

Demontage van het fusee

Klik met muis of spatiebalk voor volgende dia

Om het lager te vervangen moet eerst het fuseehuis worden gedemonteerd (hier zit het lager met flens in)

Als 1^e moet de centrale naafmoer worden losgemaakt (deze zit op het uiteinde van de aandrijfas (dit kan een twaalfkantige moer M 36 zijn of een inbus M 19. (in mijn geval was het een twaalfkant)

(het beste kun je hier de moer losdraaien als de wagen nog op zijn wielen staat, mogelijk eerst even een wiel verwijderen om de naafkap uit de velg te halen en daarna weer met b.v. 3 bouten erop zetten, dit omdat deze moer behoorlijk vast zit en wanneer de wagen nog op zijn wielen staat beter te blokkeren is).

Nu de remklauw demonteren, aan binnenzijde 2x inbusbout M8 eruit draaien en in zijn geheel eraf nemen.

(niet aan de leiding laten hangen maar even ophangen b.v. met een draad of touw zodat de remslang ontlast is)

De veerpoot moet nu aan de onderkant gelost worden (zit in het fusee geschoven en aan de achterzijde met één bout vastgedraaid). Deze bout losdraaien en eruit nemen (verder nog niets mee doen).

Maak de buitenste stuurkogel aan het fusee los.

Maak de bovenste kogel van de koppelstang (aan de veerpoot) los.

Draai nu de naafmoer helemaal eraf en tik voorzichtig de aandrijfas iets terug (zit een klein beetje ruimte op).

Demonteer de remschijf (zit met één kruisboutje M6 op de naaf vast maar hier kun je het beste een slagschroevendraaier voor gebruiken aangezien dit boutje behoorlijk vast kan zitten, indien de schijf vast zit (roestvorming op de flens) beslist niet aan de achterzijde gaan slaan maar ter hoogte van de wielboutgaten aan de voorzijde wat tikken geven met een hamer (actie geeft reactie)).

Demonteer nu de afschermplaat achter de remschijf (drie boutjes M 5)

Neem nu de stekker van de ABS draad voorzichtig los, vooral niet wrikken! (één lipje van het stekkerhuis indrukken)

Belangrijk! Schroef niet de sensor los uit het fusee om deze in zijn geheel te demonteren!!! 9 van de 10 keer zit deze zo vast dat de sensor breekt en je dus zeker een nieuwe moet monteren!!!

Schroef nu aan de onderzijde van het fusee de drie bouten van de draagarm los en neem deze eruit.

Het fusee blijft nu nog vastzitten aan de veerpoot, hier moet aan de achterzijde ruimte gemaakt worden door de bus wat uit elkaar te wrikken (ik heb dit gedaan met een zware bit van de slagschroevendraaier, deze tussen de opening geslagen en vervolgens omgedraaid).

Trek het fusee voorzichtig naar je toe en neem aan de binnenzijde de aandrijfas eruit. Neem nu het los fusee van de veerpoot.

Overzicht nadat het fuseehuis gedemonteerd is



Dit is de slagmoersleutelbit die ik heb gebruikt om de bus aan de bovenzijde van het fuseehuis (waar de veerpoot in vast zit) wat te openen zodat de poot er makkelijk uit komt



Om het lager te monteren heb ik dit gereedschap gemaakt, een spindel met aan weerszijden een dikke stalen schijf.



Zelfgemaakt lager de- en montagegereedschap

**Hier is het oude lager bijna uit het fusee geperst. Dit is wel met een hydraulische pers gedaan
aangezien het met de platen en spindel niet lukte.**



Hier is het fuseehuis te zien waar ik het lager reeds uit heb geperst (verwijderen met mechanisch hulpgereedschap is bijna niet te doen dit i.v.m. de flens die in de weg zit!



Het nieuwe lager wordt als één geheel geleverd met de asflens, ook zit er een ABS-signaalring en een borgring in gemonteerd.



Voordat je het lager erin kunt gaan persen (of trekken) moet je eerst de ruimte tussen het lager en de flens (5mm) opvullen!!! Dit is van essentieel belang aangezien anders alle krachten rechtstreeks op de flens komen en het risico bestaat dat daardoor het lager al beschadigd raakt voordat je het helemaal in het fuseehuis hebt zitten!!

Door het plaatsen van deze opvulplaten wordt het lager een geheel met de flens en worden de krachten erop gelijkmatig verdeeld



Opvulplaten via een zij aanzicht Hier is de ruimte tussen de flens en het lager goed te zien.
Zonder gebruik van deze platen is de kans heel groot dat het lager bij montage beschadigd raakt!

