

Tips, fif og generel information til førstegangskøbere af

Serie LAND ROVER

Feb.2004

af: Stefan O.Wandel #6008 - reg. øjy - Skanderborg

Forord:

Man skal gøre sig klart at det drejer sig om en gammel bil, især hvis man havde tænkt sig at investere i en seriemodel, hvorfor man skal regne med hyppige reparationer af diverse dele, men så sandelig også skal gøre sig det klart at der er visse mangler og skader man må affinde sig med. Dertil kommer så, at bilen i sin levetid nok har været brugt til de grovere manøvrer, enten som redskab i landbruget eller i terrængmæssigt henseende -- dog kan man være heldig at finde et eksemplar fra brandvæsenet til små 15 -20.000kr, som kun har kørt 30.000 og primært har fungeret som pumpestation under indsatsen og ellers er blevet nusset og plejet hjemme på stationen .

Heldigvis er reservedele for størsteparten til at skaffe uden problemer. Med problemer tænker jeg på lang leveringstid, dele der skal skaffes fra udlandet eller som simpelthen er udgået af produktion og derfor er vanskelige at opdrive.

Ligeledes findes der rundt om i landet glimrende reparationsværksteder med speciale i Land Rover - men dog skal man ikke regne med at den lokale tankstation har vinduesviskere, sikringer eller andre smådele i deres sortiment som skal bruges til disse specielle biler, hvorfor det er tilrådeligt at oparbejde et lille lager af disse dele (se: RESERVEDELE).

Når du inden købet skal ud og se på vidunderet, så gør dig selv den tjeneste at tage en Land Rover kyndig med - ud fra hans/hendes erfaringer og oplevelser vil han/hun hurtigt kunne danne sig et overblik over situationen, så et eventuelt fejkøb allerede på det her stadie kan undgås. Det skader ikke at sige fra i tide - der findes andre på markedet som sikkert er i bedre stand.

Hvis du allerede har besluttet dig til hvilken model det skal være, så invester på forhånd i en god manual - som absolut mindstekrav vil jeg foreslå HAYNES - eller måske kunne du springe direkte til "bibelen/erne" : Land Rovers værkstedsmanualer - enten på engelsk eller på dansk (som medlem af *DLRK fås de til meget rimelig pris i klubbutikken).

Land Rover er som sådan ligetil at reparere på, da stort set samtlige dele kan skilles fra hinanden med normale værktøjer.

Et ganske rammende ordsprog siger:

"...bare du har en stor hammer, en svensknøgle og en skruetrækker, så skal du nok få det skilt ad. -- Hvis det alligevel kniber, så skal du bare bruge en større hammer, en større svensknøgle og en større skruetrækker..."

*DLRK = *Dansk Land Rover Klub*

Det var så forordet - lad os så komme igang.

Lad os starte med det vigtigste aspekt: RAMMEN -- den skal være i orden, da det i givet fald ellers vil betyde en hurtig udskiftning af det nyindkøbte "legetøj".

