

CCB-KIT Instructions

Please read instructions before using.

Rest assembled cylinder head, with spark plugs installed and torqued, on head stands. Make sure the head and stands are solidly seated on a stable work surface.



Initial assembly, and assembly after cleaning of stopcock valve is as follows. The small end of the tapered Teflon valve is installed in the large side of the stopcock bore. Slide the valve completely in the housing. Now install the Teflon flat washer, then the "O" ring, and finally the plastic retaining nut. Installation in any other order will cause inadvertent loosening or tightening of the valve assembly.



Assemble the buret stand. Place black base on bench with four bent legs resting solidly. Install plated shaft, short threaded end, into the threaded hole in base plate. Install clamp assembly over shaft, cast aluminum "V" end. The black plastic dipped end of the assembly is loosened, and the glass buret tube installed. Tighten the wing nut holding the tube, in vertical position.



Now having assembled the stopcock, you are ready to fill the buret. Each use after storage, and this, our first use, the tube will only be filled partially. This is to bleed air from the stopcock through the end of the discharge tube. This must be done to achieve an accurate measurement with the buret. Simply open the stopcock slowly, allowing the air to be displaced by the measuring liquid. After this is completed, close the stopcock and fill buret to "0" at top of measuring scale. Goodson recommends the use of GBC-LIQUID, mixed with distilled water. For ease of reading scale, the liquid has a dye added. The liquid also contains rust inhibitors.



Tilt the cylinder head at a slight angle, positioning the combustion chamber, low side toward operator. An angle of 2-3 degrees is sufficient. Head should be level from end to end also. Cylinder head should be clean and free of any nicks or other things that would not allow the transparent acrylic plate from seating flat against the head gasket area.

Apply a thin layer of petroleum jelly around the combustion chamber on the deck of the head. Too much will influence our chamber volume. Too little will allow the test liquid to escape between the plate and cylinder head as liquid is added to the chamber.

At this time lower the acrylic plate, carefully centering it over the combustion chamber. The drilled hole in the plate should be positioned on the highest point of the chamber with the chamfered side up creating a funnel. Fluid will enter the chamber here. Press the plate into the petroleum jelly with about 2 to 3 pounds pressure.

Place buret and stand assembly over cylinder head as shown in illustration. Carefully centering buret over hole in acrylic plate.

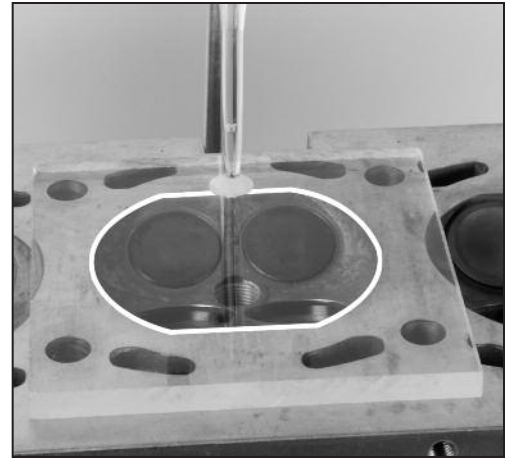
Begin measurement by carefully opening stopcock of buret. Fluid now enters the chamber. Fill the chamber to the bottom of the fill hole and stop flow. Check for air bubbles in the chamber. If air is found, it can be removed by bumping the head. If air was voided remember to top off, to the bottom of the fill hole again. Read on scale, the amount to fill the chamber. This is the chamber volume in "CC's". Record this volume for future reference.

Move buret and stand from over cylinder head. Place a collection pan under the cylinder head to collect fluid from chamber. Empty combustion chamber of fluid. Using a clean dry shop towel, remove petroleum jelly from head and acrylic plate.

Repeat the steps previously used to check the first chamber, continuing on until all cylinders are "CCd". Remember to record the volume of each chamber. With the CCs recorded, the necessary machine work can be completed to achieve the desired chamber volumes needed.

Care and maintenance of buret.

This precision tool is manufactured of high quality GLASS. Always handle carefully and store in a safe enclosed area. After each use, and before storage, flush the buret with distilled water. Distilled water will leave no mineral build up on inside of tube. This would obscure readings and corrupt volume. For a more intense cleaning Goodson recommends the use of the buret safe GCB-BRUSH, distilled water and a few drops of mild dish soap. Follow this cleaning procedure, by simply rinsing with fresh distilled water again. **WARNING** after rinsing the buret, **NEVER EVER USE COMPRESSED AIR TO DRY.** You will have created a glass bomb.



CCB-KIT

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

CCB-KIT Instrucciones

Por favor leer las instrucciones antes de usar.

Coloque la culata armada completa con bujías puestas y torquedadas sobre los soportes de culata. Asegúrese de que la culata y los soportes estén sobre una superficie plana y estable.



Comience a armar el equipo. El procedimiento de armado de la válvula de fluido se hace de la siguiente manera: La parte pequeña del cono de la válvula de fluido entra primero en el lado grande de la cavidad que la aloja. Resbale la válvula completamente entre la cavidad. A este punto instale la arandela de teflón, luego el anillo de caucho, y finalmente la tuerca de plástico de retención. La instalación incorrecta de esta válvula en algún orden diferente, puede causar la pérdida súbita de fluido inadvertidamente.



Arme el soporte de la bureta. Coloque primero la base de color negro sobre la mesa, y asegúrese que esta rígidamente soportada. Luego instale la columna de color plateado con el extremo con rosca más corto en la placa de color negro. Instale el soporte de bureta de aluminio en forma de "V" en la parte superior de la columna. El soporte de plástico se desajusta para poder asegurar la bureta en posición. Apriete delicadamente la tuerca que soporta la bureta, para dejarla en posición.



