

UNIVERSAL TORQUE FLUID

Également connu sous le nom de :
Fluide hydraulique pour tracteurs
Huile hydraulique pour engrenages
Fluide hydraulique pour tracteur
Fluide hydraulique universel pour tracteurs
Huile de transmission universelle pour tracteur

Texas Refinery Corp of Canada Limited

Un fluide pour tracteur haute performance

Les tracteurs d'aujourd'hui sont plus sophistiqués, tout comme les systèmes hydrauliques qui les font fonctionner. Un tracteur ou un outil est une pièce d'équipement essentielle et un investissement en capital. Avec un entretien adéquat, la durée de vie moyenne d'un tracteur agricole est d'environ 15 ans. Mais sans un lubrifiant de qualité dans les systèmes hydrauliques, la durée de vie de l'équipement sera réduite, des temps d'arrêt peuvent se produire et votre coût de production par acre augmentera.

Il y a cinquante ans, votre système hydraulique consistait en un dispositif permettant de lever et d'abaisser l'attelage à trois points et peut-être un vérin à distance pour soulever une charrue. Aujourd'hui, vous utilisez des planteurs pneumatiques sophistiqués qui ont la capacité d'épandre de l'engrais en même temps que les semences. Tout cela se fait en utilisant le système hydraulique du tracteur, alors que dans le passé, ces machines étaient entraînées par une prise de force.



Anti-usure équilibré pour éviter l'acier sur l'acier tout en protégeant les métaux jaunes

Les outils étant de plus en plus grands, les systèmes hydrauliques sont utilisés non seulement pour lever et replier l'unité, mais aussi pour la diriger et la freiner. Le fluide est contrôlé par des vannes précises commandées électroniquement. Les commandes électroniques d'aujourd'hui permettent beaucoup plus de types de fonctions, et le débit nominal sur certains grands tracteurs est maintenant de 300 à 340 litres par minute avec jusqu'à neuf circuits à distance disponibles.

L'Universal Torque Fluide de Texas Refinery est un fluide pour tracteur à hautes performances qui contient des additifs améliorés pour protéger efficacement les engrenages, les embrayages et les pompes en offrant une résistance à l'oxydation, une protection anti-usure, une tolérance à l'usure et des performances accrues dans les températures extrêmes et les conditions difficiles. Texas Refinery a fait un grand pas en avant et a formulé





plus de produits chimiques de protection dans notre produit que ne l'exigent les équipementiers de tracteurs... afin de fournir à votre équipement la meilleure protection possible !

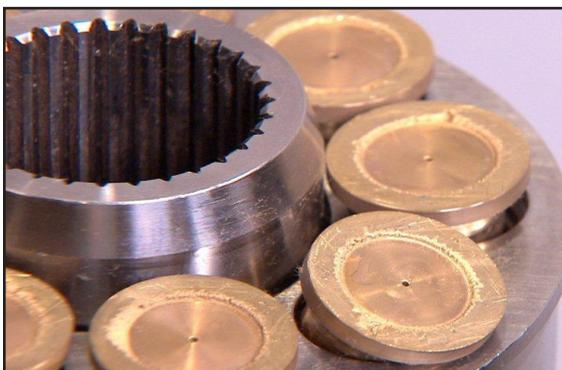
L'oxydation entraîne la formation de dépôts de boue dans les systèmes hydraulique, ce qui réduit les performances et la durée de vie du tracteur. La protection contre l'oxydation contenue dans Universal Torque Fluide gardera vos pièces hydrauliques plus propres et

éliminera les boues. Le liquide n'a pas besoin d'être remplacé aussi souvent et vous bénéficierez d'une meilleure performance globale, d'une protection des engrenages et d'une réduction du bruit des freins.

