



KRONER

KATNILUS FDO

OFFROAD RANGE

ES. Están formulados para su uso en mandos finales, ejes, engranajes cónicos y diferenciales de equipos Cat en los que las cargas y temperaturas de los engranajes y cojinetes son altas. Proporciona una vida de fatiga de contacto superior en engranajes y cojinetes. Diseñados específicamente para la protección de componentes muy cargados. No desarrolla suficiente fricción para satisfacer los requisitos de la mayoría de los frenos y embragues. No debe usarse en compartimentos de embrague y freno a menos que esos compartimentos estén específicamente designados para el uso de este producto.

- Protección extrema.
- Excelente rendimiento de oxidación.
- Evita el bloqueo de los conductos de lubricante y prolonga la vida útil de la máquina.
- Asegura que no se pierdan fluidos por la formación de espuma.
- Espesor de película sostenido.
- Mantiene el grado de viscosidad durante la vida útil del equipo.
- Diseñado para aplicaciones de alta carga y alta temperatura.
- Máxima protección contra la espuma.

EN. They are formulated for use in final drives, axles, bevel gears, and differentials of Cat equipment where gear and bearing loads and temperatures are high. It provides superior contact fatigue life in gears and bearings. Specifically designed for the protection of heavily loaded components. It does not develop sufficient friction to meet the requirements of most brakes and clutches. It should not be used in clutch and brake compartments unless those compartments are specifically designated for the use of this product.

- Extreme protection.
- Excellent oxidation performance.
- Prevents lubricant channels from clogging and extends machine life.
- Ensures no fluid loss due to foaming.
- Sustained film thickness.
- Maintains viscosity grade throughout the equipment's life.
- Designed for high-load and high-temperature applications.
- Maximum foam protection.

FR. Ils sont formulés pour une utilisation dans les commandes finales, les essieux, les engrenages coniques et les différentiels des équipements Cat où les charges et les températures des engrenages et des roulements sont élevées. Il offre une durée de vie en fatigue de contact supérieure dans les engrenages et les roulements. Spécifiquement conçu pour la protection des composants fortement chargés. Il ne développe pas suffisamment de friction pour répondre aux exigences de la plupart des freins et des embrayages. Il ne doit pas être utilisé dans les compartiments d'embrayage et de frein à moins que ces compartiments ne soient spécifiquement désignés pour l'utilisation de ce produit.

- Protection extrême.
- Excellente performance d'oxydation.
- Empêche le blocage des canaux de lubrifiant et prolonge la durée de vie de la machine.
- Garantit l'absence de perte de fluide due à la formation de mousse.
- Épaisseur du film soutenue.
- Maintient le grade de viscosité pendant toute la durée de vie de l'équipement.
- Conçu pour des applications à haute charge et haute température.
- Protection maximale contre la mousse.





KRONER

KATNILUS FDO

OFFROAD RANGE

DE. Sie sind formuliert für den Einsatz in Endantrieben, Achsen, Kegelrädern und Differentialen von Cat-Geräten, bei denen Getriebe- und Lagerlasten und Temperaturen hoch sind. Es bietet eine überlegene Kontaktermüdungslebensdauer in Zahnrädern und Lagern. Speziell entwickelt für den Schutz stark belasteter Komponenten. Es entwickelt nicht genügend Reibung, um die Anforderungen der meisten Bremsen und Kupplungen zu erfüllen. Es sollte nicht in Kupplungs- und Bremskammern verwendet werden, es sei denn, diese Kammern sind speziell für die Verwendung dieses Produkts ausgelegt.

- Extremer Schutz.
- Hervorragende Oxidationsleistung.
- Verhindert das Verstopfen von Schmiermittelkanälen und verlängert die Lebensdauer der Maschine.
- Sorgt dafür, dass keine Flüssigkeiten durch Schaumbildung verloren gehen.
- Anhaltende Filmstärke.
- Hält den Viskositätsgrad während der gesamten Lebensdauer des Geräts aufrecht.
- Entwickelt für Anwendungen mit hoher Last und hoher Temperatur.
- Maximaler Schutz vor Schaumbildung.

