



Industrial Technology

Transmissions mécaniques hydrostatiques et systèmes de traction électriques

Liste de lubrifiants TE-ML 07

Table des matières

Page

1. Classes de lubrifiants autorisées	2
2. Limites d'utilisation aux températures basses	2
3. Explication de notes de bas de page et remarques	2
4. Points de graissage	3
5. Classes de lubrifiants et produits commerciaux autorisés	4

La liste de lubrifiants TE-ML 07, **édition 01.10.2026** remplace toutes les éditions précédentes. La liste mise à jour peut être demandée auprès de tous les points S.A.V. ZF ou consultée sur notre site Internet www.aftermarket.zf.com/lubricants.

ZF Friedrichshafen AG
D-88038 Friedrichshafen
www.zf.com/contact

Avertissement: Les lubrifiants et fournisseurs énumérés ici sont présentés uniquement dans le but de documenter les lubrifiants testés pour leur compatibilité avec nos produits. Cette liste ne constitue pas une approbation, une recommandation ou une préférence pour l'un quelconque des lubrifiants, fabricants ou fournisseurs mentionnés. L'inclusion de tout lubrifiant dans cette liste n'implique pas qu'il soit supérieur aux autres options disponibles, ni n'indique que d'autres lubrifiants ou fournisseurs soient inaptes à l'utilisation avec nos produits. Il peut y avoir d'autres lubrifiants, fabricants ou fournisseurs - qu'ils nous soient connus ou inconnus - entièrement compatibles ou appropriés. Il demeure de l'entière responsabilité de chaque client de vérifier et de respecter l'ensemble des lois et réglementations applicables en matière de sanctions avant d'acheter l'un quelconque des lubrifiants mentionnés.

1. Classes de lubrifiants autorisées

Groupes de produits	Lubrifiants autorisés pour vidange d'huile ⁽¹⁾	Alternative préconisée ⁽¹⁾
Boîte de vitesses couplable sous charge / Boîtes de transfert		
HL	Partie mécanique: 07B / 07D / 07E / 07F Commande de transmission: 07B / 07D / 07E / Huile hydraulique HLP selon DIN 51524-2	---
AVG ⁽²⁾	07B / 07D / 07E / 07F	---
Transmission centrale électrique 2 eCD 50/70/90	Partie mécanique: 07B / 07D / 07E / 07F Commande de transmission: Huile hydraulique HLP selon DIN 51524-2	
Transmissions hydrostatiques en continu HC	Partie mécanique: 07D Partie hydraulique: 07D / 07H ⁽³⁾	---
Transmission de véhicule malaxeur roulant CML, CMe	Partie mécanique: Huile BV ZF EcoFluid X (ZF No. 0681 000 412) Partie hydraulique: 07D / 07H ⁽³⁾	---
Transmission de véhicule malaxeur roulant P3301, P4300, P5300, P6300, P7300 PK5300, PK6500, PK7500	07A / 07C / 07E	07D
Transmission de véhicule malaxeur roulant PLM P3200	07C / 07E	07D
Système de transmission pour dispositifs de rotation DR	07D / 07E / 07G / 07H	---
Transmissions pour treuils RME RMT	07A / 07E	---

2. Limites d'utilisation aux températures basses

Classes des lubrifiants	Classes de viscosité	Utilisation aux températures extérieures à partir de ⁽⁴⁾	
		Transmissions mécaniques hydrostatiques et systèmes de traction électriques - Partie hydraulique	Transmissions mécaniques hydrostatiques et systèmes de traction électriques - Partie mécanique
07A (Huile BV)	SAE 75W-90, 75W-110, 75W-140	---	-40°C
	SAE 80W-85, 80W-90, 80W-110, 80W-140	---	-26°C
	SAE 85W-90, 85W-110, 85W-140, 90	---	-12°C
ZF EcoFluid X (Huile BV)	SAE 80W-90	---	-26°C
07B, 07C, 07D, 07F (STOU, huile moteur, huile engins de T.P.)	SAE 5W-30, 5W-40	-35°C	-40°C
	SAE 10W-30, 10W-40	-30°C	-35°C
	SAE 15W-30, 15W-40	-25°C	-30°C
	SAE 20W-20	-20°C	-25°C
	SAE 20W-40	-20°C	---
	SAE 30	-5°C	-10°C
07E (Lubrifiants biodégradables)	SAE 75W-80	-35°C	-40°C
07G (Lubrifiants biodégradables)	ISO VG 46	---	-10°C
	ISO VG 68	---	-5°C
07H (Huile hydraulique)	ISO VG 46	---	-10°C
	ISO VG 68	---	-5°C
	ISO VG 100	---	0°C