Hier nogmaals het lager met de hulpplaatjes gezien vanaf de voorzijde.

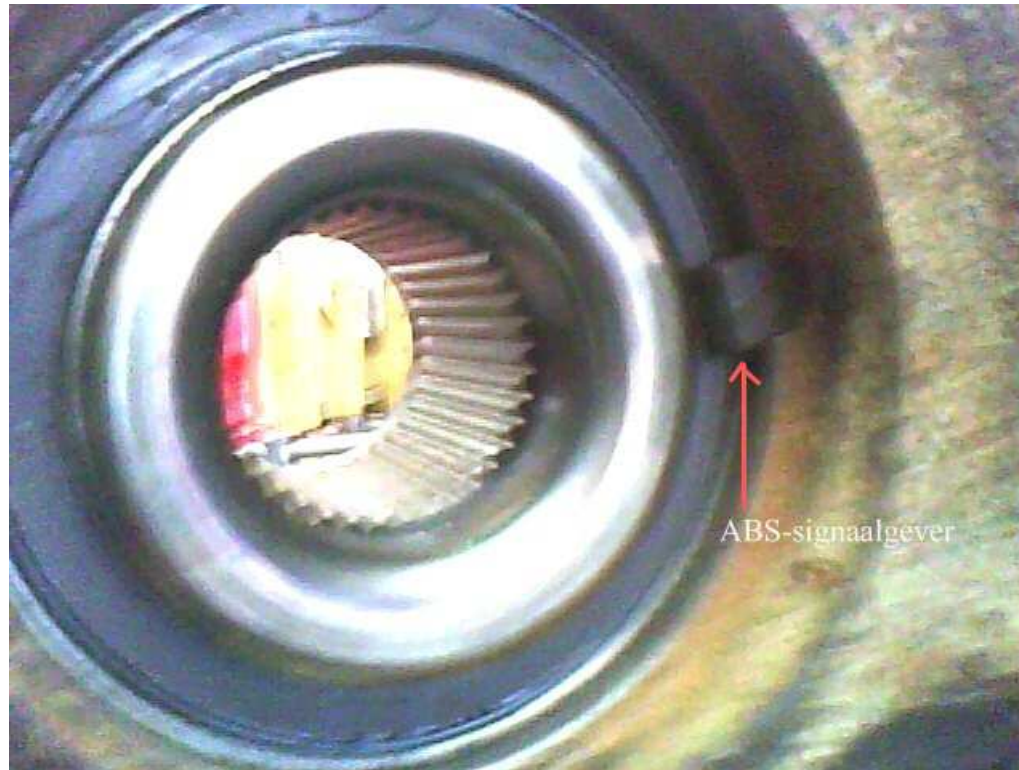


Tussen de flens en het lager zit 5mm ruimte, door op de flens te persen kan het lager komt er mogelijk teveel druk rechtstreeks op het lager waardoor deze beschadigd. Met opvulplaten deze ruimte opgevuld zodat de lager en flens één geheel vormen.

Hier is het nieuwe lager gemonteerd in het fusee. Van tevoren heb ik het lager 24 uur in de vriezer gelegd zodat het wat was gekrompen. Het inzetten ging redelijk makkelijk(wel even op het lagerhuis wat molybdeen vet aanbrengen voor de montage en ook wat in het fuseehuis) met de spindel en de hulpplaten. Het metalen plaatje rechts is ter opvulling aangezien het fuseehuis niet helemaal vlak loopt. Het lager loopt aan de binnenzijde tegen een kraag. Als laatste kun je met een grote schroevendraaier tussen het lager en het fusee de borgring in het fusee duwen. Reinig vervolgens de ABS-ring heel goed.



