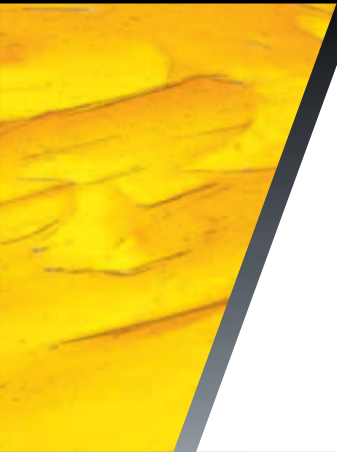


your global specialist

Redefinimos los límites.



Índice.

Avances revolucionarios	4
Redefinimos los límites	6
Carácter único	8
Los logros tecnológicos precisan de las personas	10
En todo el mundo, y muy cerca de usted	12
Conectados en todo el mundo	14
Reflexiones en pro de una mayor sostenibilidad	16
Visión global	18
Klüber Lubrication, de un vistazo: cifras y datos	20
Contacto	22

Aunando fuerzas para generar valor añadido.

Estimado lector:

En la industria de hoy en día los lubricantes de alto rendimiento son algo más que meros agentes de servicio o auxiliares. Al igual que los elementos mecánicos, eléctricos o hidráulicos, accionamientos, cojinetes o grupos constructivos completos, son componentes de vital importancia para el funcionamiento de vehículos, maquinaria e instalaciones. De ellos depende su fiabilidad, duración de servicio, productividad y capacidad de generar valor añadido. Desde hace más de 80 años, en Klüber Lubrication trabajamos para resolver cualquier problema de lubricación, incluso los más complejos. Entendemos las necesidades de nuestros clientes y conocemos los sectores industriales en los que desarrollan sus actividades. Sabemos de las crecientes exigencias planteadas a la funcionalidad y rentabilidad, y a la capacidad de generar el máximo valor añadido. Nuestro punto fuerte consiste en desarrollar, producir y optimizar la aplicación de lubricantes especiales para la industria y el comercio. Nos vemos como un socio profesional para nuestros clientes, sea cual sea su sector o ramo industrial. Escuchar, comprender, ofrecer una asistencia personalizada para proporcionar soluciones individuales de gran rentabilidad y razonables desde el punto de vista ecológico: esa es nuestra filosofía. Nos encanta enfrentarnos a nuevos retos. Cada aplicación nueva, cada tecnología nueva y todos aquellos clientes que nos hacen emplearnos a fondo, exigiendo al máximo de nuestro **know-how**, capacidad innovadora y flexibilidad, significan un aliciente para nosotros. Los lubricantes especiales encierran un potencial insospechado para la creación de valor. Nosotros convertimos todo ese potencial en ventajas concretas para nuestros clientes; entendemos que eso es precisamente lo que esperan de nosotros.



Claus Langgartner
Portavoz de la Gerencia
Klüber Lubrication München KG

A background image of an Arctic landscape featuring snow-covered ground, ice, and dark rocky terrain in the distance.

Avances revolucionarios.

El progreso técnico abre nuevas posibilidades de aplicación. Una serie de avances revolucionarios hacen posibles usos absolutamente nuevos, antes inimaginables. Con nuestros lubricantes especiales prestamos una importante contribución a este respecto. Ya sea en la fabricación de vehículos, de máquinas e instalaciones, o en la técnica operacional o de producción, los lubricantes especiales de hoy en día se emplean eficazmente en aquellos casos en los que los lubricantes convencionales tienen que abandonar debido a condiciones de servicio o ambientales extremas. También cuando a las máximas exigencias técnicas se suman estrictas consideraciones ecológicas, los lubricantes especiales de Klüber Lubrication son la opción idónea. Es el caso de los aceites especiales para accionamientos de barcos, tan biodegradables que pueden emplearse incluso en uno de los ecosistemas más frágiles del mundo: el Ártico.





Redefinimos los límites.

Sin lubricantes especiales no podrían funcionar muchos componentes de nuestro mundo tecnificado. Automóviles, trenes o barcos no podrían circular, los accionamientos no podrían llevar a cabo su cometido, las máquinas no producirían, no saldría agua del grifo, y hasta los relojes se pararían. Reinaría la oscuridad y el frío, porque las instalaciones eléctricas o los sistemas de calefacción y las compañías productoras y distribuidoras de energía dependen asimismo de los lubricantes especiales. Nuestros lubricantes especiales garantizan un funcionamiento impecable, y casi siempre de forma totalmente imperceptible a simple vista.