RAMMEN

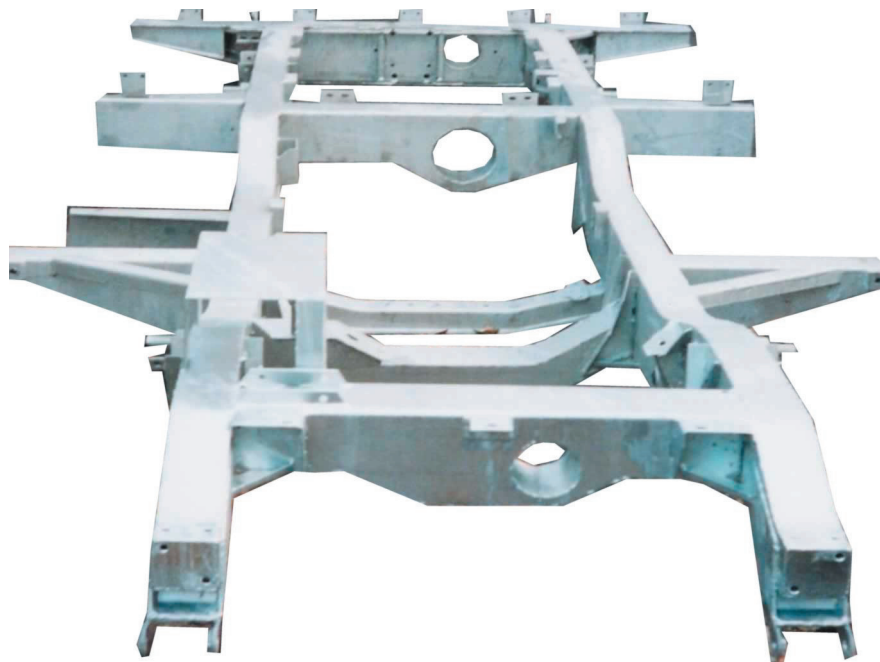


fig.1

Gå rammen (fig.1) nøje efter for alvorlige rustskader. Rammen er et tyndpladet rektangulært rør, som er lavet af stål (88" = kantsvejst - 109" = rørskåle der er svejst i midten). Brug en spidshammer/svejseshammer til at gå rammen efter med - slå bare til uden at få koldsved - går hammeren igennem eller kommer der deformationer af betydning eller ændrer lyden sig til noget der kan tyde på snarlig gennemtæring - så ved du det allerede på nuværende tidspunkt. Nok kan det være at sælger bliver lidt knotten, men det skyldes at han nu indser at han enten ikke får den solgt til dig eller at der bliver tale om et prisnedslag. Især hjørner og vanskelige steder, hvor der kan formodes at være ansamlinger af skidt skal du tjekke.



Ligeledes har rusten ofte fat ved de fire gummiklodser (shockabsorbers) befæstigelse til rammen - klodserne er lokaliseret på rammens underside over akslerne for og bag.

fig.2

Specielt området omkring gummiklodserne (fig.2) angribes, da skidt ofte får lov til at blive liggende der på grund af det smalle mellemrum der er mellem rammen og gummiklodspladen. Især de bagerste klodser er udsatte. Ligeledes er toppen af rammen (ladsektionen) et sted for grobund af rust.

På fronten af rammen - lige efter kofangeren - er der tendens til rustangreb på fjederophængen. I øvrigt kan stelnummeret lokaliseres på højre forreste fjederophængs yderside .

OUTRIGGERE & CROSS-MEMBER

Tjek outriggerne - især på SWB (Short Wheel Base)-bilerne er der tendens til problemer på passagersidens outrigger under døren - der hvor brændstoftankens placering er årsag til at skidt og fugt kan trives - som sjældent tørrer ud. I øvrigt et vanskeligt sted at komme til at reparere på grund af tanken og ledningsnettet der på netop det sted går ind i rammen.

Også de bagerste outriggere ruste, men det værste problem er dog området bag ved fjederophængene bagtil. det er et overordentligt stort reparationsarbejde at gå igang med - både med hensyn til tid og rent arbejdsmæssigt vanskeligt - især på LWB (Long Wheel Base) modellerne, da brændstoftanken også er placeret her og da cross-memberen her ruste for et godt ord. Området er af stor betydning under slæbemanøvrer, hvorfor det skal være i orden.

TORPEDOEN

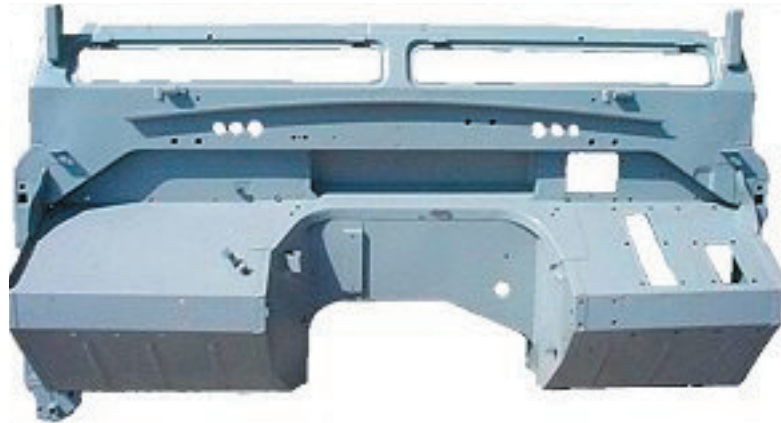


fig.3

- den kaldes også for FIREWALL (fig.3). Torpedoen er også af stål - tjek den for rust. Reparationsstykker kan fås. Især fodbrøndene er hyppigt meget medtagne , da skidt og vand fra støvler lægger sig pænt i hjørnerne og tærer løs (og har man været en tur i en sø eller ved havet, så..)- så det skal tages med i beregningen af bilens værdi.



