

# GUÍA DE INSTALACIÓN

El funcionamiento del sistema hidráulico de frenos, depende de las condiciones tanto del cilindro maestro, como de los cilindros de rueda. Para garantizar el buen funcionamiento de todo el sistema de frenos, es imprescindible suministrar los componentes específicos, por ello RUVILLE ofrece productos de calidad para cada marca y modelo de vehículo.

Una de las fallas más comunes en el sistema de frenos es "bajo poder de frenado" y normalmente "surgen" después de un cambio de balatas o alguna reparación en el sistema de frenos, justificando así la sospecha de "producto defectuoso".

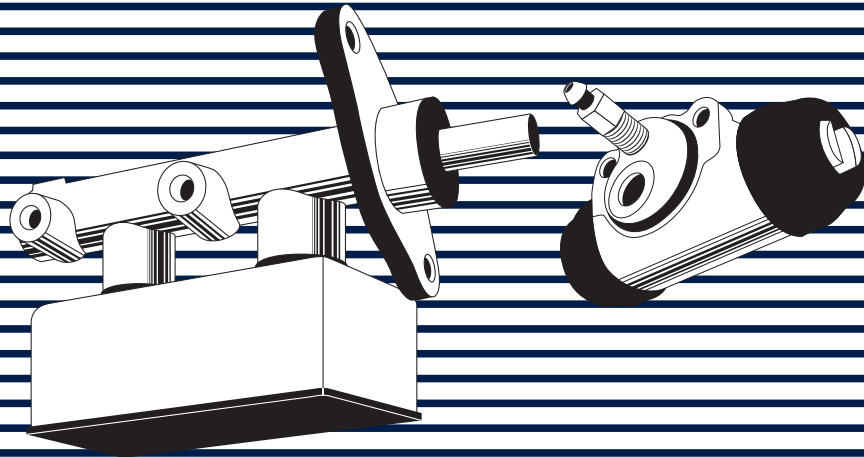
## ¡ATENCIÓN!

Es muy importante tomar en cuenta las siguientes recomendaciones:

1. El recorrido total del pedal de freno, debe estar libre de obstrucciones.
2. Si el "juego" del pedal del freno es considerable, asegúrese que el perno y los bujes de los pedales NO presenten desgaste ni deformaciones, engráselos o en su caso reemplácelos.
3. Para asegurarse que el número de parte sea el adecuado, consulte el catálogo de aplicaciones RUVILLE.
4. Compare físicamente los componentes usados con los nuevos, para verificar que coincidan entre sí: la posición de los barrenos de anclaje, longitud de los vástagos de los cilindros maestros y los diámetros y dimensiones de los cilindros maestro y de rueda.
5. Revise el correcto anclaje tanto del cilindro maestro en la pared de fuego, como de los cilindros de rueda.
6. El líquido del depósito debe estar libre de sedimentos (los residuos indican desgaste del sistema); si la apariencia del líquido es turbia o espesa debe ser reemplazado en su totalidad.
7. Asegúrese de que no existan fugas en todo el sistema hidráulico.
8. Al instalar algún componente del sistema hidráulico de frenos, conserve la trayectoria original de la tubería y mangueras para evitar la rotura o fugas.
9. Para evitar fallas de "Bajo poder de frenado", verifique las condiciones del líquido de frenos y purgue el sistema.
10. Debido a que el líquido absorbe la humedad del ambiente y ocasiona corrosión en algunos componentes internos, es conveniente cambiarlo por lo menos cada año o 20,000 Km.
11. Utilice el tipo de líquido recomendado ( DOT3 o DOT4),

Para evitar daños en los conectores, nunca utilice pinzas o llaves que no sean las adecuadas, ya que esto puede provocar fugas o entrada de aire al sistema y mal funcionamiento del sistema de frenos, recomendamos que utilice la herramienta adecuada.

Para mayor información llame al (55) 5062-6010 ó sin costo al 01 800 8000 LuK (585). Nuestro servicio técnico le atenderá de lunes a viernes de 8:00 a 18:00 h.



