

APK-100 Porting & Polishing Kit 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

APK-100

**Please read instructions
before using.**



35-piece kit includes:

- Hard tapered stone for initial cut on hard cast iron surface.
- Grind-Polishing Rolls in assorted sizes and grits for most operations. Coarse grits for grinding, fine grits for polishing.
- 1" Dia. Mini Grind-O-Flex® Flap Wheels for light finish polishing, not for heavy metal removal.

Safety Information

- Do NOT use the reverse speed of the tool. This may result in the product flying off and causing injury. Always make sure mandrel is securely tightened into the power tool collet.
- Grinding and sanding with any power tool will produce flying particles. These particles may cause injury to the eyes or other parts of the body. It is very important to wear the proper protective clothing safety glasses and protective gear while operating or observing any product operation.
- Do not use any products that may be damaged. Damage may consist of nicks, cuts or tears.
- Do not exceed 15,000 RPM operating speed. Operating speed is the speed of the power tool with the mandrel and product connected.
- Do not lay the power tool down until it comes to a complete stop.
- Please read and follow all instructions, procedures and safety information provided the manufacturer of your tool.

Instructions

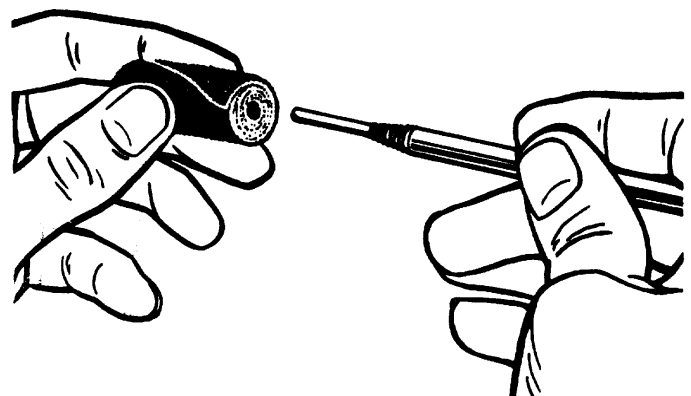
Match porting is the easiest way to port an engine and for the beginner, it is the safest. Using the intake and exhaust gaskets as a template, you set the gaskets in their proper positions against the surface of the intake or exhaust manifolds. Using a layout fluid, you mark the area around the ports and the gasket. This is the area you intend to remove during the porting process. You then perform the same procedure on the mating surface of the head.

IMPORTANT: Make sure when you're marking out the areas to be removed that you also scribe the ends and top of the gasket so when you're putting the heads intake and manifolds together, you'll have a reference mark on your gaskets to align the gasket properly.

Once you have marked the areas for removal, you can then start porting. The end result is to create a smooth transition from the gasket to the valve bowl on the head and a continued smooth transition in both the intake and exhaust manifolds.

The most important trick

Keep the tool moving. "Massage" the ports; do not attempt to change contours. Dwelling in one area will create "peaks and valleys" which will be difficult to smooth out. Do all ports once over



lightly first, then repeat.

IMPORTANT: For mounting Grinding/Polishing Rolls, Mandrel must be inserted into glued end of roll to prevent unwinding. Thread mandrel into roll and turn until tight.

APK-100

Equipo para agrandar y pulir conductos de multiple de entrada y emisión

Instrucciones

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

APK-100

Por favor leer las instrucciones antes de usar



El equipo de 35 piezas incluye:

- Piedra cónica rígida para corte inicial en piezas de hierro
- Rollos abrasivos para pulir en diferentes medidas, tamaños y terminados
- Pulidores de aletas de 1" de diametro para terminados de pulido fino. No para remover metal pesado

Información de seguridad:

- Nunca use velocidad reversa en su herramienta conductora, esto puede resultar en el desacople de la herramienta y puede causar daño personal.
- El corte y graneado de algún material, produce el soltar pequeños fragmentos. Estos fragmentos pueden producir daño en los ojos, u otras partes del cuerpo. Es muy importante el uso de prendas adecuadas y lentes de seguridad al realizar o ver el uso de la herramienta en funcionamiento.
- Nunca use productos que estén gastados o defectuosos, pues esto puede causar cortadas, protuberancias o picaduras.
- Nunca exeda 15,000 RPM. (Revoluciones por minuto), de velocidad operacional. La velocidad operacional es la velocidad que la herramienta alcanza con el eje central y su correspondiente punta.
- Nunca ponga la herramienta sobre la mesa hasta que haya parado completamente.
- Por favor lea y siga todas las instrucciones, procedimientos, e información de seguridad que sea proveida por el fabricante de esta herramienta

Instrucciones

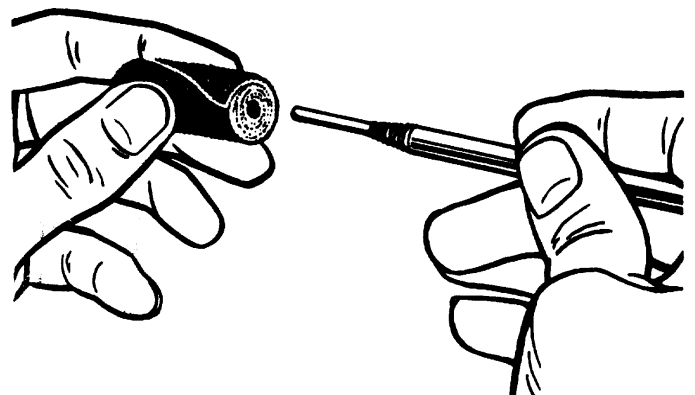
Comparar los conductos primero es la manera mas fácil de agrandar los conductos en un motor, y para el principiante es el paso mas seguro a seguir. Usando los empaques de entrada y de emision como ejemplo, posicione estos en el respectivo lado de la culata y centreló. Use un fluido de color para pintar la posicion de el empaque en relación a la culata, el resultado sera la cantidad de material que usted necesitará quitar de la pieza trabajada. Después repita la misma operación en el lado opuesto de la culata trabajada.

IMPORTANTE: Asegurese de marcar la superficie de las orillas de el empaque, esto le servirá de referencia para facilitar la alineación de ellos cuando esté en la etapa de ensamble de el multiple de entrada y de emisión.

Una vez las areas a remover esten marcadas, ya puede empezar la operación de removido. La idea final es crear una transición suave desde el area de el empaque hasta la recámara de la valvula y continuarla asi desde los conductos de entrada asi como los de emisión.

El secreto mas importante

Mantenga la herramienta en constante movimiento. "masajeando" los conductos; nunca intente cambiar la forma del interior del conducto, esto puede producir protuberancias o defectos en la superficie no deseados, y estos serán mas dificiles de limpiar. Haga todos los conductos empezando suavemente y después repita varias veces hasta llegar al terminado deseado.



IMPORTANTE: Para ensamblar la herramienta de cortar o pulir, el eje central debe ser insertado en la parte de el pulidor que tiene pegante, para asi prevenir que este se desarme. Enrosque el eje central en el pulidor y apriete hasta que esté firme.