Q8Oils

Leistungsstarke, hocheffiziente Schmierstoffe für stationäre Gasmotoren.

Gasmotorenöle

WWW.Q8OILS.COM

Leistungsstarke, hocheffiziente Schmierstoffe für stationäre Gasmotoren.

Gas motoren öle

Optimieren Sie die Leistung Ihres Gasmotors mit Q8Oils

UMFASSENDER LEITFADEN FÜR GASMOTORENÖLE

Das Sortiment an Gasmotorenölen von Q8Oils zur Optimierung der Leistung und Langlebigkeit Ihrer Gasmotoren. In diesem Leitfaden tauchen wir ein in die Welt der Gasmotoren und erforschen die besonderen Herausforderungen, denen sie gegenüberstehen, sowie die entscheidende Rolle, die die richtige Schmierung für ihre Leistung und Langlebigkeit spielt.

Als führender Anbieter von Schmierstofflösungen weiß Q8Oils um die entscheidende Rolle, die Gasmotorenöle bei der Maximierung der Motorleistung und der Minimierung von Ausfallzeiten spielen. Wir bieten ein umfassendes Sortiment an hochwertigen Gasmotorenölen, die speziell für die besonderen Anforderungen verschiedener Gasmotorentypen und Betriebsbedingungen entwickelt wurden. Unsere Produkte sind so formuliert, dass sie außergewöhnlichen Schutz, Leistung und Kraftstoffeffizienz bieten, damit Ihre Gasmotoren ihr volles Potenzial entfalten können.

Zusätzlich zu unserer Produktpalette engagiert sich Q8Oils für hervorragende Kundenbetreuung und Services. Wir glauben an starke Partnerschaften mit unseren Kunden und arbeiten eng mit ihnen zusammen, um ihre spezifischen Anforderungen und Herausforderungen zu verstehen. Unser Expertenteam steht Ihnen bei der Auswahl des richtigen Gasmotorenöls für Ihre Anwendungen zur Seite und sorgt dafür, dass Ihre Motoren die größtmögliche Sorgfalt und Aufmerksamkeit erhalten.

Wir laden Sie ein, sich mit Q8Oils auf diese umfassende Reise in die Welt der Gasmotorenöle zu begeben. Gemeinsam mit Ihnen werden wir die Komplexität der Schmierung von Gasmotoren erforschen und Sie in die Lage versetzen, fundierte Entscheidungen zu treffen, um eine überlegene Leistung und Zuverlässigkeit Ihrer Gasmotoren sowie einen kosteneffizienten Betrieb zu erreichen.

01 Verbesserung der Leistung und Zuverlässigkeit von Gasmotoren ..... **06.**

02 Die Wahl des richtigen Gasmotorenöls ..... **12.**

03 Vorstellung der Gasmotorenöle von Q8Oils ..... **16.**

04 Über Q8Oils ..... **36.**

05 Die Mehrwert-Services von Q8Oils ..... **50.**

ÖLE FÜR STATIONÄRE GASMOTOREN

Verbesserung der Leistung und Zuverlässigkeit von Gasmotoren

Herausforderungen für Gasmotoren 08

Bedeutung der richtigen Schmierung von Gasmotoren 10

01

Herausforderungen für Gasmotoren

Gasmotoren stehen aufgrund ihrer anspruchsvollen Betriebsbedingungen vor mehreren signifikanten Herausforderungen. Das Verständnis dieser Herausforderungen ist entscheidend für die Auswahl der richtigen Gasmotorenöle. Werfen wir einen Blick auf einige der wichtigsten Herausforderungen für Gasmotoren.

Hohe Temperaturen

Gasmotoren werden bei hohen Temperaturen betrieben, was zu Ölverschlechterung und Oxidation führen kann. Durch die Oxidation verdickt sich das Öl, bildet Schlamm und erzeugt schädliche Säuren, die die Schmierleistung verringern und den Verschleiß beschleunigen.

Ablagerungskontrolle

Ablagerungen in der Brennkammer sind eine Folge des Verbrennungsprozesses und werden stark von der Gaszusammensetzung sowie den Additiven des Motorschmierstoffs beeinflusst. Starke Ablagerungen in der Brennkammer führen zu heißen Stellen, die eine Vorzündung und schließlich einen Motorschaden verursachen.

Verschleiß und Reibung

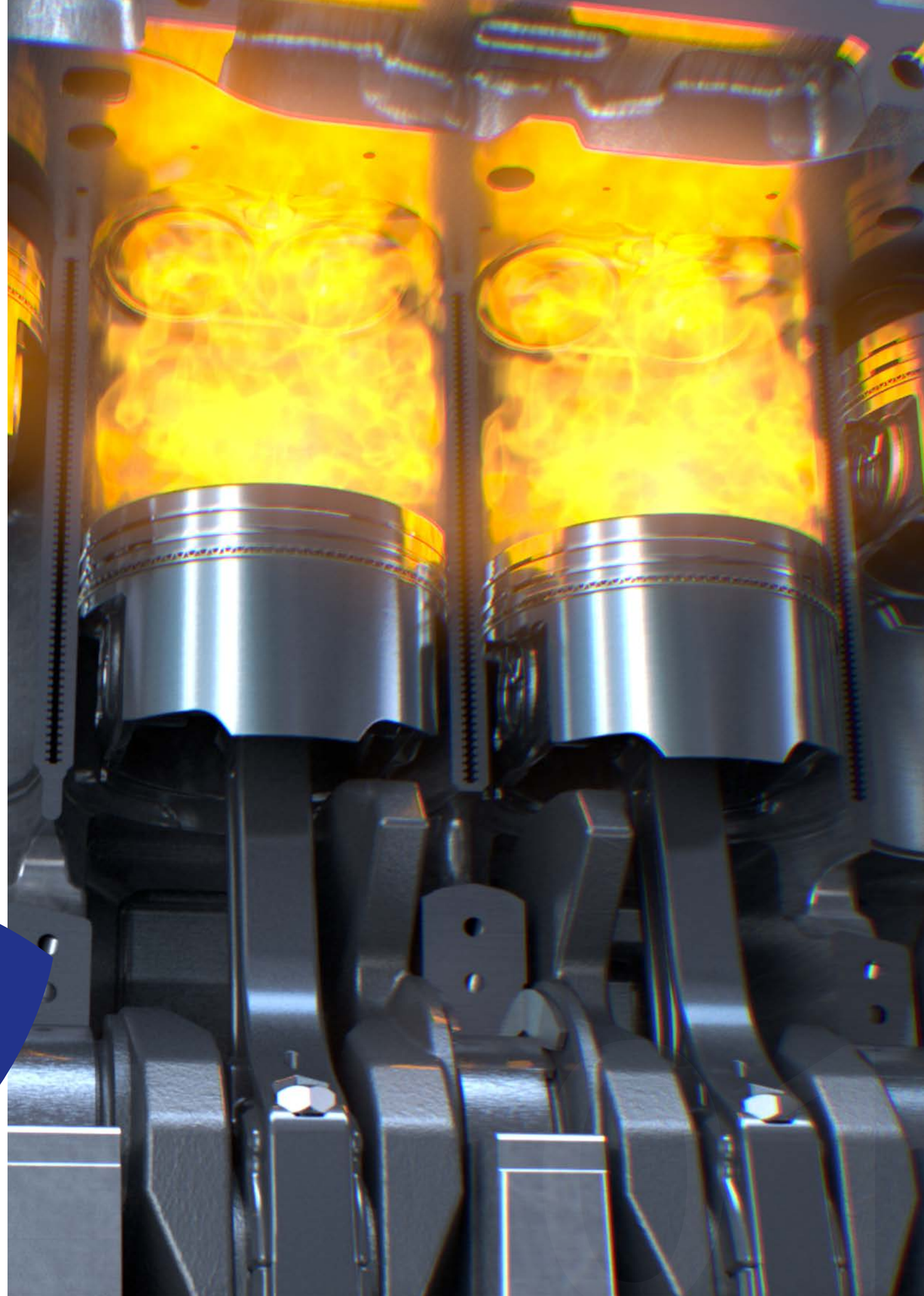
Die hohen Drücke und Belastungen, denen Gasmotoren ausgesetzt sind, können zu erheblichem Verschleiß und Reibung zwischen beweglichen Teilen führen. Dies kann zu einem vorzeitigen Ausfall von Komponenten, einer reduzierten Effizienz und höheren Wartungskosten führen.

Schwankungen der Kraftstoffqualität

Bei Gasmotoren können Schwankungen in der Kraftstoffqualität auftreten, z. B. unterschiedliche Gaszusammensetzungen und Verunreinigungsgrade. Kraftstoffe minderer Qualität können einen höheren Anteil an Schwefel und anderen Verunreinigungen enthalten, die sich negativ auf die Motorleistung auswirken und den Verschleiß beschleunigen können.

Die Herausforderungen des modernen Gasmotors erfordern ein innovatives Denken und eine Feinabstimmung in Bezug auf die Grundölqualitäten und ein umfassendes Additivpaket, das den Kunden einen störungsfreien Betrieb und eine verlängerte Öllebensdauer bietet.“

ALEX MALTCHEV,
PRODUCT LINE MANAGER ENERGY



Die Bedeutung der richtigen Schmierung in Gasmotoren

Eine ordnunggemäße Schmierung von Gasmotoren ist auf Grund der erheblichen Vorteile im Bezug auf Leistung, Langlebigkeit und allgemeiner Zuverlässigkeit von größter Bedeutung. Im Folgenden werden die wichtigsten Gründe erläutert, warum eine ordnungsgemäße Schmierung für Gasmotoren so wichtig ist:

Reibungsreduktion

Gasmotoren arbeiten unter hohem Druck und hoher Belastung, was zu einem Metall-auf-Metall-Kontakt zwischen beweglichen Komponenten führt. Diese Reibung kann zu erheblichem Verschleiß führen, was einen vorzeitigen Ausfall der Komponenten und eine reduzierte Effizienz zur Folge hat. Eine ordnungsgemäße Schmierung bildet einen dünnen Schutzfilm zwischen diesen Metalloberflächen, wodurch Reibung und Verschleiß minimiert werden. Durch die Verringerung der Reibung tragen Gasmotorenöle dazu bei, die Energieübertragung zu maximieren und die Gesamtleistung zu optimieren.

Verschleißschutz

Eine wirksame Schmierung spielt eine entscheidende Rolle bei der Vermeidung von Verschleiß und der Verlängerung der Lebensdauer von Motorkomponenten. Durch die Bildung eines Schmierfilms sorgen Gasmotorenöle dafür, dass bewegliche Teile reibungslos gleiten und der Kontakt von Metall auf Metall minimiert wird. Dies trägt dazu bei, übermäßigen Verschleiß zu verhindern und die Lebensdauer kritischer Motorkomponenten wie Kolben, Lager und Nockenwellen zu verlängern.

