

Vizsga tételek „C” és „C1” kategóriához

1.1. Világító és jelzőberendezések ellenőrzése, biztosítók

- Végezze el a világító- és jelzőberendezések működtetésének ellenőrzését (kapcsolók, visszajelző lámpák)!

A hatósági előírásoknak megfelelően kell a világító és jelzőberendezéseknek működni – tudni kell a hatósági előírásokat.

Helyzetjelző lámpa: elől fehér vagy kadmiumsárga, hátul piros, és 5 W-os teljesítményű. Követelmény, hogy éjszaka jó látási viszonyok mellett 300 m-ről észlelhetők legyenek.

Fényszórók: fehér vagy kadmiumsárga fényt bocsássanak ki – mind a kettő azonosat. Távolsági, tiszta időben legalább 100 m-re világítva meg az út felületét, a műszerfalán kék ellenőrző lámpa világítása jelzi a távolsági fényszórók bekapcsolt állapotát. Tompított fényszóró – aszimmetrikus – 40 m-re kell, hogy megvilágítsa az úttestet a szemből érkezők zavarása nélkül úgy, hogy a menetirány jobb oldalán az úttest szélét 70-80 m-re világítja meg a szemből érkezők zavarása nélkül. Tompított fényszóró bekapcsolt állapotban az elé helyezett papírlapot a 3/4 4 óra állásban világítja át.

Csak a **helyzetjelző** bekapcsolt állapotában szolgáltat fényt a fényszóró. A helyzetjelző bekapcsolt állapotát a műszerfalán zöld színű ellenőrző lámpa jelzi. Amennyiben 2+2 fényszóró van elől, a két külső rendelkezik tompított és távolsági fénnel, a két belső csak távolsági fénnel. A helyzetjelző bekapcsolt állapotában a **rendszámtábla világítása** is működik, és álló állapotban 20 m-ről olvashatónak kell lenni a hátsó rendszámtáblának. **Ködfényszóró** felszerelhető hátsó helyzetjelző ködlámpával, előírás, hogy az első ködfényszóró alsó szélé az úttest szintjétől 25 cm-re legyen, felső szélé a tompított fényszóró felső szélé fölött nem lehet. A külső szélé a fényszórónak a jármű legszélső pontjától 40 cm-nél távolabb nem lehet, csak a helyzetjelzővel együtt lehet bekapcsolni. A hátsó helyzetjelző ködlámpa nagyobb fényerejű kell legyen, mint a helyzetjelző lámpák, szintén nem lehet közelebb az úttest felületéhez az átvilágított képének alsó szélé 25 cm-nél, felső szélé 1 m-nél távolabb nem lehet az úttest szintjétől, és a féklámpa átvilágított felületéhez 10 cm-nél közelebb nem lehet. A hátsó helyzetjelző ködlámpa bekapcsolt állapotát a műszerfalán sárga színű ellenőrző lámpa kell, hogy jelezze.

Tolató lámpa akkor éghet, (1 vagy 2 db), ha a motor jár (gyújtás be van kapcsolva – a gk. vezetékei áram alatt vannak), és a tolatási sebesség van bekapcsolva. Fehér fényűek lehetnek, alsó szélük az úttest szintjéhez 25 cm-nél közelebb, felső szélük 1.2 m-nél távolabb nem lehet. A **gk. belső világítása** fehér vagy kadmiumsárga lehet, a vezetőülésemből kapcsolható legyen.

Féklámpák fényerejének nappal, ráeső napsütésben legalább 50 m, éjszaka, tiszta időben legalább 300 m távolságból határozottan felismerhetőnek kell lenni, a fényerejének a hátsó helyzetjelző fényerejétől legalább 2.5-szer nagyobbak kell lenni, automaikusan ki kell, hogy gyulladjon, ha az üzemi fékberendezés az előírt fékhatásnak legalább 10 %-át teljesíti. Féklámpa nélkül forgalomban nem vehet részt.

Irányjelző berendezést a villogó automata vezérli, percenként 90 ± 30 (60 – 120) kell, hogy felvillanjon a borostyán sárga bura alatt az égő olyan fényerővel, hogy a nap rásütése esetén legalább 50 m-ről határozottan felismerhető legyen, a műszerfalán ezt a ritmust kell jelezni zöld színű ellenőrző égő felvillanásainak – ha nem,

akkor valamelyik égő nem világít, nem jelez irányváltoztatási szándékot. Nem működés esetén forgalomban nem vehetünk részt, karral, kinyitott ablak mellett (jobb oldalon útítárs segítségével) a vezető felelősségére lehet a forgalomban részt venni.

Kürt-fénykürt a motor álló állapotában is üzemképes kell, hogy legyen, fénykürt a távolsági fényszóró villan fel. A kürt folyamatos, egyhangú és erősségű.

- Mutassa meg a biztosító szekrényt (táblát), cseréljen biztosítót!

1.2. A tengelykapcsoló ellenőrzése

- Végezze el a tengelykapcsoló holtjátékának ellenőrzését, ismertesse az utánállítási szükségességét!

