

JAX VG-PLUS GEAR OIL ACEITES PARA ENGRANAJE

PROTECCIÓN A LA EXTREMA PRESIÓN (E.P POR SUS SIGLAS EN INGLÉS), LUBRICANTES AMBIENTALMENTE ACEPTABLES (EAL POR SUS SIGLAS EN INGLÉS), CONFORME AL PERMISO GENERAL PARA BARCOS (VGP, POR SUS SIGLAS EN INGLÉS)



DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Los aceites para engranajes JAX VG-Plus Gear Oil son lubricantes biodegradables que cumplen con EAL (Lubricantes Ambientalmente Aceptables), hechos de aceites de base de ésteres sintéticos saturados de alto índice de viscosidad, fortificados con aditivos que brindan un rendimiento de aceite para engranajes igual y hasta mejor que los aceites para engranajes industriales de alto rendimiento. Estos aceites están diseñados para reducir los costos de mantenimiento al extender los intervalos de drenaje y proteger contra el desgaste, la corrosión y la oxidación.

BENEFICIOS DEL PRODUCTO

- **Cumple con los Principales Estándares Ambientales**— Los aceites de engranaje JAX VG-Plus Gear Oil están formuladas con fluidos de alto rendimiento derivados naturalmente del Grupo V a base de éster. El resultado es una línea de aceites de engranaje de alto rendimiento con protección a la extrema presión, que cumple con los estándares de EAL, como la Eco-Label o etiqueta ecológica europea y cumple con los requisitos de la EPA de los Estados Unidos para los lubricantes EAL que de esta forma cumplen con el VGP que es el Permiso General para Embarcaciones en el caso de descargas incidentales que podrían ocurrir en el funcionamiento normal de las embarcaciones. Estas normas garantizan el cumplimiento en términos de biodegradabilidad, toxicidad y potencial de bioacumulación.
- **Ideal Para Amplios Rangos de Temperatura de Funcionamiento** — Sus índices de muy alta viscosidad, sus bajos puntos de fluidez y sus formulaciones sintéticas sin cera hacen que estos lubricantes sean ideales para usar en operaciones con amplios rangos de temperatura de funcionamiento. A bajas temperaturas de operación, el equipo comenzará más fácilmente, no se verá privado de lubricación por problemas de canalización y solidificación de producto. A temperaturas de operación, los aceites base de los aceites para engranajes JAX VG-Plus Gear Oil resisten los efectos degradantes de la oxidación que causan un rendimiento deficiente del lubricante y mantienen una película lubricante óptima.
- **Tolerante al agua** — Los aceites para engranajes JAX VG-Plus son hidrolíticamente estables y se separan fácilmente del agua. Esto evita las emulsiones no deseadas de aceite / agua que tienen propiedades lubricantes deficientes y facilita la eliminación del agua del sumidero.
- **Excepcional E.P. y Aditivos con Rendimiento Antidesgaste** — Los aceites para engranajes JAX VG-Plus Gear Oil están totalmente formulados con aditivos de presión extrema patentados y seguros para el medio ambiente, antioxidantes, inhibidores de la oxidación y agentes antiespumantes. El sistema de aditivos termalmente estable, y para presión extrema de los aceites JAX VG-Plus Gear Oil forman un revestimiento resistente de sulfuro de hierro en los componentes metálicos. Este revestimiento de sulfuro de hierro evita el contacto de metal con metal en condiciones de lubricación límite, reduce la fricción y protege los componentes contra la carga de golpes y desgaste. Los antioxidantes aumentan la resistencia a la oxidación de los aceites básicos para un largo y limpio rendimiento de los engranajes. Estos aceites protegen contra la oxidación por agua o contaminantes del proceso y evitan la formación de espuma, asegurando una lubricación adecuada.

APLICACIONES

Los aceites para engranaje JAX VG-Plus Gear Oil están formuladas para aplicaciones de aceites para cajas de engranaje o transmisiones en embarcaciones de tránsito marítimo, puertos, equipos móviles de dragado o cualquier aplicación cercana a la costa donde exista un uso preferido u obligatorio de lubricantes clasificados como Lubricantes Ambientalmente Aceptables (EAL, por sus siglas en inglés). El nivel de rendimiento de estos productos garantizará que la vida útil de la maquinaria y los intervalos de re-lubricación no se sacrifiquen para cumplir con los requisitos medioambientales. De hecho, los aceites para cajas de engranaje JAX VG-Plus Gear Oil en muchos casos superará a los lubricantes no calificados por EAL en aplicaciones idénticas.

Los Aceites para Engranajes JAX VG-Plus Gear Oil se recomiendan para aplicaciones marinas que operan bajo cargas pesadas y condiciones de choque y que especifican un lubricante de presión extrema. Esto incluye, pero no está limitado a, engranajes dentados industriales cerrados, engranajes cónicos, engranajes helicoidales y de tornillo *, cadenas de transmisión, ruedas dentadas y la mayoría de los sistemas de metal sobre metal que requieren aditivos de presión extrema. Estos lubricantes son excelentes para su uso en condiciones de operación severas y sus propiedades totalmente sintéticas los hacen buenos lubricantes para todas las estaciones.

Los aceites para engranajes JAX VG-Plus Gear Oil cumplen con las clasificaciones AGMA para los aceites para engranajes EP y se recomiendan para su uso en aplicaciones que especifican estos estándares. Para obtener un rendimiento óptimo, se recomienda que el sistema se drene por completo y, si se justifica, se limpie. La capacidad de los aceites para engranajes JAX VG-Plus Gear Oil para extender los intervalos de drenaje está sujeta a las condiciones de operación y las prácticas de mantenimiento. Se recomienda la monitorización por análisis de aceite.

