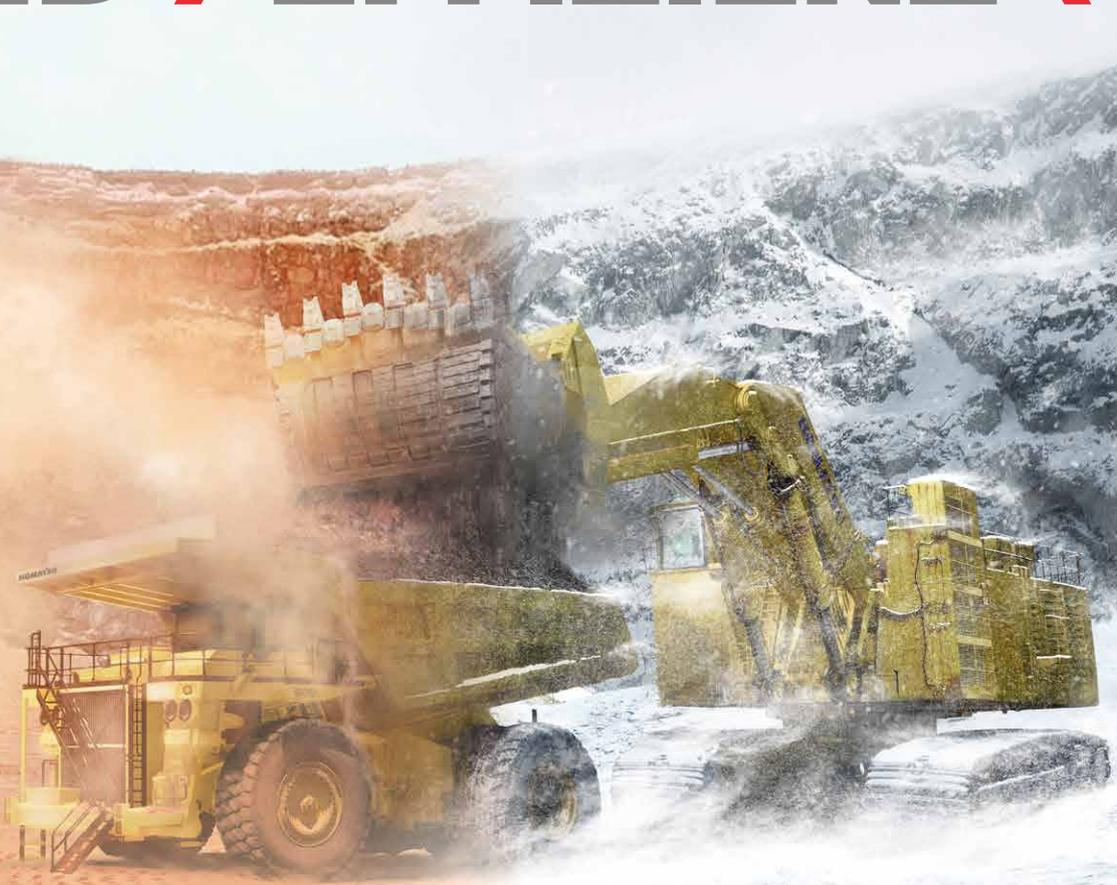


# ERSTKLASSIGE PRODUKTIVITÄT UND > EFFIZIENZ <



LUBRICANTS

AN HF SINCLAIR BRAND

A black and white photograph of a mining site. In the upper half, a large mining truck is shown from a low angle, emphasizing its massive size. In the lower half, two workers wearing hard hats and high-visibility vests are walking towards the camera. One worker is holding a clipboard. The background shows a dirt road and another mining truck in the distance. The text is overlaid on the left side of the image, with a red arrow pointing right at the beginning and a red arrow pointing left at the end.

**> GIGANTISCHE  
MASCHINEN.  
ENORME  
BETRIEBLICHE  
UND UMWELT-  
BEDINGTE  
BELASTUNG. <**



---

› DIE INBETRIEBNAHME EINER MINE IST EIN GEWALTIGES UNTERFANGEN. DAHER GESCHIEHT DIES NICHT JEDEN TAG. WENN ES ALSO ZUR INBETRIEBNAHME KOMMT, IST ES WICHTIG, DIE RICHTIGEN LEUTE FÜR DIE ZUSAMMENARBEIT AUSZUWÄHLEN. UNSERE GESCHÄFTSBEZIEHUNG MIT PETRO-CANADA IST GROSSARTIG ‹

**Tom Blake**, Mine Maintenance Superintendent, Copper Mountain Mine, Princeton, British Columbia, Kanada

---

Der Bergbau ist auf Geräte angewiesen, die unter den härtesten Bedingungen auf und unter der Erde funktionieren müssen – dort, wo Reparatur und Wartung extrem schwierig sein können.

Es ist eine kluge Entscheidung, die Zuverlässigkeit und Produktivität Ihres Bergbaubetriebs mit anerkannten Ölen und Fetten zu schützen, die sich in Bergwerken weltweit bewährt haben. Je stärker Ihre Schmierstoffe sind, desto zuverlässiger ist Ihr Betrieb. **Das ist Fakt.**

› **HÖHERE PRODUKTIVITÄT  
MIT SCHMIERSTOFFEN VON  
PETRO-CANADA LUBRICANTS**

Produkte von Petro-Canada Lubricants genießen im Off-Road-Betrieb einen guten Ruf, der auf bewährter Leistung in extremen Umgebungen beruht.

Jedes Motoröl, Getriebeöl und Fett wurde entwickelt, um Ihren Bergbaubetrieb robuster, effizienter und rentabler zu machen.



**Ö: GETRIEBE**

**LE ANTRIEBSSTRANG**

# PRODURO™ GETRIEBE-/ ANTRIEBSSTRANGÖLE

**LÄNGER ANHALTENDER SCHUTZ  
BEI ALLEN TEMPERATUREN**

Im gesamten Bergbau arbeitet PRODURO nachweislich länger bei optimaler Viskosität. PRODURO TO-4+ übertrifft die Vorgaben der Normen Caterpillar TO-4, Komatsu KES 07.868.1 und die Branchennorm API GL-3 (inaktiv). Mit seiner Mischung aus sehr reinen, hochwertigen Grundölen und speziell ausgewählten Additiven sorgt PRODURO für die lange Lebensdauer von Geräten, weniger Ölwechsel, geringere Ausfallzeiten und niedrigere Betriebskosten.



## ➤ **PRODURO TO-4+ UHP**

PRODURO TO-4+ UHP ist ein hochwertiges, vielseitig einsetzbares synthetisches Ganzjahresöl für Getriebe, Hydraulik und Kraftübertragung für schwere mobile Geräte. Es steigert die Geräteproduktivität und senkt die Betriebskosten. In einem zwei Jahre währenden Kundenversuch bewies das Öl, dass es die Vorgaben der technischen Caterpillar-Norm TO-4 erfüllt und die Nutzungsdauer der Maschinen um bis zu 6 % verlängern und somit erhebliche Kosteneinsparungen erzielen kann\*.



## ➤ **PRODURO TO-4+ SYNTHETIC ALL SEASON**

PRODURO TO-4+ Synthetic All Season bietet eine längere Ölstandzeit und besseren Schutz als führende Wettbewerbsmarken. Seine das ganze Jahr über gleichbleibende Leistung macht jahreszeitlich bedingte Ölwechsel überflüssig, ohne Abstriche bei der Schmierstoffleistung machen zu müssen.



## ➤ **PRODURO TO-4+ XL SYNTHETIC BLEND LO TEMP**

Dieses teilsynthetische SAE 0W-20-Öl eignet sich ideal für den Einsatz bei niedrigeren Umgebungstemperaturen. Es schützt Ihre Maschinen bei Temperaturen bis zu -45 °C.



## ➤ **PRODURO TO-4+ 10W, 30, 50, 60**

Diese Einbereichsöle schützen Ihre Maschinen zuverlässig über einen großen Temperaturbereich hinweg. Sie gewährleisten durch ihre optimale Viskosität, dass Ihre Bergbaumaschinen länger laufen und besser geschützt sind. Erhältlich in den SAE-Sorten 10W, 30, 50 und 60.



## ➤ **PRODURO FD-1 CATERPILLAR ACHSANTRIEBSÖL**

Die spezielle Mischung dieses Produkts sorgt für bessere Achsantriebsleistung, längere Ölwechselintervalle als bei herkömmlichen TO-4-Ölen, verbessertem Rost- und Korrosionsschutz sowie weniger Schaumbildung. Erhältlich in den Sorten FD-1 60 und FD-1 Synthetic.



Weitere Informationen bieten die Tabellen für die empfohlene Anwendung am Ende der Broschüre.

Im DKA-Oxidationstest wird die Produktleistung daran gemessen, wie hoch die schädliche Viskositätszunahme im Laufe der Zeit ist (je flacher die Kurve, desto besser). Im Vergleich zu führenden Wettbewerbern kann die fortschrittliche Formulierung von PRODURO TO-4+ Synthetic All Season der Ölzersetzung am besten standhalten.

\* Basierend auf 25 Einheiten einer großen kanadischen Minengesellschaft an zwei von ihren Standorten.

**HÄLT LÄNGER:** Widersteht der Ölzersetzung und der Schlammabildung für längere Ölstandzeit und besseren Schutz, DKA-Oxidationstest (CEC L-48-B-00) (192 h bei angegebener Temp)



# MOTORÖLE FÜR HOHE BEANSPRUCHUNG

## DURON™ HOCHLEISTUNGSMOTORÖLE

JE HÄRTER, DESTO BESSER.™



### MAXIMALE ÖL-HALTBARKEIT

Während gewöhnliche Öle nachlassen, behält DURON seine Leistungsfähigkeit bei und übertrifft auch die anspruchsvollsten Vorgaben zu Oxidationsbeständigkeit, Scherstabilität und Luftabscheidung.



### MAXIMALER MOTORSCHUTZ

DURON sorgt dafür, dass Ihr Motor länger leistungsstark bleibt. Das belegt die außergewöhnliche Leistung bei Verschleißtests wie dem Cummins ISB, einem der härtesten Tests dieser Kategorie.



### VERLÄNGERTE ÖLWECHSELINTERVALLE\*

Längere Ölwechselintervalle sind gleichbedeutend mit längerer Betriebszeit – damit Sie produktiv arbeiten können.



### LEISTUNG BEI EXTREM HOHEN UND NIEDRIGEN TEMPERATUREN

Wenn extreme Hitze oder Kälte die Zuverlässigkeit bedroht: DURON wurde für Leistung und Schutz unter extremen klimatischen Bedingungen entwickelt.



### VERBESSERTER KRAFTSTOFFVERBRAUCH

Kraftstoff. Ist ein erheblicher variabler Kostenfaktor. Geringerer Kraftstoffverbrauch wirkt sich direkt auf Ihr Betriebsergebnis aus. Motoröle mit niedrigerer Viskosität können die Kraftstoffeffizienz im gesamten Ölwechselintervall steigern, ohne den Motorschutz zu beeinträchtigen.



