

ACTIVIDAD PRÁCTICA

CAMBIO DE CREMALLERA DE DIRECCIÓN



INSTRUCCIONES

1	Antes de comenzar, preocúpese de disponer de sus Elementos de Protección Personal (EPP) que le serán entregados por el docente.
2	Reúnase con los integrantes de su grupo.
3	Desarrolle la actividad práctica siguiendo las instrucciones entregadas.
4	El docente les asignará un turno para pasar al automóvil y a la máquina de balanceo. En él, deberán identificar lo propuesto en las indicaciones que se entregarán.
5	El docente realizará una demostración guiada de cómo realizar el paso 4.
6	Tendrán 10 minutos al final de la actividad para llenar los datos en la hoja de respuesta.
7	Para finalizar, entreguen la hoja de respuesta al profesor. También deben contestar la autoevaluación y el ticket de salida.

SIEMPRE
ANTES DE
EMPEZAR



CAMBIO DE CREMALLERA DE DIRECCIÓN

Amortiguadores

1	Soliciten al o la docente (encargado de taller) el vehículo del establecimiento.
2	Monten el vehículo en un elevador, guardando todas las medidas de seguridad. Levanten el vehículo a una altura adecuada.
3	<p>Para detectar juegos u holguras en terminales de dirección, se debe inspeccionar el juego de las ruedas delanteras o ruedas directrices. Para realizar el reemplazo de la cremallera de dirección, se debe realizar el siguiente procedimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tomar la rueda desde sus costados (9:15 horas) y efectuar un movimiento axial, observando si la rueda se mueve. • De existir juego en las ruedas, se debe observar que este no proviene de los Terminales Axiales o Bieletas y de los terminales cortos de dirección. • Desmontar la rueda. • Con la llave adecuada soltar la tuerca que fija el terminal corto de dirección al terminal axial. Para esto se debe sostener con una segunda llave en el terminal axial o bieleta para que no se gire. Si se gira el terminal axial o bieleta, y no nos damos cuenta para dejarlo en la posición inicial, variará la alineación del vehículo (Convergencia o Divergencia). • Una vez suelta la tuerca girar la rueda para tener más fácil acceso a soltar el terminal corto de dirección. • Sacar la chaveta o seguro instalado en el terminal de dirección para evitar que la tuerca se suelte. • Soltar la rueda de fijación del terminal de dirección al muñón de la rueda. • Luego, deberán dejar el volante o manubrio recto, en lo posible afirmarlo para que no pierda la posición. Sacar la llave de encendido para que el volante quede trabado y no se gire. • Desmontar el terminal de dirección con un extractor de terminales, de no contar con uno, la forma más efectiva de hacerlo es pegar un golpe fuerte en el muñón donde se conecta el terminal. La vibración soltará de inmediato el terminal, ya que ambas superficies de contacto son cónicas, el perno del terminal y el orificio de fijación del muñón.



CAMBIO DE CREMALLERA DE DIRECCIÓN

3

- Desmontar el terminal de dirección de dirección. Desmontar el Guardapolvo o Fuelle de ambas ruedas.
- Una vez desmontado el terminal comenzar a desconectarlo del terminal axial o bieleta, contando las vueltas.
- Acceder ahora al terminal Axial. Desmontar el Guardapolvo o Fuelle. Quedará a la vista el terminal Axial o Bieleta.
- Con una herramienta adecuada girar el terminal Axial o Bieleta en sentido anti horario, para destornillarlo de la cremallera de dirección.
- Al estar las ruedas rectas, la cremallera de dirección quedará centrada en ambos costados.
- Soltar el perno que fija el piñón de la cremallera a la cardánica ubicada en la parte baja de la columna de dirección.
- Abrir la abrazadera para liberar el piñón de la Cremallera de Dirección.
- Desmontar las 2 abrazaderas que sujetan la cremallera al chasis del vehículo. Cada Abrazadera lleva 2 pernos o 1 tuerca y 2 perno.
- Desmontar la cremallera del vehículo.
- Al extraer la cremallera, deberán realizar un diagnóstico. Deberán registrar esto en la tabla propuesta en la hoja de respuestas.
- Para montar la nueva Cremallera, proceder en forma inversa a como se desmontó.
- Al finalizar el reemplazo, observar que quede el volante o manubrio y las ruedas derechas.
- Montar las abrazaderas o amarras plásticas para fijar el guardapolvo a la cremallera y terminal axial respectivamente
- Montar el nuevo terminal contando las vueltas nuevamente para que quede igual al anterior. Así se evita modificar la alineación.
- Montar la nueva tuerca, dando el torque adecuado.
- Montar la nueva chaveta o seguro.
- Por último, apretar la tuerca que fija el terminal corto de dirección al terminal axial o bieleta, para evitar que se suelte con las vibraciones.
- Para finalizar, montar la rueda y bajar el vehículo al piso.

CAMBIO DE CREMALLERA DE DIRECCIÓN

HOJA DE RESPUESTAS:

Integrantes:	
Fecha:	Nivel:

Diagnóstico de Cremallera de dirección

CAMBIO DE CREMALLERA DE DIRECCIÓN

AUTOEVALUACIÓN:

Contesta las siguientes preguntas:

¿Qué sabía antes de la actividad?	¿Qué sé ahora?
¿Cómo valorarías tu trabajo?	¿Qué deberías mejorar?
Nombra dos fortalezas que se vieron reflejadas en el desarrollo de esta actividad:	
Nombra dos debilidades que debes mejorar para el desarrollo de una próxima actividad:	

