



Vizsgatételek „C” és "C1" kategóriához

I. 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 elöl 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 azonosan. Távolsági, tiszta időben legalább 100 m-re világítva meg az út felületét, a műszerfalon kék ellenőrző lámpa világítása jelzi a távolsági fényszórók bekapcsolt állapotát. Tompított fényszóró - asszimétrikus - 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 állapotában az elé helyezett papírlapot a 3/4 4 óra állásában világítja át.

Csak a helyzetjelző bekapcsolt állapotában szolgáltat fényt a fényszóró. A helyzetjelző bekapcsolt állapotát a műszerfalon zöld színű ellenőrző lámpa jelzi. Amennyiben 2+2 fényszóró van elöl, 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 széle az úttest szintjétől 25 cm-re legyen, felső széle a tompított fényszóró felső széle fölött nem lehet. A külső széle 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 széle 25 cm-nél, felső széle 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 műszerfalon 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 vezetékai 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, automatikusan 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 borostyánsárga bura alatt az égő olyan fényerővel, hogy a nap rásütése esetén legalább 50 m-ről határozottan felismerhető legyen, a műszerfalon ezt a ritmust kell jelezni zöld színű ellenőrző égő felvillanásinak - ha nem, akkor valamelyik égő nem világít, nem jelez irányváltotási 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 biztosítószelekrényt (táblát), cseréljen biztosítót!** **
cseré csak olyan „amper” amilyen benne volt patkolás mással való pótlás tilos

2. A tengelykapcsoló ellenőrzése

- **Végezze el a tengelykapcsoló holtjátékának ellenőrzését, ismertesse az utánállítást 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 fog tengelykapcsoló pedál az elindulásakor, jó állapotban van. Ha a felső szakaszon van a pedál elindulásakor, utánállítást 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 szakmühelyben.

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, lángizzógyertya)!**

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

Izzógyertyás kivitelű 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 öngyújtóhoz hasonló módon.

Lángizzógyertya az IFA motor tartozéka. Indításkor a mágnesszelep a főszűrőt és a lángizzógyertyát csővezeték útján összekapcsolja. A lángizzógyertya a motor szívócsövésébe van beépítve. Indításkor a mágnesszelep nyit, gázolajat enged a lángizzógyertyára, 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 lángizzógyertyát időnként vegyük ki és koromtalanítsuk, a mágnesszelepet 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 töltsük meg, tiszta étert 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), kézifékkal (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 fordulati 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 kerékcsavarokat (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 tőcsavarok épségét, szükség esetén cserélni kell őket.

2. A levegőszűrők 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 műszer teljes piros mezője látható, vagy a jelzőlámpa kigyullad, akkor a szűrőt tisztítani vagy cserélni kell. Szemrevételezéssel ellenőrizzük a szívórendszer csőkötéseinek 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 papírbetét cseréljük ki.

3. Az ékszíjak feszességének ellenőrzése

- Ismertesse, 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.

- Ismertesse az ékszíz megengedett behajlását!**

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

- Végezze el az ékszíz állapotának, feszességének ellenőrzését és ismertesse az utánállítást!

Szemrevételezéssel ellenőrizzük az ékszíz 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 változtatásával, vagy feszítő tárcsák segítségével.

III. 1. A gumiabroncs ellenőrzése

- Ismertesse, hogy mikor célszerű a gumik légnyomását mérni, majd mérje meg a gumiabroncs 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 tehergépkocsinknál 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, ne 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 3 mm a minimum. Nyugati országokban 3, ill. 5 mm az alsó határ. Az ellenőrzést mindig a legjobban kopott részen kell végrehajtani.

2. Az akkumulátor elektrolitszintjének ellenőrzése

- Végezze el az elektorit 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.

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 levő előszűrővel együtt, petróleumban mossuk meg, majd gondosan,

tömítésével együtt szereljük vissza, és kézi tápszivattyúval töltjük fel az ülepítőpoharat, hogy üzemelés beindításakor ne következzen be belevegősödés, leállás.

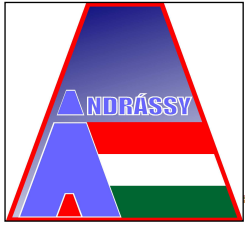
- Mutassa meg a főszűrőket, ismertesse feladatukat és karbantartásukat!

