

# Mobilgear Serie 600 XP

## Aceite para engranes

### Descripción del producto

Los Mobilgear Serie 600 XP son aceites para engranes de extra alto desempeño que poseen sobresalientes características de extrema presión y capacidad de carga, diseñados para ser usados en todo tipo de transmisiones de engranes encerrados con sistemas de lubricación de circulación o chapoteo. La serie de aceites Mobilgear 600 XP está diseñada para mantenerse a la vanguardia de las cambiantes necesidades de la tecnología de cajas de engranes. Las tendencias de diseño de las cajas de engranes se están orientando hacia unidades más pequeñas con similar manejo de potencia. Este aumento en la densidad de potencia presenta mayores demandas sobre los aceites para engranes. Los aceites de la serie Mobilgear 600 XP están formulados para enfrentar el esfuerzo brindando protección extra para los engranes, cojinetes y sellos.

Mobilgear Serie 600 XP está formulado para proteger contra el desgaste de los dientes del engrane en sus etapas más tempranas. El desgaste microscópico, llamado micropicadura (micropitting), puede causar daños significativos en los dientes. Mobilgear Serie 600 XP excede los requerimientos de la industria en cuanto a protección contra el desgaste de cojinetes. De hecho, Mobilgear Serie 600 XP brinda hasta 15 veces la protección contra el desgaste al medirla contra la prueba estándar de la industria FAG FE 8. La equilibrada formulación de Mobilgear Serie 600 XP es capaz de proporcionar máxima protección contra desgaste y corrosión mientras mantiene compatibilidad con los materiales de sellos más comúnmente usados en cajas de engranes. Mobilgear Serie 600 XP ayuda a mantener la integridad de los sellos de las cajas de engranes lo cual previene las fugas de aceite y el ingreso de contaminación. Al proteger los engranes, cojinetes y sellos, Mobilgear Serie 600 XP puede mejorar la confiabilidad de los equipos e incrementar la productividad.

Los aceites de la serie Mobilgear 600 XP están recomendados para engranes encerrados de tipo recto, helicoidal y cónico lubricados por circulación o chapoteo, operando con temperaturas de aceite de hasta 100 °C. Son especialmente adecuados para conjuntos de engranes que trabajan bajo cargas pesadas o de impacto. Los aceites Mobilgear Serie 600 XP también se utilizan ampliamente en aplicaciones de engranes marinos. También pueden ser utilizados en aplicaciones distintas a las de engranes, entre las que se incluyen cojinetes planos de alta carga y baja velocidad, así como de contacto rodante.

### Características y Beneficios

Los productos de la serie Mobilgear 600 XP son integrantes que lideran los lubricantes industriales de marca Mobil y gozan de una reputación por su innovación y capacidad de alto desempeño. Estos productos de base mineral están diseñados para brindar aceites de alta calidad para engranes industriales que cumplan con los más recientes estándares de la industria y con la suficiente versatilidad para lubricar un amplio rango de equipos industriales y marinos.

Los productos de la serie Mobilgear 600 XP ofrecen las siguientes características y beneficios potenciales:

<b>Características</b>	<b>Ventajas y Potenciales Beneficios</b>
Protección mejorada contra el desgaste de engranes causado por micropitting	Menos desgaste en engranes y cojinetes lo que resulta en menos paros no programados



