



Shell Omala S4 GXV Plus 460

Technical Data Sheet

- Aceite 100% sintético para engranajes industriales
- Aprobado por SEW y Flender
- Excelente protección
- Larga vida útil

Avanzado lubricante sintético para engranajes industriales

Shell Omala S4 GXV Plus es un avanzado aceite sintético para engranajes industriales de servicio pesado, aprobado por SEW y Flender, que ofrece un excelente rendimiento de lubricación en condiciones de funcionamiento severas, ofreciendo una reducción de la fricción, mejora de la eficiencia energética, larga vida útil, alta resistencia a las micropicaduras para una protección óptima de los engranajes y una excelente compatibilidad con los sellos y juntas en condiciones dinámicas extremas.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Propiedades y ventajas

- **Larga vida del aceite - Ahorro en mantenimiento**

Shell Omala S4 GXV Plus está formulado utilizando un avanzado sistema de aditivos en combinación con aceites de base sintética (mPAO) especialmente seleccionados para proporcionar una excelente resistencia a la descomposición durante mucho tiempo y ayudar a reducir la formación de depósitos y mantener el espesor de la película lubricante incluso a temperaturas de funcionamiento elevadas.

- **Shell Omala S4 GXV Plus puede operar adecuadamente con temperaturas en el aceite de hasta 120°C.**

Shell Omala S4 GXV Plus ofrece el potencial de extender significativamente los intervalos de servicio gracias a su excelente estabilidad térmica y oxidativa en comparación con otros aceites sintéticos y, especialmente, con aceites minerales para engranajes industriales

- **Excelente protección frente a la corrosión y el desgaste**

Shell Omala S4 GXV Plus está formulado para proporcionar una alta capacidad de carga, reduciendo el desgaste por rozaduras, y una alta resistencia al micropicado, lo que se traduce en una larga vida útil de los componentes, incluso en condiciones de carga de choque. Estas características suponen importantes beneficios sobre productos a base de aceite mineral en términos de vida útil de los engranajes y rodamientos

- **Shell Omala S4 GXV Plus también ofrece una excelente protección frente al óxido y la corrosión, incluso en presencia de contaminación por agua y sólidos.**

El Shell Omala S4 GXV Plus ha superado las severas pruebas de rodamientos sin mostrar daños de corrosión blanca por ataque ácido (WEC). Por lo tanto, Shell Omala S4 GXV Plus no propicia fallas WEC de rodamientos según el protocolo de la prueba del grupo de trabajo FVA 707.

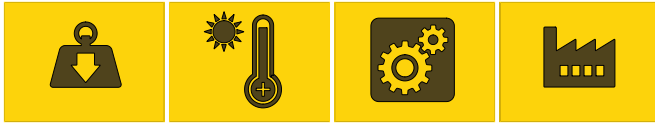
Shell Omala S4 GXV Plus ayuda a mantener o mejorar la eficiencia de los sistemas de engranajes industriales a través de un mejor rendimiento a baja temperatura y una menor fricción en comparación con los productos a base de aceite mineral. Esto conlleva una mejor lubricación con temperaturas bajas de arranque.

Shell Omala S4 GXV Plus puede funcionar en sistemas de alto caudal con filtración de tan solo 3 micras según validación en numerosas pruebas de filtrabilidad de fabricantes.

- **Excelente compatibilidad con juntas, sellos y pinturas.**

Shell Omala S4 GXV Plus se recomienda para sistemas de engranajes reductores industriales que utilizan una amplia gama de sellos, incluidos el caucho de nitrilo y los elastómeros fluorados. Shell Omala S4 GXV Plus cumple con los exigentes requisitos de Flender y SEW para sus cajas de engranajes y motorreductores.

Aplicaciones principales



- **Sistemas de motorreductores y otras instalaciones de difícil acceso.**

Shell Omala S4 GXV Plus está especialmente recomendado para ciertos sistemas en los que se requiere una vida útil extra larga, el mantenimiento es poco frecuente o los sistemas son de difícil acceso. Además, Shell Omala S4 GXV Plus se recomienda para sistemas donde las fugas de las juntas son críticas para el funcionamiento.