Tjek også knæbefæstigelsespunktet af torpedoen til rammen (fig.4). Hyppigt er der råd her . Tjek nedefra og op langs med dørpoststolpens inderside (vanskeligt at se med det blotte øje).

Ventilationsflapperne har også tendens til råd - tjek gummilisten og området deromkring for angreb.

fig.4

Øverste dørhængselområde har også tendens til tæring, da vand trænger ind og forårsager angreb på de nederste hjørner af forruden. Forvent iøvrigt også at finde tæring ved hovedcylinderen.

Det kan med held lade sig gøre at reparere torpedoens dele - men det er dog noget så bøvlet. (Jeg har gjort det på min og derved forlænget dens levetid i nogle år inden udskiftning bliver nødvendig - men jeg gør det nødtigt igen).

BREMSER

Olie på indersiden af hjulene betyder at de inderste olietætningsringe er færdige - hvilket igen betyder at bremserne også er ubrugelige (olie på ydersiden af hjulene er af mindre betydning - men skal dog ordnes - og har ingen indflydelse på bremserne).

KARDAN & DIFFERENTIALE



fig.5

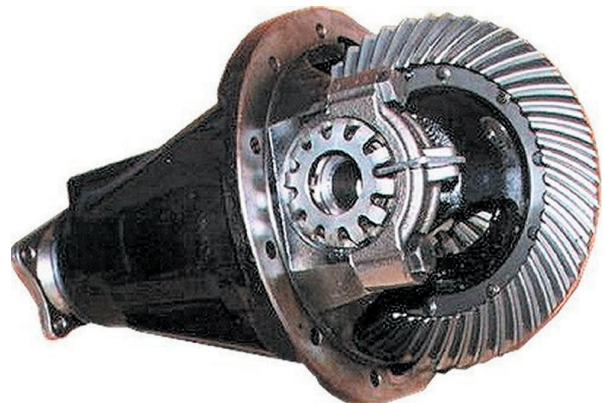


fig.6

Kig dernæst på kardanled (fig.5) og differentiale (fig.6) for og bag. Hvis der er en del olie på ydersiden af huset og godt smurt op ad undersiden af ladet eller motor - betyder det at olietætningsringene her er gået og skal skiftes inden du løber tør for olie i differentialet.

STYREBOLT og STYREBOLTHUS



fig.6

Der er to store kugleled (fig.6) ved forakselens ender - tjek dem nøje for tæring. Er der tæring her vil olie sandsynlig lække fra olietætningsringen.

Det kan ikke undgås at der er minimal lækage - hvis området er knastørt, er det tegn på, at der ingen olie er at lække af - altså: huset er tomt.

En udskiftning af dele her, er overordentlig omkostningsfuld, da hele forenden skal skilles ad og det tager som bekendt tid - så er udskiftning nødvendig (og det er det før eller senere, hvis der er tegn på rustangreb på kuglen) - så kan du i hvertfald godt gå en 2-3.000kr ned i købsprisen til reparationer.

Hæv vognen og mærk om hjulene sidder fast uden at de kan rokkes nævneværdigt ved at tage fat oppe og nede og vride ind og ud.

- ligeledes skal hjulene kunne dreje frit om egen akse uden mislyde (frigear).

- Tag et kig på drevflangerne. Hvis der mangler bolte eller hvis der er knækkede bolte, kan det være tegn på vold eller overspænding af boltene. Det er meget bøvl at reparere og derfor er der her en mulighed for nedsættelse af købsprisen.

FRILØBSNAV (hvis monteret)

Friløbsnav kan være årsag til problemer hvis de ikke har været aktiveret mindst 15km for hver kørt 80km . Der kan opstå stort slid i styrekuglerne.

Hvis friløbsnavet ikke betjenes korrekt, kan der ske skader på differentialet og stikakslerne. dette kan undgås ved rette og hyppig brug af friløbsnavfunktionen i høj 2 eller 4x4 træk. Ved at benytte trækket korrekt vil 4x4 træk automatisk aktiveres med den egenskab at aflaste bagakselen ved at dele momentet.

N B: Kør ikke med 4x4 på asfaltvej men kun i terræng.

- Forvent at gearkassen og motoren lækker olie - det skal de ...

