

# Extracción e instalación/sustitución del brazo de caída izquierdo o derecho (especificación AW sin alineación de ruedas)

## 1.Retire la rueda trasera izquierda o derecha

REP-TAT-P-3610-01-G11\_12

### Extracción de la rueda



#### INFORMACIÓN TÉCNICA

Se recomienda utilizar un elevador de ruedas para facilitar la extracción e instalación de las ruedas sin esfuerzo (consulte el catálogo de equipos del distribuidor).

- En vehículos con frenos cerámicos de carbono M: Es imprescindible utilizar el elevador de ruedas para desmontar la rueda. Este proceso tiene como objetivo prevenir daños en el disco de freno.



- Si se retiran varias ruedas simultáneamente: utilice un trozo de tiza para marcar en cada neumático el eje y el lado en el que está montada la rueda correspondiente.
- Afloje los pernos de rueda (flechas) transversalmente y retire la rueda.
- Para aflojar y apretar los pernos de rueda con el código de seguridad: utilice el adaptador correcto del juego de herramientas especiales **0 492 518 (36 1 300)**.

## 2. Retire la cubierta del brazo de control de la caída, ya sea el izquierdo o el derecho.

REP-TAT-P-3332-01-G01\_2

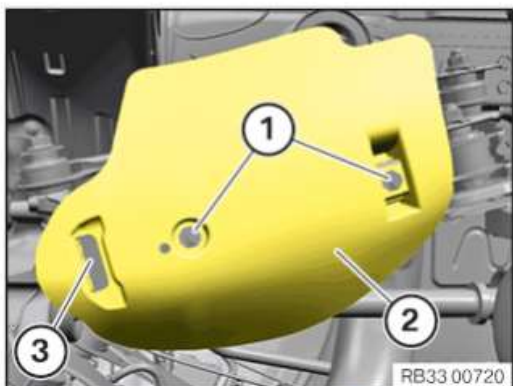
### Retire la cubierta del brazo de control de la caída



#### NOTA

Esta descripción corresponde únicamente al componente izquierdo. El procedimiento en el lado derecho es idéntico.

#### ► Retire la cubierta del brazo de control de la caída



- Afloje los tornillos (1).
- Extraiga la cubierta (2) del brazo de control de caída (3) del brazo de control de caída (3) y retírela.

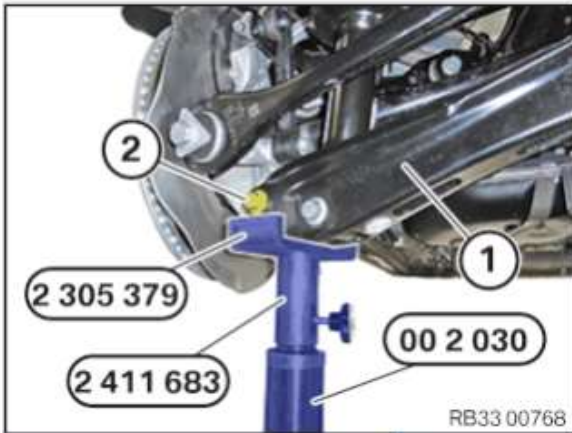
### 3.Desmontar el brazo de control de la caída

REP-TAT-P-3332-01-G01\_7

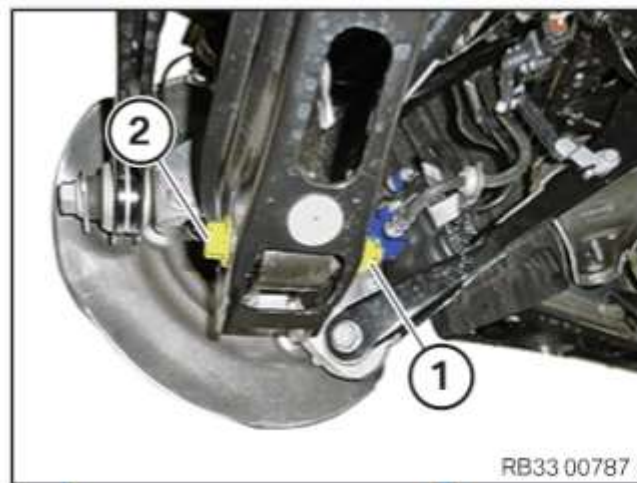


- Afloje la tuerca (1).

