

Óleo para motores Diesel pesados (Heavy Duty) 100% Sintético Full SAPS – Intervalo de mudança prolongado (Long Drain)

#### USO

O **TEKMA ULTIMA 10W-40 LD** é um óleo de motor diesel sintético de alto desempenho, adequado para uma vasta gama de aplicações, incluindo veículos pesados e fora de estrada. Foi concebido para proteger os motores em ambientes exigentes encontrados em veículos comerciais, minas, construção e agricultura.

Este óleo é compatível com vários motores diesel de baixas emissões, incluindo os que possuem sistemas EGR (recirculação de gases de escape) ou SCR (redução catalítica seletiva), cumprindo as normas de emissões Euro II a Euro V. Pode ser utilizado numa frota mista de motores de geração nova e antiga, oferecendo versatilidade e conveniência.

O **TEKMA ULTIMA 10W-40 LD** é adequado para utilização com motores Scania Euro VI, bem como com a maioria dos motores de outros fabricantes europeus de motores Euro 2 e 3, bem como com a maioria dos motores Euro IV e V sem filtro de partículas diesel (DPF).

#### **PRESTAÇÕES**

Os óleos que cumprem a norma **ACEA E4-24** são lubrificantes para motores diesel de desempenho ultra-elevado (UHPD) concebidos para utilização em aplicações de serviço pesado e de longa duração. Os motores que recomendam este tipo de lubrificantes não estão normalmente equipados com dispositivos avançados de pós-tratamento, tais como filtros de partículas diesel (DPFs).

Os óleos que cumprem a norma **ACEA E7-24** são lubrificantes Super High Performance Diesel (SHPD) que proporcionam um controlo eficaz no que diz respeito à limpeza do pistão e ao polimento do cilindro. É recomendado para motores a gasóleo de elevada classificação que funcionam em condições severas, por exemplo, intervalos de mudança de lubrificante alargados.

É adequado para motores sem filtros de partículas e para a maioria dos motores equipados com EGR.

A norma **API CF** é uma especificação de óleo de motor introduzida em 1990 para motores a gasóleo de alta velocidade, também turboalimentados a 4 tempos, especialmente os que utilizam combustível com um teor de enxofre mais elevado (superior a 0,5% em peso). Abrange os requisitos da API-CD & CE e complementa os requisitos relativos ao consumo de óleo e à limpeza do pistão.

A especificação Cummins CES 20077 descreve o nível de desempenho de um óleo premium para motores de serviço



Óleo para motores Diesel pesados (Heavy Duty) 100% Sintético Full SAPS – Intervalo de mudança prolongado (Long Drain)

pesado e de alta potência sem EGR fora da América do Norte. Foi desenvolvido para fornecer proteção adequada contra o desgaste, depósitos e espessamento do óleo devido à acumulação de fuligem, especialmente para motores sem sistemas de Recirculação de Gases de Escape (EGR). Esta norma alinha-se com a categoria API CH-4 e acrescenta o requisito de um teste de 300 horas à classificação ACEA E5.

A especificação DAF Extended Drain refere-se a óleos de motor formulados para suportar intervalos prolongados de mudança de óleo em veículos comerciais DAF. Estes óleos são concebidos para manter as suas caraterísticas de proteção e desempenho durante períodos prolongados, reduzindo assim a frequência de manutenção e os custos associados.

A **Daimler DTFR 15B120** (anteriormente MB 228.5) é uma especificação de lubrificante Top Tier, com elevado TBN, concebido para ser utilizado em motores diesel de alto desempenho de veículos médios e pesados onde <u>não</u> estão instalados sistemas avançados de pós-tratamento, tais como filtros de partículas diesel (DPF).

A especificação **Daimler DTFR 13D110** (anteriormente MB 235.28) refere-se a óleos para engrenagens concebidos para sistemas retardadores em veículos comerciais. São formulados para proporcionar uma excelente estabilidade térmica, proteção contra o desgaste e um desempenho ótimo em sistemas retardadores sob várias condições de funcionamento.

A **Detroit Diesel 93K215** é um especificação da Detroit Diesel para os seus motores a gasóleo para serviços pesados, que realça a durabilidade e o desempenho em condições severas.

A **Deutz DQC III-18** é uma especificação de lubrificante concebida para utilização em motores diesel médios e pesados com ventilação fechada do cárter e cargas térmicas elevadas. Esta especificação destina-se a ser utilizada em motores onde <u>não estão</u> instalados sistemas avançados de pós-tratamento, tais como filtros de partículas diesel (DPF). Estes veículos estão normalmente em conformidade com a norma de emissões Stage IIIA e anteriores.