(delvist sagt i spøg, men er dog en konstatering gældende for Land Rover og andre engelske biler - Englænderne har aldrig rigtig fattet meningen med pakkåser og den slags - så det er derfor bare sådan, at lække olie -det gør de).

Derfor tjek jævnligt for mangel af væsker på bilen efter købet og top op.

Lækage fra bagerste pakkåse/olietætningsring på gearkassen vil efterhånden fylde kardanbremsehuset op med gearolie - hvilket igen betyder at bremsen ikke virker efter hensigten fordi skoene er sølet til i olie. Det skal ordnes og konstateres nemt ved at trække håndbremsen og vugge vognen frem og tilbage i langsgående retning -- bevæger vognen sig er pakningen enten gået eller bremsebakkerne så slidte at de skal justeres eller skiftes.

N B : Alle Land Rover lækker. Du kan ikke tætnes den helt - enten for indtrængende vand eller for væsker der vil ud. Lev med det - (det er en del af charmen og tilmed er der ingen væske der nogensinde kan blive for gammel, da der sker en jævnlig udskiftning).

SÅ - nu er du parat til prøveturen:

Start motoren

- Motoren skal starte let og gå meget harmonisk ved 800 o/min.
- Tag kølerdækslet af indtil motoren er varm. Tjek for luftbobler i kølervæsken (tegn på revnet topstykke eller defekt toppakning)
- Lad vognen gå i tomgang - den må ikke vise tegn på overophedning.
- Tjek så lige samtidig alle kontakter - spørg evt. hvad der er til hvad (for der kan være blevet modificeret) og se om alle lysene fungerer som de skal.
- Tjek TEST-knappen (lokaliseret i midterkonsollen på instrumentbrædtet) - tryk knappen ind og hold den der i noget tid - indtil kontaktens røde lampe lyser. Gør den det fungerer testfunktionen til trykforskelsventilen, som i øvrigt fysisk er placeret på indersiden af rammens højre del - ved motoren. Skulle den imidlertid ikke lyse er enten lampen gået, fejl i selve kontakten eller ledningssystemet til den. En ny kontakt er forbavsende dyr (398kr ex.moms).

N B: Hvis lampen begynder at lyse under testkørslen senere - er det indikation på utæthed i for- eller baghjulsbremsernes hydrauliske system.

N B: En fuldstændig røgfri udstødning under opstart KAN betyde at der "fusket" - dvs. at der blevet hældt et tætningsmiddel i motoren (eks. teflon) -- men det er ikke nødvendigvis lige netop det der er foregået -- men hav alligevel dine tvivl og spørg til motorens alder, kmstand og hvordan den er blevet plejet og med hvad. Tillige kan du jo tage et grundigt blik ned i motorrummet -- hvordan ser motoren visuelt ud i forhold til det sælger siger -- det er i hvertfald påfaldende og alle alarmklokker burde ringe, hvis han ikke kan give garanti for motorens stand og vedvarende levetid efter købet.

FÆLDER og FALDGRUBER

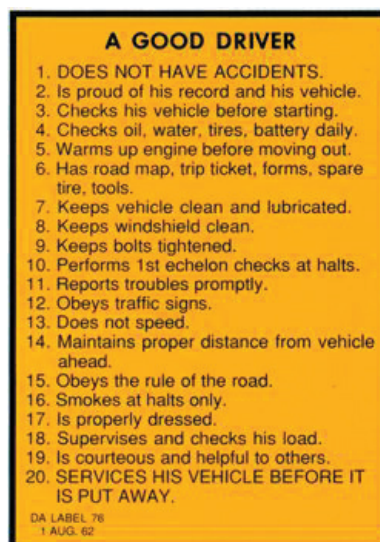
- Ofte er man i en købssituation udsat for at sælger påberåber sig uvidenhed med køretøjets stand, idet det enten ikke er hans vogn han står for at sælge - men hans fars, onkels eller hvad ved jeg --- hvilket for ham er så befriende for dine nærgående spørgsmål. ALTSÅ - nok et punkt, hvor man burde tænke sig grundigt om inden man underskriver slutseddelen.
- Se dig i øvrigt lidt omkring på stedet - står bilen i en lade eller står den udenfor.
- Hvis den står i en lade - godt gemt af vejen og ser ud som om den har stået der længe -- men der ikke er tegn på oliespild under vognen -- så er der noget galt - især hvis den påstås at have været i brug op til købet og det er dens sædvanlige plads.
- Derudover drejer det sig om at bruge sin sunde fornuft og sine sanser - især øjnene og især næsen - hvert køretøj har sin specielle lugt som man kan udlede en del af.

