



CATÁLOGO DE  
PRODUCTOS  
**MANTENIMIENTO  
INDUSTRIAL**

The Professionals' Lubricants

**Olipes**

## BIENVENIDO



Este catálogo está diseñado especialmente para usted, porque en Olipes siempre ponemos las necesidades de nuestros clientes en primer lugar.

Con tal propósito, le ofrecemos nuestra amplia gama de lubricantes de alto rendimiento para profesionales. Productos lubricantes de la máxima calidad y con las más elevadas prestaciones, siempre en la vanguardia de nuestro sector.

Aspiramos a ser su socio tecnológico. Queremos relaciones estables y duraderas. Por eso en Olipes ofrecemos, no solo productos de calidad contrastada, sino además un servicio de atención al cliente respaldado por un equipo técnico altamente cualificado y que engloba desde la fabricación y distribución hasta el asesoramiento integral.

La eficiencia, la innovación y la sostenibilidad forman parte de nuestra esencia, y con esta idea hemos creado este catálogo. Esperamos que cumpla con sus requerimientos.

David Oliver / CEO de Olipes

## CONTENIDO

8	<b>Motor eléctrico.</b>
12	<b>Acoplamiento.</b>
16	<b>Multiplicadores, motovariadores, motorreductores, meductores, engranajes de carcasa estanca.</b>
22	<b>Engranajes abiertos, piñones, cremalleras.</b>
26	<b>Cadenas.</b>
32	<b>Ejes estriados, juntas cardán y homocinéticas, articulaciones, bulones, casquillos, rótulas.</b>
36	<b>Rodamientos, poleas.</b>
42	<b>Guías lineales de deslizamiento.</b>
45	<b>Guías de rodadura.</b>
48	<b>Cables de acero.</b>
50	<b>Cojinetes lisos, cabezales de alta velocidad.</b>
52	<b>Válvulas de husillos.</b>
55	<b>Mantenimiento.</b>

## LEYENDA



Multifuncional  
(uso universal)



Vibraciones



Resistente al  
agua



Altas  
Revoluciones



Altas  
Temperaturas



Bajas  
Temperaturas



Cargas  
Elevadas



Bajo impacto  
Ambiental

# NUESTRA PROMESA DE CALIDAD

En Olipes apostamos por la investigación y el desarrollo de nuevos productos más avanzados, más eficientes y más ecológicos.

Productos de máxima calidad adaptados a las necesidades de cada vehículo, maquinaria y equipo con el fin de prolongar la vida de motores, transmisiones, cajas de cambios, embragues, filtros, ...

Una gama integral de productos y servicios para profesionales con la máxima innovación y eficiencia, con tecnología de vanguardia y materias primas de 1ª calidad.

- Certificados de biodegradabilidad.
- Acreditada por ENAC conforme a las normas de calidad ISO 9001 y medioambiental ISO 14001.
- Certificado API acreditado por EOLCS (Engine Oil Licensing and Certification System).
- Certificación NSF International.
- Certificada por Chamber Trust.
- Buenas prácticas medioambientales.
- Certificación INTA.
- Homologaciones de OEMs.

## GARANTÍA DE SERVICIO

Soporte técnico y postventa presencial, telefónico y online 24/7 en 22 idiomas.

- Servicio de análisis de muestras.
- Asesoramiento y seguimiento de planes de mantenimiento proactivo.

**En Olipes garantizamos la calidad total en el 100% de nuestros productos.**

# ALGUNAS BUENAS RAZONES PARA ELEGIR OLIPES

## CONOCIMIENTO

- Más de 25 años de experiencia en fabricación y distribución de lubricantes.
- Más de 50 profesionales, expertos en lubricación.
- Más de 4.700 formulaciones en portfolio con tecnología exclusiva.
- Activos en 75 sectores industriales.

## CAPACIDAD LOGÍSTICA

- Gran capacidad de respuesta. Lo que necesite, cuando y donde lo necesite en tiempo record.
- 50.000 m<sup>3</sup> destinados a materias primas envasadas.
- 13.000 m<sup>2</sup> de instalaciones industriales.
- 18.000 m<sup>3</sup> de almacén logístico robotizado.

## GARANTÍA TÉCNICA

- Optimización continua de formulaciones.
- Laboratorio propio.

### COMPAÑÍA CERTIFICADA



ISO 9001:2015



ISO 14001:2015



License # 0894



Chamber Trust

### HOMOLOGACIONES DE FABRICANTES



ZF TE-ML 02L & 16K approvals



Volvo VDS-3 approval



MB 229.51 & 228.51 approvals



VW Standard 504 00 & 507 00

## Sistema integrado de calidad y medio ambiente

En todos nuestros procesos y en todas las etapas del producto hasta su llegada al mercado:

- Diseño del producto
- Recepción de materias primas
- Fabricación
- Envasado
- Transporte

## Certificaciones de calidad y medioambiente nacionales e internacionales

Garantía calidad total en el 100 % de los productos.

## Tecnología de Vanguardia

Apostamos por la investigación y el desarrollo de nuevos productos, más avanzados, más eficientes y ecológicos.

## Testados en laboratorios internacionales y en laboratorio propio

## Selección de materias primas de proveedores de 1er nivel

Solo con las mejores materias primas se consiguen los mejores lubricantes.



## SU SOCIO DE CONFIANZA

Nuestra meta es brindarle un apoyo constante en su labor profesional, queremos relaciones sólidas a largo plazo basadas en la confianza.

### **Asesoramiento integral en el uso de lubricantes**

Cercanía, compromiso y apoyo constante, buscamos tener una relación profesional de socios tecnológicos.

### **Somos ingenieros, somos investigadores**

Con nosotros siempre contará con un equipo comprometido, flexible, motivado, en constante formación y altamente cualificado para estar a su servicio y al servicio de sus clientes de forma permanente.

**Un equipo altamente cualificado que ofrece la máxima calidad, con productos y servicios de vanguardia.**

# PRODUCTOS OLIPES PARA EL CUIDADO DE LA MAQUINARIA INDUSTRIAL

OLIPES pone a su disposición todos los lubricantes necesarios para el cuidado de su maquinaria.

Nuestros productos garantizan la máxima fiabilidad en las condiciones más severas.

Nuestro Servicio de Asistencia Técnica (SAT) le asesorará en todo momento, en la correcta elección del lubricante más adecuado para su vehículo o maquinaria.

Con los lubricantes OLIPES sus motores y equipos funcionarán con la mayor eficacia y el máximo rendimiento, manteniendo la garantía del fabricante (OEM).

## Tecnología, Fiabilidad y Calidad:

- Fabricamos productos que explotan al máximo las ventajas que nos proporciona la tecnología: más avanzados, más ecológicos, más eficientes.
- Apostamos por materias primas de primera calidad y socios tecnológicos de primeras marcas nacionales e internacionales para todos y cada uno de nuestros productos.
- Investigamos en nuestro laboratorio propio para obtener productos con máxima garantía de calidad y las más altas prestaciones, testados bajo duras e intensas condiciones de trabajo.



### TECNOLOGÍA

La innovación está en nuestro ADN.



### FIABILIDAD

Materias primas de primera calidad y socios tecnológicos de primeras marcas.



### CALIDAD

Máxima garantía de calidad y las más altas prestaciones.

## PLAN OLIPES DE MANTENIMIENTO PROACTIVO

CONDICIÓN A ANALIZAR	ENSAYOS	CONTROL DE	↓	
			ENGRANAJES	HIDRÁULICOS
Nivel de desgaste de los mecanismos	ICP, Plasma (ASTM D 5185), PQ Index, Wear Index (PE-5024-AI)	Partículas de desgaste (ppm): Al, Cu, Cr, Sn, Fe, Pb, etc. Partículas de desgaste Ferrosas, de mayor tamaño.	Un contenido fuera de límites indica: desgaste en engranajes o cojinetes por contaminación, sobrecarga, desalineamientos, etc... Previsible avería.	Un alto contenido indica: desgaste en bombas, válvulas y otros componentes por contaminación, alta presión cambios en los rodamientos, etc... Síntoma asociado: pérdida de rendimiento.
Nivel de contaminación del lubricante	ICP (ASTM D 5185), FTIR, KF, Crackle Test	Determinación de contaminación por presencia de agua-Glicol, concentración y naturaleza de la misma.	Contaminación con agua dulce/salada por condensación, por refrigerante. Riesgo de corrosión y desgaste prematuro de rodamientos y engranajes.	Contaminación con agua dulce/salada por condensación, por refrigerante. Riesgo de corrosión y desgaste prematuro de bombas.
Características físico-químicas del lubricante	TAN, Acid Number (ASTM D 664), IR (PE-5008-AI)	Nivel de oxidación del aceite y estimación de su vida útil (reserva de aditivos).	Un alto nivel de oxidación puede provocar corrosión ácida.	Un alto nivel de oxidación puede provocar corrosión ácida.
	VISCOSIDAD (ASTM D 445 - ASTM D 2270)	Variación de la viscosidad respecto al aceite original.	Posibles causas: espesamiento del aceite por oxidación, reposiciones erróneas.	Posibles causas: espesamiento del aceite por oxidación, reposiciones erróneas.
	INSOLUBLES	Nivel de suciedad del aceite (lodos).	Posibles causas: oxidación del aceite, contaminación sólida.	Posibles causas: oxidación del aceite, contaminación sólida.
Aditivación remanente	ICP (ASTM D 5185), Metales de Aditivación (P, Zn, Ca, Mg, Li, S)	Vida remanente del aceite por la concentración de sus aditivos: S, Ca, P, etc.	Reserva de aditivación extrema presión (EP).	Reserva de aditivación antidesgaste (AW).

### Frecuencia de muestreo recomendadas en equipos auxiliares:

Sistemas hidráulicos, reductores, compresores y circuitos térmicos: 6 meses.

OLIPES, basándose en la experiencia de su personal técnico altamente cualificado, en las estadísticas acumuladas y con el apoyo de los principales laboratorios de análisis de lubricantes con los que colabora a nivel mundial, le ayudará en la implantación de un Plan de Mantenimiento Proactivo y a establecer las alarmas Absolutas y Estadísticas necesarias.

Resulta fundamental para que el Programa sea exitoso, tanto la selección adecuada de los sistemas o componentes a monitorear, como el correcto establecimiento de límites y objetivos de limpieza.

# MOTOR ELÉCTRICO

Las principales zonas a lubricar en un motor eléctrico son los rodamientos de soporte del eje de transmisión, que normalmente soportan cargas de bajas a medias y giran a velocidades de medias a altas. Para ellos, recomendamos grasas con fuertes propiedades antidesgaste, alta resistencia a la separación del aceite y un factor de velocidad adecuado.

## **RECOMENDACIONES:**

- Es importante evitar en todo momento el contacto de la grasa con el bobinado del motor.
- Los motores equipados con rodamientos sellados se lubrican con grasas sintéticas de larga duración y no precisan reengrase.

## **FACTORES DE SELECCIÓN:**

- Tipo de rodamiento
- Tamaño del rodamiento
- La velocidad de giro (RPM)
- Carga a soportar
- Temperatura de funcionamiento
- Entorno operativo
- El par de arranque a baja temperatura
- Las cargas o vibraciones a las que pueda estar sometido

## **CANTIDAD DE GRASA:**

- Para rodamientos que funcionan por debajo del 50% de su límite de velocidad: llenar 1/2 a 2/3 del espacio libre en el rodamiento.
- Para rodamientos por encima del 50%: llenar de 1/3 a 1/2.

Utilice esta fórmula para una medición precisa:

$$\text{Cantidad de grasa (g)} = \text{diámetro exterior (mm)} \times \text{ancho (mm)} \times 0.005$$



### SOPORTE DE RODAMIENTOS:

- Además de mantenerlo en su lugar y protegerlo del exterior, actúa como depósito de grasa.
- Llenar del 30 % al 50 % del depósito; ajustar en función de la velocidad (30 % para velocidades altas, 50 %-75 % para velocidades bajas).

### INTERVALO DE REENGRASE:

- Para motores pequeños y medianos en funcionamiento continuo: una vez al año.
- Por cada aumento de 10 °C por encima de 60 °C, reducir a la mitad el período de relubricación.

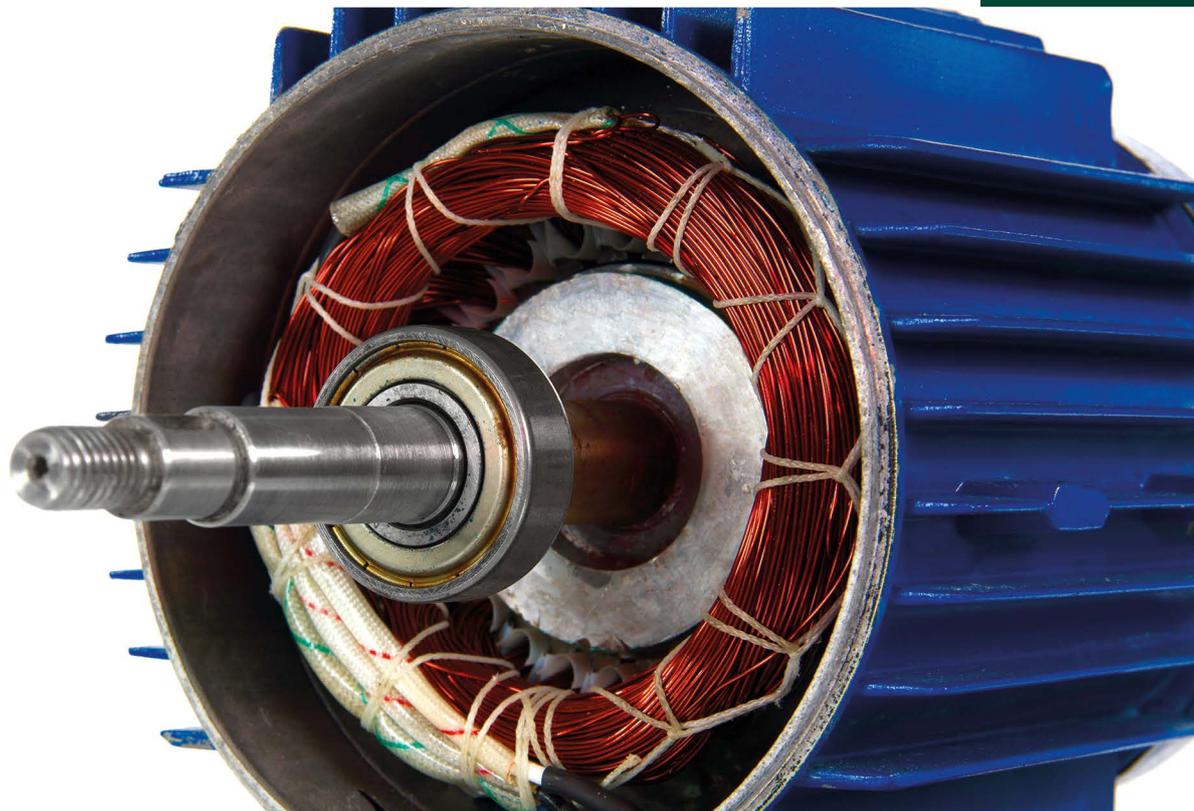
### FRECUENCIA DE REENGRASE:

Utilice esta fórmula para determinar el tiempo ideal de reengrase:

$$\text{Frecuencia (horas)} = \left\{ \left[ \frac{14,000,000}{(\text{rpm del eje})(\text{Di en mm})^{1/2}} \right] - (4 \times \text{Di en mm}) \right\} \times F_R \times F_T \times F_C$$

### FACTORES DE CORRECCIÓN:

- **$F_R$  (Tipo de rodamiento):**  
1.0 para rodamientos oscilantes o de empuje, 5.0 para rodamientos de rodillos y 10.0 para rodamientos de bolas.
- **$F_T$  (Temperatura):**  
1.0 para temperaturas inferiores a 70 °C. Dividir por 2 por cada 10 °C de temperatura por encima de los 70 °C.
- **$F_C$  (Contaminación):**  
De 0.1 a 1.0 dependiendo del nivel de contaminación (en condiciones normales valor 1.0).



## LUBRICACIÓN POR ACEITE

## COJINETES DE MOTORES CON CIRCULACIÓN FORZADA



REVOLUCIONES EXTREMAS

**MAXIFLUID VG**  
VISCOSIDADES ISO 2 A ISO 10

Gama de aceites lubricantes de elevada fluidez y baja viscosidad de calidad superior, con aditivos antidesgaste (AW), especialmente formulada para trabajar en sistemas de muy alta velocidad y elevada precisión.

**ESPECIFICACIONES:**  
AFNOR NF E 48-603 HM  
DIN 51524 Parte 2 HLP  
ISO 6743/4 HM, 11158 (HM)

PRESENTACIÓN:  
20 L

MULTIFUNCIONAL

**MAXIFLUID HLP**  
VISCOSIDADES ISO 32\* A ISO 68

Gama de aceites hidráulicos minerales antidesgaste (AW) de alta calidad, formulados con bases parafínicas de elevado grado de refinado y aditivos de última generación.

**ESPECIFICACIONES:**  
AFNOR NF E 48-603 HM  
DENISON HF-0, HF-1, HF-2  
DIN 51524/2 HLP  
ISO 6743/4 (HM), ISO 11158 (HM)  
SEB 181222  
\*ISO 22 disponible bajo demanda.