A especificação **Ford WSS-M2C212-A1** define um óleo de motor SAE 5W-30 para veículos pesados destinado ao lubrificante inicial e de serviço nas operações globais de fabrico de motores e veículos da Ford. Esta especificação garante que o óleo de motor proporciona proteção e desempenho adequados aos motores pesados da Ford em várias condições de funcionamento.

A especificação **MAN M3277** é uma norma de desempenho para óleos de motor diesel de alto desempenho concebidos para proporcionar uma proteção excecional contra o desgaste, estabilidade térmica e intervalos alargados entre mudanças de óleo.



Óleo para motores Diesel pesados (Heavy Duty) 100% Sintético Full SAPS – Intervalo de mudança prolongado (Long Drain)

A especificação **MTU Tipo 3** especifica óleos para motores a gasóleo MTU com TBN: >12 mg KOH/g, formulados para proporcionar uma excelente estabilidade térmica, proteção contra o desgaste e limpeza do motor em condições de funcionamento exigentes.

O óleo de motor **Scania LDF-3** é exigido pela Scania para motores Euro VI com EGR, SCR e DPF e aplica-se apenas a motores diesel com uma cilindrada de 13 l e 16 l com um intervalo de mudança de óleo alargado até 120.000 km. Excede os requisitos ACEA E7. A **Scania LDF-3** é compatível com as versões anteriores do **LDF-2** e do **LDF**.

A especificação Voith Retarder Oil Class B foi especificamente concebida para ser utilizado nos seus sistemas de Retarder. Os óleos classificados na Classe B são normalmente de base sintética e formulados para proporcionar uma elevada estabilidade termo-oxidativa e excelentes propriedades a baixa temperatura, garantindo um desempenho fiável em várias condições de funcionamento.

A **Volvo VDS-3** é uma especificação de lubrificante concebida para ser utilizada em motores diesel médios e pesados onde <u>não estão</u> instalados sistemas avançados de pós-tratamento, como os filtros de partículas diesel (DPF). Os camiões, autocarros e equipamento de construção da Volvo que requerem este tipo de lubrificante estão normalmente em conformidade com a norma de emissões Euro IV ou Stage IIIA e anteriores. Equivale à especificação **Mack EO-N** e **Renault Trucks RLD-2** (incl. RLD, RXD).

### **RECOMENDAÇÕES**

Pode ser misturado com óleos sintéticos ou minerais.

As mudanças de óleo devem ser efectuadas de acordo com as recomendações do fabricante. Consulte o manual do proprietário ou de manutenção do seu veículo ou contacte um concessionário para obter orientações específicas, uma vez que estas variam.

Recomendamos também a utilização de um programa de monitorização do óleo para otimizar os intervalos de mudança de óleo e maximizar a proteção do motor.



Óleo para motores Diesel pesados (Heavy Duty) 100% Sintético Full SAPS – Intervalo de mudança prolongado (Long Drain)

#### **PROPRIEDADES**

	-		
ĺ	Color	ASTM D1500	Ambar
١	Grau de viscosidade	SAE J 300	10W-40
١	Densidade a 20°C (68°F)	ASTM D1298	0.86
١	Viscosidade a 40°C (104°F)	ASTM D445	86.7 mm <sup>2</sup> /s
١	Viscosidade a 100°C (212°F)	ASTM D445	13.5 mm <sup>2</sup> /s
١	Índice de Viscosidade	ASTM D2270	158
١	Ponto de fluidez	ASTM D97	-39.0 °C / -38.0 °F
١	TBN	ASTM D2896	15.9 mg KOH/g
١	Ponto de inflamação	ASTM D92	228 °C / 442 °F



Óleo para motores Diesel pesados (Heavy Duty) 100% Sintético Full SAPS – Intervalo de mudança prolongado (Long Drain)

NORMAS		
ACEA	E4/E7	
API	CF	
DAIMLER	DTFR 15B120 (former MB 228.5)	
DEUTZ	DQC III-18	
MACK	EO-N	
MTU	Type 3	
RENAULT TRUCKS	RLD-2	
SCANIA	LDF-3	
VOLVO	VDS-3	
DESEMPENHO OE		
DAF	Extended Drain	
MAN	M3277	