

Delo® TorqForce

Трансмисионни течности и течности за силови предавки за тежки условия на работа с доказана ефективност

Описание на продукта

Продуктите Delo TorqForce са трансмисионни течности и течности за силови предавки за тежки условия на работа с доказана ефективност, формулирани за употреба в скоростни кутии, задни мостове и хидравлични системи в оборудване на Allison, Caterpillar, Dana Powershift, Komatsu, Komatsu Dresser, Tremec/TTC, Vickers и ZF.

Продуктите Delo TorqForce са формулирани с първокласни базови масла, комбинирани с детергентни и диспергиращи присадки, инхибитори на окисление и корозия, антиизносни агенти, EP агенти и агенти за потискане на пенообразуването.

Предимства за клиента

- Доказаният пакет присадки спомага за защитата на металните повърхности от надраскване и износване при тежки условия на много високи температури и големи натоварвания
- Надеждният контрол на триене помага за предотвратяване на приплъзването на зацепването и предлага тиха, ефективна работа на скоростната кутия и спирачките, като същевременно свежда до минимум износването
- Формуляцията с вискококачествени базови суровини предлага силна защита срещу окисление при високи температури на работа и спомага за удължаване на експлоатационния живот на маслото
- Формулирани да поддържат металните части чисти и без отложения на лакове и утайки, които могат да причинят преждевременна повреда



Акценти за продукта

- Предлага защита при тежки условия на високи температури и голямо натоварване
- Подпомага контрола на шума с минимално износване
- Високото качество помага за удълженият експлоатационен живот на маслото
- Запазване на частите чисти

Избраните стандарти и спецификации включват:

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

Приложения

- Продуктите Delo TorqForce са смазочни материали с доказана ефективност, проектирани за употреба в скоростни кутии, задни мостове и хидравлични системи, изискващи течност, отговаряща на изискванията на Caterpillar TO-4 или Allison C-4. Също се препоръчват за трансмисионни и хидравлични системи произведени от Dana Powershift, Komatsu, Komatsu Dresser, Tremec/ТТС, Vickers и ZF
- Продуктите Delo TorqForce са предназначени както за ново разработени, така и за по-стари модели задвижващи компоненти
- Предлагаат стабилно задържане на триенето, контрол на износването, съвместимост на уплътнението, стабилност на окисление и стабилност на вискозитета
- Качествата на триене на течността са проектирани да се запазят през експлоатационния живот на маслото
- Продуктите Delo TorqForce са формулирани да спомагат за защитата срещу износване, дори при тежки условия на работа и голямо натоварване. Предлагаат защита срещу износване на прецизните части при условия на голямо натоварване, като помагат за контролирането на образуването на корозия, лак и утайки
- Продуктите Delo TorqForce са съвместими с нови и традиционни материали за уплътнения и съединители
- За да отговорят на спецификациите на Caterpillar, продуктите Delo TorqForce нямат модификатор на триенето. Следователно, не се препоръчват за оборудване, изработено от други производители (OEMs), които изискват течности, с модификатор на триенето, за да осигурят плавна и тиха работа на спирачките. За тези приложения използвайте 1000 THF или Super Universal Tractor Oil Extra 10W-30. (Също обърнете внимание, че е вярно и обратното – течности с модификатор на триенето като тези, не трябва да се използват за приложения Caterpillar TO-4)
- Delo TorqForce SAE 10W също може да се използва като заместител на Cat HYDO 10W в приложения в хидравлични системи

Забележка: Основната препоръка на Caterpillar за задни мостове и оси в извънмагистрална работа, е по-новата им спецификация за ефективността на маслата - FD-1. Delo TorqForce FD отговаря на тази спецификация. Маслата тип TO-4 все още са приемливи, но с по-къс интервал за смяна.

Одобрения, спецификации и препоръки

Одобрения

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

Спецификации

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

Препоръки

Вискозитетен клас	10W	30	50
• Dana Powershift	X	—	—
• Eaton Fuller Roadranger ръчни скоростни кутии	—	—	X ^[4]
• Komatsu KES 07.868.1	X	X	X
• Komatsu Dresser	X	X	X
• Meritor (Rockwell) Ръчни скоростни кутии	—	—	X ^[4]
• Tremec/ТТС	X	—	—
• Vickers 35VQ25	X	—	—

[1] Caterpillar не поддържа официална система за одобрения – всеки доставчик отговаря за качеството на собствения си продукт.

[2] ZF регистрационен номер: ZF001904.

[3] ZF регистрационен номер: ZF001903.

[4] Приложения със стандартен интервал на смяна.

Изборът на вискозитетен клас ще зависи от температурните условия на околната среда и натовареността на работата. Препоръчаните вискозитетни класове са показани в таблицата по-долу:

SAE клас	10W		30		50	
	Min	Max	Min	Max	Min	Max
Диапазон на температурата на околната среда (външна температура), °C						
Хидравлични системи	-20	+40	-10	+50	—	—
Хидростатични трансмисии	-20	+40	—	—	—	—
Хидродинамични предавки	-20	+10	0	+35	+10	+50
Задни мостове/Диференциали/Скоростни кутии (освен извънмагистрални камиони)	-30	0	-20	+25	0	+50
Задни мостове (извънмагистрални камиони)	-30	-10	-20	+15	0	+50

Типични резултати от изпитване				
Изпитване	Методи за изпитване	Резултати		
Вискозитетен клас		SAE 10W	SAE 30	SAE 50
Срок на съхранение: 60 месеца от датата на пълнене, посочена на етикета на продукта				
Плътност, 15°C, kg/l	ASTM D4053	0.868	0.883	0.895
Температура на течливост °C	ASTM D5950	-42	-27	-27
Пламна температура СОС, °C	ASTM D92	232	≥ 225	≥ 225
Вискозитет, Кинематичен, 100°C, mm ² /s	ASTM D445	6.7	10.9	18.5
Вискозитет, Кинематичен, 40°C, mm ² /s	ASTM D445	42	88	199
Вискозитетен индекс	ASTM D2270	117	110	103

Информацията, посочена в типичните характеристики, не представлява спецификация, а е индикация на базата на текущото производство и може да бъде засегната от допустимите производствени толеранси. Запазваме си правото на промени. Настоящото заменя и отменя всички предходни издания и съдържащата се в тях информация.

Дисклеймър (отказ от права). Шеврон не поема отговорност за каквито и да било загуби или вреди, претърпени в резултат на използването на този продукт за приложения, различни от приложенията, специално посочени в продуктовете спецификации.

Здраве, безопасност, съхранение и опазване на околната среда. На базата на наличната в момента информация, този продукт не се очаква да предизвиква неблагоприятни ефекти върху здравето, когато се използва за предвидените приложения и съгласно препоръките, предоставени в Информационния лист за безопасност (MSDS). Информационните листи се предоставят при поискване от Вашите местни търговски офиси или чрез Интернет. Този продукт не трябва да се използва за други освен предвидените цели. Когато изхвърляте отработения продукт, направете необходимото за опазване на околната среда и следвайте местното законодателство.

A Chevron company product