

PRODUCTIVIDAD Y EFICIENCIA POR ENCIMA DE > LOS ESTÁNDARES <



AN HF SINCLAIR BRAND

A large mining truck is the central focus of the image, shown in a black and white photograph. The truck is positioned on a dirt road, and its massive tires and heavy-duty body are clearly visible. The background shows a quarry or mining site with a tall light pole and a rocky hillside. The image is framed by a dark, geometric shape that cuts across it diagonally.

**> MAQUINARIAS
COLOSAS.
GRANDES RETOS
AMBIENTALES Y
OPERACIONALES. <**





AN HF SINCLAIR BRAND

› ABRIR UNA MINA ES UNA TAREA MONUMENTAL, POR ESO NO ES ALGO QUE SUCEDA TODOS LOS DÍAS. ASÍ QUE CUANDO SÍ SUCEDE, ES IMPORTANTE ELEGIR BIEN CON QUIÉN TRABAJAR. CONSIDERAMOS QUE TENEMOS UNA EXCELENTE RELACIÓN COMERCIAL CON PETRO-CANADA ‹

Tom Blake, superintendente de mantenimiento de Mina, Copper Mountain Mine, Princeton, Columbia Británica

La minería depende de equipos que se deben usar en las condiciones más hostiles, tanto en la superficie como en forma subterránea, donde la reparación y el mantenimiento pueden ser extremadamente complicados.

Una buena decisión es proteger la confiabilidad y productividad de sus operaciones mineras con lubricantes y grasas de renombre, probados en minas en todo el mundo. Cuanto más rendimiento le ofrezcan sus lubricantes, más rendimiento le darán sus operaciones. **De eso no hay duda.**

› PRODUCTIVIDAD IMPULSADA POR PETRO-CANADA LUBRICANTS

Los productos de Petro-Canada Lubricants tienen una sólida reputación en operaciones todoterreno basadas en un rendimiento probado en entornos extremos.

Cada aceite de motor, aceite para engranaje y grasa fue diseñado para hacer que sus operaciones mineras sean más sólidas, más eficientes y más rentables.

TRANSMISIÓN/ TREN MOTRIZ ACEITES

PRODURO™ ACEITES PARA TREN MOTRIZ DE TRANSMISIÓN

PROTECCIÓN MÁS DURADERA
A CUALQUIER TEMPERATURA

En toda la industria minera, se ha demostrado que PRODURO rinde durante más tiempo con una viscosidad óptima. PRODURO TO-4+ supera los requisitos Caterpillar TO-4, Komatsu KES 07.868.1, y la especificación industrial API GL-3 (inactiva). Con una mezcla de aceites base ultrapuros de alta calidad y la selección de los aditivos correctos permiten que PRODURO extienda la vida útil de los equipos, extienda los intervalos entre cambios de aceite, reduzca el tiempo de inactividad y reduzca los costos operativos.



➤ **PRODURO TO-4⁺ UHP**

PRODURO TO-4⁺ UHP es un fluido sintético multipropósito premium para transmisiones, sistemas hidráulicos y líneas de transmisión para todas las estaciones para equipos móviles de servicio pesado que ayuda a los clientes a aumentar la productividad del equipo y disminuir los costos operativos. Durante más de dos años de prueba con clientes, el fluido demostró la capacidad de cumplir con los requisitos de la especificación TO-4 de Caterpillar, aumentar la vida útil del equipo hasta en un 6 % y generar importantes ahorros de costos*.



➤ **PRODURO TO-4⁺ SYNTHETIC ALL SEASON**

PRODURO TO-4⁺ Synthetic All Season supera el rendimiento de los productos de los principales competidores con una vida útil del aceite más larga y mayor protección. Su rendimiento en todas las estaciones elimina la necesidad de cambios sin comprometer el rendimiento del lubricante.



➤ **PRODURO TO-4⁺ XL SYNTHETIC BLEND LO TEMP**

Este fluido sintético SAE 0W-20 es ideal para utilizar en temperaturas ambiente bajas. Protege su equipo en condiciones de hasta -45 °C/-49 °F.



➤ **PRODURO TO-4⁺ 10W, 30, 50, 60**

Estos fluidos monogrado hacen un gran trabajo, ya que protegen su equipo en un amplio rango de temperaturas. Permiten que su maquinaria de minería opere por más tiempo con un índice de viscosidad óptimo, lo que da como resultado una mejor protección. Disponible en grados SAE 10W, 30, 50 y 60.



➤ **PRODURO FD-1 ACEITE PARA TRANSMISIONES FINALES Y EJES CATERPILLAR**

La mezcla especial en este producto permite mejorar el rendimiento de la transmisión final, extender los intervalos entre cambios de aceite más allá de los fluidos TO-4 convencionales, con una mayor protección contra la herrumbre y la corrosión, y una protección avanzada contra la formación de espuma. Disponible en FD-1 60 y FD-1 Synthetic.



Consulte las tablas de aplicación recomendada al final del folleto para obtener más detalles.

En la prueba de oxidación DKA, se mide el rendimiento del producto según el aumento dañino de la viscosidad en el tiempo (por ende, cuanto más plana sea la línea, mejor). En comparación con los productos de los principales competidores, la formulación avanzada de PRODURO TO-4⁺ Synthetic All Season resiste mejor la degradación del aceite.

* basado en 25 unidades para una gran mina canadiense que opera en dos sitios.

DURA MÁS: Resiste la degradación del aceite y la formación de lodo para una mayor duración del aceite y mejor protección. Prueba de Oxidación DKA (CEC L-48-B-00) (192 horas a temp. específica)



ACEITES PARA MOTORES DE TRABAJO PESADO

DURON™ ACEITES PARA MOTORES DE ALTA RESISTENCIA

MÁS RESISTENTE, MEJOR.™



MÁXIMA DURABILIDAD DEL ACEITE

Cuando los aceites ordinarios se debilitan, DURON se mantiene fuerte y supera las especificaciones más estrictas relacionadas con el control de oxidación, la estabilidad al corte y el control de la aireación.



MÁXIMA PROTECCIÓN DEL MOTOR

DURON mantiene su motor con fuerza durante más tiempo, con un rendimiento excepcional en pruebas de desgaste como la Cummins ISB, una de las pruebas más exigentes de la categoría.



INTERCAMBIOS ENTRE CAMBIOS DE ACEITE PROLONGADOS*

Los intervalos entre cambios de aceite más largos significan más tiempo de actividad para que siga trabajando y sea productivo.



RENDIMIENTO A TEMPERATURAS EXTREMADAMENTE ALTAS Y BAJAS

Ya sea que el calor o el frío extremos amenacen su confiabilidad, DURON está diseñado para rendir y proteger en condiciones climáticas extremas.



MEJORA EN EL AHORRO DE COMBUSTIBLE

Combustible. Un costo variable significativo. Las mejoras en el ahorro de combustible impactan directamente sobre la ganancia neta. Utilizar aceites de baja viscosidad para motores puede mejorar el ahorro de combustible durante el intervalo entre cambios de aceite sin afectar la protección del motor.



SOSTENIBILIDAD

Mejorar la economía de combustible es una de varias formas de operar de manera más sostenible, tanto económica como ambientalmente. La creciente conciencia del impacto social sobre el medio ambiente también ha aumentado la demanda de iniciativas de ahorro de combustible, y la legislación y los objetivos de emisiones más estrictos están cambiando los requisitos para la próxima clase de categorías de aceite de motor.

*Siempre se debería abordar la extensión de los intervalos entre cambios de aceite junto con un programa de análisis de aceite.



MÁS DE 750 HORAS DE OPERACIÓN CONTINUA

MÁXIMA PROTECCIÓN DEL MOTOR

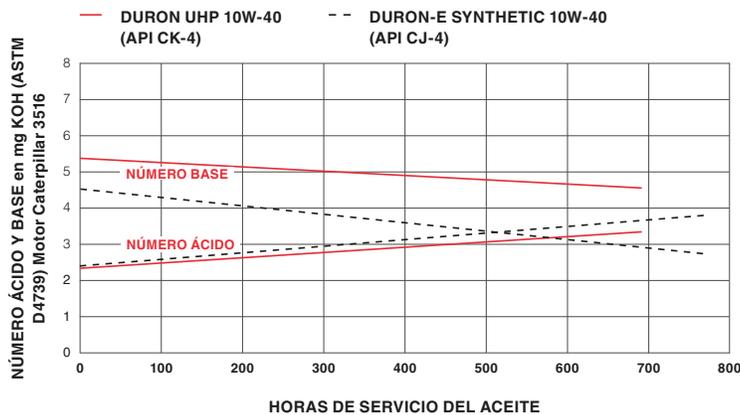


Los aceites para motor DURON ofrecen el nivel más alto de protección que hemos logrado alcanzar para darle un máximo tiempo de funcionamiento a sus vehículos. ¿Quiere evidencias? Descubra el desempeño de DURON en pruebas **del mundo real**.



Tras 800 horas, el desgaste es mínimo. DURON proporciona una protección antidesgaste superior, incluso en aplicaciones de minería severas.

