

Alto rendimiento y
alta eficiencia
Lubricantes para
motores a gas
estacionarios.

Lubricantes para motores a gas



Alto rendimiento y
alta eficiencia
Lubricantes para
motores a gas
estacionarios.

Lubricantes para motores a gas



Optimice el rendimiento de su motor a gas con Q8Oils

GUÍA COMPLETA DE ACEITES PARA MOTORES A GAS

La gama avanzada de lubricantes para motores a gas de Q8Oils está diseñada para optimizar tanto el rendimiento como la longevidad de sus motores a gas. Esta guía profundizará en el universo de los motores a gas, examinando los retos específicos a los que se enfrentan y la importancia vital de una lubricación adecuada para su rendimiento y durabilidad.

Como proveedor líder en soluciones de lubricación, Q8Oils entiende el papel esencial que desempeñan los lubricantes para motores a gas en la maximización del rendimiento del motor y la reducción al mínimo de los tiempos de inactividad. Ofrecemos una gama completa de lubricantes para motores a gas de alta calidad, específicamente diseñados para cumplir con las demandas particulares de distintos modelos de motores a gas y condiciones operativas. Nuestros productos están formulados para brindar protección excepcional, rendimiento y eficiencia del combustible, permitiendo que sus motores a gas funcionen a su máxima capacidad.

Además de nuestro catálogo de productos, Q8Oils se compromete a ofrecer un soporte y servicios sobresalientes al cliente. Estamos comprometidos en forjar relaciones sólidas con nuestros clientes, trabajando de cerca con ellos para entender sus necesidades y desafíos específicos. Nuestro equipo de especialistas está a su disposición para ayudarle en la elección del lubricante adecuado para su motor a gas, asegurando que sus motores reciban el máximo cuidado y atención que merecen.

Le invitamos a emprender este exhaustivo recorrido por el mundo de los lubricantes para motores a gas con Q8Oils. Colaborando estrechamente, exploraremos en detalle el mundo de la lubricación de motores a gas, proporcionándole la información necesaria para tomar decisiones bien fundamentadas. Esto le permitirá lograr un rendimiento y fiabilidad superiores en sus motores a gas, así como operaciones eficientes y rentables.



01 Potencialización del rendimiento y la fiabilidad de los motores a gas **06.**



02 Elección del lubricante adecuado para motores a gas **12.**



03 Presentación de los lubricantes para motores a gas de Q8Oils **16.**



04 Acerca de Q8Oils **36.**



05 Servicios que añaden valor **50.**



LUBRICANTES PARA MOTORES A GAS ESTACIONARIOS

Potencialización del rendimiento y la fiabilidad de los motores a gas

Retos de los motores a gas 08

Importancia de una lubricación apropiada 10

01

Desafíos de los motores a gas

Los motores a gas enfrentan a una serie de retos significativos debido a sus condiciones operativas exigentes. Es esencial comprender estos retos para elegir los lubricantes para motores a gas más adecuados y abordarlos de manera efectiva. Analizaremos algunos de los retos más importantes que enfrentan los motores a gas.

Altas temperaturas

Los motores a gas funcionan a temperaturas altas, lo que puede causar la degradación y oxidación del aceite. La oxidación provoca el espesamiento del lubricante, la formación de lodo y la generación de ácidos dañinos, disminuyendo la eficiencia de la lubricación y acelerando el desgaste.

Desgaste y fricción

Las altas presiones y cargas a las que están sometidos los motores a gas pueden causar un desgaste y fricción significativos entre las piezas móviles. Esto puede resultar en una falla prematura de los componentes, una disminución en la eficiencia y un incremento en los costes de mantenimiento.

Control de depósitos

Los depósitos en la cámara de combustión, resultado del proceso de combustión, son fuertemente influenciados tanto por la composición del gas como por los aditivos del lubricante del motor. Una acumulación excesiva de depósitos en la cámara de combustión puede generar puntos de alta temperatura, causando preignición y, finalmente, daños en el motor.

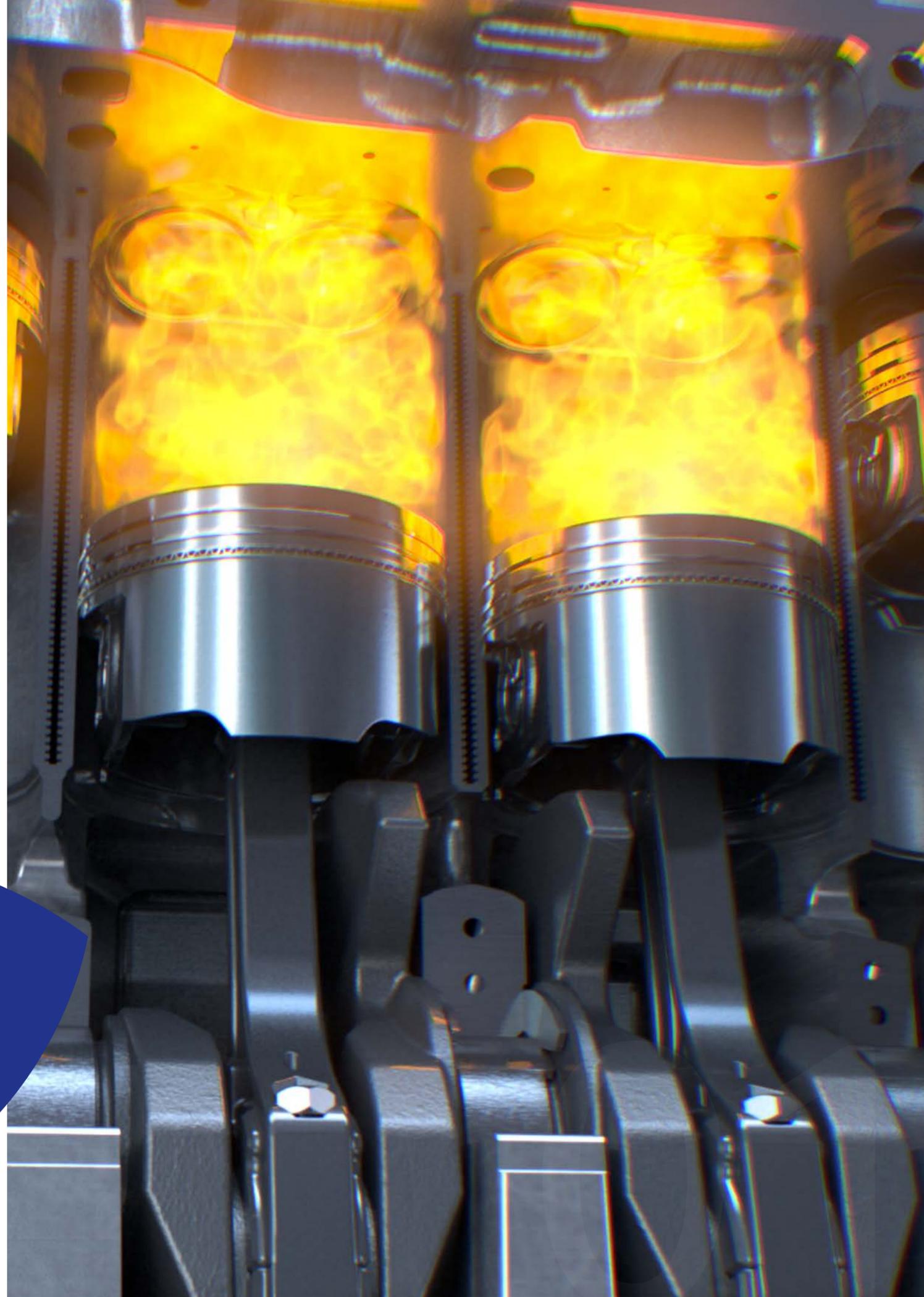
Variaciones en la calidad del combustible

Los motores a gas pueden experimentar variaciones en la calidad del combustible, como distintas composiciones de gas y niveles de impurezas. Los combustibles de calidad inferior pueden contener mayores niveles de azufre y otros contaminantes que afectan negativamente al rendimiento del motor y aceleran el desgaste.



Los retos del motor a gas moderno exigen un enfoque innovador y un equilibrio preciso en cuanto a las cualidades del aceite base y un paquete de aditivos integral, ofreciendo a los clientes una operación libre de problemas y una vida útil prolongada del lubricante.»

ALEX MALTCHEV
GERENTE DE LA LÍNEA DE PRODUCTOS
DEL SECTOR ENERGÉTICO



La importancia de una lubricación adecuada en los motores a gas

La lubricación adecuada es esencial en los motores a gas debido a los beneficios significativos que aporta en términos de rendimiento, longevidad y confiabilidad total. Examinemos las razones fundamentales por las que la lubricación correcta es crucial para los motores a gas:

Reducción de fricción

Los motores a gas funcionan bajo altas presiones y cargas, provocando contacto metal con metal entre componentes en movimiento. Esta fricción puede causar un desgaste considerable, conduciendo a fallas prematuras de los componentes y a una eficiencia reducida. Una lubricación adecuada crea una capa protectora fina entre estas superficies metálicas, minimizando la fricción y el desgaste. Al reducir la fricción, los aceites para motores a gas contribuyen a maximizar la transferencia de energía y optimizar el rendimiento general.

Disipación de calor

Los motores a gas generan una cantidad significativa de calor durante el funcionamiento. Si no se logra una transferencia de calor adecuada, el calor puede acumularse, lo que resulta en un aumento de las temperaturas que pueden provocar estrés térmico, deformaciones y un desgaste acelerado. Los lubricantes para motores a gas de alta calidad están diseñados para disipar el calor de manera eficiente, alejándolo de los componentes esenciales y asegurando así que las temperaturas operativas se mantengan estables. Esto ayuda a evitar el sobrecalentamiento, mantener el rendimiento del motor y minimizar el riesgo de daños relacionados con el calor.

