

ÚRAD LOGISTICKÉHO ZABEZPEČENIA
OZBROJENÝCH SÍL SLOVENSKEJ REPUBLIKY
BULL-18-4

BULLETIN č. 4

TATRA

815.7 - 4x4

Ošetrovanie nákladného automobilu



TRENČÍN 2020



BULL-18-4



Bulletin č. 4
*Úradu logistického zabezpečenia
Ozbrojených síl SR*

TATRA
815.7 – 4x4
**Ošetrovanie nákladného
automobilu**

Trenčín 2020

Redakčná rada

Predseda: genpor. Ing. Josef **POKORNÝ, PhD.**

Podpredseda: funkcia neobsadená

Výkonná podpredsedníčka: Dr. Ľudmila **LUKÁČIKOVÁ**

Sekretár: Adriana **ORAVCOVÁ**

Členovia:

plk.	Mgr.	Peter	ŠURAB
mjr.	Ing.	Marcel	NYÁRJAS
mjr.	Ing.	Marián	BALAJ
kpt.	Ing.	Ján	POLÁČEK
kpt.	Ing.	Štefan	BORŽENSKÝ
kpt.	JUDr.	Denisa	HAASOVÁ
prof. doc.	Ing.	Peter	DROPPA, PhD.
	Ing.	Jozef	PŠENÁK
	Ing.	Ladislav	MARKÓ
	Ing.	Jozef	KYSELICA
	Ing.	František	UŠÁK
	Ing.	Peter	MATEJ
	Ing.	Stanislav	TŘETINA
	Mgr.	Ján	SIVÁK
	Ing.	Peter	DOLINAY

Autori: por. Ing. Miroslav **UJCZO**
por. Ing. Lukáš **PASTYRNÁK**
pplk. Ing. Michal **KUBIŠ**
Ing. Miroslava **CÚTOVÁ, PhD.**
Ing. Miroslav **MARKO, PhD.**
prof. Ing. Peter **DROPPA, PhD.**

Akadémia OS
gen. M. R. Štefánika
Liptovský Mikuláš

Kontaktná adresa:

Úrad logistického zabezpečenia OS SR
Bulletinová služba
Smetanova 6
911 49 Trenčín

Telefón: 0960 33 11 53, 0960 33 11 54
E-mail: bulletin@mil.sk

<http://web.ulz.mil.sk/Bulletin/Forms/AllItems.aspx>

*Úrad logistického zabezpečenia Ozbrojených síl
Slovenskej republiky*

BULL-18-4



Bulletin č. 4
Úradu logistického zabezpečenia
Ozbrojených síl SR
(Pre potreby rezortu MO SR)

TATRA
815.7 - 4x4
Ošetrovanie nákladného
automobilu

Trenčín 2020

OBSAH

Úvod.....	6
1. Základná charakteristika techniky.....	7
1.1. Taktické požiadavky a vlastnosti podvozku.....	7
1.2. Technický opis vozidla.....	8
1.2.1. Technické parametre vozidla	9
1.2.2. Technický opis vozidla.....	12
1.3. Poháňací mechanizmus vozidla.....	15
1.4. Chladiaci systém.....	16
1.5. Hnací trakt vozidla.....	16
2. Kontrolná prehliadka pred výjazdom.....	17
3. Kontrolná prehliadka počas zastávok v rámci presunu	46
4. Ošetrovanie po jazde	58
5. Základné ošetrovanie.....	86
6. Technické ošetrovanie č.1	136
7. Technické ošetrovanie č.2	247
8. Príprava techniky na sezónnu prevádzku	265
8.1. Príprava techniky na letnú prevádzku	265
8.2. Príprava techniky na zimnú prevádzku	294
9. Špeciálne druhy ošetrovaní	324
9.1. Technické ošetrovanie po zábehu – po najazdení 2500-3000 km	325
9.2. Údržba vozidla po brodení	371
9.3. Údržba po prevádzke vozidla v extrémne prašnom prostredí	396
9.4. Údržba po prevádzke vozidla v bahnitom, piesočnom teréne (alebo v snehu)	421
9.5. Príprava na prevádzku vozidla za extrémne nízkych teplôt	444
9.6. Príprava na prevádzku vozidla za extrémne vysokých teplôt.....	451

10. Revízie.....	468
10.1. Prehľad dielov podliehajúcich revíziám	468
11. Mazací plán	469
12. Prehľad mazív a prevádzkových kvapalín	507
12.1. Palivo	507
12.2. Oleje a mazivá	507
13. Odporúčané oleje a prevádzkové kvapaliny.....	509
13.1. Motor	509
13.2. Prevodovka, prídavná prevodovka a redukcie kolies	510
13.3. Hydraulický okruh servoriadenia	510
13.4. Hydraulický okruh sklápania kabíny	511
13.5. Elektrický navijak.....	512
13.6. Hydraulické ovládanie spojky (brzdová kvapalina)	512
13.7. Plastické mazivá	513
13.8. Plastické mazivá pre extrémne teploty (nízke alebo vysoké).....	514
14. Takticko-technické parametre vozidla	515
Použitá literatúra	519

Úvod

Základnou úlohou logistickej podpory v oblasti používania vojenskej techniky je schopnosť zaistiť jej prevádzkyschopnosť, bezpečnosť, spoľahlivosť a bojaschopnosť. Aby boli tieto atribúty zachované, vyžaduje to hlavne kvalitnú údržbu a následné včasné odstránenie porúch. Aby sme zaistili správny technický stav vojenskej techniky je potrebné prijať technické opatrenia týkajúce sa prevádzky, medzi ktoré patrí údržba a opravy. Na tieto logistické činnosti sú v OS SR najčastejšie využívané čaty opráv, ktoré sú výkonným prvkom logistickej podpory práporov v oblasti údržby a opráv PVaT.

Vojenské útvary sa každodenne pri zabezpečení bežného života vojsk musia zaoberať prevádzkyschopnosťou svojej techniky. V záujme jej zvýšenia a predĺženia lehoty prevádzky jednotlivých vozidiel je potrebné periodicky vykonávať technické ošetrenia a revízie zariadení, po realizácii špeciálnych úloh, ako napríklad po brodení, je potrebné vykonávať špeciálne druhy ošetrení a pri prechode ročných období musia vykonávať prípravu techniky na sezónnu prevádzku. Tieto operácie môžu prebiehať rôznymi spôsobmi a nie každé z dostupných riešení je vždy tým najvýhodnejším.

Tento bulletin charakterizuje a ponúka optimálne riešenie vykonávania kontrolných prehliadok, ošetrenia po jazde, základného ošetrenia, technického ošetrenia, prípravy techniky na sezónnu prevádzku, špeciálnych druhov ošetrení a revízií. Zároveň sa v práci nachádza podrobný opis mazacieho plánu spolu s prehľadom prevádzkových mazív a kvapalín a taktiež odporúčaniami výrobcu. Na tieto účely bolo poskytnuté vozidlo Tatra T 815-7 80R59 19 270 4x4.1R [1] (tiež - T-815-7 T3R21 4x4.1R [5]).

Aj napriek tomu, že „sedmičkové“ rady TATIER sú v ozbrojených silách už dlhší čas, doposiaľ neboli zdokumentované spomínané technológie odborným predpisom. Cieľom tohto bulletinu je uľahčiť a zefektívniť prácu vodičov, mechanikov a dielenských špecialistov a zároveň ponúknuť návrh riešenia odborného predpisu. K zefektívneniu a uľahčeniu vykonávania ošetrení určite prispeje aj praktická časť práce, ktorou je podrobná fotodokumentácia technológií.

1. Základná charakteristika techniky

Vozidlo T 815-7 80R59 19 270 4x4.1R [1] (tiež - T-815-7 T3R21 4x4.1R [5]) s valníkovou nadstavbou a so zdvíhacím zadným čelom je terénne vozidlo určené na prepravu paliet a iného logistického materiálu, s možnosťou prepravy osôb. Vozidlo umožňuje prevádzku na pozemných komunikáciách a v ťažkých terénnych podmienkach (po poľných, lesných cestách a v teréne). Vozidlo umožňuje pripojenie prívesu s maximálnou prípojnou hmotnosťou 18 000 kg, vybaveného systémom ABS. Na jazdu v teréne s nízkou únosnosťou je vybavené centrálnym podhust'ovaním a hustením pneumatík. Je schopné plniť prepravné úlohy v priestoroch ohrozených pôsobením protivníka s využitím prostriedkov aktívnej ochrany vozidla. Prekonáva zamorené priestory s použitím filtroventilačného zariadenia vozidla a zavedených prostriedkov individuálnej ochrany jednotlivca. Je určené na plnenie prepravných úloh v podmienkach svetelného maskovania s osvetlením vozidla v maskovacom režime osvetlenia. Hermetizácia kabíny umožňuje nasadenie na likvidáciu priemyselných havárií a katastrof. Svojou konštrukciou a výbavou umožňuje dlhodobú činnosť v rámci odstraňovania následkov živelných pohrôm. Je ho možné dekontaminovať všetkými zavedenými dekontaminačnými prostriedkami a látkami. Plne pohonné šasi sa vyznačuje centrálnou nosnou rúrou tvoriacou s rebrinovým rámom tuhú priestorovú konštrukciu s nezávisle zavesenými polonápravami a výkonným hnacím traktom. Tieto hlavné komponenty určujú schopnosť vozidla prepravovať špeciálne nadstavby a materiál v náročnom teréne vyššími rýchlosťami v porovnaní s konvenčnými nákladnými vozidlami. K väčšiemu pohodliu vodiča a posádky vozidla taktiež prispieva malé prenikanie vibrácií počas prejazdu terénom. [1,5]

1.1. Taktické požiadavky a vlastnosti podvozka

Vozidlo je prispôsobené na prevádzku na palivo NM-54 (EN 590). Vozidlo umožňuje prevádzku na jednotné palivo štandardu NATO F-34.

Vozidlo je prispôsobené na brodenie do hĺbky 1200 mm (podľa STANAG 2805), bez prípravy - plytký brod. Vozidlo je prispôsobené na brodenie do hĺbky 1500 mm (podľa STANAG 2805), s prípravou - hlboký brod. Vozidlo je prispôsobené na nakladanie a na prepravu po železnici. Obrysové rozmery a geometrické tvary vozidla na pneumatikách, vrátane skriňovej nadstavby, vyhovujú obrysu železničného profilu podľa ČSN 28 0312 pri výške plošiny vagónu 1300 mm nad temenom koľajnice. Na nakladanie a na prepravu vzdušnými

transportnými prostriedkami v súlade so STANAG 3548, Ed.3. Na prepravu na podvalníku a na námornú prepravu.

Vozidlo je vybavené vpredu aj vzadu kotvovými miestami na spoľahlivé uvoľňovanie v oboch smeroch, na zdvíhanie a na kotvenie na prepravných prostriedkoch v súlade s konštrukčnými požiadavkami kladenými na uvoľňovacie oká so strmeňmi, ťažné oká, kotvové oká a závesné vybavenie pre zdvíhanie podľa NATO STANAG 4478. [1]

Prevádzkové podmienky vozidla

Vozidlo je spôsobilé na prevádzku v klimatických pásmach A1, A2, A3, B1, B2, B3, C0 a C1 podľa STANAG 2895. Na prevádzku v rozmedzí teplôt od - 32° C až + 49° C a na skladovanie od - 40° C až po + 55° C. Prevádzkyschopné je pri relatívnej vlhkosti do 98 %. [1]

1.2. Technický opis vozidla

Vozidlo je poháňané vzduchom chladeným preplňovaným motorom TATRA s medzichladičom vzduchu, plniacim emisné predpisy EURO 3. Krútiaci moment je z motora odvádzaný cez mechanickú synchronizovanú 14-stupňovú prevodovku TATRA s predným vekom na pripojenie pomocných pohonov. Je to terénne dvojnápravové vozidlo s nezávisle zavesenými polonápravami. Pruženie je vzduchové s možnosťou zmeny svetlej výšky vozidla počas jazdy. Poháňané sú všetky nápravy s možnosťou odpojenia pohonu prednej nápravy. Šasi je bez kardanového pohonu náprav. Je možnosť uzávierky nápravových diferenciálov. Vozidlo je vybavené centrálnym dohust'ovacím systémom kolies s možnosťou zmeny tlaku v kolesách počas jazdy. Má taktické bezdušové pneumatiky. Dvojokruhový pneumatikový brzdový systém, bubnové brzdy, ABS. Riadenie je obstarané dvojokruhovým systémom s monoblokom riadenia. Kabína vozidla je pancierovaná, sklopná, dvojdvierová, s kruhovým strešným poklopom a filtračným zariadením. Pancierovaná kabína je vybavená balistickou ochranou vrátane strechy s uzamykateľným kruhovým prielezom pancierovaným príklopom, ktorý vyhovuje stupňu 2, 2a, a 2b podľa STANAG 4569 Ed.3. Uzamknutie pancierovaného príklopu je možné vykonať zvnútra vozidla. Otvorenie príklopu po odomknutí je možné vykonať zvonka i zvnútra vozidla. Rozmer strešného prielezu umožňuje pohodlné vedenie paľby osobou v ochrannej modulárnej veste (s osadenou balistickou vložkou), s úrovňou balistickej odolnosti typu IV podľa NIJ Standard -0101.04. Poklop v plne otvorenej polohe je zaistiteľný. Zaistenie umožňuje bezpečnú aretáciu príklopu aj za jazdy v teréne do max. rýchlosti 30 km/hod. Strešný prielez kabíny umožňuje posádke rýchle a bezpečné opustenie vozidla v ochranných vestách.

Vozidlo je vybavené valníkovou plošinou a hydraulickým zadným čelom. Taktiež je vybavené elektrickým navijakom RAMSEY RE 12,000, s ťažnou silou 54 kN. [1,5]

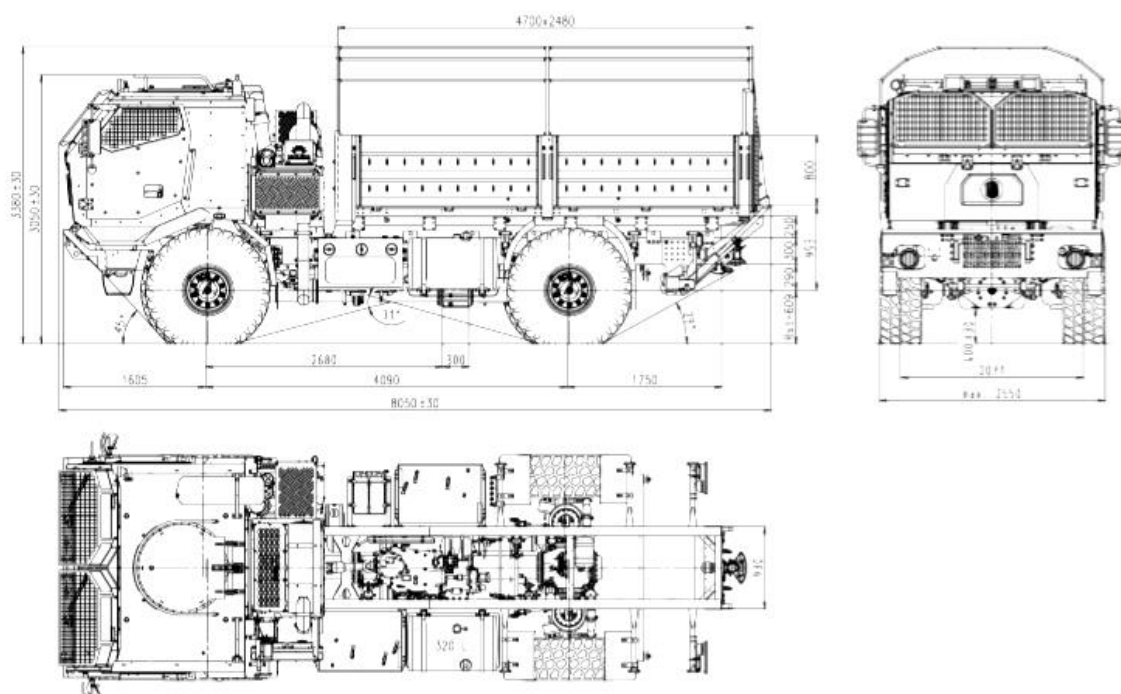
1.2.1. Technické parametre vozidla

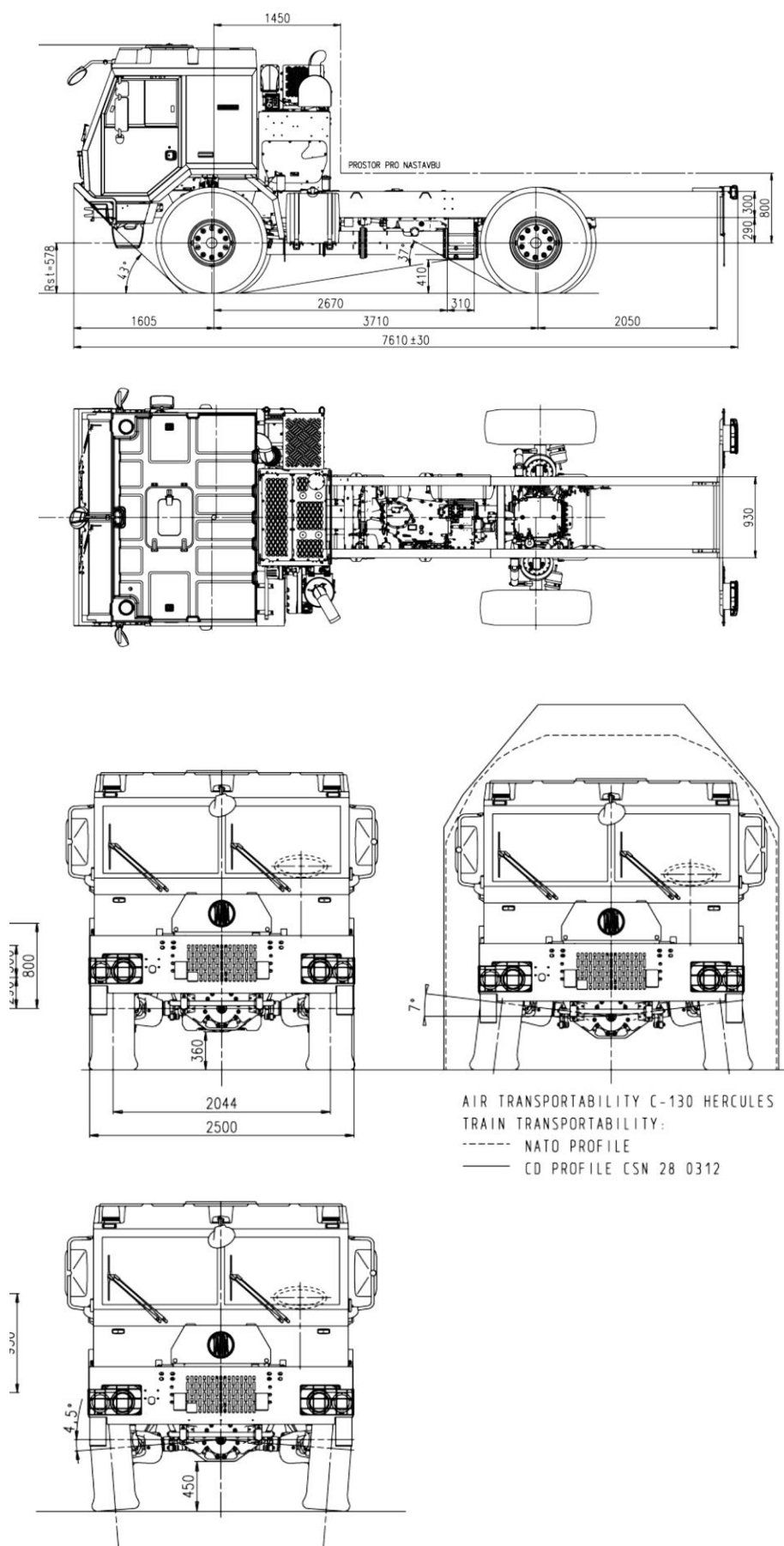
Rozmery vozidla (v mm), pneumatiky 16,00 R20.

Tabuľka 1. Rozmery vozidla [1,5]

Celková dĺžka	8050 mm
Celková šírka	2550 mm
Celková výška (cez rám na lafete)	3050 mm
Celková výška (cez valníkovú plošinu)	3380 mm
Rázvor náprav	4090 mm
Rozchod kolies, predných	2071 mm
Rozchod kolies, zadných	2071 mm
Svetlá výška	400 mm
Svetlá výška min. (vypustené vaky pruženia)	275 mm
Svetlá výška max. (zvýšená poloha výklonu náprav)	490 mm

Obrázok 1.1. Rozmery vozidla T 815-7 80R59 19 270 4x4.1R [1]





Obrázok 1.2.; 1.3. Rozmery vozidla T-815-7 T3 R21 4x4 1.R [5]

Tabuľka 2. Hmotnosti vozidla [1]

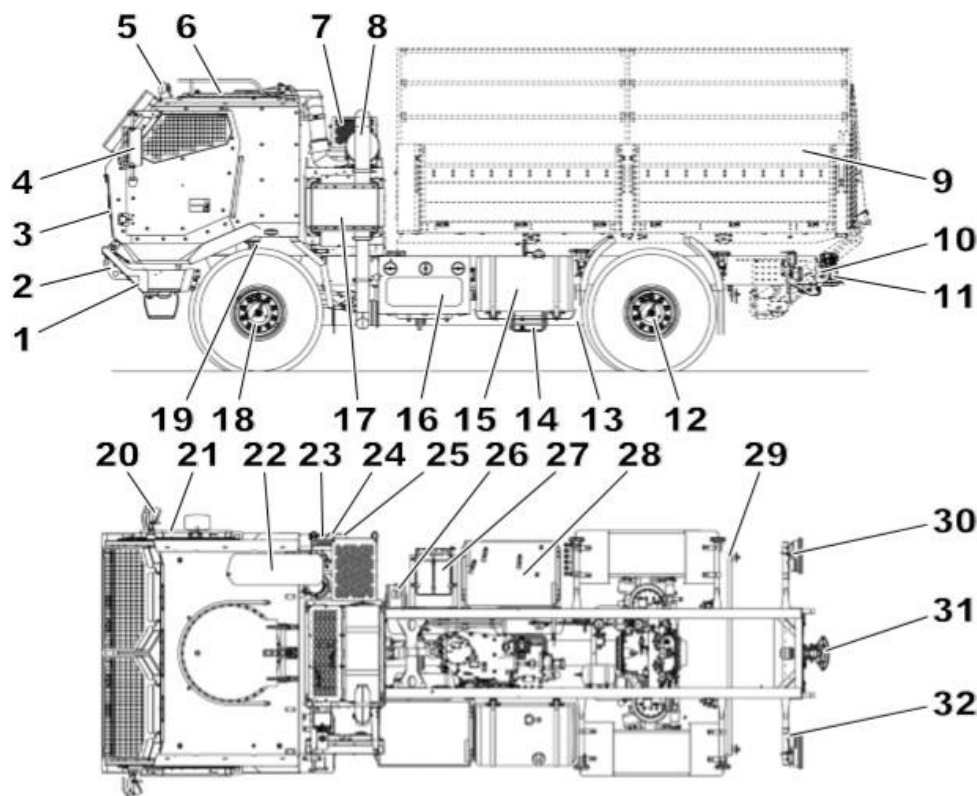
Hmotnosti a nosnosti	Celková	Predná náprava	Zadná náprava
Pohotovostná nosnosť šasi	14780 kg	8590 kg	6190 kg
Max. technicky prípustná hmotnosť	19000 kg	9000 kg	10000 kg
Legislatívna hmotnosť	18000 kg	-	-
Užitočné zaťaženie	4200 kg	-	-
Maximálna hmotnosť prívesu	18000 kg	-	-
Maximálna technická hmotnosť súpravy	37000 kg	-	-

Pohotovostná hmotnosť je uvedená pre pneumatiky 16,00 R20. [1]

Tabuľka 3. Pohyblivosť a priechodnosť vozidla [1]

Parametre pohyblivosti	
Max. rýchlosť	115 km/h
Jazdný dosah min.	800 km
Priemer zatáčania (stopový)	18,5 ± 1 m
Priemer zatáčania (obrysový)	20 ± 1 m
Bočný náklon	35° statický, len šasi
Parametre priechodnosti	
Nájazdový uhol vpredu/vzadu	45°/30°
Rampový uhol	33°
Výstupnosť (kolmý stupeň)	600 mm
Prekročivosť (šírka zákopu)	1000 mm
Brodivosť (hlboký brod podľa STANAG 2805)	1500 mm
Brodivosť (plytký brod podľa STANAG 2805)	1200 mm

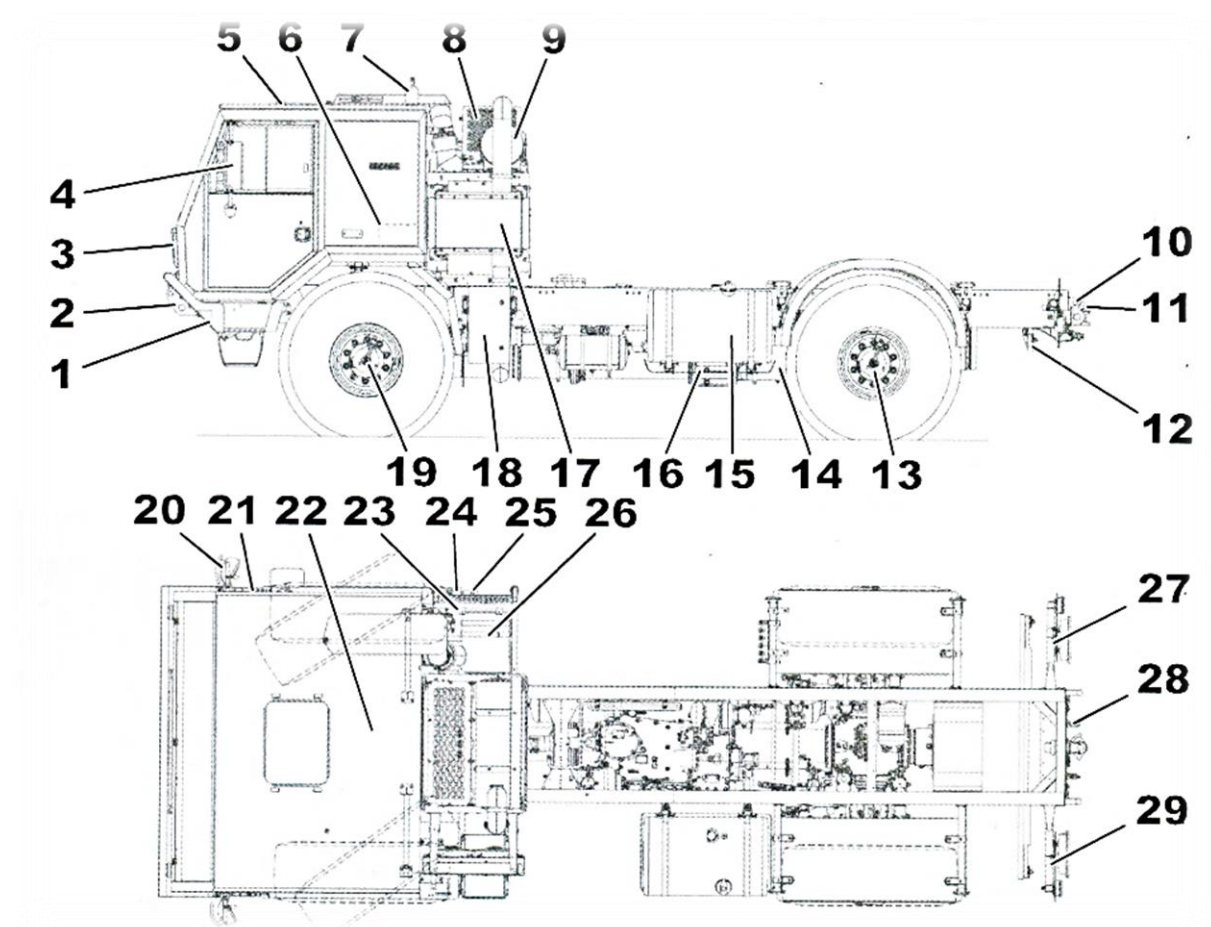
1.2.2. Technický opis vozidla



Obrázok 2.1. Opis vozidla T 815-7 80R59 19 270 4x4.1R [1]

Legenda k obrázku 2.1.: 1 - Predné svetlomety, taktické osvetlenie vozidla, 2 - Predný nárazník - elektrické zásuvky a vzduchové prípojky (sedempólová el. zásuvka, prípojka plniaceho tlaku vzduchu na ťahanie vozidla, prípojka ovládacieho tlaku vzduchu na ťahanie vozidla, dvanásťpólová el. zásuvka NATO), predné závesné úchyty (oká), 3 - Vyrovnávací nádržka spojovej kvapaliny, 4 - Spätné (hlavné) zrkadielko ľavé s ochranným krytom, 5 - Vyhľadávací svetlomet, 6 - Pancierovaná kabína, strešný poklop, držiaky na antény a na maják, čelné zrkadielko na streche, filtračná pretlaková jednotka (v kabíne), 7 - Klimatizácia s krytom kondenzátora, 8 - Tlmič výfuku, 9 - Nadstavba - valníková plošina so zadným zdvíhacím čelom, 10 - Zadné závesné úchyty (oká), 11 - Zadné ťažné zariadenie, 12 - Zadná náprava s pneumatickým pružením, stabilizátorom a redukciou kolies, 13 - Nosná rúra s diferenciálmi, 14 - Prevodovka s prídavnou prevodovkou, 15 - Palivová nádrž, 16 - Schránka výbavy vozidla uzamykateľná, 17 - Prídavný olejový chladič motora, 18 - Predná riaditeľná náprava s pneumatickým pružením, stabilizátorom a redukciou kolies, 19 - Motor, 20 - Spätné (hlavné) zrkadielko ľavé s ochranným krytom, 21 - Nádržka ostrekovača čelných skiel, 22 - Čistič nasávania vzduchu s automatickým odprašovacím ventilom, 23 - Olejové nádrže servoriadenia

s mierkou, **24** - Pod schránkou akumulátorových batérií: Zdvíhacie zariadenia kabíny (elektrické), vysúšač vzduchu, kondenzačná nádoba, elektromagnetické ventily, ventil hustenia pneumatík, hrubý čistič paliva, mierka oleja motora, vzduchový ventil na vypustenie vzduchu z gumových vakov pruženia, **25** - Držiak príslušenstva: Odpojovač akumulátorových batérií. Elektrické zásuvky pomocného štartu ZAB 24 V, zásuvka vonkajšieho zdroja podľa STANAG 4074, typ 2, konzervačná zásuvka, sedempólová el. zásuvka, **26** - Podkladacie klíny kolies, **27** - Držiak s kanistrami, **28** - Schránka výbavy vozidla uzamykateľná, elektrický navijak, **29** - Ťažná tyč, **30** - Pravá konzola svetiel - koncové svetlo pravé, zadné bojové svetlo, konzervačná zásuvka, **31** - Zadný nárazník - elektrické zásuvky a vzduchové prípojky (sedempólová el. zásuvka N-typ, sedempólová el. zásuvka S-typ, zásuvka ABS prívesu, dvanásťpólová el. zásuvka NATO, spojovacia a ovládacia hlavica vzduchu), **32** - Ľavá konzola svetiel - koncové svetlo ľavé, zadné bojové svetlo, zásuvka na magnetický maják. [1]

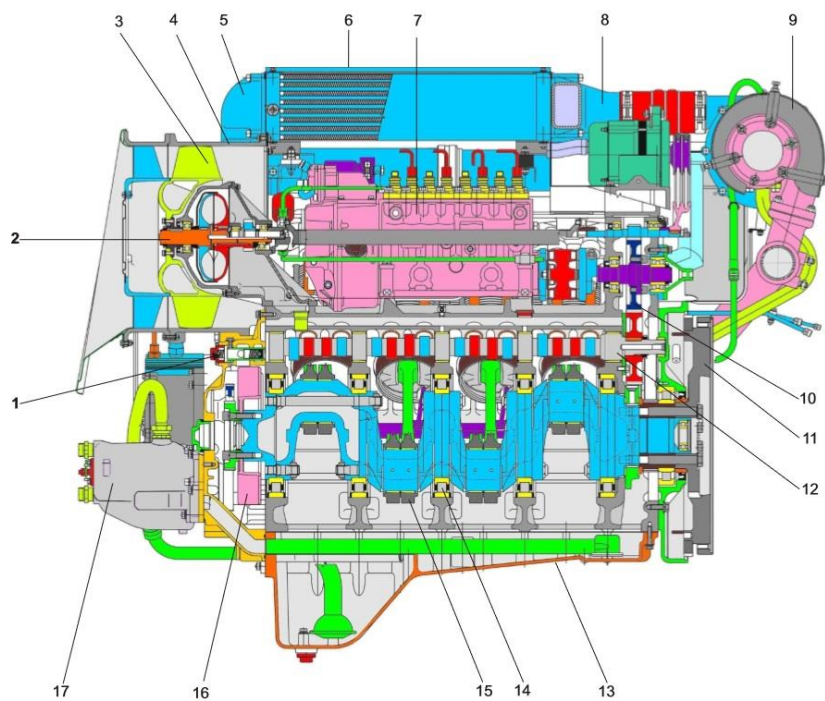


Obrázok 2.2. Opis vozidla T-815-7 T3 R21 4x4 1.R [5]

Legenda k obrázku 2.2.: **1** - Predný nárazník - predné svetlomety s ochrannou mriežkou, taktické osvetlenie vozidla, elektrické zásuvky, koncovky na vzduchové hadice, **2** - Predné závesné úchyty (oká), **3** - Vyrovnávacia nádobka brzdovej kvapaliny, **4** - Ľavé spätné zrkadlo, **5** - Kabína so strešným poklopom, **6** - Filtroventilačná pretlaková jednotka (v kabíne), **7** - Držiak majáka a antény, **8** - Klimatizácia s krytom „kondenzéru“, **9** - Tlmič výfuku, **10** - Zadné závesné úchyty (oká), **11** - Zadné ťažné zariadenie, **12** - Ťažná tyč, **13** - Zadná náprava s pneumatickým pérovaním a stabilizátorom priečnych kmitov, **14** - Centrálna rúra s diferenciálmi, **15** - Palivová nádrž, **16** - Prevodovka s prídavnou prevodovkou, **17** - Prídavný olejový chladič motora, **18** - Malá skrinka výbavy vozidla, uzamykateľná (ZNP), **19** - Predná riaditeľná náprava s pneumatickým pérovaním, **20** - Pravé spätné zrkadlo pravé, blízokohľadové zrkadlo a širokohlé (pomocné) spätné zrkadlo, **21** - Nádržka ostrekovača čelných skiel, **22** - Kryt nasávania vzduchu (na čistič vzduchu), **23** - Olejová nádrž servoriadenia s mierkou. **24** - Držiak príslušenstva: Odpojovač akumulátorových batérií, elektrické zásuvky pomocného štartu ZAB 24 V, zásuvka vonkajšieho zdroja podľa STANAG 4074, typ 2, konzervačná zásuvka, sedempólová elektrická zásuvka na pripojenie nadstavby. **25** - Pod skriňou akumulátorových batérií: Zdvíhacie zariadenie kabíny (elektrické, hydraulické), vysúšač vzduchu, kondenzačná nádobka, elektromagnetické ventily, ventil hustenia pneumatík, hrubý čistič paliva, mierka oleja motora, vzduchový ventil na vypúšťanie vzduchu z gumových vakov pérovania. **26** - Čistič nasávania vzduchu s automatickým odprašovacím ventilom, **27** - Pravá konzola združeného svetla - pravé koncové osvetlenie, zadné bojové svetlo, konzervačná zásuvka, prídavný pracovný svetlomet, **28** - Zadný nárazník - elektrické zásuvky a vzduchové prípojky (pätnásťpólová elektrická zásuvka, zásuvka ABS prívesu, dvanásťpólová elektrická zásuvka NATO, vzduchové spojovacie a ovládacie hlavice), **29** - Ľavá konzola združeného svetla - ľavé koncové osvetlenie, zadné bojové svetlo, zásuvka na magnetický maják, cívaci svetlomet.