### NACHHALTIGKEIT

Die Senkung des Kraftstoffverbrauchs ist eine von mehreren Möglichkeiten, nachhaltiger zu agieren – sowohl ökonomisch als auch ökologisch. Das wachsende Bewusstsein für die gesellschaftlichen Auswirkungen auf die Umwelt hat auch die Nachfrage nach Initiativen zur Kraftstoffeinsparung erhöht. Zudem verändern Gesetze und strengere Emissionsziele die Vorgaben für die nächste Klasse von Motorölkategorien.

\* Verlängerte Ölwechselintervalle sollen immer im Rahmen eines Ölanalyseprogrammes eingeführt werden.



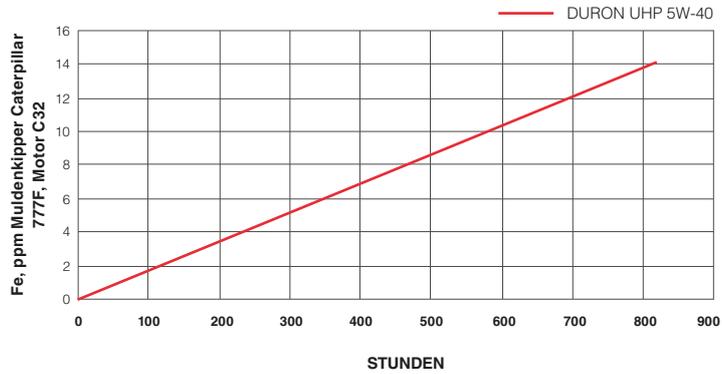
# MEHR ALS 750 BETRIEBSSTUNDEN



## MAXIMALER MOTORSCHUTZ

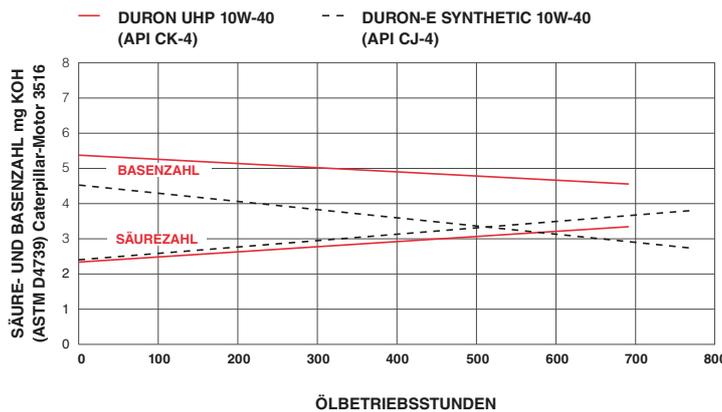


DURON Motoröle bieten unter unseren Produkten den größtmöglichen Motorschutz und sorgen so für die maximale Betriebszeit Ihrer Fahrzeuge. Sie brauchen Beweise? Sehen Sie sich die Leistung von DURON in **Versuchen unter realen** Einsatzbedingungen an.



Bei 800 Stunden ist der Verschleiß minimal. DURON bietet selbst bei schweren Bergbauanwendungen einen hervorragenden Verschleißschutz.

## MAXIMAL VERLÄNGERTE ÖLWECHSELIN- TERVALLE\*

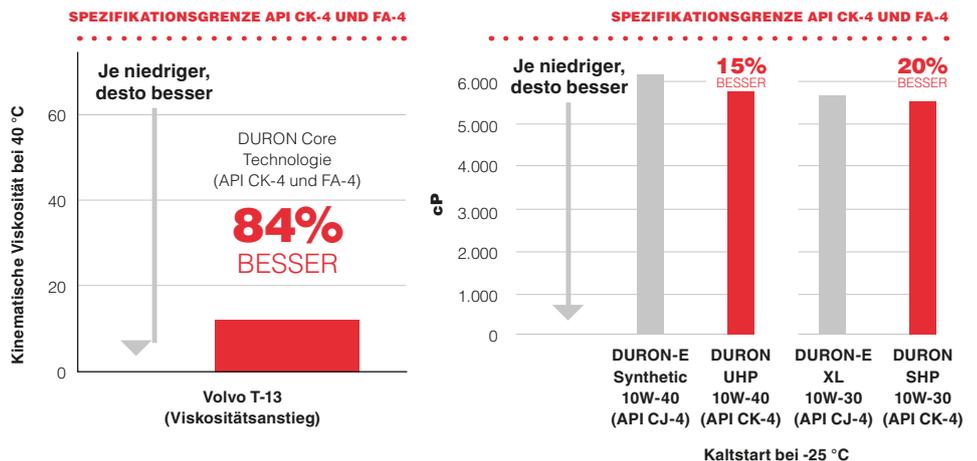


Längere Betriebszeiten zwischen Ölwechseln verbessern Ihr Betriebsergebnis. DURON-Motoröle ermöglichen längere Ölwechselintervalle, ohne Zuverlässigkeit und Motorschutz zu beeinträchtigen.

## LEISTUNG BEI EXTREM HOHEN UND NIEDRIGEN TEMPERATUREN



Ob draußen bei -40 °C Kälte oder +50 °C Hitze. Im Motor kann die Temperatur sogar auf bis zu 500 °C steigen. Für DURON ist das kein Problem. DURON hat sich einen Ruf für herausragende Leistungseigenschaften bei jeglichen Temperaturen erworben – und DURON setzt neue Maßstäbe.



# HOCHLEISTUNGS SCHMIERFETTE

## VULTREX™ FETTE

### FÜR ALL IHRE ANFORDERUNGEN IM BERGBAU

In Ihrem gesamten Betrieb kann eine effektive Leistung der Fette einen großen Einfluss auf die Betriebszeit, die Betriebskosten und die Lebensdauer der Geräte haben. VULTREX bietet hervorragenden Geräteschutz über einen weiten Temperaturbereich und kompromisslose Zuverlässigkeit.



PRECISION Synthetic, PRECISION Synthetic 220, PRECISION XL EP2 und PRECISION XL EP1 erfüllen alle die NLGI Automotive Service Classification GC-LB für das Schmier von Radlagern und Fahrwerken.

### › VULTREX MPG SCHMIERFETTE

Schmierfette für hohe Beanspruchung mit hohem Tropfpunkt, die ihre Überlegenheit ausspielen, wenn sie in Lagern, die häufig und regelmäßig hohen Drücken oder starker Stoßbelastung ausgesetzt werden,<sup>1</sup> sowie in Zentralschmieranlagen zum Einsatz kommen. Sie bieten eine sehr lange Lebensdauer.

### › VULTREX MPG SYNTHETIC ARCTIC

Für Zentralschmieranlagen hochbelasteter Off-Road-Ausrüstung und Anlagen, die bei extrem niedrigen Temperaturen betrieben werden.

### › VULTREX MPG EP1

Für hochbeanspruchte Getriebe und Lager, die von zentralen Schmiersystemen versorgt werden.

## WEITERE SPEZIALFETTE FÜR DEN BERGBAU

### › VULTREX DRILL ROD HEAVY FETT

Formuliert für die Verwendung mit Diamantbohrern, um die Reibung zwischen dem Bohrgestänge und dem Felsgestein zu reduzieren.

### › VULTREX ROCK DRILL EP000

Eignet sich besonders für die nebelfreie Schmierung von Gesteinsbohrern und Druckluft-Verteilernetzen und bietet so die unter diesen Bedingungen notwendige Leistung.

### › VULTREX G-124

Rotes Haftfett zum Schmieren von Komponenten an Schwerlastfahrzeugen (wie etwa Radlager, Buchsen, Lenkrollen und Fahrgestell-Schmierpunkten), wie sie im Bergbau, in der Forstwirtschaft oder im Transportgewerbe zum Einsatz kommen.

## SCHMIERSTOFFE FÜR OFFENE GETRIEBE

### VULTREX SCHMIERSTOFFE FÜR OFFENE GETRIEBE – GANZJÄHRIGER SCHUTZ UNTER EXTREMEN BETRIEBSBEDINGUNGEN.

Die für hervorragende Leistung in Mehrzweckanwendungen, einschließlich Schaufelbaggern, Bergbaubaggern, Bohrern und Muldenkippern, formulierten Mehrzweck-Schmierstoffe VULTREX OGL sind für die herausfordernden Betriebsbedingungen Ihrer Maschinen konzipiert.

- Die erstklassige Haftung verhindert das Auswaschen durch Wassernebel und verlängert so die Ölwechselintervalle unter nassen Bedingungen.
- Die lösungsmittelfreie Formulierung erleichtert die kostengünstige Entsorgung.
- Die dunkle Formulierung ist auf offenen Getrieben besser erkennbar.

### › VULTREX OGL SYNTHETIC ALL SEASON 680

Großer Temperaturbereich für die Verwendung im Herbst, Winter und Frühling.

### › VULTREX OGL SYNTHETIC 2200

Produkt mit hoher Viskosität zur Verwendung im Sommer oder für den ganzjährigen Einsatz bei höheren Temperaturen.

### › VULTREX OGL HEAVY 6200

Formuliert für eine größere Lasttragfähigkeit bei wärmeren Umgebungstemperaturen. Speziell entwickelt zur Schmierung von Hubwerken und Getrieberädern an Elektroseilbaggern von Caterpillar und Bucyrus International.

### › VULTREX OGL

Diese Schmierstoffe erfüllen oder übertreffen die wichtigsten OEM-Anforderungen an Schmierstoffe für offene Getriebe. VULTREX OGL Synthetic All Season 680, VULTREX OGL Synthetic 2200 und VULTREX OGL Heavy 6200 erfüllen die Spezifikation Caterpillar Global Mining (früher Bucyrus International) für SD 4713-Fette und die Spezifikation P&H 464. VULTREX OGL Synthetic All Season 680 und VULTREX OGL Synthetic 2200 sind von Komatsu für die Schmierung der Drehkrantzgetriebe an Komatsu-Hydraulikbaggern freigegeben.

<sup>1</sup>Für Anlagen, die wegen starker Stoßbelastung ein Schmierfett mit Molybdän oder Feststoffen benötigen, sind die Schmierfette PRECISION XL Moly erhältlich. Petro-Canada ist ein registrierter Nutzer. Vorbehaltlich regionaler Verfügbarkeit.

# HOCHLEISTUNGS SCHMIERFETTE

## PEERLESS™ - SCHMIERFETTE

### FÜR ALL IHRE ANFORDERUNGEN IM BERGBAU

Die Ca-Sulfonat-Komplexfette der Produktreihe PEERLESS sind Hochleistungs-Schmierfette für Mehrzweck-Anwendungen und formuliert, um Betriebskosten zu senken und erweiterten Schutz bei extrem hohen Temperaturen oder nassen Betriebsbedingungen zu bieten.

#### ➤ PEERLESS 3 MOLY 322

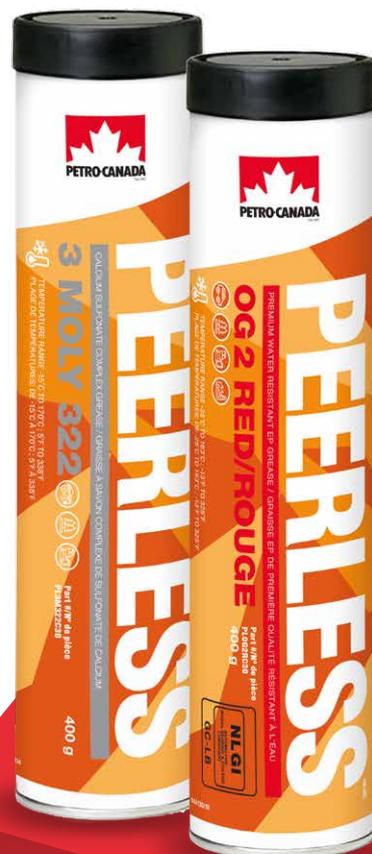
Ein hochviskoses (Grundöl ISO 320) Molybdändisulfid-Fett mit hervorragenden Hafteigenschaften. Daher ist es bestens für Anwendungen bei niedrigen Drehzahlen unter schweren, anspruchsvollsten Bedingungen geeignet, bei denen hohe Temperaturen entwickelt werden und der Verschleißschutz bei hoher Last, Stoßbelastung und Vibrationen entscheidend ist.

