Delo® Gear TDL

Lubricante Total Driveline para todo tipo de transmisiones de rendimiento demostrado

Descripción del producto

Delo Gear TDL es un lubricante "Total Driveline" de rendimiento demostrado para todo tipo de transmisiones formulado para aplicaciones API GL-4 y API GL-5 y con una buena estabilidad térmica en operaciones bajo temperaturas elevadas.

Los lubricantes Delo Gear TDL están formulados con aceites de base mineral y aditivos de alto rendimiento y están disponibles en grados de viscosidad SAE 80W-90 y SAE 80W-140.

Beneficios para el cliente

- Adecuado para transmisiones manuales sincronizadas y mandos finales, por lo que ayuda a reducir el inventario de productos.
- Presenta intervalos de cambio más largos que los aceites para engranajes de base mineral convencionales.
- Los aditivos de alto rendimiento facilitan una protección fiable a presión extrema y gran resistencia al desgaste del sistema.
- La fiable estabilidad frente a la oxidación ayuda a prevenir el espesamiento del aceite y la formación de depósitos y barnices perjudiciales.

Aplicaciones

- Delo Gear TDL está diseñado para su uso en transmisiones manuales y ejes motrices de automóviles donde se requiere un fluido que cumpla con los requisitos de API GL 4, API GL 5, API MT 1 o SAE J2360 (anteriormente MIL-PRF-2105E).
- La estabilidad térmica de Delo Gear TDL lo convierte en el aceite indicado para aplicaciones con altas temperaturas de funcionamiento no toleradas por aceites para engranajes de base mineral convencionales. También admite intervalos de cambio más espaciados; por lo general prolonga los intervalos de servicio un 75 % más que los aceites para engranajes de base mineral convencionales. (El intervalo de servicio exacto varía según la aplicación y las condiciones de aplicación, consulte la documentación del fabricante).

Puntos destacados del producto

- **Para uso en mandos finales y transmisiones manuales sincronizadas**
- **Intervalos de drenaje más largos**
- **Protección frente al desgaste y presión extrema**
- **Resistencia a la formación de depósitos, barnices y espesamiento del aceite**

Entre los estándares de especificación seleccionados se incluyen:

API	Bosch
DAF	MAN
Daimler Truck	SAE
Scania	ZF

- Delo Gear TDL no se recomienda para transmisiones Z con intarders (se incluyen algunos modelos de máquinas de construcción como DAF y MAN). Para estas transmisiones, use fluidos aprobados, como Delo Syn-MTF XZ 75W-80.

Aprobaciones, rendimiento y uso indicado

Aprobaciones

SAE Grado de viscosidad		80W-90	80W-140
• MAN	341 Type Z2	X[14]	
• MAN	342 Type M2	X[14]	
• Scania	STO 1:0	X [2]	X [3]
• Scania	STO 1/1G	X	
• Volvo	97321	X [15]	X [16]
• ZF	TE-ML 02B	X [12]	
• ZF	TE-ML	X [12]	—
• ZF	TE-ML 12L	X [12]	—
• ZF	TE-ML 12M	X [12]	—
• ZF	TE-ML 16B	X [12]	—
• ZF	TE-ML 17H	X [12]	—
• ZF	TE-ML 19B	X [12]	—
• ZF	TE-ML 21A	X [12]	—

Rendimiento

SAE Grado de viscosidad		80W-90	80W-140
• API	GL-4	X	X
• API	GL-5	X	X
• API	MT-1	X	X
• Bosch	TE-ML 08	X [11]	X [11]
• DAF	Aceite de engranajes para cajas de cambios Eaton	X	—
• DAF	Aceite para cajas de cambios ZF	X [1]	—
• DAF	Eje trasero sin reducción de cubo	X [5]	—
• DAF	Eje trasero con reducción de cubo	X [6]	—
• MAN	3343 Tipo M	X [7]	—
• SAE	J2360	X	X
• ZF	TE-ML 05A	—	X
• ZF	TE-ML 07A	X [8]	X [8]
• ZF	TE-ML 12E	X [9]	—
• ZF	TE-ML 16D	—	X
• ZF	TE-ML 17B	X [10]	—
• ZF	TE-ML 21A	—	X

Uso indicado

SAE Grado de viscosidad		80W-90	80W-140
• DAF	Eje delantero conducido	—	X
• DAF	Cubos del eje delantero	—	X [4]
• DAF	Eje trasero sin reducción de cubo	—	X [5]
• MAN	341 Tipo E2	X [13]	—
• Daimler Truck	DTFR 12B100 (Previamente MB 235.0)	X	—

