



Guía para usuario

Kristall 1, Kristall 1S, Kristall 2000, Kristall 2000S

Gracias por comprar este producto de Inland. Este folleto contiene instrucciones para la preparación y uso de todas las máquinas de Kristall. Por favor, lea todas las instrucciones para familiarizarse con los componentes correctos, la preparación y el uso del modelo comprado.

Seguridad

- Es muy importante llevar protección apropiada para los ojos con el uso de cualquier esmerilador de vidrio. Aconsejamos que es vital el uso de gafas de seguridad. Para aún más protección, también se puede usar el blindaje Inland Kristall (#50016) junto con una protección de ojos. El blindaje solo no sirve para protección suficiente.
- NO lleve la ropa suelta ni cualquier accesorio (collares largos, pulseras, camisas con franjas o similares) que puedan ser enganchadas por la cabeza del esmerilador.
- Use esta máquina solamente con un enchufe con toma de tierra y apropiadamente comprobado. NUNCA deje de utilizar el enchufe con toma de tierra ni, por supuesto, modificar el enchufe.
- Las aberturas en la parte inferior del cuerpo del esmerilador proveen la ventilación para el motor. Esas aberturas evitan que el motor no se recaliente, y aseguran el funcionamiento correcto. Nunca tape ni cubra estas aberturas. No coloque el esmerilador cerca de o sobre unas rejillas de calefacción o un radiador. Si se coloca la máquina adentro de otro sitio cerrado, hay que asegurarse de que no quite la ventilación.

PIEZAS

Antes del montaje, compruebe que todas las piezas estén incluidas. Lo siguiente son las piezas corrientes y los accesorios de las varias máquinas de Kristall descritas en esta guía del usuario.

<u>Número/Nombre de pieza</u>	<u>Kristall 1 y 1S</u> <u>Cantidad/Color</u>	<u>Kristall 2000 y 2000S</u> <u>Cantidad/Color</u>
Cuerpo del esmerilador*	(1) Gris	(1) Azul
Base de trabajo para brocas 19mm	(1) Blanco	(1) Blanco
3/4" (19mm) BitSert	ningún	(1) Blanco
1" (25mm) BitSert	ningún	(1) Blanco
Esponja para lubricante	(1) Blanco	ninguna
3/4" (19mm) Broca de diamante	(1) Latón	(1) Latón
Llave Allen	(2) Negros	(2) Negros
Protectora de salpicadura	(1) Blanco	(1) Blanco

**Los modelos 1 y 2000 tienen una banda de color plata. Los 1S y 2000S tienen bandas rojas.*



PREPARACIÓN

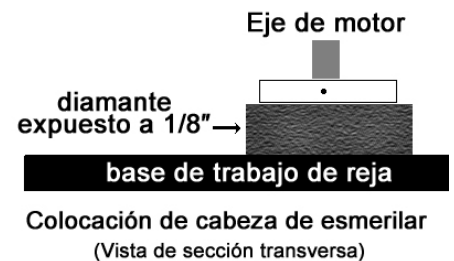
Coloque la máquina en una base fuerte y nivelada que sea resistente al agua. También, la base debe de estar a una altura cómoda para trabajar.

Con todos modelos, llene el depósito con agua.

Para evitar el polvo de vidrio transmitido por el aire, y para aumentar la velocidad de esmerilar y extender la vida de la superficie del diamante, aconsejamos el uso de una mezcla de agua y lubricante. Quite la reja de la superficie de trabajar. Llene el depósito con agua hasta un poco menos que la marca de derramar en la parte trasera de la máquina. ¡Cuidado de no llenar demasiado! **IMPORTANTE: ¡Nunca vierta el agua directamente en la broca o en el eje de motor!** Después, si quiere, añada una medida del tapón de Lubricante de diamante INLAND (#50011) para extender la vida de la broca y la velocidad de esmerilar. Reponga la reja de superficie.

