

TECHNISCH BULLETIN

LT206-002

04 mei 2005



© Jaguar Land Rover Limited
Alle rechten voorbehouden.

Deze TSB vervangt TSB L8890bu/2004 d.d. 02 oktober 2004. De vorige uitgave moet worden weggegooid of als ongeldig worden gemarkeerd. Raadpleeg alleen de elektronische versie van deze TSB in TOPIx. Deze TSB vervangt TSB L8914bu/2004 d.d. 10 februari 2004. De vorige uitgave moet worden weggegooid of als ongeldig worden gemarkeerd. Raadpleeg alleen de elektronische versie van deze TSB in TOPIx.

HOOFDSTUK: 206-09 (70 - Remmen)

Discovery II – ABS-omloopkabelboom, voertuigen met het stuur links

BETROFFEN VOERTUIGBEREIK:

**Discovery Series II (LT) -
Alleen voertuigen met het
stuur links**

VIN-NUMMERS:

XA200000-4A870624

MARKTEN:

Alle

SAMENVATTING:

Situatie:

Introductie van nieuwe omloopkabelboom voor sensor van antiblokkeersysteem (ABS) - voertuigen met het stuur links. Bij deze kabelboom vervallen de voorste stekkers die zich op de binnenste wielkuipen/spatborden bevinden en wordt de achterste kabelboomstekker bij het voorste schutbord omzeild.

Deze nieuwe ABS-omloopkabelboom is nu voor onderhoud beschikbaar. In plaats van de hele hoofdkabelboom te vervangen, MOET u de nieuwe omloopkabelboom gebruiken als er zich problemen voordoen met een ABS-sensorkabelboom (bijv. open circuit).

Als er inderdaad een probleem bij de voorste ABS-sensorkabelboom optreedt, volgt u de betreffende reparatieprocedure in dit technische servicebulletin voor het installeren van een nieuwe ABS-sensoromloopkabelboom.

BENODIGDE ONDERDELEN:

SSW500020	Reparatieset voor sensor – voor	Aantal: 1
SSW500030	Reparatieset voor sensor – achter	Aantal: 1

GARANTIE:


 **N.B.: Reparatieprocedures zijn voortdurend aan herziening onderhevig, zodat de tijden kunnen worden gewijzigd: de hier genoemde tijden gelden slechts als richtlijn. Raadpleeg altijd TOPIx voor de meest recente reparatietijd.**

 **N.B.: DDW vereist het gebruik van oorzakelijke onderdeelnummers. Op claims voor alleen arbeid moet het oorzakelijke onderdeelnummer met hoeveelheid nul worden ingevuld.**

 **N.B.: De reparatieprocedures worden voortdurend geëvalueerd en de reparatietijden kunnen derhalve veranderen; gebruik de hier aangegeven tijden alleen als richtlijn. Raadpleeg altijd de DDW voor de meest recente reparatietijd.**

BESCHRIJVING VAN DE BEWERKING	BEWERKINGSNR.	TIJD	ACES KLACHTCODE	OORZAKELIJK ONDERDEEL
ABS-sensor en -kabel vervangen – RECHTSVOOR	70.65.89/41	2,10 uur	79	SSW500020
ABS-sensor en -kabel vervangen – LINKSVOOR	70.65.89/42	2,20 uur		

ABS-sensor en -kabel vervangen – RECHTSACHTER	70.65.89/43	2,20 uur		
ABS-sensor en -kabel vervangen – LINKSACHTER	70.65.89/44	2,30 uur		

 **N.B.: Het normale garantiebeleid en de normale garantieprocedures zijn van toepassing.**

Reparatieprocedure

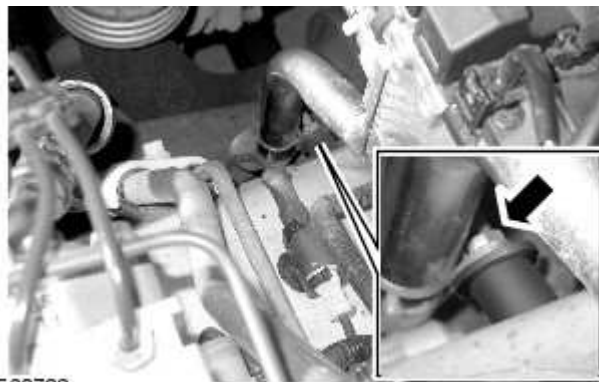
Alleen voertuigen met het stuur links

ABS-sensor/-kabelboom rechtsvoor vervangen

1. Koppel de massakabel van de accu los. Raadpleeg voor aanvullende informatie de Discovery Series II werkplaatsdocumentatie, hoofdstuk CHARGING AND STARTING, Accu (86.15.01).

