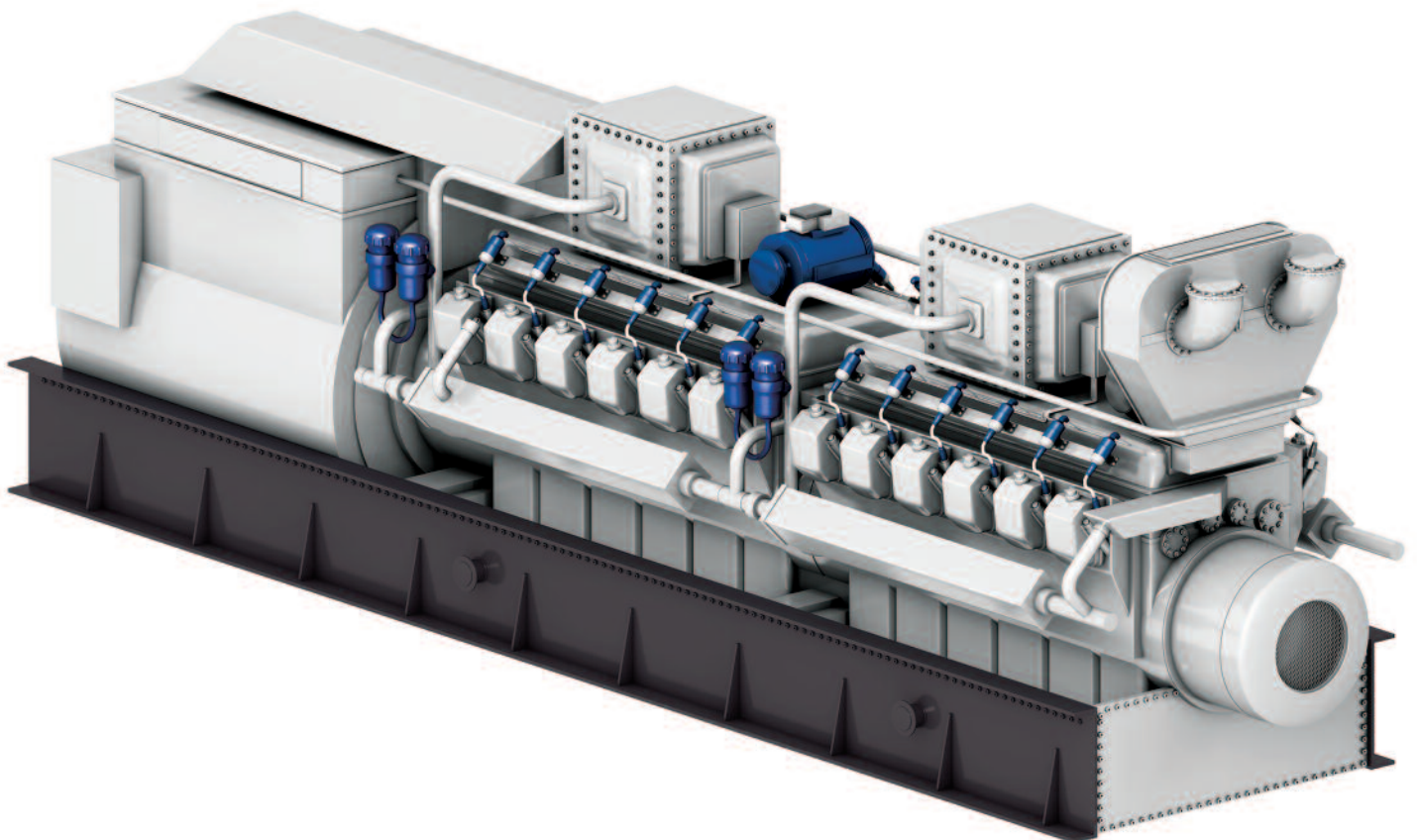


Q8 Oils

huiles pour moteurs à gaz

*lubrifiants hautes performances
pour moteurs stationnaires
fonctionnant avec tous types de gaz*

