



DE REDUCIR COSTOS A MAXIMIZAR LA PRODUCTIVIDAD

SHELL LO HACE POSIBLE

OPTIMIZANDO EL RENDIMIENTO Y MINIMIZANDO LAS PÉRDIDAS

En el mundo competitivo de los autocomponentes, el aumento de la productividad y la reducción de costos son parte integral del éxito. Es por eso que nuestros expertos del sector trabajan estrechamente con los clientes para ofrecer soluciones y productos innovadores que reducen los costos de mantenimiento y el tiempo de inactividad, para ayudar a los clientes a sacar más provecho del equipo y lograr un rendimiento óptimo en la planta.

SHELL LUBRICANTS
TOGETHER ANYTHING IS POSSIBLE



GUÍA DE SELECCIÓN DE PRODUCTOS

DISEÑADO PARA REDUCIR COSTES

En la industria de componentes automotrices hay un esfuerzo constante por reducir los costos de producción y mantenimiento y aumentar el rendimiento del producto. Ya sea que desee reducir los costos de mantenimiento de la línea de producción con aceites y grasas de larga duración o mejorar la eficiencia con lubricantes innovadores de relleno inicial, Shell tiene una amplia gama de lubricantes diseñados para satisfacer sus requerimientos.

Estos productos pueden ayudar a reducir sus costos de proceso y equipo, así como mejorar el desempeño proporcionando:

- Protección mejorada
- Vida extendida del aceite y del equipo
- Eficiencia mejorada.

TECNOLOGÍA PROBADA

Shell invierte fuertemente en investigación y desarrollo de nuevos productos. Todos los lubricantes Shell están sujetos a rigurosos programas de desarrollo y se trabaja en estrecha colaboración con los fabricantes de equipos para asegurar la aprobación. Los beneficios de lubricantes Shell se demuestran en las instalaciones de fabricación de componentes automotrices en todo el mundo.

■ **Protección mejorada:** Un fabricante de tubos de escape informó de un ahorro de más de \$71.300¹ dólares al año al evitar la pérdida de producción y costos de mantenimiento no planificados después de cambiar a Shell Tellus S2 MX aceite hidráulico en sus operaciones de fabricación.

■ **Vida útil prolongada del aceite:** Un fabricante de componentes ha duplicado su intervalo de drenaje de aceite del compresor de aire y ha reducido a la mitad su consumo de aceite utilizando el aceite Shell Corena S4 R con el servicio Shell LubeAnalyst. Informó ahorrar más de \$ 12,000¹ al año por compresor.

■ **Eficiencia energética:** En un ciclo de ensayo cuidadosamente controlado, un proveedor de componentes para la industria automotriz midió un ahorro de energía de hasta 6,4%² en los sistemas hidráulicos en los que se utilizó Shell Tellus S4 ME.

¹Shell Lubricantes® se refiere a los diversos compañías de Shell dedicadas al negocio de lubricantes. ²Algunos reportados por clientes individuales. Los ahorros reales pueden variar, dependiendo de la aplicación, el aceite utilizado actualmente, los procedimientos de mantenimiento y el estado del equipo.