A pedálon mért holtjáték 2-4 cm kell, hogy legyen. A tengelykapcsoló tárcsa kopása miatt a pedálon mért holtjáték csökken, majd megszűnik. Ellenőrzésként, ha az alsó szakaszon tengelykapcsoló pedál az elinduláskor, jó állapotban van. Ha a felső szakaszon van a pedál elinduláskor, utánállítás szükséges, ellenkező esetben rövid használat után csúszni fog a tengelykapcsoló. Ellenőrizhetjük úgy is, ahogy a kéziféket szoktuk. Az egyes vagy hátramenet bekapcsolása után a kéziféket behúzzuk és gázadás nélkül óvatosan engedjük fel a tengelykapcsoló pedált. Ha az alsó szakaszon engedve a tengelykapcsoló pedált, a motor le akar fulladni, jó a tengelykapcsoló beállítása. Ha a felső szakaszon van ilyen tünetnél a tengelykapcsoló pedál, akkor a holtjátékot után kell állítani.

- Ismertesse, hogy miről ismeri fel a csúszást és mi a teendője, ha a tengelykapcsoló megcsúszott!

Menetközben, hirtelen gázadásra a motor felpörög, a gépkocsi nem „húz”. Kézifék behúzása mellett a motor járása és egyes vagy hátramenet tengelykapcsoló használatával történő bekapcsolása után gázadás nélkül óvatos tengelykapcsoló pedál felengedésével, ha nem akar a motor lefulladni, csúszik a tengelykapcsoló. Amennyiben még lehet rajta állítani, be kell állítani a szerkezetet, ha már nem lehet rajta állítani akkor meg kell javíttatni szakműhelyben.

1.3. A téli felkészülés feladatai

- Ismertesse a gázolaj megválasztását és kezelését télen!

Csak kereskedelmi forgalomban – kutaknál vásárolható gázolaj megfelelő, mert az ülepített. Létezik nyári és téli gázolaj. A -15°C-ig a téli gázolaj megfelelő, ettől hidegebb idő esetén petróleum adható hozzá 30 %-ban, mely gátolja a paraffin kiválását, amely a főszűrőn dugulást, üzemképtelenséget okoz. A +5°C alatti hőmérsékletnél ajánlott a téli gázolaj használata vagy petróleum adalékolása. A petróleum helyett lehet használni dermedést gátló adalékot is.

- Mondja el, hogy télen nagyobb hidegben milyen módon történhet a motor beindítása (izzítógyertyás, startpilót, láng-izzógyertya)!

Indításkor kb. 80-100 fordulattal percenként forgatja meg a motor főtengelyét az indító motor, ami miatt az összesűrített levegő nem éri el a hőfelesleg adáshoz szükséges hőmérsékletet, nem, illetve nehezen jön létre a gázolaj öngyulladása.

Izzógyertyás kivített főleg kamrás kivitelű motoroknál alkalmazzák. Az izzógyertyák a kamrában levő levegőt felmelegítik 30-40 másodperc alatt vörösen izzó részükkel, majd teljes gázadás mellett indítunk. Beindítás után a gázpedálról lábunkat levesszük. A

műszerfalon is van izzószál, mely tájékoztat az izzítás milyenségéről. Sorba kötöttek az izzító gyertyák, egy-egy 1,7 V feszültségűek. Újabban vannak olyan berendezések, melyeknél a műszerfalon ellenőrző égő elalvása jelzi az indíthatóságot, a kamrák légtereinek kellő felmelegedését.

A startpilot indítási módszert a közvetlen befecskendezésű motoroknál alkalmazzák. Tartályban tárolva van kb. 300 cm³ könnyen gyúló és párolgó folyadék, melyből indítás alkalmával háromszor szabad a kézi működtetésű szivattyúval indító folyadékot a csővezeték és a porlasztó segítségével a szívócsőbe juttatni, ahol az áramló levegőben elporlasztódik, és a motor beindul. Megközelítően 100 indításhoz elegendő a tartályt feltöltő „Tartály” töltőpalackban, melyből a műszerfalon lévő tartály feltölthető az öngyújtókhoz hasonló módon.

Láng-izzógyertya az IFA motor tartozéka. Indításkor a mágnes-szelep a főszűrőt és a láng-izzógyertyát csővezeték útján összekapcsolja. A láng-izzógyertya a motor szívócsővébe van beépítve. Indításkor a mágnes-szelep nyit, gázolajat enged a láng-izzógyertyára, ami ott elgázosodik, majd meggyullad, ami melegíti a levegőt, a motor könnyebb indítását segíti elő.

- Végezze el a hidegindító berendezés ellenőrzését!

Izzógyertyák esetében, ha az ellenőrző szál a műszerfalon nem izzik fel, akkor szakadás van, az egyik gyertya elégett. Ha zárlatos valamelyik gyertya, akkor a szokottnál intenzívebben hevül fel az ellenőrző szál, nem vörösen, hanem fehéren izzik, és 30-45 másodperc alatt el is éghet, ha nem kapcsoljuk ki és nem cseréljük ki a zárlatos izzógyertyát.

A láng-izzógyertyát időnként vegyük ki és koromtalanítsuk, a mágnes-szelepet kell időnként ellenőrizni, hogy feladatának megfelelően működik-e.

A startpilot szerkezetet a tél előtt ellenőrizzük. A szívócsőbe nyúló fúvókát tisztítsuk meg, fúvassuk ki. A tartályt eredeti töltő palackból töltjük meg, tiszta éter vagy éter tartalmú készítményt tilos használni. A töltőpalackot hűvös helyen szabad csak tárolni.

II. 1. Kerékcseré

- Végezze el a kerék le és felszerelését, ügyelve a biztonsági szabályokra!

