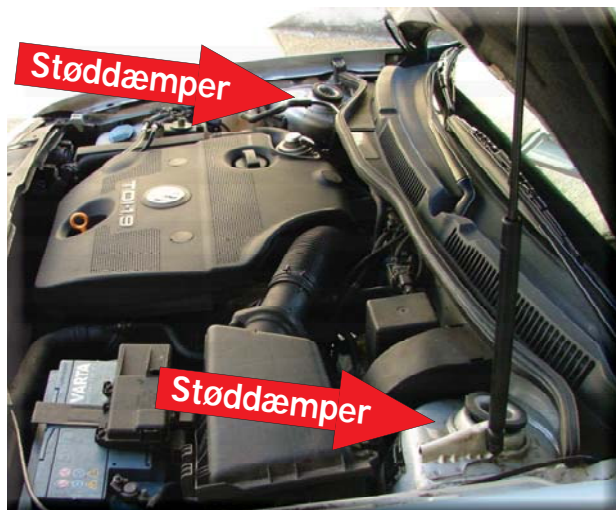
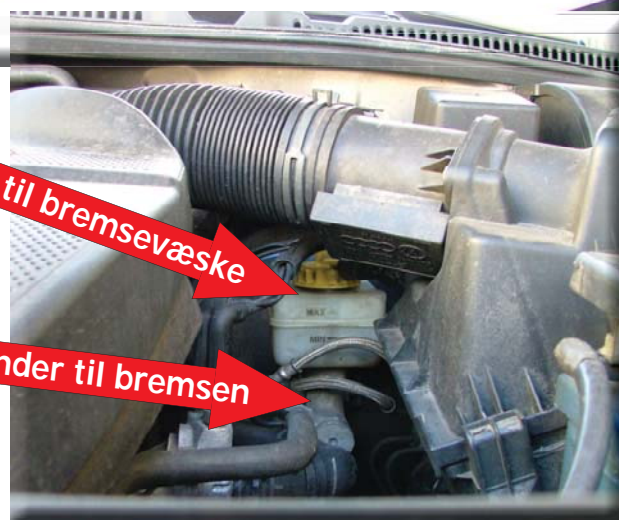
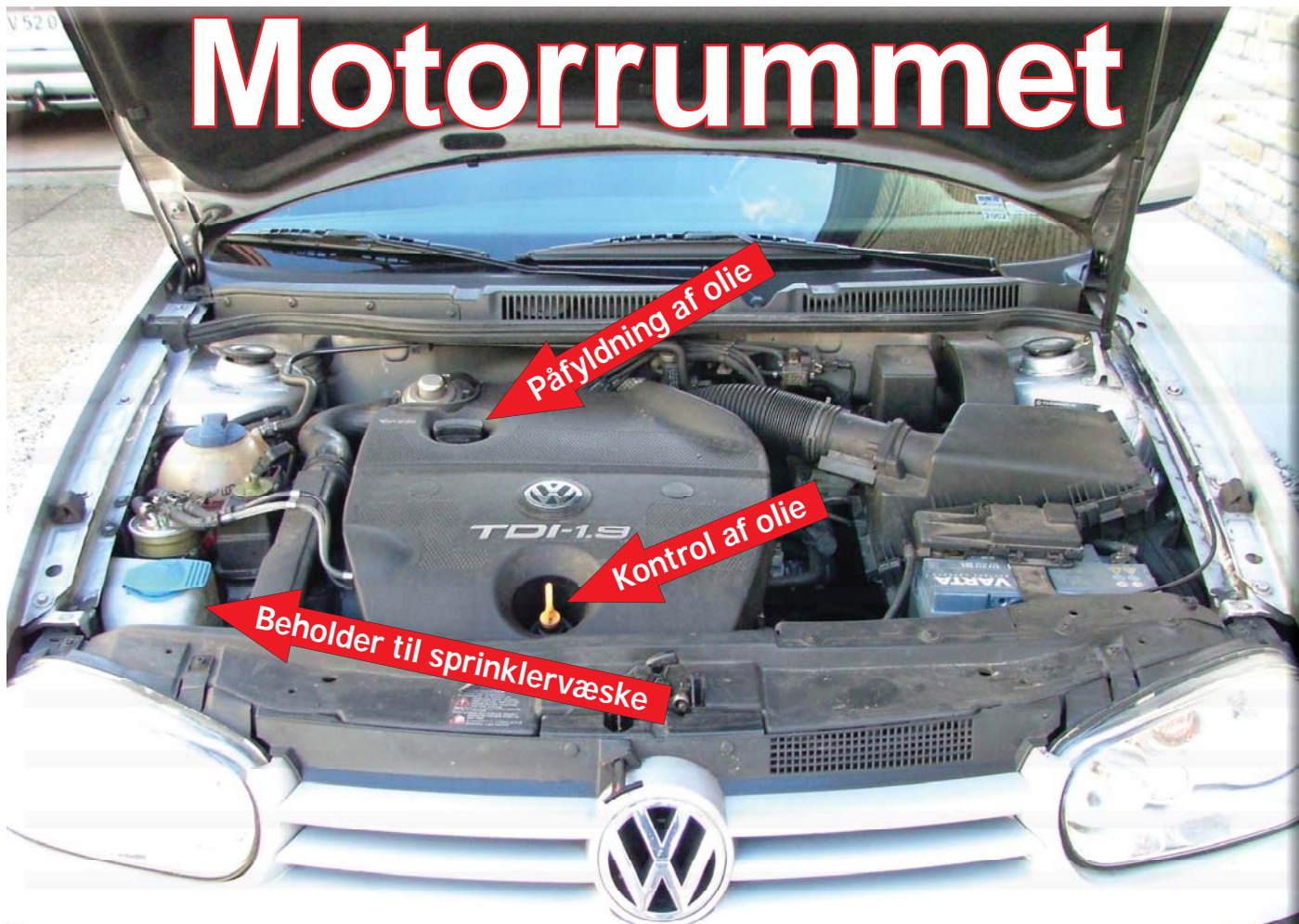