Les engrenages, les roulements et les métaux tendres et jaunes des pompes hydrauliques d'aujourd'hui nécessitent la chimie formulée dans Universal Torque Fluide pour fournir la protection nécessaire contre l'usure. Les autres fluides hydrauliques pour tracteurs n'ont pas les caractéristiques de charge, d'anti-usure et d'extrême pression – en conséquence, des stries sévères, une usure visible et des rayures peuvent se produire sur les pièces de l'engrenage.



Les fluides hydrauliques de basse qualité pour tracteurs n'ont pas les propriétés chimiques nécessaires pour se protéger contre les effets de la contamination de l'eau. L'eau contenue dans l'huile crée un mélange corrosif qui érode le métal jaune des pompes hydrauliques, provoquant de profondes rayures sur les patins en laiton des pistons de la pompe. La corrosion entraîne souvent un ralentissement des performances du tracteur et une défaillance potentielle de la pompe hydraulique. L'Universal Torque Fluide de Texas Refinery contient des additifs chimiques anticorrosion supplémentaires qui protègent les pièces de la corrosion et de l'érosion, optimisant ainsi les performances et la fiabilité du tracteur. Le broutage des freins peut être gênant pour un agriculteur et endommager le tracteur s'il est laissé à l'abandon pendant une longue période. Lors du freinage, un fort grincement peut être entendu et l'opérateur peut ressentir des vibrations. De nombreux utilisateurs qui optent pour le Universal Torque Fluide de TRC constatent que les bruits de freinage cessent, grâce aux caractéristiques de friction du produit. Un meilleur freinage est certainement synonyme d'une meilleure sécurité !



Fluide de basse qualité



TRC UTF



UN ELCAIRAGE SUR LES FLUIDES DE TORQUE TRC

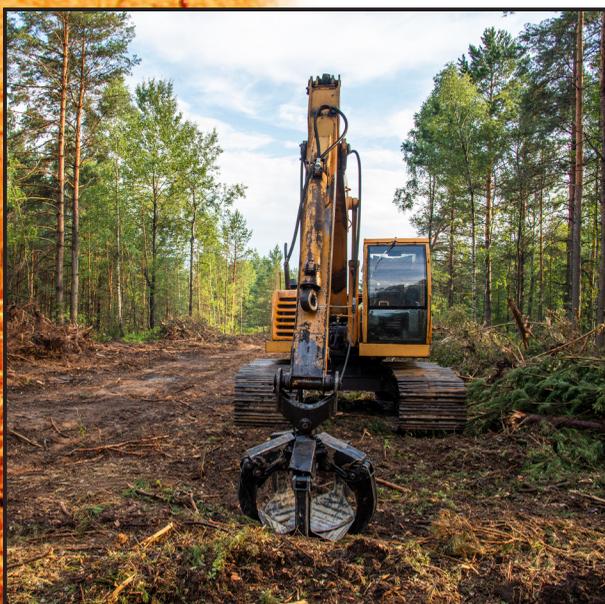


Avec autant d'options sur les étagères des magasins pour les fluides hydrauliques et les fluides pour tracteurs/coupleurs, il est difficile pour le consommateur de choisir le produit qui lui apportera la valeur qu'il recherche pour son exploitation. Les opérations hydrauliques d'aujourd'hui exigent un fluide qui assure une bonne lubrification, tout en permettant au système de fonctionner au maximum de ses performances. Heureusement, Texas Refinery Corp du Canada a la solution. Les produits UTF-CNH et UTF RED-CNH de Texas Refinery Corp du Canada sont fabriqués pour surpasser la concurrence.

QUELLES OPÉRATIONS PEUVENT BÉNÉFICIER DE L'UNIVERSAL TORQUE FLUIDE?

