

AirForge[®]

Lubricantes de forja



Human-Technology
para el humano, la naturaleza
y la maquina

HUTECH



Philipp y Martin Storr • Socios gerentes

Su socio fuerte para refrigerantes miscibles con agua

oelheld GmbH es una empresa mediana que cuenta con más de 130 años de tradición y experiencia. Desde su fundación en 1887 por Carl Christian Held, oelheld se ha convertido en un especialista reconocido en lubricantes. La cooperación, la investigación y la tecnología humana han crecido como valores y forman una tradición de la que estamos orgullosos.

Numerosos fabricantes de máquinas y universidades trabajan con nosotros para desarrollar productos especialmente adaptados a las necesidades de sus máquinas. Esta cooperación nos permite responder intensamente a las necesidades específicas de nuestros clientes y adaptar los fluidos existentes a una amplia variedad de procesos de fabricación.

Nuestros laboratorios, equipados con los más modernos equipos analíticos y numerosos bancos de pruebas, garantizan los estándares actuales y cumplen con casi todos los requisitos de los clientes.

**„Desarrollo de productos innovadores, fortalecidos por la permanente
aseguración de calidad y un amplio servicio al cliente,
es la clave para el éxito de nuestros productos“.**



Human Technology

Innovaciones para el humano, la naturaleza y la máquina

Hutec es nuestra idea básica para el desarrollo y la producción de nuestros productos. Es también el principal rector en nuestro manejo de los recursos y en oelheld siempre presente.

¿Qué significa eso en términos concretos?

- Se cumplen los requisitos de REACH
- Revisiones de la piel disponibles para la mayoría de los productos
- Productos de baja emisión y sin aromáticos/bajos aromáticos
- Productos sin metales pesados
- Instalaciones de producción de última generación
- Procesos de producción respetuosos con el medio ambiente
- Se comprueba la compatibilidad de los productos con los componentes de la máquina
- Sostenibilidad en la selección de las materias primas
- Productos respetuosos con el medio ambiente y que ahorran recursos





Los lubricantes adecuados para la industria de la forja

Los procesos de forjado, cada vez más exigentes y complejos, requieren nuevos desarrollos de agentes desmoldantes que reduzcan el número de pasos de formación en el proceso.

Los productos AirForge (revestimiento de vidrio) de oelheld para la industria aeroespacial se han establecido en el mercado durante muchos años. Ahora, oelheld está introducido cada vez más en el mercado de la forja miscible en agua en las dos frentes, tanto en la industria de la forja en templada como en la de la forja en caliente, como por ejemplo en la industria del automóvil.

Ya sea con o sin grafito, es decir, en blanco o negro, las excelentes propiedades de los productos AirForge cumplen las más altas exigencias. También estamos bien posicionados en el campo de los productos de grafito de aceite.

Cuéntenos sus necesidades y optimice su proceso de fabricación con el producto adecuado de nuestra serie AirForge.

AirForge
*
Página 6

Vidrio-
Recubrimiento
*
Página 8



Ventajas

- Aumento de la vida útil
- Grabados limpios
- Muy buen efecto de liberación, enfriamiento y propulsión
- Reducción del tiempo de inactividad
- Excelente humectación
- Calidad perfecta de la pieza
- Altamente económico
- Amigable con el medio ambiente
- No daña la piel debido al bajo valor del pH

Sectores de la industria

- Aeroespacial
- Automóvil
- Ingeniería médica
- Energía
- Fabricación de herramientas



AirForge – Productos oscuros

AirForge 5200 – Grafito de agua

- Miscible en agua, con grafito, lubricante estable para muñones
- Producido con grafito extremadamente fino
- Se mezcla muy fácilmente con el agua
- Forma una película de estremo muy homogénea
- Excelente humectación
- Excelentes propiedades de liberación a un amplio rango de temperaturas
- Adecuado como pre-lubricante
- No daña la piel debido al muy bajo valor de pH del concentrado