No hay prácticamente ninguna industria, comercio ni sector de servicios que pueda pasar sin lubricantes especiales. Desarrollar y ofrecer el lubricante especial adecuado para cada aplicación es un reto al que Klüber Lubrication se enfrenta permanentemente. Para ello se requiere competencia, **know-how**, experiencia, un profundo conocimiento de las aplicaciones y una noción precisa de los problemas de nuestros clientes.



Para desarrollar soluciones que modifiquen los límites de lo factible, que hagan posible conceptos técnicos completamente nuevos, se requiere además una fuerza innovadora inusitada, enormes dosis de creatividad y la disposición para asumir riesgos. Probamos cosas nuevas conscientes de cómo van cambiando los requerimientos en nuestro mundo y en nuestra vida.

¿Cómo conseguir una máquina totalmente exenta de mantenimiento desde el punto de vista de la lubricación? ¿Cómo generar energías renovables de forma especialmente eficiente? ¿Cómo hacer que las pastas lubricantes especiales mantengan su funcionalidad a temperaturas a las que hasta el metal se funde? ¿Cómo lograr que un cojinete trabaje fiablemente durante años a pesar de rotar varios miles de veces por minuto? ¿Cómo lograr que válvulas o grifos se abran y cierren con facilidad en entornos agresivos capaces de corroer metales? ¿Cómo hacer que una grasa lubricante especial funcione a temperaturas tan bajas que incluso los plásticos y otros materiales fallan? ¿Cómo es posible que un lubricante especial para la industria alimentaria o farmacéutica sea más limpio que una loción corporal? ¿Cómo producir un lubricante especial tan ecológico que sea totalmente biodegradable en un breve plazo de tiempo?

En todas estas preguntas, el calificativo «especial» aplicado al lubricante cobra un significado radicalmente nuevo. Aquí se pone de manifiesto el saber hacer de los expertos de Klüber Lubrication, que abordan cada cometido con gran compromiso y dedicación personal. Junto con nuestros clientes desarrollamos conceptos visionarios para aplicaciones técnicas totalmente novedosas. En cooperación con nuestros socios transformamos estos conceptos en soluciones de ingeniería para cada aplicación industrial.





Carácter único.



El iris humano es el paradigma de la diferenciación. No hay dos idénticos. También nuestros lubricantes especiales presentan un elevado grado de singularidad. Muchos de nuestros clientes trabajan con nosotros en la búsqueda de soluciones para aplicaciones técnicas singulares. Desarrollar un lubricante especial para campos de aplicación tan complejos y excepcionales requiere comprender a fondo la tecnología empleada, las condiciones ambientales y las exigencias individuales del usuario. Nuestros especialistas están acostumbrados a escuchar y a observar con atención, y a aportar su competencia en asesoramiento individual y personalizado. Sólo así podemos ofrecer lubricantes especiales que se sitúan a la vanguardia de la tecnología y que responden exactamente a los deseos de los clientes, o incluso superan sus exigencias.



Los logros tecnológicos precisan de las personas.

Estamos convencidos de que nuestros empleados marcan la gran diferencia. Klüber Lubrication ofrece a sus clientes varios miles de lubricantes especiales diferentes, probados exhaustivamente en la práctica en la industria y el comercio. Se basan en materiales y formulaciones que nuestros especialistas en investigación y desarrollo afinan y perfeccionan con su **know-how**, dando lugar a productos siempre nuevos. Ningún lubricante especial es exactamente igual a otro. La mayor parte del mérito corresponde a nuestros técnicos, físicos, ingenieros de pruebas, especialistas en ensayo y aplicaciones, nuestros analistas y expertos en producción.