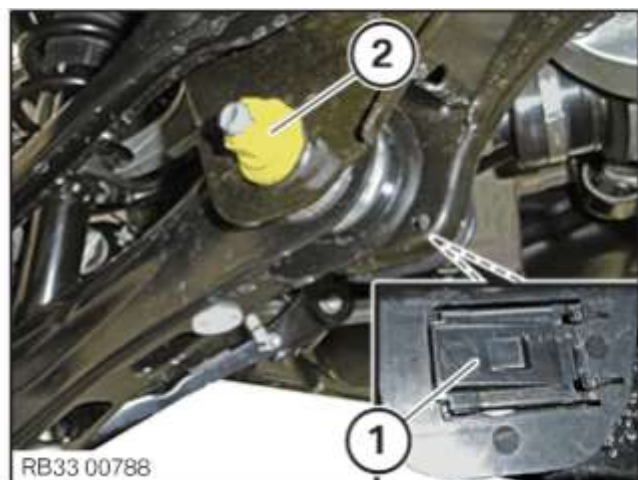
[Abrir en una pestaña nueva](#) [Zoom/Imprimir](#)



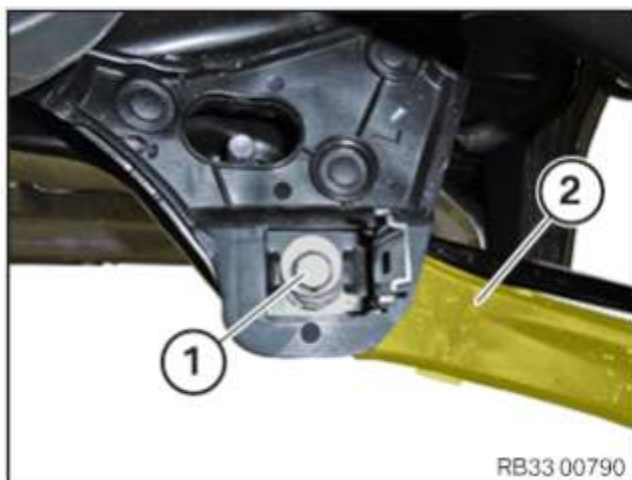
- Apoye el brazo de control de la caída (1) con la herramienta especial **0 490 133 (00 2 030)** y las herramientas especiales **2 411 683** y **2 305 379**.  
¡No ejerza presión contra la fuerza del resorte del amortiguador!
- Retire el tornillo (2).
- Herramienta especial inferior **0 490 133 (00 2 030)**.



- Afloje la tuerca (1).
- Extraiga el tornillo (2).



- Abra la tapa (1).
- Afloje la tuerca (2).
- Retire la arandela excéntrica.



- Extraiga el tornillo excéntrico (1)
- Retire el brazo de caída (2).

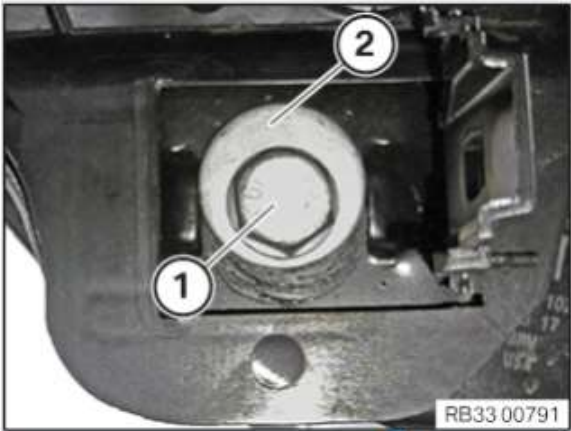


# 4. Instalación del brazo de control de la caída

REP-TAT-P-3332-02-G01\_7



- Coloque el brazo de control de la inclinación (2).
  - Reemplace el tornillo excéntrico (1).
- Piezas:** Tornillo excéntrico
- Instale el tornillo excéntrico (1).



## INFORMACIÓN TÉCNICA

Al ajustar la convergencia y la caída mediante los tornillos excéntricos, la altura del vehículo puede variar. Al reemplazar los tornillos, asegúrese de que estén correctamente colocados para minimizar la variación en la altura durante el ajuste.

- Durante la renovación, coloque el tornillo excéntrico (1) de manera que la excéntrica (2) apunte verticalmente hacia arriba.



## INFORMACIÓN TÉCNICA

Apriete la conexión del tornillo en la posición normal.

Para obtener información adicional, consulte: 33 00 Resumen de datos técnicos

- Coloque el brazo de control de la caída en el amortiguador.
  - Reemplace el tornillo (2) y la tuerca (1).
- Piezas:** Perno, tuerca
- Instale el tornillo (2).
  - Apriete la tuerca (1) en posición normal.

### Pares de apriete

#### Brazo de control de caída del amortiguador trasero

M14	Par de unión	100 Nm
Sustituya el tornillo y la tuerca.	Ángulo de rotación	90°
Apriete en posición normal.		



