



# Delo® Gear TDL

## Gennemtestet transmissions- og differentialeolie

(afløser Multigear)

### Produktbeskrivelse

Delo Gear TDL er en gennemtestet gear- transmissions- og differentialeolie udviklet for smøring af applikationer, hvor der foreskrives API GL-4 og API GL-5. Olien tilbyder god termisk stabilitet ved høje driftstemperaturer.

Delo Gear TDL er formuleret på mineralske baseolier i kombination med en højtydende additivpakke og tilgængelig i viskositetsgraderne SAE 80W-90 og SAE 80W-140.

### Kundefordele

- Anvendelig til brug i synkroniseret manuelle transmissioner og sludrev, hvilket giver mulighed for reducere af produkter.
- Tilbyder længere olieskiftinterval i forhold til konventionelle mineraloliebaserede transmissionsolier
- Oliens additivsammensætning sikrer pålidelig EP- og slidbeskyttelse
- Pålidelig oxidationsstabilitet modvirker oliefortykkelse, lakdannelse og aflejringer.

### Anvendelse

- Delo Gear TDL er designet og udviklet for smøring af automotive manuelle transmissioner, hvor der foreskrives en API GL-4 eller API GL-5 olie og differentialer, hvor der foreskrives en EP olie, der møder kravene til API GL-5 eller API MT-1.
- Oliens termiske egenskaber bevirker, at produktet er anvendeligt i applikationer med høje driftstemperaturer i forhold til konventionelle mineralske transmissionsolier. Olien giver endvidere mulighed for længere olieskiftinterval, typisk op til 75% længere end konventioneller mineralske transmissionsolier (de eksakte olieskiftinterval afhænger af applikation og servicekategori - for korrekt olieskiftinterval henvises til fabrikantens forskrifter.

### Produktegenskaber

- **Til brug i synkroniseret manuelle transmissioner og differentialer**
- **Længere olieskiftintervaller**
- **Pålidelig EP- og slidbeskyttelse**
- **Oxidationsstabil modvirker oliefortykkelse, lakdannelse og aflejringer.**

Udvalgte specifikationsstandarder omfatter:

API	Bosch
DAF	MAN
Mercedes Benz	SAE
ZF	

- Delo Gear TDL anbefales ikke til brug i transmissioner med intarder (forefindes i modeller fra eksempelvis DAF og MAN) Til disse applikationer benyttes et godkendt produkt, som Delo Syn-MTF XZ 75W-80.

• ZF	TE-ML 12E	X <sup>[9]</sup>	—
• ZF	TE-ML 16D	—	X
• ZF	TE-ML 17B	X <sup>[10]</sup>	—
• ZF	TE-ML 21A	—	X

## Godkendelser, ydeevne og anbefalinger

### Godkendelser

SAE Viskositetskvalitet		80W-90	80W-140
• DAF	Gearkasseolie til ZF gearkasser	X <sup>[1]</sup>	—
• MAN	341 Type Z2	X <sup>[14]</sup>	—
• MAN	342 Type M2	X <sup>[14]</sup>	—
• Volvo	97321	X <sup>[15]</sup>	X <sup>[16]</sup>
• ZF	TE-ML 02B	X <sup>[12]</sup>	—
• ZF	TE-ML 05A	X <sup>[12]</sup>	—
• ZF	TE-ML 12L	X <sup>[12]</sup>	—
• ZF	TE-ML 12M	X <sup>[12]</sup>	—
• ZF	TE-ML 16B	X <sup>[12]</sup>	—
• ZF	TE-ML 17H	X <sup>[12]</sup>	—
• ZF	TE-ML 19B	X <sup>[12]</sup>	—
• ZF	TE-ML 21A	X <sup>[12]</sup>	—

### Ydeevne

SAE Viskositetskvalitet		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>[11]</sup>	X <sup>[11]</sup>
• DAF	Gearkasseolie til Eaton gearkasser	X	—
• DAF	Bagaksel uden navreduktion	X <sup>[5]</sup>	—
• DAF	Bagaksel med navreduktion	X <sup>[6]</sup>	—
• MAN	3343 Type M	X <sup>[7]</sup>	—
• SAE	J2360	X	X