Prevención del desgaste

La lubricación eficaz es clave para prevenir el desgaste y prolongar la vida útil de los componentes del motor. Al crear una capa lubricante, los lubricantes para motores a gas permiten un movimiento suave de las piezas móviles, minimizando el contacto metal con metal. Esto ayuda a evitar el desgaste excesivo y prolonga la vida de componentes críticos del motor, como pistones, cojinetes y árboles de levas.

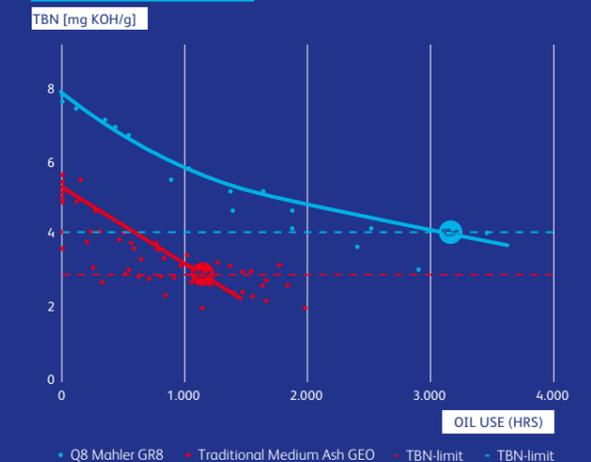
Control de contaminantes

Los motores a gas están expuestos a diversos contaminantes, incluyendo subproductos de la combustión, polvo e impurezas del combustible. Estos contaminantes pueden mezclarse con el lubricante y formar depósitos dañinos que pueden obstruir los pasajes del aceite, dificultar la transferencia de calor y aumentar el desgaste. Una lubricación adecuada con aceites para motores a gas que contienen aditivos avanzados de detergencia y dispersión ayuda a controlar y minimizar el efecto de estos contaminantes, asegurando la limpieza del motor y maximizando el rendimiento.

Vida útil prolongada y reducción de costes de mantenimiento

Los aceites de alta calidad para motores a gas, utilizados según las recomendaciones del fabricante, pueden prolongar la vida útil de los motores a gas y aumentar los intervalos de mantenimiento. Sus propiedades superiores de lubricación, protección contra el desgaste y capacidad de control de depósitos minimizan la necesidad de mantenimientos frecuentes y reemplazos de componentes. Esto reduce el tiempo de inactividad y el coste de mantenimiento, optimiza la disponibilidad y fiabilidad de los motores a gas, resultando en un coste total de propiedad (TCO) más favorable para el operador del motor a gas.

Jenbacher J612 - TBN



Protección contra la corrosión

Los motores a gas pueden estar expuestos a ambientes corrosivos debido a la presencia de subproductos ácidos en el proceso de combustión. Sin aditivos adecuados, estos elementos corrosivos pueden atacar y degradar los componentes del motor, provocando fallas prematuras. Los lubricantes para motores a gas con inhibidores de corrosión forman una barrera protectora en las superficies metálicas, protegiéndolas de elementos corrosivos y previniendo daños.

Mejora de la eficiencia del combustible

Los lubricantes para motores a gas contribuyen a mejorar la eficiencia del combustible. Al reducir la fricción y optimizar la limpieza del motor, estos aceites ayudan a minimizar las pérdidas de energía y mejorar la eficiencia de la combustión. Esto conduce a una utilización más eficiente del combustible, reducción de emisiones y mayor eficiencia del combustible en general, lo que resulta en ahorros de costes y beneficios ambientales.

En resumen, una lubricación adecuada es esencial para los motores a gas, ya que reduce la fricción, previene el desgaste, disipa el calor, controla los contaminantes, protege contra la corrosión y, finalmente, mejora el rendimiento y la longevidad del motor. Optar por lubricantes de motor a gas de alta calidad y adherirse a las prácticas de lubricación recomendadas garantiza la máxima eficiencia, prolonga la vida útil del motor y reduce los costes de mantenimiento, proporcionando a los operadores una mayor seguridad y una fuente de energía fiable para sus aplicaciones.



LUBRICANTES PARA MOTORES ESTACIONARIOS A GAS

Elección del lubricante adecuado para motores a gas

Factores a tener en cuenta durante
la elección de lubricantes para motores a gas 14

02



Factores a tener en cuenta durante la elección de lubricantes para motores a gas

Cuando se elige el aceite adecuado para motores a gas, es necesario considerar varios factores para asegurar el máximo rendimiento, protección y compatibilidad con su motor a gas y sus condiciones operativas. Examinaremos los factores esenciales a tener en cuenta:

Modelo y especificaciones del motor

Los motores a gas varían en modelos, incluyendo motores de encendido por chispa (SI), motores duales y motores de mezcla pobre. Cada modelo de motor presenta requisitos específicos en cuanto a las propiedades de lubricación, los grados de viscosidad y los paquetes de aditivos. Es fundamental consultar las directrices y especificaciones del fabricante del motor para identificar el lubricante que se ajusta a las necesidades específicas de su motor.

Condiciones operativas

Las condiciones operativas del motor a gas son un factor determinante en la elección del lubricante. Los factores a tener en cuenta incluyen el rango de temperatura ambiente, las fluctuaciones de carga, la velocidad del motor y la composición del combustible. Los motores que funcionan en entornos de temperaturas extremas necesitan aceites con un control mejorado de la viscosidad y un rendimiento excelente en arranques en frío. Los motores de alto rendimiento o aquellos que operan bajo condiciones de carga elevada se benefician de lubricante con formulaciones superiores.

Requisitos de mantenimiento y de intervalos de cambio

La estrategia de mantenimiento deseada y los requisitos de intervalos de cambio influyen en la elección del lubricante para motores a gas. Algunos motores poseen intervalos de cambio de aceite específicos recomendados por el fabricante, mientras que otros siguen un enfoque de monitoreo basado en las condiciones. Comprender los requisitos de mantenimiento y elegir lubricantes con paquetes de aditivos apropiados y capacidades de intervalos de cambio prolongados ayuda a optimizar los programas de mantenimiento y reducir el tiempo de inactividad.

Consideraciones ambientales

Los factores ambientales, como las normativas sobre emisiones y los objetivos de sostenibilidad, son cada vez más relevantes. Los motores a gas con bajas emisiones necesitan aceites que cumplan con estándares ambientales específicos (por ejemplo, sistemas de tratamiento posterior que podrían requerir lubricantes específicos).

Recomendaciones y certificaciones de los fabricantes de equipos originales (OEM)

Los fabricantes de motores suelen ofrecer recomendaciones y certificaciones para motores a gas. Seguir estas recomendaciones garantiza la compatibilidad y el cumplimiento con los requisitos de la garantía. Es esencial verificar las certificaciones de los OEM y seguir sus directrices para asegurar la elección correcta del lubricante para su motor a gas.

Know-how y soporte del proveedor

Considere asociarse con un proveedor de lubricantes reconocido y especializado, que pueda ofrecer soporte técnico, orientación y know-how. Este proveedor puede ayudarle a comprender los requisitos específicos de su motor a gas, proporcionar soluciones a medida y ofrecer soporte continuo durante el proceso de elección del lubricante y durante la operación.

Al tener en cuenta estos factores y buscar asesoramiento de expertos, podrá elegir el lubricante para motor a gas más adecuado, garantizando un rendimiento óptimo, protección y longevidad del motor. La correcta elección de lubricante contribuye a mejorar la eficiencia, reducir los costes de mantenimiento, prolongar la vida útil y potenciar la sostenibilidad ambiental de los motores a gas.



LUBRICANTES PARA MOTORES A GAS ESTACIONARIOS

Presentación de los lubricantes para motores a gas de Q8Oils

Q8Oils: una marca confiable en tecnología de lubricantes	18
Características y beneficios	20
Gama de productos	22

03

Estacionarios

Producto	Jenbacher S Oil 40			Q8 Mahler GR5			Q8 Mahler GR8			Q8 Mahler G5		
Ceniza sulfatada	0,8			0,5			0,8			0,5		
TBN	8			6			8			6		
Segmento	Buque insignia			Buque insignia			Buque insignia			Premium		
Tipo de gas	VERTEDERO	BIOLOGICO	NATURAL	VERTEDERO	BIOLOGICO	NATURAL	VERTEDERO	BIOLOGICO	NATURAL	VERTEDERO	BIOLOGICO	NATURAL

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			Tradicional			Tradicional		
VERTEDERO	BIOLOGICO	NATURAL	VERTEDERO	BIOLOGICO	NATURAL	VERTEDERO	BIOLOGICO	NATURAL	VERTEDERO	BIOLOGICO	NATURAL	VERTEDERO	BIOLOGICO	NATURAL

OEM

Cummins				✓	✓	✓	✓				✓	✓
Liebherr				✓	✓	✓	✓				✓	✓
175SG				✓	✓	✓	✓				✓	✓
220SG				✓	✓	✓	✓				✓	✓
25SG				✓	✓	✓	✓				✓	✓
28SG				✓	✓	✓	✓				✓	✓
31SG				✓	✓	✓	✓				✓	✓
34SG				✓	✓	✓	✓				✓	✓
Wärtsilä®				✓	✓	✓	✓				✓	✓
50SG				✓	✓	✓	✓				✓	✓
20DF				✓	✓	✓	✓				✓	✓
31DF				✓	✓	✓	✓				✓	✓
32DF				✓	✓	✓	✓				✓	✓
34DF				✓	✓	✓	✓				✓	✓
46DF				✓	✓	✓	✓				✓	✓
50DF				✓	✓	✓	✓				✓	✓

OEM

✓	✓	✓												
✓	✓	✓	✓											
✓	✓	✓	✓											
✓	✓	✓	✓											
✓	✓	✓	✓											
✓	✓	✓	✓											
✓	✓	✓	✓											
✓	✓	✓	✓											
✓	✓	✓	✓											
✓	✓	✓	✓											
✓	✓	✓	✓											
✓	✓	✓	✓											

EMPRESA DE SERVICIOS

Senegie				✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓
----------------	--	--	--	---	---	---	---	---	--	--	---	---

EMPRESA DE SERVICIOS

✓	✓								✓	✓	✓	✓
---	---	--	--	--	--	--	--	--	---	---	---	---

CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS DE LOS LUBRICANTES PARA MOTORES A GAS A Q8OILS

Los lubricantes para motores a gas de Q8Oils ofrecen una amplia gama de características y beneficios excepcionales, lo que asegura un rendimiento óptimo y fiabilidad en sus motores a gas.



