

# Delo® Gear TDL

## Масло за целия предавателен механизъм с доказана ефективност

### Описание на продукта

Delo Gear TDL са масла за целия предавателен механизъм с доказана ефективност, предназначени и за приложения API GL-4 и за API GL-5, които предлагат добра термична стабилност при работа при по-високи температури.

Смазочните масла Delo Gear TDL са формулирани с минерални базови масла в комбинация с високоефективен пакет от присадки и са налични във вискозитетни класове SAE 80W-90 и SAE 80W-140.

### Предимства за клиента

- Подходящ за употреба в синхронизирани ръчни скоростни кутии и задни мостове, спомагайки за намаляване на материалните запаси
- Предлага по-дълги интервали за смяна от стандартните минерални трансмисионни масла
- Високоефективните присадки предоставят надеждна защита при екстремно налягане и устойчивост срещу износване на системата
- Надеждната стабилност на окисление помага за предотвратяване на сгъстяването на маслото и вредното образуване на лакове и отложения

### Приложения

- Delo Gear TDL е предназначен за използване в автомобилни ръчни трансмисии и задвижващи оси, където се изисква течност, отговаряща на изискванията на API GL 4, API GL 5, API MT 1 или SAE J2360 (бивш MIL-PRF-2105E).

### Акценти за продукта

- За употреба в синхронизирани ръчни скоростни кутии и задни мостове
- По-дълги интервали за смяна
- Защита от екстремно налягане и износване
- Устойчивост срещу сгъстяване на маслото, образуване на лакове и отложения

### Избраните спецификации и стандарти включват:

API	Bosch
DAF	MAN
Mercedes Benz	SAE
ZF	

- Термичната стабилност прави Delo Gear TDL подходящо за употреба в приложения с температури на работа, по-високи от възможните при употреба на стандартни минерални трансмисионни масла. Също са възможни по-дълги интервали на обслужване, обикновено 75% по-дълги от тези на стандартните минерални трансмисионни масла (Точният интервал на обслужване варира в зависимост от приложението и натовареността на работа - вижте литературата на производителите за повече подробности)
- Delo Gear TDL не се препоръчва за употреба в ZF трансмисии, снабдени с интрадер (това включва някои модели от строителството, като например DAF и MAN). За тези изключения използвайте одобрена течност като Delo Syn-MTF XZ 75W-80.

• DAF	Задни мостове без редуция на главината	X <sup>[3]</sup>	—
• DAF	Задни мостове с редуция на главината	X <sup>[4]</sup>	—
• MAN	3343 Type M	X <sup>[5]</sup>	—
• SAE	J2360	X	X
• ZF	TE-ML 05A	—	X
• ZF	TE-ML 07A	X <sup>[6]</sup>	X <sup>[6]</sup>
• ZF	TE-ML 12E	X <sup>[7]</sup>	—
• ZF	TE-ML 16D	—	X
• ZF	TE-ML 17B	X <sup>[8]</sup>	—
• ZF	TE-ML 21A	—	X

## Одобрения, спецификации и приложения

### Одобрения

Вискозитетен клас		80W-90	80W-140
• MAN	341 Type Z2	X <sup>[12]</sup>	—
• MAN	342 Type M2	X <sup>[12]</sup>	—
• Volvo	97321	X <sup>[13]</sup>	X <sup>[14]</sup>
• ZF	TE-ML 02B	X <sup>[10]</sup>	—
• ZF	TE-ML 05A	X <sup>[10]</sup>	—
• ZF	TE-ML 12L	X <sup>[10]</sup>	—
• ZF	TE-ML 12M	X <sup>[10]</sup>	—
• ZF	TE-ML 16B	X <sup>[10]</sup>	—
• ZF	TE-ML 17H	X <sup>[10]</sup>	—
• ZF	TE-ML 19B	X <sup>[10]</sup>	—
• ZF	TE-ML 21A	X <sup>[10]</sup>	—

### Спецификации

Вискозитетен клас		80W-90	80W-140
• API	GL-4	X	X
• API	GL-5	X	X
• API	MT-1	X	X
• Bosch	TE-ML 08	X <sup>[9]</sup>	X <sup>[9]</sup>
• DAF	Масло за скоростна кутия за скоростните кутии на Eaton	X	—
• DAF	Масло за скоростни кутии за скоростни кутии ZF	X <sup>[11]</sup>	—

### приложения

Вискозитетен клас		80W-90	80W-140
• DAF	Преден задвижващ мост	—	X
• DAF	Главини на преден мост	—	X <sup>[2]</sup>
• DAF	Задни мостове без редуция на главината	—	X <sup>[3]</sup>
• MAN	341 Type E2	X <sup>[11]</sup>	—
• Mercedes-Benz	MB 235.0	X	—

<sup>[1]</sup> ZF скоростни кутии без интрадер, Стандартен интервал за смяна.

<sup>[2]</sup> Предни главини, смазвани с масло (за някои видове се изисква грес).

<sup>[3]</sup> С изключение на тип 1355 low-deck (изисква течност SAE 75W-90). Стандартен интервал за смяна.

<sup>[4]</sup> С изключение на вид 1356 (изисква специален продукт). Стандартен интервал за смяна.

<sup>[5]</sup> Одобен преди това. MAN 3343 Type M вече е неактуален и беше заменен с 341 Type E2 (вече неактуален) и 341 Type Z2 (ръчни скоростни кутии) и 342 M2 (оси и предавателни кутии).

<sup>[6]</sup> Продуктите, отговарящи на необходимите изисквания за ефективност, са одобрени за употреба от ZF, но няма списък с продукти.

<sup>[7]</sup> Одобен преди това. ZF са преместили този продукт TE-ML 12E към нов клас - TE-ML 12M, който позволява по-дълги интервали на смяна.

<sup>[8]</sup> Одобен преди това. През март 2017, ZF измести продуктите от този вид в нов клас, TE-ML 17H.

<sup>[9]</sup> Списък, който преди беше администриран от ZF. Продуктите, които отговарят на необходимите изисквания за тази спецификация, са одобрени за употреба, но няма регистрация.

<sup>[10]</sup> ZF номер на одобрение: ZF002273.

<sup>[11]</sup> Този продукт отговаря на всички изисквания, но MAN направи тази спецификация неактуална в края на 2016 г.

<sup>[12]</sup> MAN номер на одобрение: TUC 3418/97.

<sup>[13]</sup> Volvo номер на одобрение: 97321-016.

<sup>[14]</sup> Volvo номер на одобрение: 97321-017

Типични резултати от изпитване			
Изпитване	Методи за изпитване	Резултати	
Вискозитетен клас		SAE 80W-90	SAE 80W-140
<b>Срок на съхранение: 60 месеца от датата на пълнене, посочена на етикета на продукта°</b>			
Вискозитет, Кинематичен, 100°C, mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	14.0	25.7
Вискозитет, Кинематичен, 40°C, mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	128	234
Вискозитет, Brookfield, -26°C, mPa.s	ASTM D2983	60,000	93,000
Вискозитетен индекс	ASTM D2270	108	141
Плътност, 15°C, kg/l	ASTM D4052	0.886	0.894
Пламна температура СОС, °C	ASTM D92	220	212
Температура на течливост °C	ASTM D5950	-33	-41

° Типичен срок на годност: (а) ако се съхранява при нормални условия и (б) може да бъде удължен след повторно тестване

Информацията, посочена в типичните характеристики, не представлява спецификация, а е индикация на базата на текущото производство и може да бъде засегната от допустимите производствени толеранси. Запазваме си правото на промени. Настоящото заменя и отменя всички предходни издания и съдържащата се в тях информация.

V/N: V6-280819

Дисклеймър (отказ от права). Шеврон не поема отговорност за каквито и да било загуби или вреди, претърпени в резултат на използването на този продукт за приложения, различни от приложенията, специално посочени в продуктите спецификации. Здраве, безопасност, съхранение и опазване на околната среда. На базата на наличната в момента информация, този продукт не се очаква да предизвиква неблагоприятни ефекти върху здравето, когато се използва за предвидените приложения и съгласно препоръките, предоставени в Информационния лист за безопасност (MSDS). Информационните листи се предоставят при поискване от Вашите местни търговски офиси или чрез Интернет. Този продукт не трябва да се използва за други освен предвидените цели. Когато изхвърляте отработения продукт, направете необходимото за опазване на околната среда и следвайте местното законодателство.

Винаги проверявайте дали избраният продукт отговаря на препоръките на производителя на оригиналното оборудване за работните условия на съоръжението и практиките на клиента за обслужване и поддръжка.

Официалната версия на това съдържание е версията на английски език. Това е само превод, Chevron не носи отговорност за грешки или неясноти в този превод. Chevron също не дава гаранция за целостта, точността и надеждността на този превод. В случай на несъответствия или различия между този превод и официалната английска версия, английската версия е с предимство.

A Chevron company product