

De hydrolieboer

Verscheidene hydraulische storingen en tests zijn, "eenvoudig", zelf te lokaliseren c.q. uit te voeren. Ook door de minder vakbekwame sleutelaar. Bij sommige tests komt helemaal geen gereedschap te pas en voor het lokaliseren van storingen heeft men vaak aan enkele steek-sleuteltes voldoende.

De remdruk voorraadbol

Heeft je auto een remdruk-voorraad-bol, meestal kortweg remaccu genoemd, dan kan je vrij eenvoudig iets te weten komen omtrent de, nog aanwezige, druk in deze remaccu. Een remaccu in optimale conditie heeft een initiaaldruk van 40 atm. Deze 40 atm. moet voldoende zijn om, in geval van een ernstige hydraulische storing en totaal drukverlies in het systeem, nog zo veel reserve-druk te hebben dat men nog enkele tientallen keren kan remmen.

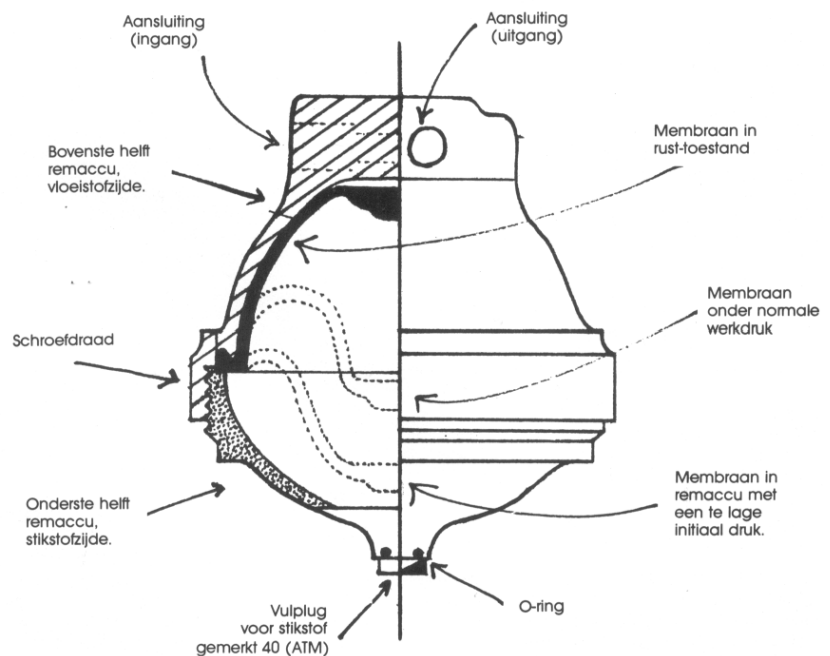
De volgende test is eenvoudig, door iedereen uitte voeren en geeft een goede indicatie over de restdruk in je remaccu:

1. Laat de auto een tijdje stationair lopen zodat het systeem geheel onder druk staat.
2. Zet nu de motor uit.
3. Als de motor geheel uitgelopen is zet dan het kontakt weer aan zonder te starten; controlelampjes op het dashboard gaan nu branden.
4. Zet nu de auto in de laagste stand en hou het controlelampje voor de druk in het systeem in de gaten.
5. Gaat het lampje al branden zo gauw je auto in de laagste stand is aangeland dan kan je er rustig vanuit gaan dat je remaccu geheel leeg is.
6. Gebeurt dit niet in het begin, dan pompend remmen en hou het lampje in de gaten.
7. Tel het aantal keren dat je kan remmen voordat het controlelampje gaat branden. Hoe vaker je kan remmen des te meer druk was er aanwezig in de remaccu.

De remaccu is het meest verwaarloosde hydraulische orgaan van onze DS-en.

Slechte veerbollen hebben een direkt merkbaar resultaat; je auto veert gewoonweg slechter. Een slechte hoofdvoorraadbol laat zich merken doordat je hogedruk-regelaar "zo vaak aanslaat" en heeft een duidelijk effect op je stuurbeheersing.