PÓLIZA DE  
GARANTÍA

Partes  
Hidráulicas



# SCHAEFFLER

## Es... ¡La Solución!

Servicio Técnico:  
01 800 8000 LuK (585)



SCHAEFFLER AUTOMOTIVE AFTERMARKET MEXICO, S. DE R.L. de C.V.  
Autopista Chamapa-Lechería km.2.5 No. Interior Nave B011  
Col. Industrial San Martín Obispo  
54769 Cuautitlán Izcalli, Estado de México, México  
Servicio Técnico: 01 800 8000 585 Lu. - Vi. 9:00 - 18:00  
servicio.tecnico@schaeffler.com  
info@rexpert.mx  
www.rexpert.mx  
www.schaeffler.mx

SCHAEFFLER



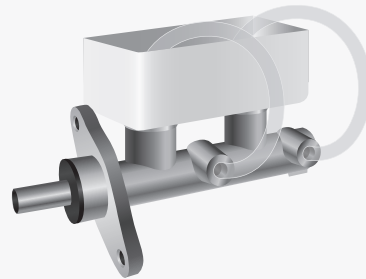
FAG




## PROCEDIMIENTO DE PURGA DEL CILINDRO MAESTRO

Para garantizar el correcto funcionamiento del cilindro maestro de frenos Ruville, recomendamos que antes de instalarlo en el vehículo, realice el procedimiento de purgado en banco que a continuación se describe:

1. Coloque el cilindro maestro en un tornillo de banco, sujételo por la placa de montaje, evite apretar excesivamente para no dañar el cilindro.
2. Conecte las mangueras de purga en los barrenos de salida del líquido y dóblelas para que el extremo opuesto quede en el interior del (los) depósito(s).
3. Llene el (los) depósito(s) con líquido para frenos nuevo hasta la mitad del depósito(s), con el fin de mantener sumergidos los extremos de las mangueras de purga dentro del líquido. Recuerde utilizar el líquido de freno recomendado por el fabricante del vehículo (DOT3 ó DOT4), generalmente esta información aparece en la tapa del cilindro maestro de su vehículo.
4. Utilice una varilla con un extremo redondeado, bombee lentamente hasta que los pistones realicen su recorrido completo dentro de las cámaras del cilindro, posteriormente, suelte la varilla hasta que regrese a la posición inicial y espere de 5 a 10 segundos, repita la operación hasta que dejen de salir burbujas de aire en los depósitos.
5. Sin remover el líquido de frenos del cilindro maestro, instálelo en el vehículo, retire las mangueras de purga y rápidamente atornille las tuberías del sistema de frenos en los barrenos del cilindro maestro.





 El derrame de líquido de frenos en la carrocería del vehículo puede dañar la pintura, en caso necesario, lave con abundante agua.

## PROCEDIMIENTO DE CAMBIO DE LÍQUIDO DEL SISTEMA DE FRENOS

1. Proceda a purgar los frenos de las ruedas del vehículo:
  - a) Vehículos de tracción trasera equipados con sistema de división traseros/delanteros, inicie la purga en la rueda más alejada del cilindro maestro y termine con la rueda más próxima. En la mayoría de los vehículos, el orden debe ser: trasera derecha, trasera izquierda, delantera derecha, delantera izquierda.
  - b) Vehículos equipados con sección de división diagonal, siga el procedimiento de purga que se recomienda en el manual de usuario o en el manual de servicio del vehículo. El orden que recomendado para estos sistemas es: trasera derecha, delantera izquierda, trasera izquierda, delantera derecha.

Si el vehículo tiene dos cilindros de rueda en un freno, purgue primero el cilindro superior.

 **PURGA DEL SISTEMA DE FRENOS EN VEHÍCULOS CON ABS**  
Para asegurar el óptimo funcionamiento del sistema de frenos en vehículos equipados con ABS, es necesario seguir las indicaciones recomendadas por el fabricante.

 **PURGA DEL CILINDRO MAESTRO DE CHEVROLET CHEVY**  
Verifique que el vástago del booster no esté dañado, oxidado o golpeado e instale el cilindro maestro. Aplique los pasos 3, 4 y 5 del procedimiento de purga. Si no se sigue este procedimiento, el líquido de frenos fugará al exterior.