#### ➤ PEERLESS OG2 RED

Mit ausgezeichneter Leistungen bei Kontakt mit Wasser, großem Betriebstemperaturbereich, hervorragendem Rost- und Korrosionsschutz sowie erstklassigen Hafteigenschaften.

#### ➤ KUPPLUNGSFETT PEERLESS XCG-FLEX

Mit ausgezeichneter mechanischer Stabilität und Beständigkeit gegen Ölabscheidung. Darüber hinaus mit hoher Tragfähigkeit, hohem Tropfpunkt und ausgezeichneter Beständigkeit gegen Korrosion und Wasserauswaschung.



PRECISION Synthetic, PRECISION Synthetic 220, PRECISION XL EP2 und PRECISION XL EP1 erfüllen alle die NLGI Automotive Service Classification GC-LB für das Schmier von Radlagern und Fahrwerken.

# PRECISION™ SCHMIERFETTE

## FÜR ALL IHRE ANFORDERUNGEN IM BERGBAU

Mit PRECISION Schmierfetten können Ihre Geräte unter schwereren Lasten und mit höheren Geschwindigkeiten und längeren Schmierstoffwechselintervallen eingesetzt werden. PRECISION XL Moly-Fette werden häufig im Tagebau zum Schutz vor Vibrationen und Stoßbelastung bei niedrigen Temperaturen verwendet.

### ➤ PRECISION SCHMIERFETTE

Die Premium-Familie von Mehrzweck-Lithiumschmierfetten, die speziell im Hinblick auf folgende drei Schutzebenen formuliert wurden:

- Besserer Langzeitschutz
  - Besserer Auswaschschutz
  - Besserer Schutz bei extremen Drücken
- PRECISION Synthetic, XL EP1 und XL EP2 erfüllen die NLGI GC-LB-Einstufung.

### ➤ PRECISION XL EP00

Speziell für die zentrale Lkw-Fahrgestellschmierung entwickelt.

### ➤ PRECISION XL EP000

Speziell für die Verwendung in undichten oder schlecht abdichteten Getrieben, für die der OEM ein ISO VG 320 oder Ähnliches empfiehlt. Es ist gut geeignet für das Getriebe eines Continuous Miners im Kohle- oder Kaliabbau.

### ➤ PRECISION Synthetic EP00

Bietet außergewöhnlichen Verschleißschutz für die hinteren Achslager und Naben von Anhängern.

### ➤ PRECISION XL 3 Moly EP1 und EP2 Schmierfette

Lithiumfette enthalten 3 Prozent Molybdädisulfid. Sie sind bestens für robuste Anlagen mit hoher Beanspruchung und Stoßbelastung im Off-Road-Einsatz geeignet. Sie können auch für Sattelkupplungen verwendet werden.

Beide Sorten sind aufgenommen in der Certified Lubricants Listing für die Caterpillar Global Mining (vormals Bucyrus International) MPG – Spezifikation Multi-Purpose Grease (SD 4711).

### ➤ PRECISION XL 3 Moly ARCTIC GREASE

Lithiumschmierfett (NLGI Nr. 1), formuliert für hervorragende Fließfähigkeit bei niedrigen Temperaturen. Zudem enthält es 3 % Molybdädisulfid für Off-Road-Anwendungen mit hoher Beanspruchung und Stoßbelastung.

### ➤ PRECISION XL 5 Moly EP0, EP1 UND EP2

Lithiumfette enthalten 5 Prozent Molybdädisulfid. Sie erfüllen die Caterpillar-Schmierstoffspezifikationen für die Bergbau-Bagger 5130 (7TJ und 5ZL) und 5230 (7LL) sowie die Radlader der Baureihe 994 (9YF). Das EP0 ist aufgeführt in der Certified Lubricants Listing für Caterpillar Global Mining (vormals Bucyrus International), Schmierfettspezifikation SD 4711 (Multi-Purpose Grease).



# HYDRAULIKÖLE

## HYDREX™ HYDRAULIKÖLE

### STEIGERN SIE IHRE LEISTUNGSFÄHIGKEIT

**Eine bis zu drei Mal längere Standzeit und ein bis zu 2-fach besserer Verschleißschutz<sup>1</sup>** sind nur der Anfang.

Mit HYDREX können Sie den Wartungsaufwand sowie mechanische Defekte reduzieren und die Lebensdauer Ihrer Anlagen erhöhen. Bietet nachweislich bis zu zweifach<sup>1</sup> besseren Verschleißschutz als unsere globalen Wettbewerber: HYDREX hält bis zu 3 Mal<sup>1</sup> länger als vergleichbare Produkte unserer globalen Wettbewerber, wodurch die Ölwechselintervalle verlängert werden und somit weniger Zeit und Geld für Ölwechsel aufzuwenden sind. HYDREX-Mehrbereichs-Produkte, die für in weiten Temperaturbereichen zum Einsatz kommende Hydrauliksysteme entwickelt wurden, sorgen selbst unter schwierigsten Bedingungen für höhere Präzision und besseres Ansprechverhalten von Maschinen.



<sup>1</sup>Gemessen im Vergleich zu führenden Hydraulikölmarken in Nordamerika.

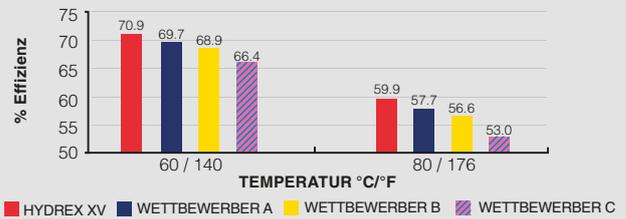
## HYDREX XV ALL-SEASON HYDRAULIC FLUID

**Sorgen Sie dafür, dass Ihre Maschinen mit höchster Leistung und optimalem Kraftstoffverbrauch arbeiten.**

HYDREX XV vereint erstklassigen Verschleißschutz und eine lange Öllebensdauer mit hoher Vielseitigkeit, um das ganze Jahr über einen möglichst großen Temperaturbereich abzudecken. HYDREX XV ermöglicht Systemstarts bei Temperaturen von bis zu -34 °C und den Betrieb bei bis zu 90 °C.\* Durch die Kombination von ausgezeichneter Scherstabilität mit einem hohen Viskositätsindex behält HYDREX XV über einen großen Betriebstemperaturbereich die optimale Viskosität bei. Dies sorgt für eine höhere Effizienz der Hydraulikpumpe und des Systems, einen geringeren Energieverbrauch und reduzierte Kohlendioxidemissionen.

### Gesamteffizienz Pumpe (Mehrbereichs-Öle)

(Parker Denison T6CM B06 Flügelpumpe, 1.500 U/min, 250 bar/3.625 psi)



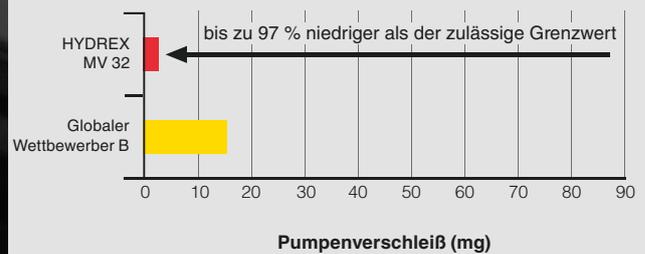
\* Basierend auf der Definition von Petro-Canada Lubricants für mobile Anlagen.

## HYDREX MV

**Hydrauliköl für große Temperaturbereiche – erstklassiger Schutz und hervorragende Ölstandzeit.**

HYDREX MV schützt besser vor Verschleiß bei hohen und niedrigen Temperaturen, reduziert den Bedarf an jahreszeitlich bedingten Ölwechseln und ermöglicht die Konsolidierung des Lagerbestands. Durch seine Formulierung für bewährten Verschleißschutz verlängert HYDREX MV die Anlagenlebensdauer und gibt Ihnen das Vertrauen, dass Sie mit Ihren Maschinen jederzeit die notwendige Produktivität erreichen. HYDREX MV hält bis zu drei Mal länger als vergleichbare Produkte unserer globalen Wettbewerber (mehr als 7000 Stunden, bevor der allgemeine Grenzwert gemäß ASTM D943 erreicht wird). Die Ölwechselintervalle können daher verlängert werden und Sie benötigen weniger Zeit und Geld für Ölwechsel. Als ISO-Klasse 22, 32, 46 und 68 erhältlich.

### Hydraulikpumpen-Verschleißtest Eaton 35VQ25



90 mg entspricht dem maximal zulässigen Verschleiß gemäß Eaton E-FDGN-TB002-E.

## HYDREX AW

**Hydrauliköl – herausragender Verschleißschutz und lange Ölstandzeit.**

HYDREX AW ist ein hochleistungsfähiges AW-Hydrauliköl, das die Anforderungen moderner Hydrauliksysteme in Baumaschinen nicht nur erfüllt, sondern übertrifft. Es schützt vor beschleunigter Zersetzung und Oxidation des Öls und verlängert letztendlich die Lebensdauer Ihrer Pumpe. Durch die Minimierung von Oxidation und Ölschlammabildung bietet HYDREX AW außerdem eine lange Ölstandzeit, damit Ihre Maschinen länger unterbrechungsfrei arbeiten können. Als ISO-Klasse 22, 32, 46, 68, 80 und 100 erhältlich.

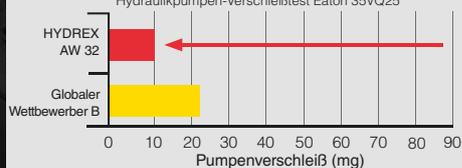
### Oxidationslebensdauer von HYDREX AW im Vergleich zu Ölen der Wettbewerber

Test ASTM D943 (ISO 32)



### Verschleißschutz von HYDREX AW im Vergleich zu Ölen der Wettbewerber

Hydraulikpumpen-Verschleißtest Eaton 35VQ25



**HYDREX AW BIETET BIS ZU 2-FACH BESSEREN VERSCHLEISSCHUTZ ALS VERGLEICHBARE PRODUKTE GLOBALER WETTBEWERBER**  
90 mg entspricht dem maximal zulässigen Verschleiß gemäß Eaton E-FDGN-TB002-E.