MÁXIMA EXTENSIÓN DE INTERVALOS ENTRE CAMBIOS DE ACEITE*

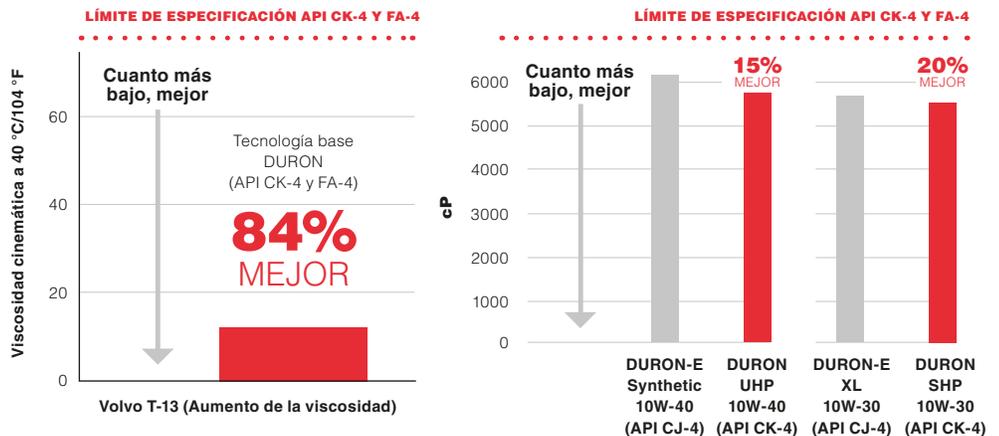


Más tiempo de actividad entre cambios de aceite agrega valor a sus ganancias. Los aceites para motor DURON ofrecen capacidades de intervalos extendidos sin poner en riesgo la confiabilidad y la protección del motor.

RENDIMIENTO EN TEMPERATURAS EXTREMADAMENTE ALTAS Y BAJAS



La temperatura en exteriores puede ser de -40 °C/°F o incluso de 50 °C/122 °F. Incluso podría elevarse hasta 500 °C/932 °F en el motor. Esto no es un problema para DURON. DURON tiene una reputación de rendimiento superior a cualquier temperatura extrema y establece nuevos estándares.



ARRANque ENfrío a -25 °C / -13 °F

GRASAS DE RENDIMIENTO

GRASAS VULTREX™

GRASAS PARA TODAS SUS NECESIDADES DE MINERÍA

En todas sus operaciones, el rendimiento efectivo de la grasa puede tener un gran impacto en el tiempo de actividad, los costos de funcionamiento y la vida útil del equipo. VULTREX ofrece una excelente protección del equipo en un amplio rango de temperaturas y una fiabilidad sin concesiones.



PRECISION Synthetic, PRECISION Synthetic 220, PRECISION XL EP2 y PRECISION XL EP1 cumplen con la Clasificación de servicio automotriz GC-LB de NLGI para la lubricación de cojinetes de ruedas y chasis.

» GRASAS VULTREX MPG:

Grasas con un alto punto de goteo para trabajo pesado que ofrecen un rendimiento excelente cuando se las utiliza en cojinetes sometidos a altas presiones o cargas pesadas de choque¹ y en equipos con sistemas de engrase centralizado. Excelente vida útil.

» VULTREX MPG SYNTHETIC ARCTIC

Para utilizar en sistemas de engrase centralizado en maquinaria fuera de carretera que opere en temperaturas extremadamente bajas.

» VULTREX MPG EP1

Para aplicaciones de rodamientos y engranajes de trabajo pesado atendidas por sistemas de engrase centralizado.

OTRAS GRASAS ESPECIALIZADAS PARA MINERÍA

» VULTREX DRILL ROD HEAVY GREASE

Formulada para utilizarse en barrenas con punta de diamante para reducir la fricción entre la barrena y las capas de roca.

» VULTREX ROCK DRILL EP000

Diseñada para no producir rocío al lubricar taladros de roca y sistemas neumáticos en línea y para brindar el tipo de protección que se necesita en estas condiciones.

» VULTREX G-124

Grasa roja adhesiva diseñada para lubricar componentes de camiones de trabajo pesado, como cojinetes de rueda, rodamientos, ejes de pivote y puntos del chasis en vehículos utilizados en la industria minera, forestal y de transporte.

LUBRICANTES PARA ENGRANAJES ABIERTOS

LUBRICANTES PARA ENGRANAJES ABIERTOS VULTREX: PROTECCIÓN DURANTE TODO EL AÑO EN ENTORNOS OPERATIVOS EXTREMOS.

Formulados para ofrecer un rendimiento excelente en aplicaciones multiservicio, que incluyen aplicaciones para palas, excavadoras, taladros y camiones de transporte, los lubricantes multiservicio VULTREX OGL están diseñados para resistir las condiciones operativas exigentes de su equipo.

- Adhesión superior que resiste el rociado con agua para prolongar el tiempo entre cambios en climas húmedos.
- Fórmula sin solventes que facilita el descarte y reduce sus costos.
- Fórmula oscura que resulta más visible en engranajes abiertos

» VULTREX OGL SYNTHETIC ALL SEASON 680

Amplio rango de temperaturas de funcionamiento para utilizar durante otoño, invierno y primavera.

» VULTREX OGL SYNTHETIC 2200

Producto de mayor viscosidad para uso en verano o durante todo el año en climas más cálidos.

» VULTREX OGL HEAVY 6200

Formulado para una mayor capacidad de transporte de cargas en temperaturas ambiente más cálidas. Se diseñó especialmente para lubricar engranajes y piñones de elevación en palas de cable eléctricas de Caterpillar y Bucyrus International.

» VULTREX OGL

Estos lubricantes cumplen o superan los requisitos de los principales fabricantes de equipo original para los lubricantes de engranajes abiertos. VULTREX OGL Synthetic All Season 680, VULTREX OGL Synthetic 2200 y VULTREX OGL Heavy 6200 cumplen con las especificaciones SD 4713 y P&H 464 de Caterpillar Global Mining LLC (anteriormente Bucyrus International). VULTREX OGL Synthetic All Season 680 y VULTREX OGL Synthetic 2200 cuentan con aprobación de Komatsu para la lubricación de corona dentada en palas hidráulicas Komatsu.

¹Las grasas PRECISION XL Moly también están disponibles para maquinaria que requiere molibdeno o sólidos para cargas de choques pesadas. Petro-Canada es un usuario registrado. Sujeto a disponibilidad regional.

GRASAS DE RENDIMIENTO

PEERLESS™ GREASES

PARA TODAS SUS NECESIDADES DE MINERÍA

Las grasas PEERLESS son grasas de rendimiento premium para múltiples aplicaciones y están formuladas con complejo de sulfonato de calcio para reducir los costos operativos y brindar una protección más prolongada en condiciones de funcionamiento a alta temperatura o con humedad.

▶ PEERLESS 3 MOLY 322

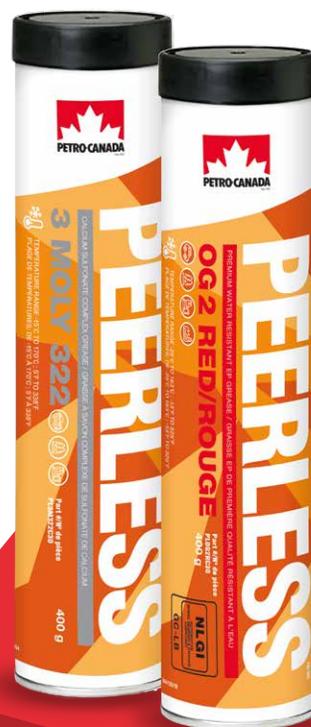
Un aceite base ISO 320 de alta viscosidad, grasa de disulfuro de molibdeno con excelentes propiedades de permanencia en su lugar. Por tanto, se adapta mejor a aquellas aplicaciones de uso industrial, intensas y de baja velocidad, en las cuales hay temperaturas altas y es crítica la protección antidesgaste en condiciones de carga pesada, carga de impacto y vibración.

▶ PEERLESS OG2 RED

Tiene un rendimiento excelente en presencia de agua, un rango amplio de temperaturas de funcionamiento, una fantástica protección contra la herrumbre y la corrosión y propiedades adherentes superiores.

▶ GRASA PARA ACOPLAMIENTOS PEERLESS XCG-FLEX

Tiene una excelente estabilidad mecánica y resistencia a la separación del aceite. Tiene una capacidad de carga elevada, un alto punto de goteo y una excelente resistencia a la corrosión y erosión por agua.



PRECISION Synthetic, PRECISION Synthetic 220, PRECISION XL EP2 y PRECISION XL EP1 cumplen con la Clasificación de servicio automotriz GC-LB de NLGI para la lubricación de cojinetes de ruedas y chasis.

PRECISION™ GREASES

GRASAS PARA TODAS SUS NECESIDADES DE MINERÍA

Las grasas PRECISION ayudan a que su equipo funcione con cargas más pesadas y a velocidades más altas con intervalos de lubricación más prolongados. Las grasas PRECISION XL Moly se utilizan ampliamente en la minería a cielo abierto para la protección contra vibraciones y cargas de choques a bajas temperaturas.

➤ GRASAS PRECISION

Es una línea premium de grasas de litio para múltiples aplicaciones especialmente formuladas para brindar tres niveles de protección:

- Mejor protección y más duradera
 - Mejor protección contra erosión por agua
 - Mejor protección contra presión extrema
- PRECISION Synthetic, XL EP1 y XL EP2 cumplen con la clasificación GC-LB de NLGI.

➤ PRECISION XL EP00

Desarrollada para sistemas de lubricación centralizados a bordo para chasis de camiones.

➤ PRECISION XL EP000

Desarrollada especialmente para utilizar en cajas de engranajes con fugas o mal selladas, en situaciones donde el fabricante de equipo original recomienda un ISO VG 320 o similar. Es ideal para las cajas de engranajes que utilizan los mineros continuos en las industrias de la potasa y del carbón.

➤ PRECISION Synthetic EP00

Proporciona una protección excelente contra el desgaste para conjuntos de extremo trasero y cubo de rueda de remolques.

➤ PRECISION XL 3 Moly EP1 y EP2 Greases

Grasas de litio compuestas con un 3 % de bisulfuro de molibdeno. Son adecuadas para equipos con carga de choque para trabajos pesados en aplicaciones fuera de carretera. Además, son ideales para quinta rueda de camiones.

