

HL-1600 Small Engine Cylinder Hone Instructions

GOODSON

Tools and Supplies for Engine Builders

156 Galewski Drive • P.O. Box 847 • Winona, MN 55987-0847

Toll-Free 1-800-533-8010 • Local 507-452-1830 • www.goodson.com

PLEASE READ INSTRUCTIONS FOR OPERATING 1 3/4" TO 2 3/4" CYLINDER HONE

If dry honing, clean each cylinder thoroughly with an approved solvent and wipe dry. Be sure there is no oil or grease left in cylinder to get on stones. If stones should clog with gummed oil or other material, clean with wire brush.

ALWAYS KEEP STONES CLEAN.

Honing with a honing oil will produce a smoother finish and generally remove material faster than dry honing. If honing oil is not available, a mixture of 8 parts kerosene to 1 part oil will suffice. Keep cylinder walls wet so fluid will wash away material you are removing from cylinder walls.

Select and install proper stone and guide block set for cylinder bore. The hone is furnished with medium (180) grit stones.

Check to make sure stones are parallel their full length. Use a caliper and measure across the stones at top, center and bottom. Correct any taper in stones by dressing with the abrasive paddle supplied.

Expand hone in cylinder and see that the guide block lightly contact cylinder when stones are bearing firmly against walls. **IMPORTANT! Do not expand hone beyond the point where more than 3/16" of the jaw extends out of the hone body. Keep at least 1/8" of the jaw engaged in the hone body at all times.**

Begin honing at lower or smaller end of cylinder, using medium pressure on stone. Hone there until stones cut through glazed surface and begin enlarging that portion. Then make occasional passes up and down to true entire length of bore. When the uneven pull of drill ceases, the cylinder is nearly true. Continue honing full length of cylinder using a reciprocating motion until desired measurement and finish are achieved. Care should be taken to avoid excessive tension on the tool since this could cause the stones to break. The recommended honing RPM will vary with the cylinder diameter. The equation to determine honing RPM is: 1200 divided by the cylinder diameter. A 3" cylinder diameter would require 400 RPM.

CAUTION: Do not take the hone out of the cylinder or allow to pass too far through the cylinder while it is running as it might damage the tool or cause personal injury. The operator should not wear loose clothing while honing and rotating parts should be avoided. **WARNING: WEAR SAFETY GOGGLES.**

If guide blocks do not wear as fast as stones, causing them to bear tightly, cut blocks down with abrasive dresser supplied. If they bear too tightly, chattering will result. Don't fail to cut down the blocks when tight. Always use same blocks with stones.

When honing is completed, scrub and wipe cylinder thoroughly to remove all loose or embedded grit. The use of soap and water, followed by a light oiling to prevent rust, will help to clean the cylinder walls.

NOTE: When honing an aluminum block, do not use stones supplied with hone. Use special stones that are made especially for use with aluminum.

HL-1600

Amolador de Cilindros Para Motores de Diámetros Pequeños Instrucciones

GOODSON

Herramientas y suministros para reestructores de motores

156 Galewski Drive • P.O. Box 847 • Winona, MN 55987-0847

Toll-Free 1-800-533-8010 • Local 507-452-1830 • www.goodson.com

POR FAVOR DE LEER LAS INSTRUCCIONES ANTES DE USAR EL AMOLADOR DE CILINDROS 1 3/4" Y 2 3/4".

Si esta amolando en seco, limpie cada cilindro a fondo con un solvente aprobado y seque. Asegurase que no haya aceite o grasa que se quede en los cilindros que se vaya a transferir a las piedras. Si las piedras se hacen obstruidos con aceite engomado o cualquiera otro material, limpie con un cepillo de alambre. Siempre mantengalos limpios.

Amolando con aceite produce un tremino más suave y generalmente quita material más rapido que amolando a seco. Si aceite para amolar no es disponible, una mezcla de 8 partes de queroseno a una parte de aceite sera suficiente. Mantenga los paredes del cilindro húmedo para que los liquidos retiren los materiales que se necesitan quitar de los paredes del cilindro.

Seleccionar y instalar las piedras apropiados y conjuntos de guías de bloque para el orificio del cilindro. El amolador es suministrado con piedras de arena mediano(180).

Verifique para asegurarse que las piedras son paralelo a su longitud entero. Use una pinza y mide arriba através de la piedra, centro y abajo. Corregir cualquier ahusamiento en la piedras por re-vistiendo con la paleta abrasiva que es suministrada.

Expandir el amolador en el cilindro y ver que el guía de bloque haga contacto ligeramente con el cilindro cuando las piedras estan firmemente contra la pared cojinete.

IMPORTANTE! No expandir el amolador más allá del punto de donde más de 3/16" de la que la mandibula se extiende fuera del cuerpo del amolador. Mantenga por lo menos 1/8" de la mandibula engranado en el cuerpo del amolador en todo momento.

Empiece a amolar en el inferior o en el lado más pequeño del amolador, usando presión mediano en la piedra. Amole ahí hasta que las piedras corten a través del superficie acristalado y empiece a ampliar esa parte. Depues haga pasados ocasionales hacia arriba y abajo a la medida entera de longitude del agujero. Cuando en el tirón desigual del perforador cesa, el cilindro estara casi verdad. Continua amolando a todo longitud del cilindro usando un movimiento de vaivén hasta que tenga una medida deseada y un termino que es logrado. Cuidado se debe mantener para evitar tensión excesiva en la herramienta ya que esto puede causar que las piedras se quebren. El RPM recomendado para amolar varia con el diámetro del cilindro. La ecuación para determinar el RPM de amolar es: 1200 dividido por el diámetro del cilindro. Un diámetro de cilindro de 3" necesitaria un RPM de 400.

Precaución: No saque el amolador fuera del cilindro o permitir que pase demasiado por el cilindro cuando esta funcionando ya que puede dañar la herramienta o causar daño personal. El operador no deberia tener puesto ropa que queda flojo cuando esta amolando y partes giratorio se debe ser evitado. **ADVERTENCIA: USAR GAFAS DE SEGURIDAD.**

Sí las piedras de la guía de bloque no se desgastan como las piedras regulares tan rápido, cuasandolas de que queden bien apretadas, corte los bloques con el abrasivo de re-vestimiento suministrada. Si estan bien apretadas, el resultado sera rechinamiento. No falle de cortar los bloques cuando estan apretadas. Siempre use los mismos bloques con las piedras.

Cuando el amolado es completado, fregar y limpiar el cilindro para retirar toda la arena suelto y integrado. El uso de jabón y agua siguido por un aceitado ligero para prevenir herrumbre, tambien ayudara limpiar los paredes del cilindro.

NOTA: Cuando amolando un bloque de aluminio, no use las piedras que son suministradas con el amolador. Usted necesitara usar piedras especiales que son hechos especialmente para uso con aluminio.