# Ö: BIOLOGISCH ABBAUBARE F: HYDRAULIK-

## BIOLOGISCH ABBAUBARE HYDRAULIKÖLE

### KOMPROMISSLOSER SCHUTZ

Umweltverantwortung ist eine große Herausforderung für Bergbauunternehmen, insbesondere in ökologisch sensiblen Bereichen. Ihre Lösung ist die ENVIRON Produktlinie von inhärent und biologisch leicht abbaubaren Hydraulikölen. ENVIRON Produkte und HYDREX Extreme sind „aschefrei“, frei von Schwermetallen, ungiftig und recycelbar und halten länger als die meisten konventionellen Hydrauliköle und Hydrauliköle auf Pflanzenbasis. ENVIRON bietet die Leistung, die der Bergbau benötigt. Es ist eine zukunftssichere Lösung für Ihren Betrieb und die Welt, in der Sie tätig sind.





## **ENVIRON MV R** **BIOLOGISCH LEICHT ABBAUBARES** **HYDRAULIKÖL**

- › Biologisch leicht abbaubares Hydrauliköl, das das ganze Jahr über Schutz unter allen Bedingungen bietet.
- › Exzellenter Geräteschutz bei anspruchsvollen Extrembedingungen
- › für längere Lebensdauer der Anlagen und geringere Betriebs- und Gesamtkoste



## **ENVIRON MV** **HYDRAULIKÖL MIT INHÄRENTER** **BIOLOGISCHER ABBAUBARKEIT**

- › Damit Ihre Baumaschinen in jeder Jahreszeit reibungslos laufen
- › Ermöglicht das problemlose Starten von Hydrauliksystemen bei Temperaturen von bis zu -36 °C und sorgt für ausgezeichnete Schmierung von Hydraulikkomponenten bei hohen Temperaturen



## **ENVIRON AW** **HYDRAULIKÖL MIT INHÄRENTER** **BIOLOGISCHER ABBAUBARKEIT**

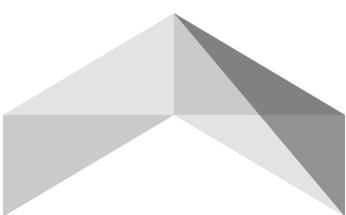
- › Bietet herausragende Leistung und hält beträchtlich länger als vergleichbare konventionelle Produkte
- › Wird durch seinen exzellenten Schutz vor Verschleiß, Rostbildung und Korrosion den harten Anforderungen Ihrer Baumaschinen gerecht



## **HYDREX EXTREME**

- › Entwickelt für herausforderndes Klima und Schutz in Regionen, in denen extrem hohe und niedrige Temperaturen vorherrschen
- › Ermöglicht das problemlose Anlaufen von Hydrauliksystemen bei Temperaturen von bis zu -48 °C bei einem Betriebsbereich für mobile Baumaschinen von -35 °C bis 76 °C





# Ö:TRACTOR- LE HYDRAULIK

## **DURATRAN™ HYDRAULIKÖLE / UNIVERSAL- GETRIEBEÖLE FÜR ZUGMASCHINEN**

Die DURATRAN Produktreihe sorgt für extreme Leistung und Langlebigkeit Ihrer Getriebe, Differentiale, Hydraulik, Nebenabtriebe, Nassbremsen und Servolenkungen. Sehr beständig gegen Schlamm, Verlackung und Flüssigkeitseindickung, kontrollierte Reibungseigenschaften und Verschleißschutz, damit die Geräte unter allen Betriebsbedingungen optimal funktionieren.



## DURATRAN SYNTHETIC

DURATRAN Synthetic Ultra-Premium Hydrauliköl/Universal-Getriebeöl für Zugmaschinen sorgt das ganze Jahr über für erstklassige Leistung und macht jahreszeitlich bedingte Ölwechsel überflüssig. Es arbeitet zuverlässig bei Temperaturen bis zu -41 °C und ist leistungsstark bei Kälte und Wärme. Es erfüllt die OEM-Spezifikationen wie JDM (J20C und 20D), AGCO, Massey Ferguson, CNH, Kubota UDT und UDT<sup>2</sup>, Mahindra, Volvo WB101 (freigegeben), ZF und die Branchenspezifikation API GL-4. Die komplexe Zulassung GIMA MF CMS M1145 wurde ebenfalls gewährt.



## DURATRAN XL SYNTHETIC BLEND

Das Getriebe-/Hydrauliköl DURATRAN XL Synthetic Blend für längere Jahreszeiten bietet ausgezeichnete Leistung bei niedrigen Temperaturen. Dieses herausragende Produkt für längere Jahreszeiten erfüllt die Spezifikationen von OEMs wie JDM (J20D), CNH, Kubota UDT<sup>2</sup>, Mahindra und die Branchenspezifikation API GL-4.



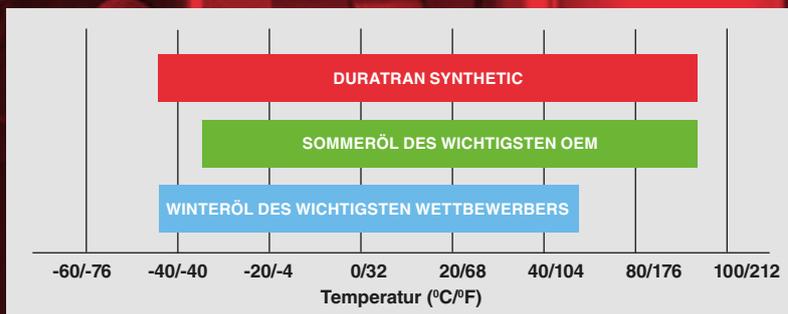
## DURATRAN

DURATRAN ist ein Premium Hydrauliköl/Universal-Getriebeöl für Zugmaschinen (THF/UTTO), das bei hohen sommerlichen Temperaturen optimale Leistung bietet. Erfüllt die Vorgaben von OEMs wie JDM (J20C), CNH, AGCO, Massey Ferguson, Kubota UDT, Mahindra, Volvo WB101 (freigegeben), ZF und die Branchenvorgabe API GL-4.

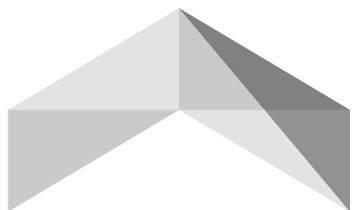


**LÄNGERE HALTBARKEIT:** Breiter Öl-Betriebstemperaturbereich  
Hohe Temperatur entspricht der Temperatur, bei der die Scherviskosität 9,1 mm<sup>2</sup>/s beträgt (KRL Shear CEC L-45-A-99)  
Niedrige Temperatur entspricht der Temperatur, bei der die Brookfield-Viskosität (ASTM D2983) bei 20.000 cP liegt.

Produkte



DURATRAN Synthetic bietet einen umfassenderen Schutz als irgendeine der Sommer- oder Wintermarken bei den THF/UTTO-Ölen der wichtigsten OEM/Wettbewerber. Egal, ob die Öltemperatur auf -41°C fällt oder auf 90 °C steigt – Sie sind jederzeit auf der sicheren Seite.



# Ö-**AUTOMATIK-** LE**GETRIEBE**

## **DURADRIVE™ UND DEXRON® AUTOMA- TIKGETRIEBEÖLE**

Automatik-Getriebeöle (ATFs) gehören zu den komplexesten Schmierstoffen, auf die Ihre Geräte angewiesen sind. Um Automatik-Getriebe schützen zu können, müssen ihre Eigenschaften genau ausgewogen sein. Die Produktreihen DURADRIVE und DEXRON® zeichnen sich durch Oxidationsstabilität, Fließfähigkeit bei niedrigen Temperaturen und Verschleißschutz aus. Das bedeutet überlegene Automatikgetriebeleistung, verlängerte Ölwechselintervalle und ein verbessertes Endergebnis.



## ➤ DURADRIVE HD SYNTHETIC BLEND ATF

**SPEZIELL ENTWICKELT FÜR GETRIEBESYSTEME IN NUTZ- UND SCHWERLASTFAHRZEUGEN.**

- Freigegeben für Voith (H55.6336.xx DIWA Service Bulletin 013 und 118, früher G1363), 116.000 km (72.000 Meilen), und für ZF TE-ML 14B-Anwendungen mit verlängertem Wechselintervall
- Freigegeben für Allison C4 (veraltet), ZF TE-ML 03D, 04D and 17C (ZF004790). Geeignet, wenn Caterpillar TO-2, MB 236.1/5/6/7, MAN 339 Typ Z2 und V2, Volvo 97341 oder ein Öl der Spezifikation Ford MERCON® V empfohlen wird
- Auch zur Verwendung in Automatikgetrieben, für die ein Öl nach den früheren Spezifikationen DEXRON®-III(H), -III(G), -II(E) oder -II empfohlen wird



## ➤ DURADRIVE MV SYNTHETIC ATF

**VOLLSYNTHETISCHES ATF MIT HOHER VISKOSITÄT FÜR VIELE FAHRZEUGTYPEN.**

- Branchenführende dauerhafte Vibrationsdämpfung (ASD) sowie Reibungsstabilität und übertrifft die Leistung vieler OEM-Originalöle
- Geeignet\* für eine Vielzahl von Automatikgetrieben, Servolenkungen und Verteilergetrieben in Nordamerika, Asien und Europa
- Vollständig freigegeben für Ford MERCON® V und übertrifft die JASO 1A-Anforderungen



## ➤ DEXRON®-VI

- Verdoppelt die Lebensdauer im Vergleich zu einem DEXRON®-III (H) ATF. Bessere Leistung für neue und ältere Getriebe
- Für alle GM-Fahrzeuge mit Automatikgetriebe ab Modelljahr 2006 empfohlen, für die die Spezifikation GMW16444 gefordert wird.
- Vollständig rückwärtskompatibel für DEXRON®-III(H), III(G) und II(E) Anwendungen. Geeignet für den Einsatz, wenn die Volvo-Spezifikation 97342 gefordert wird



## ➤ DURADRIVE HD SYNTHETIC 668

- Vollsynthetisches Hochleistungs-Automatikgetriebeöl, das speziell für Getriebe entwickelt wurde, die Öle gemäß der Vorgabe Allison TES 668® erfordern (Freigabenummer AN668-10012020)
- Für schwere Beanspruchung und verlängerte Ölwechselintervalle im Bergbaubetrieb
- Vollständig abwärtskompatibel zu Ölen gemäß Allison TES 295®.



TES 295® und TES 668® sind eingetragene Marken von Allison Transmission, Inc.

DEXRON® ist eine eingetragene Marke von General Motors LLC | MERCON® ist eine eingetragene Marke von Ford Motor Company

\* Beachten Sie immer die spezifischen Getriebeempfehlungen in der Betriebsanleitung des Fahrzeugs. Eine umfassende Liste der geeigneten Einsatzbereiche erhalten Sie mit dem Technischen Datenblatt oder von Ihrem Kundendienstberater.

# ÖLE FÜR GESCHLOSSENE GETRIEBE UND ACHSEN

## ENDURATEX™ UND TRAXON™ ÖLE FÜR GESCHLOSSENE GETRIEBE UND ACHSEN

DIE GETRIEBE UND ACHSEN  
VON BERGBAUFahrZEUGEN  
SIND UNERBITTLICHEN  
BELASTUNGEN AUSGESETZT

EDURATEX und TRAXON verlängern die Lebensdauer Ihrer  
Bergbauausrüstung , verringern Ausfallzeiten, senken die  
Wartungskosten und verbessern Ihr Betriebsergebnis.