Y son también nuestros empleados quienes –con precisión extrema, tesón y a menudo con procedimientos de ensayo específicos ideados por ellos mismos– ponen a prueba las nuevas creaciones hasta el límite de resistencia de los materiales. Sólo entonces pasan a la fase de ensayo, p. ej. en las propias instalaciones del cliente. Y no se dan por satisfechos hasta que en dicha fase queda demostrado que se cumplen plenamente todos los requerimientos. A este duro procedimiento se someten todos nuestros productos nuevos, ya sean lubricantes especiales para un rodamiento de agujas de escasos milímetros de diámetro o para rodamientos de un engranaje abierto de corona dentada de 50 metros de circunferencia. Puede usted estar seguro de que para ambas aplicaciones contamos con el especialista adecuado.

Así pues, cada lubricante especial de Klüber Lubrication refleja la singularidad de nuestros clientes y la personalidad, creatividad, competencia y esmero de nuestros empleados.

Ellos saben qué materias primas, qué aditivos, qué procesos de elaboración son necesarios para desarrollar, probar y producir de forma eficiente un lubricante especial. Sólo los profundos conocimientos de estas personas pueden hacer, a partir de sustancias químicas básicas, especialidades de Klüber Lubrication que en muchos casos son únicas en el mundo.



Al mirar al cielo cuesta imaginarse que también allí prestan servicio nuestros lubricantes especiales. Nuestros productos garantizan la fiabilidad de funcionamiento en la navegación aeroespacial civil, incluso en condiciones extremas como las que reinan en el espacio, englobando, literalmente, todo el planeta. Lo mismo se puede decir de la atención a nuestros clientes. Nuestros responsables de desarrollo, asesores, técnicos comerciales y especialistas en aplicaciones están siempre al pie del cañón, cerca de nuestros clientes, ya se trate de una multinacional con presencia internacional o de una empresa de carácter regional.



En todo el mundo,
y muy cerca de usted.



Conectados en todo el mundo.

Ofrecer soluciones de lubricación únicas en su género: en esta tarea se afana nuestra plantilla de aproximadamente 2.000 empleados en más de 30 sociedades Klüber Lubrication de todo el mundo. Siempre cerca de los clientes. Un equipo interdisciplinar, bien compenetrado, que coopera estrechamente en investigación y desarrollo, en el ensayo de productos y en el uso de los equipos de producción. De este modo garantizamos que nuestros clientes se benefician en todo el mundo de un elevado nivel de calidad. Y aseguramos también un suministro adaptado a sus necesidades y exigencias con vistas al óptimo aprovechamiento de sus instalaciones de fabricación. De ello se ocupan nuestros expertos en logística, que junto con los encargados de planificación y control de la producción, garantizan el suministro a los clientes. Los principales fabricantes de equipos originales (OEM) y operadores de todo el mundo en la industria de automoción, de fabricación de maquinaria e instalaciones confían en la capacidad de Klüber Lubrication de compaginar eficientemente una presencia global, el uso conjunto de los recursos y la proximidad al cliente.



Junto con nuestros clientes aprendemos a responder tanto a las condiciones del mercado regional como a los estándares de calidad y de fabricación internacionales. Y no dudamos en transmitir nuestro saber a nuestros clientes. Por ejemplo, con nuestros servicios KlüberConsult y KlüberCollege, que, por un lado, facilitan conocimientos especiales de tribología y, por otro, otorgan un mayor valor añadido para el usuario. En cursos de formación intensivos se imparten nociones sobre eficiencia energética, seguridad operacional, mayor durabilidad de componentes y maquinaria, reducción de costes de mantenimiento y muchos otros aspectos relacionados con los lubricantes especiales de Klüber Lubrication. También en este campo aprovechamos los conocimientos y la competencia de nuestros empleados en todo el planeta, generando un valor añadido sin igual en nuestro sector.



Reflexiones en pro de una
mayor sostenibilidad.





La innovación técnica no tiene por qué estar reñida con la compatibilidad ecológica. Al contrario. Las exigencias medioambientales pueden dar alas al progreso técnico, p. ej., en el desarrollo de lubricantes especiales biodegradables para aplicaciones de alto rendimiento. Por ello, en Klüber Lubrication no sólo pensamos en la relevancia medioambiental de nuestros productos. ¿Cómo podemos asegurar una vida útil más prolongada de nuestros lubricantes especiales? ¿Con lubricación de por vida? ¿Cómo utilizar los recursos de forma eficiente? ¿Con lubricación en cantidad mínima? ¿Cómo reducir el impacto medioambiental? ¿Con productos biodegradables? ¿Cómo podemos ayudar a ahorrar energía? ¿Reduciendo la fricción? Queremos prestar una contribución tan rentable como ecológica a los retos de nuestro tiempo. Nuestros lubricantes especiales para aerogeneradores son un buen ejemplo de este enfoque. No sólo prolongan los intervalos de mantenimiento y reducen los costes de eliminación, sino que además contribuyen a un mayor rendimiento energético y a una amortización más rápida de la inversión.



