciones climáticas. Tiene una magnífica retención de número base total (TBN) para uso en aplicaciones de drenaje prolongado o uso en combustibles diésel con alto contenido de azufre para garantizar una excelente neutralización de ácidos. Se ha probado que funciona en niveles de azufre en combustibles diésel de hasta 5,000 ppm, proporcionando excelente neutralización de ácidos, protección contra el desgaste y larga vida útil. También puede usarse en motores de gasolina de cuatro tiempos cuando se requiere categoría de servicio API SM y viscosidad SAE 15W-40.

Delo 400 MGX SAE 15W-40 es excelente para usar en motores avanzados nuevos equipados con características como cabezales de cuatro válvulas, superalimentación, turboalimentación, inyección directa, cabezas de pistón más cortas, densidad de mayor potencia, intercooler, control electrónico total de sistemas de combustibles y emisiones, reducción catalítica selectiva de emisiones, recirculación de gases de escape y filtros de partículas de salida.

Está formulado para un desempeño excepcional en combustibles diésel con alto o bajo contenido de azufre.

Este producto se recomienda para usar en:

- Motores diésel fuera de la carretera modernos en aplicaciones constructivas, agrícolas, navales y mineras.
- Motores diésel de modelos anteriores que requieren una alta protección de desempeño para drenajes prolongados o vida útil del motor ampliada.

Delo 400 MGX SAE 15W-40 está autorizado para:

- **Categorías de Servicio API** CJ-4, CI-4 PLUS, SM

Delo 400 MGX SAE 15W-40 está aprobado para:

- **Cummins** CES 20081
- **Detroit Diesel** DDC Power Guard 93K218
- **DEUTZ** DQC III-10 LA
- **Mack** EO-O Premium Plus

- **MAN** M 3575
- **MB-Approval** 228.31
- **MTU** Category 2.1
- **Renault** VI RLD-3
- **Volvo** VDS-4

Delo 400 MGX SAE 15W-40 cumple los requisitos de:

- **ACEA European Service Categories** E9, E7
- **Caterpillar** ECF-3, ECF-2
- **Ford** WSS-M2C171-E
- **JASO** DH-2

INFORMACIÓN DE PRUEBAS TÍPICAS

Grado SAE	15W-40
Número de Producto	235105
Número SDS Colombia EE. UU.	36595 36622
Densidad a 15°C, kg/L	0,8806
Viscosidad, Cinemática mm ² /s a 40°C mm ² /s a 100°C	111,8 14,6
Viscosidad, Arranque en Frío, °C/mPa.s	-20/6400
Viscosidad, MRV, °C/mPa.s	-25/31,900
Índice de Viscosidad	134
Punto de Inflamación, °C(°F)	>204(399)
Punto de Escurrimiento, °C(°F)	-36(-33)
Ceniza Sulfatada, masa %	1,0
Número Base, mgKOH/g, ASTM D2896	9,6
Fósforo, masa %	0,11
Azufre, masa %	0,38
Zinc, masa %	0,12

En la fabricación normal, pueden encontrarse variaciones menores en los datos de prueba típicos del producto.

Confirme siempre que el producto seleccionado es consistente con las recomendaciones del fabricante del equipo respecto a sus condiciones de operación y las prácticas de mantenimiento del cliente.

Confirme siempre que el producto seleccionado es consistente con las recomendaciones del fabricante del equipo respecto a sus condiciones de operación y las prácticas de mantenimiento del cliente.

1 diciembre 2016
HDMO-32s