# TRAXON-ACHSGETRIEBELÖLE

## TRAXON SYNTHETIC

- › Vollsynthetische Formulierung; ausgezeichneter Ganzjahresschutz bei extremen Wetterbedingungen
- › Hypoidgetriebeöle in den Sorten 75W-85 und 75W-90 erhältlich
- › Geeignet für den Einsatz in Achsen von OEMs wie Mack/Volvo, Meritor, ZF und anderen mit synthetischer Formulierung und verlängerten Ölwechselintervallen
- › Ebenfalls erhältlich als Sorte SAE 50 für den Einsatz in Handschaltgetrieben von OEMs wie Mack/Volvo, Meritor, Eaton und anderen mit synthetischer Formulierung und verlängerten Ölwechselintervallen



## TRAXON XL SYNTHETIC BLEND

- › Hypoidgetriebeöle mit herausragendem Schutz bei niedrigen Temperaturen, höhere Scherstabilität und langer Ölstandzeit
- › Hervorragender, langfristiger Schutz
- › Als ISO-Klasse 75W-90 und 80W-140 erhältlich. Geeignet für Ausrüstung von OEMs wie Mack/Volvo, Meritor, ZF und anderen



# ENDURATEX – SCHMIERSTOFFE FÜR GESCHLOSSENE GETRIEBE

## ENDURATEX SYNTHETIC EP

- › Hochwertige EP-Schmierstoffe für geschlossene industrielle Getriebe und Lager
- › Leistungsstark unter schweren Bedingungen wie etwa Schwerlast, Kriechgeschwindigkeit, Stoßbelastung und extremen Temperaturen



## ENDURATEX SYNTHETIC OHV 680

- › Hochwertiger EP-Schmierstoff, gemäß der Vorgabe General Electric D50E35E für das Schmieren von motorisierten Überlagerungsgetrieben mit Gleich- und Wechselstrom in Off-Highway-Fahrzeugen zugelassen
- › Optimierter Ölfilm für reduzierte Reibung in Getrieben
- › Durch den hohen Viskositätsindex bildet das Öl auch bei hohen Betriebstemperaturen einen starken Ölfilm.



## LAGER / BOLZEN / BUCHSEN

- VULTREX™ OGL Synthetic 2200 und All Season 680\*
- PRECISION™ XL 3 Moly und 5 Moly
- PRECISION Synthetic
- PRECISION XL
- PEERLESS™ LLG und OG



## MOTORKUR- BELGEHÄUSE

- DURON™ HP
- DURON SHP
- DURON UHP



## HYDRAULISCHES ODER HYDROSTA- TISCHES GETRIE- BESYSTEM\*\*

- Produktreihen HYDREX™ MV und AW
- HYDREX XV
- HYDREX Extreme
- Produktreihen ENVIRON™ MV und AW
- Produktreihe PRODURO™ TO-4+



## GETRIEBE

- Produktreihe ENDURATEX™ Synthetic



## SCHWENKGETRIEBE

- VULTREX OGL Synthetic 2200
- VULTREX All Season 680\*



# SCHMIERSTOFFSCHUTZ FÜR TAGEBAU- GERÄTE

Hinweis: Dies sind allgemeine Richtlinien zur Auswahl von Petro-Canada Lubricants-Produkten, die für Ihre Ausrüstung am besten geeignet sein könnten. Die Produktlisten geben nur allgemeine Empfehlungen wieder und stellen keine endgültige Empfehlung dar. Die verbindlichen Schmierstoffvorgaben sind im Handbuch des Ausrüstungsherstellers aufgeführt. Weitere Informationen und unsere vollständige Produktliste erhalten Sie von Ihrem Ansprechpartner bei Petro-Canada Lubricants oder auf unserer Website: [lubricants.petro-canada.com](http://lubricants.petro-canada.com).

\* Für die Schmierung der Drehverbindungen an Komatsu-Hydraulikbaggern ist ein Schmierfett aus der Liste zugelassener Produkte erforderlich. VULTREX OGL Synthetic All Season 680 und VULTREX OGL Synthetic 2200 haben diese Zulassung.

\*\* Einige Bauarten von Geräten haben gemeinsame hydraulische oder hydrostatische Getriebesysteme, die mit derselben Flüssigkeit arbeiten. Es ist immer ratsam, die OEM-Empfehlungen zu befolgen, um sicherzustellen, dass Sie in den Maschinen die richtige Flüssigkeit verwenden.

## SCHMIERFETT FÜR LAGER UND ALLGEMEINE ZWECKE

- PRECISION Synthetic
- PRECISION XL



## BOLZEN UND BUCHSEN

- PRECISION XL 3 Moly & XL 5 Moly
- PEERLESS 3 Moly 322



## HYDRAULIK

- HYDREX MV
- HYDREX XV
- HYDREX Extreme
- Produktreihe ENVIRON MV
- ENVIRON MV R
- Produktreihe PRODURO TO-4+



## GETRIEBE / DIFFERENTIAL / HYDRAULIK

- Produktreihe PRODURO TO-4+



## RADMOTOREN

- ENDURATEX™ Synthetic OHV 680



## DÄMPFER

- PC HEAVY DUTY SUSPENSION FLUID (Federgabelöl)



## ACHSEN

- Produktreihe TRAXON



## KÜHLSYSTEM

- HD EXPERT PREMIUM

## ACHSANTRIEB

Produktreihe PRODURO FD-1

Produktreihe PRODURO TO-4+



## MOTORKURBELGEHÄUSE

- DURON HP
- DURON SHP
- DURON UHP



# **PETRO-CANADA LUBRICANTS. MIT STOLZ EINE MARKE VON HF SINCLAIR.**

Mit der Entscheidung für die Marke Petro-Canada Lubricants erhalten Sie Zugriff auf die Ressourcen und die globale Lieferkette des weltweit führenden Unternehmens HF Sinclair. Wir sind ein unabhängiger Verarbeiter und Hersteller von hochwertigen Schmierstoffen und Spezialprodukten mit Standorten in Nordamerika und Europa. Von dieser globalen Reichweite und logistischen Unterstützung profitieren alle Kunden.

## **UNÜBERTROFFENE TECHNISCHE KOMPETENZ**

Petro-Canada Lubricants Produkte werden seit mehr als 30 Jahren in den anspruchsvollsten Branchen und Anwendungen eingesetzt. Sie werden unter extremen Bedingungen getestet und übertreffen höchste OEM-Standards – für Ihren Erfolg.

## **KUNDENBETREUUNG DER NÄCHSTEN STUFE**

Während andere Anbieter sich zurückziehen, investiert HollyFrontier in den Kundensupport. Wir wollen mit ganzer Kraft mit Ihnen als Partner zusammenarbeiten. Unsere Spezialisten für Bergbauschmierstoffe sind bereit, mit Ihren Teams vor Ort zusammenzuarbeiten, wo es am wichtigsten ist, um Ihnen dabei zu helfen:

- Ihre Produktauswahl zu optimieren
- Lösungen zu finden, die die Produktivität steigern, Ausfallzeiten minimieren und Geld sparen
- Schmierstoffuntersuchungen durchzuführen und Kosteneinsparungsmodelle zu entwickeln
- Ihrer Schmierstoffbestände zu konsolidieren
- Ihre Teams in der Schmierstoffoptimierung zu schulen

## **ERFOLG LEICHT GEMACHT**

Zeit ist Geld. Deshalb machen wir es Ihnen leicht, Geschäfte mit uns zu tätigen. Indem wir die einfachen Dinge brillant umsetzen, verschaffen wir Ihnen die Freiheit, sich um Ihr Wachstum zu kümmern.

# 360-TECHNICAL EXPERTISE.



## UNEINGESCHRÄNKTER SUPPORT SERVICE.

Das unübertroffene Supportpaket „360 Technical Expertise“ umfasst alle relevanten Aspekte – von intelligenten Tools zur Produktauswahl über leistungsoptimierende Öldiagnosen bis hin zu branchenführenden Leistungen zur Steigerung der Zuverlässigkeit. Entscheiden Sie sich für Petro-Canada Lubricants und für diesen Leistungsumfang, um sich das Leben zu erleichtern und erfolgreicher zu werden.

### ÖLDIAGNOSE

Ölanalyse und Öldiagnose auf dem Stand der Technik.

**Maximieren Sie die Zuverlässigkeit und Effizienz Ihrer Anlagen, um Geld zu sparen.**



### EINSPARUNGSLÖSUNGEN

Schaffen Sie zusammen mit unseren Experten eine Produktoptimierungsstrategie.

**Erleben Sie echte, messbare und nachhaltige Verbesserungen auf Kosten- und auf Produktivitätsseite.**



### ZIELORIENTIERTE SCHULUNG

Lernen Sie von den Besten der Branche. **Schulen Sie Ihre Teams, damit sie jeder Herausforderung gerecht werden können.**



### LEISTUNGEN FÜR ZUVERLÄSSIGKEIT

Eines der umfassendsten Serviceangebote zum Steigern der Zuverlässigkeit – von der Inspektion und Optimierung von Anlagen bis hin zur Inventur.

**Alles, was Sie benötigen, um Produktivität und Verfügbarkeit zu maximieren.**



### PRODUKTAUSWAHL

Es war nie einfacher, das richtige Produkt für Ihre Anwendung zu finden.

**Schnelle Antworten auf die wichtigen Fragen.**



### GARANTIERT SAUBER

Erfüllen und übertreffen Sie die Sauberkeitsanforderungen der OEMs und der Branche.

**Wir bieten *Guaranteed Cleanliness Filtration*.**





# FREIGEgeben FÜR IHRE ANLAGEN VON OEMs WELTWEIT

## HOCHLEISTUNGSMOTORÖL Empfohlene Einsatzbereiche

Produkte		DURON HP 15W-40	DURON SHP 15W-40	DURON SHP 10W-30	DURON UHP 10W-40	DURON UHP 5W-30	DURON UHP 5W-40	DURON UHP 0W-30	DURON UHP 0W-40
	ACEA	✓ E7, E11	✓ E7, E11	✓ E7, E11	✓ E7, E11	✓ E7, E9	✓ E7, E9		
	Allison						★ TES 439		
	API	★ CK-4/SN	★ CK-4/SN	★ CK-4/SN*	★ CK-4/SN	★ CK-4/SN*	★ CK-4/SN	• CK-4/SN	• CK-4/SN
	Caterpillar	✓ ECF-3, TO-2	✓ ECF-3, TO-2	✓ ECF-3, TO-2	✓ ECF-3, TO-2	✓ ECF-3	✓ ECF-3, TO-2	• ECF-3, TO-2	• ECF-3, TO-2
	Cummins	★ CES 20086	★ CES 20086	★ CES 20086	★ CES 20086	★ CES 20086	★ CES 20086	• CES 20086	• CES 20086
	Detroit Diesel	★ DFS 93K222	★ DFS 93K222	★ DFS 93K222	★ DFS 93K222	★ DFS 93K222	★ DFS 93K222		
	Deutz	★ DQC III-18 LA	★ DQC III-18 LA		★ DQC III-18 LA				
	Ford	★ WSS-M2C171-F1	★ WSS-M2C171-F1	★ WSS-M2C171-F1	★ WSS-M2C171-F1	★ WSS-M2C171-F1	★ WSS-M2C171-F1		
	GM	• 9985930	• 9985930	• 9985930	• 9985930				
JASO	JASO	• MA2, DH-1 DH-2	• MA2, DH-1 DH-2	• MA2, DH-1 DH-2	• MA2, DH-1 DH-2	• MA2	• MA2, DH-1, DH-2	• MA2	• MA2
	Mack	★ EOS-4.5	★ EOS-4.5	★ EOS-4.5	★ EOS-4.5	★ EOS-4.5	★ EOS-4.5		
	MAN	• 3575, 3275-1	• 3575, 3275-1				• 3575		
	Mercedes-Benz**	★ 228.31	★ 228.31	★ 228.31	• 228.31				
	MTU	★ Typ 2.1	★ Typ 2.1		• Typ 2.1		• Typ 2.1		
	Renault	★ RLD-3	★ RLD-3	★ RLD-3	★ RLD-3	★ RLD-3	★ RLD-3		
	Volvo	★ VDS-4.5	★ VDS-4.5	★ VDS-4.5	★ VDS-4.5	★ VDS-4.5	★ VDS-4.5		

\* Der Einsatz von Dieselmotorölen in Benzinmotoren kann die Lebensdauer der Abgasnachbehandlungsanlage verkürzen. Für Angaben zu geeigneten Ölen nutzen Sie bitte die Betriebsanleitung.