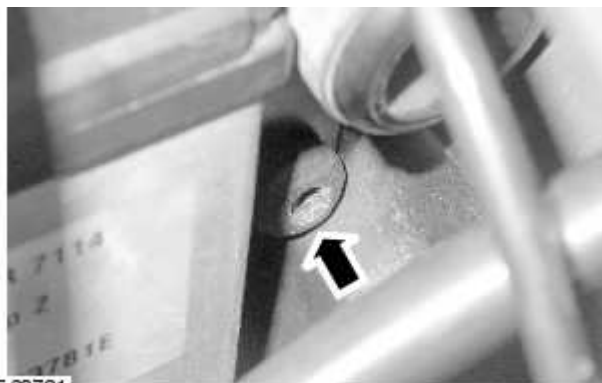
Bij een voertuig voorzien van een op brandstof werkende verwarming (FBH) voert u voor het verwijderen de stappen [2](#) t/m [5](#) uit. Is het voertuig niet voorzien van een FBH, dan gaat u verder vanaf stap [6](#).

2. Verwijder de moer waarmee de FBH-uitlaatpijpklem aan het ophangrubber vastzit.



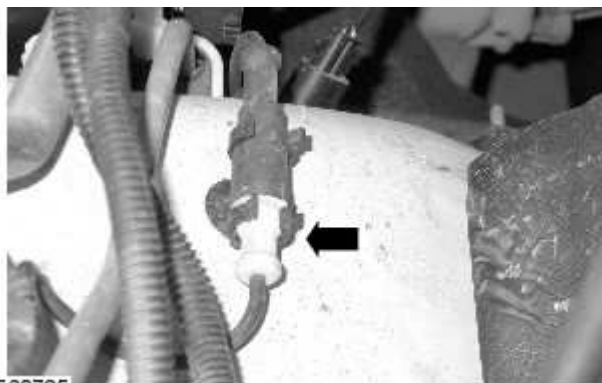
E60722

3. Maak de uitlaatpijpklem los van het ophangrubber.
4. Verwijder de Torx-bout waarmee de FBH aan de bevestigingssteun van het schutbord is bevestigd.



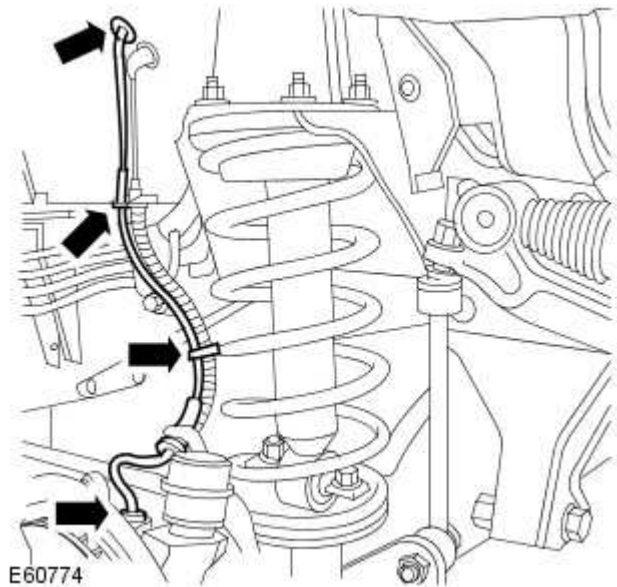
E60721

5. Maak de FBH los van de steun en duw hem opzij, zodat u erbij kunt.
6. Koppel de witte ABS-stekker los die bij de rechter schokdempertoren zit.

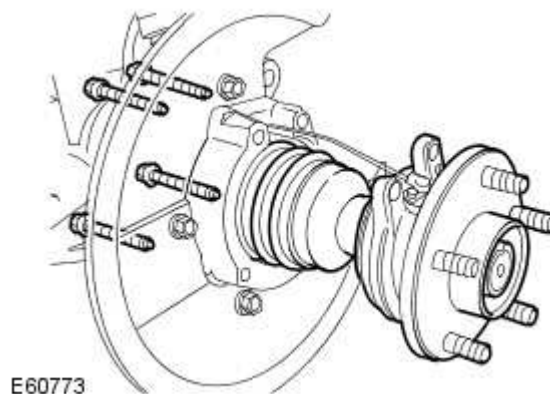


E60725

7. Haal zowel de doorvoertule als de kabelboom van de ABS-sensor los van de wielkuip.
8. Trek de kabelboom door de opening naar de wielkuip.
9. Verwijder het rechter voorwiel.
10. Haal de kabelboom los uit de steunen op de binnenspatbordkoker, de schokdempertoren en de voornaaf.



11. Verwijder de remschijf. Raadpleeg voor aanvullende informatie de Discovery Series II werkplaatsdocumentatie, hoofdstuk BRAKES, Remschijf – voor (70.12.10).
12. Draai de vier bouten waarmee de voornaaf op de fuseenaaf vastzit gedeeltelijk los.



