Une solution exigeante certifiée

pour l'industrie de la construction et du tout-terrain

Optimisation des carburants – Moins de consommation et d'émissions.

VIRGO GLOBAL ENERGY

TOP TORQUE

TOP TORQUE® – Le catalyseur de carburant quantique liquide.

Vue d'ensemble

Une solution intégrée certifiée[1] pour la construction et l'industrie du tout-terrain.

Les engins mobiles non routiers (EMNR) sont essentiels pour la construction ainsi que pour d'autres domaines tels que la sylviculture, l'élimination des déchets et l'exploitation minière, pour n'en citer que quelques-uns. Dans toutes ces catégories, les moteurs diesel sont l'appareil dominant qui sera utilisé dans les années à venir. En tant que mesure immédiate de soutien pour les problèmes bien connus liés aux combustibles fossiles, nous offrons une solution économique avec notre nouveau catalyseur de carburant quantique liquide ***TOP TORQUE®***.

Qu'est-ce que *TOP TORQUE®* ?

Un catalyseur de carburant quantique liquide qui est un produit certifié, testé et analysé de manière approfondie et qui attire de plus en plus l'attention des entreprises utilisatrices de carburant dans le monde entier. **VIRGO GLOBAL ENERGY** est une entreprise environnementale qui a créé ***TOP TORQUE®*** pour améliorer la qualité de l'air et aider les utilisateurs de carburant.

Comment fonctionne *TOP TORQUE®* ?

TOP TORQUE® est un produit qui **améliore les performances du carburant** en réorganisant les molécules d'hydrocarbures et d'oxygène au niveau quantique. Ce concept a été directement abordé par **VIRGO GLOBAL ENERGY** lors du développement de ***TOP TORQUE®***. L'amélioration des performances du carburant lui permet de fonctionner dans un moteur comme s'il s'agissait d'un carburant de meilleure qualité.

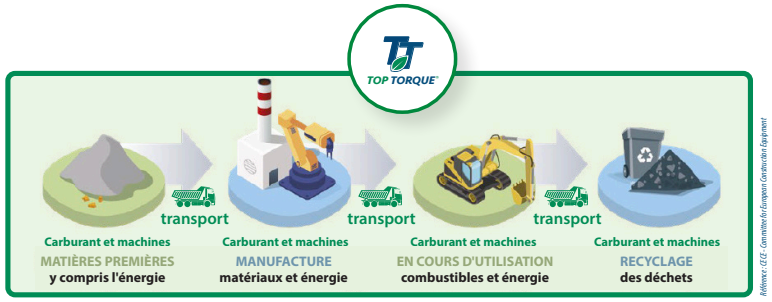
[1]depuis 2024

Pourquoi *TOP TORQUE®* est-il une approche holistique ?

Pour comprendre le potentiel de décarbonisation offert par les machines modernes, il est important de passer d'une approche uniquement axée sur les machines à une vision plus globale. Historiquement, la majorité des émissions de CO2 des machines de construction provenaient de la phase opérationnelle. la qualité du carburant et de son cycle de combustion est également un facteur dans l'équation.

Plutôt que de modifier l'énergie totale du carburant lui-même, comme c'est le cas lors du raffinage des carburants de meilleure qualité, ***TOP TORQUE®*** modifie les caractéristiques de la combustion en réorganisant les molécules afin de libérer une plus grande partie de l'énergie plus tôt dans le cycle de combustion.

TOP TORQUE® **peut être utilisé dans toutes les phases du cycle de vie pour réduire l'empreinte carbone :**

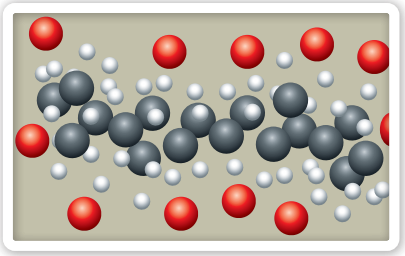


Référence : CECE - Committee for European Construction Equipment

ø 8-12 % d'économies de carburant et de CO2
Réduction des coûts d'exploitation

TOP TORQUE® – Le catalyseur de carburant quantique liquide.

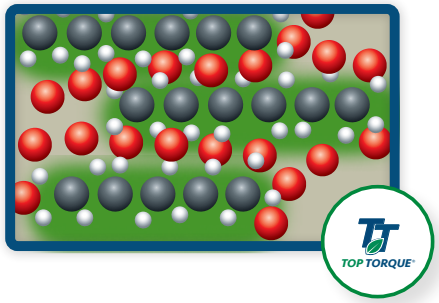
Graphique simplifié



Sans *TOP TORQUE®* – Combustion inefficace

La participation à l'oxygène est limitée.

La structure moléculaire d'un carburant ordinaire est étroitement liée.
Les hydrocarbures brûlent de manière irrégulière, ce qui se traduit par une baisse des performances et une augmentation des émissions.



Avec *TOP TORQUE®* – Combustion optimisée

Participation élevée à l'oxygène.

TOP TORQUE® réorganise les molécules d'hydrocarbures et d'oxygène par le biais d'informations au niveau quantique. Il en résulte une combustion plus régulière, de meilleures performances et, par conséquent, une réduction des émissions.

- Oxygène (O)
- Carbone (C)
- Hydrogène (H)
- *TOP TORQUE®*

TOP TORQUE® – Le catalyseur de carburant quantique liquide.

