



Smart Typ 451
(2007-2015)



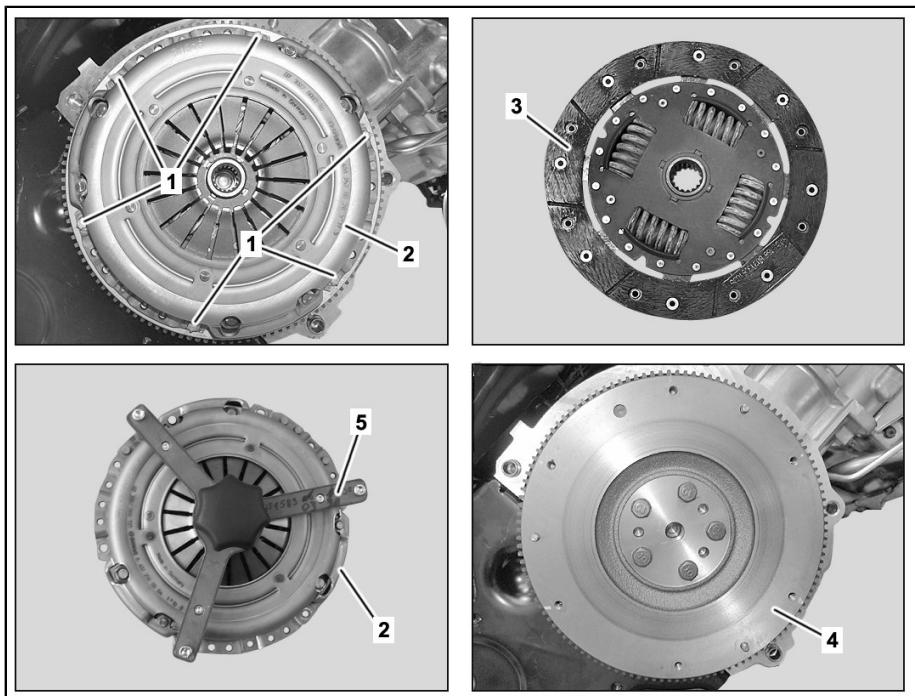
Schaltgetriebe MG 717483 AM

Inhaltsverzeichnis

25 Kupplung	6
ar2510p0050mce Kupplung aus-, einbauen	6
ar2520p0125mcc Kupplungsaktuator aus-, einbauen	8
ar2520p0180mcc Zentralausrücker aus-, einbauen	10
26 Schaltgetriebe	11
ar2600p0200mcc Getriebeöl ablassen, einfüllen	11
ar2610p0020mcd Getriebe aus-, einbauen	12
ar2610p0030mcc Lager Getriebeaufhängung aus-, einbauen	15
ar2619p0023mcc Drehzahlsensor aus-, einbauen	16
ar2619p0100mcc Steuergerät Automatisiertes Schaltgetriebe aus-, einbauen	17
ar2640p0335mcc Radialwellendichtring Antriebswelle aus-, einbauen	18
ar2640p2470mcc Getriebegehäuse-Vorderteil aus-, einbauen	19
ar2660p0040mcc Schaltaktuator aus-, einbauen	21
ar2660p0630mcc Schaltmodul aus-, einbauen	22
ar2660p0630mcu Schaltmodul aus-, einbauen	23
ar2660p0633sm Kontaktfeder Automatikfunktion Schaltmodul aus-, einbauen	26
29 Pedalanlage	28
ar2910p0300mcc Pedalanlage aus-, einbauen	28
ar2910p0300mce Pedalanlage aus-, einbauen	30
ar2910p0330mcc Deckel Bremspedalmodul aus-, einbauen	32
ar2910p0340mcc Faltenbalg am Bremspedal aus-, einbauen	33
ar2910p0340mce Faltenbalg am Bremspedal aus-, einbauen	35
ar2910p0341mcc Pedalwerkabdichtung aus-, einbauen	36
ar2910p0341mce Pedalwerkabdichtung aus-, einbauen	38