Rögzítjük a gk-t sebességbe (1 vagy R), kézfékkal (ha nincs fagyveszély), a defektmentes oldalon ékkel (hátsó kereket két oldaltól). Helyezzük el az emelési ponton biztonságos felületi alátámasztással az emelőt, oldjuk a kerék rögzítő csavarjait (átlósan). Emeljük meg a gk-t. Csavarjuk ki a rögzítő csavarokat, vegyük le a defektes kereket, és tegyük fel a pótkereket. A csavarokat húzzuk meg átlósan (2-2 fordulatnyi húzással) amíg lehet, mert elfordul. Engedjük az emelővel a talajra a gk-t, majd húzzuk meg a csavarokat átlósan és fokozatosan teljes rögzítésig. Pakoljunk össze, elindulunk, és kb. 30-40 km lefutás után megállunk, és ellenőrizzük a csavarokat, hogy nem lazultak-e meg. Trilexpánt esetén tisztítsuk meg a küllők felfekvő részét és a csatlakozó hevedereket. Helyezzük a kereket a küllőkre, vigyázva, hogy a szelep és a rögzítő heveder megfelelő helyre (küllő közé) kerüljön, a csavarokat sorba (nem átlósan) kell meghúzni.

- Ismertesse, hogy a kerékcavarokat (anyákat) mikor kell ellenőrizni, ill. utána húzni!

Kerékcseré után 30-40 km. megtétele után, illetve tanácsos 8-10 ezer km-ként az összes keréknél. Meg kell nézni az anyák és a töcsavarok épségét, szükség esetén cserélni kell őket.

II.2. A levegőszűrő ellenőrzése

- Mutassa meg a levegőszűrőt!

Fémlemezházban van beépítve a levegőszűrő, a motor szívó oldalán található. Újabb típusokon papírbetétes, régebbi típusokon még olajtükrös a levegőszűrő.

- Ellenőrizze a szívórendszert!

Egyes gk műszerfalán jelez egy piros fényű lámpa, ha a levegőszűrőt tisztítani vagy cserélni kell. A gázpedál benyomásával növeljük a meleg motor fordulatszámát, és figyeljük az ellenőrző műszert, illetve a lámpát. Ha a műszert teljes piros mezője látható, vagy a jelzőlámpa kigyullad, akkor a szűrőt tisztítani vagy cserélni kell. Szemrevételezéssel ellenőrizzük a szívórendszer csökötéseinek épségét, állapotát.

- Végezze el a napi karbantartást!

Indulás előtt ellenőrizzük a légszűrő áteresztő képességét a műszerfalon található ellenőrző műszer segítségével. Szükség esetén tisztítsuk, vagy cseréljük ki a szűrőbetétet. A fémlemezház egyes papírbetétes szűrőknél úgy van kialakítva, hogy van porgyűjtője, azt kell kitakarítani úgy, hogy a szívótorkot tiszta ruhával befedjük, ne tudjon oda a por bejutni. A papírbetétet kb. 4-5 ezer kilométerenként belülről 3-4 bar nyomású levegővel átfúvatjuk, vagy kívülről porszívóval igyekszünk a port kiszívni belőle, így meghosszabbítva az alkalmazhatóságát. Általában 10 ezer kilométerenként a papírbetétet cseréljük ki.

II.3. Az ékszíjak feszességének ellenőrzése

- Ismeresse, hogy mikor végezhető el az ellenőrzés (balesetvédelem)!

Álló motornál végezhető el, és gondoskodni kell arról, hogy az ellenőrzés során más se tudja beindítani a motort.

- Ismeresse az ékszímegengedett behajlását!

A feszességet naponta tanácsos ellenőrizni. Közepes erővel a leghosszabb ékszíjig felénél benyomva 1-2 cm legyen a behajlás. Pontos adatot az ellenőrzésre az adott járműkezelési utasítása tartalmazza.

- Végezze el az ékszím állapotának, feszességének ellenőrzését és ismeresse az utánállítást!

Szemrevételezéssel ellenőrizzük az ékszím állapotát. Ne legyen rajta repedés, kezdődő szakadás. A feszesség ellenőrzése az előző pont szerint. Utánállítás többféle kivitelezés, szerkezeti kialakítás szerint – egység lazítás, feszítés, rögzítés vagy pl. ékszíjtárcsa 2 félből van, távolságtartó alátétek számának változásával, vagy feszítő tárcsák segítségével.

III.1. A gumibroncs ellenőrzése

- Ismeresse, hogy mikor célszerű a gumik légnyomását mérni, majd mérje meg a gumibroncs légnyomását!

Elindulás előtt célszerű mérni, amíg hideg a gumi, mert az indulás után, menet közben a gumi melegszik, emiatt magasabb lesz a nyomás benne. Hetenként kell mérni mérőórával. A tehergépkocsiknál fel kell tüntetni a kívánt légnyomás értékét és mértékegységét a kerék felett a sárvédőn. A méréshez a mérőműszert nullázás után centrikusan – a szelepszapka levétele után – a szelepszárhoz nyomjuk, hogy csak a mérőműszerbe menjen levegő, nem szökjön a szabadba.

- Ellenőrizze a gumiabroncs mintázatának mélységét (kopását)!

A mintázat mélysége mérőműszerrel, tolómérő mélységmérőjével, vagy gyufaszállal mérhető – az utóbbiak csak kb. értékben. A 75 cm külső átmérőnél kisebb keréknél a minimum 1.6 mm, ettől nagyobb külső átmérő esetén 5 mm a minimum. Nyugati országokban 3, ill. 5 mm az alsó határ. Az ellenőrzést mindig a legjobban kopott részen kell végrehajtani.