PRESENTACIÓN:  
5, 20, 200 y 1000 L

## LUBRICACIÓN CON GRASAS

## MOTORES DE ALTO PAR Y/O ALTA POTENCIA

LONG-LIFE  
MULTIFUNCIONAL**MAXIGRAS COMPLEX Li-EP/2**

Grasa compleja de litio con aditivos EP, diseñada para motores de medianas y altas revoluciones. Reduce vibraciones y asegura la lubricación eficiente de los rodamientos, sin riesgo de contaminar el circuito inductor o inducido.

**ESPECIFICACIONES:**  
Clasificación NLGI 2/3  
DIN 51502 KP2-30 / KP3P-30  
ISO 6743/9 L-XCEHB-2/3

Temperatura de trabajo desde -30 °C hasta +160 °C  
Factor de Velocidad: 350.000 mm/min.

PRESENTACIÓN:  
400 g, 1 kg, 5, 20,  
50 y 200 L



**LONG-LIFE**  
PROPIEDADES DE BAJO RUIDO

### MAXIGRAS PU 2085 SHC/2.5

Grasa sintética de poliurea, formulada para rodamientos de alta temperatura y velocidad. Ofrece una lubricación silenciosa y de por vida para rodamientos sellados. No mezclar con otras grasas. Para más información, contacte con el SAT.

#### ESPECIFICACIONES:

Clasificación NLGI 2/3  
DIN 51502 KPHC2-30 / KPHC3P-30  
ISO 6743/9 L-XCFHB-2/3

Temperatura de trabajo desde -30 °C hasta +160 °C  
Factor de Velocidad: 400.000 mm/min.



PRESENTACIÓN:  
400 g, 5, 20, 50 y  
200 L

## MOTORES DE BAJO PAR



**LONG-LIFE BAJO PAR DE ARRANQUE**  
REVOLUCIONES EXTREMAS

### MAXIGRAS COMPLEX SP 46

Grasa compleja de litio sintética con aditivos EP, ideal para rodamientos de alta velocidad y temperatura. Facilita el arranque en frío, reduce el consumo energético y extiende los intervalos de reengrase gracias a su estabilidad térmica y resistencia a la oxidación.

#### ESPECIFICACIONES:

Clasificación NLGI 2  
DIN 51502 KPHC2K-50  
ISO 6743/9 L-XECEB-2

Temperatura de trabajo desde -50 °C hasta +120 °C (con puntas de hasta +140 °C)  
Factor de Velocidad: 1.000.000 mm/min.



PRESENTACIÓN:  
5, 20 y 50 L

## MOTORES EN GENERAL



**MULTIFUNCIONAL PARA**  
CONDICIONES ESTÁNDAR

### MAXIGRAS C45 Li-EP/2

Grasa multifuncional de Litio con aditivos EP, para el engrase de motores en condiciones estándares de trabajo, sin riesgo de contaminar el circuito inductor o el inducido, gracias a sus aditivos pasivantes de corrosión.

#### ESPECIFICACIONES:

Clasificación NLGI 2\*  
DIN 51502 KP2K-30  
ISO 6743/9 L-XCCEB-2  
\* Disponible en consistencias NLGI 2 y 3

Temperatura de trabajo desde -30 °C hasta +120 °C  
Factor de Velocidad: 350.000 mm/min.



PRESENTACIÓN:  
400 g, 1 kg, 5, 20,  
50 y 200 L

# ACOPLAMIENTO

Los acoplamientos son mecanismos encargados de transmitir movimiento y potencia entre dos ejes, a la vez que absorben las posibles desalineaciones, evitando tensiones que dañen los componentes del tren de potencia.

En función de su diseño pueden ser fijos o flexibles.

De todos los tipos de acoplamiento existentes, solo se acostumbra a engrasar los denominados flexibles (de láminas/malla de acero o rejilla, de cadena, de barriletes y de engranajes de dientes abombados).

Las recomendaciones de lubricación se basan en el uso de grasas adhesivas con alta capacidad Extrema Presión, alta resistencia del aceite a la centrifugación y consistencias variables en función del tipo de acoplamiento y fabricante.

AGMA (American Manufacturers Association) define tres tipos de grasas para acoplamientos.

Según AGMA Standard 9001-B97: Type CG-1, CG-2 y CG-3.

Estos tres tipos de grasas se diferencian entre sí por la viscosidad de su aceite base (mayor viscosidad a mayores cargas de trabajo), su punto de gota y su consistencia NLGI que variará en función del tipo de acoplamiento a que se destina, su diámetro y su velocidad de giro.

## **RECOMENDACIONES:**

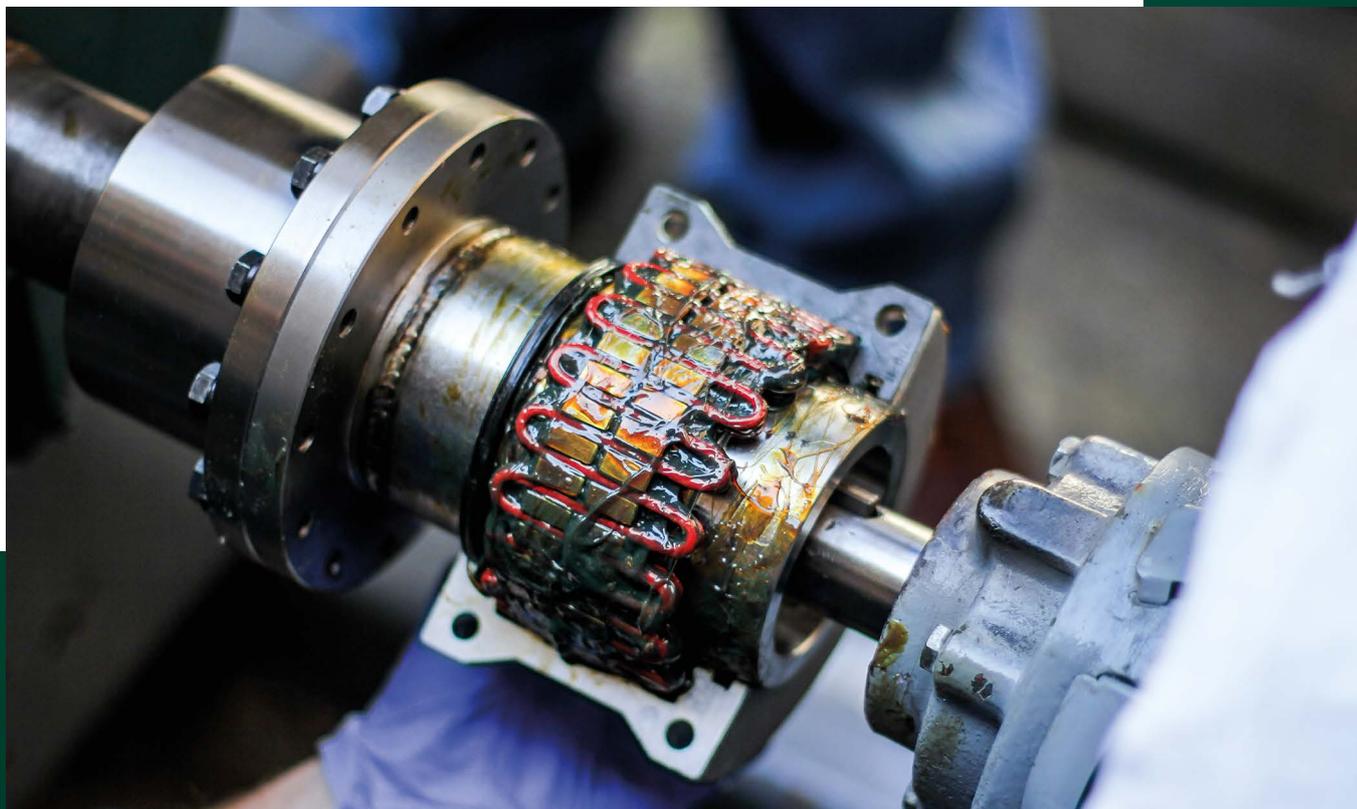
Para la correcta elección de la grasa más adecuada en cada caso, tendremos en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Se recomienda el uso de grasas complejas de Aluminio. Podrán utilizarse otras formulaciones, preferiblemente grasas con alto contenido en polímeros y bajo porcentaje de jabón (Líticas o Cálcidas complejas).



- Se utilizarán grasas con elevada capacidad antidesgaste (AW) y extrema presión (EP).
- Se emplearán aditivos sólidos (generalmente > 5 %) cuando los acoplamientos estén sometidos a altas cargas.
- La grasa deberá ser compatible con los materiales de las juntas y empaquetaduras del acoplamiento.
- La viscosidad del aceite base y la consistencia NLGI de la grasa se seleccionarán en función del tipo de acoplamiento y de sus condiciones de trabajo.
- La grasa seleccionada superará los ensayos de separación de aceite según test ASTM D4425, puesto que en condiciones de trabajo extremas debe soportar aceleraciones de hasta 10g.
- El acoplamiento debe llenarse con grasa como máximo al 75 % de su capacidad o cavidad.

Teniendo en cuenta estas premisas, los principales fabricantes de acoplamientos recomiendan para cada tipo de acoplamiento, en función de las condiciones de trabajo a las que estén sometidos, los siguientes tipos de grasas:



## LUBRICACIÓN CON GRASAS

## ACOPLAMIENTOS DE REJILLA-BARRILETES



CONDICIONES ESTÁNDAR

**MAXIGRAS C45 Li-EP/2**

Grasa multifuncional de Litio con aditivos EP para el engrase de acoplamientos que trabajen en condiciones estándares de carga y temperatura.

**ESPECIFICACIONES:**

Clasificación NLGI 2\*

DIN 51502 KP2K-30

ISO 6743/9 L-XCCEB-2

\* Disponible en consistencias NLGI 00/000, 0, 1, 2 y 3

Temperatura de trabajo desde -30 °C hasta +120 °C

PRESENTACIÓN:  
400 g, 1 kg, 5, 20,  
50 y 200 LCONDICIONES EXTREMAS INCLUSO  
EN AMBIENTES AGRESIVOS**MAXIGRAS 102/1**

Grasa compleja de sulfonato de calcio con aditivos EP y aceites semisintéticos de alta viscosidad. Recomendada para acoplamientos sometidos a cargas elevadas y vibraciones, incluso en ambientes agresivos con humedad, salinidad y temperaturas extremas.

**ESPECIFICACIONES:**

AGMA CG-1 Type, CG-2 Type

Clasificación NLGI 1\*

DIN 51502 KP1R-20

ISO 6743/9 L-XBFIB-1

Viscosidad del aceite (cSt a 40 °C) &gt; 500

\* Disponible en consistencias NLGI 0, 1, y 2

Temperatura de trabajo desde -20 °C hasta +180 °C

PRESENTACIÓN:  
5, 20, 50 y 200 L

ALTAS CARGAS Y VIBRACIONES

**MAXIGRAS COMPLEX M**

Grasa compleja de litio con aditivos EP, lubricantes sólidos y aceite base de alta viscosidad. Ideal para acoplamientos sometidos a altas cargas, vibraciones extremas, humedad y temperaturas extremas. Previene la corrosión por vibración.

**ESPECIFICACIONES:**

AGMA CG-1 Type, CG-2 Type

Clasificación NLGI 2/3

DIN 51502 KPF2-20 / KPF3P-20

ISO 6743/9 L-XBEHB-2/3

Viscosidad del aceite (cSt a 40 °C) &gt; 320

Temperatura de trabajo desde -20 °C hasta +160 °C

PRESENTACIÓN:  
5, 20, 50 y 200 L

## ACOPLAMIENTOS DE DIENTES ABOMBADOS Y CADENAS



**CARGAS EXTREMAS Y VELOCIDAD BAJA**

### MAXIGRAS 94 OGL

Grasa fluida de aluminio complejo con aditivos EP, grafito puro y aceite de alta viscosidad. Ideal para acoplamiento de dientes abombados que requieren lubricantes sólidos con alta adherencia y resistencia a la centrifugación. Previene la corrosión de contacto.

#### ESPECIFICACIONES:

AGMA CG-1 Type, CG-2 Type y CG-3 Type\*

Clasificación NLGI 0/00

DIN 51502 OGPFO/00G-20

Temperatura de trabajo desde -20 °C a +120 °C (con puntas de hasta +140 °C)

\* Grado NLGI según Type CG-1/CG-2



**PRESENTACIÓN:**  
spray 520 (400 ml e)  
5 y 20 L



**CARGAS EXTREMAS Y VELOCIDAD MEDIA-ALTA**

### MAXIGRAS 49 WR

Lubricante pseudoplástico semifluido de sulfonato complejo de calcio con aditivos EP, grafito puro y aceite de alta viscosidad. Ideal para acoplamiento de dientes abombados que requieren alta adherencia y resistencia a la centrifugación. Previene la corrosión de contacto y está recomendado para marcas como Browning, Falk, Fast, Koppers, y Regal Beloit.

#### ESPECIFICACIONES:

AGMA CG-1 Type, CG-2 Type y CG-3 Type

Clasificación NLGI 1

DIN 51502 OGP1N-20

ISO 6743/9 L-XBDIB-1

Viscosidad del aceite (cSt a 40 °C) >680

Temperatura de trabajo desde -20 °C a +150 °C



**PRESENTACIÓN:**  
5, 20, 50 y 200 L



**CONDICIONES EXTREMAS AMBIENTES AGRESIVOS**

### MAXIGRAS 102/1

Grasa compleja de sulfonato de calcio con aditivos EP y aceites semisintéticos de alta viscosidad. Ideal para acoplamiento de dientes abombados en condiciones de cargas, vibraciones, entornos agresivos y temperaturas extremas, gracias a su alta adherencia y larga duración. Recomendado para marcas como Browning, Falk, Fast, Koppers y Regal Beloit.

#### ESPECIFICACIONES:

AGMA CG-1 Type, CG-2 Type

Clasificación NLGI 1\*

DIN 51502 KP1R-30

ISO 6743/9 L-XCFIB-1

Viscosidad del aceite (cSt a 40 °C) >500

\* Disponible en consistencias NLGI 0, 1, 1.5 y 2

Temperatura de trabajo desde -20 °C hasta +180 °C



**PRESENTACIÓN:**  
5, 20, 50 y 200 L

# MULTIPLICADORES MOTOVARIADORES MOTORREDUCTORES REDUCTORES ENGRANAJES DE CARCASA ESTANCA

Son mecanismos diseñados para adaptar las velocidades y pares de salida del motor a la del elemento encargado de transmitir potencia. Se caracterizan por trabajar en cárter cerrado. En su interior disponen de un conjunto de ruedas dentadas (engranajes) de muy diferentes tipos y diseños unidos cada uno a sus ejes y apoyados en sus respectivos rodamientos o cojinetes de fricción.

## **RECOMENDACIONES:**

Para la correcta lubricación de los engranajes de estos mecanismos se seleccionarán aceites y grasas con propiedades EP.

El grado de viscosidad de los aceites y la consistencia de las grasas serán determinados según las velocidades y diseños de cada fabricante.

El uso de lubricantes sintéticos o minerales estará condicionado por las temperaturas de servicio, los intervalos de drenaje, exigencias medio-ambientales y normativas vigentes, especialmente en aplicaciones alimentarias donde recomendamos el uso de nuestros MAXIGEAR ATOX, registrados por InS y NSF como lubricantes de grado alimentario de calidad USDA H1.

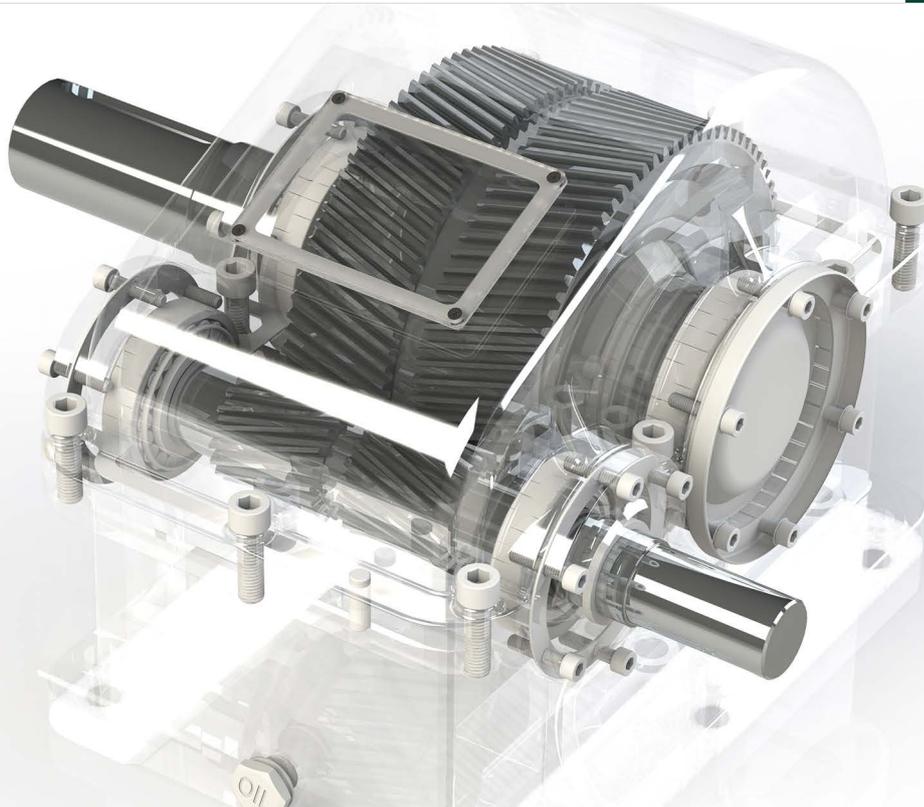


En el caso de reductores pequeños y motoredutores destaca nuestro MAXIGRAS 91, gel pseudoplástico especialmente recomendado para reductores sinfin-corona y es también habitual el uso de la grasa fluida MAXIGRAS C45 Li-EP 00/000 y/o grasas denominadas “de por vida” como nuestra MAXIGRAS 47 PLUS.