Instalar la broca -- Todos modelos

Aplique una capa ligera de Lubricante de eje de motor INLAND (#50022) al eje del motor. Nuestro lubricante, con base de Teflón, evita que la broca se agarrote en el eje, e impide la entrada de partículas de vidrio. Si es necesario, se puede usar un poco de jalea de petróleo. Suelte el tornillo de presión en la broca de esmerilar de diamante girándola en sentido contra el reloj con la llave Allen. Deslice la broca hacia abajo al eje de motor, colocando el tornillo de presión sobre el lado plano del eje del motor. Baje la broca hasta que esté expuesto sobre la reja de la superficie de trabajar un poco más de 1/8" del diamante de plata. Sujete la broca al eje girando el tornillo de presión fijo en el sentido de reloj con la llave Allen. **IMPORTANTE:** Siempre sujete la broca al lado plano del eje del motor. ¡Apretar la broca al lado redondeado resultará en hacer daño al eje e impedirá que se pueda quitar la broca!



Instalar la esponja – Kristall 1 y Kristall 1S

Se da el lubricante a la broca de esmerilar a través de la esponja. La parte inferior de la esponja hace contacto con el lubricante en el depósito, y la parte superior hace contacto con la superficie de diamante de la broca. Meta la esponja en el agujero rectangular en el posterior de la abertura de la broca, para que la parte inferior de la esponja haga contacto con el lubricante en el depósito y la parte superior haga contacto con la superficie de diamante de la broca. Si es necesario, moje la esponja antes de esmerilar, vertiendo un poco de agua en ella. Mientras se esmerila, la esponja debe permanecer en contacto con la broca. Si aparece una pasta blanca en la broca o en el vidrio, o la esponja no esté colocada correctamente, o el nivel de líquido en el depósito esté bajo. Limpie la esponja de vez en cuando para quitar el residuo acumulado por esmerilar. Cuando la esponja esté desgastada, cámbiela.

Bomba de lubricante integrada– Kristall 2000 y Kristall 2000S

Estos modelos tienen una bomba de lubricante integrada en el depósito que provee el lubricante a la broca de esmerilar de diamante mientras se usa.

Protectora de Salpicadura – Todos modelos

Se instala la protectora de salpicadura en la reja directamente detrás de la broca. Métala en los dos agujeros cuadrados en la fila posterior de la superficie de la reja. La protectora de salpicadura ayuda en minimizar la niebla de agua en la broca.

Esmerilar

Empiece con un pedazo del desecho de vidrio para acostumbrarse a la acción de esmerilar. Ponga la máquina en marcha y empiece a empujar el vidrio hacia la broca de esmerilar con una presión ligera, moviéndolo de acá para allá a través de la broca. Aumente la presión lentamente hasta que esté acostumbrado a la velocidad de esmerilar. Para mejores resultados, use una presión del vidrio en la broca uniforme y gentil. Demasiada presión causará una reducción de la rotación de la broca, y la velocidad de esmerilar se reducirá rápidamente. En seguida se descubrirá la presión de esmerilar óptima para cada tipo de vidrio que se usa. Para esmerilar ranuras profundas, use una presión intermitente para dejar que el lubricante enjuague el residuo de la broca. Si aparece una pasta blanca en la broca, ésta no está recibiendo bastante lubricante. Pare, y compruebe la posición de la esponja y el nivel del lubricante. Esmerilar sin lubricante reducirá mucho la vida de las brocas de diamante.

Al desgastarse la superficie de diamante, esmerilará con menos eficacia. Cuando ocurre esto, es hora de exponer una nueva porción de la superficie.

Afloje el tornillo de presión con la llave Allen, y suba la broca en el eje para exponer una nueva sección (1/8") del diamante. Sujete la broca de nuevo, asegurando que está apretada al lado plano del eje. Si es necesario, coloque la esponja en su posición correcta nuevamente. En total, hay cinco secciones de diamante de 1/8" en una broca de esmerilar estándar que se pueden usar antes de cambiar la broca entera.

Perforar un agujero

El eje de motor extendido le permite trabajar simultáneamente con una broca de esmerilar más pequeña, como la broca INLAND 1/4" (6mm) WB-8. Esta broca más pequeña se coloca en el eje del motor por encima de la broca 3/4" (19mm) que es una pieza original de la máquina.