Avantage pour les clients

Utilisable dans les vecteurs énergétiques existants et potentiels :

Combustibles fossiles, biocarburants et carburants synthétiques (biodiesel, HVO, etc.). Compenser la perte de puissance et l'utilisation de biodiesel jusqu'à 15 % de plus. 15 % d'utilisation supplémentaire de biodiesel.

TOP TORQUE® aidera vos machines à fonctionner avec une meilleure rentabilité, ce qui permettra d'atteindre les objectifs ambitieux de l'Union européenne en matière de CO2.

TOP TORQUE® réduira constamment les émissions de gaz à effet de serre et réduira efficacement les émissions de CO, de PM (particules) et de NOx. En particulier par temps froid, vous obtiendrez de meilleures performances avec votre parc de machines.

TOP TORQUE® avec ses effets positifs supplémentaires de nettoyage des moteurs et des voies de combustion, permet d'augmenter considérablement les intervalles de maintenance et de prolonger la durée de vie des filtres à particules de suie.

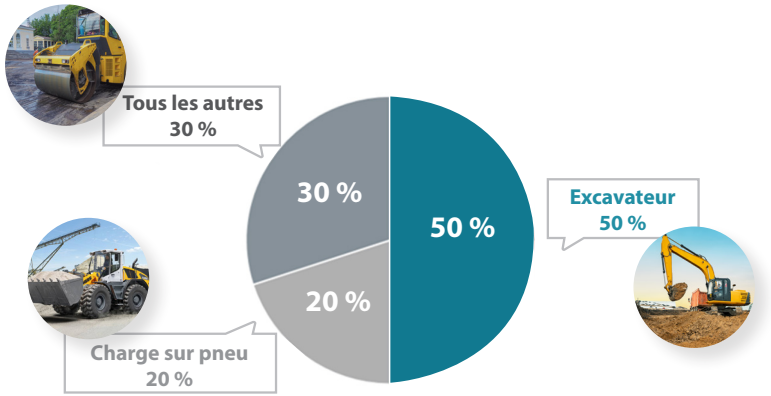
TOP TORQUE® optimise la combustion en exploitant l'oxygène présent dans la chambre de combustion. Cela permet d'éviter le dysfonctionnement des filtres à particules à des altitudes supérieures à 1500 mètres.

TOP TORQUE® est facile à appliquer. Il peut être ajouté directement dans les réservoirs de stockage ou IBC appartenant à l'entreprise ou par l'intermédiaire d'un système de dosage entièrement automatique. **Pas de changement d'équipement coûteux.**

TOP TORQUE® – Le catalyseur de carburant quantique liquide.

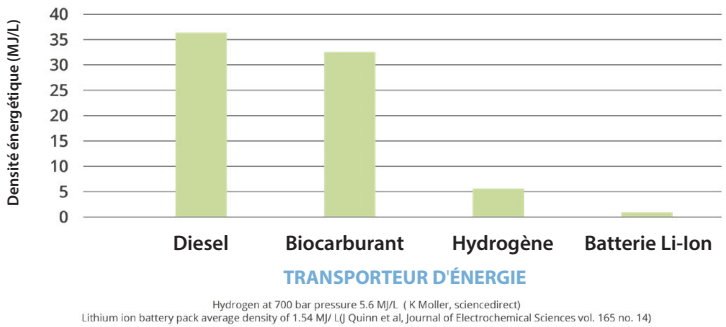
Une solution intégrée certifiée pour la construction et l'industrie du tout-terrain.

Émissions de CO2 par type d'engin de chantier :



Référence : KHL Group - Construction Europe

Les vecteurs d'énergie utilisés pour les activités de construction :
(excavation, déplacement, levage, compression, etc.)



Référence : CECE - Committee for European Construction Equipment

Piliers interdépendants de la décarbonisation dans le secteur de la construction dans le secteur de la construction :

EFFICACITÉ DE LA MACHINE

Intégration de composants optimisés de la machine (par exemple, le groupe motopropulseur, l'hydraulique, les pneus...)

EFFICACITÉ OPÉRATIONNELLE

Les opérateurs sont formés à l'utilisation intelligente des machines, à un travail d'équipe compétent et à une gestion efficace.

EFFICACITÉ DU PROCESSUS

Flux de travail optimal incluant le choix de la solution la mieux adaptée machine ou combinaison de machines connectées.

LES SOURCES D'ÉNERGIE ALTERNATIVES

Utilisation de carburants biologiques ou synthétiques, de moteurs électriques, d'hydrogène, d'ammoniac, etc.

Référence : CECE - Committee for European Construction Equipment

ø 8-12 % l'avantage *TOP TORQUE®* = Moins de frais d'exploitation Réduction des émissions

DUBAÏ

VIRGO GLOBAL ENERGY

Office # 3300, # 33th Floor
Al Saqr Business Tower
91 Sheikh Zayed Road
DIFC Dubaï, Émirats arabes unis

E-mail : info@virgo-ge.com

SUISSE

VIRGO GLOBAL ENERGY SA

Le Trési 3
1028 Préverenges
Suisse

E-mail : switzerland@top-torque.com

© VIRGO GLOBAL ENERGY

vTTBW_09_2024

www.top-torque.com
www.virgo-ge.com