Universal Torque Fluide est depuis longtemps le produit de choix pour les opérations nécessitant un fluide haute performance pour les transmissions hydrostatiques, les systèmes de freinage humide et/ou les embrayages et les transmissions finales. Cependant, l'agriculture n'est pas le seul secteur où

l'Universal Torque Fluide se distingue. Les industries qui utilisent des équipements Caterpillar nécessitant un fluide conforme à la spécification TO-2 peuvent utiliser Universal Torque Fluide en toute confiance. Les exploitants forestiers à la recherche d'un fluide hydraulique qui fonctionne parfaitement par temps froid et qui protège leurs conduites des environnements difficiles peuvent bénéficier d'Universal Torque Fluide. Même les entreprises de fabrication dotées de systèmes hydrauliques stationnaires peuvent choisir Universal Torque Fluide pour réduire leur stock de multiples fluides hydrauliques SAE/ISO. Le nombre de sites et d'industries qui peuvent bénéficier de la valeur apportée par Universal Torque Fluide est presque infini.



POURQUOI LE FLUIDE UNIVERSAL TORQUE FLUIDE OFFRE-T-IL UNE MEILLEURE PROTECTION QUE LA CONCURRENCE?

La réponse est simple : le TRC contient tout simplement plus d'additifs de protection que la concurrence. La quantité minimale d'additif de zinc requise par l'industrie dans un ensemble anti-usure pour l'huile hydraulique est de 400 ppm. De nombreux fluides hydrauliques et/ou fluides hydrauliques pour tracteurs sur le marché prétendent contenir entre 400 ppm et 1,200 ppm de zinc dans leur paquet anti-usure. Toutefois, comme les fluides hydrauliques ne sont pas testés de manière indépendante par les équipementiers (même s'ils prétendent répondre aux spécifications des équipementiers), de nombreux fluides contiennent des quantités d'additifs anti-usure inférieures à celles indiquées. Universal Torque Fluide est formulé avec 1,400 ppm de zinc dans son ensemble anti-usure.

COMMENT LE FLUIDE UNIVERSAL TORQUE FLUIDE RÉDUIT-IL LA CHALEUR MIEUX QUE LA CONCURRENCE?

Les fluides hydrauliques génériques ne sont tout simplement pas formulés avec les ensembles d'additifs nécessaires pour fournir le niveau de protection requis pour réduire la chaleur pendant de longues périodes. Ces fluides ont tendance à générer très rapidement de la chaleur dans le système, créant de la mousse qui conduit souvent à la cavitation et à l'usure prématurée. Souvent, la chaleur est générée parce que le fluide manque de stabilité thermique et oxydative. Universal Torque Fluide est formulé avec des quantités plus élevées que celles recommandées d'additifs anti-oxydation pour résister à des températures plus élevées et d'additifs anti-mousse pour supprimer la formation de mousse dans le fluide. La présence de mousse dans un système hydraulique entraîne une augmentation des températures, une réduction de la durée de vie du fluide et une diminution de la durée de vie de l'équipement. La suppression de la mousse et la lutte contre l'oxydation du fluide sont essentielles pour réduire les températures de fonctionnement et prolonger ainsi la durée de vie du fluide et de l'équipement.