13. **⚠ LET OP: zorg dat de ruimte rondom deze plek schoon en droog is, zodat er geen vuil in de verbinding tussen de voornaaf en de fuseenaaf kan komen.**

Haal de voornaaf zover los van de fuseenaaf, dat u de sensorkabelboom kunt verwijderen.

14. **⚠ LET OP: zorg dat de ruimte rondom de ABS-sensor schoon en droog is, zodat er geen vuil in de voornaaf kan komen.**

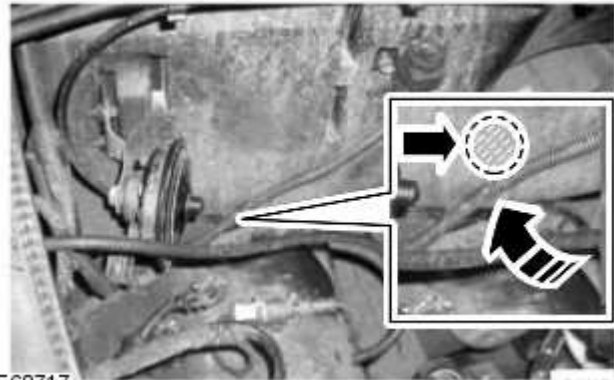
Draai de inbusbout eruit en haal de ABS-sensor los van de voornaaf.

15. Gooi de O-ring weg.
16. Doe wat vet op de sensor, zodat hij later gemakkelijker losgaat.
17. Smeer een nieuwe O-ring en breng hem aan.

18. **⚠ LET OP: zorg dat de pasvlakken van de naaf en de nieuwe ABS-sensor schoon zijn.**

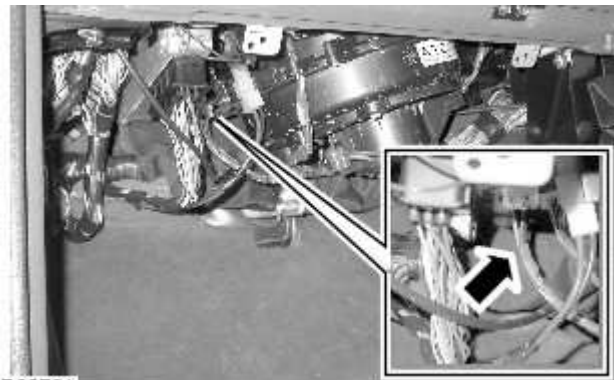
Plaats de ABS-sensor tussen de naaf en de fuseenaaf en draai de inbusbout vast met een aanhaalmoment van 18 Nm (13 lb.ft).

19. Zet de naaf op zijn plaats en draai de bouten vast met een aanhaalmoment van 100 Nm (74 lb.ft).
20. Zet de ABS-kabelboom vast in de steunen en maak de doorvoertule vast aan de binnenspatbordkoker.
21. Monteer de remschijf.
22. Monteer het wiel en draai de wielmoeren vast met een aanhaalmoment van 140 Nm (103 lb.ft).
23. Verwijder het beenruimtepaneel aan de passagierskant.
24. Verwijder het onderste bekledingspaneel van de A-stijl.
25. Verleg vanaf de binnenkant van het voertuig (passagierskant) voorzichtig de vloerbedekking/NVH-afdekking van het schutbord, zodat de doorvoertule in het schutbord bloot komt te liggen.
26. Trek vanuit de motorruimte de NVH-afdekking voorzichtig van het schutbord en verwijder de doorvoertule.



E60717

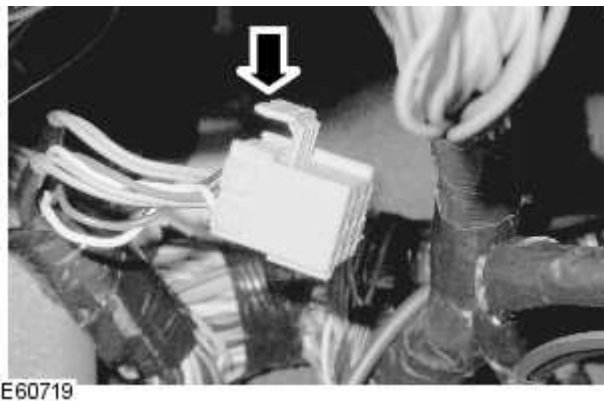
27. Maak in het midden van de doorvoertule een inkeping en steek de nieuwe ABS-kabelboom door de doorvoertule.
28. Steek de nieuwe kabelboom door het schutbord en breng de doorvoertule op zijn plaats aan.
29. Maak de kabelboom waar dit nodig is met kabelklembanden vast en leid de kabelboom naar de elektronische regelmodule (ECU) van de zelf-nivellering en het antiblokkeersysteem (SLABS). Raadpleeg voor aanvullende informatie de Discovery Series II werkplaatsdocumentatie, hoofdstuk BRAKES, ECU – zelf-nivellering en antiblokkeersysteem (SLABS) (70.65.01).