Ambos grados se encuentran en la lista de lubricantes certificados para Caterpillar Global Mining LLC (anteriormente Bucyrus International) MPG, especificación de la grasa multiuso (SD 4711).

➤ PRECISION XL 3 Moly ARCTIC GREASE

Grasa de litio de grado 1 NLGI formulada para brindar una excelente movilidad a baja temperatura. Está compuesta por un 3 % de bisulfuro de molibdeno para aplicaciones fuera de carretera con carga de choque para trabajos pesados.

➤ PRECISION XL 5 Moly EP0, EP1 Y EP2

Grasas de litio compuestas con un 5 % de bisulfuro de molibdeno. Están diseñadas para cumplir con las especificaciones para lubricantes que Caterpillar exige para sus modelos 5130 (7TJ y 5ZL), 5230 (7LL) de excavadoras para minería y para el modelo 994 (9YF) de cargador sobre ruedas. La EP0 se encuentran en la lista de lubricantes certificados con la especificación para grasa SD 4711 de Caterpillar Global Mining LLC (anteriormente Bucyrus International) (Grasa multiuso).



FLUIDOS HIDRÁULICOS

FLUIDOS HIDRÁULICOS HYDREX™

ELEVE SU CALIDAD

Duran hasta tres veces más y ofrecen hasta **el doble de protección antidesgaste:**¹ esto es solo el principio.

Con HYDREX, puede reducir el mantenimiento y las fallas mecánicas, además de prolongar la vida útil de su equipo. Está comprobado que ofrece protección antidesgaste hasta 2 veces¹ mejor que los productos de la competencia. HYDREX dura hasta tres veces¹ más que los productos de los competidores internacionales, lo que ayuda a los usuarios a extender los intervalos entre cambio de aceite y reducir el tiempo y el dinero invertidos en los cambios de fluidos. Diseñados para sistemas hidráulicos expuestos a rangos de temperaturas amplios, los productos multigrado HYDREX aumentan la precisión y la capacidad de respuesta de la maquinaria incluso en las condiciones más demandantes.



¹Medido frente a las marcas líderes de aceite hidráulico de América del Norte.

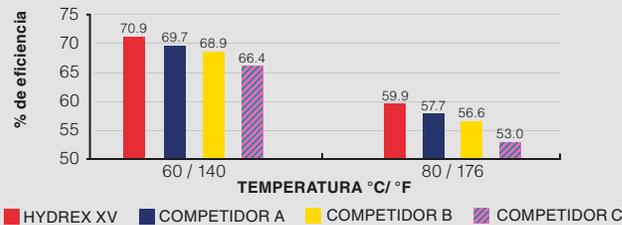
FLUIDO HIDRÁULICO PARA TODAS LAS ESTACIONES HYDREX XV

Lleve su equipo al máximo nivel de rendimiento y eficiencia de combustible.

HYDREX XV combina la protección antidesgaste de primer nivel y vida útil del aceite con un diseño versátil para que pueda operar en un amplio rango de temperaturas y en todo tipo de condiciones climáticas. HYDREX XV permite que los sistemas arranquen a temperaturas tan bajas como -34 °C / -29 °F y que funcionen en condiciones de temperaturas tan altas como 90 °C / 194 °F. Al combinar una excelente estabilidad de corte con un alto índice de viscosidad, HYDREX XV mantiene una viscosidad óptima del fluido en una amplia gama de temperaturas de funcionamiento, lo que permite una mayor eficiencia de la bomba hidráulica y del sistema, un menor consumo de energía y una reducción de las emisiones de dióxido de carbono.

Eficiencia general en la bomba de los fluidos multigrado

(Bomba de paletas Parker Denison T6CM B06, 1.500 rpm, 250 bar/3.625 psi)



*Según la definición de aplicaciones para maquinarias móviles de Petro-Canada Lubricants.

HYDREX MV

Fluido hidráulico para un amplio rango de temperaturas: protección y vida útil de clase mundial.

HYDREX MV protege mejor contra el desgaste a temperaturas altas y bajas, reduce la necesidad de cambios en cada estación y permite la consolidación de inventario. Formulado para ofrecer protección antidesgaste comprobada, HYDREX MV extiende la vida útil de la maquinaria, lo que le da la confianza para operar sus máquinas y obtener la productividad que necesita. HYDREX MV dura hasta 3 veces más que los productos de los competidores internacionales (más de 7000 horas antes de alcanzar el límite condensorio en ASTM D943), por lo que se pueden extender los intervalos entre cambios de aceite. Esto reduce el tiempo y el dinero invertidos en los cambios de fluidos. Disponible en grados ISO 22, 32, 46 y 68.

Prueba de desgaste de la bomba hidráulica Eaton 35VQ25



90 mg representa el desgaste máximo permitido según la prueba Eaton E-FDGN-TB002-E.

HYDREX AW

Fluido hidráulico: protección antidesgaste y vida útil del aceite superiores.

HYDREX AW es un fluido hidráulico antidesgaste de alto rendimiento diseñado para superar las demandas de los sistemas hidráulicos avanzados de la maquinaria para la construcción. Protege contra la degradación y oxidación aceleradas del aceite y extiende la vida útil de la bomba. Gracias a la reducción de la oxidación y formación de lodo, HYDREX AW también extiende la vida útil del aceite, lo que permite operar más tiempo sin interrupción. Disponible en grados ISO 22, 32, 46, 68, 80 y 100.

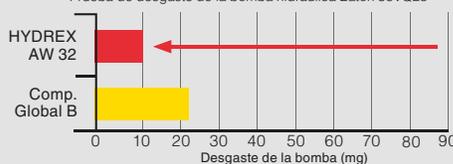
Período de oxidación de HYDREX AW frente a aceites de la competencia

Prueba ASTM D943 (ISO 32)



La protección antidesgaste de HYDREX AW frente a los aceites de la competencia

Prueba de desgaste de la bomba hidráulica Eaton 35VQ25



90 mg representa el desgaste máximo permitido según la prueba Eaton E-FDGN-TB002-E.

ACEITE HIDRÁULICO
BIODEGRADABLE
FLUIDOS

FLUIDOS HIDRÁULICOS BIODEGRADABLES

PROTECCIÓN SIN COMPROMISO

La responsabilidad ambiental es un gran desafío para los operadores mineros, especialmente en áreas ambientalmente delicadas. Su solución es la línea ENVIRON de fluidos hidráulicos inherente y rápidamente biodegradables. Los productos ENVIRON y HYDREX Extreme "no contienen cenizas" ni metales pesados, no son tóxicos y se pueden reciclar, y duran más que la mayoría de los fluidos hidráulicos convencionales y a base de aceite vegetal. ENVIRON tiene todo el rendimiento que necesita la industria minera. Es una protección a prueba de futuro para sus operaciones y el mundo en el que opera.





ENVIRON MV R FLUIDO HIDRÁULICO FÁCILMENTE BIODEGRADABLE

- ▶ Fluido fácilmente biodegradable con protección durante todo el año en cualquier condición.
- ▶ Excelente protección del equipo en condiciones extremas exigentes.
- ▶ Mayor vida útil del equipo, lo que reduce los costos de operación y propiedad.



ENVIRON MV FLUIDO HIDRÁULICO INHERENTEMENTE BIODEGRADABLE

- ▶ Diseñado para mantener su maquinaria de construcción en perfecto estado de funcionamiento en todas las estaciones.
- ▶ Permite que los sistemas hidráulicos arranquen a temperaturas bajas de hasta -36 °C/-33 °F y proporciona una lubricación excepcional de los componentes hidráulicos a altas temperaturas.



ENVIRON AW FLUIDO HIDRÁULICO INHERENTEMENTE BIODEGRADABLE

- ▶ Rendimiento excepcional y duración considerablemente mayor que los productos convencionales de la competencia.
- ▶ Mantiene una excelente protección antidesgaste, contra la herrumbre y la corrosión para satisfacer las altas exigencias de la maquinaria de construcción.



HYDREX EXTREME

- ▶ Diseñado para climas desafiantes y protección en regiones expuestas a temperaturas extremadamente altas y bajas.
- ▶ Permite que los sistemas hidráulicos arranquen fácilmente a temperaturas bajas de hasta -48 °C/-54 °F con un rango de funcionamiento entre -35 °C/-31 °F y 76 °C/169 °F en maquinaria móvil.



TRACTOR HIDRÁULICO FLUIDOS

DURATRAN™ FLUIDOS HIDRÁULICOS PARA TRACTORES/ ACEITE DE TRANSMISIÓN UNIVERSAL PARA TRACTORES

La línea DURATRAN significa rendimiento y durabilidad sin igual en sus mecanismos de transmisión, diferencial, hidráulico, toma de fuerza, freno húmedo y dirección asistida. Es altamente resistente contra el lodo, la acumulación de barniz y el espesamiento del fluido; tiene propiedades de fricción controlada y protección antidesgaste para mantener el equipo en su mejor estado en todas las condiciones de operación.



DURATRAN SYNTHETIC

DURATRAN Synthetic ultra premium THF/UTTO ofrece el mejor rendimiento en todas las estaciones, lo que elimina la necesidad de cambios en cada estación. Funciona a temperaturas desde los -41°C/-42°F y proporciona un rendimiento confiable a temperaturas tanto bajas como altas. Mantiene las especificaciones de los fabricantes de equipo original, como JDM (J20C y 20D), AGCO, Massey Ferguson, CNH, Kubota UDT y UDT², Mahindra, Volvo WB101 (aprobado), ZF y la especificación de la industria API GL-4. También se ha logrado la exigente aprobación GIMA MF CMS M1145.