\*\*DTFR 15C100 war früher als MB 228.31 bekannt.

★ Freigegeben für den Einsatz | • Geeignet für den Einsatz | ✓ Erfüllt Vorgaben



## GETRIEBEÖLE – empfohlene Einsatzbereiche

Produkte	TRAXON 80W-90	TRAXON 85W-140	TRAXON XL Synthetic Blend 75W-90	TRAXON XL Synthetic Blend 80W-140	TRAXON Synthetic 75W-85	TRAXON Synthetic 75W-90	TRAXON E Synthetic 75W-90	TRAXON E Synthetic 80W-140	TRAXON E Synthetic MTF	TRAXON Synthetic CD-50	TRAXON Synthetic MTF 75W-80
API GL-4										✓	✓
API GL-5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
API MT-1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bosch TE-ML 08											•
CNH MAT 1316	•	•									
CNH MAT 3511		•		•		•					
Dana CVSD SHAES 256 Rev E (EATON TCMT0020-EN U.S Listed)							★				
Dana CVSD SHAES 429 Rev A* (EATON TCMT0020-EN U.S Listed)							★	★			
Detroit Diesel DFS93K219.01							✓				
Eaton PS-164 Rev 7 (veraltet)										•	
Eaton PS-386 ** (TMCT00200-EU U.S Listed)									★		
Ford M2C-94A / M2C-197A	•										
Ford M2C-200B und M2C-201A			•			•					
International TMS 6816 / Navistar MPAPS B-6816 Type I							✓				
International TMS 6816 / Navistar MPAPS B-6816 Type II								✓		•	
Inveco 18-1807 MGS-1											•
John Deere JDM J11E	•	•	•	•	•	•					
Navistar MPAPS B-6821							✓	✓			
Mack GO-J	★	★	★	★		★		★			
Mack GO-J Plus							★				
Mack TO-A Plus								★		•	
MAN 342 Typ M1 (veraltet)	★	•		•		★	•	•			
MAN 342 Typ M2	★			•		★					
MAN 341 Typ Z4***											★
Meritor 0-76-A (veraltet)		✓									
Meritor 0-76-B (veraltet)				✓				✓			
Meritor 0-76-D (veraltet)	✓										
Meritor 0-76-E (veraltet)			✓			✓	✓				
Meritor 0-76-Q (veraltet)						•					
Meritor 0-76-N (veraltet)							★				
Meritor 0-76-R (veraltet)								•			
Meritor 0-80 (veraltet)								•			
Meritor 0-81								★		•	
Meritor 0-94	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Meritor 0-95						★	★	★			
SAE J2360****	★ PRI GL 1253	★ PRI GL 1252	★ PRI GL 1254	★ PRI GL 0891	★ PRI GL 1013	★ PRI GL 1251	✓	✓			
Scania STO 1.0 (Achsen)		✓		✓							
Scania STO 1.0 (Achsen und Schaltgetriebe / MT)	✓		✓			✓					
Volvo Std 1273.05 – 97305										•	•
Volvo Std 1273.07 – 97307										•	•
Volvo Std 1273.10 – 97310	•	•	•	•	•	•					
Volvo Std 1273.12 – 97312					•	•					
Volvo Std 1273, (15-18 & 19) - 973 (15, 18 & 19)										•	
Voith Retarder Klasse B											•
ZF TE-ML – 01L, 02L, 13 (wenn ZF TE-ML 02L vorgeschrieben ist), 16K											★ (ZF002286)
ZF – Freedom Line (ZF-AS Tronic) – Anwendungen											✓
ZF – Anwendungsbereiche Ecolite, Ecomid, Etronic											✓
ZF TE-ML - 17B	★ (ZF000764 und ZF003389)					★ (ZF002212)					
ZF TE-ML -05A, 12M, 16B, 19B, 21A	★ (ZF000764 und ZF003389)										
ZF TE-ML -05A, 12M, 16D, 21A		★ (ZF000778 und ZF003390)		★ (ZF002287)							
ZF TE-ML - 05A, 16B, 21A						★ (ZF002212)					

\* Diesen Vorgaben entsprechende Produkte sind erforderlich als Teil der Vorgabe Eaton „Genuine Roadranger“ für verlängerte Wartungsintervalle und Garantie. Diese sind festgelegt von der Eaton Corporation (für Getriebe) und der Dana CVSD Corporation (für Achsen).

\*\* Für den Einsatz in Eaton-Getrieben wie der Produktreihen UltraShift Plus, Fuller Advantage (FAS), FR und RT.

\*\*\* Nur Genehmigung von MAN North America.

\*\*\*\* Globaler Standard SAE J2360 (früher MIL-PRF-2105E).

★ Freigegeben für den Einsatz | • Geeignet für den Einsatz | ✓ Erfüllt Vorgaben

## GETRIEBEÖLE Empfohlene Einsatzbereiche (Fortsetzung)

Produkte	ENDURATEX SYNTHETIC EP 150	ENDURATEX SYNTHETIC EP 220	ENDURATEX SYNTHETIC EP 320	ENDURATEX SYNTHETIC EP 460	ENDURATEX SYNTHETIC OHV 680
Flender Gear Units Rev. 16 – Stirnrad-, Kegelrad- und Planeten-Getriebeeinheiten	★	★	★	★	
General Electric D50E35E – Motorisierte Radgetriebe von Off-Road-Fahrzeugen					★
WIFAG – Getriebe CLP HC 150, 220, 320, 460	★	★	★	★	
DIN 51517-3 (CLP)	✓	✓	✓	✓	✓
AIST 224 (früher US Steel 224)	✓	✓	✓	✓	✓
MAG IAS (vormals bekannt als Cincinnati Machine)	✓	✓	✓	✓	✓
David Brown S1.53.101 Typ E	✓	✓	✓	✓	✓
ANSI/AGMA 9005-F16	✓	✓	✓	✓	✓

★Freigegeben für den Gebrauch | ✓ Erfüllt Vorgaben

## SPEZIAL-HYDRAULIKÖLE Empfohlene Einsatzbereiche

Produkte	ENVIRON AW 32	ENVIRON AW 46	ENVIRON AW 68	ENVIRON MV 32	ENVIRON MV 46	ENVIRON MV R 32	ENVIRON MV R 46
Bosch Rexroth	•	•	•	•	•	•	•
Denison HF-0	★	★	★	★	★	★	★
Eaton-Broschüre 03-401-2010	★	★	★	★	★	★	★
DIN 51524 Teil 2 HLP	✓	✓	✓				
DIN 51524 Teil 3 HVLP				✓	✓	✓	✓
ISO 6743/4 Typ HM (ISO 11158 HM)	✓	✓	✓				
ISO 6743/4 Typ HV (ISO 11158 HV)				✓	✓	✓	✓
WGK (deutsche Wassergefährdungsklasse) von 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

- Formuliert für die jahreszeitlich bedingte Verwendung sowohl im Innen- als auch im Außenbereich in Kolben-, Zahnrad- und Flügelzellenhydraulikpumpen in Industrie- und mobilen Maschinen, die in ökologisch sensiblen Bereichen eingesetzt werden.
- Verwendbar in Systemen mit Feinfiltern bis 3 µm Porengröße. Keine Additivverluste oder Filterverstopfung.
- Verwendbar in Hydraulikpumpen mit silberhaltigen Lagern wie Lucas-Pumpen, da sie keine Verschleißschutzadditive auf Zinkbasis enthalten, die mit dem Silber reagieren würden.

★Freigegeben für den Einsatz | • Geeignet für den Einsatz | ✓ Erfüllt Vorgaben

# HYDRAULIKÖLE – empfohlene Einsatzbereiche

Produkte	HYDREX AW 22	HYDREX AW 32	HYDREX AW 46	HYDREX AW 68	HYDREX AW 80	HYDREX AW 100	HYDREX MV 22	HYDREX MV 32	HYDREX MV 46	HYDREX MV 68	HYDREX XV All Season	HYDREX MV Arctic 15	HYDREX Extreme
Bosch Rexroth	•	★	★	★	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Dension HF-0, HF-1, HF-2	•	★	★	★	•	•	•	★	★	★	★	•	•
Dynex	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Eaton E-FDGN-TB002-E	★	★	★	★	•	★	★	★	★	★	★	•	•
Hydreco	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Karl Mayer	★	★											
Komatsu	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Liebherr Krane													•
Link-Belt											★		★
Oilgear	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Danfoss Power Solutions	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Voith 3625-006072		•											
Voith 3625-006073		•											
Voith 3625-006101						•							
Voith 3625-006208			•										
Voith 3625-006209			•										
Voith 3625-008426		•											
<b>Industriestandards</b>													
DIN 51524 Teil 2 HLP	✓	✓	✓	✓	•	✓							
DIN 51524 Teil 3 HVLP							✓	✓	✓	✓	✓		
ISO 11158 HM	✓	✓	✓	✓	•	✓							
ISO 11158 HV							✓	✓	✓	✓	✓		
ASTM D6158 HM	✓	✓	✓	✓	•	✓							
ASTM D6158 HV							✓	✓	✓	✓	✓		
AIST 126 und 127		•	•	•				•	•	•	•		
JCMAS HK		•	•					•	✓		•		

★ Freigegeben für den Einsatz | • Geeignet für den Einsatz | ✓ Erfüllt Vorgaben

# GETRIEBE-/ANTRIEBSSTRANGÖLE – empfohlene Einsatzbereiche

Produkte	PRODURO TO-4* 10W, 30, 50, 60	PRODURO TO-4* XL Synthetic Blend Lo-Temp	PRODURO TO-4* Synthetic All Season	PRODURO TO-4* UHP
Allison C-4 für Getriebe (veraltet)	•	•	•	•
API GL-3 für Getriebe (veraltet)	✓	✓	✓	✓
API-CD für Dieselmotor (veraltet)	✓	✓	✓	✓
Caterpillar TO-4	✓ Empfohlen für Lastschaltgetriebe und hydrostatische Getriebe*, Nassbremsmechanismen, Differential- und Achsantriebe sowie Hydraulik von Caterpillar	✓ Empfohlen für Lastschaltgetriebe und hydrostatische Getriebe*, Nassbremsmechanismen, Differential- und Achsantriebe sowie Hydraulik von Caterpillar	✓ Empfohlen für Lastschaltgetriebe und hydrostatische Getriebe*, Nassbremsmechanismen, Differential- und Achsantriebe sowie Hydraulik von Caterpillar	✓ Empfohlen für Lastschaltgetriebe und hydrostatische Getriebe*, Nassbremsmechanismen, Differential- und Achsantriebe sowie Hydraulik von Caterpillar
ZF-Getriebe	• TE-ML 03C (SAE 10W und SAE 30) und TE-ML 07F (nur SAE 30)		• TE-ML 03C	• ZF TE-ML 03C
Komatsu KES 07.868.01	•	•	•	•
Eaton/Vickers (M-2950/I-280-S) (veraltet)	•	•	•	•
Produkte	PRODURO FD-1 60	PRODURO FD-1 Synthetic		
Caterpillar FD-1	✓ für Achsantriebe und Achsen von Caterpillar**	✓ für Achsantriebe und Achsen von Caterpillar**		

\* Weitere spezifische Informationen siehe Wartungshandbuch „Caterpillar Machine Fluids Recommendations“ – SEBU 6250 (neueste Ausgabe).