Material

- Acero
- Aleaciones de acero

AirForge 5400 – Grafito de agua

- Miscible en agua, con grafito, lubricante estable para muñones
- Fácilmente miscibles en agua
- Forma una película gris de liberación la superficie
- Excelente humectación
- Asegura la limpieza de los grabados como resultado de una acumulación mínima
- Excelentes propiedades de liberación
- No daña la piel debido al muy bajo valor de pH del concentrado

Material

- Acero
- Aleaciones de acero

AirForge 7210 – Grafito de aceite

- Lubricante de alto rendimiento para matrices que contiene aceite mineral y grafito
- Lubricante para la formación en caliente
- Excelente efecto lubricante
- Flujo de material superior
- Asegura la limpieza de los grabados debido a la mínima acumulación
- No contiene sustancias tóxicas
- Forma una película de liberación muy homogénea en la superficie

Material

- Acero
- Aleaciones de acero

AirForge – Productos blancos

AirForge 4028

- Lubricante sintético y transparente para muñones
- Muy fácil de mezclar con el agua
- Libre de pigmentos
- Forma una película de estremo en blanco
- Puede utilizarse con equipos de pulverización tanto automáticos como manuales
- Tiene excelentes propiedades de humectación del dado hasta aprox. 320 °C (608 °F)
- Asegura la limpieza de los grabados debido a la mínima acumulación
- Proporciona excelentes propiedades de descarga y liberación sobre un amplio rango de temperatura
- Ideal para la formación compleja caliente y semi-caliente

Material

- Acero
- Aleaciones de acero

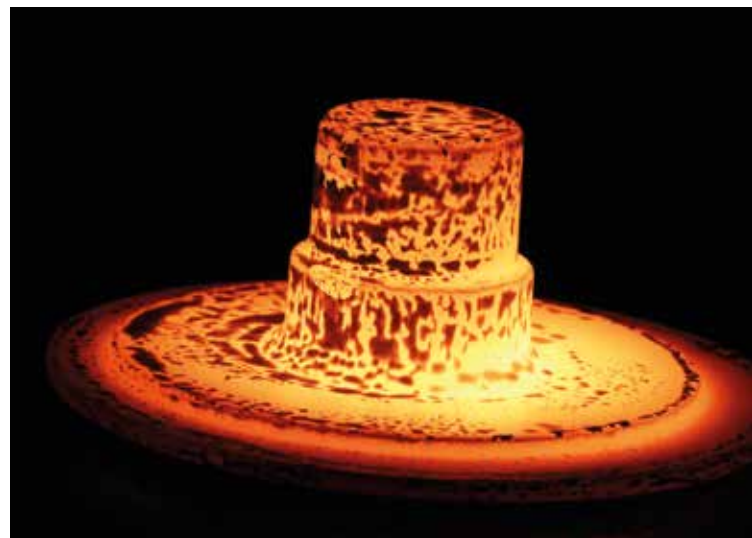
Otros productos

AirForge 4500

- Un moderno fluido desarrollado especialmente para la forja de alta velocidad
- Lubricante para muñones totalmente sintético y transparente
- SMuy miscible con el agua
- Resulta en una solución incolora en el agua
- Espuma mínima en un amplio rango de temperaturas
- Adecuado como lubricante de recirculación

Material

- Acero
- Aleaciones de acero



AirForge – Recubrimiento de vidrio

Ventajas

- Excelente precisión de reproducción
- Se puede aplicar por inmersión, cepillado o sistema de rociado sin aire
- Buena adhesión después del secado
- Lubricación superior a alta temperatura
- Forma una barrera contra la difusión de gas
- No hay reacción química con las superficies metálicas
- Muy buenas propiedades de liberación
- Buena compatibilidad con los lubricantes habituales para muñones
- El revestimiento de vidrio AirForge es a base de agua

