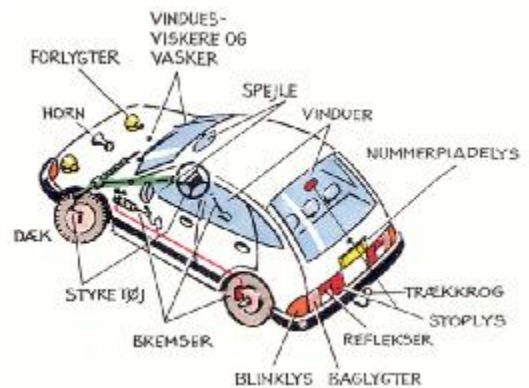


Kontrollisten for bil. – MEGET vigtig !!

Læs denne liste grundigt flere gange så du er parat til at kontrollere din lærers bil et par timer inden køreprøven. Prøv evt. på fars bil eller hvad du ellers har ved hånden.



1. Kontrol af bremserne:

(Side 22-23 i det lille røde hæfte og "Køreklar" 11. udg. S. 10)

Lovkrav: "Hurtig, sikker og virksom bremsning."

Hurtig bremsning: Bilen skal bremse når pedalen trædes ned. Ældre biler kan være defekte så der først opnås en bremsevirkning efter gentagne pump på bremsen. Dette er ikke lovligt.

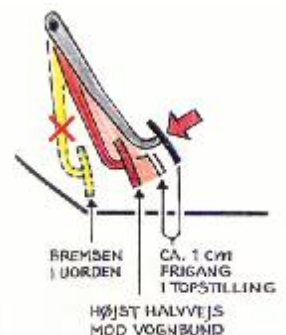
Sikker bremsning: Bilen skal kunne bringes til stop fra tophastighed med fuldt læs uden den skrider ud, trækker til venstre eller højre eller på anden måde er usikker ved bremsning.

Virksom bremsning: Bilen skal kunne stoppes på højst 6 meter fra 30 km/t.

Rækkefølge: Begynd ved bremsepedalen, så håndbremsen, instrumentpanelet og til sidst motorrummet og en bremseprøve på en øde P-plads.

Bremsepedalen:

Gummibelægningen skal være ren og skridsikker overflade. Er pedalen glat eller fedtet med f.eks. dieselolie efter en tankning, kan foden smutte. Kontrol: Se og peg på pedalen. Forklar den skal være med ren og ikke fedtet og glat overflade.



Frigang:

Pedalen skal kunne trædes mindst 1 cm uden bilen bremses. Denne frigang sikre bremserne ikke hænger og slæber så de løber varme og skades på belægninger og bremseskiver eller bremsetromler.

Kontrol: Tryk pedalen forsigtigt ned med foden og forklar den mindst skal være blød 1 cm før den bremses.

Pedalens største vandring:

Pedalen skal føles hård inden den er halvt nede mod bunden. Biler har fra omkring 1970 alle været konstrueret med to-kreds-bremsesystemer. Det betyder bilens bremsesystem er opdelt i to uafhængige bremsesystemer. Dette sikre fint mod et totalt bremsesvigt. Kontrol: Træd bremsepedalen ned og forklar pedalen ikke må gå længere end halvt mod bunden før den føles hård. Se evt. hvor langt koblingen kan bevæge sig.

Pedalen skal føles hård og fast i længere tid:

Når man træder bremsen ved en lang opbremsning skal pedalen ikke synke helt i bund ved et længere tryk. Kontrol: Hold pedalen nedtrådt i 1 minut eller længere. Den må ikke synke mod bilens bund.

Vacuumforstærkeren:

Næsten alle biler har i dag en vacuumforstærker for at forstærke pedaltrykket således at føreren ikke skal trykke så hårdt.

Kontrol: Pump 5-6 gange på bremsepedalen, hold bremsen nede og start motoren med pedalen nedtrådt. Pedalen skal synke 2-5 cm. mod bunden.

Håndbremsen:

Håndbremsen er kun en parkeringsbremse der skal sikre bilen ikke ruller. Krav: Bilen skal kunne holdes på en 18 % stejl bakke. Dette er en meget stejl bakke. Geels Bakke på Kongevejen i Holte er kun ca. 9 %. Kontrol: Træk håndbremsen og forklar den normalt kun må kunne trækkes 5-7 klik op før den kan holde bilen og den skal kunne stå fastspændt med udløserknappen.