3. Explication de notes de bas de page et remarques

- (1) **Voir pages suivantes pour produits du commerce homologues.**
- (2) Lors du montage de la boîte de transfert sur le pont ZF, utiliser des huiles BV selon TE-ML 05 pour le circuit d'huile commun à la boîte et au pont.
- (3) En outre, il faudra respecter les consignes du constructeur du véhicule ou du constructeur du hydraulique.
- (4) Afin d'atteindre la température d'huile minimale pour le démarrage du groupe propulseur (valeur limite inférieure de la plage de température d'utilisation), un préchauffage uniforme est nécessaire. En cas de températures en dessous de -5 °C, il faut prévoir indépendamment de la classe de viscosité retenue, une phase de réchauffement d'au moins 10 minutes.

Les additifs, quelle que soit leur qualité, qui sont ajoutés à l'huile **ultérieurement** la modifient de façon impossible à estimer et, pour cette raison, ne sont donc pas permis. ZF ne prendra aucune responsabilité de dommages qui résulteraient de l'utilisation de ce genre d'additifs.

4. Points de graissage

Graisse multi-usage selon spécification / exigence :

- DIN 51825 Classification KP2K-30 et/ou
ISO 6743-9 Classification ISO-L-XCCEB2 ou
ISO 6743-9 Classification ISO-L-XCCHB2
- Huile de base : hydrocarbures minéraux ou synthétiques (sans esters)
- Type épaississant : Ca, Li (simple, mélangeur, savon complexe)
- Classe de consistance : NLGI 2
- Additifs EP
- Températures limites d'utilisation au moins -30 °C à +120 °C

Remarque:

Il est permis d'utiliser tous les produits du commerce qui respectent les spécifications / exigences énoncées ci-dessus.

Aucune liste de produits disponible.

Pour des températures extérieures supérieures à -20 °C, il est également permis d'utiliser des graisses de la classification suivante :

- DIN 51825 Classification KP2K-20 et/ou
ISO 6743-9 Classification ISO-L-XBCEB2 ou
ISO 6743-9 Classification ISO-L-XBCHB2

5. Classes de lubrifiants et produits commerciaux autorisés**Classe des lubrifiants 07A**

Huile de boîte de vitesses selon specification

- API GL-5 / MIL-L-2105D
- MIL-PRF-2105E
- SAE J2360

Classes de viscosité: SAE 75W-90 / 75W-110 / 75W-140 / 80W-85 / 80W-90 / 80W-110 / 80W-140 / 85W-90 / 85W-110 / 85W-140 / 90

Huile de base API Group 1 / 2 / 3 / 4

Remarque:

Tous les produits du commerce conformes aux spécifications susmentionnées peuvent être utilisés. Aucune liste de produits disponible.

Classes de viscosité: SAE 10W-30 / 10W-40 / 15W-30 / 15W-40 / 20W-40

Page 5 sur 13

Fabricant (07B)	Désignation produit (07B)	Numéro de validation ZF
TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR	ELF TRACTORELF ST3 15W-40	ZF012189
TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR	MULTAGRI MS 15W-40	ZF012187
TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR	MULTAGRI SUPER 15W-40	ZF012188
UNIL OPAL, SAUMUR/FR	XANTHOS 10W40	ZF003672
UNIL OPAL, SAUMUR/FR	XANTHOS ULTRA 10W40	ZF003673
UNIL OPAL, SAUMUR/FR	XANTHOS ULTRA 15W40	ZF003674
ZELLER+GMELIN GMBH&CO.KG, EISLINGEN/DE	DIVINOL SYNTRAC TS 10W40	ZF001626
ZELLER+GMELIN GMBH&CO.KG, EISLINGEN/DE	DIVINOL SPEZIALÖL HGB 10W30	ZF010463