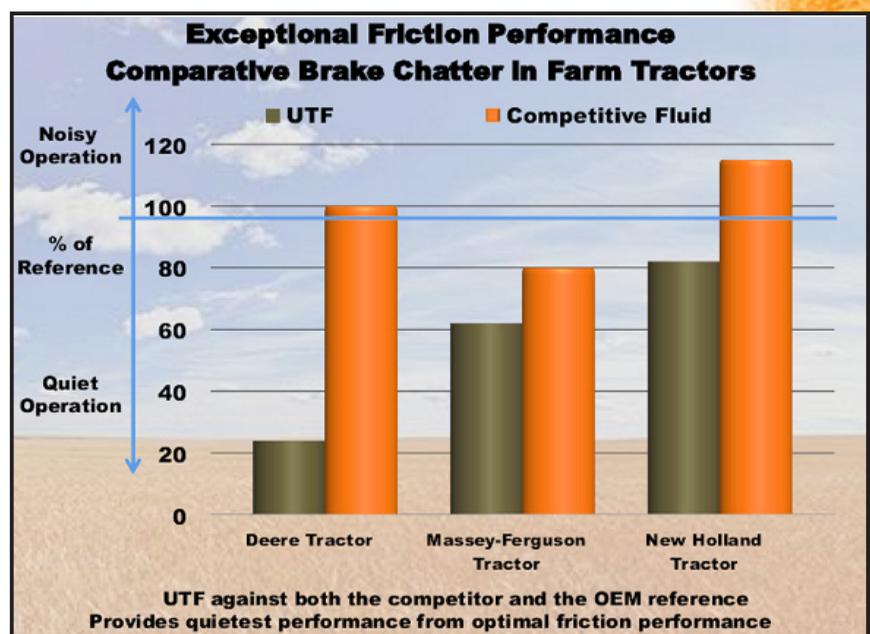


UNIVERSAL TORQUE FLUIDE OFFRE-T-IL UNE MEILLEURE PROTECTION DANS LES SYSTÈMES DE FREINAGE HUMIDE?

Dans un système de freinage humide, les freins sont encastrés dans le carter de l'essieu et baignent dans l'huile pour les refroidir sous de lourdes charges. Les systèmes de freinage humide nécessitent l'utilisation d'un fluide contenant un ensemble d'additifs pour réduire la friction sans affecter négativement la capacité de freinage du système de freinage. Des fluides de qualité inférieure peuvent provoquer des bruits de freinage et/ou des vibrations pendant le freinage. Universal Torque Fluide est formulé avec plusieurs modificateurs de friction, dont un additif spécialement conçu pour les systèmes de freinage humides. L'attention particulière portée aux détails dans la formulation du TRC pour l'Universal Torque Fluide est ce qui permet à notre fluide de surpasser la concurrence, de réduire le broutage des freins et de fournir la quantité appropriée de lubrifiant au système.

QU'EST-CE QUI CAUSE LE BROUTAGE DANS LES SYSTÈMES DE FREINAGE HUMIDE?

- Forte dégradation du fluide
- Grande quantité d'eau dans le fluide
- Absence de lubrification suffisante des accouplements de frein
- Dégradation du matériau de friction du frein de due à des charges élevées, avec l'application excessive d'un freinage



Common Variable Transmissions

Au cours des dernières années, les fabricants ont réalisé des progrès rapides dans le domaine des transmissions pour tracteurs, avec le développement des CVT (Common Variable Transmissions), des IVT (Infinitely Variable Transmissions) ainsi que des améliorations continues des transmissions Powershift. En fonction de leurs besoins, les gens peuvent continuer à être divisés sur le type de transmission le plus approprié, et pendant que le débat se poursuit, nos clients peuvent être assurés qu'ils sont couverts, quel que soit le type de transmission de leur équipement, par Universal Torque Fluide. Universal Torque Fluide de TRC protège les transmissions Powershift depuis de nombreuses années tout en répondant aux spécifications requises pour les transmissions CVT et IVT.

Il existe des avantages et des inconvénients pour chacun de ces types de transmission, et il pourrait s'écouler des années avant que le marché ne se décide pour l'un ou l'autre, mais le marché semble pencher en faveur de l'utilisation des CVT. Quel que soit le marché, Universal Torque Fluide offre une protection pour chacun de ces types de transmission et constitue donc une solution unique pour les clients du TRC du Canada.

TRANSMISSIONS VARIABLES

Le passage aux transmissions variables (CVT et IVT) par les équipementiers des secteurs de l'agriculture, de la construction et de la sylviculture est motivé par la nécessité de disposer d'unités plus économes en carburant et d'accroître la productivité. Si le coût initial de la transmission variable peut être plus élevée, il est compensé par le rendement énergétique et la productivité qu'elle procure. Ils permettent également un contrôle plus précis de la vitesse, sont faciles à utiliser et ont une longue durée de vie, ce qui contribue à la valeur de revente de l'équipement.