III.2. Az akkumulátor elektrolitszintjének ellenőrzése

- Végezze el az elektrolit szintjének ellenőrzését.

Üvegcső vagy esetleg átlátszó műanyagcső, esetleg fapálca segítségével a celladugók kicsavarása után ellenőrizhető a szint. A cellalemez felett 1-1.5 cm – rel legyen a felső szint, min. 1. Cm. Az újabb fajta akkumulátorok esetében a ház oldalán található szintjelzés segítségével ellenőrizhető.

- Mondja el, mikor megfelelő a folyadékszint magassága és a hiány mivel pótolható!

1-1.5 cm-rel legyen ellepve a cellalemez minden cellában. Nyáron hetenként, télen kéthetenként kell ellenőrizni. A hiány csak desztillált vízzel pótolható.

III.3. A dízel tüzelőanyag-ellátó karbantartása

- Mutassa meg a tápszivattyút, ismertesse feladatát és karbantartását!

A tápszivattyú az adagolóra, tömítetten szerelt egység. Feladata az üzemanyag szállítása a tartályból a főszűrőkhöz át az adagolóba kb. 1.5-1.7 bar nyomással. A tápszivattyú ülepítő és előszűrőjét időnként – szükség szerint – tisztítani kell a motor álló állapotában. Szedjük le az ülepítőt – általában üveg -, a benne lévő előszűrővel együtt, petróleumban mossuk meg, majd gondosan, tömítésével együtt szereljük vissza, és kézi tápszivattyúval töltjük fel az ülepítőpoharat, hogy üzemelés beindításakor ne következzen be belevegősődés, leállás.

- Mutassa meg a főszűrőket, ismertesse feladatukat és karbantartásukat!

A főszűrőkhöz a tápszivattyútól érkezik és távozik az adagoló közös tüzelőanyag ellátó csatornához csővezetéken (1.5-1.7 bar nyomáson) a gázolaj. Feladatuk az előszűrőn túljutott „lebegő” szennyeződés kiszűrése filces vagy filces és papírbetétes szűrő útján. Fedelén van feltöltő és légtelenítő csavar, valamint túlfolyó szelep, melytől csővezeték útján többlet gázolaj, valamint a gázolajból kiváló levegő jut el a tartályba. A főszűrőket időnként (10-15 ezer kilométerenként) cserélni, tisztítani kell.

Oldjuk a főszűrő rögzítő csavarjait a motor álló állapotában. A szűrőházakból vegyük ki a szűrőket, a házakat és a filc szűrőt gondosan tisztítsuk meg petróleumban vagy gázolajban, a papírbetétet cserélni kell – ez a finom szűrő.

- Mutassa meg a befecskendező –szivattyút, mutassa meg az olajsint ellenőrzésére és az olaj utántöltésére szolgáló nyílásokat (ha nincs az olajozási rendszerbe kötve)!

A befecskendező szivattyú a motor hengereinek porlasztóival van egy-egy csővel összeköttetésben – erről ismerhető fel könnyen. Feladata: a hengerekbe beszívott és összesűrített levegőhöz adagolja a terhelés mértékének megfelelően, mindenkor meghatározott nyomással, a fordulatszámától függő időpontban a porlasztókon keresztül a gázolajat. Ha nincs a motor olajozáshoz csatlakoztatva, akkor ugyanolyan motorolajat használunk, mint a motorhoz. A szivattyú házában mérőpálcával tudjuk ellenőrizni a szintet –

minimum, maximum között kell lennie a szintnek - , melynek kivételével a helyén lehet a hiányt pótolni. A fordulatszám-szabályozó felső burkolat részén van az olaj-beöntő nyílás, az ellenőrző csavar az alsó felületen van. Annak kicsavarásával lehet az olajszintet ellenőrizni. Ha csorog, ott az olajszint megfelelő. Olajcsere a motor olajcseréjekor.

IV.1. A kormányberendezés ellenőrzése

- Mutassa meg a kormányberendezés részeit, ellenőrizze holtjátékát!

A kormányberendezés részei: kormánykerék, kormányoszlop, kormánymű – lehet szervó rendszerű – kormánykar (alsó, felső), tolórúd, irányítókarak, függőleges csapszegek, tengelycsonkok, gömbcsuklók, összekötőrúd, nyomtáv-rúd.

A megengedett holtjáték 5-15 fok lehet, a kormány külső kerületén mérve az elmozdulás 20-60 mm lehet. Kormány szervó esetén a mérést alpjáraton járó motornál végezzük.

- Ismertesse a holtjáték megnövekedésének okait, következményeit, és a szükséges teendőket!

A holtjáték megnövekedése a kormányberendezés komplett szerkezeti részének kopásából, esetleg lazulásából származik: kormánymű, gömbcsuklók, függőleges csapszegek kopásából, lazulásából, valamint azok perselyeinek kopásából. A fellazult, vagy kopott alkatrészek megszorulhatnak ezért a kormányt nehezebb lesz tekerni, illetve a nagyobb holtjáték miatt a jármű nehezebben irányítható ami balesetveszélyes. A meghibásodott kormányberendezést szakműhelyben javíttassuk meg.

IV.2. Az akkumulátor állapotának ellenőrzése, és töltése

- Végezze el az akkumulátor (rögzítettség, feszültségmérés egyszerű módszerrel) ellenőrzését!