[1] Cajas de cambios ZF sin intarder, intervalo de cambio estándar.
[2] Ejes para aplicaciones de larga distancia con carga ligera y media (tipos de operación 0:0, 0 y 1). Otras aplicaciones de ejes requieren fluidos de mayor viscosidad.
[3] Ejes en todo tipo de operación.
[4] Cubos delanteros lubricados con aceite (algunos tipos requieren grasa).
[5] Salvo para el tipo 1355 de plataforma baja (requiere aceite SAE 75W-90). Intervalo de cambio estándar.
[6] Salvo para el tipo 1356 (requiere producto especial). Intervalo de cambio estándar.
[7] Anteriormente aprobado. El modelo MAN 3343 Tipo M ya está obsoleto y se ha sustituido por el 341 Tipo E2 (ahora obsoleto) y 341 Tipo Z2 (transmisiones manuales), y 342 M2 (ejes y cajas de transferencia).
[8] Los productos que cumplen los requisitos de rendimiento necesarios para estos estándares están aprobados para su uso por ZF, pero no hay ninguna lista de productos.
[9] Anteriormente aprobado. ZF ha cambiado este producto a una nueva lista, desde TE-ML 12E a la clase nueva TE-ML 12M, que admite intervalos de drenaje más prolongados.
[10] Anteriormente aprobado. En marzo de 2017, ZF cambió los productos de este tipo a una clase nueva: TE-ML 17H.
[11] Lista anteriormente controlada por ZF. Los productos que cumplen los requisitos de rendimiento necesarios para estos estándares están aprobados para su uso, pero no hay ninguna lista de productos.
[12] Número de aprobación ZF: ZF002273.
[13] El producto cumple todos los requisitos, pero MAN designó esta especificación como obsoleta a finales de 2016.
[14] Número de aprobación MAN: TUC 3418/97.
[15] Número de aprobación Volvo: 97321-016.
[16] Número de aprobación Volvo: 97321-017.

Datos de prueba típicos

Prueba	Métodos de prueba	Resultados	
Grado de viscosidad		**SAE 80W-90**	**SAE 80W-140**
Vida de almacenamiento: 60 meses desde la fecha de llenado indicada en la etiqueta del producto°			
Viscosidad, cinemática, 100°C, mm²/s	ASTM D445	14,0	25,7
Viscosidad, cinemática, 40°C, mm²/s	ASTM D445	128	234
Viscosidad, Brookfield, -26°C, mPa.s	ASTM D2983	60.000	93.000
Índice de viscosidad	ASTM D2270	108	141
Densidad, 15°C, kg/l	ASTM D4052	0,886	0,894
Punto de ignición COC, °C	ASTM D92	220	212
Punto de fluidez, °C	ASTM D5950	-33	-41

°Vida útil típica: (a) si se almacena en condiciones normales y (b) se puede extender después de volver a realizar la prueba

La información que aparece en los datos característicos no constituye ninguna especificación, sino que es una indicación que se basa en la producción actual y puede verse afectada por las tolerancias de producción admisibles. Queda reservado el derecho a realizar modificaciones. Ello sustituye todas las ediciones anteriores y la información que contengan.

V/N: V6-28082019

Descargo de responsabilidad Chevron no acepta ninguna responsabilidad por las pérdidas o los daños que puedan resultar del uso de este producto para cualquier aplicación que no sean las aplicaciones indicadas específicamente en las hojas de datos de los productos.

Salud, seguridad, almacenamiento y medio ambiente Según la información disponible en la actualidad, este producto no debería producir efectos adversos sobre la salud si se usa para la aplicación prevista y de acuerdo con las recomendaciones indicadas en la Ficha de datos de seguridad del material (FDS). Puede solicitar la FDS en su oficina comercial más próxima o bien a través de Internet. Este producto no se debería usar para finalidades que no sean las previstas. Para la eliminación del producto usado, tenga en cuenta la protección del medio ambiente y siga la legislación local.

Confirme siempre que el producto seleccionado siga las recomendaciones del fabricante del equipo original para las condiciones operativas del equipo y las prácticas de mantenimiento del cliente.

La versión oficial de este contenido es la versión en inglés. Esta es solo una traducción, Chevron no acepta responsabilidad alguna por errores o ambigüedades en la traducción. Igualmente, Chevron tampoco garantiza la integridad del contenido, la precisión ni la fiabilidad de esta traducción. En caso de discrepancias o diferencias entre esta traducción y la versión oficial en inglés, prevalecerá la versión en inglés.

A **Chevron** company product

© 2025 Chevron. All rights reserved.
All trademarks are property owned by Chevron Intellectual Property LLC.