1.3. Poháňací mechanizmus vozidla

Motor typu TATRA T3C-928-90 je vznetový, štvordobý, vidlicový, vzduchom chladený, s priamym vstrekom paliva, preplňovaný s chladením plniaceho vzduchu. [1]



Obrázok 3. Motor TATRA T3C-928-90 [1]

Legenda k obrázku 3: 1 - dvojstupňový redukčný ventil; 2 - náhon ventilátora s kvapalinovou spojkou; 3 - obežné koleso ventilátora; 4 - medzikus rozvážacieho kolesa; 5 - sacie potrubie; 6 - medzichladiče; 7 - vstrekovacie čerpadlo; 8 - sacie potrubie; 9 - turbodúchadlo; 10 - rozvodové kolesá; 11 - zotrvačník; 12 - vačkový hriadeľ; 13 - spodné veko; 14 - ložiská kľukového hriadeľa; 15 - ojnice; 16 - torzný tlmič; 17 - olejové čerpadlo. [1]

Tabuľka 4. TÚ motora TATRA T3C-928-90 [1]

Počet valcov	8
Vrtánie/zdvih	120/140 mm
Zdvihový objem	12667 cm ³
Max. výkon (EHK R-85-00)	270 kW / 1800 min ⁻¹
Max. točivý moment (EHK R-85-00)	1850 Nm / 1000 + 200 min ⁻¹
Max. regulované otáčky bez zaťaženia	2140 ± 50 min ⁻¹
Voľnobežné otáčky motora	550 ± 50 min ⁻¹
Schopnosť prevádzky motora v pozdĺžnom sklone	max. 30°
Schopnosť prevádzky motora v priečnom sklone	max. 30°
Emisie	EURO 3
Požadovaná kvalita oleja	ACEA-E3, MB 228.3, SAE 15W/40

Požadovaná viskozita oleja	SAE 15W/40; neodporúčame používať olej s viskozitou 5W a nižšou
Požadovaná kvalita paliva	Nafta, motorová NM-54 (EN 590)
Štartovateľnosť v nízkych teplotách	do 30 min. pri -32° C okolitej teploty
Chladenie	vzduchom

Výrobca povoľuje prevádzku na jednotné palivo štandardu NATO F-34 bez obmedzenia lehoty prevádzky. Elektronická regulácia chladenia udržiava optimálnu prevádzkovú teplotu motora. [1]

1.4. Chladiaci systém

Motor je vzduchom chladený s integrovaným olejovým chladičom na motore a prídavným olejovým chladičom. Medzichladič stlačeného vzduchu je integrovaný na motore. Ventilátor je elektronicky riadený hydraulickou spojkou a otáčky ventilátora sú ovládané podľa teploty oleja a hláv valcov. Elektronika motora chráni motor proti jeho prehriatiu. Závislé kúrenie kabíny je spojené s olejovým chladiacim systémom motora. [1]

1.5. Hnací trakt vozidla

Hnací trakt vozidla od prídavného prevodu tvorí hriadeľ a diferenciály, je vedený v centrálnych nosných rúrach, kde je chránený proti všetkým vonkajším mechanickým i poveternostným vplyvom. Podvozok je plne pohonný s možnosťou odpojenia pohonu prednej nápravy. Uzamykateľné nápravové diferenciály sú ovládané z miesta vodiča. Krútiaci moment je usmerňovaný cez kolesové redukcie. [1]

2. Kontrolná prehliadka pred výjazdom

- Cieľ:** Kontrola pripravenosti vozidla na výjazd v daných prevádzkových podmienkach a s ohľadom na ročné obdobie.
- Obsah:** Kontrola technického stavu a úplnosti podvozka a karosérie so zameraním na kontrolu tých častí, ktoré zabezpečujú bezpečnú a spoľahlivú jazdu.
- Vykonáva:** Vodič.

Tabuľka 5. Kontrola vonkajšieho stavu a pohonných hmôt

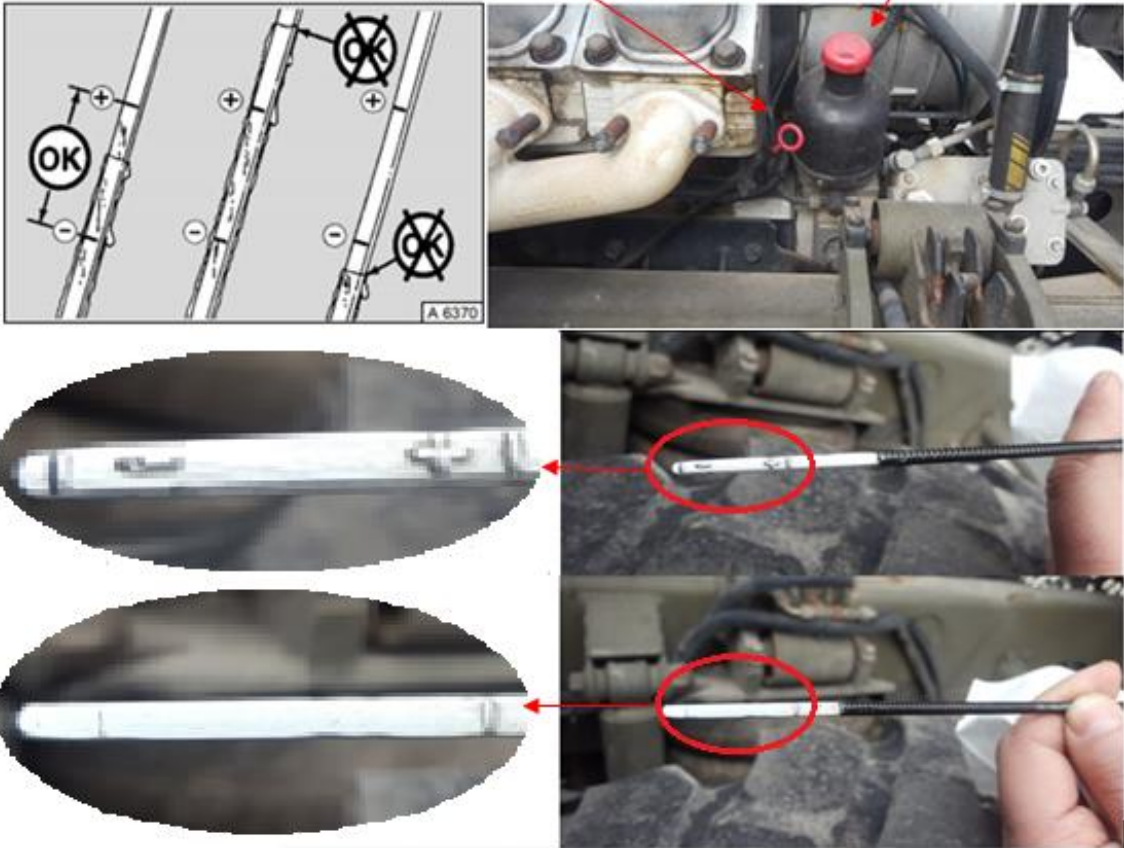
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
1	Vizuálna kontrola stavu vozidla	Skontrolovať poškodenie, tesnosť, upevnenie prvkov, atď.  Obrázok 4. Pohľad na vozidlo

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
2	Kontrola zásoby pohonných hmôt	Otvor na plnenie nafty sa nachádza na palivovej nádrži. Je potrebné, aby nádrž bola čo najviac naplnená, aby sa zabránilo zrážaniu (hlavne v zime). Avšak palivovú nádrž neplniť až po okraj, ale len po dolnú časť nalievacieho hrdla. Teplom sa nafta roztáhuje a môže z nádrže pretekať. Nádrž plniť vždy po jazde, zabráni sa tým kondenzácii vody na vnútorných stenách nádrže, hlavne v zimných mesiacoch. Pri čerpaní paliva do nádrže vypnúť nezávislé teplovzdušné topenie [2]. Nalievací otvor Obrázok 5. Palivová nádrž

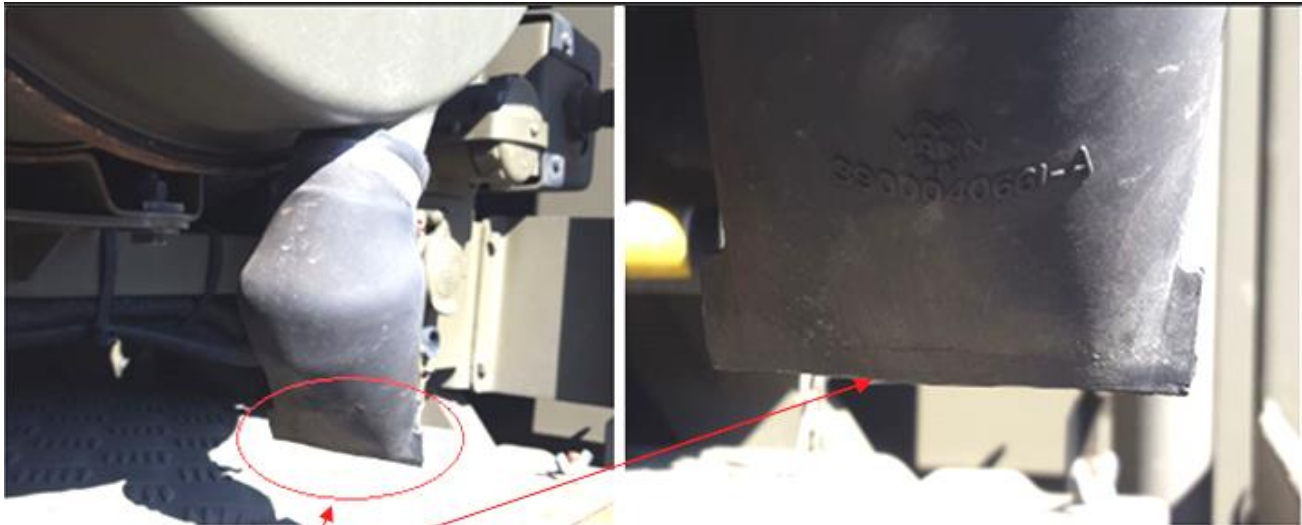
Tabuľka 6. Kontrola motorovej skupiny

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
3	Kontrola chodu motora sluchom	Kontrolu vykonať sluchom pri voľnobehu a prechode do stredných otáčok. Nie je prípustné klepanie teplého motora alebo nadmerné dymenie po náhlom zvýšení otáčok. Chod musí byť pravidelný. Po náhlom zošliapnutí akceleračného pedálu sa nesmie ozývať z motora kovové klepanie [3]. Obrázok 6. Pohľad na motor

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
4	Kontrola hladiny oleja v motore	Pri meraní hladiny oleja v motore vozidlo odstaviť na rovnú plochu. Kontrolná mierka je umiestená na pravej strane za kabínou. Na meranie, ktoré sa robí 2 až 3 minúty po zastavení motora zahriateho na prevádzkovú teplotu, platia rysky + a -, medzi ktorými musí hladina oleja byť. Rozdiel medzi týmito ryskami je 4,5 litra. Pri meraní, ktoré sa robí pred začatím jazdy (aspoň po 6-ti hodinách státia) slúži na určenie maximálnej hladiny oleja ryska na druhej strane mierky. Olej sa dopĺňa až vtedy, keď klesne hladina oleja k spodnej ryske na mierke oleja. Stále dopĺňovanie až k hornej ryske „+“ je zbytočné. Po dokončenom meraní hladiny oleja zasunúť kontrolnú mierku do jej vedenia až na doraz. Kontrolná mierka musí byť za chodu motora riadne zasunutá do jej vedenia [2].

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
4	Kontrola hladiny oleja v motore	kontrolná mierka Nalievací otvor  Obrázok 7. Kontrolovanie oleja [2]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
5	Kontrola tesnosti palivovej nádrže	Pod vozidlom sa nemôžu nachádzať žiadne známky po úniku nafty. Vizuálne skontrolovať tesnosť nádrže.  <i>Obrázok 8. Kontrola tesnosti palivovej nádrže</i>

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
6	Kontrola funkčnosti a čistoty tesniacich plôšok automatického odprašovacieho ventilu a čističa satia vzduchu	Kontrolovať stav a čistotu tesniacich plôšok britov odprašovacej gumovej dýzy. Brity musia byť pružné, nepoškodené, nesmú sa opierať o žiadne okolité časti vozidla. Nečistoty usadené v zásobníku čističa satia sa automatickým odprašovacím ventilom odstraňujú samočinne, samotný zásobník nevyžaduje žiadnu špeciálnu údržbu. Jeho správnu funkciu skontrolovať stlačením vyprázdňovacej drážky [1].  Tesniace plôšky <i>Obrázok 9. Plôšky odprašovacieho ventilu</i>

Tabuľka 7. Kontrola spojky a spojovacieho hriadeľa

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
7	Kontrola hladiny brzdovej kvapaliny v nádobke hydraulického okruhu ovládania spojky	Vyrovňavacia nádržka hydraulického ovládania spojky sa nachádza pod prednou odklopnou kapotou kabíny vodiča. Pravidelne kontrolovať množstvo brzdovej kvapaliny vo vyrovnávacej nádržke. Pri meraní hladiny brzdovej kvapaliny vo vyrovnávacej nádržke treba vozidlo odstaviť na rovnú plochu. Doplniť iba predpísanú prevádzkovú kvapalinu. Pri dopĺňovaní nevyberať z nádržky sitko a kvapalinu doplniť do vyznačenej výšky - po horný okraj plechovej upevňovacej objímky. Po doplnení brzdovej kvapaliny treba utiahnuť tesniace viečko nádobky [2].



Obrázok 10. Nádobka hydrauliky

Tabuľka 8. Kontrola prevodovej skupiny

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
8	Kontrola funkčnosti prevodovky a prídavnej prevodovky	Nesmú vydávať žiadny neprirodzený hluk. Skontrolovať stav klbov spojovacieho hriadeľa, axiálnu a radiálnu vôľu, hlučnosť a tesnosť. Skontrolovať činnosť radenia rýchlostných stupňov, prídavných prevodov a zamerať sa na neprirodzené zvuky. Skontrolovať stav prevodovky a prídavnej prevodovky, tesnosť skriň a dotiahnutie skrutkových spojov [3]. Systém pracuje buď v manuálnom, alebo v niektorom z automatických režimov: a) Manuálny režim M b) Automatický režim AE c) Automatický režim AM d) Automatický režim AP e) Špeciálny režim AS f) Režim - motorová brzda MB Aktuálny režim je na LCD displeji indikovaný príslušným (M, AE, AP, AM, AS, MB) symbolom.



Obrázok 11. Displej prevodovky

Tabuľka 9. Kontrola pruženia

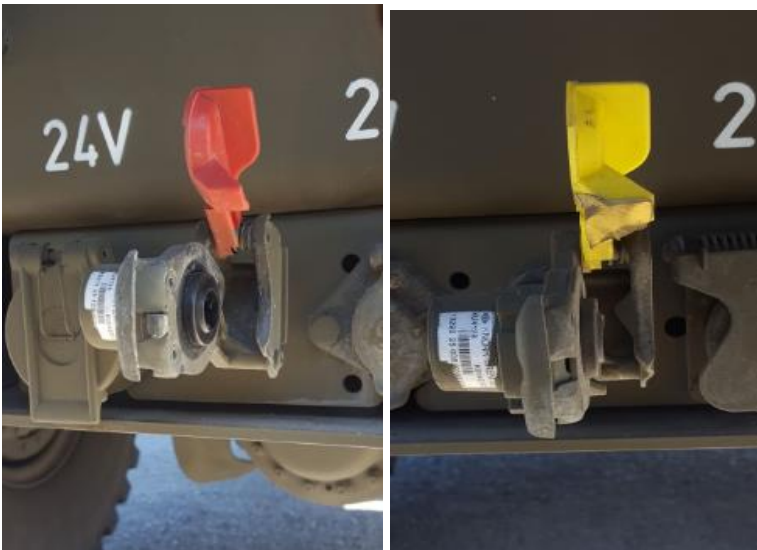
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
9	Kontrola funkčnosti a tesnosti okruhu plnenia vlnovcových pružín (zmena svetlej výšky vozidla)	Skontrolovať funkčnosť všetkých troch polôh spínača A, B, C. Na displeji sa musia rozsvietiť príslušné symboly. Pri základnej polohe B nesmie svietiť žiadny kontrolný symbol. Z celého systému gumových vlnovcových pružín nesmie unikať vzduch. PREDNÁ NÁPRAVA Vizuálna kontrola gumených vlnovcových pružín (žiadne známky prierazu). Z povrchu gumových vlnovcových pružín odstrániť hrubé nečistoty (blato, drobné kamene a pod.), najmä v okolí kovových objímok gumených vlnovcových pružín. Kontrola tesnosti prívodu vzduchu do gumených vlnovcových pružín. Vizuálna kontrola tiahla (ak nie je deformované) a jeho upevnenie v gumenej objímke páky polohového ventilu. Vizuálna kontrola tesnosti hydraulických tlmičov. Vizuálna kontrola povrchovej ochrany torzného stabilizátora prednej nápravy a jeho uloženie.

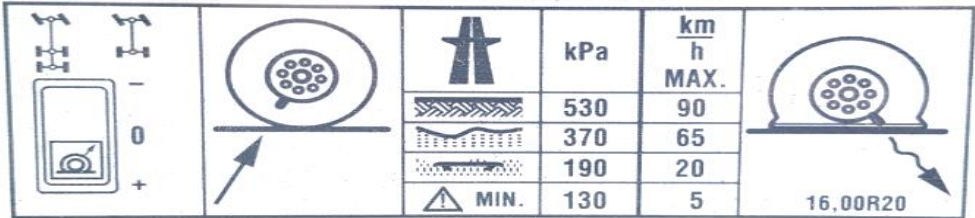


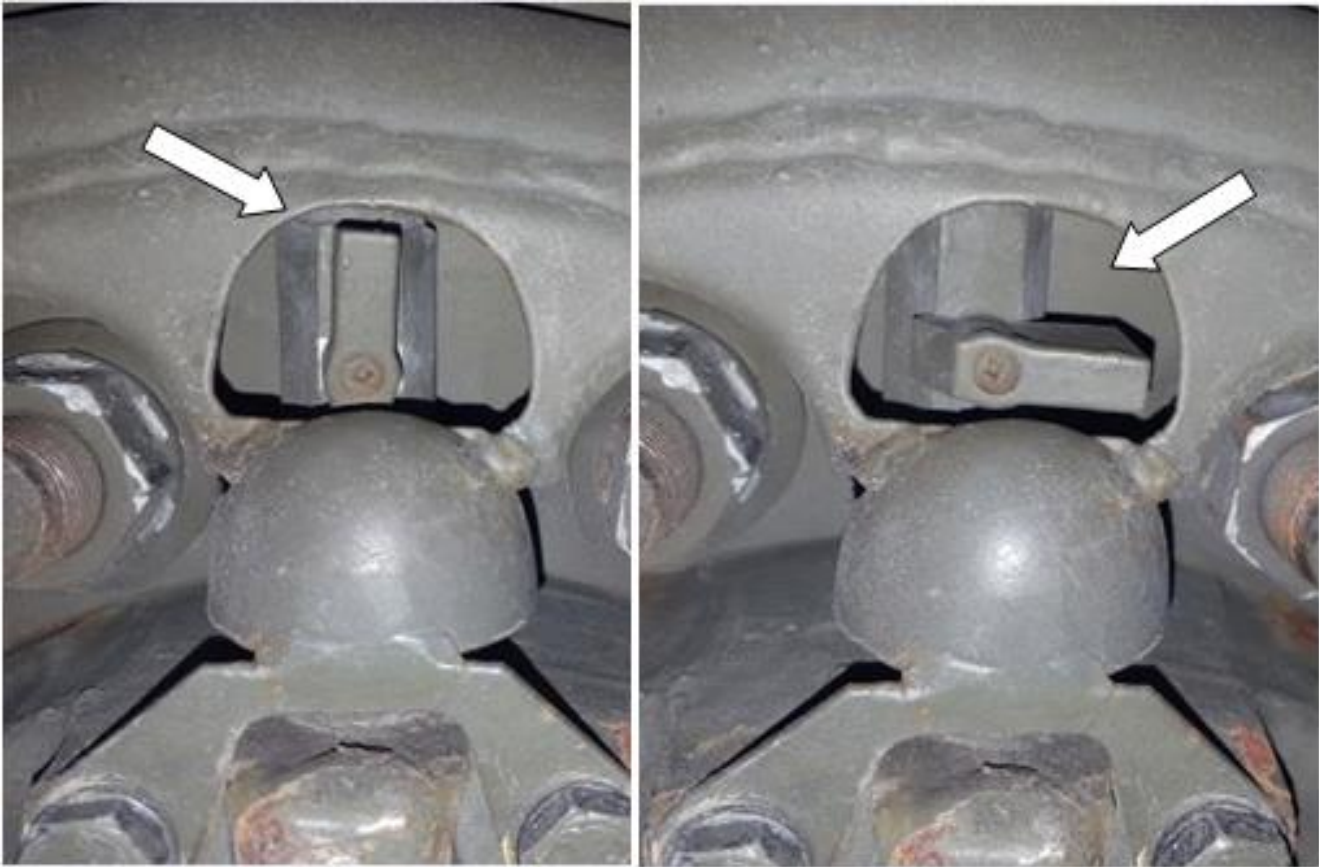
Obrázok 12. Spínač zmeny svetlej výšky vozidla

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
9	Kontrola funkčnosti a tesnosti okruhu plnenia vlnovcových pružín (zmena svetlej výšky vozidla)	ZADNÁ NÁPRAVA Vizuálna kontrola gumených vlnovcových pružín (žiadne známky prierazu) Z povrchu gumových vlnovcových pružín odstrániť hrubé nečistoty (blato, drobné kamene a pod.), najmä v okolí kovových objímok gumených vlnovcových pružín. Kontrola tesnosti na privode vzduchu do gumených vlnovcových pružín. Vizuálna kontrola tiahla (či nie je deformované) a jeho upevnenie v gumenej objímke páky polohového ventilu. Kontrola tesnosti hydraulických tlmičov a stavu upevnenia stabilizátora [2].  Obrázok 13. Vzduchová pružina  Obrázok 14. Pruženie nápravy

Tabuľka 10. Kontrola vzduchovej sústavy

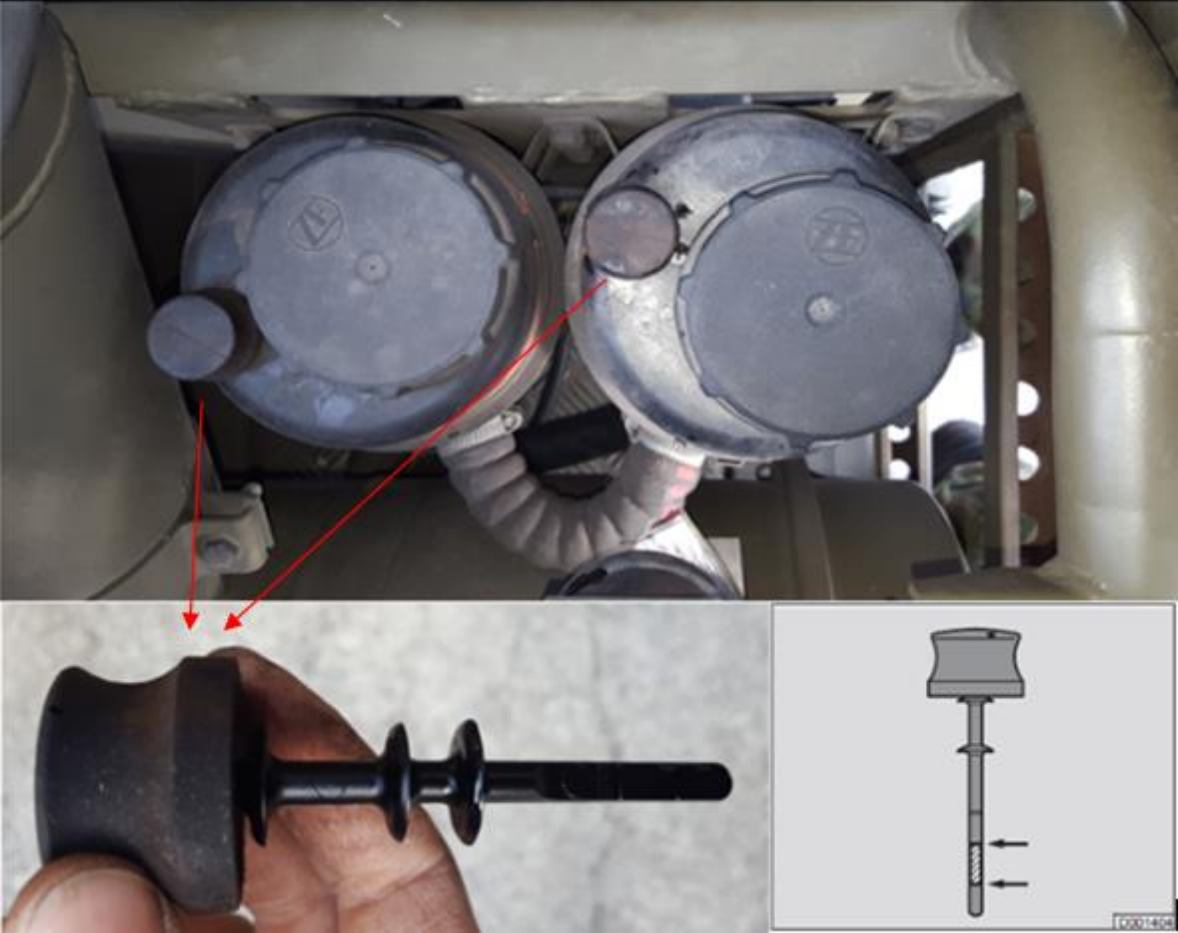
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
10	Kontrola stavu a funkčnosti vzduchových spojovacích hlavíc	Skontrolovať, či nie sú poškodené gumové tesnenia spojovacích hlavíc vzduchových hadíc. Skontrolovať, či sú vzduchojemy naplnené. Skontrolovať, či je brzda príviesu funkčná. Červená = spojovacia hlavica núdzového (plniaceho) vedenia. Žltá = spojovacia hlavica prevádzkového (ovládacieho) vedenia [2].  Obrázok 15. Vzduchové spojovacie hlavice.

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky															
11	Kontrola funkčnosti centrálneho hustenia pneumatík (CTIS)	Vykonať kontrolu funkčnosti CTIS (vypustenie, dohustenie predných a zadných pneumatík na prevádzkový tlak). Znížiť tlak v pneumatikách o cca 50 kPa a späťne dohustiť na predpísanú hodnotu, potom odpustiť zvyškový tlak zo systému CTIS pri zatvorených ventiloch na kolesách. <u>Spínač má tri pozície:</u> Horná poloha „A“ - podhust'ovanie pneumatík - kolesové ventily musia byť otvorené. Stredná poloha „B“ - poloha spínača OFF - kolesové ventily musia byť zatvorené. Dolná poloha „C“ - dohust'ovanie pneumatík - kolesové ventily musia byť otvorené [2].  <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>kPa</th> <th>km/h</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MAX.</td> <td>530</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td></td> <td>370</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td></td> <td>190</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>MIN.</td> <td>130</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table> 16.00R20  Obrázok 16. Hodnoty predpísaných tlakov a spínač CTIS		kPa	km/h	MAX.	530	90		370	65		190	20	MIN.	130	5
	kPa	km/h															
MAX.	530	90															
	370	65															
	190	20															
MIN.	130	5															

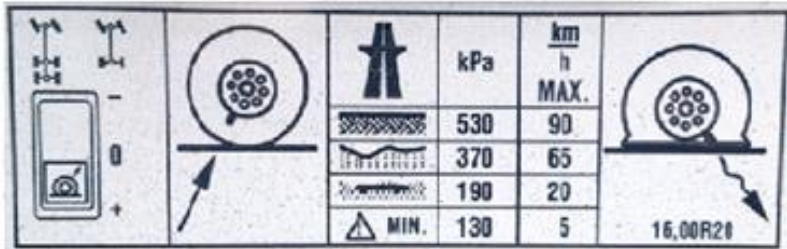
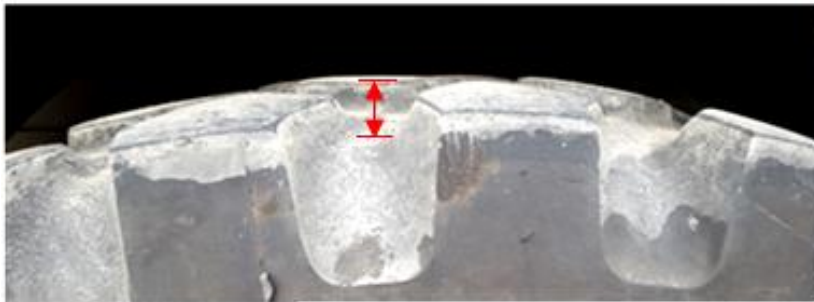
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
11	Kontrola funkčnosti centrálneho hustenia pneumatík (CTIS)	 <i>Obrázok 17. Otvorený (vľavo) a zatvorený (vpravo) kolesový ventil</i>

Tabuľka 11. Kontrola riadenia

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
12	Kontrola hladiny oleja v nádobkách hydraulického okruhu servoriadenia	Nádobky servoriadenia sú umiestnené za kabínou vpravo. Pri meraní hladiny oleja v nádobkách servoriadenia vozidlo odstaviť na rovnú plochu. Pri kontrole musia byť kolesá v priamom smere, pričom hladina oleja nesmie poklesnúť pod spodnú značku na kontrolnej mierke. Vizuálne skontrolovať vonkajšiu tesnosť servoriadenia a jeho celého hydraulického okruhu. Kontrolu oleja vykonať vždy pred začatím jazdy. Hladinu oleja riadenia skontrolovať pri vypnutom motore. Očistiť kontrolnú mierku a priestor okolo, aby sa do nádobky servoriadenia nedostali nečistoty. Kontrolnou mierkou skontrolovať hladinu oleja v nádobke. Ak je olej riadenia „studený“, hladina oleja by mala byť medzi značkami. V prípade potreby doplniť olej do plniaceho otvoru. Ak je výška hladiny pod značkou minima, môže dochádzať k unikaniu [1].