TYP 451.3 /4 mit MOTOR 660.9 mit GETRIEBE 717.4

- 1 Schrauben
- 2 Druckplatte
- 3 Kupplungsscheibe
- 4 Schwungrad
- 5  Zentrierwerkzeug



P25.10-2053-06

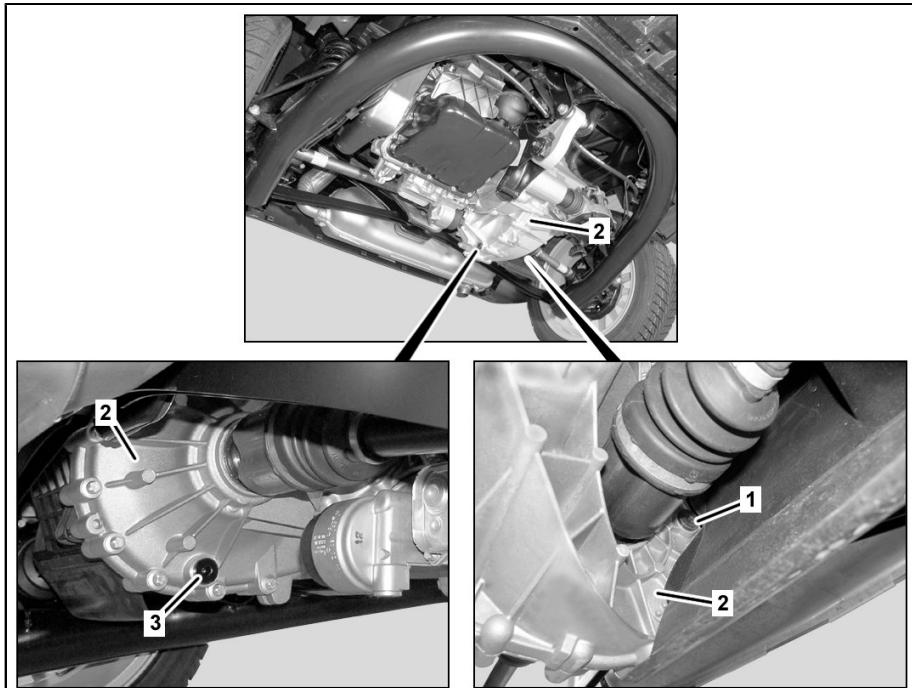
 	Aus-, Einbauen		
1	Getriebe ausbauen		AR26.10-P-0020MCD
2	Haltesperre für Motor anbauen	 	AR03.30-P-1600-06MCD BA15.40-P-1007-01H 451 589 02 40 00
3	Schrauben (1) der Druckplatte (2) heraus-schrauben	<p> Schrauben (1) jeweils in Schritten von 1,5 Umdrehungen diagonal lösen.</p> <p> Einbau: Schrauben (1) jeweils in Schritten von 1,5 Umdrehungen diagonal fest-schrauben.</p> <p></p>	BA25.10-P-1003-01C
4	Druckplatte (2) und Kupplungsscheibe (3) abnehmen	<p> Einbau: Reibfläche der Druckplatte (2) entfetten und mit grober Schmirgellein-wand abziehen.</p> <p>Druckplatte (2) und Kupplungsscheibe (3) mit dem Zentrierwerkzeug (5), gemäß Be-dienungsanleitung des Herstellers, zentrie-ren.</p> <p>Auf richtige Einbaulage der Kupplungsschei-be (3) achten.</p> <p></p>	451 589 03 31 00
	Prüfen		
5	Druckplatte (2) und Kupplungsscheibe (3) prüfen	<p>Belagstärke</p> <p>max. Gesamtverschleiß</p> <p>max. Seitenschlag</p> <p>Kupplungsdurchmesser</p> <p>Dicke ungepresst</p>	AR25.10-P-0050-01MCC BE25.10-P-1001-01E BE25.10-P-1002-01E BE25.10-P-1003-01E BE25.10-P-1004-01E BE25.10-P-1005-01E
6	Schwungrad (4) auf Verschleiß und Beschä-digung prüfen	<p> Schwungrad (4) bei Beschädigung bzw. Verschleiß erneuern. Siehe: ↓</p> <p>Schwungrad aus-, einbauen</p>	AR03.30-P-8002MCD