<b>Características</b>	<b>Ventajas y Potenciales Beneficios</b>
Reducción en las hendiduras causadas por partículas generadas por desgaste	Hasta 22% de mejora en la vida de cojinetes, lo cual reduce costos de reemplazo de cojinetes y mejora la productividad
Mejora en la protección contra el desgaste de cojinetes	Aumento de la vida de los cojinetes, lo que resulta en más alta productividad
Sobresaliente compatibilidad con un amplio rango de materiales para sellos	Reducción de las fugas, consumo de aceite e ingreso de contaminación que ayudan a reducir el mantenimiento, aumentar la confiabilidad de las cajas de engranes e incrementar la productividad.
Excelente resistencia a la oxidación y degradación térmica del aceite	Ayuda a extender la vida del lubricante lo que significa menores costos de lubricantes y lubricación, así como reducción en los paros programados
Alta resistencia a la formación de lodos y depósitos	Sistemas más limpios y menor mantenimiento
Amplio rango de aplicaciones	Se requieren pocos grados de lubricante debido a su amplio rango de aplicación, lo que lleva a menores costos de compra y almacenamiento y menor peligro de usar lubricantes incorrectos
Resistencia optimizada a la herrumbre y corrosión del acero, y corrosión del cobre y aleaciones blandas	Excelente protección de los componentes de las máquinas, con reducción en mantenimiento y costos de reparaciones
Resistencia a la formación de espuma y emulsión	Lubricación efectiva y operación libre de problemas en presencia de contaminación con agua o en equipos propensos a espumar el aceite

## Aplicaciones

Los lubricantes Mobilgear Serie 600 XP son usados en un amplio rango de aplicaciones industriales y marinas, especialmente en engranes rectos, helicoidales, cónicos y de tornillo sinfín. Las aplicaciones específicas incluyen:

- Engranes industriales para convertidores, agitadores, secadores, extrusores, ventiladores, mezcladores, prensas, tratamiento de pulpa, bombas (incluyendo bombas de pozos petroleros), coladores, y otras aplicaciones de trabajo pesado
- Engranes marinos que incluyen propulsión principal, centrífugas, maquinaria de cubierta como cabrestantes, malacates, grúas, engranes de giro, bombas, elevadores y mecanismos de timón
- Además de las aplicaciones para engranes, también pueden ser usados en acoplamientos de flechas, tornillos y cojinetes planos altamente cargados y de contacto rodante operando a bajas velocidades

## Especificaciones y Aprobaciones

<b>Mobilgear Serie 600 XP cumple o excede las siguientes especificaciones industriales:</b>	<b>Mobilgear 600 XP</b>	<b>Mobilgear 68 100</b>	<b>Mobilgear 600 XP 150</b>	<b>Mobilgear 600 XP 220</b>	<b>Mobilgear 600 XP 320</b>	<b>Mobilgear 600 XP 460</b>	<b>Mobilgear 600 XP 680</b>
Flender BA 7300 Tabla A		Aprobado	Aprobado	Aprobado	Aprobado	Aprobado	Aprobado
AGMA 9005-E02	2 EP	3 EP	4 EP	5 EP	6 EP	7 EP	-
DIN 51517 Parte 3	CLP 68	CLP 100	CLP 150	CLP 220	CLP 320	CLP 460	CLP 680
Tipo ISO 12925-1	CKD 68	CKD 100	CKD 150	CKD 220	CKD 320	CKC 460	CKC 680

<b>Mobilgear Serie 600 XP cumple o excede las siguientes especificaciones industriales:</b>	<b>Mobilgear 600 XP</b>	<b>Mobilgear 68 600 XP 100</b>	<b>Mobilgear 600 XP 150</b>	<b>Mobilgear 600 XP 220</b>	<b>Mobilgear 600 XP 320</b>	<b>Mobilgear 600 XP 460</b>	<b>Mobilgear 600 XP 680</b>
Textron Power Grado Transmisión	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8
Mueller Weingarten DT 55 005		CLP 100 Aprobado	CLP 150 Aprobado	CLP 220 Aprobado	CLP 320 Aprobado	CLP 460 Aprobado	CLP 680 Aprobado

