



# 6880



## Aceite para Engranajes Sinfín de Alto Desempeño

- *Solución de lubricación superior diseñada especialmente para aplicaciones de engranajes sinfín. Aumenta su eficiencia hasta un 8%*
- *Reduce significativamente el desgaste entre metales y extiende la vida de trabajo del sistema de engranajes.*
- *Brinda una lubricación superior y persistente y asegura una operación de los engranajes más silenciosa y fría.*
- *Disponible en SAE 90 y SAE 140*

CONFÍE EN *Ahorrar dinero*  
OMEGA *Mejorar el desempeño*  
PARA *Aumentar la vida útil*

MAGNA INDUSTRIAL CO. LIMITED  
Total Quality Maintenance

# CARACTERÍSTICAS ESPECIALES

**El Aceite para Engranajes Sinfín de Alto Desempeño Omega 680** es la solución de mantenimiento probada en el tiempo que asegura un desempeño óptimo de todos los sistemas de engranajes sinfín.

- **Omega 680** mejora la eficiencia de operación de los engranajes sinfín hasta más de un 8%, a partir de su formulación de avanzada y de sus caros aceites básicos.
- **Omega 680** maximiza la vida útil de los engranajes sinfín mejorando la eficiencia mecánica y reduciendo la fricción y el desgaste.
- La lubricidad y persistencia excepcional de **Omega 680** protege los engranajes sinfín y reduce la temperatura de fricción.
- El desempeño superior de **Omega 680** asegura una operación de los engranajes más silenciosa y fría.

# PROPIEDADES SOBRESALIENTES

**OMEGA 680** está formulado con los aceites básicos y aditivos más avanzados que:

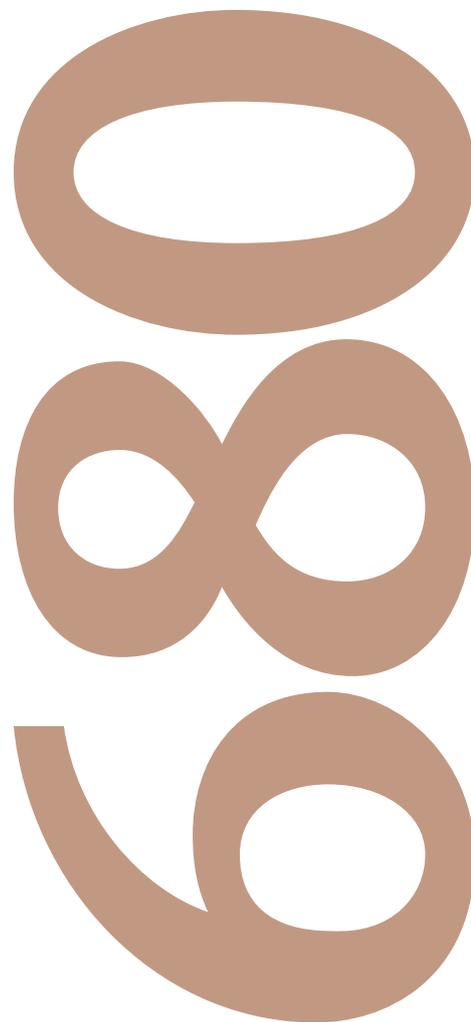
- Es compatible con los componentes de cobre comúnmente encontrados en los sistemas de engranajes sinfín.
- Reduce el "período de arranque" de los sistemas nuevos y ayuda a asegurar un acoplamiento apropiado entre el metal virgen del sinfín y los engranajes, sin dañar las partes metálicas en contacto.
- Mejora la eficiencia en la transmisión de energía y además baja el consumo de energía y ayuda a reducir los costos de operación.
- Ofrece un coeficiente de fricción muy bajo y presenta excelentes características de dispersión, reduciendo significativamente la temperatura de operación de los sistemas de engranajes sinfín.