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
12	Kontrola hladiny oleja v nádobkách hydraulického okruhu servoriadenia	 Obrázok 18. Kontrola oleja v okruhu servoriadenia [1]

Tabuľka 12. Kontrola kolies a pneumatík

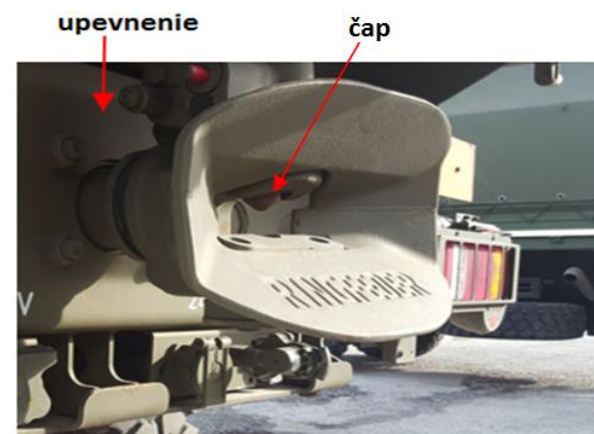
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky																				
13	Kontrola stavu a opotrebenia pneumatík	Skontrolovať, či majú pneumatiky správny tlak vzduchu. Skontrolovať stav obutia, zídienia, hĺbku dezénu - letné obdobie: 1,6 mm, - zimné obdobie: 3 mm. Skontrolovať, či nie sú v dezéne cudzie predmety. Skontrolovať, či nie sú pneumatiky mechanicky poškodené. <table><tr><th></th><th>kg</th><th>kPa</th><th>km/h</th></tr><tr><td>MAX.</td><td>530</td><td>90</td><td></td></tr><tr><td></td><td>370</td><td>65</td><td></td></tr><tr><td></td><td>190</td><td>20</td><td></td></tr><tr><td>MIN.</td><td>130</td><td>5</td><td></td></tr></table> 16.00R20   Obrázok 19. Kontrola opotrebenia pneumatík		kg	kPa	km/h	MAX.	530	90			370	65			190	20		MIN.	130	5	
	kg	kPa	km/h																			
MAX.	530	90																				
	370	65																				
	190	20																				
MIN.	130	5																				

Obrázok 19. Kontrola opotrebenia pneumatík

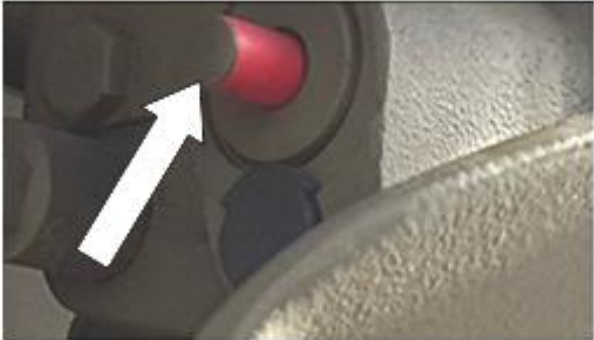
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
14	Kontrola dotiahnutia kolesových matíc	Použiť kľúč na kolesové matice. Orientačne, bez kontroly uťahovacieho momentu.  <i>Obrázok 20. Doťahovanie kolesových matíc</i>

Tabuľka 13. Kontrola rámu, karosérie a výbavy

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
15	Kontrola stavu a upevnenia závesného zariadenia	Závesné a ťažné zariadenie RINGFEDER 4040 - zadné samočinnné závesné zariadenie na ťahanie prívesov s prípojným okom $\varnothing$ 40 mm. Kontrola: Skontrolovať funkciu ťažného zariadenia. Opakovane kontrolovať otvorenie a uzavretie ťažného zariadenia. Skontrolovať upevnenie ťažného zariadenia k rámu vozidla. Skontrolovať, poprípade vyčistiť uzatvárací čap. Zamerať sa na opotrebenie a vôle zariadenia a jeho častí [1]

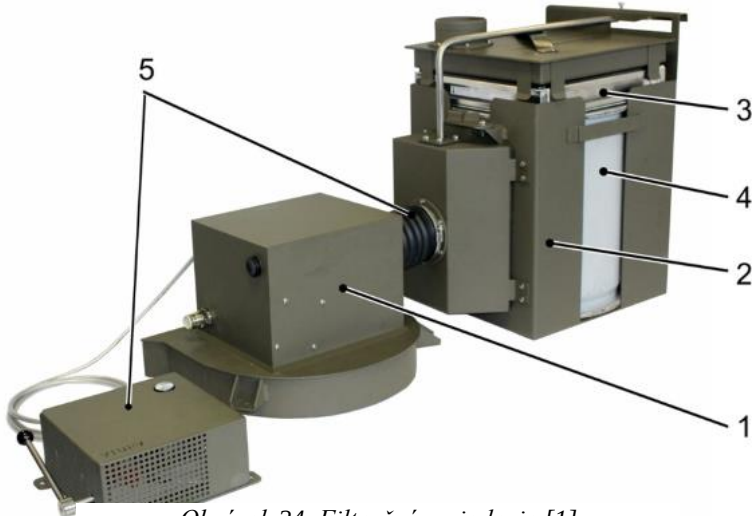


Obrázok 21. Závesné zariadenie

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
16	Kontrola správnosti pripojenia prívesu	Pozorovať polohy ťažnej tyče a cúvať s vozidlom, kým ťažná tyč nezapadne. Spojenie sa vykoná automaticky. Po pripojení vždy skontrolovať, či je blokovanie správne prevedené. Ak je kolík indikátora zaistenia v zapnutej polohe: pripojenie nie je bezpečné! Ak je kolík indikátora zaistenia zarovnaný s prednou časťou (zasunutý): pripojenie je bezpečné. Ak nie je kolík indikátora zaistenia úplne zarovnaný s prednou časťou, nie je pripojenie bezpečné a je nutné príves pripojiť znova. Pri pripájaní skontrolovať, či nie je poškodené gumené tesnenie spojovacích hlavíc vzduchových hadíc vozidla a prívesu. Skontrolovať pripojenie brzdových hadíc a elektrických káblov pre osvetlenie a ABS [2]. Predpísané osvetlenie prívesu musí svietiť súčasne s osvetlením automobilu [3].  <i>Obrázok 22. Indikátor pripojenia prívesu</i>

Tabuľka 14. Kontrola kabíny

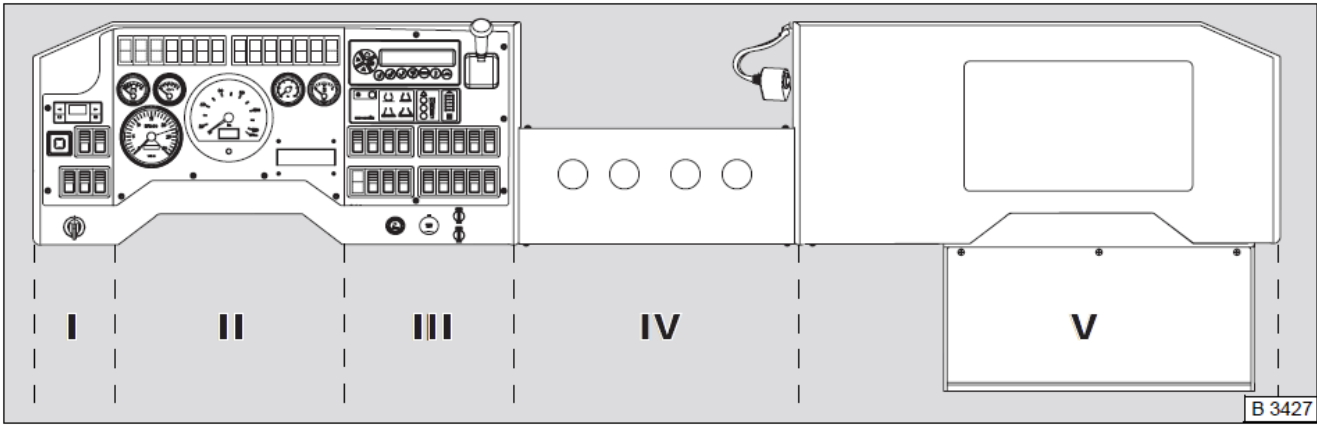
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
17	Kontrola hladiny v nádržke ostrekovača	Nádobka systému umývača čelného skla je umiestnená pred pravým predným kolesom. Plniť ju vodou. Niektoré prevedenia vozidiel môžu byť vybavené krytom zakrývajúcim nalievacie hrdlo nádoby umývača čelného skla. Pred dopĺňovaním nádoby odklopiť kryt vytiahnutím skrutky. Letné obdobie Plniť ju čistou vodou. Čistá voda nestačí na intenzívne čistenie čelného skla. Odporúča sa na doplnenie nádoby používať čistú vodu s prísadou čistiaceho prostriedku na sklo, ktorý uvoľňuje na skle prilepené nečistoty. Zimné obdobie V zimnom období používať špeciálnu nemrznúcu kvapalinu do ostrekovačov, aby sa zabezpečila bezporuchová prevádzka stieračov pri nízkych teplotách [2].  Obrázok 23. Nádržka ostrekovača

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
18	Kontrola kompletnosti filtračného zariadenia (FZ)	Filtračné zariadenie Fvz-98M (KAPA) sa skladá z týchto komponentov: 1 - ventilátorová časť 2 - filtračná časť 3 - predfilter 4 - bojový filter 5 - príslušenstvo Filtračná jednotka je zložená z časti ventilátorovej a filtračnej, ktoré sú navzájom prepojené. Medzi voliteľné príslušenstvo FZ patrí odvetrávacia klapka kabíny, ktorá je k FZ pripojená káblom zakončeným konektorom. Filtračný systém vozidla obsahuje: Klapku vnútornej cirkulácie vzduchu, klapky odvetrávania, filtračné zariadenie Fvz-98M (KAPA), kanál sania, ovládací panel [1].  Obrázok 24. Filtračné zariadenie [1]
19	Kontrola kompletnosti dokladov nevyhnutných pre prevádzku vozidla	Príkaz na použité techniky Technický preukaz Osvedčenia Osobné doklady atď.

Tabuľka 15. Kontrola elektrického príslušenstva

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
20	Kontrola funkčnosti osvetlenia vozidla a kontrolných prístrojov na prístrojovej doske	Očistiť tabuľky s evidenčnými číslami, odrazky, svetlomety a skupinové svetlá. Po zapnutí sa musí uviesť do činnosti. Predpísané osvetlenie musí pracovať bez závad. Sklá svetlometov a svietidiel musia byť čisté [3]. Osvetlenie vozidla Hlavné svetlomety s ochrannou mriežkou v prednom nárazníku, vodotesné prevedenie. Predné smerové svetlá v nárazníku. Bočné smerové svetlá na blatníku kabíny. Zastieracie predné svetlomety v prednom nárazníku. Konvojové svetlomety v prednom nárazníku. Zadné skupinové svetlá, (obrysové, smerové, brzdové, hmlové, spätné svetlo, odrazové sklo červenej farby), vodotesné prevedenie, ľavá s osvetlením registračnej tabuľky (ŠPZ). Zadné kombinované (odstupové, zastieracie) svetlá, vodotesné prevedenie. Predné obrysové svetlá bielej farby, montované v streche kabíny.

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
20	Kontrola funkčnosti osvetlenia vozidla a kontrolných prístrojov na prístrojovej doske	Bočné svietiace odrazky oranžovej farby. Zadné doplnkové svetlá červenej farby. Maják [2].  <i>Obrázok 25. Ovládanie taktických svetiel</i>  <i>Obrázok 26. Osvetlenie vozidla</i>

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
20	Kontrola funkčnosti osvetlenia vozidla a kontrolných prístrojov na prístrojovej doske	Prístrojová doska je rozdelená na päť častí: I. Ľavý hlavný panel prístrojovej dosky - ovládače a spínače, II. Hlavný panel prístrojovej dosky - prístroje, kontrolné svetlá a ovládače, III. Pravý panel hlavný prístrojovej dosky - ovládače, spínače, kontrolné svetlá, zásuvky a parkovacia brzda, IV. Stredný panel prístrojovej dosky - lampa na čítanie máp, V. Pravý panel prístrojovej dosky - poistkový panel a elektrocentrála vozidla [1].  B 3427 <i>Obrázok 27. Rozdelenie prístrojovej dosky [1]</i>

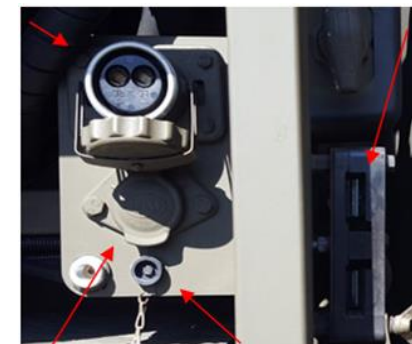
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
21	Kontrola stavu a funkčnosti elektrických zásuviek	<u>Zásuvky v kabíne:</u> 24V / 10A, vojenské prevedenie, napr. na pripojenie prenosného svietidla 24V / 10A, civilné prevedenie, napr. na cigaretový zapaľovač, prenosný maják 12V / 10A, vojenské prevedenie, napr. na pripojenie rádiostanice 12V / 10A, civilné prevedenie, napr. na dobíjanie mobilného telefónu <u>Zásuvky v prednej časti vozidla:</u> 7 pin, 24V N-typ, ISO 1185 12 pin, VG 96 923, NATO STANAG 4007 <u>Zásuvky za kabínou vodiča (vpravo na držiaku príslušenstva):</u> Zásuvka pomocného štartu z vonkajšieho zdroja, ZAB 24 Zásuvka pomocného štartu z vonkajšieho zdroja, NATO podľa STANAG 4074, typ 2 Konzervačné zásuvka, typ ISO 4165 7 pin, 24V N-typ, ISO 1185



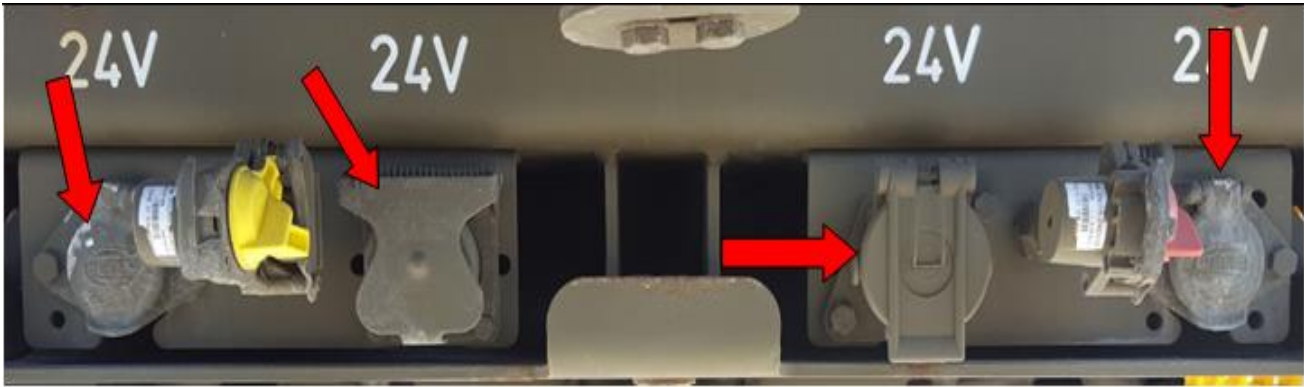
Obrázok 28. Zásuvky v kabíne



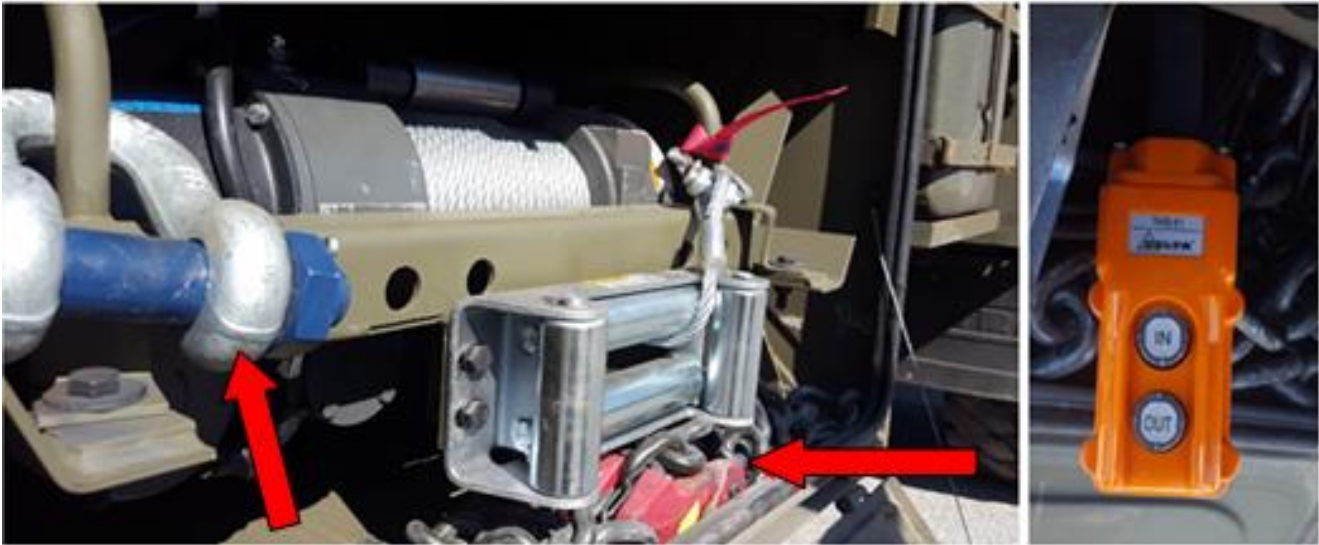
Obrázok 29. Zásuvky vpredu



Obrázok 30. Zásuvky na boku

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
21	Kontrola stavu a funkčnosti elektrických zásuviek	<u>Zásuvky v zadnej časti vozidla:</u> 7 pin, 24V N-typ, ISO 1185 12 pin, VG 96 923, NATO STANAG 4007 7 pin, 24V S-typ, ISO 3731 zásuvka ABS na prives (4-9) Skontrolovať, či zásuvky na vozidle nie sú poškodené [1].  <i>Obrázok 31. Zásuvky vzadu</i>

Tabuľka 16. Kontrola elektrického navijaka

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
22	Kontrola vybavenia a príslušenstva na navijak	Skontrolovať podľa zoznamu vybavenia. Skontrolovať tesnosť prevodovej skrine elektrického navijaka (pod navijakom sa nesmú nachádzať žiadne škvrny).  Obrázok 32. Navijak s príslušenstvom

Tabuľka 17. Kontrola nadstavby – valníkovej plošiny

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
23	Kontrola nadstavby- valníkovej plošiny	Bočnice a zadné čelo valníka musia byť uzavreté a zaistené. Uloženie nákladu musí zodpovedať zásadám bezpečnosti prevádzky. Lavičky musia byť spoľahlivo zaistené. Skontrolovať uzavretie a zaistenie uzáverov zadného čela, stav bočníc a nástavcov. Skontrolovať upevnenie a napnutie plachty. Odstrániť prípadne nazhromaždenú vodu alebo námrazu z vozidlovej plachty (v zimnom období).  Obrázok 33. Valníková plošina

Tabuľka 18. Odstránenie závad

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
24	Nepripustiť prevádzku vozidla so chybami ovplyvňujúcimi bezpečnosť prevádzky	Pokiaľ možno odstrániť chyby na mieste - odstrániť, pokiaľ nie- nepripustiť prevádzku vozidla s poruchami ovplyvňujúcimi bezpečnosť prevádzky.

3. Kontrolná prehliadka počas zastávok v rámci presunu

Cieľ: Kontrola technického stavu v priebehu presunu, overenie pripravenosti k ďalšej jazde a zabezpečenie použiteľnosti vozidla po skončení presunu.

Obsah: Kontrola technického stavu so zameraním na kontrolu tých častí, ktoré zaisťujú pokračovanie v bezpečnom a spoľahlivom presune v daných prevádzkových podmienkach. Odstránenie prípadných chýb a porúch vzniknutých v priebehu presunu silami a to silami vodiča (obsluhy) vozidla a prostriedkami z výbavy vozidla.

Vykonáva: Vodič (+ veliteľ vozidla, posádka).

Tabuľka 19. Kontrola vonkajšieho stavu a pohonných hmôt

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
1	Vizuálna kontrola stavu vozidla	Skontrolovať poškodenie, tesnosť, upevnenie prvkov atď. <i>Obrázok 34. Pohľad na vozidlo</i> 
2	Kontrola zásoby pohonných hmôt	Kontrolu vykonať podľa spresnenia veliteľa. Otvor na plnenie nafty sa nachádza na palivovej nádrži. Pri čerpaní paliva do nádrže vypnúť nezávislé teplovzdušné kúrenie [2]. 

Tabuľka 20. Kontrola motorovej skupiny

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
3	Kontrola zanesenia filtra častíc satia vzduchu	Odklopiť kryt a vizuálne skontrolovať stav zanesenia. Znečistenie hlavnej filtračnej vložky je taktiež signalizované kontrolným svietidlom č. 17 na prístrojovej doske. V prípade, že sa kontrolné svietidlo za chodu motora rozsvetuje, je nutné hlavnú filtračnú vložku vymontovať a vyčistiť [1]. Ak je zanesená, vyfúkať.  Obrázok 36. Hlavná vložka a signalizácia znečistenia [1]

Tabuľka 21. Kontrola spojky a spojovacieho hriadeľa

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
4	Kontrola hladiny brzdovej kvapaliny v nádobke hydraulického okruhu ovládania spojky	Vyrovnávacia nádržka hydraulického ovládania spojky sa nachádza pod prednou odklopnou kapotou kabíny vodiča. Pravidelne kontrolovať množstvo brzdovej kvapaliny vo vyrovnávacej nádržke. Pri meraní hladiny brzdovej kvapaliny vo vyrovnávacej nádržke vozidlo odstaviť na rovnú plochu. Doplniť iba predpísanú prevádzkovú kvapalinu. Pri doplňovaní nevyberať z nádržky sitko a kvapalinu doplniť do vyznačenej výšky - po horný okraj plechovej upevňovacej objímky. Po doplnení brzdovej kvapaliny utiahnuť tesniace viečko nádobky [2].

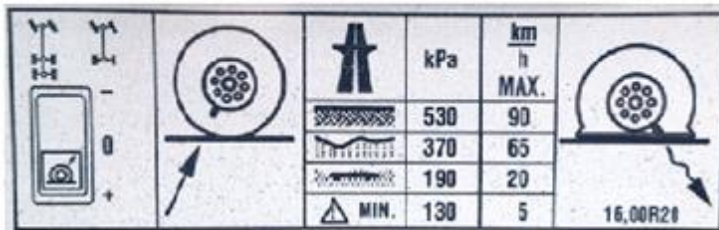
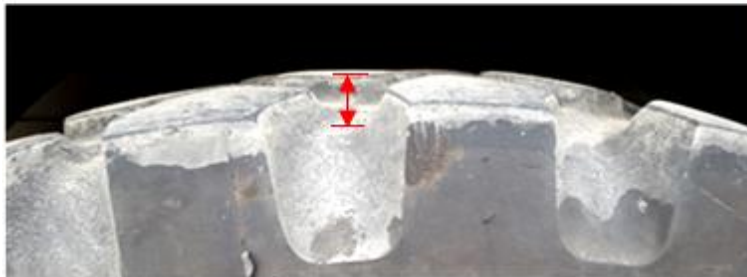


Obrázok 37. Nádobka hydrauliky

Tabuľka 22. Kontrola vzduchovej sústavy

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
5	Kontrola stavu a funkčnosť vzduchových spojovacích hlavíc (plniace a ovládacie)	Skontrolovať, či nie sú poškodené gumové tesnenia spojovacích hlavíc vzduchových hadíc vozidla a prívesu. Skontrolovať, či sú vzduchojemy naplnené. Skontrolovať, či je brzda prívesu funkčná. Červená = spojovacia hlavica núdzového (plniaceho) vedenia. Žltá = spojovacia hlavica prevádzkového (ovládacieho) vedenia. Ak je nesprávne pripojená žltá alebo červená vzduchová hadica, hrozí obmedzené alebo nefunkčné brzdenie prívesu [2].  Obrázok 38. Vzduchové hlavice

Tabuľka 23. Kontrola kolies a pneumatík

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky															
6	Kontrola stavu a opotrebenia pneumatík	Skontrolovať, či majú pneumatiky správny tlak vzduchu. Skontrolovať stav obutia, zidenia, hĺbku dezénu - letné obdobie: 1,6 mm, - zimné obdobie: 3 mm. Skontrolovať, či nie sú v dezéne cudzie predmety. Skontrolovať, či nie sú pneumatiky mechanicky poškodené.  <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>kPa</th> <th>km/h</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MAX.</td> <td>530</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td></td> <td>370</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td></td> <td>190</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>MIN.</td> <td>130</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>  		kPa	km/h	MAX.	530	90		370	65		190	20	MIN.	130	5
	kPa	km/h															
MAX.	530	90															
	370	65															
	190	20															
MIN.	130	5															

Obrázok 39. Kontrola opotrebenia pneumatík

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
7	Kontrola dotiahnutia kolesových matic	Použiť kľúč na kolesové matice. Orientačne, bez kontroly ťahovacieho momentu.  <i>Obrázok 40. Dotahovanie kolesových matic</i>
8	Kontrola teploty nábojov kolies	Opatrne rukou skontrolovať teplotu nábojov kolies. Kontrolu vykonať ihneď po jazde.  <i>Obrázok 41. Náboje kolies</i>

Tabuľka 24. Kontrola rámu, karosérie a vybavenia

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
9	Kontrola správnosti pripojenia prívesu	Ak je kolík indikátora zaistenia v zapnutej polohe: pripojenie nie je bezpečné! Ak je kolík indikátora zaistenia zarovnaný s prednou časťou: pripojenie je bezpečné. Ak nie je kolík indikátora zaistenia úplne zarovnaný s prednou časťou, nie je pripojenie bezpečné a je nutné príves pripojiť znova. Skontrolovať pripojenie vzduchových hadíc vozidla a prívesu. Skontrolovať pripojenie brzdových hadíc a elektrických káblov na osvetlenie a ABS [1]. Predpísané osvetlenie prívesu musí svietiť súčasne s osvetlením automobilu.  Obrázok 42. Indikátor zaistenia prívesu

Tabuľka 25. Kontrola kabíny

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
10	Kontrola krytu a lamiel kondenzéru klimatizácie od hrubých nečistôt	Pravidelne vizuálne kontrolovať prípadne očistiť kryt a lamely kondenzéru od hrubých nečistôt. Pri znečistení (hmyzom, listím, prachom a pod.) lamely opatrne vyfúkať. Lamely kondenzéru musia byť bez mechanického poškodenia. Kryt kondenzéru demontovať opatrne a nepoškodiť ho [1]. Obrázok 43. Lamely kondenzéru klimatizácie [1]

Tabuľka 26. Kontrola elektrického príslušenstva

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
11	Kontrola stavu a funkcie elektrických zásuviek pre príves	<u>Zásuvky v zadnej časti vozidla:</u> 7 pin, 24V N-typ, ISO 1185 12 pin, VG 96 923, NATO STANAG 4007 7 pin, 24V S-typ, ISO 3731 zásuvka ABS pre príves [2]  Obrázok 44. Zásuvky vzadu

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
12	Kontrola funkčnosti osvetlenia vozidla	Osvetlenie vozidla Hlavné svetlomety s ochrannou mriežkou v prednom nárazníku, vodotesné prevedenie. Predné smerové svetlá v nárazníku. Bočné smerové svetlá na blatníku kabíny. Zastieracie predné svetlomety v prednom nárazníku. Konvojové svetlomety v prednom nárazníku. Zadné skupinové svetlá, (obrysové, smerové, brzdomé, hmlové, spätné svetlo, odrazové sklo červenej farby), vodotesné prevedenie, ľavá s osvetlením registračnej tabuľky (ŠPZ). Zadné kombinované (odstupové, zastieracie) svetlá, vodotesné prevedenie. Predné obrysové svetlá bielej farby, montované v streche kabíny. Bočné svietiace odrazky oranžovej farby. Zadné doplnkové svetlá červenej farby. Maják [2]. Osvetlenie musí fungovať bez porúch.



Obrázok 45. Ovládanie taktických svetiel

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
12	Kontrola funkčnosti osvetlenia vozidla	 Obrázok 46. Osvetlenie vozidla

Tabuľka 27. Odstránenie závad

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
13	Nepripustiť prevádzku vozidla s chybami ovplyvňujúcimi bezpečnosť prevádzky	Pokiaľ možno odstrániť chyby namieste - odstrániť, pokiaľ nie - nepripustiť prevádzku vozidla s chybami ovplyvňujúcimi bezpečnosť prevádzky.

4. Ošetrovanie po jazde

- Cieľ:** Kontrola technického stavu vozidla po splnení danej úlohy bez ohľadu na počet najazdených km a lehotu používania.
Overenie spôsobilosti a pripravenosti vozidla na ďalšie používanie pri dodržaní zásad bezpečnosti prevádzky.
- Obsah:** Očistenie vozidla, kontrola technického stavu, najmä tých častí, ktoré sú funkčne najviac zaťažované alebo priamo ovplyvňujú bezpečnosť prevádzky a použiteľnosť príslušenstva vozidla, odstránenie zistených chýb a porúch silami vodiča (obsluhy) a prostriedkami z výbavy vozidla, doplnenie PHM.
- Vykonáva:** Vodič (+ posádka, dielenský špecialista).

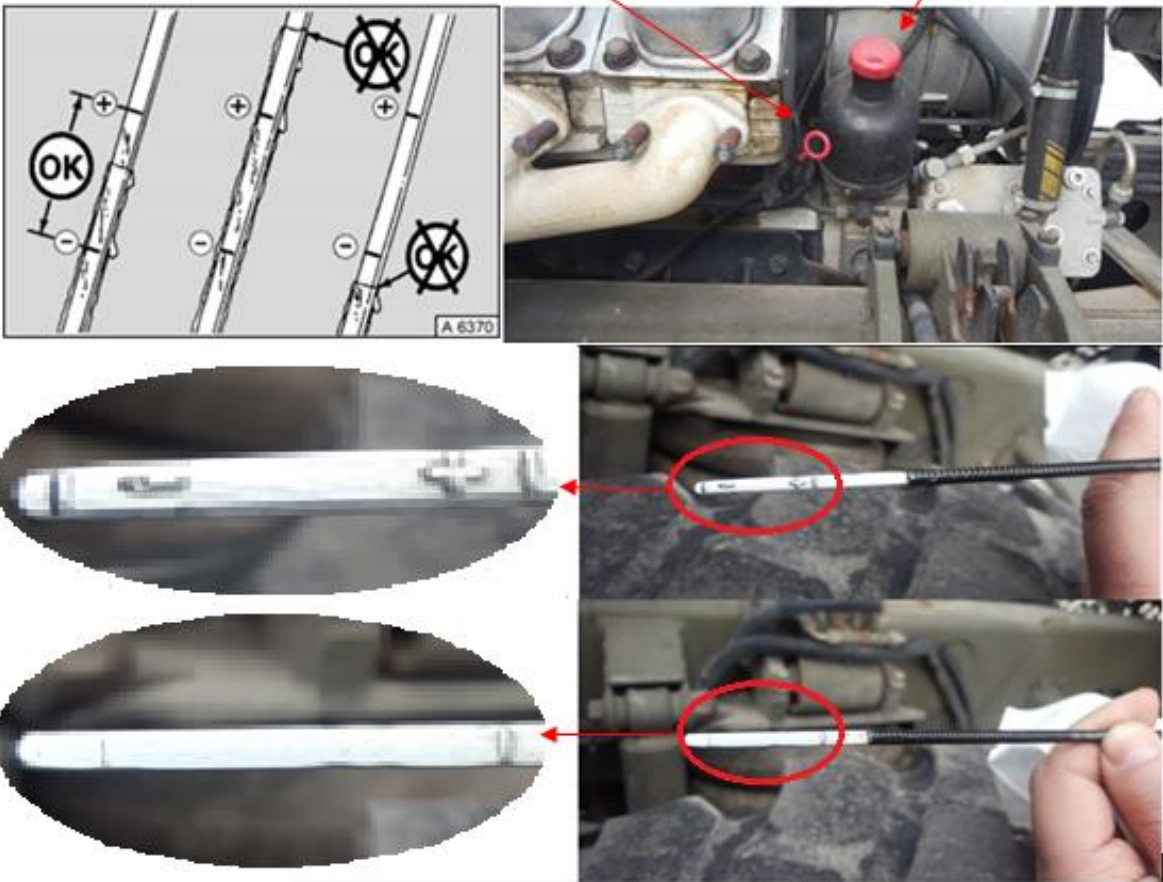
Tabuľka 28. Kontrola vonkajšieho stavu a pohonných hmôt

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
1	Vizuálna kontrola stavu vozidla	Skontrolovať poškodenie, tesnosť, upevnenie prvkov atď.  Obrázok 47. Pohľad na vozidlo

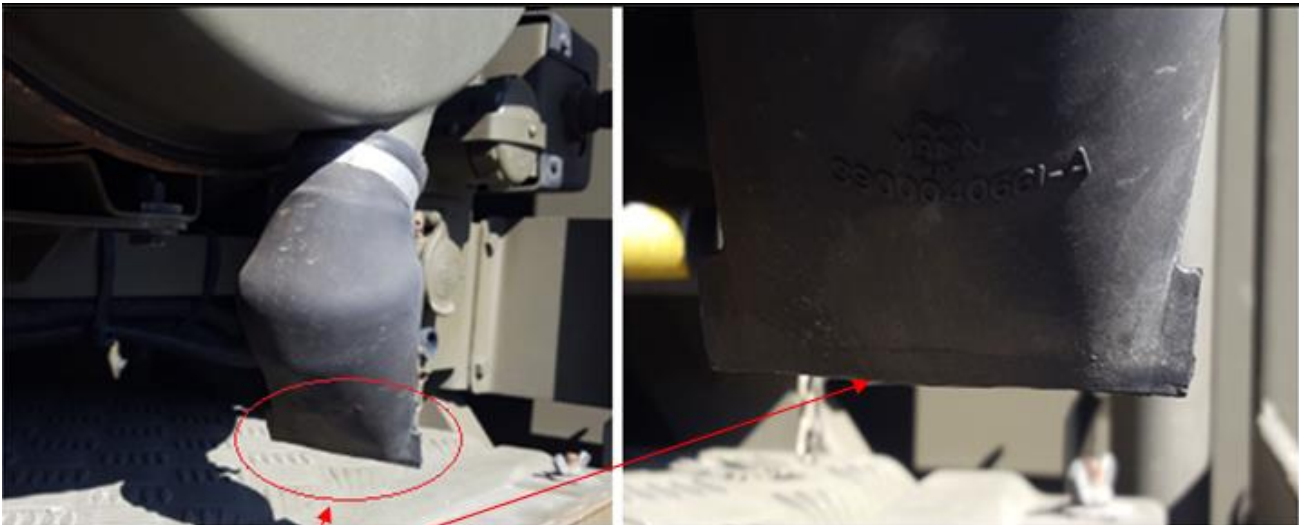
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
2	Kontrola zásoby pohonných hmôt	Otvor na plnenie nafty sa nachádza na palivovej nádrži. Je potrebné, aby nádrž bola čo najviac naplnená, aby sa zabránilo zrážaniu (hlavne v zime). Palivovú nádrž neplniť až po okraj, ale len po dolnú časť nalievacieho hrdla. Teplom sa nafta rozťahuje a môže z nádrže pretekať. Nádrž plniť vždy po jazde, zabráni sa tým kondenzácii vody na vnútorných stenách nádrže, hlavne v zimných mesiacoch. Pri čerpaní paliva do nádrže vypnúť nezávislé teplovzdušné topenie [2].  Obrázok 48. Palivová nádrž

Tabuľka 29. Kontrola motorovej skupiny

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
3	Kontrola hladiny oleja v motore	Pri meraní hladiny oleja v motore vozidlo odstaviť na rovnú plochu. Kontrolná mierka je umiestená na pravej strane za kabínou. Na meranie, ktoré sa robí 2 až 3 minúty po zastavení motora zahriateho na prevádzkovú teplotu platia rysky + a -, medzi ktorými musí hladina oleja byť. Rozdiel medzi týmito ryskami je 4,5 litra. Pri meraní, ktoré sa prevádza pred začatím jazdy (aspoň po 6-tich hodinách státia) slúži určenie maximálnej hladiny oleja ryska na druhej strane mierky. Olej sa doplňuje až vtedy, keď klesne hladina oleja na spodnú rysku na mierke oleja. Stále doplňovanie až k hornej ryske „+“ je zbytočné. Po dokončení meraní hladiny oleja zasunúť kontrolnú mierku do jej vedenia až na doraz. Kontrolná mierka musí byť za chodu motora riadne zasunutá do jej vedenia [1].