Ellenőrizzük, hogy az akkumulátor a tartóban kellően rögzítve legyen. Ha rögzítő elem tönkrement cseréljük ki. Az akkumulátor feltöltöttségét ellenőrizhetjük terhelő villával, illetve, ha erre nincs lehetőség, akkor helyette bekapcsoljuk a fényszórót. Ha a fényereje csekély, valamint az indító motor nehezen, „nyögve” forgatja a motort, az akkumulátor nincs kellő mértékben feltöltve, kapacitása csekély.

- Ismertesse a pólusok és saruk, valamint a fedél tisztítását!

A fedelet, pólusokat, sarukat, celladugókat tiszta vízzel, esetleg vizes ruhával tisztítsuk meg, töröljük szárazra. A celladugók lélegző nyílását fúvással ellenőrizzük, hogy szelel-e. A pólusokat és a sarukat belül polír csiszolóvászonnal csiszoljuk meg, töröljük meg tiszta száraz ruhával, szereljük fel, és lehetőség szerint kenjük be vazelinnel.

- Mondja el az akkumulátor töltésének szabályait és a munkavédelmi előírásokat!

Töltésre egyenáramot használhatunk. Celladugók kicsavarása után a töltő berendezés pozitív (piros) és negatív (kék) csatlakozó csipeszét az akkumulátor azonos pólusaira csíptetjük, a készülék csatlakozó dugaszát bedugjuk a fali dugaszoló aljzatba, beállítjuk a töltőáram erősségét. A megfelelő érték az akkumulátor névleges kapacitásnak 1/10 része. Az elektrolit intenzív pezsgése a jele a feltöltött állapotnak. A töltőhelyiség nagy légterű, szellőztetett helyiség legyen, ahol nyílt lángot használni nem szabad.

Ha az akkumulátor elektrolitje – kénsav – kifroccsen, maró hatása miatt, bő vízzel mossuk meg azt a testrészt vagy ruházatot, amelyet ért.

Az akkumulátorra ne helyezzünk semmit, különösen ne fémtárgyat, mert rövidzárlatot okozhat. Kocsiból kiszereléskor először a negatív (-) majd a pozitív (+) sarut vegyük le. Beszereléskor először a pozitív, majd a negatív sarut csatlakoztassuk. Az akkumulátort a kocsiban rögzítsük. Mozgatáskor – kiemelés, visszahelyezés – óvatosan helyezzük be.

- Végezze el az akkumulátor töltőre kapcsolását!

Előzőekben leírtak szerint – ha a gk-ban marad az akkumulátor, vegyük le a sarukat, teljesen kössük ki az akkumulátort.

IV.3. A folyadékhűtés ellenőrzése

- Végezze el a folyadékszint ellenőrzését!

Kiegyenlítő-tartályos, zárt hűtőrendszer esetén, hideg motor esetén a kiegyenlítő-tartályon feltüntetett minimum szint felett 2-3 cm-nek kell lenni a víz szintjének. Meleg motornál ez a szint megemelkedik, ezért a szintellenőrzést hideg motornál kell elvégezni.

- Ismertesse az utántöltés szabályait (baleset – és motorvédelem szempontjából), továbbá az utántöltés szabályait (hová, mit)!

A motort hagyjuk lehűlni (kezünk tenyerével a hengerfejet ha már meg tudjuk fogni), ha nagyon sietünk, álló motor esetén kezünket ruhával vastagon burkoljuk be. Álló motornál vegyük le a kiegyenlítő tartály sapkáját (fejünket elfordítva végezzük), a motor beindítása, alapjáratú járása mellett öntsünk tiszta, lágy vizet a tartályba, minimum a jelzés fölé 2-3 cm-rel, majd pótoljuk a hiányzó fagyállót legközelebb, ha lehetőségünk lesz rá.

- Mondja el, hogy kell a hűtő-és fűtőberendezést légteleníteni!

Feltöltés után a motor alapfordulati járása mellett a légtelenítő csapot kinyitjuk, és addig hagyjuk nyitva, amíg buborékmentes víz meg nem jelenik, azután elzárjuk. Természetesen a fűtőcsapot előtte ki kell nyitni, hogy a fűtőtest a szivattyú által szolgáltatott víznyomásban – víz cirkulációban részesüljön.

V.1. A hidraulikus kormány szervóval ellátott kormányberendezés ellenőrzése

- Mutassa meg a kormányberendezés részeit!

A kormányberendezés részei: kormánykerék, kormány szervó, olajszivattyú és tartálya, nyomóvezeték, visszafolyóvezeték, kormánykar (alsó, felső), tolórúd, irányítókarok, függőleges csapszegek, tengelycsonkok, gömbcsuklók, összekötő rúd, nyomtáv-rúd.

- Végezze el az olajszint ellenőrzését, és ismertesse, hogy hiány esetén milyen olaj tölthető a tartályba!

Naponta ellenőrizni kell az olajszintet, hiány esetén csak azonos minőségű, a gyári előírásoknak megfelelő hidraulika olajat tölthetünk a kellő szint eléréséig. Az olajat a képkönyv szerint időnként ki kell cserélni (15-20 ezer km).

- Ellenőrizze a szivattyú ékszíjának feszességét, továbbá a csővezetéseket (tömítettség)!

Naponta ellenőrizzük az ékszíjak feszességét is, ha nem kellő feszességű (1-2 cm a benyomhatóság), álló motornál feszítsük meg.

A vezetékek állapotát és tömítettségét vizsgálva tisztának és száraznak kell lenni a felületüknek.

V.2. Indítás külső akkumulátorról!

- Mondja el a bekötés szabályait!

