



smart fortwo (450)

N.º 3981 000 070

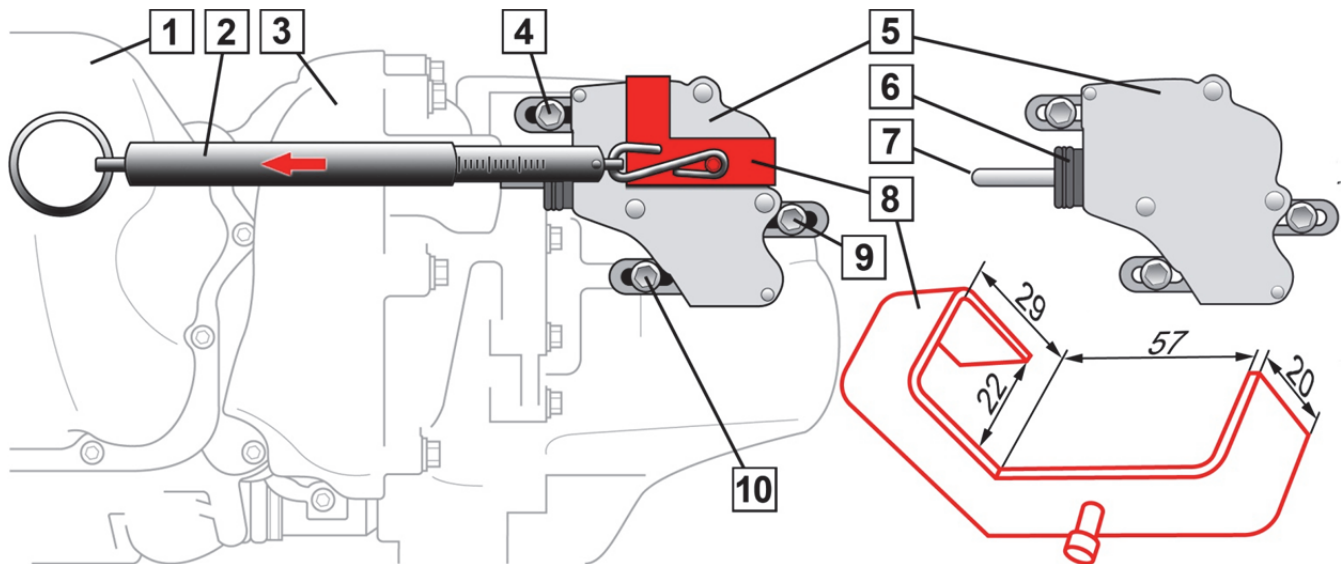


Fig. 1: actuador del embrague con balanza de muelle para ajustar la pretensión

1	Cárter de aceite motor de accionamiento	5	Actuador del embrague
2	Balanza de muelle con nonio	6	Fuelle de suspensión
3	Campana de embrague	7	Empujador
4 / 9 / 10	Tornillo	8	Herramientas especiales

ADVERTENCIA!



El actuador de embrague genera grandes fuerzas. Existe peligro de aplastamientos y fracturas en las manos. No agarre la zona de ajuste del actuador de embrague.

Accione el actuador de embrague exclusivamente cuando está montado con contrapresión en el embrague.

NOTA



No sujete el actuador de embrague por el empujador o el fuelle de suspensión.

No abra el actuador de embrague.

No toque en ningún caso la conexión por enchufe. El sistema sensor del servomotor puede destruirse debido a la descarga estática.



Desmontaje actuador del embrague smart fortwo (450)

1. Desconectar el encendido.
2. Espere el final la marcha de inercia de la unidad de control electrónica de la caja de cambios (aprox. 1 minuto).
3. Asegúrese de que el embrague esté completamente cerrado.
4. Desconecte la conexión por enchufe del actuador del embrague.
5. Suelte los tornillos (4, 9, 10) del actuador del embrague (5).

Montaje del actuador de embrague smart fortwo (450)

NOTA



Ajuste el actuador del embrague (5) con el motor frío (temperatura de líquido refrigerante máx. 40°C).

Conecte la balanza de muelle **únicamente** con la herramienta especial (8).

Ajuste del actuador de embrague

1. Posicione el actuador del embrague (5) de tal manera que el empujador (7) esté correctamente posicionado en la toma del empujador en la palanca de desembrague.
2. Fije el actuador del embrague con los tornillos (4, 9, 10) en el engranaje de manera que se pueda mover.
3. Conecte la conexión por enchufe del actuador del embrague.
4. Coloque la herramienta especial (8) sobre el actuador del embrague (5).
5. Conecte la balanza de muelle (2) en la herramienta especial (8) y ténsela en dirección de la flecha (fig. 1). Tensión de pretensado: **50 N**.
6. Ajuste los tornillos en el siguiente orden: **9 → 10 → 4** con **10 ± 1 Nm**.
7. Retire la balanza de muelle y la herramienta especial.

Ajustar la unidad de control electrónica de la caja de cambios y programar el punto de arrastre del embrague

1. Conectar el aparato de diagnóstico al enchufe de diagnóstico del sistema eléctrico central (OBD).
2. Ejecutar la acción *pulsar embrague*.
3. Lectura de la memoria de fallos.
4. Borrar memoria de fallos.
5. Reseteo de datos de acoplamiento archivados.
6. Conecte la balanza de muelle (2) en la herramienta especial (8) y ténsela en dirección de la flecha (fig. 1).
7. Fuerza de pretensado: mantener los **50 N** y soltar los tornillos (4, 9, 10).

NOTA



Repita el procedimiento mecánico de ajustes, en caso de que la fuerza de pretensión caiga a **0 N** al soltar los tornillos (4, 9, 10).

8. Reduzca la fuerza de pretensado a **11 N**.
9. Ajuste los tornillos en el siguiente orden: **9 → 10 → 4** con **10 ± 1 Nm**.
10. Programe el punto de arrastre del embrague con el aparato de diagnóstico.



www.zf.com/serviceinformation