



# Delo® Gear TDL

## Smörjmedel med beprövad prestanda för hela drivlinan

### Produktbeskrivning

Delo Gear TDL är ett smörjmedel med beprövad prestanda för hela drivlinan, framtagen för både API GL-4 och API GL-5 med god termisk stabilitet vid drift i högre temperaturer.

Delo Gear TDL transmissionsoljor är formulerade med mineralbasoljor i kombination med ett additivpaket med hög prestanda och finns i viskositetsklasserna SAE 80W-90 och SAE 80W-140.

### Kundfördelar

- Lämplig för användning i synkroniserade manuella växellådor och slutväxlar, vilket bidrar till förenklad lagerhållning.
- Ger längre oljebytesintervall än konventionella mineralbaserade växellådsoljor.
- Högpresterande additiv med EP-tillsats ger tillförlitligt slitageskydd och skydd vid extrema tryck.
- Pålitlig oxidationsstabilitet förebygger oljeförtjockning, skadliga beläggningar och avlagringar.

### Applikationer

- Delo Gear TDL är designad för användning i manuella växellådor för fordon och drivaxlar där en vätska som uppfyller kraven i API GL 4, API GL 5, API MT 1 eller SAE J2360 (tidigare MIL-PRF-2105E) krävs.
- Den termiska stabiliteten gör Delo Gear TDL lämplig för användning vid högre drifttemperaturer jämfört med konventionella mineralbaserade växellådsoljor. Den ger även möjlighet till ca 75 % längre oljebytesintervall jämfört med konventionella mineralbaserade växellådsoljor. (De exakta bytesintervallen varierar beroende på tillämpning och servicerekommendationer – läs tillverkarens dokumentation för mer information.)

### Produktfördelar

- För användning i synkroniserade manuella växellådor och slutväxlar.
- Längre oljebytesintervall.
- Skydd mot extrema tryck och slitage.
- Förebygger oljeförtjockning, skadliga beläggningar och avlagringar.

#### Utvalda specifikationer inkluderar:

API	Bosch
DAF	MAN
Mercedes Benz	SAE
ZF	

- Delo Gear TDL rekommenderas inte för användning i ZF-växellådor med intarder (detta inkluderar vissa modeller från tillverkare som DAF och MAN). För dessa undantag bör en godkänd olja som Delo Syn-MTF XZ 75W-80 användas.

• 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

## Godkännanden, prestanda och lämplig användning

### Godkännanden

SAE Viskositetsklass		80W-90	80W-140
• MAN	341 typ Z2	X <sup>[12]</sup>	—
• MAN	342 typ 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>	—

### Prestanda

SAE Viskositetsklass		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	Växellådsolja för Eaton-växellådor	X	—
• DAF	Växellådsolja för ZF-växellådor	X <sup>[1]</sup>	—
• DAF	Bakaxel utan navreduktion	X <sup>[3]</sup>	—
• DAF	Bakaxel med navreduktion	X <sup>[4]</sup>	—
• MAN	3343 typ M	X <sup>[5]</sup>	—
• SAE	J2360	X	X

### Lämplig för användning

SAE Viskositetsklass		80W-90	80W-140
• DAF	Framaxeldriven	—	X
• DAF	Framaxelnav	—	X <sup>[2]</sup>
• DAF	Bakaxel utan navreduktion	—	X <sup>[3]</sup>
• MAN	341 typ E2	X <sup>[11]</sup>	—
• Mercedes-Benz	MB 235.0	X	—

<sup>[1]</sup> ZF-växellådor utan intarder, normala bytesintervall.

<sup>[2]</sup> Oljesmorda nav fram (vissa typer kräver fett).

<sup>[3]</sup> Utom för typ1355 low-deck (som kräver en SAE 75W-90-olja). Normala bytesintervall.

<sup>[4]</sup> Utom för typ1356 (kräver specialprodukt). Normala bytesintervall.

<sup>[5]</sup> Tidigare godkänd. MAN 3343 typ M är utgången och ersattes av 341 typ E2 (nu också utgången) och 341 typ Z2 (manuella växellådor) samt 342 M2 (axlar och fördelningsväxellådor).

<sup>[6]</sup> Produkter som uppfyller de nödvändiga prestandakrav för dessa standarder är godkända för användning av ZF, men det finns ingen produktlistning.

<sup>[7]</sup> Tidigare godkänd. ZF har flyttat denna produkt från TE-ML 12E till en ny klass: TE-ML 12M, som tillåter längre oljebytesintervall.

<sup>[8]</sup> Tidigare godkänd. I mars 2017 flyttade ZF produkter av den här typen till en ny klass: TE-ML 17H.

<sup>[9]</sup> Den här listan administrerades tidigare av ZF. Produkter som uppfyller de nödvändiga prestandakraven är godkända för användning, men det finns ingen lista över produkterna.

<sup>[10]</sup> ZF-godkännande: ZF002273.

<sup>[11]</sup> Produkten uppfyller alla krav, men den här specifikationen gjordes inaktuell av MAN i slutet av 2016.

<sup>[12]</sup> MAN-godkännande: TUC 3418/97.

<sup>[13]</sup> Volvo-godkännande: 97321-016.

<sup>[14]</sup> Volvo-godkännande: 97321-017.

Typiska data			
Test	Testmetod	Resultat	
Viskositetsklass		SAE 80W-90	SAE 80W-140
<b>Hållbarhet: 60 månader från det fyllningsdatum som anges på produktetiketten°</b>			
Kinematisk viskositet vid 100°C, mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	14,0	25,7
Kinematisk viskositet vid 40°C, mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	128	234
Viskositet, Brookfield, -26°C, mPa.s	ASTM D2983	60 000	93 000
Viskositetsindex	ASTM D2270	108	141
Densitet, 15°C, kg/l	ASTM D4052	0,886	0,894
Flampunkt COC, °C	ASTM D92	220	212
Lägsta flyttemperatur, °C	ASTM D5950	-33	-41

°Typisk hållbarhetstid: (a) om den förvaras under normala förhållanden och (b) kan förlängas efter omtestning.

Informationen i typiska data utgör inte en specifikation utan är en indikation baserad på nuvarande produktion, den kan påverkas av tillåtna produktionstoleranser. Rätten till ändringar förbehålls. Detta ersätter alla tidigare utgåvor och informationen i dessa.

V/N: V6-28082019

**Ansvarsfriskrivning** Chevron ansvarar inte för några skador eller förluster som orsakas av att produkten används till annat än applikationerna specifikt angivna i något produktdatablad.

**Hälsa, säkerhet, förvaring och miljö** Baserat på nuvarande tillgänglig information, denna produkt förväntas inte skapa någon negativ hälsoeffekt när den används på avsedd applikation och i enlighet med rekommendationerna i säkerhetsdatabladet. Säkerhetsdatablad erhålles på begäran eller via internet. Produkten ska inte användas till annat än den är avsedd för. Var rädd om miljön och följ gällande regler vid avyttring av använd produkt.

Kontrollera alltid att vald produkt motsvarar maskintillverkarens rekommendationer för utrustningens driftförhållanden och servicerutiner.

Den officiella versionen av det här innehållet är den engelska versionen. Det här är endast en översättning och Chevron tar inget ansvar för eventuella fel eller tvetydigheter i översättningen. Chevron utfäster heller inga garantier för fullständigheten, noggrannheten eller tillförlitligheten i den här översättningen. Vid eventuella avvikelser eller skillnader mellan den här översättningen och den officiella engelska versionen, är det den engelska versionen som gäller.

**A Chevron company product**