power 
boosting performance



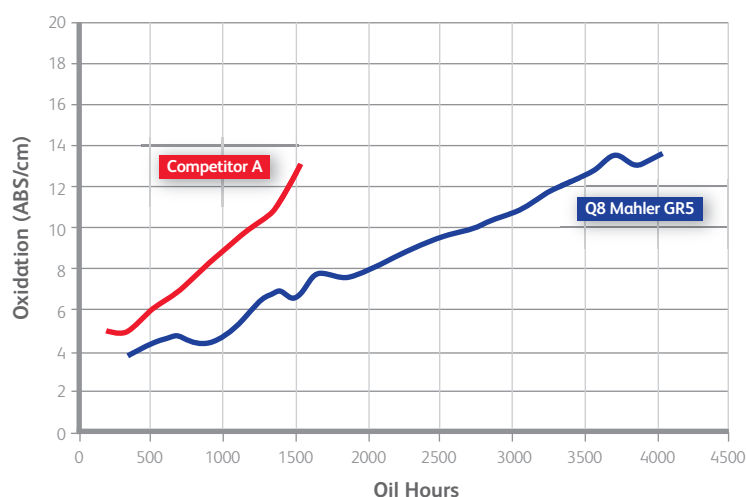
Q8 Mahler Productivité et fiabilité



Contrôle de l'oxydation

Le film d'huile fin qui sépare la chemise du piston est soumis à des températures élevées et à de hautes pressions et est exposé à l'oxygène et à l'azote présents pendant le cycle de combustion. Par conséquent, il est crucial que les huiles soient formulées pour résister à l'oxydation et à la nitration.

Dans la mesure où les lubrifiants Q8 Mahler garantissent un meilleur contrôle de l'oxydation, ils permettent de prolonger la durée de vie de l'huile et de garder les pistons propres. Cette combinaison unique entre des additifs soigneusement sélectionnés et nos huiles de base spécifiques réduit considérablement la formation de laques au niveau des chemises et des pistons. Elle prévient également la formation de dépôts au niveau des gorges de segments.



Test d'oxydation d'huile dans les moteurs à gaz

Toute huile en service va vieillir et être susceptible d'être oxydée; un processus qui entraîne la formation d'acides faibles qui peuvent augmenter la viscosité. Le taux d'oxydation de l'huile diffère selon le produit et est affecté par les conditions et en particulier par la température.

Le graphique ci-dessus illustre comment la dernière génération Q8 Mahler est supérieure à celle des autres produits approuvés par les OEM.

Test Panel Coker:

- Le test Panel Coker détermine deux aspects critiques de l'huile. Ces aspects sont la stabilité thermique et aussi la résistance de l'huile à la formation de dépôts qui résultent de la température élevée.
- Dans ce test, l'huile est projetée contre une plaque de test en aluminium. La température de l'huile est similaire à la température dans la chambre de combustion du moteur.
- A la fin du test, la plaque est évaluée visuellement et le poids des dépôts d'huile mesuré.
- Une huile avec de bons résultats dans le test Panel Coker révèle sa capacité à résister à l'oxydation et donc à garder le moteur propre.



