



LUBRICANTS

AN HF SINCLAIR BRAND

DATOS TÉCNICOS

SENTRON™

ACEITES PARA MOTORES ESTACIONARIOS A GAS

INTRODUCCIÓN

Los aceites SENTRON para motores estacionarios a gas (SGEO) de Lubricantes Petro-Canada son aceites para motores de larga vida y de rendimiento premium formulados especialmente para lubricar los motores estacionarios a gas y los compresores. Los intervalos extendidos entre cambios de aceite que brinda SENTRON ayudan a reducir los costos de mantenimiento y la cantidad de aceite utilizado que se debe desechar y a maximizar la eficiencia y la rentabilidad.

El rendimiento excepcional de SENTRON es de especial importancia en condiciones de servicio intensivas comunes en las aplicaciones de compresión, de calor y potencia combinadas y de generación de energía. Su excelente protección antidesgaste junto con la baja tendencia a la acumulación de depósitos ayuda a minimizar el pulido por barrena, el desgaste de los revestimientos de los cilindros y el desgaste de los anillos de pistón.

Eso puede traducirse en:

- Intervalos de servicios más prolongados
- Motores más limpios con menos desgaste
- Menos tiempo fuera de servicio
- Menos ignición prematura
- Menos llamadas de servicio

Los aceites para motores estacionarios a gas SENTRON están formulados con aceites base de alta calidad ultrapuros y tecnologías de aditivos muy avanzadas para ayudar a ofrecer una combinación de vida útil extendida del aceite, intervalos extendidos entre cambios de aceite y un excelente control de los depósitos del motor. Al ofrecer una excelente protección antidesgaste y contra la corrosión, SENTRON ayuda a proporcionar un funcionamiento sin preocupaciones, mayor durabilidad y vida útil del motor, lo que puede reducir los costos operativos generales.

Los aceites para motores estacionarios a gas SENTRON abarcan los niveles típicos de ceniza sulfatada y los grados de viscosidad SAE requeridos por los fabricantes de motores de gas. Además, tienen una trayectoria comprobada de uso exitoso en una amplia variedad de condiciones operativas.

CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

La vida útil extendida del aceite ofrece protección duradera del equipo

- Excepcional resistencia a la descomposición causada por la oxidación y la nitración.
- Ayuda a extender la vida útil del motor al reducir la formación de lodo, barniz y depósitos de carbono.
- Ayuda a mejorar el desempeño del motor.

Los intervalos extendidos entre cambios de aceite pueden reducir el mantenimiento y ofrecer ahorros

- SENTRON LD 8000 puede extender considerablemente los intervalos entre cambios de aceite en comparación con los principales SGEO convencionales que ofrece la competencia. El intervalo extendido entre cambios de aceite ayuda a:
 - Reducir el tiempo de inactividad y maximizar el tiempo de producción.
 - Menor costo operativo al reducir los costos de mantenimiento.

La sobresaliente protección antidesgaste/ antiraspado ayuda a:

- Controlar y minimizar la recesión de la válvula.
- Reducir el desgaste en los anillos de pistón, las camisas y los cojinetes del cilindro, lo que prolonga la vida útil del motor.
- Reducir los costos operativos y de mantenimiento.

Mantiene las piezas del motor limpias al:

- Minimizar los depósitos en la zona del anillo y el vástago de válvula.
- Minimizar el bloqueo de puertos en motores de gas de 2 tiempos.
- Mejorar la lubricación del motor al mantener limpios los canales de aceite.
- Maximizar el tiempo entre reparaciones importantes del motor.
- Prevenir la corrosión.

La volatilidad extremadamente baja del aceite ayuda a:

- Mejorar el entorno laboral mediante la ausencia de olor a aceite.
- Minimizar el consumo de aceite.
- Reduce los depósitos excesivos en la zona de combustión del motor para una mayor eficiencia y una reducción de potencia del motor.

USOS

Los aceites para motores de gas estacionarios SENTRON de Lubricantes Petro-Canada son aceites para motores de alto rendimiento especialmente formulados para lubricar grandes motores de gas natural y sus compresores integrados, que funcionan con gas natural. Algunos aceites específicos de SENTRON también satisfacen las necesidades operacionales más severas de las operaciones de cogeneración, biogás, aguas residuales, metano de mantos carboníferos y gas halógeno de vertederos. Los SGEO de SENTRON se pueden utilizar en cárteres de compresores alternativos donde el OEM permite un aceite SAE 40. Además, SENTRON se puede utilizar en lubricadores de compresores como un lubricante de cilindros de los compresores.