Motorrummet



Bilens indretning og udstyr !

De spørgsmål der står på disse ark, kan du blive spurgt om til køreprøven.

Hvis du ikke kan svare på spørgsmålene, kan du ikke bestå køreprøven.

Vigtigt!

- Husk at medbringe pas, original dåbs- navne- eller fødselsattest, eller gyldigt kørekort.
- Du SKAL medbringe resten af pengene, ellers bliver køreprøven annulleret.

Både ejeren og føreren har ansvaret for, at køretøjet er i orden.

Styretøjet:

Styretøjet skal kunne drejes let, sikkert og hurtigt.

Let betyder:

Ved kørsel med lav hastighed skal rettet kunne drejes fra side til side, UDEN at møde ujævn modstand eller fremkalde mislyde.

Tung eller vanskelig styring skyldes manglende væske på servobeholderen eller slidt eller knækket drivrem til servostyringen.

Sikkert betyder:

Alle styretøjets bevægelige dele skal være sikret med split, så de ikke rasler fra hinanden.

Hurtigt betyder:

At der ikke er noget ratslør.

Må der være ratslør på en VW Golf?

Nej, den har tandstangsstyretøj.

Hvordan udmåles ratslør?

Motoren skal være startet, når bilen har servostyring.

Man ruller vinduet ned, og stiller sig ved siden af bilen - rækker hånden ind gennem vinduet, og stiller hjulene i ligeud stilling, fordi det er der, styretøjet er mest slidt.

Hjulene skal straks følge rattets bevægelse.

Derefter drejer man rattet til højre og venstre, hjulene skal straks følge rattets bevægelse.

Må en bil UDEN tandstangsstyretøj have ratslør?

Ja, højst 5 cm - men det skal være jævnt fordelt på alle styretøjets bevægelige dele, så som kugleled.

