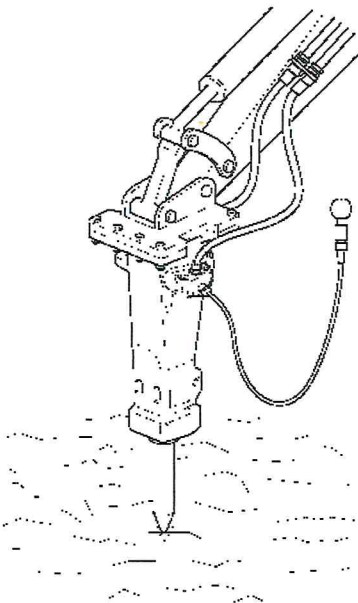


6. Después de montar el martillo, abra y cierre cuidadosamente el cilindro de cuchara en su total extensión en ambos sentidos. Es importante que el cilindro se pueda abrir y cerrar totalmente sin dificultad.

Ajuste de presión

El martillo hidráulico está equipado con una válvula de alivio de presión que asegura el martillo. La presión de servicio de la máquina (máximo 150 bares) se revisa con un manómetro y se ajusta mientras se maneja el martillo hidráulico.

- ♦ Si la presión de funcionamiento es mayor de 150 bares, se debe reducir la presión. Reduzca el caudal de aceite del vehículo portador hasta que la presión baje a 150 bares. Este ajuste es importante para asegurar que la válvula de alivio de presión integrada en el martillo no se abra ni deje caer el aceite al depósito, lo que crearía problemas de calentamiento.
- ♦ Si la presión de funcionamiento está entre 130 y 150 bares, normalmente no es necesario hacer ningún ajuste.
- ♦ Si el caudal de aceite del vehículo portador es demasiado bajo para mantener una adecuada presión de funcionamiento, se deberá cambiar el limitador del martillo. Consulte los diagramas de flujo de "Datos técnicos" para seleccionar el mejor limitador para su aplicación.



Coloque el martillo hidráulico en posición vertical hacia el basamento sólido o similar para ajustar la presión utilizando un manómetro.

Descarga de agua

El martillo hidráulico está preparado para descargar agua, función que sirve para disipar el polvo cuando se llevan a cabo operaciones de demolición.

Cuando se conecta la descarga de agua, se debe cambiar el tapón de la parte delantera del martillo por una boquilla de agua. Consulte el listado de piezas de repuesto para pedir una nueva boquilla de agua.

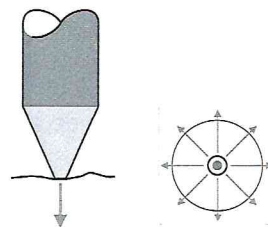
Utilice una manguera hidráulica de 1/4 in. con una conexión JIC como manguera de agua adecuada. Póngase en contacto con su taller autorizado más cercano para obtener más instrucciones.

AVISO Se recomienda utilizar el barrido con agua para reducir el desgaste del martillo hidráulico durante las operaciones de construcción de túneles y con mucho polvo.

Herramienta de trabajo

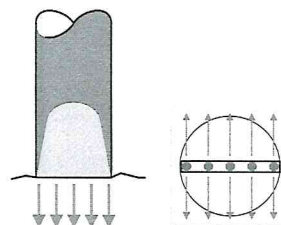
Selección de la herramienta de trabajo adecuada

Puntero cónico



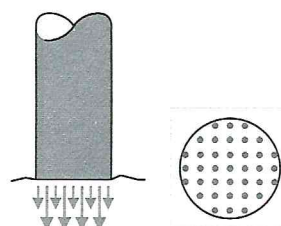
- Muy buena penetración
- Distribución regular de la cuña
- Sin efecto de torsión

Escoplos y palas



- Muy buena distribución de la cuña
- Buena penetración
- Efecto de torsión

Herramienta roma



- Muy buena aplicación de la energía
- Efecto de rotura óptimo
- Sin efecto de torsión