E60731

30. Knip het overtollige stuk van de kabelboom af en verwijder voorzichtig ongeveer 50 mm isolatie van de buitenkant.
31. Strip de isolatiemantel af, zodat de draadaders bloot komen te liggen.
32. Sluit de aansluitklemmen uit de reparatieset aan op de draadaders.

- 33.** Koppel stekker C0505 los van de SLABS-ECU.
Raadpleeg voor aanvullende informatie de Discovery Series II Electrical Library werkplaatsdocumentatie, hoofdstuk Connectors, Stekkerafbeeldingen (C0505).



- 34.**  **LET OP: deze stap heeft ALLEEN betrekking op de stekeraansluitingen van de SENSOR RECHTSVOOR – VOERTUIGEN MET HET STUUR LINKS. Maak alleen de aangegeven aansluitklemmen los.**



N.B.: het maakt niet uit in welke stekkerholte u de aansluitklemmen van de nieuwe kabelboom aansluit. Zij zijn niet gevoelig voor de polariteit.

Maak de aansluitklemmen **vier en vijf** los van de stekker en steek de nieuwe aansluitklemmen erin.

- 35.** Knip de verwijderde aansluitklemmen, die nu overbodig zijn, eraf en maak deze met geschikte plakband vast aan de hoofdkabelboom.
- 36.** Sluit de SLABS-stekker aan.
- 37.** Breng het beenruimtepaneel aan de passagierskant weer aan.
- 38.** Breng het onderste bekledingspaneel van de A-stijl aan.

Bij een voertuig voorzien van een op brandstof werkende verwarming (FBH) gaat u voor het monteren verder vanaf stap [39](#). Is het voertuig niet voorzien van een FBH, dan gaat u verder vanaf stap [41](#).

- 39.** Positioneer de FBH voor de bevestigingssteun en draai de Torx-bout gedeeltelijk erin. Zet hem vast met een aanhaalmoment van 25 Nm (18 lb.ft).
- 40.** Plaats de FBH-uitlaatpijpklem in het ophangrubber, breng de moer aan en draai hem vast met een aanhaalmoment van 6 Nm (4 lb.ft).
- 41.** Sluit de massakabel van de accu aan. Raadpleeg voor aanvullende informatie de Discovery Series II werkplaatsdocumentatie, hoofdstuk CHARGING AND STARTING, Accu (86.15.01).
- 42.** Doe met T4 het volgende:
1. Wis de foutcodes uit de SLABS-ECU.
 2. Zet de rechter voorhoek van het voertuig omhoog.
 3. Selecteer het overzichtsscherm van T4.
 4. Verdraai, terwijl de contactschakelaar in stand twee staat, het rechter voorwiel en controleer of de sensor inderdaad een invoersignaal geeft.
- 43.** Koppel T4 los van het voertuig en zet het voertuig omlaag.
- 44.** Maak een proefrit met het voertuig.

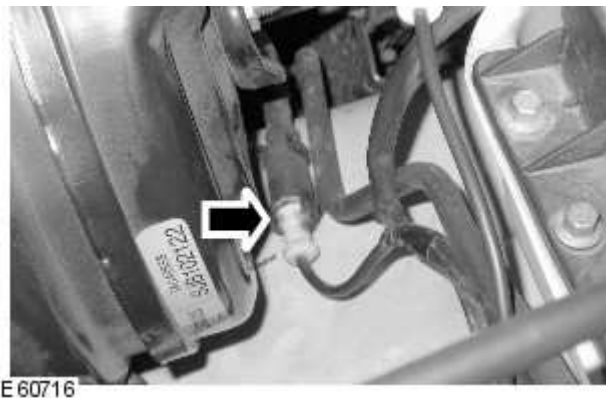
Reparatieprocedure

Alleen voertuigen met het stuur links

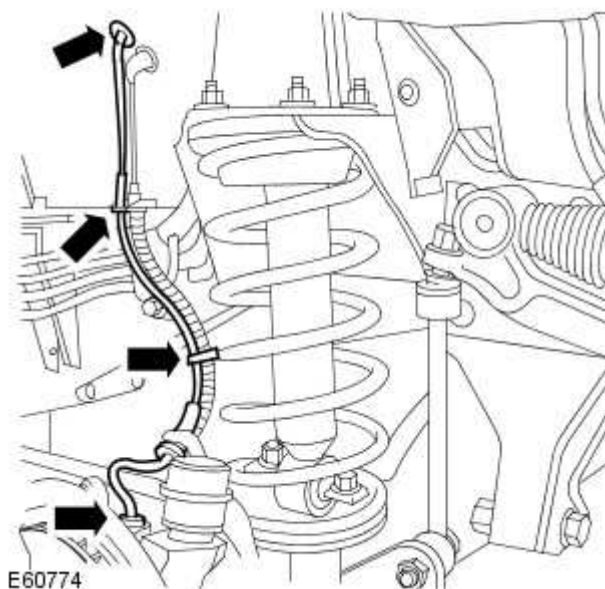
ABS-sensor/-kabelboom linksvoor vervangen

