



# Delo<sup>®</sup> Gear TDL

## Huile de transmission 'Total Drive Line' aux performances éprouvées (Remplace Multigear)

### Description du produit

La gamme Delo Gear TDL regroupe des huiles 'Total Drive Line' aux performances éprouvées, conçues pour les applications API GL-4 et API GL-5 et qui offrent une bonne stabilité thermique à hautes températures.

Delo Gear TDL est formulée avec des huiles de base minérales, associées à un ensemble d'additifs hautes performances, et sont disponibles en grade de viscosité SAE 80W-90 ou SAE 80W-140.

### Avantages pour le client

- Convient à l'utilisation dans les transmissions finales et les transmissions manuelles synchronisées, ce qui permet de rationaliser les stocks de produits
- Offre des intervalles de vidange plus longs que ceux des huiles minérales pour engrenages classiques
- Les additifs hautes performances assurent une protection fiable contre les pressions extrêmes et l'usure du système
- La stabilité à l'oxydation permet d'éviter l'épaississement de l'huile et la formation de dépôts et de vernis nuisibles

### Applications

- Delo Gear TDL est conçue pour l'utilisation dans les transmissions manuelles automobiles qui nécessitent une huile avec des performances API GL-4 ou GL-5 et dans les ponts moteur hypoides où une huile extrême-pression satisfaisant à la norme API GL-5 ou MT-1 est requise.
- De par sa stabilité thermique, Delo Gear TDL peut être utilisée dans des applications à plus hautes températures de fonctionnement que celles des huiles minérales pour engrenages traditionnelles. Il offre également des intervalles d'entretien généralement 75 % plus longs que ceux des huiles minérales pour engrenages traditionnelles (l'intervalle d'entretien précis varie en fonction de l'utilisation et du type de service, reportez-vous à la documentation du fabricant pour plus de détails).

### Points forts du produit

- **Pour l'utilisation dans les transmissions manuelles synchronisées et les transmissions finales**
- **Intervalles prolongés entre les vidanges**
- **Protection contre l'usure et la pression extrême**
- **Résistance aux dépôts, au vernis et à l'épaississement de l'huile**

#### Les normes techniques sélectionnées incluent :

API	Bosch
DAF	MAN
Mercedes Benz	SAE
Scania	Volvo
ZF	

- Delo Gear TDL n'est pas recommandée pour les transmissions ZF équipées d'un Intarder (cela inclut quelques modèles de constructeurs tels que DAF et MAN). Pour ces exceptions, utilisez une huile homologuée, telle que Delo Syn-MTF XZ 75W-80.

## Homologations, performances et recommandations

### Homologations

Grade de viscosité SAE		80W-90	80W-140
DAF	Huile pour boîtes d'engrenages ZF	X <sup>[1]</sup>	—
MAN	341 type E2	X	—
MAN	341 type Z2	X	—
MAN	341 type M2	X	—
Scania	STO 1:0	X <sup>[2]</sup> *	X <sup>[3]</sup> *
Volvo	97321	X <sup>[10]</sup>	X <sup>[11]</sup>
ZF	TE-ML 02B	X	—
ZF	TE-ML 05A	X	—
ZF	TE-ML 12L	X	—
ZF	TE-ML 12M	X	—
ZF	TE-ML 16B	X	—
ZF	TE-ML 17B	X	—
ZF	TE-ML 17H	X	—
ZF	TE-ML 19B	X	—
ZF	TE-ML 21A	X	—

### Performances

Grade de viscosité SAE		80W-90	80W-140
API	GL-4	X	X
API	GL-5	X	X
API	MT-1	X	X
Bosch	TE-ML 08	X	X
DAF	Huile pour boîtes de vitesses Eaton	X	—
DAF	Essieu arrière sans réduction de moyeu	X <sup>[5]</sup>	—
DAF	Essieu arrière avec réduction de moyeu	X <sup>[6]</sup>	—
MAN	3343 Type M	X <sup>[7]</sup>	—
SAE	J2360	X	—