Az akkumulátorok névleges feszültsége azonos kell legyen! Az akkumulátorok (+) pozitív sarkait kössük össze olyan keresztmetszetű kábelrel, mely az indító motorhoz csatlakozik az akkumulátor (+) pólusától közvetlenül vagy vastagabbal.

A vendég kiegészítő akkumulátor negatív (-) pólusához azonos keresztmetszetű kábelt csatlakoztassunk, majd a segélyre szoruló gk. alvázához csatlakoztassuk ennek a kábelnek a másik végét. (Nem a kimerült akkumulátor negatív pólusához)!

A segélyt adó gk. motorját emeljük közepes fordulatszámra, indítsuk a segélyt kérő gk. motorját. Beindítás után ne vegyük le azonnal az indításhoz csatlakoztatott kábeleket (kb. 2 percig hagyjuk rajta), majd ennek elteltével a segélyt kérő gk. kapcsolja be a világítást, ezután vegyük le a csatlakoztatott ideiglenes kábelt a segélyt kérő gk-ról, majd a segélyt nyújtó gk-ról, majd a segélyt nyújtó gk. akkumulátoráról.

- Végezze el a külső (segély-) akkumulátor bekötését!

Végrehajtása az előzőekben leírtak szerint.

- Ismertesse az indítás alatti és beindulás utáni teendőket!

Mint az előzőekben leírtak. – A segélyt adó gk. motorját indítás előtt emeljük közepes fordulatszámra. Indítás a segélyt kérő gépkocsin – egy huzamban 10 másodpercnél nem hosszabban, ha nem sikerült, várjuk fél percig, utána újból indíthatunk. Beindítás után a kábeleket hagyjuk kb. 2 percig, ekkor emelje a motor fordulatszámát közepesre, a segélyt kérő kapcsolja be a világítását, ezután vegyük le az ideiglenesen csatlakozó kábeleket a segélyt kérő gk-ról (- majd+)!

V.3. A tehergépkocsi kötelező tartozékai

- Mutassa meg az elsősegélynyújtó felszerelést és ellenőrizze típusát!

Elsősegély felszerelési doboz „B” – típus szükséges a tehergépkocsin. Felbontás után az elhasznált anyag pótlása kötelező.

- Mutassa meg a tűzoltó készüléket, ellenőrizze alkalmasságát!

Különböző méretű tűzoltó készülékeket kell használni a teherautókon, a teherautó össztömegének figyelembevételével 3.5 tonnától 12 tonna össztömegig 1 db 6 kg-os porral oltó vagy 1 db 5 kg-os halogéngázzal oltó készülék kell, 12 tonnától 24 tonna össztömegig 1 db 12 kg-os porral oltó vagy 1 db. 10 kg-os halogénházzal oltó készülék kell, 24 tonna össztömeg felett 2 db 12 kg-os porral oltó vagy 2 db 10 kg-os halon gázzal oltó készülék szükséges. A járműveken lévő tűzoltó készülékeket negyedévenként kell ellenőriztetni szakemberrel.

- Mutassa meg a kerékkitámasztó ékeket, használatukat és ellenőrizze megfelelőségüket!

Két darab kerékkítámasztó ék kötelezően előírt, melyek használata biztosítja a gk. biztonságos rögzítését, szerelés, tartós helyben maradás idején. Az ékeknek fémből készülteknek kell lenniük. Szemrevételezéssel ellenőrizzük állapotukat. Ne legyenek erősen deformálódottak, repedtek, vagy töröttek.

VI.1. A kerékfékszerkezetek ellenőrzése

- Mutassa meg a kerékfékszerkezetet (dobfék), a kerékfék hengert (fékkamrát)!

A fékszeleptől a kerékfémhengerhez (fékkamrához) vezet a csővezeték. A kerékfékhengerből (fékkamrából) egy rúd jön ki, ami csatlakozik a fékkarhoz, ami mozgatja a fékkulcsot. A fékkulcs feszíti szét a fékpofákat fékezéskor.

- Végezze el a fékbetét vastagságának ellenőrzését!

Tgk esetén a féktartó tárcsán kémlelő nyílás van, melynek előfordulása útján tudjuk ellenőrizni a fékbetét vastagságát, mely minimum 6-8 mm kell legyen.

- Ellenőrizze a fékhenger vagy kamra nyomórudazatának elmozdulását (lökétét)!

A fék-késedelmi idő csökkentése céljából kell feltétlenül kis hézagnak lenni a fékpofa és fékdob között 0.8 – 1.5 mm. között. A beállítás akkor megfelelő, ha a nyomórudazat elmozdulása a lehetséges elmozdulási hossz 1/3-a. Ha az elmozdulási hossz felénél több be kell állítani. Nyomjuk meg a fékpedált és szemrevételezéssel ellenőrizzük a rudazat elmozdulását.

VI.2. A generátor ellenőrzése

- Végezze el a generátort hajtó ékszíj feszességének ellenőrzését, mutassa meg az utánállítást!

Az ékszíj feszesség ellenőrzésekor, közepes erővel a leghosszabb ékszíjáig felénél benyomva az ékszíjat, kb. 1-2 cm mély lehet a benyomódás mértéke.

Utánállítás módja többféle lehet a kivitelezés szerint. Feszítő egység lazítása, megfeszítése, majd rögzítése. Esetleg az ékszíjtárcsa az ékszíj szimmetria tengelyében osztott, két darabon lévő: ekkor az alátétek számának változtatásával.

- Vizsgálja meg a vezetékek és a csatlakozási helyek állapotát, ellenőrizze a generátor töltését!