Classe des lubrifiants 07C

Huile moteur

Classes de viscosité: SAE 5W-40 / 10W-40 / 15W-40

Fabricant (07C)

KUWAIT PETROLEUM (BELGIUM) N.V., ANTWERP/BE

Désignation produit (07C)

Q8 T 750 SAE 15W-40

Numéro de validation**ZF**

ZF000125

Classe des lubrifiants 07D

Huile moteur selon spécification

- API CD/CE/CF-4/CF/CG-4/CH-4/CI-4/CI-4 Plus/CJ-4/CK-4
- API SF/SG/SH/SJ/SL/SM/SN
- ACEA classes A/B/E

Classes de viscosité:

Groupes de produits selon page 1	Classes de viscosité:
- Boîte de vitesses couplable sous charge HL, AVG - Transmissions hydrostatiques en continu HC - Transmission de véhicule malaxeur roulant CML - partie hydraulique - Système de transmission pour dispositif de rotation DR	SAE 5W-30 / 5W-40 / 10W-30 / 10W-40 / 15W-30 / 15W-40 / 20W-20 / 30
- Transmission pour véhicule malaxeur roulant gamme P, gamme PK et gamme PLM	SAE 10W-40 / 15W-40

Huile de base API Group 1 / 2 / 3 / 4

Remarque:

Tous les produits du commerce conformes aux spécifications susmentionnées peuvent être utilisés. Aucune liste de produits disponible.

Classe des lubrifiants 07E

Lubrifiants biodégradables (Validation spéciale)

Classe de viscosité: SAE 75W-80

Indication sur l'application des lubrifiants biodégradables:

En cas de passage à un lubrifiant biodégradable il faut respecter les directives relatives au changement du type de lubrifiant incluses dans la description de produit du fabricant de l'huile.

Fabricant (07E)

PANOLIN DISTRIBUTION AG, STEINHAUSEN/CH

Désignation produit (07E)

SHELL PANOLIN BIOFLUID ZFH

Numéro de validation**ZF**

ZF012029

Fabricant (07F)

