



# DELO<sup>®</sup> TORQFORCE<sup>®</sup>

## SAE 10W, 30, 50, 60

### DESCRIPTION DU PRODUIT

Les produits Delo<sup>®</sup> TorqForce<sup>®</sup> sont des lubrifiants à haut rendement conçus pour les transmissions, les commandes finales et les systèmes hydrauliques dans l'équipement Allison, Caterpillar, Dana Powershift, Komatsu, Vickers et ZF.

### AVANTAGES POUR LE CLIENT

Les produits Delo TorqForce présentent les avantages suivants :

- **Longue durée de vie de l'équipement** — les additifs spéciaux aident à protéger les surfaces de métal contre les rayures et l'usure, et ce, même dans des conditions d'utilisation extrêmes, lors de températures élevées et dans le cas de charges importantes.
- **Fonctionnement fluide** — excellent contrôle du frottement qui permet d'éviter le patinage de l'embrayage; conçus pour assurer un fonctionnement de la transmission et des freins silencieux et efficace tout en minimisant l'usure.
- **Temps d'arrêt minimal** — bonne compatibilité avec les joints, les joints toriques et les matériaux avec lesquels sont fabriqués les tampons amortisseurs; maintiennent leur bonne condition et réduisent les fuites.
- **Meilleure filtrabilité** — le fluide Delo TorqForce est composé d'un additif chimique spécial contribuant à obtenir une filtration ultra-fine ce qui procure la propreté du fluide et les performances de l'équipement atteignent alors un niveau optimal. Le fluide Delo TorqForce permet d'atteindre des niveaux de propreté de 18/16/13, ou mieux si des programmes de ISOCLEAN<sup>®</sup> appropriés approuvés par Chevron sont utilisées.
- **Longue durée de vie de l'huile** — l'huile de base synthétique résiste à l'oxydation de façon remarquable lors de températures de

fonctionnement élevées, entraînant une durée de vie maximale pour l'huile.

- **Fonctionnement fiable** — formulés pour garder les pièces de métal propres et exemptes de vernis et de dépôts de boue qui pourraient entraîner un bris prématuré.
- **Moins de préoccupations relatives à la température et au stockage** — protègent contre la rouille et la corrosion des pièces de précision hautement finies dans des conditions d'utilisation humides et lors de périodes d'inactivité saisonnière.
- **Protection Garantie Plus** — protection de pare-chocs à pare-chocs, du moteur au groupe motopropulseur. Remboursement en cas de dommage causé à votre équipement par un lubrifiant Chevron, comprenant les pièces et la main-d'oeuvre.<sup>1</sup> Résolution de problèmes et conseils techniques de la part d'experts en lubrification Chevron.

### CARACTÉRISTIQUES

Les produits Delo TorqForce sont des lubrifiants à haut rendement conçus pour les transmissions, les commandes finales et les systèmes hydrauliques qui nécessitent un fluide respectant les exigences TO-4 de Caterpillar ou C-4 de Allison. L'utilisation de ces produits est également recommandée avec les transmissions et les systèmes hydrauliques fabriqués par Dana Powershift, Komatsu, Vickers et ZF.

**ISOSYN<sup>®</sup>**  
TECHNOLOGY

Ils sont fabriqués à partir d'huiles de base hautement raffinées, de détergents, de dispersants, d'inhibiteurs d'oxydation et de corrosion, d'agents antiusure et extrême-pression et d'un agent antimousse.

Les produits Delo<sup>®</sup> TorqForce<sup>®</sup> sont conçus pour les derniers modèles de composantes de transmission comme pour les plus anciens.

<sup>1</sup> Voir Garantie Plus pour les détails et conditions.

Produit(s) manufacturé(s) aux États-Unis, Colombie et El Salvador.

Toujours confirmer que le produit sélectionné est conforme aux recommandations du fabricant de l'équipement d'origine concernant les conditions de fonctionnement de l'équipement et les conditions d'entretien par le client.

Un produit de l'entreprise **Chevron**

1 octobre 2023

TTF-31f

© 2015-2023 Chevron U.S.A. Inc. Tous droits réservés.

Chevron, la marque de fabrique Chevron, Delo, ISOCLEAN, ISOSYN et le logo ISOSYN sont des marques de commerce appartenant à Chevron Intellectual Property LLC. Toutes les autres marques de commerce appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

Ils offrent d'excellentes propriétés de maîtrise du frottement, de contrôle de l'usure, de compatibilité avec les joints, de stabilité à l'oxydation et de stabilité de la viscosité.

