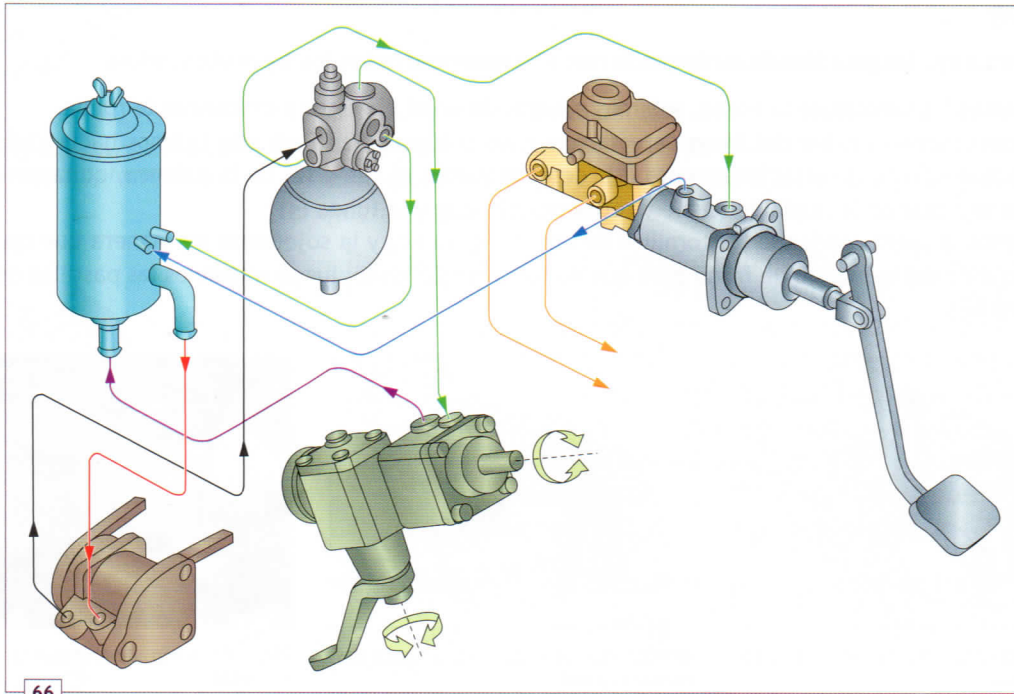


## Actividades finales

- 1•• Dibuja la gráfica del funcionamiento de un servofreno e indica sus puntos característicos.
- 2•• Explica la fase de inicio de frenado de un servofreno de vacío Mastervac.
- 3•• Indica cuáles son los componentes principales del servofreno hidráulico de la figura:



66 Sistema de servofreno hidráulico.

- 4•• ¿Cuáles son las fases de funcionamiento de un servofreno Hidrovac? Da una breve explicación de cada una.
- 5•• Explica el funcionamiento del reductor de presión dependiente de la deceleración.
- 6•• ¿Cuándo deben sustituirse las pastillas de freno?
- 7•• ¿Qué consecuencias se derivan de la utilización de un disco de freno al límite de su desgaste?
- 8•• ¿Cuál puede ser la causa de que el pedal del freno del vehículo vibre?
- 9•• Describe el proceso de comprobación de un tambor de freno.
- 10•• Explica en qué consiste el proceso de purgado de un sistema hidráulico de frenos.
- 11•• Sobre algún vehículo de tu taller que disponga de frenos de disco en el tren delantero y el tren trasero, realiza las siguientes operaciones de mantenimiento:
  - a) Comprobar el servofreno.
  - b) Verificar un disco de freno (espesor y descentrado), sustituir las pastillas de freno del tren delantero y el tren trasero e indicar las diferencias del proceso en cada uno de los trenes.
  - c) Desmontar y comprobar los cilindros de freno de una rueda. Después, realizar un proceso de purga del sistema hidráulico de frenos.

## Autoevaluación

- En el funcionamiento de un servofreno, ¿cómo se denomina el momento en el que se comienza a obtener presión en el circuito de freno?
  - Fuerza de ataque.
  - Salto.
  - Presión de saturación.
  - Máxima presión.
- ¿Cuál es la ubicación en el vehículo del servofreno Mastervac?
  - Entre la bomba de freno y los cilindros de freno de rueda.
  - Antes del pedal del freno.
  - Entre el pedal del freno y la bomba de freno.
  - Entre la bomba de freno y el corrector de frenada.
- En un servofreno con dos etapas, si la fuerza de entrada proporcionada por el pedal del freno es baja, ¿cuál es la magnitud de la fuerza de asistencia que proporciona el servofreno?
  - Fuerza media.
  - Fuerza alta.
  - Fuerza baja.
  - No proporciona fuerza de asistencia.
- ¿Cuál es la relación aproximada de asistencia suplementaria de un servofreno con dos etapas?
  - 8:1.
  - 10:1.
  - 12:1.
  - 14:1.
- ¿Cuál de los siguientes elementos no pertenece a un sistema de servofreno hidráulico?
  - Amplificador hidráulico.
  - Válvula de control.
  - Regulador de flujo.
  - Bomba de la servodirección.
- En el caso de producirse una avería en el servofreno Hidrovac, el sistema de freno hidráulico queda garantizado a través del...
  - filtro.
  - émbolo.
  - pistón.
  - resorte.
- ¿Cuál es el ángulo de montaje de un reductor de presión dependiente de la deceleración?
  - Entre 20° y 25°.
  - Entre 0° y 5°.
  - Entre 10° y 20°.
  - Entre 25° y 30°.
- En un transmisor para la posición del pedal del freno, al pisar el pedal del freno, ¿qué valor de tensión de salida se genera por debajo de la tensión de la red de a bordo?
  - 0,5 V.
  - 3 V.
  - 2 V.
  - 1 V.
- Por lo general, las pastillas de freno disponen de indicadores de desgaste que se activan cuando su espesor se reduce hasta un valor aproximado de...
  - 1 mm.
  - 1,5 mm.
  - 2,5 mm.
  - 3,5 mm.
- Por lo general, ¿cuál es el valor máximo admisible de descentrado de un cubo de rueda?
  - 0,03 mm.
  - 0,04 mm.
  - 0,05 mm.
  - 0,10 mm.