Estabilidad excepcional ante la oxidación y resistencia térmica:

Gracias al empleo de aceites base de alta calidad, nuestros lubricantes para motores a gas presentan una resistencia excelente a la oxidación y a la degradación térmica, asegurando una protección duradera incluso en condiciones operativas de alta temperatura.



Aumento en la limpieza del motor y control efectivo de los depósitos:

La tecnología propia de aditivos de Q8Oils asegura un control efectivo de la acumulación de depósitos en la cámara de combustión, así como la prevención de la formación de barniz y lodo.



Protección superior contra el desgaste y prolongación de la vida útil del motor:

Los lubricantes para motores a gas de Q8Oils crean una capa lubricante resistente que minimiza la fricción y el desgaste, prolongando así la vida útil del motor y reduciendo las necesidades de mantenimiento.



Mejora de la eficiencia del combustible y reducción de las emisiones:

Al reducir la fricción interna del motor y optimizar la combustión, los lubricantes para motores a gas de Q8Oils contribuyen a una mayor eficiencia del combustible y a una reducción de las emisiones, fomentando la sostenibilidad ambiental.



Formulaciones adaptadas a aplicaciones específicas de motores a gas:

Q8Oils ofrece una amplia gama de lubricantes para motores a gas con formulaciones específicas diseñadas para satisfacer las necesidades de distintos modelos, tamaños y condiciones operativas de motores a gas.



Compatibilidad con diseños de motores a gas comunes:

Los lubricantes para motores a gas de Q8Oils se han desarrollado para ser compatibles con una amplia gama de diseños de motores a gas, lo que asegura una integración excepcional y una operación eficiente.

Jenbacher S Oil 40

El lubricante Jenbacher de alto rendimiento para motores a gas que utilizan gas no natural.

LA FUERZA IMPULSORA N° 1 PARA SU MOTOR

Jenbacher S Oil 40 es un lubricante sintético (hidrocraqueado) de alto rendimiento para motores a gas estacionarios. Este producto con contenido medio de ceniza está específicamente desarrollado para motores que operan bajo condiciones severas con gases no naturales (biogás, aguas residuales, vertederos, gas de madera, etc.).

Jenbacher S Oil 40 proporciona un intervalo de cambio de aceite incrementado (en promedio un 80 % más largo). Los límites específicos de lubricante usado para este producto proporcionan una operación confiable con un drenaje de aceite prolongado, lo que reduce significativamente los costes del ciclo de vida.

APLICACIONES

Jenbacher S Oil 40 es adecuado para todas las series de motores Jenbacher Modelos 2, 3, 4 y 6, operando con distintos tipos de gases no naturales.

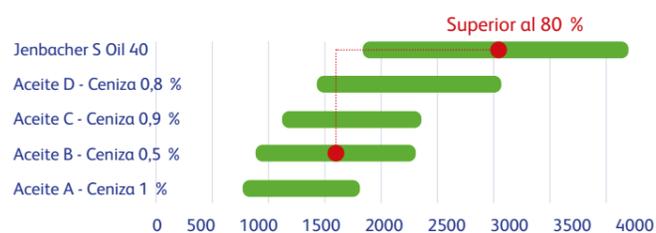
CERTIFICACIONES

Jenbacher S Oil 40 ha sido aprobado para ser utilizado en toda la gama de motores a gas no natural Jenbacher, incluyendo los modelos 2, 3, 4 y 6. Jenbacher S Oil 40 ha sido aprobado y cumple con los límites extendidos de uso, conforme a la Instrucción Técnica TA 1000-0099B (Niveles límite para aceite usado en motores a gas de INNIO Jenbacher). Para obtener información actualizada sobre las certificaciones, consulte las instrucciones técnicas TA 1000-1109 de INNIO Jenbacher, disponibles también en www.innio.com.



VIDA ÚTIL DEL ACEITE EN EL MOTOR INNIO JENBACHER J320, QUE OPERA CON GAS NO NATURAL*

Se basa en > 9.000 muestras de monitoreo de condiciones.



* Estos resultados se basan en la experiencia de un número limitado de motores durante pruebas de campo. Los resultados reales pueden variar según el modelo de motor, su mantenimiento, condiciones operativas y calidad del lubricante utilizado anteriormente. Consulte las instrucciones técnicas de INNIO Jenbacher para pautas específicas.

LÍMITES EXTENDIDOS DE DETERIORO

Se han definido límites extendidos de deterioro especialmente para el Jenbacher S Oil 40. Los límites extendidos de deterioro se basan en las cualidades de la tecnología de aditivos y los resultados de extensas pruebas de validación.

Parámetro	Valor límite estándar	Límite Jenbacher S Oil 40
Oxidación (ABS/cm)	20	25
TBN (mg KOH/g)	-50 %	3,0

PROPIEDADES	MÉTODO	UNIDAD	VALORES TÍPICOS
Densidad, 20 °C	D 4052	g/ml	0,862
Grado de viscosidad	-	-	SAE 40
Viscosidad cinemática, 40°	C D 445	mm ² /s	90,0
Viscosidad cinemática, 100°	C D 445	mm ² /s	13,4
Índice de viscosidad	D 2270	-	150
Número base total	D 2896	mg KOH/g	8,0
Punto de vertido	D 97	°C	-18
Punto de inflamación, COC	D 92	°C	258
Ceniza sulfatada	D 874	% masa	0,79
Tira de cobre, 3h, 100°	C D 130	-	1

- ✓ Costes operativos más bajos
- ✓ Mayor vida útil del motor
- ✓ Alta retención TBN
- ✓ Excelente protección y propiedades antidesgaste
- ✓ Excepcionales límites de deterioro

« Puedo decir honestamente que el lubricante siempre ha cumplido con minimizar el desgaste del motor mientras maximiza la vida útil del aceite.»

«Habiendo usado los productos de Q8Oils en una flota de unidades generadoras en vertederos durante varios años, puedo decir honestamente que el lubricante siempre ha cumplido con minimizar el desgaste del motor mientras maximiza la vida útil del aceite. La realización de pedidos y la entrega siempre son fáciles de organizar y rápidos en llegar al sitio. El servicio de atención al cliente está siempre accesible y dispuesto a proporcionar asesoramiento sobre los productos y recomendaciones para su aplicación. Altamente recomendado.»

TONY OWEN, YLEM ENERGY, REINO UNIDO

Q8 Mahler GR5 SAE 40

Lubricante de alto rendimiento para motores a gas estacionarios

DESCRIPCIÓN

El Q8 Mahler GR5 es un lubricante sintético (hidrocrackeado) de alto rendimiento para motores a gas. Este producto está diseñado como parte del programa de tecnología limpia de Q8Oils, que se beneficia de desarrollos internos y soluciones personalizadas. Los productos de la serie Q8 Mahler GR cumplen con los retos de los motores de última generación (pistón de acero, alta potencia y baja emisión), asegurando motores limpios en combinación con un rendimiento extendido del cambio de aceite.

APLICACIONES

Motor: Motores a gas estacionarios de cuatro tiempos, con mezcla pobre y estequiométrica, incluyendo el modelo de motores de alto BMEP (presión media efectiva al freno).

Operaciones: Desde condiciones leves hasta severas, incluyendo operaciones que involucran alta presión, alta carga y altas temperaturas.

Tipo de gas: Gas natural, también adecuado para gases especiales que requieren un aceite de motor de gas bajo en ceniza.

ESPECIFICACIONES Y CERTIFICACIONES

Caterpillar Energy Solutions CG132, CG170, CG260

TA 1000-1109, Modelo 2, 3 Series - Clase de combustible A, B, C
TA 1000-1109, Modelo 4 (A y B) - Clase de combustible A, B, C
TA 1000-1109, Modelo 4 (C) - Clase de combustible A, B, C

INNIO Jenbacher TA 1000-1109, Modelo 6 (C y E) - Clase de combustible A, B, C
TA 1000-1109, Modelo 6 (F) - Clase de combustible A
TA 1000-1109, convertor catalítico aprobado
TA 1000-1109, intervalo de cambio de aceite prolongado

MAN M 3271-2 (Gas natural)

MWM 0199-99-02105

Tedom 61-0-0281

Rolls-Royce Bergen Serie B

PROPIEDADES	MÉTODO	UNIDAD	VALORES TÍPICOS
Densidad, 20 °C	D 4052	g/ml	0,861
Grado de viscosidad	-	-	SAE 40
Viscosidad cinemática, 40°	C D 445	mm ² /s	88,7
Viscosidad cinemática, 100°	C D 445	mm ² /s	13,2
Índice de viscosidad	D 2270	-	151
Número base total	D 2896	mg KOH/g	6,0
Punto de vertido	D 97	°C	-18
Punto de inflamación, COC	D 92	°C	258
Ceniza sulfatada	D 874	% masa	0,5
Tira de cobre, 3h, 100°	C D 130	-	1

Q8 Mahler GR8 SAE 40

Lubricante de alto rendimiento para motores a gas estacionarios

DESCRIPCIÓN

El Q8 Mahler GR8 es un aceite de alto rendimiento para motores a gas elaborado con aceite base del grupo III (hidrocrackeado). Este producto está diseñado como parte del programa de tecnología limpia de Q8Oils, que se beneficia de desarrollos internos y soluciones personalizadas. Los productos de la serie Q8 Mahler GR cumplen con los retos de los motores de última generación (pistón de acero, alta potencia y baja emisión), asegurando motores limpios en combinación con un rendimiento prolongado del cambio de aceite. El producto está específicamente desarrollado con el objetivo de operar bajo las condiciones operativas más desafiantes y extremas mientras reduce el coste operativo total del usuario.