Een slechte remaccu is weliswaar ook te merken aan de werking van de h.d. regelaar, maar over het algemeen heeft men er eigenlijk weinig last van. Maar pas op, een slechte remaccu doet zijn werk als een sluipmoordenaar. Juist omdat men weinig last denkt te hebben van een slechte remaccu rijdt men bijna altijd te lang door met een te lege remaccu.



Wat gebeurt er nl in de remaccu als hij bijna al z'n druk verloren heeft.

In onderstaand figuur zie je een remaccu met een normale werkdruk, laten we zeggen op een rijdende auto. Zoals je ziet bevindt zich een hoeveelheid hydraulische vloeistof-ondersdruk boven het rubberen membraan.

Het is deze hoeveelheid olie die in geval van een storing gebruikt wordt als reservedruk om nog te kunnen remmen. Deze olie wordt naar buiten geperst door de stikstofdruk onder het membraan.

Het zal duidelijk zijn dat, als je auto een tijd stilgestaan heeft, er vrij weinig druk meer in het systeem aanwezig is, vandaar ook dat onze auto's na verloop van tijd allemaal "plat op hun buik" liggen.

Welnu, als er zo weinig druk aanwezig is in het systeem zal ook de stikstofdruk in de remaccu groot genoeg zijn om de, nog aanwezige hydraulische vloeistof, uit de rem-accu te persen. Dit regelmatig "olieverversen" in de remaccu is heel belangrijk voor de conditie van het rubberen membraan.

Slechte remaccu's zijn en blijven altijd voor het grootste gedeelte of in het ergste geval, geheel gevuld met olie waardoor alleen het bovenste gedeelte een beetje ververst wordt af en toe.

Onderin de remaccu ontstaat een drabberige substantie die op generlei wijze lijkt op LHS2 of LHM. Deze vreemde substantie werkt ook veel agressiever in op het rubber van het membraan en na verloop van tijd zie je nog nauwelijks verschil tussen het rubber en de "drab".

Denk niet "zo erg zal het in mijn auto toch niet zijn"; in de ruim drie jaar dat ik nu actief ben met het reviseren van hydraulische onderdelen van DS, ben ik nog maar zelden een remaccu in goede conditie, tegengekomen. Laten we zeggen 1 op de 25!!

De hoofd-voorraadbol

Alle ID/DS typen hebben een hoofdvoorraadbol. Meestal zit deze, tesamen met de hogedrukregelaar, op een steun aan het motorblok gemonteerd, bij de meeste typen aan de linkerzijde onder de benzinepomp. Bij sommige typen linksvoor, aan de versnellingsbak. Een indicatie over de restdruk in deze voorraadbol kan het beste als volgt verkregen worden.

1. Laat de auto een tijdje stationair lopen en ga hierbij zelf naast de auto staan.
2. Draai vervolgens, als de auto op z'n normale niveau gestabiliseerd is, zonder de auto aan te raken, het contact uit.
Het beste moment om het contact uit te zetten is direct nadat je de hogedrukregelaar hebt horen afslaan.
3. Wacht eventjes, ga vervolgens in de kofferruimte zitten, op de onderste klep van je break zitten/staan of, nog makkelijker, ga op je trekhaak staan en hou de auto zo ver mogelijk omlaag.
4. Als het goed is zal nu de restdruk (indien aanwezig) in de voorraadbol de auto ongeveer 10 cm omhoog drukken . . .

(Ditzelfde kan overigens gebeuren als je je bijna lege benzinetank geheel vult).

Een andere indicatie over de restdruk in een voorraadbol is dat hinderlijke veelvuldige aanslaan van de h. d. regelaar, een niet optimaal funktionerende stuurbekrachtiging en het zeer snel zakken van de auto nadat je haar hebt geparkeerd.

Deze verschijnselen kunnen echter ook o.a. het gevolg zijn van een of meerdere in- of uitwendige lekkages van de stuurbekrachtiging.

Om deze lekkages te begrijpen en te kunnen lokaliseren moet men echter ook iets van de werking van een stuurbekrachtiging af weten. In het volgende clubblad zal ik daarom trachten het een en ander over de stuurbekrachtiging uit te leggen.

Mochten er vragen zijn over dit stukje bel of schrijf dan snel naar Citroën André 01659-2847 zodat ik deze gelijk in het komende clubblad kan behandelen.