La lubricación de los cojinetes de apoyo, rodamientos y engranajes dentro del carter podrá realizarse mediante sistemas de circulación forzada (grandes reductores), barboteo, niebla o por combinación de éstos, dependiendo del diseño y dimensiones del mecanismo. En grandes reductores de nuevo podemos encontrar rodamientos engrasados de forma independiente con grasas EP (ver sección de Grasas para Rodamientos).

Los aceites lubricantes de OLIPES para reductores ofrecen las siguientes ventajas:

- Evitan la formación de barnices, lacas y lodos.
- Mínima tendencia a la formación de espumas.
- Rápida separación del agua y humedad.
- Gran capacidad Extrema Presión (EP) y antidesgaste (AW).
- Máxima protección anticorrosiva y antiherrumbre de los elementos lubricados.
- Larga duración en servicio gracias a las propiedades antioxidantes de sus bases y aditivos.



## LUBRICACIÓN CON GRASAS



CONDICIONES EXTREMAS

**MAXIGRAS 94 OGL**

Grasa fluida de aluminio complejo con aditivos EP, alto contenido de grafito de alta pureza y aceite de muy alta viscosidad. Especialmente diseñada para reductores y motoreductores sin componentes de bronce, sometidos a cargas extremas y con problemas severos de desgaste y/o pitting, así como en rodajes de reductores.

**ESPECIFICACIONES:**

Clasificación NLGI 0/00

DIN 51502 OGPFO/00G-20

Viscosidad del aceite (cSt a 40 °C) &gt;1.500

Temperatura de trabajo desde -20 °C a +120 °C (con puntas de hasta +140 °C)

PRESENTACIÓN:  
spray 520 (400 ml e)  
5 y 20 L

CONDICIONES ESTÁNDAR

**MAXIGRAS C45 Li EP 00/000**

Grasa fluida de litio con aditivos EP. Recomendada para pequeños reductores y motoreductores que requieran grasas fluidas, en condiciones estándares de temperaturas de trabajo.

**ESPECIFICACIONES:**

Clasificación NLGI 00/000\*

DIN 51502 OGPFO0/000G-30

ISO 6743/9 L-XCBEB-00, L-XCBEB-000

\* Disponible en consistencias NLGI 00/000, 0, 1, 2 y 3

Temperatura de trabajo desde -30 °C a +100 °C (con puntas de hasta +120 °C)

PRESENTACIÓN:  
5, 20, 50 y 200 L

LUBRICACIÓN DE POR VIDA

**MAXIGRAS 47 PLUS**

Grasa sintética fluida de litio con aditivos EP, especial para todo tipo de pequeños reductores y motoreductores que trabajen a elevadas temperaturas y en aquellos con la posibilidad de engrase de por vida.

**ESPECIFICACIONES:**

Clasificación NLGI 0/00

DIN 51502 GPHCO/002K-30

ISO 6743/9 ISO-L-XCCHB-0/00

Temperatura de trabajo desde -30 °C a +120 °C con puntas de hasta +135 °C)

PRESENTACIÓN:  
5, 20 y 50 L



LUBRICACIÓN DE POR VIDA  
ALTAS CARGAS Y TEMPERATURA

## MAXIGRAS 91

Gel pseudoplástico semisintético, que mantiene su estructura a temperatura ambiente y se fluidifica bajo esfuerzo cortante. Recomendado para reductores y motoreductores pequeños y medianos, con velocidades lineales inferiores a 1,6 m/s, especialmente en equipos con problemas de fugas.

### ESPECIFICACIONES:

AGMA 9005/D94  
API GL-4  
DIN 51571 Parte 3 CLP  
US STEEL 224  
Viscosidad Brookfield a 25 °C > 7.000 cPs

Temperatura de trabajo desde -15 °C a +120°C



PRESENTACIÓN:  
50 y 200 L



LUBRICACIÓN DE POR VIDA  
GRADO ALIMENTARIO

## MAXIGRAS 591

Gel pseudoplástico semisintético, categorizado como H1 por la NSF para uso alimentario. Mantiene su estructura a temperatura ambiente y se fluidifica bajo esfuerzo cortante. Ideal para reductores y motoreductores pequeños y medianos, con velocidades inferiores a 1,6 m/s, especialmente en equipos con problemas de fugas.

### ESPECIFICACIONES:

API GL-4  
DIN 51571 Parte 3 CLP  
US STEEL 224  
Viscosidad Brookfield a 25 °C > 7.000 cPs

Temperatura de trabajo desde -15 °C a +120 °C



### CERTIFICACIONES:

Certificación H1 por la NSF  
Certificación HALAL



PRESENTACIÓN:  
20 y 200 L

## LUBRICACIÓN POR ACEITE

En reductores, motorreductores, multiplicadores, motovariadores, engranajes abiertos, coronas dentadas, piñones de accionamientos y transmisiones de cremallera, cuya carcasa garantice una buena estanqueidad, podrán emplearse aceites de alta viscosidad reforzados con aditivos Extrema Presión y aditivos sólidos, que garanticen una excelente protección, como los FLOW PO, los OLIOL, los MAXIGEAR SYN/ATOX y el Gel pseudoplástico MAXIGRAS 91.



TEMPERATURAS Y CARGAS EXTREMAS  
GRADO ALIMENTARIO

## MAXIGEAR ATOX VISCOSIDADES ISO 100 A 460

Gama de aceites 100 % sintéticos de diferentes grados de viscosidad formulados con base PAO de grado alimentario y aptos para todo tipo de reductores y cadenas. Compatibles con aceites minerales, HC y sintéticos PAO.

### ESPECIFICACIONES:

AGMA 9005-D94EP  
DIN 51517 Parte 3 CLP  
ISO 12925-1 y 6743/6 CKC, CKD, CKS

### CERTIFICACIONES:

Certificación H1 por la NSF  
Certificación HALAL



PRESENTACIÓN:  
20 y 200 L



TEMPERATURAS Y CARGAS  
EXTREMAS

### MAXIGEAR SYN VISCOSIDADES ISO 100 A 460

Esta gama está formulada con aceites base PAO y ésteres sintéticos, diseñada para trabajar en condiciones extremas de carga y temperatura. Su alta estabilidad térmica y resistencia a la oxidación, incluso por encima de 140 °C, permiten extender los periodos de drenaje y reducir costos de mantenimiento.

Es ideal para engranajes, reductores, cojinetes y rodamientos que requieren lubricantes EP con excelente fluidez en frío y protección frente a cargas de choque y deslizantes.

#### ESPECIFICACIONES:

AGMA 9005-D94 EP  
DAVID BROWN S1.53.101  
DIN 51517 Parte 3 CLP  
FIVES CINCINNATI (según viscosidad)  
ISO 12925-1 y 6743/6: CKC, CKD, CKS  
US STEEL 224



PRESENTACIÓN:  
20 y 200 L



TEMPERATURAS NORMALES  
CARGAS EXTREMAS

### FLOW P.O. VISCOSIDADES ISO 100 A 680

Gama de aceites de diversas viscosidades, formulados con bases minerales de alto grado de refinado y aditivos sin cenizas. Su avanzada formulación ofrece una excelente capacidad para soportar grandes cargas (propiedades EP).

Recomendados para engranajes, reductores, cojinetes, guías y rodamientos que requieran lubricantes con propiedades EP. Ofrecen protección superior frente a cargas de choque y deslizantes.

#### ESPECIFICACIONES:

AGMA 9005-D94 EP  
DAVID BROWN S1.53.101-E  
DIN 51517 Parte 3 CLP  
FIVES CINCINNATI (según viscosidad)  
ISO 12925-1 y 6743/6 CKC, CKD  
US STEEL 224



PRESENTACIÓN:  
20, 200 y 1000 L



TEMPERATURAS Y CARGAS EXTREMAS  
BAJO IMPACTO AMBIENTAL

## MAXIGEAR BBO

### VISCOSIDADES ISO 150 A 320

Gama de aceites biodegradables formulados con base 100 % éster, diseñados para engranajes industriales sometidos a altas presiones y torsión. También recomendados para la circulación en engranajes y cojinetes, ofrecen propiedades de extrema presión, antidesgaste, anticorrosivas y antiherrumbre. Con una biodegradabilidad superior al 80% y excelente estabilidad térmica, ayudan a reducir los costos de mantenimiento.

#### ESPECIFICACIONES:

DIN 51517 Parte 3 CLP  
ISO 12925-1 CKC - CKD  
US STEEL 224



PRESENTACIÓN:  
20 y 200 L



TEMPERATURAS Y CARGAS  
MUY EXTREMAS

## OLIOIL

### VISCOSIDADES ISO 68 A 680

Gama de aceites 100% sintéticos PAG, ideal para compresores, rodamientos y engranajes. Ofrecen alta resistencia al gripado, protección antidesgaste, y baja formación de residuos. Destacan por su bajo coeficiente de fricción, estabilidad térmica, compatibilidad con elastómeros, y operan en temperaturas extremas de -35 °C a +200 °C. Perfectos para maquinaria que trabaja por encima de +150 °C.

#### ESPECIFICACIONES:

AGMA: 9005-D94EP  
DAVID BROWN S1.53.106  
DIN 51517 Parte 3 CLP  
FIVES CINCINNATI (según viscosidad)  
ISO 12925-1 y 6743/6 CKC, CKD, CKS  
US STEEL 224



PRESENTACIÓN:  
20 L

(1) **MAXIGEAR BBO** son miscibles con otros de idéntica aplicación y nivel de calidad. Antes de la mezcla es conveniente comprobar el estado del aceite a completar, así como el del sistema sobre el que se aplica. Verificar el empleo de juntas y retenes adecuados para este tipo de lubricantes (caucho nitrilo NBR, Cloropreno, Fluoro-Caucho Viton® FPM, caucho butilo EPDM).

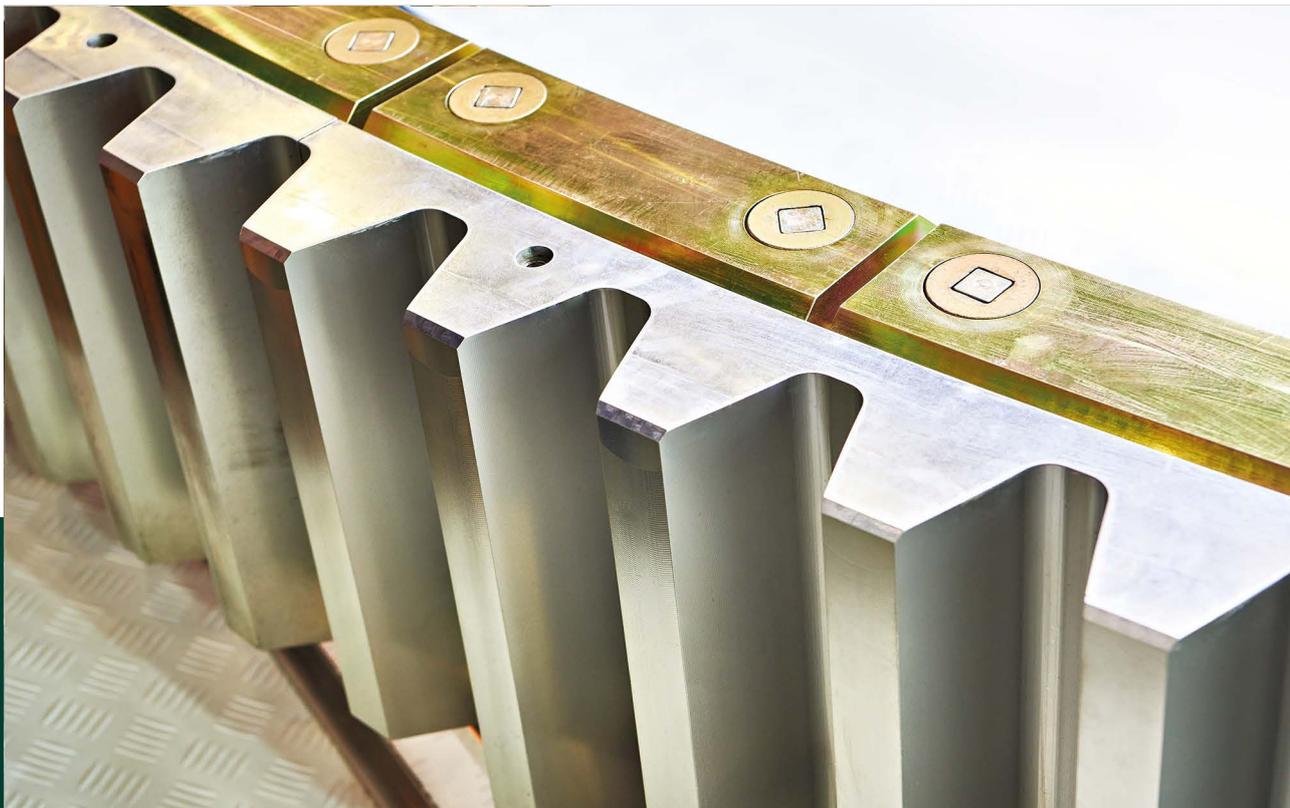
(2) **OLIOIL**: En función del tiempo y la temperatura los aceites sintéticos a base de poliglicoles pueden atacar a los elastómeros. A temperaturas constantes de hasta un máximo de 100 °C pueden emplearse juntas de caucho del tipo NBR (caucho de acrilonitrilo-butadieno) o incluso SBR. Para temperaturas superiores se recomienda emplear materiales de estanqueidad a base de FKM (caucho fluorado), VMQ (vinilometilpolisiloxano), SBM y SILICONA (que soporta puntas de hasta 250 °C), entre otros. Las juntas de VITON (fluoroelastómero negro que soporta temperaturas punta de hasta 300 °C) son recomendadas cuando existen pérdidas considerables de lubricante por desajuste, ya que el uso de este tipo de aceites como lubricante puede llegar a incrementar hasta en un 7,95 % el volumen de dichas juntas, reduciendo las pérdidas de lubricante por este punto (método de ensayo para la determinación del % de cambio de volumen basado en ASTM D-471 durante 166 horas a 70 °C ± 2 °C).

Se recomienda el uso de recubrimientos de resina epoxi o pinturas epoxi fenólicas en las partes que estarán en contacto con los lubricantes, dada la tendencia natural de los poliglicoles a reblandecer y a veces eliminar algunas pinturas y recubrimientos. Los visores de nivel deberán ser de vidrio natural o de materiales a base de poliamidas, ya que otros materiales plásticos transparentes como el plexiglas pueden tender a agrietarse. No es compatible con aceites minerales.



# ENGRANAJES ABIERTOS PIÑONES CREMALLERAS

Estos mecanismos se emplean para transmitir potencia entre ejes separados, con pares elevados y grandes reducciones de velocidad. Generalmente están ubicados a la intemperie o protegidos por carcasas de escasa estanqueidad.



## LUBRICACIÓN CON GRASAS

En engranajes abiertos, coronas dentadas, piñones de accionamientos y transmisiones de cremallera, se recomienda el uso de grasas adhesivas, como las MAXIGRAS OGL, altamente reforzadas con aditivos Extrema Presión y aditivos sólidos, que garantizan una excelente protección frente a la humedad y a condiciones ambientales extremas.

Las grasas MAXIGRAS OGL superan las exigencias de los principales fabricantes de engranajes para accionamientos: ThyssenKrupp Polysius, Fuller, Flender, David Brown, Svedala-Allis...

### MECANISMOS DE REDUCIDO TAMAÑO O DE DIFÍCIL ACCESO

Estos mecanismos pueden ser lubricados manualmente, mediante brocha o espátula, o a través de sistemas de dosificación centralizada, pudiendo emplear grasas fluidas o consistentes de gran poder de adherencia y con aditivos sólidos Extrema Presión.



LUBRICACIÓN EN AEROSOL  
MANUAL O CENTRALIZADA

#### MAXIGRAS 94 OGL

Grasa fluida de aluminio complejo con aditivos EP, alto contenido de grafito de alta pureza y aceite de muy alta viscosidad. Especialmente diseñada para el engrase manual o automático de todo tipo de engranajes abiertos que requieren grasas fluidas.

##### ESPECIFICACIONES:

Clasificación NLGI 0/00\*

DIN 51502 OGPFO/00G-20

Viscosidad del aceite (cSt a 40°C) > 1.500

\*Disponible en spray

Temperatura de trabajo desde -20 °C a +120 °C (con puntas de hasta +140 °C)



PRESENTACIÓN:  
spray 520 (400 ml e)  
5 y 20 L



LUBRICACIÓN MANUAL O  
DOSIFICACIÓN CENTRALIZADA

#### MAXIGRAS COMPLEX M

Grasa compleja de litio con aditivos EP, lubricantes sólidos y aceite de alta viscosidad. Ideal para accionamientos piñón-corona sometidos a altas cargas, vibraciones, humedad y temperaturas extremas. Puede aplicarse manualmente o mediante sistemas centralizados de lubricación, siempre que lo requiera el fabricante.