Instrumentpanelet: (Side 30 i det lille røde hæfte).

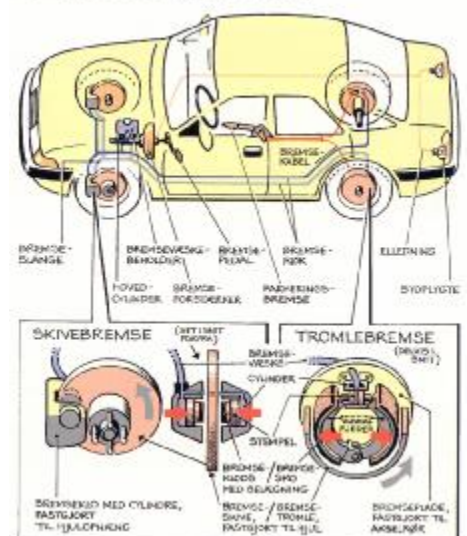
Husk alle kontrollamper lyser først når tændingsnøglen er drejet over på klik 2; "ON" Følgende røde kontrollamper er vigtige:

Kontrollampe for trukket håndbremse. Lyser når håndbremsen ikke er lagt ned. Stop og læg håndbremsen ned.

Kontrollampe for tokredsbremsene: Lyser når den ene/begge bremsesystemer ikke bremses. Stop, fortsat kørsel er meget farlig og ulovligt.

Bremsevæskestand: Lyser når væskestanden i beholderen bliver under minimum. Systemet vil tage luft ind i stedet for væske så pedalen bliver blød som skumgummi.

TO-KREDSBREMSYSTEMET



Stop og fyld mere bremsevæske på. Årsagen er meget ofte nedslidte bremseklodser så væske fylder hele rummet og bag stemplet i bremsen.

Kontrollampe for nedslidte bremseklodser: Lyser når bremseklodserne er lidt tykkere end minimumstykkelsen. Kør til mekaniker inden længe.

ABS-kontrollampe: (gul lampe) Systemet virker ikke optimalt. Der kan mangle en føler ved et hjul eller f.eks. strøm til ABS-computeren. Kør til mekaniker inden længe.

Motorrummet:

Træk i udløserhåndtaget under instrumentpanelet i venstre side. Klappen hopper 2-3 cm op og storm-krogen kan nu findes under forkanten på klappen. Klappen kan nu åbnes helt ved påvirkning af krogen.

Bremsevæskebeholderen:

Find beholderen tæt på førerens plads i motorrummet. På siden af beholderen er to streger: Minimum og Maksimum. Er væskestanden under minimum vil systemet suge luft og pedalen bliver blød. Kontrollampen på instrumentpanelet vil normalt lyse, hvis væskestanden er for lav. Efterfyld med bremsevæske, men husk at få mekanikeren til at efterse bremseklodserne, om disse er nedslidte.

Under kørsel:

Bremseprøver:

Bremselængden: Krav: En personbil skal kunne bringes til standsning på tør vej på højst 6 meter. Kontrol: Find en stor øde P-plads, så du ikke er til ulempe for bagfrakommende. Kør forbi en lygtepæl eller et andet fast punkt med 30 km/t. Brems meget hårdt så det næsten huler. Stig ud og skridt bremselængden af fra pælen. Skævbremser: Krav en personbil skal bremse lige meget på forhjulene. Kør med 30 km/t og slip rattet. Brems let og så hårdere. På plan vej skal bilen køre lige ud – uden at trække til den ene side. Brems bilen mest på f.eks. venstre forhjul vil den dreje mod venstre, ind til de modkørende! Et meget lavt dæktryk i det ene hjul vil påvirke bremsningen.

2. Kontrol af styretøjet. (side 26 i det røde hæfte)

Lovkrav: "Let, sikker og hurtig styring"

Let styring: Rattet skal under kørsel kunne drejes rimeligt let. Er bilen en ældre bil har den ofte ikke servo-styring.

