

Olio per motori Diesel HD
Minerale
Basse ceneri

UTILIZZO

TEKMA SUPRA 15W-40 LS è un olio minerale per motori Diesel formulato per motori di ultima generazione di camion, autobus, macchine movimento terra, macchine agricole, motori stazionari e marini che utilizzano carburante a basso contenuto di zolfo (≤ 500 ppm). Formulato per motori Diesel a basse emissioni, turbo e ad iniezione diretta che rispettano le normative sulle emissioni Euro II, III, IV, V, o VI, questo prodotto è compatibile con sistemi di ricircolo dei gas di scarico EGR (Exhaust Gas Recirculation) e/o di catalizzazione selettiva SCR (Selective Catalytic Reduction), così come con filtri del particolato DPF (Diesel Particulate Filters). Particolarmente adatto ad utilizzi severi, con carichi generalmente elevati.

TEKMA SUPRA 15W-40 LS risponde alla specifica ACEA E11 "basse ceneri", con livelli ridotti di ceneri solfatate ($\leq 1.0\%$), fosforo ($\leq 0.12\%$) e zolfo ($\leq 0.4\%$). Questa formulazione a basse ceneri è essenziale per ottenere le prestazioni ottimali e la perfetta compatibilità con i moderni sistemi di trattamento dei gas di scarico.

PRESTAZIONI

ACEA E7-24 è la specifica dei lubrificanti Super High Performance Diesel (SHPD) che fornisce un efficace controllo della pulizia dei pistoni e della lucidatura dei cilindri. E' consigliata per motori Diesel ad alte prestazioni utilizzati in condizioni severe e.g. con intervalli di cambio estesi.

Adatto ai motori con filtro del particolato e alla maggior parte dei motori con EGR.

ACEA E11-24 è la specifica dei lubrificanti a medie ceneri Super High Performance (SHPD) con intervalli di sostituzione medi. **ACEA E11** rappresenta un'evoluzione della ACEA E7. Gli oli conformi a questa specifica sono adatti per i veicoli che montano i più avanzati sistemi di post trattamento per la riduzione del particolato (DPF) e l'ossidazione dell'azoto (EGR e/o SCR) combinati all'uso di gasolio a basso contenuto di zolfo.

API CK-4 è la specifica per oli utilizzati in motori Diesel 4 tempi ad alta velocità di rotazione sviluppati per rispondere alle normative di emissioni stradali del 2017 e fuoristrada Tier 4, adatto anche a motori Diesel precedenti.

Questi oli sono formulati per l'utilizzo con gasolio con contenuto di zolfo fino a 500 ppm. Tuttavia, l'utilizzo di questo olio con gasolio a contenuto di zolfo maggiore di 15 ppm potrebbe impattare la durata dei sistemi di post trattamento o l'intervallo di sostituzione. Gli oli **API CK-4** sono formulati per prolungare la vita dei sistemi di controllo delle emissioni dove vengono utilizzati filtri del particolato o altri avanzati dispositivi di post trattamento dei gas di scarico.

Ci riserviamo il diritto di modificare le caratteristiche generali dei nostri prodotti in modo da poter offrire alla nostra clientela le ultime tecnologie disponibili.

Le caratteristiche dei prodotti sono considerate definitive dal momento dell'ordine, il quale è soggetto alle nostre condizioni generali di vendita e garanzia.

Olio per motori Diesel HD
Minerale
Basse ceneri

Gli oli **API SN** sono sviluppati per fornire prestazioni migliorate in diverse aree, incluso la protezione dai depositi sui pistoni alle alte temperature e dalle morchie nel motore.

Gli oli che soddisfano la **API Service Category SN** sono superiori rispetto alle prestazioni degli oli API SM e precedenti e sono, quindi, retrocompatibili.

Caterpillar ECF-3 è la specifica per gli oli basse ceneri per motori Diesel trazione pesante forniti di moderni sistemi di post trattamento dei gas di scarico come i filtri del particolato. I motori Caterpillar che richiedono questa specifica rispondono generalmente alle normative europee di emissioni per fuoristrada Stage IIIB, IV e V e all'ultima normativa nordamericana sulle emissioni Tier 4 Final.

Cummins CES 20086 è la specifica per gli oli motore basse ceneri utilizzati in motori Diesel trazione pesante ad alte prestazioni. Questa specifica può essere utilizzata in applicazioni con uso di EGR e avanzati sistemi di post trattamento come i filtri del particolato, unite all'utilizzo di gasolio a bassissimo contenuto di zolfo.

I motori Cummins che richiedono questi lubrificanti rispondono generalmente alle normative europee di emissioni per fuoristrada Stage IIIB, IV e V e all'ultima normativa nordamericana sulle emissioni Tier 4 Final.

Daimler DTFR 15C100 (ex MB 228.31) è la specifica per lubrificanti basse ceneri sviluppati per moderni motori Diesel trazione pesante con intervallo di sostituzione standard e uso di avanzati sistemi di post trattamento dei gas di scarico come i filtri del particolato.