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
3	Kontrola hladiny oleja v motore	kontrolná mierka Nalievací otvor  Obrázok 49. Kontrola oleja [1]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
4	Kontrola zanesenia filtra častíc satia vzduchu	Znečistenie hlavnej filtračnej vložky je signalizované kontrolným svetidlom 17 na prístrojovej doske. V prípade, že sa kontrolné svetidlo za chodu motora rozsvetuje, je nutné hlavnú filtračnú vložku vymontovať a vyčistiť [1].  The image shows a control panel with two rows of indicator lights numbered 1 to 28. A large red arrow points to indicator 17, which is located in the first row, third column from the left. Below the indicators are several analog gauges and a digital display. The panel is labeled 'B 3431' at the bottom right.  The image shows a close-up of a control panel with a white square indicator light. The indicator has a black symbol consisting of a vertical line with a horizontal bar across it, and an arrow pointing to the right. The panel is dark blue or black. Obrázok 50. Kontrolka zanesenia filtra vzduchu [1]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
5	Kontrola funkčnosti a čistoty tesniacich plôšok automatického odprašovacieho ventilu u čističa satia vzduchu	Kontrolovať stav a čistotu tesniacich plôšok britov odprašovacej gumovej dýzy. Brity musia byť pružné, nepoškodené, nesmú sa opierať o žiadne okolité časti vozidla. Nečistoty usadené v zásobníku čističa satia sa automatickým odprašovacím ventilom odstraňujú samočinne, samotný zásobník nevyžaduje žiadnu špeciálnu údržbu. Jeho správnu funkciu treba skontrolovať stlačením vyprázdňovacej drážky [2].  Tesniace plôšky Obrázok 51. Tesniace plôšky ventilu

Tabuľka 30. Kontrola spojky a spojovacieho hriadeľa

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
6	Kontrola hladiny brzdovej kvapaliny v nádobke hydraulického okruhu ovládania spojky	Vyrovňavacia nádržka hydraulického ovládania spojky sa nachádza pod prednou odklopnou kapotou kabíny vodiča. Pravidelne kontrolovať množstvo brzdovej kvapaliny vo vyrovnávacej nádržke. Pri meraní hladiny brzdovej kvapaliny vo vyrovnávacej nádržke vozidlo odstaviť na rovnú plochu. Doplniť iba predpísanú prevádzkovú kvapalinu. Pri dopĺňovaní nevyberať z nádržky sitko a kvapalinu doplniť do vyznačenej výšky (po horný okraj plechovej upevňovacej objímky). Po doplnení brzdovej kvapaliny utiahnuť tesniace viečko [2].  Obrázok 52. Umiestnenie nádobky brzdovej kvapaliny

Tabuľka 31. Kontrola pruženia

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
7	Kontrola funkčnosti a tesnosti okruhu plnenia vlnovcových pružín (zmena svetlej výšky vozidla)	Skontrolovať funkčnosť všetkých troch polôh spínača A, B, C. Na displeji sa musia rozsvietiť príslušné symboly. Pri základnej polohe B nesmie svietiť žiadny kontrolný symbol. Z celého systému gumových vlnovcových pružín nesmie unikať vzduch. Predná náprava Vizuálna kontrola gumených vlnovcových pružín (žiadne známky prierazu). Z povrchu gumových vlnovcových pružín odstrániť hrubé nečistoty (blato, drobné kamene a pod.), najmä v okolí kovových objímok gumených vlnovcových pružín. Kontrola tesnosti prívodu vzduchu do gumených vlnovcových pružín. Vizuálna kontrola tiahla (ak nie je deformované) a jeho upevnenie v gumenej objímke páky polohového ventilu. Vizuálna kontrola tesnosti hydraulických tlmičov. Vizuálna kontrola povrchovej ochrany torzného stabilizátora prednej nápravy a jeho uloženie.

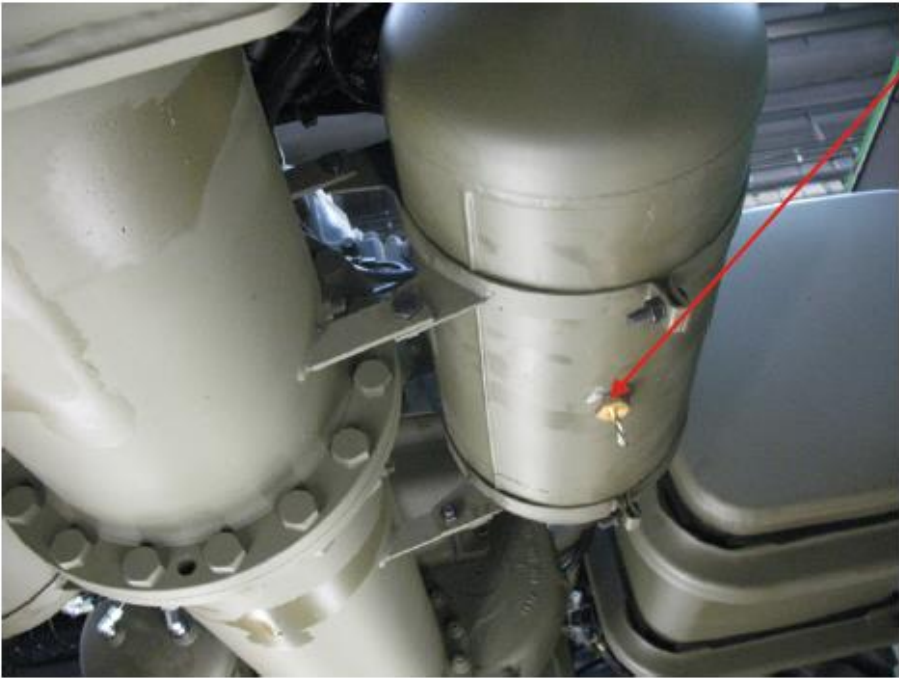


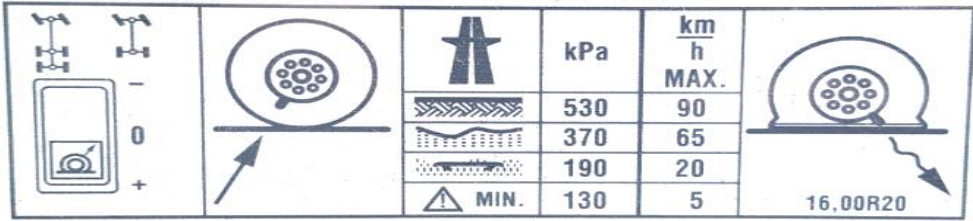
Obrázok 53. Spínač zmeny svetlej výšky vozidla

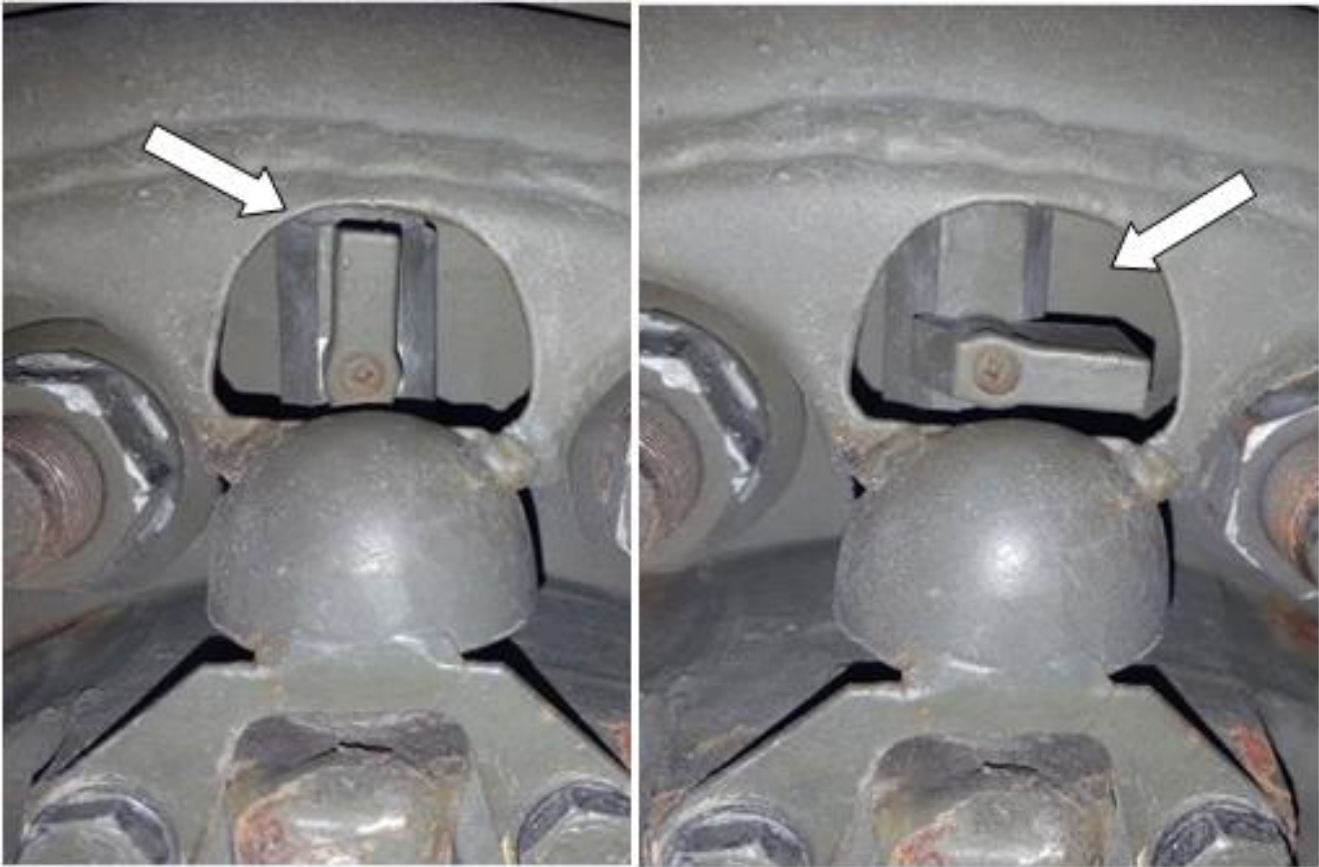
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
7	Kontrola funkčnosti a tesnosti okruhu plnenia vlnovcových pružín (zmena svetlej výšky vozidla)	Zadná náprava Vizuálna kontrola gumených vlnovcových pružín (žiadne známky prierazu). Z povrchu gumových vlnovcových pružín odstrániť hrubé nečistoty (blato, drobné kamene a pod.), najmä v okolí kovových objímok gumených vlnovcových pružín. Kontrola tesnosti na privode vzduchu do gumených vlnovcových pružín. Vizuálna kontrola tiahla (či nie je deformované) a jeho upevnenie v gumenej objímke páky polohového ventilu. Kontrola tesnosti hydraulických tlmičov a stavu upevnenia stabilizátora [2].  Obrázok 54. Vzduchová pružina  Obrázok 55. Pruženie nápravy

Tabuľka 32. Kontrola vzduchovej sústavy

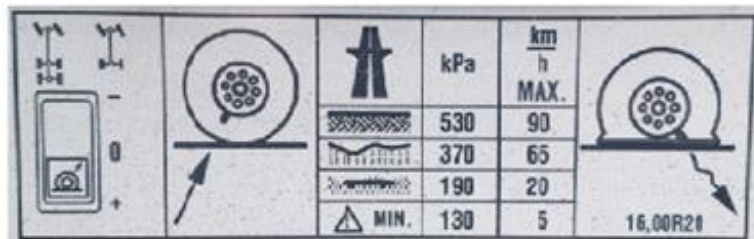
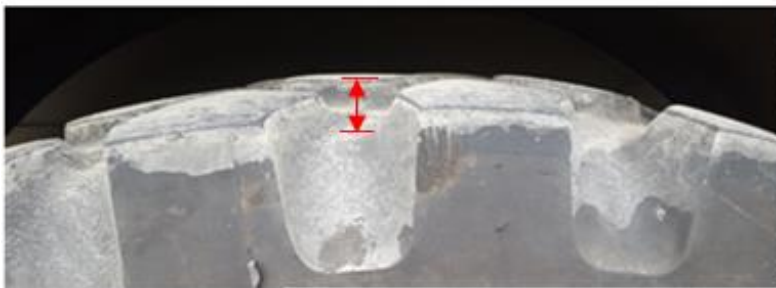
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
8	Vypustenie kondenzátu zo vzduchojemov	Vo vzduchojemoch brzdovej sústavy sa počas prevádzky usadzuje kondenzát (kondenzovaná voda), ktorý sa musí pravidelne vypúšťať. Na zaistenie správnej funkcie sušiča vzduchu kontrolovať, či sa vo vzduchojemoch nenachádza skondenzovaná voda. Kontrola, či vzduchové zásobníky neobsahujú skondenzovanú vodu vychýlením odvodňovacích ventilov do strany. Ak opakovane počas posledných pravidelných intervalov údržby vytečie vyššie množstvo kondenzovanej vody ako v predošlých, je nutné vymeniť vložku sušiča vzduchu. Pri vypúšťaní kondenzátu musí byť vzduchotlaková sústava naplnená prevádzkovým tlakom. Prevádzkový tlak: $8,5 \pm 0,4$ bar (850 ± 40 kPa) [2]. Obrázok 56. Prevádzkový tlak vzduchovej sústavy

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
8	Vypustenie kondenzátu zo vzduchojemov	Odvodňovací ventil vzduchojemov  <i>Obrázok 57. Znážornenie odvodňovacieho ventilu [4]</i>

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
9	Kontrola funkčnosti centrálneho hustenia pneumatík (CTIS)	Vykonať kontrolu funkčnosti CTIS (vypustenie, dohustenie predných a zadných pneumatík na prevádzkový tlak). Znížiť tlak v pneumatikách o cca 50 kPa a späťne dohustiť na predpísanú hodnotu, potom odpustiť zvyškový tlak zo systému CTIS pri zatvorených ventiloch na kolesách. Spínač má tri pozície: Horná poloha „A“ - podhust'ovanie pneumatík - kolesové ventily musia byť otvorené. Stredná poloha „B“ - poloha spínača OFF - kolesové ventily musia byť zatvorené. Dolná poloha „C“ - dohust'ovanie pneumatík - kolesové ventily musia byť otvorené [2].   <i>Obrázok 58. Hodnoty predpísaných tlakov a spínač CTIS</i>

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
9	Kontrola funkčnosti centrálneho hustenía pneumatík (CTIS)	 <i>Obrázok 59. Otvorený (vľavo) a zatvorený (vpravo) kolesový ventil</i>

Tabuľka 33. Kontrola kolies a pneumatík

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky												
10	Kontrola stavu a opotrebenia pneumatík	Skontrolovať, či majú pneumatiky správny tlak vzduchu. Skontrolovať stav obutia, zídienia, hĺbku dezénu - letné obdobie: 1,6 mm, - zimné obdobie: 3 mm. Skontrolovať, či nie sú v dezéne cudzie predmety. Skontrolovať, či nie sú pneumatiky mechanicky poškodené. <table><tr><th></th><th>kPa</th><th>km/h MAX.</th></tr><tr><td>530</td><td>90</td></tr><tr><td>370</td><td>65</td></tr><tr><td>190</td><td>20</td></tr><tr><td>MIN.</td><td>130</td><td>5</td></tr></table>   Obrázok 60. Kontrola opotrebenia pneumatík		kPa	km/h MAX.	530	90	370	65	190	20	MIN.	130	5
	kPa	km/h MAX.												
530	90													
370	65													
190	20													
MIN.	130	5												

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
11	Kontrola dotiahnutia kolesových matíc	Použiť kľúč na kolesové matice. Orientačne, bez kontroly ťahovacieho momentu.  <i>Obrázok 61. Dotahovanie kolesových matíc</i>
12	Kontrola teploty nábojov kolies	Opatrne rukou skontrolovať teplotu nábojov kolies. Kontrolu vykonať ihneď po jazde.  <i>Obrázok 62. Náboje kolies</i>

Tabuľka 34. Kontrola kabíny

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
13	Kontrola hladiny v nádržke ostrekovača, doplnenie kvapaliny	Nádobka systému umývača čelného skla je umiestnená pred pravým predným kolesom. Plniť ju vodou. Niektoré prevedenia vozidiel môžu byť vybavené krytom zakrývajúcim nalievaciu hrdlo nádoby umývača čelného skla. Pred dopĺňovaním nádoby odklopiť kryt vytiahnutím skrutky. Letné obdobie Plniť ju čistou vodou. Čistá voda nestačí na intenzívne čistenie čelného skla. Odporúča sa na doplnenie nádoby používať čistú vodu s prísadou čistiaceho prostriedku na sklo, ktorý uvoľňuje na skle prilepené nečistoty. Zimné obdobie V zimnom období používať špeciálnu nemrznúcu kvapalinu do ostrekovačov, aby sa zabezpečila bezporuchová prevádzka stieračov pri nízkych teplotách [2].  Obrázok 63. Nádržka ostrekovača

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
14	Kontrola krytu a lamiel klimatizácie	Pravidelne vizuálne kontrolovať prípadne očistiť kryt a lamely kondenzéru od hrubých nečistôt. V prípade znečistenia (hmyzom, lístím, prachom a pod.) lamely opatrne vyfúkať. Lamely kondenzéru musia byť bez mechanického poškodenia. Kryt kondenzéru demontovať opatrne a nepoškodiť ho [1]. Obrázok 64. Lamely kondenzéru klimatizácie [1]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
15	Kontrola technického stavu a funkcie filtračného zariadenia (FZ)	Očistenie FZ od prachu a nečistôt. Vizuálna kontrola stavu FZ: - kontrola neporušenosti a upevnenia filtračného zariadenia, - kontrola neporušenosti gumových hadíc a hadičky na meranie pretlaku a zabezpečenia ich spojov. Obrázok 65. Umiestnenie FZ

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky													
15	Kontrola technického stavu a funkcie filtračného zariadenia (FZ)	Zapnúť FZ, avšak kabínu vodiča neutesniť (dvere nechať otvorené) Svieti červená kontrolka?	NIE	Funguje akustická signalizácia ?	NIE	Rozbieha sa motor FZ?	NIE	Porucha v systéme elektrického napájania v riadiacom paneli					Poruchu opraviť dielenským špecialistom.		
						ÁNO	Porucha v elektrickej signalizácii pretlaku (tlakový spínač)								
					ÁNO	Vypálená žiarovka červenej kontrolky									
					NIE	Porucha akustickej signalizácie									
			ÁNO	Funguje akustická signalizácia ?	ÁNO	Utesniť kabínu vodiča. Svieti zelená kontrolka ?	NIE	Svieti červená kontrolka ?	NIE	Vypálená žiarovka zelenej kontrolky					
									ÁNO	Počujete motor ventilátora ?	NIE	Porucha motora alebo napájania FZ			
														ÁNO	Netesnosť kabíny vodiča, nesprávne nasadené alebo zanesené filtre
							ÁNO	Stlačiť tlačítko TEST Stále svieti zelená kontrolka?	NIE	ÁNO	Zariadenie pracuje správne				

Obrázok 66. Postupnosť kontroly funkcie FZ

Tabuľka 35. Kontrola elektrického príslušenstva

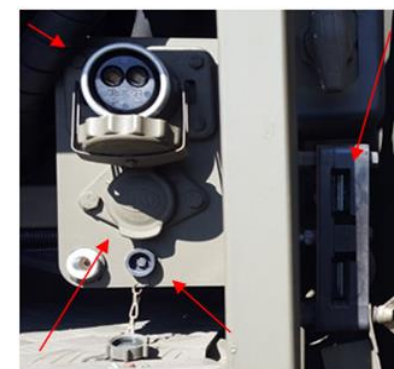
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
16	Kontrola stavu a funkčnosti elektrických zásuviek	Zásuvky v kabíne: 24V / 10A, vojenské prevedenie, napr. na pripojenie prenosného svietidla. 24V / 10A, civilné prevedenie, napr. pre cigaretový zapalovač, prenosný maják. 12V / 10A, vojenské prevedenie, napr. na pripojenie rádiostanice. 12V / 10A, civilné prevedenie, napr. na dobíjanie mobilného telefónu. Zásuvky v prednej časti vozidla: 7 pin, 24V N-typ, ISO 1185. 12 pin, VG 96 923, NATO STANAG 4007. Zásuvky za kabínou vodiča (vpravo na držiaku príslušenstva): Zásuvka pomocného štartu z vonkajšieho zdroja, ZAB 24. Zásuvka pomocného štartu z vonkajšieho zdroja, NATO podľa STANAG 4074, typ 2.



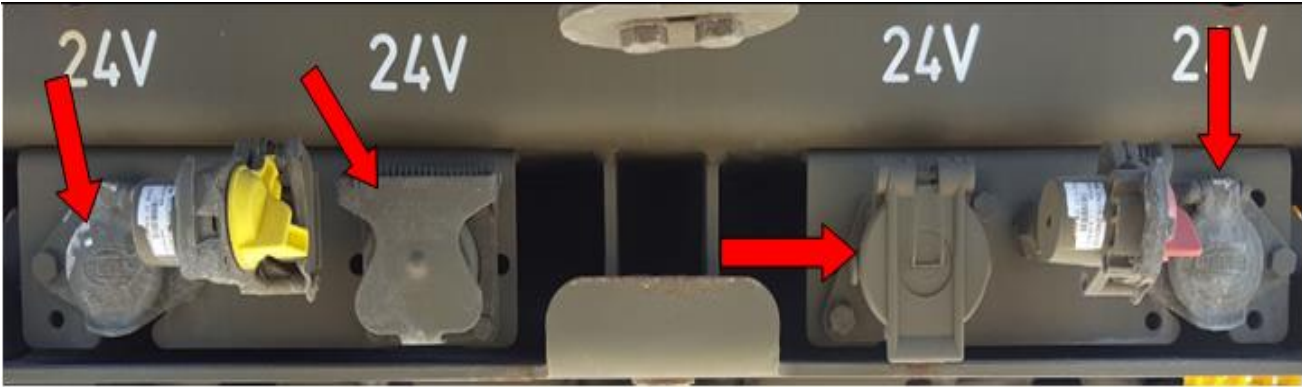
Obrázok 67. zásuvky v kabíne



Obrázok 68. Zásuvky vpredu



Obrázok 69. Zásuvky na boku

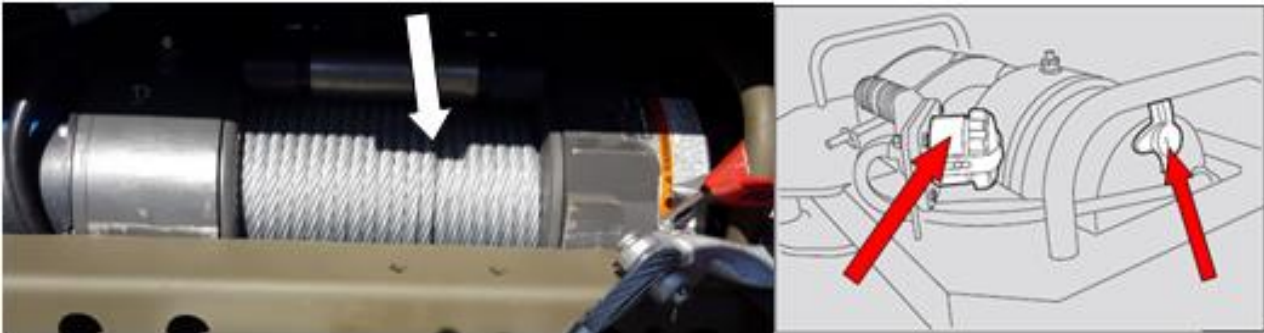
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
16	Kontrola stavu a funkčnosti elektrických zásuviek	Konzervačná zásuvka, typ ISO 4165. 7 pin, 24V N-typ, ISO 1185. Zásuvky v zadnej časti vozidla: 7 pin, 24V N-typ, ISO 1185. 12 pin, VG 96 923, NATO STANAG 4007. 7 pin, 24V S-typ, ISO 3731. Zásuvka ABS pre príves (4-9). Skontrolovať, či zásuvky na vozidle nie sú poškodené [1].  Obrázok 70. Zásuvky vzadu

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
17	Kontrola stavu a funkčnosti vonkajšieho osvetlenia vozidla	Osvetlenie vozidla Hlavné svetlomety s ochrannou mriežkou v prednom nárazníku, vodotesné prevedenie. Predné smerové svetlá v nárazníku. Bočné smerové svetlá na blatníku kabíny. Zastieracie predné svetlomety v prednom nárazníku. Konvojové svetlomety v prednom nárazníku. Zadné skupinové svetlá, (obrysové, smerové, brzdoé, hmlové, spätné svetlo, odrazové sklo červenej farby), vodotesné prevedenie, ľavá s osvetlením registračnej tabuľky (ŠPZ). Zadné kombinované (odstupové, zastieracie) svetlá, vodotesné prevedenie. Predné obrysové svetlá bielej farby, montované v streche kabíny. Bočné svietiace odrazky oranžovej farby. Zadné doplnkové svetlá červenej farby. Maják [2]. Osvetlenie musí pracovať bezchybne.

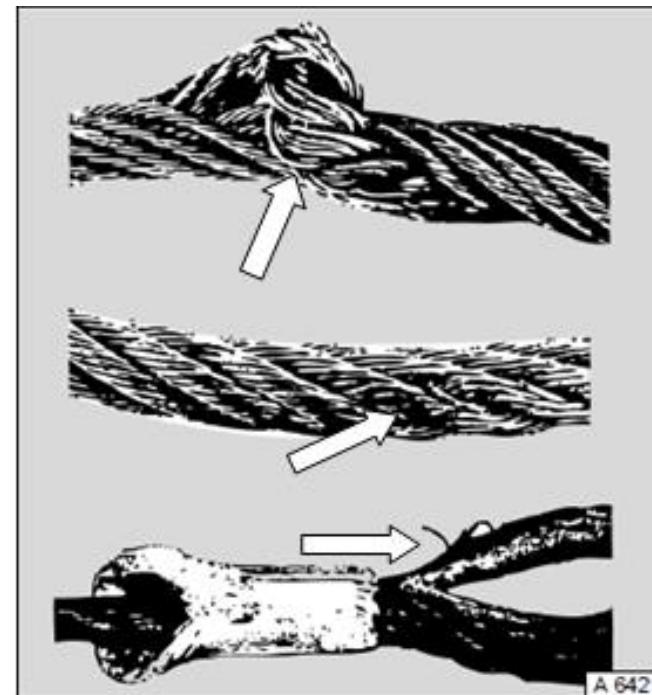
Obrázok 71. Ovládanie taktických svetiel

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
17	Kontrola stavu a funkčnosti vonkajšieho osvetlenia vozidla	 Obrázok 72. Osvetlenie vozidla

Tabuľka 36. Kontrola elektrického navijaka

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
18	Kontrola stavu navijaka	Skontrolovať správne navinutie lana na bubne. Vykonať očistenie elektrického navijaka. Skontrolovať tesnosť skrine navijaka. Skontrolovať elektrické prípojky a montážne skrutky - v prípade nutnosti dotiahnuť [1].  Obrázok 73. Navinutie lana a elektrické prípojky [1]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
19	Kontrola stavu vybavenia a príslušenstva navijaka, kontrola uchytenia navijaka	Skontrolovať podľa zoznamu vybavenia. Skontrolovať správne navinutie lana na bubne. Vizuálne skontrolovať povrch lana. Skontrolovať správne navinutie lana (súmerne pod miernym ťahom, lano sa nesmie na bubne krížiť). Skontrolovať lano. Ak sa lano začína štiepiť alebo vykazuje pretrhnuté pramene drôtov, ihneď ho treba vymeniť. V prípade častejšieho používania navijaka treba vykonať vyčistenie a skontrolovanie celkového stavu lana. Ak je navinutie vykonané nesprávne, treba správne navinúť lano. Skontrolovať celkové uchytenie navijaka.



Obrázok 74. Príklady poškodenia lana [1]

Tabuľka 37. Kontrola nadstavby – valníkovej plošiny

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
20	Vizuálna kontrola stavu valníkovej plošiny	Pravidelne kontrolovať utiahnutie skrutiek upevňujúcich valníkovú plošinu k podvozku. Kontrolovať stav, vybavenie a príslušenstvo valníkovej plošiny (funkčnosť zámkov, bočníc a zadného čela, funkčnosť lavíc, kovania lavíc, stav plachtových oblúkov, plachty, odrazových skiel a vojenských poznávacích značiek).  Obrázok 75. Valníková plošina

Tabuľka 38. Kontrola povrchovej ochrany na vozidle

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
21	Kontrola povrchovej ochrany vozidla	Kontrola povrchovej ochrany na vozidle, prípadne obnovenie lokálne poškodenej povrchovej ochrany: - zamerať sa na náchylné miesta poškodenia ochrany (hrany, podvozok, atď.), - náter na vozidle nesmie byť porušený, nesmie byť vidno koróziu.  Obrázok 76. Pohľad na vozidlo a poškodená povrchová ochrana

Tabuľka 39. Premazanie vozidla

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
22	Premazanie vozidla	Premazanie vozidla podľa mazacieho plánu.

Tabuľka 40. Odstránenie závad

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
23	Nepripustiť prevádzku vozidla s chybami ovplyvňujúcimi bezpečnosť prevádzky	Pokiaľ možno odstrániť chyby na mieste - odstrániť, ak nie - nepripustiť prevádzku vozidla s chybami ovplyvňujúcimi bezpečnosť prevádzky. V prípade potreby treba vyžiadať odbornú pomoc.

5. Základné ošetrovanie

Cieľ: Zabezpečiť trvalú prevádzkyschopnosť a pripravenosť vozidla k bezpečnému plneniu úloh.

Obsah: Dočistenie a prípadné doplnenie PHM, odstránenie nedostatkov v úplnosti a funkčnosti výbavy a príslušenstva a odstránených porúch vzniknutých na vozidle v priebehu predchádzajúceho používania, ktoré nemohol vodič (obsluha) odstrániť vlastnými silami a prostriedkami z výbavy vozidla (jedná sa o poruchy, ktoré svojím významom a rozsahom nemali vplyv na bezpečnosť prevádzky a použiteľnosť vozidla).

Vykonáva: Vodič (+ osádka, dielenský špecialista).