APLICACIONES

Motor: Motores a gas estacionarios de cuatro tiempos, con mezcla pobre y estequiométrica, incluyendo el modelo de motores de alto BMEP (presión media efectiva al freno).

Operaciones: Desde condiciones leves hasta severas, incluyendo operaciones que involucran alta presión, alta carga y altas temperaturas.

Tipo de gas: Amplia variedad de gases, incluyendo gas natural, biogás, gas de vertedero, gas de aguas residuales, gas de minas y gas de madera. Rendimiento excepcional en aplicaciones que usan gas con alta concentración de H₂S.

ESPECIFICACIONES Y CERTIFICACIONES

Caterpillar Energy Solutions CG132, CG170, CG260

TA 1000-1109, Modelo 2, 3 Series - Clase de combustible A, B, C
TA 1000-1109, Modelo 6 (C y E) - Clase de combustible A, B, C
TA 1000-1109, Modelo 6 (F) - Clase de combustible A
TA 1000-1109, convertor catalítico aprobado
TA 1000-1109, intervalo de cambio de aceite prolongado
Modelo 9 - Clase de combustible A

MAN M 3271-4 (Gas especial)

MWM 0199-99-02105

Tedom 61-0-0281

PROPIEDADES	MÉTODO	UNIDAD	VALORES TÍPICOS
Densidad, 20 °C	D 4052	g/ml	0,858
Grado de viscosidad	-	-	SAE 40
Viscosidad cinemática, 40°	C D 445	mm ² /s	88,2
Viscosidad cinemática, 100°	C D 445	mm ² /s	13,1
Índice de viscosidad	D 2270	-	148
Número base total	D 2896	mg KOH/g	8,0
Punto de vertido	D 97	°C	-18
Punto de inflamación, COC	D 92	°C	254
Ceniza sulfatada	D 874	% masa	0,8
Tira de cobre, 3h, 100°	C D 130	-	1



Drenaje prolongado

Una reserva excepcional de alcalinidad mantiene el rendimiento y la durabilidad del motor mientras extiende el intervalo de cambio de aceite.



Limpieza del motor

Lubricante extraordinariamente equilibrado para motores a gas, que proporciona una limpieza excepcional del motor, bajo consumo de aceite, con una protección extrema de las válvulas y asientos de la culata, lo que se traduce en una reducción significativa de los costes totales de operación.



Tecnología mejorada

Máxima vida útil del lubricante gracias a su excepcional estabilidad térmica y oxidativa incluso a altas temperaturas.

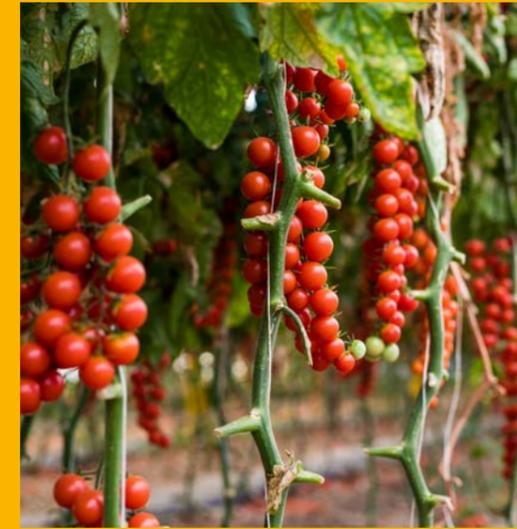
Primato confía en el aceite para motores a gas Q8 Mahler GR8

«Valoramos la calidad de los lubricantes para motores a gas y el know-how de los expertos de Q8Oils.»

Primato es una empresa familiar de Putte, Bélgica, que cultiva tomates en una superficie total de 125.000 m². Utiliza una planta combinada de calefacción y energía (CHP) para la energía y calefacción de sus invernaderos, operada con motores INNIO Jenbacher 624.

A finales de 2015, Primato se trasladó a una nueva ubicación, donde los invernaderos están equipados con una CHP (cogeneración), una instalación combinada de calefacción y electricidad. El Q8 Mahler GR8 se sometió a pruebas exitosas en esta aplicación compleja, lo que resultó en intervalos de cambio de aceite más largos, mayor eficiencia y componentes del motor más limpios.

«Deseamos invertir en la producción de cultivos sostenibles», dice Kevin Pittoors, director de la empresa familiar. «El calor de la instalación de CHP se utiliza para calefacción, la electricidad para iluminar los cultivos y las emisiones de CO₂ se convierten en nutrientes para las plantas».



Fiabilidad garantizada

La instalación de CHP está alimentada por motores INNIO Jenbacher 624, reconocidos como algunos de los mejores del mundo. Ellos garantizan un rendimiento potente y son muy fiables. «Esa fiabilidad es crucial para nosotros», dice Pittoors. «No podemos permitirnos cortes de energía. Por eso confiamos en la calidad de los aceites de motor y en los expertos de Q8Oils. Ellos proporcionan un servicio excelente y están muy comprometidos con el monitoreo de la calidad del aceite».

«Debido a su diseño, pistones de acero y elevada BMEP (presión media efectiva al freno), el motor INNIO Jenbacher 624 representa el desafío definitivo para los aceites de motores a gas», dijo Alex Maltchev, gerente de la línea de productos del sector energético en Q8Oils. «Por eso elegimos esta ubicación para demostrar el rendimiento del lubricante para motores a gas Q8 Mahler GR8».

Alta estabilidad, bajo coste

El Q8 Mahler GR8 - con su fórmula aditiva cuidadosamente diseñada - tiene muchas propiedades interesantes, como un **rendimiento excelente, alta retención de TBN y alta estabilidad a la oxidación**. Con Primato, estas características resultan en intervalos de drenaje prolongados, mientras que los componentes clave del motor, como los pistones y la cámara de combustión, se mantuvieron notablemente limpios. «Esto es importante para mantener el rendimiento y la eficiencia del motor», explica Alex Maltchev.

«Queremos ayudar a los clientes a reducir sus costes operativos y prolongar la vida útil del motor», dice Joris van der List, gerente de tecnología en Q8Oils. «La calidad de los productos Q8 Mahler se mantiene estable a largo plazo.»

Jesse Claessens, gerente global del sector energético en Q8Oils, añade: «Los nuevos lubricantes para motores a gas Q8 Mahler GR8 muestran una menor formación de barniz y motores más limpios, lo que resulta en **costes de mantenimiento más bajos, mayor vida útil del filtro de aceite y un menor consumo de aceite**. En definitiva, nuestro objetivo es ofrecer a los clientes la fiabilidad necesaria para garantizar un funcionamiento eficiente y sin problemas de sus motores a gas».



El equipo de Q8Oils brinda un servicio excelente y está muy comprometido con el monitoreo de la calidad del lubricante.»

KEVIN PITTOORS, DIRECTOR DE PRIMATO

Q8 Mahler G5 SAE 40

Lubricante de alto rendimiento para motores a gas estacionarios

DESCRIPCIÓN

El Q8 Mahler G5 es un aceite de alto rendimiento para motores a gas, elaborado con aceite base del grupo II (hidrotratado). Este producto forma parte del programa de tecnologías limpias de Q8Oils, que se beneficia de desarrollos internos y soluciones a medida. Los productos de la serie Q8 Mahler G están diseñados para enfrentar los retos de los motores de última generación (pistones de acero, alto rendimiento y bajas emisiones), garantizando unos motores limpios e intervalos de cambio ampliados.

APLICACIONES

Motor: Motores a gas estacionarios de cuatro tiempos, con mezcla pobre y estequiométrica, incluyendo el modelo de motores de alto BMEP (presión media efectiva al freno).

Operaciones: Desde condiciones leves hasta severas, incluyendo operaciones que involucran alta presión, alta carga y altas temperaturas.

Tipo de gas: Gas natural, también adecuado para gases especiales que requieren un aceite de motor de gas bajo en ceniza.

ESPECIFICACIONES Y CERTIFICACIONES

Caterpillar Energy Solutions	CG132, CG170, CG260	MWM	0199-99-02105
	TA 1000-1109, Modelo 2, 3 Series - Clase de combustible A, B, C	Wärtsilä	175SG, 20DF, 25SG, 28SG, 31DF, 31SG, 32DF, 34DF, 34SG, 46DF, 50DF, 50SG
	TA 1000-1109, Modelo 4 (A y B) - Clase de combustible A, B, C	Deutz	0199-99-01213
	TA 1000-1109, Modelo 4 (C) - Clase de combustible A, B, C		
INNIO Jenbacher	TA 1000-1109, Modelo 6 (C y E) - Clase de combustible A, B, C	Liebherr	
	TA 1000-1109, Modelo 6 (C y E) - Clase de combustible A, B, C		
	TA 1000-1109, Modelo 6 (F) - Clase de combustible A		
	TA 1000-1109, conversor catalítico aprobado		

PROPIEDADES	MÉTODO	UNIDAD	VALORES TÍPICOS
Densidad, 20 °C	D 4052	g/ml	0,889
Grado de viscosidad	-	-	SAE 40
Viscosidad cinemática, 40°	C D 445	mm ² /s	117
Viscosidad cinemática, 100°	C D 445	mm ² /s	13,1
Índice de viscosidad	D 2270	-	106
Número base total	D 2896	mg KOH/g	6,0
Punto de vertido	D 97	°C	-12
Punto de inflamación, COC	D 92	°C	250
Ceniza sulfatada	D 874	% masa	0,5
Tira de cobre, 3h, 100°	C D 130	-	1

Q8 Mahler G8 SAE 40

Aceite de alto rendimiento para motores a gas estacionarios

DESCRIPCIÓN

El Q8 Mahler G8 es un aceite de alto rendimiento para motores a gas elaborado con aceite base del grupo II (hidrotratado). Este producto forma parte del programa de tecnologías limpias de Q8Oils, que se beneficia de desarrollos internos y soluciones a medida. Los productos de la serie Q8 Mahler G están diseñados para enfrentar los retos de los motores de última generación (pistones de acero, alto rendimiento y bajas emisiones), garantizando unos motores limpios e intervalos de cambio ampliados.