Detroit Diesel DFS93K222 è la specifica per oli motore Diesel trazione pesante. Garantisce la perfetta lubrificazione e prestazioni dei moderni motori Detroit Diesel, con particolare attenzione alla protezione dall'usura, alla resistenza all'ossidazione, al controllo dei depositi e alla compatibilità con i sistemi di post trattamento dei gas di scarico.

Deutz DQC III-18 LA è la specifica per lubrificanti a basse ceneri utilizzati in motori Diesel e gas per trazione pesante ad alte prestazioni con ventilazione del basamento a circuito chiuso ed elevati carichi termici. Questa specifica può essere utilizzata in presenza di avanzati sistemi di post trattamento come i filtri del particolato.

I motori Deutz che richiedono questi lubrificanti rispondono generalmente alle normative europee di emissioni per fuoristrada Stage IIIB o superiori.

Ford ha incluso dei requisiti addizionali, rispetto alla specifica CK-4, nella **WSS-M2C171-F1** per fornire migliore protezione dall'usura e maggiore durata del motore.

Ci riserviamo il diritto di modificare le caratteristiche generali dei nostri prodotti in modo da poter offrire alla nostra clientela le ultime tecnologie disponibili.

Le caratteristiche dei prodotti sono considerate definitive dal momento dell'ordine, il quale è soggetto alle nostre condizioni generali di vendita e garanzia.

Olio per motori Diesel HD
Minerale
Basse ceneri

La specifica **MAN 3775** assicura che l'olio raggiunga i severi requisiti per l'uso nei moderni motori MAN, incluso un'eccellente protezione dall'usura, controllo dei depositi e compatibilità con i più avanzati sistemi di post trattamento come i filtri del particolato e la catalizzazione selettiva.

MTU Type 2.1 è una specifica significativamente più stringente a livello di prestazioni rispetto alla precedente Type 2 specification, soprattutto a livello di protezione dall'usura, risparmio di carburante e compatibilità con i più avanzati sistemi di post trattamento.

Volvo VDS-4.5 è la specifica per i lubrificanti per motori Diesel trazione pesante che utilizzano avanzati sistemi di post trattamento come i filtri del particolato. I camion, gli autobus e le macchine movimento terra Volvo che richiedono questi lubrificanti rispondono generalmente alle normative europee di emissioni Euro VI e Stage V e a quelle americane EPA GHG 2016 e U.S. Tier 4 Final.

Corrispondente alle specifiche **Mack EOS-4.5** e **Renault Trucks RLD-3**.

RACCOMANDAZIONI

Può essere miscelato con oli sintetici o minerali.

Intervallo di sostituzione secondo quanto prescritto dal costruttore. Fare riferimento al manuale d'uso e manutenzione del mezzo o contattare il rivenditore per informazioni perchè le indicazioni potrebbero variare.

Consigliamo l'uso di un programma di monitoraggio dell'olio per ottimizzare gli intervalli di sostituzione e massimizzare la protezione dei componenti.

RACCOMANDAZIONI

Colore	SAE J 300	Ambra
Viscosità	SAE J 300	15W-40
Densità a 20°C	ASTM D1298	0.868
Viscosità a 40°C	ASTM D445	113.0 mm ² /s
Viscosità a 100°C	ASTM D445	15.1 mm ² /s

Ci riserviamo il diritto di modificare le caratteristiche generali dei nostri prodotti in modo da poter offrire alla nostra clientela le ultime tecnologie disponibili.

Le caratteristiche dei prodotti sono considerate definitive dal momento dell'ordine, il quale è soggetto alle nostre condizioni generali di vendita e garanzia.



MOTUL TEKMA SUPRA 15W-40 LS

Olio per motori Diesel HD
Minerale
Basse ceneri

Indice di viscosità	ASTM D2270	139
Pour point	ASTM D97	-39.0 °C / -38.0 °F
TBN	ASTM D2896	9.9 mg KOH/g
Punto di infiammabilità	ASTM D92	244 °C / 471 °F

Ci riserviamo il diritto di modificare le caratteristiche generali dei nostri prodotti in modo da poter offrire alla nostra clientela le ultime tecnologie disponibili.

Le caratteristiche dei prodotti sono considerate definitive dal momento dell'ordine, il quale è soggetto alle nostre condizioni generali di vendita e garanzia.

**Olio per motori Diesel HD
Minerale
Basse ceneri**

SPECIFICHE	
ACEA	E11, E7
API	CK-4/SN
CATERPILLAR	ECF-3
DAIMLER	DTFR 15C100 (former MB 228.31)
MACK	EOS-4.5
MAN	M3775
MTU	Type 2.1
RENAULT TRUCKS	RLD-3
VOLVO	VDS-4.5
PRESTAZIONI OE	
CUMMINS	CES 20086
DETROIT DIESEL	DFS93K222
DEUTZ	DQC III-18 LA
FORD	WSS-M2C171-F1

Ci riserviamo il diritto di modificare le caratteristiche generali dei nostri prodotti in modo da poter offrire alla nostra clientela le ultime tecnologie disponibili.

Le caratteristiche dei prodotti sono considerate definitive dal momento dell'ordine, il quale è soggetto alle nostre condizioni generali di vendita e garanzia.