**SCHAEFFLER AUTOMOTIVE AFTERMARKET MEXICO, S. DE R.L. de C.V.**  
Autopista Chamapa-Lechería Km.2.5 No. Interior Nave B011  
Col. Industrial San Martín Obispo  
54769 Cuautitlán Izcalli, Estado de México, México  
Servicio Técnico: 01 800 8000 585 Lu. - Vi. 9:00 - 18:00  
servicio.tecnico@schaeffler.com  
info@rexpert.mx  
www.rexpert.mx  
www.schaeffler.mx

**SCHAEFFLER**

**LUK**



**FAG**

**RUVILLE**

Esta garantía no cubre los siguientes conceptos:

- Cilindros maestros o de rueda con fugas en los sellos, conectores y mangueras ; roturas y/o fisuras.
- Evidencia de daño en los conectores y/o uniones.
- Modificaciones o adaptaciones en cualquiera de sus componentes.
- Residuos o contaminación del líquido del sistema hidráulico.
- Productos sin su etiqueta de identificación RUVILLE.
- Productos no comercializados por Schaeffler Automotive Aftermarket Mexico.

## PÓLIZA DE GARANTÍA

Para hacer válida la garantía, es requisito indispensable presentar esta póliza, que deberá ser debidamente llenada en el mostrador al momento de la compra y en caso de alguna reclamación entregarla junto con todos los componentes incluidos en el producto.

Nombre del cliente: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

Ciudad: \_\_\_\_\_ Estado: \_\_\_\_\_ C.P.: \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_ Correo electrónico: \_\_\_\_\_

Nombre de la refaccionaria: \_\_\_\_\_

Fecha de compra: \_\_\_\_\_

Datos del vehículo:

Marca: \_\_\_\_\_ Modelo: \_\_\_\_\_ Año: \_\_\_\_\_

No. Parte: \_\_\_\_\_ Fecha de instalación: \_\_\_\_\_ Kilometraje: \_\_\_\_\_

Fecha de reclamación: \_\_\_\_\_ Kilometraje: \_\_\_\_\_

Motivo de reclamación: \_\_\_\_\_

Sello de la refaccionaria

## GARANTÍA

**SCHAEFFLER AUTOMOTIVE AFTERMARKET MEXICO, S. de R.L. de C.V.** garantiza que sus productos están libres de defectos tanto en sus materiales como en su mano de obra durante el proceso de fabricación y empaque. **Bajo uso normal y una correcta instalación, nuestros productos están garantizados hasta por 1 año o 20 000 km, lo que ocurra primero a partir del día de su instalación**, en caso de que los 20 000 km se recorran en un periodo menor a dos meses, la garantía se reduce a 60 días. **SCHAEFFLER AUTOMOTIVE AFTERMARKET MEXICO, S. de R.L. de C.V.** se reserva el derecho de acreditar o rechazar la garantía de cualquier producto comercializado, mediante el dictamen correspondiente por parte del departamento de servicio técnico.

Cualquier producto Ruville que sea reclamado en garantía deberá ser retornado al domicilio de la refaccionaria o establecimiento donde fue adquirido, o en su caso, con un distribuidor autorizado Ruville acompañado de la respectiva póliza de garantía con todos los datos solicitados.

Para conocer los establecimientos donde se pueden adquirir nuestros productos o para cualquier aclaración o duda, favor de comunicarse al departamento de servicio técnico, del interior de la república al 01 (800) 8000 LuK (585), en el D.F. y área metropolitana al tel. 5062 6010, o acuda a nuestro domicilio señalado en esta póliza, donde será atendido por personal capacitado de lunes a viernes de 8:00 a 18:00 h.

El empaque contiene productos de calidad comprados de una entidad del Grupo Schaeffler o entidades no afiliadas.  
Distribuido por: **SCHAEFFLER AUTOMOTIVE AFTERMARKET MEXICO, S. de R.L. de C.V.**