Wärmeableitung

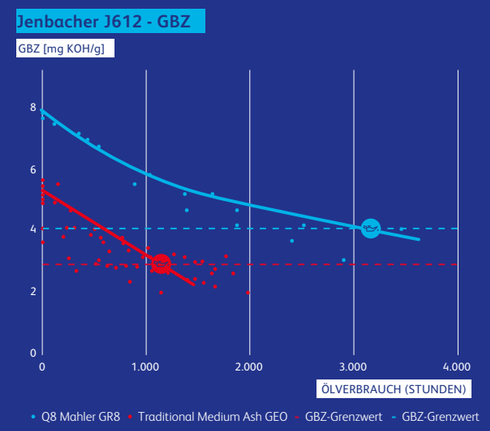
Gasmotoren erzeugen während des Betriebs erhebliche Wärme. Ohne ordnungsgemäße Wärmeübertragung kann sich diese Wärme stauen und zu erhöhten Temperaturen führen, die thermische Spannungen, Verformungen und beschleunigten Verschleiß verursachen können. Hochwertige Gasmotorenöle sind so formuliert, dass sie die Wärme effizient ableiten, sie von den kritischen Komponenten wegführen und die Betriebstemperaturen stabil halten. Dies trägt dazu bei, Überhitzung zu vermeiden, die Motorleistung aufrechtzuerhalten und das Risiko von thermisch bedingten Schäden zu minimieren.

Verunreinigungskontrolle

Gasmotoren sind verschiedenen Verunreinigungen ausgesetzt, darunter Verbrennungsnebenprodukte, Staub und Kraftstoffverunreinigungen. Diese Verunreinigungen können sich mit dem Öl vermischen und schädliche Ablagerungen bilden, welche die Ölleitungen verstopfen, die Wärmeübertragung behindern und den Verschleiß erhöhen können. Eine ordnungsgemäße Schmierung mit Gasmotorenölen, die fortschrittliche Reinigungs- und Dispersionsadditive enthalten, hilft, die Auswirkungen dieser Verunreinigungen zu kontrollieren und zu minimieren, wodurch die Sauberkeit des Motors gewährleistet und die Leistung maximiert wird.

Verlängerte Lebensdauer und reduzierte Wartungskosten

Qualitativ hochwertige Gasmotorenöle können, wenn sie entsprechend den Herstellerempfehlungen verwendet werden, die Lebensdauer von Gasmotoren verlängern und die Wartungsintervalle vergrößern. Ihre hervorragenden Schmiereigenschaften, ihr Verschleißschutz und ihre Fähigkeit der Ablagerungskontrolle minimieren den Bedarf an häufiger Wartung und dem Austausch von Komponenten. Dies reduziert Ausfallzeiten und Wartungskosten, optimiert die Verfügbarkeit und Zuverlässigkeit von Gasmotoren und führt zu besseren Gesamtbetriebskosten (TCO) für den Betreiber von Gasmotoren.



Korrosionsschutz

Gasmotoren können aufgrund des Vorhandenseins von sauren Nebenprodukten im Verbrennungsprozess korrosiven Umgebungen ausgesetzt sein. Ohne geeignete Additive können diese korrosiven Elemente die Motorkomponenten angreifen und zersetzen, was zu einem vorzeitigen Ausfall führt. Gasmotorenöle mit Korrosionsinhibitoren bilden eine Schutzbarriere auf Metalloberflächen, die sie vor korrosiven Elementen schützen und Schäden verhindern.

Verbesserung der Kraftstoffeffizienz

Gasmotorenöle spielen eine Rolle bei der Verbesserung der Kraftstoffeffizienz. Durch die Reduzierung der Reibung und die Optimierung der Motorsauberkeit tragen diese Öle dazu bei, Energieverluste zu minimieren und die Verbrennungseffizienz zu verbessern. Dies führt zu einer besseren Ausnutzung des Kraftstoffs, reduzierten Emissionen und einer verbesserten Gesamteffizienz des Kraftstoffs, was wiederum zu Kosteneinsparungen und Umweltvorteilen führt.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass eine ordnungsgemäße Schmierung für Gasmotoren von entscheidender Bedeutung ist, da sie die Reibung verringert, Verschleiß verhindert, Wärme ableitet, Verunreinigungen kontrolliert, vor Korrosion schützt und letztendlich die Motorleistung und Langlebigkeit verbessert. Die Wahl hochwertiger Gasmotorenöle und die Einhaltung der empfohlenen Schmierungspraktiken gewährleisten einen optimalen Wirkungsgrad, verlängern die Lebensdauer des Motors und reduzieren die Wartungskosten, so dass die Betreiber beruhigt sein können und eine zuverlässige Energiequelle für ihre Anwendungen haben.

ÖLE FÜR STATIONÄRE GASMOTOREN

Die Wahl des richtigen Gasmotorenöls

Bei der Auswahl von Gasmotorenölen zu berücksichtigende Faktoren 14

02

Bei der Auswahl von Gasmotorenölen zu berücksichtigende Faktoren

Bei der Auswahl des richtigen Gasmotorenöls sind mehrere Faktoren zu berücksichtigen, um optimale Leistung, Schutz und Kompatibilität mit Ihrem Gasmotor und dessen Betriebsbedingungen zu gewährleisten. Sehen wir uns die wichtigsten Faktoren an, die zu berücksichtigen sind:

Motortyp und Spezifikationen

Es gibt verschiedene Arten von Gasmotoren, z. B. Ottomotoren, Zweistoffmotoren und Magerverbrennungsmotoren. Jeder Motortyp stellt andere Anforderungen an die Schmiereigenschaften, Viskositätsklassen und Additivpakete. Es ist wichtig, die Richtlinien und Spezifikationen des Motorherstellers zu konsultieren, um den geeigneten Schmierstoff zu finden, der den spezifischen Anforderungen Ihres Motors entspricht.

Betriebsbedingungen

Die Betriebsbedingungen Ihres Gasmotors spielen bei der Ölauswahl eine wichtige Rolle. Zu berücksichtigen sind u. a. der Umgebungstemperaturbereich, Lastschwankungen, Motordrehzahl und Kraftstoffzusammensetzung. Motoren, die in Umgebungen mit extremen Temperaturen betrieben werden, benötigen Öle mit verbesserter Viskositätskontrolle und ausgezeichnetem Kaltstartverhalten. Stark beanspruchte Motoren oder solche, die unter hohen Belastungen arbeiten, profitieren von Ölen mit überlegenen Formulierungen.

Anforderungen an Wartungs- und Wechselintervalle

Die gewünschte Wartungsstrategie und die erforderlichen Wechselintervalle beeinflussen die Wahl des Gasmotorenöls. Für einige Motoren gibt es bestimmte, vom Hersteller empfohlene Ölwechselintervalle, während die meisten Motoren einem zustandsorientierten Überwachungsansatz folgen. Die Kenntnis der Wartungsanforderungen und die Auswahl von Ölen mit den entsprechenden Additivpaketen und verlängerten Wechselintervallen hilft Ihnen, die Wartungspläne zu optimieren und die Ausfallzeiten zu minimieren.

Umweltaspekte

Umweltfaktoren wie Emissionsvorschriften und Nachhaltigkeitsziele gewinnen zunehmend an Bedeutung. Emissionsarme Gasmotoren erfordern Öle, die bestimmte Umweltnormen erfüllen (z. B. Nachbehandlungssysteme, die bestimmte Schmierstoffe erfordern können).

OEM-Empfehlungen und -Freigaben

Die Motorenhersteller geben oft Empfehlungen und Freigaben für bestimmte Gasmotorenöle. Die Beachtung dieser Empfehlungen gewährleistet die Kompatibilität und die Einhaltung der Garantiebestimmungen. Um das richtige Öl für Ihren Gasmotor auszuwählen, ist es wichtig, auf OEM-Freigaben zu achten und deren Richtlinien zu befolgen.

Lieferanten-Kompetenz und Unterstützung

Ziehen Sie eine Partnerschaft mit einem angesehenen und sachkundigen Schmierstofflieferanten in Betracht, der Ihnen technische Unterstützung, Beratung und Fachwissen bieten kann. Sie können dabei helfen, die spezifischen Anforderungen von Gasmotoren zu verstehen, maßgeschneiderte Lösungen anzubieten und während des gesamten Prozesses der Ölauswahl und des Betriebs Unterstützung bereitzustellen.

Wenn Sie diese Faktoren berücksichtigen und sich von Experten beraten lassen, können Sie das am besten geeignete Gasmotorenöl auswählen, das optimale Motorleistung, Schutz und Langlebigkeit gewährleistet. Die richtige Auswahl des Öls trägt zur Verbesserung der Effizienz, zur Reduzierung der Wartungskosten, zur Verlängerung der Lebensdauer und zur Verbesserung der Umweltverträglichkeit von Gasmotoren bei.

ÖLE FÜR STATIONÄRE GASMOTOREN

Vorstellung der Gasmotorenöle von Q8Oils

Q8Oils: ein vertrauenswürdiger Name in der Schmierstoff-Technologie 18

Merkmale und Vorteile 20

Produktpalette 22

03

Q8Oils: ein vertrauenswürdiger Name in der Schmierstoff-Technologie

Q8Oils ist Marktführer im Bereich der Schmierstofftechnologie mit einer nachgewiesenen Erfolgsbilanz bei der Bereitstellung von Hochleistungslösungen für eine Vielzahl von Branchen. Wir bieten ein komplettes Sortiment an Premium-Gasmotorenölen, von mineralischen bis hin zu vollsynthetischen Schmierstoffen. Die Gasmotorenöle von Q8Oils basieren auf umfangreicher Forschung und Entwicklung und sind so konzipiert, dass sie die Industriestandards übertreffen und den besonderen Herausforderungen von Gasmotoren gerecht werden.

Wenn Sie sich für die Gasmotorenöle von Q8Oils entscheiden, erhalten Ihre Motoren ein Höchstmaß an Pflege und Wartung, wodurch die Betriebseffizienz maximiert und die Lebensdauer des Motors verlängert wird.

Stationär

	Produkt	Jenbacher S Oil 40			Q8 Mahler GR5			Q8 Mahler GR8			Q8 Mahler G5		
	Sulfatasche	0,8			0,5			0,8			0,5		
	TBN	8			6			8			6		
	Segment	Flagship			Flagship			Flagship			Premium		
	Gastyp	DEPONIE	BIO	ERD	DEPONIE	BIO	ERD	DEPONIE	BIO	ERD	DEPONIE	BIO	ERD
OEM													
MAN	M3271-2 / -4				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MWM					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Caterpillar Energy Solutions GmbH					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MWM					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
INNIO Jenbacher	Serie 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Serie 3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Serie 4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Serie 6	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Serie 6 Version H & K			✓						✓			
	Serie 9			✓						✓			
	Katalysatoren	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
GE Waukesha	VSG-Serie				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	VGF-Serie				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	VHP-Serie				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	AT 25/27 GL-Serie				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	APG-Serie				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Guascor	FGLD & SFGLD				✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Rolls-Royce Power System	K-Serie				✓	✓	✓						
Bergen Engines	B-Serie				✓	✓	✓	✓	✓	✓			
MTU Onsite Energie	400er-Serie (MDE)				✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
	4000er-Serie				✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
TEDOM					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Perkins							✓	✓	✓	✓			✓

