

# EcoGauge™ Instructions

An EcoGauge™ measures the vacuum created as the engine draws air into its cylinders. An engine that is not supercharged or turbocharged will generally have an "IDEAL" reading at idle. This gauge can aid you in monitoring engine efficiency, achieving the best fuel economy.

## PRECAUTIONS

1. Be sure the source of vacuum you pick is a direct source and not in the brake booster or other accessory line, otherwise the reading may be inaccurate or unsteady.
2. Be sure your tubing and fitting connections are complete and sealed, for a vacuum leak will cause rough engine operation at idle, and inaccurate readings.

## INSTALLATION

1. Find a location on your intake manifold where you can either unscrew a plug in the manifold, or find a vacuum hose you can cut to splice in a barbed T-Fitting.
2. Either screw in the barbed manifold fitting or splice the barbed T-Fitting into a suitable vacuum line. This is done by cleanly cutting the tubing and then pressing each cut end of the tubing tightly onto the barbs of the T-Fitting.
3. Unroll a few feet of vacuum tubing and press the end tightly into the remaining barb of the T-Fitting.
4. Route the remaining tubing through the fire wall

to the gauge, leaving at least one 3" or larger loop in the tubing before it enters the fire wall. Protect the tubing from any rough edges of the fire wall. Press the tubing tightly onto the barb on the back of the gauge.

5. Complete the mounting of the gauge.
6. Start the engine and check for proper gauge operation. Refer to the **How To Use** section.

## TROUBLESHOOTING

1. If your engine idles roughly, check the tubing and fittings for leaks. Sealing tape or compound can usually be used to solve these leaks.
2. If the gauge reading changes when the brake pedal is pressed, then you will need to select another vacuum attachment point.

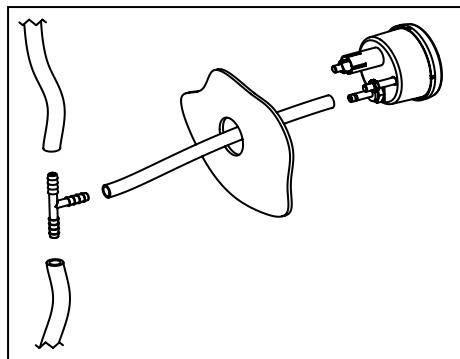
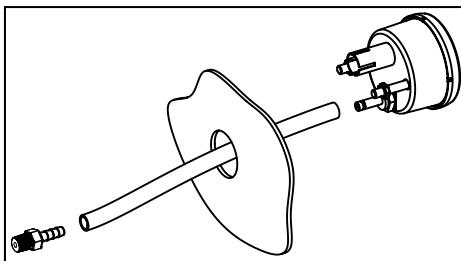
## HOW TO USE

An EcoGauge™ is a vacuum gauge with different markings to directly indicate the economy benefits of each area of vacuum operations.

**POOR** — Acceleration or Load requires a more open throttle position. Open throttle means more air and gas flow for more horsepower, reducing fuel economy.

**IDEAL** — Cruise condition, fairly steady throttle position, most useful economy range.

**DECELERATION** — Throttle is nearly closed, momentum of vehicle or downhill grade carry vehicle forward. Little horsepower required, least fuel used.



**PARA NOMBRE, DOMICILIO Y TELEFONO  
DE IMPORTADOR: VER EMPAQUE.**

# EcoGauge™ Instrucciones

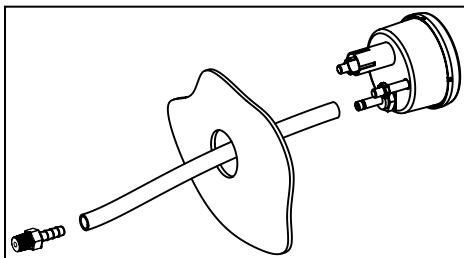
Una EcoGauge™ mide el vacío creado a medida que el motor aspira aire dentro de sus cilindros. Un motor que no está supercargado o turbocargado tendrá generalmente una lectura "IDEAL" en la marcha lenta. Indicadores pueden ayudarlo a monitorear la eficiencia del motor, obteniendo la mejor economía.

