

# GUÍA DE DIAGNÓSTICO DE RECLAMOS DE EMBRAGUES



Ruido / Deslizamiento / Dificultad para cambio de marcha

## Desgaste y desprendimiento del resorte de torsión



**Síntoma:** ruido

### Causas

- Cambio repentino de la marcha (Ej: paso de 5ta a 2da o 1era).
- Arrancar a altas revoluciones.
- Excesivo uso freno de motor.
- Exceso de carga en vehículo.

## Desgaste prematuro del disco



**Síntoma:** deslizamiento

### Causas

- Excesivo uso freno de motor.
- Arrancar a altas revoluciones.
- Conducir con el pie apoyado en el pedal.
- Desgaste natural por uso.

# GUÍA DE DIAGNÓSTICO DE RECLAMOS DE EMBRAGUES



Ruido / Deslizamiento / Dificultad para cambio de marcha

## Contaminación del disco de embrague



**Síntoma:** deslizamiento

### Causas

- Aplicación excesiva de grasa en disco o eje de transmisión.
- Fuga de aceite en motor o caja de cambios.

**Nota:** reemplace el disco cuando haya contaminación en la pasta o forro.

## Desgaste prematuro del disco



**Síntoma:** deslizamiento

### Causas

- Excesivo uso freno de motor.
- Arrancar a altas revoluciones.
- Conducir con el pie apoyado en el pedal.
- Desgaste natural por uso.

# GUÍA DE DIAGNÓSTICO DE RECLAMOS DE EMBRAGUES



Ruido / Deslizamiento / Dificultad para cambio de marcha

## Daño en la pasta o forro del embrague



**Síntoma:** dificultad para cambio de marcha

### Causas

- Cambio repentino de la marcha (Ej: paso de 5ta a 2da o 1era).
- Deslizamiento por sobrecarga.
- Uso excesivo freno de motor.
- Falla en el sistema que acciona el embrague.

## Daño de la placa de alojamiento del resorte



**Síntoma:** dificultad para cambio de marcha

### Causas

- Cambio repentino de la marcha (Ej: paso de 5ta a 2da o 1era).
- Uso excesivo freno de motor.
- Disco instalado al revés.

# GUÍA DE DIAGNÓSTICO DE RECLAMOS DE EMBRAGUES



DISCO



PRENSA



RODAMIENTOS  
Y OTROS

Ruido / Deslizamiento / Dificultad para cambio de marcha

## Daño en las estrías del disco de embrague

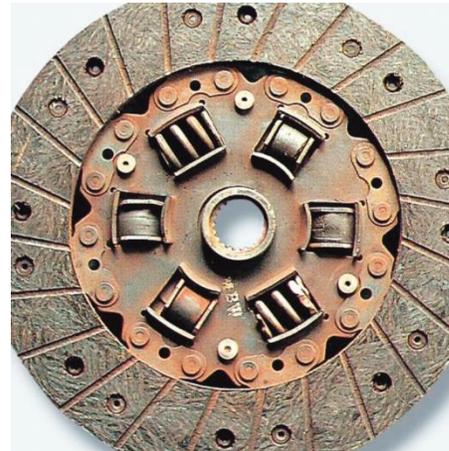


**Síntoma:** dificultad para cambio de marcha

### Causas

- Daño por golpes con el eje durante la instalación.
- Falta de cuidado al instalar el eje de la transmisión.
- No uso de las herramientas adecuadas para la instalación.

## Deformación del disco de embrague



**Síntoma:** dificultad para cambio de marcha

### Causas

- Falta de cuidado durante el transporte la pieza.
- Almacenamiento inadecuado por largo periodo de tiempo.
- Falla de instalación del disco.

# GUÍA DE DIAGNÓSTICO DE RECLAMOS DE EMBRAGUES



DISCO



PRENSA



RODAMIENTOS  
Y OTROS

Ruido / Deslizamiento / Dificultad para cambio de marcha

## Desgaste excesivo de las estrías del disco



**Síntoma:** dificultad para cambio de marcha

### Causas

- Cambio repentino de la marcha (Ej: paso de 5ta a 2da o 1era).
- Desgaste en el buje del volante.
- Excesiva vibración del cigüeñal y el volante.
- Desgaste de estrías del eje de la transmisión.
- Uso excesivo freno de motor.
- Instalación de un eje incorrecto, no cumple las especificaciones del original.

## Daño en plato superior por sobre carga



**Síntoma:** dificultad para cambio de marcha

### Causas

- Cambio repentino de la marcha (Ej: paso de 5ta a 2da o 1era).
- Uso excesivo freno de motor.
- Arranque brusco del vehículo.
- Aplicación errada del disco.

