



## RAVENOL ATF ZMS

RAVENOL ATF ZMS wurde mit einem synthetischen Grundöl auf PAO-Basis und einer speziellen Additivierung und Inhibierung für eine hervorragende thermische und Oxidationsstabilität und Reibwertkonstanz entwickelt. Dadurch wird eine einwandfreie Funktion des Automatikgetriebes gewährleistet. RAVENOL ATF ZMS zeichnet sich aus durch ein hervorragendes Fließverhalten bei tiefen Temperaturen.

RAVENOL ATF ZMS ist ein ATF (Automatic-Transmission-Fluid) der neuesten Generation für NKW- Automatikgetriebe von ZF. Garantiert in jedem Betriebszustand ein Maximum an Verschleißschutz.

RAVENOL ATF ZMS unterstützt Ölwechselintervalle bis 150.000 km, bzw. maximal bis 3 Jahre.

RAVENOL ATF ZMS erhöht die Zuverlässigkeit älterer ZF-Getriebe, wirkt Vibrationen entgegen, sorgt für besonders weiche Schaltvorgänge sowie guten Fahrkomfort und verfügt über reibungsmindernde Eigenschaften.

RAVENOL ATF ZMS kann einen Beitrag zur Optimierung ihrer Wartungs- und Betriebskosten durch verlängerte Ölwechselintervalle leisten. Es wird besonders empfohlen bei Anwendung für Ölsumpftemperaturen bis 105°C.

### Anwendungshinweis

RAVENOL ATF ZMS wurde speziell entwickelt für stark belastete ZF Automatikgetriebe für den Einsatz im öffentlichen Personen- und Nahverkehr. Extreme Belastungen, wie z.B. anspruchsvolle Topografie, Stop- and Go-Verkehr und häufiger Retarderbetrieb stellen für RAVENOL ATF ZMS kein Problem dar.

RAVENOL ATF ZMS ist mischbar mit allen ATF-Sorten der ZF-Schmierstoffliste TE-ML 04D.

- Öl- und Filterwechselintervalle bei Ecomat-Getrieben für Busse bis 150.000 km oder alle 3 Jahre.
- Öl- und Filterwechselintervalle bei Ecomat-Getrieben für LKW, Baumaschinen und Sonderfahrzeugen bei normalem Einsatz (Feuerwehrfahrzeuge, Baumaschinen und Dumper mit hohem Streckenanteil) nach 2000 h oder alle 2 Jahre.
- Öl- und Filterwechselintervalle bei erschwertem Einsatz (Müllfahrzeuge, Fahrzeuge mit hohem Off-road-Einsatz (geringer Streckenanteil, hohe Schaltarbeit) 1500 oder jährlich.

### Praxisbewährt und erprobt in Aggregaten mit Füllvorschrift:

MAN 339 Typ Z3, MAN 339 Typ Z4 (ZF Ecomat 150 000 km), ZF TE-ML 04D, 14E, 16N, 16Q, 20F, ZF 0671 072 120, ZF 0671 072 130

### Eigenschaften

RAVENOL ATF ZMS bietet:

- Sehr gutes Schmiervermögen auch bei tiefen Temperaturen im Winter
- Hohen, stabilen Viskositätsindex
- Sehr gute Oxidationsstabilität
- Hervorragenden Schutz gegen Verschleiß, Korrosion und Schaumbildung
- Eine hervorragende Reibwertkonstanz
- Eine hohe thermische und oxidative Stabilität
- Ein hervorragendes Kühlvermögen

RAVENOL Spezial-Getriebefluids sind Sonderentwicklungen für spezielle Getriebe und können nicht aufgrund technischer Kennwerte (Viskosität, usw.) ausgewählt werden. Deshalb wurde die Entscheidung getroffen, keine technischen Daten anzugeben.

**Bitte beachten:** RAVENOL Spezial-Getriebefluid ist ausschließlich gemäß der Originalnummer, wie in der Produktinformation angegeben, anzuwenden. Bei Unklarheiten über das richtige Getriebefluid lassen Sie sich bei Ihrer Werkstatt oder dem Autohaus bezüglich dem Getriebetyp und OEM Originalnummer beraten oder fragen Sie unsere Berater, dabei unbedingt den FIN-Code (Fahrzeugidentifizierungsnummer) Ihres Fahrzeugs angeben.

Fehlerhafte Anwendung von RAVENOL Spezial-Getriebefluid kann zur Funktionsstörung des Getriebes, Schaltproblemen, erhöhtem Kraftstoffverbrauch, unerwünschtem Schlupfverhalten, u.v.m. führen und den Ausfall des Getriebes verursachen.

Ravensberger Schmierstoffvertrieb GmbH haftet bei falscher Auswahl des RAVENOL Spezial-Getriebefluids nicht für Getriebeausfälle.

Eigenschaften	Einheit	Daten	Prüfung nach
Farbe		blau	visuell
Dichte bei 20°C	kg/m <sup>3</sup>	843	EN ISO 12185
Pourpoint	°C	-57	DIN ISO 3016

Alle angegebenen Daten sind ca. Werte und unterliegen handelsüblichen Schwankungen.

Alle Angaben entsprechen nach bestem Wissen dem derzeitigen Stand der Erkenntnisse und unserer Entwicklung. Änderungen bleiben vorbehalten. Alle Bezugnahme auf DIN-Normen dienen nur der Warenbeschreibung und stellen keine Garantie dar. Bei vorliegenden Problemfällen technische Beratung anfordern.

25.11.2016

Ravensberger Schmierstoffvertrieb GmbH

Postfach 1163

33819 Werther

Tel.: 05203/9719-0

Fax.: 052039719-40 / 41