Typ 451.3/4 mit Getriebe 717.4
außer Code 494 (USA-Ausführung)

Typ 451.391/491
außer Code 494 (USA-Ausführung)

Dargestellt am Fahrzeug mit Motor 660.9

1 Öl einfüllschraube
2 Getriebe
3 Ölabblassschraube



P26.00-2116-06

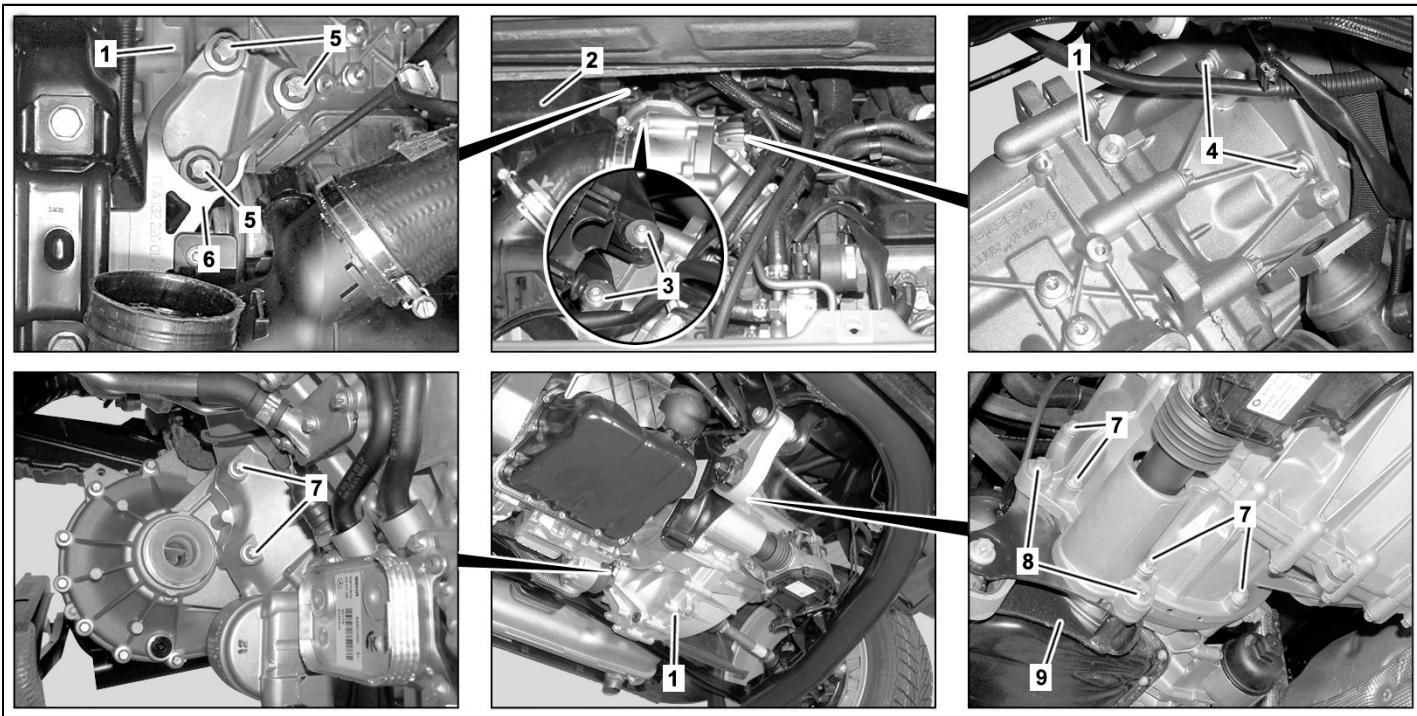
	Ablassen		
Gefahr	Lebensgefahr durch Abrutschen oder Kippen des Fahrzeugs von der Hebebühne	Fahrzeug zwischen den Hebebühnenstützen ausrichten und die vier Aufnahmeteller an den vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Hebebühnenaufnahmepunkten platzieren.	AS00.00-Z-0010-01A
1	Fahrzeug mit der Hebebühne anheben		
2	Umgebung der Öl einfüllschraube (1) am Getriebe (2) reinigen und Öl einfüllschraube (1) herauschrauben	[i] Austretendes Getriebeöl in geeignetem Behälter auffangen.	
3	Ölabblassschraube (3) am Getriebe (2) herauschrauben und Getriebeöl ablassen	[i] Getriebeöl nur bei betriebswarmem Getriebe (2) ablassen. Getriebeöl in geeignetem Behälter auffangen. Getriebeöl vollständig ablaufen lassen.	
	Einfüllen		
4	Ölabblassschraube (3) am Getriebe (2) fest-schrauben	[Nm] Typ 451.391/491 mit Motor 780.009 außer Code 494 (USA-Ausführung) Verschlusschraube an Getriebegehäuse	BA26.00-P-1004-01E
BB	Getriebeöl bis zur Unterkante der Einfüllöffnung einfüllen Getriebeöle (Spezifikation 235.72)		BB00.40-P-0235-72A
6	Öleinfüllschraube (1) am Getriebe (2) fest-schrauben	[Nm] Typ 451.391/491 mit Motor 780.009 außer Code 494 (USA-Ausführung) Verschlusschraube an Getriebegehäuse	BA26.00-P-1004-01E
7	Fahrzeug mit der Hebebühne absenken		