##### ESPECIFICACIONES:

Clasificación NLGI 2/3

DIN 51502 KPF2-20 / KPF3P-20

ISO 6743/9 L-XBEHB-2/3

Viscosidad del aceite (cSt a 40 °C) > 320

Temperatura de trabajo desde -20 °C hasta +160 °C



PRESENTACIÓN:  
5, 20, 50 y 200 L



LUBRICACIÓN MANUAL O  
DOSIFICACIÓN CENTRALIZADA

### MAXIGRAS 49 WR

Lubricante pseudoplástico semifluido de sulfonato complejo de calcio con aditivos EP, grafito puro y aceite de alta viscosidad. Especialmente diseñado para accionamientos piñón-corona que requieren alta adherencia y están sometidos a temperaturas extremas, humedad y vibraciones.

#### ESPECIFICACIONES:

Clasificación NLGI 1  
DIN 51502 OGP1N-20  
ISO 6743/9 L-XBDIB-1  
Viscosidad dinámica (cSt a 40 °C) >680

Temperatura de trabajo desde -20 °C a +150 °C



PRESENTACIÓN:  
5, 20, 50 y 200 L



LUBRICACIÓN POR AEROSOL,  
MANUAL O DOSIFICACIÓN  
CENTRALIZADA

### MAXIGRAS 593

Grasa de aluminio complejo con aditivos EP y sólidos de PTFE, categorizada por la NSF como H1, para uso en la industria alimentaria. Proporciona baja fricción en superficies deslizantes, incluso en condiciones extremas de trabajo y temperatura.

#### ESPECIFICACIONES:

Clasificación NLGI 2  
DIN 51502 KPF2P-30  
ISO 6743/9 L-XCEIB-2

#### CERTIFICACIONES:

Certificación H1 por la NSF  
Certificación HALAL

Temperatura de trabajo desde -30 °C a +160 °C



PRESENTACIÓN:  
spray 520 (400 ml e),  
5, 20, 50 y 200 L

## ACCIONAMIENTOS NUEVOS EN FASE DE RODAJE



LUBRICACIÓN POR PULVERIZACIÓN,  
GOTEO Y BARBOTEADO

### MAXIGRAS 94 OGL/R

Grasa fluida adherente de aluminio complejo con aditivos EP, aceite de alta viscosidad, grafito puro y disulfuro de molibdeno. Ideal para prevenir el efecto de pulido en accionamientos piñón-corona durante las fases de rodaje y recuperación, actuando mediante deformación plástica. Se aplica mediante pulverización o barboteo.

#### ESPECIFICACIONES:

Clasificación NLGI 00  
DIN 51502 OGP00E-20  
Viscosidad del aceite (cSt a 40 °C) > 1.000

Temperatura de trabajo desde -20 °C a +120 °C (con puntas de hasta +140 °C)

Temperatura de pulverización: -0 °C máximo



PRESENTACIÓN:  
200 L

## ACCIONAMIENTOS SOMETIDOS A ALTAS CARGAS



LUBRICACIÓN POR PULVERIZACIÓN,  
GOTEO Y BARBOTEO

### MAXIGRAS 94 OGL

Grasa fluida adherente de aluminio complejo con aditivos EP, alto contenido de grafito puro y aceite de alta viscosidad. Especialmente recomendada para grandes engranajes abiertos, con aplicación mediante PULVERIZACIÓN, BARBOTEO o RUEDA NORIA. Cumple con las normativas de fabricantes como Polysius, FLSmidth, Humboldt, Talleres Iruña, y es compatible con sistemas de pulverización como Lincoln Helios, De Limon, Woerner, entre otros.

#### ESPECIFICACIONES:

Clasificación NLGI 0/00

DIN 51502 OGPFO/00G-20

Viscosidad del aceite (cSt a 40 °C) > 1.500

Temperatura de trabajo desde -20 °C a +120 °C (con puntas de hasta +140 °C)

Temperatura de pulverización: 0 °C máximo



PRESENTACIÓN:  
spray 520 (400 ml €)  
5 y 20 L



LUBRICACIÓN POR PULVERIZACIÓN,  
GOTEO Y BARBOTEO

### MAXIGRAS 94 OGL/F

Grasa fluida adherente de aluminio complejo con aditivos EP, grafito puro y aceite de alta viscosidad. Ideal para grandes engranajes abiertos con sistemas de BARBOTEO o RUEDA NORIA, donde se requiere mayor fluidez y retorno al cárter. También apta para lubricación por PULVERIZACIÓN.

#### ESPECIFICACIONES:

Clasificación NLG 000

DIN 51502 OGPFO00G-20

Viscosidad del aceite (cSt a 40 °C) > 1.500

Temperatura de trabajo desde -20 °C a +120 °C (con puntas de hasta +140 °C)

Temperatura de pulverización: 0 °C máximo



PRESENTACIÓN:  
200 L



LUBRICACIÓN POR PULVERIZACIÓN,  
GOTEO Y BARBOTEO

### MAXIGRAS 94 OGL/2500

Grasa fluida adherente de aluminio complejo con aditivos EP, alto contenido de grafito puro y aceite de muy alta viscosidad. Ideal para grandes engranajes abiertos, aplicable mediante PULVERIZACIÓN, BARBOTEO o RUEDA NORIA, especialmente cuando el engranaje está dañado o vibra en exceso, proporcionando mayor espesor lubricante para una mejor protección.

#### ESPECIFICACIONES:

Clasificación NLGI 0/00

DIN 51502 OGPFO/00G-20

Viscosidad del aceite (cSt a 40 °C) > 2.500

Temperatura de trabajo desde -20 °C a +120 °C (con puntas de hasta +140 °C)

Temperatura de pulverización: 0 °C máximo



PRESENTACIÓN:  
200 L

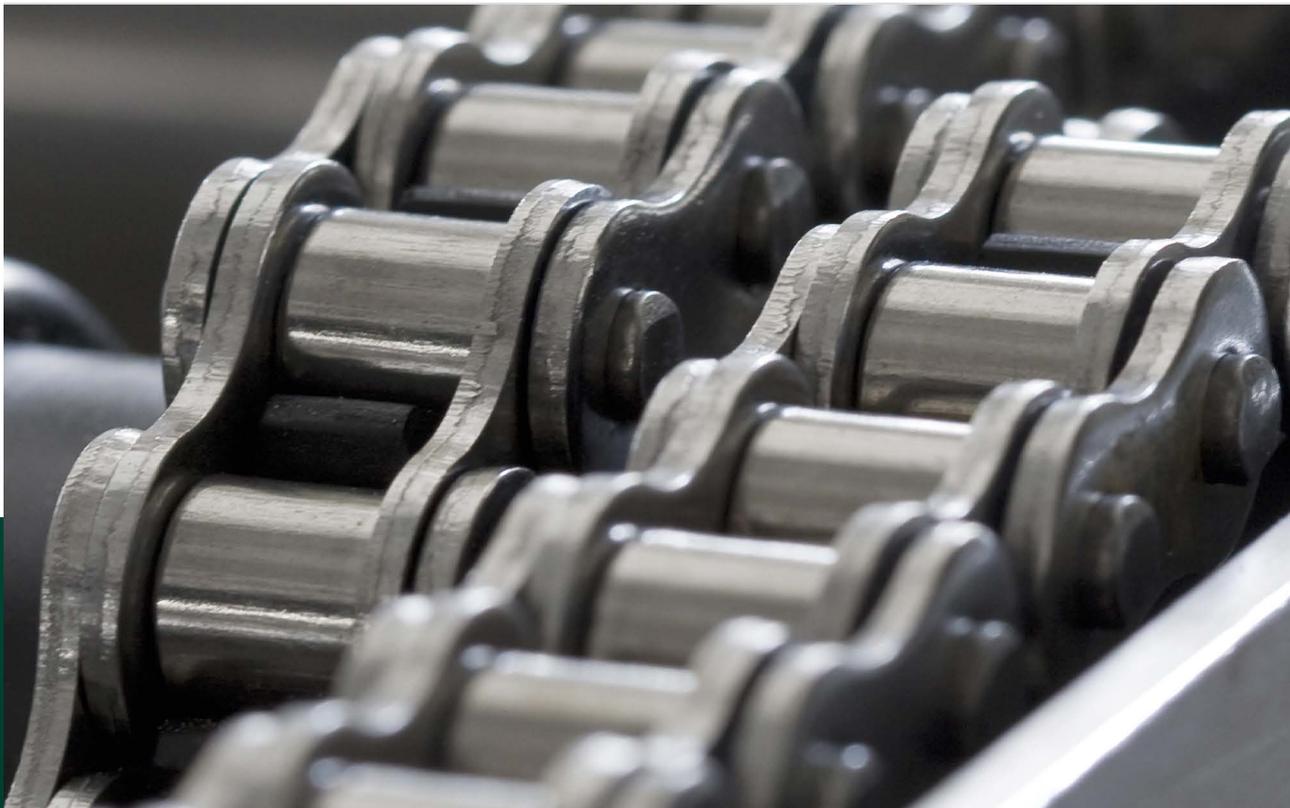


# CADENAS

Componentes del accionamiento con propiedades extensibles, encargados de transmitir la potencia entre ejes. Según su función principal (de carga o de transmisión) nos encontraremos con diferentes geometrías de cadenas, pudiendo variar el tipo de eslabón y pasador, su distribución y número.

## **RECOMENDACIONES:**

La selección del lubricante dependerá del tipo de cadena, de su velocidad, temperatura de trabajo, carga y de la influencia medio-ambiental, para lo cual se buscará el lubricante que mejor penetre en el interior de los casquillos para lubricar los rodillos. Elegiremos un lubricante con las mejores características anti-desgaste, anticorrosivas y de sellado posibles, sin olvidar su compatibilidad con los materiales de juntas y retenes.



## LUBRICACIÓN CON ACEITE

La siguiente tabla nos servirá como guía para elegir correctamente la viscosidad del aceite a emplear en la lubricación de la cadena en función de su velocidad lineal, el sistema de engrase empleado (manual, por goteo, por barboteo o por circulación forzada) y de la presión a la que es sometido el pasador.

PRESIÓN SOBRE EL ESLABÓN (N/mm <sup>2</sup> )	LUBRICACIÓN MANUAL O POR GOTEO			POR BARBOTEO	
	Velocidad de la Cadena (m/s)			Velocidad de la Cadena (m/s)	
	< 1	1 a 5	> 5	< 5	> 5
	Viscosidad ISO VG			Viscosidad ISO VG	
< 10	32 - 46	46 - 68	68 - 100	32 - 46	46 - 68
10 a 20	46 - 68	68 - 100	100 - 220	46 - 68	68 - 100
20 a 30	68 - 100	100 - 220	150 - 320	68 - 100	100 - 220

Los valores de viscosidad indicados en la tabla superior para la correcta elección del aceite de cadenas son valores estándar para temperaturas de trabajo de -20 °C a +50 °C. Para temperaturas de trabajo fuera de este rango o para condiciones ambientales especiales consulte con nuestro SAT. OLIPES puede ofrecerle soluciones a medida de sus necesidades con productos Tailor Made. Aunque para la lubricación de cadenas se recomienda el uso de aceites de diferentes grados de viscosidad, en casos puntuales podrá recomendarse el uso de grasas específicas para esta aplicación. Consulte con nuestro SAT para un asesoramiento técnico personalizado.



### FLOW P.O.

VISCOSIDADES ISO 100 A 680

Gama de lubricantes formulada con aceites base minerales de alto refinado y aditivos libres de cenizas. Su formulación permite soportar grandes cargas (propiedades EP) y es ideal para lubricar cadenas mediante goteo, pulverización o barboteo en condiciones estándar.

#### ESPECIFICACIONES:

AGMA 9005-D94 EP

DIN 51517 Parte 3 CLP

ISO 12925-1 y 6743/6 CKC, CKD



CONDICIONES ESTÁNDAR



PRESENTACIÓN:  
20, 200 y 1000 L



BAJO IMPACTO AMBIENTAL

### MAXIGEAR BBO

VISCOSIDADES ISO 150 A 320

Lubricantes biodegradables con base 100 % éster, diseñados para engranajes industriales bajo altas presiones y torsión.

Recomendados también para engranajes y cojinetes, ofrecen propiedades de extrema presión, antidesgaste y anticorrosivas.

Con biodegradabilidad superior al 80% y excelente estabilidad térmica, reducen los costos de mantenimiento.

#### ESPECIFICACIONES:

AGMA: 9005-D94EP

DIN 51517 Parte 3 CLP

ISO 12925-1 y 6743/6 CKC, CKD, CKS



PRESENTACIÓN:  
20 y 200 L



TEMPERATURAS EXTREMAS

### ACAT SE

Lubricantes sintéticos con base éster, de mínima formación de residuos.

Recomendados para cadenas lubricadas por goteo, pulverización o barboteo, en un rango de -40 °C\* a +250 °C.

Poseen baja volatilidad, alta resistencia a la oxidación y protegen contra cargas de choque y deslizantes, reduciendo la elongación de las cadenas.

Disponibles en varias viscosidades y compatibles con aceites minerales.

#### ESPECIFICACIONES:

AGMA 9005-D94EP

DIN 51517/3-CLP

ISO 3498-CKC

\* Según grado de viscosidad



PRESENTACIÓN:  
5, 20, 50 y 200 L





TEMPERATURAS Y CARGAS EXTREMAS  
GRADO ALIMENTARIO

## MAXIGEAR ATOX VISCOSIDADES ISO 100 A 460

Gama de lubricantes sintéticos formulados con 100% bases PAO, disponibles en diferentes grados de viscosidad. Certificados por la NSF como H1, son ideales para la lubricación de reductores y cadenas. Compatibles con aceites base mineral, HC y sintéticos PAO.

### ESPECIFICACIONES:

AGMA 9005-D94EP  
DIN 51517 Parte 3 CLP  
ISO 12925-1 y 6743/6 CKC, CKD, CKS

### CERTIFICACIONES:

Certificación H1 por la NSF  
Certificación HALAL



PACKAGING:  
20 and 200 L



## LUBRICACIÓN CON GRASAS FLUIDAS



PEQUEÑOS MECANISMOS O DE  
DIFÍCIL ACCESO, BAJO CARGAS Y  
TEMPERATURAS EXTREMAS

## MAXIGRAS 94 OGL

Grasa fluida adherente de aluminio complejo con aditivos EP, alto contenido de grafito puro y aceite de alta viscosidad. Ideal para la lubricación de cadenas con desgaste, sometidas a altas temperaturas.

### ESPECIFICACIONES:

Clasificación NLGI 0/00\*  
DIN 51502 OGPFO/00G-20  
Viscosidad del aceite (cSt a 40 °C) > 1.500

\*Disponible en spray

Temperatura de trabajo desde -20 °C a +120 °C (con puntas de hasta +140 °C)



PRESENTACIÓN:  
spray 520 (400 ml e)  
5 y 20 L





PEQUEÑOS MECANISMOS O DE DIFÍCIL  
ACCESO, CARGAS Y TEMP. EXTREMAS  
GRADO ALIMENTARIO

## MAXIGRAS 593

Grasa de aluminio complejo con aditivos EP y sólidos de PTFE, categorizada por la NSF como H1, para uso en la industria alimentaria. Proporciona baja fricción en superficies deslizantes, incluso en condiciones extremas de trabajo y temperatura. Ideal para lubricar cadenas de transporte en aplicaciones alimentarias.

### ESPECIFICACIONES:

Clasificación NLGI 2\*  
DIN 51502 KPF2P-30  
ISO 6743/9 L-XCEIB-2

\*Disponible en spray

### CERTIFICACIONES:

Certificación H1 por la NSF  
Certificación HALAL

Temperatura de trabajo desde -30 °C hasta +160 °C



PRESENTACIÓN:  
spray 520 (400 ml e),  
5, 20, 50 y 200 L



LUBRICANTE EN AEROSOL  
MUNIFUNCIONAL

## MAXIGRAS CADENAS

Grasa en Spray con excelente poder lubricante, formulada con aditivos EP y PTFE. Ofrece gran penetración y adherencia, con propiedades antidesgaste y efecto sellante. Ideal para soportar cargas dinámicas y deslizantes.

### PROPIEDADES / APLICACIONES:

- Elimina los molestos ruidos de las bisagras de las puertas.
- Lubrica en profundidad las fundas de cables de freno y embrague.
- Lubricación de todo tipo de cadenas.
- Suaviza el funcionamiento de los cierres centralizados.
- Alarga la vida útil de los elementos lubricados.

Temperatura de trabajo desde -35 °C a +150 °C



PRESENTACIÓN:  
spray 520 (400 ml e)



**APLICACIONES DE VISCOSIDAD  
EXTREMA BAJO ALTAS  
CARGAS Y TEMPERATURAS**

## VISCOFLOW 300

Lubricante sintético altamente adherente (grasa miel), ideal para cadenas en artes gráficas (MAN-ROLAND, HEIDELBERG, KBA), industria textil, papelera, maderera y manufacturera.

Perfecto para aplicaciones que requieren lubricantes de cadenas extremadamente viscosos y con baja evaporación.

Recomendado para la lubricación de cadenas de baja velocidad con altas cargas.

### ESPECIFICACIONES:

DIN 51517/3-CLP

ISO 3498-CKC

US STEEL 224

Viscosidad 300 cSt a 100 °C



**PRESENTACIÓN:**  
1 y 5 L



**ALTAS CARGAS Y TEMPERATURAS  
LUBRICANTE PSEUDOPLÁSTICO**

## MAXIGRAS 49 WR

Lubricante pseudoplástico semifluido de sulfonato complejo de calcio con aditivos EP, grafito puro y aceite de alta viscosidad.