Den er derfor betydeligt tungere i rattet end de moderne biler med servo-styring. Styringen på en ældre bil må dog ikke være urimelig tung eller gå i hakker. Ofte vil styretøjet så mangle smøring eller fordækkene er godt flade, altså kører med alt for lavt dæktryk.

Sikker styring: Bilen skal rette op til ligeudkørsel efter en svingning, hvis rattet slippes og der gives let gas. Styretøjet skal være stærkt sammenspændt så det kan modstå de slag det giver, når bilen f.eks. rammer et hul i kørebanen.

Hurtig styring: Bilen skal reagere med det samme på rattet. Er der ratslør bliver styringen upræcis. Ratslør er et stykke rattet kan drejes uden hjulene drejer med.

Rækkefølge: Begynd med kontrol af rattet, så motorrummet og til sidst en kontrol under kørsel på en øde P-plads.

Rattet:

Ratslør: Moderne biler efter ca. 1970 har alle den meget præcise "tandstangs-styring" og derfor slet ikke ratslør (0 cm!!) Kontrol: Rul vinduet ned, sluk motoren og stig ud af bilen. Stik armen ind og tag fat i rattet. Bevæg rattet forsigtigt 10-20 cm fra side til side og se på forhjulet samtidigt. Hjulene skal bevæge sig med det samme efter rattet. Bemærk om der er et blødt og dødt punkt ved lige-ud-stilling, dette kan være slør. Husk hjulene skal ved kontrollens start pege ligeud, for det er netop i denne stilling styretøjet står mest og derfor slides først.

Ratslør i biler med servostyring: Udfør kontrollen med motoren slukket og derefter med motoren tændt så servoens funktion afprøves. Der må ikke være slør, uanset motoren er slukket eller tændt.

Motorrummet:

Servovæskebeholderen: Hvis bilen har servostyring, er der en lille beholder på størrelse med bremsevæskebeholderen. Servopumpen giver det tryk der hjælper dit rat, så er beholderen tom virker pumpen ikke. De fleste beholdere er gennemsigtige med en minimum-streg, men nogle typer har i stedet en oliepinde der skal dypes ned i væsken. Kontroller at væskestanden er over minimum.

Servopumpens drivrem: De fleste servopumper bliver drevet med en drivrem som skal skiftes og evt. strammes op med jævne mellemrum. Remmen er sort, på tykkelse med en tommelfinger og løber rundt når motoren er i gang. Få din lærer til at udpege remmen i en køretime for der kan være flere remme i motorrummet. Remmen skal være stram så den kun kan trykkes ca. 1 cm ned.

Andre beholdere: Udpeg kølervæskebeholderen der er mærket på låget med et damp-symbol. Sprinklervæskebeholderen er

mærket på låget med et springvand på en rude. Oliepåfyldningen er mærket på låget med en oliekande og oliepinde er normalt med en knop i gul eller rød. Alle væskestande skal være mellem minimum og maksimum. Er kølevæsken for lav kan motoren koge og tage skade. Er sprinklervæsken for lav kan man ikke rense ruden og dermed ikke se forsvaret i f.eks. Mørke med en beskidt rude af insekter eller salt om vinteren. Er oliestanden for lav kan motoren skades.

Styretøjet under kørsel:

Selvopretning: Under kørsel skal bilen rette op mod lige ud, hvis rattet slippes. Kontrol: Find en stor øde P-plads således at man ikke er til ulempe for den øvrige færdsel. Kør fremad med 20-30 km/t, drej rattet 1/2 omgang til venstre, slip rattet og bilen og rattet skal søge tilbage til lige ud. Gentag til højre.

Unødvendig modstand: Kør fremad med 20-30 km, drej rattet helt i bund til venstre så bilen kører i en cirkel. Gentag til højre. Der må ikke fornemmes unødvendig modstand og knaselyde når rattet drejes.

