

## PENTOSIN FFL-3

**Premium Performance DCTF. Specificamente sviluppato per i cambi a doppia frizione in bagno d'olio di ZF/Porsche.**

### Descrizione

PENTOSIN FFL-3 è un olio speciale per trasmissioni sviluppatp esclusivamente per l'utilizzo in trasmissioni manuali e trasmissioni ZF a doppia frizione (DCT). L'esclusiva e innovativa tecnologia utilizzata è stata adattata per il miglior risultato alle elevate e numerose esigenze che richiedono le trasmissioni ZF proprio in collaborazione con ZF. La speciale tecnologia di additivazione garantisce ottimi valori nel coefficiente di attrito assicurando cambiate precise e più veloci possibili in tutte le condizioni di esercizio. PENTOSIN FFL-3 soddisfa i requisiti di compatibilità con i componenti elettronici ed in metallo pesante non ferroso, compatibilità che è estremamente importante per il funzionamento dei sistemi elettroidraulici di controllo del circuito.

### Applicazione

PENTOSIN FFL-3 è stato sviluppato specificamente per le trasmissioni ZF a doppia frizione e manuali. E' l'unico prodotto che è stato approvato esclusivamente per l'utilizzo nelle trasmissioni a doppia frizione ZF a 7 marce in conformità con la ZF TE ML 11. Questa serie di trasmissioni è installata su una vasta gamma di modelli Porsche (Porsche PDK). Inoltre PENTOSIN FFL-3 è stato esclusivamente approvato per le trasmissioni manuali ZF S6-35/ S6-45 che sono utilizzate da costruttori come BMW, Mercedes-Benz e Jaguar Land Rover.

Per garantire la perfetta funzionalità della trasmissione, è fondamentale non miscelare PENTOSIN FFL-3 con altri oli trasmissione.

Per le informazioni sulla sicurezza e lo smaltimento consultare l'ultima scheda di sicurezza.

### Vantaggi/Benefits

- Le caratteristiche di attrito sono perfettamente allineate ai requisiti delle trasmissioni a doppia frizione ZF → ottimo comportamento durante il cambio marcia anche in condizioni di cambio marcia estremamente sportivo.
- Combina la migliore prevenzione contro l'usura con una eccellente stabilità e mantenimento del coefficiente di attrito.
- Garantisce protezione contro la corrosione e la formazione di depositi.
- Compatibilità eccellenti con i componenti in metallo pesante non ferrosi ed elettronici del circuito idraulico.
- Ottimizzate proprietà antischiuma.

### Specifiche

- -

### Approvazioni

- MB-APPROVAL 236.24
- ZF TE-ML 11 (ZF001747)

### Raccomandazioni FUCHS

- BMW 83 22 2 167 666 (MTF-LT-5)
- JAGUAR LAND ROVER GX73-M1R564-AA
- PORSCHE 999 917 080 00

## CARATTERISTICHE TIPICHE

---

Aspetto	DIN 10964	trasparente e chiaro
Densità a 15 °C	DIN EN ISO 12185	842 Kg/m <sup>3</sup>
Viscosità cinematica a 100°C	DIN EN ISO 3104	7,0 mm <sup>2</sup> /s
Viscosità cinematica a 40°C	DIN EN ISO 3104	34,7 mm <sup>2</sup> /s
Indice di viscosità	DIN ISO 2909	168
Viscosità dinamica a -40°C	ASTM D 2983	7400 mPa s
Punto di infiammabilità CoC	DIN ISO 2592	220 °C
Punto di scorrimento	DIN ISO 3016	-54 °C

Le informazioni contenute in questa scheda tecnica si basano sull'esperienza e la conoscenza di FUCHS PETROLUB SE nello sviluppo e nella produzione di lubrificanti e rappresenta l'attuale stato dell'arte. Le prestazioni dei nostri prodotti possono essere influenzate da una serie di fattori, in particolare l'uso specifico, il metodo di applicazione, l'ambiente operativo, il pre-trattamento dei componenti, possibili contaminazioni esterne, etc. Per queste ragioni, dichiarazioni universalmente valide circa la funzione dei nostri prodotti non sono possibili. I nostri prodotti non devono essere utilizzati in aerei/vascelli spaziali o loro componenti a meno che i prodotti non vengano rimossi prima dell'assemblaggio all'interno di queste tipologie di mezzi, aerei/vascelli spaziali. Le informazioni contenute in questo documento, rappresentano linee guida generiche e non vincolanti. Non viene rilasciata nessuna garanzia espressa o implicita per quanto riguarda le proprietà del prodotto o la sua idoneità per una determinata applicazione.

Si consiglia pertanto di consultare un ingegnere applicativo di FUCHS PETROLUB SE per verificare le condizioni di applicazione e le prestazioni del prodotto prima dell'uso. E' responsabilità dell'utilizzatore verificare l'idoneità funzionale del prodotto e procedere all'utilizzo con corrispondente cura.

I nostri prodotti sono soggetti a continui sviluppi. Ci riserviamo quindi il diritto di cambiare la nostra gamma di prodotti, i prodotti, i loro processi di produzione, i dettagli presenti sulla scheda tecnica, in qualsiasi momento e senza preavviso, se non preventivamente espresso in un accordo specifico con il cliente. Con la pubblicazione di questa scheda tecnica, tutte le edizioni precedenti perdono la loro validità.

Qualsiasi forma di riproduzione richiede un permesso scritto da parte di FUCHS PETROLUB SE.  
© FUCHS PETROLUB SE. All rights reserved.