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 km-ként) 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 olajsintet ellenőrizni. Ha csorog, ott az olajsint megfelelő. Olajcsere a motor olajcserejekor.

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, irányítókarok, 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 alapjáraton 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 kormány berendezést szakműhelyben javíttassuk meg.

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 kapacitásának 1/10 része. Az elektrolit intenzív pezsegése a jele a feltöltött állapotnak. A töltőhelyiség nagy légtérű, szellőztetett helyiség legyen, ahol nyílt lángot használni nem szabad.

Ha az akkumulátor elektrolitje - kénsav - kifröccsen, 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 kiszerelelkor **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.

3. A folyadékűtés ellenőrzése

- Végezze el a folyadékszint ellenőrzését!

Kiegyenlítőtartályos, zárt hűtőrendszer esetén, hideg motor esetén a kiegyenlítőtartályon 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 a minimum jelzés fölé 2-3 cm-rel, majd pótoljuk a hiányzó fagyállót legközelebb, ha lehetőségünk lesz rá.

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

Feltöltés után a motor alapfordulati járása mellett a légtelenítő csapot kinyitjuk, és addig hagyjuk nyitva, amíg buborék mentes víz meg nem jelenik, azután elzárjuk.

Természetesen a fűtőcsapot előtte ki kell nyitni, hogy a fűtőtest a szivattyú által szolgáltatott víznyomásban - vízcirkulációban részesüljön.



V. 1. A hidraulikus kormány szervóval ellátott kormányberendezés ellenőrzése

- Mutassa meg a kormányberendezés részeit!

A kormányberendezés részei: kormánykerék, kormány szervó, olajszivattyú és tartálya, nyomó vezeték, visszafolyóvezeték, kormánykar (felső, alsó), tolórúd, irányítókarok, függőleges csapszegek, tengelycsonkok, gömbcsuklók, összekötőrúd, nyomtávrúd.

- 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 gépkönyv szerint időnként ki kell cserélni (10-20 ezer km).

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

Naponta ellenőrizni kell 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.

2. Indítás külső akkumulátorról

- Mondja el a bekötés szabályait!

Az akkumulátorok névleges feszültsége azonos kell legyen!

Az akkumulátorok (+) pozitív sarkait kössük össze olyan keresztmetszetű kábellel, mely az indító motorhoz csatlakozik az akkumulátor (+) pólusától közvetlenül vagy vastagabban.

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 akkumulátoráról.

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

Végrehajtása az előzőekben leírtak szerint.

- Ismertesse az indítás alatti és a 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, várjunk fél percig, utána újból indíthatunk. Beindítás után a kábeleket hagyjuk kb. 2 percig, ekkor emelje a motor fordulását közepesre, a segélyt kérő kapcsolja be a világítását, ezután vegyük le az ideiglenesen csatlakozó kábeleket a segélyt kérő gk-ról (- majd +)!

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 figyelembe vételével. 3,5 tonnától 12 tonna össztömegig 1db 6 kg-os porral oltó vagy 1db 5 kg-os halogéngázzal oltó készülék kell, 12 tonnától 24 tonna össztömegig 1db 12 kg-os porral oltó vagy 1db 10 kg-os halogéngázzal oltó készülék kell, 24 tonna össztömeg felett 2db 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 kerékkitámasztó 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 kerékfékhengerhez (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 elfordítása útján tudjuk ellenőrizni a fékbetét vastagságát, mely minimum 6-8 mm kell legyen.

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

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.

2. A generátor ellenőrzése

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

Az ékszíj feszesség ellenőrzésekor, közepes erővel a leghosszabb ékszíjág 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 vezeték 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.

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 téli nyáron nyári ablakmosó folyadékot használunk a „téli nem fagy meg”) elektromos motorral meghajtott vízszivattyú fúvókákon keresztül nyom mosó vizet a tartályból a szélvédőre.

Esetleg törlő 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 (télen téli nyáron nyári ablakmosó folyadékot használunk a „téli nem fagy meg”) 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).

Párologtató - 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 nívópálca eltávolítása után, ha szükséges utántölteni denaturált szesszel.

2. Az elromlott jármű vontatása

- Mutassa meg a vonórúd csatlakozási helyeit!