Los aceites para motores estacionarios a gas SENTRON cubren los tres niveles principales de ceniza sulfatada y los grados de viscosidad SAE requeridos por los fabricantes de motores de gas natural. Contacte a su asesor de servicios técnicos de Lubricantes Petro-Canada para confirmar la aptitud.

SIN CENIZAS

Se recomienda **SENTRON ASHLESS 40** (0,05 % de peso de ceniza) para un alto rendimiento en motores de 2 tiempos. Ayuda a reducir los depósitos en la cámara de combustión y en la bujía, y minimizar la obstrucción de lumbreras.

BAJO NIVEL DE CENIZA

SENTRON LD 8000 (0,52 % de peso de ceniza) es una fórmula premiun con bajo contenido de ceniza que combina un alto grado de estabilidad oxidativa con resistencia a la nitración, adecuada para su uso en motores de 4 tiempos que funcionan con gas natural de gasoductos, aguas residuales/biogás con tratamiento previo y algunos gases tratados de procesos. Proporciona un rendimiento revolucionario que extiende los intervalos de cambio de aceite hasta en un 300 %* sobre lo que ofrece la competencia convencional líder a nivel mundial.

SENTRON LD 5000 (0,57 % de peso de ceniza) ofrece un excelente rendimiento, con intervalos de cambio de aceite hasta un 200 %** más prolongados y una excepcional protección general del motor, lo cual permite disfrutar de una máxima fiabilidad y ahorro. Ayuda a reducir los depósitos en la cámara de combustión, en el vástago de válvula, en el pistón y en el anillo del pistón.

SENTRON LD 3000 (0,47 % de peso de ceniza) está recomendado para su uso en la mayoría de los motores de 4 tiempos y en algunos motores a gas de 2 tiempos. Es adecuado para utilizar en los motores equipados con convertidores catalíticos. SENTRON LD 3000 ayuda a brindar un alto nivel de rendimiento en motores turbocargados de alto rendimiento que prefieren un aceite con bajo nivel de cenizas.

SENTRON CG 40 PLUS (0,52 % de peso en ceniza) es una fórmula con bajo contenido de cenizas con un diseño exclusivo para motores de gas de 4 tiempos que se usan en operaciones con biogás, aguas residuales y gases de vertedero. SENTRON CG 40 PLUS se diseñó específicamente para ayudar a los motores actuales y de la próxima generación a funcionar en aplicaciones de gas altamente contaminado, en las que suelen usar motores de mayor presión media efectiva al freno (BMEP).

SENTRON VTP 10W-40 (0,59 % de peso de ceniza) está especialmente formulado para cumplir con las exigencias de los motores de gas natural estacionarios, a fin de mantener la limpieza del motor a lo largo de todas las estaciones climáticas. SENTRON VTP 10W-40 es adecuado para aplicaciones donde se determine las especificaciones Cummins CES 20074-2012.

SENTRON VTP 0W-30 (0,58 % de peso de ceniza) es un aceite para motores de gas natural SGEO con mezcla sintética y bajo nivel de cenizas especialmente formulado como una solución, apta para todas las estaciones climáticas, para motores pequeños y medianos que arrancan con dificultad en condiciones de frío extremo.

SENTRON LD SYNTHETIC BLEND (0,53 % de peso de ceniza) es una extensión multigrado 15W-40 de la línea de SENTRON, formulado como una mezcla sintética capaz de extender los intervalos de cambio de aceite y mejorar el rendimiento a baja temperatura en comparación con los aceites monogrado SAE 40.

SENTRON VLA 40 (0,30 % de peso de ceniza) es un aceite para motores estacionarios a gas con "muy" bajo contenido de cenizas diseñado para motores que operan con cargas bajas (<60 % MCR). Reduce la adherencia o rotura de los anillos y el quemado de las válvulas, evita la detonación y el preencendido, y reduce el ensuciamiento de las bujías en los motores con poca carga.

NIVEL MEDIO DE CENIZA

SENTRON CG 40 (0,93 % de peso de ceniza) está diseñado específicamente para motores de gas de 4 tiempos que funcionan en condiciones exigentes, como en operaciones de cogeneración, de gas amargo o de aguas residuales o de gas de vertedero bajo en halógenos.

SENTRON SP 40 (0,75 % de peso de ceniza) es un aceite que está formulado para motores de gas estacionarios de alto rendimiento que funcionan con pistones de acero. Ofrece una reducción significativa de los depósitos en la cámara de combustión y un excelente control de los depósitos en la ranura del anillo superior.