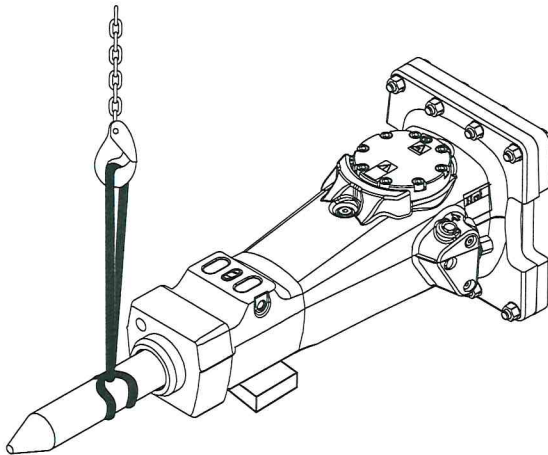
Cambio de la herramienta de trabajo

▲ ADVERTENCIA Motor en marcha

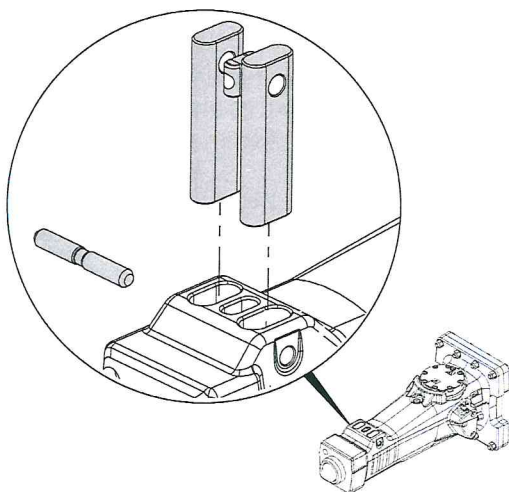
El cambio de la herramienta insertada o de los accesorios cuando el vehículo portador está funcionando puede causar daños graves.

- Asegure el vehículo portador contra cualquier activación involuntaria.

1. Pare el motor del vehículo portador.
2. Desmonte la herramienta de trabajo y utilice una correa de elevación para reducir el riesgo de lesiones corporales.



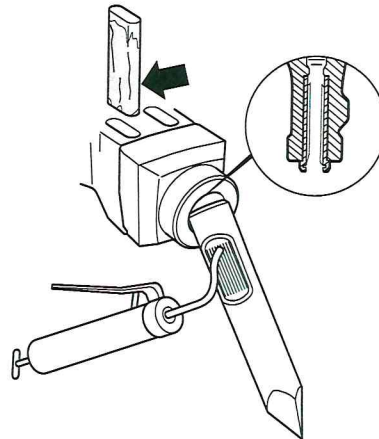
3. Quite y compruebe el amortiguador de bloqueo. Cambie las piezas desgastadas o dañadas.



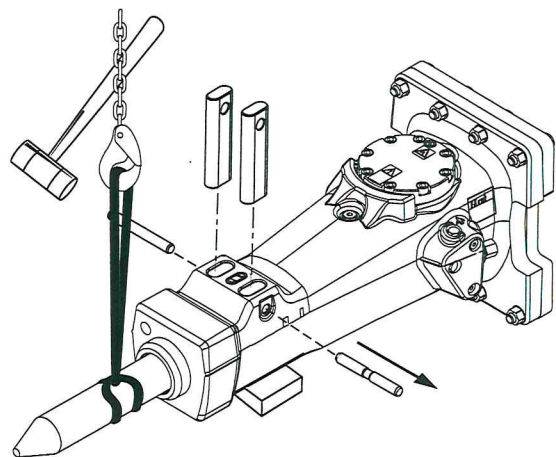
AVISO El amortiguador de bloqueo del retén de la herramienta es de plástico y puede derretirse cuando se trabaja a altas temperaturas. Si esto ocurriera, cambie el pasador de seguridad estándar. Puede ver el pasador de resorte opcional en la lista de piezas de repuesto.

4. Limpie y lubrique bien el casquillo.

AVISO Al montar una nueva herramienta de trabajo es especialmente importante lubricar a fondo.



5. Monte la herramienta de trabajo utilizando una correa de elevación para reducir el riesgo de lesiones corporales.
6. Gírela para esparcir el aceite.
7. Monte los retenes de la herramienta de uno en uno.
8. Introduzca el pasador de seguridad hasta que el amortiguador de bloqueo se acople en la ranura del pasador.



Funcionamiento

AVISO El martillo hidráulico o la herramienta de trabajo no deben usarse como dispositivos elevadores. Cuando levante componentes pesados, utilice el gancho del brazo del vehículo portador.

Preparación antes de la rotura

Temperaturas de funcionamiento

Las temperaturas de funcionamiento del martillo hidráulico están entre -20°C (-4°F) y $+80^{\circ}\text{C}$ ($+176^{\circ}\text{F}$).