- 1.** Koppel de massakabel van de accu los. Raadpleeg voor aanvullende informatie de Discovery Series II werkplaatsdocumentatie, hoofdstuk CHARGING AND STARTING, Accu (86.15.01).

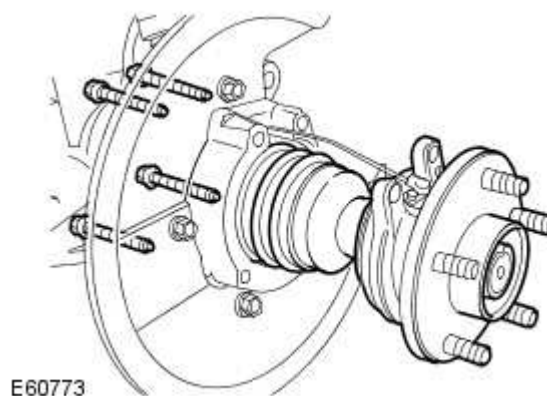
2. Koppel de witte ABS-stekker los die op het linker schutbord zit.



3. Haal zowel de doorvoertule als de kabelboom van de ABS-sensor los van de wielkuip.
4. Trek de kabelboom door de opening naar de wielkuip.
5. Verwijder het linker voorwiel.
6. Haal de kabelboom los uit de steunen op de binnenspatbordkoker, de schokdempertoren en de voornaaf.



7. Verwijder de remschijf. Raadpleeg voor aanvullende informatie de Discovery Series II werkplaatsdocumentatie, hoofdstuk BRAKES, Remschijf – voor (70.12.10).
8. Draai de vier bouten waarmee de voornaaf op de fuseenaaf vastzit gedeeltelijk los.



9. **⚠ LET OP: zorg dat de ruimte rondom deze plek schoon en droog is, zodat er geen vuil in de verbinding tussen de voornaaf en de fuseenaaf kan komen.**

Haal de voornaaf zover los van de fuseenaaf, dat u de sensorkabelboom kunt verwijderen.

- 10.**  **LET OP: zorg dat de ruimte rondom de ABS-sensor schoon en droog is, zodat er geen vuil in de voornaaf kan komen.**

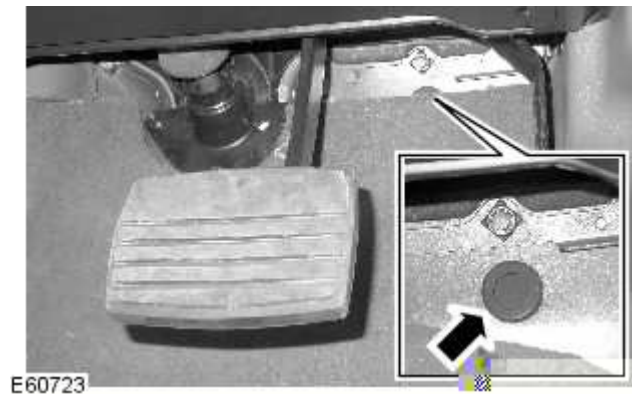
Draai de inbusbout eruit en haal de ABS-sensor los van de voornaaf.

- 11.** Gooi de O-ring weg.
12. Doe wat vet op de sensor, zodat hij later gemakkelijker losgaat.
13. Smeer een nieuwe O-ring en breng hem aan.

- 14.**  **LET OP: zorg dat de pasvlakken van de naaf en de nieuwe ABS-sensor schoon zijn.**

Plaats de ABS-sensor tussen de naaf en de fuseenaaf en draai de inbusbout vast met een aanhaalmoment van 18 Nm (13 lb.ft).

