

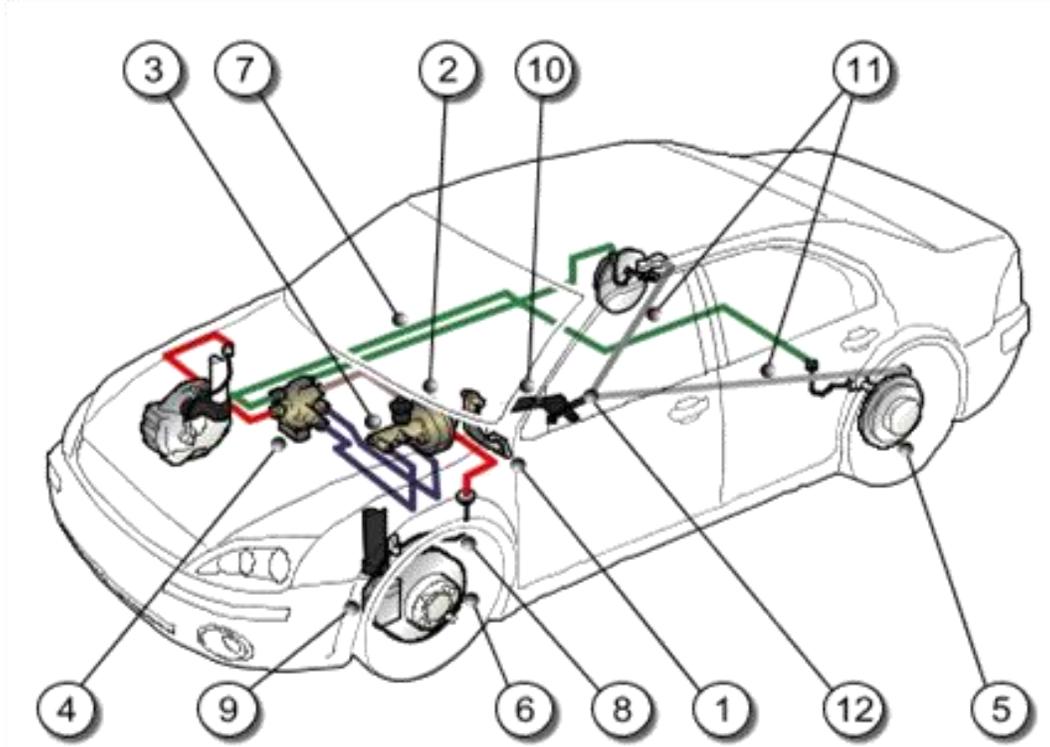
GUÍA DE TRABAJO

Guía de trabajo modulo sistemas de transmisión y frenado

Propósito del Sistema de Frenos

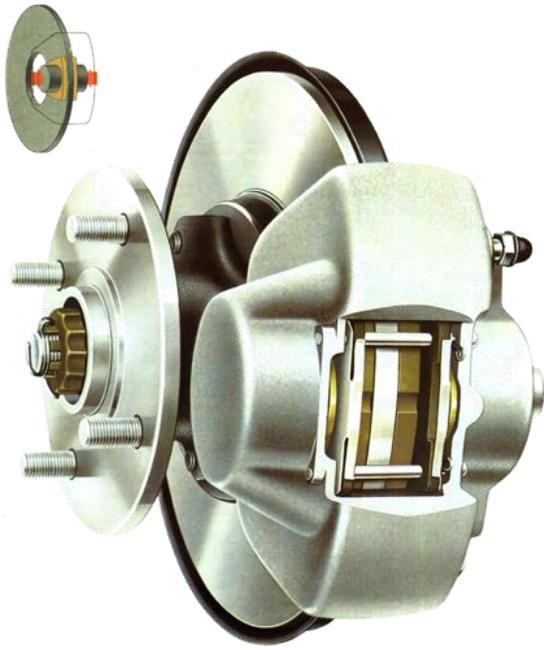
El propósito es el de permitir al conductor detener el vehículo con seguridad en la menor distancia posible sobre todos los tipos de condiciones y superficies del camino

- 1.- Pedal de Freno**
- 2.- Conj. Servo Freno**
- 3.- Cilindro Maestro**
- 4.- Válvula Combinada**
- 5.- Tambor Trasero**
- 6.- Disco Delantero**
- 7.- Líneas de Freno**
- 8.- Latiguillo de Freno**
- 9.- Caliper**
- 10.- Palanca Freno de Estacionamiento.**
- 11.- Cable Freno de Estacionamiento**
- 12.- Compensador de Freno de estacionamiento**



Frenos de Discos:

Es un conjunto que posee un pistón hidráulico que comprime las pastillas contra la superficie de los discos de freno.



- Generalmente se montan en el eje delantero.
 - Disipan el calor mas fácilmente.
 - Fácil servicio de mantenimiento.
- No necesita ajuste manual

Frenos de Tambor:

Es un conjunto compuesto por zapatas (bandas) que son comprimidas contra la superficie interna de un tambor



Zapatas o Bandas: Son de acero y sujetan el material de fricción el cual esta normalmente remachado a la misma.