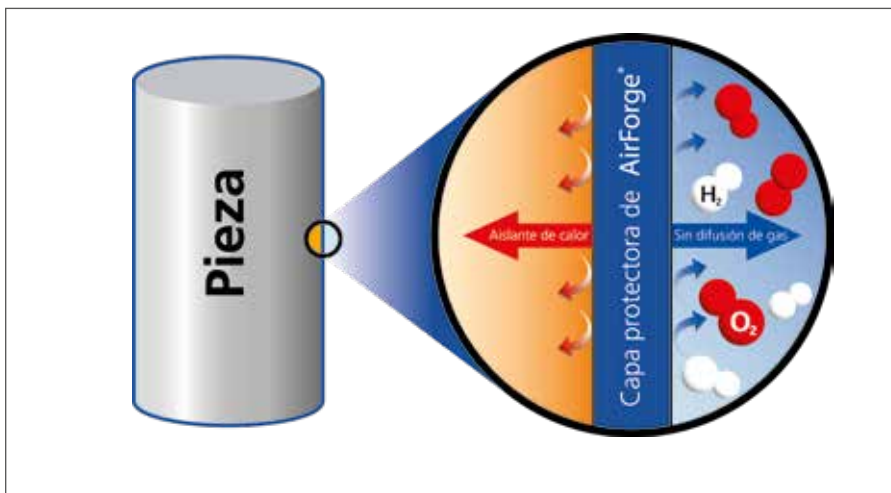


AirForge – Recubrimiento de vidrio

Ventajas

Efecto protector

Nuestro objetivo era desarrollar una capa recubrimiento de vidrio protector y lubricante para cada temperatura de forja específica que aseguraría un flujo de material optimizado durante el proceso de forjado para diferentes materiales como el titanio, así como las aleaciones de níquel y acero. La capa protectora de AirForge rodea la pieza y evita la corrosión de los gases calientes y la difusión del hidrógeno. Además, las buenas propiedades de aislamiento térmico aseguran un flujo de material óptimo a lo largo del proceso de forjado.



Beneficios para la salud

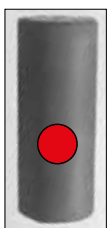
La gama de productos de AirForge Glass Coating se ha desarrollado de acuerdo con las últimas directivas de la UE y no contiene ninguna sustancia peligrosa como el plomo, el bismuto, el cromo o los disolventes orgánicos.

Alta elasticidad de la película lubricante

Gracias a la extraordinaria elasticidad de la película lubricante, el revestimiento de vidrio AirForge garantiza una óptima reproducibilidad, especialmente en zonas particularmente sensibles e inaccesibles.

Enfriamiento en condiciones de laboratorio

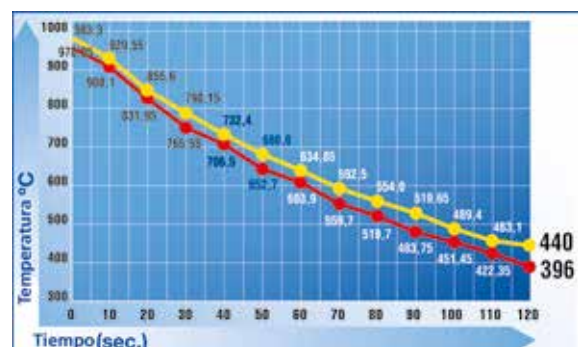
Muy buen aislamiento térmico que asegura una menor tasa de enfriamiento y un mejor flujo de material durante el proceso de forjado.



Pieza dañada por la corrosión de los gases calientes



La pieza está protegida por el recubrimiento de AirForge



AirForge – Recubrimiento de vidrio

Agente desmoldante a base de vidrio para la formación en caliente de titanio y aleaciones especiales

Resumen del producto

AirForge 2472

- El color puede ser seleccionado
- Punto de fusión: 750 - 950 °C (1380 - 1740°F)

Material

- Titanio
- Aleaciones de titanio

AirForge 1983

- El color puede ser seleccionado
- Punto de fusión: 830 - 930 °C (1525 - 1705 °F)

Material

- Titanio
- Aleaciones de titanio
- Níquel
- Aleaciones a base de níquel

AirForge 2596

- El color puede ser seleccionado
- Punto de fusión: 900 - 1100 °C (1650 - 2010 °F)