	Q8 Mahler G8			Q8 Mahler G10			Q8 Mahler R			Q8 Mahler MA			Q8 Mahler HA		
	0,8			1			0,55			0,5			0,9		
	8			10			7			5,5			7,9		
	Premium			Premium			Premium			Traditionell			Traditionell		
	DEPONIE	BIO	ERD	DEPONIE	BIO	ERD	DEPONIE	BIO	ERD	DEPONIE	BIO	ERD	DEPONIE	BIO	ERD
	✓	✓	✓	✓	✓							✓	✓	✓	
	✓	✓	✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓	✓	
	✓	✓	✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓	✓	
	✓	✓	✓	✓	✓					✓	✓	✓			
	✓	✓	✓									✓	✓	✓	
	✓	✓	✓										✓	✓	
	✓	✓	✓												
	✓	✓	✓												
	✓	✓	✓	✓								✓	✓	✓	✓
	✓	✓	✓	✓						✓	✓	✓			✓
	✓	✓	✓	✓						✓	✓	✓	✓	✓	✓
	✓	✓	✓	✓								✓	✓	✓	✓
	✓	✓	✓									✓			
	✓	✓	✓	✓	✓	✓							✓	✓	
							✓	✓	✓			✓			
	✓	✓	✓	✓								✓	✓	✓	
	✓	✓	✓									✓	✓	✓	
	✓	✓	✓									✓	✓	✓	✓
	✓	✓	✓									✓	✓	✓	

Stationär

Produkt	Jenbacher S Oil 40			Q8 Mahler GR5			Q8 Mahler GR8			Q8 Mahler G5		
Sulfatasche	0,8			0,5			0,8			0,5		
TBN	8			6			8			6		
Segment	Flagship			Flagship			Flagship			Premium		
Gastyp	DEPONIE	BIO	ERD	DEPONIE	BIO	ERD	DEPONIE	BIO	ERD	DEPONIE	BIO	ERD
OEM												
Cummins				✓	✓	✓	✓		✓		✓	
Liebherr				✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
Wärtsilä® 175SG				✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
220SG				✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
25SG				✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
28SG				✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
31SG				✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
34SG				✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
50SG				✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
20DF				✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
31DF				✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
32DF				✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
34DF				✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
46DF				✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
50DF				✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
SERVICE-UNTERNEHMEN												
Senergie				✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	

Produkt	Q8 Mahler G8			Q8 Mahler G10			Q8 Mahler R			Q8 Mahler MA			Q8 Mahler HA		
Sulfatasche	0,8			1			0,55			0,5			0,9		
TBN	8			10			7			5,5			7,9		
Segment	Premium			Premium			Premium			Traditionell			Traditionell		
Gastyp	DEPONIE	BIO	ERD	DEPONIE	BIO	ERD	DEPONIE	BIO	ERD	DEPONIE	BIO	ERD	DEPONIE	BIO	ERD
OEM															
Cummins	✓	✓	✓												
Liebherr	✓	✓	✓	✓											
Wärtsilä® 175SG	✓	✓	✓	✓											
220SG	✓	✓	✓	✓											
25SG	✓	✓	✓	✓											
28SG	✓	✓	✓	✓											
31SG	✓	✓	✓	✓											
34SG	✓	✓	✓	✓											
50SG	✓	✓	✓	✓											
20DF	✓	✓	✓	✓											
31DF	✓	✓	✓	✓											
32DF	✓	✓	✓	✓											
34DF	✓	✓	✓	✓											
46DF	✓	✓	✓	✓											
50DF	✓	✓	✓	✓											
SERVICE-UNTERNEHMEN															
Senergie	✓	✓								✓	✓	✓	✓		

MERKMALE UND VORTEILE DER GASMOTORENÖLE VON Q8OILS

Die Gasmotorenöle von Q8Oils bieten eine Reihe von außergewöhnlichen Eigenschaften und Vorteilen, die die optimale Leistung und Zuverlässigkeit Ihrer Gasmotoren gewährleisten.

✓

Einzigartige Oxidationsstabilität und Hitzebeständigkeit:

Dank der Verwendung hochwertiger Grundöle verfügen unsere Gasmotorenöle über eine ausgezeichnete Beständigkeit gegen Oxidation und thermische Zersetzung und gewährleisten so einen lang anhaltenden Schutz selbst bei hohen Betriebstemperaturen.

✓

Verbesserte Motorsauberkeit und Ablagerungskontrolle:

Die Q8Oils-eigene Additivtechnologie garantiert eine wirksame Kontrolle der Ablagerungen in der Verbrennungskammer und des Kohlenstoffs und verhindert gleichzeitig die Bildung von Lack und Schlamm.

✓

Hervorragender Verschleißschutz und längere Motorlebensdauer:

Die Gasmotorenöle von Q8Oils bilden einen robusten Schmierfilm, der Reibung und Verschleiß minimiert, die Lebensdauer des Motors verlängert und die Wartungsanforderungen reduziert.

✓

Erhöhte Kraftstoffeffizienz und Reduzierung von Emissionen:

Durch die Verringerung der Reibung innerhalb des Motors und die Optimierung der Verbrennung tragen die Gasmotorenöle von Q8Oils zu einer verbesserten Kraftstoffeffizienz und geringeren Emissionen bei und fördern so die ökologische Nachhaltigkeit.

✓

Maßgeschneiderte Formulierungen für spezifische Gasmotorenanwendungen:

Q8Oils bietet ein umfassendes Sortiment an Gasmotorenölen mit spezifischen Formulierungen, die speziell für die besonderen Anforderungen verschiedener Gasmotorentypen, -größen und -betriebsbedingungen entwickelt wurden.

✓

Kompatibilität mit gängigen Gasmotorenkonstruktionen:

Die Gasmotorenöle von Q8Oils sind so konzipiert, dass sie mit einer Vielzahl von Gasmotorenkonzepten kompatibel sind, was eine problemlose Integration und einen reibungslosen Betrieb gewährleistet.

Jenbacher S Oil 40

Das Hochleistungs-Gasmotorenöl für Nicht-Erdgasmotoren von Jenbacher

DIE WICHTIGSTE TREIBENDE KRAFT FÜR IHREN MOTOR

Jenbacher S Oil 40 ist ein Hochleistungs-Synthetikschmierstoff (Hydrocrack) für stationäre Gasmotoren. Dieses Produkt mit mittlerer Asche wurde speziell für Motoren entwickelt, die unter anspruchsvollen Bedingungen in Nicht-Erdgas-Anwendungen (Biogas, Klärgas, Deponiegas, Holzgas usw.) laufen.

Jenbacher S Oil 40 bietet ein (um durchschnittlich 80 %) längeres Wechselintervall. Die speziellen Altölgrenzwerte für dieses Produkt sorgen für einen zuverlässigen Betrieb mit längerem Ölwechselintervall, was die Lebenszykluskosten erheblich reduziert.

ANWENDUNGEN

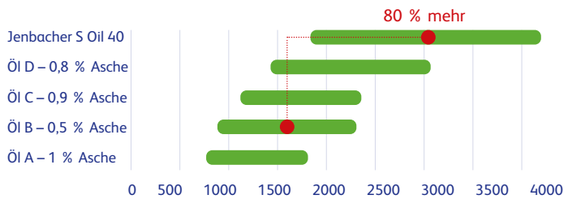
Jenbacher S Oil 40 kann für alle Serien von Jenbacher-Motoren Typ 2, Typ 3, Typ 4 und Typ 6 verwendet werden, die mit verschiedenen Arten von Nicht-Erdgasen betrieben werden.

FREIGABEN

Jenbacher S Oil 40 ist für die gesamte Palette an Jenbacher-Nicht-Erdgasmotoren der Typen 2, 3, 4 und 6 zugelassen. Jenbacher S Oil 40 ist gemäß der Technischen Anweisung TA 1000-0099B (Grenzwerte für Altöl in INNIO Jenbacher-Gasmotoren) für erweiterte Altölgrenzwerte zugelassen. Die neuesten Freigaben finden Sie in den technischen Anweisungen TA 1000-1109 von INNIO Jenbacher, die Sie auch auf www.innio.com finden.

ÖLSTANDZEIT IM INNIO JENBACHER J320 MOTOR BEI BETRIEB MIT NICHT-ERDGAS*

Basierend auf > 9.000 Zustandsüberwachungstests.



ERWEITERTE GRENZWERTE

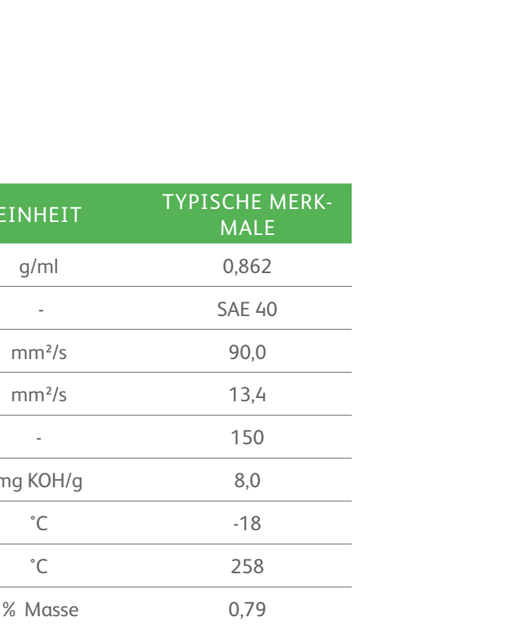
Speziell für das **Jenbacher S Oil 40** wurden erweiterte Grenzwerte definiert. Die erweiterten Grenzwerte basieren auf den Eigenschaften der **Additivtechnologie** und den Ergebnissen von umfangreichen **Validierungstests**.

Parameter	Standardgrenzwert	Jenbacher S Oil 40 Grenzwert
Oxidation (ABS/cm)	20	25
TBN (mg KOH/g)	-50 %	3,0

**Die angezeigten Ergebnisse basieren auf den Erfahrungen mit einer begrenzten Anzahl von Motoren bei Feldversuchen. Die tatsächlichen Ergebnisse können je nach Motortyp, dessen Wartung, Betriebsbedingungen und der Qualität des zuvor verwendeten Schmierstoffs abweichen. Bitte beachten Sie die technischen Anweisungen von INNIO Jenbacher zu spezifischen Vorgaben.*

EIGENSCHAFTEN	VERFAHREN	EINHEIT	TYPISCHE MERKMALE
Dichte, 20 °C	D 4052	g/ml	0,862
Viskositätsklasse	-	-	SAE 40
Kinematische Viskosität, 40 °	C D 445	mm²/s	90,0
Kinematische Viskosität, 100 °	C D 445	mm²/s	13,4
Viskositätsindex	D 2270	-	150
Gesamtbasenzahl	D 2896	mg KOH/g	8,0
Stockpunkt	D 97	°C	-18
Flammpunkt, COC	D 92	°C	258
Sulfatasche	D 874	% Masse	0,79
Kupferstreifen, 3 Std., 100 °	C D 130	-	1

- **Niedrigere** Betriebskosten
- **Längere** Lebensdauer des Motors
- **Hohe** TBN-Beibehaltung
- Hervorragende **Schutz-** und Verschleißschutzeigenschaften
- **Einzigartige** kritische Grenzwerte



”

Ich kann wirklich sagen, dass das Öl immer dazu beigetragen hat, den Motorverschleiß zu minimieren und gleichzeitig die Lebensdauer des Öls zu maximieren.“

„Nachdem ich seit einigen Jahren die Produkte von Q8Oils in einer Flotte von Deponiegasaggregaten eingesetzt habe, kann ich wirklich sagen, dass das Öl immer dazu beigetragen hat, den Motorverschleiß zu minimieren und gleichzeitig die Lebensdauer des Öls zu maximieren.“
Bestellung und Lieferung sind immer leicht zu arrangieren und schnell vor Ort. Der Kundendienst steht jederzeit zur Verfügung, um die verfügbaren Produkte und die Empfehlungen für die Anwendung zu besprechen.
Sehr empfehlenswert.