ZF	TE-ML 05A	—	X
ZF	TE-ML 07A	X <sup>[8]</sup>	X <sup>[8]</sup>
ZF	TE-ML 12E	X <sup>[9]</sup>	—
ZF	TE-ML 16D	—	X
ZF	TE-ML 21A	—	X

### Recommandations

Grade de viscosité SAE		80W-90	80W-140
DAF	Essieu avant moteur	—	X
DAF	Moyeux d'essieu avant	—	X <sup>[4]</sup>
DAF	Essieu arrière sans réduction de moyeu	—	X <sup>[5]</sup>
Mercedes-Benz	MB 235.0	X	—
SAE	J2360	—	X

\* Homologation de cette formulation obtenue sous le nom précédent - Multigear

[1] Boîtes de vitesses ZF sans Intarder, intervalle de vidange standard

[2] Homologué pour l'utilisation dans des boîtes de vitesses. Également autorisé dans certains essieux longue distance légèrement chargés (camions : types d'opération 0 et 1 ; bus : type d'opération 1). Les autres essieux nécessitent des lubrifiants affichant une viscosité supérieure.

[3] Pour les boîtes de vitesses manuelles, les engrenages d'essieux et les engrenages de réduction de moyeu

[4] Moyeux avant lubrifiés à l'huile (certains types nécessitent de la graisse)

[5] Sauf pour le type 1355 low-deck (nécessite un liquide de type SAE 75W-90). Intervalle de vidange standard.

[6] Sauf pour le type 1356 (nécessite un produit spécial). Intervalle de vidange standard.

[7] Précédemment homologué. La liste MAN 3343 type M est obsolète et a été remplacée par les listes 341 type E2 (désormais obsolète), 341 type Z2 (transmissions manuelles) et 342 M2 (essieux et boîtes de transfert).

[8] L'utilisation des produits qui répondent aux exigences de performances pour ces normes est approuvée par ZF, il n'existe cependant pas de liste de produits.

[9] Précédemment homologué. ZF a transféré ce produit de TE-ML 12E à une nouvelle catégorie TE-ML 12M, dont les intervalles entre les vidanges sont plus longs.

[10] Numéro d'homologation Volvo : 97321-016.

[11] Numéro d'homologation Volvo : 97321-017.

Caractéristiques typiques			
Essai	Méthodes d'essai	Résultats	
Grade de viscosité		SAE 80W-90	SAE 80W-140
<b>Durée de conservation : 60 mois à compter de la date de remplissage indiquée sur l'étiquette du produit.</b>			
Viscosité cinématique, 100°C, mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	14,0	25,7
Viscosité cinématique, 40°C, mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	128	234
Viscosité Brookfield, -26°C, mPa.s	ASTM D2983	60.000	93.000
Indice de viscosité	ASTM D2270	108	141
Densité, 15°C, kg/l	ASTM D4052	0,886	0,894
Point d'éclair COC, °C	ASTM D92	220	212
Point d'écoulement °C	ASTM D5950	-33	-41

Les informations reprises dans les données techniques ne constituent pas des spécifications, mais des indications basées sur la production actuelle. Elles peuvent être modifiées par les tolérances admissibles de production. L'entreprise se réserve le droit d'apporter des modifications. Le présent document annule et remplace toutes les éditions précédentes et les informations qu'elles contiennent.

Clause de non-responsabilité : Chevron ne saurait être tenu responsable de tous pertes ou dommages inhérents aux utilisations de ce produit autres que celles spécifiquement énoncées dans l'une des fiches produit.

Santé, sécurité, stockage et environnement : sur la base des informations disponibles actuellement, ce produit ne devrait avoir aucun effet néfaste sur la santé lorsqu'il est utilisé dans les applications prévues et conformément aux recommandations fournies dans la fiche technique santé-sécurité (MSDS). Les fiches MSDS sont disponibles sur simple demande auprès de votre revendeur local ou sur Internet. Ce produit ne devrait pas être utilisé à des fins autres que celles prévues. Lors de l'élimination du produit usagé, veillez à protéger l'environnement et à respecter les réglementations locales.

**A Chevron company product**