• ZF	TE-ML 05A	—	X
• ZF	TE-ML 07A	X <sup>[8]</sup>	X <sup>[8]</sup>

### Anbefalinger

SAE Viskositetskvalitet		80W-90	80W-140
• DAF	Trækkende foraksel	—	X
• DAF	Forakselnav	—	X <sup>[4]</sup>
• DAF	Bagaksel uden navreduktion	—	X <sup>[5]</sup>
• MAN	341 Type E2	X <sup>[13]</sup>	—
• Mercedes-Benz	MB 235.0	X	—
• Scania	STO 1:0	X <sup>[2]</sup>	X <sup>[3]</sup>

[1] ZF transmissioner uden intrader og standard olieskiftinterval

[2] Godkendt til brug i transmissioner; også anvendelig i visse mindre belastet aksel/differentiale applikationer (lastvogne – servicekategori type 0 og 1, busser, servicekategori type 1). Andre aksler/differentiale applikationer foreskriver smøreolier med højere viskositet.

[3] Til brug i manuelle transmissioner, aksel/differentiale og navreduktioner

[4] Oliesmurte forakselnav (visse typer foreskriver smørefedt).

[5] Med undtagelse af type 1355 low-deck (foreskriver SAE 75W-90 olie). Standard olieskiftinterval.

[6] Undtaget type 1356 (kræver specialprodukt). Standard olieskiftinterval.

[7] Tidligere godkendt. MAN 3343 Type M er udgået og blevet erstattet med MAN 341 Type E2 (forældet) og MAN Type 341 Z2 (manuel transmission), og MAN 342 M2 (aksler og transfærgear).

[8] Produkterne møder de nødvendige forskrifter/krav for denne specifikation og godkendt til brug af ZF, uden at være påført liste.

[9] Tidligere godkendt. ZF har overført dette produkt til ny liste – TE-ML 12M, som tillader længere olieskiftinterval.

[12] ZF godkendelsesnummer: ZF002273.

[14] MAN godkendelsesnummer: TUC 3418/97.

[15] Volvo godkendelsesnummer: 97321-016.

[16] Volvo godkendelsesnummer: 97321-017.

Typiske testdata			
Test	Testmetoder	Resultater	
Viskositetskvalitet		SAE 80W-90	SAE 80W-140
<b>Holdbarhed: 60 måneder fra fyldningsdato, som er angivet på etiketten</b>			
Kinematisk viskositet, 100°C, mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	14,0	25,7
Kinematisk viskositet, 40°C, mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	128	234
Brookfield viskositet, -26°C, mPa.s	ASTM D2983	60.000	93.000
Viskositetsindeks	ASTM D2270	108	141
Massefylde, 15°C, kg/l	ASTM D4052	0,886	0,894
Flammepunkt COC, °C	ASTM D92	220	212
Flydepunkt, °C	ASTM D5950	-33	-41

Informationer, givet i generelle typiske data, udgør ikke en specifikation, men er en indikation på løbende produktion indenfor acceptable produktionstolerancer. Ret til ændringer forbeholdes. Denne produktbeskrivelse afløser alle tidligere udgivelser og den deri indeholdte information.

Ansvarsfraskrivelse Chevron påtager sig intet ansvar for tab eller skade som følge af brugen af dette produkt til andre anvendelser end dem der specifikt er angivet i produktbeskrivelsen.

Sundhed, sikkerhed, opbevaring og miljø Baseret på foreliggende information, forventes dette produkt ikke at have sundhedsskadelige virkninger, når det anvendes til den påtænkte anvendelse og i overensstemmelse med anbefalingerne i sikkerhedsdatabladet (MSDS). Sikkerhedsdatablade er tilgængelige efter anmodning via dit lokale salgskontor eller via internettet. Dette produkt må ikke anvendes til andre formål end den tilsigtede anvendelse. Ved bortskaffelse af det brugte produkt skal man sørge for at beskytte miljøet og følge lokal lovgivning.

Distribueret af Uno-X Smøreolie A/S, Buddingevej 195, DK-2860 Søborg, Kundecenter +45 7011 5678, E-mail: teknik@unox.dk, [www.lube.unox.dk](http://www.lube.unox.dk).

**A Chevron company product**

© 2019 Chevron Products UK Limited. All rights reserved.  
All trademarks are property owned by Chevron Intellectual Property LLC.

EU v6 28 August 2019  
Delo® Gear TDL