

# DETECCIÓN DE AVERÍAS - HIDRÁULICA

## REGULADORES / MANGUITOS

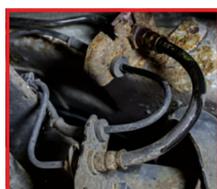


**APARIENCIA** Fugas, partes húmedas

**CAUSA** Manguitos desgastados

**EFFECTO** • Pérdida de fuerza de frenado  
• Golpe de pedal de freno más largo

**SOLUCIÓN** Reemplazar el manguito



**APARIENCIA** Fugas, partes húmedas

**CAUSA** Línea del freno oxidada

**EFFECTO** • Pérdida de fuerza de frenado  
• Golpe de pedal de freno más largo

**SOLUCIÓN** Sustituir la línea de frenado



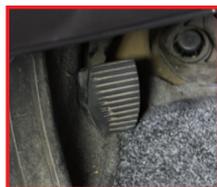
**APARIENCIA** Abultamiento del latiguillo del freno

**CAUSA** Arnés del manguito de freno dañado, manguito de freno sujeto entre partes móviles

**EFFECTO** El pedal del freno se hunde más de lo normal, sensación esponjosa

**SOLUCIÓN** Sustituir todos los manguitos de freno

## CABLES DE EMBRAGUE

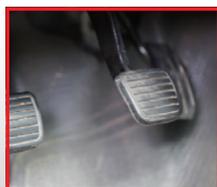


**APARIENCIA** El pedal del embrague vuelve lentamente a la posición de engranaje después de soltarlo

**CAUSA** El cable del embrague no se mueve libremente en el cable exterior

**EFFECTO** El embrague patina, desgaste excesivo del plato del embrague

**SOLUCIÓN** Reemplazar el cable interno y externo del embrague



**APARIENCIA** El pedal del embrague permanece en el suelo

**CAUSA** El cable del embrague está roto

**EFFECTO** El embrague no se puede desacoplar y las marchas no se puede cambiar

**SOLUCIÓN** Reemplazar el cable del embrague

## CILINDROS DE RUEDA



**APARIENCIA** Óxido alrededor de los pasadores del cilindro de freno

**CAUSA** Uso limitado de frenos, lubricación inadecuada durante el montaje

**EFFECTO** Sin fuerza de frenado, el vehículo tiende a irse hacia un lado durante la frenada

**SOLUCIÓN** Reemplazar o revisar el cilindro de freno

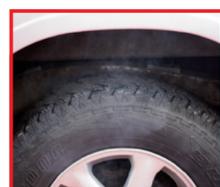


**APARIENCIA** Partes húmedas en el tambor de freno

**CAUSA** Fugas en el cilindro de freno

**EFFECTO** Pedal de freno blando, el pedal de freno se hunde hasta el suelo, rendimiento del freno limitado. Debido al líquido de frenos en los forros de freno, el vehículo puede tender a irse hacia un lado durante la frenada

**SOLUCIÓN** Reemplazar el cilindro de freno



**APARIENCIA** Humo saliendo del tambor de freno

**CAUSA** El forro de los frenos se arrastra contra el tambor de freno debido a un atasco de los pistones en el cilindro de rueda

**EFFECTO** El forro de los frenos se sobrecalienta, desgaste excesivo

**SOLUCIÓN** Reemplazar el cilindro de rueda y el forro del freno. El tambor cuando sea necesario

## EMBRAGUE HIDRAULICO



**APARIENCIA** Fugas ó partes húmedas en el cilindro maestro o en el cilindro esclavo

**CAUSA** • Cilindro maestro con fugas  
• Cilindro esclavo con fugas

**EFFECTO** Pedal de embrague suave

**SOLUCIÓN** • Reparar o reemplazar el cilindro maestro  
• Reparar o reemplazar el cilindro esclavo

## PINZAS DE FRENO



**APARIENCIA** Óxido alrededor del pistón de la pinza de freno

**CAUSA** Ha entrado suciedad y humedad en la pinza de freno, la tapa guardapolvo está rota

**EFFECTO** Rendimiento de la frenada limitada, el vehículo tiende a irse hacia un lado durante la frenada

**SOLUCIÓN** Reemplazar o revisar la pinza de freno



**APARIENCIA** Partes húmedas alrededor de la pinza de freno

**CAUSA** Fugas en la junta del pistón de la pinza de freno

**EFFECTO** Pedal de freno blando, el pedal de freno se hunde hasta el suelo, rendimiento del freno limitado. Debido al líquido de frenos en las pastillas de freno el vehículo puede tender a irse hacia un lado durante la frenada

**SOLUCIÓN** Reemplazar o revisar la pinza de freno



**APARIENCIA** Desgaste desigual de las pastillas de freno en una de las pinzas de freno

**CAUSA** Mecanismo de deslizamiento de la pinza de freno atascado

**EFFECTO** La pastilla de freno necesita frenar la rueda. El vehículo puede tender a irse hacia un lado durante la frenada. Desgaste excesivo de las pastillas de freno

**SOLUCIÓN** Limpiar y lubricar el mecanismo de deslizamiento de la pinza de freno

## CILINDROS MAESTROS



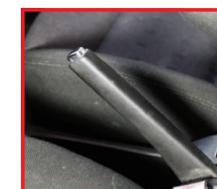
**APARIENCIA** Comportamiento anormal del pedal de freno Líquido de frenos de color marrón, contaminado

**CAUSA** Juntas desgastadas

**EFFECTO** • Sensación blanda y esponjosa en el pedal  
• El pedal se hunde lentamente hasta el suelo

**SOLUCIÓN** Revisar o reemplazar el cilindro maestro

## CABLES DE FRENO DE MANO



**APARIENCIA** El recorrido del freno de mano es demasiado largo

**CAUSA** El forro del freno está desgastado y su ajuste no funciona de forma automática

**EFFECTO** El freno de estacionamiento no puede aplicarse con fuerza suficiente para mantener estable el vehículo en una pendiente

**SOLUCIÓN** Ajustar el forro del freno de mano, ajustar el cable del freno de mano o reemplazar el forro del freno



**APARIENCIA** El vehículo parece ofrecer resistencia cuando conduce

**CAUSA** El cable del freno de mano no se suelta debido a la oxidación del cable interno

**EFFECTO** El freno de estacionamiento frena continuamente haciendo que los frenos se sobrecalienten

**SOLUCIÓN** Reemplazar el cable del freno de mano



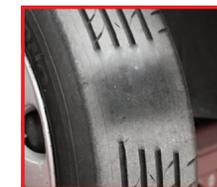
**APARIENCIA** El vehículo no permanecerá en su posición en una pendiente con el freno de estacionamiento puesto. El recorrido de la palanca del freno de mano llega al máximo sin ningún esfuerzo

**CAUSA** El cable del freno de mano está roto

**EFFECTO** No puede ponerse el freno de mano

**SOLUCIÓN** Reemplazar el cable del freno de mano

## VÁLVULAS DE REGULACIÓN DE PRESIÓN



**APARIENCIA** Partes planas en los neumáticos traseros

**CAUSA** La válvula reguladora de presión no funciona

**EFFECTO** Los frenos traseros tienden a bloquearse, especialmente cuando el vehículo va vacío o la superficie de la carretera es resbaladiza

**SOLUCIÓN** Revisar y reemplazar la válvula de regulación de presión