Material

- Titanio
- Aleaciones de titanio
- Níquel
- Aleaciones a base de níquel

AirForge 2371

- El color puede ser seleccionado
- Punto de fusión: 950 - 1150 °C (1740 - 2100 °F)

Material

- Titanio
- Aleaciones de titanio
- Níquel
- Aleaciones a base de níquel
- Aleaciones especiales de acero





Análisis del servicio y asesoramiento técnico para un servicio completo

- Le acompañamos desde el principio con nuestro servicio técnico in situ y nuestro análisis de servicio.
- Con nosotros, cada cliente tiene una persona de contacto directo para el servicio técnico, que le ofrece asesoramiento y apoyo.

La combinación de la analítica de servicios y el servicio técnico en particular ofrece a nuestros clientes un valor añadido y la seguridad de recibir el servicio adecuado para el producto.

Nuestra analítica de servicios ofrece una amplia gama de métodos e instrumentos analíticos de última generación, que se utilizan específicamente para los requisitos de nuestros clientes. Con este know-how podemos ayudar a solucionar problemas y optimizar los procesos de producción. Los empleados de estas áreas participan en cursos de formación e intercambian conocimientos entre sí. Esta transferencia sistemática de conocimientos garantiza que los conocimientos técnicos sigan creciendo y desempeñen un papel importante en el desarrollo futuro de los productos.

¡Contáctenos para saber más sobre nuestro papel en el servicio futuro!

Optimización de procesos

¿Quieren hacer su máquina más eficiente?

1



Contacto oelheld

2



Primer análisis in situ por contacto competente

3



Consulta detallada y oferta

6



Compra del refrigerante miscibles con agua

5



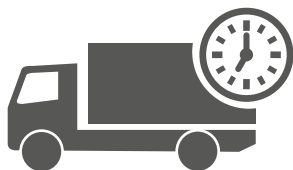
Opcional
Análisis de laboratorio

4



acompañada fase de pruebas

7



Entrega rápida

8



Controles regulares por parte de su persona de contacto de oelheld

9



Seminarios regulares





Calidad
desde 1887

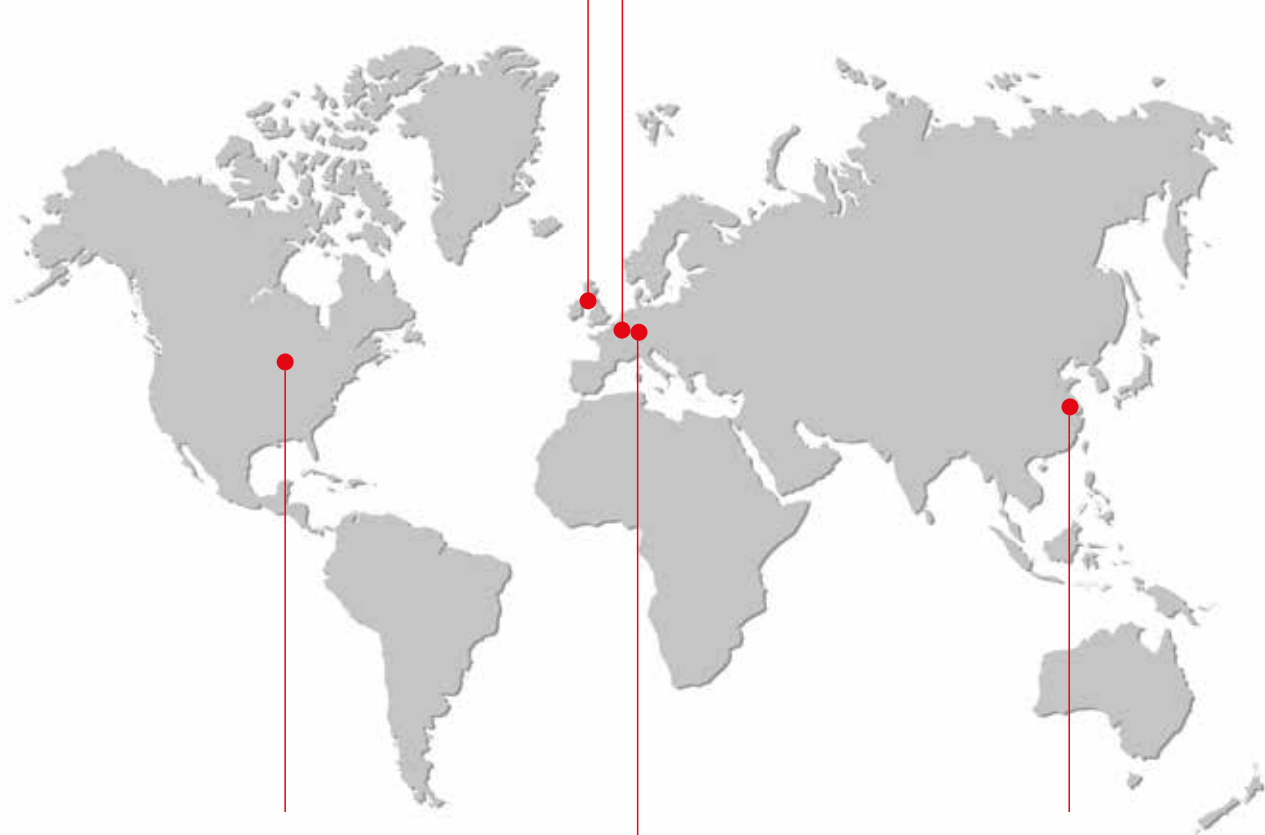
Productos de alta tecnología para máquinas – ¡en todo el mundo!