Especificaciones, aprobaciones y recomendaciones

Cumple o supera los siguientes estándares de la industria:

- ISO 12925-1 Tipo CKD
- ISO 12925-1 Tipo CKSMP
- DIN 51517-3 (CLP)
- DIN 51517-4 (CLPX)
- AIST (US Steel) Req. No. 224
- ANSI/AGMA 9005-F16
- China National Standard GB 5903-2011 CKD

Omala S4 GXV Plus has sido aprobado por:

- Flender - aprobado según Flender T 7300. Shell Omala S4 GXV ISO 150 – 680 está aprobado por Flender para su uso en reductores Flender.
- SEW - aprobado de acuerdo con el proceso de homologación de SEW Rev. 070040513. Shell Omala S4 GXV Plus ISO 150 - 680 está aprobado por SEW para su uso en engranajes estándar y reductores industriales.
- FLSmidth MAAG Gear - de acuerdo con el proceso de aprobación, Shell Omala S4 GXV Plus ISO 150 - 460 está homologado para su uso en cajas de engranajes MAAG.
- Rossi S.p.A – según el proceso de homologación, Shell Omala S4 GXV Plus ISO 150 – 460 está aprobado para su uso en reductores Rossi.
- SHI - Homologado según el proceso de aprobación de SHI, Omala S4 GXV Plus ISO 150 – 680 está homologado por SHI para su uso en reductores industriales Hansen y reductores Sumitomo Paramax.
- Comer Industries: de acuerdo con el proceso de aprobación, Omala S4 GXV Plus ISO 150 - 320 está homologado para su uso en cajas de engranajes Comer Industries.

Desarrollado para cumplir o exceder los requerimientos de los fabricantes:

- Liebherr Minería – Omala S4 GXV Plus ISO 220 – 680

Para obtener una listado completo de aprobaciones y recomendaciones, por favor, consulte al Servicio técnico de Shell.

- **Sistemas cerrados de engranajes industriales**

Shell Omala S4 GXV Plus se recomienda para sistemas de engranajes industriales que operan en condiciones severas, como alta carga, temperaturas muy bajas o elevadas y amplias variaciones de temperatura.

- **Otras aplicaciones**

Shell Omala S4 GXV Plus es adecuado para la lubricación de rodamientos y otros componentes en sistemas de circulación y lubricados por salpicadura.

Para engranajes de tornillos sin fin muy cargados, se recomiendan los aceites de la serie Shell Omala "W". Para los engranajes hipoides de automóviles, se debe usar el aceite Shell Spirax adecuado.

Características físicas típicas

Properties			Method	Shell Omala S4 GXV Plus 460
Viscosidad cinemática	@40°C	mm²/s	ASTM D445	460
Viscosidad cinemática	@100°C	mm²/s	ASTM D445	54
Punto de inflamación		°C	ASTM D92	240
Punto de fluidez		°C	ASTM D97	-48
Densidad	@15°C	kg/m³	ASTM D4052	862
Carga soldadura EP cuatro bolas		kg	ASTM D2783	250
FZG Capacidad de carga Test A/8.3/90		Etapa de fallo de carga mínimo	ISO 14635-1	12
FZG Capacidad de carga Test A/8.3/90 modificado		Etapa de fallo de carga mínimo	ISO 14635-1 modificado	14
Índice de viscosidad			IP226	183

Estas propiedades se refieren a características físicas típicas. Las características de cada producción pueden variar ligeramente.

Salud, seguridad y medioambiente

• Salud y seguridad

Omala S4 GXV Plus no presenta ningún riesgo significativo para la salud o la seguridad cuando se emplea en las aplicaciones recomendadas y se siguen las normas de seguridad e higiene.

Evite el contacto con la piel. Emplee guantes impermeables si manipula el aceite usado. En caso de contacto con la piel, lávese inmediatamente con agua y jabón.

Ficha de Datos de Seguridad del producto disponible en <https://www.epc.shell.com>

• Proteja el medioambiente

Lleve el aceite usado a un punto de recogida autorizado. No lo derrame en desagües, suelo o agua.

Información adicional

• Asistencia Técnica

Para consejo sobre aplicaciones no mencionadas en este documento, por favor, contacte con su representante de Shell.

• Procedimiento de cambio

Shell Omala S4 GXV Plus se basa en aceites de hidrocarburos sintetizados y es compatible con lubricantes para engranajes industriales con bases minerales de petróleo, por lo que no es necesario un procedimiento de cambio especial. Sin embargo, para obtener el beneficio completo de su utilización, no debe mezclarse con otros aceites.

También es aconsejable asegurarse de que los sistemas de aceite estén limpios y libres de contaminación.