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

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

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

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 gézolajban lévő finom szennyeződések, így növelhető a szivattyú elemek élettartalma. A közös tüzelőszer csatornából jut a gézolaj a szivattyú elemekhez. A szivattyú elemek feladata, hogy a gézolajat nagy nyomással a fejszelepen és a porlasztócsúcson keresztül a hengertérbe nyomja. A szivattyú elemeket egy bütykös tengely mozgatja állandó lökethosszal. A befecskendezett gézolaj mennyisége a szivattyú elemek elforgatásával szabályozható. A porlasztócsúcsok feladata a megfelelő nyomás létrehozása (kb. 300-1000 bar), és a magas nyomású gézolajat megfelelően a motor égési terébe elporlasztani.

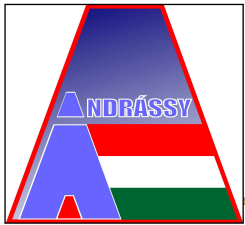
- Ellenőrizze a tartályban a tüzelőanyag mennyiségét!

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 töltetjük 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 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 abroncsstöltővel - régi gk esetén a szűrő és abroncsstöltő 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 feladat 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 víztelenítését!

Automata esetén nem kell, ha csak szűrő és abroncsstöltő, 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 nyomásveszteség. (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).

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 bár fékezési nyomás esetén már világítani kell.

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 tartálynomása, fékezőnyomás, rugóerőtárolós rögzítőféknél kb. 4 bar nyomásnál az ellenőrző égő kigyulladásra kötelező megállásra figyelmeztet, irányjelző zöld színű ellenőrző lámpa villogása, távolsági fényszóró bekapcsolása esetén ellenőrző kék fény világít, tompított fényszóró bekapcsolása esetén zöld színű ellenőrző lámpa világít, korszerű járműveknél, ha a blokkolás gátló berendezés meghibásodik piros színű ABS feliratú lámpa világít.

IX. 1. Az üzemi légfékberendezés működésének ellenőrzése

- Mutassa meg a levegőellátó (töltőkör) szerelvényeit, ismertesse feladatukat!

A kompresszor a sűrített levegő előállítását végzi. A fagymentesítő télen a fagymentesítést végzi. A kombinált szűrővel egybeépített nyomásszabályzó szelep a kellő tartálynomás elérésekor (5,3 - 7,2 bar) üresjáratra kapcsolja a kompresszort, majd ha a tartály nyomása lecsökkent (4,8-6,2 bar) ismételtén töltésre kapcsolja a kompresszort. Ha a fékrendszer hibátlanul működik, akkor a kompresszor a teljes üzemidő 50-60%-ban üres járatban működik. A tartály előtti védőszelep védi az üzemi fékköröket és segédberendezéseket a meghibásodás esetén a levegő visszaszökésétől, és a kompresszortól érkező levegőt elosztja a tartályok között. A tartályok általában vízleeresztő szeleppel vannak ellátva, és tárolják üzemi nyomáson a levegőt (5,3-7,3 bar értékben, esetleg e felett). A pedálszelep feladata a tartályból a fékkamrába, a vezető által beállított nyomású levegő beengedése. A manométer a vezetőt tájékoztatja a tartály légnyomásáról és a fékezési nyomásról (két mutatója van, a tartálynomást általában a fehér, vagy a fekete színű mutató mutatja, a fékezési nyomást általában a piros színű mutató mutatja fékezéskor). A pótkocsifék vezérlőszelep üzemi, valamint a kézifék használata esetén biztosítja a pótkocsi fékezétségét.

Kétvezetékes fékrendszer esetén a tartály előtt kettő-, vagy négyutas védőszelep van, amely üzemzavar (ha a nyomás 4 bar értékre csökken) esetén lezár, és csökkentett nyomás mellett, de biztosítja a jármű fékezhetőségét. A védőszelep két kivezetéséről megy egy-egy vezeték a két fékkör légtartályához, valamint a harmadik kivezetésről a kézifék légtartályához. A védőszelep negyedik kivezetéséről megy egy vezeték a differencianyomás-kapcsolószelephez, mely a fékezővezeték tömítetlensége esetén továbbra is biztosítja a pótkocsi teljes hatásosságú fékezését. A differencianyomás-kapcsolószelep a töltő (piros) kapcsolófej elé van beépítve, kapcsolatban van a pótkocsifék vezérlőszeleppel, és a pedálszeleppel. Lényege a differencianyomás-kapcsolószelep működésének, hogy ha fékezéskor nyomáskülönbséget érez, pl. a fékezővezeték leszakad, a szelep zárja a töltővezeték a gépes kocsi felől (nem kap töltést a pótkocsi légtartálya), ami miatt azonnal fékezetté válik a pótkocsi.