- Apoye el brazo de control de la caída (1) con el gato universal 0 490 133 (00 2 030) y las herramientas especiales 2 411 683 y 2 305 379 .  
**¡No ejerza presión contra la fuerza del resorte del amortiguador!** Apoye el brazo de control de la caída (1) únicamente para montar el perno (2).
- Coloque el portarruedas en el brazo de control de caída (1).
- Reemplace el tornillo (2).
- Piezas:** Tornillo
- Instale el tornillo (2).
- Baje el gato universal 0 490 133 (00 2 030) y guárdelo.



- Renovar la tuerca (1).
- Piezas:** Tuerca
- Apriete la tuerca (1).

#### Pares de apriete

##### Brazo de control de caída al portarruedas

M14	Par de unión	165 Nm
Sustituya el tornillo y la tuerca.	Ángulo de rotación	90°



- Reemplace la arandela excéntrica y la tuerca (2).
- Piezas:** arandela excéntrica, tuerca
- Coloque la arandela excéntrica.
- Apriete la tuerca (2) en su posición normal.

#### Pares de apriete

##### Soporte del brazo de control de caída al eje trasero

M14	par de apriete	175 Nm
Sustituya el tornillo excéntrico, la tuerca y la arandela excéntrica.		
Apriete en posición normal.		

- Cierre la tapa (1).



## 5.Instalar la rueda trasera izquierda o derecha

REP-TAT-P-3610-02-G11\_12

### Montaje de la rueda



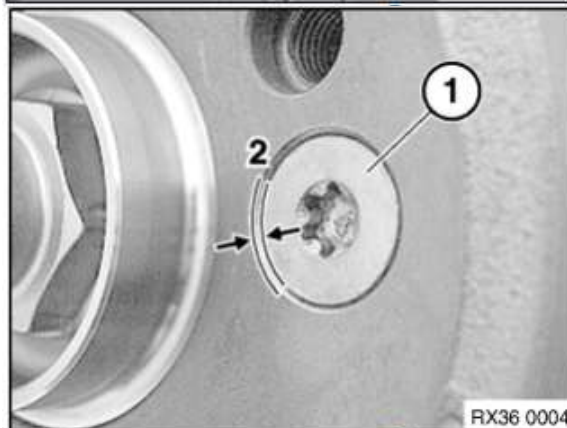
#### **i** INFORMACIÓN TÉCNICA

La superficie de contacto entre el disco de freno y la llanta debe estar limpia y libre de aceite y grasa. De lo contrario, existe el riesgo de que la rueda se afloje posteriormente.

- Elimine la suciedad, los residuos de grasa y la corrosión de la superficie de contacto con un taladro y la herramienta especial **2 344 011**. No utilice la herramienta especial **2 344 011** con un destornillador de impacto.
- Desengrase las superficies de contacto con el limpiador universal (véase Piezas del Grupo BMW).
- En caso de que haya residuos de grasa en la zona de los orificios de los pernos de la rueda, retire y limpie el disco de freno.



- Elimine la suciedad, los residuos de grasa y la corrosión de la superficie de contacto con un taladro y la herramienta especial **2 344 011**. No utilice la herramienta especial **2 344 011** con un destornillador de impacto.
- Desengrase las superficies de contacto con el limpiador universal (véase Piezas del Grupo BMW).



- Compruebe si el perno de montaje (1) se ha instalado correctamente en el disco de freno. El perno de montaje (1) del disco de freno **no puede** sobresalir en la superficie de contacto (2) entre el disco de freno y la llanta.

#### Pares de apriete

##### Disco de freno al buje de la rueda delantera

M8	Par de apriete	16 Nm
Cambiar tornillo.		

#### Pares de apriete

##### Disco de freno al buje de la rueda trasera

M8	Par de apriete	16 Nm
Cambiar tornillo.		



### **i** INFORMACIÓN TÉCNICA

No engrase los bujes de las ruedas ni el centrado **de** las ruedas en los modelos G80, G82 y G83.

- Engrase ligeramente el centrador de la rueda (1) en la llanta.

#### Consumible

<b>pasta para bloques de freno</b>	3g ,	83192158851
* TU = Unidad Comercial. ¡No se pueden solicitar números de TU! Solo para fines de facturación.	Bolsa	
	100 g	83192158852
	Tubo	
	5 g ,	83230140233
	TU*	



### **i** INFORMACIÓN TÉCNICA

No engrase los bujes de las ruedas ni el centrado **de** las ruedas en los modelos G80, G82 y G83.

- Aplique una capa delgada de grasa a los bujes de las ruedas delanteras y traseras (1) para protegerlos contra la corrosión.