PROTECCIÓN CADA VEZ MÁS EFICIENTE
 SINTEÉTICOS
 SEMI-SINTEÉTICOS Y HIBRIDOS
 MINERALES Y REFINADOS

SISTEMAS HIDRÁULICOS	SISTEMAS DE ENGRANAJES	MOTOR ELÉCTRICO	COJINETES <small>(Grupos EP)</small>	COMPRESORES	ESPECIALES
Shell Tellus S4 ME (32, 46) SINTÉTICO ■ Largo vida ■ Ahorro de energía	Shell Omala S4 GX (68, 100, 150, 220, 320, 460, 680) SINTÉTICO ■ Protección extra ■ Vida extra ■ Aplicaciones especiales	Shell Gadus S5 V100 2 Complejo de Litio SINTÉTICO ■ Largo vida ■ Eficiencia mejorada ■ Complejo de litio	Shell Gadus S5 V220 2 Complejo de Litio SINTÉTICO ■ Largo vida ■ Eficiencia mejorada ■ Complejo de litio	Shell Corena S4 R (32, 46, 68, 100) SINTÉTICO ■ Extra larga vida ■ Eficiencia mejorada ■ Aplicaciones severas	Shell Naturelle HF-E 46 SINTÉTICO ■ Aceite Hidráulico Biodegradable ■ Amigable con el Ambiente
Shell Tellus S3 M (46, 68) ■ Largo vida y una mejor protección ■ Aplicaciones industriales	Shell Omala S4 WE (220, 460) ■ Protección extra ■ Vida extra ■ Aplicaciones especiales	Una temperatura más alta y vida de la grasa	Mayor vida y eficiencia del sistema	Una mejor protección, mayor vida útil del aceite y una mejor eficiencia del sistema	
Shell Tellus S2 MX (Grupo II) (22, 32, 46, 68, 100) ■ Protección extra ■ Aplicaciones industriales		Shell Gadus S3 V100 2 Complejo de Litio ■ Protección extra ■ Alta temperatura ■ Complejo de litio	Shell Gadus S3 V220C 2 Complejo de Litio ■ Protección extra ■ Alta temperatura ■ Complejo de litio rojo	Shell Corena S3 R 46 ■ Largo vida ■ Eficiencia del sistema	Shell Tonna S3 M (68, 220) ■ Lubricante para guías ■ Precisión de maquinado adicional ■ Aplicaciones estándar
Shell Hydraulic S1 M (46, 68) ■ Aplicaciones industriales	Una mejor protección, mayor vida útil del aceite y una mejor eficiencia del sistema	Mayor duración de la grasa	Temperatura más alta	Mayor duración de aceite y eficiencia	Mejor protección y eficiencia
Shell Irus CN-A 46 ■ Aplicaciones industriales ■ Hidráulico Resistente al Fuego ■ Base Diétilen Glicol	Shell Omala S2 GX (68, 100, 150, 220, 320, 460, 680) ■ Protección extra ■ Aplicaciones industriales	Shell Gadus S2 V100 2 Litio ■ Protección fiable ■ Multi-propósito ■ Litio	Shell Gadus S2 V220 2 Litio ■ Protección fiable ■ Aplicaciones estándares	Shell Corena S2 P (68, 100, 150) ■ Protección fiable ■ Aplicaciones estándares	Shell Tonna S2 M (68, 220) ■ Lubricante para guías ■ Separación adicional de líquidos refrigerantes ■ Aplicaciones estándar

NOMBRE DEL PRODUCTO CLAVE SUFICIO	E = Ahorro Energía	R = compresores rotativos	APLICACION CLAVE ICONO	M = Mantenimiento/máquina	W = Engranaje de Gvasino	Icono de fábrica/máquina	Carga extrema	Motor eléctrico	Compresores de aire rotativos
	G = Engranes dentados o hélice <td>V = Aplicación versátil <td></td> <td>M = Engranajes cerrados <td></td> <td>Icono de larga vida <td>Icono de motor eléctrico <td>Icono de rodamiento de elementos rodantes <td>Icono de engranaje de tornillo </td></td></td></td></td></td>	V = Aplicación versátil <td></td> <td>M = Engranajes cerrados <td></td> <td>Icono de larga vida <td>Icono de motor eléctrico <td>Icono de rodamiento de elementos rodantes <td>Icono de engranaje de tornillo </td></td></td></td></td>		M = Engranajes cerrados <td></td> <td>Icono de larga vida <td>Icono de motor eléctrico <td>Icono de rodamiento de elementos rodantes <td>Icono de engranaje de tornillo </td></td></td></td>		Icono de larga vida <td>Icono de motor eléctrico <td>Icono de rodamiento de elementos rodantes <td>Icono de engranaje de tornillo </td></td></td>	Icono de motor eléctrico <td>Icono de rodamiento de elementos rodantes <td>Icono de engranaje de tornillo </td></td>	Icono de rodamiento de elementos rodantes <td>Icono de engranaje de tornillo </td>	Icono de engranaje de tornillo
	M = Aplicaciones de fábrica <td>X = Desempeño extremo <td></td> <td>Icono de alta temperatura <td></td> <td>Icono de baja vida <td>Icono de compresores móviles <td></td> <td>Icono de resistente al fuego </td></td></td></td></td>	X = Desempeño extremo <td></td> <td>Icono de alta temperatura <td></td> <td>Icono de baja vida <td>Icono de compresores móviles <td></td> <td>Icono de resistente al fuego </td></td></td></td>		Icono de alta temperatura <td></td> <td>Icono de baja vida <td>Icono de compresores móviles <td></td> <td>Icono de resistente al fuego </td></td></td>		Icono de baja vida <td>Icono de compresores móviles <td></td> <td>Icono de resistente al fuego </td></td>	Icono de compresores móviles <td></td> <td>Icono de resistente al fuego </td>		Icono de resistente al fuego

CARTERA COMPLETA DE PRODUCTOS Y SERVICIOS

Shell ofrece una amplia gama de productos y servicios, como el control de condiciones de aceite Shell LubeAnalyst. Su gama de productos incluye:

- Aceites y grasas para procesos de fabricación de automóviles
- Calibración y fluidos de prueba
- Lubricantes de relleno inicial para transmisiones automotrices, chasis, interiores, carrocerías y cojinetes.