SENTRON SP 30 (0,70 % de peso de ceniza) es un aceite para motor a gas estacionario monogrado SAE 30 de alto rendimiento que está formulado a partir de aceites base sin cera y un sistema de aditivos equilibrado para proporcionar un rendimiento inalcanzable con los SGEO convencionales, incluidos los productos de rendimiento premium. SENTRON SP 30 mejora la vida útil del motor y del aceite, y reduce los costos de mantenimiento y de combustible.

*En motores para compresión de gas Caterpillar G3500 TALE, con cargas de más del 90 % y combustible de gasoducto.

**Todos los datos se generaron sobre motores en servicio de compresión de gas con cargas de >90 % con combustible de gasoducto y en las condiciones de campo típicas.

DATOS DE RENDIMIENTO TÍPICO

Propiedad	MÉTODO DE PRUEBA ASTM	PETRO-CANADA LUBRICANTS ACEITES PARA MOTORES ESTACIONARIOS A GAS											
		SENTRON ASHLESS 40	SENTRON LD 3000	SENTRON LD 5000	SENTRON LD 8000	SENTRON LD SYNTHETIC BLEND	SENTRON VLA 40	SENTRON CG 40	SENTRON CG 40 PLUS	SENTRON SP 40	SENTRON SP 30	SENTRON VTP 0W-30	SENTRON VTP 10W-40
Tipo de ceniza	—	Sin cenizas	Bajo nivel de ceniza	Bajo nivel de ceniza	Bajo nivel de ceniza	Bajo nivel de ceniza	Bajo nivel de ceniza	Nivel medio de ceniza	Bajo nivel de ceniza	Nivel medio de ceniza	Nivel medio de ceniza	Bajo nivel de ceniza	Bajo nivel de ceniza
Cenizas sulfatadas, % de peso	D874	0,05	0,47	0,57	0,52	0,53	0,30	0,93	0,52	0,75	0,70	0,58	0,59
Grado SAE	—	40	40	40	40	15W-40	40	40	40	40	30	0W-30	10W-40
Punto de inflamación, COC, °C/°F	D92	276/529	273/523	272/522	277/531	247/477	263/505	273/524	283/541	269/516	241/466	239/462	245/473
Viscosidad cinemática cSt a 40 °C /SUS a 100 °F cSt a 100 °C/SUS a 210 °F	D445	125/579 13,7/72,8	124/575 13,7/72,8	124/575 13,4/71,7	121/559 13,3/71,3	106/491 15,6/80,3	116/537 13,0/70,2	123/560 13,6/72,4	119/550 13,4/71,7	124/575 13,3/71,3	74/343 10,6/61,3	62/288 11,2/63,5	101/468 15,1/78,3
Punto de fluidez, °C / °F	D5950	-27/-17	-27/-17	-30/-22	-27/-17	-42/-44	-24/-11	-27/-17	-27/-17	-33/-27	-42/-44	-45/-49	-42/-44
Número Ácido (AN) [†] , mg KOH/g	D664	0,7	0,86	1,1	0,86	1,0	0,32	0,58	1,5	1,34	0,66	1,8	1,9
Número de base (BN), mg KOH/g	D2896	1,6	3,9	4,9	4,6	4,7	2,9	8,1	4,5	6,60	6,5	4,8	3,9

Los valores mencionados con anterioridad son típicos de una producción normal. No constituyen una especificación.

[†]Las variaciones menores en los datos de prueba típicos son normales y deben esperarse según ASTM D664. Para garantizar la máxima repetibilidad, el aceite usado debe probarse en el mismo laboratorio en las mismas condiciones en las que se probó el aceite nuevo.

OBTENGA MÁS INFORMACIÓN SOBRE LAS VERIFICACIONES Y APROBACIONES DE SENTRON AQUÍ:



CONSIDERACIONES SOBRE EL FUNCIONAMIENTO

Los aceites para motores estacionarios a gas SENTRON con intervalos extendidos entre cambios de aceite y una vida útil prolongada, así como también con un excelente control de los depósitos y del desgaste del motor, ayuda a ofrecer un funcionamiento sin preocupaciones y reducir el costo para los clientes bajo las condiciones normales recomendadas. Sin embargo, la vida real del aceite depende del diseño y las prácticas de funcionamiento del sistema, lo que debería establecerse mediante un análisis de aceite usado, de acuerdo con las recomendaciones de los fabricantes de motores. Se aplica la Garantía práctica de Lubricantes Petro-Canada.

Obtenga más información sobre nosotros: lubricants.petro-canada.com

Contáctenos: lubecsr@hfsinclair.com

Committed to the disciplined operation of our business.



Petro-Canada Lubricants Inc.

2310 Lakeshore Road W. Mississauga, Ontario, Canada L5J 1K2

lubricants.petro-canada.com

Trademarks are owned or used under license.
IM-7998S (2021.07)