▲ ATENCIÓN Riesgos de temperatura

El martillo hidráulico y el sistema hidráulico del aceite del vehículo portador pueden dañarse si el martillo hidráulico se usa a temperaturas superiores o inferiores.

- ▶ Arranque el martillo hidráulico sólo cuando el aceite hidráulico haya alcanzado la temperatura de funcionamiento adecuada.
- ▶ Si la temperatura ambiente es inferior a -20°C (-4°F), deberá calentar la herramienta de trabajo y el martillo hidráulico antes de su uso.
- ▶ Si la temperatura del aceite supera los $+80^{\circ}\text{C}$ ($+176^{\circ}\text{F}$), no deberá utilizar el martillo hidráulico, ya que la calidad del aceite se hace inadecuada, lo que reduce gravemente la vida de los retenes y de los anillos tóricos.

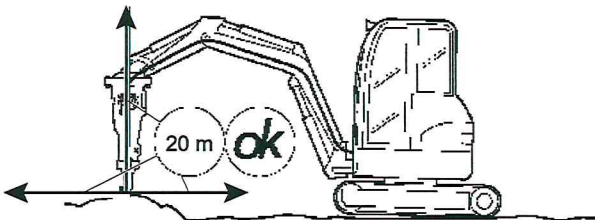
RPM del motor

Si las revoluciones del motor son muy elevadas, se producirá un aumento del consumo de combustible y un incremento de la temperatura del aceite. Adapte las revoluciones del motor a los valores recomendados para conseguir un correcto caudal de funcionamiento del aceite.

En funcionamiento

Zona de riesgo

Antes de arrancar el martillo hidráulico, asegúrese de que no haya ninguna persona en la zona de riesgo (a 20 metros horizontal y verticalmente) del martillo hidráulico.



Roturas

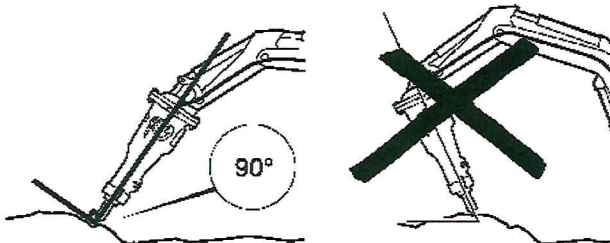
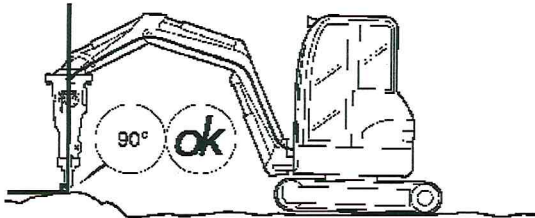
▲ ATENCIÓN Peligros de la máquina y de las herramientas

El funcionamiento continuo con apertura y/o cierre total puede provocar daños a los cilindros hidráulicos.

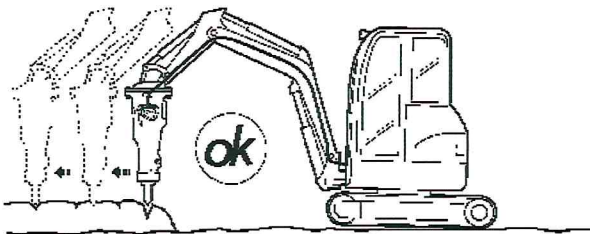
- ▶ Evite siempre manejar el martillo con los cilindros completamente abiertos o cerrados.
- ▶ Reposicione el vehículo portador y/o la pluma para evitar que los cilindros estén totalmente abiertos o cerrados.
- ▶ Preste atención y fíjese en lo que está haciendo.

Nunca encienda el martillo hidráulico hasta que el vehículo portador y el martillo se encuentren en la posición correcta.

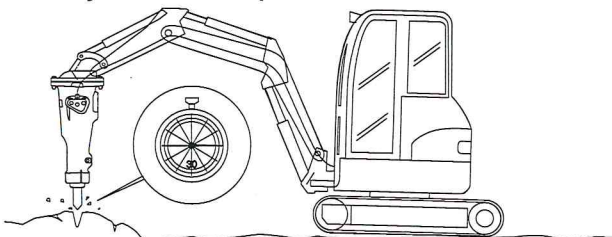
- ◆ Dirija el martillo hidráulico en una posición de 90° hacia el objeto.