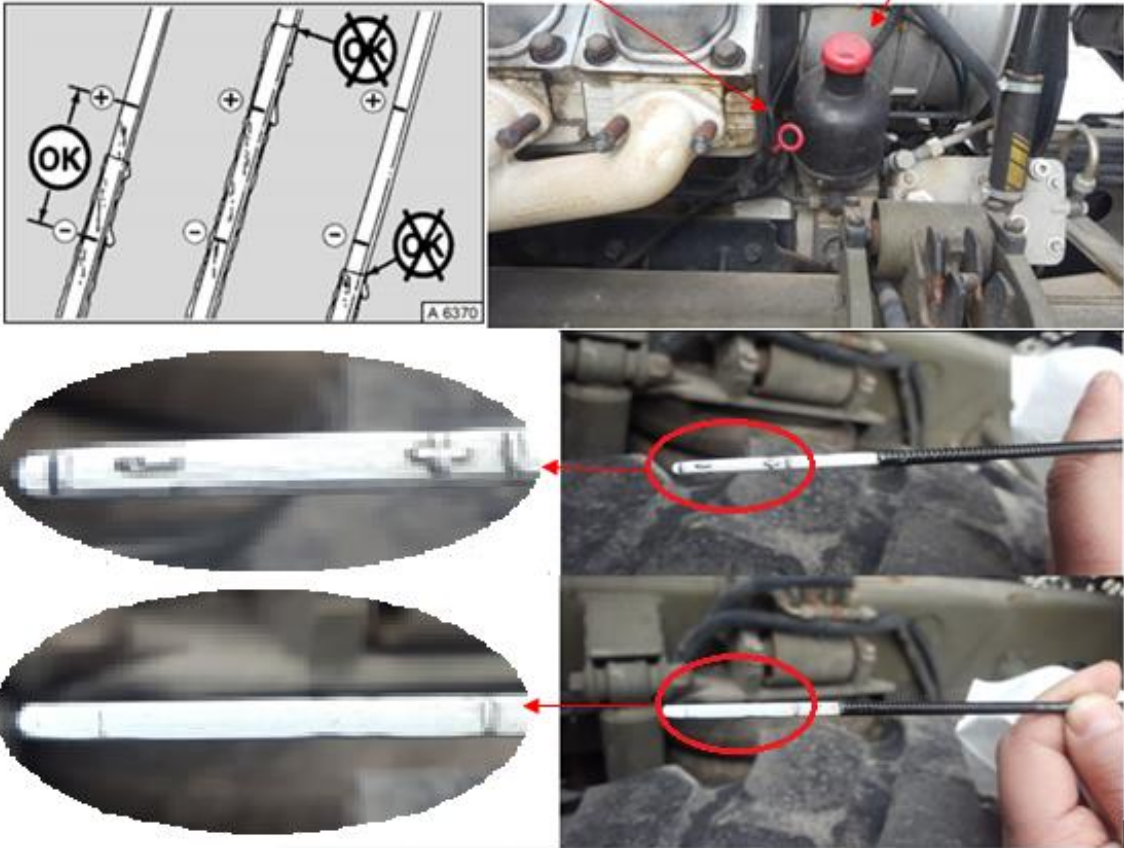
Tabuľka 41. Kontrola vonkajšieho stavu a pohonných hmôt

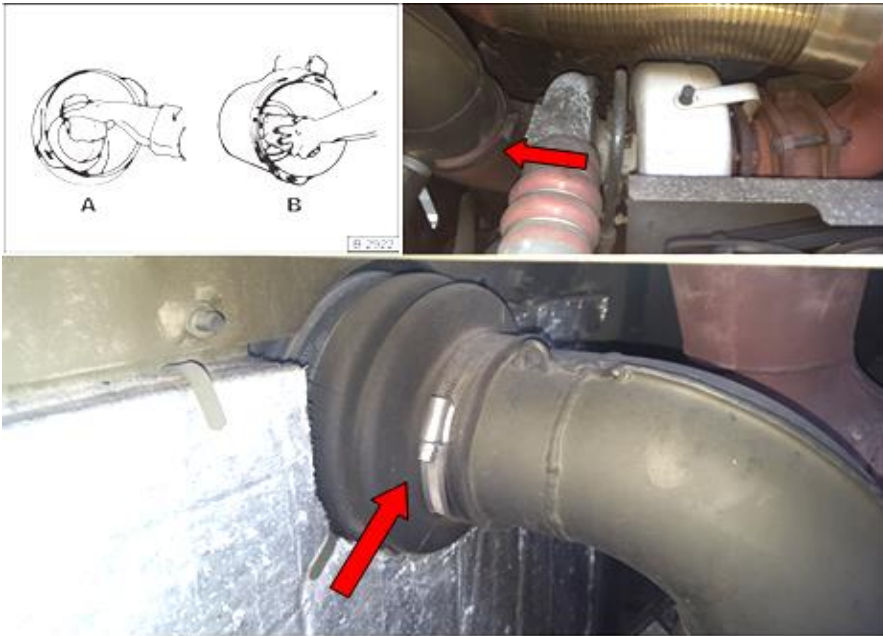
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
1	Vizuálna kontrola stavu vozidla	Skontrolovať poškodenie, tesnosť, upevnenie prvkov atď.  Obrázok 77. Pohľad na vozidlo

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
2	Kontrola/doplňenie zásob pohonných hmôt	Otvor na plnenie nafty sa nachádza na palivovej nádrži. Je potrebné, aby nádrž bola čo najviac naplnená, aby sa zabránilo zrážaniu (hlavne v zime). Palivovú nádrž neplniť až po okraj, ale len po dolnú časť nalievacieho hrdla. Teplom sa nafta rozťahuje a môže z nádrže pretekať. Pri čerpaní paliva do nádrže vypnúť nezávislé teplovzdušné kúrenie [2].  <i>Obrázok 78. Palivová nádrž</i>

Tabuľka 42. Kontrola motorovej skupiny

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
3	Kontrola hladiny oleja v motore	Pri meraní hladiny oleja v motore vozidlo odstaviť na rovnú plochu. Kontrolná mierka je umiestená na pravej strane za kabínou. Pre meranie, ktoré sa robí 2 až 3 minúty po zastavení motora zahriateho na prevádzkovú teplotu, platia rysky + a -, medzi ktorými musí hladina oleja byť. Rozdiel medzi týmito ryskami je 4,5 litra. Pri meraní, ktoré sa robí pred začatím jazdy (aspoň po 6-tich hodinách státia) slúži určenie maximálnej hladiny oleja ryska na druhej strane mierky. Olej sa doplňuje až vtedy, keď klesne hladina oleja ku spodnej ryske na mierke oleja. Stále doplňovanie až k hornej ryske „+“ je zbytočné. Po dokončení meraní hladiny oleja zasunúť kontrolnú mierku do jej vedenia až na doraz. Kontrolná mierka musí byť za chodu motora riadne zasunutá do jej vedenia [2].

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
3	Kontrola hladiny oleja v motore	kontrolná mierka Nalievací otvor  Obrázok 79. Kontrolovanie oleja [2]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
4	Vizuálna kontrola spojov satia motora za filtrom	Nečistoty na tesniacich plochách by mohli brániť účinnému utesneniu a spôsobovať úniky. Nečistoty, ktoré sa náhodne dostanú do vnútra výstupného vedenia filtra, sa následne dostanú do motora a spôsobia jeho predčasné opotrebovanie. Dávať pozor, aby sa tesniace plochy nepoškodili. A - Vonkajšia hrana výstupného vedenia. B - Vnútoraná hrana výstupného vedenia [1].  Obrázok 80. Kontrola spojov satia [1]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
5	Čistenie hlavnej filtračnej vložky čističa satia vzduchu, kontrola stavu filtračnej vložky	Vizuálne skontrolovať starú hlavnú filtračnú vložku, či nevykazuje akékoľvek známky netesností. Typickým príznakom je pruh prachu na čistej strane filtra. Pred inštaláciou nového filtra odstrániť všetky príčiny netesností. Hlavnú filtračnú vložku je nutné vymeniť: - ak sú vo filtračnom papieri trhliny; - ak sa odlepuje filtračný papier od kovových viek; - ak je zistená deformácia viek alebo celej filtračnej vložky; - ak je tesnenie pokrčené, popraskané, nepružné, odlepené či inak poškodené. Pri poškodení hlavnej filtračnej vložky je nutné vymeniť zároveň poistnú filtračnú vložku [2].  <i>Obrázok 81. Hlavná filtračná vložka</i>

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
6	Kontrola tesnosti palivovej sústavy	Pod vozidlom sa nemôžu nachádzať žiadne známky po úniku nafty. Dôkladne skontrolovať tesnosť všetkých spojov.
7	Kontrola hladiny vody v priehľadnej odkaľovacej nádobke, prípadne vypustenie vody a nečistôt z hrubého čističa paliva	Odkalenie vody a nečistôt z hrubého čističa paliva. Na dne hrubého čističa paliva sa počas prevádzky usadzujú nečistoty z paliva a voda. Odkalenie vody a nečistôt z hrubého čističa je nutné vykonať minimálne raz týždenne, najmä v zime, najlepšie po skončení jazdy, keď je palivo ešte prehriate. Pri odkaľovaní vody a nečistôt z hrubého čističa musí byť motor vypnutý! Nečistoty vytekajúce z hrubého čističa paliva je nutné zachytávať do vopred pripravenej nádoby a likvidovať v súlade s predpismi na ochranu životného prostredia. Vodu z paliva odkaľovať vždy ekologickým spôsobom, aby nedošlo ku kontaminácii pôdy. Na odkaľovacom ventile je nasadená hadička, ktorá slúži na vypustenie nečistôt do vopred pripravenej nádoby. Odkalenie vody a nečistôt z hrubého čističa paliva vykonávať tak, že sa povolí odkaľovací ventil na dne odkaľovacej nádoby čističa a nečistoty sa nechajú odplaviť. Ak vyteká čisté palivo, zaskrutkovať odkaľovací ventil späť. Hladina vody v nádobke nesmie nikdy vystúpiť až k spodnému okraju odstredivky [2].

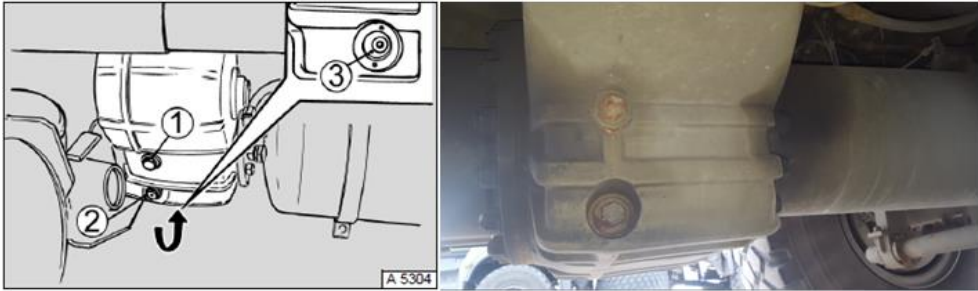
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
7	Kontrola hladiny vody v priehľadnej odkaľovacej nádobke, prípadne vypustenie vody a nečistôt z hrubého čističa paliva	 <i>Obrázok 82. Odkaľovacia nádobka</i>

Tabuľka 43. Kontrola spojky a spojovacieho hriadel'a

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
1.2.1 8	Kontrola hladiny brzdovej kvapaliny v nádobke hydraulického okruhu ovládania spojky	Vyrovňavacia nádržka hydraulického ovládania spojky sa nachádza pod prednou odklopnou kapotou kabíny vodiča. Pravidelne kontrolovať množstvo brzdovej kvapaliny vo vyrovnávacej nádrži. Pri meraní hladiny brzdovej kvapaliny vo vyrovnávacej nádrži treba vozidlo odstaviť na rovnú plochu. Doplniť iba predpísanú prevádzkovú kvapalinu. Pri dopĺňovaní nevyberať z nádržky sitko a kvapalinu plniť po vyznačenú výšku - po horný okraj plechovej upevňovacej objímky. Po doplnení brzdovej kvapaliny treba utiahnuť tesniace viečko [2].  Obrázok 83. Nádobka brzdovej kvapaliny

Tabuľka 44. Kontrola prevodovej skupiny

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
9	Kontrola hladiny oleja v prevodovke	Pri meraní hladiny oleja v prevodovke treba vozidlo odstaviť na rovnú plochu. Množstvo oleja kontrolovať po vyskrutkovaní zátky 1. Hladina oleja musí siahať po spodný okraj otvoru [1].  Obrázok 84. Kontrola oleja v prevodovke [1]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
10	Kontrola hladiny oleja v prídavnej prevodovke	Pri meraní hladiny oleja v prídavnej prevodovke treba vozidlo odstaviť na rovnú plochu. Množstvo oleja treba kontrolovať na olejovom značení 3, ktorý je umiestnený na pravej strane prídavného prevodu. Správna úroveň hladiny oleja je v strede olejovom značení. Ak nie je hladina viditeľná, okamžite treba doplniť olej nalievacím a kontrolným otvorom 1 až po jeho spodný okraj [1].  Obrázok 85. Prídavná prevodovka [1]  Obrázok 86. Olejovom značení v prídavnej prevodovke

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
11	Kontrola tesnosti aktuátora (sústava pneumatických valcov), vedenia, ventilového bloku, upevnenia lineárnych snímačov a stav konektorov a kabeláže (NORGREN)	Vizuálna kontrola tesnosti a úplnosti systému, vedenia, upevnenia a stavu prvkov. Ventilový blok radenia- NORGREN Tlakový spínač Obrázok 87. Ventilový blok NORGREN [4]

Tabuľka 45. Kontrola náprav

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
12	Kontrola stavu a tesnosti náprav	Netesné privody a spoje dotiahnuť, pri zistení výrazných netesností skontrolovať množstvo oleja.  Obrázok 88. Náprava zadná

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
12	Kontrola stavu a tesnosti náprav	 <i>Obrázok 89. Náprava predná</i>

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
13	Kontrola hladiny oleja v rozvodovkách náprav	Pri meraní hladiny oleja v rozvodovkách náprav treba vozidlo odstaviť na rovnú plochu. Množstvo oleja kontrolovať po vyskrutkovaní zátky 1 na boku rozvodovky. 2 - výpustný otvor. Hladina oleja musí dosahovať po spodný okraj otvoru. Kontrolná zátka 1 je umiestnená na boku rozvodovky. Umiestnenie kontrolnej zátky vpravo alebo vľavo sa však u jednotlivých náprav líšia [1]. Obrázok 90. Kontrola oleja v rozvodovke Obrázok 91. Rozvodovky - predná (vľavo) a zadná (vpravo)

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
14	Kontrola hladiny oleja v kolesových redukciách	Pri meraní hladiny oleja v kolesových redukciách treba vozidlo odstaviť na rovnú plochu. Koleso nastaviť tak, aby rysky na veku kolesovej redukcie označujúce hladinu zaujali vodorovnú polohu. Vyskrutkovať zátku. Hladina musí dosahovať po spodný okraj otvoru [1].  Obrázok 92. Kontrola oleja v kolesovej redukcii

Tabuľka 46. Kontrola pruženia

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
15	Kontrola funkčnosti a tesnosti okruhu plnenia vlnovcových pružín (zmena svetlej výšky vozidla)	Skontrolovať funkčnosť všetkých troch polôh spínača A, B, C. Na displeji sa musia rozsvietiť príslušné symboly. Pri základnej polohe B nesmie svietiť žiadny kontrolný symbol. Z celého systému gumových vlnovcových pružín nesmie unikať vzduch. Predná náprava Vizuálna kontrola gumených vlnovcových pružín (žiadne známky prierazu). Z povrchu gumových vlnovcových pružín odstrániť hrubé nečistoty (blato, drobné kamene a pod.), najmä v okolí kovových objímok gumených vlnovcových pružín. Kontrola tesnosti prívodu vzduchu do gumených vlnovcových pružín. Vizuálna kontrola tiahla (ak nie je deformované) a jeho upevnenie v gumenej objímke páky polohového ventilu. Vizuálna kontrola tesnosti hydraulických tlmičov. Vizuálna kontrola povrchovej ochrany torzného stabilizátora prednej nápravy a jeho uloženie.



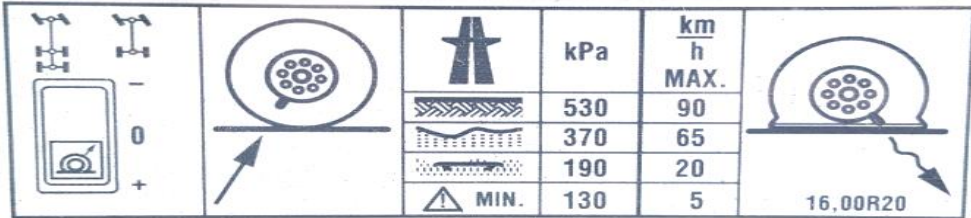
Obrázok 93. Spínač zmeny svetlej výšky vozidla

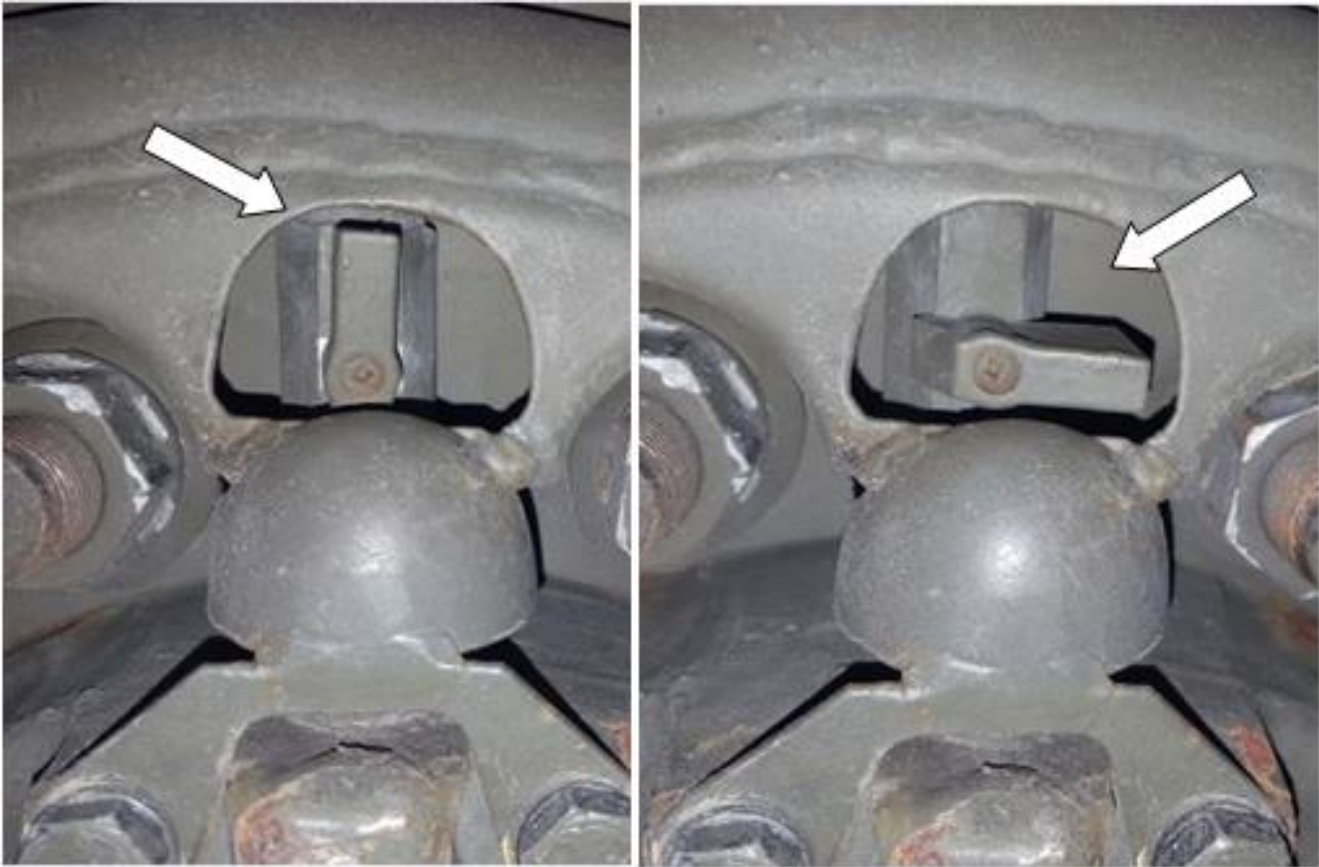
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
15	Kontrola funkčnosti a tesnosti okruhu plnenia vlnovcových pružín (zmena svetlej výšky vozidla)	Zadná náprava Vizuálna kontrola gumených vlnovcových pružín (žiadne známky prierazu). Z povrchu gumových vlnovcových pružín treba odstrániť hrubé nečistoty (blato, drobné kamene a pod.), najmä v okolí kovových objímok gumených vlnovcových pružín. Kontrola tesnosti na privode vzduchu do gumených vlnovcových pružín. Vizuálna kontrola tiahla (či nie je deformované) a jeho upevnenie v gumenej objímke páky polohového ventilu [2]. Kontrola tesnosti hydraulických tlmičov a stavu upevnenia stabilizátora.  Obrázok 94. Vzduchová pružina  Obrázok 95. Pruženie nápravy

Tabuľka 47. Kontrola vzduchovej sústavy

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
16	Kontrola tesnosti vzduchotlakovej sústavy	Sluchom skontrolovať tesnosť vzduchovej sústavy. Naplnenie vzduchovej sústavy na prevádzkový tlak - počuteľný odľuk regulátora tlaku vzduchu. Prevádzkový tlak: $8,5 \pm 0,4$ bar (850 ± 40 kPa) [2].  Obrázok 96. Tlakomer vzduchovej sústavy

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
17	Kontrola stavu brzdového obloženia	V prípade opotrebenia, ktoré sa blíži k limitu na výmenu, skrátiť kontrolný interval na týždenný. Predná náprava Kontrolu opotrebenia a stavu brzdového obloženia pri prednej náprave treba vykonávať cez kontrolné otvory v brzdových štítoch. Kontrolné otvory sú v brzdových štítoch prednej nápravy uzavreté gumenými zátkami. Zadná náprava Na brzdových štítoch zadnej nápravy sú pre kontrolu okrem gumových zátok aj oválne otvory, z ktorých je nutné demontovať plechové kryty [1].  <i>Obrázok 97. Gumová kontrolná zátk a brzdové obloženie s vyznačenou hranou opotrebenia [1]</i>

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky															
18	Kontrola funkčnosti centrálneho hustenia pneumatík (CTIS)	Vykonať kontrolu funkčnosti CTIS (vypustenie, dohustenie predných a zadných pneumatík na prevádzkový tlak). Znížiť tlak v pneumatikách o cca 50 kPa a späť dohustiť na predpísanú hodnotu, potom odpustiť zvyškový tlak zo systému CTIS pri zatvorených ventiloch na kolesách. <u>Spínač má tri pozície:</u> Horná poloha „A“ - podhust'ovanie pneumatík - kolesové ventily musia byť otvorené. Stredná poloha „B“ - poloha spínača OFF - kolesové ventily musia byť zatvorené. Dolná poloha „C“ - dohust'ovanie pneumatík - kolesové ventily musia byť otvorené [2].  <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>kPa</th> <th>km/h</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MAX.</td> <td>530</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td></td> <td>370</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td></td> <td>190</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>MIN.</td> <td>130</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table> 16,00R20  Obrázok 98. Hodnoty predpísaných tlakov a spínač CTIS		kPa	km/h	MAX.	530	90		370	65		190	20	MIN.	130	5
	kPa	km/h															
MAX.	530	90															
	370	65															
	190	20															
MIN.	130	5															

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
18	Kontrola funkčnosti centrálného hustenia pneumatík (CTIS)	 <i>Obrázok 99. Otvorený (vľavo) a zatvorený (vpravo) kolesový ventil</i>

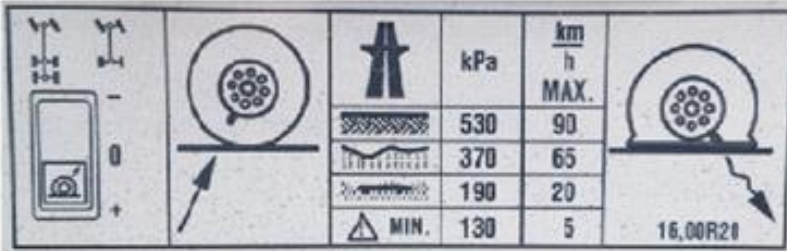
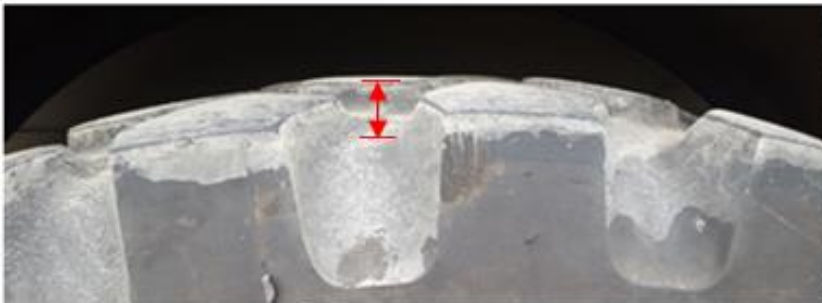
Tabuľka 48. Kontrola riadenia

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
19	Kontrola hladiny oleja v nádobkách hydraulického okruhu servoriadenia	Nádobky servoriadenia sú umiestnené za kabínou vpravo. Pri meraní hladiny oleja v nádobkách servoriadenia vozidlo odstaviť na rovnú plochu. Pri kontrole musia byť kolesá v priamom smere, pričom hladina oleja nesmie poklesnúť pod spodnú značku na kontrolnej mierke. Vizuálne skontrolovať vonkajšiu tesnosť servoriadenia a jeho celého hydraulického okruhu. Kontrolu oleja vykonať vždy pred začatím jazdy. Hladinu oleja riadenia skontrolovať pri vypnutom motore. Očistiť kontrolnú mierku a priestor okolo, aby sa do nádobky servoriadenia nedostali nečistoty. Kontrolnou mierkou skontrolovať hladinu oleja v nádobke. Ak je olej riadenia „studený“, hladina oleja by mala byť medzi značkami. V prípade potreby doplniť olej do plniaceho otvoru. Ak je výška hladiny pod značkou minima, môže dochádzať k unikaniu [1].

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
19	Kontrola hladiny oleja v nádobkách hydraulického okruhu servoriadenia	 Obrázok 100. Nádobky oleja okruhu servoriadenia

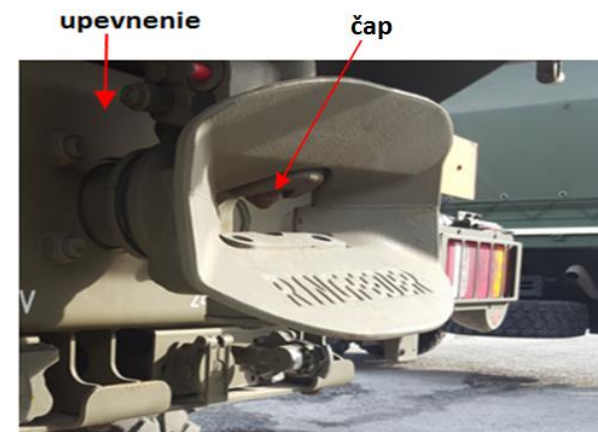
Tabuľka 49. Kontrola kolies a pneumatík

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
20	Kontrola dotiahnutia kolesových matíc	Použiť kľúč na kolesové matice. Orientačne, bez kontroly uťahovacieho momentu. Vykonať 4 x za mesiac.  Obrázok 101. Doťahovanie kolesových matíc

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
21	Kontrola stavu a opotrebenia pneumatík	Skontrolovať, či majú pneumatiky správny tlak vzduchu. Skontrolovať stav obutia, zídienia, hĺbku dezénu - letné obdobie: 1,6 mm, - zimné obdobie: 3 mm. Skontrolovať, či nie sú v dezéne cudzie predmety. Skontrolovať, či nie sú pneumatiky mechanicky poškodené.    Obrázok 102. Kontrola opotrebenia pneumatík

Tabuľka 50. Kontrola rámu, karosérie a výbavy

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
22	Kontrola stavu a upevnenia závesného zariadenia	Závesné a ťažné zariadenie RINGFEDER 4040 Zadné samočinnné závesné zariadenie na ťahanie prívesov s prípojným okom $\varnothing$ 40 mm [2]. Kontrola: Skontrolovať funkciu ťažného zariadenia. Opakovane kontrolovať otvorenie a uzavretie ťažného zariadenia. Skontrolovať upevnenie ťažného zariadenia k rámu vozidla. Skontrolovať, poprípade vyčistiť uzatvárací čap. Zamerať sa na opotrebenie a vôľu zariadenia a jeho častí.



Obrázok 103. Závesné zariadenie

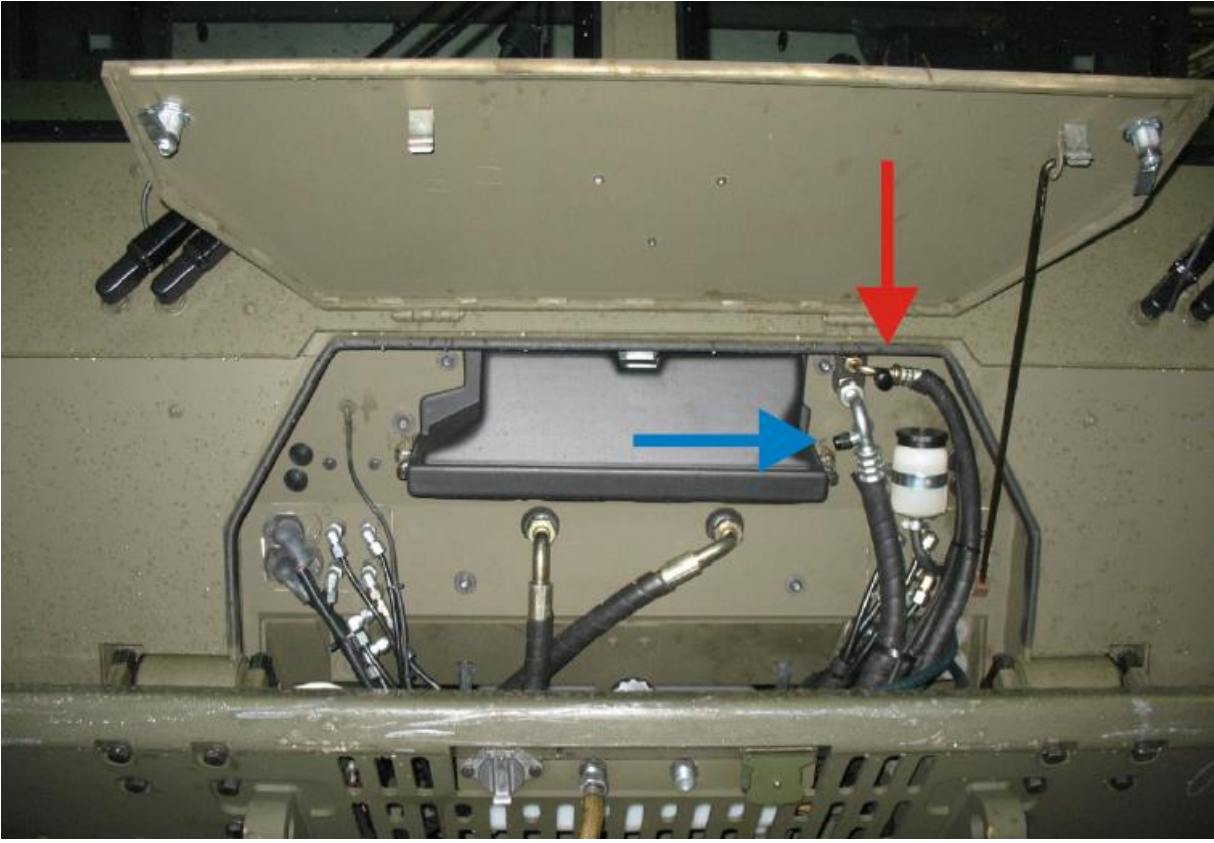
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
23	Kontrola dotiahnutia matíc upevňujúcich rám k podvozku	Použiť vhodný kľúč na dotiahnutie matíc.  Obrázok 104. Kontrola dotiahnutia matíc

Tabuľka 51. Kontrola kabíny

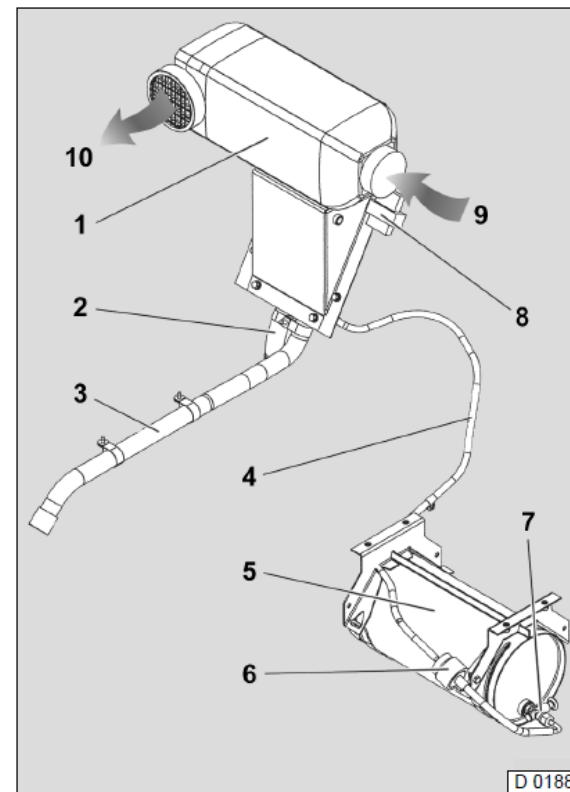
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
24	Kontrola hladiny v nádržke ostrekovača	Nádobka systému umývača čelného skla je umiestnená pred pravým predným kolesom. Plniť ju vodou. Niektoré prevedenia vozidiel môžu byť vybavené krytom zakrývajúcim nalievacie hrdlo nádoby umývača čelného skla. Pred dopĺňovaním nádoby odklopiť kryt vytiahnutím skrutky. Letné obdobie Plniť ju čistou vodou. Čistá voda nestačí na intenzívne čistenie čelného skla. Odporúča sa na doplnenie nádoby používať čistú vodu s prísadou čistiaceho prostriedku na sklo, ktorý uvoľňuje na skle prilepené nečistoty. Zimné obdobie V zimnom období používať špeciálnu nemrznúcu kvapalinu do ostrekovačov, aby sa zabezpečila bezporuchová prevádzka stieračov pri nízkych teplotách [2].  Obrázok 105. Nádržka ostrekovača

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
25	Kontrola znečistenia vonkajšieho peľového filtra	Filter udržiavať v čistote. Prípadné nečistoty odstrániť. Nečistoty z filtra odstrániť jemným poklepaním filtra o rovnú podložku vo vodorovnej polohe najskôr z jednej a potom z druhej strany. Pritom dbať, aby nedošlo k poškodeniu alebo deformácii filtra. V prípade veľkého znečistenia externý prachový a peľový filter vymeniť [2]. <i>Obrázok 106. Peľovo - prachový filter</i>

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
26	Kontrola všetkých funkcií systému klimatizácie	Vykonať kontrolu správnej činnosti klimatizácie. Otvoriť všetky výstupné otvory palubnej dosky. Zapnúť na maximum ventilátor kúrenia. Spustiť motor a 5 minút ho nechať bežať na voľnobeh. Dôjde tak k odpareniu zvyškového kvapalného chladiva. Spustiť klimatizáciu a motor nechať na voľnobeh bežať ďalšie 3 minúty. Pokiaľ po ďalších 5 - 10 minútach prevádzky klimatizačného systému nedôjde k žiadnemu alebo len nedostatočnému chladeniu, môže byť v systéme nedostatočné množstvo chladiva. Systém treba bezodkladne zastaviť, vyprázdniť a znovu naplniť správnym množstvom chladiva podľa špecifikácie [2]. Obrázok 107. Ovládanie klímy

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
26	Kontrola všetkých funkcií systému klimatizácie	 Obrázok 108. Plnenie klímy [4]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
27	Vizuálna kontrola tesnosti palivovej sústavy nezávislého teplovzdušného topenia	Vozidlo je vybavené na nezávislé teplovzdušné kúrenie samostatnou palivovou nádržou, ktorá sa dopĺňa z prepadu nafty motora do hlavnej palivovej nádrže vozidla. Nesmie byť vidno žiadne známky unikania paliva. 1 - nezávislé teplovzdušné kúrenie 2 - hadica výfuku 3 - hadice sania 4 - hadica prívodu paliva 5 - palivová nádrž 6 - palivové čerpadlo 7 - ventil prívodu paliva na kúrenie 8 - svorkovnice 9 - prívod vykurovacieho vzduchu 10 - výstup vykurovacieho vzduchu



Obrázok 109. Palivová sústava nezávislého teplovzdušného topenia [1]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
28	Kontrola funkčnosti nezávislého teplovzdušného kúrenia	Zapnúť nezávislé teplovzdušné kúrenie min. na 10 minút aj mimo vykurovacej sezóny. Prekontrolovať, popr. vyčistiť otvory na vedenie vykurovacieho vzduchu a prevedenie odvodu spalín (pod kabínou). Ak dochádza počas prevádzky nezávislého teplovzdušného kúrenia k dlhšiemu vývinu veľkého množstva dymu alebo keď vznikajú neprirodzené hluky, popr. je intenzívne cítiť palivo alebo dochádza k prehrievaniu elektrických / elektronických konštrukčných dielov, je nutné kúrenie vypnúť a odstránením poistiek (F16, F17) vyradiť kúrenie z prevádzky [1].   Obrázok 110. Vývod vzduchu a ovládanie nezávislého teplovzdušného topenia

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
29	Kontrola funkčnosti sklápania kabíny	Bezpečnostné pokyny pred zdvíhaním kabíny: Pred zdvíhaním kabíny je nutné mať pred vozidlom voľný priestor minimálne 1500 mm! Vždy sa uistiť, že sa vozidlo nachádza na pevnom podklade pred zdvíhaním kabíny. Vozidlo musí stáť na rovine. Nikdy nezdvíhať kabínu, ak je vozidlo naklonené viac ako 10 %. V opačnom prípade môže dôjsť k preťaženiu piestnice alebo čerpadla sklápania kabíny. Pred zdvíhaním kabíny zabezpečiť kolesá hnanej nápravy z oboch strán zaistovacými klíny. Vypnúť nezávislé teplovzdušné kúrenie a všetky elektrické obvody. Pred zdvíhaním kabíny vypnúť motor, zabezpečiť vozidlo parkovacou brzdou a v prevodovke zaradiť neutrál. Pokiaľ je potrebné naštartovať motor počas zdvihnutia kabíny, je potrebné sa presvedčiť, či je zaradený v prevodovke neutrál. Pred zdvíhaním kabíny skontrolovať, či je zatvorený a zaistený strešný poklop. Pred zdvíhaním kabíny prednú kapotu zavrieť alebo ju zaistiť v otvorenej polohe. Ak je potrebné mať otvorené dvere zdvihnutej kabíny, dvere treba otvoriť už pred zdvíhaním kabíny. Kvôli vyváženiu kabíny je lepšie otvoriť ľavé aj pravé dvere. V prípade zdvihnutej kabíny s otvorenými dverami je nutné dbať o zvýšenú bezpečnosť. Bezpečnostné pokyny počas zdvíhania kabíny: Počas zdvíhania postupovať s maximálnou opatrnosťou. Nestáť pred kabínou počas zdvíhania / spúšťania kabíny. Počas zdvíhania kabíny treba dbať o zvýšenú pozornosť, aby uvoľnené oceľové bezpečnostné laná sa nezachytili o časť podvozka. Ak je zdvihnutá kabína, nesmú sa otvárať dvere. Nedodržanie môže zapríčiniť poškodenie kabíny alebo dverí, prípadne vážne zranenie osoby. Počas zdvíhania alebo spúšťania nesmie byť v kabíne žiadna osoba.

