

Delo® TorqForce

Performansı kanıtlanmış ağır hizmet şanzıman ve aktarma organı yağları

Ürün açıklaması

Delo TorqForce ürünleri Allison, Caterpillar, Dana Powershift, Komatsu, Komatsu Dresser, Tremec/TTC, Vickers ve ZF ekipmanlarında şanzımanlar, diferansiyel dişli takımları ve hidrolik sistemlerde kullanım için formüle edilen, performansı kanıtlanmış ağır hizmet tipi şanzıman ve aktarma organı yağlarıdır.

Delo TorqForce ürünleri; temizleyici ve dağıtıcı katkı maddeleri, oksidasyon ve korozyon önleyiciler, aşınma karşıtı aşırı basınç ve köpük önleyici maddeler ile kombine edilen üstün baz yağlarla formüle edilmiştir.

Müşteriye sağlayacağı faydalar

- Kanıtlanmış katkı maddeleri, aşırı yüksek sıcaklıklarda ve ağır yük koşulları altında metal yüzeylerin aşınma ve sürtünmesine karşı koruma sağlar.
- Debriyaj kaymasının önlenmesine yardımcı olan güvenilir sürtünme kontrolü, aşınmayı en aza indirirken sessiz, verimli şanzıman ve fren çalışması sağlar.
- Yüksek kaliteli baz yağ formülasyonu, yüksek çalışma sıcaklıklarında sağlam oksidasyon koruması sunar ve yağ kullanım ömrünün uzatılmasına yardımcı olur.
- Metal parçalarını temiz tutmak ve erken arızalanmaya yol açabilen vernik ve tortu birikintilerine karşı korumak üzere formüle edilmiştir.

Uygulamalar

- Delo TorqForce ürünleri, Caterpillar TO-4 veya Allison C-4 gerekliliklerini karşılayan bir sıvı gerektiren şanzımanlar, diferansiyel dişli takımları ve hidrolik sistemlerde kullanım için tasarlanan, performansı kanıtlanmış yağlardır. Dana Powershift, Komatsu, Komatsu Dresser, Tremec/TTC, Vickers ve ZF tarafından üretilen hidrolik sistemler ve şanzımanlar için de tavsiye edilirler.



Ürün özellikleri

- **Aşırı yüksek sıcaklıklarda ve ağır yük koşullarında koruma sağlar**
- **Minimum düzeyde aşınmayla sessiz kontrolü destekler**
- **Yüksek kalite, yağ kullanım ömrünü uzatmaya yardımcı olur**
- **Temiz tutan bileşen koruması**

Seçili spesifikasyon standartları şunları içerir:

Allison	Caterpillar
Dana Powershift	Eaton
Komatsu	Komatsu Dresser
Meritor (Rockwell)	Tremec/TTC
Vickers	Volvo
ZF	

- Delo TorqForce ürünleri, hem yeni geliştirilmiş hem de daha eski model aktarma organı bileşenleri için tasarlanmıştır.
- Sağlam sürtünme tutulumu, aşınma kontrolü, conta uyumluluğu, oksidasyon stabilitesi ve viskozite stabilitesi sağlarlar.
- Sıvının sürtünme özellikleri, yağın kullanım ömrü boyunca korunacak şekilde tasarlanmıştır.
- Delo TorqForce ürünleri, zorlu kullanım ve ağır yük koşullarında bile aşınma karşıtı koruma sağlamak üzere formüle edilmiştir. Korozyon, vernik ve tortu oluşumunu kontrol etmeye yardımcı olarak ağır yük koşullarında hassas parçalar için aşınma karşıtı koruma sağlar.
- Delo TorqForce ürünleri, yeni ve geleneksel conta ve debriyaj parçalarıyla uyumludur.
- Caterpillar spesifikasyonlarının karşılanması için Delo TorqForce ürünlerinde sürtünme değiştirici kullanılmamıştır. Bu nedenle, kusursuz ve sessiz fren çalışması sağlamak için, sürtünme değiştiricili yağlar gerektiren diğer OEM'ler tarafından üretilmiş ekipmanlarda kullanılmaları tavsiye edilmez. Bu tür uygulamalar için 1000 THF veya Super Universal Tractor Oil Extra 10W-30 ürünlerini kullanın. (Tam tersinin de geçerli olduğunu unutmayın: bu tür sürtünme değiştiricili yağlar, Caterpillar TO-4 uygulamalarında kullanılmamalıdır)
- Delo TorqForce SAE 10W, hidrolik sistem uygulamalarında Cat HYDO 10W yerine de kullanılabilir.