TONY OWEN, YLEM ENERGY, GB

© 2024 INNIO – INNIO und Jenbacher sind Marken-anmeldungenoder eingetragene Marken von INNIO oder einem seiner verbundenen Unternehmen.

Q8 Mahler **GR5 SAE 40**

Hochleistungsöl für stationäre Gasmotoren

BESCHREIBUNG

Q8 Mahler GR5 ist ein synthetisches (hydrogekracktes) Ultra-Hochleistungs-Gasmotorenöl. Dieses Produkt stammt aus dem „Clean Technology“-Programm von Q8Oils und profitiert somit von Eigenentwicklungen und kundenspezifischen Lösungen. Die Produkte der Q8 Mahler GR-Serie erfüllen die Herausforderungen von Motoren der neuesten Generation (emissionsarme Hochleistungsmotoren mit Stahlkolben) und garantieren saubere Motoren und verlängerte Ölwechselintervalle.

ANWENDUNGEN

Motor: Stationäre Viertakt-Gasmotoren mit brennstoffarmer, stöchiometrischer Verbrennung, auch Motoren mit hohem BMEP
Betriebsbedingungen: Milde bis harte Bedingungen, einschließlich Hochdruck-, Hochlast- und Hochtemperaturbetrieb
Gastyp: Erdgas, auch geeignet für Spezialgase, die ein aschearmes Gasmotorenöl erfordern.

SPEZIFIKATIONEN UND FREIGABEN

Caterpillar Energy Solutions	CG132, CG170, CG260
INNIO Jenbacher	TA 1000-1109, Typ 2, 3er Serie – Kraftstoffklasse A, B, C TA 1000-1109, Typ 4 (A & B) – Kraftstoffklasse A, B, C TA 1000-1109, Typ 4 (C) – Kraftstoffklasse A, B, C TA 1000-1109, Typ 6 (C & E) – Kraftstoffklasse A, B, C TA 1000-1109, Typ 6 (F) – Kraftstoffklasse A TA 1000-1109, für Katalysator freigegeben TA 1000-1109, verlängertes Ölwechselintervall

MAN	M 3271-2 (Erdgas)
MWM	0199-99-02105
Tedom	61-0-0281
Rolls-Royce Bergen	B-Serie

EIGENSCHAFTEN	VERFAHREN	EINHEIT	TYPISCHE MERKMALE
Dichte, 20 °C	D 4052	g/ml	0,861
Viskositätsklasse	-	-	SAE 40
Kinematische Viskosität, 40 °	C D 445	mm²/s	88,7
Kinematische Viskosität, 100 °	C D 445	mm²/s	13,2
Viskositätsindex	D 2270	-	151
Gesamtbasenzahl	D 2896	mg KOH/g	6,0
Stockpunkt	D 97	°C	-18
Flammpunkt, COC	D 92	°C	258
Sulfatasche	D 874	% Masse	0,5
Kupferstreifen, 3 Std., 100 °	C D 130	-	1

Verlängerte Ölwechselintervalle

Einzigartige Alkalitätsreserve für einen dauerhaft leistungsstarken und beständigen Motor bei längeren Ölwechselintervallen.

Motorsauberkeit

Hochgradig ausgewogenes Gasmotorenöl für einzigartige Motorsauberkeit, niedrigen Ölverbrauch mit extremem Schutz der Zylinderkopfventile und Ventilsitze für eine maßgebliche Reduzierung der Gesamtbetriebskosten.

Fortschrittliche Technologie

Maximale Öllebensdauer aufgrund einzigartiger oxidativer und thermischer Beständigkeit, selbst bei hohen Temperaturen

Q8 Mahler **GR8 SAE 40**

Hochleistungsöl für stationäre Gasmotoren

BESCHREIBUNG

Q8 Mahler GR8 ist ein synthetisches (hydrogekracktes) Ultra-Hochleistungs-Gasmotorenöl. Dieses Produkt stammt aus dem „Clean Technology“-Programm von Q8Oils und profitiert somit von Eigenentwicklungen und kundenspezifischen Lösungen.Die Produkte der Q8 Mahler GR-Serie erfüllen die Herausforderungen von Motoren der neuesten Generation (emissionsarme Hochleistungsmotoren mit Stahlkolben) und garantieren saubere Motoren mit verlängerten Ölwechselintervallen. Das Produkt wurde speziell für den Einsatz unter anspruchsvollsten und extremen Bedingungen entwickelt und reduziert die Gesamtbetriebskosten des Betreibers.

ANWENDUNGEN

Motor: Stationäre Viertakt-Gasmotoren mit brennstoffarmer, stöchiometrischer Verbrennung, auch Motoren mit hohem BMEP
Betriebsbedingungen: Milde bis harte Bedingungen, einschließlich Hochdruck-, Hochlast- und Hochtemperaturbetrieb
Gastyp: Große Vielfalt an Gasen, einschließlich Erdgas, Biogas, Deponiegas, Klärgas, Grubengas und Holzgas. Einzigartige Leistungsmerkmale bei Anwendungen mit Gasen mit hohem H2S-Gehalt.

SPEZIFIKATIONEN UND FREIGABEN

Caterpillar Energy Solutions	CG132, CG170, CG260
INNIO Jenbacher	TA 1000-1109, Typ 2, 3er Serie – Kraftstoffklasse A, B, C TA 1000-1109, Typ 6 (C & E) – Kraftstoffklasse A, B, C TA 1000-1109, Typ 6 (F) – Kraftstoffklasse A TA 1000-1109, für Katalysator freigegeben TA 1000-1109, verlängertes Ölwechselintervall Typ 9 (F) – Kraftstoffklasse A

MAN	M 3271-4 (Spezialgas)
MWM	0199-99-02105
Tedom	61-0-0281

EIGENSCHAFTEN	VERFAHREN	EINHEIT	TYPISCHE MERKMALE
Dichte, 20 °C	D 4052	g/ml	0,858
Viskositätsklasse	-	-	SAE 40
Kinematische Viskosität, 40 °	C D 445	mm²/s	88,2
Kinematische Viskosität, 100 °	C D 445	mm²/s	13.1
Viskositätsindex	D 2270	-	148
Gesamtbasenzahl	D 2896	mg KOH/g	8,0
Stockpunkt	D 97	°C	-18
Flammpunkt, COC	D 92	°C	254
Sulfatasche	D 874	% Masse	0,8
Kupferstreifen, 3 Std., 100 °	C D 130	-	1

Primato setzt auf Q8 Mahler GR8 Gasmotorenöl

“Wir vertrauen auf die Qualität von Gasmotorenölen und die Experten von Q8Oils.

Primato ist ein Familienbetrieb aus Putte, Belgien, der auf einer Gesamtfläche von 125.000 m² Tomaten anbaut. Für die Stromversorgung und Beheizung ihrer Gewächshäuser setzen sie eine Kraft-Wärme-Kopplungsanlage (KWK) ein, die von INNIO Jenbacher 624-Motoren angetrieben wird.

Ende 2015 zog Primato an einen neuen Standort um, wo die Gewächshäuser mit einer Kraft-Wärme-Kopplungsanlage, einer kombinierten Anlage für Heizung und Strom, ausgestattet sind. Das Q8 Mahler GR8 wurde erfolgreich in dieser komplexen Anwendung getestet und führte zu längeren Ölwechselintervallen, höherer Effizienz und saubereren Motorkomponenten.

„Wir wollen in eine nachhaltige Pflanzenproduktion investieren“, sagt Kevin Pittoors, Direktor des Familienunternehmens. „Die Wärme aus der KWK-Anlage wird zum Heizen genutzt, der Strom für die Beleuchtung der Kulturen und die CO2-Emissionen werden in Nährstoffe für die Pflanzen umgewandelt.“

Garantierte Zuverlässigkeit

Die KWK-Anlage wird angetrieben von INNIO Jenbacher 624 Motoren, die zu den besten der Welt gehören. Sie garantieren eine starke Leistung und sind sehr zuverlässig. „Diese Zuverlässigkeit ist für uns sehr wichtig“, so Pittoors. „Wir können uns keine Stromausfälle leisten. Darum vertrauen wir auf die Qualitätsmotorenöle und die Experten von Q8Oils. Sie bieten einen ausgezeichneten Service und sind sehr engagiert bei der Überwachung der Ölqualität.“

„Aufgrund seiner Konstruktion, der Stahlkolben und des hohen BMEP (Break Mean Effective Pressure) stellt der INNIO Jenbacher 624 Motor die ultimative Herausforderung für Gasmotorenöle dar“, sagt Alex Maltchev, Produktlinienmanager für das Segment Energie bei Q8Oils. „Deshalb haben wir diesen Standort gewählt, um die Leistungsfähigkeit des Q8 Mahler GR8 Gasmotorenöls zu demonstrieren.“

Hohe Stabilität, niedrige Kosten

Das Q8 Mahler GR8 – mit seiner sorgfältig entwickelten Additivformel – hat viele interessante Eigenschaften, wie **hervorragende Leistung**, **hohe TBN-Beibehaltung** und **hohe Oxidationsstabilität**. Mit Primato führen diese Merkmale zu verlängerten Ölwechselintervallen, während wichtige Motorkomponenten wie Kolben und Brennkammer bemerkenswert sauber bleiben. „Dies ist wichtig, um die Leistung und Effizienz des Motors zu erhalten“, erklärt Alex Maltchev.

„Wir wollen unseren Kunden helfen, ihre Betriebskosten zu reduzieren und die Lebensdauer ihrer Motoren zu verlängern“, sagt Joris van der List, Technology Manager bei Q8Oils. „Die Qualität der Q8 Mahler Produkte bleibt langfristig stabil.“

Jesse Claessens, Global Sector Manager Energy bei Q8Oils, fügt hinzu: „Die neuen Q8 Mahler GR8 Gasmotorenöle zeigen eine geringere Lackbildung und sauberere Motoren, was zu einer **Senkung der Wartungskosten**, **einer längeren Ölfilterlebensdauer und geringerem Ölverbrauch** führt. Letztendlich geht es darum, den Kunden die Zuverlässigkeit zu bieten, die sie für den reibungslosen Betrieb der Gasmotoren benötigen.“

Die Mitarbeiter von Q8Oils bieten einen ausgezeichneten Service und sind sehr engagiert bei der Überwachung der Ölqualität.”

KEVIN PITTOORS, DIREKTOR VON PRIMATO

Q8 Mahler **G5 SAE 40**

Hochleistungsöl für stationäre Gasmotoren

BESCHREIBUNG

Q8 Mahler G5 ist ein Hochleistungs-Gasmotorenöl auf Basis von Gruppe II (wasserstoffbehandelten) Premium-Grundölen. Dieses Produkt stammt aus dem „Clean Technology"-Programm von Q8Oils und beruht auf durch Q8Oils selbst entwickelten Konzepten und kundenspezifischen Lösungen. Die Produkte des Sortiments Q8 Mahler G erfüllen die Herausforderungen von Motoren der neuesten Generation (emissionsarme Hochleistungsmotoren mit Stahlkolben) und garantieren saubere Motoren und verlängerte Ölwechselintervalle.

ANWENDUNGEN

Motor: Stationäre Viertakt-Gasmotoren mit brennstoffarmer, stöchiometrischer Verbrennung, einschließlich Motoren mit hohem BMEP
Betriebsbedingungen: Milde bis harte Bedingungen, einschließlich Hochdruck-, Hochlast- und Hochtemperaturbetrieb
Gastyp: Erdgas, auch geeignet für Spezialgase, die ein aschearmes Gasmotorenöl erfordern.