Les fluides conservent leurs caractéristiques de frottement tout au long de leur durée de vie.

Les produits Delo TorqForce offrent une protection contre l'usure, et ce, même dans des conditions d'utilisation extrêmes et de charges importantes. Ils protègent les pièces de précision contre l'usure dans des conditions de charges importantes en contrôlant la formation de corrosion, de vernis et de boue.

Les produits Delo TorqForce sont compatibles avec les nouveaux matériaux d'étanchéité et d'embrayage de même qu'avec ceux plus traditionnels.

## APPLICATIONS

Les produits Delo TorqForce sont recommandés pour Caterpillar, Komatsu, les transmissions, les commandes finales et les freins à disque humide, et dans les transmissions, les convertisseurs de couple et les systèmes hydrauliques Allison, servocommandés Dana, Vickers et ZF.

Lors de températures ambiantes normales, **les systèmes hydrauliques utiliseront un grade de viscosité SAE 10W**. Les grades SAE 10W et 30 sont recommandés pour les systèmes hydrauliques mobiles dont les exigences de fonctionnement sont sévères.

**Les transmissions utiliseront un grade de viscosité SAE 30**. Les produits Delo TorqForce sont également recommandés pour les transmissions automatiques non routières à rendement élevé nécessitant un fluide de grade SAE 10W, 30, 50 ou 60.

**Les commandes finales utiliseront un grade de viscosité SAE 50** lors de températures ambiantes élevées.

Afin de répondre aux exigences de Caterpillar, les produits Delo TorqForce ne contiennent aucun réducteur de frottement. Ainsi, ils ne sont pas recommandés pour des équipements d'autres fabricants qui nécessitent des fluides à réducteur de frottement pour assurer un fonctionnement adéquat et silencieux des freins. Par exemple, plusieurs fabricants de tracteurs agricoles d'origine exigent des fluides telles que la Chevron 1000 THF pour supprimer le bruit de freinage.

### Le fluide Delo TorqForce est approuvée pour :

- **ZF** TE-ML 03C (SAE 10W, 30)
- **ZF** TE-ML 07F (SAE 30)

### Les produits Delo TorqForce respectent :

- les exigences de **Allison** C-4 (SAE 10W, 30)
- les exigences de services TO-4 de **Caterpillar**

### Les produits Delo TorqForce sont recommandées pour :

- **Dana Powershift** (SAE 10W, 30, 50)
- **Komatsu** KES 07.868.1
- **Vickers** 35VQ25 (SAE 10W, 30)
- **Volvo** 97305 (SAE 50)

Ne pas utiliser les fluides dans les circuits haute pression en présence de flammes, d'étincelles et de surfaces chaudes. Utiliser uniquement dans des endroits bien ventilés. Garder le contenant fermé.

Toujours confirmer que le produit sélectionné est conforme aux recommandations du fabricant de l'équipement d'origine concernant les conditions de fonctionnement de l'équipement et les conditions d'entretien par le client.

## DONNÉES TYPIQUES D'ESSAI

Grade SAE	10W	30	50	60
Numéro du produit	293105	293106	293107	293108
Numéro de fiche signalétique				
<i>États-Unis</i>	38352	38352	38352	38351
<i>Colombie</i>	38355	38355	38355	38355
<i>El Salvador</i>	39331	39331	39331	—
Densité, API	30,0	28,7	26,5	25,0
Viscosité, cinématique				
cSt à 40°C	43,8	87,5	199	319
cSt à 100°C	6,8	10,9	18,5	25,0
Viscosité, démarrage à froid, °C/Poids	-25/60	—	—	—
Indice de viscosité	110	110	103	101
Point d'éclair, °C(°F)	238(460)	266(511)	266(511)	266(511)
Point d'écoulement, °C(°F)	-33(-27)	-27(-17)	-27(-17)	-15(+5)

La fabrication peut entraîner de légères variations dans le produit par rapport aux données typiques d'essai.

Toujours confirmer que le produit sélectionné est conforme aux recommandations du fabricant de l'équipement d'origine concernant les conditions de fonctionnement de l'équipement et les conditions d'entretien par le client.

1 octobre 2023  
TTF-31f

Toujours confirmer que le produit sélectionné est conforme aux recommandations du fabricant de l'équipement d'origine concernant les conditions de fonctionnement de l'équipement et les conditions d'entretien par le client.

1 octobre 2023  
TTF-31f