COMPATIBILIDAD

Los aceites JAX VG-Plus Gear Oil muestran una excelente compatibilidad con la mayoría de los aceites de engranajes EAL e industriales. Las químicas de los aceites bases pueden ser incompatibles a diferentes niveles. Consulte al representante JAX para conocer el nivel de clasificación de compatibilidad con el aceite de engranaje que se encuentra durante el cambio. Los aceites para engranajes JAX VG-Plus Gear Oil son compatibles con los aceites minerales para engranajes, la mayoría de los aceites sintéticos para engranajes y los sellos; Haciéndolos fáciles de usar. Conservan sellos nuevos, previenen fugas y ayudan a rejuvenecer los sellos viejos y quebradizos.



JAX VG-PLUS GEAR OIL ACEITES PARA ENGRANAJE



CARACTERÍSTICAS DE DESEMPEÑO Y BENEFICIOS

- Larga vida / drenajes extendidos.
- Amplio rango de temperatura de funcionamiento.
- Antidesgaste / presión extrema fortificada.
- Antiespumante Fortificado.
- Aditivos antioxidantes / antioxidantes.
- Compatible con la mayoría de los aceites para engranajes industriales y EAL.
- Estable hidrolítica-mente y se separa fácilmente del agua.

CUMPLE CON LOS REQUISITOS DE EAL

- Etiqueta ecológica europea Eco-Label.
- Requisitos de la EPA de los EE. UU. para lubricantes EAL que cumple con el Permiso General para Embarcaciones (VGP) para descargas incidentales en la operación normal de navíos.
- Cumplimiento en términos de biodegradabilidad, toxicidad y potencial de bioacumulación.

PROPIEDADES TÍPICAS	ISO 100 (VGGOL)	ISO 150 (VGGOM)	ISO 220 (VGGON)	ISO 320 (VGGOP)	ISO 460 (VGGOQ)	METODO
Viscosidad @ 40 °C, cSt	94.06	161.42	235.46	341.82	472.22	ASTM D 445
Viscosidad @ 100 °C, cSt	12.90	20.08	27.89	36.87	53.67	ASTM D 445
Índice de Viscosidad	134	144	154	155	179	ASTM D 2270
Grado de Viscosidad ISO	100	150	220	320	460	ASM D 2422
Grado de Viscosidad SAE	30	40	50	60	140	SAE J300
Libras por Galón	7.651	7.701	7.783	7.856	7.903	ASTM D 1298
Gravedad Especifica	0.9988	0.9248	0.9346	0.9433	0.9490	ASTM D 1298
Punto de Fluidez °F (°C)	-36 (-38)	-35 (-37)	-29 (-34)	-29 (-34)	-24 (-31)	ASTM D 97
Punto de Inflamación °F (°C)	491 (255)	509 (265)	518 (270)	518 (270)	525 (274)	ASTM D 92
Punto de Fuego °F (°C)	637 (336)	635 (335)	626 (330)	622 (328)	651 (344)	ASTM D 92
Color	Amarillo Claro	Amarillo Claro	Amarillo Claro	Amarillo Claro	Amarillo Claro	
Separabilidad del Agua	41-39-0 (10)	42-38-0 (15)	43-37-0 (20)	43-37-0 (25)	43-37-0 (60)	ASTM D 1401
Prueba de óxido						ASTM D 665
Método A: agua Destilada	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass	
Método B: Agua de Mar Sintética	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass	
FZG	12	>12	>12	>12	>12	ASTM D 5182
Corrosión en lámina de cobre	1b	1b	1b	1b	1b	ASTM D 130
Desgaste de 4 bolas, mm	0.33	0.30	0.30	0.31	0.32	ASTM D 4172
Prueba Falex EP, lbf	3000	2750	2000	2000	2750	ASTM D 3233
Soldadura de 4 bolas						ASTM D 2783
Carga de Soldadura, kgf	200	200	220	220	200	
Índice de Carga de Desgaste	43	41	45	47	37	
Test Desgaste, % Desgaste block en "V"	0	0	0	0	0	ASTM D 2670
Test Desgaste, Falex, % Desgaste cojinete	0.095	0.068	0.094	0.027	0.095	ASTM D 2670
Test Desgaste Falex, # dientes usados	0	0	0	0	0	ASTM D 2670
Oxidacion, Minutos a 25 PSI perdida	>750	>750	>750	>750	>750	ASTM D2272

Los productos JAX experimentan una mejora continua en la formulación y fabricación. Los valores indicados en este PDS son valores de producción típicos en el momento de esta publicación. JAX se reserva el derecho a alterar y actualizar los datos del producto y los valores típicos en cualquier momento sin previo aviso. Es responsabilidad del instalador y / o comprador determinar si estas especificaciones son adecuadas para la aplicación prevista. La información de SDS se puede encontrar en www.jax.com o contactando a JAX INC.

TAMAÑO DE ENVASE	ISO 100	ISO 150	ISO 220	ISO 320
2000 libras Tote – 276	VGGOL-276	VGGOM-276	VGGON-276	VGGOP-276
400 Libras Tambor – 400	VGGOL-400	VGGOM-400	VGGON-400	VGGOP-400
120 Libras Keg – 120	VGGOL-120	VGGOM-120	VGGON-120	VGGOP-120
35 Libras Balde	VGGOL-035	VGGOM-035	VGGON-035	VGGOP-035
4/1 Gallón Caja – 004	VGGOL-004	VGGOM-004	VGGON-004	VGGOP-004



JAX INC.

Menomonee Falls, WI • Sacramento, CA • Nashville, TN
800.782.8850 • 262.781.8850 • www.jax.com

LUBRICANTES PARA ENGRANAJES