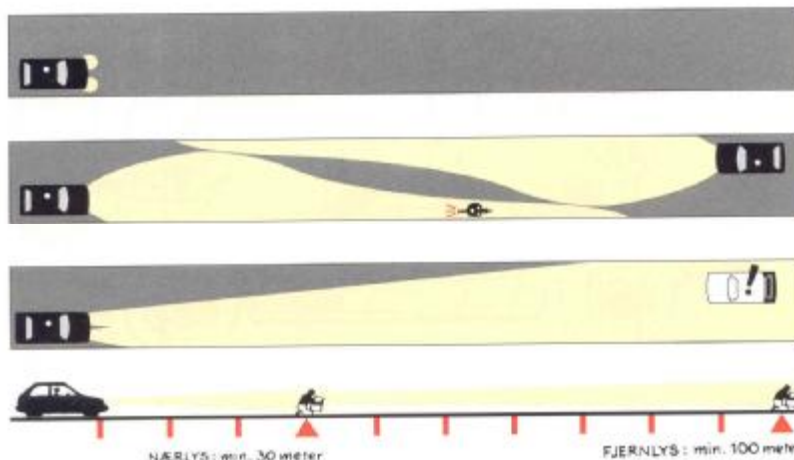
3. Kontrol af lygterne og reflekser:

Positionsllys: Det svageste lys på bilen er positionsllys, også kaldet parkeringslys. Styrke ca. 5 watt. Lovpligtig brug: Ved standsning og parkering på en uoplyst vej uden for tættere bebygget område for at undgå påkørsel. Flyt gerne bilen til et mindre farligt sted, f.eks. væk fra kørebanen, ud i rabatten. Krav: Det skal være det første lys der tænder på bilen så det markerer bilens størrelse. Der skal være 2 foran og 2 bag. Foran hvide eller gule, men ens. Bag skal de være røde. Lyset skal kunne ses på 300 m afstand, som en cykellygte. Baglygter tænder samtidigt, skal være røde og ses på 300 m afstand. Nummerpladelyset bag skal oplyse pladen så den kan læses på 20 meter. Kontrol: Tryk lyskontakten et enkelt klik. Nu er positionsliset tændt. Gå rundt om bilen og forklar om positionslyster, baglygter og nummerpladelys. Se om en pærer er defekte.

Reflekser: Bag på bilen skal der være 2 røde reflekser der ikke er trekantede. Trekantede reflekser bruges kun af påhængskøretøjer; campingvogne osv. Reflekserne bærer et lille rundt E-mærke så de er EU-godkendte. Kontrol: Se bag bilen og find E-mærket. Reflekserne og lygternes glas skal være rene og reflekserne er næsten altid indbygget i baglygtens glas.

Nærlys: Klik 2 på lyskontakten. Styrke: ca. 50 watt. Lovpligtig brug: I dagtimerne som kørellys og ellers fra solnedgang til solopgang, altså lygtetændingstiden. Ældre Volvo'er og få andre biler har tågelyster eller specielle kørelyster tændt i dagtimerne. Disse tågelyster må kun være tændt samtidigt med nærlyset i tåge. Kørelysterne på de ældre Volvo'er har en styrke på kun 21 watt og slukker når nærlyset tændes. Krav: Lyset skal lyse med en lyskegle på vejen mindst 30 meter frem og lyse længere i højre side, kaldet asymmetrisk nærlys. Lyset må ikke blænde og lyser derfor nedad med et fald på 1 cm på 1 meter, altså 1% fald. Kontrol: Drej tændingsnøglen så alle kontrollamper på instrumentpanelet lyser. Drej lyskontakten til klik 2. Gå ud foran bilen og se om der nu er kraftigt lys i begge forlygter. Gå tæt til lygten og sæt en finger på øverste lyskant. Gå 10 store skridt væk og forklar lyset skal være faldet 10 cm ned af bukserne. Dette gælder kun når bilen står på plan vej og med en fører i bilen så den er tyngt lidt.

Fjernlys: Tændes med blinklysarmen. De fleste biler tænder fjernlyset ved at skubbe armen frem mod instrumentpanelet. På en del biler skal armen trykkes et klik ind mod føreren selv. Her slukkes fjernlyset med et nyt tryk ind mod føreren. Husk fjernlyset kan kun tændes når nærlyset i forvejen er tændt på lyskontakten. Krav: Fjernlyset skal oplyse vejen mindst 100 meter frem og på instrumentpanelet skal der være en kontrollampe, ofte blå. Der skal være 2 stk. og højst 4. De skal være ens i farven, hvide eller gule. Kontrol: Drej tændingsnøglen, sæt nærlys på, og derefter fjernlys



med blinklysarmen. Find den blå kontrollampe og se om der nu er kraftigt lys i begge forlygter.

