



VORDERACHSE/AUFHÄNGUNG 14

<u>Inhalt</u>	<u>Seite</u>
Allgemeines	2
Funktionsbeschreibung	2
Prüfung und Einstellung	3
Spezialwerkzeuge	4
Technische Daten	5

ALLGEMEINES

Als Vorderachsaufhängung gelangt das bewährte "McPherson" Federbein-System zum Einbau. Diese Ausführung besteht aus senkrecht angeordneten Stoßdämpfern, die von großen Schraubenfedern umgeben sind. Zwei Querlenker dienen zur Seitenführung der Vorderräder, während die Längsführung derselben über einen Stabilisator erfolgt.

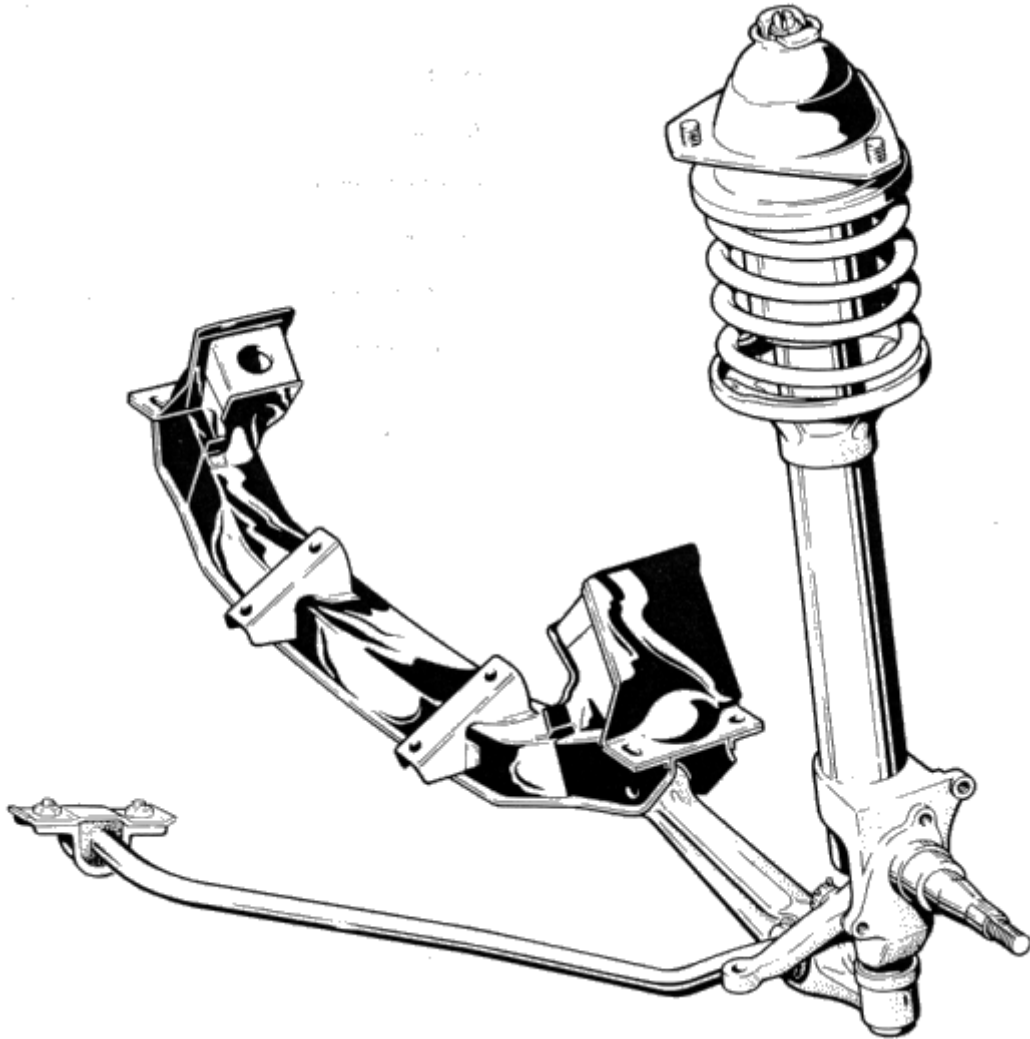


Abb.1 Vorderachsführung

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Abwärtsbewegungen der Vorderräder werden durch jeweils einen im Federbein eingebauten Anschlag begrenzt. Zur Begrenzung der Aufwärtsbewegungen befindet sich ein Gummi-Anschlagpuffer um die Kolbenstange beider Federbeine. Die abfangende Wirkung des Anschlagpuffers tritt ein, bevor die Schraubenfeder völlig zusammengedrückt wird.

Alle Befestigungspunkte der Vorderachsaufhängung sind in Gummi gelagert, um die Übertragungen von Fahrgeräuschen und Vibrationen auf die Karosserie weitgehendst zu verhindern.