# GUÍA DE DIAGNÓSTICO DE RECLAMOS DE EMBRAGUES



DISCO



PRENSA



RODAMIENTOS  
Y OTROS

Ruido / Deslizamiento / Dificultad para cambio de marcha

## Contacto excéntrico en el diafragma



**Síntoma:** ruido

### Causas

- Desalineación entre motor y caja.
- Reutilización del rodamiento o ruliman de embrague.
- Carrera excesiva del pedal de embrague.

## Desgaste excesivo del diafragma



**Síntoma:** ruido

### Causas

- Ajuste excesivo del rodamiento /ruliman (reglaje errado del pedal).
- Conducir con el pie apoyado en el pedal.
- Defecto en sistema que acciona el embrague.

# GUÍA DE DIAGNÓSTICO DE RECLAMOS DE EMBRAGUES



DISCO



PRENSA



RODAMIENTOS  
Y OTROS

Ruido / Deslizamiento / Dificultad para cambio de marcha

## Recalentamiento del plato de presión



**Síntoma:** deslizamiento

### Causas

- Contaminación en forro o pasta de fricción del disco y del plato de presión por grasa o aceite.
- Cambio repentino de velocidad.
- Medio embragar o conducir con el pie apoyado en el pedal.
- Fuga de aceite.

## Deslizamiento del embrague



**Síntoma:** deslizamiento

### Causas

- Contaminación de grasa en el plato de presión.
- Medio embragar o conducir con el pie apoyado en el pedal.
- Aplicación errada de embrague - falta de presión.
- Cambio repentino de velocidad.

# GUÍA DE DIAGNÓSTICO DE RECLAMOS DE EMBRAGUES



DISCO



PRENSA



RODAMIENTOS  
Y OTROS

Ruido / Deslizamiento / Dificultad para cambio de marcha

## Desgaste excesivo del plato de presión



**Síntoma:** deslizamiento

### Causas

- Cambio repentino de la marcha (Ej: paso de 5ta a 2da o 1era).
- Desgaste excesivo en el disco de embrague.
- Volante con irregularidades en la superficie.
- Uso excesivo freno de motor.

## Rotura del plato de presión



**Síntoma:** dificultad para cambiar de marcha

### Causas

- Recalentamiento generado por un patinamiento prolongado.
- Contaminación de grasa sobre la superficie del embrague.
- Exceso de carga en el vehículo.
- Conducir con el pie apoyado en el pedal.
- Uso excesivo freno de motor.

# GUÍA DE DIAGNÓSTICO DE RECLAMOS DE EMBRAGUES



DISCO



PRENSA



RODAMIENTOS  
Y OTROS

Ruido / Deslizamiento / Dificultad para cambio de marcha

## Rozamiento anormal detrás del diafragma



**Síntoma:** dificultad para cambiar de marcha

### Causas

- Carrera excesiva del diafragma por reglaje incorrecto del pedal o sistema que lo acciona.
- Cilindro / bomba auxiliar defectuosa.
- Mal funcionamiento del pedal.
- Disco incorrecto para el tipo vehículo.

## Daño en la cubierta del embrague



**Síntoma:** dificultad para cambiar de marcha

### Causas

- Falta de cuidado o caída del embrague o el plato de presión causando deformaciones en la cubierta.

# GUÍA DE DIAGNÓSTICO DE RECLAMOS DE EMBRAGUES



DISCO



PRENSA



RODAMIENTOS  
Y OTROS

Ruido / Deslizamiento / Dificultad para cambio de marcha

## Daño en los resortes tangenciales del embrague



**Síntoma:** dificultad para cambiar de marcha

### Causas

- Golpes o caída del embrague.
- Bloqueo incorrecto al ajustar el embrague.
- Almacenamiento incorrecto.
- Cambio repentino de la marcha (Ej: paso de 5ta a 2da o 1era).
- Exceso de carga en vehículo.
- Uso excesivo freno de motor.

## Daño en rodamiento o ruliman de embrague



**Síntoma:** dificultad para cambiar de marcha

### Causas

- Ajuste excesivo del rodamiento o ruliman sobre el diafragma (error de reglaje).
- Exceso de grasa.
- Modificación en el ensamble original del rodamiento.
- Desgaste del sello interno del rodamiento.

# GUÍA DE DIAGNÓSTICO DE RECLAMOS DE EMBRAGUES



DISCO



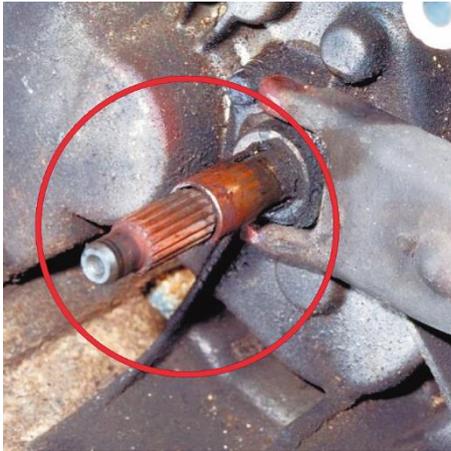
PRENSA



RODAMIENTOS  
Y OTROS

Ruido / Deslizamiento / Dificultad para cambio de marcha

## Dureza excesiva del pedal



**Síntoma:** dificultad para cambiar de marcha

### Causas

- Desgaste o deformación del tubo guía para el rodamiento / ruliman de embrague.