Les transmissions variables s'usent moins que les transmissions à changement de vitesse, où les plateaux d'embrayage sont utilisés pour passer les vitesses et où l'usure peut se produire avec le temps. Mais les transmissions variables imposent des contraintes supplémentaires au fluide lubrifiant et nécessitent un additif spécial stable au cisaillement que l'on trouve dans Universal Torque Fluide.

AVANTAGES POUR LES TRANSMISSIONS VARIABLES

Universal Torque Fluide est formulé pour répondre aux dernières spécifications requises pour les versions OEM de CVT et IVT. Universal Torque Fluide contient un additif extrêmement stable au cisaillement pour maintenir la viscosité et prolonger la durée de vie du fluide, ce qui permet d'espacer les vidanges. L'additif de stabilité au cisaillement d'Universal Torque Fluide offre également des propriétés dispersantes pour faciliter la formation de dépôts et promouvoir la propreté du système, ainsi qu'une meilleure démulsiabilité de l'huile en cas de contamination par l'eau.

Transmissions à variation continue

UNE CHIMIE ÉPROUVÉE ET UN FLUIDE COMPLET

Universal Torque Fluide est utilisé depuis des décennies sur le terrain et s'est adapté aux besoins des clients au fur et à mesure que la technologie et les exigences gouvernementales évoluaient au fil des ans. Universal Torque Fluide est formulé pour fournir une solution unique pour les équipements équipés de diverses transmissions, y compris les Powershifts, les CVT et les IVT, tels que Case IH, New Holland, John Deere IVT™ AutoPowr™, JCB Fastrac, et plus encore.

Universal Torque Fluide est un fluide haute performance qui contient des additifs améliorés pour protéger efficacement les engrenages, les embrayages et les pompes en offrant une protection anti-usure et une protection contre la corrosion accrue. L'oxydation dans le système est considérablement réduite avec Universal Torque Fluide, ce qui permet de garder les composants hydrauliques plus propres et d'éliminer les fonctionnements lents ou erratiques. L'ensemble des additifs améliorés renforce également les inhibiteurs de mousse dans Universal Torque Fluide, ce qui contribue également à réduire les températures de fonctionnement et à améliorer le fonctionnement des soupapes et des systèmes hydrauliques.

Que vous ayez une transmission Powershift ou une transmission variable, Universal Torque Fluide offre la polyvalence d'un seul fluide pour la plupart de vos applications de transmission, réduisant ainsi les stocks et offrant une protection supérieure à toutes les transmissions nécessitant l'une des spécifications énumérées. Texas Refinery Corp du Canada Limitée recommande de consulter le manuel de l'équipementier pour connaître les spécifications indiquées au dos.

PROBLÈMES LIÉS AUX FLUIDES HYDRAULIQUES DE MOINDRE QUALITÉ

• Usure excessive

1. Les fluides de basse qualité n'ont pas la composition chimique et les additifs nécessaires pour arrêter l'usure excessive.

• Défaut de la pompe hydraulique

1. Entraîne des réparations coûteuses
2. Perte de temps sur le terrain
3. Contraintes sur d'autres composants qui ne se sont pas cassés... pour l'instant
4. Permet aux contaminants extérieurs de pénétrer dans le système

• Temps de réponse lent des commandes

1. Lenteur du levage et de l'abaissement des outils et des chargeurs frontaux
2. Rebondissement/mouvement brutal des outils
3. Réduction du temps de réponse des freins de roue

• Conduites hydrauliques bouchées



UNIVERSAL TORQUE FLUIDE est un fluide hydraulique de haute performance pour tracteurs, formulé pour dépasser les exigences chimiques et physiques des spécifications actuelles suivantes et peut être utilisé dans les transmissions, les transmissions finales, les embrayages, les freins humide et les systèmes hydrauliques :