Page 10 sur 13

ADDINOL FLUID TO-4 SAE 30
AVIA GEAR ALCAT 430
AVISTA PEAK EVO TO-4 SAE 30
TECTROL UTTO-TO
TECTROL UTTO-TO
CASTROL TRANSMAX OFFROAD 30
CAT TDTO SAE 30
CHAMPION U.T.T. OIL 500
DELO TORQFORCE SAE 30
TRANSHIDO TO-4 SAE 30
VALVOLINE DT TRANSMISSION 30
MOBILTRANS HD 30
MOBILTRANS HD 30
MOBILTRANS HD 30
MOBILTRANS HD 30
MOBILTRANS HD 30
MOBILTRANS HD 30
MOBILTRANS HD 30
MOBIL DELVAC MODERN OFF-HIGHWAY TRANS FLUID 30
MOBIL DELVAC MODERN OFF-HIGHWAY TRANS FLUID 30
MOBIL DELVAC MODERN OFF-HIGHWAY TRANS FLUID 30
MOBILTRANS HD 30
MOBIL DELVAC MODERN OFF-HIGHWAY TRANS FLUID 30
MOBILTRANS HD 30
MOBILTRANS HD 30
MOBIL DELVAC MODERN OFF-HIGHWAY TRANS FLUID 30
MOBIL DELVAC MODERN OFF-HIGHWAY TRANS FLUID 30
MOBIL DELVAC MODERN OFF-HIGHWAY TRANS FLUID 30
MOBIL DELVAC MODERN OFF-HIGHWAY TRANS FLUID 30
MOBIL DELVAC MODERN OFF-HIGHWAY TRANS FLUID 30
MOBILTRANS HD 30
MOBIL DELVAC MODERN OFF-HIGHWAY TRANS FLUID 30
MOBIL DELVAC MODERN OFF-HIGHWAY TRANS FLUID 30
MOBILTRANS HD 30
MOBILTRANS HD 30
MOBIL DELVAC MODERN OFF-HIGHWAY TRANS FLUID 30
MOBILTRANS HD 30
MOBILTRANS HD 30
MOBILTRANS HD 30
FUCHS TITAN UTTO TO-4 SAE 30
TITAN UTTO TO-4 SAE 30
TITAN UTTO TO-4 SAE 30
TITAN UTTO TO-4 SAE 30
KIXX GEARTEC TO-4 30
GULF HT FLUID TO-4 30
INA TRANSMATIK 30
Q8 TO-4 FLUID SAE 30
MOL TRANSFLUID TO-4 SAE 30
MOTOREX YORK GEAR OIL MEGA TO-4 SAE 30
PRODURO TO-4 30
GALP MULTITRANS 30
TUTELA TRANS TO-4 (SAE 30)
PRISTA TO-4 30
RAVENOL CATOEL TO-4 SAE 30
REPSOL TRANSMISSIONS TO-4 SAE 30
REPSOL NAVIGATOR TO-4 SAE 30
SAVSOL ULTRA KES 3-30
SHELL SPIRAX S4 CX 30
SHELL SPIRAX S4 CX 30
SHELL SPIRAX S4 CX 30
SHELL SPIRAX S4 CX 30
SINOPEC PREMIUM HD 30 TRANSMISSION OIL
SRS WIOLIN 430
TEXSA TAC-4 30
MONTANA DYNAMIC HYDROTORK 4 30
TONGYI 30
TOTAL DYNATRANS ACX 30
DYNATRANS AC 30
WOLF TRACTOFLUID 500

ZF012212
ZF003688
ZF002471
ZF002194
ZF012214
ZF000267
ZF000869
ZF003584
ZF001903
ZF001108
ZF011985
ZF000035
ZF004744
ZF004745
ZF008257
ZF008291
ZF008292
ZF008293
ZF011922
ZF011921
ZF011920
ZF011917
ZF011919
ZF011916
ZF011959
ZF012068
ZF012066
ZF012064
ZF012067
ZF012069
ZF012074
ZF012065
ZF012159
ZF012165
ZF012194
ZF012195
ZF012231
ZF012228
ZF012229
ZF012218
ZF002185
ZF012078
ZF012104
ZF012103
ZF012105
ZF002238
ZF011953
ZF000401
ZF002118
ZF002244
ZF010986
ZF003396
ZF002015
ZF005937
ZF000884
ZF001852
ZF003472
ZF008280
ZF009455
ZF000005
ZF000969
ZF001209
ZF005945
ZF001088
ZF001932
ZF001921
ZF003668
ZF012021
ZF002217
ZF011962
ZF035835

Classe des lubrifiants 07G

Lubrifiant biodégradable (Validation spéciale)

Classe de viscosité: ISO VG 46 / 68

Indication sur l'application des lubrifiants biodégradables:

En cas de passage à un lubrifiant biodégradable il faut respecter les directives relatives au changement du type de lubrifiant incluses dans la description de produit du fabricant de l'huile.

Fabricant (07G)

PANOLIN DISTRIBUTION AG, STEINHAUSEN/CH
PANOLIN DISTRIBUTION AG, STEINHAUSEN/CH

Désignation produit (07G)

SHELL PANOLIN S4 HLP SYNTH 46
SHELL PANOLIN S4 HLP SYNTH 68

Numéro de validation**ZF**

ZF012033
ZF012034

Classe des lubrifiants 07H

Huile hydraulique HLP / HVLP selon DIN 51524-2/-3

Classes de viscosité: ISO VG 46 / 68 / 100

Huile de base API Group 1 / 2 / 3 / 4

Remarque:

Tous les produits du commerce conformes aux spécifications susmentionnées peuvent être utilisés. Aucune liste de produits disponible.