Competitor A



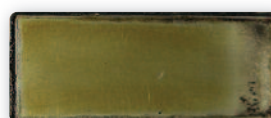
Competitor C



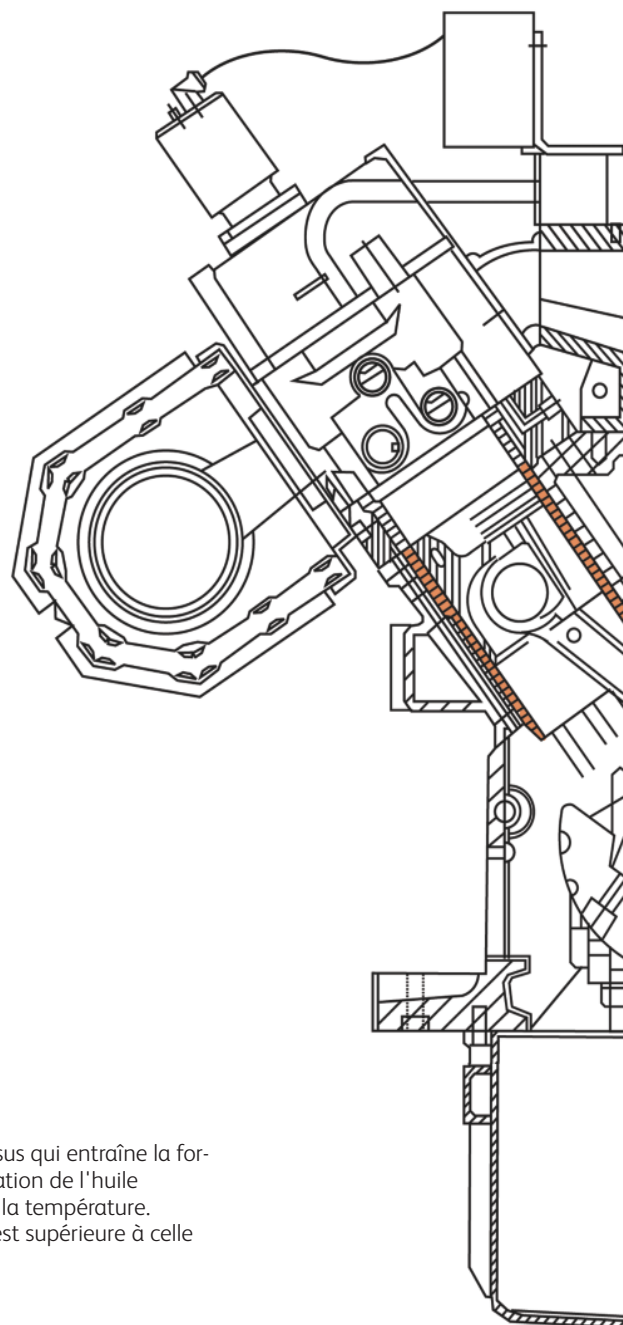
Competitor B



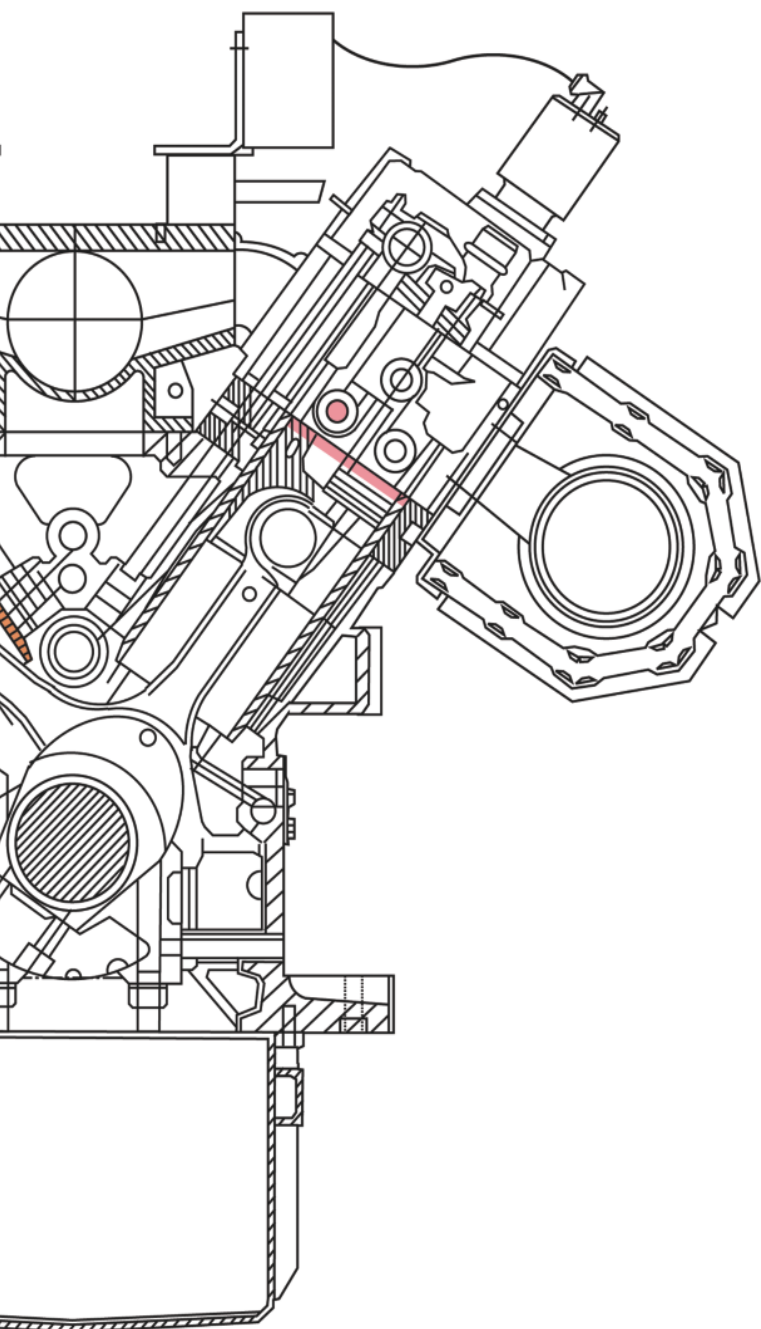
Q8 Mahler GR8



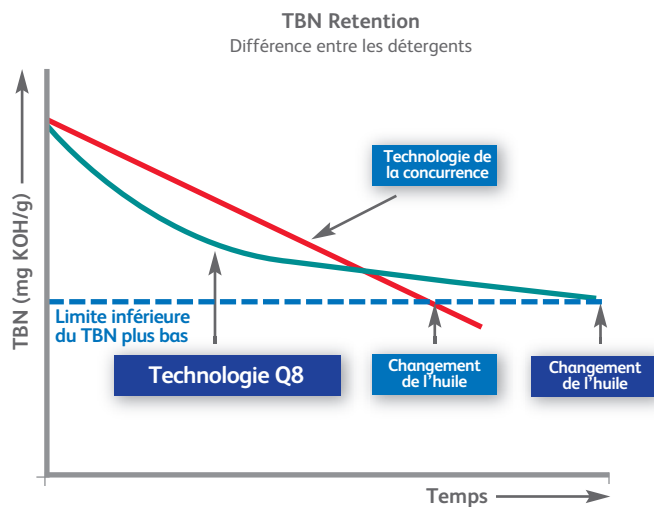
Q8 Mahler G5



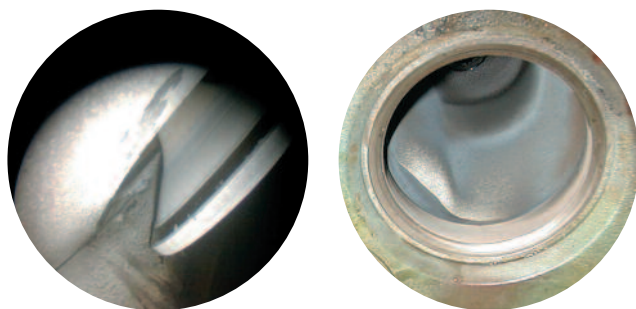
é 24 h/24 et 7 jours/7



Différence de résistance du TBN