# USOS

**OMEGA 680** es la fórmula de última tecnología que ofrece una eficiencia máxima de operación y una protección superior contra la corrosión y la distorsión por calor. La vida útil de los engranajes sinfín se ha extendido notablemente gracias a la lubricidad superior de **OMEGA 680**

Los Ingenieros y Profesionales de Mantenimiento utilizan **OMEGA 680** para distintas aplicaciones versátiles que incluyen:

- Todo tipo de sistemas de engranaje sinfín
- Sistemas cerrados que funcionan a temperaturas y velocidades elevadas.
- Sistemas que requieren gran resistencia a la oxidación, la degradación térmica y los depósitos perjudiciales acumulados, causados por las temperaturas extremas.
- Entornos de operación de cargas pesadas y altas temperaturas.
- Todo tipo de engranajes cónicos y cilíndricos, cojinetes planos y de rodillos.
- Industrias del acero, papel, energía térmica y cemento, en aplicaciones de torres de enfriamiento, cintas transportadoras, correas sinfín, aireadores, molinos de bola o de rodillos.



**Omega**

*The Ultimate Lubricant*

Magna Industrial se reserva el derecho de modificar o cambiar este producto para fines de mejorar sus características de rendimiento.

2005 © Magna Industrial Co. Limited

La marca OMEGA es propiedad de ITW, Inc., y se utiliza bajo licencia de Magna Industrial Co. Limited.

**MAGNA INDUSTRIAL CO. LIMITED**  
— Total Quality Maintenance —

# Omega 680

## ACEITE DE ALTO DESEMPEÑO PARA ENGRANAJES SINFIN

### DESCRIPCIÓN:

El aceite para engranajes sinfín de alto desempeño Omega 680 es un lubricante diseñado exclusivamente para engranajes sinfín y otras aplicaciones de carga pesada. Desarrolla dos funciones principales para asegurar una operación adecuada, eficiente y de fácil mantenimiento.

- 1) Omega 680 reduce la fricción y el desgaste, mejorando la eficiencia mecánica de los engranajes sinfín y extendiendo su vida útil a un nivel sin precedentes.
- 2) Omega 680 actúa como un lubricante de alta eficiencia que reduce la temperatura de fricción y mantiene el calor acumulado fuera del área de contacto del engranaje sinfín. Esta reducción de calor mantiene los sistemas en operación durante largos períodos y evita la distorsión por calor de los engranajes tanto de bronce como de acero que generalmente se producen en los sistemas de engranajes sinfín.

### AHORRO DE ENERGÍA:

Omega 680 mejora la eficiencia de los sistemas de engranajes sinfín por lo menos en un 5%, y generalmente entre un 7 a un 8% (basado en medidas de prueba entre el torque de entrada y el de salida). Para poder ilustrar el ahorro de energía posible, se sabe que si la eficiencia de un engranaje sinfín se incrementara solamente en un 3%, la industria de los Estados Unidos podría ahorrar 6 mil millones de dólares anualmente. Más aún, hasta la más pequeña pieza de un equipo, puede ahorrar durante su vida útil grandes cantidades de energía si usa Omega 680.

Por su diseño, los engranajes sinfín pierden el 75% de su potencial aproximadamente, debido al calor generado por la fricción por deslizamiento. Otros factores que causan

ineficiencia son la fricción de los cojinetes, la agitación de los aceites hidrodinámicos, y otros problemas relacionados con la fricción. El aceite para engranajes sinfín de alto desempeño Omega 680 contiene dispersantes coloidales especiales que permanecen en suspensión en todo el lubricante y ayudan a compensar estas pérdidas por fricción, mientras proveen una protección excepcional a las partes de metal del engranaje que tienen contacto con él.

### **MENORES TEMPERATURAS DE OPERACIÓN:**

El extraordinario bajo coeficiente de fricción de Omega 680 y sus características superiores de dispersión reducen drásticamente la temperatura de operación de los engranajes sinfín. Esto extiende la vida de los engranajes y los mantiene trabajando eficientemente y con un desgaste mínimo. Se puede eliminar casi por completo el reemplazo, desgaste y rasguños de las partes utilizando exclusivamente Omega 680. En distintas pruebas, Omega 680 puede generar una reducción de hasta el 20% en las temperaturas de operación de los engranajes sinfín. A temperaturas más bajas, se disminuye la posibilidad de oxidación y se mantiene al aceite con una viscosidad óptima en lugar de reducirse con el aumento de temperatura.