TRABAJAR CON LA INDUSTRIA

Shell tiene más de 3.000 recomendaciones o aprobaciones de fabricantes de equipos en toda su gama de productos y apoya el desarrollo de nuevas especificaciones de rendimiento de la industria al trabajar con organizaciones internacionales.

SERVICIOS DE VALOR AÑADIDO



Un sistema de alerta temprana que ayuda a los clientes a identificar posibles fallos del aceite o del equipo antes de que se vuelvan críticos.



Un programa de entrenamiento de lubricación en profundidad para sus clientes pueden mejorar su desempeño.



Proporcionar a los clientes con el asesoramiento experto de personal técnico altamente capacitado Shell, herramientas de apoyo y las encuestas de lubricación.



Grasas Shell Gadus: Autocomponentes

GRASAS DISEÑADAS PARA ENFRENTAR DESAFÍOS



PROTECCIÓN INCREMENTALMENTE EFICIENTE

	MULTIPROPÓSITO	PRESIÓN EXTREMA MULTIPROPÓSITO (EP)	MULTIPROPÓSITO RESISTENTE	GRASA DE ACOPLAMIENTO
PREMIUM	Shell Gadus 55 V100 SINTÉTICO • Largo vida • Mayor eficiencia • Complejo de litio 	Rodamientos que transportan cargas medias a velocidades medias Rodamientos de elementos o rodamientos de rodillos para la industria y el transporte ENTORNOS SECOS ENTORNOS HÚMEDOS Shell Gadus 53 T220 • Protección adicional • Temperaturas extremas • Polivisco 	Cojinetes que transportan cargas pesadas a bajas velocidades y cargas de choque Elemento de rodillos grandes o cojinetes lisos para la industria y el transporte Shell Gadus 53 V460D • Protección resistente • Alta temperatura • Complejo de litio 	Shell Gadus 53 High Speed Coupling Grease • Alta velocidad • Protección adicional • Complejo de litio
	Shell Gadus 52 V100 • Protección confiable • Multivisco • Litio 	Shell Gadus 53 V220C • Protección adicional • Alta temperatura • Complejo rojo de litio 	Shell Gadus 52 V220AC • Protección confiable • Resistente al agua • Litio cálcico rojo 	Shell Gadus 52 V220AD • Protección resistente • Resistente al agua • Litio cálcico
LÍNEA PRINCIPAL	Shell Gadus 51 V160 • Aplicación multipropósito • Litio 	Shell Gadus 52 V220 • Protección confiable • Multivisco • Litio 	Shell Gadus 51 V160 • Aplicación multipropósito • Litio 	Shell Gadus 51 V220 • Aplicación multipropósito • Litio

- A = Condiciones húmedas (acuosas)
- C = Color
- D = Contiene sólidos, adecuados para condiciones de carga de choque
- Q = Aplicaciones de amortiguación de ruido (silenciosas)
- T = Aplicaciones de temperatura extrema / espesante de polvres
- V = Aplicaciones versátiles / Grasa de complejo de litio o litio
- X = Rendimiento extra / extremo
- ↑ Alta temperatura
- ↓ Baja temperatura
- ⚠ Presión extrema
- ⊗ Rodamiento de rodillos
- ⊕ Rodamiento simple
- ☁ Condiciones húmedas
- 🔧 Carga de choque
- ⚙ Motor eléctrico
- 🔧 Acoplamiento engranado
- 🔊 Ruido reducido
- 📌 Disponible en Tactix EMV

Shell trabaja en estrecha colaboración con los principales fabricantes de automóviles y rodamientos.

Cuenta con una gama de grasas para automóviles especiales diseñados para las siguientes aplicaciones principales:

- Juntas de velocidad constante
- Cremalleras de dirección
- Bujes de rueda para camiones y vehículos de pasajeros
- Volantes de inercia de doble masa
- Actuadores
- Bobinadoras de ventanas y otros pequeños motores