Der Stabilisator ist mit den Querlenkern mittels spezieller Gummibüchsen verbunden. Diese sind in einer bestimmten Richtung nachgiebiger und lassen dadurch eine geringfügige, ausgleichende Längsbewegung der Radaufhängungen zu, um den beim Befahren einer unebenen Fahrbahn plötzlich auftretenden Stoßbelastungen der Lenkung entgegenzuwirken.

PRÜFUNG UND EINSTELLUNG

Folgende Prüfungen sind in regelmäßigen Wartungsintervallen an der Vorderachsaufhängung durchzuführen (bei festgestelltem starken Verschleiß oder mangelhafter Funktion eines Aggregats sind die entsprechenden Teile gemäß dem '73 Capri Werkstatthandbuch, Gruppe "Vorderachsaufhängung" auszuwechseln).

- Stoßdämpfer auf Leckölaustritt B, Abb.2, überprüfen.
- Kolbenstangen A, Abb.2, auf Riefen kontrollieren.
- Stoßdämpfer auf besonders schwergängige bzw. ruckartige oder zu weiche Funktion prüfen.
- Kugelgelenke und Staubmanschetten der Querlenker sowie Gummibüchsen der Stabilisatorlagerung auf Zustand prüfen.

Wird ungleichmäßige Reifenabnutzung festgestellt, bzw. werden Unfallschäden an der Vorderachsaufhängung vermutet, so ist neben den obigen Prüfungsarbeiten auch eine Spurkontrolle der Vorderräder gemäß untenstehendem Vorgang notwendig.

Vorspur prüfen

Erforderliches Werkzeug: Churchill 96 Spurmessgerät (Der folgende Vorgang bezieht sich auf die Anwendung dieses Gerätes. Bei Verwendung anderer Geräte sind die Anweisungen des Geräte-Herstellers zu befolgen).

Spurmessgerät anbringen und Vorspur messen. Dazu Fahrzeug schieben, damit Räder um 180° gedreht werden.

Vorspur am Messgerät notieren. Räder um 180° drehen und Messgerät wieder zwischen die Räder anbringen. Vorspur nochmals notieren. Durchschnitt beider notierter Spurwerte errechnen. Der Durchschnittswert entspricht der tatsächlichen Vorspur, die 0 bis 7 mm betragen soll.

Vorspur einstellen

Erforderliches Werkzeug siehe unter "Vorspur prüfen".

- Kontermuttern der Spurstangenendstücke B, Abb.3, sowie äußere Klemmschellen der Faltbälge A, Abb.3, am Lenkgetriebe lösen.
- Unter Verwendung des Spurmessgeräts die Vorspur prüfen und, falls erforderlich, auf 0 bis 7 mm einstellen.
- Darauf achten, dass beide Spurstangen gleich lang sind (höchstzulässige Längendifferenz: 7 mm).
- Kontermuttern der Spurstangenendstücke sowie äußere Klemmschellen der Lenkgetriebe-Faltbälge festziehen.

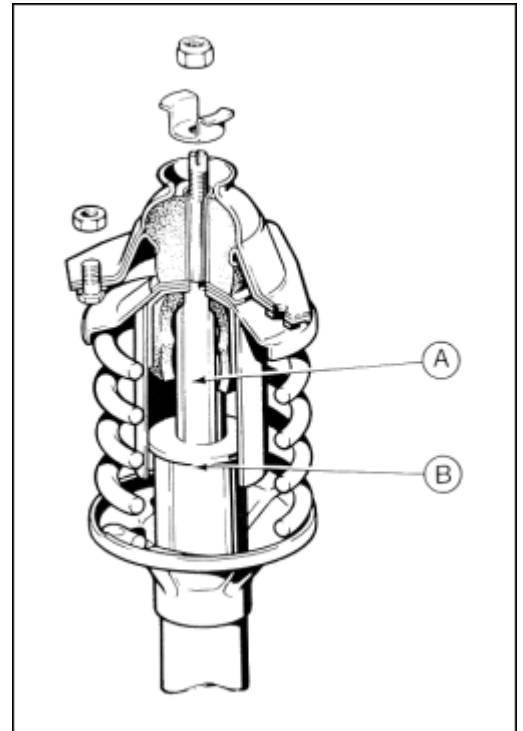


Abb. 2 Federbein der Vorderachsaufhängung
A = Stoßdämpfer - Kolbenstange
B = Stelle für eventuellen Leckölaustritt

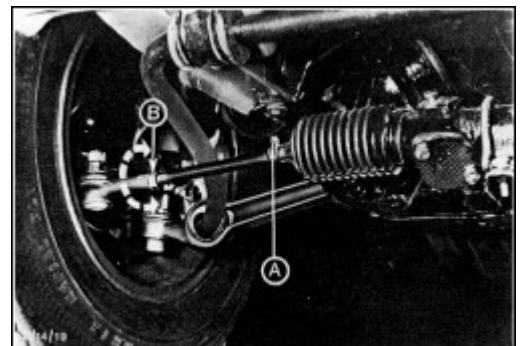












Abb. 3 Vorspur einstellen
A = Klemmschelle Lenkgetriebe-Faltbalg
B = Kontermutter Spurstangenendstück

SPEZIALWERKZEUGE

Englische Ausführung	Europäische Ausführung	Deutsche Ausführung	Werkzeug-Bezeichnung
13-006 (G2-3006)		13-006 (G2-3006)	Spurstangenendstücke, Abzieher
		14-010 (G3-1217)	Lagerlaufringe und Dichtring-Radnabe, Einpressdorn
14-010 P-1024-3			
		14-014 G3-5310-B	Federbeinmutter Schlüssel
14-014 (P-5041-A)			
		14-015 GK-18124-B	Federbeinmutter, Einbauhülse
14-015 (P-5043)			
			Federspanner
	14-017		
			Federspanner
P-5045			
		P-5645-1	Federspanner, Halteklammer
P-5045-1			
			Innere Büchse-Querlenker, Aus- und Einzieher (Zusatzstücke für CP-5029-A)
P-5029-6			
			Innere Büchse-Querlenker, Aus- und Einzieher (Hauptwerkzeug)
CP-5029-A			
			Lagerlaufringe-Radnaben, Aus- und Einzieher
PT-1024			

TECHNISCHE DATEN
Vorderachsaufhängung

Typ	Einzelradaufhängung durch McPherson Federbeine
Seitenführung durch	Querlenkung
Längsführung durch	Stabilisator
Stoßdämpfer	hydraulisch, Teleskop doppelwirkend
Flüssigkeit-Spezifikation (Stoßdämpfer)	SM6C-1003-A (Ford England)
	GES-M6C-4503-A (Ford Deutschland)
Füllmenge (Stoßdämpfer)	325 ± 15 cm ³ (Ford England)
	340 ± 15 cm ³ (Ford Deutschland)

Vorderachsdaten (KFZ unbeladen)

Nachlauf	0° 33' ... 1° 48'
Sturz	0° 15' ... 1° 45'
Bei Nachlauf, maximaler Unterschied zwischen links und rechts	0° 45'
Bei Sturz, maximaler Unterschied zwischen links und rechts	1° 0'
Vorspur	0 ... 7,0 mm

Feder-Tabelle

Zur Anwendung der untenstehenden Tabelle zunächst Teilnummer der am jeweiligen Fahrzeug eingebauten Federn anhand des Ersatzteilkataloges feststellen.

Teilnummer	Farb-Code	Freie Federhöhe in mm	Draht Ø mm	Mittlere Belastung kN	Mittl. Federrate kN/m	Windungszahl
74EB-5310-RA	orange/weiß	279,0	11,9	2,99	22,76	6,0
74EB-5310-NA	grün/weiß	304,0	11,7	3,17	21,37	6,1
74EB-5310-MA	blau/violett	314,0	11,3	2,60	16,45	6,5
74EB-5310-DA	rosa/blau	327,0	10,9	2,51	14,32	6,4
74EB-5310-HA	gelb/violett	324,0	11,3	2,93	16,45	6,5
74EB-5310-SA	braun/blau	339,0	10,9	2,67	14,32	6,4
74EB-5310-UA	braun/violett	314,0	11,4	3,00	18,64	6,1
74EB-5310-VA	braun/grau	263,0	11,9	2,67	22,76	6,0
74EB-5310-YA	braun/rosa	290,0	11,9	3,00	22,76	6,0

Anzugsdrehmomente

Stützlager oben an Stehblech	20 ... 24 Nm	2,0 ... 2,4 kpm
Stützlager oben an Kolbenstange**	40 ... 45 Nm	4,0 ... 4,5 kpm
Kugelgelenk - Querlenker an Federbein	41 ... 48 Nm	4,1 ... 4,8 kpm
Klemmschellen - Stabilisator*	28 ... 23 Nm	2,8 ... 3,3 kpm
Stabilisator an Querlenker*	21 ... 61 Nm	2,1 ... 6,1 kpm
Querlenker an Motorträger*	25 ... 30 Nm	2,5 ... 3,0 kpm
Motorträger an Längsträger	40 ... 50 Nm	4,0 ... 5,0 kpm

* Anzugsdrehmoment bei auf Rädern stehendem KFZ

** Anzugsdrehmoment bei auf Rädern stehendem KFZ und geradeaus gerichteten Rädern. Mutter durch Verstemmen in die Nut der Kolbenstange unter Verwendung eines 3 mm Ø Schlagdorns mit kugelförmiger Spitze sichern.