DURATRAN XL SYNTHETIC BLEND

El THF DURATRAN XL Synthetic Blend para estaciones extendidas ofrece un rendimiento excepcional a temperaturas bajas. Este producto excepcional para estaciones extendidas está cubierto por especificaciones del fabricante de equipo original como JDM (J20D), CNH, Kubota UDT², Mahindra, así como la especificación de la industria API GL-4.



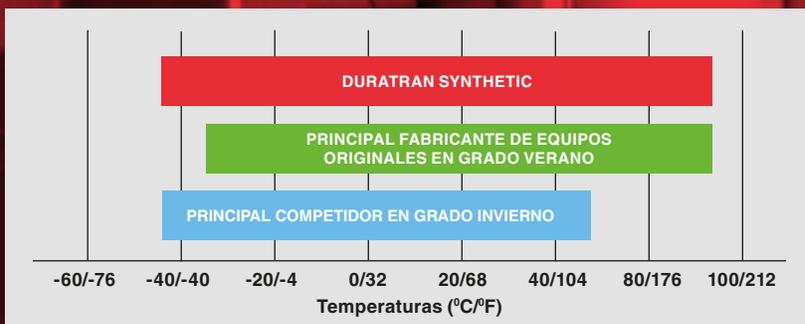
DURATRAN

DURATRAN es un THF/UTTO premium que ofrece el mejor rendimiento en las altas temperaturas de verano. Mantiene las especificaciones de los fabricantes de equipo original, como JDM (J20C), CNH, AGCO, Massey Ferguson, Kubota UDT, Mahindra, Volvo WB101 (aprobada), ZF y la especificación de la industria API GL-4.



VIDA ÚTIL PROLONGADA: Amplio rango de temperatura de funcionamiento
La temperatura alta corresponde a la temperatura en la que la viscosidad del fluido cortado es de 9,1 cSt (KRL Shear CEC L-45-A-99)
La temperatura baja corresponde a la temperatura en la que la viscosidad Brookfield (ASTM D2983) es de 20 000 cP.

Productos



DURATRAN Synthetic ofrece una protección más amplia que cualquiera de las marcas de fluidos hidráulicos para tractor/aceites universales para transmisión de tractor para verano o invierno de los principales fabricantes de equipos originales/competidores. Ya sea que la temperatura del aceite descienda a -41°C/-42°F o alcance los 90 °C/194 °F, usted está cubierto.

TRANSMISIÓN AUTOMÁTICA FLUIDOS

DURADRIVE™ Y DEXRON® FLUIDOS DE TRANSMISIÓN AUTOMÁTICA

Los fluidos para transmisión automática (ATF) son unos de los lubricantes más complejos de los que su equipo depende, y deben tener ciertas propiedades en perfecto equilibrio para proteger las transmisiones automáticas. Las líneas DURADRIVE y DEXRON® sobresalen en estabilidad oxidativa, fluidez en temperaturas bajas y protección antidesgaste. Eso significa un rendimiento superior de la transmisión automática, menos cambios de aceite y un resultado final mejorado.



DURADRIVE HD SYNTHETIC BLEND ATF

ESPECIALMENTE FORMULADO PARA TRANSMISIONES DE TRABAJO PESADO Y COMERCIALES.

- ▶ Aprobado para el cambio de aceite Voith a las 72.000 millas (boletines de servicio H55.6336.xx DIWA 013 y 118, anteriormente conocidos como G1363) y con intervalos prolongados de cambio, ZF TE-ML 14B
- ▶ Aprobado para Allison C4 (heredado), ZF TE-ML 03D, 04D y 17C (ZF004790). También es adecuado para utilizarse cuando se recomienda la especificación Caterpillar TO-2, MB 236.1/5/6/7, MAN 339 Tipo Z2 y V2, Volvo 97341 o Ford MERCON® V.
- ▶ También puede utilizarse en transmisiones automáticas para las que se recomienda un fluido que cumpla las antiguas especificaciones DEXRON® III (H), -III (G), -II (E) o -II.



DURADRIVE MV SYNTHETIC ATF

ATF MULTIVEHÍCULO COMPLETAMENTE SINTÉTICO DE ALTA VISCOSIDAD.

- ▶ Durabilidad antivibración (ASD) y estabilidad de fricción más destacadas de la industria, lo que supera el rendimiento de muchos fluidos genuinos de fabricantes de equipo original
- ▶ Adecuado* para utilizarse en una amplia gama de aplicaciones en transmisiones automáticas, servodirección y cajas reductoras de América del Norte, Asia y Europa
- ▶ Totalmente aprobado para Ford MERCON® V y supera los requisitos JASO 1A



DEXRON®-VI

- ▶ Ofrece el doble de vida útil que el ATF DEXRON®-III (H). Mejora del rendimiento en transmisiones nuevas y más antiguas
- ▶ Se recomienda para todos los vehículos GM con transmisiones automáticas del año 2006 y posteriores que exijan la especificación GMW16444.
- ▶ Completamente retro-compatible con las aplicaciones que usen DEXRON®-III (H), III(G) y II(E). Apto para su uso cuando se exige la especificación 97342 de Volvo



DURADRIVE HD SYNTHETIC 668

- ▶ Fluido para transmisión automática de trabajo pesado para alto rendimiento totalmente sintético diseñado para su uso en transmisiones que requieren fluidos específicos Allison TES 668® (aprobación n.º AN668-10012020).
- ▶ Para trabajo severo e intervalos entre cambios de aceite prolongados en operaciones de minería
- ▶ Completamente compatible con versiones anteriores de los fluidos Allison TES 295®.



TES 295® y TES 668® son marcas comerciales registradas de Allison Transmission, Inc. DEXRON® es una marca registrada de General Motors LLC | MERCON® es una marca registrada de Ford Motor Company
*Siempre consulte el manual del usuario del vehículo para obtener recomendaciones específicas del fluido para transmisión. Para obtener un listado completo de las aplicaciones adecuadas donde se puede utilizar el producto, consulte la hoja de datos técnicos (Datos técnicos) o a su asesor de servicio técnico.

FLUIDOS PARA ENGRANAJES Y EJES CERRADOS.

ENDURATEX™ Y TRAXÓN™ FLUIDOS PARA ENGRANAJES CERRADOS Y EJES

LOS ENGRANAJES Y EJES
DE LOS VEHÍCULOS MINEROS
ESTÁN EN CONTINUA TENSIÓN

Dele a ENDURATEX y TRAXON la oportunidad de extender la vida útil de la maquinaria de minería, reducir el tiempo de inactividad y los costos de mantenimiento, y mejorar el balance económico.



FLUIDOS PARA ENGRANAJES DE EJES TRAXON

TRAXON SYNTHETIC

- › Fórmula totalmente sintética para una excelente protección durante todo el año en condiciones climáticas extremas
- › Los fluidos para engranajes de eje hipoide están disponibles en 75W-85, 75W-90
- › Adecuado para su uso en equipos de fabricantes de equipos originales con ejes como Mack/Volvo, Meritor, ZF y otros con capacidades sintéticas de drenado extendido
- › También está disponible para transmisión manual de grado SAE 50 y es apto para su uso en equipos de transmisión OEM como Mack/Volvo, Meritor, Eaton y otros con capacidades de drenaje extendido sintético

TRAXON XL SYNTHETIC BLEND

- › Fluidos para engranajes de ejes hipoidales que ofrecen una excelente protección a bajas temperaturas, mejor estabilidad al corte y una larga vida útil del aceite
- › Protección duradera excepcional
- › Disponible en grados 75W-90 y 80W-140. Apto para su uso en equipos de fabricantes de equipos originales como Mack/Volvo, Meritor, ZF, entre otros



LUBRICANTES PARA ENGRANAJES CERRADOS ENDURATEX

ENDURATEX SYNTHETIC EP

- › Lubricantes con rendimiento premium y presión extrema diseñados para engranajes y cojinetes industriales cerrados
- › Funcionan en condiciones de carga severas, como carga pesada, baja velocidad, cargas de choque y en amplios extremos de temperatura.

ENDURATEX SYNTHETIC OHV 680

- › Lubricante para presiones extremas de alto rendimiento homologado por la especificación General Electric D50E35E para la lubricación de la caja de engranajes en las ruedas motorizadas con CD o CA en los camiones de transporte fuera de carretera.
- › Película de aceite optimizada que reduce la fricción en las cajas de cambios
- › El alto índice de viscosidad permite que el fluido mantenga una alta viscosidad y fortaleza de la película a altas temperaturas de funcionamiento



COJINETES/PIN/ RODAMIENTOS

- VULTREX™ OGL Synthetic 2200 y All Season 680*
- PRECISION™ XL 3 Moly Y 5 Moly
- PRECISION Synthetic
- PRECISION XL
- PEERLESS™ LLG & OG



CÁRTER DEL MOTOR

- DURON™ HP
- DURON SHP
- DURON UHP



SISTEMA DE TRANSMISIÓN HIDRÁULICA O HIDROSTÁTICA**

- Serie HYDREX™ MV y Serie AW
- HYDREX XV
- HYDREX Extreme
- Serie ENVIRON™ MV y Serie AW
- Serie PRODURO™ TO-4+



CAJA DE ENGRANAJES

- Serie ENDURATEX™ Synthetic



ENGRANAJE DE POLEA

- VULTREX OGL Synthetic 2200
- VULTREX All Season 680*



PROTECCIÓN DE LUBRICACIÓN PARA EQUIPOS DE MINERÍA EN SUPERFICIE

Nota: Estas son guías generales que contienen algunos productos seleccionados de Petro-Canada Lubricants que se consideran más adecuados para su equipo. Las listas de productos reflejan únicamente recomendaciones generales y no constituyen una recomendación final. Consulte los requisitos de lubricación del fabricante de su equipo original para las recomendaciones finales. Si desea más información o una lista completa de productos, póngase en contacto con un representante de Petro-Canada Lubricants o visite nuestro sitio web lubricants.petro-canada.com.