IT. Sono formulati per l'uso in comandi finali, assali, ingranaggi conici e differenziali di apparecchiature Cat in cui i carichi e le temperature di ingranaggi e cuscinetti sono elevati. Fornisce una vita a fatica di contatto superiore negli ingranaggi e nei cuscinetti. Progettato specificamente per la protezione dei componenti fortemente caricati. Non sviluppa sufficiente attrito per soddisfare i requisiti della maggior parte dei freni e delle frizioni. Non deve essere utilizzato in compartimenti di frizione e freno a meno che tali compartimenti non siano specificamente designati per l'uso di questo prodotto.

- Protezione estrema.
- Eccellente rendimento all'ossidazione.
- Impedisce il blocco dei condotti del lubrificante e prolunga la vita utile della macchina.
- Garantisce che non si verifichi perdita di fluidi a causa della formazione di schiuma.
- Spessore del film sostenuto.
- Mantiene il grado di viscosità per tutta la vita dell'attrezzatura.
- Progettato per applicazioni ad alto carico e alta temperatura.
- Massima protezione contro la schiuma.

PT. Eles são formulados para uso em mandos finais, eixos, engrenagens cônicas e diferenciais de equipamentos Cat onde as cargas e temperaturas dos engrenagens e rolamentos são altas. Proporciona uma vida de fadiga de contato superior em engrenagens e rolamentos. Projetado especificamente para a proteção de componentes altamente carregados. Não desenvolve fricção suficiente para atender aos requisitos da maioria dos freios e embreagens. Não deve ser usado em compartimentos de embreagem e freio, a menos que esses compartimentos sejam especificamente designados para o uso deste produto.

- Proteção extrema.
- Excelente desempenho de oxidação.
- Evita o bloqueio dos dutos de lubrificante e prolonga a vida útil da máquina.
- Garante que não haja perda de fluido devido à formação de espuma.
- Espessura do filme sustentada.
- Mantém o grau de viscosidade durante a vida útil do equipamento.
- Projetado para aplicações de alta carga e alta temperatura.
- Máxima proteção contra espuma.





KRONER

KATNILUS FDO

OFFROAD RANGE

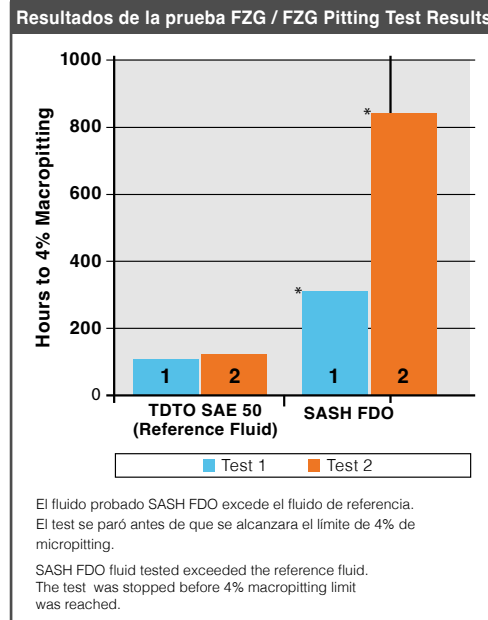
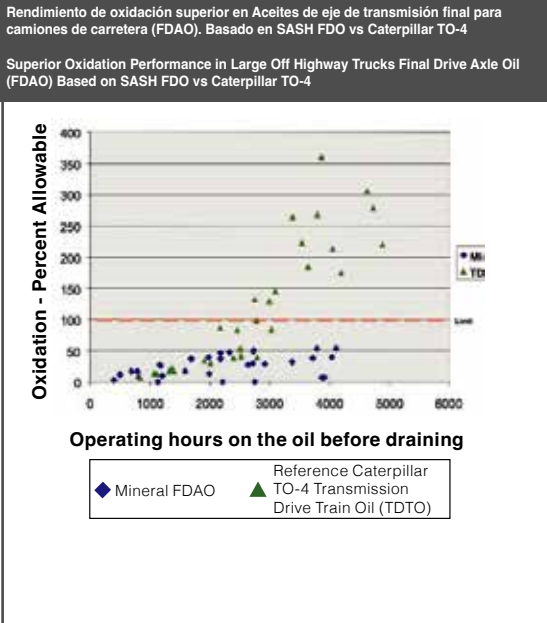
RU. Они разработаны для использования в конечных приводах, осях, конических шестернях и дифференциалах оборудования Cat, где нагрузки и температуры на шестерни и подшипники высоки. Обеспечивает превосходную усталостную долговечность в шестернях и подшипниках. Специально разработан для защиты сильно нагруженных компонентов. Не создает достаточного трения для удовлетворения требований большинства тормозов и сцеплений. Не следует использовать в отсеках сцепления и тормозов, если только эти отсеки не предназначены специально для использования этого продукта.