SPEZIFIKATIONEN UND FREIGABEN

Caterpillar Energy Solutions	CG132, CG170, CG260
INNIO Jenbacher	TA 1000-1109, Typ 2, 3er Serie – Kraftstoffklasse A, B, C TA 1000-1109, Typ 4 (A & B) – Kraftstoffklasse A, B, C TA 1000-1109, Typ 4 (C) – Kraftstoffklasse A, B, C TA 1000-1109, Typ 6 (C & E) – Kraftstoffklasse A, B, C TA 1000-1109, Typ 6 (F) – Kraftstoffklasse A TA 1000-1109, für Katalysator freigegeben

MWM	0199-99-02105
Wärtsilä	175SG, 20DF, 25SG, 28SG, 31DF, 31SG, 32DF, 34DF, 34SG, 46DF, 50DF, 50SG
Deutz	0199-99-01213

EIGENSCHAFTEN	VERFAHREN	EINHEIT	TYPISCHE MERKMALE
Dichte, 20 °C	D 4052	g/ml	0,889
Viskositätsklasse	-	-	SAE 40
Kinematische Viskosität, 40 °	C D 445	mm²/s	117
Kinematische Viskosität, 100 °	C D 445	mm²/s	13,1
Viskositätsindex	D 2270	-	106
Gesamtbasenzahl	D 2896	mg KOH/g	6,0
Stockpunkt	D 97	°C	-12
Flammpunkt, COC	D 92	°C	250
Sulfatasche	D 874	% Masse	0,5
Kupferstreifen, 3 Std., 100 °	C D 130	-	1

Motorleistung

Hervorragende Beständigkeit gegenüber Frühzündung und Klopfen gewährleistet eine hohe Motoreffizienz

Verlängerte Ölwechselintervalle

Außerordentlich ausgewogenes Gasmotorenöl für hervorragende Motorsauberkeit, niedrigen Ölverbrauch mit hervorragendem Schutz der Zylinderkopfventile und Ventilsitze für eine erhebliche Reduzierung der Gesamtbetriebskosten

Eigene Produktentwicklung

Eigenentwickeltes, hervorragendes Additivpaket, kombiniert mit sorgfältig ausgewähltem Grundöl der Gruppe II.

Q8 Mahler **G8 SAE 40**

Hochleistungsöl für stationäre Gasmotoren

BESCHREIBUNG

Q8 Mahler G8 ist ein Hochleistungs-Gasmotorenöl auf Basis von Gruppe II (wasserstoffbehandelt) Premium-Grundölen . Dieses Produkt stammt aus dem „Clean Technology"-Programm von Q8Oils und beruht auf durch Q8Oils selbst entwickelten Konzepten und kundenspezifischen Lösungen. Die Produkte des Sortiments Q8 Mahler G erfüllen die Herausforderungen von Motoren der neuesten Generation (emissionsarme Hochleistungsmotoren mit Stahlkolben) und garantieren saubere Motoren und verlängerte Ölwechselintervalle.

ANWENDUNGEN

Motor: Stationäre Viertakt-Gasmotoren mit brennstoffarmer, stöchiometrischer Verbrennung, einschließlich Motoren mit hohem BMEP
Betriebsbedingungen: Milde bis harte Bedingungen, einschließlich Hochdruck-, Hochlast- und Hochtemperaturbetrieb
Gastyp: Große Vielfalt an Gasen, einschließlich Erdgas, Biogas, Deponiegas, Klärgas, Grubengas und Holzgas. Einzigartige Leistungsmerkmale bei Anwendungen mit Gasen mit hohem H2S-Gehalt.

SPEZIFIKATIONEN UND FREIGABEN

Caterpillar Energy Solutions	CG132, CG170, CG260
INNIO Jenbacher	TA 1000-1109, Typ 2, 3er Serie – Kraftstoffklasse A, B, C TA 1000-1109, Typ 6 (C & E) – Kraftstoffklasse A, B TA 1000-1109, Typ 6 (F) – Kraftstoffklasse A TA 1000-1109, für Katalysator freigegeben TA 1000-1109, verlängertes Ölwechselintervall

Guascor Power	FGLD & SFGLD-Serie
MAN	M 3271-4 (Spezialgas)
Liebherr	
MWM	0199-99-02105

EIGENSCHAFTEN	VERFAHREN	EINHEIT	TYPISCHE MERKMALE
Dichte, 20 °C	D 4052	g/ml	0,892
Viskositätsklasse	-	-	SAE 40
Kinematische Viskosität, 40 °	C D 445	mm²/s	118
Kinematische Viskosität, 100 °	C D 445	mm²/s	13,2
Viskositätsindex	D 2270	-	114
Gesamtbasenzahl	D 2896	mg KOH/g	8,0
Stockpunkt	D 97	°C	-15
Flammpunkt, COC	D 92	°C	250
Sulfatasche	D 874	% Masse	0,8
Kupferstreifen, 3 Std., 100 °	C D 130	-	1

PREMIUM

Q8 Mahler **G1 SAE 40**

BESCHREIBUNG

Q8 Mahler G1 empfiehlt sich für Zweitakt-Gasmotoren, für die aschefreie Öle oder Öle mit geringen Ascheanteilen empfohlen werden. Q8 Mahler G1 kann auch für die Schmierung von Kolbenkompressoren eingesetzt werden, in denen Naturgas komprimiert wird und der Druck 10.000 kPa nicht übersteigt. Wird Q8 Mahler G1 sowohl im Gasmotor als auch im Gaskompressor eingesetzt, so vereinfacht dies das Schmierstoffinventar.

ANWENDUNGEN

Zweitakt-Gasmotoren, für die Öle mit geringen Ascheanteilen oder aschefreie Öle empfohlen werden.

Q8 Mahler **G10 SAE 40**

BESCHREIBUNG

Q8 Mahler G10 ist ein Hochleistungs-Gasmotorenöl auf Basis von Gruppe II (wasserstoffbehandelt) Premium-Grundölen . Dieses Produkt stammt aus dem „Clean Technology"-Programm von Q8Oils und beruht auf durch Q8Oils selbst entwickelten Konzepten und kundenspezifischen Lösungen. Q8 Mahler G10 wurde entwickelt, um den Herausforderungen moderner Gasmotoren in Verbindung mit sauren Gasen und hohen H2S-Werten gerecht zu werden.

ANWENDUNGEN

Motor: Stationäre Viertakt-Gasmotoren mit brennstoffarmer, stöchiometrischer Verbrennung, einschließlich Motoren mit hohem BMEP
Betriebsbedingungen: Milde bis harte Bedingungen, einschließlich Hochdruck-, Hochlast- und Hochtemperaturbetrieb
Gastyp: Große Vielfalt an Gasen, einschließlich Erdgas, Biogas, Deponiegas, Klärgas, Grubengas und Holzgas. Einzigartige Leistungsmerkmale bei Anwendungen mit Gasen mit hohem H2S-Gehalt.

Q8 Mahler **R SAE 40**

BESCHREIBUNG

Q8 Mahler R ist ein synthetisches (hydrogekracktes) Hochleistungs-Gasmotorenöl. Dieses Produkt stammt aus dem „Clean Technology"-Programm von Q8Oils und beruht auf durch Q8Oils selbst entwickelten Konzepten und kundenspezifischen Lösungen. Q8 Mahler R erfüllt die Herausforderungen von Motoren der neuesten Generation (emissionsarme Hochleistungsmotoren mit Stahlkolben) und garantiert saubere Motoren und verlängerte Ölwechselintervalle.

ANWENDUNGEN

Motor: Stationäre Viertakt-Gasmotoren mit brennstoffarmer, stöchiometrischer Verbrennung, einschließlich Motoren mit hohem BMEP
Betriebsbedingungen: Milde bis harte Bedingungen, einschließlich Hochdruck-, Hochlast- und Hochtemperaturbetrieb
Gastyp: Erdgas, auch geeignet für Spezialgase, die ein aschearmes Gasmotorenöl erfordern.

Scannen Sie den QR-Code, um unsere gesamte Produktpalette und ihre Vorteile zu entdecken.

Q8Oils und INNIO revolutionieren Aspekte des Motoren-Betriebs bei Bioenergie Aspach

Seit mehr als zwanzig Jahren pflegen Q8Oils und INNIO eine starke und dauerhafte Zusammenarbeit, geprägt von kontinuierlicher Innovation und Erfolg. Ihr neuester Erfolg ist die Synergie zwischen dem Jenbacher J312 F-Motor und dem Jenbacher S Oil 40 – gemeinsam entwickelt von den Experten von Q8Oils und INNIO, was die Stromerzeugung der Bioenergie Aspach effizienter und kostengünstiger macht.

> **“Unsere Erwartungen wurden signifikant übertroffen, und wir sind sehr zufrieden mit dem Motor und dem Jenbacher S Oil 40.”**
>
> *JOHANN ANGLEITNER-KETTL*

Antreiben des Erfolgs von Bioenergie Aspach

Im Jahr 2005 starteten die Bioenergie Aspach und INNIO eine Reise, die zu großartigen Erfolgen führte.

Ein entscheidender Faktor für die langfristige Kooperation der Bioenergie Aspach mit INNIO ist die außergewöhnliche Zusammenarbeit, die sie im Laufe der Jahre aufgebaut haben. Dieses Vertrauen hat kürzlich zur Unterzeichnung eines neuen Servicevertrags für die nächsten 60.000 Betriebsstunden geführt, um den zuverlässigen Betrieb ihres Jenbacher J312 F-Motors sicherzustellen. Von Anfang an wurde der Motor mit Jenbacher S Oil 40 geschmiert, eine Wahl, die sich als entscheidend für ihre Erfolgsgeschichte erwiesen hat.

Bewährte Leistung

Der Jenbacher J312 F-Motor der Bioenergie Aspach ist seit Dezember 2020 in Betrieb, also gut zweieinhalb Jahre. In diesen über 15.000 Betriebsstunden wurde dasselbe Öl ohne Ölwechsel verwendet.

Die Erfahrung des Kunden mit dem Jenbacher J312 F-Motor ist ein Zeugnis für die ausgezeichnete Leistung des Jenbacher S Oil 40: “Unsere Erwartungen wurden signifikant übertroffen, und wir sind sehr zufrieden mit dem Motor und dem Jenbacher S Oil 40.”

Die kontinuierliche Ölanalyse in diesen zweieinhalb Jahren hat eine gute Ölqualität ergeben, die sicherlich von den Grenzwerten entfernt bleibt. Die detaillierten TBN- (Total Base Number) und TAN- (Total Acid Number) Werte sowie die Oxidationsdaten bestätigen diese Ergebnisse. Außerdem zeigte eine endoskopische Untersuchung der Biogasanlage in Aspach insgesamt einen sehr guten Zustand der wichtigen Motorkomponenten.