* El engranaje de corona dentada de las palas hidráulicas Komatsu requiere lubricación con una grasa de su lista aprobada. VULTREX OGL Synthetic All Season 680 y VULTREX OGL Synthetic 2200 cuentan con esta aprobación.

** Algunos modelos de equipos tienen un sistema de transmisión hidráulica o hidrostática común que funciona con el mismo fluido. Siempre respete las recomendaciones del fabricante de equipos originales para asegurarse de usar el fluido apropiado en los equipos.

GRASA PARA USO GENERAL Y COJINETES

- PRECISION Synthetic
- PRECISION XL



PIN Y RODAMIENTO

- PRECISION XL 3 Moly y XL 5 Moly
- PEERLESS 3 Moly 322



E HIDRÁULICO

- Serie HYDREX MV
- HYDREX XV
- HYDREX Extreme
- Serie ENVIRON MV
- Serie ENVIRON MV R
- Serie PRODURO TO-4+



TRANSMISIONES / DIFERENCIALES / HIDRÁULICAS

- Serie PRODURO TO-4+



MOTORES DE RUEDAS

- ENDURATEX™ Synthetic OHV 680



PUNTALES

- FLUIDO PARA SUSPENSIÓN DE USO PESADO DE PC



EJES

- Serie TRAXON



SISTEMA REFRIGERANTE

- HD EXPERT PREMIUM

TRANSMISIONES FINALES

- Serie PRODURO FD-1
- Serie PRODURO TO-4+



CÁRTER DEL MOTOR

- DURON HP
- DURON SHP
- DURON UHP



LUBRICANTES PETRO-CANADA. ORGULLOSO DE SER UNA MARCA DE HF SINCLAIR.

La elección de la marca Petro-Canada Lubricants le brinda acceso a los recursos y la cadena de suministro global de un líder mundial, HF Sinclair. Somos un refinador de petróleo independiente y productor de lubricantes de alta calidad y productos especiales, con instalaciones en América del Norte y Europa. Ese alcance global y apoyo logístico están disponibles para todos los clientes.

EXPERIENCIA TÉCNICA INIGUALABLE

Los productos de Petro-Canada Lubricants se han desempeñado en las industrias y aplicaciones más exigentes durante más de 30 años. Se prueban en las condiciones más extremas y superan los estándares más exigentes de los fabricantes de equipos originales (OEM) para que usted tenga el mayor éxito posible.

ATENCIÓN AL CLIENTE DE NIVEL SUPERIOR

Cuando otros proveedores se retiran de la atención al cliente, HollyFrontier está invirtiendo en ella. Estamos 100 % comprometidos en trabajar con usted como socio. Nuestros especialistas en lubricantes para minería están listos para trabajar con sus equipos en el sitio, donde más importa, para ayudarlo a:

- optimizar sus opciones de productos
- encontrar soluciones que aumenten la productividad, minimicen el tiempo de inactividad y ahorren dinero
- realizar estudios de lubricación y desarrollar modelos de ahorro de costos
- ayudarlo a consolidar su inventario de lubricantes
- capacitar a sus equipos en la optimización de lubricantes

SIMPLIFICACION DEL NEGOCIO

El tiempo es dinero, por eso facilitamos hacer negocios con nosotros. Al hacer las cosas simples de manera brillante, le damos tiempo para hacer crecer su negocio.

360 DE EXPERIENCIA TÉCNICA.



EL SERVICIO DE ASESORÍA COMPLETO.

Desde herramientas inteligentes para la selección de productos hasta diagnósticos de aceite que optimizan el rendimiento y servicios de confiabilidad líderes en la industria, nadie ofrece un paquete de soporte como 360 Technical Expertise. Elija Petro-Canada Lubricants y reciba todo esto, para hacer su vida más fácil y su negocio más exitoso.

DIAGNÓSTICO DE ACEITE

Análisis y diagnóstico de aceite de última generación. **Maximice la confiabilidad y eficiencia de su equipo para ahorrarle dinero.**



SOLUCIONES DE AHORRO

Trabaje con nuestros expertos para crear una estrategia de optimización de productos. **Descubra ahorros en productividad y costos reales, medibles y sostenibles.**



CAPACITACIÓN ESPECÍFICA

Aprenda de los mejores de la industria. **Eleve a sus equipos para enfrentar cualquier desafío.**



SERVICIOS DE CONFIABILIDAD

Una de las ofertas de servicios de confiabilidad más completas, desde inspecciones y optimización de equipos hasta evaluaciones de almacenamiento. **Todo lo que necesita para maximizar su productividad y tiempo de actividad.**



SELECCIONADOR DE PRODUCTO

Encontrar el producto adecuado para su aplicación nunca ha sido tan fácil. **Obtenga las respuestas que necesita, rápidamente.**



LIMPIEZA CERTIFICADA

Cumpla y supere los requisitos de limpieza de la industria y los fabricantes de equipos originales. **Podemos proporcionar filtración para limpieza garantizada.**



APROBADO POR LOS FABRICANTES DE EQUIPOS ORIGINALES

ACEITE PARA MOTOR DE TRABAJO PESADO Aplicaciones recomendadas

Productos		DURON HP 15W-40	DURON SHP 15W-40	DURON SHP 10W-30	DURON UHP 10W-40	DURON UHP 5W-30	DURON UHP 5W-40	DURON UHP 0W-30	DURON UHP 0W-40
	ACEA	✓ E7, E11	✓ E7, E11	✓ E7, E11	✓ E7, E11	✓ E7, E9	✓ E7, E9		
	Allison						★ TES 439		
	API	★ CK-4/SN	★ CK-4/SN	★ CK-4/SN*	★ CK-4/SN	★ CK-4/SN*	★ CK-4/SN	• CK-4/SN	• CK-4/SN
	Caterpillar	✓ ECF-3, TO-2	✓ ECF-3, TO-2	✓ ECF-3, TO-2	✓ ECF-3, TO-2	✓ ECF-3	✓ ECF-3, TO-2	• ECF-3, TO-2	• ECF-3, TO-2
	Cummins	★ CES 20086	★ CES 20086	★ CES 20086	★ CES 20086	★ CES 20086	★ CES 20086	• CES 20086	• CES 20086
	Detroit Diesel	★ DFS 93K222	★ DFS 93K222	★ DFS 93K222	★ DFS 93K222	★ DFS 93K222	★ DFS 93K222		
	Deutz	★ DQC III-18 LA	★ DQC III-18 LA		★ DQC III-18 LA				
	Ford	★ WSS-M2C171-F1	★ WSS-M2C171-F1	★ WSS-M2C171-F1	★ WSS-M2C171-F1	★ WSS-M2C171-F1	★ WSS-M2C171-F1		
	GM	• 9985930	• 9985930	• 9985930	• 9985930				
JASO	JASO	• MA2, DH-1 DH-2	• MA2, DH-1 DH-2	• MA2, DH-1 DH-2	• MA2, DH-1 DH-2	• MA2	• MA2, DH-1, DH-2	• MA2	• MA2
	Mack	★ EOS-4.5	★ EOS-4.5	★ EOS-4.5	★ EOS-4.5	★ EOS-4.5	★ EOS-4.5		
	MAN	• 3575, 3275-1	• 3575, 3275-1				• 3575		
	Mercedes-Benz**	★ 228.31	★ 228.31	★ 228.31	• 228.31				
	MTU	★ Tipo 2.1	★ Tipo 2.1		• Tipo 2.1		• Tipo 2.1		
	Renault	★ RLD-3	★ RLD-3	★ RLD-3	★ RLD-3	★ RLD-3	★ RLD-3		
	Volvo	★ VDS-4.5	★ VDS-4.5	★ VDS-4.5	★ VDS-4.5	★ VDS-4.5	★ VDS-4.5		

* Utilizar un aceite para motor diésel en una aplicación a gasolina podría poner en riesgo la vida útil del dispositivo de emisiones. Consulte el manual del usuario para asegurarse de usar el aceite adecuado.

