

ELF MOTO 4 HP SUPERBIKE

ELF MOTO 4 HP SUPERBIKE è un lubrificante specifico per moto, ad alto contenuto di oli di base sintetici. La sua formula, *nuova generazione*, integra una tecnologia **che impedisce lo slittamento della frizione** (Anti-clutch-slippage) a prestazioni superiori in termini di lubrificazione (Superior-friction-properties). Tale prodotto di qualità elevata si colloca in una categoria dei prodotti di **qualità con un rapporto economico vantaggioso**.

USO

Applicazione Moto	ELF MOTO 4 HP SUPERBIKE è raccomandato per tutti i tipi di Motociclette a 4 tempi .
Indicazioni	Questo lubrificante è atto a soddisfare le dure esigenze del traffico urbano ((sbalzi termici, forte carico sulla frizione) e degli spostamenti su lunghe distanze (touring, turismo).
Caratteristiche	ELF MOTO 4 HP SUPERBIKE è perfettamente compatibile con le marmitte catalitiche . Rispettare i tempi indicati dal costruttore tra due cambi dell'olio e le viscosità minime prescritte. Lubrificante compatibile con i carburanti senza piombo .

SPECIFICHE

Synthetic-fortified	ELF MOTO 4 HP SUPERBIKE è un lubrificante ad alto contenuto di oli di base sintetici in grado di assicurare una lubrificazione idrodinamica e un livello superiore di pulizia del motore
Viscosità 10W-40 Superior-friction-properties	ELF MOTO 4 HP SUPERBIKE presenta una reattività specifica alle variazioni di temperatura . La fluidità massima a bassa temperatura assicura una maggiore "pompabilità" ed un rapido aumento della pressione dell'olio nonché una lubrificazione ottimale di tutti gli organi motore.
JASO MA Anti-clutch-slippage	Questo lubrificante è conforme alla norma JASO MA (<i>Japanese Automobile Standards Association</i>) per le motociclette a 4 tempi a frizione immersa. Il suo elevato coefficiente di attrito evita lo slittamento e l'usura dei dischi della frizione (Anti-clutch-slippage).
API SG	ELF MOTO 4 HP SUPERBIKE è conforme al livello API SG (<i>American Petroleum Institute</i>), imposto dai costruttori di motocicli su scala internazionale.



VANTAGGI PER I CLIENTI

Controllo della viscosità in funzione della temperatura

Le **variazioni di temperatura** delle parti metalliche da -25°C (avviamento a freddo) a +330°C (ai segmenti superiori) richiedono un grado di viscosità appropriato del lubrificante. Gli additivi atti a migliorare l'indice di viscosità servono ad aumentare la densità dell'olio ad alta temperatura e a garantirne la fluidità a bassa temperatura. Il velo d'olio adeguato è assicurato dal controllo della viscosità in funzione della temperatura mediante i componenti (Viscosity Index Improver).

Test Cold Cranking
Simulatore
ASTM D 5293

La viscosità 10W-40 di ELF MOTO 4 HP SUPERBIKE assicura prestazioni superiori in termini di lubrificazione.

Il risultato ottenuto in fase di simulazione dell'avviamento a freddo (Cold Cranking Simulator) dimostra la fluidità e la "pompabilità" del prodotto (3170 mPa.s) a bassa temperatura. ELF MOTO 4 HP SUPERBIKE consente un rapido aumento della pressione dell'olio riducendo, nel contempo, l'attrito tra i pezzi mobili del motore.

Tenuta stagna dei segmenti e potere antiossidante del lubrificante

I **segmenti assicurano la tenuta stagna** durante la combustione. La formazione di depositi nelle scanalature dei segmenti riduce la flessibilità degli stessi. Si verifica il passaggio dei gas caldi dalla camera di combustione all'albero a gomito (effetto blow-by) con conseguente perdita di compressione e, dunque, di potenza.

La reazione dell'olio con l'aria ed i gas di blow-by ad alta temperatura provoca **un'ossidazione dell'olio**, facilitata dalla presenza di metalli o di composti chimici che agiscono come catalizzatori o ossidanti. I contaminanti acidi prodotti da tale reazione distruggono le superfici metalliche con corrosione e formazione di ruggine. La vita utile di un lubrificante dipende molto dalla sua resistenza all'ossidazione. La velocità di ossidazione raddoppia, in media, ogni 10°C, da 120°C in su.