### **EFICIENCIA SUPERIOR:**

El lubricante para engranajes sinfín de alto desempeño Omega 680 provee los siguientes importantes beneficios:

- \* Usado en engranajes nuevos, Omega 680 reduce significativamente el tiempo requerido para obtener óptimas temperaturas de operación. Al introducir OMEGA 680 desde el comienzo, prácticamente se elimina el desgaste y la abrasión de los metales y se aumenta drásticamente la vida útil del engranaje. El esfuerzo cortante y el raspado característico que se produce en un engranaje nuevo pueden prevenirse, y el desgaste de las superficies metálicas en contacto se produce gradualmente y sin causar daños.
- \* Omega 680 reduce las temperaturas del estado constante de los engranajes, reduciendo la probable fatiga del metal y su distorsión y aumentando además su eficiencia de operación y la vida efectiva del lubricante. Otra ventaja es el mantenimiento la viscosidad constante del lubricante sin necesidad de añadir aditivos.
- \* OMEGA 680 mejora significativamente la eficiencia de la transmisión de energía, gracias a su capacidad de reducir drásticamente las pérdidas debido a la fricción por deslizamiento y de brindar un nivel similar de potencia de salida a partir de una menor entrada de energía.

Los suplementos coloidales especiales de OMEGA 680 permanecen completamente dispersos y en suspensión durante toda la vida de servicio del lubricante y por lo tanto se elimina la floculación y la sedimentación en la base del resumidero del lubricante. Una ventaja más de OMEGA 680 es su funcionamiento más silencioso en los engranajes lo que permite un mejor entorno de trabajo.

#### **APLICACIONES RECOMENDADAS:**

- \* Diseñado especialmente para ser usado en sistemas cerrados de engranajes sinfín a temperatura y velocidad elevada, La gran viscosidad de OMEGA 680 tolera las cargas pesadas, las velocidades lentas y las altas temperaturas.
- \* Adecuado para engranajes sinfín que exigen gran resistencia a la oxidación y degradación térmica, y a los depósitos perjudiciales causados por las temperaturas extremas.
- \* OMEGA 680 previene contra la herrumbre y la corrosión y ofrece una excepcional resistencia de la película y una lubricidad superior
- \* Ideal también para lubricar todo tipo de engranajes cónicos y cilíndricos y rodamientos planos y de rodillos
- \* Fabricación en climas cálidos
- \* Sector de transporte y flotas
- \* Cajas de engranajes sinfín para la industria de alimentos y bebidas
- \* Silos para alimentación de animales
- \* Caja de engranajes de elevadores
- \* Industria plástica, caja de engranajes de carga pesada
- \* Industrias del acero, papel, térmica y cemento
  - o Las aplicaciones incluyen:
    - Torres de enfriamiento
    - Caja de engranajes de cintas transportadoras
    - Caja de engranajes de correas sinfín
    - Caja de engranajes de aireadores
    - Caja de engranajes de molinos de bola o de rodillos

**ESPECIFICACIONES:**

<b>PRUEBA</b>	<b>MÉTODO ASTM</b>	<b>SAE 90</b>	<b>SAE 140</b>
Grado de Viscosidad ISO	D-2422	220	460
Apariencia	Visual	Negro, opaco y pegajoso	Negro, opaco y pegajoso
Densidad, Kg/L a 15°C	D-1298	0.893	0.901
Viscosidad a 40°C cSt	D-445	220	460
Viscosidad a 100°C cSt	D-445	21.3	30.7
Índice de Viscosidad	D-2270	115	110
Punto de inflamación, °C	D-92	264	266
Punto de fluidez, °C	D-97	-22	-20
Número base total, mg KOH/g	D-2896	8.2	8.2
Residuos de carbono, Conradson (% Masa) *	D-524	0.08	0.08
Características de espumado - Todas las secuencias, después de la sedimentación	D-892	Nulo	Nulo
Características de prevención de herrumbre - Agua salada, 48 horas	D-665	Aprobado	Aprobado
Ceniza, Sulfatada, % Masa	D-874	1.65	1.65

\* Exceso en contenido de cenizas