**DTFR 15C100 se conocía anteriormente como MB 228.31.

★Aprobado para el uso | •Adecuado para el uso | ✓Cumple con las especificaciones



ACEITES PARA ENGRANAJES Aplicaciones recomendadas

Productos	TRAXON 80W-90	TRAXON 85W-140	TRAXON XL Synthetic Blend 75W-90	TRAXON XL Synthetic Blend 80W-140	TRAXON Synthetic 75W-85	TRAXON Synthetic 75W-90	TRAXON E Synthetic 75W-90	TRAXON E Synthetic 80W-140	TRAXON E Synthetic MTF	TRAXON Synthetic CD-50	TRAXON Synthetic MTF 75W-80
API GL-4										✓	✓
API GL-5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
API MT-1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bosch TE-ML 08											•
CNH MAT 1316	•	•									
CNH MAT 3511		•		•		•					
Dana CVSD SHAES 256 Rev E (EATON TCMT0020-EN listado en EE. UU.)							★				
Dana CVSD SHAES 429 Rev A* (EATON TCMT0020-EN listado en los EE. UU.)							★	★			
Detroit Diesel DFS93K219.01							✓				
Eaton PS-164 Rev 7 (obsoleto)										•	
Eaton PS-386** (TMCT00200-EU listado en EE. UU.)									★		
Ford M2C-94A / M2C-197A	•										
Ford M2C-200B y M2C-201A			•			•					
International TMS 6816 / Navistar MPAPS B-6816 Tipo I							✓				
International TMS 6816/Navistar MPAPS B-6816 Tipo II									✓	•	
Inveco 18-1807 MGS-1											•
John Deere JDM J11E	•	•	•	•	•	•					
Navistar MPAPS B-6821							✓	✓			
Mack GO-J	★	★	★	★		★		★			
Mack GO-J Plus							★				
Mack TO-A Plus									★	•	
MAN 342 Tipo M1 (obsoleto)	★	•		•		★	•	•			
MAN 342 Tipo M2	★			•		★					
MAN 341 Typ Z4***											★
Meritor 0-76-A (obsoleto)		✓									
Meritor 0-76-B (obsoleto)				✓				✓			
Meritor 0-76-D (obsoleto)	✓										
Meritor 0-76-E (obsoleto)			✓			✓	✓				
Meritor 0-76-Q (obsoleto)						•					
Meritor 0-76-N (obsoleto)							★				
Meritor 0-76-R (obsoleto)								•			
Meritor 0-80 (obsoleto)								•			
Meritor 0-81									★	•	
Meritor 0-94	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Meritor 0-95						★	★	★			
SAE J2360****	★	★	★	★	★	★	✓	✓			
Scania STO 1:0 (ejes)	PRI GL 1253	PRI GL 1252	PRI GL 1254	PRI GL 0891	PRI GL 1013	PRI GL 1251					
Scania STO 1:0 (ejes y cajas de cambio/MT)	✓	✓	✓	✓		✓					
Volvo Std 1273.05 - 97305										•	•
Volvo Std 1273.07 - 97307										•	•
Volvo Std 1273.10 - 97310	•	•	•	•	•	•					
Volvo Std 1273.12 - 97312					•	•					
Volvo Std 1273, (15-18 & 19) - 973 (15, 18 & 19)										•	
Voith Retarder clase B											•
ZF TE-ML -01L, 02L, 13 (donde se estipula ZF TE-ML 02L), 16K											★ (ZF002286)
ZF - Freedom Line (ZF-AS Tronic) - Aplicaciones											✓
ZF - Ecolite, Ecomid, Etronic - Aplicaciones											✓
ZF TE-ML - 17B	★ (ZF000764 y ZF003389)					★ (ZF002212)					
ZF TE-ML - 05A, 12M, 16B, 19B, 21A	★ (ZF000764 y ZF003389)										
ZF TE-ML -05A, 12M, 16D, 21A		★ (ZF000778 y ZF003390)		★ (ZF002287)							
ZF TE-ML - 05A, 16B, 21A						★ (ZF002212)					

* Los productos que cumplen con estas especificaciones son parte de los requisitos Eaton "Genuine Roadranger" para intervalos prolongados de cambio de aceite y para rendimiento en garantía, establecidos por Eaton Corporation (para transmisiones) y Dana CVSD Corporation (para ejes).

** Para uso en transmisiones Eaton, tales como UltraShift Plus, serie Fuller Advantage (FAS), y series FR y RT.

*** Aprobación de MAN de América del Norte únicamente.

**** Estándar global SAE J2360 (anteriormente conocido como MIL-PRF-2105E).

★ Aprobado para el uso | • Adecuado para el uso | ✓ Cumple con las especificaciones

ACEITES PARA ENGRANAJES Aplicaciones recomendadas (Continuación)

Productos	ENDURATEX SYNTHETIC EP 150	ENDURATEX SYNTHETIC EP 220	ENDURATEX SYNTHETIC EP 320	ENDURATEX SYNTHETIC EP 460	ENDURATEX SYNTHETIC OHV 680
Unidades de engranajes Flender Rev. 16: Unidades de engranajes helicoidales, cónicos y planetarios	★	★	★	★	
General Electric D50E35E: uso en la caja de engranajes de ruedas motorizadas de vehículos todoterreno					★
WIFAG: caja de engranajes CLP HC 150, 220, 320, 460	★	★	★	★	
DIN 51517-3 (CLP)	✓	✓	✓	✓	✓
AIST 224 (anteriormente US Steel 224)	✓	✓	✓	✓	✓
MAG IAS (anteriormente conocida como Cincinnati Machine)	✓	✓	✓	✓	✓
David Brown S1.53.101 Tipo E	✓	✓	✓	✓	✓
ANSI/AGMA 9005-F16	✓	✓	✓	✓	✓

★ Aprobado para su utilización | ✓ Cumple con las especificaciones

FLUIDOS HIDRÁULICOS ESPECIALIZADOS Aplicaciones recomendadas

Productos	ENVIRON AW 32	ENVIRON AW 46	ENVIRON AW 68	ENVIRON MV 32	ENVIRON MV 46	ENVIRON MV R 32	ENVIRON MV R 46
Bosch Rexroth	•	•	•	•	•	•	•
Denison HF-0	★	★	★	★	★	★	★
Folleto técnico de Eaton 03-401-2010	★	★	★	★	★	★	★
DIN 51524 Parte 2 HLP	✓	✓	✓				
DIN 51524 Parte 3 HVLP				✓	✓	✓	✓
ISO 6743/4 tipo HM (ISO 11158 HM)	✓	✓	✓				
ISO 6743/4 tipo HV (ISO 11158 HV)				✓	✓	✓	✓
WGK (Clasificación alemana de toxicidad del agua) clase 1.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

- Formulados para uso en interiores y exteriores todo el año para aplicarlos en bombas hidráulicas de pistones, engranajes o paletas que se emplean en plantas industriales y equipos móviles de zonas ambientalmente delicadas.
- Pueden utilizarse en sistemas equipados con filtros con una porosidad fina de hasta 3 micrones, no perderá aditivos ni tapaná los filtros.
- Se pueden usar en bombas hidráulicas con cojinetes de plata, como las bombas Lucas, ya que no contienen aditivos antidesgaste a base de zinc y, por ende, no desplazan la plata de los cojinetes.

★ Aprobado para el uso | • Adecuado para el uso | ✓ Cumple con las especificaciones

FLUIDOS HIDRÁULICOS Aplicaciones recomendadas

Productos	HYDREX AW 22	HYDREX AW 32	HYDREX AW 46	HYDREX AW 68	HYDREX AW 80	HYDREX AW 100	HYDREX MV 22	HYDREX MV 32	HYDREX MV 46	HYDREX MV 68	HYDREX XV All Season	HYDREX MV Arctic 15	HYDREX Extreme
Bosch Rexroth	•	★	★	★	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Dension HF-0, HF-1, HF-2	•	★	★	★	•	•	•	★	★	★	★	•	•
Dynex	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Eaton E-FDGN-TB002-E	★	★	★	★	•	★	★	★	★	★	★	•	•
Hydreco	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Karl Mayer	★	★											
Komatsu	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Liebherr Crane													•
Link-Belt											★		★
Oilgear	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Soluciones de energía Danfoss	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Voith 3625-006072		•											
Voith 3625-006073		•											
Voith 3625-006101						•							
Voith 3625-006208			•										
Voith 3625-006209			•										
Voith 3625-008426		•											
Normas industriales													
DIN 51524 Parte 2 HLP	✓	✓	✓	✓	•	✓							
DIN 51524 Parte 3 HVLP							✓	✓	✓	✓	✓		
ISO 11158 HM	✓	✓	✓	✓	•	✓							
ISO 11158 HV							✓	✓	✓	✓	✓		
ASTM D6158 HM	✓	✓	✓	✓	•	✓							
ASTM D6158 HV							✓	✓	✓	✓	✓		
AIST 126 y 127		•	•	•				•	•	•	•		
JCMAS HK		•	•					•	✓		•		

★Aprobado para el uso | •Adecuado para el uso | ✓Cumple con las especificaciones

ACEITES PARA TRANSMISIÓN/TREN MOTRIZ Aplicaciones recomendadas

Productos	PRODURO TO-4+ 10W, 30, 50, 60	PRODURO TO-4+ XL Synthetic Blend Lo-Temp	PRODURO TO-4+ Synthetic All Season	PRODURO TO-4+ UHP
Allison C-4 para transmisión (obsoleta)	•	•	•	•
API GL-3 para engranajes (obsoleta)	✓	✓	✓	✓
CD API para motor diésel (obsoleto)	✓	✓	✓	✓
Caterpillar TO-4	✓ Recomendado para utilizar en transmisiones powershift e hidrostáticas de Caterpillar*, mecanismos de freno húmedo, diferenciales y transmisiones finales y sistemas hidráulicos	✓ Recomendado para utilizar en transmisiones powershift e hidrostáticas de Caterpillar*, mecanismos de freno húmedo, diferenciales y transmisiones finales y sistemas hidráulicos	✓ Recomendado para utilizar en transmisiones powershift e hidrostáticas de Caterpillar*, mecanismos de freno húmedo, diferenciales y transmisiones finales y sistemas hidráulicos	✓ Recomendado para utilizar en transmisiones powershift e hidrostáticas de Caterpillar*, mecanismos de freno húmedo, diferenciales y transmisiones finales y sistemas hidráulicos
Transmisión ZF	• TE-ML 03C (SAE 10W y SAE 30) y TE-ML 07F (solo SAE 30)		• TE-ML 03C	• ZF TE-ML 03C
Komatsu KES 07.868.01	•	•	•	•
Eaton/Vickers (M-2950/I-280-S) (obsoleto)	•	•	•	•
Productos	PRODURO FD-1 60	PRODURO FD-1 Synthetic		
Caterpillar FD-1	✓ Para transmisiones finales y ejes Caterpillar **	✓ Para transmisiones finales y ejes Caterpillar **		

* Para obtener información más específica, consulte la versión más reciente de la publicación de servicio SEBU 6250 "Caterpillar Machine Fluids Recommendations" (Recomendaciones de fluidos para máquinas Caterpillar).

** Los fluidos FDAO no son recomendados para usar en compartimentos que contengan materiales de fricción a menos que se especifique un producto tipo FD-1.