\*\* FDAO-Öle sind nicht für den Einsatz in Anlagen empfohlen, die Reibmaterialien enthalten, außer wenn ein Produkt des Typs FD-1 spezifiziert ist.

★ Freigegeben für den Einsatz | • Geeignet für den Einsatz | ✓ Erfüllt Vorgaben

# THF / UTTO-ÖLE – empfohlene Einsatzbereiche

Produkte	DURATRAN	DURATRAN XL Synthetic Blend	DURATRAN Synthetic
AGCO (Deutz-Allis/Allis/Challenger/Fendt/GSI/Valtra)	• Power Fluid 821XL, 272843, 257541, 246634, Valtra G2-08, G2-98	• Power Fluid 821XL, 272843, 257541, 246634	• Power Fluid 821XL, 272843, 257541, 246634, Valtra G2-98
Allison	• Öltyp C-4 und C-3 (veraltet)	• Öltyp C-4 und C-3 (veraltet)	• Öltyp C-4 und C-3 (veraltet)
API	• GL-4	• GL-4	• GL-4
Case New Holland (CASE I.H., J.I. CASE NEW HOLLAND GROUP)	• MAT 3540, MS-1209/MAT 3505, MS-1210/JIC-145/MAT 3506, MS-1230/CNH MAT 3509, ESN-M2C134-D/MAT 3525, MS-1207, MS-1206, MS-1205, MS-1204/JIC-185, B-6, B-5, JIC-144, JIC-143, FNHA-2-C-201.00, ESN-M2C134-A/B/C, ESN-M2C86-B/C, ESN-M2C53-A, ESN-M2C48-B	• MS-1209/MAT 3505, MS-1210/JIC-145/MAT 3506, MS-1230/CNH MAT 3509, ESN-M2C134-D/MAT 3525, MS-1207, MS-1206, MS-1205, MS-1204/JIC-185, B-6, B-5, JIC-144, JIC-143, FNHA-2-C-200.00, ESN-M2C134-A/B/C, ESN-M2C86-B/C, ESN-M2C53-A, ESN-M2C48-B	• MS-1209/MAT 3505, MS-1210/JIC145/MAT 3506, MS-1230/CNH MAT 3509, MAT 3526, ESN-M2C134-D/MAT 3525, MS-1207, MS-1206, MS-1205, MS-1204/JIC-185, B-6, B-5, JIC-144, JIC-143, FNHA-2-C-201.00, FNHA-2-C-201.00A (134-D), FNHA-2-C-200.00, ESN-M2C134-A/B/C, ESN-M2C86-B/C, ESN-M2C53-A, ESN-M2C48-B
Caterpillar	• TO-2 (veraltet)	• TO-2 (veraltet)	• TO-2 (veraltet)
Clark	• Getriebeöl für Hubwagen, TA12, TA18, HR 600	• Getriebeöl für Hubwagen, TA12, TA18, HR 500	• Getriebeöl für Hubwagen, TA12, TA18, HR 500, HR 600
DANA			★ DANA UTTO-LV
Dresser Construction Equipment Division	• Getriebeöl / Hydrauliköl	• Getriebeöl / Hydrauliköl	• Getriebeöl / Hydrauliköl
EATON (Vickers)	• M-2950S, I-286-S	• M-2950S, I-286-S	• M-2950S, I-286-S
GIMA (AGCO/Klasse Zugmaschinen SAS)	• GIMA MF CMS M1145, GIMA MF CMS M1141	• GIMA MF CMS M1141	★ GIMA MF CMS M1145 • GIMA MF CMS M1141
Hesston-Fiat	• Oliofiat Tutela Multi-F, AF-87	• Oliofiat Tutela Multi-F, AF-87	• Oliofiat Tutela Multi-F, AF-87
John Deere	• J20C	• J20D	• J20C, J20D
Komatsu	• KES 07.866		• KES 07.866
Kubota	• UDT	• UDT <sup>2</sup>	• UDT, UDT <sup>2</sup>
Landini	• Hydrauliköl Tractor II	• Hydrauliköl Tractor II	• Hydrauliköl Tractor II
Massey-Ferguson	• M-1141, M-1135, M-1143, M-1145*, M-1129-A, M-1127-A/B, M-1110	• M-1141, M-1135, M-1143, M-1129-A, M-1127-A/B, M-1110	★ M-1145* • M-1141, M-1135, M-1143, M-1129-A, M-1127-A/B, M-1110
Parker (Abex/Denison)	• HF 0/1/2	• HF 0/1/2	• HF 0/1/2
Plessey/Sundstrand	• Hydraulic Fluid	• Hydraulic Fluid	• Hydraulic Fluid
Steiger	• SEMS 17001	• SEMS 17001	• SEMS 17001
Sundstrand	• Öl für Hydrostatikgetriebe	• Öl für Hydrostatikgetriebe	• Öl für Hydrostatikgetriebe
Versatile	• ESN-M2C134-D, Hydraulic/Gear Fluid Spec 24M, Spec 23M	• ESN-M2C134-D, Hydraulic/Gear Fluid Spec 24M, Spec 23M	• ESN-M2C134-D, Hydraulic/Gear Fluid Spec 24M, Spec 23M
Volvo	★ Std 1273,03-97303 WB 101		★ Std 1273,03-97303 WB 101
White Farm (Oliver)	• Q-1826, Hydraulic Transmission Fluid (HTF), Q-1802, Q-1766B, Q-1722, Q-1705	• Q-1826, Hydraulic Transmission Fluid (HTF), Q-1802, Q-1766B, Q-1722, Q-1705	• Q-1826, Hydraulic Transmission Fluid (HTF), Q-1802, Q-1766B, Q-1722, Q-1705
ZF	• TE-ML 03E, 05F, 06K, 21F (Achsen)		• TE-ML 03E, 05F, 21F (Achsen)

\* Hinweis: Nur für UTTO-Anwendungen. Nicht in Motoren verwenden, für die Super Tractor Oil Universal (STOU) empfohlen wird.

Hinweis: Viele OEMs von Zugmaschinen wurden mittlerweile zu einer Marke konsolidiert. Als Vorgaben werden die letzten bekannten Versionen angegeben, die für die jeweiligen Markennamen von Zugmaschinen veröffentlicht wurden. Wenden Sie sich für die neuesten erforderlichen Schmierstoffspezifikationen für Ihre Anlage an Ihren OEM-Lieferanten oder konsultieren Sie Ihr OEM-Handbuch.

★ Freigegeben für den Einsatz | • Geeignet für den Einsatz | ✓ Erfüllt Vorgaben

# AUTOMATIKGETRIEBEÖLE – empfohlene Einsatzbereiche

Einsatzbereich/Spezifikation		DuraDrive HD Synthetic 668	DEXRON®-VI	DuraDrive MV Synthetic ATF	DuraDrive HD Synthetic Blend ATF
<b>Nordamerikanische OEM</b>					
Allison TES 668®		★ AN668-10012020			
Allison V-730D, C-4 (veraltet)					★ C4-29493700 (alt)
Caterpillar TO-2 (veraltet)					•
Chrysler ATF+3®, MOPAR ASRC				•	
Chrysler/Dodge/Jeep Teile-Nr. 68043742AA			•		
Ford FNR5				•	
Ford MERCON® V				○ M5080701	•
Ford MERCON®			•	•	•
General Motors DEXRON®-VI (GMW16444)			○ J-60001		
General Motors DEXRON® II (IID, IIE), DEXRON® III (IIIF, IIIG, IIIH) (veraltet)			★ H-36006 (veraltet)	•	★ H-36007 (veraltet)
<b>Europäische OEM – Vorgabe Hochviskosität / Fahrzeug</b>	<b>Europäische OEM – Vorgabe Niedrigviskosität / Fahrzeug</b>				
MAN 339 Typ V1			•		
MAN 339 Typ Z2 und V2					•
Mercedes-Benz 236.1/2/3/5/6/7/9/11/12/14/15/41/81				•*	
Mercedes-Benz 236.1/5/6/7					•
Mercedes-Benz MB 236.41/DTFR 10B100			★		
Mercedes-Benz MB 236.92/DTFR 13C190		★			
Voith Getriebe – für das Standardwechselintervall von 58.000 km (36.000 Meilen) freigegeben (H55.6335.xx DIWA Service Bulletin 013 und 118, früher G1363).		★	★		
Voith Getriebe – für das verlängerte Ölwechselintervall von 116.000 km (72.000 Meilen) freigegeben (H55.6336.xx DIWA Service Bulletin 013 und 118, früher G1363)					★
Volvo STD 1273,41 – Getriebeöl 97341 (AT101)		★ #97341-086			•
Volvo 97342			•		
Volvo 4-Gang (Teile-Nr. 1161621)	Volvo 6-Gang-Getriebe Modelljahre 2011-2013 (Teile-Nr. 31256774 oder 31256675)			•*	
Volvo Teile-Nr. 1161540/1161640 <sup>1</sup>				•*	
VW G 052 162, G 052 990, G 055 025	VW G 052 540, G 055 005, G 055 162			•*	
ZF TE-ML 09, 11 (3/4/5-Gang)	ZF 6-Gang-Getriebe (S671 090 255)			•*	
ZF TE-ML 03D, 04D, 17C					★ ZF004790
ZF TE-ML 16L					•
ZF TE-ML 14A (Standard-Ölwechselintervall)		•			
ZF TE-ML 14B (Standard-Ölwechselintervall) – nur für Busse und Reisebusse im Straßenverkehrseinsatz)		•			
ZF TE-ML 14B Anwendungen mit verlängertem Ölwechselintervall					★ ZF004790

Beachten Sie immer die spezifischen Getriebeölempfehlungen in der Betriebsanleitung des Fahrzeugs.

\* Für Spezifikationen/Fahrzeuge mit niedriger Viskosität beachten Sie bitte Folgendes: DuraDrive™ MV Synthetic ATF ist eine Formulierung mit hoher Viskosität und erfüllt nicht die Viskositätsprofile dieser Spezifikationen für niedrige Viskosität. Die Ergebnisse von Feldtests haben gezeigt, dass das Produkt nicht schädlich ist. Aber es bietet nicht die potenziellen Vorteile der Kraftstoffeinsparung von niedrigviskosen Originalölen.