Nyere biler må normalt ikke have ratslør.

Hvad vil det sige, at styretøjet er selvoprettende?

Forhjulene drejer tilbage til ligeud-stilling, når grebet om rattet slækkes under svingning,

Hvad skal man gøre, hvis man opdager, at styretøjet er i uorden?

Standse og få køretøjet slæbt på værksted med en kranvogn.

Støddæmpere:

Hvor mange støddæmpere er der på en bil?

4, en til hvert hjul.

Hvordan kontrollerer man støddæmperne?

Man stiller sig ved siden af bilen, trykker hårdt ned på hvert hjørne.

Støddæmperne må ikke støde i bund, og skal gå tilbage til udgangsstilling med det samme. (i ro straks efter kraftig påvirkning)

Hvorfor er det så vigtigt, at støddæmperne er i orden?

For at dækkene følger vejbanen, så man har bedre vejgreb til styring, bremsning og acceleration.

Dæk:

Hvor meget slidbanemønster skal der være på dækkene?

Mindst 1,6 mm fordelt over hele dækket.

Det kan måles med en lineal eller ses på dækkenes "slidmærker".

Hvis der er pile på dækkene, skal de pege fremad. (i kørselsretningen)

Må man køre med flere forskellige slags dæk?

Nej, der skal anvendes dæk af same "størrelse og type".

Det skal altså være 4 radialdæk, 4 vinterdæk eller 4 pigdæk.

Vinterdæk må man køre med hele året.

Hvornår må der anvendes pigdæk?

Fra 1. November til 15. April.

Hvor meget luft skal der være i dækkene?

Det, på køretøjets, foreskrevne dæktryk. (se i instruktionsbogen)

Der skal være ens dæktryk i begge forhjul, samt ens dæktryk i begge baghjul.

Akvaplaning:

Hvad er årsag til akvaplaning?

For stor hastighed i regnvejr, navnlig ved nedslidte dæk.

Hvad skal man omgående gøre, når man får akvaplaning?

Træde koblingen ned for at motoren ikke skal bremse, derefter slippe gaspedalen og holde fast i rattet.

Bremser:

Hvor mange bremses skal der være på en bil?

- En driftsbremse (fodbremsen) der bremser på alle 4 hjul, som kan bremse bilen på en sikker, hurtig og virksom måde.

- En nødbremse. (fodbremsen er også nødbremse, når der er et to-kreds bremsesystem)
Hvis bilen har en-kreds bremsesystem, skal håndbremsen virke som både nødbremse og parkeringsbremse.
- En parkeringsbremse (håndbremsen).
*Hvis bilen har to-kreds bremsesystem, skal håndbremsen kun virke som parkeringsbremse.
VW Golf har to-kreds bremsesystem.*

Hvordan kan man se forskel på en-kreds og to-kreds bremsesystemer?

To-kreds bremsesystemer har dobbelt hovedcylinder og væskebeholder.
Det kan man se, når motorhjælmen åbnes.

Hvor meget af systemet bliver virkningsløst, hvis der går hul på en af slangerne ud til et af hjulene på to-kreds bremsesystemet?

Kun den ene kreds, den anden kreds bremses stadig, således at der er mindst 2 hjul, der bremses.

Hvor meget af systemet bliver virkningsløst, hvis der går hul på en af slangerne ud til et af hjulene på en-kreds bremsesystemet?

Hele systemet, alle 4 hjul.

Hvis den ene kreds svigter på et to-kreds bremsesystem, så kun 2 hjul bremses, må man så køre til nærmeste værksted?

Nej, bilen skal slæbes på værksted af en kranvogn, hvis bremsene er i uorden.

Hvad er ABS bremsesystemet? (blokeringsfri bremsesystem)

ABS bremsesystemet er indrettet således, at det forhindrer hjulene i at blokere under hårde opbremsninger, og sikrer at man i en vis udstrækning kan styre og bremse samtidig.