Testkørselen

- Forvent at en Land Rover larmer - det gør den nu engang - især hvis det er en diesel, men det kan formindskes betydeligt hvis der er monteret rette lyddæmpningsforanstaltninger. Desværre kan samme foranstaltning gøre det vanskeligt at efterse torpedoen for rustangreb fra indersiden. Et eftermonterings sæt til lyddæmpning af kabine kan fås til omkring 3.000kr.
- Når du testkører, så benyt alle gearindstillingsmuligheder. Vognen skulle køre mest "støjdæmpet" i fjerde gear. Der er 8 frem + 2 bak. Hvis der er monteret Overdrive, er der 16 frem + 4 bak. Prøv dem i såvel HØJ som LAV gearing. Transfergearkassen skal kunne gå glidende ind og ud af 4x4 træk.

N B: pre serie III vogne har ikke synkromeshgearkasse.

- Når du vil afprøve 4x4 træk, så vær opmærksom på at forhjulene er låst. Hvis du drejer hjulene skarpt i 4x4 træk på asfalt (kan være eneste mulighed under denne testkørsel) så forvent at rattet rykker en smule. Det SKAL det gøre i det her tilfælde og er bare et tegn på at alt er som det skal være - rykkeriet vil du ikke opleve i terrænet eller på is. Hvis det ikke rykker i rattet er der noget galt - eller så er du ikke korrekt indkoblet i 4x4.
- Styretøjet skal naturligvis være som loven foreskriver - uden mislyde og betydeligt slør.
- Benyt dig af bremserne - lav nogle gode opbremsninger - vognen må ikke styre skævt.
- Tjek jævnlige for røgdudvikling fra udstødningen under kørselen - den må godt ose med sort under acceleration og hvid ved opstart - men ellers skal der helst ikke være nævneværdig røgdudvikling.



RESERVEDELE

Hermed en kort beskrivelse af de mest nødvendige stumper, som man bare bliver nødt til at have liggende hjemme på hylden for tilfældets skyld. Som oftest skal de bruges op imod en weekend (jeg ved ikke hvorfor det lige netop er skruet sådan sammen) - og den lokale tankstation er sjældent til nogen hjælp.

- Elektriske komponenter:

- Rørsikringer (som regel 35Amp.)

- Kabelskosortiment

- Lednings Sortiment og kabler i metermål

- Diverse instrumentpanelpærer

- Krympeflex i forskellige dimensioner

- Elektrikertape

- Multimeter

- Batterioplader

- + evt. et ekstra batteri

- Motor og brændstofsyste

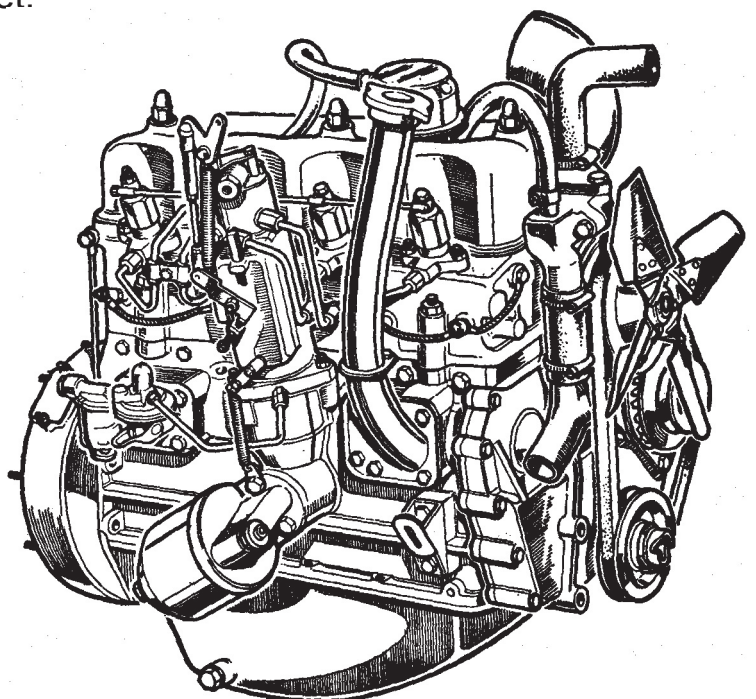
- Oliefiltre

- Brændstoffiltre

- Gløderør (diesel)