PRODUCTO	BENEFICIOS	TECNOLOGÍA (Espesante, aceite base y propiedades clave)	GRADO DE VISCOSIDAD	GRADO NLGI	ESPECIFICACIONES Y APROBACIONES (Pregunte a su representante de Shell Merdiz los detalles completos de aprobaciones)
Shell Gadus gama "T"					
Shell Gadus S3 T220	<ul style="list-style-type: none"> Protección adicional Temperatura extrema Paliurea 	Paliurea Mineral Presión extrema (EP)	220	2	Aprobado: Auma Reister y Willy Vogel. Listados: F.L. Smidth; Joseph Vogele; Perma; SMS Demag; Polysius; Neupro; Y Aoki
Shell Gadus gama "V"					
Shell Gadus S5 V100	<ul style="list-style-type: none"> Larga vida Eficiencia mejorada Complejo de litio 	Complejo de litio Sintético EP	100	2	Aprobado: Vestas Wind Systems. Listados: ABB, CH Schäfer Getriebe; FLORIDA. Smidth; Hegenscheidt-MFD; Y perma Schmierysteme. Disponible en Tactic EMV
Shell Gadus S3 V460D	<ul style="list-style-type: none"> Protección resistente Alta temperatura Complejo de litio 	Complejo de litio Mineral EP Aditivo EP sólido (MoS ₂)	460	1, 1,5, 2	Disponible en Tactic EMV
Shell Gadus S3 V220C	<ul style="list-style-type: none"> Protección adicional Alta temperatura Complejo de litio rojo 	Complejo de litio Mineral EP	220	1, 2, 3	Especificación: Cumple con ASTM D4950-08 GC-1B. Aprobado: Aichelin; Eje Dexter; Sør-Norge Aluminio; Y Willy Vogel. Listados: Listados por más de 20 grandes empresas de una amplia variedad de industrias. Disponible en Tactic EMV
Shell Gadus S2 V220	<ul style="list-style-type: none"> Protección confiable multipropósito Litio 	Litio Mineral EP	220	00 *, 0, 1, 2, 3	Especificación: Cumple con# ASTM D4950-08 LB. Aprobado: Aprobado por 24 grandes empresas de una amplia variedad de industrias. Listados: Listados por más de 100 empresas de una amplia variedad de industrias. * Conveniente para los sistemas centralizados.
Shell Gadus S2 V220AC	<ul style="list-style-type: none"> Protección confiable Resistente al agua Calcio de litio rojo 	Litio cálcico Mineral	220	0, 1, 2, 3	Aprobado: Willy Vogel. Especificación: Listados: David Brown; Danieli; Eirich; Harburg-Freudenberg Maschinenbau; Maschinenfabrik Gustav Eirich; Nueva Zelanda Acero; Ondrives; Grupo de enchufes de potencia; Tetra Pak International; Y ZZ-Antriebe
Shell Gadus S2 V220AD	<ul style="list-style-type: none"> Protección resistente Resistente al agua Litio cálcico 	Litio cálcico Mineral EP Aditivo EP sólido (MoS ₂)	220	1, 2	Aprobado: Sandvik (aprobado) y Xiamen XGMA Maquinaria. Listados: Listados por 12 compañías importantes de una amplia variedad de industrias.
Shell Gadus S2 V100	<ul style="list-style-type: none"> Protección confiable multipropósito Litio 	Litio Mineral	100	1, 2, 3	Aprobado: Aprobado por 18 grandes empresas de una amplia variedad de industrias. Listados: Listados por más de 60 grandes empresas de una amplia variedad de industrias.

Aplicaciones especiales

Shell Gadus S3 High Speed Coupling Grease	<ul style="list-style-type: none"> Alta velocidad Protección confiable Complejo de litio 	Complejo de litio Mineral	700	1	Listados: KCI Konecranes International; Sentar; Acoplamiento Esco; Y Alstom
Shell Gadus S2 High Speed Coupling Grease	<ul style="list-style-type: none"> Alta velocidad Protección confiable Litio 	Litio Mineral	>3200	0.5	Aprobado para los tipos AGMA CG-1, CG-2 y CG-3. Conveniente para el uso en los acoplamientos engrasados hechos por Browning; Falk; Koppers; Rápido; Y TB Woods. Listados: Lovejoy.

SHELL GADUS ESPECIALIDADES Póngase en contacto con sus representantes de Shell para más detalles

Shell Gadus "Q" grasas para aplicaciones de amortiguación del ruido (silenciosa)

Shell Gadus grasas de automoción para componentes de automoción, desde motores de cierre de puertas hasta sistemas de dirección y juntas de velocidad constante

Shell Gadus "OG" lubricantes para aplicaciones de engranajes abiertos móviles y estacionarios que requieren lubricación con baño de líquido o en spray

Las grasas Shell GadusRail cumplen las especificaciones ferroviarias europeas y americanas, especialmente para aplicaciones ferroviarias, incluyendo cojinetes de cojinetes de ejes, cojinetes de motores de tracción y rieles de curvas

Shell Tactic lubricadores automáticos de un punto de EMV - disponibles con una gama seleccionada de grasas Gadus de alto rendimiento

Productos relacionados Comuníquese con su representante Shell Merdiz para obtener más detalles