A motor álló állapotában, áramtalanított vezetékrendszer mellett végezhető a művelet: oxidréteg eltávolítása, fémes tiszták legyenek a vezetékek a csatlakozási helyeken. Ha szükséges a vezetékek levétele, egyenként tisztítsuk meg, mert a felcserélés tönkre teheti a rendszert. Ha végeztünk a tisztítással, indítsuk be a motort. Az akku töltés esetén az ellenőrző piros égőnek el kell aludnia, vagy ampermérő esetén pozitív oldalra mutat a mutató.

VI.3. Az ablaktörlő és ablakmosó

- Végezze el az ablaktörlő és mosó működésének ellenőrzését!

A törlőlapátokat fel kell emelni az ablaktól, hogy működés közben ne karcolja meg a száraz szélvédő üveget. Szimbolikus jellel jelölt kapcsolóval (általában a kormányoszlop jobb oldalán) bekapcsolható, több fokozat lehetséges.

A lapátokat is ellenőrizni kell, mert ha elkopott, nem törli le a vizet teljesen, fénytörés keletkezik, amely rontja a látást.

Az ablakmosó berendezés (télen a tartályban fagymentesített tiszta víznek kell lenni – nem hűtő fagymentesítővel) elektromos motorral meghajtott vízszivattyú fúvókákon keresztül nyom mosó vizet a tartályból a szélvédőre.

Esetleg törölő és mosó berendezéssel ellátott a fényszóró is.

- Ellenőrizze az ablakmosó tartályában a folyadékszintet!

A tartály általában a motortérben van. A tartály általában legyen tele.

- Ismertesse, milyen folyadékot kell az ablakmosó tartályba tölteni!

Télen fagymentesített desztillált vizet kell beletölteni. (Téli szélvédőmosó folyadék, vagy koncentrátum).

VII.1. A légfékberendezés ellenőrzése

- Mutassa meg a fagymentesítőt, ismertesse feladatát!

Télen a levegő páratartalma miatt a kondenzvíz ráfagyhat a szelepekre, ami menetközben üzemképtelenné teszi az üzemi féket, ezért fagymentesítő (kézi vagy automatikus) berendezés szükséges.

Kézi dugattyús, mely egy nyomásra 1-1.3 cm³ fagymentesítő folyadékot nyom a csővezetékbe (spirituszt, denaturált szeszt).

Párológató – nemezcső segítségével, nyitott és zárt helyzet.

Automatikus kar állás nyitott vagy zárt. Az edénybe fagymentesítőt utántölteni. Indulás illetve motorindítás előtt a tartályokból a vizet engedjük le. Ellenőrizzük emberes hónapban a fagymentesítő tartály feltöltését, kézi esetén 3-4 löket fagymentesítőt nyomjunk a rendszerbe indulás előtt, ezután a hidegtől függően óránként végezzünk 1-2 befecskendezést.

- Mondja el, hogyan kell a fagymentesítőt kezelni!

Tartályának denaturált szesszel való feltöltése. Indulás előtt 3-4 löketet nyomjunk a rendszerbe, napközben is további 4-5 alkalommal nyomjunk a rendszerbe, hogy ne tudjon jegesedni.

- Végezze el a fagymentesítőben a folyadékszint ellenőrzését és utántöltését!

Tető vagy nivópálca eltávolítása után, ha szükséges utántölteni denaturált szesszel.

VII.2. Az elromlott jármű vontatása

- Mutassa meg a vonórúd csatlakozási helyeit!

Vontatás esetén a vonórúdat a jármű elején elhelyezett csatlakozási helyre kell csatlakoztatni. Amennyiben másik járművet kell elvontatni a vonórúdat hátul általában a vonófejhez csatlakoztatjuk.

- Ismertesse a vontatás műszaki feltételeit (kardán- vagy féltengelyes szükség szerinti megosztása)!

Vontatás esetén a járműkezelési utasításainak megfelelően kell eljárni. Egyes típusokon vontatás esetén ki kell kötni a kardán tengely, hogy a hajtómű ne károsodjon.

VII.3. A dízel tüzelőanyag-ellátó rendszer kisnyomású részének légtelenítése

- Mutassa meg a tüzelőanyag-ellátó rendszer szerelvényeit, ismertesse a feladatukat!

A tüzelőanyag tartály feladata a tárolás. A tápszivattyú – az ülepítővel és az előszűrővel – feladata az üzemanyagot az előszűrés és ülepítés után kb. 1.5 – 1.7 bar nyomással a főszűrőn át az adagoló közös tüzelőszer csatornájába juttatni. A főszűrők (durva és finom) kiszűrik a gázolajban lévő finom szennyeződések, így növelhető a szivattyú elemek élettartama. A közös tüzelőszer csatornából jut a gázolaj a szivattyú elemekhez. A szivattyú elemek feladata, hogy a gázolajat nagy nyomással a fejszelepen és a porlasztócsúcson keresztül a hengertérbe benyomja. A szivattyú elemeket egy bütykös tengely mozgatja állandó lökethosszal. A befecskendezett gázolaj mennyisége a szivattyú elemek elforgatásával szabályozható. A porlasztócsúcsok feladata a megfelelő nyomás létrehozása (kb.300-1000 bar), és a magas nyomású gázolajat megfelelően a motor égési terébe elporlasztani.

- Ellenőrizze a tartályban a tüzelőanyag mennyiségét!