APLICACIONES

Motor: Motores a gas estacionarios de cuatro tiempos, con mezcla pobre y estequiométrica, incluyendo el modelo de motores de alto BMEP (presión media efectiva al freno).

Operaciones: Desde condiciones leves hasta severas, incluyendo operaciones que involucran alta presión, alta carga y altas temperaturas.

Tipo de gas: Amplia variedad de gases, incluyendo gas natural, biogás, gas de vertedero, gas de aguas residuales, gas de minas y gas de madera. Rendimiento excepcional en aplicaciones que usan gas con alta concentración de H2S.

ESPECIFICACIONES Y CERTIFICACIONES

Caterpillar Energy Solutions	CG132, CG170, CG260	Guascor Power	Serie FGLD, SFGLD
	TA 1000-1109, Modelo 2, 3 Series - Clase de combustible A, B, C	MAN	M 3271-4 (Gas especial)
	TA 1000-1109, Modelo 6 (C y E) - Clase de combustible A, B	Liebherr	
INNIO Jenbacher	TA 1000-1109, Modelo 6 (F) - Clase de combustible A		
	TA 1000-1109, conversor catalítico aprobado	MWM	0199-99-02105
	TA 1000-1109, intervalo de cambio de aceite prolongado		

PROPIEDADES	MÉTODO	UNIDAD	VALORES TÍPICOS
Densidad, 20 °C	D 4052	g/ml	0,892
Grado de viscosidad	-	-	SAE 40
Viscosidad cinemática, 40°	C D 445	mm ² /s	118
Viscosidad cinemática, 100°	C D 445	mm ² /s	13,2
Índice de viscosidad	D 2270	-	114
Número base total	D 2896	mg KOH/g	8,0
Punto de vertido	D 97	°C	-15
Punto de inflamación, COC	D 92	°C	250
Ceniza sulfatada	D 874	% masa	0,8
Tira de cobre, 3h, 100°	C D 130	-	1



Rendimiento del motor

Resistencia excepcional contra la preignición y el cascabeleo asegurando una alta eficiencia del motor.



Drenaje prolongado

Lubricante para motores a gas excelentemente equilibrado, que ofrece una limpieza del motor sobresaliente y un bajo consumo de aceite con una protección extraordinaria para las válvulas de la cabeza del cilindro y los asientos de válvulas, reduciendo significativamente los costes operativos totales.



Desarrollo propio de productos

Paquete aditivo excepcional desarrollado internamente en combinación con un aceite base de Grupo II cuidadosamente seleccionado.



Décadas de experiencia



Equipo de especialistas



Compartimos nuestro conocimiento con nuestros socios



Expertos altamente comprometidos

PREMIUM

Q8 Mahler G1 SAE 40

DESCRIPCIÓN

Q8 Mahler G1 es recomendado para motores a gas de dos tiempos donde se recomiendan aceites bajos en ceniza o sin ceniza. Q8 Mahler G1 también se puede utilizar para lubricar compresores recíprocos en los que se comprime gas natural y las presiones no exceden los 10.000 kPa. La utilización del Q8 Mahler G1 tanto en el motor a gas como en el compresor de gas simplificará el inventario de lubricantes.

APLICACIONES

Motores a gas de dos tiempos que requieren aceites con bajo contenido de ceniza o sin ceniza.

Q8 Mahler G10 SAE 40

DESCRIPCIÓN

El Q8 Mahler G10 es un lubricante de alto rendimiento para motores a gas producido con aceite base del grupo II (hidrotratado). Este producto forma parte del programa de tecnologías limpias de Q8Oils, que se beneficia de desarrollos internos y soluciones a medida. Q8 Mahler G10 está diseñado para enfrentar los retos de los motores a gas modernos en combinación con gases ácidos y altos niveles de H₂S.

APLICACIONES

Motor: Motores a gas estacionarios de cuatro tiempos, con mezcla pobre y estequiométrica, incluyendo el modelo de motores de alto BMEP (presión media efectiva al freno).

Operaciones: Desde condiciones leves hasta severas, incluyendo operaciones que involucran alta presión, alta carga y altas temperaturas.

Tipo de gas: Amplia variedad de gases, incluyendo gas natural, biogás, gas de vertedero, gas de aguas residuales, gas de minas y gas de madera. Rendimiento excepcional en aplicaciones que usan gas con alta concentración de H₂S.

Q8 Mahler R SAE 40

DESCRIPCIÓN

El Q8 Mahler GR8 es un lubricante sintético (hidrocrackeado) de alto rendimiento para motores a gas. Este producto forma parte del programa de tecnologías limpias de Q8Oils, que se beneficia de desarrollos internos y soluciones a medida. El Q8 Mahler R está diseñado para enfrentar los retos de los motores de última generación (pistones de acero, alto rendimiento y bajas emisiones), garantizando unos motores limpios e intervalos de cambio ampliados.

APLICACIONES

Motor: Motores a gas estacionarios de cuatro tiempos, con mezcla pobre y estequiométrica, incluyendo el modelo de motores de alto BMEP (presión media efectiva al freno).

Operaciones: Desde condiciones leves hasta severas, incluyendo operaciones que involucran alta presión, alta carga y altas temperaturas.

Tipo de gas: Gas natural, también adecuado para gases especiales que requieren un aceite de motor a gas bajo en ceniza.



Escanea el código QR para descubrir nuestra gama completa de productos y sus beneficios.



Q8Oils e INNIO Jenbacher están revolucionando la generación de energía en Bioenergie Aspach

Durante más de dos décadas, Q8Oils e INNIO Jenbacher han mantenido una asociación firme y duradera, caracterizada por innovación y logros constantes. Su reciente éxito destaca la perfecta sinergia entre el motor Jenbacher 312 F y el aceite Jenbacher S Oil 40, desarrollado por Q8Oils. Este avance ha revolucionado la generación de energía en Bioenergie Aspach, elevando su eficiencia y rentabilidad a niveles sin precedentes.

«Se han superado ampliamente nuestras expectativas y estamos sumamente satisfechos con el rendimiento del motor y del Jenbacher S Oil 40.»

JOHANN ANGLEITNER-KETTL

Impulsando el éxito de Bioenergie Aspach

En 2005, Bioenergie Aspach adoptó INNIO Jenbacher, marcando el comienzo de un viaje que conduciría a logros notables.

El compromiso a largo plazo de Bioenergie Aspach con INNIO Jenbacher se debe en gran parte a la excepcional colaboración que han forjado a lo largo de los años. Esta confianza se ha materializado recientemente en la firma de un nuevo contrato de servicio para las próximas 60.000 horas de operación, garantizando así la operación segura y estable del motor Jenbacher 312 F. Desde su inicio, el motor ha funcionado con Jenbacher S Oil 40, una decisión clave en su trayectoria de éxito.

Rendimiento comprobado

El motor Jenbacher 312 F de Bioenergie Aspach lleva en funcionamiento desde diciembre de 2020, aproximadamente dos años y medio. Durante más de 15.000 horas de funcionamiento, ha utilizado el mismo aceite sin necesidad de drenaje.

Johann Angleitner-Kettl, de Bioenergie Aspach, destaca la excepcional actuación del Jenbacher S Oil 40 con el motor Jenbacher 312 F: «Se han superado ampliamente nuestras expectativas y estamos sumamente satisfechos con el rendimiento del motor y del Jenbacher S Oil 40.»

El análisis continuo del aceite durante estos 2,5 años ha demostrado la calidad sostenida del lubricante, manteniéndose siempre por debajo de los límites críticos. Los valores detallados de TBN y TAN, así como los datos de oxidación, han corroborado estos resultados. En la planta de biogás en Aspach, una inspección endoscópica ha revelado que los componentes esenciales del motor se encuentran en una condición excepcionalmente buena.

Enfoque visionario para mantener la eficiencia y la rentabilidad

En Aspach, el lubricante Jenbacher S Oil 40 ha sido el primer aceite utilizado desde el inicio de operación del motor. «Este aceite es recomendado para todos los motores que operan con gases no naturales», señala Nina Tiedemann. «Para los motores que han estado en funcionamiento anteriormente, se necesitan de dos a tres cambios de aceite para aprovechar completamente los beneficios del Jenbacher S Oil 40, debido a sus propiedades limpiadoras. La tecnología de aditivos Q8, meticulosamente equilibrada, incluye detergentes y dispersantes seleccionados específicamente. Estos componentes limpiarán el motor, lo que podría reducir la vida útil del aceite durante el primer y posiblemente el segundo cambio, mientras se permite explotar todo el potencial del Jenbacher S Oil 40 a partir del tercer cambio en adelante.

En resumen, la colaboración entre Q8Oils e INNIO Jenbacher no solo ha generado una sinergia notable, sino que también ha demostrado cómo la innovación puede propulsar la industria de generación de energía hacia adelante. El éxito de Bioenergie Aspach constituye un ejemplo destacado de los logros alcanzables mediante la colaboración de dos gigantes industriales en la superación de los límites establecidos.