<sup>1</sup> Außer Getriebe AWTF80-SC oder V70 der Modelljahre 2008-2010.

ATF+3® ist eine Marke von FCA US LLC und wird unter Lizenz verwendet.

DEXRON® ist eine eingetragene Marke von General Motors LLC. MERCON® ist eine eingetragene Marke der Ford Motor Company.

TES 668® ist eine eingetragene Marke von Allison Transmission, Inc.

★ Freigegeben für den Einsatz | • Geeignet für den Einsatz | ✓ Erfüllt Vorgaben | ○ Lizenziert

## SCHMIERFETTE – empfohlene Einsatzbereiche

Produkt	NLGI-Klasse	Zusammensetzung	Betriebstemperaturbereich (°C)	Einsatzbereich
PRECISION™ Synthetic	1	Lithiumkomplex (Farbe = Gold)	-40 bis 170	Speziell entwickelt für den ganzjährigen Schutz in einem großen Betriebstemperaturbereich. Herausragende Leistung bei kaltem Wetter ohne Beeinträchtigung der Schmierung bei hohen Temperaturen.
PRECISION XL EP1	1	Lithiumkomplex (Farbe = Grün)	-25 bis 160	Speziell entwickelt für Radlager, Fahrgestell-Schmierpunkte an Fahrzeugen für den Einsatz auf der Straße und Off-Road.
PRECISION Synthetic EP00	00	Lithiumkomplex (Farbe = Gold)	-40 bis 170	Halbflüssiges Schmierfett speziell entwickelt zur Schmierung von Radlagern von Lkws/Anhängern.
PRECISION XL EP2	2	Lithiumkomplex (Farbe = Grün)	-20 bis 160	Speziell entwickelt für Radlager, Fahrgestell-Schmierpunkte an Fahrzeugen für den Einsatz auf der Straße und Off-Road.
PEERLESS™ LLG	2	Calcium Sulfonat-Komplex (Farbe = Burgunderrot)	-20 bis 200	Empfohlen für Lager mit Lebensdauerschmierung und sonstige Anwendungen mit hohen Temperaturen und langer Lebensdauer. Entwickelt als leistungsäquivalente Alternative zu Polyharnstoff-Schmierfetten.
PEERLESS OG1	1	Calcium Sulfonat-Komplex (Farbe = Hellbraun)	-30 bis 163	Empfohlen für Anwendungen, bei denen es auf Wasserfestigkeit ankommt. Widerstandsfähig gegenüber Konsistenzänderung bei gleichzeitig erhaltenem Korrosionsschutz.
PEERLESS OG2	2	Calcium Sulfonat-Komplex (Farbe = Hellbraun)	-25 bis 163	Empfohlen für Anwendungen, bei denen es auf Wasserfestigkeit ankommt. Widerstandsfähig gegenüber Konsistenzänderung bei gleichzeitig erhaltenem Korrosionsschutz.
PEERLESS OG2 Red	2	Calcium Sulfonat-Komplex (Farbe = Rot)	-25 bis 163	Empfohlen für Anwendungen, bei denen es auf Wasserfestigkeit ankommt. Widerstandsfähig gegenüber Konsistenzänderung bei gleichzeitig erhaltenem Korrosionsschutz. Rot eingefärbt für Anwendungen, die ein Schmierfett mit besserer Sichtbarkeit benötigen.
PEERLESS 3 MOLY 322	2	Calcium Sulfonatkomplex (Farbe = Grau)	-15 bis 170	Speziell als hochviskoses Hochleistungsfett für Off-road- und Baumaschinen konzipiert.
PRECISION Synthetic Moly	1	Lithiumkomplex (Farbe = Grau)	-40 bis 170	Formuliert für stoßbelastete mobile Ausrüstung für Anwendungen in Bergbau, Forstwirtschaft und Bauwesen.
PRECISION XL 3 Moly EP1	1	Lithium (Farbe = Grün/Grau)	-25 bis 135	Schwerlast-Anwendungen in Bergbau und Bauwesen, einschließlich Kugelmühlen, Lager für Förderbänder und Brecher, Off-Road-Betrieb
PRECISION XL 3 Moly EP2	2	Lithium (Farbe = Grün/Grau)	-15 bis 135	Schwerlast-Anwendungen in Bergbau und Bauwesen, einschließlich Kugelmühlen, Lager für Förderbänder und Brecher, Off-Road-Betrieb
PRECISION XL 5 Moly EP0	0	Lithium (Farbe = Grau)	-50 bis 120	Entwickelt zum Schutz gegen Vibrationen und Stoßbelastungen, geeignet für die Schmieranforderungen von schweren, stoßbelasteten Geräten im Off-Highway-Betrieb
PRECISION XL 5 Moly EP1	1	Lithium (Farbe = Grau)	-30 bis 135	Entwickelt zum Schutz gegen Vibrationen und Stoßbelastungen, geeignet für die Schmieranforderungen von schweren, stoßbelasteten Geräten im Off-Highway-Betrieb
PRECISION XL 5 Moly EP2	2	Lithium (Farbe = Grau)	-25 bis 135	Entwickelt zum Schutz gegen Vibrationen und Stoßbelastungen, geeignet für die Schmieranforderungen von schweren, stoßbelasteten Geräten im Off-Highway-Betrieb

## SPEZIALSCHMIERFETTE – empfohlene Einsatzbereiche

Produkte	VULTREX OGL SYNTHETIC ALL SEASON 680	VULTREX OGL HEAVY 6200	VULTREX OGL SYNTHETIC 2200
Caterpillar SD 4713	★	★ (einschließlich der speziellen Anforderungen für Hubwerke von Elektroseilbaggern)	★
Komatsu PC3000/6	★		★
Komatsu PC4000/6	★		★
Komatsu PC5500/6	★		★
Komatsu PC8000/6	★		★
P&H 464	✓	✓	✓

★ Freigegeben für den Gebrauch | ✓ Erfüllt Vorgaben

### VULTREX OGL SYNTHETIC ALL SEASON 680

- Für den Einsatz bei extrem kaltem Wetter in Maschinen für die Rohstoffindustrie konzipiert, wie z. B. Bergbaubagger, Schürfkübelbagger, Schaufelbagger, Sprenglochbohrer, Maschinen mit Raupenfahrwerk und andere langsam fahrende Fahrzeuge
- Geeignet für den Einsatz in Zentralschmieranlagen
- Geeignet für den ganzjährigen Einsatz in vielen Klimazonen mit einem Betriebstemperaturbereich von -40 °C bis 25 °C

### VULTREX OGL HEAVY 6200

- Geeignet für die anspruchsvollsten Schmieranforderungen für offene Getriebe und für Umgebungen mit hohen Temperaturen, wenn die Pumpfähigkeit bei niedrigen Temperaturen keine Rolle spielt
- Speziell entwickelt zur Schmierung von Hubwerken und Getrieberädern an Elektroseilbaggern von Caterpillar und Bucyrus International
- Geeignet für den Einsatz in Zentralschmieranlagen
- Der Betriebstemperaturbereich liegt zwischen -5 °C und 60 °C

### VULTREX OGL SYNTHETIC 2200

- Für den Einsatz in Maschinen für die Rohstoffindustrie konzipiert, wie z. B. Bergbaubagger, Schürfkübelbagger, Schaufelbagger, Sprenglochbohrer, Maschinen mit Raupenfahrwerk und andere langsam fahrende Fahrzeuge
- Geeignet für den Einsatz in Zentralschmieranlagen
- Bietet einen hervorragenden Widerstand gegen Abwaschen vom Schaufelstiel des Baggers unter allen Wetterbedingungen und hat einen Betriebstemperaturbereich von -15 °C bis 40 °C

### VULTREX MPG SYNTHETIC ARCTIC

- Formuliert für Zentralschmieranlagen in Off-Road-Schwerlastfahrzeugen und Bergbauausrüstung, die bei extrem niedrigen Temperaturen eingesetzt werden

### VULTREX MPG EP1

- Für den Einsatz in Zentralschmieranlagen mit einem Betriebstemperaturbereich von -25 °C bis 160 °C
- Spezifische Anwendungen umfassen Off-Highway-Fahrgestelle und Radlager, Kugelmühlenträger und Brecherlager, Kupplungen von Getrieben mit niedrigen bis mittleren Drehzahlen sowie Stahlwerke, insbesondere für Lager von Walzwerken

### VULTREX MPG EP2

- Formuliert für die Schmierung stark belasteter Gleit- oder Wälzlager sowie von Gleitflächen bei nur geringer bis mäßiger Drehzahl. Betriebstemperaturbereich von -20 °C bis 160 °C.
- Spezifische Anwendungen umfassen Off-Highway-Fahrgestelle und Radlager, Kugelmühlenträger und Brecherlager, Kupplungen von Getrieben mit niedrigen bis mittleren Drehzahlen sowie Stahlwerke, insbesondere für Lager von Walzwerken

## SPEZIALSCHMIERFETTE – empfohlene Einsatzbereiche

Produkte	VULTREX ROCK DRILL EP000
Boliden-Allis	
Dominion	
Falk	
Fuller	
Ingersoll-Rand	✓
Joy Global	✓
Koppers	
Metso (Svedala)	
Parts Headquarters	✓
UBE	
Worthington	✓

✓ Erfüllt Vorgaben

### **VULTREX DRILL ROD HEAVY**

- Entwickelt für die Verwendung mit Diamantbohrern, um die Reibung zwischen dem Bohrgestänge und dem Felsgestein zu reduzieren

### **VULTREX G-124**

- Speziell entwickelt zum Schmieren von Komponenten wie Radlager, Buchsen, Achszapfen, Fahrgestell-Schmierpunkte und anderen von Schwerlast-Fahrzeugen in Bergbau, Forstwirtschaft und Transportwesen.
- Der Betriebstemperaturbereich liegt zwischen -20 °C und 160 °C

### **VULTREX ROCK DRILL EP000**

- Formuliert für die Schmierung von Druckluft-Bohrhämern und ähnlichen im Bergbau unter Tage eingesetzten Bergbaumaschinen
- Kann problemlos bei niedrigen Temperaturen im Bereich zwischen 0 °C bis 5 °C aufgebracht werden, doch Feldtests haben bestätigt, dass es auch bei -20 °C noch fließfähig ist

# PETRO-CANADA LUBRICANTS NO-NONSENSE- GARANTIE

„Wir reparieren beschädigte Anlagen oder ersetzen schadhafte Anlagenteile, die aufgrund eines Produktmangels von Petro-Canada Lubricants beschädigt wurden, sofern der Schmierstoff gemäß den Anweisungen Ihres Anlagenherstellers sowie unserer Empfehlungen eingesetzt wurde.“

**MEHR ALS NUR EINE GARANTIE. UNSERE VERPFLICHTUNG.**

Um mehr darüber zu erfahren, wie Petro-Canada Lubricants Ihr Unternehmen unterstützen kann, besuchen Sie uns auf **[lubricants.petro-canada.com](https://lubricants.petro-canada.com)** oder kontaktieren Sie uns unter **[lubecsr@HFSinclair.com](mailto:lubecsr@HFSinclair.com)**

Wir sind der strengen Einhaltung unserer Geschäftsabläufe nach einschlägigen Qualitätsnormen verpflichtet.