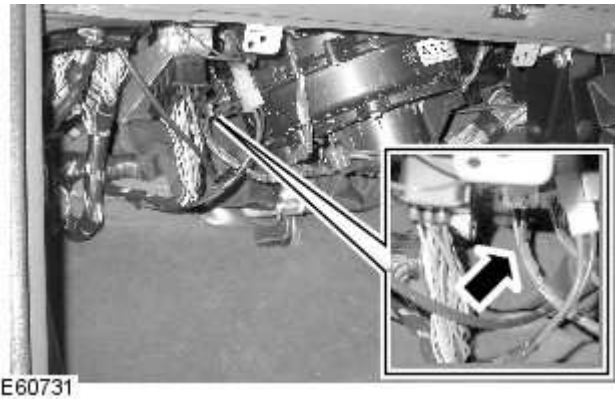
- 15.** Zet de naaf op zijn plaats en draai de bouten vast met een aanhaalmoment van 100 Nm (74 lb.ft).
16. Zet de ABS-kabelboom vast in de steunen en maak de doorvoertule vast aan de binnenspatbordkoker.
17. Monteer de remschijf.
18. Monteer het wiel en draai de wielmoeren vast met een aanhaalmoment van 140 Nm (103 lb.ft).
19. Verwijder het beenruimtepaneel aan de bestuurderskant.
20. Verwijder de doorvoertule in het schutbord onder de rembekrachtiger.



- 21.** Maak in het midden van de doorvoertule een inkeping en steek de nieuwe ABS-kabelboom door de doorvoertule.
22. Steek de nieuwe kabelboom door het schutbord en breng de doorvoertule op zijn plaats aan.

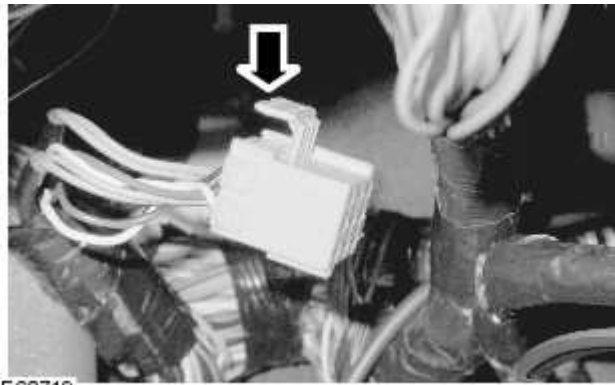


- 23.** Maak de kabelboom waar dit nodig is met kabelklembanden vast en leid de kabelboom dwars door het voertuig langs de hoofdkabelboom en achter langs de middenconsole naar de elektronische regelmodule (ECU) van de zelf-nivellering en het antiblokkeersysteem (SLABS). Raadpleeg voor aanvullende informatie de Discovery Series II werkplaatsdocumentatie, hoofdstuk BRAKES, ECU – zelf-nivellering en antiblokkeersysteem (SLABS) (70.65.01).



E60731

- 24.** Knip het overtollige stuk van de kabelboom af en verwijder voorzichtig ongeveer 50 mm isolatie van de buitenkant.
- 25.** Strip de isolatiemantel af, zodat de draadaders bloot komen te liggen.
- 26.** Sluit de aansluitklemmen uit de reparatieset aan op de draadaders.
- 27.** Koppel stekker C0505 los van de SLABS-ECU. Raadpleeg voor aanvullende informatie de Discovery Series II Electrical Library werkplaatsdocumentatie, hoofdstuk Connectors, Stekkerafbeeldingen (C0505).



E60719

- 28.**  **LET OP: deze stap heeft ALLEEN betrekking op de stekeraansluitingen van de SENSOR LINKSVOOR – VOERTUIGEN MET HET STUUR LINKS. Maak alleen de aangegeven aansluitklemmen los.**



N.B.: het maakt niet uit in welke stekkerholte u de aansluitklemmen van de nieuwe kabelboom aansluit. Zij zijn niet gevoelig voor de polariteit.

Maak de aansluitklemmen **een en twee** los van de stekker en steek de nieuwe aansluitklemmen erin.

- 29.** Maak de verwijderde aansluitklemmen, die nu overbodig zijn, met geschikte plakband vast aan de hoofdkabelboom.
- 30.** Sluit de SLABS-stekker aan.
- 31.** Breng het beenruimtepaneel weer aan.
- 32.** Sluit de massakabel van de accu aan. Raadpleeg voor aanvullende informatie de Discovery Series II werkplaatsdocumentatie, hoofdstuk CHARGING AND STARTING, Accu (86.15.01).
- 33.** Doe met T4 het volgende:
1. Wis de foutcodes uit de SLABS-ECU.
 2. Zet de linker voorhoek van het voertuig omhoog.
 3. Selecteer het overzichtsscherm van T4.
 4. Verdraai, terwijl de contactschakelaar in stand twee staat, het rechter voorwiel en controleer of de sensor inderdaad een invoersignaal geeft.
- 34.** Koppel T4 los van het voertuig en zet het voertuig omlaag.