## Propiedades Típicas

<b>Mobilgear 600 XP</b>	<b>68</b>	<b>100</b>	<b>150</b>	<b>220</b>	<b>320</b>	<b>460</b>	<b>680</b>
Grado de viscosidad ISO	68	100	150	220	320	460	680
Viscosidad, ASTM D 445							
mm <sup>2</sup> /s @ 40 °C	68	100	150	220	320	460	680
mm <sup>2</sup> /s @ 100 °C	8,8	11,2	14,7	19,0	24,1	30,6	39,2
Índice de viscosidad, ASTM D 2270	101	97	97	97	97	96	90
Punto de fluidez, °C, ASTM D97	-27	-24	-24	-24	-24	-15	-9
Punto de inflamación, °C, ASTM D92	230	230	230	240	240	240	285
Densidad @ 15.6 °C, kg/l, ASTM D 4052	0,88	0,88	0,89	0,89	0,90	0,90	0,91
Micropicado FZG, FVA 54, etapa de falla / clasificación	10 /Alto	10 /Alto	10 /Alto	10 /Alto	10 /Alto	10 /Alto	10 /Alto
Prueba de desgaste FE 8, DIN 51819-3, D7,5/80-80. Desgaste de rodillo, mg	2	2	2	2	2	2	2
Carga Timken OK, ASTM D 2782, lb.	65	65	65	65	65	65	65
Prueba de extrema presión extrema de 4 bolas,							
Carga de soldadura, kg	200	200	250	250	250	250	250
Índice de desgaste de carga, kgf	47	47	47	48	48	48	48
Desgaste abrasivo FZG, DIN 51354, etapa de falla							
A/8,3/90	12+	12+	12+	12+	12+	12+	12+
A/16,6/90		12+	12+	12+	12+	12+	12+
Protección contra la herrumbre, ASTM D665, agua de mar	Pasa	Pasa	Pasa	Pasa	Pasa	Pasa	Pasa
Corrosión de lámina de cobre, ASTM D130, 3 hrs @ 100 °C	1B	1B	1B	1B	1B	1B	1B
Demulsibilidad, ASTM D1401, tiempo para una emulsión de 3 ml, minutos @ 82°C	30	30	30	30	30	30	30
Ensayo de espuma, ASTM D892, Seq I, Tendencia/Estabilidad, ml/ml							

<b>Mobilgear 600 XP</b>	<b>68</b>	<b>100</b>	<b>150</b>	<b>220</b>	<b>320</b>	<b>460</b>	<b>680</b>
Secuencia 1	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Secuencia 2	30/0	30/0	30/0	30/0	30/0	30/0	30/0

## Seguridad e Higiene

Con base en la información disponible, no es de esperar que este producto cause efectos adversos en la salud mientras se utilice en las aplicaciones para las que está destinado y se sigan las recomendaciones del Boletín de Seguridad (MSDS). Los Boletines de Seguridad están disponibles a solicitud a través de la oficina de ventas que lo atiende, o en la Internet en la dirección <http://www.exxonmobil.com>. Este producto no debe utilizarse para otros propósitos distintos a los recomendados. Al deshacerse del producto usado, tenga cuidado para así proteger el medio ambiente.

*El logotipo de ExxonMobil y Mobilgear son marcas de Exxon Mobil Corporation, o de alguna de sus afiliadas.*

ExxonMobil Lubricants & Specialties

Es posible que no todos los productos estén disponibles en su localidad. Para mayor información, ponerse en contacto con la oficina de venta local o dirigirse a [www.exxonmobil.com](http://www.exxonmobil.com). ExxonMobil se compone de numerosas filiales y empresas asociadas, muchas de las cuales tienen nombres que incluyen el de Esso, Mobil y ExxonMobil. Nada de lo que figura en este documento está destinado a anular o reemplazar la separación corporativa que existe entre las entidades locales. La responsabilidad de las acciones a nivel local, y la obligación de responder de ellas, seguirán recayendo en las entidades afiliadas a ExxonMobil. Debido a la continua investigación y desarrollo de los productos, la información aquí contenida podría verse modificada sin previo aviso. Las características típicas podrían variar ligeramente.

© 2007 Exxon Mobil Corporation. Todos los derechos reservados.