



Manipulación y cuidado de  
refrigerantes miscibles en agua



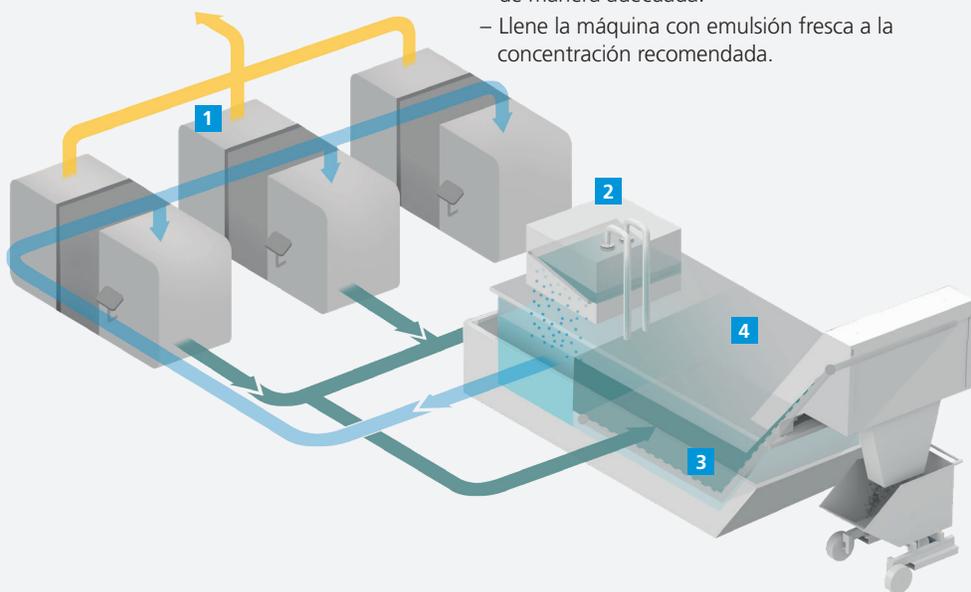
**liquidtool**<sup>®</sup>  
HERRAMIENTA LÍQUIDA

## Llenado inicial o rellenado

### Procedimiento de Limpieza

Antes de llenar o volver a llenar el sistema, una limpieza a fondo es esencial. Limpiar a detalle el tanque del refrigerante y la máquina removiendo toda la rebaba, lodos y otros residuos.

- Añadir limpiador a la emulsión vieja de acuerdo a la dosis recomendada. Después trabaje de manera normal con esta mezcla de manera que el limpiador circule a través del sistema durante el tiempo recomendado.
- Vaciar el sistema.
- Limpie la máquina con equipos de hidrolavado de alta presión y trapos.
- Retirar todo el fluido residual de la máquina y disponerlo adecuadamente.
- Llene la máquina hasta el nivel necesario para que las bombas funcionen con una emulsión fresca a baja concentración (por lo menos 1%).
- Deje que esta emulsión de enjuague circule por lo menos durante 30 minutos. Durante este tiempo haga funcionar el conveyor de rebaba y permita que fluya por todas las boquillas.
- Retire esta emulsión de la máquina y dispóngala de manera adecuada.
- Llene la máquina con emulsión fresca a la concentración recomendada.



## Máquina / Limpieza del sistema

Durante la limpieza se debe prestar especial atención en zonas en las que los residuos se acumulan tales como:

- 1** Unidad de filtración de aire
- 2** Filtro
- 3** Conveyor de rebaba
- 4** Tanque de fluido de corte

**Consejo:** Enjuagar de manera regular el interior de la máquina con emulsión fresca en lugar de usar otros productos de limpieza.

## Calidad de Agua

**Contenido en cloruros y Sulfatos**

**Tolerancia a la dureza del agua**

### Temperaturas recomendadas para mezclado



Mezclando concentrado y agua

**Dispositivo de mezclado**

**Mezclado manual**

**Consejo:** No utilice tubería galvanizada para agregar emulsión fresca. Puede causar la formación de jabones de zinc.

# Mediciones durante la operación

Un fluido de corte misible en agua se compone principalmente de agua. La calidad del agua (contenido de cloruros, dureza y pH) varía mucho según la región y el país. La mala calidad del agua puede tener efectos negativos en los fluidos de corte, en las partes de máquinas y componentes.

Debe ser lo mas bajo que sea posible, no más de 25 ppm.

Varía según el producto. Para la mayoría de productos Blaser 5-15 ° dH (90-270 ppm) la dureza del agua es ideal.

Agua más suave promueve la formación de espuma. Esto se puede evitar en la mayoría de los productos Blasocut y algunos productos B-Cool mediante la adición de acetato de calcio para endurecer el agua.

Si el agua está demasiado dura (> 270 ppm), se puede utilizar agua de la ciudad para preparar cargas iniciales, pero para la recarga diaria lo recomendado es usar agua tratada por ósmosis inversa o libre de sales.

Concentrado: min. +10°C / max. +30°C  
Agua: min. +10°C / max. +30°C



Nunca mezcle el fluido de corte actual con algun otro producto.

Importante: Nunca añada agua sola o concentrado puro a la emulsión.

Recomendamos utilizar un Jetmix o Minimix para lograr una dispersión fina de la emulsión y una mezcla homogénea de concentrado y agua.