## Desgaste irregular del rodamiento o ruliman



**Síntoma:** dificultad para cambiar de marcha

### Causas

- Desgaste irregular de horquilla o cuchareta de embrague.
- Desgaste irregular en punto de apoyo o pivote de la horquilla o cuchareta de embrague.
- Desgaste irregular de partes que accionan el rodamiento o ruliman.

# GUÍA DE DIAGNÓSTICO DE RECLAMOS DE EMBRAGUES



DISCO



PRENSA



RODAMIENTOS  
Y OTROS

Ruido / Deslizamiento / Dificultad para cambio de marcha

## Desgaste anormal en la horquilla o cuchareta de embrague

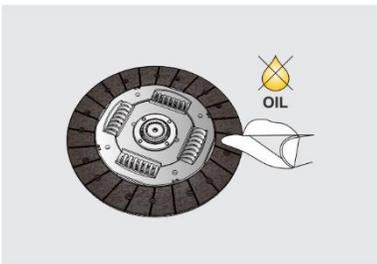


**Síntoma:** dificultad para cambiar de marcha

### Causas

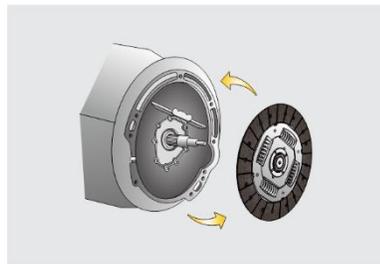
- Desgaste irregular en el punto de apoyo o pivote de horquilla o cuchareta de embrague.
- Desgaste irregular en horquilla o cuchareta del embrague por falla en tubo guía de ruliman o rodamiento.

## ! RECOMENDACIONES Y CUIDADOS !



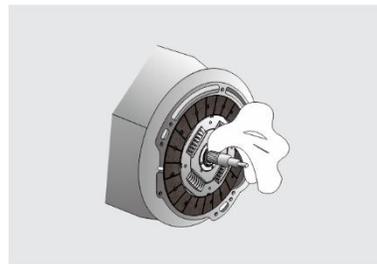
### MANIPULE CON CUIDADO

Evite dejar caer grasa o aceite y no toque el forro, pasta o revestimiento con las manos.



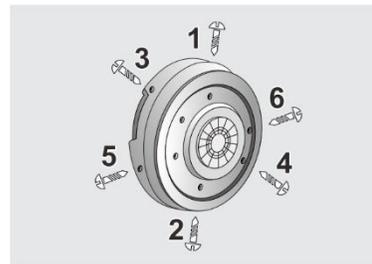
### VERIFIQUE QUE EL DISCO SE INSTALE CORRECTAMENTE

Revise que el disco deslice suavemente por el eje.



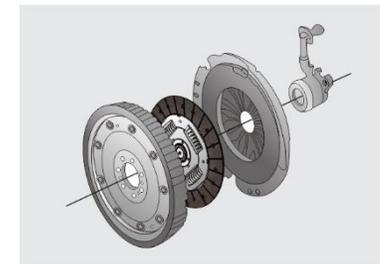
### REMUEVA EL EXCESO DE GRASA

Retire cualquier exceso de grasa después de ensamblar el disco sobre el eje.



### AJUSTE LOS PERNOS EN DIAGONAL

Usando un torquímetro, ajuste gradualmente cada perno del embrague en forma diagonal.



### VERIFIQUE LA ALINEACIÓN DEL EJE DEL CLUTCH Y LA TRANSMISIÓN

Revise la alineación del conjunto de embrague, especialmente el disco. No apoye el eje sobre el disco. Use alineador o centrador para instalar correctamente el disco.

# PRECAUCIONES

- No use este sistema de embrague para competición, carreras de alto desempeño, en vehículos reconstruidos o situaciones que excedan los límites de revoluciones del fabricante del motor.
- El embrague o plato de presión puede generar daños en el interior del vehículo, si no es aplicado al vehículo especificado o instalado correctamente.
- Nunca instale un kit de embrague basado en las dimensiones del disco y embrague o plato de presión para una aplicación desconocida.
- Lea estas instrucciones antes de instalar un kit de embrague.

**Use siempre el kit de embrague PHC Valeo, la marca de su confianza.**



**GRACIAS**