

KUPPLUNG BEIM P6

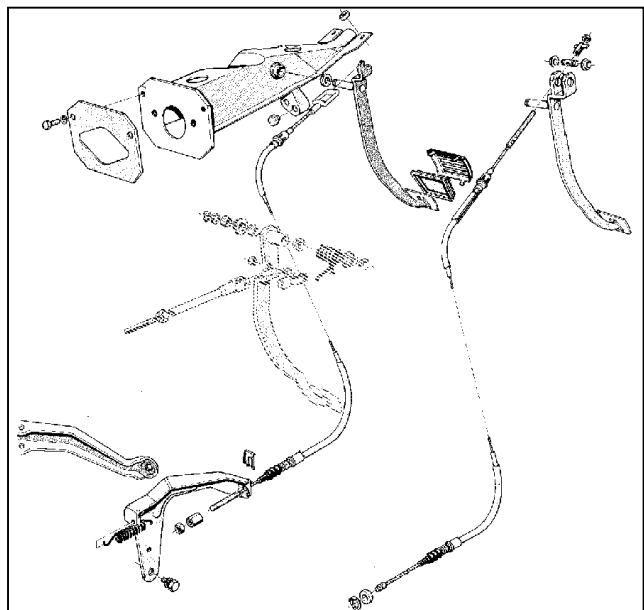
Die Kupplung des 12m/15m P6 bereitet normalerweise keinen Grund zur Besorgnis. Doch gibt es auch hier einzelne Punkte, die näher betrachtet werden müssen, wenn es um Wartung, Reparatur und mögliche Fehlerquellen geht.

Aufbau

Ford hat Fichtel & Sachs als Erstausrüster für die P6-Kupplung verpflichtet. Diese besteht aus Kupplungsdruckplatte, Einscheiben-Trockenkupplung und Kupplungsdrucklager. Ausrücklager, Ausrückhebel und sonstige Kupplungsanbauteile stammen von Ford (bzw. anderen Zulieferern). Die Kupplung wird über einen Kupplungszug betätigt.

Produktionsmaßnahmen

Ab Motor-Nr. JA 95 328, gebaut am 3. Juli 1969, baut Ford in alle P6 eine verbesserte Kupplungsbetätigung ein (Skizze, linker Seilzug). Jetzt wird das Kupplungsspiel vom Motorraum her eingestellt. Mit Einführung der 1,7-Liter-HC-Maschine im März 1968 für die RS-Modelle wird eine verstärkte Kupplungsdruckplatte für die 7 ½-Zoll-Kupplung eingeführt, ab September 1968 verfügen alle 1,7-Liter-HC-V4-Maschinen (mit 75 PS) über die neue 8-Zoll-Kupplung.



Wartung

Die Kupplung ist wartungsfrei. Das Kupplungsspiel beträgt etwa 20 mm, gemessen am Kupplungspedal. Seilzug und Pedal sollten gelegentlich mit Waffenöl geschmiert, das Einstellgewinde des Seilzugs zum Ausrückhebel (ab 7/69) gefettet werden.

Tipps und Tricks beim Kupplungswechsel

Die Kupplung wird ohne Ausbau des Getriebes getauscht. Besonders der Hinweis im Werkstatthandbuch (Gruppe 7, S. 22) zur Selbstanfertigung dreier U-Bügel zur Arretierung der Kupplungsauslösehebel an der Druckplatte sollte strikt befolgt werden. Dadurch bleiben die Hebel beim Abschrauben des Automaten in ihrer Stellung und behindern nicht dessen Absenken nach unten (s. Foto, Position 1 = Kupplungsauslösehebel, Position 2 = Bügel).

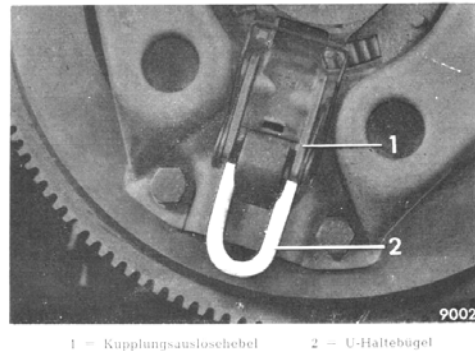
Problematisch wird das Herausnehmen der Antriebswelle bei allen P6 mit Knüppelschaltung (ab 3/68 bzw. 9/68): Hier behindert das linke Hosenrohr (vorderes Auspuffrohr) massiv diesen Vorgang, da es nicht – wie beim P6 mit Lenkradschaltung – links am Getriebe vorbeigeführt, sondern noch im Motorraum über das Getriebe nach rechts verlegt wird und dann mit dem rechten Auspuffrohr parallel zum Getriebe nach hinten zum Vorschalldämpfer weiterläuft. In diesem Fall muss das Getriebe hinten ganz abgesenkt werden. Notfalls müssen beide Hosenrohre vom Motor abgeschraubt werden, um der Welle den notwendigen Spielraum zum Herausnehmen zu geben.

Beim Einbau sollte unbedingt auf folgende Dinge geachtet werden: Zahnkranz der Schwungscheibe auf übermäßige Abnutzung und den Ausrückhebel auf Bruchstellen untersuchen; die Führungsbuchse/das Führungslager (sog. Pilotlager) der Antriebswelle (und auch diese selbst) leicht mit Fließfett einreiben.

