



# SASH

SYNTHESIS HDMO

## GALACTIC E3977 5W-20

**ES.** Es un aceite sintético de motor para vehículos pesados. Se ha desarrollado para proporcionar largos intervalos de cambio de aceite. Este aceite ha demostrado que proporciona una mejor economía de combustible cuando se compara con los aceites 10W-40 convencionales. Permite un arranque en frío excelente y proporciona una protección adicional contra el intenso calor de los motores diesel actuales.

Proporciona una protección excelente contra el desgaste, la oxidación, la carbonilla y los depósitos, además de ser superior en rendimiento en cuanto a la vida útil del motor.

- El aceite se ha desarrollado principalmente para motores Euro 6 con sistema de postratamiento de los gases de escape. Para estos motores es importante que la transferencia de aceite a los gases de escape no reduzca la eficacia de los sensores, catalizadores y filtros de partículas.
- Es totalmente compatible con los motores Euro 5 más antiguos.

**EN.** It is a synthetic engine oil for heavy vehicles. It has been developed to provide long oil change intervals. This oil has been shown to provide better fuel economy when compared to conventional 10W-40 oils. It enables excellent cold starting and provides additional protection against the intense heat of today's diesel engines. It provides excellent protection against wear, oxidation, carbon and deposits, as well as being superior in performance over the life of the engine.

- The oil has been developed mainly for Euro 6 engines with an after-treatment system of exhaust gases. For these engines it is important that the transfer of oil to the exhaust gases exhaust does not reduce the effectiveness of sensors, catalysts and particulate filters.
- It is fully compatible with older Euro 5 engines.

**FR.** C'est une huile moteur synthétique pour véhicules lourds. Il a été développé pour fournir de longs intervalles de vidange d'huile. Il a été démontré que cette huile offre une meilleure économie de carburant par rapport aux huiles 10W-40 conventionnelles. Il permet un excellent démarrage à froid et offre une protection supplémentaire contre la chaleur intense des moteurs diesel actuels.

Il offre une excellente protection contre l'usure, l'oxydation, le carbone et les dépôts, ainsi que des performances supérieures pendant la durée de vie du moteur.

- L'huile a été développée principalement pour les moteurs Euro 6 avec un système de post-traitement de les gaz d'échappement. Pour ces moteurs, il est important que le transfert d'huile vers les gaz d'échappement l'échappement ne réduit pas l'efficacité des capteurs, des catalyseurs et des filtres à particules.
- Il est entièrement compatible avec les anciens moteurs Euro 5.





# SASH

SYNTHESIS HDMO

## GALACTIC E3977 5W-20

**DE.** Ein Motorenöl mit Synthesetechnologie für schwere Fahrzeuge. Es wurde entwickelt, um lange Ölwechselintervalle zu ermöglichen. Es hat sich gezeigt, dass dieses Öl im Vergleich zu herkömmlichen 10W-40-Ölen einen niedrigeren Kraftstoffverbrauch bietet. Es ermöglicht einen hervorragenden Kaltstart und bietet zusätzlichen Schutz vor der großen Hitze heutiger Dieselmotoren. Es bietet einen hervorragenden Schutz gegen Verschleiß, Oxidation, Kohlenstoffablagerungen sowie eine überragende Leistung über die Lebensdauer des Motors.

- Diese Motorenöl wurde hauptsächlich für Euro 6-Motoren mit Abgasnachbehandlungssystem entwickelt. Bei diesen Motoren ist es wichtig, dass der Ölübergang ins Abgas die Wirksamkeit der Sensoren, Katalysatoren und Partikelfilter nicht mindert.
- Es ist voll kompatibel mit älteren Euro 5-Motoren.

**PT.** É um óleo sintético para motores de veículos pesados. Foi desenvolvido para assegurar longos intervalos de troca de óleo. Este óleo demonstra uma melhor economia de combustível, quando comparado aos óleos convencionais 10W-40. Permite um excelente arranque a frio e confere uma proteção adicional contra o calor intenso dos motores diesel atuais. Garante uma excelente proteção contra desgaste, oxidação, carbono e depósitos, bem como um desempenho superior durante a vida útil do motor.

- O óleo foi desenvolvido principalmente para motores Euro 6 com sistema de pós-tratamento de gases de escape. Para estes motores, é importante que a transferência de óleo para os gases de escape não reduza a eficácia dos sensores, catalisadores e filtros de partículas.
- É totalmente compatível com motores Euro 5 mais antigos

**IT.** È un olio motore sintetico per veicoli pesanti. È stato sviluppato per fornire lunghi intervalli di cambio dell'olio. Questo olio ha dimostrato di fornire un migliore risparmio di carburante rispetto agli oli convenzionali 10W-40. Consente un eccellente avviamento a freddo e fornisce una protezione aggiuntiva contro il calore intenso dei moderni motori diesel. Fornisce un'eccellente protezione contro l'usura, l'ossidazione, il carbonio e i depositi, oltre ad essere superiore nelle prestazioni per tutta la vita del motore.

- L'olio è stato sviluppato principalmente per motori Euro 6 con un sistema di post-trattamento dei gas di scarico. Per questi motori è importante che il trasferimento dell'olio allo scarico dei gas di scarico non riduca l'efficacia di sensori, catalizzatori e filtri antiparticolato.
- È completamente compatibile con i vecchi motori Euro 5.





# SASH

## SYNTHESIS HDMO

# GALACTIC E3977 5W-20

**RU.** Это синтетическое моторное масло для тяжелых автомобилей, способствующее увеличению интервалов замены масла. Оно было специально разработано для обеспечения лучшей экономии топлива по сравнению с обычными маслами 10W-40. Обеспечивает отличный холодный запуск и дополнительную защиту от сильного нагрева современных дизельных двигателей. Также обеспечивает отличную защиту от износа, окисления, нагара и отложений и обладает превосходными характеристиками на протяжении всего срока службы двигателя.

- Это масло было разработано в основном для двигателей Euro 6 с системой доочистки выхлопных газов. Для этих двигателей важно, чтобы передача масла в выхлопные газы не снижала эффективность датчиков, катализаторов и сажевых фильтров.
- Оно полностью совместимо со старыми двигателями Euro 5.

**NIVEL DE CALIDAD / QUALITY LEVEL / NÍVEL DE QUALIDADE / SATISFAIT AUX SPECIFICATIONS / QUALITÄTSLEVEL / LIVELLO DI QUALITÀ / УРОВЕНЬ КАЧЕСТВА**

MAN M3977  
Scania LDF-5

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

<b>SAE GRADE</b>		5W-20
<b>VISCOSITY @ 100°C</b>	<b>ASTM D - 445</b>	6.9 - 9.3
<b>VISCOSITY @ -25°C</b>	<b>ASTM D - 5293</b>	< 7000
<b>VISCOSITY INDEX</b>	<b>ASTM D - 2270</b>	147
<b>FLASH POINT</b>	<b>ASTM D - 92</b>	220
<b>POUR POINT</b>	<b>ASTM D - 97</b>	-38°C
<b>SULPHATED ASH</b>	<b>ASTM D - 874</b>	< 1.2
<b>TBN (MG KOH/G)</b>	<b>ASTM D - 2896</b>	> 9.0





# SASH

SYNTHESIS HDMO

# GALACTIC E3977 5W-20

**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 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.

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'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.

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