Zukunftssicherer Ansatz zur Aufrechterhaltung von Effizienz und Kosteneffizienz

In Aspach war Jenbacher S Oil 40 das allererste Öl seit der Inbetriebnahme des Motors. Wir empfehlen dies für alle Motoren, die mit nicht-natürlichem Gas betrieben werden“, sagt Nina Tiedemann - Business Development Manager Energy. „Für Motoren, die zuvor in Betrieb waren sind, aufgrund seiner reinigenden Eigenschaften, zwei bis drei Ölwechsel erforderlich, um den vollen Nutzen von Jenbacher S Oil 40 zu genießen. Die sorgfältig ausgewogene Additivtechnologie von Q8Oils besteht aus speziell ausgewählten Reinigungs- und Dispergiermitteln, die dazu beitragen, potenziell angesammelte Ablagerungen aus dem Motor zu entfernen und gleichzeitig das volle Potenzial des Jenbacher S Oil 40 auf lange Sicht zu ermöglichen.“

Zusammenfassend hat die Zusammenarbeit zwischen Q8Oils und INNIO nicht nur eine großartige Synergie gebracht, sondern auch gezeigt, wie Innovation die Stromerzeugungsbranche vorantreiben kann. Der Erfolg der Bioenergie Aspach ist ein leuchtendes Beispiel dafür, was erreicht werden kann, wenn zwei Schlüsselakteure der Branche zusammenarbeiten, um die Grenzen des Möglichen zu erweitern.

Q8 Mahler **MA SAE 40**

Fortschrittliches Öl für stationäre Gasmotoren

BESCHREIBUNG

Q8 Mahler MA ist ein Qualitäts-Gasmotorenöl auf Basis von Gruppe II (wasserstoffbehandelt) Premium-Grundölen . Dieses Produkt stammt aus dem Programm für Gasmotorenöl-Technologie von Q8Oils und beruht auf dem Q8Oils Eigenentwicklungs-Konzept und kundenspezifischen Lösungen.

ANWENDUNGEN

Motor: Stationäre Viertakt-Gasmotoren mit brennstoffarmer, stöchiometrischer Verbrennung, einschließlich Motoren mit hohem BMEP
Betriebsbedingungen: Milde bis harte Bedingungen, einschließlich Hochdruck-, Hochlast- und Hochtemperaturbetrieb
Gastyp: Erdgas, auch geeignet für Spezialgase, die ein aschearmes Gasmotorenöl erfordern.

SPEZIFIKATIONEN UND FREIGABEN

Caterpillar Energy Solutions	CG132, CG170, CG260
Deutz	0199-99-01213
INNIO Waukesha	12-1880
MAN	M 3271-2 (Erdgas)
MTU Onsite Energy	400er-Serie
MWM	0199-99-02105
Perkins	4006er, 4008er-Serie

EIGENSCHAFTEN	VERFAHREN	EINHEIT	TYPISCHE MERK-MALE
Dichte, 20 °C	D 4052	g/ml	0,891
Viskositätsklasse	-	-	SAE 40
Kinematische Viskosität, 40 °	C D 445	mm²/s	115,8
Kinematische Viskosität, 100 °	C D 445	mm²/s	13,05
Viskositätsindex	D 2270	-	107
Gesamtbasenzahl	D 2896	mg KOH/g	5,5
Stockpunkt	D 97	°C	-12
Flammpunkt, COC	D 92	°C	254
Sulfatasche	D 874	% Masse	0,5
Kupferstreifen, 3 Std., 100 °	C D 130	-	1

✓

Verlängerte Ölwechselintervalle

Verbesserte Alkalitätsreserve für einen dauerhaft leistungsstarken und beständigen Motor bei längeren Ölwechselintervallen

✓

Eigene Produktentwicklung

Eigenentwickeltes, fortschrittliches Additivpaket, kombiniert mit sorgfältig ausgewähltem Grundöl der Gruppe II

Q8 Mahler **HA SAE 40**

Hochleistungsöl für stationäre Gasmotoren

BESCHREIBUNG

Q8 Mahler HA ist ein Qualitäts-Gasmotorenöl auf Basis von Gruppe II (wasserstoffbehandelt) Premium-Grundölen . Dieses Produkt stammt aus dem Programm für Gasmotorenöl-Technologie von Q8Oils und beruht auf dem Q8Oils Eigenentwicklungs-Konzept und kundenspezifischen Lösungen.

ANWENDUNGEN

Motor: Stationäre Viertakt-Gasmotoren mit brennstoffarmer, stöchiometrischer Verbrennung, einschließlich Motoren mit hohem BMEP
Betriebsbedingungen: Milde bis harte Bedingungen, einschließlich Hochdruck-, Hochlast- und Hochtemperaturbetrieb
Gastyp: Große Vielfalt an Gasen, einschließlich Erdgas, Biogas, Deponiegas, Klärgas, Grubengas und Holzgas. Einzigartige Leistungsmerkmale bei Anwendungen mit Gasen mit hohem H2S-Gehalt.

SPEZIFIKATIONEN UND FREIGABEN

Caterpillar Energy Solutions	CG132, CG170, CG260
INNIO Jenbacher	TA 1000-1109, Typ 2, 3er Serie – Kraftstoff-klasse B, C
INNIO Waukesha	12-1880
MAN	M 3271-4 (Spezialgas)
MTU Onsite Energy	400er-Serie
MWM	0199-99-02105
Tedom	61-0-0281

EIGENSCHAFTEN	VERFAHREN	EINHEIT	TYPISCHE MERK-MALE
Dichte, 20 °C	D 4052	g/ml	0,858
Viskositätsklasse	-	-	SAE 40
Kinematische Viskosität, 40 °	C D 445	mm²/s	87,1
Kinematische Viskosität, 100 °	C D 445	mm²/s	12,7
Viskositätsindex	D 2270	-	14,3
Gesamtbasenzahl	D 2896	mg KOH/g	7,0
Stockpunkt	D 97	°C	-12
Flammpunkt, COC	D 92	°C	245
Sulfatasche	D 874	% Masse	0,55
Kupferstreifen, 3 Std., 100 °	C D 130	-	1

✓

Fortschrittliche Technologie

Hohe Schmierleistung für niedrigen Verschleiß der Motorkomponenten und maßgebliche Reduzierung von Wartungskosten.

ÖLE FÜR STATIONÄRE GASMOTOREN

Über Q8Oils

Über Q8Oils 38

Wertversprechen 40

Forschung & Entwicklung 42

Eine klare Entscheidung für Eigenentwicklung 44

Q8Oils Clean Technology 46

Starke OEM-Beziehungen 48

04

Über Q8Oils

Q8Oils betreibt seit über 30 Jahren intensive Forschungen. Es geht darum, Antworten auf die zahlreichen Herausforderungen zu finden, mit denen Unternehmen im Zusammenhang mit Gasmotorenöl konfrontiert sind.

Unser Ziel ist es, Produkte zu entwickeln, die nicht nur stabil sind, sondern auch hohen Temperaturen standhalten und eine ausreichende TBN (Total Base Number)-Beibehaltung aufweisen, um den Anforderungen der modernsten und am stärksten belasteten Motoren gerecht zu werden. Im Laufe der Jahre haben wir eine breite Palette von Produkten entwickelt, die für verschiedene Motoren geeignet sind.

1985 – Erste Entwicklung von Gasmotorenöl durch Q8Oils (Eigenentwicklung)

1990 – Einführung von Q8 Mahler LA, MA und HA

2001 – Entwicklung von Gasmotorenöl mit sauberer Technologie

2003 – Entwicklung von Gasmotorenöl auf ‚synthetischer Basis'

2004 – Einführung der Q8 Mahler G-Serie

2007 – Erstes Gasmotorenöl der Gruppe III: Q8 Mahler R

2009 – Einführung von Q8 Mahler MAXX

2013 – Einführung der Q8 Mahler GR-Serie

2017 – Laufendes Entwicklungsprogramm und Feldversuche zum Testen von Q8 Mahler-Produkten der nächsten Generation

2021 – Partnerschaft mit INNIO Jenbacher: Jenbacher S Oil 40 für Nicht-Erdgasmotoren

EINE GLÄNZENDE ZUKUNFT LIEGT VOR UNS!

Wert-versprechen

Als „Bevorzugter Lieferant“ der Energiebranche nutzen wir unser Wissen und unsere Erfahrung, um einen Mehrwert für Ihr Unternehmen zu schaffen. Wir tun dies sowohl auf der Ebene der Produktion als auch auf der finanziellen Ebene. Denn unsere Lösungen garantieren nicht nur sauberere Motoren, sie verlängern auch die Wechselintervalle des Gasmotorenöls und sorgen so für einen höheren Wirkungsgrad, was die Betriebskosten senkt. Kurzum, unsere fortschrittlichen Lösungen bieten Ihnen verschiedene Vorteile.

BETRIEBSKOSTEN REDUZIEREN

Mit unserer Unterstützung können Sie die Schmierung und Wartung Ihrer Gasmotoren effektiv verbessern, was zu höherer Produktivität, geringeren Ausfallzeiten und einem größeren Wettbewerbsvorteil führt.

MEISTERN SIE JEDE HERAUSFORDERUNG UNTER EXTREMEN BETRIEBSBEDINGUNGEN

Gasmotoren werden oft unter harten Bedingungen betrieben. Durch die Kombination unseres Fachwissens mit den Spezifikationen der Industrie stellen wir sicher, dass Ihre Motoren stets die beste Leistung erbringen.

MASSGESCHNEIDERTE LÖSUNGEN, DENEN SIE VERTRAUEN KÖNNEN

Wir sind stolz darauf, dass wir uns auf unsere einzigartigen Formulierungen und maßgeschneiderten Lösungen verlassen können. Unsere engagierten Forschungs- und Entwicklungsabteilungen sind bestrebt, für alle Anwendungen und Herausforderungen des Sektors die perfekten Antworten zu finden.

UNÜBERTROFFENE TECHNISCHE EXZELLENZ

Sie können sich darauf verlassen, dass unsere Produkte technisch überlegen sind und die Freigaben aller großen OEMs der Branche besitzen.

Forschung & Entwicklung

Unsere Forschungs- und Entwicklungsabteilung ist ein wichtiger Bestandteil unserer Suche nach innovativen Produkten und Strategien. Durch unsere umfangreiche und intensive Forschung ermitteln wir die zukünftigen technischen Anforderungen an Schmierstoffe. Auf diese Weise übertreffen wir auch weiterhin die Erwartungen der Branche und unserer Kunden.

In unseren modernen Mischanlagen in Belgien und Italien sowie in unseren Forschungs- und Technologiezentren in den Niederlanden und Italien entwickeln wir Produkte, die den höchsten Leistungsanforderungen entsprechen und diese sogar übertreffen. Und das zu einem wettbewerbsfähigen Marktpreis.

Hochmoderne Produktionsanlagen in Belgien und Italien sowie verschiedene Produktionen über lokale Partner. Dies alles in Kombination mit unseren eigenen Forschungs- und Technologiezentren.

Produkte, die die höchsten Leistungsanforderungen übertreffen. Freigegeben von allen großen OEMs.

Kundenspezifische Produktentwicklung auf der Basis kundenspezifischer Herausforderungen und Bedürfnisse

Überlegene Lösung für alle Schmierstoff-Bedürfnisse.

Zertifiziert
ISO 9001, 18001,
ISO 14001, RC14001

WICHTIGE FAKTEN

30
-jährige Erfahrung in Forschung und Entwicklung

350.000
Öl-Analysen pro Jahr

40+
Wissenschaftler und unterstützendes Personal

Eine klare Entscheidung für Eigenentwicklung

Ein gemeinsames Problem der meisten Mineralölunternehmen ist, dass sie nur wenig über die von ihnen verwendeten chemischen Komponenten wissen. Und warum? Weil sie ein ‚Additivpaket' Additivanbietern kaufen. Infolgedessen sind sie bei der Bereitstellung einer umfassenden Beratung eingeschränkt und haben oft Schwierigkeiten, auf spezifische Herausforderungen einzugehen oder Kundenanforderungen zu erfüllen.