Q8 Mahler MA SAE 40

Lubricante avanzado para motores a gas estacionarios

DESCRIPCIÓN

El Q8 Mahler MA es un lubricante avanzado para motores a gas formulado con aceite base del grupo II (hidrotratado). Este producto está diseñado como parte del programa de tecnología de aceite para motores a gas de Q8Oils, que se beneficia de desarrollos internos y soluciones personalizadas.

APLICACIONES

Motor: Motores a gas estacionarios de cuatro tiempos, con mezcla pobre y estequiométrica, incluyendo el modelo de motores de alto BMEP (presión media efectiva al freno).

Operaciones: Desde condiciones leves hasta severas, incluyendo operaciones que involucran alta presión, alta carga y altas temperaturas.

Tipo de gas: Gas natural, también adecuado para gases especiales que requieren un aceite de motor de gas bajo en ceniza.

ESPECIFICACIONES Y CERTIFICACIONES

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

PROPIEDADES	MÉTODO	UNIDAD	VALORES TÍPICOS
Densidad, 20 °C	D 4052	g/ml	0,891
Grado de viscosidad	-	-	SAE 40
Viscosidad cinemática, 40°	C D 445	mm ² /s	115,8
Viscosidad cinemática, 100°	C D 445	mm ² /s	13,05
Índice de viscosidad	D 2270	-	107
Número base total	D 2896	mg KOH/g	5,5
Punto de vertido	D 97	°C	-12
Punto de inflamación, COC	D 92	°C	254
Ceniza sulfatada	D 874	% masa	0,5
Tira de cobre, 3h, 100°	C D 130	-	1



Drenaje prolongado

La reserva de alcalinidad avanzada mantiene el rendimiento y la durabilidad del motor mientras prolonga el intervalo de cambio de aceite.



Desarrollo propio de productos

Paquete de aditivos avanzados desarrollado internamente en combinación con un aceite base del Grupo II cuidadosamente seleccionado.



Tecnología mejorada

Propiedades de alta lubricidad que proporcionan un bajo desgaste de los componentes del motor, reduciendo significativamente los costes de mantenimiento.

Q8 Mahler HA SAE 40

Lubricante de alto rendimiento para motores a gas estacionarios

DESCRIPCIÓN

El Q8 Mahler HA es un lubricante avanzado para motores a gas formulado con aceite base del grupo II (hidrotratado). Este producto está diseñado como parte del programa de tecnología de aceite para motores a gas de Q8Oils, que se beneficia de desarrollos internos y soluciones personalizadas.

APLICACIONES

Motor: Motores a gas estacionarios de cuatro tiempos, con mezcla pobre y estequiométrica, incluyendo el modelo de motores de alto BMEP (presión media efectiva al freno).

Operaciones: Desde condiciones leves hasta severas, incluyendo operaciones que involucran alta presión, alta carga y altas temperaturas.

Tipo de gas: Amplia variedad de gases, incluyendo gas natural, biogás, gas de vertedero, gas de aguas residuales, gas de minas y gas de madera. Rendimiento excepcional en aplicaciones que usan gas con alta concentración de H₂S.

ESPECIFICACIONES Y CERTIFICACIONES

Caterpillar Energy Solutions	CG132, CG170, CG260	MTU Onsite Energy	Serie 400
INNIO Jenbacher	TA 1000-1109, Modelo 2, 3 Series - Clase de combustible B, C	MWM	0199-99-02105
INNIO Waukesha	12-1880	Tedom	61-0-0281
MAN	M 3271-4 (Gas especial)		

PROPIEDADES	MÉTODO	UNIDAD	VALORES TÍPICOS
Densidad, 20 °C	D 4052	g/ml	0,858
Grado de viscosidad	-	-	SAE 40
Viscosidad cinemática, 40°	C D 445	mm ² /s	87,1
Viscosidad cinemática, 100°	C D 445	mm ² /s	12,7
Índice de viscosidad	D 2270	-	14,3
Número base total	D 2896	mg KOH/g	7,0
Punto de vertido	D 97	°C	-12
Punto de inflamación, COC	D 92	°C	245
Ceniza sulfatada	D 874	% masa	0,55
Tira de cobre, 3h, 100°	C D 130	-	1



LUBRICANTE PARA MOTORES A GAS ESTACIONARIOS

Acercas de Q8Oils

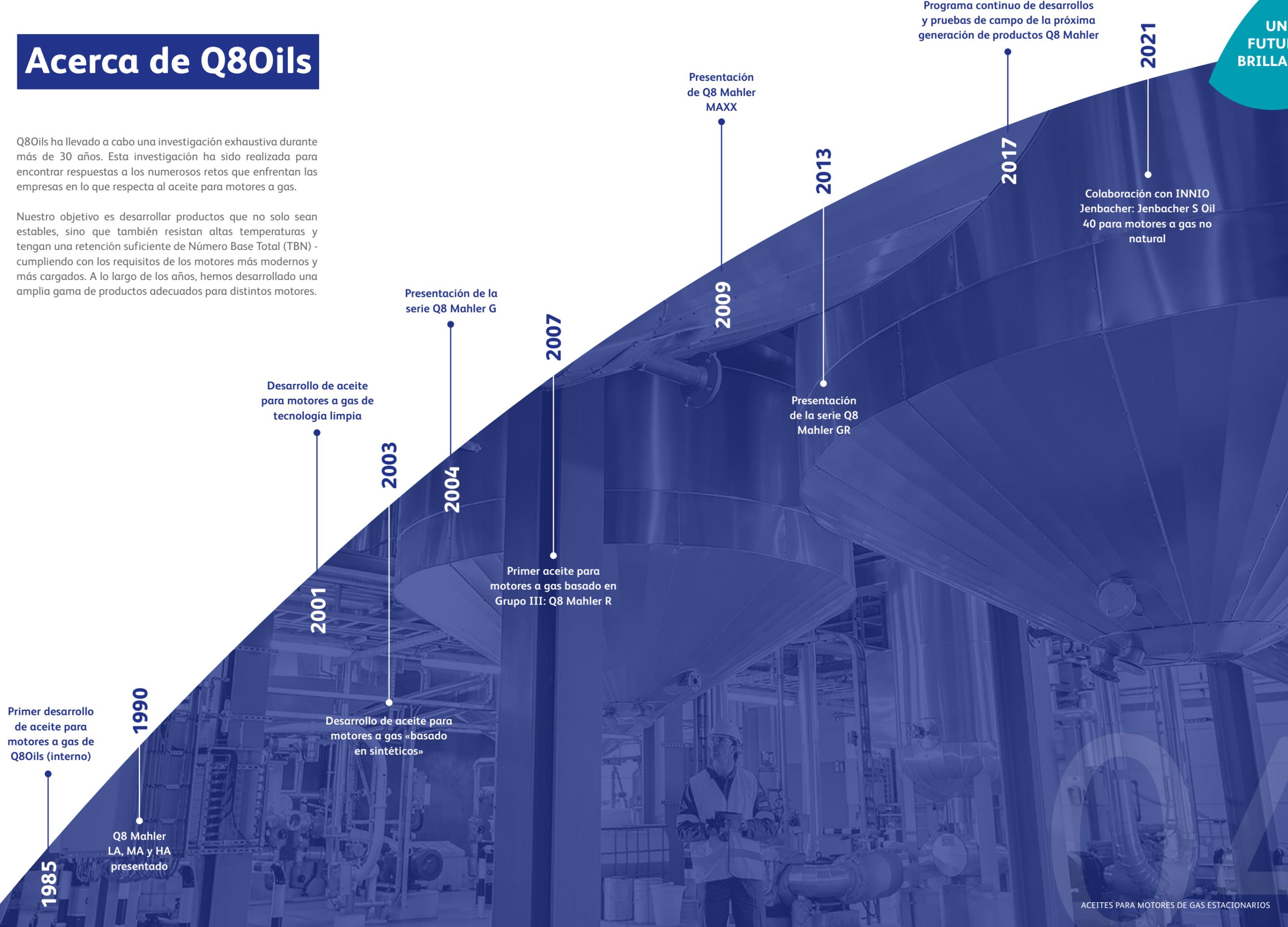
Acercas de Q8Oils	38
Propuesta de valor	40
Investigación y desarrollo	42
Una elección clara para el desarrollo propio	44
Q8Oils tecnología limpia	46
Sólidas relaciones con los OEM	48

Acerca de Q8Oils

Q8Oils ha llevado a cabo una investigación exhaustiva durante más de 30 años. Esta investigación ha sido realizada para encontrar respuestas a los numerosos retos que enfrentan las empresas en lo que respecta al aceite para motores a gas.

Nuestro objetivo es desarrollar productos que no solo sean estables, sino que también resistan altas temperaturas y tengan una retención suficiente de Número Base Total (TBN) - cumpliendo con los requisitos de los motores más modernos y más cargados. A lo largo de los años, hemos desarrollado una amplia gama de productos adecuados para distintos motores.

UN FUTURO BRILLANTE



Primer desarrollo de aceite para motores a gas de Q8Oils (interno)

1985

Q8 Mahler LA, MA y HA presentado

1990

Desarrollo de aceite para motores a gas de tecnología limpia

2001

Desarrollo de aceite para motores a gas «basado en sintéticos»

2003

Presentación de la serie Q8 Mahler G

2004

Primer aceite para motores a gas basado en Grupo III: Q8 Mahler R

2007

Presentación de Q8 Mahler MAXX

2009

Presentación de la serie Q8 Mahler GR

2013

Programa continuo de desarrollos y pruebas de campo de la próxima generación de productos Q8 Mahler

2017

Colaboración con INNIO Jenbacher: Jenbacher S Oil 40 para motores a gas no natural

2021



REDUCCIÓN DE COSTES OPERATIVOS

Con nuestra asistencia, podrá mejorar de manera efectiva la lubricación y mantenimiento de sus motores a gas, lo que llevará a una mayor productividad, minimización de los tiempos de inactividad y el fortalecimiento de su ventaja competitiva.



