



SASH

TRUNKLUBE VM30 30

TRUNK PISTON ENGINE OIL

ES. Es un lubricante de cárter multifuncional para motores diesel de velocidad media que funcionan con combustible residual. Está diseñado para condiciones moderadas de estrés del aceite. Los motores de velocidad media que consumen combustible residual necesitan lubricantes especializados. Los combustibles pesados contaminan el aceite con asfaltenos, requiriendo tipos especiales de detergencia para evitar lodos. La combustión de combustibles de alto contenido de azufre produce ácidos de azufre, que causan altos índices de desgaste de los anillos de los pistones y de los revestimientos de los cilindros a menos que sean neutralizados por una alta reserva de basicidad en el aceite. El aceite está en servicio por períodos muy largos, por lo que se utilizan separadores centrífugos para eliminar el aceite y los contaminantes de la combustión del aceite. Los aceites de motor de velocidad media deben estar especialmente diseñados para liberar estos contaminantes en el separador.

Características y beneficios:

- Limpieza del motor.
- Neutralización rápida de productos de combustión ácida.
- Estabilidad térmica y resistencia a la oxidación.
- Idoneidad para separadores centrífugos.

EN. It is a multifunctional crankcase lubricant for highly rated medium-speed diesel engines operating on residual fuel. It is designed for conditions of moderate oil stress. Medium-speed engines burning residual fuel need very specialised lubricants. Heavy fuels contaminate the oil with asphaltenes, requiring special types of detergency to avoid sludges. The combustion of high sulphur fuels produces sulphur acids, which cause high wear rates of piston rings and cylinder liners unless neutralised by a high basicity reserve in the oil. The oil is in service for very long periods, so centrifugal separators are used to remove water and combustion contaminants from the oil. Medium-speed engine oils must be specially designed to release these contaminants in the separator.

Features / Benefits:

- Engine cleanliness.
- Rapid neutralisation of acidic combustion products.
- Thermal stability and resistance to oxidation.
- Suitability for centrifugal separators.

FR. Lubrifiant multifonctionnel de carter pour moteur diesel à vitesse moyenne fonctionnant au fuel résiduel. Conçu pour travail modéré. Les moteurs diesel à vitesse moyenne alimentés en fuel résiduel nécessitent un lubrifiant spécifique. Les fuels lourds contaminent le lubrifiant et nécessitent un détergent spécifique pour éviter la formation de boues. La combustion génère de l'acide sulfurique qui attaque rapidement segments et cylindres et qu'il convient de neutraliser avec un taux de base élevé de l'huile. En raison de la durée de service de l'huile, un séparateur centrifuge élimine l'eau et les contaminants de combustion contenus dans l'huile. Les moteurs à vitesse moyenne doivent être conçus pour déposer ces contaminants dans le séparateur.

Avantages:

- Propreté du moteur.
- Rapide neutralisation des acides de combustion.
- Stabilité thermique et résistance à l'oxydation.
- Compatible avec les séparateurs centrifuges.



EELQMS
EUROPEAN ENGINE
LUBRICANT QUALITY
MANAGEMENT SYSTEM





SASH

TRUNKLUBE VM30 30

TRUNK PISTON ENGINE OIL

DE. Ein multifunktionales Kurbelgehäuseschmiermittel für mittelschnelllaufende Dieselmotoren, die mit Restkraftstoff betrieben werden. Es ist für moderate Schmierstoffbedingungen ausgelegt. Mittelschnelllaufende Motoren, die Restkraftstoff verbrauchen, erfordern spezielle Schmierstoffe. Schwere Kraftstoffe verunreinigen das Öl mit Asphaltinen und erfordern spezielle Reinigungsmittel, um Schlacke zu vermeiden. Bei der Verbrennung von Kraftstoffen mit hohem Schwefelgehalt entstehen Schwefelsäuren, die einen hohen Verschleiß an Kolbenringen und Zylinderlaufbahnen verursachen, wenn sie nicht durch eine hohe Basizitätsreserve im Öl neutralisiert werden. Der Schmierstoff ist sehr lange im Einsatz, daher werden Zentrifugalabscheider verwendet, um Verunreinigungen aus der Ölverbrennung zu entfernen. Motoröle für mittlere Drehzahlen müssen speziell entwickelt werden, um diese Verunreinigungen im Abscheider freizusetzen. Eigenschaften und Vorteile:

- Gute Motorreinigung
- Schnelle Neutralisation von sauren Verbrennungsprodukten
- Thermische Stabilität und Oxidationsbeständigkeit
- Eignung für Zentrifugalabscheider"

PT. É um lubrificante de cárter multifuncional para motores a diesel de velocidade média que funcionam com combustível residual. Foi concebido para condições moderadas de stress do óleo. Os motores de velocidade média que consomem combustível residual necessitam de lubrificantes especializados. Os combustíveis pesados contaminam o óleo com asfaltenos, requerendo tipos especiais de detergência para evitarem lodos. A combustão de combustíveis de alto teor de enxofre produz ácidos de enxofre, que causam altos índices de desgaste dos anéis dos pistões e dos revestimentos dos cilindros, salvo se forem neutralizados por uma alta reserva de basicidade no óleo. O óleo está em serviço por períodos muito longos, pelo que se utilizam separadores centrífugos para eliminação do óleo e dos contaminantes da combustão do óleo. Os óleos de motor de velocidade média devem ser especialmente concebidos para libertarem estes contaminantes no separador.

Características e benefícios:

- Limpeza do motor.
- Neutralização rápida de produtos de combustão ácida.
- Estabilidade térmica e resistência à oxidação.
- Idoneidade para separadores centrífugos.





SASH

TRUNKLUBE VM30 30

TRUNK PISTON ENGINE OIL

IT. È un lubrificante multifunzionale per carter di motori diesel a media velocità di alta qualità che funzionano con carburante residuo. È progettato per condizioni di moderato stress da olio. I motori a velocità media che bruciano carburante residuo necessitano di lubrificanti molto specializzati. I combustibili pesanti contaminano l'olio con asfalteni, richiedendo speciali tipi di pulizia per evitare fanghi. La combustione di combustibili ad alto tenore di zolfo produce acidi solforati, che causano elevati tassi di usura delle fasce elastiche e delle canne dei cilindri, a meno che non siano neutralizzati da un'elevata riserva di basicità nell'olio. L'olio è in servizio per periodi molto lunghi, quindi vengono utilizzati separatori centrifughi per rimuovere l'acqua e i contaminanti della combustione dall'olio. Gli oli per motori a media velocità devono essere appositamente progettati per rilasciare questi contaminanti nel separatore.

Caratteristiche/Benefici:

- Pulizia del motore.
- Rapida neutralizzazione dei prodotti di combustione acidi.
- Stabilità termica e resistenza all'ossidazione.
- Idoneità per separatori centrifughi.

RU. Это многофункциональный картерный смазочный материал для высокооборотных дизельных двигателей, работающих на остаточном топливе. Предназначен для работы в условиях умеренного нефтяного стресса. Среднескоростные двигатели, сжигающие остаточное топливо, нуждаются в специальных смазочных материалах. Тяжелое топливо загрязняет масло асфальтенами, что требует специальных видов моющих средств, чтобы избежать образования осадка. Сгорание топлива с высоким содержанием серы приводит к образованию серных кислот, которые вызывают быстрый износ поршневых колец и гильз цилиндров, если они не нейтрализованы высоким содержанием щелочного числа в масле. Масло эксплуатируется в течение очень длительного периода, поэтому для удаления воды и загрязняющих веществ из масла используются центробежные сепараторы. Среднескоростные моторные масла должны быть специально разработаны для выброса этих загрязнений в сепаратор.

Особенности / Преимущества:

- Чистота двигателя.
- Быстрая нейтрализация кислотных продуктов сгорания.
- Термостойкость и устойчивость к окислению.
- Пригодность для центробежных сепараторов.