#### Consumible

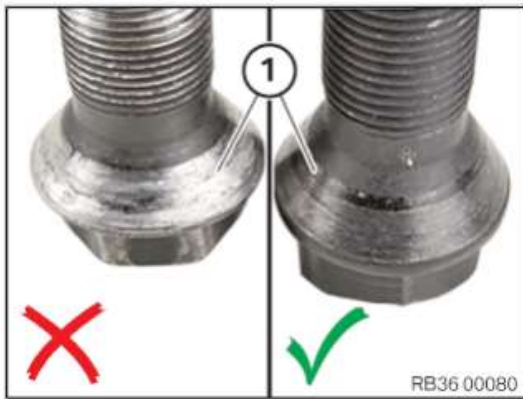
<b>pasta para bloques de freno</b>	3g ,	83192158851
* TU = Unidad Comercial. ¡No se pueden solicitar números de TU! Solo para fines de facturación.	Bolsa	
	100 g	83192158852
	Tubo	
	5 g ,	83230140233
	TU*	



### **i** INFORMACIÓN TÉCNICA

Se recomienda utilizar un elevador de ruedas para facilitar la extracción e instalación de las ruedas sin esfuerzo (consulte el catálogo de equipos del distribuidor).

- En vehículos con frenos cerámicos de carbono M: Es necesario utilizar el elevador de ruedas para instalar la rueda. Este proceso tiene como objetivo prevenir daños en el disco de freno.



#### Controlar

- Compruebe el desgaste de los pernos de rueda.

#### Resultado

- » En algunas zonas ( > 30% ) de la superficie de apoyo (1) del cono de la cabeza del tornillo se observa un desgaste plateado.

#### Medida

- Reemplace los pernos de rueda.
- **Piezas** : Pernos de rueda



[Abrir en una pestaña nueva](#) [Zoom/Imprimir](#)

#### **i** INFORMACIÓN TÉCNICA

Nunca utilice un destornillador de impacto o un destornillador eléctrico para colocar y apretar los pernos de rueda.

La llanta debe reposar uniformemente contra el disco de freno.

En el caso de utilizar tornillos de rueda/llantas no originales de BMW, puede ser necesario volver a apretar los tornillos de rueda según las propiedades de ajuste del usuario (consulte la documentación del fabricante).

No aplique aceite a los pernos de rueda nuevos.

- Reemplace los pernos de rueda corroidos (flechas).
- **Piezas:** Pernos de rueda
- Limpie los tornillos de las ruedas (flechas).
- Compruebe si los pernos de rueda (flechas) y las roscas están dañados, y reemplácelos si es necesario.
- Unir y apretar los pernos de rueda (flechas).



## Pares de apriete

### Pernos de rueda

M14 / SW17

Atornille los pernos de rueda y apriételos uniformemente en sentido transversal con la mano para centrar la llanta.

Apriete los pernos de rueda al par de apriete prescrito con una llave dinamométrica calibrada en secuencia transversal.

Compruebe que todos los pernos de rueda estén apretados en el mismo orden o vuelva a apretarlos con el par de apriete prescrito.

par de apriete	140 Nm
----------------	--------

Controlar	140 Nm
-----------	--------

## 6. Realizar comprobación de alineación del chasis

### REP-TAT-P-3200-13-1

- Realizar la alineación inicial de las ruedas de acuerdo con las instrucciones del fabricante del equipo.
- Si es necesario, ajustar el eje delantero y el eje trasero.
- Realizar la alineación final de las ruedas de acuerdo con las instrucciones del fabricante del equipo.
- Guardar e imprimir el registro de la prueba.

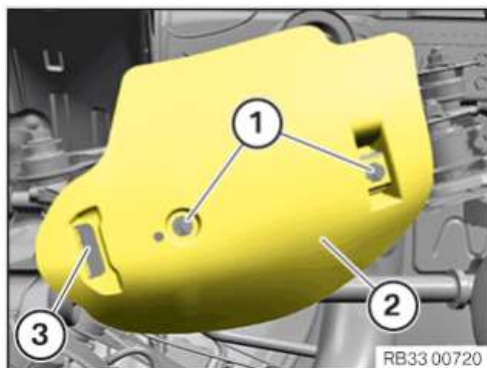
## 7. Instale la cubierta del brazo de control de la caída a la izquierda o a la derecha

### REP-TAT-P-3332-02-G01\_2

#### NOTA

La descripción es solo para el componente izquierdo. El procedimiento en el lado derecho es idéntico.

#### ► Instale la cubierta del brazo de control de la caída



- Inserte y coloque la cubierta del brazo de control de la caída (2) en el brazo de control de la caída (3).
- Observe la dirección de instalación: La flecha en la cubierta (2) apunta en la dirección de conducción.  
I = izquierda  
D = derecha
- Apriete los tornillos (1).

#### Pares de apriete

##### Cubierta al brazo de control de la caída

Tornillo hexagonal termoplástico	par de apriete	3 Nm
----------------------------------	----------------	------