4. Tegngivningsapparat: (Blinklygter og havariblink).

Krav til tegngivningsapparat: Bilen skal være forsynet med 2 foran, 2 bag og 1 på hver side; I alt 6 stk. Styrken skal være nok til det kan ses i solskin og farven skal være gul/orange med tydelig forskel på lys og mørke. Det skal blinke 60-120 blink pr. minut, altså 1-2 gange pr. sekund. Kontrol: Drej tændingsnøglen så alle lamper lyser. Prøv blinklyset til venstre. Se efter foran, bag på og på siden. Gentag til højre. Forklar om lysstyrke og antal blink.

Krav til havariblink: Samtlige blinklygter skal blinke samtidigt. Kontrol: Find knappen med det røde trekant-symbol. Tryk på knappen og gå rundt om bilen.

5. Signalapparat: (Horn).

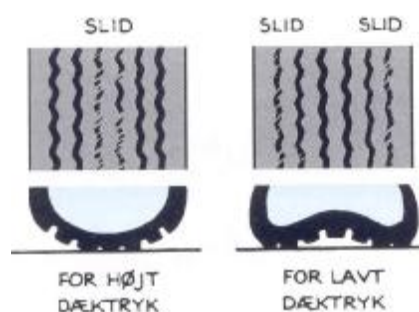
Krav: Lyden skal være en ren klar tone, ikke BAA-BUU... Kontrol: Tryk på hornkontakten og lyt....

6. Dæk:

Krav: Slidbanens riller skal mindst være 1,6 mm dybe. Nyere dæk er forsynet med slid-grænse-visere i bunden af rillerne så man let kan kontrollere slidet. Dæktyper skal være ens på alle 4 dæk. Der er 3 hovedtyper: Sommerdæk, vinterdæk og pigdæk. Sommerdæk beregnet til tør asfalt og almindelig våd kørebane. Sommerdækkets gummitype bliver meget hård i frost og står derfor dårligt fast ved lavere temperaturer, selv på tør vej. Sommerdæk kan lovligt anvendes om vinteren, men giver dårligt vejgreb på is, sne og Vinterdæk er beregnet til kørsel i lave temperaturer og har derfor blød gummiblanding. Mønstret er grovere og med mange ribber velegnede til is, sne og smeltevand. Vinterdæk kan lovligt bruges om sommeren men giver dårligere vejgreb og længere bremselængde fordi gummiblanding og ribber er for bløde der. Pigdæk er vinterdæk med små stålpigge til bedre vejgreb på hård fastkørt sne.

Pigdæk står dårligt fast på tør vej og giver betydeligt længere bremselængde her. Pigdæk må kun anvendes fra 1/11 til 15/4. Ved kørsel med de sportslige lavprofil dæk skal profilen være ens på alle 4 hjul. Dæk skal ikke have større dybe skader i siderne efter f.eks. kørsel op på kantsten. Dybe skader kan revne ved kørsel på motorvej.

Kontrol: Find slid-grænse-viseren og forklar om dybde på mønstret. Gå rundt om bilen og tjek alle 4 dæk for dybe skader på dæksiden. Forklar om dæktyper og pigdæk.



7. Støddæmpere:

Krav: Støddæmpere skal hurtigt og effektivt bringe hjulenes svingninger til standsning efter de f.eks. har ramt et hul.

Kontrol: Tryk på skærmen ved et hjul så bilen bringes i svingninger, slip og bilen skal øjeblikkeligt stoppe bevægelsen op og ned. Tommelfingerregel: Bilen må vippe én gang op og én gang ned. Gentag kontrollen ved alle fire hjul.

8. Udstødningen:

Krav: En bil må ikke unødigt støje og forurene. Udstødningen må ikke falde af foran andre, f.eks. En mcbejtent....

Kontrol: Start motoren i frigear og se om der kommer sort, blå eller hvid røg ud. Sort røg er en dårligt instillet motor der ska l til mekanikker. Blå røg er en slidt motor der brænder motorolien. Hvid røg er en kold motor. Den hvide røg er vanddamp der forsvinder når motoren bliver varm eller vejret varmere. Skub til udstødningen med foden og se om den er løs. Sæt skosålen op mod hullet og se om den er tæt.