35. Maak een proefrit met het voertuig.

Reparatieprocedure

Alleen voertuigen met het stuur links

ABS-sensor/-kabelboom achter vervangen


1. Koppel de massakabel van de accu los. Raadpleeg voor aanvullende informatie de Discovery Series II werkplaatsdocumentatie, hoofdstuk CHARGING AND STARTING, Accu (86.15.01).
2. Verwijder het relevante achterwiel.
3. Haal de stekker van de ABS-sensorkabelboom los uit de klem op de carrosserie en koppel de stekker los.



E60726

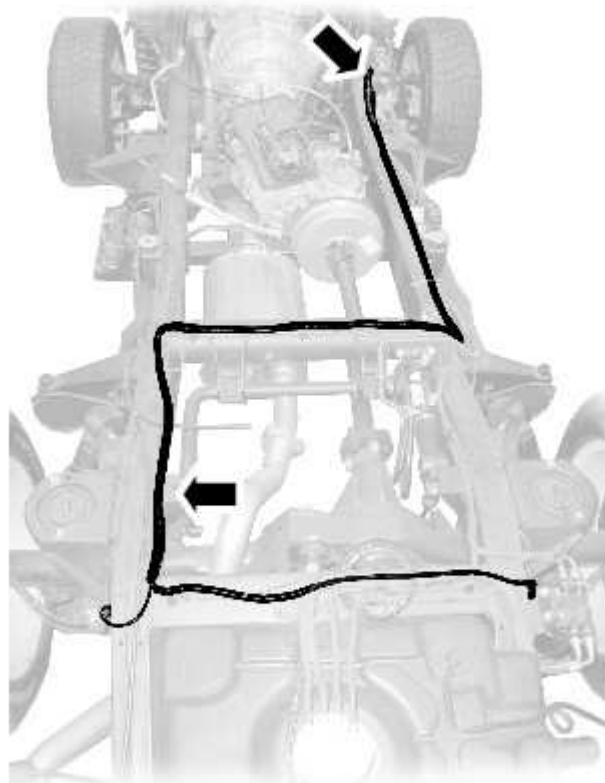


E60727

4. Knip de kabel van de ABS-sensorstekker, die nu overbodig is, tot aan de hoofdkabelboom eraf en plak het uiteinde dat nu bloot ligt af met isolatieband, zodat het aan de hoofdkabelboom vastzit.
5. Haal de kabelboom los uit de flexibele remslang en de slangbeugels.
6. Verwijder de remschijf. Raadpleeg voor aanvullende informatie de Discovery Series II werkplaatsdocumentatie, hoofdstuk BRAKES, Remschijf – achter (70.12.33).
7. Draai de inbusbout eruit en haal de ABS-sensor los.
8. Gooi de O-ring weg.
9. Doe wat vet op de sensor, zodat hij later gemakkelijker losgaat.
10. Smeer een nieuwe O-ring en breng hem aan.
11.  **LET OP: zorg dat de pasvlakken van de naaf en de nieuwe ABS-sensor schoon zijn.**
Monteer de ABS-sensor en draai de inbusbout vast met een aanhaalmoment van 18 Nm (13 Ib.ft).
12. Leg de kabelboom in de beugels van de flexibele remslang.
13. Monteer de remschijf. Raadpleeg voor aanvullende informatie de Discovery Series II werkplaatsdocumentatie, hoofdstuk BRAKES, Remschijf – achter (70.12.33).

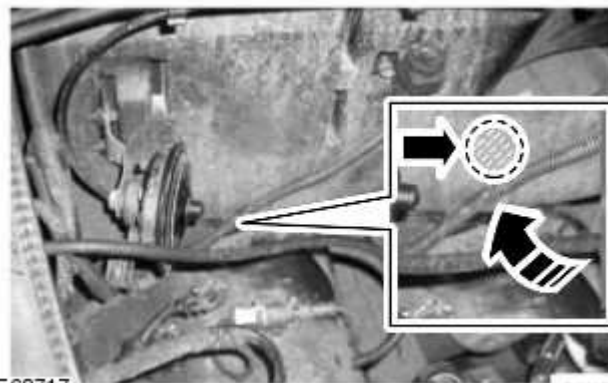
14.  LET OP: bevestig de kabelboom niet aan rem- of brandstofleidingen.

Bevestig de nieuwe ABS-kabelboom langs de ABS-hoofdkabelboom naar de voorkant van het voertuig (schutbord aan de passagierskant).



