

**SCHMIERSTOFFE FÜR
MANUELLE GETRIEBE**



ELBE

FLÜSSIGKEITEN FÜR MANUELLE GETRIEBE

Alle Flüssigkeiten für Schaltgetriebe haben eine bestimmte Spezifikationsstufe. Die Stufen können unterteilt werden in:

GL-4 "Getriebeschmierstoffe" werden meist für Getriebe verwendet

GL-5 wird hauptsächlich für Achsen und Differentiale verwendet.

Der Schwefel- und Phosphorgehalt ist bei beiden unterschiedlich. Daher ist es ratsam, nicht beide zu mischen, es sei denn, der Schmierstoff ist als kombinierter GL-4/GL-5 ausgelegt.

MT-1 Vorgesehen für nicht synchronisierte Schaltgetriebe in Bussen und Schwerlastkraftwagen. Schmierstoffe, die die Anforderungen von API MT-1 erfüllen, bieten einen Schutz gegen die Kombination aus thermischer Degradation, Komponentenverschleiß und Beschädigung der Öldichtungen, der von Schmierstoffen nicht erfüllt wird, die nur die Anforderungen von API GL-4 und API GL-5 haben.

LS steht für "Limited Slip". Spezielle Additive sind enthalten. Beim Beschleunigen sperrt ein Sperrdifferenzial beide Antriebsräder zusammen, um die Traktion zu erhöhen, während es beim Ausrollen oder Wenden die Räder entsperrt.

EP steht für Extreme Pressure.



	75W80	80W85	80W90	75W90	85W90	75W140	85W140
GL-4	Gerion LE Gerion LD	Gear EP	Gear EP				Gear EP
GL-5	Multigear		Gear ZF		Gear ZF		Gear ZF
GL-5 LS			Gear LS		Gear LS		Gear LS
GL-4 + GL-5			Universal Gear	Gerion X-TRA Gerion Plus			
GL-4 + GL-5 + MT-1				Gerion Drive Gerion Drive X-TRA		Gerion Drive Gerion Drive X-TRA	
GL-4 + GL-5 + MT-1 + LS				Gerion LS		Gerion LS	

Produkt.	Visk.	Spezifikationen	Beschreibung
----------	-------	-----------------	--------------



Gerion LS

75W90 API GL4/GL5-LS/MT-1 • MAN 341 Type E-3 • MAN 341 Z-2 • MAN M 342 M3 • SCANIA ST0:01 • DAF • IVECO • MB-Approval 235.8 • ZF-TE-ML 02B/12B/16F/17B/19C/21B

75W140 API GL4/GL5-LS/MT-1 • SAE J2360 • MAN 341 Type E-3 • MAN M 342 M3 • SCANIA ST0:01 • MB 235.8 • IVECO • DAF

100% synthetische EP-Öle (Extreme Pressure), speziell entwickelt für die Schmierung von Achsen mit Sperrdifferential. Diese Art von Achsen wird in zahlreichen Sport- und Rennwagen, aber auch in Nutz- und Baufahrzeugen eingesetzt.



Gerion Drive

75W90 API GL4/GL5/MT-1 • DAF • IVECO • MIL-L-2105D • MIL-L-2105E • MACK GO-J • MB 235.8 • MAN 341 Type Z-2 • MAN 342 M-3 • SAE J2360 • SCANIA ST0:01 • Volvo 97312 • ZF-TE ML 02B/05A/07A/12L/12N/16B/16F/17B/19C/21A

75W140 API GL4/GL5/MT-1 • MIL-L-2105D • MIL-PRF-2105 E • SAE J2360 • SCANIA ST0:01 • ZF-TE ML 05A/07A/12N/16F/19C/21A

100% synthetisches LONG DRAIN-Öl, entwickelt für Getriebe und Hinterachsen von Industriefahrzeugen und Baggern, die hohen Belastungen ausgesetzt sind. Es ist ideal, um die Versorgung mit Schmierstoffen zu vereinfachen.



Gerion Drive X-TRA

75W90 API GL4/GL5/MT-1 • ARVIN MERITOR 0-76-N • DAF • IVECO • MACK GO-J • MAN 341 Type E-2/Z-2 • MAN M 342 M3 • MB 235.11/235.8 • MIL-PRF-2105 E • SAE J2360 • SCANIA ST0:01 • ZF-TE ML 02B/05B/07A/12B/16F/17B/19C/21B

GERION Drive X-tra ist ein 100% synthetisches Öl, das für die Schmierung von mechanischen Getrieben und Hinterachsen geeignet ist, für die ein Leistungsniveau API GL4 oder GL5 erforderlich ist, mit extremen Druck- (EP) und Verschleißschutzigenschaften. Gerion Drive X-tra gewährleistet eine konstante Viskosität und kann aufgrund der verwendeten hochwertigen synthetischen Grundöle und spezifischen Additive für längere Ölwechselintervalle verwendet werden. Innerhalb der Gerion Drive X-tra Familie sind zwei Viskositäten erhältlich: 75W90 und 75W140.



Gerion Extra

75W90 API GL3/GL4/GL5/MT-1 • MIL-L-2105D • MIL-L-2105E • SAE J2360 • MB 235.8 • MAN 341 Type Z-2 • MAN M 3343 S • ZF-TE ML 02B/05A/07A/12L/12N/16F/17B/19C/21A • SCANIA ST0:01 • DAF • IVECO • Eaton Europe • Volvo 97312 • MACK GO-J • Ford M2C 200-B

Synthetisches Öl, das z. B. für Getriebe von Personenkraftwagen verwendet wird, die Kaltflüssigkeitsöl verwenden (Renault, Peugeot, Citroën).