Hvordan undersøges hydraulisk fodbremse?

- Bremsepedalen skal være riflet, eller have en rillet gummibelægning, for at benet ikke skal smutte.
- Den må ikke kunne vrikke til siderne.
- Bremsepedalen skal have ca. 1 cm frigang i topstilling, for at bremseklodser og bremseklodser IKKE presses mod hinanden hele tiden, så bremsene bliver varme og virkningsløse.
- Bremsepedalen må højst kunne trædes halvvejs ned.
Der skal bremsepedalen være hård at træde på, selv under vedvarende tryk.
Pedalen må ikke synke eller fjedre.

Hvad er årsagen til at bremsepedalen synker?

Der er hul på systemet. Bilen skal slæbes på værksted. (kranvogn)

Hvad er årsagen til at bremsepedalen er fjedrende?

Der er luft i systemet eller bremseklodserne er mørnede.

Derefter laves en bremseprøve på en lige, ren, tør og vandret vej:

1. Farten sættes op til ca. 50 km/t, man ser sig tilbage for at sikre sig, at der ikke kommer nogen bagfra. Så træder man koblingen og træder blødt på bremsepedalen, mens man holder løst om rattet for at se, om bilen trækker til siden.
2. Pedalen påvirkes med gradvis større og større kraft indtil man når ca. 30 km/t.
Så træder man hårdt på bremsepedalen, hvor ALLE 4 hjul skal blokere.
Så står man ud af bilen og ser efter, om bremseklodserne er PARVIS og lige lange.

Hvad vil det sige, at bremseklodserne er parvis lige lange?

De 2 forreste bremseklodser skal være lige lange, og de 2 bageste bremseklodser skal være lige

lange.

Ellers trækker vognen skævt.

Hvad vil der ske, hvis baghjulene blokerer før forhjulene?

Man får udskridning, fordi de hjul der er blokeret altid vil forsøge at vende fremad.

Hvordan retter man vognen op, hvis bagenden begynder at skride ud?

- Træde koblingen i bund.
- Slippe bremsepedalen.
- Dreje rattet til samme side, som bagenden skrider til.

Hvor hårdt skal man træde på bremsen, for at få den korteste bremselængde?

Lige før hjulene blokerer.

Hvordan undersøges parkeringsbremsen?

Man trækker hårdt i håndbremsen, den må da kunne trækkes ca. 4 hakker op.

Der skal den blive stående i tilspændt stand.

Den må kunne løsnes med et bestemt greb.

Håndbremsen skal kunne holde bilen på en vej med 18% hældning.

Bremselængder:

Hvad er den højeste tilladte bremselængde ved 30 km/t?

- Driftsbremsen (fodbremsen) må højst have 6 meter.
- Nødbremsen må højst have 12 meter.
- Parkeringsbremsen må højst have 20 meter.

Hvordan vokser bremselængden i forhold til hastigheden?

Kvadratisk det vil sige, at hvis man kører:

30 km/t og forøger farten op til 60 km/t, bliver bremselængden $2 \times 2 = 4$ gange længere.

30 km/t og forøger farten op til 90 km/t, bliver bremselængden $3 \times 3 = 9$ gange længere.

Hvor mange gange stiger bremselængden, hvis man forøger hastigheden med:

2 gange. Bremselængden bliver $2 \times 2 = 4$ gange længere.

3 gange. Bremselængden bliver $3 \times 3 = 9$ gange længere.

Bremseforstærker:

Hvorfor er der på mange nye biler monteret en bremseforstærker? (vakuumforstærker)

Så skal man ikke træde på hårdt på bremsepedalen.

Hvordan undersøges bremseforstærkeren?

- Motoren skal være standset.
- Bremsepedalen trædes ned 5-6 gange for at bruge vakuumet.
- Bremsepedalen holdes under tryk, men man starter motoren.
- Pedalen skal nu synke ca. 2-3 cm. Hvis den ikke synker, er der fejl i vakuum-systemet.