Visión global.

Somos el especialista dentro de nuestro sector, pero no perdemos la visión de conjunto. Contemplamos la cadena de valor completa de nuestros productos, desde las materias primas, pasando por la producción, la logística y la duración de uso, hasta la eliminación. Nuestra respuesta a una mayor concienciación, que exige conceptos de sostenibilidad muy meditados, consiste en conjugar una gran capacidad de rendimiento, rentabilidad y eficiencia energética con una larga duración de servicio, seguridad operacional y máxima utilidad para el cliente.



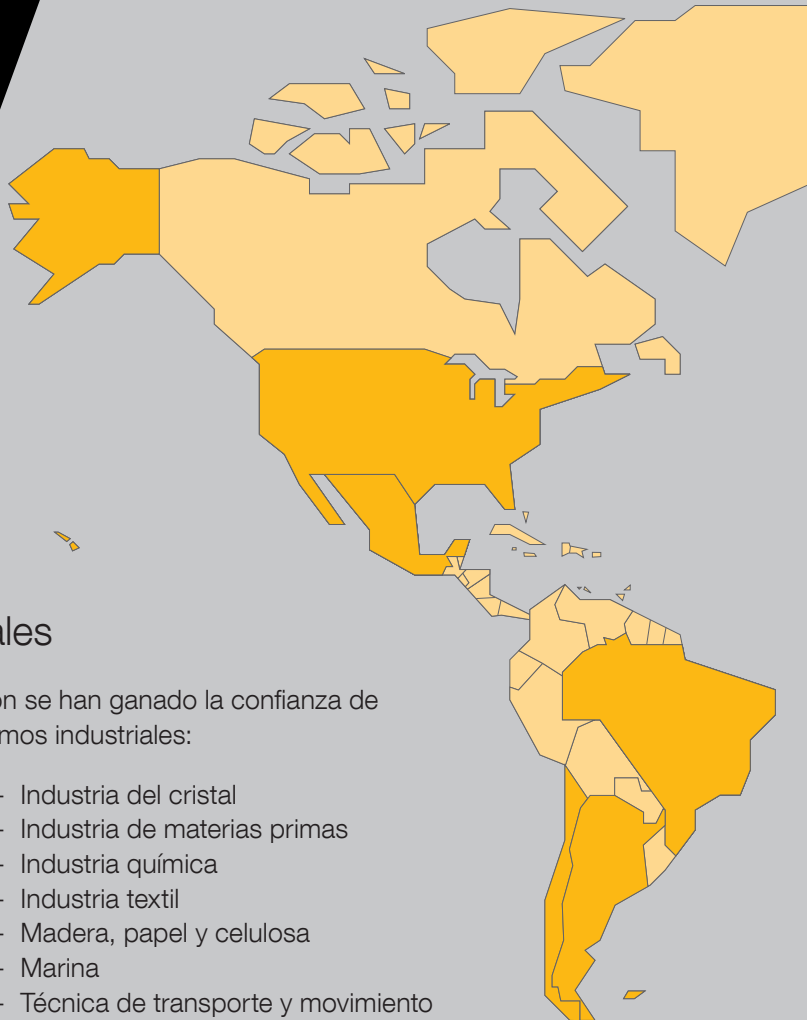
En Klüber Lubrication, una serie de equipos especializados se ocupa de los aspectos medioambientales, seguridad e higiene en el trabajo, así como de la sostenibilidad. En nuestra opinión, deben formar parte de este concepto los más altos estándares de seguridad en nuestras plantas productoras, así como certificados de ecología, una gestión medioambiental y de calidad global y muchas otras medidas.