Comparée au concurrents, notre technologie donne aux Q8 Mahler une courbe unique de résistance du TBN. C'est à dire que le produit a une plus longue durée de vie.



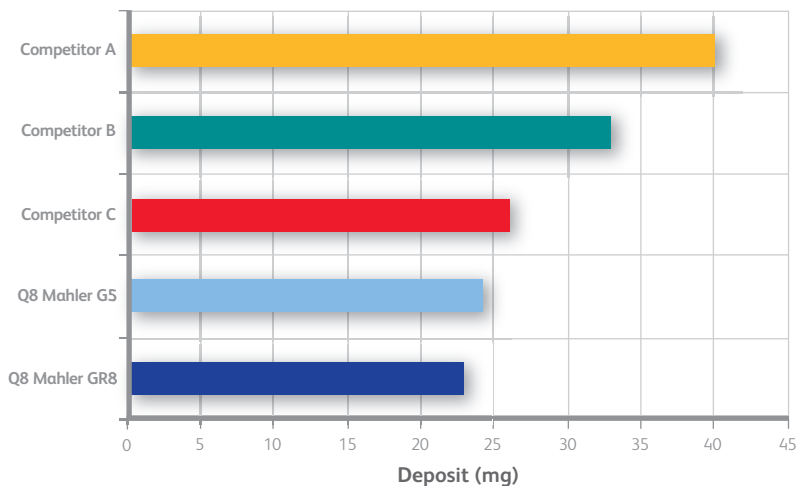
Contrôle des dépôts

Pour la dernière génération des produits Q8 Mahler, nous avons mis au point un nouvel additif qui génère nettement moins de cendres et réduit par conséquent la formation de dépôt.