A pótkocsifék vezérlő szelepétől a pótkocsi fékező (sárga) csatlakozójához vezet vezeték, Egy tartálytól a kézifék szelephez vezet vezeték, ahonnan kétutas szelepen keresztül csatlakozik a pótkocsifék vezérlő szelepéhez, valamint a rugóerőtárolós kézifék munkahengerhez. A kétutas szelep feladata, hogy ne tudjon egyszere az üzemi fék és a kézifék üzemelni.

- A légtartályokat töltsé fel az előírt értékekre, ellenőrizze a levegőnyomást és tömítettséget a töltőkörben!



A feltöltéshez a motor járása szükséges (kellő óvatossággal a főkapcsoló és kapcsoló útján a villanymotor bekapcsolható, meghajtja a légsűrítőt, az üres járat megérkezéséig üzemeljen a légsűrítő). A nyomás értékét a manométer alapján olvassuk le. A töltőkör tömítettsége akkor megfelelő, ha teljes tartálynomásnál és álló motornál vizsgálva, 10 perc alatt maximum 0,1 bár nyomás esés tapasztalható a légtartályokban.

- Ismertesse, hogy mennyi a feltöltési idő hibátlan üzem esetén!

Hibátlan üzemeléshez a légsűrítő gondozása szükséges - ékszíj feszesség és állapot, olajsint ellenőrzés (ha nem a motorral egybekapcsolt központi szivattyús olajozása van, akkor a motor olajsintjét kell ellenőrizni).

Közepes motorfordulatszám mellett 5-6 perc alatt a gk. részére, szerelvény esetén 10-12 perc alatt töltődik fel az üres tartálytér fogat.

2. Izzócsere a fényszóróban

- Válassza ki a megfelelő szerszámot és az izzót!

A szerszám általában csavarhúzó (hagyományos vagy csillag) vagy az sem, mert hátulról kiemelhető az izzó. Az izzó lehet hagyományos bilux égő (körte alakú), halogén izzó (üvegcső alakú). A hagyományosnak a foglalata is más, mint a halogénnek. Teljesítménye a hagyományosnak kb. 45/40 W-os, a halogén teljesítménye kb. 60/55 W-os.

- Végezze el az izzó cseréjét!

- Ellenőrizze a távolsági és a tompított fényszóró működését és a beállítását (papírlap átvilágítási kép)!

A fényszóró elé papírt tartunk, a távolsági teljesen átvilágítja **papírlapot**. A tompított esetén a felső rész 195°-ban átvilágított, az alsó rész pedig 65°-ban nem átvilágított. A megvilágítás határvonala a 3/4 4 óra állást mutatja, ha jó az égő és a paraboloid tükör behelyezése. Az asszimmetrikus tompított fényszórónak jobb oldalon kb. 70 - 80 méterre, a bal oldalon kb. 40 méterre kell elvilágítani. A távolsági fényszórónak kb. 100 méterre kell elvilágítani.

3. A tachograf (menetíró) ellenőrzése

- Mutassa meg a tachografot és ismertesse a rajta található kapcsolók, ellenőrzőlámpák feladatát!

A tachograf használata a nemzetközi személy- és áru fuvarozásnál kötelező felszerelése a gk-nak, melynek feladata a jármű sebességének, menet- és állásidejének, a megtett útnak egy időben végzett rögzítése.

Többféle tachograf használatos: 24 órás, 7 napos, egy és két vezető külön-külön vezetését rögzítő, mechanikus, vagy elektromos meghajtású. Kulcs nyitja-zárja. Részei: időcsoport kapcsoló (egy-két vezető), sebességhatárt ellenőrző lámpa, amely sebesség túllépés esetén világít, sebesség mérő óra, idő-óra és annak működését ellenőrző lámpa, amely az idő-óra meghibásodása esetén világít, megtett utat regisztráló km-számláló és a tachograf működését ellenőrző lámpa, amely a tachograf meghibásodása esetén, valamint ha nincs benne korong, világít.

