

# Delo® Gear TDL

## Kanıtlanmış performansa sahip Total Driveline Lubricant yağ (Multigear yerine kullanılıyor/geçiyor)

### Ürün açıklaması

Delo Gear TDL, API GL-4 ve API GL-5 uygulamaları için tasarlanan kanıtlanmış performansa sahip Total Driveline Lubricant yağlardır ve yüksek sıcaklıkta kullanımda iyi termal stabilite sunar.

Delo Gear TDL yağlar, yüksek performanslı katkı paketiyle birlikte mineral bazlı yağlarla formüle edilmiş ve SAE 80W-90 ve SAE 80W-140 viskozite sınıflarında piyasaya sürülmüştür.

### Müşteriye sağlayacağı faydalar

- Senkronize manuel şanzımanlarda ve diferansiyel dişli takımlarında kullanım için uygundur; ürün stoklarını azaltmaya yardımcı olur.
- Standart mineral dişli yağlarına göre daha uzun yağ değiştirme aralıkları sunar.
- Yüksek performanslı katkıları güvenilir aşırı basınç koruması ve sistem yıpranmasına karşı dayanıklılık sağlar.
- Güvenilir oksidasyon stabilitesi, yağ kalınlaşmasını ve zararlı vernik ve tortu oluşumunu önlemeye yardımcıdır.

### Uygulamalar

- Delo Gear TDL, API GL-4 veya GL-5 performansına sahip bir yağ gerektiren otomotiv manuel şanzımanlarda kullanım için ve API GL-5 veya MT-1'yi karşılayan bir EP yağ gereken durumlarda hipoit tahrik aksı için tasarlanmıştır.
- Termal stabilite sayesinde Delo Gear TDL yüksek çalışma sıcaklıklarına sahip uygulamalarda kullanım için konvansiyonel mineral dişli yağları kullanımından daha uygundur. Daha uzun servis aralıklarına sahiptir; konvansiyonel dişli yağlarına göre genel olarak %75 daha uzundur. (Hassas hizmet aralığı uygulamaya ve hizmetin şiddetine göre değişmektedir; daha fazla bilgi için üretici literatürüne bakınız.)

### Ürün özellikleri

- Senkronize manuel şanzımanlarda ve diferansiyel dişli takımlarında kullanıma yöneliktir.
- Daha uzun yağ değiştirme aralıkları
- Aşırı basınç ve aşınma koruması
- Yağ kalınlaşması, vernik ve tortuya karşı dayanıklılık

#### Seçili spesifikasyon standartları şunları içerir:

API	Bosch
DAF	MAN
Mercedes Benz	SAE
ZF	

- Delo Gear TDL, intarder'li ZF şanzımanlarda kullanım için tavsiye edilmektedir (buna DAF ve MAN gibi üreticilerin bazı modelleri de dahildir). Bu istisnalar için Delo Syn-MTF XZ 75W-80 gibi onaylı bir yağ kullanın.

## Onaylar, performans ve tavsiyeler

Onaylar		80W-90	80W-140
Viskozite derecesi			
• DAF	ZF dişli kutuları için dişli kutusu yağı	X <sup>[1]</sup>	—
• MAN	341 Type Z2	X <sup>[14]</sup>	—
• MAN	342 Type M2	X <sup>[14]</sup>	—
• Scania	STO 1:0	X <sup>[2]</sup>	X <sup>[3]</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>	—
Performans		80W-90	80W-140
Viskozite derecesi			
• 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	Eaton dişli kutuları için dişli kutusu yağı	X	—
• DAF	Redüktörsüz arka aks	X <sup>[5]</sup>	—
• DAF	Redüktörlü arka aks	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>
• 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

A Chevron company product

## Tavsiyeler

Viskozite derecesi		80W-90	80W-140
• DAF	Tahrikli ön aks	—	X
• DAF	Ön aks göbekleri	—	X <sup>[4]</sup>
• DAF	Redüktörsüz arka aks	—	X <sup>[5]</sup>
• MAN	341 Type E2	X <sup>[13]</sup>	—
• Mercedes-Benz	MB 235.0	X	—

<sup>[1]</sup> Intarder bulunmayan ZF dişli kutuları, standart değiştirme aralığı.