Prove di ossidazione '1517'
Durata 144 ore a 170°C
Prova di laboratorio

Questa prova serve a dimostrare quanto accade nel carter dell'olio in cui l'ossidazione viene catalizzata dalla presenza di sottili particelle metalliche in sospensione. ELF MOTO 4 HP SUPERBIKE contiene additivi antiossidanti che rallentano e neutralizzano la reazione di ossidazione in corso. L'olio rimane fluido e la sua acidità varia molto poco. I risultati della prova di ossidazione rinforzata della durata di 144 ore a 170°C, con forte gorgoglio d'aria (10 l d'aria / ora), alla quale è stato sottoposto l'olio ELF MOTO 4 HP SUPERBIKE sono i seguenti: variazione della viscosità -0,13%, evoluzione TAN: più 2,6 punti. ELF MOTO 4 HP SUPERBIKE rimane fluido ed efficace. Un olio concorrente, sottoposto alla stessa prova, ha subito una forte ossidazione: degradazione totale con presa di massa dell'olio.

Consumo d'olio

Il consumo d'olio dipende dalla struttura del motore, dalle condizioni di utilizzo e dalle proprietà fisiche del lubrificante. Un basso punto d'infiammabilità, una maggiore volatilità (fuga mediante evaporazione) e lo scambio di gas attraverso i segmenti provocano un consumo d'olio anormale.

API SG, sequenza III E
64 ore
Prova motore

Il consumo d'olio rimane scarso durante le prove della sequenza III E. Il consumo d'olio per 64 ore è stato di 2,55 litri di ELF MOTO 4 HP SUPERBIKE.



Antislittamento della frizione e protezione dei dischi

Grazie alla loro struttura molecolare, gli oli di base creano un velo d'olio omogeneo- Tra i dischi della frizione. L'adeguamento del coefficiente di attrito alle caratteristiche meccaniche evita **lo slittamento e l'usura dei dischi della frizione**

Test JASO M 348
Macchina SAE 2
1000 cicli

La specifica JASO MA esige, dall'aprile del 1999, dei lubrificanti compatibili con le frizioni immerse. Lo slittamento della frizione e l'usura precoce dei dischi sono controllati da coefficienti di frizione adeguati ELF MOTO 4 HP SUPERBIKE supera il livello richiesto dalla norma JASO MA.

Posizionamento prodotto

ELF MOTO 4 HP SUPERBIKE è un **prodotto di media qualità**. Altre proprietà fisico-chimiche e altri tipi di prodotti più avanzati sono disponibili nella gamma ELF per motocicli.

DESCRIZIONE ELF MOTO 4 HP ECO	REFERENCE
Proprietà antislittamento della frizione	*****
Margine di sicurezza usura-serraggio	****
Rendimento potenza motore	****
Proprietà pressione estrema	****
Lubrificazione degli oli di base	****
Additivi selezionati	****
Potere antiossidante, anticorrosione, antiruggine	****
Dispersione, detergenza	****
Resistenza agli sbalzi termici	****
Compatibilità marmitta catalitica	****

Scala di valutazione da * a *****

CARATTERISTICHE

CARATTERISTICHE FISICO-CHIMICHE

ELF MOTO 4 HP SUPERBIKE

Densità a 15 °C (ASTM 1298)	0,8705	g/cm ³
Punto d'infiammabilità V.A.. (ASTM D 92) °C	232	
Viscosità cinematica a 40 °C (ASTM D 445)	89,10	mm ² /s
Viscosità cinematica a 100 °C (ASTM D 445)	13,4	mm ² /s
Indice di viscosità (ASTM D 2270)	152	
Percentuale di ceneri solfatate (ASTM D 878)	0,87	% peso
Point d'écoulement (ASTM D97)	-36	°C

CERTIFICATION AFAQ ISO 9001 numéro 1993/900c

I valori riportati nella tabella qui sopra sono valori medi forniti a titolo indicativo