AGCO Powerfluid 821X
 AGCO Q-1826 (White Farm)
 Alison C-4
 API GL-4
 Case MS-1209 (Hy-Trans Ultra Mastertran)
 Case MS-1210
 Case MS-1230
 Case New Holland 410B
 Case New Holland MAT 3506
 Case New Holland MAT 3509
 Case New Holland MAT 3510
 Case New Holland MAT 3525
 Case New Holland MAT 3526
 Case New Holland MAT 3540
 Caterpillar TO-2

Claas/Renault
 Clark HR 500
 Clark TA 12
 Clark TA 18
 Deutz-Allis 246634
 Deutz-Allis 257541
 Deutz-Allis 272843
 Deutz-Fahr
 Fendt (Non-Vario)
 Ford New Holland M2C-86C
 Ford New Holland M2C-134D
 Ford New Holland FNHA-2-C-200
 Ford New Holland FNHA-2-C-201
 JCB
 John Deere J20C
 John Deere J21A

Komatsu B-06-0001
 Komatsu B-06-0002
 Kubota UDT
 Kubota Super UDT
 Landini
 Massey Ferguson CMS M-1135
 Massey Ferguson CMS M-1141
 Massey Ferguson CMS M-1143
 Massey Ferguson CMS M-1145
 Parker-Denison T6H20C
 Renault Transmissions
 Volvo VCE WB 101
 Volvo VCE WB 102
 Yanmar TF-500
 Zetor OTH
 ZF TE-ML 03E, 05F, 08K, 17E, 21F

Spécifications de la pompe hydraulique: Denison HF-0, HF-1, HF-2; MAG Cincinnati Machine; Sauer-Danfoss (Sunstrand) Fluide hydrostatique; Vickers (Eaton) I-286-S, 35VQ25, M-2950-S

SPECIFICATIONS

UNIVERSAL TORQUE FLUID

Product Code #6440

APPLICATION: Utilisé dans les systèmes ayant une huile commune pour les systèmes hydrauliques, la transmission et/ou les freins humides où le grincement ou le broutage est un problème. L'UTF peut remplacer les huiles hydrauliques ISO 32, ISO 46 et ISO 68. L'UTF est un fluide d'environ 10W/30.

	John Deere J20C Specifications	Universal Torque Fluid
Percent weight of:		
Zinc	--	.15 Minimum
Phosphorous	--	.12 Minimum
Calcium	--	.36 Minimum
Viscosity Index	--	170 Minimum
Base Number	--	11.5
Kinematic Viscosity, cSt at 40°C	--	55.0
Kinematic Viscosity, cSt at 100°C (212°F) (ISO 3104)	9.1 min.	9.5
Brookfield Viscosity @ -35°C, cSt (ASTM D2983)	<70,000	37,500
Flash Point, °F	392 min.	485
Pour Point, °F	-32	-40
Copper Strip Corrosion	—	1A
John Deere Oxidation Stability Test (JDQ23)		
Viscosity Increase @ 100°C	10% Max	1.3%
Evaporation loss @ 100°C	5 % Max	.9 %
Sludge Formation	None	None
Additive Separation	None	None
John Deere Gear Wear Test (JDQ95)		
Spiral Bevel Rating	Pass	Pass
Sun Pinion Wear	Pass	Passes at <0.018mm
Gear Surface Condition	Pass	Pass
John Deere Transmission Test (JDQ94)		
Total Cycles	2,000	2,000
Initial Coefficient of friction	0.15 max	0.089
Final Coefficient of friction during stalls	0.08 min	0.083
Stall Times	5.00 max	1.82
John Deere Water Sensitivity Test (JDQ19)		
Solids % Volume	0.1 max	0.0
Additive loss, % mass	15% max	0.0
John Deere Rust Protection (JDQ22)		
Rust protection, hours	100	100
FZG Gear Scuff Test	—	10

Traitement de l'information : Pour une utilisation prudente du produit, lire la fiche signalétique de sécurité des matériaux.



CANADA

TEXAS • ONTARIO • SASKATCHEWAN

Phone: 800-827-0711 • www.texasrefinery.ca

**PRINTED 2023
 CB108893F**