ENFRENTAR CUALQUIER RETO EN CONDICIONES OPERATIVAS EXTREMAS

Los motores a gas a menudo enfrentan condiciones exigentes. Al combinar nuestra amplia experiencia con especificaciones industriales, garantizamos que sus motores funcionen siempre a su máximo rendimiento.



SOLUCIONES PERSONALIZADAS EN LAS QUE PUEDE CONFIAR

Nos enorgullecemos de confiar en nuestras fórmulas únicas y soluciones hechas a la medida. Nuestros departamentos de Investigación y Desarrollo están comprometidos a encontrar las respuestas perfectas para todas las aplicaciones y desafíos dentro del sector.

Propuesta

de valor

Como el «Proveedor Preferido» en el sector energético, empleamos nuestro know-how y experiencia para crear valor adicional para su empresa. Esta contribución se extiende tanto a nivel de producción como financiero. Nuestras soluciones no solo garantizan una mayor limpieza interna de los motores, sino que también prolongan los intervalos de cambio del aceite para motores a gas, mejorando así la eficiencia y reduciendo los costes operativos. En resumen, nuestras soluciones avanzadas le ofrecen múltiples beneficios.



EXCELENCIA TÉCNICA INIGUALABLE

Puede tener plena confianza en que nuestros productos son técnicamente superiores y están respaldados por las certificaciones de todos los principales fabricantes de equipos originales (OEM) en la industria.

Investigación y desarrollo

Nuestro departamento de Investigación y Desarrollo es una parte importante de nuestra búsqueda de productos y estrategias innovadoras. A través de nuestra investigación amplia e intensiva, determinamos los futuros requisitos técnicos de los lubricantes. De esta manera, continuamos superando las expectativas tanto de la industria como de nuestros clientes.



Instalaciones de producción de vanguardia en Bélgica, Italia y distintas producciones a través de socios locales. Todo esto combinado con nuestros propios centros de investigación y tecnología.



Desarrollo de productos personalizado basado en retos y necesidades del cliente.

En nuestras modernas plantas de mezcla en Bélgica e Italia, así como en nuestros centros de investigación y tecnología en los Países Bajos e Italia, creamos productos que cumplen y superan los requisitos de rendimiento más elevados. Y todo ello a un precio de mercado competitivo.



Productos que superan los requisitos de rendimiento más altos. Aprobados por todos los principales OEM.



Solución de primera calidad para todas las necesidades de lubricación.



DATOS CLAVE

30

años de experiencia en I+D
en el sector petrolero

350.000

análisis de aceite
por año

40+

científicos y
equipo de soporte



Certificado
ISO 9001, 18001,
ISO 14001, RC14001

Una elección clara para su desarrollo

Un problema común entre la mayoría de las compañías petroleras es su limitado conocimiento de los componentes químicos que utilizan. ¿Por qué? Porque adquieren un «paquete de aditivos» de proveedores de aditivos regulares. Consecuentemente, enfrentan limitaciones al proporcionar asesoramiento integral, a menudo luchando por abordar desafíos específicos o cumplir con los requisitos del cliente.

Sin embargo, Q8Oils adopta un enfoque distinto al invertir intensamente en la investigación y el desarrollo de productos. Nuestros aceites para motores a gas son el resultado de esfuerzos de Investigación y Desarrollo meticulosos, enfocándonos no solo en seleccionar los aceites base y componentes precisos, sino también en asegurar su interacción adecuada.

Como resultado de esta dedicación, podemos entregar soluciones personalizadas para cada desafío. Estas soluciones no solo demuestran una alta calidad, sino que también superan las especificaciones de otros aceites de motor por un margen considerable.

Evitamos depender de fórmulas «caja negra»; en su lugar, seleccionamos cuidadosamente cada componente por nosotros mismos. Este enfoque nos otorga control total sobre la calidad, el rendimiento y los avances futuros de nuestros productos, asegurando la máxima satisfacción para nuestros clientes.

Una base sólida

Fundamentados en el uso de aceites base de alta calidad, elaboramos una amplia variedad de soluciones lubricantes. La alta calidad de los aceites base y aditivos determina el nivel del producto final, es decir, la calidad de la solución ofrecida.



LA MAYORÍA DE LAS COMPAÑÍAS PETROLERAS...

- no conocen los componentes químicos que están usando
 - adquieren un «paquete de aditivos GEO» de proveedores de aditivos
- restricciones al asesorar sobre rendimiento o modificaciones de productos



Q8OILS...

- tiene su propia tecnología de aditivos, por lo que añade valor en términos de rendimiento
 - tiene experiencia adquirida en pruebas de campo y ensayos realizados en nuestros laboratorios
- tenemos control total sobre el rendimiento de nuestros productos.



Q8Oils

tecnología limpia

Nuestro objetivo principal es crear productos de alta calidad capaces de soportar las elevadas temperaturas de los motores a gas modernos mientras mantienen reservas amplias de TBN. Sin embargo, nuestra máxima prioridad es proteger su motor de la formación de barniz y depósitos de carbon a través de nuestros lubricantes para motores a gas.

Estabilidad a la oxidación

La estabilidad a la oxidación de un producto depende principalmente de la calidad y tipo de aceite base, junto con la efectividad de la tecnología de aditivos. Los productos que exhiben alta estabilidad a la oxidación permiten que los lubricantes soporten temperaturas operativas elevadas mientras previenen efectivamente la formación de lodo y barniz. Además, mantienen la viscosidad en el nivel apropiado, asegurando un rendimiento óptimo.

Baja tendencia a los depósitos

Los productos convencionales pueden llevar a la formación de depósitos duros y abrasivos en motores de alto rendimiento nuevos. En cambio, nuestra tecnología avanzada garantiza la formación de depósitos blandos, reduciendo significativamente la necesidad de mantenimiento y, por lo tanto, evitando tiempos de inactividad. Como resultado, nuestra solución conduce a una reducción del coste total de operación.

Con nuestra innovadora tecnología limpia, los productos Q8Oils se destacan por su excepcional facilidad de uso y fiabilidad. Su motor permanecerá más limpio durante periodos prolongados, reduciendo la frecuencia de limpieza y cambios de aceite requeridos. Como resultado, los costes operativos generales disminuyen significativamente, proporcionando valor añadido y ahorros.

Número base total

El TBN es una indicación de la cantidad de aditivo de reserva base disponible para neutralizar ácidos fuertes, los cuales son un subproducto de los procesos de combustión.

Una buena retención de TBN previene la acumulación de ácidos fuertes en el aceite, lo que lleva al desgaste corrosivo.

Desarrollo continuo en Investigación y Desarrollo

Continuamente dedicados a mejorar e innovar, nos aseguramos de que nuestros productos proporcionen siempre los mejores resultados posibles. Nuestro compromiso es proporcionar a los clientes aún mayores beneficios en sus actividades operativas a través de nuestros esfuerzos continuos.

VENTAJAS

- Retención de TBN sobresaliente y estabilidad a la oxidación
- Control efectivo sobre los depósitos en la cámara de combustión
- Mejora en la limpieza de las ranuras de los anillos del pistón, lo que reduce significativamente el riesgo de pegado de los anillos
- Prevención de la formación de barniz y lodo



Relaciones sólidas con los OEM

En Q8Oils, ofrecemos productos de alta calidad, pero nuestro compromiso va más allá. Nos esforzamos continuamente por mejorar en todos los aspectos de nuestras operaciones, por lo que cumplimos con estándares internacionales y sistemas de calidad.

Las certificaciones de los OEM constituyen un componente esencial de nuestros estrictos estándares de calidad en Q8Oils. Gracias a nuestras sólidas relaciones y asociaciones oficiales con varios fabricantes en la industria, podemos ofrecer certificaciones oficiales de OEMS mientras

continuamos empujando los límites de la innovación. Este enfoque nos permite desarrollar los lubricantes para motores a gas de mejor rendimiento, proporcionando soluciones efectivas a los desafíos del sector.

Nuestra estrecha colaboración con los OEMS nos permite asegurar certificaciones oficiales para estos productos. Por ejemplo, la gama Q8 Mahler ha recibido la certificación de todos los principales OEMS de motores a gas.

Q8Oils & JENBACHER

UNA ASOCIACIÓN ESTRATÉGICA

INNIO y Q8Oils han establecido una asociación a largo plazo para suministrar lubricantes a nivel mundial para motores a gas Jenbacher que operan con gas no natural, como gas de aguas residuales, biogás y gas de vertedero.

A través de esta colaboración, se amplifica el intercambio de conocimientos y se allana el camino para un desarrollo de productos acelerado e innovador en los años venideros. Basándose en nuestra exitosa asociación tecnológica que ha prosperado durante más de tres décadas, este acuerdo tiene como objetivo mejorar la longevidad y eficiencia de los motores Jenbacher Modelos 2, 3, 4 y 6 que funcionan con gas no natural.



SOBRE INNIO

INNIO es un proveedor líder de soluciones de motores a gas, equipos de energía, una plataforma digital y servicios relacionados para la generación de energía y la compresión de gas en o cerca del punto de uso. Con las marcas de productos Jenbacher y Waukesha, INNIO no solo supera los límites de lo posible, sino que también avanza con paso firme hacia el futuro.