- Tænderør (benzin)

- Kilerem

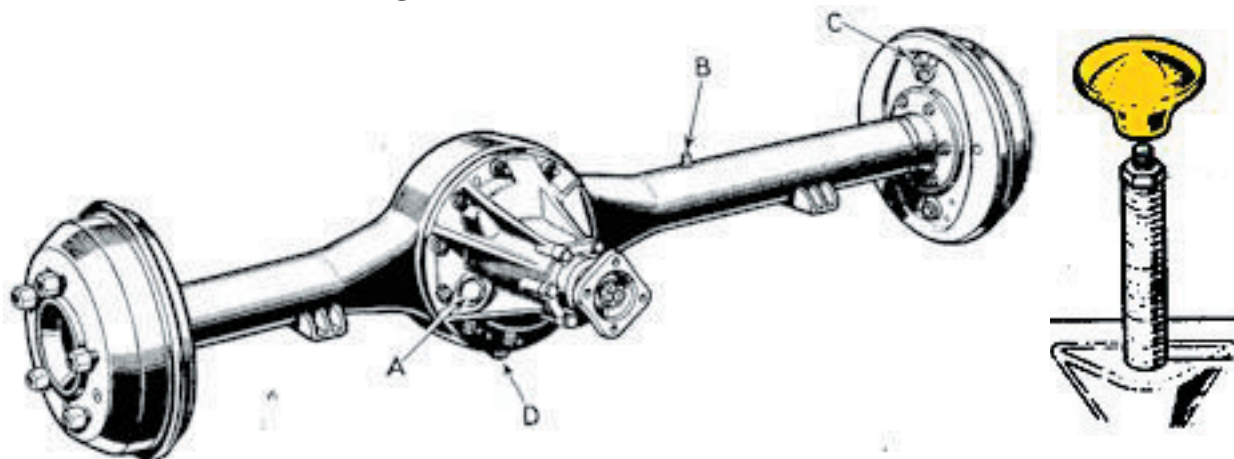


- o Undervognen:

1stk Stikaksel til bagaksel (kort)*

1stk Stikaksel til bagaksel (lang)

* Især den korte er af nødvendighed, da den knækker hyppigere end den lange. At stikakselen er knækket konstateres omgående ved at bilen giver et "klonk" og den derefter ikke vil flytte sig - uanset gearvalg (alm træk).. Uheldet sker som regel ved hjulspin og lige netop når hjulene begynder at gribe fat i underlaget (et stort opbygget moment bremses brat - og det knækker akselen så af). Det kan undgås ved at forhindre unødigt hjulspin. -- Dog kan man alligevel humpe fra stedet ved at sætte den i høj 4x4 (tryk den gule knopstang ned) og max 60km/h. Nu trækker den altså på forhjulene. En gang imellem vil der komme "klonklyde" fra forakselen - men det skal man ikke lade sig distrahere af i det her tilfælde.



- o Diverse:

Motorolie

Gearolie

Bremse/Koblingsvæske, Sprinklervæske, Kølervæske

Smørefedt samt smørefedtpistol til smøreniplerne

Vinduesviskere

Tætningsmasse /"flydende pakning"

Pakninger - evt. som ark til at klippe passende stykker af

Kobberfedt

Plastisk Metal (tokomponent materiale i tuber) til pludseligt opståede revner eller lign.

samt

Velassorteret værktøjskasse - HUSK topnøglesæt og fastnøgler i " (tommer)

Koben og forhammer til nødsituationer hvor *kraft x arm* har noget at sige

Appendix:

- Alm. dryppende motor og gearkasse er ikke grundlag for prisnedslag, da det som sagt er almindeligt forekommende på Land Rover.
- Forvent at lakken er i dårlig stand og buler - det er en arbejdshest du kigger på - ikke en limusine. Hvis den ikke er det - så er du bare heldig.
- Som en englænderne nok ville sige det:

"...Its the slowest 4x4 on the road, but it is semi-indestructible, and built to be field striped in a jungle with a screwdriver and crescent wrench...."



Nu skulle du være lidt bedre rustet til at imødegå sælger og derved blive nok en lykkelig ejer af en SERIE LAND ROVER !



med LaRo hilsen

Stefan O. Wandel