Ya que la válvula de fluido ha sido instalada correctamente, ahora es tiempo de llenar la bureta con fluido. Siempre que la bureta sea usada, se deberá llenar parcialmente para asegurarse que si hay aire en la válvula o en otros lugares, este salga, y no cause lecturas falsas. Simplemente abra la válvula suavemente, y permita que el aire fluya fuera de la bureta mientras es empujado por el fluido. Luego que esto sea hecho, es tiempo de llenar la bureta con fluido hasta el "0" en la parte superior de la escala de medición. Goodson recomienda el uso del fluido GBC-LIQUID mezclado con agua destilada. Este fluido contiene un tinte que permite hacer la medición más fácil, junto con líquido antioxidante para evitar corrosión, y óxido.



Incline la culata a un ángulo en donde la cámara de combustión quede mirando al operador en su ángulo mas bajo. Un ángulo de 2 a 3 grados es suficiente. La culata deberá ser nivelada lateralmente también de extremo a extremo. La culata deberá estar completamente limpia y libre de golpes o desniveles que no permitan a la placa de acrílico transparente sellarla en el área del empaque de culata.

Aplique un poco de gel de petróleo alrededor de la cámara de combustión en la superficie de la culata. Si se aplica mucho gel, esto puede influir en la lectura de volumen de la recámara. Si no se aplica suficiente gel, esto puede causar que el fluido de medición escape entre la placa de acrílico, y la superficie de la culata en cuanto liquido sea vertido en la recámara.

En este momento coloque la placa de acrílico transparente sobre la recámara de la culata. El orificio perforado en la placa de acrílico deberá estar en la parte superior del ángulo de inclinación, con el lado cónico mayor mirando hacia la parte exterior como en manera de embudo. El fluido entrara en la recámara por este orificio. Presione la placa de acrílico contra el gel de sellado hacia la culata con cerca de 2 a 3 libras de presión.

Posicione la bureta con su soporte sobre la superficie de la culata como se muestra en la figura, y cuidadosamente centre la bureta en relación al orificio perforado en la placa de acrílico.

Comience la medición dejando que el fluido empiece a entrar en la cámara de combustión suavemente por medio de la válvula de acceso. Llene la recámara de la culata completamente hasta la parte inferior del orificio perforado en la placa de acrílico transparente, y pare el fluido en este instante. Revise si hay algunas burbujas de aire en la recámara, si hay burbujas, estas pueden ser removidas moviendo la culata suavemente hacia los lados hasta que las burbujas salgan. Si hay aun aire en la recámara, abra nuevamente la válvula y deje que el fluido llene los espacios. Proceda a leer en la escala la medición de la recámara de combustión, este será el volumen de dicha recámara en "CC's" Escriba y guarde los datos para referencias futuras.

Mueva la bureta junto con su soporte fuera de la culata y coloque una bandeja de recolección de fluido bajo la culata para recolectar el fluido que caerá de esta culata. Desocupe la recámara de combustión y use una toalla para remover el gel de petróleo de la superficie de la culata, y de la placa de acrílico.

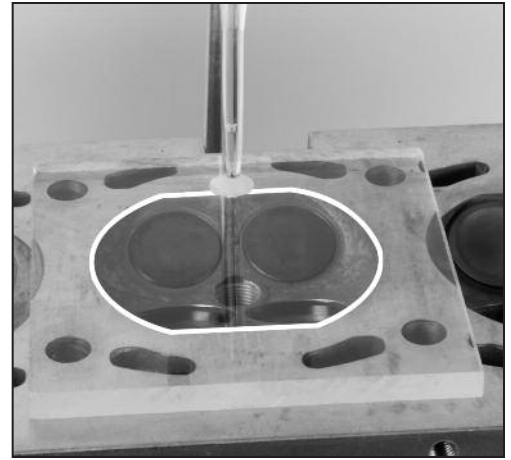
Repita los pasos numerados anteriormente en el chequeo de la primera cámara de combustión de esta culata, para proceder y medir las recámaras restantes hasta que todas sean medidas en "CC's" recuerde el anotar los resultados de medición de cada cámara de combustión. Con las medidas obtenidas después de la medición, se puede considerar el tipo de maquinado necesario en la culata para alcanzar los volúmenes de "CC's" deseados.

Mantenimiento y cuidado de la bureta

Esta herramienta de precisión, es manufacturada con VIDRIO de la más alta calidad, siempre maneje esta herramienta con cautela, y guarde en un lugar seguro y cerrado. Después de cada uso, y antes de guardar, limpie bien la bureta con agua destilada. El agua destilada no dejara sedimentos minerales en la bureta. En caso de sedimentos minerales, esto puede causar lecturas falsas, o variar los volúmenes. Para una limpieza más profunda, Goodson recomienda el uso de un cepillo de limpieza GCB-BRUSH, agua destilada, y unas gotas de jabón de limpieza de platos. Siga el procedimiento de limpieza simplemente lavando la bureta con agua destilada limpia nuevamente, hasta que todo el jabón sea removido.

PRECAUCION

Después de lavar y limpiar bien la bureta, NUNCA, NUNCA USE AIRE COMPRIMIDO PARA SECAR EL RESTANTE DE FLUIDO. Usted creara una bomba de vidrio si procede de esa manera.



GOODSON

Herramientas y suministros para reconstructores 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

CCB-KIT