Defekte und deren Beseitigung

Kupplungsautomat

Hier kann in seltenen Fällen durch Materialermüdung einer der drei Kupplungsauslösehebel (Foto, Position 1) brechen. Der Defekt tritt plötzlich und ohne Vorwarnung auf und ist mit einem lauten Knall verbunden. Der P6 kann während der Fahrt (Motor läuft) nicht mehr geschaltet, wohl aber wieder neu bewegt werden. Dazu muss der Motor abgeschaltet, der zweite oder dritte Gang eingelegt und der Motor erneut gestartet werden.

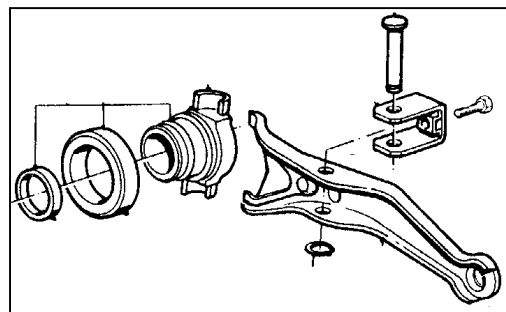


1 - Kupplungsauslösehebel 2 - U-Haltebügel

➤ Abhilfe: Kupplung wechseln

Ausrückhebel

Ebenfalls äußerst selten ist ein angebrochener Ausrückhebel aufgrund von Materialermüdung. Der Defekt zeigt sich darin, dass der Pedalweg – trotz mehrmaligem Nachstellen – immer länger wird, so dass zum Schluss bei laufendem Motor kein Gang mehr eingelegt werden kann.



➤ Abhilfe: Ausrückhebel wechseln.

Möglichkeit 1: Kupplung ausbauen, Ausrückhebel (in Getriebeglocke) tauschen

Möglichkeit 2: Ausrückhebel von unten tauschen ohne Ausbau der Kupplung. Diese Maßnahme erfordert Geduld, Fingerspitzengefühl und eine gebogene Zange zum

Einfädeln der oberen Befestigungszunge des Ausrücklagers (eigentlich „Nabe“, das Kupplungsdrucklager ist daran befestigt) in den Ausrückhebel.

Kupplungsseil

Aufgrund der S-förmigen Biegung des Mantels um die Kupplungsseele kann es zum An- oder Abreißen des Seilzugs kommen. Dabei wird anfangs der Pedalweg länger, kratzende Geräusche treten beim Kuppeln auf.

➤ Abhilfe: Kupplungszug wechseln.

Vorsicht: Die Widerhaken des alten Zugs müssen von innen mittels Zange zusammengedrückt werden, sonst lässt sich der Zug nicht von der Motorseite her herausnehmen. Problematischer ist ein Einreißen der Befestigungsstelle im Blech der Motortrennwand bei P6 bis 7/69 (danach wird statt des Motorhaubenzugs der Kupplungszug durch die obere Öffnung geführt). Der Seilzug ist zwar intakt, jedoch kann aufgrund des fehlenden Gegendruckes nicht mehr gekuppelt werden.

➤ Abhilfe: Nach Ausbau des Kupplungszugs muß ein Winkelblech (mit Loch für Seilzug) von mindestens 2 mm Stärke eingeschweißt werden. Notfalls kann dieses Blech auch durch zwei Schrauben fixiert werden.

Alexander Weinen, Ford-Geschichtswerkstatt

ERSATZTEILE

Nachstehende Tabelle soll eine Hilfestellung bei der Suche nach dem entsprechenden Ersatzteil sein, beispielsweise auf Teilemärkten.

Ersatzteil	Zeitraum	Ford-Best.-Nr.	Bemerkungen
Kupplungszug	9/66 – 7/69	0 460 346 od. 0 461 300	Einstellen des Kupplungsspiels am Kupplungspedal
Kupplungszug	7/69 – 8/70	0 800 291	Einstellen des Kupplungsspiels am Ausrückhebel
Kupplungsscheibe 190 mm Ø RS-Kuppl.scheibe	9/66 – 8/70	0 466 239 od. 1 518 964 0 710 059	7 ½ Zoll, 1,2-l- bis 1,5-l-V4, nur Limousine/Coupé RS = Reparatursatz
Kupplungsscheibe 190 mm Ø RS-Kuppl.scheibe	9/67 – 8/70	0 466 223 od. 1 518 962 0 800 200	7 ½ Zoll, nur Kombi/Kasten mit 1,5-l-V4; 1,7-l-V4/70 PS, alle Modelle
Kupplungsscheibe 200 mm Ø RS-Kuppl.scheibe	9/68 – 8/70	0 466 227 od. 1 518 963 n.n.	8 Zoll, nur 1,7-l-V4/75 PS (eigentlich 7 7/8 Zoll, man spricht aber von 8 Zoll)
Kuppl.druckplatte für 190 mm Ø	9/66 – 8/70	0 446 018 od. 1 518 948	7 ½ Zoll, 1,2-l- bis 1,5-l-V4
Kuppl.druckplatte für 190 mm Ø	3/68 – 8/68	0 461 254 od. 1 518 949	7 ½ Zoll, nur 1,7-l-V4/70 PS
Kuppl.druckplatte für 200 mm Ø	9/68 – 8/70	0 466 226 od. 1 518 950	8 Zoll, nur 1,7-l-V4/75 PS
Kuppl.drucklager RS-Kuppl.drucklag.	9/66 – 8/70	0 466 061 0 546 969	Alle V4

Ersatzteil	Zeitraum	Sachs-Nr.	Bemerkungen
Kupplungsscheibe	9/66 – 8/70	1861 287 141 od. 1861 336 003	7 ½ Zoll, 1,2-l- bis 1,5-l-V4, nur Limousine/Coupé
Kupplungsscheibe	9/68 – 8/70	1861 326 001	8 Zoll, nur 1,7-l-V4/75 PS