Q8Oils verfolgt jedoch einen besonderen Ansatz, indem Wir stark in die Forschung und Produktentwicklung investiert. Unsere Gasmotorenöle sind das Ergebnis sorgfältiger Forschungs- und Entwicklungsarbeit, die sich nicht nur auf die Auswahl der richtigen Grundöle und Komponenten konzentriert, sondern auch auf die Gewährleistung des richtigen Zusammenspiels.

Dank dieses Engagements können wir maßgeschneiderte Lösungen für jede Herausforderung liefern. Diese Lösungen weisen nicht nur eine hohe Qualität auf, sondern übertreffen auch die Spezifikationen anderer Motorenöle bei weitem.

Wir verlassen uns nicht auf ‚Black Box'-Formeln, sondern wählen jede Komponente sorgfältig selbst aus. Dieser Ansatz gibt uns die vollständige Kontrolle über die Qualität, die Leistung und die künftige Weiterentwicklung unserer Produkte und sichert unseren Kunden ein Höchstmaß an Zufriedenheit.

Eine solide Basis

Auf der Basis von hochwertigem Grundöl produzieren wir eine breite Palette von Schmierstofflösungen. Die hohe Qualität der Grundöle und Additive bestimmt das Niveau des Endprodukts, d. h. die Qualität der angebotenen Lösung.

DIE MEISTEN ÖLFIRMEN…

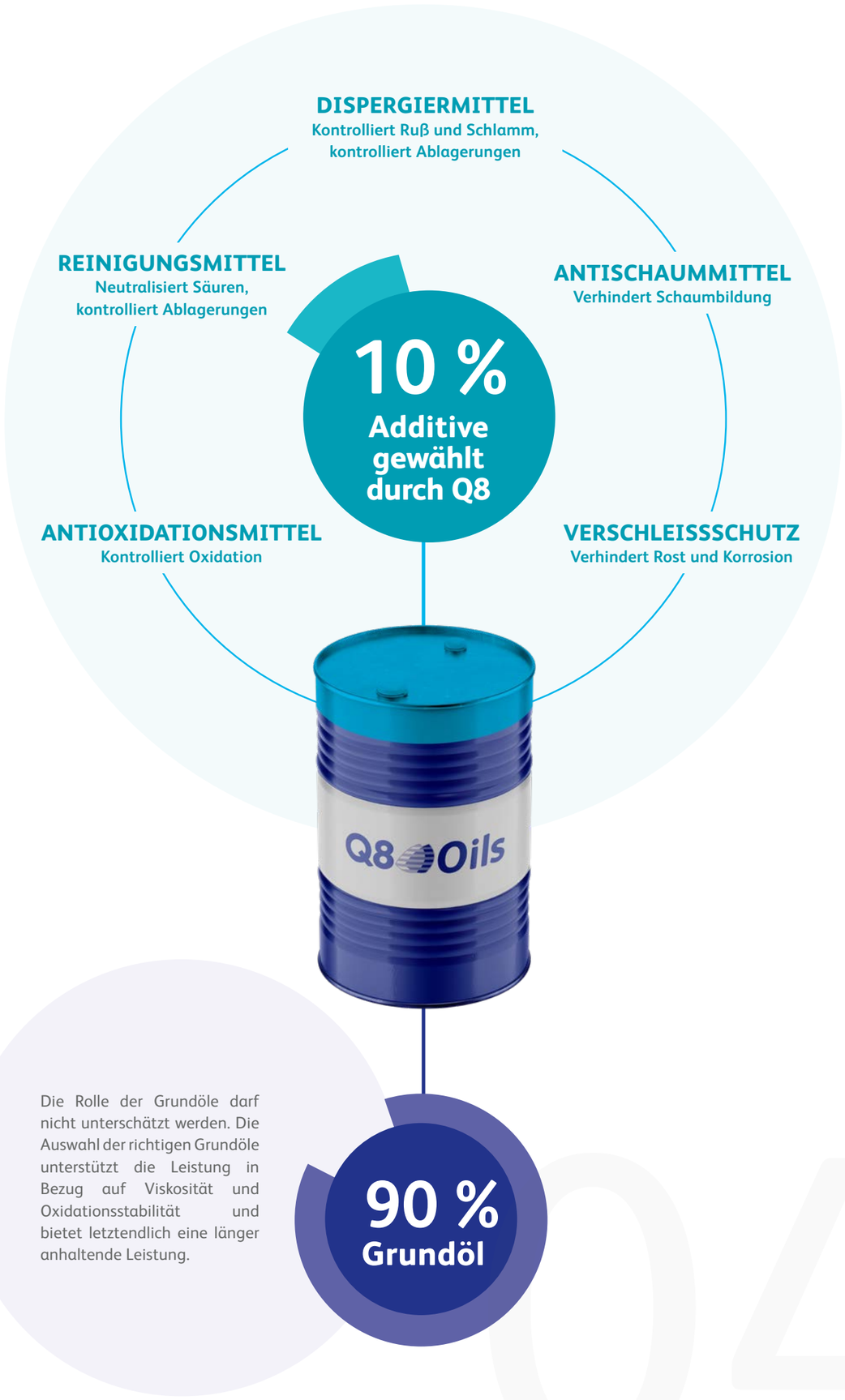
- Kennen die von ihnen verwendeten chemischen Komponenten nicht
- Kaufen ein „Gasmotorenöl-Additivpaket" von Additivlieferanten

→ **Einschränkungen bei der Beratung über Leistungs- oder Produktmodifikationen**

Q8OILS…

- Hat eine eigene Additivtechnologie, d. h. einen Mehrwert hinsichtlich der Leistung
- Verfügt über Erfahrungen aus Feldversuchen und Tests in unseren Labors

→ **Wir haben die volle Kontrolle über die Leistung unserer Produkte.**



Q8Oils
Clean Technology

Unser primäres Ziel ist es, qualitativ hochwertige Produkte zu entwickeln, die den erhöhten Temperaturen moderner Gasmotoren standhalten und gleichzeitig ausreichende TBN-Reserven beibehalten. Unsere oberste Priorität liegt jedoch darin, Ihren Motor durch unsere Gasmotorenöle vor Lackbildung und Kohlenstoffablagerungen zu schützen.

Mit unserer innovativen Q8Oils Clean Technology zeichnen sich unsere Produkte durch ihre außergewöhnliche Benutzerfreundlichkeit und Zuverlässigkeit aus. Ihr Motor bleibt länger sauber und muss seltener gereinigt und das Öl seltener gewechselt werden. Infolgedessen sinken die Gesamtbetriebskosten erheblich, was einen Mehrwert und Einsparungen mit sich bringt.

Oxidationsstabilität

Die Oxidationsstabilität eines Produkts hängt in erster Linie von der Qualität und der Art des Grundöls sowie von der Wirksamkeit der Additivtechnologie ab. Produkte, die eine hohe Oxidationsstabilität aufweisen, ermöglichen es den Schmierstoffen, erhöhten Betriebstemperaturen standzuhalten und gleichzeitig die Bildung von Schlamm und Lack wirksam zu verhindern. Außerdem halten sie die Viskosität auf einem angemessenen Niveau und gewährleisten so eine optimale Leistung.

Gesamtbasenzahl

Die TBN ist ein Indikator für die Menge an Basenreserve-Additiven, die zur Neutralisierung starker Säuren zur Verfügung stehen, die bei Verbrennungsprozessen als Nebenprodukt entstehen.

Eine gute TBN-Beibehaltung verhindert die Ansammlung starker Säuren im Öl, die zu korrosivem Verschleiß führen.

Geringe Tendenz zur Bildung von Ablagerungen

Herkömmliche Produkte können bei neuen Hochleistungsmotoren zur Bildung von harten und abrasiven Ablagerungen führen. Im Gegensatz dazu garantiert unsere fortschrittliche Technologie die Bildung weicher Ablagerungen, was den Wartungsbedarf erheblich reduziert und somit Ausfallzeiten verhindert. Infolgedessen führt unsere Lösung zu einer Reduzierung der Gesamtbetriebskosten.

Kontinuierliche Weiterentwicklung in Forschung und Entwicklung

Durch ständiges Streben nach Verbesserung und Innovation stellen wir sicher, dass unsere Produkte die bestmöglichen Ergebnisse liefern. Unser Ziel ist es, unseren Kunden durch unsere ständigen Bemühungen noch größere Vorteile bei ihren betrieblichen Aktivitäten zu verschaffen.

VORTEILE

- **Hervorragende TBN-Beibehaltung und Oxidationsstabilität**
- **Wirksame Kontrolle der Ablagerungen in der Brennkammer**
- **Verbesserte Sauberkeit der Kolbenringnuten, wodurch die Gefahr des Festsetzens von Kolbenringen deutlich verringert wird**
- **Verhinderung von Lack- und Schlammbildung**

Starke OEM-Beziehungen

Bei Q8Oils bieten wir erstklassige Produkte an, aber unser Engagement hört damit nicht auf. Wir bemühen uns ständig um Verbesserungen in allen Aspekten unserer Tätigkeit, weshalb wir internationale Standards und Qualitätssysteme einhalten.

OEM-Freigaben sind ein wesentlicher Bestandteil unserer strengen Qualitätsstandards bei Q8Oils. Dank unserer engen Beziehungen und offiziellen Partnerschaften mit verschiedenen Herstellern in der Branche können wir offizielle OEM-Freigaben anbieten und gleichzeitig die Grenzen der Innovation immer weiter vorantreiben. Dieser Ansatz ermöglicht es uns, die leistungsstärksten Gasmotorenöle zu entwickeln und damit wirksame Lösungen für die Herausforderungen des Sektors zu bieten.

Unsere enge Zusammenarbeit mit OEMs ermöglicht es uns, offizielle Freigaben für diese Produkte zu erhalten. So hat die Q8 Mahler Serie die Freigabe aller führenden Gasmotorenhersteller erhalten.

JENBACHER · Guascor · Waukesha POWERING PERFORMANCE

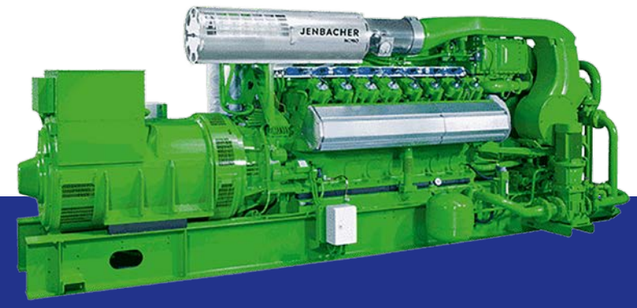
Perkins® · MWM Energy. Efficiency. Environment. A Caterpillar Company · MAN · mtu onsite energy

Q8Oils & JENBACHER

EINE STRATEGISCHE PARTNERSCHAFT

INNIO und Q8Oils haben ein langfristiges Partnerschaftsabkommen geschlossen, um weltweit Schmierstoffe für Jenbacher-Gasmotoren zu liefern, die mit Nicht-Erdgas, wie Klär-, Bio- und Deponiegas, betrieben werden.