## PRECAUCIONES

1. Asegúrese que la fuente de vacío que usa es una fuente directa y que no esté piso la tubería del reforzador del freno ni piso otras de accesorios.., ya que de lo contrario la lectura puede ser inexacta o inestable.
2. Asegúrese que sus conexiones de las tuberías y de los ajustadores estén completas y selladas, ya que una pérdida de vacío ocasionará una operación ruda del motor piso vacío y lecturas inexactas.

## INSTALACION

1. Localice una ubicación piso su múltiple de toma donde usted puede destornillar un tapón piso el múltiple o localizar una manguera de vacío que pueda cortar para empalmar piso un ajustador piso T con púas.
2. Atornille el ajustador con púas del múltiple o empalme el ajustador barbado piso T con una tubería adecuada de vacío. Esto se efectúa cortando prolijamente la tubería y a continuación presionando firmemente cada extremo cortado dentro de las púas del ajustador piso T.
3. Desenrolle unos pocos pies de tubería de vacío y presione firmemente el extremo dentro de la púa restante del ajustador piso T.
4. Encamine la tubería restante a través del mamparo dentro del indicador, formando un bucle de tubería de 7,5 cm por lo menos o mayor antes de entrar al mamparo. Proteja la tubería contra los bordes afilados del mamparo. Presione firmemente la tubería sobre la parte posterior del indicador.
5. Complete el montaje del indicador.



6. Arranque el motor e inspeccione por una operación adecuada del indicador. Refiérase a la sección de **Cómo Usar**.

## LOCALIZACION DE FALLAS

1. Si su motor funciona con rudeza piso vacío, inspeccione la tubería y los ajustadores por pérdidas. La cinta o el compuesto que sella se puede utilizar generalmente para solucionar estos escapes.
2. Si la lectura del indicador cambia cuando se presiona el pedal del freno, entonces usted debe seleccionar otro punto de fijación de vacío.

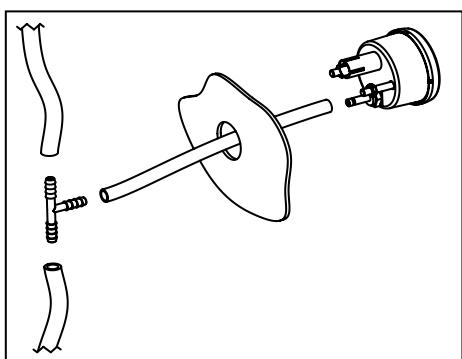
## COMO USAR

Un Indicador de Economía es simplemente un indicador de vacío con diferentes marcas para indicar directamente los beneficios de economía de cada área de la operación de vacío.

**MALO** — Aceleración o Carga requiere una posición más abierta del acelerador. Un acelerador abierto significa mayor flujo de aire y gasolina para más caballos de fuerza, reduciendo la economía y de combustible.

**IDEAL** — Condición de crucero, posición bastante estable del acelerador, intervalo más útil de economía.

**DESACCELERACION** — El acelerador está casi cerrado, el momento del vehículo o una pendiente descendente impulsan el vehículo hacia adelante. Pocos caballos de fuerza requeridos, el menor consumo de gasolina.



# EcoGauge™ Instructions

Une EcoGauge™ mesure le vide créé quand le moteur aspire de l'air dans ses cylindres. Un moteur qui n'est pas turbo assisté donne une mesure "IDEAL" au ralenti. Appareils peuvent vous aider à surveiller l'efficacité de votre moteur, à obtenir la meilleure économie pipo carburant.