oelheld UK Ltd.

Unidad 16, Colomendy Business Park, Erw Las
Denbigh, LL16 5TA. • Reino Unido
Teléfono: +44 1745 814-777
Correo electrónico: sales@oelheldgroup.co.uk
Internet: www.oelheld.com

oelheld technologies SAS

Technopôle de Forbach-Sud
140, Avenue Jean-Eric Bousch
57600 Oeting • Francia
Teléfono: +33 387 90 42 14
Correo electrónico: hutec-fr@oelheld.com
Internet: www.oelheld.com



oelheld U.S., Inc.

1100 Wesemann Dr.
West Dundee, IL 60118 • EE.UU.
Teléfono: +1 847 531-8501
Correo electrónico: hutec-us@oelheld.com
Internet: www.oelheld.com

oelheld GmbH

Ulmer Strasse 133-139
70188 Stuttgart • Alemania
Teléfono: +49 711 16863-0
Correo electrónico: hutec@oelheld.de
Internet: www.oelheld.com

oelheld innovative fluid technology (Taicang) Co., Ltd

No. 5 Suzhou Road, Jiangsu
215400 Taicang • China
Teléfono: +86 512 8278 0027
Correo electrónico: service@oelheld.com.cn
Internet: www.oelheld.com

Representantes en todo el mundo

Argentina • Australia • Austria • Belarús • Bélgica • Bosnia y Herzegovina • Brasil • Bulgaria • Canadá • Chile • Corea del Sur • Croacia
Dinamarca • Eslovaquia • Eslovenia • España • Estonia • Finlandia • Grecia • Hungría • India • Indonesia • Israel • Italia • Japón • Kazajstán • Letonia
Lituania • Malasia • México • Noruega • Nueva Zelanda • Países Bajos • Polonia • Portugal • República Checa • Rumanía • Rusia • Serbia • Singapur
Sudáfrica • Suecia • Suiza • Tailandia • Taiwán • Turquía • Ucrania



Human-Technology
para el humano, la naturaleza
y la máquina

HUTEC

oelheld[®]
innovative fluid technology

oelheld GmbH • Ulmer Strasse 133-139 • 70188 Stuttgart • Alemania
Teléfono: +49 711 16863-0 • Fax: +49 711 16863-3500
Correo electrónico: hutec@oelheld.de • Internet: www.oelheld.com