- Экстремальная защита.
- Отличная устойчивость к окислению.
- Предотвращает засорение масляных каналов и продлевает срок службы машины.
- Обеспечивает отсутствие потерь жидкости из-за пенообразования.
- Сохранение толщины масляной пленки.
- Поддерживает класс вязкости на протяжении всего срока службы оборудования.
- Разработан для применения при высоких нагрузках и высоких температурах.
- Максимальная защита от пенообразования.



EELQMS
EUROPEAN ENGINE
LUBRICANTS QUALITY
MANAGEMENT SYSTEM





ES. Productividad mejorada:

- Reducción del tiempo de inactividad y los costos de mantenimiento.
- Intervalos de drenaje mejorados (se recomiendan 4000 horas) más allá de los aceites TO-4.

Amplia gama de aplicaciones:

- Ruedas delanteras, diferenciales y mandos finales de camiones todoterreno.
- Las aplicaciones también incluyen otros tipos de equipos de construcción.

Aplicaciones de transmisión diferencial y final:

- Tractores todoterreno.
- Camiones todoterreno.
- Ruedas delanteras en camiones todoterreno.

Aplicaciones de transmisión final:

- Tractores grandes de cadenas.
- Tiendetubos.
- Skidders de orugas.



KRONER

KATNILUS FDO

OFFROAD RANGE

EN. Enhanced productivity:

- Reduced downtime and maintenance costs.
- Improved drain intervals (recommended 4000 hours) beyond TO-4 oils.

Wide range of applications:

- Front wheels, differentials, and final drives of off-road trucks.
- Applications also include other types of construction equipment.

Differential and final drive applications:

- Off-road tractors.
- Off-road trucks.
- Front wheels on off-road trucks.

Final drive applications:

- Large track-type tractors.
- Pipelayers.
- Track skidders.

FR. Productivité améliorée :

- Réduction des temps d'arrêt et des coûts de maintenance.
- Intervalles de vidange améliorés (recommandés 4000 heures) au-delà des huiles TO-4.

Large gamme d'applications :

- Roues avant, différentiels et entraînements finaux des camions tout-terrain.
- Les applications incluent également d'autres types d'équipements de construction.

Applications de transmission différentielle et finale :

- Tracteurs tout-terrain.
- Camions tout-terrain.
- Roues avant des camions tout-terrain.

Applications de transmission finale :

- Grands tracteurs à chenilles.
- Poseurs de canalisations.
- Débusqueuses à chenilles.



EELQMS
EUROPEAN ENGINE
LUBRICANTS QUALITY
MANAGEMENT SYSTEM





KRONER

KATNILUS FDO

OFFROAD RANGE

DE. Verbesserte Produktivität:

- Reduzierte Ausfallzeiten und Wartungskosten.
- Verbesserte Ölwechselintervalle (empfohlen 4000 Stunden) über TO-4-Öle hinaus.

Breites Anwendungsspektrum:

- Vorderräder, Differentiale und Endantriebe von Geländelastwagen.
- Anwendungen umfassen auch andere Arten von Baugeräten.

Differential- und Endantriebsanwendungen:

- Geländetraktoren.
- Geländelastwagen.
- Vorderräder bei Geländelastwagen.

Endantriebsanwendungen:

- Große Kettentraktoren.
- Rohrverleger.
- Kettenskidder.

IT. Produttività migliorata:

- Riduzione dei tempi di inattività e dei costi di manutenzione.
- Intervalli di drenaggio migliorati (consigliati 4000 ore) oltre gli oli TO-4.