- Végezze el a tachograf korong(ok) cseréjét és a tachograf működésének és hitelesítésének ellenőrzését!



Korong cserénél a gk és a vezető adatait fel kell írni a korongra, az indulási idővel azonos állásba kell helyezni a korongot, lezárni a tachografot és ha az ellenőrző lámpák nem világítanak, lehet indulni. Szemrevételezéssel ellenőrizzük a műszeren található plomba épségét.

X. 1. Az üzemi légfékberendezés működésének ellenőrzése

- Mutassa meg a fékezőkör szerelvényeit, ismertesse feladatukat!

Fékszelep: egy-kétkörös. Feladata, hogy a pillanatnyi pedálerővel arányos nyomású levegőt vezéreljen a fékkörök fékhengereibe, fékkamráiba a fékezéskor.

Manométer-nyomásmérő, melynek feladata, hogy mutassa a fékező nyomást a fékkörökben - kettős mutató: fehér a légtartály nyomását, piros a fékező nyomást mutatja.

Pótkocsifék vezérlő szelep, mely akár üzemi, akár kézfék esetén biztosítja a pótkocsi fékezését kellő tartálynyomás esetén.

Fékkamrák, fékhengerek, melyek a fékező nyomást felhasználva a fékkulcsokat elfordítják, hogy az álló fékpofák a forgó fékdobhoz szoruljanak fékezéskor.

Dinamikus fékerő szabályozó, mely az érzékelt tengelyterhelés értékének megfelelően csökkenti a hátsó kerekek fékezési nyomását.

- Ellenőrizze a fékezőkör tömítettségét!

Óvatosan terhelve a fékpedált, idézzünk elő 3 bar nyomást a fékezőkörben, a pedált rögzítsük ebben a helyzetben. 3 perc alatt a manométeren észrevehető nyomáscsökkenésnek nem szabad bekövetkeznie, ekkor jó a tömítettség. Ha szemmel észrevehetően csökken a nyomás, akkor szappanos oldattal kell a hiba helyét megtalálni, majd megjavítani, tömítést végrehajtani.

- Ellenőrizze a nyomásesést (levegőfogyasztás) egy teljes fékezéskor, mi lehet a nagy (levegőfogyasztás) nyomásesés oka!

Egy teljes fékezéskor - előtte maximum 5,3-7,3 bar értékre töltjük fel a tartályokat - átlagosan 0,3 illetve 0,5, de maximum 0,7 bar lehet a tartálynyomás vesztesége. A fék késedelmi ideje maximum 0,6 másodperc lehet, vagyis a két mutatónak 1 másodperc alatt egymást fedve kell beállnia a fékpedál hirtelen teljes benyomásakor. A nagyobb nyomásesést okozhatja a fékhenger dugattyúinak nagy lökete, vagy a tartályban összegyűlt, le nem engedett kondenz víz, melyet nyáron hetenként, télen naponta le kell engedni.

2. Izzócsere a helyzetjelző lámpában

- 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. Az égő teljesítménye elől-hátul 5 W. Elöl fehér vagy kadmiumsárga, hátul piros színű a burkolat. Ha hátul a féklámpával van egybeépítve az égő két izzószálas, ennek a teljesítménye általában 21/5 W-os.

- Végezze el az izzó cseréjét!

- Ellenőrizze a helyzetjelző lámpák működését!

3. A vezetőfülke billentése



- Ismertesse a vezetőfülke billentése előtti teendőket!

Állítsuk le a motort, a gépkocsit rögzítőfékkel rögzítsük. A fülkében csináljunk rendet! Az ülésről ne essenek tárgyak előre! A sebességváltó környékét szabadon kell hagyni, a fülke előtti teret hagyjuk szabadon, ne tartózkodjon ott senki.

- Mondja el a felbillentés és visszabilentés menetét!

A sebességváltót üresbe kell kapcsolni, a fülkebiztosító reteszt oldani kell - lehet automata is -, az ajtókat és homlokrácsot csukni kell, kézi billentést vagy hidraulikus billentést - kézi szivattyúval ütközésig kell elvégezni, mely hevederes vagy csuklókaros ütköző.

Visszabilentés kézzel vagy átváltott szelepállás mellett kézi szivattyúval, hidraulikus erővel a fülke alapállásáig, reteszeljük a fülkét. Ha ellenőrző lámpával rendelkezik a reteszelés, az ellenőrző lámpa reteszelés után kialszik.