Produkt	Visk.	Spezifikationen	Beschreibung
---------	-------	-----------------	--------------



Gerion Plus

75W90

API GL4/GL5 • MAN 342 M-1 • MB 235.0 • MIL-PRF-2105 D • VOITH • VOLVO 97310/97316 • ZF-TE ML 07A/16B/16C/16D/17B/19B/21A

Gerion Plus 75W90 ist für alle mechanischen Getriebe geeignet, die ein API GL4- oder GL5- Niveau für extremen Druck erfordern. GERION Plus 75W90 kann in Brücken von Industriefahrzeugen sowie in mechanischen Getrieben eingesetzt werden, wenn eine Vereinfachung der Schmierstoffversorgung und eine Kraftstoffeinsparung gewünscht sind. Typischerweise verwendet in 5-Gang-Getrieben von FORD, NISSAN, PORSCHE, TOYOTA, VAG, VOLVO, PSA, RENAULT,...



Universal Gear

80W90

API GL4/GL5 • DAF • MAN 342 M-1 • MB 235.0 • MIL-L-2105D • RENAULT • VOITH 3.325-339 • VOLVO 97310/97316 • ZF-TE-ML 05A/07A • ZF-TE ML 16B • ZF-TE-ML16C/16D/17B/19B/21A

Dieses Öl erfüllt sowohl die API GL4- als auch die GL5-Norm. Es ist ideal für die Rationalisierung der Versorgung mit verschiedenen Schmierstoffen.



Gear LS

80W90
85W90
85W140

API GL5-LS • Ford M2C 118A/118B • KOMATSU KES07.861 • MAN 342 M-1 • MB 235.0 • MIL-L-2105D • MIL-PRF-2105 E • RENAULT • SAE J2360 • VOITH 3.325-339 • VOLVO 97310/97316 • ZF-TE-ML 05C • ZF-TE ML • 07A/16B/16C/16D/17B/19B/21A

Hochdrucköle (EP-Öle), die speziell für die Schmierung von Achsen mit Sperrdifferential entwickelt wurden. Diese Art von Achsen wird in zahlreichen Sport- und Rennwagen sowie in Nutz- und Baufahrzeugen eingesetzt.



Gear ZF

80W90
85W90
85W140

API GL5 • MB 235.0 • DAF • KOMATSU KES07.861 • MAN 342 M-1 • MIL-L-2105D • RENAULT • VOITH 3.325-339 • VOLVO 97310/97316 • ZF-TE-ML 01/05A/07A/16B/16C/16D/17B/19B/21A

Für stark beanspruchte Getriebe, wie z. B. Getriebe und Hypoid-Hinterachsen von Industriefahrzeugen, Erdbewegungsmaschinen, landwirtschaftlichen Maschinen und solchen Maschinen, für die der Hersteller API GL5 empfiehlt.

Produkt	Visk.	Spezifikationen	Beschreibung
---------	-------	-----------------	--------------



Multigear

75W80	API GL5 • DAF • MAN 342 M-1 • MB 235.0 • MIL-L-2105D • RENAULT • VOITH 3.325-339 • VOLVO 97310/97316 • ZF-TE-ML 05A/07A/16B/16C/16D/17B/19B/21A	Synthetisches Öl, das z. B. für Getriebe von Personenkraftwagen verwendet wird, die Kaltflüssigkeitsöl verwenden (Renault, Peugeot, Citroën).
-------	---	---



Gerion LD

75W80	API GL4 • DAF • Eaton Extended Drain (300,000 km) • IVECO • MAN 341 Type E-3/Z-3/Z-4 • RENAULT (in accordance with RENAULT N.TECHN. B0032/2 ANNEX 3) • Volvo 97305/97307 • ZF-TE ML 01L • ZF-TE-ML 02L • ZF-TE ML 16K	GERION LD 75W80 wurde entwickelt, um alle Schaltgetriebe zu schmieren, die ein extremes Druckniveau nach API GL4 und eine SAE-Klasse von 75W80 erfordern, insbesondere für Getriebe, die die Homologation ZF TE-ML 02 L (verlängertes Ölwechselintervall von ca. 300.000 km) und Getriebetypen wie ZF 9S-109, ZF 9S-1310.
-------	---	---



Gear EP

80W85 80W90 85W140	API GL4 • MB 235.1 • MAN 341 Type E-1/Z-2 • ZF-TE-ML 2B/16A/17A/19A • ZF-TE ML 19C	Für Getriebe von Personenkraftwagen, Lastkraftwagen, landwirtschaftlichen Fahrzeugen Maschinen, Erdbewegungsmaschinen und Gabelstapler, für die ein API GL4 Standardöl erforderlich ist. Es ist auch für mittelschwere Hinterachsen und Umkehrkupplungen geeignet, wenn sie die "Extremdruck"-Anforderung des Herstellers erfüllen.
--------------------------	--	---



Gerion LE

75W80	API GL4 • ZF-TE-ML 02 • MAN 341 Type E-3/Z-3 • DAF • IVECO • RENAULT • Volvo 97305/97307	Für Getriebe von Personenkraftwagen, Lastkraftwagen, landwirtschaftlichen Maschinen, Erdbewegungsmaschinen und Gabelstaplern, wo API GL4 Standardöl erforderlich ist. Es ist auch für mittelschwere Hinterachsen und Umkehrkupplungen geeignet, wenn sie die "Extremdruck"-Anforderungen des Herstellers erfüllen.
-------	--	--



By



Bergensesteenweg 713 | Belgien | 1600 Sint-Pieters-Leeuw | Tel. 0032 2 365 02 00 |
www.elbe-schmierstoffe.de | info@elbe-schmierstoffe.de