

## HAKU®FLUID – El nuevo aceite ¡¡exento de aceite!!

**Último desarrollo: fluido de corte para mecanizado en base agua - libre de aceites.**

Los nuevos productos desarrollados bajo la denominación **HAKU®FLUID**, combinan las ventajas tanto de los productos para el mecanizado de metales miscibles en agua como de aquellos que no lo son.

### Óptima lubricación y óptima refrigeración!

Los productos lubricantes refrigerantes de la nueva gama **HAKU®FLUID** son productos viscosos, aun estando exentos de aceites minerales, boro y formaldehído. Son particularmente aconsejados en aquellos procesos donde todavía se utilizan productos base aceite o en los que el proceso requiera un calor extremo de trabajo – ahí es cuando estos productos demuestran sus inusuales propiedades.

#### **HAKU®FLUID 123:**

Lubricante refrigerante concentrado, universal, para cualquier proceso de corte en acero.

#### **HAKU®FLUID 164:**

Lubricante refrigerante concentrado, especialmente diseñado para el mecanizado de metales duros (carburo de tungsteno) y aceros para herramientas. Con inhibidores de Cobalto.

#### **HAKU®FLUID 264:**

Lubricante refrigerante listo para el uso, especialmente diseñado para la fabricación de herramientas de metal duro. Con inhibidor de cobalto.

#### **HAKU®FLUID 265:**

Lubricante refrigerante listo para el uso, exento en boro y aminoras, especialmente diseñado para el mecanizado de acero y metales amarillos.

AUTOR: STEFAN MÜLLER

### Claras ventajas:

- La combinación de una lubricación y una refrigeración efectivas, mejora los resultados del proceso y asegura una mayor vida útil de las herramientas de corte y abrasivas.
- Mejor calidad de la pieza final, mejora del acabado superficial de la pieza y cumplimiento de las tolerancias con un amplio margen, aumentando así la fiabilidad del proceso.
- Aumento significativo en la vida útil de la herramienta/reducción del número de cambios de herramienta por ciclo. Menos tiempos de parada y menos defectos en pieza.
- Menor gasto en químicos, ya que los “tramp-oils” no emulsionan en los productos de la gama **HAKU®FLUID** y las concentraciones de relleno son de media al 1%.
- Reducción de los costes posteriores derivados del proceso, ya que los productos son base agua:
- Por un lado, se reduce el coste de limpieza de las piezas en el proceso posterior y por otro se reducen los costes para la limpieza de la maquinaria al no generarse, normalmente, residuos pegajosos o sólidos.
- Visión de futuro. Son productos diseñados para cumplir con los más estrictos requerimientos legales y de seguridad laboral. Están exentos en boro, formaldehído, no son inflamables y no generan nieblas de aceite, así que ayudan a reducir gastos en sistemas contra incendios.
- Exentos en aceites minerales, por lo tanto son productos respetuosos con el medio ambiente y estables en precio.