Viskozite derecesi tercihi, ortam sıcaklığı koşullarına ve çalıştırma zorluğuna bağlı olacaktır. Viskozite derecesi tavsiyeleri aşağıda gösterilmiştir:

Not: Caterpillar'ın off-road kullanımında diferansiyel dişli takımları ve akslarına yönelik tavsiyesi, yeni yağ performansı spesifikasyonu FD-1'dir - Delo TorqForce FD bu spesifikasyonu karşılamaktadır. TO-4 tip yağlar, daha kısa yağ değiştirme aralıklarına rağmen hâlâ kullanılabilir.

Onaylar, performans ve tavsiyeler

Onaylar

Viskozite derecesi	10W	30	50
• ZF TE-ML 03C	X ^[2]	X ^[3]	—
• ZF TE-ML 07F	—	X ^[3]	—

Performans

Viskozite derecesi	10W	30	50
• Allison C-4	X	X	—
• Caterpillar TO-4 ^[1]	X	X	X
• Volvo 97305-90	—	—	X

Tavsiyeler

Viskozite derecesi	10W	30	50
• Dana Powershift	X	—	—
• Eaton Fuller Roadranger düz şanzımanlar	—	—	X ^[4]
• Komatsu KES 07.868.1	X	X	X
• Komatsu Dresser	X	X	X
• Meritor (Rockwell) Düz şanzımanlar	—	—	X ^[4]
• Tremec/TTC	X	—	—
• Vickers 35VQ25	X	—	—

[1] Caterpillar resmi bir onay sistemi kullanmamaktadır; her tedarikçi kendi ürününün performansından sorumludur.

[2] ZF kayıt numarası: ZF001904.

[3] ZF kayıt numarası: ZF001903.

[4] Standart yağ değiştirme uygulamaları.

SAE derecesi	10W		30		50	
Dış sıcaklık aralığı, °C	Minimum	Maksimum	Minimum	Maksimum	Minimum	Maksimum
Hidrolik sistemler	-20	+40	-10	+50	—	—
Hidrostatik şanzımanlar	-20	+40	—	—	—	—
Powershift şanzımanlar	-20	+10	0	+35	+10	+50
Diferansiyel dişli takımı/Diferansiyel dişlisi/Dişli kutuları (off-road kamyonlar hariç)	-30	0	-20	+25	0	+50
Diferansiyel dişli takımı (off-road kamyonlar)	-30	-10	-20	+15	0	+50

A Chevron company product

Tipik test bilgileri				
Test	Test methodu	Sonuçlar		
Viskozite derecesi		SAE 10W	SAE 30	SAE 50
Raf Ömrü: Ürün etiketinde belirtilen dolum tarihinden itibaren 60 ay.				
Yoğunluk, 15°C, kg/l	ASTM D4053	0,868	0,883	0,895
Akma Noktası, °C	ASTM D5950	-42	-27	-27
Parlama Noktası COC, °C	ASTM D92	232	≥ 225	≥ 225
Kinematik Viskozite, 100°C, mm ² /s	ASTM D445	6,7	10,9	18,5
Kinematik Viskozite, 40°C, mm ² /s	ASTM D445	42	88	199
Viskozite İndeksi	ASTM D2270	117	110	103

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