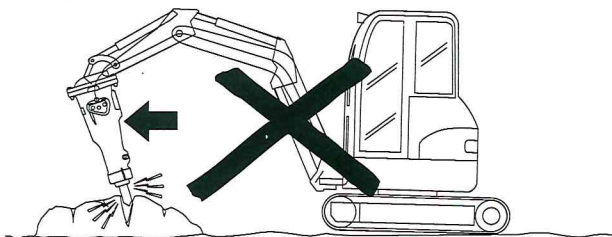
- ◆ Comience cerca del borde y vaya acercándose hacia el centro. Nunca comience en el centro de objetos grandes.



- ◆ No utilice nunca el martillo hidráulico más de 15 segundos en el mismo punto. Mueva la herramienta insertada hacia una nueva ubicación si el objeto no se rompe.



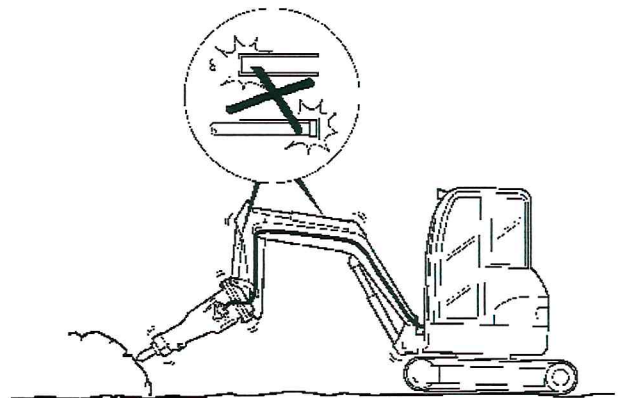
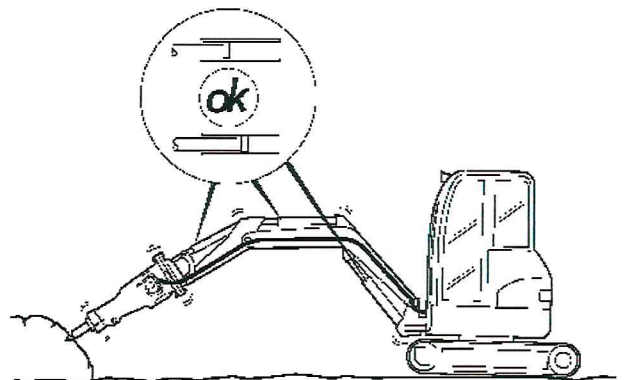
- ◆ No incline nunca la herramienta de inserción.



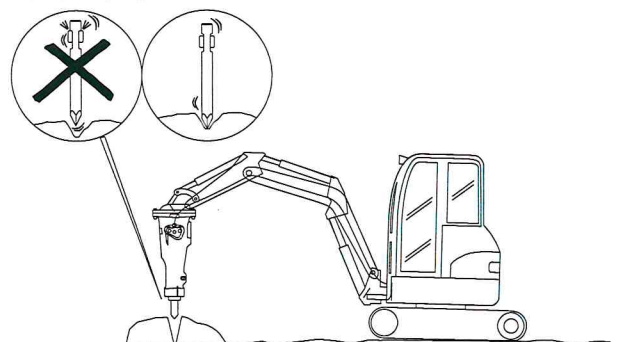
- ◆ Utilice la presión de alimentación correcta. Cuando la presión de alimentación es correcta, el martillo hidráulico trabaja de manera óptima y las vibraciones son las mínimas. Además el desgaste del casquillo y de la herramienta insertada se mantiene al mínimo.

- ◆ Escuche el sonido que hace el martillo hidráulico. Cambiará si hay inclinación entre la herramienta insertada y el casquillo.

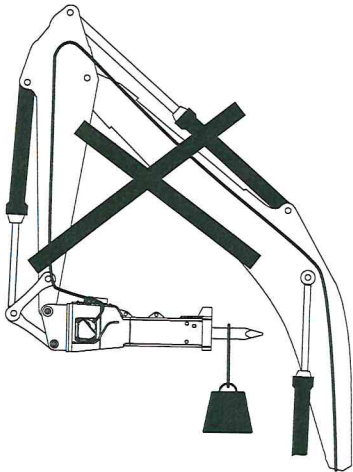
- ◆ No maneje nunca el martillo con los cilindros de la pluma en su posición final. Puede provocar daños al vehículo portador.