Dans le cadre d'essais sur le terrain avec les lubrifiants Q8 Mahler, des inspections par endoscope ont clairement pu mettre en évidence une réduction des dépôts en cendres.

Amélioration des propriétés par la diminution des dépôts

Les additifs à base de métaux sont utilisés pour améliorer les performances de l'huile telles que les propriétés anti-usure et le TBN. Ces additifs sont notamment brûlés dans la chambre de combustion provoquant des cendres. Bien que certaines cendres soient bénéfiques pour la lubrification, empêchant l'usure de la soupape et de son siège, trop de dépôt de cendres peut entraver le système d'allumage, réduisant ainsi le rendement du moteur. Q8Oils a développé un test pour mesurer la quantité de dépôts nocifs dans la chambre de combustion. Le graphique à gauche illustre les performances supérieures de la série Q8 Mahler G par rapport à d'autres produits approuvés par les OEM.



KRAS - Suivi analytique des huiles

Le suivi analytique de l'huile peut permettre de déterminer les intervalles entre les vidanges et de prévenir l'usure du moteur. KRAS fournit rapidement des résultats fiables par e-mail ou par un accès aux données des clients via l'Internet.

KRAS a été spécialement conçu pour contrôler les moteurs fonctionnant avec tous types de gaz. Chaque rapport inclut une conclusion et des recommandations sur les interventions à effectuer. Ce rapport couvre de nombreux aspects. Il présente certaines données sous forme graphique et fournit les taux minima et maxima afin de vous délivrer un bref aperçu de la situation. Tous les ingénieurs produit Q8Oils sont à votre disposition pour vous conseiller et vous aider à la compréhension des résultats.

Viscosité

La mesure de la viscosité peut indiquer la présence de phénomènes tels que l'épaississement de l'huile (dû à l'oxydation ou à la nitration) et l'augmentation des taux de contamination comme, par exemple, la présence d'eau, de suie de combustion, etc.

Indice de basicité (Total Base Number)

L'indice de basicité (TBN) indique le niveau de la réserve de l'huile pour neutraliser les acides. Cette information est particulièrement importante lorsque le gaz contient des taux élevés de soufre. En présence de biogaz et de gaz de décharge, les huiles présentant un TBN plus élevé apporteront une meilleure protection contre les acides.

Indice d'acidité (Total Acid Number)

L'indice d'acidité (TAN) est une mesure du niveau d'acidité de l'huile qui permet de détecter un niveau élevé de nitration, d'oxydation et de contamination. S'accompagnant souvent d'une augmentation de la viscosité, l'analyse du TAN est utilisée pour établir l'intervalle optimum entre les vidanges d'huile.

pH

Le pH est une mesure de l'acidité ou de la basicité d'une solution. La mesure du pH peut être utilisée comme un indicateur de la nécessité d'une vidange d'huile.

Oxydation

L'oxydation survient lorsque les molécules d'huile sont exposées à l'oxygène pendant de longues périodes, en particulier lorsque les températures de fonctionnement sont élevées. L'oxydation est un problème courant pouvant entraîner un épaississement prématuré de l'huile et la formation de dépôts importants de vernis et de carbone.