★ Aprobado para el uso | • Adecuado para el uso | ✓ Cumple con las especificaciones

FLUIDOS HIDRÁULICOS PARA TRACTORES/ACEITE DE TRANSMISIÓN UNIVERSAL PARA TRACTORES Aplicaciones recomendadas

Productos	DURATRAN	DURATRAN XL Synthetic Blend	DURATRAN Synthetic
AGCO (Deutz-Allis/Alis/Challenger/Fendt/GSI/Valtra)	• Power Fluid 821XL, 272843, 257541, 246634, Valtra G2-08, G2-98	• Power Fluid 821XL, 272843, 257541, 246634	• Power Fluid 821XL, 272843, 257541, 246634, Valtra G2-98
Allison	• Fluidos tipo C-4 y C-3 (obsoleto)	• Fluidos tipo C-4 y C-3 (obsoleto)	• Fluidos tipo C-4 y C-3 (obsoleto)
API	• GL-4	• GL-4	• GL-4
Case New Holland (CASE I.H., J.I. CASE NEW HOLLAND GROUP)	• MAT 3540, MS-1209/MAT 3505, MS-1210/JIC-145/MAT 3506, MS-1230/CNH MAT 3509, ESN-M2C134-D/MAT 3525, MS-1207, MS-1206, MS-1205, MS-1204/JIC-185, B-6, B-5, JIC-144, JIC-143, FNHA-2-C-201.00, ESN-M2C134-A/B/C, ESN-M2C86-B/C, ESN-M2C53-A, ESN-M2C48-B	• MS-1209/MAT 3505, MS-1210/JIC-145/MAT 3506, MS-1230/CNH MAT 3509, ESN-M2C134-D/MAT 3525, MS-1207, MS-1206, MS-1205, MS-1204/JIC-185, B-6, B-5, JIC-144, JIC-143, FNHA-2-C-200.00, ESN-M2C134-A/B/C, ESN-M2C86-B/C, ESN-M2C53-A, ESN-M2C48-B	• MS-1209/MAT 3505, MS-1210/JIC145/MAT 3506, MS-1230/CNH MAT 3509, MAT 3526, ESN-M2C134-D/MAT 3525, MS-1207, MS-1206, MS-1205, MS-1204/JIC-185, B-6, B-5, JIC-144, JIC-143, FNHA-2-C-201.00, FNHA-2-C-201.00A (134-D), FNHA-2-C-200.00, ESN-M2C134-A/B/C, ESN-M2C86-B/C, ESN-M2C53-A, ESN-M2C48-B
Caterpillar	• TO-2 (obsoleto)	• TO-2 (obsoleto)	• TO-2 (obsoleto)
Clark	• Fluido para transmisión de montacargas TA12, TA18, HR 600	• Fluido para transmisión de montacargas TA12, TA18, HR 500	• Fluido para transmisión de montacargas TA12, TA18, HR 500, HR 600
DANA			★ DANA UTTO-LV
División de equipo de construcción Dresser	• Fluido hidráulico/para transmisión	• Fluido hidráulico/para transmisión	• Fluido hidráulico/para transmisión
EATON (Vickers)	• M-2950S, I-286-S	• M-2950S, I-286-S	• M-2950S, I-286-S
GIMA (AGCO/Class tractor SAS)	• GIMA MF CMS M1145, GIMA MF CMS M1141	• GIMA MF CMS M1141	★ GIMA MF CMS M1145 • GIMA MF CMS M1141
Hesston-Fiat	• Oliofiat Tutela Multi-F, AF-87	• Oliofiat Tutela Multi-F, AF-87	• Oliofiat Tutela Multi-F, AF-87
John Deere	• J20C	• J20D	• J20C, J20D
Komatsu	• KES 07.866		• KES 07.866
Kubota	• UDT	• UDT ²	• UDT, UDT ²
Landini	• Fluido hidráulico para tractores II	• Fluido hidráulico para tractores II	• Fluido hidráulico para tractores II
Massey-Ferguson	• M-1141, M-1135, M-1143, M-1145*, M-1129-A, M-1127-A/B, M-1110	• M-1141, M-1135, M-1143, M-1129-A, M-1127-A/B, M-1110	★ M-1145* • M-1141, M-1135, M-1143, M-1129-A, M-1127-A/B, M-1110
Parker (Abex/Denison)	• HF 0/1/2	• HF 0/1/2	• HF 0/1/2
Plessey/Sundstrand	• Fluido hidráulico	• Fluido hidráulico	• Fluido hidráulico
Steiger	• SEMS 17001	• SEMS 17001	• SEMS 17001
Sundstrand	• Fluido para transmisión hidrostática	• Fluido para transmisión hidrostática	• Fluido para transmisión hidrostática
Versatile	• ESN-M2C134-D, fluido hidráulico/para engranajes Spec 24M, Spec 23M	• ESN-M2C134-D, fluido hidráulico/para engranajes Spec 24M, Spec 23M	• ESN-M2C134-D, fluido hidráulico/para engranajes Spec 24M, Spec 23M
Volvo	★ Std 1273,03-97303 WB 101		★ Std 1273,03-97303 WB 101
White Farm (Oliver)	• Q-1826, fluido para transmisión hidráulica (HTF), Q-1802, Q-1766B, Q-1722, Q-1705	• Q-1826, fluido para transmisión hidráulica (HTF), Q-1802, Q-1766B, Q-1722, Q-1705	• Q-1826, fluido para transmisión hidráulica (HTF), Q-1802, Q-1766B, Q-1722, Q-1705
ZF	• TE-ML 03E, 05F, 06K, 21F (ejes)		• TE-ML 03E, 05F, 21F (ejes)

* Nota: únicamente para aplicaciones UTTO. No lo use en aplicaciones de motor donde se recomienda superaceite universal para tractores (STOU).

Nota: desde entonces, muchos fabricantes de equipo original de tractores se han consolidado en una marca. Las especificaciones listadas son las últimas especificaciones publicadas para las marcas de tractores mencionadas. Consulte a su proveedor OEM para obtener las últimas especificaciones de lubricación requeridas para su equipo o su manual OEM.

★ Aprobado para el uso | • Adecuado para el uso | ✓ Cumple con las especificaciones

FLUIDOS PARA TRANSMISIÓN AUTOMÁTICA Aplicaciones recomendadas

Aplicación / Especificación		DuraDrive HD Synthetic 668	DEXRON®-VI	DuraDrive MV Synthetic ATF	DuraDrive HD Synthetic Blend ATF
Fabricantes de equipos originales de Norteamérica					
Allison TES 668®		★ AN668-10012020			
Allison V-730D, C-4 (obsoleto)					★ C4-29493700 (heredado)
Caterpillar TO-2 (obsoleto)					•
Chrysler ATF+3®, MOPAR ASRC				•	
Chrysler/Dodge/Jeep PN# 68043742AA			•		
Ford FNR5				•	
Ford MERCON® V				○ M5080701	•
Ford MERCON®			•	•	•
General Motors DEXRON®-VI (GMW16444)			○ J-60001		
General Motors DEXRON® II (IID, IIE), DEXRON® III (IIIF, IIIG, IIIH) (obsoleto)			★ H-36006 (heredado)	•	★ H-36007 (heredado)
Fabricantes de equipos originales de Europa: vehículo/especificación de alta viscosidad	Fabricantes de equipos originales de Europa: vehículo / especificación de baja viscosidad				
MAN 339 Tipo V1			•		
MAN 339 Tipo Z2 y V2					•
Mercedes-Benz 236.1/2/3/5/6/7/9/11/12/14/15/41/81				••	
Mercedes-Benz 236.1/5/6/7					•
Mercedes-Benz MB 236.41/DTFR 10B100			★		
Mercedes-Benz MB 236.92/DTFR 13C190		★			
Transmisiones Voith: Intervalos entre cambios de aceite estándar de 36.000 millas (boletines de servicio H55.6335.xx DIWA 013 y 118, anteriormente conocidos como G1363)		★	★		
Transmisiones Voith: Intervalos entre cambios de aceite extendidos de 72.000 millas (boletines de servicio H55.6336.xx DIWA 013 y 118, anteriormente conocidos como G1363)					★
Volvo STD 1273,41 - aceite de transmisión 97341 (AT101)		★ #97341-086			•
Volvo 97342			•		
Volvo 4 velocidades (P/N 1161621)	Volvo 6 velocidades MY 2011-2013 (P/N 31256774 o 31256675)			••	
Volvo P/N 1161540/1161640 ¹				••	
VW G 052 162, G 052 990, G 055 025	VW G 052 540, G 055 005, G 055 162			••	
ZF TE-ML 09, 11 (3/4/5 velocidades)	ZF 6 velocidades (S671 090 255)			••	
ZF TE-ML 03D, 04D, 17C					★ ZF004790
ZF TE-ML 16L					•
ZF TE-ML 14A (intervalos de cambio de aceite estándar)		•			
ZF TE-ML 14B, 14C (intervalos de cambio de aceite estándar -para uso en carretera únicamente en autobuses y autocares)		•			
ZF TE-ML 14B para aplicaciones con intervalos de cambio de aceite extendidos					★ ZF004790

Siempre consulte el manual del usuario del vehículo para obtener recomendaciones específicas del fluido de transmisión.

* Para los vehículos/especificaciones de baja viscosidad, tenga en cuenta lo siguiente: DuraDrive™ MV Synthetic ATF es una fórmula de alta viscosidad y no cumple con los perfiles de viscosidad de estas especificaciones de baja viscosidad. Los resultados de la prueba de campo no han demostrado evidencia de daños, pero el producto no proporcionará los beneficios potenciales de ahorro de combustible de los aceites genuinos de baja viscosidad.

¹ Excepto las transmisiones AWTF80-SC o MY V70 modelo 2008-2010.