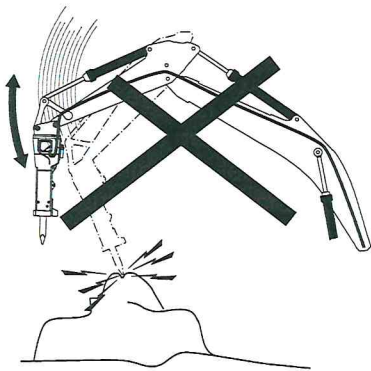
- ◆ Evite los golpes en vacío, ya que éstos desgastan la herramienta insertada y los retenes de la herramienta.



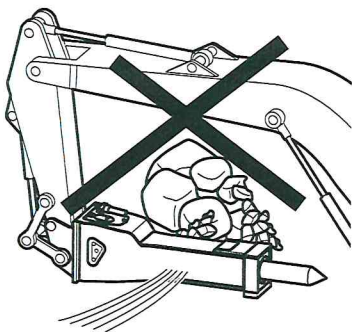
- ◆ El martillo hidráulico o la herramienta de trabajo no deben usarse como dispositivos elevadores. Cuando levante componentes pesados, utilice el gancho del brazo del vehículo portador.



- ◆ No utilice nunca el martillo hidráulico como maza para demoler el material.

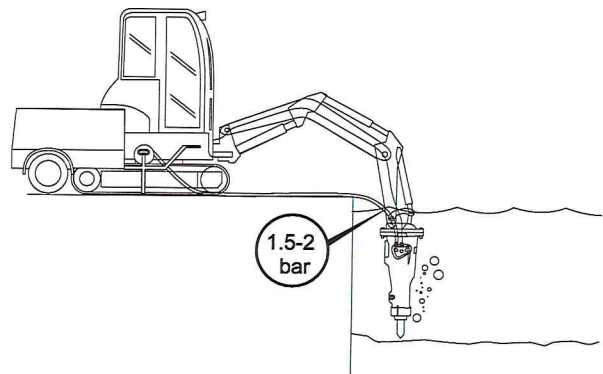


- ◆ No utilice nunca el martillo hidráulico para apartar detritos.



Rotura bajo el agua

Los martillos hidráulicos se pueden utilizar bajo el agua.

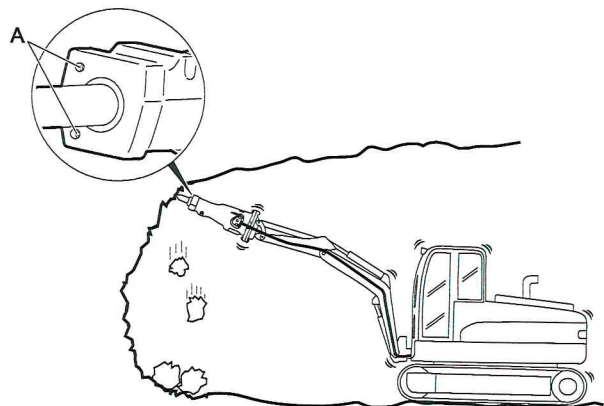


AVISO Cuando opere bajo el agua, el martillo hidráulico debe alimentarse con aire comprimido para mantener el área entre el pistón y la herramienta de trabajo libre de agua. Si el área entre el pistón y la herramienta de trabajo se llena de agua, puede penetrar en el sistema hidráulico de aceite cuando el martillo hidráulico esté funcionando.

La presión de aire debe estar entre 1,5 y 2 bares en la entrada de aire del martillo. El consumo de aire figura en "Datos técnicos". La manguera de aire adecuada es una manguera hidráulica de 1/4" con conexiones JIC. Póngase en contacto con su taller autorizado más cercano para obtener más instrucciones.

Funcionamiento en trabajos pesados

Los martillos hidráulicos SB302 SC y SB452 SC están adaptados especialmente para funcionar en trabajos pesados tales como dimensionamiento en trabajos de tunelización y subterráneos. Los martillos SC están equipados con boquillas para el agua (A).



Utilice un sistema de barrido de agua y suministro de aire permanentes como estándar para minimizar el desgaste y permitir la absorción del polvo durante el funcionamiento. Consulte el apartado "Mangueras y conexiones" para obtener información sobre las utilidades de conexión.

En otros martillos de la serie SB, salvo SB52 y SB102, se pueden instalar posteriormente boquillas para el agua. Puede obtener más información sobre las boquillas para el agua en la lista de piezas de repuesto.