Ideal para cadenas sometidas a altas temperaturas, humedad y vibraciones, donde la adherencia es crucial para garantizar una lubricación efectiva.

### ESPECIFICACIONES:

Clasificación NLGI 1

DIN 51502 OGPF1N-20

ISO 6743/9 L-XBDIB-1

Viscosidad del aceite: (cSt a 40°C) >680

Temperatura de trabajo desde -20 °C a +150 °C



**PRESENTACIÓN:**  
5, 20, 50 y 200 L

# EJES ESTRIADOS JUNTAS CARDÁN Y HOMOCINÉTICAS ARTICULACIONES BULONES CASQUILLOS RÓTULAS

Los ejes estriados se caracterizan por presentar un engranamiento lineal macho-hembra que sirve para acoplar dos ejes de forma rígida.

Las juntas cardán y juntas homocinéticas son mecanismos que se utilizan para transmitir el movimiento entre dos ejes concurrentes que giran a la misma velocidad y cuyo ángulo de trabajo puede variar durante el funcionamiento, transmitiendo muy altos pares de potencia.

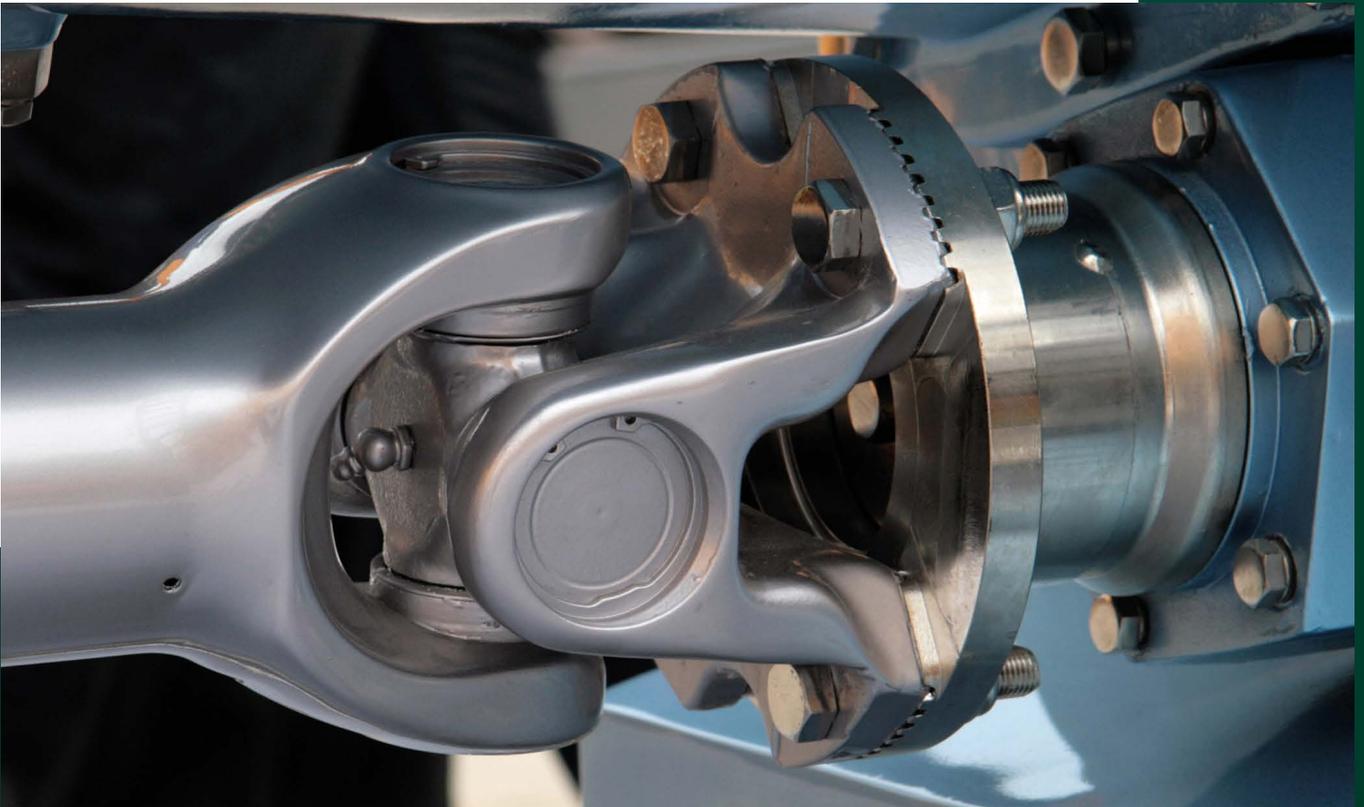
La junta homocinética, también conocida como trípode, es una unión articulada que permite movimientos oscilatorios entre los ejes de transmisión. Se pueden componer juntas homocinéticas mediante el uso de dos juntas cardán unidas por una pieza de doble horquilla (junta homocinética Glaencer-Spicer), o mediante el uso de rótulas complejas de bolas que se alojan en una jaula especial o caja de bolas (junta homocinética Rzeppa). Otra modalidad de junta homocinética es la tipo "tracta" que se caracteriza por las horquillas de los ejes de entrada y salida que se acoplan a dos piezas centrales denominadas "nueces" (macho y hembra) que se acoplan entre sí de manera que los elementos que transmiten el movimiento están siempre en el plano bisector.

Las articulaciones, bulones, casquillos y rótulas son elementos autoalineables que permiten el giro entre dos ejes o piezas sin transmisión de potencia o par que se caracterizan por tener unas tolerancias muy ajustadas y, exceptuando los casquillos autolubricados, para la lubricación de estos elementos seguiremos las mismas directrices que para la lubricación de las juntas cardán y homocinéticas.



#### RECOMENDACIONES:

- Estos mecanismos están sometidos a un desgaste continuo, grandes esfuerzos y condiciones ambientales agresivas: agua, humedad, barro, polvo, etc.
- Para su lubricación se recomienda el uso de grasas consistentes Extrema Presión, con propiedades de resistencia al agua, protección frente a la corrosión y vibrocorrosión y efecto sellante, siendo frecuente el uso por parte de los fabricantes de grasas con elevado contenido en aditivos sólidos que actúen como lubricantes de emergencia, como las MAXIGRAS 46 y COMPLEXM.





CONDICIONES ESTÁNDAR

**MAXIGRAS C42/3**

Grasa multifuncional de calcio anhidro, diseñada para juntas que requieren alto sellado, excelente adherencia, resistencia a la humedad y al lavado por agua. Ideal para aplicaciones en ambientes con temperaturas estándar.

**ESPECIFICACIONES:**

Clasificación NLGI 3\*  
DIN 51502 M3G-20 / K3G-20  
ISO 6743/9 L-XBBEA-3  
Temperatura de trabajo desde -20 °C hasta +100 °C



\* Disponible en consistencias NLGI 2 y 3

**PRESENTACIÓN:**  
5, 20, 50 y 200 L

CARGAS ELEVADAS

**MAXIGRAS C45 Li-EP/3**

Grasa multifuncional de litio con aditivos EP, recomendada para juntas homocinéticas, cardanes, bulones y otras aplicaciones sometidas a alta presión y temperaturas estándar.

**ESPECIFICACIONES:**

Clasificación NLGI 3\*  
DIN 51502 KP3K-30  
ISO 6743/9 L-XBCEB-3

Temperatura de trabajo desde -30 °C hasta +120°C



\* Disponible en consistencias NLGI 2 y 3

**PRESENTACIÓN:**  
400 g, 1 kg, 5, 20,  
50 y 200 L

CARGAS MUY ELEVADAS

**MAXIGRAS 46/3**

Grasa multifuncional de litio con aditivos EP, lubricantes sólidos y bisulfuro de molibdeno, recomendada para engrase de juntas homocinéticas, cardanes y bulones en condiciones de alta presión y temperaturas estándar.

**ESPECIFICACIONES:**

Clasificación NLGI 3\*  
DIN 51502 KPF2K-20  
ISO 6743/9 L-XBCEB-3  
Temperatura de trabajo desde -20 °C hasta +120 °C



\* Disponible en consistencias NLGI 2 y 3

**PRESENTACIÓN:**  
400 g, 5, 20, 50 y  
200 LAMBIENTES AGRESIVOS Y  
TEMPERATURA EXTREMA**MAXIGRAS ANTISEIZE**

Pasta de cobre para montaje, con gran adherencia y resistencia a la abrasión. Ideal para uniones roscadas y superficies deslizantes. Previene el desgaste y gripaje de superficies metálicas a altas temperaturas y en entornos corrosivos. Su bajo coeficiente de fricción facilita el desmontaje de piezas lubricadas.

**ESPECIFICACIONES:**

Clasificación NLGI 1/2  
DIN 51818

Temperatura de trabajo desde -20 °C hasta +1100 °C\*

\* Temperatura máxima de trabajo en régimen de lubricación seca (aditivos sólidos)

**PRESENTACIÓN:**  
1 kg



**CARGAS Y TEMPERATURAS  
MUY ELEVADAS**

### MAXIGRAS COMPLEX Li-EP/2

Grasa compleja de litio con aditivos EP, ideal para la lubricación de bulones, casquillos, transmisiones y juntas homocinéticas sometidas a altas cargas, vibraciones y temperaturas elevadas.

#### ESPECIFICACIONES:

Clasificación NLGI 2/3  
DIN 51502 KP2-30 / KP3P-30  
ISO 6743/9 L-X-CEHB-2/3  
NLGI GC-LB  
JOHN DEERE J13C/J25C

Temperatura de trabajo desde -30 °C a +160 °C (con puntas de hasta +180 °C)



**PRESENTACIÓN:**  
5, 20, 50 y 200 L



**ALTAS CARGAS, VIBRACIONES Y  
TEMPERATURA**

### MAXIGRAS COMPLEX M

Grasa compleja de litio con aditivos EP, lubricantes sólidos y aceite de alta viscosidad. Ideal para la lubricación de superficies metal-metal sometidas a altas cargas de choque, vibraciones y deslizamiento limitado a altas temperaturas, como bulones, transmisiones y juntas homocinéticas.

#### ESPECIFICACIONES:

Clasificación NLGI 2/3  
DIN 51502 KPF2-20 / KPF3P-20  
ISO 6743/9 L-XBEHB-2/3  
Viscosidad del aceite: (cSt a 40 °C) >320

Temperatura de trabajo desde -20 °C hasta +160 °C



**PRESENTACIÓN:**  
5, 20, 50 y 200 L



**ALTAS CARGAS, VIBRACIONES  
Y TEMPERATURA EN  
AMBIENTES AGRESIVOS**

### MAXIGRAS 102/2

Grasa compleja de sulfonato de calcio con aditivos EP, formulada con aceites semisintéticos de alta viscosidad.

Ofrece gran adherencia y larga duración, ideal para transmisiones sometidas a altas cargas, vibraciones extremas y temperaturas elevadas, incluso en ambientes agresivos.

#### ESPECIFICACIONES:

Clasificación NLGI 2  
DIN 51502 KP2R-20  
ISO 6743/9 L-XBFIB-2  
Viscosidad del aceite: (cSt a 40 °C) >500

Temperatura de trabajo desde -20 °C hasta +180 °C



**PRESENTACIÓN:**  
5, 20, 50 y 200 L



# RODAMIENTOS POLEAS

**Rodamiento:**

Elemento diseñado para reducir la fricción de un eje en su movimiento por medio de unos elementos rodantes situados entre dos pistas, provocándose una fricción por rodadura.

**Polea:**

Sistema empleado para transmitir la potencia mecánica entre ejes separados a diferentes alturas, con el objeto de variar la velocidad y el par entre ambos ejes. La potencia a transmitir vendrá limitada por las dimensiones y el número de poleas. Tanto la polea motriz como la polea conducida si no van solidarias al eje llevarán acoplados sendos rodamientos o cojinetes en cada eje.



## LUBRICACIÓN POR ACEITE

Para la lubricación de rodamientos y cojinetes por circulación forzada de aceite o bajo cárter véase la sección de Multiplicadores (págs. 16-17) de este catálogo.

## LUBRICACIÓN CON GRASAS

### RECOMENDACIONES:

La selección del lubricante para estos elementos dependerá de los:

- **Factores operacionales del elemento a lubricar:** carga, vibración, temperatura de servicio, temperatura de arranque en frío, puntas máximas de temperatura y velocidad.
- **Contaminantes externos:** humedad, agua, álcalis, ácidos, barro, polvo, sustancias sólidas abrasivas...
- **Requisitos de uso y ambientales:** contacto con alimentos, biodegradabilidad...

En los casos de lubricación centralizada se utilizan generalmente grasas fluidas a engrase perdido, aunque cada vez es más frecuente el uso de grasas de consistencias NLGI 0, 1 y 2, dependiendo del tipo de bomba y presión nominal, diámetros de los conductos, longitud del circuito, número de codos... y del diseño y recomendaciones del fabricante del equipo.

Si bien se tomarán siempre como referencia las indicaciones del fabricante o el montador del equipo, a continuación detallamos las grasas recomendadas por OLIPES en función de los factores operacionales, contaminantes externos y requisitos de uso y ambientales que nos permitirán optimizar el rendimiento del equipo:



CONDICIONES ESTÁNDAR Y  
CARGAS ELEVADAS

### MAXIGRAS C45 Li-EP/2

Grasa multifuncional de litio con aditivos EP, ideal para rodamientos y cojinetes sometidos a alta presión en condiciones normales de temperatura y velocidad.

Adecuada para engrase manual y sistemas automáticos o monopunto, y disponible en consistencias alternativas según se requiera.

#### ESPECIFICACIONES:

Clasificación NLGI 2\*

DIN 51502 KP2K-30 (NLGI 2)

ISO 6743/9 L-XCCEB-2 (NLGI 2)

\* Disponible en consistencias NLGI 00/000, 0, 1, 2 y 3

Temperatura de trabajo desde -30 °C a +120 °C (con puntas de hasta +135 °C)



PRESENTACIÓN:  
400 g, 1 kg, 5, 20,  
50 y 200 L



CONDICIONES ESTÁNDAR Y  
ALTAS CARGAS

### MAXIGRAS 46/2

Grasa multifuncional de litio con aditivos EP y bisulfuro de molibdeno, diseñada para rodamientos y cojinetes bajo alta carga y fricción a temperaturas y velocidades estándar.

Apta para engrase manual y sistemas automáticos compatibles con grasas consistentes y lubricantes sólidos.

#### ESPECIFICACIONES:

Clasificación NLGI 2\*

DIN 51502 KPF2K-20

ISO 6743/9 L-XBCEB-2

\* Disponible en consistencias NLGI 2 y 3

Temperatura de trabajo desde -30 °C a +120 °C (con puntas de hasta +135 °C)



PRESENTACIÓN:  
400 g, 5, 20, 50 y  
200 L



**CARGAS, VIBRACIONES Y  
TEMPERATURAS MUY ELEVADAS**

### MAXIGRAS COMPLEX Li-EP/2

Grasa compleja de litio con aditivos EP, ideal para rodamientos y cojinetes sometidos a altas cargas y temperaturas, a velocidades medias/altas.

Cumple con la especificación NLGI GC-LB (ASTM-D-4590) para chasis y bujes de rueda en automoción.

Aplicable manualmente o mediante sistemas centralizados de engrase.

#### ESPECIFICACIONES:

Clasificación NLGI 2/3  
DIN 51502 KP2-30 / KP3P-30  
ISO 6743/9 L-X-CEHB-2/3  
NLGI GC-LB

Temperatura de trabajo desde -30 °C a +160 °C (con puntas de hasta +135 °C)



**PRESENTACIÓN:**  
400 g, 1 kg, 5, 20,  
50 y 200 L



**CARGAS Y TEMPERATURAS  
EXTREMAS**

### MAXIGRAS COMPLEX M

Grasa compleja de litio con aditivos EP, lubricantes sólidos y aceite de alta viscosidad. Ideal para rodamientos y cojinetes sometidos a altas cargas, temperaturas y vibraciones.

Aplicable manualmente o mediante sistemas centralizados de engrase, cuando se requiera.

#### ESPECIFICACIONES:

Clasificación NLGI 2/3  
DIN 51502 KPF2-20 / KPF3P-20  
ISO 6743/9 L-XBEHB-2/3  
Viscosidad del aceite: (cSt a 40°C) >320

Temperatura de trabajo desde -20 °C hasta +160 °C



**PRESENTACIÓN:**  
5, 20, 50 y 200 L



**ALTAS CARGAS, VIBRACIONES  
Y TEMPERATURA EN  
AMBIENTES AGRESIVOS**

### MAXIGRAS 102/2

Grasa compleja de sulfonato de calcio con aditivos EP y aceites semisintéticos de alta viscosidad. Ideal para rodamientos y cojinetes sometidos a cargas, temperaturas y vibraciones extremas, incluso en entornos agresivos.

Aplicable manualmente o en sistemas centralizados de engrase.

Disponible en consistencias semifluidas (NLGI 1, NLGI 0).

#### ESPECIFICACIONES:

Clasificación NLGI 2\*  
DIN 51502 KP2R-30  
ISO 6743/9 L-XCFIB-2

Temperatura de trabajo desde -30 °C hasta +180 °C



**PRESENTACIÓN:**  
5, 20, 50 y 200 L



TEMPERATURAS EXTREMAS Y  
LUBRICACIÓN LAMINAR

### MAXIGRAS ANTISEIZE

Pasta de cobre para montaje con excelente adherencia y resistencia a la abrasión. Ideal para uniones roscadas y superficies deslizantes.