ATF+3® es una marca registrada de FCA US LLC, utilizada bajo licencia.
DEXRON® es una marca registrada de General Motors LLC. MERCON® es una marca registrada de Ford Motor Company.
TES 668® es una marca registrada de Allison Transmission, Inc.

★ Aprobado para el uso | • Adecuado para el uso | ✓ Cumple con las especificaciones | ○ Licenciado

GRASAS Aplicaciones recomendadas

Producto	Grado NLGI	Composición	Rango de temperaturas de funcionamiento (°C)	Aplicación
PRECISION™ Synthetic	1	Complejo de litio (Color=Dorado)	de -40 a 170	Especialmente diseñada para brindar protección en un amplio rango de temperaturas de funcionamiento y durante todo el año. Ofrece un rendimiento notable en clima frío sin comprometer la lubricación en altas temperaturas.
PRECISION XL EP1	1	Complejo de litio (Color=Verde)	de -25 a 160	Diseñada especialmente para cojinetes de ruedas de automóviles y puntos del chasis en vehículos de carretera y fuera de carretera.
PRECISION Synthetic EP00	00	Complejo de litio (Color=Dorado)	de -40 a 170	Grasa semi fluida diseñada específicamente para lubricar los cojinetes del terminal de las ruedas de camiones/remolques.
PRECISION XL EP2	2	Complejo de litio (Color=Verde)	de -20 a 160	Diseñada especialmente para cojinetes de ruedas de automóviles y puntos del chasis en vehículos de carretera y fuera de carretera.
PEERLESS™ LLG	2	Complejo de Sulfonato de calcio (Color=Borgoña)	de -20 a 200	Recomendada para cojinetes sellados de por vida y otras aplicaciones a alta temperatura y de larga duración. Diseñada para igualar el rendimiento de las grasas de poliurea.
PEERLESS OG1	1	Complejo de Sulfonato de calcio (Color=Tostado)	de -30 a 163	Se recomienda para aplicaciones que requieren resistencia al agua. Eficaz para resistir los cambios en la consistencia y seguir proporcionando protección contra la herrumbre.
PEERLESS OG2	2	Complejo de Sulfonato de calcio (Color=Tostado)	de -25 a 163	Se recomienda para aplicaciones que requieren resistencia al agua. Eficaz para resistir los cambios en la consistencia y seguir proporcionando protección contra la herrumbre.
PEERLESS OG2 Red	2	Complejo de Sulfonato de calcio (Color=Rojo)	de -25 a 163	Se recomienda para aplicaciones que requieren resistencia al agua. Eficaz para resistir los cambios en la consistencia y seguir proporcionando protección contra la herrumbre. Teñida de rojo para aplicaciones que requieren mayor visibilidad de la grasa.
PEERLESS 3 MOLY 322	2	Complejo de Sulfonato de calcio (Color=Gris)	de -15 a 170	Especialmente diseñada como una grasa de alta viscosidad para trabajos pesados para equipos todoterreno y de construcción.
PRECISION Synthetic Moly	1	Complejo de litio (Color=Gris)	de -40 a 170	Formulada para equipos móviles con carga de choque para aplicaciones en minería, silvicultura y construcción.
PRECISION XL 3 Moly EP1	1	Litio (Color=Verde/Gris)	de -25 a 135	Aplicaciones de minería y construcción de trabajo pesado, incluidos molinos de bolas, cojinetes para cintas transportadoras y trituradoras, operaciones fuera de carretera
PRECISION XL 3 Moly EP2	2	Litio (Color=Verde/Gris)	de -15 a 135	Aplicaciones de minería y construcción de trabajo pesado, incluidos molinos de bolas, cojinetes para cintas transportadoras y trituradoras, operaciones fuera de carretera
PRECISION XL 5 Moly EP0	0	Litio (Color=Gris)	de -50 a 120	Diseñado para protección contra vibraciones y cargas de impacto, apta para los requisitos de lubricación de equipos con cargas de impacto de servicio pesado en operaciones fuera de la carretera
PRECISION XL 5 Moly EP1	1	Litio (Color=Gris)	de -30 a 135	Diseñado para protección contra vibraciones y cargas de impacto, apta para los requisitos de lubricación de equipos con cargas de impacto de servicio pesado en operaciones fuera de la carretera
PRECISION XL 5 Moly EP2	2	Litio (Color=Gris)	de -25 a 135	Diseñado para protección contra vibraciones y cargas de impacto, apta para los requisitos de lubricación de equipos con cargas de impacto de servicio pesado en operaciones fuera de la carretera

GRASAS ESPECIALIZADAS Aplicaciones recomendadas

Productos	VULTREX OGL SYNTHETIC ALL SEASON 680	VULTREX OGL HEAVY 6200	VULTREX OGL SYNTHETIC 2200
Caterpillar SD 4713	★	★ (incluidos los requisitos especiales para engranajes de levantamiento en pala eléctrica de minería)	★
Komatsu PC3000/6	★		★
Komatsu PC4000/6	★		★
Komatsu PC5500/6	★		★
Komatsu PC8000/6	★		★
P&H 464	✓	✓	✓

★ Aprobado para su utilización | ✓ Cumple con las especificaciones

VULTREX OGL SYNTHETIC ALL SEASON 680

- Diseñado para utilizarse en climas muy fríos en equipos de la industria de recursos como palas, dragas, excavadoras, equipos con barreno de voladura, con oruga y otros vehículos con movimiento lento
- Apto para su uso en sistemas de engrase centralizado
- Apto para utilizarse durante todo el año en cualquier clima con un rango de temperaturas de funcionamiento de -40 °C a 25 °C (-40 °F a 77 °F)

VULTREX OGL HEAVY 6200

- Adecuado para los requisitos de lubricación de engranajes abiertos más demandantes y para condiciones de alta temperatura donde el bombeo a baja temperatura no es un requisito
- Se diseñó especialmente para lubricar engranajes y piñones de elevación en palas de cable eléctricas de Caterpillar y Bucyrus International
- Apto para su uso en sistemas de engrase centralizado
- El rango de temperaturas de funcionamiento es de -5 °C a 60 °C (-23 °F a 140 °F)

VULTREX OGL SYNTHETIC 2200

- Diseñado para utilizarse en equipos de la industria de recursos como palas, dragas, excavadoras, equipos con barreno de voladura, con orugas y otros vehículos con movimiento lento
- Apto para su uso en sistemas de engrase centralizado
- Ofrece una excelente resistencia al lavado del asta de la pala en todas las condiciones climáticas y tiene un rango de temperaturas de funcionamiento de -15 °C a 40 °C (de 5 °F a 104 °F)

VULTREX MPG SYNTHETIC ARCTIC

- Diseñada para sistemas de engrase centralizado en equipos fuera de carretera y de minería para trabajo pesado que funcionen en condiciones de temperaturas extremadamente bajas

VULTREX MPG EP1

- Para utilizarse en sistemas de engrase centralizado con un rango de funcionamiento de -25 °C a 160 °C (de -13 °F a 320 °F)
- Las aplicaciones específicas incluyen chasis y cojinetes de ruedas de vehículos fuera de carretera, cojinetes de la cinta transportadora y la machacadora en molinos de bolas, acoples de engranajes de velocidad baja y media y molinos de acero, en especial en cojinetes en las máquinas de colada continua

VULTREX MPG EP2

- Formulados para lubricar cojinetes lisos o antifricción con cargas pesadas y superficies de desplazamiento con velocidades de baja a media, con un rango de funcionamiento de -20 °C a 160 °C (-4 °F a 320 °F)
- Las aplicaciones específicas incluyen chasis y cojinetes de ruedas de vehículos fuera de carretera, cojinetes de la cinta transportadora y la machacadora en molinos de bolas, acoples de engranajes de velocidad baja y media y molinos de acero, en especial en cojinetes en las máquinas de colada continua

GRASAS ESPECIALIZADAS Aplicaciones recomendadas

Productos	VULTREX ROCK DRILL EP000
Boliden-Allis	
Dominion	
Falk	
Fuller	
Ingersoll-Rand	✓
Joy Global	✓
Koppers	
Metso (Svedala)	
Parts Headquarters	✓
UBE	
Worthington	✓

✓ Cumple con las especificaciones

VULTREX DRILL ROD HEAVY

- Diseñada para utilizarse en barrenas perforadoras de diamante, ya que reduce la fricción entre la barrena y las capas de roca

VULTREX G-124

- Diseñada particularmente para lubricar componentes de camiones para trabajo pesado, como cojinetes de rueda, rodamientos, ejes de pivote, puntos del chasis, etc. en vehículos utilizados en la industria minera, forestal y de transporte.
- El rango de funcionamiento es de -20 °C a 160 °C (-4 °F a 320 °F)

VULTREX ROCK DRILL EP000

- Formulada para la lubricación de martillos neumáticos para roca y equipos similares de minería que se utilizan en minería subterránea
- Puede aplicarse sin inconvenientes a temperaturas relativamente bajas dentro del rango de 0 °C a 5 °C (32 °F a 41 °F) pero las pruebas en campo han confirmado que fluye, aún, a temperaturas de hasta -20 °C/-4 °F

GARANTÍA PRÁCTICA DE PETRO-CANADA LUBRICANTS

"Repararemos el equipo dañado o reemplazaremos las piezas del equipo dañadas como resultado de una falla debido a defectos del producto de Petro-Canada Lubricants, siempre que el lubricante se use de acuerdo con las recomendaciones del fabricante de su equipo y las nuestras".

ES MUCHO MÁS QUE UNA GARANTÍA. **ES UN COMPROMISO.**

Si desea más información sobre cómo Petro-Canada Lubricants puede ayudar a su empresa, visite: petrocanadalubricants.com o póngase en contacto con nosotros en lubecsr@HFSinclair.com

Comprometidos con el funcionamiento riguroso de nuestro negocio.