Karbantartásra igényt tart: csapok olajozása, a hidraulika olajának utántöltése, valamint cseréje.

XI. 1. A lassítófék (tartósfék) működésének ellenőrzése

- Mutassa meg a lassítófék szerelvényeit, ismertesse feladatukat!

Működtetőszelep - melynek kapcsolásával mechanikus vagy elektromos módon a légtartályból két munkahengerbe levegőt (sűrített levegőt) engedünk, melyekben a dugattyú rúgó ellenében mozdul, és az egyik a kipufogó öntvényben lévő fojtószelepet zárja, a másik az adagolószivattyú gáz karját nulla adagolásra visszahúzza. Amíg a lassítófék működik, a motor nem kap üzemanyagot, csak a keréktől érkező erő (sebességben van a sebességváltó) forgatja a motor főtengelyét, melynek fékező hatása lényegesen nagyobb, mint a motorfékhatás, mert a kipufogó rendszer le van szűkítve, valamint üzemanyagot nem kap egyáltalán a motor.

Gyakori megállás (városi autóbusz) esetén ellátják egy fékpedálba beépített elektromágneses pneumatika szeleppel, mely egész kis fékezés esetén is bekapcsolja a tartós féket, egy kilométerórához vagy fordulatszám mérőhöz kapcsolt érzékelő kikapcsolja a kipufogóféket, ha a sebesség 30 km/h sebesség alá kerül, így a motor nem fullad le, nem kell újra indítani a megállóban - valamint csúszós úton nincs az a veszély, hogy a kerekek leblokkolnak és kormányozhatatlanná válna a jármű.

- Végezze el a lassítófék működésének ellenőrzését!

Álló járműnél, alpjáraton járó motornál működtetve a berendezést, a motor leáll, mert nem kap üzemanyagot.

2. Izzócsere az irányjelző lámpában

- 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. Az égő teljesítménye elől-hátul 21 W. Az irányjelző lámpa borostyánsárga színű.

- Végezze el az izzó cseréjét!

- Ellenőrizze az irányjelző lámpák működését!



Az irányjelző lámpa akkor működik megfelelően, ha villogási száma percenként 60 és 120 villanás között van. A lámpa fényereje akkor jó, ha nappal ráeső napfénynél 50 méterről, éjszaka, tisztaidőben pedig 300 méterről felismerhető.

3. A jármű felépítményének ellenőrzése

- **Ellenőrizze a felépítmény épségét!**
- **Végezze el az oldalfalkapcsok és biztosítások ellenőrzését!**

A csuklópántokat grafitos olajjal olajozni kell. Az oldalfalkapcsok könnyen mozgathatók és biztosításuk biztonságosan üzemelő kell legyen.

XII. 1. A rögzítőfék ellenőrzése

- **Mutassa meg a rögzítőfék főbb szerelvényeit, ismertesse feladatukat!**

Kézfékszelep, melynek 90°-os elfordítási lehetősége van: 60°-ig fokozható fékezést valósíthat meg, 60°-nál teljes fékezettséget, kioldott állapotban 0°-on áll, 90°-ra elfordítva ellenőrző állásban van, mely helyzetben oldódik a gk-val összekapcsolt pótkocsi fékberendezése, a gk rögzítő fékjének

hatásossága így ellenőrizhető, mert előírás, hogy 12%-os lejtőn a vontató rögzítő fékje a szerelvényt egyedül is képes legyen rögzített állapotban tartani.

A tartályból a visszacsapolószelepen keresztül kapja a sűrített levegőt.

Kétutas szelep, melynek feladata, hogy vagy az üzemi fék vagy a rögzítőfék működést teheti szükség szerint lehetővé, a kettő együttes fékezési erő létrejöttét kizárja.

A rugóerő tárolós berendezés általában össze van építve az üzemi fékberendezéssel, egyik része rugóerőtárolós, másik része az üzemi fék fékkamrája, azonos fékkart mozgatnak. Sűrített levegőt kap

a kézfék szeleptől (ha menetkor a rugóerőt le kell győzni) vagy az üzemi fékszeleptől, üzemi fékezéskor. Rögzítőfékezés alkalmával egyikőtől sem, a rugó ennek hatására a hátsó kerekeket befékezi. Oldott rögzítőfék esetén, a relészeleptől kap sűrített levegőt, ami a rugót összenyomja és ezáltal oldódik a rögzítőfék.