También recomendada para la lubricación de rodamientos a más de 300 °C y bajas velocidades, como en ruedas de vagonetas de hornos.

Se aplica con pincel tras preparar las pistas y elementos rodantes con la misma pasta.

#### ESPECIFICACIONES:

Clasificación NLGI 1/2

DIN 51818

Temperatura de trabajo desde -20 °C hasta +1100 °C\*

\* Temperatura máxima de trabajo en régimen de lubricación seca (aditivos sólidos)



PRESENTACIÓN:  
1 kg



CARGAS MUY ELEVADAS  
BAJO IMPACTO AMBIENTAL

### MAXIGRAS 3000 BBO

Grasa especial de calcio anhídrido con aceites base éster vegetal, biodegradable y con aditivos EP. Formulada para lubricar rodamientos, casquillos y mecanismos en áreas con riesgo de contaminación ambiental como acuíferos, depuradoras y compuertas. Disponible en consistencias semifluidas NLGI 1 y 0, ideal para sistemas automáticos de engrase.

#### ESPECIFICACIONES:

Clasificación NLGI: 2\*

DIN 51502: KPE2G-20

ISO 6743/9: L-XBCEB-2

\* Disponible en consistencias NLGI 0, 1 y 2

Temperatura de trabajo desde -20 °C a +100 °C (con puntas de hasta +120 °C)



PRESENTACIÓN:  
20 y 200 L



MULTIFUNCIONAL  
GRADO ALIMENTARIO

### MAXIGRAS 542\*

Grasa multifuncional de calcio anhídrido, categorizada por la NSF como H1 para uso en la industria alimentaria. Recomendada para la lubricación de rodamientos y cojinetes en mecanismos que operan en condiciones estándar y con riesgo de contacto accidental con alimentos

#### ESPECIFICACIONES:

Clasificación NLGI 2

DIN 51502 K2G-20 / M2G-20

ISO 6743/9 L-XBBIA-2

#### CERTIFICACIONES:

Certificación H1 por la NSF

Certificación HALAL

Temperatura de trabajo desde -20 a +100°C (con puntas de hasta +120°C)



PRESENTACIÓN:  
400 g, 5, 20, 50 y  
200 L



**CARGAS Y TEMPERATURAS  
MUY ELEVADAS  
GRADO ALIMENTARIO**

### MAXIGRAS 592\*

Grasa multifuncional de aluminio complejo EP, categorizada por NSF como H1 para uso en la industria alimentaria. Ideal para la lubricación de rodamientos y cojinetes sometidos a altas cargas, temperaturas y vibraciones, con riesgo de contacto accidental con alimentos.

#### ESPECIFICACIONES:

Clasificación NLGI 2  
DIN 51502 KP2P-30  
ISO 6743/9 L-XCEIB-2

#### CERTIFICACIONES:

Certificación H1 por la NSF  
Certificación HALAL

Temperatura de trabajo desde -30 °C hasta +160 °C



**PRESENTACIÓN:**  
5, 20, 50 y 200 L



**CARGAS Y TEMPERATURAS  
MUY ELEVADAS  
GRADO ALIMENTARIO**

### MAXIGRAS 593\*

Grasa de aluminio complejo con aditivos EP y PTFE, categorizada por la NSF como H1 para uso en la industria alimentaria. Ofrece un excelente coeficiente de fricción, ideal para lubricar rodamientos y cojinetes sometidos a altas cargas, temperaturas y vibraciones en áreas con riesgo de contacto accidental con alimentos.

#### ESPECIFICACIONES:

Clasificación NLGI 2  
DIN 51502 KPF2P-30  
ISO 6743/9 L-XCEIB-2

#### CERTIFICACIONES:

Certificación H1 por la NSF  
Certificación HALAL

Temperatura de trabajo desde -30 °C hasta +160 °C



**PRESENTACIÓN:**  
spray 520 (400 ml e),  
5, 20, 50 y 200 L

\* MAXIGRAS 592, 593 y 542 son: "Lubricantes susceptibles de entrar en contacto accidental con alimentos". Ofrecen un elevado grado de adherencia y protección contra el óxido y corrosión. Se recomiendan para la lubricación de rodamientos, engranajes y guías de máquinas.



**TEMPERATURAS EXTREMAS  
Y FUERTES CARGAS**

### MAXIGRAS 61

Grasa infusible con aditivos EP, sin punto de gota y aceite de muy alta viscosidad. Especialmente diseñada para el engrase de rodamientos y cojinetes en equipos de movimiento lento que operan de forma continua a temperaturas entre +120 °C y +180 °C.

#### ESPECIFICACIONES:

Clasificación NLGI 2  
DIN 51502 KPF2R-10  
ISO 6743/9 L-XAFEB-2

Temperatura de trabajo desde -10 °C a +180 °C (con puntas de hasta +200 °C)\*

\* Temperatura máxima recomendada en trabajo continuo: +160 °C/+180 °C con lubricación continua. Evitar el contacto directo con llama o fuente de ignición.



**PRESENTACIÓN:**  
5, 20, 50 y 200 L



TEMPERATURAS EXTREMAS  
Y FUERTES CARGAS

### MAXIGRAS 63

Grasa infusible con grafito, aditivos EP y aceite de alta viscosidad, diseñada para rodamientos y cojinetes en equipos de movimiento lento a temperaturas entre +120 °C y +180 °C. Recomendada para engranajes principales y cabrestantes de doble tambor en minería, plantas de aglomerado y poleas de ascensores.

#### ESPECIFICACIONES:

Clasificación NLGI 2  
DIN 51502 KP2R-10  
ISO 6743/9 L-XAFEB-2

Temperatura de trabajo desde -10 °C a +180 °C (con puntas de hasta 200°C)\*

\* Temperatura máxima recomendada en trabajo continuo: +160 °C/+180 °C con lubricación continua. Evitar el contacto directo con llama o fuente de ignición.



PRESENTACIÓN:  
5, 20, 50 y 200 L



TEMPERATURAS EXTREMAS  
Y CARGAS EXTREMAS  
AMBIENTES AGRESIVOS

### MAXIGRAS FHT-2

Grasa infusible con aditivos EP, PTFE y aceite perfluorado (PFPE), especialmente diseñada para la lubricación prolongada de rodamientos y cojinetes sometidos a temperaturas extremas y condiciones químicas agresivas (ácidos, álcalis, disolventes, etc.)

#### ESPECIFICACIONES:

Clasificación NLGI 2  
DIN 51502 KPFK2U-30  
ISO 6743/9 L-XCGIB-2  
NLGI GC-LB

Temperatura de trabajo desde -30 °C a +250 °C (con puntas de hasta 280 °C)



PRESENTACIÓN:  
1 L



REVOLUCIONES EXTREMAS  
BAJA TEMPERATURA

### MAXIGRAS COMPLEX SP 46

Grasa long-life compleja de litio, aditivos EP y aceites base sintética, ideal para rodamientos y cojinetes en mecanismos de alta velocidad. Recomendada para pequeños motores con bajo par de arranque o bajas temperaturas. Prolonga los intervalos de reengrase y puede ofrecer lubricación de por vida en rodamientos sellados.

#### ESPECIFICACIONES:

Clasificación NLGI 2  
DIN 51502 KPHC2K-50  
ISO 6743/9 L-XECEB-2

Temperatura de trabajo desde -50 °C a +120 °C (con puntas de hasta +140 °C)

Factor de Velocidad: > 1.000.000 mm/min.



PRESENTACIÓN:  
5, 20 y 50 L



# GUÍAS LINEALES DE DESLIZAMIENTO

Las Guías Lineales de Deslizamiento son elementos mecánicos que permiten el desplazamiento de una pieza móvil sobre un carril fijo. Estos mecanismos están generalmente sometidos a altas cargas y velocidades, fricciones elevadas y fuertes aceleraciones producidas por los cambios de dirección o sentido.

## **RECOMENDACIONES:**

Para su lubricación se requieren lubricantes Extrema Presión (EP) con aditivos mejoradores de untuosidad que garanticen una óptima adhesividad del lubricante, de forma que se minimice el rozamiento y se permita un desplazamiento preciso, uniforme y sin golpeteos (stick-slip). El lubricante seleccionado deberá presentar una alta resistencia al lavado y una buena protección anticorrosiva.



## LUBRICACIÓN POR ACEITE



MULTIFUNCIONAL  
HIDRÁULICOS Y GUÍAS  
CONDICIONES ESTÁNDAR

### FLOW G

VISCOSIDADES ISO 32, 68, 680 Y 1000.

Gama de lubricantes formulada con aceites base mineral de alto grado de refinado y aditivos anti stick-slip. Ofrece una alta capacidad para soportar cargas de choque y deslizantes, con excelente resistencia al lavado con agua y rápida desemulsión, evitando el efecto tramp-oil en máquinas y herramientas.

#### ESPECIFICACIONES:

AFNOR: NF E 48-603 HM / NF E 60 200 HG

CINCINNATI MILACRON

DIN 51524/2 HLP

DIN 51517/3-CLP

ISO 3498 HG/G



PRESENTACIÓN:  
20 L

## LUBRICACIÓN CON GRASAS



CARGAS Y PRESIONES EXTREMAS  
LUBRICACIÓN MANUAL,  
CENTRALIZADA O CON SPRAY

### MAXIGRAS 94 OGL

Grasa fluida adherente de aluminio complejo con aditivos EP, alto contenido de grafito puro y aceite de alta viscosidad. Recomendada para la lubricación de guías, sometidas a altas cargas, temperaturas y vibración.

#### ESPECIFICACIONES:

Clasificación NLGI 0/00\*

DIN 51502 OGPFO/00G-20

Viscosidad del aceite (cSt a 40 °C) > 1.500

\*Disponible en spray

Temperatura de trabajo desde -20 °C a +120 °C (con puntas de hasta +140 °C)



PRESENTACIÓN:  
spray 520 (400 ml e)  
5 y 20 L



LUBRICACIÓN CON SPRAY  
GRADO ALIMENTARIO

### MAXIGRAS 593

Grasa de aluminio complejo con aditivos EP y PTFE, homologada por la NSF como H1 para uso en la industria alimentaria. Recomendada para la lubricación de guías sometidas a altas, temperaturas y vibraciones en áreas con riesgo de contacto accidental con alimentos.

#### ESPECIFICACIONES:

Clasificación NLGI 2

DIN 51502 KPF2P-30

ISO 6743/9 L-XCEIB-2

#### CERTIFICACIONES:

Certificación H1 por la NSF

Certificación HALAL

Temperatura de trabajo desde -30 °C hasta +160 °C



PRESENTACIÓN:  
spray 520 (400 ml e),  
5, 20, 50 y 200 L



ENGRASE CENTRALIZADO  
CONDICIONES ESTÁNDAR

### MAXIGRAS C45 Li-EP00/000

Grasa fluida de litio con aditivos EP, ideal para lubricar guías que operan en condiciones estándar de temperatura y utilizan sistemas centralizados de engrase.

Disponible en distintas consistencias según los requerimientos del fabricante.

#### ESPECIFICACIONES:

Clasificación NLGI 00/000\*  
DIN 51502 OGPFO0/000G-30  
ISO 6743/9 L-XCBEB-00/000

\* Disponible en consistencias NLGI 00/000, 0, 1, 2 y 3

Temperatura de trabajo desde -30 °C a +100 °C (con puntas de hasta +120 °C)



PRESENTACIÓN:  
5, 20, 50 y 200 L



CONDICIONES ESTÁNDAR  
ALTAS CARGAS

### MAXIGRAS 46/2

Grasa multifuncional de litio con aditivos EP y bisulfuro de molibdeno. Recomendada para lubricar guías y deslizaderas bajo condiciones estándar de velocidad y temperatura.

Apta para ser utilizada en sistemas centralizados de engrase.

#### ESPECIFICACIONES:

Clasificación NLGI 2\*  
DIN 51502 KPF2K-20  
ISO 6743/9 L-XBCEB-2

\* Disponible en consistencias NLGI 2 y 3

Temperatura de trabajo desde -20 °C a +120 °C (con puntas de hasta +140 °C)



PRESENTACIÓN:  
400 g, 5, 20, 50 y  
200 L



ALTAS CARGAS

### MAXIGRAS COMPLEX M

Grasa compleja de litio con aditivos EP, lubricantes sólidos y aceite de alta viscosidad.

Recomendada para la lubricación de guías y superficies de contacto metal-metal sometidos a altas temperaturas y cargas.

#### ESPECIFICACIONES:

Clasificación NLGI 2/3  
DIN 51502 KPF2-20 / KPF3P-20  
ISO 6743/9 L-XBEHB-2/3  
Viscosidad del aceite: (cSt a 40 °C) >320

Temperatura de trabajo desde -20 °C hasta +160 °C



PRESENTACIÓN:  
5, 20, 50 y 200 L



# GUÍAS DE RODADURA (HUSILLOS A BOLAS)

Las Guías de Rodadura son guías lineales en las que el movimiento y contacto entre el elemento fijo y el móvil se realizan a través de un sistema rodante. Con ello se logra reducir la superficie de contacto permitiendo alcanzar movimientos más rápidos, precisos y suaves que con las guías lineales de deslizamiento.

## **RECOMENDACIONES:**

La selección del lubricante óptimo para las Guías de Rodadura dependerá de las velocidades de los husillos y de sus cargas. En husillos con alta velocidad de desplazamiento es habitual el uso de aceites EP de baja viscosidad. Cuanto mayor es la velocidad, más baja será la viscosidad del aceite base empleado, ya que a menor viscosidad se incrementa la capacidad de evacuación de calor y se reduce la fricción molecular del lubricante. En husillos de desplazamiento de baja velocidad es frecuente la lubricación mediante grasas EP.



## LUBRICACIÓN POR ACEITE



CONDICIONES ESTÁNDAR

**FLOW P.O.**

VISCOSIDADES ISO 100 A 680

Gama de lubricantes formulada con aceites minerales de alto refinio y aditivos libres de cenizas. Con propiedades EP, estos lubricantes son ideales para la lubricación de sistemas de engranajes, cojinetes lisos, guías y rodamientos sometidos a altas cargas de choque y deslizantes.

**ESPECIFICACIONES:**

AGMA 9005-D94 EP  
DAVID BROWN S1.53.101  
DIN 51517 Parte 3 CLP  
FIVES CINCINNATI (según viscosidad)  
ISO 12925-1 y 6743/6 CKC, CKD  
US STEEL 224

PRESENTACIÓN:  
20, 200 y 1000 L

ALTA VELOCIDAD

**MAXIFLUID VG**

VISCOSIDADES ISO 2 A ISO 10

Gama de aceites lubricantes de elevada fluidez y baja viscosidad de calidad superior, con aditivos antidesgaste (AW), especialmente formulada para trabajar en sistemas de muy alta velocidad y elevada precisión.

**ESPECIFICACIONES:**

AFNOR NFE48-603 HM  
DIN 51524/2 HLP  
ISO 6743/4 HM, ISO 11158 HM

PRESENTACIÓN:  
20 L

## LUBRICACIÓN CON GRASAS

CONDICIONES ESTÁNDAR  
ENGRASE CENTRALIZADO**MAXIGRAS C45 Li-EP00/000**

Grasa fluida de litio con aditivos EP, ideal para lubricar guías y husillos a bolas que operan en condiciones estándar de temperatura y utilizan sistemas centralizados de engrase. Disponible en distintas consistencias según los requerimientos del fabricante

**ESPECIFICACIONES:**

Clasificación NLGI 00/000\*  
DIN 51502 OGPFO0/000G-30  
ISO 6743/9 L-XCBE00-00/000

\* Disponible en consistencias NLGI 00/000, 0, 1, 2 y 3

Temperatura de trabajo desde -30 °C a +100 °C (con puntas de hasta +120 °C)

PRESENTACIÓN:  
5, 20, 50 y 200 L



**REVOLUCIONES EXTREMAS  
BAJA TEMPERATURA  
BAJO PAR DE ARRANQUE**

### MAXIGRAS COMPLEX SP 46

Grasa long-life compleja de litio con aditivos EP y aceites sintéticos. Ideal para lubricar guías y husillos a bolas de precisión a alta velocidad, con excelente par de arranque y apta para sistemas de engrase automático que requieren grasas consistentes.

#### ESPECIFICACIONES:

Clasificación NLGI 2  
DIN 51502 KPHC2K-50  
ISO 6743/9 L-XECEB-2

Temperatura de trabajo desde -50 °C a +120 °C (con puntas de hasta +140 °C).  
Factor de Velocidad: > 1.000.000 mm/min.



**PRESENTACIÓN:**  
5, 20 y 50 L



**CARGAS Y TEMPERATURAS  
MUY ELEVADAS  
GRADO ALIMENTARIO**

### MAXIGRAS 592

Grasa multifuncional de aluminio complejo EP, categorizada por la NSF como H1 para uso en la industria alimentaria.

Recomendada para lubricar guías y husillos a bolas en entornos con riesgo de contacto accidental con alimentos.

#### ESPECIFICACIONES:

Clasificación NLGI 2  
DIN 51502 KP2N-30  
ISO 6743/9 L-XCDIB-2

#### CERTIFICACIONES:

Certificación H1 por la NSF  
Certificación HALAL

Temperatura de trabajo desde -30 °C hasta +160 °C



**PRESENTACIÓN:**  
5, 20, 50 y 200 L



**ALTAS TEMPERATURAS,  
FUERTES CARGAS Y PRESENCIA DE  
AGUA Y/O VAPOR DE AGUA**

### MAXIGRAS 102/2

Grasa compleja de sulfonato de calcio con aditivos EP y aceites semisintéticos de alta viscosidad. Ideal para la lubricación de guías y husillos a bolas que operan bajo altas temperaturas, cargas y vibraciones extremas, incluso en entornos agresivos. Disponible en consistencias semifluidas (NLGI 1, NLGI 0).