<sup>[2]</sup> Dişli kutularında kullanım için onaylanmıştır; ayrıca bazı hafif yüklü uzun mesafe aks uygulamalarında da izin verilmektedir (kamyonlar - çalışma tipi 0 ve 1; otobüsler - çalışma tipi 1). Diğer aks uygulamaları daha yüksek viskoziteli yağlar gerektirir.

<sup>[3]</sup> Manuel dişli kutularında, aks dişlilerinde ve redüktörlerde kullanım içindir.

<sup>[4]</sup> Yağlanmış ön göbekler (bazı tiplerde gres gerekebilir).

<sup>[5]</sup> Tip 1355 alçak bagaj hariç (SAE 75W-90 yağı gerekir). Standart değiştirme aralığı.

<sup>[6]</sup> Tip 1356 hariç (özel ürün gerekir). Standart değiştirme aralığı.

<sup>[7]</sup> Önceden onaylanmıştır. MAN 3343 Type M artık geçersizdir ve yerine 341 Type E2 (artık geçersizdir) ve 341 Type Z2 (manuel şanzımanlar) ve 342 M2 (akslar ve ara şanzımanlar) geçmiştir.

<sup>[8]</sup> Bu standartlar için gerekli performans gereksinimlerini karşılayan ürünler ZF tarafından kullanım için onaylanmıştır ancak ürün listelenmemiştir.

<sup>[9]</sup> Önceden onaylanmıştır. ZF bu ürünü TE-ML 12E'den daha uzun yağ değiştirme aralıklarına izin veren TE-ML 12M'ye geçirmiştir

<sup>[10]</sup> Önceden onaylanmıştır. Mart 2017'de ZF bu tip ürünleri yeni bir sınıfa taşımıştır (TE-ML 17H).

<sup>[11]</sup> Liste önceden ZF tarafından uygulanmıştır. Gerekli performans gereksinimlerini karşılayan ürünler kullanım için onaylanmıştır ancak ürün listelenmemiştir.

<sup>[12]</sup> ZF onay numarası: ZF002273.

<sup>[13]</sup> Ürün tüm gereksinimleri karşılamaktadır ancak bu spesifikasyon MAN tarafından 2016 sonunda geçersiz kılınmıştır.

<sup>[14]</sup> MAN onay numarası: TUC 3418/97.

<sup>[15]</sup> Volvo onay numarası: 97321-016.

<sup>[16]</sup> Volvo onay numarası: 97321-017.

Tipik test bilgileri			
Test	Test methodu	Sonuçlar	
Viskozite derecesi		SAE 80W-90	SAE 80W-140
Raf Ömrü: Ürün etiketinde belirtilen dolum tarihinden itibaren 60 ay.			
Kinematik Viskozite, 100°C, mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	14,0	25,7
Kinematik Viskozite, 40°C, mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	128	234
Viskozite, Brookfield, -26°C, mPa.s	ASTM D2983	60.000	93.000
Viskozite İndeksi	ASTM D2270	108	141
Yoğunluk, 15°C, kg/l	ASTM D4052	0,886	0,894
Parlama Noktası COC, °C	ASTM D92	220	212
Akma Noktası, °C	ASTM D5950	-33	-41

Verilen tipik bilgiler , birebir spesifikasyon teşkil etmez ancak mevcut üretime dayalı bir göstergedir ve üretim toleransları etkilenebilir. Değişiklik yapma hakkı saklıdır. Bu değişiklik, önceki tüm versiyonların bilgilerin yerine geçer.

**Yasal Uyarı** Ürün bilgi formları belirtilen uygulamalar dışında herhangi bir uygulama için bu ürün kullanıldığında ve bunun sonucu olarak uğranan herhangi bir kayıp veya hasar için Chevron sorumluluk kabul etmez.  
**Sağlık, güvenlik, depolama ve çevre** Güncel mevcut bilgilere dayanarak ürünün; amaçlanan uygulama için ve Malzeme Güvenlik Bilgi Formunda ( MSDS) sağlanan tavsiyelere uygun olarak kullanıldığında insan sağlığı üzerinde olumsuz etki yaratması beklenmemektedir . Malzeme Güvenlik Bilgi Formu internet aracılığıyla ya da yerel satış ofisi aracılığıyla istek üzerine mevcuttur. Bu ürün, kullanım amacına göre başka amaçlar için kullanılmamalıdır . Kullanılmış ürün atarken , çevreyi korumak için özen gösteriniz ve yerel mevzuatı takip ediniz.

**A Chevron company product**