

**Sulla Tonale MHEV 160 cv i tappi sono esterni accessibili dal sottoscocca**

### **Struttura del cambio 7DCT300 (Tonale MHEV 160)**

Il cambio è un **doppia frizione a bagno d'olio**, prodotto da Magna/Getrag.

Ha:

- **Tappo di scarico** → sotto il carter del cambio
- **Tappo di livello/riempimento** → lato anteriore del cambio
- **Carter olio separato** per la meccatronica
- **Circuito di raffreddamento** integrato

**Tutti i tappi sono esterni. Non si smonta il cambio.**

**Esattamente sono posizionati così:**

#### **Tappo di scarico (Drain Plug)**

- Posizione: **parte inferiore del cambio**, lato passeggero
- Accessibile dopo rimozione della protezione inferiore
- Tappo metallico con rondella in rame

#### **Tappo di livello/riempimento (Fill/Level Plug)**

- Posizione: **lato anteriore del cambio**, verso il radiatore
- Serve sia per riempire sia per verificare il livello
- Il livello è corretto quando l'olio **esce a filo** con cambio in temperatura

#### **Coppie di serraggio**

- **Tappo di scarico:** 30–35 Nm
- **Tappo di livello:** 25–30 Nm
- **Rondella:** sempre da sostituire

#### **Sintomi di livello errato**

##### **Livello basso:**

- Slittamenti
- Vibrazioni in partenza
- Cambiate brusche
- Surriscaldamento

##### **Livello alto:**

- Schiuma
- Perdite

- Errori meccatronica

### **Olio consigliato (originale):**

#### **Petronas Tutela Transmission DCT**

Specifico per cambi doppia frizione a bagno d'olio.

### **Alternative compatibili (aftermarket premium)**

- **Ravenol DCT/DSG Fluid**
- **Motul Multi DCTF**
- **Liqui Moly Top Tec 5200**

## **Procedura completa passo-passo**

### **A. Preparazione**

1. Solleva l'auto
  2. Rimuovi la protezione inferiore
  3. Lascia raffreddare il cambio (non farlo a caldo)
- 

### **B. Scarico**

1. Posiziona la vaschetta
  2. Apri il **tappo di scarico**
  3. Lascia defluire completamente
  4. Pulisci la sede
  5. Sostituisci la rondella
  6. Serrare a **30–35 Nm**
- 

### **C. Riempimento iniziale**

1. Apri il **tappo di livello**
  2. Usa una pompa per inserire olio
  3. Riempire finché non esce a filo
  4. Richiudi temporaneamente
- 

### **D. Messa in temperatura**

1. Avvia il motore

2. Piede sul freno
3. Passa tutte le marce:  
P → R → N → D → Manuale 1–7
4. Porta il cambio a **40–50°C**

Sotto i 40°C il livello è falsato.

Sopra i 60°C rischi sovrolivello.

---

## E. Livello finale

1. Riapri il tappo di livello
  2. Aggiungi olio finché non esce un filo costante
  3. Serrare a **25–30 Nm**
- 

## 8. Errori da evitare

- Non fare il livello a freddo
  - Non superare i 60°C
  - Non usare olio sbagliato
  - Non lasciare la vecchia rondella
  - Non riempire dal tappo sbagliato (ce ne sono altri sul cambio)
- 

## 9. Reset adattamenti cambio (consigliato)

Non obbligatorio, ma migliora le cambiate.

Serve:

- OBD2
- App tipo **AlfaOBD** o **Multiecuscan**

Procedura tipica:

1. Collegare OBD
2. Selezionare centralina cambio
3. Funzioni → **Reset adattamenti frizioni**
4. Funzioni → **Auto-apprendimento**
5. Eseguire ciclo marce su strada