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
29	Kontrola funkčnosti sklápania kabíny	Počas zdvíhania kabíny sa treba presvedčiť, či nie je v dráhe zdvíhania kabíny žiadna prekážka! pozor na ďalšie osoby! Nebezpečenstvo poranenia ruky privretím medzi kabínu a nárazník počas zdvíhania kabíny! Zdvihnutú kabínu treba podoprieť bezpečnostnou vzperou! Práca pod sklopenou kabínou vyžaduje tiež maximálnu opatrnosť. Zdržiať sa pod čiastočne sklopenou kabínou je neprípustné. Aby nedošlo k poškodeniu čelného skla, skontrolovať, či nie sú v kabíne voľne položené predmety. Kabínu zdvihnúť celkom dopredu - kabína sa potom nemôže náhodne sklopiť späť [2].  Obrázok 111. Zdvíhanie kabíny

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
30	Kontrola stavu filtračného zariadenia FZ	Očistenie FZ od prachu a nečistôt. Vizuálna kontrola stavu FZ: Kontrola neporušenosti a upevnenia filtračného zariadenia. Kontrola neporušenosti gumových hadíc a hadičky na meranie pretlaku a zabezpečenia ich spojov.  <i>Obrázok 112. Umiestnenie FZ</i>

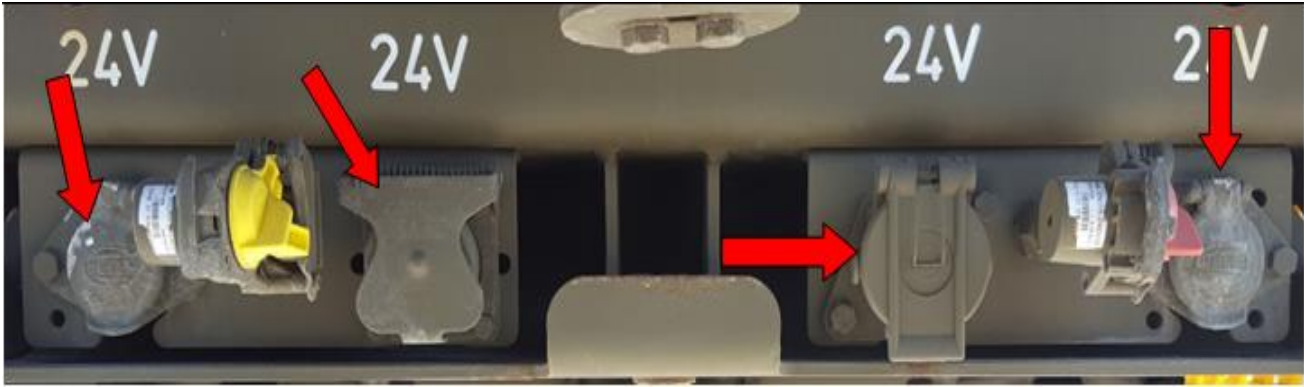
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
31	Kontrola funkčnosti nastavenia a vyhrievania spätných zrkadiel	Postup ovládania: Poloha 1 - ovládanie ľavého hlavného spätného zrkadla: Ovládačom otočiť do polohy 1 a pohybom ovládača požadovaným smerom (hore, dole, doľava, doprava) nastaviť zrkadlo podľa potreby vodiča. Poloha 2 - ovládanie pravého hlavného spätného zrkadla: Ovládačom otočiť do polohy 2 a pohybom ovládača požadovaným smerom (hore, dole, doľava, doprava) nastaviť zrkadlo podľa potreby vodiča. Poloha 3 - neutrálna poloha: Ovládanie spätných zrkadiel je deaktivované [2].  Obrázok 113. Ovládanie spätných zrkadiel

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
32	Kontrola stavu a funkčnosti vonkajšieho osvetlenia vozidla	Očistiť tabuľky s evidenčnými číslami, odrazky, svetlomety a skupinové svetlá. Po zapnutí sa musí uviesť do činnosti. Predpísané osvetlenie musí pracovať bez porúch. Sklá svetlometov a svietidiel musia byť čisté. Osvetlenie vozidla Hlavné svetlomety s ochrannou mriežkou v prednom nárazníku, vodotesné prevedenie. Predné smerové svetlá v nárazníku. Bočné smerové svetlá na blatníku kabíny. Zastieracie predné svetlomety v prednom nárazníku. Konvojové svetlomety v prednom nárazníku. Zadné skupinové svetlá, (obrysové, smerové, brzdoé, hmlové, spätné svetlo, odrazové sklo červenej farby), vodotesné prevedenie, ľavá s osvetlením registračnej tabuľky (ŠPZ). Zadné kombinované (odstupové, zastieracie) svetlá, vodotesné prevedenie. Predné obrysové svetlá bielej farby, montované v streche kabíny.

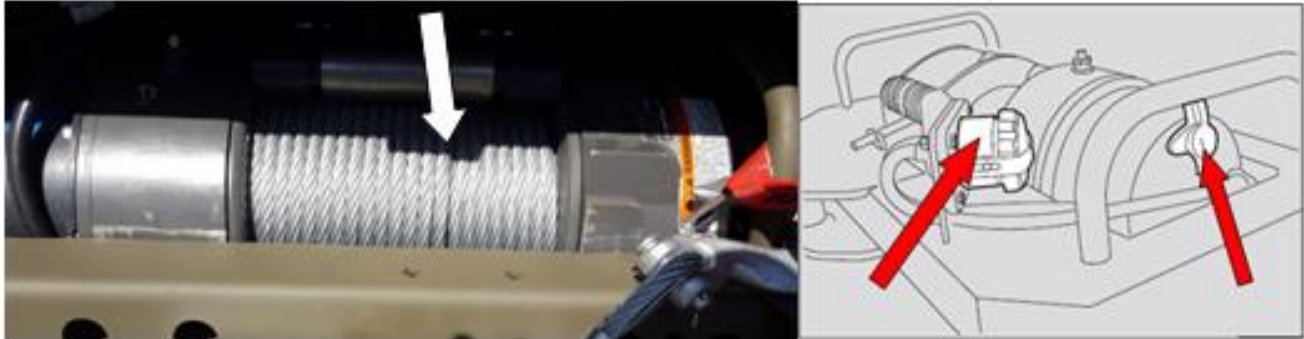
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
32	Kontrola stavu a funkčnosti vonkajšieho osvetlenia vozidla	Bočné svietiace odrazky oranžovej farby Zadné doplnkové svetlá červenej farby Maják [1]  OVLÁDANÍ TAKTICKÝCH SVĚTEL 1. NORMÁLNÍ OSVĚTLENÍ 2. OSVĚTLENÍ VYPNUTO 3. TAKTICKÉ OSVĚTLENÍ <i>Obrázok 114. Ovládanie taktických svetiel</i>  <i>Obrázok 115. Osvetlenie vozidla</i>

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
33	Kontrola stavu nabitia akumulátorových batérii	Voltmeter informuje o stave nabitia akumulátorových batérii a napätia počas jazdy. Prevádzkové napätie je od 24 V do 29,5 V. Stupnica voltmetra je farebne rozdelená na jednotlivé polia, ktoré udávajú hodnoty nabitia akumulátorových batérii a správnu alebo nesprávnu činnosť súpravy. Červené pole (18 V - 20.5 V) - ak je ručička voltmetra po zapnutí kľúča v spínacej skrinke (Poloha I) v tomto červenom poli, znamená to nedostatočne nabité batérie. Batérie treba nabiť alebo vymeniť.  <i>Obrázok 116. Voltmeter</i> Šrafované pole (20.5 V - 24 V) - ak je ručička voltmetra po zapnutí kľúča v spínacej skrinke („polopoloha“ I) v šrafovanom poli, znamená to, že akumulátorové batérie sú nedostatočne nabité. Za chodu motora signalizuje navyše ručička v tomto poli nesprávnu funkciu zdrojovej sústavy. Zelené pole (24 V - 29.5 V) - ak je ručička voltmetra po zapnutí kľúča v spínacej skrinke (Poloha I) v zelenom poli, signalizuje správne nabitie akumulátorových batérii. Za chodu motora udáva stav regulovaného napätia súpravy. Počas jazdy a v čase správnej funkcie zdrojovej sústavy, musí byť ručička voltmetra v oblasti hodnoty 28 V. Červené pole (29.5 V - 32 V) - ak je ručička voltmetra počas jazdy v červenom poli, signalizuje poruchu na dobíjacom zariadení [2].

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
34	Kontrola stavu elektrických zásuviek	Zásuvky v kabíne: 24V / 10A, vojenské prevedenie, napr. na pripojenie prenosného svietidla. 24V / 10A, civilné prevedenie, napr. pre cigaretový zapalovač, prenosný maják. 12V / 10A, vojenské prevedenie, napr. na pripojenie rádiostanice. 12V / 10A, civilné prevedenie, napr. na dobíjanie mobilného telefónu. Zásuvky v prednej časti vozidla: 7 pin, 24V N-typ, ISO 1185. 12 pin, VG 96 923, NATO STANAG 4007. Zásuvky za kabínou vodiča (vpravo na držiaku príslušenstva): Zásuvka pomocného štartu z vonkajšieho zdroja, ZAB 24. Zásuvka pomocného štartu z vonkajšieho zdroja, NATO podľa STANAG 4074, typ 2. Obrázok 117. zásuvky v kabíne Obrázok 118. Zásuvky vpredu Obrázok 119. Zásuvky na boku

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
34	Kontrola stavu elektrických zásuviek	Konzervačné zásuvky, typ ISO 4165. 7 pin, 24V N-typ, ISO 1185. Zásuvky v zadnej časti vozidla: 7 pin, 24V N-typ, ISO 1185. 12 pin, VG 96 923, NATO STANAG 4007. 7 pin, 24V S-typ, ISO 3731. zásuvka ABS pre príves (4-9). Skontrolovať, či zásuvky na vozidle nie sú poškodené [1].  Obrázok 120. Zásuvky vzadu

Tabuľka 53. Kontrola elektrického navijaka

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
35	Kontrola stavu navijaka, lana a príslušenstva na uchytenie elektrického navijaka	Vykonať očistenie elektrického navijaka Vizuálne skontrolovať povrch lana. Skontrolovať tesnosť skrine navijaka. Skontrolovať správne navinutie lana súmerne pod miernym ťahom, lano sa nesmie na bubne krížiť. Ak sa lano začína štiepiť alebo vykazuje pretrhnuté pramene drôtov, ihneď ho treba vymeniť. Skontrolovať elektrické prípojky a montážne skrutky - v prípade nutnosti ich dotiahnuť. Skontrolovať odľahčovaciu zátku hornej časti prevodovej skrine, či nie je uzavretá a skontrolovať nepoškodenosť odvzdušňovacích otvorov [1].  Obrázok 121. Elektrický navijak [1]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
36	Kontrola funkčnosti navijaka	Odvinúť lano, skontrolovať, popr. obnoviť červený kontrolný pruh na lane. Ak je lano zašpinené, lano očistiť od prachu a zvyšku zaschnutého maziva. Navinúť lano na bubon navijaka. <i>Obrázok 122. Ovládač navijaka</i>

Tabuľka 54. Kontrola nadstavby – valníkovej plošiny

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
37	Kontrola dotiahnutia matíc (skrutiiek) upevňujúcich valníkovú plošinu k podvozku	Použiť vhodný kľúč na dotiahnutie matíc.  Obrázok 123. Upevnenie valníka k podvozku

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
38	Kontrola stavu, vybavenia a príslušenstva valníkovej plošiny	Bočnice a zadné čelo valníka musia byť uzavreté a zaistené. Uloženie nákladu musí zodpovedať zásadám bezpečnosti prevádzky. Lavičky musia byť spoľahlivo zaistené. Skontrolovať uzavretie a zaistenie uzáverov bočníc, zadného čela a nástavcov. Skontrolovať upevnenie a napnutie plachty. Odstrániť prípadne nazhromaždenú vodu alebo námrazu z vozidlovej plachty (v zimnom období). Skontrolovať a preveriť funkčnosť zámkov, stav odraziek a ostatných prvkov nadstavby.  Obrázok 124. Valníková plošina

Tabuľka 55. Kontrola povrchovej ochrany na vozidle

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
39	Kontrola povrchovej ochrany vozidla, prípadne obnoviť miestne poškodenú povrchovú ochranu	Zamerať sa na náchylné miesta poškodenia ochrany (hrany, podvozok atď.) Náter na vozidle nesmie byť porušený, nesmie byť vidno koróziu. Poškodené miesta musia byť pred opravou povrchovej ochrany zbavená hrdze a nečistôt (mastnoty). Nutné dodržať pôvodné farebné odtiene [1]. Pri oprave lokálne poškodeného špeciálneho náterového systému sa odporúča postup: Odstránenie všetkého znečistenia, zvyškov paliva alebo olejov a usadenín sadzí (detergentmi alebo rozpúšťadlami). Opláchnuť tlakovou horúcou vodou a vysušiť. Prekryť povrchové miesta, ktoré nesmú byť poškodené (polyetylénovou fóliou, adhéznou hliníkovou fóliou a i.). Odstrániť poškodený náter. Prebrúsiť povrch brúsnym papierom. Zabrúsiť okraje náteru do plynulého prechodu. Dôkladne odmastiť povrch tlakovou horúcou vodou, vodou s detergentom alebo rozpúšťadlom. Podľa potreby povrch zatmeliť polyuretánovým tmelom a prebrúsiť. Dokonale odstrániť prach z brúsenia.

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
39	Kontrola povrchovej ochrany vozidla, prípadne obnoviť miestne poškodenú povrchovú ochranu	Naniesť jednotlivé vrstvy náterového systému v predpísaných hrúbkach, poprípade je možné zmerať pôvodnú hrúbku náteru nadväzujúcu plynule na pôvodný povrch. Opravené miesto musí vykazovať hladký povrch bez stečení a iných chýb náteru. Výsledkom je zodpovedajúci odtieň a lesk, aby nebol vizuálne zjavný rozdiel.   Obrázok 125. Pohľad na vozidlo

Tabuľka 56. Premazanie vozidla

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
40	Premazanie vozidla	Premazanie vozidla podľa mazacieho plánu.

Tabuľka 57. Odstránenie závad

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
41	Nepripustiť prevádzku vozidla s poruchami	Pokiaľ možno odstrániť poruchy namiesto - odstrániť, ak nie - nepripustiť prevádzku vozidla s poruchami ovplyvňujúcimi bezpečnosť prevádzky.
42	Odstránenie porúch v prípade potreby za pomoci dielenského špecialistu	S využitím špeciálnych dielenských prípravkov, prístrojov a prostriedkov dielenskej diagnostiky objektívne posúdiť technický stav vozidla. Parametre ťahovacích momentov sú uvedené v tabuľke alebo pri jednotlivých agregátoch v dielenskej príručke.

6. Technické ošetrenie č. 1

Jeho cieľom je funkčnou skúškou a celkovou kontrolou zistiť skutočný stav vozidla a uviesť ho do súladu so stanovenými technickými podmienkami a požiadavkami kladenými na jeho vlastnosti. Obsahom technického ošetrenia č. 1 je s využitím špeciálnych dielenských prípravkov, prístrojov a prostriedkov dielenskej diagnostiky objektívne posúdiť technický stav vozidla. Vykonať nastavenie nastaviteľných rozmerov a vôle, vymeniť diely s kratšou životnosťou, doplniť a vymeniť mazivá a prevádzkové kvapaliny podľa noriem ich životnosti a zistenie kvality. Overiť použiteľnosť a úplnosť výbavy a príslušenstva, popr. doplniť (obmeniť) náradie a vezené náhradné dielce. Odstrániť všetky zistené chyby a obnoviť miestne poškodenú povrchovú ochranu vozidla. Vykonávajú ho dielenský špecialisti s pomocou vodiča po prejdení 30000 ± 300 km (minimálne 1 x za rok). [1]

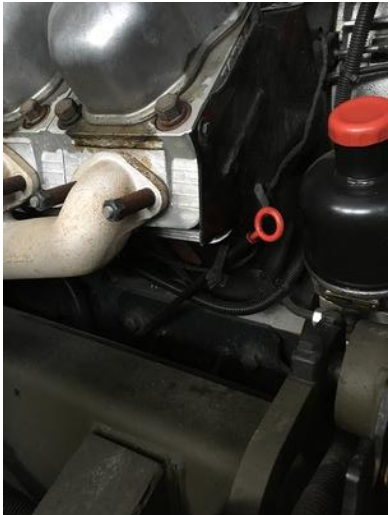
Tabuľka 58. Kontrola vozidla

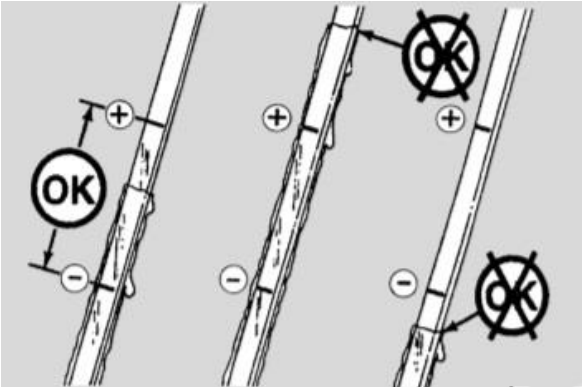
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
1	Vizuálna kontrola stavu vozidla (poškodenie, tesnosť)	Prvotná kontrola stavu vozidla. Vozidlo povrchovo prezrieť a skontrolovať jeho tesnosť.	 Obrázok 126. Vozidlo TATRA 815.7
2	Kontrola povrchovej ochrany vozidla	Skontrolovať povrchový náter vozidla.	

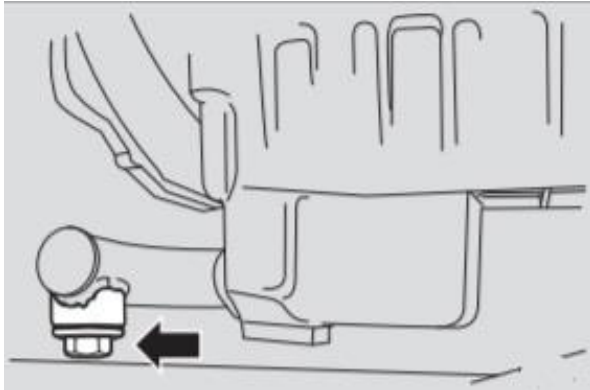
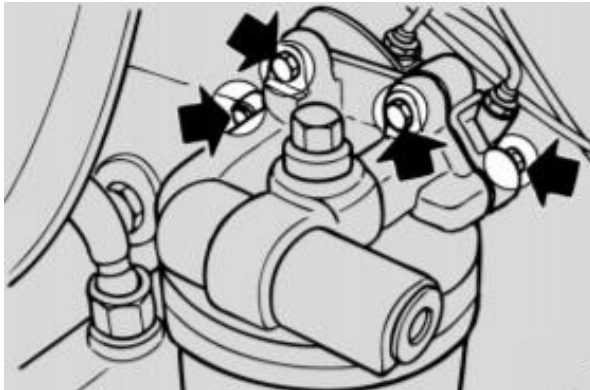
Tabuľka 59. Kontrola motora

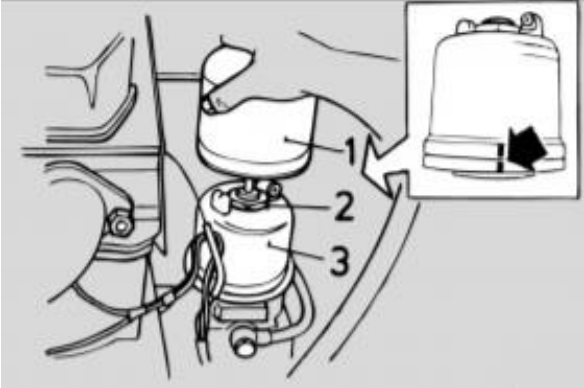
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
3	Vizuálna kontrola stavu motora (poškodenie, tesnosť) Kontrola chodu motora sluchom	Kontrolu vykonávať pri otáčkach voľnobehu, ktoré musia byť 500 až 600 min⁻¹. Po náhlom zošliapnutí akceleračného pedálu sa nesmie ozývať z motoru kovové klopanie. Po naštartovaní motora a po rýchlom zvyšovaní otáčok sa nesmú z motora ozývať traskavé rany a nesmú unikať splodiny horenia (pri studenom motore). Netesnosti odstrániť dotiahnutím hlavy.	

Obrázok 127. Motor

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
4	Kontrola hladiny oleja v motore, v prípade znečistenia olejovej náplne vykonať výmenu oleja	Pri meraní hladiny oleja v motore vozidlo zaparkovať na rovnú plochu. Kontrolná mierka je umiestnená na pravej strane za kabínou. Pri meraní, ktoré sa vykonáva 2 až 3 minúty po zastavení motora zahriateho na prevádzkovú teplotu platia rysky + a -, medzi ktorými musí hladina oleja byť. Poznámka. Rozdiel medzi týmito ryskami je 4,5 litra. Pri meraní, ktoré sa vykonáva pred začiatkom jazdy (aspoň po 6-tich hodinách státia) slúži určenie maximálnej hladiny oleja ryska na druhej strane mierky. Olej sa doplňuje až vtedy, keď klesne hladina oleja k spodnej ryske na mierke oleja. Stále doplňovanie až k hornej ryske „+“ je zbytočné.	 <i>Obrázok 128. Umiestnenie kontrolnej mierky množstva oleja</i>

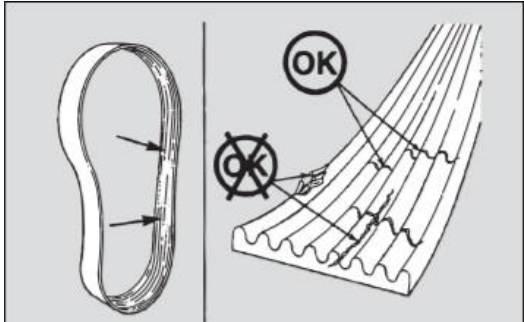
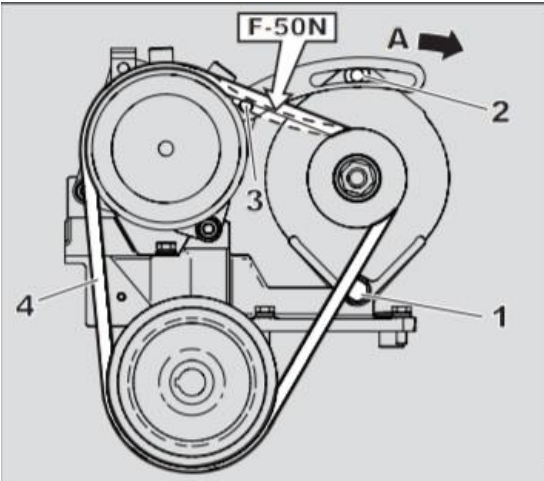
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
4	Kontrola hladiny oleja v motore, v prípade znečistenia olejovej náplne vykonať výmenu oleja	Po vykonanom meraní hladiny oleja zasunúť kontrolnú mierku do jej vedenia až na doraz. Kontrolná mierka musí byť za chodu motora riadne zasunutá do jej vedenia. Výmena oleja: Vypustenie motorového oleja Odstaviť vozidlo na rovnú plochu. Zdvihnúť kabínu. Odskrutkovať veko nalievacieho hrdla oleja na odstredivom čističi oleja. Na trúbke zo spodného veka motora povoliť výpustnú skrutku oleja (na pravej strane za pravým predným kolesom) a nechať olej vytiecť do pripravenej nádoby. Olej nechať riadne odkvapkať. Poznámka. Likvidáciu použitého oleja vykonávať v súlade s ekologickými požiadavkami.	 Obrázok 129. Kontrolná mierka množstva oleja  Obrázok 130. Kontrolná mierka množstva oleja [1]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
4	Kontrola hladiny oleja v motore, v prípade znečistenia olejovej náplne vymeniť olej	Vyčistenie jemného čističa oleja a výmena filtračnej vložky čističa oleja: Súčasne s výmenou oleja vymeniť aj filtračnú vložku čističa oleja [1]. Vyskrutkovať štyri skrutky upevňujúce teleso čističa oleja, čistič demontovať a z banky vypustiť starý olej do pripravenej nádoby. Vyskrutkovať stredovú skrutku čističa oleja a sňať banku. Vybrať čistiacu filtračnú vložku, vyčistiť banku od usadenín a podľa potreby vymeniť tesnenie banky v telese čističa. Vložiť novú filtračnú vložku a banku upevniť stredovou skrutkou. Vymeniť tesniace „O“ krúžky a namontovať čistič späť na motor.	 Obrázok 131. Výpustná skrutka oleja z motora [1]  Obrázok 132. Demontáž jemného čističa oleja [1]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
4	Kontrola hladiny oleja v motore, v prípade znečistenia olejovej náplne vymeniť olej	Vyčistenie odstredivého čističa oleja Odskrutkovať maticu upevňujúcu kryt rotora s nalievacím hrdlom a sňať ho. Sňať rotor 3 a položiť ho tryskami dole, aby vytiekol olej. Na rotore odskrutkovať maticu 2 a oba diely rotora od seba oddeliť. Všetky nečistoty usadené na vnútorných stenách rotora odstrániť drevenou stierkou a všetky časti omyť dôkladne naftou. Pri spätnej montáži dbať o to, aby oba diely rotora boli zmontované v polohe vyznačenej ryskami. Pred nasadením krytu rotora vyskúšať rukou, či sa rotor voľne otáča. Maticu upevňujúcu kryt rotora dotiahnuť tak, aby nedošlo k jeho poškodeniu. Z magnetickej výpustnej zátky odstrániť nečistoty a tesnenie vymeniť za nové. Po dokonalom vypustení oleja (cca 20 min.) naskrutkovať výpustnú zátku. Motor naplniť novým olejom po samotnú rysku na mierke a doplniť ešte 4 litre oleja. Výšku hladiny oleja skontrolovať až v rámci prevádzkového merania.	 Obrázok 133. Odstredivý čistič oleja [1]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky																			
		Uzáver nalievacieho hrdla musí byť počas činnosti motora zaskrutkovaný [1].																			
5	Kontrola a nastavenie vôle ventilov	Nastavenie vôle ventilov: Sňať veká hláv ventilov. Kľúč na pretáčanie motorov nasadiť na predný čap kľukového hriadeľa a otáčaním nastaviť hriadeľ do polohy, kedy je piest kontrolovaných ventilov v hornej úvrati kompresného zdvihu. Nastavenie hornej úvrati kompresného zdvihu jednotlivých valcov kontrolovať podľa prekrytia vahadiel ventilov (t. j. v okamihu, kedy sa výfukový ventil zatvára a sací sa začína otvárať) príslušného ďalšieho valca podľa tabuľky poradia nastavovania ventilov. <table><tr><td>Číslo valca, ktorý má piest v HÚ kompresného zdvihu</td><td>1</td><td>3</td><td>4</td><td>2</td><td>5</td><td>7</td><td>8</td><td>6</td></tr><tr><td>Číslo valca, ktorého sa vahadlá prekrývajú</td><td>4</td><td>2</td><td>1</td><td>3</td><td>8</td><td>6</td><td>5</td><td>7</td></tr></table>	Číslo valca, ktorý má piest v HÚ kompresného zdvihu	1	3	4	2	5	7	8	6	Číslo valca, ktorého sa vahadlá prekrývajú	4	2	1	3	8	6	5	7	
Číslo valca, ktorý má piest v HÚ kompresného zdvihu	1	3	4	2	5	7	8	6													
Číslo valca, ktorého sa vahadlá prekrývajú	4	2	1	3	8	6	5	7													

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
5	Kontrola a nastavenie vôle ventilov	Nastavenie vôle ventilov Lístkovou mierkou zmerať vôľu oboch ventilov. Ak je vôľa väčšia alebo menšia než 0,2mm, tak je nutné ventily nastaviť. Uvoľniť kľúčom poistnú maticu na vahadle 1. valca (prekrývajú sa ventily 4. valca) a ďalším kľúčom otáčať nastavovacou skrutkou až kým je možné lístkovú mierku hrubú 0,2mm tesne zasunúť medzi vahadlo a ventil. Po nastavení správnej vôle pridržovať kľúčom nastavovaciu skrutku a druhým kľúčom pevne dotiahnuť poistnú maticu. Po utiahnutí znovu skontrolovať lístkovou mierkou vôľu ventilu, či nedošlo pri ťahovaní k jej zmene. Natočiť kľukový hriadeľ do polohy, kedy sa prekrývajú ventily 2. valca a nastaviť vôľu ventilu 3. valca. Pokračovať v nastavovaní ventilov podľa tabuľky nastavovania ventilov.	
5		Poznámka. predpísaná vôľa sacieho a výfukového ventilu je 0,2mm. Vôľu treba nastavovať na studenom motore.	