Primero llenar un recipiente con agua. A continuación, añadir la cantidad correcta de concentrado de acuerdo a la concentración deseada, mientras se agita continuamente la mezcla hasta que esté completamente disperso. (Un taladro de mano con un accesorio de mezcla es conveniente para agitar).

¡Nunca utilice aire comprimido, chorro de agua, o el sistema de bombeo de la maquina para realizar la mezcla!

## Monitoreo

Con el fin de detectar problemas en desarrollo y abordarlos de manera oportuna, es necesario verificar periódicamente los siguientes parámetros:

### Concentración

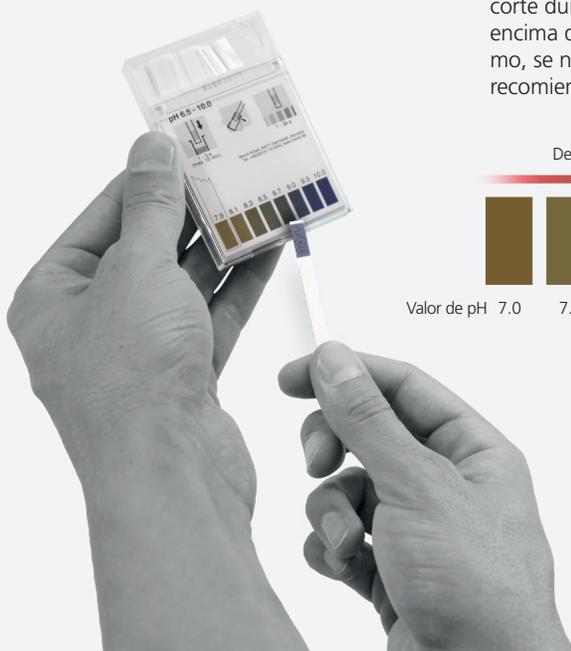
Mantener la concentración dentro del rango recomendado. Esto asegura la condición óptima del fluido de corte y un mejor desempeño en los procesos de mecanizado, protección contra la corrosión, evitar formación de espuma y mantener la estabilidad a largo plazo. La concentración de recarga puede variar y es generalmente menor que la concentración actual de trabajo.

### Frecuencia de recarga

Mantenga el tanque tan lleno como sea posible, recargando frecuentemente. Esto mantiene constantes las condiciones de la emulsión y proporciona parámetros de mecanizado, consistentes y confiables.

### Valor pH

El valor de pH indica la condición del fluido de corte durante el uso. Si el valor de pH está por encima del máximo o por debajo del límite mínimo, se necesitan tomar medidas correctivas. Se recomienda verificar el valor pH semanalmente.



## Mantenimiento del fluido de corte

### Eliminación de aceite entrampado y filtración

**Consejo:** Los intervalos de medición dependen en gran medida del tamaño del tanque. Los sistemas centrales se deben verificar diariamente y las maquinas individuales semanalmente. Recomendamos mantener un registro del monitoreo de todas las mediciones tomadas para lo cual si así lo desea podemos proporcionar un formato adecuado. No dude en contactarnos en caso de cualquier cambio inusual en los datos de medición.

Un mínimo esfuerzo para el mantenimiento del fluido de corte es una buena inversión.

Una filtración eficiente y la eliminación regular del aceite entrampado con un skimmer o coalecedor son suficientes para mantener la emulsión en óptimas condiciones. El buen mantenimiento del fluido promueve la larga vida del tanque, reduciendo así los cambios prematuros del refrigerante y las costosas adiciones de aditivos.

Gracias a nuestros especialistas y la optimizada gama de equipos y accesorios, usted puede estar seguro de la plena satisfacción con los fluidos de corte Blaser.

Preparación de emulsiones y soluciones

	<p><b>Jetmix mezcladores de emulsión</b></p> <p>El Jetmix es el dispositivo ideal para la mezcla y preparación de emulsiones homogéneas y con dispersión fina del concentrado en agua. La correcta preparación es indispensable para lograr la mayor estabilidad de la emulsión. Capacidad de mezcla a una presión de agua de 84 psi de presión de agua: 1800 litros/hora para Jetmix y 960 litros/hora para Minimix.</p>	<p>Jetmix con montaje en el tambor</p>	<p>Art. 9275</p>
		<p>Minimix</p>	<p>Art. 9259</p>
	<p><b>Refractómetro:</b></p> <p>Para la medición rápida y sencilla de la concentración de fluido de corte miscible en agua.</p>		<p>Art. 9288</p>

Monitoreo de emulsiones y soluciones

	<p><b>Tiras de prueba</b></p> <p>Tiras reactivas para la medición del valor de pH, dureza del agua.</p>	<p>Valor pH</p>	<p>Art. 9650</p>
		<p>La dureza del agua</p>	<p>Art. 9651</p>
	<p><b>Kit de servicio</b></p> <p>Equipamiento estándar: Tiras reactivas para la medición de pH y dureza del agua. Refractómetro Atago y botellas de muestra.</p>		

Los productos pueden diferir de estas ilustraciones.

**Blaser Swissslube Inc.**  
 31 Hatfield Lane  
 Goshen, New York 10924  
 T 845 294 3200  
 F 845 294 3102  
 mailboxusa@blaser.com