Relészelep, mely oldott rögzítőfék esetén a kézfékszeleptől kap egy vezérlési nyomást, ami elmozdít a szelepen egy dugattyút, így a sűrített levegő a tartályból a munkahengerbe tud áramolni közvetlenül.

Fékezés - rögzítőfékezés - alkalmával a relészelep vezérlődugattyúja fölött megszűnik a vezérlési nyomás, a dugattyú visszatér alaphelyzetbe, és a munkahengerből a sűrített levegőt a szabadba engedi.

Kapcsolószelep útján jut el a sűrített levegő a rugóerőtárolós munkahengerbe a relészelepből a fék oldásakor, és ezen keresztül távozik a relészelepbe, onnan pedig a szabadba rögzítőfékezéskor.

A relészelep lerövidíti a sűrített levegő és a szabadba válás időszükségletét.

Ha a fékrendszerben a nyomás nincs meg, a gk vontatása csak a rögzítőfék oldása útján valósítható meg. A kapcsolószelep rúdját benyomva, a dugattyú másik végállásba tolódik, mely



Andrassy és Társa KFT 3943 Bodrogolaszi Vasút út 38
Tel/Fax: 47/324888 mobil: 30/9635368 E-mail: autosiskola@andrassykft.hu
www.andrassyautosiskola.hu

lehetővé teszi, hogy a rugóerő tárolós munkahenger külső forrásból kapjon sűrített levegőt a feltöltéshez, a rugó összenyomásához.

- Ellenőrizze a rögzítőfék működését (rögzítés, oldás)!

Megfelelő tartály nyomás esetén a rögzítőfék karját elforgatva rögzített állásba a hátsó fék rudaztainak ki kell elmozdulniuk, és hallani lehet, hogy a munkahengerből a sűrített levegő a szabadba áramlik. A műszerfalán elhelyezett piros fényű lámpa kigyullad. A kart oldott állapotba forgatva a fékrudazatok behúzódnak a munkahengerbe és a fék old. A műszerfalán elhelyezett piros fényű lámpa elalszik.

- Mutassa meg, hogy hiba esetén a rögzítőfék hogyan oldható!

Hiba esetén, a kapcsolószelepen keresztül a vonó járműről tölthetjük fel sűrített levegővel a munkahengereket.

2. A motorolaj szintjének és nyomásának ellenőrzése, motorolaj csere

- Végezze el az olajszint ellenőrzését!

Naponta, indítás előtt, vízszintes helyzetben legyen a gépkocsi az ellenőrzéskor. Húzza ki a nívópálcát, nem foszló, viszonylag tiszta ronggyal törölje meg, dugja vissza és 1-2 másodperc után ismét vegye ki és nézze meg. A megfelelő szint a minimum és a maximum között van. Szükség esetén ugyanolyan olajat töltsünk bele, amilyen a motorban van.

- Mutassa meg hol tölthető be a motorba a motorolaj!**

Általában a szelepdeklin van a betöltőnyílás, bajonett záras sapkával ellátva.

- Mondja el, hogy kb. hány km után kell az olajat cserélni!**

Célszerű a gyártó által meghatározott - gépkönyvben - km vagy üzemóra után olajat cserélni (általában 8-10 ezer km).

- Ismertesse az olajcserét, a szűrők cseréjét és tisztítását!

Az olajat üzemmeleg állapotban, vízszintes helyzetben engedjük le. Az összegyűjtött fáradt olajat a benzinkutaknál leadhatjuk. Az olaj szűrőket vegyük le, tisztítsuk meg, szereljük vissza. A papírbetétest cseréljük ki. A leeresztő csavart tömítéssel szereljük vissza, a benne lévő mágnespogácsát visszahelyezés előtt tisztítsuk meg. Töltsük fel motorolajjal, indítsuk el a motort, ellenőrizzük a nyomást, tömítettséget és a szintet is.

- Végezze el a motorolaj nyomásának ellenőrzését!

3. Végezze el az elakadást jelző háromszög felállítását!

** -gal jelölt feladatoknál a Kezelési útmutató szerint járjon el.