E60729

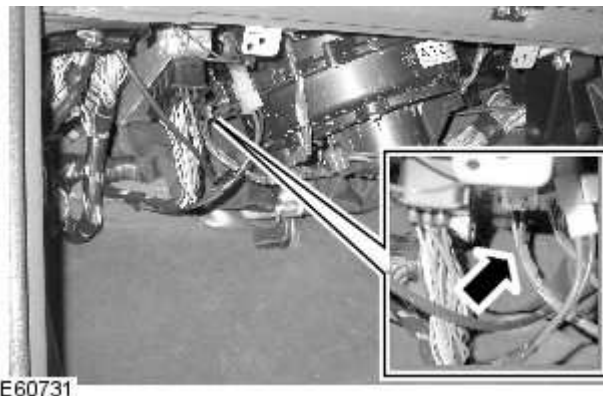
- 15.** Monteer het wiel en draai de wielmoeren vast met een aanhaalmoment van 140 Nm (103 lb.ft).
- 16.** Verwijder het beenruimtepaneel aan de passagierskant.
- 17.** Verwijder het beenruimtepaneel aan de bestuurderskant.
- 18.** Verleg vanaf de binnenkant van het voertuig (passagierskant) voorzichtig de vloerbedekking/NVH-afdekking van het schutbord, zodat de doorvoertule in het schutbord bloot komt te liggen.
- 19.** Trek vanuit de motorruimte de NVH-afdekking voorzichtig van het schutbord en verwijder de doorvoertule.



E60717

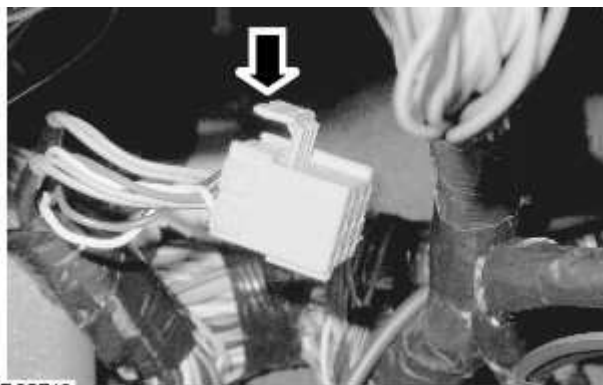
- 20.** Maak in het midden van de doorvoertule een inkeping en steek de nieuwe ABS-kabelboom door de doorvoertule.
- 21.** Steek de nieuwe kabelboom door het schutbord en breng de doorvoertule op zijn plaats aan.

- 22.** Maak de kabelboom waar dit nodig is met kabelklembanden vast en leid de kabelboom naar de elektronische regelmodule (ECU) van de zelf-nivellering en het antiblokkeersysteem (SLABS). Raadpleeg voor aanvullende informatie de Discovery Series II werkplaatsdocumentatie, hoofdstuk BRAKES, ECU – zelf-nivellering en antiblokkeersysteem (SLABS) (70.65.01).



E60731

- 23.** Knip het overtollige stuk van de kabelboom af en verwijder voorzichtig ongeveer 50 mm isolatie van de buitenkant.
- 24.** Strip de isolatiemantel af, zodat de draadaders bloot komen te liggen.
- 25.** Sluit de aansluitklemmen uit de reparatieset aan op de draadaders.
- 26.** Koppel stekker C0505 los van de SLABS-ECU. Raadpleeg voor aanvullende informatie de Discovery Series II Electrical Library werkplaatsdocumentatie, hoofdstuk Connectors, Stekkerafbeeldingen (C0505).



E60719

- 27.**  **LET OP: Deze stap heeft ALLEEN betrekking op de stekkeransluitingen van de voertuigen MET HET STUUR LINKS . Maak alleen de aangegeven aansluitklemmen los.**

 **N.B.: het maakt niet uit in welke stekkerholte u de aansluitklemmen van de nieuwe kabelboom aansluit. Zij zijn niet gevoelig voor de polariteit.**

Maak voor de sensor **linksachter** de aansluitklemmen **zeven en acht** los van de stekker en steek de nieuwe aansluitklemmen erin.

Maak voor de sensor **rechtsachter** de aansluitklemmen **drie en zes** los van de stekker en steek de nieuwe aansluitklemmen erin.

- 28.** Knip de verwijderde aansluitklemmen, die nu overbodig zijn, eraf en maak deze met geschikte plakband vast aan de hoofdkabelboom.
- 29.** Sluit de SLABS-stekker aan.
- 30.** Breng de beenruimtepanelen weer aan.
- 31.** Sluit de massakabel van de accu aan. Raadpleeg voor aanvullende informatie de Discovery Series II werkplaatsdocumentatie, hoofdstuk CHARGING AND STARTING, Accu (86.15.01).
- 32.** Doe met T4 het volgende:
1. Wis de foutcodes uit de SLABS-ECU.
 2. Zet de relevante hoek van het voertuig omhoog.
 3. Selecteer het overzichtsscherm van T4.
 4. Verdraai, terwijl de contactschakelaar in stand twee staat, het relevante achterwiel en controleer of de sensor inderdaad een invoersignaal geeft.

- 33.** Koppel T4 los van het voertuig en zet het voertuig omlaag.
- 34.** Maak een proefrit met het voertuig.