Nitration

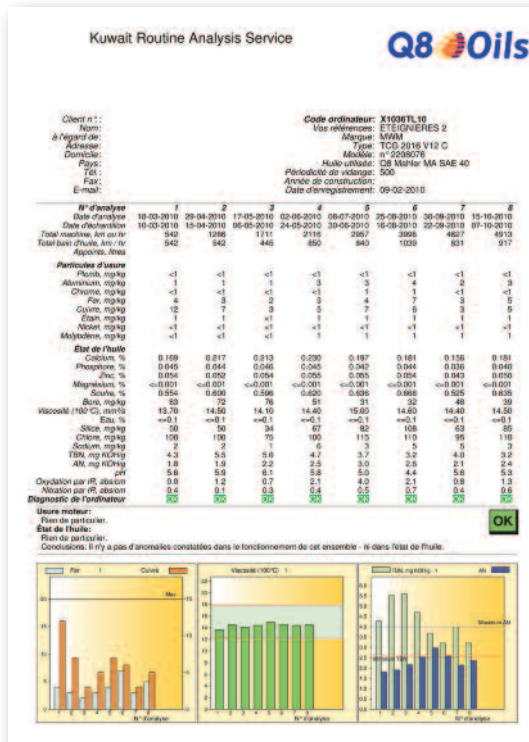
La nitration est une dégradation de l'huile qui survient à la suite d'une réaction avec les oxydes nitreux (NOx) gazeux générés pendant la combustion. Ce phénomène peut provoquer des problèmes tels que de la rouille et de la corrosion.

Eau

La contamination par l'eau peut engendrer des problèmes au niveau des moteurs, et ce, dès 100 ppm. Cette contamination peut notamment entraîner la formation d'une mousse et la décomposition de l'huile en émulsions et en boues colmatant les filtres.

ICP

Le plasma à couplage inductif (Inductive Coupled Plasma ou ICP) détecte et quantifie en (ppm) les contaminants ainsi que les particules d'usure dans l'échantillon d'huile. L'ICP peut détecter plus de 20 éléments communs tels que l'aluminium, le fer, le chrome, le cuivre et le plomb. Il peut également permettre de déceler la présence de silicium, pouvant provenir du carburant, ou encore d'un filtre d'admission d'air endommagé.



Q8Oils est en mesure de vous offrir d'autres services que KRAS:

Endoscopie:

Les ingénieurs Q8Oils peuvent réaliser des examens internes par endoscope sur le moteur. Ces examens permettent de réduire la durée d'indisponibilité du moteur et de limiter les démontages, ce qui vous permet ainsi d'éviter des frais importants.



Ce que nos clients pensent des produits Q8 Mahler...

"La qualité de notre département Service s'appuie sur des partenaires de qualité. Q8 place au centre de sa démarche le soin apporté à la relation client et à la recherche de solutions optimales au même titre que Clarke Energy. Continuons sur cette voie."

Christian Blaise Directeur Service,

CLARKE ENERGY France

"Notre société recommande vivement l'utilisation des produits Q8 Mahler HA & MA. Grâce aux produits Q8 Mahler, nous avons pu réduire nos frais d'exploitation en réduisant notre consommation d'huile et en allongeant les intervalles entre les vidanges. Les lubrifiants Q8 ont véritablement fait la différence dans notre flotte de moteurs, notamment en prévenant et même en supprimant totalement la formation de laques. Nous opérons sur le marché du biogaz avec des combustibles agressifs pouvant altérer rapidement et brusquement l'huile et, contrairement à bon nombre de produits, les produits Q8 Mahler se sont révélés abordables, stables, prévisibles et fiables. L'équipe Q8Oils continue à faire preuve d'une grande intégrité, est orientée clients et n'a pas hésité à explorer des options et des alternatives qui pourraient être bénéfiques pour nos activités. Cela fait plus de 3 ans que nous utilisons les produits Q8 Mahler et nous n'avons que des éloges à faire au sujet des produits, de la société et du soutien apporté à notre entreprise."

Bill Deckard, Director of US Operations,

Power Generation and LFG Operations & Maintenance, Nashville, États-Unis.

"Après 9000 heures de fonctionnement, le moteur a souffert de problèmes de détonation particulièrement importants. Nous aurions dû arrêter le moteur plus de 6 fois par semaine et nous avons dû envisager le nettoyage des chambres de combustion, une opération particulièrement coûteuse. Cependant, Q8 Oils nous a suggéré d'opter pour le produit Q8 Mahler R 40. Et nous n'avons absolument rien modifié au niveau du moteur. Ce changement a éliminé instantanément et totalement le problème de détonation. Après 2000 heures de fonctionnement avec le lubrifiant Q8 Mahler R 40, nous avons pu réduire de 30 % notre consommation d'huile et, après quelques réglages, le moteur nous offre un rendement électrique supérieur de plus de 1 %."