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
6	Kontrola, prípadne napnutie remeňa alternátora a kompresora klimatizácie	Napínanie remeňov sa vykonáva týmto spôsobom: Uvoľniť upevňovacie skrutky alternátora 1, 2, 3 a alternátor posunúť v smere A. Tým sa remene 4 napnú. Upevňovacie skrutky utiahnuť. Pri stlačení remeňov silou 50 N nesmie byť ich priehyb väčší než 10 mm [1].	 Obrázok 134. Poškodenie remeňa alternátora [1]  Obrázok 135. Napnutie remeňa alternátora [1]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
7	Kontrola tesnosti výfukového traktu, upevnenie turbodúchadla, dotiahnutie upevňovacích matíc výfukového potrubia	Kontrolu treba vykonávať pri otáčkach voľnobehu, ktoré musia byť 500 až 600 min⁻¹. Po spustení motora a po rýchlom zvyšovaní otáčok, nesmú z motora unikať splodiny horenia (pri studenom motore). Netesnosti odstrániť dotiahnutím výfukového potrubia. Praskliny potrubia nie sú prípustné [3].	 Obrázok 136. Výfukový trakt  Obrázok 137. Turbodúchadlo

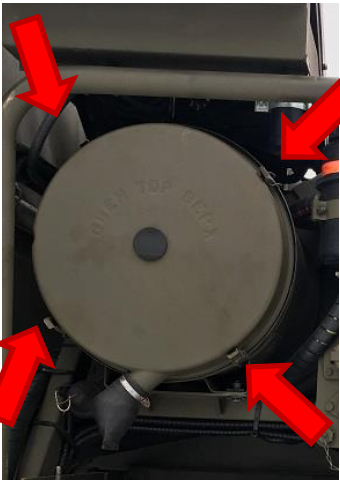
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
8	Kontrola tesnosti sacieho potrubia a stavu gumových dielov sacieho traktu po turbodúchadlo	Kontrolu vykonávať pri otáčkach voľnobehu, ktoré musia byť 500 až 600 min⁻¹. Po spustení motora a rýchlom zvyšovaní otáčok nesmie do sacieho potrubia vnikáť vzduch z okolitého prostredia mimo miesta na to určeného. Praskliny potrubia nie sú prípustné [3].	 Obrázok 138. Sacie potrubie  Obrázok 139. Sacie potrubie

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
9	Vyčistenie chladiacich rebier hláv valcov, chladičov plniaceho vzduchu, chladiča oleja a chladiaceho ventilátora	Vyčistiť tieto miesta, nesmú sa na nich nachádzať žiadne nečistoty a prach.  Obrázok 140. Chladič oleja	 Obrázok 141. Chladiace rebrá hláv valcov  Obrázok 142. Chladiaci ventilátor a chladič plniaceho vzduchu

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
10	Kontrola funkčnosti indikátora podtlaku vzduchu na čističi nasávania vzduchu a kontrola elektrického obvodu „indikátor podtlaku – kontrolné svetlo“  <i>Obrázok 143. Kontrolné svetlo funkčnosti indikátora podtlaku</i>	Pri kontrole musí byť motor v kľude a kľúč v spínacej skrinke v polohe I. Sňať hadičku indikátora podtlaku z čističa nasávania vzduchu. Vyvolať podtlak (napr. nasatím ústami). Pri správnej funkcii sa rozsvieti kontrolné svetlo 17 na prístrojovej doske. V opačnom prípade skontrolovať stav žiarovky, alebo elektrický obvod od žiarovky k indikátoru [1].	 <i>Obrázok 144. Indikátor podtlaku vzduchu v nasávacom trakte</i>

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
11	Kontrola funkčnosti a čistoty tesniacich plôch automatického odprašovacieho ventilu u čističa nasávania vzduchu (vo veľmi prašnom prostredí kontrolovať častejšie)	Skontrolovať stav a čistotu tesniacich plôch britov odprašovacej gumovej hubice. Brity musia byť pružné, nepoškodené, nesmú sa opierať o žiadne okolité časti vozidla. Nečistoty usadené v zásobníku čističa nasávania sa automatickým odprašovacím ventilom odstraňujú samočinne, samotný zásobník nevyžaduje žiadnu špeciálnu údržbu. Jeho správnu funkčnosť skontrolovať stlačením vyprázdňovacej drážky [1].	 Obrázok 145. Automatický odprašovací ventil

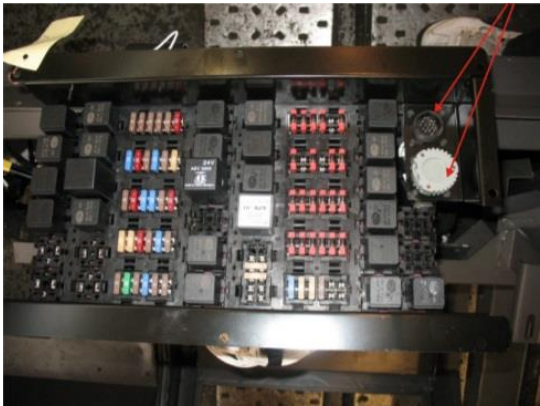
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
12	Kontrola funkčnosti elektronickej regulácie chladenia motora	Elektronická regulácia chladenia udržuje optimálnu prevádzkovú teplotu motora. Pokiaľ si prevádzkové kvapaliny udržiavajú predpísanú teplotu počas jazdy a počas státi, funkcia elektronickej regulácie chladenia motora funguje správne. Pri správnom fungovaní motora a pri teplote motora a oleja v dovolených medziach, kontrolné svetlá 21 a 22 za jazdy nesvietia [1].	21  Obrázok 146. Kontrolné svetlo prehriatia motora [1] 22  Obrázok 147. Kontrolné svetlo poruchy motora [1]  Obrázok 148. Umiestnenie elektronickej regulácie chladenia motora [4]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
13	Kontrola tesnosti prívodu a odpadu oleja z turbodúchadla	Pohľadom a hmatom treba zistiť, či sa v priestore okolo turbodúchadla nenachádza olej.	 <i>Obrázok 149. Turbodúchadlo</i>
14	Kontrola stavu a vyčistenia (výmena) hlavnej filtračnej vložky v čističi satia vzduchu po rozsvietení indikátora alebo TO-1 (bežná prevádzka). V extrémne prašnom prostredí – častejšie	Demontáž hlavnej filtračnej vložky Na čističi nasávania vzduchu povoliť 4 spony. Vzhľadom na to, že hlavná filtračná vložka tesne dosadá k výstupnému vedeniu, aby sa zaistilo utesnenia, bude tu existovať určitý počiatočný odpor. Tesnenie narušiť opatrným pohybom koncom hlavnej filtračnej vložky tam a späť, a potom nim otáčať pri súčasnom vytáňovaní rovno von. Dávať pozor, aby hlavná filtračná vložka nenarazila do puzdra.	 <i>Obrázok 150. Čistič nasávania vzduchu</i>

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
14	Kontrola stavu a vyčistenia (výmena) hlavnej filtračnej vložky v čističi satia vzduchu po rozsvietení indikátora alebo TO-1 (bežná prevádzka). V extrémne prašnom prostredí – častejšie	Demontáž hlavnej filtračnej vložky sa vykonáva priamym ťahom pri súčasnom otáčaní. Skontrolovať stav starej filtračnej vložky, ak je nadmerne znečistená, tak je potrebné založiť novú. Čistenie oboch plôch výstupného vedenia Pomocou čistej handry otrieť povrch tesnení filtra a vnútro výstupného vedenia. Nečistoty na tesniacich plochách by mohli brániť účinnému utesneniu a spôsobovať úniky. Pred vložením novej filtračnej vložky je nutné odstrániť všetky nečistoty. Nečistoty, ktoré sa náhodne dostanú do vnútra výstupného vedenia, sa následne dostanú do motora a spôsobia jeho predčasné opotrebenie. Dávať pozor, aby sa tesniaca plocha nepoškodila. Obe strany vnútorného priestoru čističa vyutierať dočista.	 <i>Obrázok 151. Hlavná filtračná vložka</i>

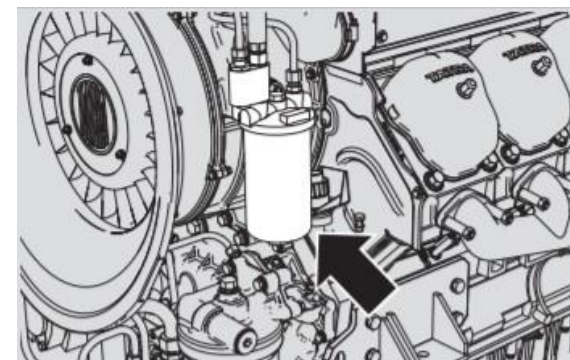
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
14	Kontrola stavu a vyčistenia (výmena) hlavnej filtračnej vložky v čističi satia vzduchu po rozsvietení indikátora alebo TO-1 (bežná prevádzka). V extrémne prašnom prostredí – častejšie	Riadne nasadiť novú radiálnu tesniacu vložku V rámci vykonávania servisu a údržby poistnej filtračnej vložky je nutné vložku nasadiť na svoje miesto pred inštaláciou hlavnej filtračnej vložky. Opatrne nasadiť nový filter. Filter nasadzovať ručne tak, aby sa pred zaistením krytu na svojom mieste celý vošiel do telesa vzduchového filtra. Hlavná tesniaca plocha sa mierne rozťahne, sama sa upraví a rovnomerne rozloží tesniaci tlak. Riadneho utesnenia sa dosiahne ručným zatlačením na vonkajší okraj filtra, nie na pružný stred. Nikdy netlačiť na uretánový koncový uzáver uprostred. Na zaisteniu tesnenia nie je potrebný žiadny prítlak na kryt.	 <i>Obrázok 152. Demontovaná hlavná filtračná vložka</i>

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
14	Kontrola stavu a vyčistenia (výmena) hlavnej filtračnej vložky v čističi satia vzduchu po rozsvietení indikátora alebo TO-1 (bežná prevádzka). V extrémne prašnom prostredí – častejšie	K zatlačeniu filtra na miesto NIKDY nepoužívať servisný kryt! V prípade zatlačenia na kryt pri nasadzovaní filtra môže dôjsť k poškodeniu puzdra, krycích spojovacích materiálov a následnému prepadnutiu záruky. Pokiaľ dôjde k nárazu servisného krytu na filter pred jeho nasadením, je potrebné odstrániť kryt a zatlačiť filter (ručne) ďalej do vzduchového filtra a skúsiť to znovu. Kryt by malo byť jednoduché nasadiť bez vynaloženia nadmernej sily. Po nasadení filtra nasadiť kryt filtra a utiahnuť spony [1].	

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
15	Kontrola systému motora a vozidla testerom	Testerom zistiť, či vozidlo nevykazuje žiadne chybové kódy. Diagnostické konektory sa nachádzajú v poistkovej skrini.	 Obrázok 153. Pripojenie testera cez USB adaptér [4]  Obrázok 154. Umiestnenie diagnostických konektorov [4]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
16	Kontrola stavu vek hláv valcov a ich dotiahnutie	Skontrolovať pohľadom neporušenosť a tesnosť vek hláv valcov. Kľúčom skontrolovať dotiahnutie skrutiek na hlavách vek valcov.	 Obrázok 155. Veká hláv valcov
17	Vizuálna kontrola tesnosti palivovej sústavy	Pohľadom skontrolovať tesnosť palivovej sústavy od hlavnej palivovej nádrže, cez čistič paliva až po samotné vstrekovače paliva. Netesnosti sú neprípustné.	 Obrázok 156. Palivová nádrž

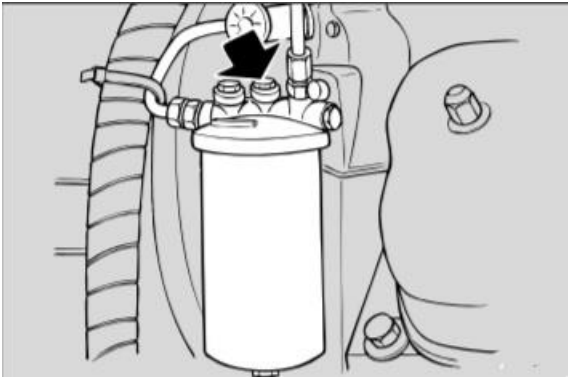
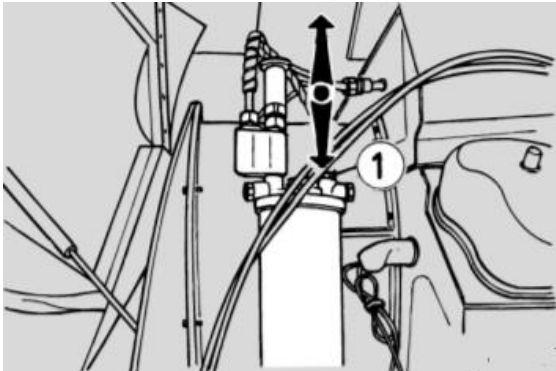
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
18	U jemného čističa paliva výmena čistiacej vložky	Jemný čistič paliva je umiestnený na ľavej strane motora. Povoliť zátku na dne jemného čističa paliva, vypustiť z neho palivo a zátku opäť utiahnuť. Vyskrutkovať upevňovaciu skrutku banky jemného čističa paliva, banku sňať a vybrať filtračnú vložku. Vyčistiť banku vrátane dosadacích plôch pre tesnenia. Tŕň v banke potrieť palivom a presvedčiť sa, či je na ňom navlečená pružina s miskou. Skrutkovým pohybom na tŕň nasadiť novú filtračnú vložku. Pritom dbať, aby nedošlo k zošmyknutiu gumových prechodov z veka filtračnej vložky. Očistiť gumové tesnenie na veku čističa, nasadiť banku na veko a utiahnuť upevňovaciu skrutku banky. Odvzdušniť palivovú sústavu.	



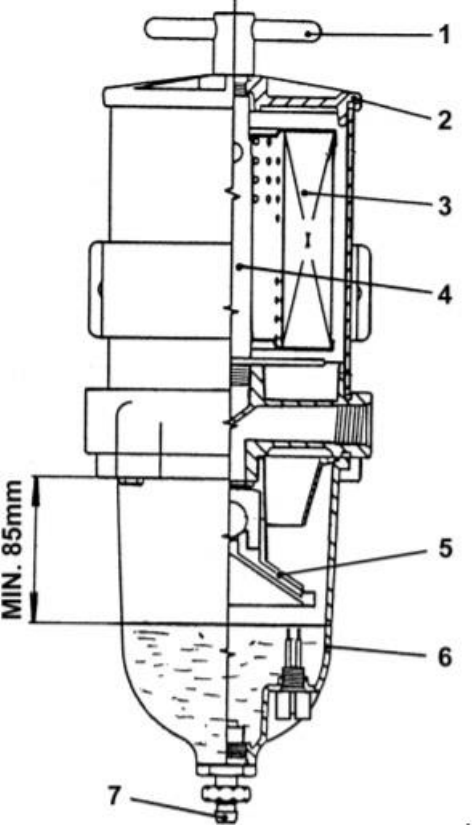
Obrázok 157. Umiestnenie jemného čističa paliva na motore [1]



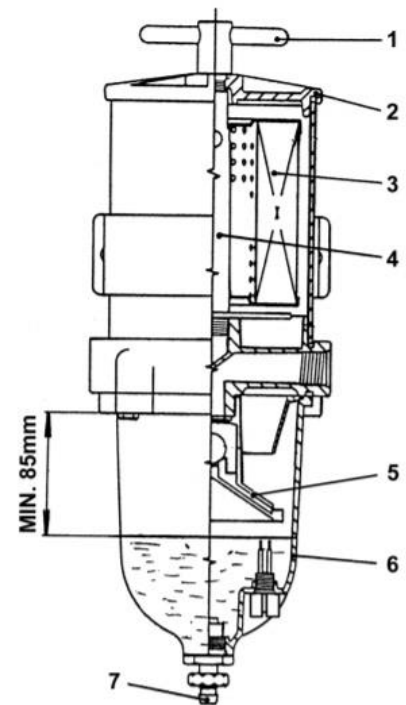
Obrázok 158. Jemný čistič paliva

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
18	U jemného čističa paliva výmena čistiacej vložky	Po naštartovaní motora skontrolovať vizuálne tesnosť. Odvzdušnenie palivovej sústavy Na veku jemného čističa paliva povoliť odvzdušňovaciu skrutku 1. Vyskrutkovať zdvíhadlo ručného čerpadla. Ručným čerpadlom čerpať, až začne vytekať čisté palivo. (Čerpanie paliva je možné vykonať aj elektrickým dopravným čerpadlom pomocou spínača 7 na prístrojovej doske). Odvzdušňovaciu skrutku 1 dotiahnuť a pokračovať v čerpaní tak dlho, až je počuť "vřzgavý" zvuk pretlakového ventilu na vstrekovacom čerpadle. Teraz je celá palivová sústava odvzdušnená. Zdvíhadlo ručného čerpadla stlačiť dole a pevne zaskrutkovať.	 Obrázok 159. Jemný čistič paliva [1]  Obrázok 160. Zdvíhadlo ručného čerpadla [1]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
19	Výmena filtračnej vložky (RACOR) v hrubom čističi paliva	Vypnúť ohrev paliva spínačom 8 na palubnej doske. Odkalovacím ventilom 7 vypustiť palivo z hrubého čističa paliva a ventil uzavrieť. Odskrutkovať upevňovaciu skrutku veka čističa 1 a demontovať veko čističa 2. Vymeniť starú filtračnú vložku čističa 3. Z upevňovacej skrutky veka 1 a z veka čističa 2 sňať staré tesnenia. Očistiť dosadacie plochy pre tesnenia na upevňovacej skrutke veka 1, veka 2 a telesa čističa. Na trň 4 v čističi nasadiť novú filtračnú vložku čističa 3. Hrubý čistič paliva naplniť čistým palivom. Do drážok na upevňovacej skrutke veka 1 a veka 2 vložiť nové tesnenia a ľahko ich potrieť palivom. Namontovať veko čističa 2 a rukou dotiahnuť upevňovaciu skrutku veka 1 (nepoužívať náradie). V prípade potreby odvzdušniť palivovú sústavu. Po naštartovaní motora vizuálne skontrolovať tesnosť čističa.	 Obrázok 161. Hrubý čistič paliva

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
19	Výmena filtračnej vložky (RACOR) v hrubom čističi	Poznámka. Filtračná vložka demontovaná z čističa je kontaminovaná ropnými produktami a musí byť zlikvidovaná v súlade s miestnymi predpismi o ochrane životného prostredia. UPOZORNENIE! Nikdy nejazdiť bez filtračnej vložky alebo s poškodenou filtračnou vložkou, hrozí nebezpečenstvo vážneho poškodenia motora. S hrubým čističom paliva bez filtračnej vložky nie je možné motor naštartovať. Odporúča sa voziť so sebou náhradné filtračné vložky. Filtračnú vložku sa neodporúča regenerovať ani opätovne montovať po predchádzajúcej demontáži. Tesnenie upevňovacej skrutky veka a veka čističa sa dodávajú spolu s filtračnou vložkou. UPOZORNENIE! Ak nie je motor v chode, nenechávať zapnutý ohrev čističa dlhšie než 30 minút [1].	 Obrázok 162. Výmena filtračnej vložky v hrubom čističi paliva [1]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
20	Vypustenie nečistôt a vody z palivovej sústavy	Údržbe palivovej sústavy, najmä pravidelnému odkaľovaniu vody a nečistôt z hrubého čističa paliva a palivovej nádrže venovať náležitú pozornosť. Pri zanedbaní predpísanej údržby hrozí poškodenie vstrekovacej sústavy motora. Odkalenie palivovej nádrže: Pred vypúšťaním nečistôt a vody z palivovej nádrže musí byť vozidlo dlhší čas v pokoji, aby sa separovala voda s nečistotami od paliva. Nečistoty vypustiť povolením skrutky na dne palivovej nádrže do vopred pripravenej nádoby. Ak začne vytekať čisté palivo, skrutku dotiahnuť. Odkalenie vody a nečistôt z hrubého čističa paliva Na dne hrubého čističa paliva sa behom prevádzky usadzujú nečistoty z paliva a voda. UPOZORNENIE! Pri odkaľovaní vody a nečistôt z hrubého čističa motor nesmie byť v činnosti! Nečistoty vytekajúce z hrubého čističa paliva je nutné zachycovať do vopred pripravenej nádoby a likvidovať v súlade



Obrázok 163. Vypustenie nečistôt a vody z palivovej sústavy [1]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
20	Vypustenie nečistôt a vody z palivovej sústavy	s miestnymi predpismi o ochrane životného prostredia. UPOZORNENIE! Vodu z paliva odkaľovať vždy ekologickým spôsobom, aby nedošlo ku kontaminácii pôdy. Na odkaľovacom ventile 7 je nasunutá hadička, ktorá slúži na vypustenie nečistôt do vopred pripravenej nádoby. Odkalenie vody a nečistôt z hrubého čističa paliva vykonávať tak, že sa povolí odkaľovací ventil 7 na dne odkaľovacej nádobky čističa 6 a nečistoty sa nechajú odplaviť. Ak vyteká čisté palivo, zaskrutkovať odkaľovací ventil späť. Hladina vody v odkaľovacej nádobke 6 nesmie nikdy vystúpiť až k spodnému okraju odstredivky 5 [1].	

Tabuľka 60. Kontrola spojky a spojovacieho hriadeľa

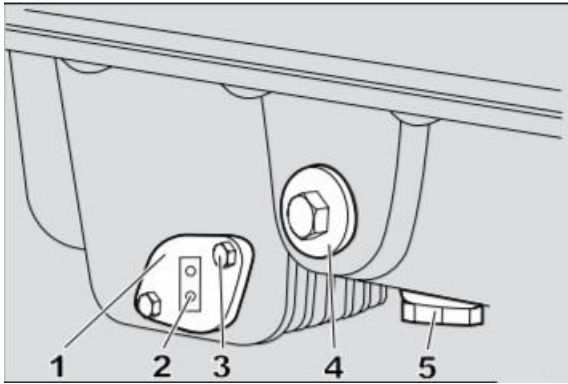
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
21	Kontrola vypínania spojky	Nutnosť výmeny lamely za novú poznáte pri jazde, kedy pri maximálnom točivom momente motora začne lamela „preklzovať“, eventuálne pri rozjazde, kedy sa „preklz“ spojky predĺži voči obvyklým hodnotám. Po takom zistení vykonať výmenu spojkovvej lamely v najkratšom termíne! [1]	
22	Kontrola hladiny brzdovej kvapaliny v nádobke hydraulického okruhu ovládania spojky	Vyrovňavacia nádržka hydraulického ovládania spojky sa nachádza pod prednou odklopnou kapotou kabíny vodiča. Pri meraní hladiny brzdovej kvapaliny vo vyrovnávacej nádržke vozidlo odstaviť na rovnú plochu. Doplňovanie brzdovej kvapaliny: UPOZORNENIE! Brzdová kvapalina je toxická a môže spôsobiť ujmu na zdraví. Vyhnite sa priamemu či nepriamemu fyzickému kontaktu. Doplniť len predpísanou prevádzkovou kvapalinou. Pri doplňovaní nevyberať z nádržky sitko a kvapalinu doplniť do vyznačenej výšky (po horný okraj plechovej upevňovacej objímky).	 Obrázok 164. Nádobka hydraulického okruhu ovládania spojky [4]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
		Po doplnení brzdovej kvapaliny utiahnuť tesniace veko nádobky.	
23	Kontrola vôle krížových klbov, spojovacieho drážkovania, hlučnosť, tesnosť	Spočíva v priebežnej vonkajšej kontrole hriadeľa. Kontrola neporušenia vonkajšieho povrchu - deformácie (ohybom, krutom, nárazom apod.). Kontrola vibrácií (uvoľnenia spojovacích konzol, opotrebenie ložísk a pod.). Mazanie ihlových ložísk v klboch sa nevykonáva. Spojovací hriadeľ je bezúdržbový [1].	 Obrázok 165. Krížový klb spojovacieho hriadeľa

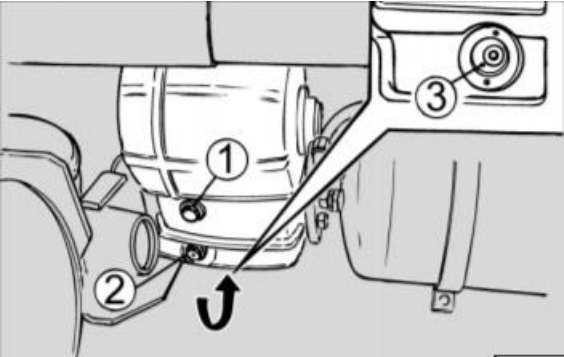
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
24	Kontrola dotiahnutia upevňovacích skrutiek na prírubách s krížovým drážkovaním	Kľúčom skontrolovať dotiahnutie upevňovacích skrutiek na prírubách s krížovým drážkovaním.	 Obrázok 166. Upevňovacie skrutky na prírubách s krížovým drážkovaním

Tabuľka 61. Kontrola prevodového agregátu (prevodovka, prídavná prevodovka)

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
25	Kontrola stavu prevodovky a prídavnej prevodovky	Pohľadom skontrolovať tesnosť a nepoškodenosť prevodovky a prídavnej prevodovky.  Obrázok 167. Prídavná prevodovka	 Obrázok 168. Prevodovka

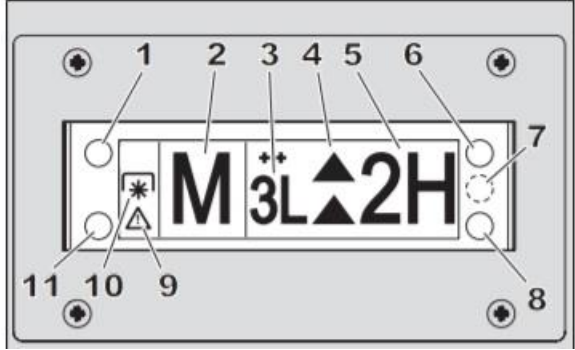
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
26	Kontrola hladiny oleja v prevodovke a tesnosti agregátu (pri kontrole hladiny oleja vykonať aj kontrolu kvality oleja - v prípade náhodného výskytu emulzie, vykonať výmenu olejovej náplne)	Kontrola množstva oleja Pri meraní hladiny oleja v prevodovke vozidlo zaparkovať na rovnú plochu. Množstvo oleja kontrolovať po vyskrutkovaní zátky 4. Hladina oleja musí dosahovať po spodný okraj otvoru. Výmena oleja Na ľavom boku v spodnej časti skrine prevodovky vyskrutkovať dve prevlečné matice 2 potrubia vedenia chladiaceho média na veko čističa oleja 1. Na ľavom boku v spodnej časti skrine prevodovky vyskrutkovať dve upevňovacie skrutky 3 veka čističa oleja 1. Sňať veko 1, vybrať sieťový čistič oleja a vypustiť starý olej do pripravenej nádoby. Pri každej výmene prepláchnuť petrolejom čistič oleja (sitko), ktorý je na vnútornej strane veka a z magnetu odstrániť nečistoty. Riadne očistiť dosadacie plochy skrine prevodovky a veka čističa oleja od zbytku tmelu.	 Obrázok 169. Kontrola množstva oleja v prevodovke [1]

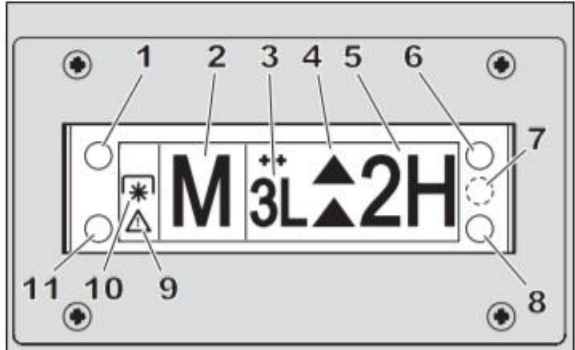
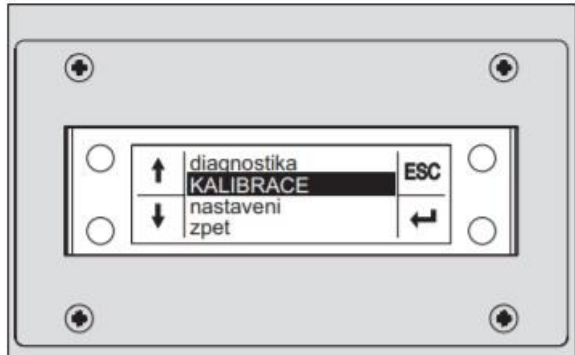
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
26	Kontrola hladiny oleja v prevodovke a tesnosti agregátu (pri kontrole hladiny oleja vykonať aj kontrolu kvality oleja - v prípade náhodného výskytu emulzie, vykonať výmenu olejovej náplne)	Natrieť dosadacie plochy tesniacim tmelom a na teleso čističa oleja nasadiť tvarový tesniaci krúžok. Pri spätnej montáži veka s čističom 2 dbať na to, aby veko zapadlo svojim výstupkom do drážky v plechovom kryte, pevne uloženom v skrini prevodovky. Veko s čističom 1 utiahnuť. Dve skrutky u veka čističa oleja 3 utiahnuť. Vymontovať zátku nalievacieho a kontrolného otvoru 4. Nový olej plniť otvorom 4 až po jeho spodný okraj nalievacieho a kontrolného otvoru. Zátka 4 opatriť novým tesniacim krúžkom a naskrutkovať. Priskrutkovať dve prevlečné matice 2 potrubia vedenia chladiaceho média na veku čističa oleja 1. Vykonať skúšobnú jazdu, skontrolovať tesnosti zátky a veka čističa oleja. UPOZORNENIE! Pozícia 5 nie je výpustná zátkka, ale čap vidlice radenia. NEPOUŽÍVAŤ K VYPÚŠŤANIU OLEJA. Mohlo by dôjsť k poškodeniu prevodovky [1].

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
27	Kontrola hladiny oleja v prídavnej prevodovke a tesnosti agregátu (pri kontrole hladiny oleja vykonať aj kontrolu kvality oleja – v prípade náhodného výskytu emulzie, vykonať výmenu olejovej náplne)	Kontrola množstva oleja Pri meraní hladiny oleja v prídavnej prevodovke vozidlo zaparkovať na rovnú plochu. Množstvo oleja kontrolovať na olejoznaku 3, ktorý je umiestnený na pravej strane prídavného prevodu. Správna úroveň hladiny oleja je v strede olejoznaku. Pokiaľ nie je hladina viditeľná, okamžite doplniť olej nalievacím a kontrolným otvorom 1 až po jeho spodný okraj. Výmena oleja Pod prídavnú prevodovku umiestniť nádobu a vyskrutkovaním zátky 2 na ľavom boku v spodnej časti prídavného prevodu teplý olej vypustiť.	 Obrázok 170. kontrola množstva oleja v prídavnej prevodovke [1]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
27	Kontrola hladiny oleja v prídavnej prevodovke a tesnosti agregátu (pri kontrole hladiny oleja vykonať aj kontrolu kvality oleja – v prípade náhodného výskytu emulzie, vykonať výmenu olejovej náplne)	Vybrať sitko čističa a prepláchnuť petrolejom a odstrániť zachytené nečistoty štetcom. Riadne očistiť dosadaciu plochu výpustnej zátky 2 skrine prídavnej prevodovky. Vyčistiť z magnetu zátky prichytené kovové časti a oter. Na zátku 2 nasadiť nový tesniaci krúžok a naskrutkovať do skrine. Demontovať zátku nalievacieho a kontrolného otvoru 1. Doplniť olej do prídavnej prevodovky až po spodný okraj kontrolného a nalievacieho otvoru. Zátku 1 opatriť novým tesniacim krúžkom. Zátku nalievacieho a kontrolného otvoru 1 zaskrutkovať do skrine. Vykonať skúšobnú jazdu a skontrolovať tesnosť zátok [1].	

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
28	Kontrola odvzdušnenia prevodovky a prídavnej prevodovky	Skontrolovať odvzdušňovacie hadičky, či z nich nevyteká olej. V prípade, že vyteká, prefúknuť hadičky kompresorom.	 Obrázok 171. Odvzdušňovacie hadičky

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
29	Kontrola radenia stálych záberov prevodovky a radenie prídavného prevodu (pomocných pohonov), kontrola tesnosti všetkých spojov	Prevodovka nesmie vydávať žiadny neprirodzený hluk. Skontrolovať činnosť radenia rýchlostných stupňov, prídavných prevodov a zamerať sa na neprirodzené zvuky. Skontrolovať stav prevodovky a prídavnej prevodovky, tesnosť skriň a dotiahnutie skrutkových spojov. Systém pracuje buď v manuálnom, alebo v niektorom z automatických režimov: a) Manuálny režim M b) Automatický režim AE c) Automatický režim AM d) Automatický režim AP e) Špeciálny režim AS f) Režim - Motorová brzda MB Aktuálny režim je na LCD displeji indikovaný príslušným (M, AE, AP, AM, AS, MB) symbolom. Všetky tieto režimy preskúšať.	 Obrázok 172. Displej radenia Norgren [1]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
30	Vykonanie kalibrácie elektronického radenia (NORGREN)	Prístup do menu je umožnený: a) pri naštartovanom motore 1. Vypnúť motor a počkať kým LCD displej zhasne. 2. Zapnúť kľúč v zapáľovaní do polohy I. 3. Stlačiť ľubovoľné tlačidlo 1, 6, 8 alebo 11 na LCD displeji na cca 2-3 sekundy. Zobrazí sa ponuka MENU. b) pred naštartovaním motora 1. Zapnúť kľúč v zapáľovaní do polohy I. 2. Stlačiť ľubovoľné tlačidlo 1, 6, 8 alebo 11 na LCD displeji na cca 2-3 sekundy. Zobrazí sa ponuka MENU. Ponuka – „KALIBRACE“ Táto ponuka zobrazuje možnosť vykonávať kalibráciu systému radenia. V prípade akéhokoľvek zásahu do snímačov (výmena, montáž a demontáž), do kabeláže, riadiacej jednotky, mechanických dielov aktuátora,	 <i>Obrázok 173. Displej radenia Norgren [1]</i>  <i>Obrázok 174. Menu – vykonanie kalibrácie [1]</i>

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
30	Vykonanie kalibrácie elektronického radenia (NORGREN)	prevodovky, prídavnej prevodovky a ich nastavení je potrebné vykonať kalibráciu systému. Kalibráciou sa rozumie nové nastavenie medzných hodnôt lineárnych snímačov pre všetky rýchlostné stupne, vrátane prídavného prevodu a redukcie. Kalibrácia systému sa môže vykonávať len v autorizovanom TATRA TRUCKS servise. Kalibrácia systému radenia je podmienená stojacim vozidlom, natlakovanou vzduchovo-tlakovou sústavou, neutrálom a zošliapnutým spojčným pedálom po celý čas kalibrácie [1].	