No dejamos de cuestionar nuestros procesos, e incluso a nosotros mismos. ¿Cuándo es sensato sustituir los aceites base convencionales por otros obtenidos de fuentes regenerables? ¿En qué casos se pueden optimizar los procesos de producción o logística de modo que consuman menos energía y generen menos emisiones? ¿Cómo podemos ayudar a nuestros clientes a lograr sus propios objetivos de sostenibilidad y protección medioambiental? ¿Cómo podemos reducir el insumo material? ¿Cómo podemos conseguir una óptima biodegradabilidad sin condicionar el rendimiento? ¿Cómo pueden ayudar nuestros productos a reducir el consumo de energía de las máquinas e instalaciones?

Nos avalan más de 80 años de experiencia en la fabricación de lubricantes especiales. Esta competencia nos permite ofrecer respuestas adecuadas también a las cuestiones del futuro.

Klüber Lubrication, de un vistazo.



Soluciones para todos los ramos industriales

Los lubricantes especiales y los servicios de Klüber Lubrication se han ganado la confianza de miles de clientes de todo el mundo, p. ej., de los siguientes ramos industriales:

- Automoción
- Cemento, minería, carbón, fertilizantes y otros
- Construcción de instalaciones
- Construcción de maquinaria, producción y mecanizado de metales
- Electrodomésticos y artículos de consumo
- Electrónica y electrotécnica
- Generación de energía convencional, energía eólica y otras energías alternativas
- Goma y plástico
- Industria alimentaria y farmacéutica
- Industria del cristal
- Industria de materias primas
- Industria química
- Industria textil
- Madera, papel y celulosa
- Marina
- Técnica de transporte y movimiento de materiales
- Técnica medioambiental
- Transporte ferroviario

Nuestra gama de productos incluye, entre otros:

- **Aceites:** aceites de rodaje para cilindros o levas de aguja, aceites de separación y montaje, aceites de uso múltiple, aceites especiales para cadenas, aceites lubricantes adherentes, aceites para agujas y platinas, aceites para cadenas a elevadas temperaturas, aceites para cadenas a bajas temperaturas, aceites para contactos eléctricos, aceites para engranajes, agentes de deslizamiento
- **Grasas:** grasas de estanqueidad y lubricantes, grasas de montaje, grasas lubricantes para plásticos, grasas para altas temperaturas, grasas para altas velocidades, grasas para bajas temperaturas, grasas para contactos eléctricos, grasas para engranajes, grasas para rodamientos, grasas para valvulería
- **Pastas:** pastas lubricantes y de montaje para temperaturas de -45°C a +150°C, pastas lubricantes y de montaje para temperaturas de +150/200°C a +1.200°C
- **Barnices de deslizamiento:** barnices de deslizamiento para aplicaciones generales en la construcción de maquinaria, barnices de deslizamiento para el recubrimiento de metales y elastómeros
- **Ceras:** ceras lubricantes para cadenas, emulsiones de cera lubricante
- **Protección contra la corrosión:** antioxidantes, agentes disolventes del óxido

Contacto y pie de imprenta.

¿Y qué podemos hacer por usted?

Uno de nuestros puntos fuertes es la estrecha cooperación con clientes y socios con vistas a desarrollar soluciones individuales basadas en lubricantes especiales para los problemas de lubricación de la técnica moderna. Nuestros expertos cualificados y experimentados están a su disposición, sobre el terreno, para analizar sus requerimientos y ofrecerle lubricantes especiales hechos a la medida. No dude en ponerse en contacto con nosotros; le atenderemos con mucho gusto.

info@klueber.com
www.klueber.com

Editor y Copyright

Klüber Lubrication München KG

Sólo está autorizada la reproducción total o parcial, previa consulta con Klüber Lubrication München KG siempre que se indique la procedencia y enviando un ejemplar de prueba.

Klüber Lubrication München KG
Marketing
Geisenhausenerstraße 7
81379 München
Alemania

Juzgado municipal Munich, Alemania
Extracto del registro comercial 46624



www.klueber.com

Klüber Lubrication – your global specialist

Aportar soluciones innovadoras a temas tribológicos es nuestra pasión. Mediante un asesoramiento personal ayudamos a nuestros clientes a tener éxito en todas las industrias y todos los mercados, a escala mundial. Con nuestros avanzados conceptos técnicos y nuestra competente y experimentada plantilla cumplimos desde hace más de 80 años con los crecientes requerimientos demandados, fabricando lubricantes especiales eficientes y económicos.



una empresa del grupo Freudenberg