Laurids Jonassen, Directeur d'usine,

Ejstrupholm Varmeværk, Danemark.

"Energy Developments UK Ltd utilise une gamme de produits Q8Oils sur notre flotte de moteurs (Deutz/ Caterpillar/ Jenbacher) depuis près de sept ans et ne peut que recommander les produits Q8 Mahler. Au Royaume-Uni, Mahler MA a permis d'allonger encore plus que prévu la durée de vie de l'huile, a réduit les dépôts dans la chambre de combustion et a minimisé la formation de laques dans les chemises, ce qui a eu pour effet de prolonger la durée de vie des chemises et des culasses.

Comme pour tous les moteurs fonctionnant avec du gaz de décharge, tous les avantages susmentionnés sont capitaux pour le bon fonctionnement du moteur et la réduction des frais d'exploitation. Le service clientèle et l'assistance technique fournis par Q8Oils sont tout aussi importants. Depuis longtemps, EDL travaille en étroite collaboration avec l'Equipe Technique, une collaboration qui s'est avérée bénéfique pour les deux parties, en particulier sur le plan des techniques d'analyse de l'huile et de l'essai de nouveaux produits."

Tim Orsborne, Maintenance Co-Coordinator,

Energy Developments Ltd, Middlesex, Royaume-Uni.

"Nous utilisons Q8 Mahler déjà depuis des années pour la maintenance des sites de cogénération. Dans ces sites nous avons beaucoup de différents types de moteurs tels que Waukesha, MAN, Ford, Perkins et Guascor. Nous pouvons aussi facilement convaincre les nouveaux clients d'employer Q8 Mahler, car il s'est avéré aider à réduire la consommation d'huile et les frais d'exploitation. Nous employons également le système d'analyse Q8Oils pour surveiller les performances des moteurs. Je suis non seulement content de l'excellence des produits, mais également du service, du dévouement et de l'expertise du service technique."

Arie Batenburg, Director,

Batenburg Technical Service, Pays-Bas.

Huiles pour moteurs à gaz Q8 Mahler

Les produits répertoriés ci-dessous ne sont indiqués qu'à titre de référence. Les conditions de fonctionnement des moteurs peuvent varier considérablement et nous vous recommandons de consulter l'un de nos ingénieurs afin de vérifier que votre sélection garantira une performance et une fiabilité optimales.

Gaz naturel et bio (faible en soufre)

Q8 Mahler MA SAE 40

Le lubrifiant Q8 Mahler MA convient à un large éventail de moteurs. Il présente des caractéristiques de performance parfaitement équilibrées et son indice TBN contrôle les niveaux d'acidité de sorte que les intervalles entre les vidanges puissent être allongés.

Valeur TBN D 2896 = 5.5 mg KOH/g ; cendres sulfatées= 0,5 %

Q8 Mahler G5 SAE 40

Huile pour moteurs à gaz utilisant du gaz naturel. Q8 Mahler G5 a été spécifiquement développée avec une faible tendance à la formation de dépôts permettant d'obtenir une propreté de moteur exceptionnelle. Ce produit est particulièrement bien adapté aux moteurs modernes à gaz haute pression, mais aussi aux moteurs à gaz avec une BMEP plus faible.

Valeur TBN D 2896 = 6 mg KOH/g ; cendres sulfatées = 0,5 %

Q8 Mahler GR5 SAE 40

Huile synthétique pour moteurs stationnaires à gaz. Q8 Mahler GR5 possède des propriétés exceptionnelles de stabilité à l'oxydation et est capable de contrôler la propreté des chemises de piston et la consommation d'huile à des températures de chemise et de segments plus élevées.

Valeur TBN D 2896 = 6 mg KOH/g ; cendres sulfatées = 0,5 %

Q8 Mahler R SAE 40

Q8 Mahler R est fabriqué à partir d'huiles de base synthétiques afin de répondre parfaitement dans des conditions de fonctionnement extrêmes. Même en présence de températures élevées, ce lubrifiant est très stable à l'oxydation et permettra d'allonger les intervalles entre les vidanges.