**PROPIEDADES TÉCNICAS / TECHNICAL PROPERTIES / PROPRIEDADES TÉCNICAS /
PROPIETÀ FISICO-CHIMICHE / PROPRIETES PHYSICO-CHIMIQUES HABITUELLES /
TYPISCHE PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN / ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ**

GRADO SAE / SAE GRADE		30
VISCOSITY AT 100°C (cSt)	ASTM D 445	12
FLASH POINT	ASTM D 92	>210
POUR POINT	ASTM D 97	-18°C
TBN (mg KOH/g)	ASTM D 2896	30



SASH

TRUNKLUBE VM30 30 TRUNK PISTON ENGINE OIL

SEGURIDAD E HIGIENE / SAFETY & HEALTH / SEGURANÇA E HIGIENE / SICUREZZA E IGIENE / SECURITE & HYGIENE / SICHERHEIT & GESUNDHEIT / ЗДОРОВЬЕ И БЕЗОПАСНОСТЬ

Las fichas de Seguridad están disponibles bajo petición y deberían ser consultadas para tener una información más apropiada. La compañía no será responsable de los daños causados por el mal uso, o en caso de que no se adopten las precauciones especificadas.

Security data sheet are available upon request and should be consulted for more appropriate information. The company shall not liable for any damages caused by misuse, or if precautions are not taken.

Les fiches de sécurité sont disponibles sur demande dans le but de fournir une information actualisée. La société ne pourra être responsable des dégâts causés par une mauvaise utilisation du produit ainsi qu'en cas de non respect des précautions spécifiées.

Das Sicherheitsdatenblatt ist auf Anfrage erhältlich und sollte für angemessenere Informationen konsultiert werden. Das Unternehmen haftet nicht für Schäden die durch Missbrauch entstehen, oder wenn entsprechende Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

As Fichas de Segurança estão disponíveis sob pedido e deveriam ser consultadas para se ter uma informação mais apropriada. A nossa empresa não se responsabiliza pelos danos causados por má utilização dos produtos ou quando não se adotem as precauções especificadas.

Le schede di sicurezza sono disponibili su richiesta e dovranno essere consultate per disporre di informazioni più adeguate. La società non è responsabile di eventuali danni provocati dall'uso errato o nei casi in cui non si adottino le precauzioni specificate.

Паспорт безопасности предоставляется по запросу. За дополнительной информацией необходимо обратиться за консультацией. Компания не несет ответственности за любой ущерб, вызванный неправильным использованием, или в случае, если не были приняты меры предосторожности.

La información mostrada se basa en los datos de producción actuales y puede variar dentro de las tolerancias dadas. El Rango de temperatura se da como una guía general. La información y los datos pueden ser modificados sin previo aviso. Esta información sustituye a las ediciones anteriores.

The information above is based on current production data and can vary within given tolerances. Temperature range is given as a guideline only. Information and data can be changed without previous notification. This information replaces prior editions.

L'information fournie se base sur les données de production actuelles et peut varier dans les limites de tolérance indiquées. L'actitude de température est donnée à simple titre indicatif. L'information et les données peuvent être modifiées sans préavis. Cette information substitue les éditions antérieures.

Die angegebenen Informationen basieren auf aktuellen Produktionsdaten und können innerhalb vorgegebener Toleranzen variieren. Der Temperaturbereich ist als allgemeine Richtlinie gegeben. Die Informationen und Daten können ohne vorherige Benachrichtigung geändert werden. Diese Informationen ersetzen ältere Ausgaben.

A informação mostrada baseia-se nos dados de produção atuais e pode variar dentro das tolerâncias dadas. O intervalo de temperatura dá-se como um guia geral. A informação e os dados podem ser modificados sem aviso prévio. Esta informação substitui as edições anteriores.

Le informazioni fornite si basano sui dati di produzione attuali e possono variare entro le tolleranze date. L'intervallo di temperatura rappresenta una guida generale. Le informazioni e i dati possono essere modificati senza preavviso. Le presenti informazioni sostituiscono le edizioni precedenti.

Приведенная выше информация основана на текущих данных о производстве и может варьироваться в пределах заданных параметров. Температурный диапазон задается только в качестве ориентира. Информация и данные могут быть изменены без предварительного уведомления. Эта информация заменяет предыдущие издания.



EELQMS
EUROPEAN ENGINE
LUBRICANTS QUALITY
MANAGEMENT SYSTEM