#### ESPECIFICACIONES:

Clasificación NLGI 2\*  
DIN 51502 KP2R-30  
ISO 6743/9 L-XCFIB-2  
Viscosidad del aceite: (cSt a 40 °C) >500  
\* Disponible en consistencias NLGI 0, 1 y 2

Temperatura de trabajo desde -30 °C hasta +180 °C



**PRESENTACIÓN:**  
5, 20, 50 y 200 L



# CABLES DE ACERO

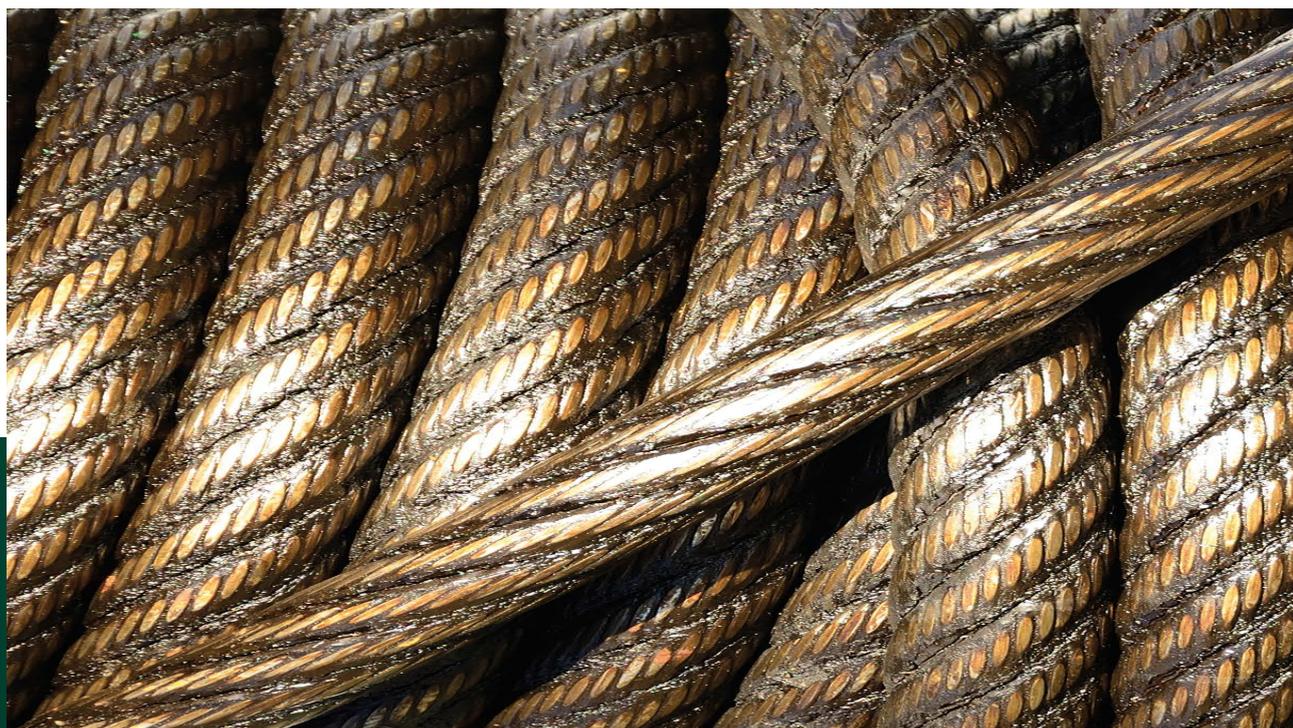
Los cables de acero son elementos flexibles utilizados para elevar cargas, formados por un conjunto de alambres de acero que constituyen un cuerpo único como elemento de trabajo. Estos alambres suelen disponerse enrollados de forma helicoidal formando los denominados cables espirales o cordones, que a su vez pueden estar enrollados helicoidalmente alrededor de un núcleo o alma formando los cables de cordones múltiples, también conocidos como guardines en náutica. Los cordones también pueden acoplarse unos al lado de los otros para formar los cables planos.

## **RECOMENDACIONES:**

Los cables se tienen que engrasar con lubricantes adherentes de alto poder anticorrosivo, elevado grado de penetración y gran capacidad de carga, ya que deben de penetrar hasta el alma y soportar las extremas presiones a las que son sometidos los alambres debido a la fricción de los alambres entre sí, de los cordones contra el alma y entre sí y de éstos sobre las poleas y guías en su movimiento.

Estas características son especialmente relevantes en la lubricación de cables de acero antigiratorios, cuando la altura del izaje de altas cargas es considerable, especialmente en grúas portuarias, de astilleros y en minería a cielo abierto.

Todos los lubricantes de Olipes para esta aplicación están exentos de asfaltos y disolventes.



## LUBRICACIÓN CON GRASAS



### MAXIGRAS 49 WR

Lubricante pseudoplástico semifluido de sulfonato complejo de calcio con aditivos EP, grafito puro y aceite de alta viscosidad. Ideal para cables expuestos a la intemperie, donde la adherencia y protección contra la corrosión son clave, como en puertos marinos y minería.



CABLES Y ENGRANAJES  
DE GRÚAS

#### ESPECIFICACIONES:

Clasificación NLGI 1  
DIN 51502 OGP1N-20  
ISO 6743/9 L-XBDIB-1  
Viscosidad del aceite: (cSt a 40 °C) >680  
Temperatura de trabajo desde -20 °C hasta +150 °C



PRESENTACIÓN:  
5, 20, 50 y 200 L



### MAXIGRAS 94 OGL

Grasa fluida adherente de aluminio complejo con aditivos EP, grafito puro y aceite de alta viscosidad. Perfecta para cables expuestos a la intemperie, donde la adherencia y protección anticorrosiva son esenciales, como en puertos marinos y minería.



SISTEMAS DE ELEVACIÓN  
PEQUEÑOS O DE DIFÍCIL ACCESO  
BAJO ALTAS CARGAS

#### ESPECIFICACIONES:

Clasificación NLGI 0/00  
DIN 51502 OGPFO/00G-20  
Viscosidad del aceite: (cSt a 40 °C) >1.500  
\* Disponible en spray



Temperatura de trabajo desde -20 °C a +120 °C  
(con puntas de hasta +140 °C)

PRESENTACIÓN:  
spray 520 (400 ml e),  
5 y 20 L



### MAXIGRAS 593

Grasa de aluminio complejo con aditivos EP y PTFE, certificada por NSF como H1 para uso en la industria alimentaria. Ideal para lubricar cables expuestos a la intemperie en áreas con riesgo de contacto accidental con alimentos.

#### ESPECIFICACIONES:

Clasificación NLGI 2  
DIN 51502 KPF2P-30  
ISO 6743/9 L-XCEIB-2

#### CERTIFICACIONES:

Certificación H1 por la NSF  
Certificación HALAL

Temperatura de trabajo desde -30 °C hasta +160 °C



SISTEMAS DE ELEVACIÓN  
PEQUEÑOS O DE DIFÍCIL ACCESO  
GRADO ALIMENTARIO



PRESENTACIÓN:  
spray 520 (400 ml e),  
5, 20, 50 y 200 L



### MAXIGRAS CADENAS

Grasa en Spray con excelente poder lubricante, formulada con aditivos EP y PTFE. Ofrece gran penetración y adherencia, con propiedades antidesgaste y efecto sellante. Ideal para soportar cargas dinámicas y deslizantes.

#### PROPIEDADES / APLICACIONES:

- Elimina los molestos ruidos de las bisagras de las puertas.
- Lubrica en profundidad las fundas de cables de freno y embrague.
- Lubricación de todo tipo de cadenas.
- Suaviza el funcionamiento de los cierres centralizados.
- Alarga la vida útil de los elementos lubricados.

Temperatura de trabajo desde -35 °C a +150 °C



SISTEMAS DE ELEVACIÓN  
PEQUEÑOS O DE DIFÍCIL ACCESO  
MULTIFUNCIONAL



PRESENTACIÓN:  
spray 520 (400 ml e)



## COJINETES LISOS CABEZALES DE ALTA VELOCIDAD

**Cojinete:**

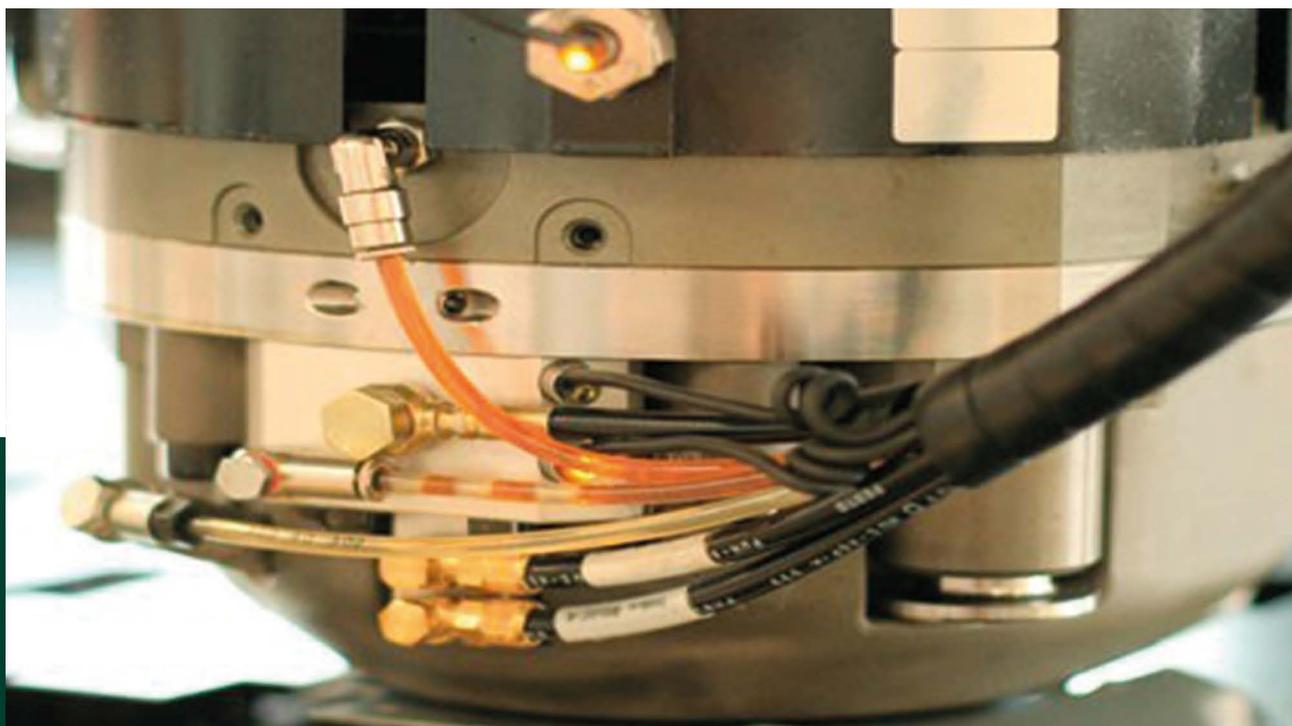
Elemento diseñado para reducir la fricción de un eje en su movimiento por medio de unos casquillos lisos que le sirven de apoyo, provocándose una fricción por deslizamiento.

**Cabezal de alta velocidad:**

Elemento mecánico compuesto de rodamientos, cojinetes y engranajes estancos, en cajas selladas que giran a velocidades extremadamente elevadas. De aplicación típica en máquinas herramientas, para su lubricación se requieren grasas de alto factor de velocidad ( $F.V > 1.000.000$ ) o aceites de baja viscosidad, alta capacidad de carga y elevado grado de limpieza (Clasificación ISO 4406: recomendada: 14/12/9 ó NAS 1638: 3).

**RECOMENDACIONES:**

En el caso de que los cojinetes sean lubricados con grasa se seguirán las recomendaciones señaladas para la lubricación de rodamientos y poleas. Si los cojinetes son lubricados por aceite se seguirán las recomendaciones indicadas para la lubricación de reductores salvo en los cojinetes que operan a revoluciones extremas y en los cabezales de alta velocidad, donde se seguirán las recomendaciones detalladas a continuación:



## LUBRICACIÓN POR ACEITE



ALTA VELOCIDAD

### MAXIFLUID VG VISCOSIDADES ISO 2 A ISO 10

Gama de aceites lubricantes de calidad superior, elevada fluidez y baja viscosidad, fabricados con bases minerales altamente refinadas con elevado grado de limpieza y aditivos antidesgaste (AW) de última generación especialmente formulados para trabajar en sistemas de muy alta velocidad y elevada precisión.

#### ESPECIFICACIONES:

AFNOR NFE48-603 HM  
DIN 51524/2 HLP  
ISO 6743/4 HM, ISO 11158 HM



PRESENTACIÓN:  
20 L

## LUBRICACIÓN CON GRASAS



REVOLUCIONES EXTREMAS  
BAJA TEMPERATURA  
BAJO PAR DE ARRANQUE

### MAXIGRAS COMPLEX SP 46

Grasa long-life compleja de litio con aditivos EP y aceites sintéticos. Ideal para lubricar engranajes cónicos, cojinetes de precisión y cabezales de centros de mecanizado que operan a altas velocidades y bajo estrés térmico.

#### ESPECIFICACIONES:

Clasificación NLGI 2  
DIN 51502 KPHC2K-50  
ISO 6743/9 L-XECEB-2

Temperatura de trabajo desde -50 °C a +120 °C (con puntas de hasta +140 °C)  
Factor de Velocidad: > 1.000.000 mm/min.



PRESENTACIÓN:  
5, 20 y 50 L



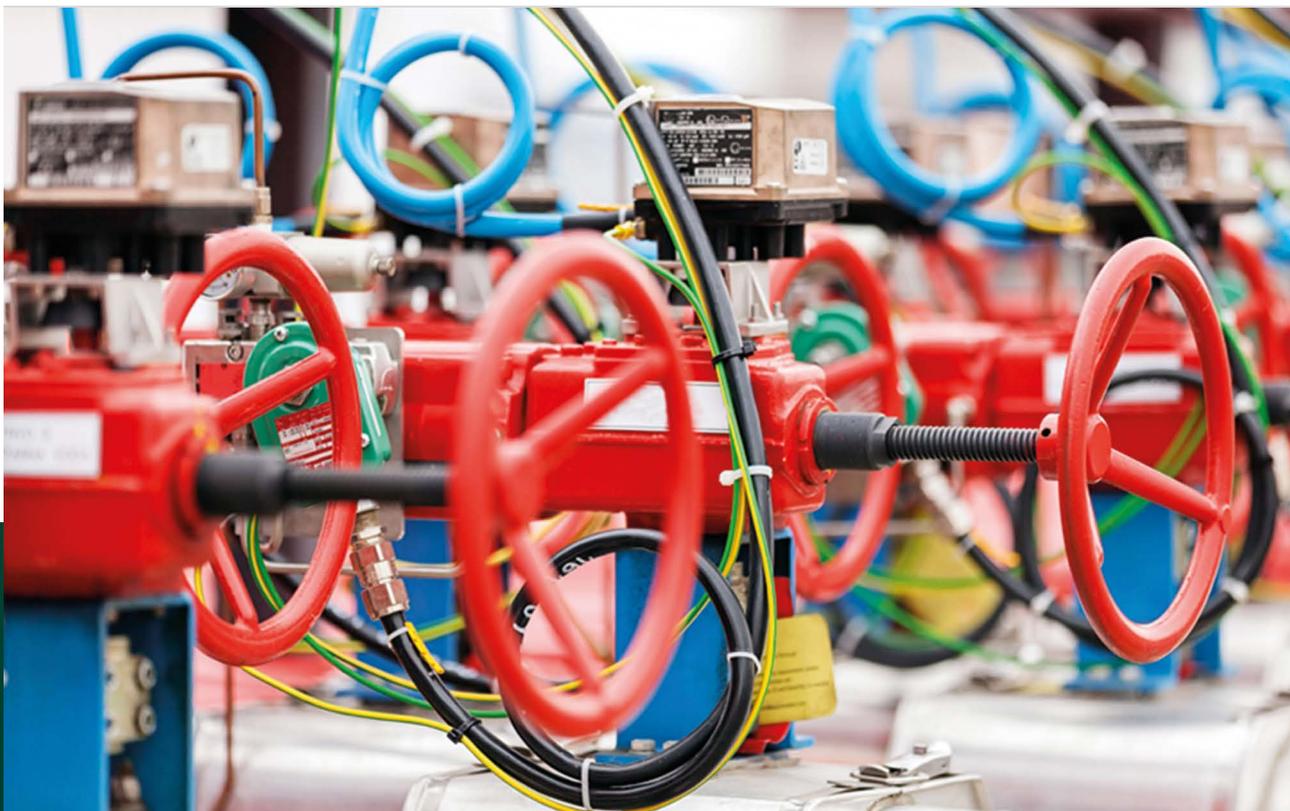
# VÁLVULAS DE HUSILLOS

Para una correcta lubricación de las válvulas de husillo utilizaremos grasas consistentes EP con o sin aditivos sólidos, que soporten las temperaturas de trabajo de la válvula y sean compatibles con el fluido bombeado a través de ésta (agua, ácido, álcalis, aceites...).