Må kan køre på værksted, hvis bremseforstærkeren ikke virker?

Ja, man skal bare træde noget hårdere på bremsepedalen.

Reaktionslængde:

Hvor lang er reaktionslængden, hvis man er 1 sekund om at reagere?

Ved 50 km/t, er reaktionslængden ca. 14 meter.

Ved 80 km/t, er reaktionslængden ca. 22 meter.

Kan man gøre noget for at nedsætte reaktionslængden?

Ja, flytte foden til bremsen - så nedsættes reaktionslængden til ca. det halve.

Hvornår skal man flytte foden til bremsen?

Hvis der er ved at opstå fare, f.eks. legende børn eller hvis en bold kommer trillende.

Lygter:

Hvornår skal der man køre med lys på en bil?

Hele døgnet.

Hvornår må man ikke køre med kørellys?

I lygtetændingstiden.

Hvornår er det lygtetændingstid?

Fra solnedgang til solopgang, samt i tåge og andet usigtbart vejr - som regnvejr, snevejr og lignende.

Hvilken lysstyrke skal man bruge i tåge, og andet usigtbart vejr?

Nærlys eller fjernlys.

Aldrig positionslys eller kørellys.

Må man bruge fjernlyset i tæt tåge om aftenen?

Nej, man kan ikke se, for der bliver en "mur" foran bilen.

Hvilket lys må man køre med uden for lygtetændingstiden?

Kørellys, det tænder automatisk, når nøglen drejes.

Hvis en bil ikke har kørellys, skal den køre med nærlys.

Hvor mange lygter skal der være foran på en bil?

2 forlygter med fjernlys, nærlys og positionslys.

Hvor langt skal fjernlyset lyse frem?

Mindst 100 meter.

Hvidt eller gulligt.

Hvornår skal man bruge fjernlyset?

På uoplyst vej, når man ikke kan blænde andre.

Hvor langt skal nærlyset lyse frem?

Mindst 30 meter.

Hvidt eller gulligt.

Må nærlyset lyse længere frem?

Ja, men det må ikke virke blændende.

Hvilke andre krav stilles der til nærlyset?

- Det skal være asymmetrisk.
- Det skal falde skråt nedad, 1 cm pr. meter.

Hvad vil det sige at nærlyset er asymmetrisk?

Begge lygter lyser længere frem i højre side, så man kan se cyklister og fodgængere i højre side.

Hvordan kontrollerer man om nærlyset er indstillet korrekt?

Man starter bilen og stiller sig tæt foran en af lygterne.

Her holder man en finger på sit ben præcis på øverste lysgrænse, så går man 10 meter frem foran bilen og ser efter, om nærlyset lyser 10 cm under fingeren på benet.

Hvornår skal man skifte til nærlys?

- Når man møder modkørende, ca. 300 meter før.
- Når man kører bagved andre, for ikke at blænde de forankørende i deres bakspejl.
- I tåge, regnvej, snevej og andet usigtbart vejr, for at de modkørende kan se os.
- Ved møde med tog, der kører langs vejen i lygtetændingstiden, for ikke at blænde togføreren, så han overser et signal.

Hvad skal man altid gøre, før man blænder ned til nærlys?

- Se ind i højre side om der er forhindringer, cyklister eller fodgængere.
- Nedsætte farten til ca. 40 km/t, hvorefter man blænder ned til nærlys.
- Stands hvis en modkørendes lygter blænder så kraftigt, at man intet kan se.

Hvor langt skal positionslyset kunne ses?

Det skal kunne ses på mindst 300 meter afstand.

Hvidt lys.

Hvornår skal man bruge positionslyset?

- Ved standsning og parkering på uoplyst gade eller vej.
- Altid under standsning ved jernbaner, for ikke at blænde de modkørende - fordi jernbanen kan ligge højere end vejbanen.

Hvor mange lygter skal der være bag på en bil?

2 røde baglygter og 2 røde stoplygter.