Valeur TBN D 2896 = 7.0 mg KOH/g ; cendres sulfatées = 0,5 %

Bio, gaz de décharge, d'égout et autres gaz fortement pollués

Q8 Mahler HA SAE 40

Q8 Mahler HA est une variante du lubrifiant MA spécialement destinée aux moteurs fonctionnant avec des gaz agressifs. Ses bonnes réserves TBN lui permettent de réduire les niveaux d'acidité élevés générés durant le processus de combustion.

Valeur TBN D 2896 = 7.9 mg KOH/g ; cendres sulfatées = 0,9 %

Q8 Mahler G8 SAE 40

Q8 Mahler G8 est spécialement adaptée aux moteurs à haute pression fonctionnant avec des gaz agressifs. Ses importantes réserves TBN lui permettent de réduire les niveaux d'acidité élevés générés durant le processus de combustion.

Valeur TBN D 2896 = 8.5 mg KOH/g ; cendres sulfatées = 0,8 %

Q8 Mahler G10 SAE 40

Q8 Mahler G10 a été spécialement développée pour les gaz très agressifs. Ses réserves en TBN très élevées permettent d'allonger considérablement les intervalles de vidanges même dans des conditions de fonctionnement particulièrement difficiles mais avec un taux en cendres sulfatées limité à 1% ce qui reste toujours acceptable pour les exigences des constructeurs.

Valeur TBN D 2896 = 10 mg KOH/g ; cendres sulfatées = 1,0 %

Q8 Mahler GR8 SAE 40

Huile synthétique pour moteurs stationnaires à gaz. Q8 Mahler GR8 possède des propriétés exceptionnelles de stabilité à l'oxydation et est capable de contrôler la propreté des chemises de piston et la consommation d'huile à des températures de chemise et de segments plus élevées.

Valeur TBN D 2896 = 8 mg KOH/g ; cendres sulfatées = 0,8 %

Moteurs pour engins roulants

La gamme Q8 Mahler inclut des produits destinés aux moteurs des engins roulants fonctionnant au gaz ainsi qu'aux moteurs ayant été convertis pour pouvoir fonctionner au gaz naturel. Pour de plus amples informations sur les produits Q8 Mahler C et Q8 Mahler T, veuillez consulter votre ingénieur produit Q8Oils.

Kuwait Petroleum : un groupe pétrolier producteur-raffineur et spécialiste des lubrifiants

- Depuis 15 ans et des millions d'heures de fonctionnement réalisées avec succès, la gamme **Q8 Mahler** s'est hissée parmi les leaders du marché. Des milliers de moteurs à gaz fonctionnent avec les huiles **Q8 Mahler**, produits utilisés et approuvés par les plus grands constructeurs au monde dont: GE Jenbacher, GE Waukesha, Caterpillar Energy Solutions GmbH (Caterpillar, MWM), Ficanteri, GMT (VM), Perkins, Guascor, MAN, Deutz, Rolls Royce Bergen, Tedom et Wärtsilä.
- Le suivi analytique géré par notre Centre de Recherche et Développement assure un suivi très pointu et spécifique avec interprétation graphique des données essentielles (fer, silice, TBN, viscosité, indice d'acidité, etc.).
- Notre service logistique répond parfaitement aux besoins de nos clients grâce à une distribution de nos huiles en vrac avec camions équipés de volucompteurs.

N'hésitez pas à nous parler de productivité, nous vous parlerons des performances de nos produits! Ce sont nos clients qui en parlent le mieux, consultez les!

Ligne d'assistance produits

Les spécifications ne sont qu'un résumé. Pour obtenir les fiches techniques complètes des produits ou recevoir des conseils sur les applications, vous pouvez toujours appeler le service technique Q8Oils aux numéros suivants.

Belgique: Tel: +32 (0)3 2473879 Fax: +32 (0)3 2160342
France & Luxembourg: Tel: 00800 78645787 Fax: 00800 78645739

Customer service

Cslubes@Q8Oils.com
Belgique: Tel: +32 (0)3 2473867 Fax: +32 (0)3 2473898
France & Luxembourg: Tel: 00800 78645735 Fax: 00800 78645739