Ampia gamma di applicazioni:

- Ruote anteriori, differenziali e trasmissioni finali di camion fuoristrada.
- Le applicazioni includono anche altri tipi di attrezzature da costruzione.

Applicazioni di trasmissione differenziale e finale:

- Trattori fuoristrada.
- Camion fuoristrada.
- Ruote anteriori su camion fuoristrada.

Applicazioni di trasmissione finale:

- Grandi trattori cingolati.
- Posatubi.
- Skidder cingolati.



EELQMS
EUROPEAN ENGINE
LUBRICANTS QUALITY
MANAGEMENT SYSTEM





KRONER

KATNILUS FDO

OFFROAD RANGE

PT. Produtividade aprimorada:

- Redução do tempo de inatividade e dos custos de manutenção.
- Intervalos de drenagem aprimorados (recomendados 4000 horas) além dos óleos TO-4.

Ampla gama de aplicações:

- Rodas dianteiras, diferenciais e comandos finais de caminhões off-road.
- As aplicações também incluem outros tipos de equipamentos de construção.

Aplicações de transmissão diferencial e final:

- Tratores off-road.
- Caminhões off-road.
- Rodas dianteiras em caminhões off-road.

Aplicações de transmissão final:

- Grandes tratores de esteiras.
- Pipelayers.
- Skidders de esteira.

RU. Повышенная производительность:

- Сокращение времени простоя и затрат на обслуживание.
- Улучшенные интервалы слива (рекомендуется 4000 часов) по сравнению с маслами TO-4.

Широкий спектр применения:

- Передние колеса, дифференциалы и конечные приводы внедорожных грузовиков.
- Применения также включают другие типы строительного оборудования.

Применение дифференциала и конечного привода:

- Внедорожные тракторы.
- Внедорожные грузовики.
- Передние колеса на внедорожных грузовиках.

Применение конечного привода:

- Большие гусеничные тракторы.
- Трубоукладчики.
- Гусеничные лесозаготовительные машины.



EELQMS
EUROPEAN ENGINE
LUBRICANTS QUALITY
MANAGEMENT SYSTEM





KRONER

KATNILUS FDO

OFFROAD RANGE

PRESENTACIÓN / PRESENTATION / PRÉSENTATION / PRÄSENTATION / PRESENTAZIONE /
APRESENTAÇÃO / ПРЕЗЕНТАЦИЯ



GRANEL/BULK/VRAC



1000 LTS.



200 LTS.



50 LTS.



20 LTS.



5 LTS.



4 LTS.



1 LT.

NIVEL DE CALIDAD / QUALITY LEVEL / NIVEAU DE QUALITÉ / QUALITÄTSLEVEL /
LIVELLO DI QUALITÀ / NÍVEL DE QUALIDADE / УРОВЕНЬ КАЧЕСТВА

CAT FD-1



EELQMS
EUROPEAN ENGINE
LUBRICANTS QUALITY
MANAGEMENT SYSTEM



PROPIEDADES TÉCNICAS / TECHNICAL PROPERTIES / PROPRIÉTÉS TECHNIQUES /
TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN / PROPRIETA' TECNICHE / PROPRIEDADES TÉCNICAS /
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

SAE GRADE		50	60
VISCOSITY AT 40°C (cSt)	ASTM D-445	210	322
VISCOSITY INDEX	ASTM D-2270	98	98
FLASH POINT (°C)	ASTM D-92	250	260
POUR POINT (°C)	ASTM D-97	-30	-30
SULPHATED ASH	ASTM D-874	<1,0	<1,0
TBN (mg KOH/g)	ASTM D-2896	>3	>3



KRONER

KATNILUS FDO

OFFROAD RANGE

SEGURIDAD E HIGIENE / SAFETY & HEALTH / SÉCURITÉ ET HYGIÈNE / SICHERHEIT UND HYGIENE / SICUREZZA E IGIENE / SEGURANÇA E HIGIENE / БЕЗОПАСНОСТЬ И ГИГИЕНА

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 be 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 tenue 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.

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.

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.

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'amplitude 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.

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.

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.

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