[Nm] Mechanisches Getriebe vollständig

Nummer	Benennung	Motor 780.009 im Typ 451.39/49
BA26.00-P-1004-01E	Verschlusschraube an Getriebegehäuse	Nm 43

GETRIEBE

717.4 im TYP 451.3 /4 mit MOTOR 660.9



P26.10-2176-09

1	Getriebe	4	Schrauben	7	Schrauben
2	Luftfiltergehäuse	5	Schrauben	8	Schrauben
3	Schrauben	6	Lager Getriebeaufhängung	9	Träger für Motoraufhängung vorn

<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Aus-, Einbauen		
1	Hinterachswellen ausbauen		AR35.30-P-0620MCC
2	Mischgehäuse ausbauen	Motor 660.950 ohne Code (474) Dieselpartikelfilter (geschlossen) Motor 660.950 mit Code (474) Dieselpartikelfilter (geschlossen) Motor 660.951	AR09.20-P-1320MCD AR09.20-P-1320MCE AR09.20-P-1320MCF
3	Zuluftführung Ladeluftkühler ausbauen		AR09.41-P-6823MCD
4	Fahrzeug mit der Hebebühne absenken		
5	Umschaltventil ARF mit Halter am Luftfiltergehäuse (2) lösen und mit angeschlossenen Unterdruckschläuchen sowie angeschlossener elektrischer Steckverbindung zur Seite ablegen		AR14.20-P-7660MCD
6	Schrauben (3) herausschrauben und Luftfiltergehäuse (2) nach oben abnehmen		
7	Schrauben (4) des Starters am Getriebe (1) herausschrauben	Nm	BA15.30-P-1001-01F
8	Schrauben (5) des Lagers Getriebeaufhängung (6) am Getriebe (1) lösen	Nm	BA26.00-P-1002-01D
9	Fahrzeug mit der Hebebühne anheben		
10	Elektrischen Leitungssatz am Getriebe (1) abbauen		AR26.19-P-0001-05MCC
11	Schrauben (7) herausschrauben	[i] Unterschiedliche Länge der Schrauben (7) beachten. Nm	BA26.00-P-1006-01D
12	Motor mit Getriebeheber an der Ölwanne abstützen	[!] Geeignete Schutzunterlage verwenden, um Beschädigungen an der Ölwanne zu vermeiden.	