Nye biler skal have 3 stoplygter, 1 nummerpladebelysning, samt 2 gule blinklys.

Hvor langt skal baglygterne kunne ses?

På mindst 300 meters afstand.

Hvor kraftigt skal stoplygterne lyse?

3½ gang kraftigere end baglygterne.

Hvor langt skal man kunne læse nummerpladen?

20 meter.

Hvor mange blinklys skal der være på en bil?

2 foran, 2 bagpå og 1 på hver side.

Gult lys hele vejen rundt.

Hvor kraftigt skal blinklysene lyse?

De skal kunne ses i skarpt solskin.

Hvilke krav stilles der til reflekserne?

De skal være røde, og må have alle faconer undtaget trekantede.

Hvilke køretøjer skal køre med trekantede reflekser?

Campingvogne og påhængsvogne, så man kan se, at det er et langt køretøj, når man skal overhale.

Hvad er havariblink?

Det er alle 6 blinklys, der blinker samtidig.

Hvornår skal man bruge havariblink?

Hvis vognen er gået i stykker og holder på kørebanen.
Havariblink fritager ikke for afmærkning med advarselstrekant.

Hvor langt skal advarselstrekanten opstilles fra bilen?

100 meter før bilen på motorvej.
50 meter før bilen på alle andre veje.

Hvor mange tågebaglygter på der være på en bil?

2 røde tågebaglygter, der kun må kunne tændes, når nærllys eller fjernlys er tændt.
Hvis der kun er en tågebaglygte, skal denne være anbragt i venstre side.
Der skal være kontrollampe i bilen.
Må kun bruges i tåget vejr.

Hvordan ratlåser man bilen?

Man tager nøglen ud, og drejer rattet til en af siderne til det siger klik.

Er det tilladt at slæbe en anden bil?

Ja, hvis styretøjet og bremses er i orden.

Hvor lang afstand må der være mellem bilerne?

Højst 4 meter.
Er afstanden mere end 2 meter skal det afmærkes.

Hvor hurtigt må man køre med en bil på slæb?

30 km/t.
På motorvej skal man køre fra af første frakørsel.

Må man køre traktor med et kørekort til bil?

Ja.

Hvordan kan man se, at sikkerhedsseleer er godkendte?

På seleer skal der være monteret nogle mærke, det vil sige DS-, E-, eller e-mærkede trepunktseler.

Hvad vil det sige, at en bil er overstyret?

Bilen drejer i en skarpere bue, end man regner med.

Hvad er årsagen til overstyring?

For lidt luft i dækkene eller uhensigtsmæssigt anbragt tung bagage.

Hvor længe må bilen gå i tomgang?

3 minutter.

Må hornet have flere toner?

Nej, en konstant klar tone.

Hvor skal man bruge P-skiven?

Alle steder hvor der er tidsbegrænset parkering.

Hvordan indstiller man P-skiven?

P-skiven indstilles på udløbet af det kvarter, hvor man begynder at parkere.

Hvis man f.eks. begynder parkeringen kl. 9.05, skal P-skivens viser stilles på kl. 9.15.

Motor, udstødningssystem og dokumenter:

Hvordan kontrolleres udstødningssystemet:

- Udstødningssystemet skal være forsynet med en lyddæmper på motoren, og ikke udvikle unødigt støj.
- Udstødningssystemet skal være tæt og sidde fastspændt i bøjler og stropper.
- Udstødningsrøg må ikke være sort, hvilket skyldes dårlig forbrænding.

Nyere biler skal køre på blyfri benzin og være forsynet med katalysator.

Biler med katalysator må aldrig slæbes i gang.

Til enhver bil hører en registreringsattest der bør opbevares meget omhyggeligt.

Registreringsattesten giver vigtige oplysninger om bilen, bl.a.:

- Bilens egenvægt.
- Bilens tilladte totalvægt.
- Påhængskøretøjets største vægt.

Original registreringsattest skal altid medbringes ved kørsel i udlandet.