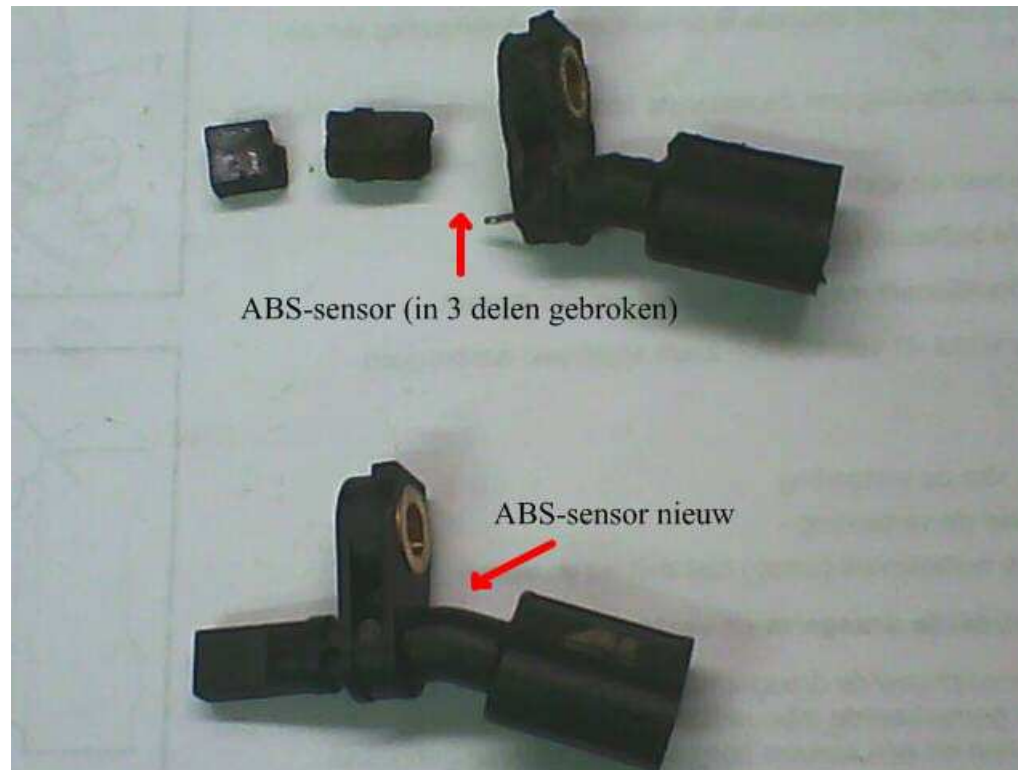
Hier zie je rechts de ABS-signaalgever door het fuseehuis komen. Het beste kun je de sensor via deze zijde (nadat je aan de buitenkant de bevestigingsbout hebt verwijderd) heel voorzichtig naar buiten tikken. Het is moeilijk deze er heel uit te krijgen aangezien hij erg vast kan zitten (bij mij is deze helaas gesneuveld, € 40, extra dus). Lager montage zonder deze sensor vooraf te verwijderen is theoretisch mogelijk maar heel moeilijk om de geveer te ontzien met de pers attributen.



Hier een beeld van de ABS-sensor aan de buitenzijde op het fuseehuis. Voor het verwijderen de inbusbout eruit draaien. Beslist niet aan het sensorhuis gaan wrikken want deze is zeer fragiel en breekt direct af! Beste is de bout losnemen en dan vanaf de binnenzijde eruit tikken.



Beeld van de defecte ABS-sensor (na onjuiste demontage). Tevens de nieuwe sensor die na montage van het lager heel eenvoudig gemonteerd kan worden. Wel heb ik de inbusbout vervangen voor een “normale” zeskant aangezien de inbus na verloop van tijd niet goed meer is los te krijgen.



Hier de twaalfkantige naafmoer die altijd vervangen dient te worden (deze werd overigens bij het lager meegeleverd). De borging vindt automatisch plaats door de lipje in de spiebanen van de aandrijfsas.



Als laatste nog een aantal aanhaalmomenten voor de diverse bouten en moeren.

- Naafmoer voorzijde : 50 NM (achterzijde 70 NM)
- Drie bouten fuseekogel bevestiging onderste draagarm: 20 NM
- Remklauwbevestigingsbouten voorzijde : 28 NM (achterzijde 35 NM)
- Moer koppelstangkogel: 50 NM
- Bevestigingsbout ABS-sensor: 8 NM
- Boutjes remschijf: 4 NM
- Wielbouten: 120 NM
- Bevestigingsbus onderzijde veerpoot (3): 60 NM
- Stuurstangkogelmoer: 45NM

Kopervet gebruik:

In bevestigingsbus voor onderste deel veerpoot dun insmeren

Achterzijde remblokken (daar waar contact is met cilinder en remklauw)

Splines van de aandrijf-as (**niet op de schroefdraad!!!!**, dit zou het aanhaalmoment beïnvloeden).

Vlakke zijde schijfremflens en binnenzijde schijfrem daar waar deze op de flens komt (dun insmeren en zorgen dat hier geen vuildeeltjes op komen anders zal de schijf gaan slingeren!!).

Molybdeenvet gebruik:

Buitenzijde nieuwe lager en inwendig fuseehuis spaarzaam insmeren voor montage

In omgekeerde volgorde alle componenten weer monteren. Let op juiste ligging van de ABS-sensorkabel (deze mag nergens vastlopen)