Instalar las brocas de esmerilar

Afloje el tornillo de presión y ponga la broca en el eje, sujetándola al lado plano del eje del motor, como cualquier otra broca. Si se usa la porción inferior del diamante, puede ser necesario bajar la broca 3/4" (19mm).

Esmerilar

Es necesario aplicar el lubricante a la broca mientras esmerilando, utilizando otra esponja que está remojada de lubricante. Empiece a perforar el agujero, sujetando la superficie anterior del vidrio contra el punto superior de la broca, aproximadamente en un ángulo de 45°, con la esponja remojada de lubricante sujeta a la vez contra la broca y el vidrio. (Quizás prefiera usar dos manos). Ponga la máquina en marcha y baje el vidrio lentamente en la broca a una posición horizontal. En un movimiento circular, mueva el vidrio abajo y alrededor de la parte superior de la broca, asegurando que el vidrio y la broca estén siempre mojados. Puede ser necesario parar y colocar la esponja de nuevo frecuentemente. Para evitar saltar de vidrio, use menos presión cuando es posible ver la broca penetrando la parte trasera del vidrio.



Mantenimiento

Aunque es mínimo, el mantenimiento del esmerilador es importante para extender la vida y el rendimiento de la máquina.

1. Siempre aplique el Lubricante para el eje del motor Inland (#50022) al eje al cambiar o quitar la cabeza de esmerilar. Quite la cabeza cuando no va a usar el esmerilador por más de una semana.
2. Para no hacer daño al eje, apriete los tornillos de presión de la cabeza de esmerilar sólo al lado plano del eje de motor. Si no, se pone casi imposible quitar la cabeza. Nunca fuerce una broca en el eje ni trate de quitarla por la fuerza. Si se atasque la broca, llame a Inland Customer Service para instrucciones en 800-521-8428, extensión 306.
3. Quite y limpie el depósito de agua después de cada 4 horas de uso (o más frecuentemente al esmerilar mucho). El residuo de vidrio acumula en el depósito y puede reducir la velocidad de la broca. También, es difícil quitar el residuo endurecido. Para quitar el depósito, primero quite las cabezas de esmerilar, si hay. Luego, súbalo de la base de trabajo y vierta el agua sucia. Es posible quitar el residuo que queda lavando con agua limpia y una esponja o un trapo. Para los propietarios de Kristall 2000 y 2000S, es importante limpiar la caja de bomba con agua para que el residuo no atasque la bomba.
4. Después de cada hora de uso, es exigente quitar el residuo de vidrio que ha acumulado en la esponja del BitSert. Quite la esponja y sujétela bajo agua corriente, apretándola a menudo para enjuagarla bien. Vuelva a colocarla en el BitSert.
5. Reemplazos de las rejas son disponibles.
6. Los cojinetes del motor se sellan y se lubrican permanentemente.
7. Es muy importante no llenar demasiado el depósito de agua. Llénelo sólo hasta la marca de derramar. Llenar demasiado puede hacer daño o causar una descarga.

Piezas de recambio

<u>Nombre de pieza</u>	<u>Kristall 1/1S</u>	<u>Kristall 2000/2000S</u>
Base de trabajo para broca 19mm	#50086	#50086
Base de trabajo para broca 25mm	#50087	#50087
Base de trabajo para esponja transparente	-----	#50088

Accesorios populares

- **Blindaje Kristall #50016:** Un blindaje transparente para más protección contra los saltados de esmerilar y salpicaduras en todas las máquinas Kristall.
- **Base de trabajo elevada #50001:** Esta base de trabajo elevada es para todas las máquinas Kristall. Se queda encima de la base de trabajo principal para hacer más fácil esmerilar con brocas de 6mm.
- **Sistema de bomba para lubricante de broca #50088:** Para usar con las máquinas Kristall 2000 y Kristall 2000S. Provee el lubricante cuando se usan las brocas 6mm para esmerilar y taladrar.

Servicio

Si Usted tiene preguntas sobre su esmerilador Kristall, visite el website Inland (www.inlandcraft.com) o escribanos por e-mail (helpdesk@inlandcraft.com) o ponerse en contacto con nuestra oficina europea: