

Federzylindermanschette hinten

Wir haben relativ oft Reklamationen wegen der hinteren Federzylindermanschetten. Wir möchten über dieses Thema gern ein wenig aufklären.

Funktion der Manschette ist es, austretendes Hydrauliköl (LHM + LHS) am hinteren Federzylinder aufzufangen. Über eine kleine Rücklaufleitung wird das Öl dann dem Hydraulikkreis wieder zugeführt. Gleichzeitig muss diese Manschette allen Federbewegungen des Fahrzeuges folgen, was eine große mechanische Belastung bedeutet.

Die originalen Manschetten hatten in ihrem Gummi sehr viele Weichmacher, die in dieser Form heute in der EU nicht mehr zugelassen sind. Es musste also ein Material her, das resistent gegen LHM- und LHS-Hydraulikflüssigkeit ist. Das ist tatsächlich gefunden worden, und es besitzt auch eine relativ gute mechanische Abriebfestigkeit. Allerdings ist die Manschette nicht resistent gegen alle möglichen modernen Chemikalien (wie die originale übrigens auch nicht). Wir haben uns die Mühe gemacht, das Fahrzeug nahezu jeden DS-Fahrers, der mit seiner Göttin bei uns zu Besuch war und über die Qualität der Manschetten geschimpft hat, auf der Hebebühne zu besichtigen.

In fast allen Fällen ist uns Folgendes aufgefallen: Die Manschetten sind falsch montiert bzw. mit falschen Schellen befestigt worden.

Montage: Der dünne Kragen wird umgekrempelt (ja, etwas fummelig zu montieren) und dann mit einem sehr dünnen Schellenband (Ligarex Band) auf der vorgegebenen Stelle der Stange montiert – genau

dort, nicht höher und auch nicht tiefer. Klar, wenn schon richtig montiert, wird der Kragen meistens mit Kabelbinder oder Schlauchschellen fixiert.

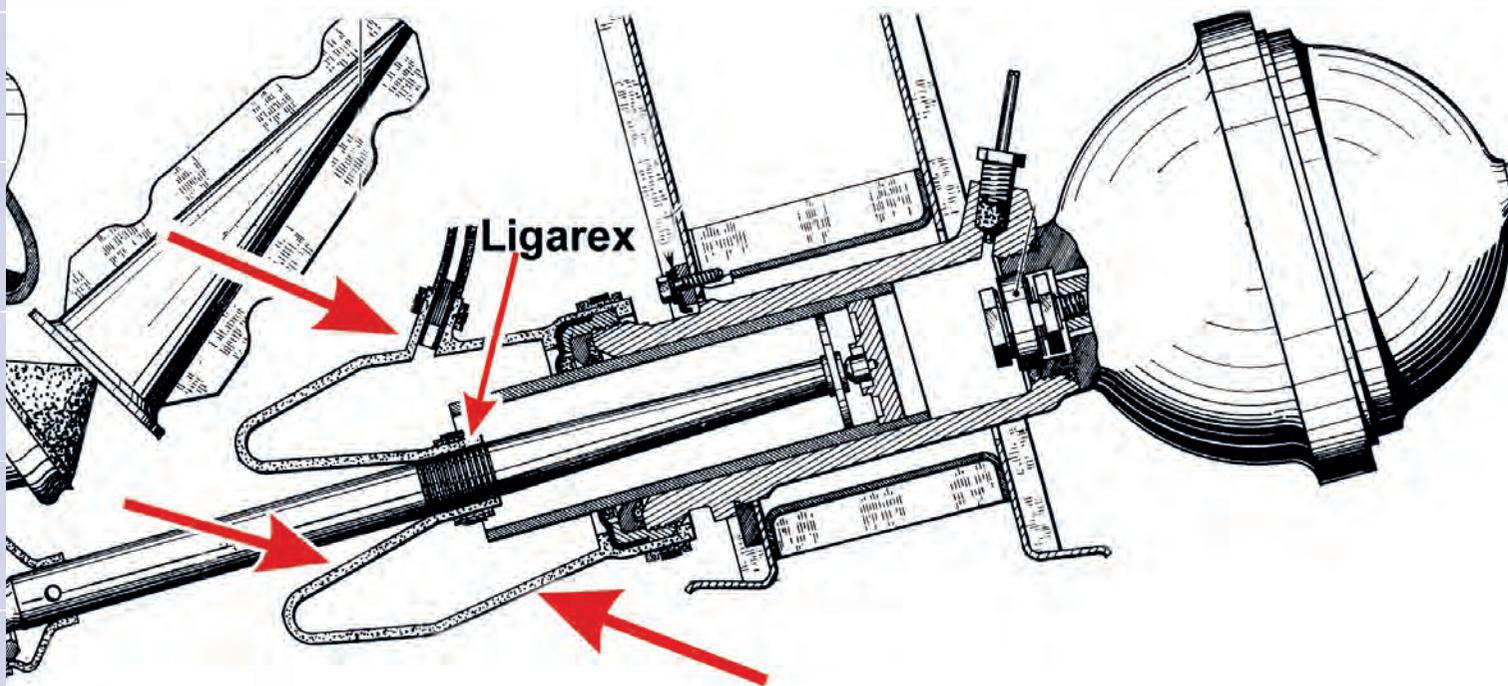
Dann allerdings reibt der Verschluss bei der Federbewegung von innen an der Manschette, und das Ganze hält dann nicht lange. Das ist eindeutig ein Montagefehler. Das originale „Schnittbild“ von Citroen zeigt, wie die Montage richtig ist.

Es muss zudem unbedingt darauf geachtet werden, dass die Anschlaggummis der Schwingarme in gutem Zustand sind. Fehlt ein Gummi oder ist komplett zusammengedrückt, kann die Manschette reißen. Wenn die DS in niedriger Stellung liegt, wird die Stange so weit geschoben, wie der Schwingarm es erlaubt. Kommt die Stange zu weit heraus, ist das Gummi extrem stark gespannt und wird über kurz oder lang reißen.

Ein häufiger Fehler ist auch, dass die Rücklaufleitung (das ist die kleine Kunststoff-Risalleitung, die an der Manschette montiert ist), vollständig dicht oder zumindest etwas zugesetzt ist. Wenn dann der Federzylinder nach über 50 Jahren mehr leckt als bei einer neuen DS, kann die große Menge Hydrauliköl, die in die Manschette gelangt, nicht ablaufen.

Die Manschette füllt sich wie ein Ballon und reißt oder platzt sogar irgendwann. Das ist auch kein Problem der Manschette!

Alle Haarrisse auf der Oberfläche der Manschette (wie auch auf Hydraulikschläuchen) sind auf absichtlich oder unabsichtlich aufgebrauchte Chemie zurückzuführen. Also: Lösungsmittel im Unter-





zylindermanschetten extrem über die Betätigungsstange und dem Kugelsitz gedehnt. Außerdem trocknet die Manschette bei Nichtbenutzung von innen noch aus. Und schwups, beim nächsten Start leckt die Manschette. Aber schon wieder ist eben nicht die Manschette schuld.

Also, es gibt etliche Ursachen dafür, warum die Manschette frühzeitig defekt sein kann – nur ist sie eigentlich nie selber schuld, sondern badet nur das aus, was der Mensch nicht beachtet. Übrigens: Im Jahr 2014 habe ich die Manschetten an meinem DS Break getauscht. Jetzt, im Januar 2020, sind sie noch absolut dicht und nicht rissig (siehe Foto unten). Und wer es nicht glaubt, kann sich mein Fahrzeug gern anschauen! Aber meine DS wird eben auch gefahren und steht nie länger als 4 Wochen. Bewegen, bewegen, bewegen - das tut der DS gut und hilft

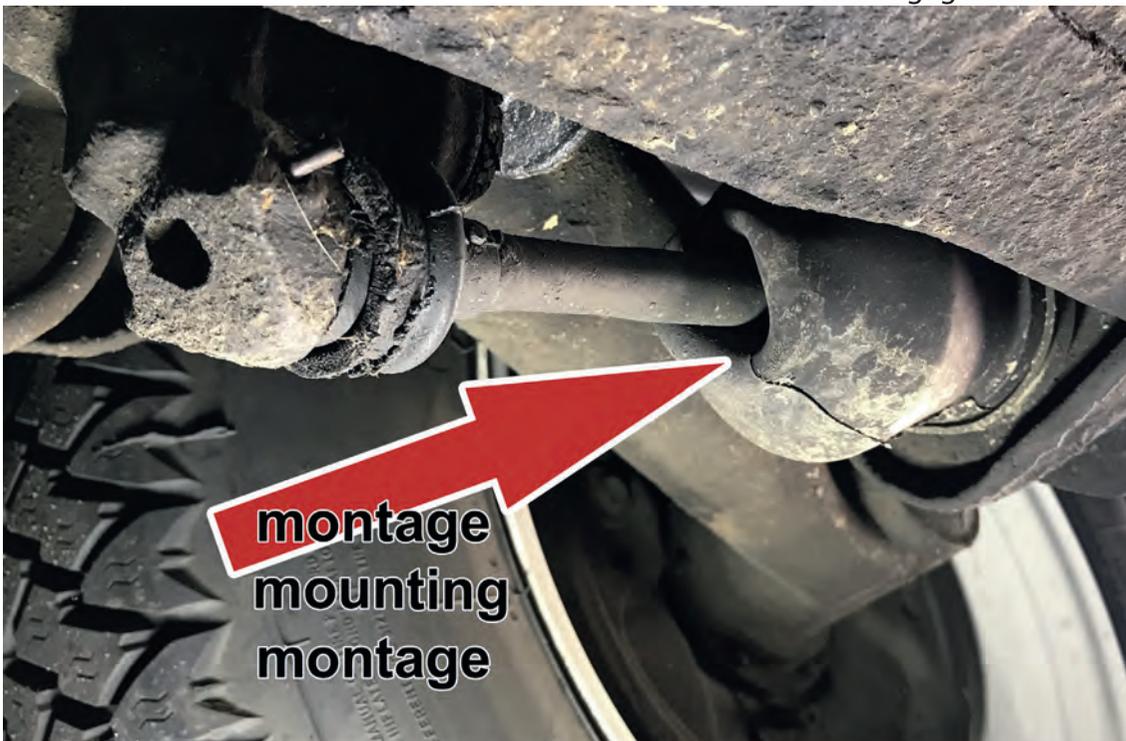
auch allen anderen Gummis der Hydraulik. Zu lange Standzeiten sind schädlich. Und wenn Sie etwas reparieren, lesen Sie bitte zunächst ganz genau, wie es gemacht werden soll: auch wenn es noch so simpel erscheint. Lesen, lesen, und dann erst machen.

Eine kleine Anekdote noch zu guter Letzt. Ein langjähriger Mitarbeiter von uns hat vor einiger Zeit mit unserem DS von 1965 eine Probefahrt gemacht, nachdem das Auto etwa 5 Jahre bei uns im Laden gestanden hatte. „Und, wie lief es?“, fragte ich. Der Kollege hatte nämlich die Motorhaube geöffnet und fummelte engagiert an der Elektrik herum. „Gut“,

entgegnete er, „nur das Fernlicht funktioniert nicht so richtig“. Und was erwiderte ich? Sie werden es schon ahnen. Richtig: „Lesen, lesen, lesen, dann hättest Du gewusst, das die Fernscheinwerfer über einen Zugschalter zugeschaltet werden können“. Nicht die DS war also schuld, sondern, wieder einmal, der Mensch.

bodenschutz, in der Hohlraumkonservierung, in Gummiglanzsprays (es soll ja schick aussehen), im Bremsenreiniger, im Sprühnebel vom Felgenreiniger, im Reinigungsadditiv bei Hochdruckreinigerwäsche, in Motorraumsprays usw. sind schädlich! Finger weg von allen modernen Chemikalien, wenn Sie an Gummiteilen der Hydraulik arbeiten!!!

Ein weiteres ganz großes Problem ist die Nichtnutzung der DS! Lange Standzeiten sind tödlich für die Manschetten! Das war früher auch schon so, nur kam es damals, als die DS neu am Markt war, nicht dazu. Erklärung: Eine DS, die nicht läuft, sackt ab. Sobald die DS ganz unten ist, werden die hinteren Feder-



montage
mounting
montage