JENBACHER

Guascor

Waukesha
POWERING PERFORMANCE

Perkins

MWM
Energy. Efficiency. Environment.
A Caterpillar Company

MAN

mtu onsite energy



ACEITES PARA MOTORES A GAS ESTACIONARIOS

Servicios con valor añadido de Q8Oils

Q8Oils PALUB	52
QRAS: Servicio de análisis rutinario de Q8Oils	54
Servicio de boroscopio	55
Más herramientas para propietarios de GEO	56

05

Q8Oils PALUB

Lubricantes para Aplicaciones de Productos Lubricantes (PALUB) representa la división de servicio técnico de Q8Oils. Nuestro equipo está compuesto por expertos altamente comprometidos con amplio know-how en el sector. No dude en contactarnos para realizar consultas sobre aplicaciones de productos, especificaciones, requisitos de seguridad y cualquier otra información relevante. Nos encontramos a su disposición para asistirle con entusiasmo.

Asesoramiento

No dude en contactarnos para realizar consultas relacionadas con nuestra amplia gama de productos, los nuevos productos y las especificaciones del mercado.

Asistencia de ventas

Nuestros expertos también apoyan al equipo de ventas visitando empresas y distribuidores.

Formación

Organizamos cursos de formación sobre nuevos productos y/o aplicaciones, así como sesiones de asesoramiento ampliadas para aquellos que son nuevos en el mercado de los lubricantes.

Intermediación

PALUB puede actuar como intermediario entre usted y nuestro equipo de Investigación y Desarrollo.

Mantenimiento

Nos encargamos del mantenimiento de todas las herramientas proporcionadas a través de Q8Oils.

Asistencia de marketing

PALUB puede brindar soporte en la preparación de hojas de datos de productos, el desarrollo de folletos, traducciones (FR, NL, DE) y la creación de etiquetas para envases grandes.

Más información en <https://www.Q8Oils.com/palub/>

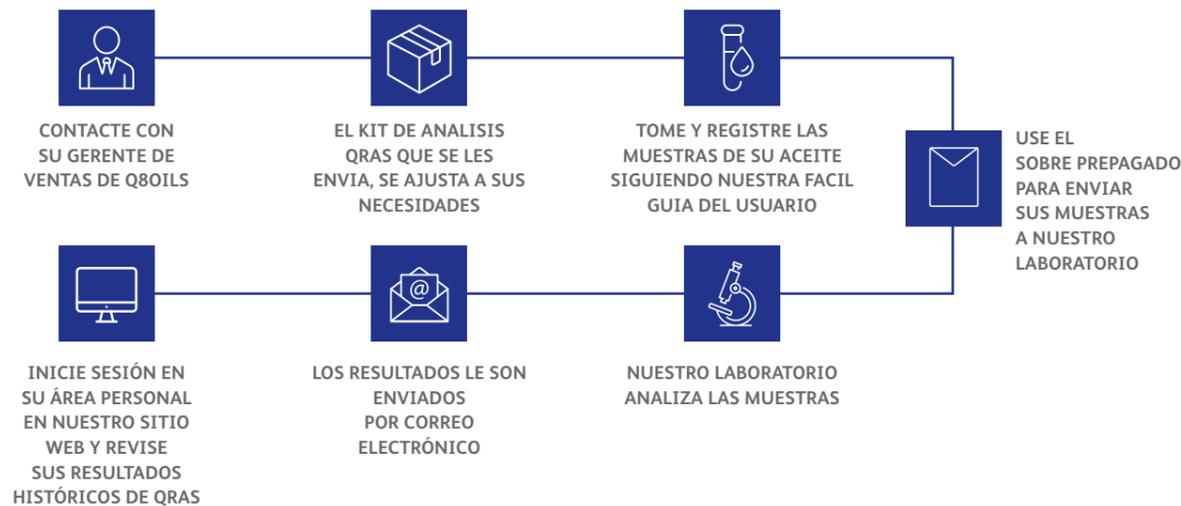


QRAS

Nuestro Servicio de Análisis Rutinario de Q8

Q8Oils comprende que las condiciones operativas varían significativamente, y estamos disponibles aquí para brindar asesoramiento experto sobre la selección del lubricantes más adecuado para su aplicación específica. Aproveche el QRAS, diseñado para mejorar al máximo su productividad y fiabilidad. ¡Recuerde, el conocimiento viene de la medición!

Nuestro Servicio de Análisis Rutinario de Q8 (QRAS) es una oferta especializada para nuestros valiosos clientes y socios. Mediante este análisis, los clientes pueden prolongar la vida útil de sus motores o máquinas, reducir los costes operativos y optimizar su programa de lubricación. Los análisis regulares de aceite ayudan a prevenir daños graves o averías potenciales al identificar problemas y proporcionar información sobre las acciones necesarias a tomar y su urgencia, según la interpretación de nuestro equipo de expertos.



VENTAJAS

- Acceda a sus resultados en línea en cualquier momento para una mayor comodidad.
- Obtenga recomendaciones personalizadas de nuestro equipo de soporte técnico experto con respecto a la condición de su aceite y el desgaste del motor.
- Reciba un informe detallado que abarca todos los detalles pertinentes, incluyendo datos históricos, análisis de muestras de aceite, condición de la máquina, etc.



Servicio de boroscopio

Inspección del motor con la tecnología más reciente

Su negocio depende de la operación diaria de motores a gas, por lo que el mantenimiento regular y las inspecciones precisas son cruciales para mantener todo funcionando sin problemas. Los boroscopios, instrumentos ópticos utilizados para inspecciones en áreas de difícil acceso, vienen al rescate. Permiten a los usuarios mirar dentro de piezas mecanizadas y detectar defectos internos que pueden permanecer ocultos a simple vista sin que sea necesario desmontar la máquina.

VENTAJAS

- Evite el desmontaje completo del motor; solo las partes necesarias relacionadas con cualquier avería requieren atención.
- Reduzca el tiempo requerido para evaluar la condición técnica del motor, minimizando el tiempo de inactividad.
- Identificación precoz de posibles daños o fallos.
- Las imágenes nítidas de alta calidad del boroscopio nos permiten detectar incluso las imperfecciones más diminutas.

Más herramientas para propietarios de GEO

¿Cómo puede estar seguro de que un tipo de lubricantes ofrece mejores resultados que otro? Descubra la gama de aceites para motores a gas excepcionales de Q8Oils a través de nuestras aplicaciones fáciles de usar y descubra el valor que pueden aportar a sus operaciones.



Calculadora de coste-beneficio

Una herramienta completa que facilita una comparación detallada de costes entre varios lubricantes para motores a gas.

Esta herramienta realiza sus cálculos teniendo en cuenta una amplia gama de parámetros incluyendo el precio, el intervalo de drenaje, el tiempo de inactividad, el consumo de aceite, los costes de mantenimiento, etc.



Guía de productos equivalentes

Una referencia rápida y sencilla para identificar el producto equivalente apropiado de Q8Oils para la mayoría de los lubricantes para motores a gas. La recomendación incluirá las especificaciones técnicas requeridas.



Certificaciones y recomendaciones

Una herramienta importante que proporciona a cada operador de motores a gas la información más actual y relevante sobre las opciones de lubricantes disponibles, adaptadas a su tipo específico de motor, modelo y aplicación de gas.

Las recomendaciones proporcionadas abarcarán todos los requisitos de los OEM.

Más información: <https://tools.Q8Oils.com/en/home/>



Servicio de atención al cliente de Q8Oils: impulsando el éxito de nuestros clientes

Nuestro equipo de atención al cliente está compuesto por más de 15 profesionales especializados, comprometidos con garantizar la completa satisfacción del cliente. Disponemos de equipos multilingües para asistir a nuestros clientes nacionales, y también contamos con un equipo especializado en exportaciones. El equipo tiene su sede central en Amberes, Bélgica, pero trabaja en estrecha colaboración con nuestros equipos locales en Italia, Reino Unido, España, Reino Unido, Estados Unidos y Kuwait.

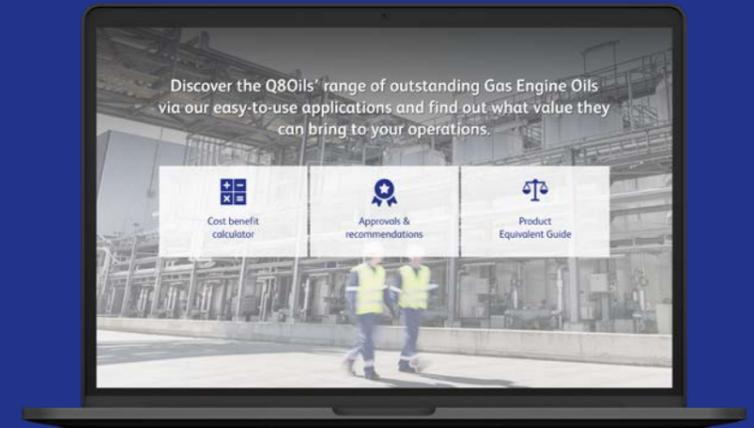
¡Contáctenos!

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

Conclusión

Al elegir los lubricantes para motores a gas de Q8Oils, está haciendo una inversión inteligente en el rendimiento a largo plazo y la fiabilidad de sus motores a gas. Nuestra amplia gama de productos, junto con nuestro know-how líder en la industria y servicios de soporte, potenciará su negocio para lograr una mayor eficiencia operativa, reducción del tiempo de inactividad y mejora de la rentabilidad.

Contacte hoy mismo a nuestro equipo de expertos especializados para descubrir cómo Q8Oils puede revolucionar la lubricación de sus motores a gas y elevar sus operaciones a un nivel superior.



Consulte nuestra herramienta de recomendación de aceites para descubrir qué producto de Q8Oils es adecuado para un rendimiento óptimo de su vehículo.

<https://tools.Q8Oils.com/>

Visite nuestro sitio web en
www.Q8Oils.com

Kuwait Petroleum (Belgium) N.V.

Petroleumkaai 7
2020 Amberes - Bélgica

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

www.Q8Oils.com



Q8Oils
Petroleumkaai 7
2020 Amberes - Bélgica

cslubes@Q8Oils.com

WWW.Q8OILS.COM