A műszerfalon lévő üzemanyagszintet jelző óra és nyilvántartásunk segítségével, melyben jegyezzük a tankolt mennyiséget, a napot és a km óra állását, ellenőrizhetjük a tüzelőanyag mennyiségét. A fajlagos fogyasztást ismerve meghatározható a tartályban levő üzemanyag mennyisége, ha tankoláskor mindig tele töltjük a tankot. A műszer vagy a nyilvántartás hiánya esetén napjainkban kopogtatással tudom meghatározni a kb. mennyiséget, mert mérőpálcát nem lehet bedugni a betöltő nyíláson.

- Végezze el a tüzelőanyag-ellátó rendszer kisnyomású részének légtelenítését!

Győződjünk meg róla, hogy van-e elegendő üzemanyag a tartályban, a tömítések megfelelő módon tömítenek-e. Lazítsuk meg a főszűrő légtelenítő csavarját kézi távzivattyúval addig pumpáljuk az üzemanyagot, míg buborék mentesen nem távozik a meglazított csavarnál, majd zárjuk ezt el. Ezután a közös tüzelőszer ellátó rendszer első, majd utolsó légtelenítő csavarját oldjuk és légtelenítsük a kézi távzivattyú segítségével úgy, mint a főszűrőnél.

VIII.1. A légfékberendezés ellenőrzése

- Mutassa meg a szűrőt, a védőszelepet és a levegőtartályokat, ismertesse feladatukat!

Napjainkban a szűrő egy egységet képez a nyomásszabályozóval és az abroncstöltővel – régi gk esetén a szűrő és abroncstöltő volt együtt a nyomásszabályozó előtt. Feladata a szűrőnek, hogy a sűrített levegőbe jutott vizet, olajat és olajkocszot kiszűrje. Védőszelep a tartály előtt van, feladata a sűrített levegő elosztása a fékkörök és egyéb berendezések között. Hiba esetén a hibás berendezést kiiktatja az ellátásból, a légsűrítő meghibásodása esetén meggátolja a tartályból a levegő visszaáramlását a kompresszor felé.

A tartályok feladata a sűrített levegő tárolása, hogy menetközben mindig megfelelő mennyiségű és nyomású sűrített levegőnk legyen a fékberendezés biztonságos működéséhez.

- Állapítsa meg, hogy a szűrőt kell-e vízteleníteni, és ha igen, végezze el a víztelenítést!

Automata esetén nem kell, ha csak szűrő és abroncsöltő, akkor le kell csavarni a szárnyas menetes dugót.

- Végezze el a tartályok víztelenítését, mondja el, hogy mi a következménye a víztelenítés elmulasztásának!

A tartályon alul (automatikus víztelenítő szelep a nyomásszabályozó elé csatlakozó csővel, és tartály alsó alkotójához csatlakozó csővel van beszerelve) van kézi működtetésű víztelenítő szelep. Ferdén elhúzva kiengedi a benne lévő vizet. Nyáron hetenként, télen naponta le kell engedni, mert az összegyűlt víz csökkenti a tartály hasznos térfogatát. Ha elmulasztjuk a víztelenítést, akkor teljes fékezéskor több mint 0,3 – 0,7 bar lesz a nyomásvesztés. (0,3 bar azoknál az egységeknél, ahol a nyomásszabályozó a 4,8 – 5,3 bar értékre, 0,7 bar azoknál, ahol a 6,2 – 7,3 bar értékre van állítva, vagy ettől is nagyobbra, pl. buszoknál).

VIII.2. Izzócsere a féklámpában

- Válassza ki a megfelelő szerszámot és az izzót!

Általában csavarhúzó (csillag vagy hagyományos) vagy az sem, mert esetleg olyan kivitelű, hogy hátulról kiemelhető az égő. Az égő az akkumulátor feszültségével (2 db akku esetén, ha állandóan sorba vannak kapcsolva 24 V-os, sor-párhuzam kapcsoló esetén 12 V-os) azonos. Teljesítmény 21 W-os.

- Végezze el az izzó cseréjét! Ellenőrizze a féklámpák működését!

Ha a féklámpa nem működik egyik oldalon sem, akkor a forgalomban nem szabad részt venni. A féklámpáknak 0,5 bar fékezési nyomás esetén már világítani kell.

VIII.3. A műszertábla: műszerek, ellenőrző lámpák és kapcsolók

- Mutassa meg a műszereket, ismertesse feladatukat!
- Mutassa meg az ellenőrzőlámpákat, ismertesse, hogy melyik mikor és hogyan jelez!
- Mutassa meg a villamos berendezések kapcsolóit!

A műszerfalon nyerne elhelyezést a műszerek, ellenőrző lámpák, kapcsolók, szimbolikus jelképek, ezek segítik a gk. vezetőt az eligazodásban. Ezek tájékoztatják a gk. vezetőt vezetés közben is a berendezés működésének szakszerű vagy hibás esetéről (motor fordulatszám, olajnyomás, hőmérséklet, légfékberendezés tartálynyomása, fékezőnyomás, rugóerőtárolás rögzítőféknél kb. 4 bar nyomásnál az ellenőrző égő kigyulladás kötelező megállásra figyelmeztet, irányjelző zöld színű ellenőrző lámpa villogása, távolsági fényszóró bekapcsolása esetén ellenőrző kék fényt világít, tompított fényszóró bekapcsolása esetén zöld színű ellenőrző lámpa világít, korszerű járműveknél, ha a blokkolás gátló berendezés meghibásodik piros színű ABS feliratú lámpa világít.