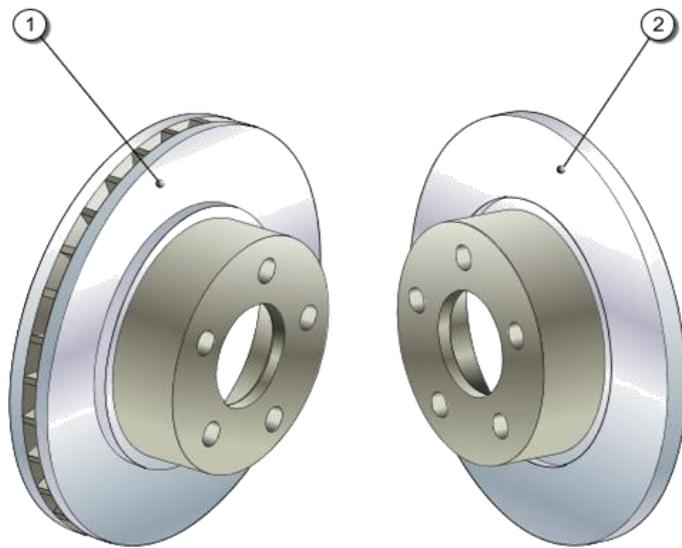
Minimo
Especificado



- Material utilizado KEVLAR
(Otras acero + Fibra mineral)
- Soportar Altas temperaturas
(aprox.700 °C)
- Sustituirse al llegar al mínimo
especificado

Discos: Normalmente son de hierro fundido y deben ser perfectamente redondos y tener una superficie uniforme para evitar una frenada irregular.

- 1.- Ventilados
- 2.- Sólidos

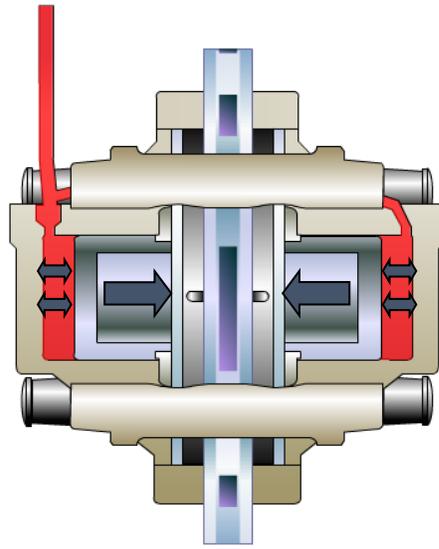


Pastillas: La mayoría de las pastillas de freno utilizan una combinación de fibras metálicas y material de resina para la fabricación del material de fricción.



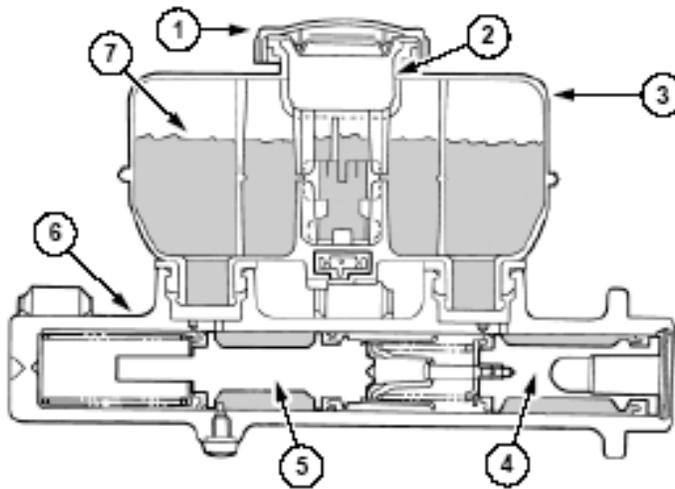
Caliper: Esta montado sobre el eje de la rueda, pero no gira con el conjunto de la rueda y aloja las pastillas de freno para detener el disco.

- Puede usar uno o mas pistones hidráulicos.
- Contiene sellos para retener el fluido y evitar que se contamine.
- Posee tornillos de purga



Cilindro Maestro: Es el corazón del Sistema hidráulico de frenos. El cilindro presuriza el fluido en el sistema cuando el conductor presiona el pedal.

- 1.- Tapa Reservorio
- 2.- Empacadura
- 3.- Reservorio
- 4.- Pistón Primario
- 5.- Pistón Secundario
- 6.- Unidad
- 7.- Fluido de Frenos



Algunas advertencias sobre el Fluido de Frenos:

- Sustituir por completo según especificaciones.
- No debe reutilizarse en ningún caso.
- Como tienen diferentes niveles DOT, no deben mezclarse nunca.
- Mantener sellado el envase para evitar contaminación.
- Pueden dañar la pintura y componentes plásticos.
- Algunos son cancerígenos.

Cuestionario

- 1.-¿cual es la finalidad del sistema d frenos en el automóvil?
- 2.-nombre 10 componentes del sistema de frenos
- 3.-donde se ubican los discos de freno y por què
- 4.-los frenos de disco son necesarios de ajustar ,¿ por què?
- 5.-¿cual es la función del cilindro maestro?