Durch diese Zusammenarbeit wird der Wissensaustausch intensiviert und der Weg für eine beschleunigte und innovative Produktentwicklung in den kommenden Jahren geebnet. Aufbauend auf unserer erfolgreichen technologischen Partnerschaft, die seit mehr als drei Jahrzehnten besteht, zielt diese Vereinbarung darauf ab, die Langlebigkeit und Effizienz von Jenbacher-Motoren der Typen 2, 3, 4 und 6, die mit Nicht-Erdgas betrieben werden, zu verbessern.



ÜBER INNIO

INNIO ist ein führender Lösungsanbieter von Gasmotoren, Energieerzeugungsanlagen, einer digitalen Plattform und damit verbundenen Dienstleistungen für die Stromerzeugung und Gasverdichtung am oder in der Nähe des Einsatzortes. Mit den Produktmarken Jenbacher und Waukesha geht INNIO über das Mögliche hinaus und blickt mutig in die Zukunft.

© 2024 INNIO – INNIO und Jenbacher sind Marken-anmeldungenoder eingetragene Marken von INNIO oder einem seiner verbundenen Unternehmen.

ÖLE FÜR STATIONÄRE GASMOTOREN

Die Mehrwert-Services von Q8Oils

Q8Oils PALUB 52

QRAS: Q8Oils Routine Analysis Service 54

Boroskop-Service 55

Mehr Werkzeuge für GEO-Besitzer 56

05

Q8Oils PALUB

Product Applications LUBricants (PALUB) ist der Technische Service von Q8Oils. Unser Team besteht aus passionierten Experten mit umfassenden Kenntnissen in diesem Bereich. Zögern Sie nicht, sich bei Fragen zu Produktanwendungen, Spezifikationen, Sicherheitsanforderungen und allen anderen relevanten Informationen an uns zu wenden. Wir sind mit Begeisterung und Fachwissen für Sie da.

Beratung

Wenden Sie sich mit allen Fragen zu unserer Produktpalette, neuen Produkten und Marktspezifikationen haben gern an uns.

Vermittler

PALUB kann als Vermittler zwischen Ihnen und unserem Forschungs- und Entwicklungsteam fungieren.

Vertriebsunterstützung

Außerdem unterstützen unsere Experten das Vertriebsteam bei Besuchen von Firmen und Händlern.

Wartung

Wir kümmern uns um die Wartung aller durch Q8Oils bereitgestellten tools.

Training

Wir organisieren Schulungen zu neuen Produkten und/oder Anwendungen sowie erweiterte Einführungskurse für Neueinsteiger in der Ölbranche.

Marketingunterstützung

PALUB bietet Unterstützung bei der Erstellung von Produktdatenblättern, der Entwicklung von Broschüren, Übersetzungen (FR, NL, DE) und der Erstellung von Etiketten für Großverpackungen.

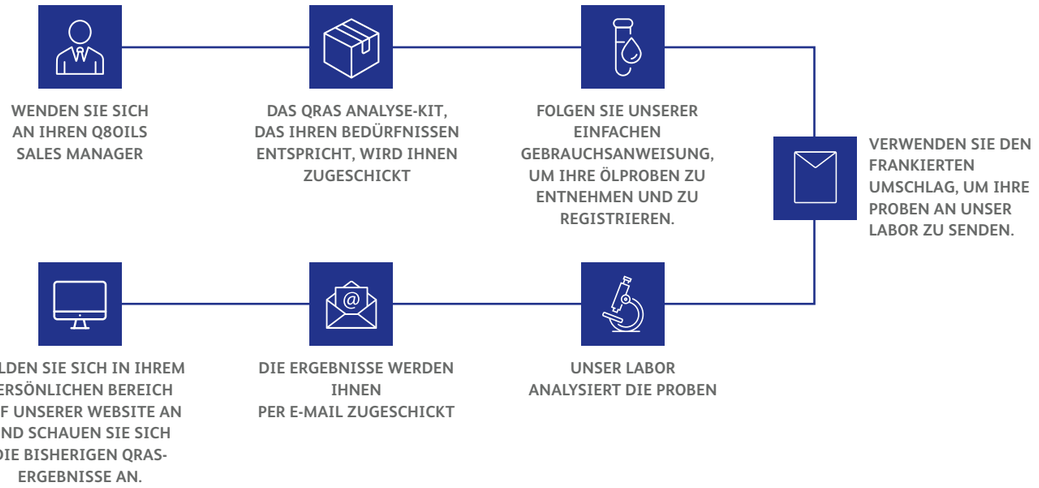
Nähere Informationen erhalten Sie unter https://www.Q8Oils.com/palub/

QRAS

Q8Oils Routine Analysis Service

Q8Oils ist sich bewusst, dass die Betriebsbedingungen sehr unterschiedlich sind, und wir beraten Sie gerne bei der Auswahl des am besten geeigneten Öls für Ihre spezielle Anwendung. Nutzen Sie die Vorteile von QRAS, der entwickelt wurde, um Ihre Produktivität und Zuverlässigkeit zu maximieren. Denken Sie daran: Wissen entsteht durch Messen!

Unser Q8 Routine Analysis Service (QRAS) ist ein spezielles Angebot für unsere geschätzten Kunden und Partner. Durch diese Analyse können die Kunden die Lebensdauer ihrer Motoren oder Maschinen verlängern, die Betriebskosten reduzieren und ihr Schmierprogramm optimieren. Regelmäßige Ölanalysen tragen dazu bei, potenziell schwerwiegende Schäden oder Ausfälle zu verhindern, indem sie Probleme aufdecken und Aufschluss über die erforderlichen Maßnahmen und deren Dringlichkeit geben.



VORTEILE

- **Ihre Ergebnisse sind jederzeit bequem online abrufbar.**
- **Persönliche Empfehlungen von unserem fachtechnischen Beratungsteam bezüglich Ihres Ölzustands und Ihrer Motorabnutzung.**
- **Sie erhalten einen ausführlichen Bericht mit allen relevanten Details, einschließlich historischer Daten, Ölprobenanalyse, Maschinenzustand und mehr.**

Boroskop-Service

Motorenprüfung mit der neuesten Technologie

Ihr Unternehmen ist auf den täglichen Betrieb von Gasmotoren angewiesen. Regelmäßige Wartung und genaue Inspektionen sind daher entscheidend für einen reibungslosen Betrieb. Boroskope, optische Instrumente, die für Inspektionen in schwer zugänglichen Bereichen eingesetzt werden, sind die Rettung. Sie ermöglichen es den Nutzern, in das Innere von Motorteilen zu schauen und interne Defekte zu erkennen, die dem bloßen Auge verborgen bleiben, ohne dass die Maschine demontiert werden muss.

VORTEILE

- **Vermeiden Sie eine umfassende Demontage des Motors; es sollten nur die im Zusammenhang mit einer Störung notwendigen Teile untersucht werden.**
- **Verkürzen Sie die Zeit, die für die Beurteilung des technischen Zustands des Motors erforderlich ist, und minimieren Sie Ausfallzeiten.**
- **Frühzeitige Erkennung möglicher Schäden oder Fehlfunktionen.**
- **Dank der kristallklaren, qualitativ hochwertigen Bilder des Boroskops können wir selbst die kleinsten Unvollkommenheiten erkennen.**

Mehr Werkzeuge für GEO-Eigentümer

Wie können Sie sicher sein, dass ein Öltyp bessere Ergebnisse liefert als der andere? Entdecken Sie das Q8Oils-Sortiment an hervorragenden Gasmotorenölen über unsere benutzerfreundlichen Anwendungen und finden Sie heraus, welchen Nutzen sie für Ihren Betrieb haben.

Kosten-Nutzen-Rechner

Ein umfassendes Tool, das einen detaillierten Kostenvergleich zwischen verschiedenen Schmierstoffen für Gasmotoren ermöglicht.

Bei der Berechnung berücksichtigt dieses Tool eine Vielzahl von Parametern wie Preis, Wechselintervall, Ausfallzeit, Ölverbrauch, Wartungskosten usw.

Leitfaden für gleichwertige Produkte

Ein schnelles und einfaches Nachschlagewerk zur Identifizierung des entsprechenden Q8Oils-Äquivalents für die meisten Schmierstoffe für Gasmotoren. Die Empfehlung wird die erforderlichen technischen Spezifikationen enthalten.

Freigaben und Empfehlungen

Ein wichtiges Werkzeug, das jedem Betreiber von Gasmotoren die aktuellsten und relevantesten Informationen über verfügbare Schmierstoffoptionen bietet, die auf den jeweiligen Motortyp, das Modell und die Gasanwendung zugeschnitten sind.

Die Empfehlungen umfassen alle OEM-Anforderungen.

Weitere Informationen: https://tools.Q8Oils.com/en/home/

Q8Oils Kundenservice: Für den Erfolg unserer Kunden

Unser Kundendienst-Team besteht aus mehr als 15 engagierten Fachleuten, die für die volle Zufriedenheit unserer Kunden sorgen. Wir verfügen über mehrsprachige Teams, die unsere inländischen Kunden betreuen, sowie über ein engagiertes Exportteam. Das Team hat seinen Hauptsitz in Antwerpen, Belgien, arbeitet aber eng mit unseren lokalen Teams in Italien, Spanien, Großbritannien, den USA und Kuwait zusammen.

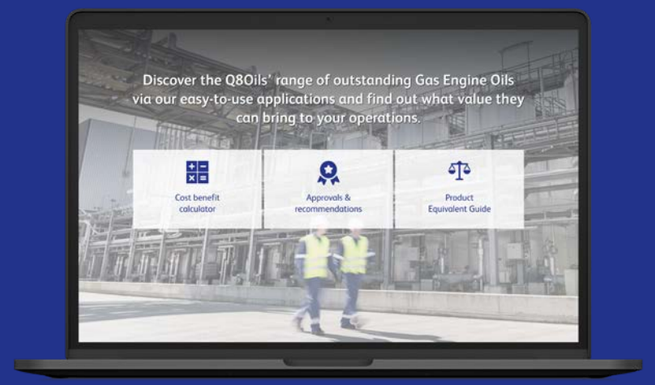
Kontakt

https://www.Q8Oils.com/customer-service/

Fazit

Wenn Sie sich für Gasmotorenöle von Q8Oils entscheiden, ist dies eine kluge Investition in die langfristige Leistung und Zuverlässigkeit Ihrer Gasmotoren. Unser umfassendes Produktangebot in Verbindung mit unserem branchenführenden Fachwissen und unseren Support-Services wird Ihr Unternehmen in die Lage versetzen, eine höhere betriebliche Effizienz, geringere Ausfallzeiten und eine verbesserte Rentabilität zu erzielen.

Wenden Sie sich noch heute an unser engagiertes Expertenteam und erfahren Sie, wie Q8Oils die Schmierung Ihres Gasmotors revolutionieren und Ihre Arbeitsabläufe auf die nächste Stufe heben kann.



Schauen Sie in unser Öl-Empfehlungstool, um herauszufinden, welches Q8Oils-Produkt für eine optimale Leistung Ihres Fahrzeugs geeignet ist.

https://tools.Q8Oils.com/

Besuchen Sie unsere Website www.Q8Oils.com

Kuwait Petroleum (Belgien) N.V.

Petroleumkaai 7
2020 Antwerpen – Belgien

T +32 (0)3 247 38 11
E Q8Oilsmarketing@Q8.com

www.Q8Oils.com

Q8Oils
Petroleumkaai 7
2020 Antwerpen – Belgien

cslubes@Q8Oils.com

WWW.Q8OILS.COM