## PRÉCAUTIONS

- Assurez-vous que la source du vide que vous avez prise est une source directe et ne vient pas du servofrein ou d'une autre ligne accessoire, sinon la lecture peut être inexacte ou instable.
- Assurez-vous que vos connexions de tubulure et raccord sont complètes et étanches, car une fuite sur le vide peut causer un fonctionnement par à-coups du moteur au ralenti et des lectures fausses.

## INSTALLATION

- Repérez un emplacement sur votre tubulure d'admission où vous pourrez soit dévisser un bouchon dans la tubulure d'admission soit trouver une canalisation de dépression que vous pourrez couper pour la raccorder sur un raccord cannelé pipo té.
- Soit vissez dans le raccord de manifold cannelé soit raccordez le raccord pipo T cannelé dans une canalisation de dépression convenable. Cela se fait pipo coupant nettement le tuyau et pipo pressant chaque extrémité coupée dans les cannelures du raccord pipo T.
- Déroulez environ un mètre de tuyau à vide et pressez son extrémité fermement dans l'orifice restant du raccord pipo té.
- Faites passer le reste de la tuyauterie au travers de la cloison coupe-feu jusqu'à dans le boîtier de l'appareil, laissant une boucle d'au moins 7,5 cm de tuyau avant le passage du coupe-feu. Protégez-le des arêtes vives du passage. Pressez fermement le tuyau à l'arrière du boîtier.
- Complétez le montage de l'appareil.
- Démarrez le moteur et vérifiez le bon fonc-

tionnement de l'appareil (reportez-vous à la section **Comment l'utiliser**).

## DÉPANNAGE

- Si votre moteur tourne au ralenti par à-coups, vérifiez la tuyauterie et les raccords pour des fuites éventuelles. De la bande ou du composé d'étanchéité peuvent généralement être utilisés sur les filets ou cannelures pour éliminer ces fuites.
- Si la lecture se modifie quand la pédale du frein est pressée, il vous faudra alors sélectionner un autre point de prise de mesure du vide.

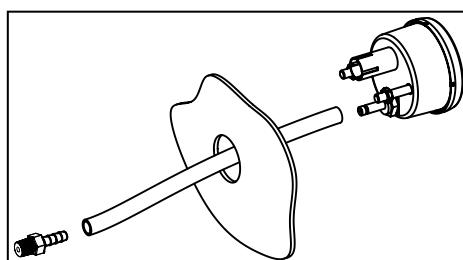
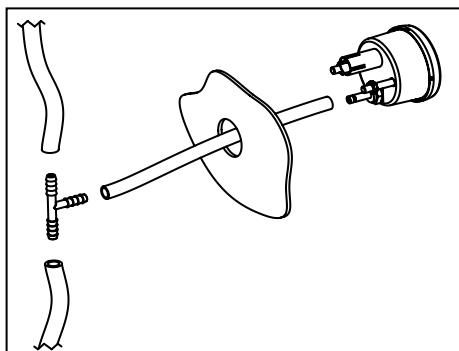
## COMMENT L'UTILISER

Un économètre est un vacuomètre avec des marquages différents pour indiquer directement les avantages d'un point de vue économique des diverses zones de fonctionnement avec vide.

**MÉDIOCRE** – L'accélération ou la charge demandent une position d'ouverture des gaz plus grande. Ouvrir signifie que plus d'air et de carburant entrent pour plus de puissance pipo chevaux, réduisant l'économie de carburant.

**IDÉAL** – État de circulation régulière, position d'ouverture des gaz stable, gamme de fonctionnement la plus économique.

**DÉCÉLÉRATION** – L'admission des gaz est pratiquement coupée, c'est l'inertie ou une pente descendante qui fait avancer le véhicule. Il y a très peu de puissance pipo chevaux délivrée, et très peu de carburant consommé.



3000 Apollo Dr.  
Brook Park, Ohio 44142  
For warranty information : 1-800-228-7667

© 2014 Bosch Automotive Service Solutions  
0002-000-3193, Rev B