Estas válvulas incorporan habitualmente una pequeña cajera con uno o varios engrasadores, a través de los cuales tenemos que aportar el lubricante. Su misión es la de minimizar el rozamiento, favorecer la operación de apertura y cierre, evitar el desgaste y proteger contra la corrosión.

## **RECOMENDACIONES:**

Según las condiciones de trabajo y el fluido bombeado a través de la válvula, OLIPES recomienda el uso de las siguientes grasas:





CONDICIONES ESTÁNDAR  
Y ALTAS CARGAS

### MAXIGRAS 46/2

Grasa multifuncional de litio con aditivos EP y bisulfuro de molibdeno. Ideal para lubricar husillos de válvulas en condiciones estándar de temperatura. Apta para sistemas centralizados de engrase.

#### ESPECIFICACIONES:

Clasificación NLGI 2\*

DIN 51502 KPF2K-20

ISO 6743/9 L-XBCEB-2

\* Disponible en consistencias NLGI 2 y 3

Temperatura de trabajo desde -20 °C a +120 °C (con puntas de hasta +140 °C)



PRESENTACIÓN:  
400 g, 5, 20, 50 y  
200 L



ALTAS TEMPERATURAS  
Y FUERTES CARGAS

### MAXIGRAS COMPLEX M

Grasa compleja de litio con aditivos EP, lubricantes sólidos y aceite de alta viscosidad. Ideal para lubricar husillos de válvulas sometidos a altas temperaturas y cargas, en entornos que requieren grasas consistentes de baja fricción.

#### ESPECIFICACIONES:

Clasificación NLGI 2/3

DIN 51502 KPF2-20 / KPF3P-20

ISO 6743/9 L-XBEHB-2/3

Viscosidad del aceite: (cSt a 40 °C) >320

Temperatura de trabajo desde -20 °C hasta +160 °C



PRESENTACIÓN:  
5, 20, 50 y 200 L



ALTAS TEMPERATURAS, FUERTES  
CARGAS Y PRESENCIA DE AGUA Y/O  
VAPOR DE AGUA

### MAXIGRAS 102/2

Grasa compleja de sulfonato de calcio con aditivos EP y aceites semisintéticos de alta viscosidad. Ideal para la lubricación de husillos de válvulas sometidos a altas temperaturas y cargas en entornos húmedos y corrosivos. Apta para sistemas centralizados de engrase.

#### ESPECIFICACIONES:

Clasificación NLGI 2

DIN 51502 KP2R-30

ISO 6743/9 L-XCFIB-2

Viscosidad del aceite: (cSt a 40 °C) >320

Temperatura de trabajo desde -20 °C hasta +180 °C



PRESENTACIÓN:  
5, 20, 50 y 200 L



### MAXIGRAS ANTISEIZE

Pasta de cobre para montaje con excelente adherencia y resistencia a la abrasión. Ideal para uniones roscadas y superficies deslizantes, combate el desgaste y gripaje de superficies metálicas a altas temperaturas y en ambientes corrosivos.

Su bajo coeficiente de fricción facilita el desmontaje de las piezas.

#### ESPECIFICACIONES:

Clasificación NLGI 1/2

DIN 51818

Temperatura de trabajo desde -20 °C a +1100 °C\*

\* Temperatura máxima de trabajo en régimen de lubricación seca (aditivos sólidos)



PRESENTACIÓN:  
1 kg

PASTA DE MONTAJE  
TEMPERATURAS EXTREMAS  
AMBIENTES AGRESIVOS



Juntos, en el camino,  
somos...

IM  
PA  
RA  
BLES



# MANTENIMIENTO



CONOZCA MÁS EN  
[olipes.com/mantenimiento](http://olipes.com/mantenimiento)



## ONE SHOT

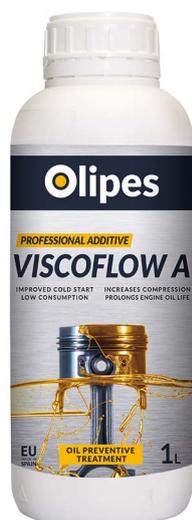
One Shot es un tratamiento multifuncional diésel que minimiza los problemas generados por el Biodiésel incorporado actualmente en "todos" los combustibles diésel comercializados en la Unión Europea y por el agua presente en los depósitos por efecto de la condensación.

### PROPIEDADES / APLICACIONES:

- Limpia, lubrica y protege los inyectores y la bomba.
- Mantiene limpio el circuito de combustión, evitando obturaciones prematuras de los filtros.
- Aumenta el índice de Cetano.
- Mejora la combustión, disminuyendo el consumo de combustible.
- Reduce la formación de humos de escape y hollín.
- Dispersa y absorbe el agua de condensación.
- Consigue una disminución de la temperatura límite de filtrabilidad.
- Permite una mayor rapidez de precalentado y facilita el arranque en invierno.
- Protege al circuito y sus mecanismos del óxido y de la corrosión.
- Evita y previene: ralentí inestable, golpeteo en el motor, etc.



PRESENTACIÓN:  
100 ml y 1 L



## VISCOFLOW A

Aditivo mejorador de compresión para el aceite del motor. Sus aditivos cuidadosamente seleccionados y su apariencia tipo miel, le confieren nuevas propiedades al lubricante, mejorando la compresión, reduciendo el desgaste del motor y el consumo de aceite. Apto también para cajas de cambio manuales y diferenciales.

### PROPIEDADES / APLICACIONES:

- Reduce el consumo de aceite del motor.
- Mejora la compresión del motor e incrementa la potencia.
- Eliminan el humo azul.
- Protege cilindros, pistones, casquillos, rodamientos y engranajes.
- Alarga la vida de los componentes lubricados y la del propio aceite lubricante.
- Protege durante largos periodos de parada.
- Facilita el arranque en frío.



PRESENTACIÓN:  
1 y 5 L



### MULTIFLOW AFLOJATODO

Es el aflojatodo multiusos en spray más potente del mercado, con más de 2.000 aplicaciones y usos, es el preferido por los profesionales.

#### PROPIEDADES / APLICACIONES:

- Su poder penetrante, actúa como aflojatodo, desbloqueando las piezas metálicas agarrotadas, cerraduras, bisagras, etc.
- Disuelve el óxido con rapidez y protege de la corrosión todo tipo de piezas metálicas y equipos eléctricos.
- Evita el sulfatado de los bornes de la batería y de las conexiones eléctricas de bajo voltaje, gracias a la película hidrófuga que forma tras su aplicación, su capacidad dieléctrica y su acción protectora.
- Desbloquea cerraduras y evita su congelación en invierno.

Supera los requisitos de protección contra la corrosión según norma INTA 150492 en niebla salina y norma INTA 150514A en cámara de humedad.



**PRESENTACIÓN:**  
spray 520 (400 ml e)



### MAXIGRAS CADENAS

Maxigras Cadenas es una grasa teflonada (con PTFE), de color claro en spray, especialmente formulada para la lubricación de cadenas sometidas a grandes esfuerzos y condiciones climáticas adversas (agua, nieve, polvo, barro, etc.).

#### PROPIEDADES / APLICACIONES:

- Elimina los molestos ruidos de las bisagras de las puertas.
- Lubrica en profundidad las fundas de cables de freno y embrague.
- Lubricación de todo tipo de cadenas.
- Suaviza el funcionamiento de los cierres centralizados.
- Alarga la vida útil de los elementos lubricados.



**PRESENTACIÓN:**  
spray 520 (400 ml e)



### FLOW BRILL

Flow Brill es un limpiador-abrillantador de salpicaderos en spray de aspecto no graso para evitar la adherencia de polvo en el salpicadero y evitar los reflejos de la luz solar y los deslumbramientos.

#### PROPIEDADES / APLICACIONES:

- Limpia, renueva y abrillanta interiores.
- Revitaliza los materiales plásticos dañados.
- Impide la adherencia del polvo a la superficie.
- Repara rayaduras superficiales y elimina manchas de aceite, grasa y alquitrán sin perjudicar la pintura.
- Olor agradable y perfumado.



**PRESENTACIÓN:**  
spray 520 (400 ml e)

Elegir la grasa adecuada para cualquier elemento sometido a fricción en un equipo nos garantiza su correcto funcionamiento, reduciendo el desgaste y evitando los fallos prematuros del mismo.

Olipes ofrece una amplia gama de grasas lubricantes para el mantenimiento del vehículo y del taller. Visite nuestra web [olipes.com](http://olipes.com) para más información o consulte con nuestro [Servicio de Asistencia Técnica](#), que le asesorará sin compromiso.

En este catálogo le indicamos las grasas más demandadas por los OEM y los talleres de mantenimiento y reparación, para el correcto mantenimiento del vehículo, en función de su aplicación.





CONDICIONES ESTÁNDAR

### MAXIGRAS C45 Li-EP/2

Grasa multifuncional de litio con aditivos EP, ideal para rodamientos, cojinetes, articulaciones y guías operando en condiciones estándar de temperatura.

#### ESPECIFICACIONES:

Clasificación NLGI 2\*

DIN 51502 KP2K-30

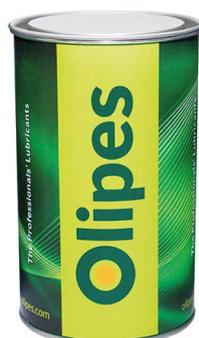
ISO 6743/9 L-XCCEB-2

\* Disponible en consistencias NLGI 2 y 3

Temperatura de trabajo desde -30 °C hasta +120 °C



PRESENTACIÓN:  
400 g, 1 kg, 5, 20,  
50 y 200 L



AMBIENTES AGRESIVOS Y ALTAS TEMPERATURAS

### MAXIGRAS COMPLEX Li-EP

Grasa compleja de litio con aditivos EP, ideal para rodamientos y cojinetes. Cumple con la especificación NLGI GC-LB (ASTM-D-4590) para chasis y bujes de rueda en automoción.

#### ESPECIFICACIONES:

Clasificación NLGI 2/3

DIN 51502 KP2-30 / KP3P-30

ISO 6743/9 L-X-CEHB-2/3

NLGI GC-LB

JOHN DEERE J13C/J25C

Temperatura de trabajo desde -30 °C a +160 °C (con puntas de hasta +180 °C)



PRESENTACIÓN:  
5, 20, 50 y 200 L



PASTA DE MONTAJE TEMPERATURAS EXTREMAS AMBIENTES AGRESIVOS

### MAXIGRAS ANTISEIZE

Pasta antigripante de cobre para uniones roscadas y pinzas de freno. Excelente conductora de electricidad y térmica. Soporta hasta 1.100 °C en régimen seco.

#### ESPECIFICACIONES:

Clasificación NLGI 1/2

DIN 51818

Temperatura de trabajo desde -20 °C hasta +1100 °C\*

\* Temperatura máxima de trabajo en régimen de lubricación seca (aditivos sólidos)



PRESENTACIÓN:  
1 kg

## MASTERCLEAN CAR BBO

Champú limpia-carrocerías biodegradable concentrado, para uso diluido en agua. Recomendado para la limpieza y desengrasado de carrocerías, lonas de camiones y maquinaria industrial, en túneles de lavado, con máquinas de limpieza de alta presión y máquinas de limpieza con vapor de agua.

### PROPIEDADES / APLICACIONES:

- Elimina rápidamente restos de grasa y residuos, sin dañar cristales, esmaltes ni pinturas.
- Elimina con facilidad la suciedad más incrustada: insectos, excrementos de aves, etc.
- Totalmente exento de disolventes e hidrocarburos de naturaleza petrolífera.
- Su fórmula, respetuosa con el medioambiente, le permite ser empleado en zonas sensibles exteriores.



PRESENTACIÓN:  
20 y 1000 L



## MASTERCLEAN MOTOR BBO

Limpia-motores biodegradable concentrado. Formulado a base de detergente líquido alcalino, de fácil dilución en agua fría o caliente y de acción rápida, para uso diluido en agua. Totalmente exento de disolventes o hidrocarburos de naturaleza petrolífera.

### PROPIEDADES / APLICACIONES:

- Acción enérgica y elevado poder detergente y desengrasante para un trabajo de limpieza rápido y eficaz.
- Diluido en la proporción recomendada para cada aplicación, no daña pinturas, cromados, gomas, plásticos ni metales.
- Resultado 100 % efectivo y respetuoso con el medio ambiente.



PRESENTACIÓN:  
20 y 1000 L



## MASTERCLEAN BRIS

Limpiaparabrisas enérgico todo-clima de uso directo. Recomendado tanto para uso particular como profesional. Elimina los insectos y la suciedad del parabrisas, mejorando la visibilidad y la seguridad vial.



### PROPIEDADES / APLICACIONES:

- Totalmente soluble tanto en agua fría como caliente.
- Elimina profunda y rápidamente la suciedad e insectos del parabrisas, gracias a su espuma activa.
- No daña la pintura, los cromados, las gomas o las escobillas de limpieza.
- Inicio de cristalización -6 °C.

Cumpliendo con el REGLAMENTO (UE) 2018/589 no contiene metanol.



PRESENTACIÓN:  
1, 5 y 1000 L

## MASTERCLEAN DES

Líquido desengrasante universal, de uso puro, para la limpieza de todo tipo de elementos mecánicos en máquinas lava-piezas de talleres, incluidas culatas de aluminio, radiadores y motores de arranque.



### PROPIEDADES / APLICACIONES:

- Formulado con disolventes cuidadosamente seleccionados. Exento de disolventes halogenados, aromáticos polinucleares y PCBs.
- Compatible con la mayoría de pinturas, plásticos y juntas de gomas de las máquinas de lavado de piezas industriales para talleres.
- Buena velocidad de evaporación, insoluble en agua y olor suave.



PRESENTACIÓN:  
20 y 200 L

## ABSORBENTE ACEITE

Absorbente industrial para derrames químicos, fabricado a partir de componentes inorgánicos naturales totalmente inertes, garantizando la máxima seguridad en el proceso de eliminación de productos químicos.

### PROPIEDADES / APLICACIONES:

- Absorbe eficazmente derrames de aceites industriales, disolventes, hidrocarburos, aceites de origen vegetal, manchas de grasa, refrigerantes y otros productos químicos.
- Químicamente inerte, ininflamable, e inócuo para personas y animales, es el absorbente ideal para talleres y flotas de transportes.



PRESENTACIÓN:  
20 kg



## BOBINA CELULOSA INDUSTRIAL

Pack profesional de 2 bobinas de celulosa industrial de color azul. Sus más de 300 metros de papel soft (acolchado) laminado, con precorte y más de 3 kilogramos de peso por bobina, facilitan la labor de limpieza y secado de manos, piezas y superficies en el taller y en el vehículo.



PRESENTACIÓN:  
2 ud



## BOBINA CELULOSA MINI BLANCA

Pack de 6 bobinas de celulosa blanca de doble capa. Más de 120 metros de papel gofrado de doble capa, con precorte y 1 kilogramo de peso por bobina, para los más exigentes, cuando se trata de absorber y secar manchas de aceites, grasas y suciedad en general en talleres, gasolineras, lavaderos de coches, etc.



PRESENTACIÓN:  
6 ud



## MAXICER PREMIUM 10/20

Aceite lubricante mineral para compresores de aire rotativos, de tornillo (ISO 46), refrigerados por aire o por agua, permitiendo intervalos de cambio de aceite de entre 2.000 y 4.000 horas, según el modelo de compresor y las condiciones de funcionamiento.

### ESPECIFICACIONES:

Compresores  
DIN 51506: VCL y VDL  
ISO 6521-1: DAB y DAH; ISO 6743/3: DAB y DAH

Sistemas hidráulicos  
DIN 51524/2: HLP  
ISO 11158: HM; ISO 6743/4: HM



PRESENTACIÓN:  
5 y 200 L



## MAXICER PREMIUM 30/40

Aceite lubricante mineral para compresores de aire alternativos, de émbolo o de pistón, compresores de aire de una etapa (2-3 bares) o de múltiples etapas (hasta 8 bares), refrigerados por aire o agua y bombas de vacío que requieren un lubricante de viscosidad SAE 30/40 o ISO 100 en calidad Premium.

### ESPECIFICACIONES:

Compresores  
DIN 51506: VCL y VDL  
ISO 6521-1: DAB y DAH; ISO 6743/3: DAB y DAH

Sistemas hidráulicos  
DIN 51524/2: HLP  
ISO 11158: HM; ISO 6743/4: HM



PRESENTACIÓN:  
5 y 200 L

# SOBRE OLIPES

Olipes es un fabricante de lubricantes que ofrece asesoramiento y una gama integral de productos y servicios a los profesionales que los comercializan, distribuyen y utilizan. Nuestros productos y servicios son sostenibles a medio y largo plazo y cuentan con la máxima garantía de calidad.

En Olipes apostamos por la investigación y el desarrollo de nuevos productos, más avanzados, más eficientes y más ecológicos, ofreciendo siempre tecnología de vanguardia y calidades de primer nivel. Con nosotros siempre contará con un equipo comprometido, flexible, motivado, en constante formación y altamente cualificado, para estar a su servicio y al servicio de sus clientes de forma permanente.

Siendo prescriptor de Olipes siempre tendrá asesoramiento integral en el uso y comercialización de lubricantes. Nuestra meta es brindarle un apoyo constante en su labor profesional.

Olipes pone a su disposición los medios científicos, técnicos y humanos necesarios para proporcionarle soluciones a medida.

Queremos relaciones sólidas a largo plazo basadas en la confianza. Si esta es su forma de ver los negocios, cuente con nosotros como partner tecnológico en lubricación.

**[olipes.com](http://olipes.com)**