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
31	Kontrola tesnosti aktuátora (sústava pneumatických valcov), vedení, ventilového bloku, upevnenia lineárnych snímačov a vizuálna kontrola stavu konektorov a kabeláže (NORGREN)	Vizuálna kontrola tesnosti a úplnosti systému, vedenia, upevnenia a stavu prvkov. 1 Ventilový blok radenia NORGREN. 2 Tlakový spínač [1].	 <i>Obrázok 175. Ventilový blok NORGREN [4]</i>

Tabuľka 62. Kontrola náprav

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
32	Kontrola stavu náprav (poškodenie, tesnosť,)	Pohľadom skontrolovať stav náprav vozidla.	 Obrázok 176. Predná náprava  Obrázok 177. Zadná náprava

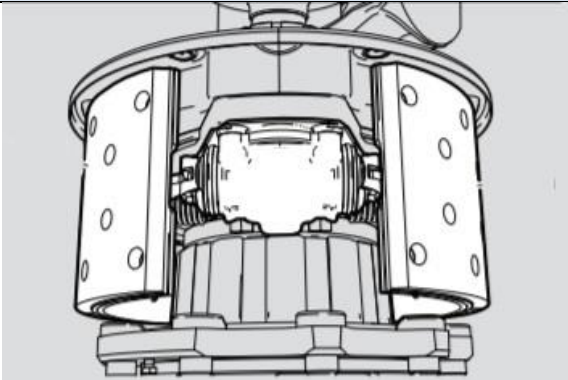
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
33	Kontrola vôle ložísk nábojov kolies prednej nápravy	Zdvihnúť zdvihákom za nápravu koleso do vzduchu a priamym pohybom k sebe a od seba skontrolovať, či v ložisku nevzniká nadmerná vôla.	 Obrázok 178. Pohyb k sebe  Obrázok 179. Pohyb od seba

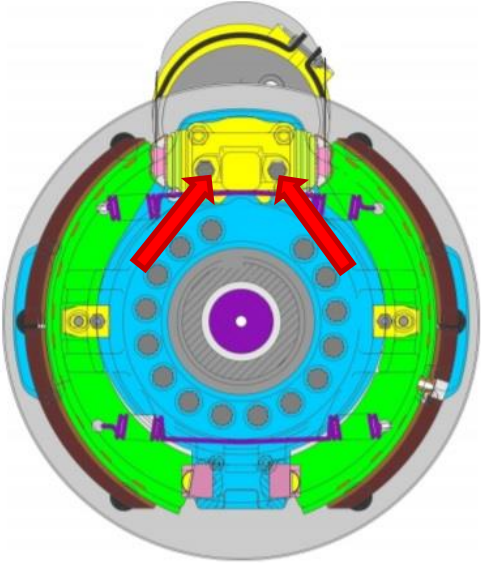
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
34	Kontrola stavu gumových ochranných vakov polonáprav	Pri poškodení a výskyte drobných trhlín (starnutie gumy), gumové vaky vymeniť.	 <i>Obrázok 180. Gumový vak polonápravy</i>

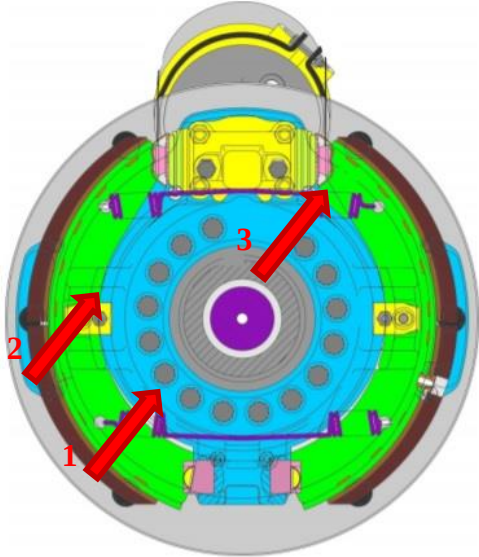
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
35	Kontrola vôle ložísk nábojov kolies zadnej nápravy	Zdvihnúť zdvihákom za nápravu koleso do vzduchu a priamym pohybom k sebe a od seba skontrolovať, či v ložisku nevzniká nadmerná vôľa.	 Obrázok 181. Pohyb k sebe  Obrázok 182. Pohyb od seba

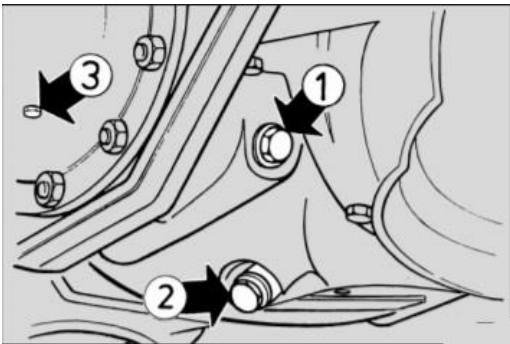
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
36	Kontrola odvzdušnenia skríň náprav	Skontrolovať odvzdušňovacie hadičky, či z nich nevyteká olej. V prípade, že vyteká, prefúknuť hadičky kompresorom.	 Obrázok 183. Odvzdušňovacie hadičky

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
37	Kontrola upevnenia brzdových valcov	Skontrolovať upevnenie brzdových valcov, ak sa vyskytuje vôľa pri ich upevnení, odstrániť ich dotiahnutím skrutiek.	 Obrázok 184. Brzdový valec prednej nápravy  Obrázok 185. Brzdový valec zadnej nápravy

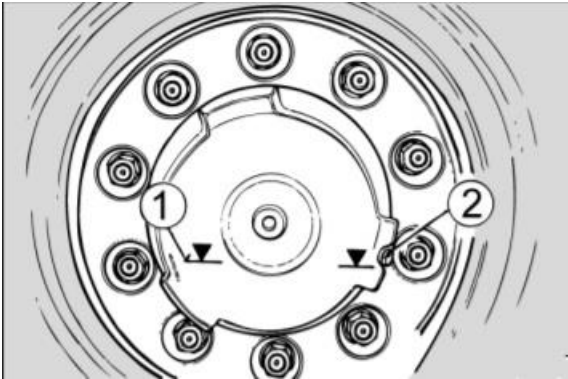
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
38	Kontrola funkčnosti rozpínacieho zariadenia brzdových jednotiek PERROT	Pri zhodenom brzdovom bubni a stlačení brzdového pedála skontrolovať funkčnosť rozpínacieho zariadenia. Po uvoľnení pedála sa musí brzdové zariadenie vrátiť do pôvodnej polohy.	 Obrázok 186. Brzdová jednotka PERROT [1]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
39	Výmena ochranných manžiet roztvárača brzdových čeľustí PERROT (po každých dvoch rokoch prevádzky)	Dvoma skrutkami demontovať roztvárač brzdových čeľustí, povytiahnuť ho a zo zadnej strany demontovať brzdovú hadičku. Z demontovaného roztvárača demontovať ochranné manžety a následne ich vymeniť za nové. Späťne namontovať roztvárač brzdových čeľustí. Poznámka. Pri demontovaných brzdových obloženiach nie je potrebné demontovať roztvárač brzdových čeľustí.	 Obrázok 187. Výmena ochranných manžiet roztvárača brzdových čeľustí [4]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
40	Výmena pridržovacích a vratných pružín brzdových čelustí (po každých dvoch rokoch prevádzky)	Odistiť a demontovať spodnú pridržovaciu pružinu 1. Odistiť a demontovať vodiaci kolík so zarážkou 2. Demontovať brzdové obloženia a následne demontovať vrchnú vratnú pružinu 3. Spätným postupom namontovať späť.	 Obrázok 188. Výmena pridržovacích a vratných pružín brzdových čelustí [4]

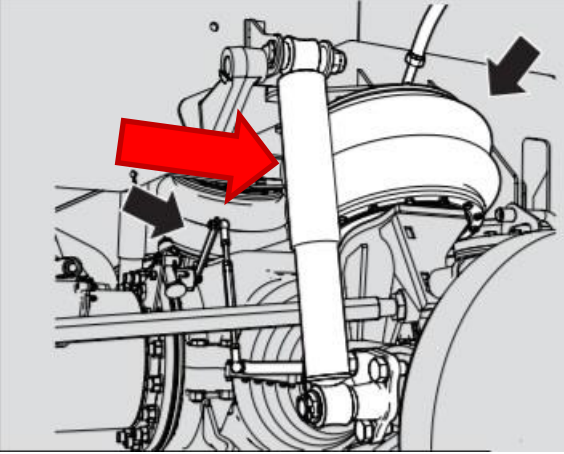
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
41	Kontrola hladiny oleja v rozvodovkách náprav (pri kontrole hladiny oleja vykonať aj kontrolu kvality oleja – v prípade náhodného výskytu emulzie, vykonať výmenu olejovej náplne)	Kontrola množstva oleja Pri meraní hladiny oleja v rozvodovkách náprav vozidlo zaparkovať na rovnú plochu. Množstvo oleja kontrolovať po vyskrutkovaní zátky 1 na boku rozvodovky. Hladina oleja musí siahť po spodný okraj otvoru. Poznámka. Kontrolná zátka 1 je umiestnená na boku rozvodovky. Umiestnenie kontrolnej zátky vpravo alebo vľavo sa však v jednotlivých nápravách líši. Výmena oleja Vyskrutkovať zátky 1 a 2. Vypustiť olej z rozvodovky do pripravenej nádoby. Po vypustení oleja zo skrine rozvodovky vyskrutkovať zátku 3 a vypustiť olej z priestoru diferenciálu do pripravenej nádoby.	 Obrázok 189. Kontrola množstva oleja v rozvodovkách náprav [1]

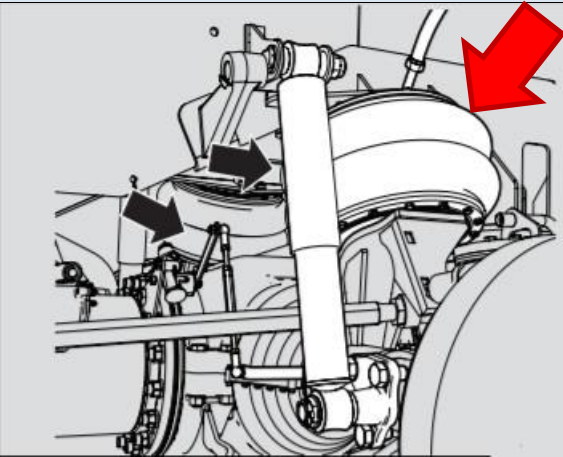
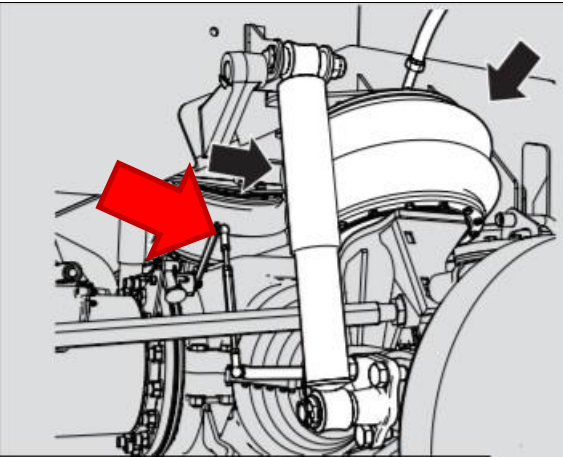
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
41	Kontrola hladiny oleja v rozvodovkách náprav (pri kontrole hladiny oleja vykonať aj kontrolu kvality oleja - v prípade náhodného výskytu emulzie, vykonať výmenu olejovej náplne)	Po vytečení oleja z rozvodovky aj z priestoru diferenciálu zátky 2 a 3 zaskrutkovať s novými tesniacimi krúžkami. Nový olej naplniť kontrolným otvorom pod zátkou 1 až po jeho spodný okraj. Po naplnení olejom treba kontrolný otvor zaskrutkovať zátkou 1. UPOZORNENIE! Po výmene oleja v rozvodovkách je nutné po prejdení asi 50 km skontrolovať výšku hladiny a doplniť olej po spodný okraj kontrolného otvoru [1].	

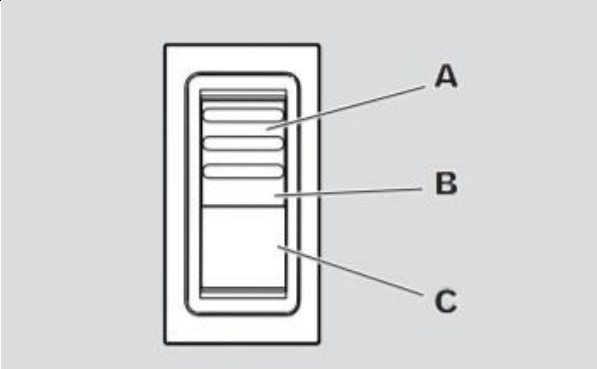
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
42	Kontrola/výmena oleja v kolesových redukciách (výmenu oleja vykonať po prejdení každých 30 000 km alebo po každých troch rokoch prevádzky)	Kontrola množstva oleja Pri meraní hladiny oleja v kolesových redukciách vozidlo zaparkovať na rovnú plochu. Nastaviť kolesovú jednotku tak, aby rysky na veku kolesovej redukcie označujúce hladinu zaujali vodorovnú polohu 1. - Vyskrutkovať zátku 2. - Hladina musí dosahovať po spodný okraj otvoru. Výmena oleja Poznámka. V príručke na obsluhu je uvedená výmena náplne s demontovaným kolesom. Je však možné vykonať výmenu s kolesom na kolesovej jednotke. Potom je nutné z riadených kolies sňať len ochranný plech kolesa. V takom prípade je potrebné zamedziť pokropeniu kolesa a pneumatiky olejom. Demontovať koleso	 Obrázok 190. Kolesová redukcia [1]

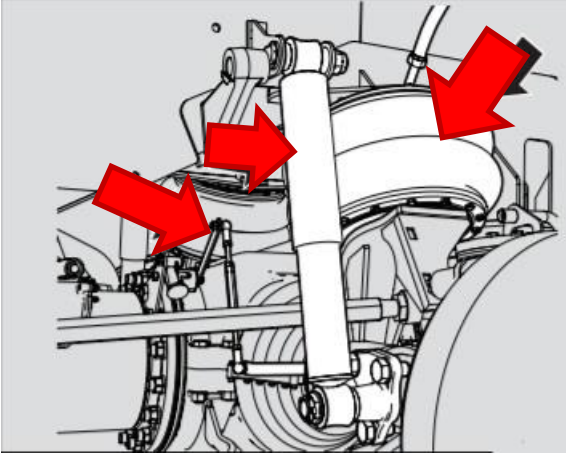
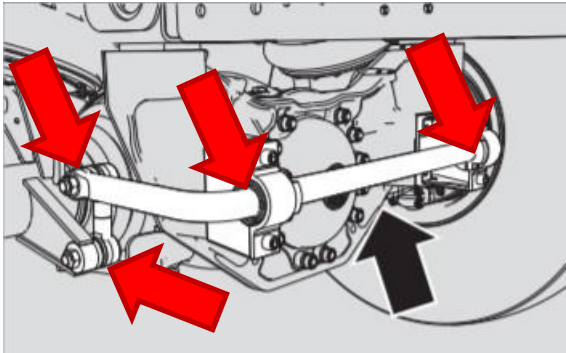
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
42	Kontrola/výmena oleja v kolesových redukciách (výmenu oleja vykonať po najazdení každých 30 000 km alebo po každých troch rokoch prevádzky.)	Vyskrutkovať zátku 2 olejovej náplne kolesovej jednotky a nastaviť jej otvorom dole tak, aby celá náplň vytiekla. Vypustiť olej do pripravenej nádoby. Kolesovú jednotku natočiť tak, aby rysky na veku kolesovej redukcie označujúce hladinu zaujali vodorovnú polohu 1. Naplniť kolesovú jednotku príslušným množstvom nového oleja (po spodný okraj kontrolného otvoru). Očistiť styčné plochy zátky 2 a veka kolesovej redukcie. Zátka s tesniacim krúžkom zaskrutkovať. Namontovať koleso [1].	 <i>Obrázok 191. Dopĺňovanie oleja do kolesovej redukcie</i>

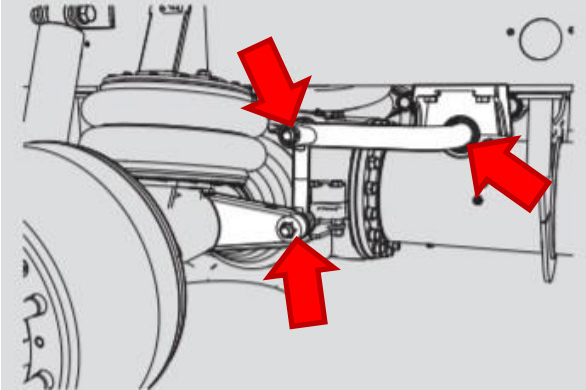
Tabuľka 63 Kontrola pruženia

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
43	Vizuálna kontrola stavu a funkčnosti systému pruženia, kontrola tesnosti hydraulických tlmičov	Pohľadom skontrolovať stav pruženia, jeho celistvosť a tesnosť.	 Obrázok 192. Hydraulický tlmič [1]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
44	Kontrola gumových vlnovcových pružín, odstránenie nečistôt v okolí kovových objímok	Vizuálna kontrola gumových vlnovcových pružín (či nejavia známky prierazu). Z povrchu gumových vlnovcových pružín odstrániť hrubé nečistoty (blato, drobné kamene apod.), najmä v okolí kovových objímok gumových vlnovcových pružín. Kontrola tesnosti prívodu vzduchu do gumových vlnovcových pružín [1].	 Obrázok 193. Gumová vlnovcová pružina [1]
45	Kontrola tiahla polohového ventilu (či nie je deformované) a jeho upevnenie	Vizuálna kontrola tiahla (či nie je deformované) a jeho upevnenie v gumenej objímke páky polohového ventilu [1].	 Obrázok 194. Tiahlo polohového ventilu [1]

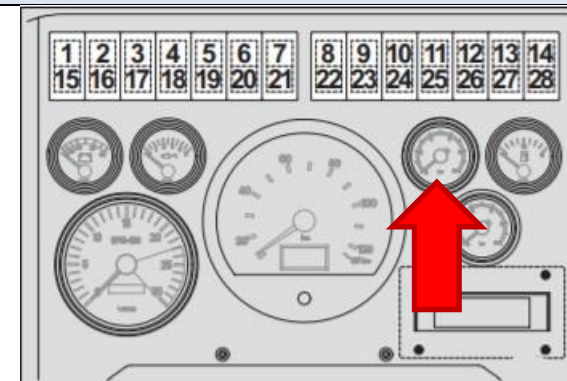
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
46	Kontrola odklonu kolies zadnej nápravy	Pred meraním doplniť vzduch do všetkých pneumatík na predpísaný tlak. Opotrebenie pneumatík musí byť rovnomerné. Merať na nezaťaženom automobile. Pracovná plocha musí byť vodorovná a rovná. Uhly odklonu merať optickým prístrojom OPTIMET alebo uhlomerom. Predpísaná hodnota odkl.onu zadnej nápravy je $0,5^{\circ} \pm 0,5^{\circ}$ [3].	 Obrázok 195. Kolesá zadnej nápravy
47	Kontrola funkčnosti a tesnosti okruhu plnenia vlnovcových pružín (zmena svetlej výšky vozidla)	Skontrolovať funkčnosť všetkých troch polôh spínača A,B,C. Na displeji sa musia rozsvietiť príslušné symboly. Pri základnej polohe B nesmie svietiť žiadny kontrolný symbol. Z celého systému gumových vlnovcových pružín nesmie unikať vzduch. Vizuálna kontrola gumených vlnovcových pružín (žiadne známky prierazu). Z povrchu gumových vlnovcových pružín odstrániť hrubé nečistoty (blato, drobné	 Obrázok 196. Spínač okruhu plnenia vlnovcových pružín [1]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
47	Kontrola funkčnosti a tesnosti okruhu plnenia vlnovcových pružín (zmena svetlej výšky vozidla)	kamene a pod.), najmä v okolí kovových objímok gumených vlnovcových pružín. Kontrola tesnosti prívodu vzduchu do gumených vlnovcových pružín. Vizuálna kontrola tiahla (ak nie je deformované) a jeho upevnenie v gumenej objímke páky polohového ventilu. Vizuálna kontrola tesnosti hydraulických tlmičov. Vizuálna kontrola povrchovej ochrany torzného stabilizátora prednej nápravy a jeho uloženie (predná náprava). Vizuálna kontrola povrchovej ochrany torzného stabilizátora a jeho uloženie (zadná náprava) [1].	
			Obrázok 197. Ošetrovanie sústavy pruženia [1]  Obrázok 198. Uloženia torzného stabilizátora prednej nápravy [1]

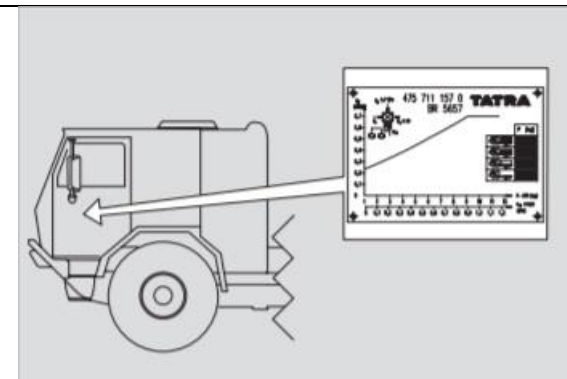
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
47	Kontrola funkčnosti a tesnosti okruhu plnenia vlnovcových pružín (zmena svetlej výšky vozidla)		 <i>Obrázok 199. Uloženia torzného stabilizátoru zadnej nápravy [1]</i>

Tabuľka 64 Kontrola vzduchovej sústavy

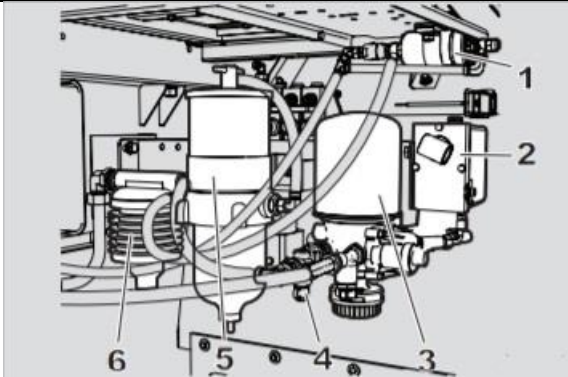
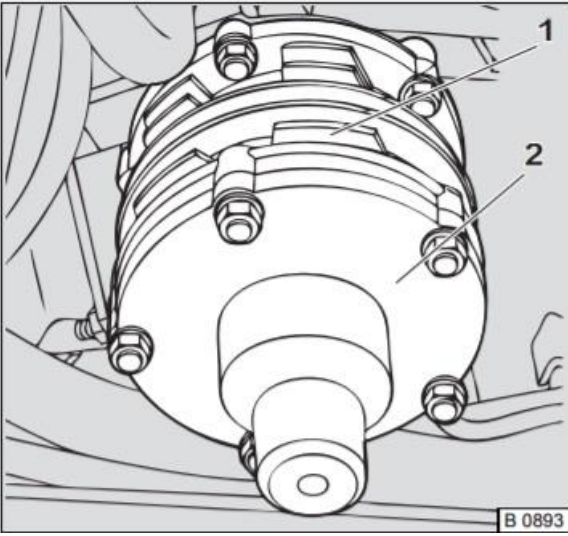
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
48	Celková kontrola stavu vzduchovej sústavy	Sluchom skontrolovať tesnosť vzduchovej sústavy. Skontrolovať sluchom naplnenie vzduchovej sústavy na prevádzkový tlak pomocou tzv. „odfuku“ regulátora tlaku vzduchovej sústavy. Na tlakomeri vzduchovej sústavy skontrolovať prevádzkový tlak sústavy, ktorý sa má pohybovať v rozmedzí 8,5 ± 0,4 bar [1].
49	Kontrola nastavenia automatickej záťažovej regulácie	Kontrolu nastavenia záťažovej regulácie podľa hodnôt tlakov uvedených na štítku AZR sa smie vykonávať len v autorizovanom servise. Štítok AZR je umiestnený vnútri kabíny na bočnej stene panela radenia vedľa sedadla vodiča [1].



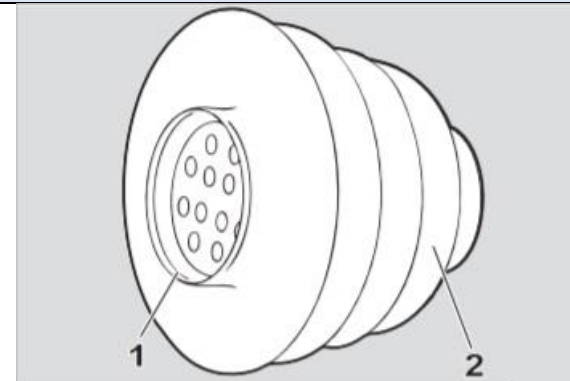
Obrázok 200. Tlakomer vzduchovej sústavy vozidla [1]



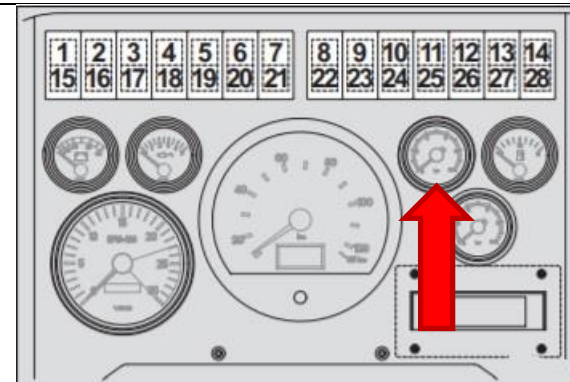
Obrázok 201. Štítok AZR [1]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
50	Kontrola, prípadne výmena fíronovej filtračnej vložky v kondenzačnej nádobe	Kondenzačná nádoba 6 je umiestnená vpravo za kabínou pod skriňou akumulátorových batérií. UPOZORNENIE! Čistiaca vložka nesmie byť viac ako o 3 cm kratšia než je dĺžka puzdra, v ktorom je v nádobe uložená. Kratšia vložka musí byť nahradená novou. Výmena alebo vyčistenie vložky v kondenzačnej nádobe. Vyčistiť vložku aj rebrované puzdro v technickom benzíne. Ak je vložka o viac než 3 cm kratšia, ako je dĺžka puzdra, v ktorom je v odlučovači uložená, vložku vymeniť za novú. Čistiacu vložku opäť vložiť do rebrovaného puzdra a uzavrieť dierovaným viečkom 1. Nasadiť späť rebrované puzdro 2 do telesa kondenzačnej nádoby 1 a namontovať spodné veko 2 kondenzačnej nádoby.	 Obrázok 202 Umiestnenie kondenzačnej nádoby [1]  Obrázok 203. Kondenzačná nádoba [1]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
50	Kontrola, prípadne výmena fironovej filtračnej vložky v kondenzačnej nádobe	UPOZORNENIE! Pri montáži kontrolovať stav tesniaceho krúžku vnútri hornej časti telesa kondenzačnej nádoby a dbať, aby nedošlo pri montáži k jeho poškodeniu. Demontovať spodné veko 2 kondenzačnej nádoby 1. Vysunúť rebrované puzdro 2 s čistiacou vložkou, sňať dierované viečko 1 a vybrať čistiacu vložku [1].	
51	Kontrola vypínacieho tlaku regulátora tlaku	Skontrolovať sluchom naplnenie vzduchovej sústavy na prevádzkový tlak pomocou tzv. „odfuku“ regulátora tlaku vzduchovej sústavy. Na tlakomeri vzduchovej sústavy skontrolovať prevádzkový tlak sústavy, ktorý sa má pohybovať v rozmedzí 8,5 ± 0,4 bar [1].	



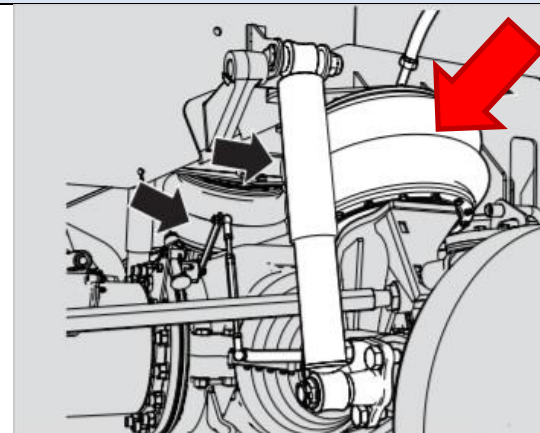
Obrázok 204. Fironová filtračná vložka [1]



Obrázok 205. Umiestnenie tlakomera vzduchovej sústavy vozidla [1]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
52	Kontrola tlaku za redukčným ventilom brzdového okruhu	Natlakovať vzduchovú sústavu vzduchom, pripojiť tlakomer na prípojku na kontrolu vzduchovotlakových brzdových okruhov. Tlak musí byť v rozmedzí $8,5 \pm 0,4$ bar.	 Obrázok 206. Prípojky na kontrolu vzduchotlakových brzdových okruhov brzdových okruhov

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
53	Kontrola tesnosti vlnovcových pružín pruženia	- Vizuálna kontrola gumených vlnovcových pružín (či nejavia známky prierazu). - Z povrchu gumených vlnovcových pružín odstrániť hrubé nečistoty (blato, drobné kamene apod.), najmä v okolí kovových objímok gumených vlnovcových pružín. - Kontrola tesnosti prívodu vzduchu do gumených vlnovcových pružín. [1]	
54	Kontrola stavu a upevnenia hlavného brzdiča	Skontrolovať stav a upevnenie hlavného brzdiča, ktorý je umiestnený pod brzdovým pedálom v kabíne vodiča.	

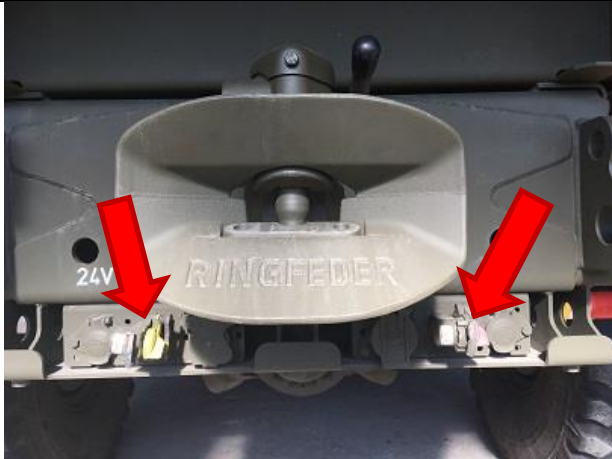


Obrázok 207. Vlnovcové pružiny [1]



Obrázok 208. Hlavný brzdič

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
55	Kontrola stavu gumových vzduchových hadíc	Skontrolovať stav gumových hadíc a tesnení vzduchovej sústavy. Gumové hadice nesmú byť popraskané, ani inak poškodené. V natlakovanej vzduchovej sústave sluchom skontrolovať tesnosť vzduchovej sústavy.	 <i>Obrázok 209. Gumená vzduchová hadica</i>
56	Kontrola odvzdušnenia brzdových valcov a odbrzdzenia pružinovej brzdy	Ak svietia kontrolky 25 a 26 , signalizujúce nedostatočný prevádzkový pretlak vzduchu. Od hodnoty pretlaku vzduchu je závislá činnosť odbrzdzenia brzdových pružinových valcov parkovacej brzdy [1].	25  a 26  <i>Obrázok 210. Kontrolné svetlá prevádzkového pretlaku vzduchu [1]</i>

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
57	Kontrola stavu a funkčnosti vzduchových spojovacích hlavíc (plniacej a ovládacej) – vždy pri zapojení prívesu	Na vozidle sú na pripojenie vzduchového vedenia použité automatické spojovacie hlavice. Spojte vzduchové vedenie pomocou týchto hlavíc. Tieto spojovacie hlavice majú poistné príchytky, ktoré znemožňujú nesprávne pripojenie vzduchového vedenia. Spojovacie hlavice na prívesnom vozidle musia samozrejme mať zodpovedajúce poistné príchytky. V prípade chybného pripojenia vzduchového vedenia nebudú vzduchové brzdy prívesného vozidla funkčné [1].	 Obrázok 211. Vzduchové spojovacie hlavice prívesu

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
58	Kontrola tlaku v brzdových valcoch	Natlať vzduchovú sústavu vzduchom, pripojiť tlakomer na prípojku na kontrolu vzduchovotlakových brzdových okruhov. Tlak musí byť v rozmedzí $8,5 \pm 0,4$ bar.	 Obrázok 212. Prípojky pre kontrolu vzduchovotlakových brzdových okruhov brzdových valcov

59

Výmena patróny vysúšača vzduchu

Výmena patróny vysúšača vzduchu 3

Povrch vysúšača očistiť.

Vysúšacia patróna nesmie byť pod tlakom (vypustiť vzduch zo vzduchového systému pomocou ručných odvodňovacích ventilov, montovaných na vzduchojemoch).

Demontovať vysúšaciu patrónu (pomocou svorného pásu na filtre). Smer na odskrutkovanie/priskrutkovanie je znázornený na vysúšacej patrónke.

Vrchnú stranu telesa vyčistiť handrou.

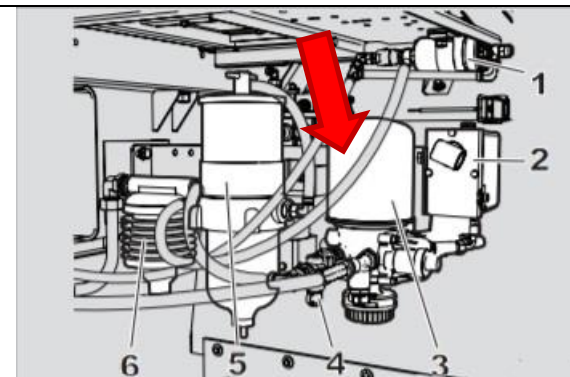
Pritom sa nesmie dostať žiadna nečistota do priestoru, kde sa vyskytuje čistý vzduch.

Použiť novú vysúšaciu patrónu.

Tesnenie ľahko naolejovať.

Ručne dotiahnuť vysúšaciu patrónu (uťahovací moment cca 15 Nm).

UPOZORNENIE! S použitou vysúšacou patrónou musí byť nakladané ako so špeciálnym odpadom, pretože z tlakového



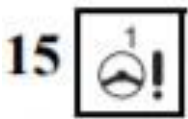
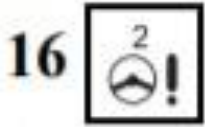
Obrázok 213 Umiestnenie vysúšača vzduchu [1]

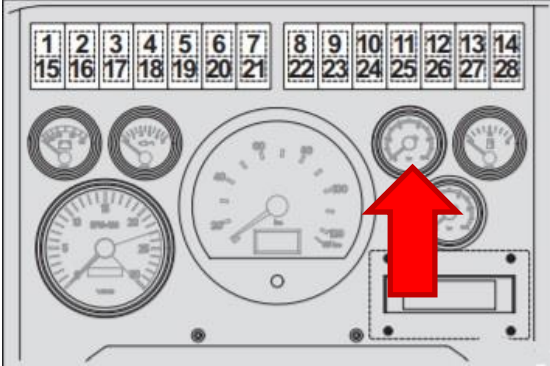


Obrázok 214. Vysúšač vzduchu

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
59	Výmena patróny vysúšača vzduchu	vzduchu vylúčený olej sa ukladá vo vnútri patróny. Poznámka. Pri výmene patróny vysúšača je nutné vyčistiť vnútorný priestor kondenzačnej nádoby s fíronovou vložkou, ktorú podľa stavu prípadne vymeniť. Pri výmene patróny vysúšača vo vzduchovo-tlakovéj sústave, kde sa vyskytovalo väčšie množstvo vody alebo na dodatočne inštalovanom vysúšači je možné kontrolou funkčnosti zistiť zodpovedajúci výsledok až približne po troch týždňoch prevádzky, pretože v sústave už obsiahnutá voda je viazaná na olej a veľmi pomaly sa vylučuje [1].	

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
60	Kontrola upevnenia vzduchojemov	Skontrolovať dotiahnutie skrutiek a celistvosť objímok upevňujúcich vzduchojemy k vozidlu.	 <i>Obrázok 215. Upevnenie vzduchojemov</i>

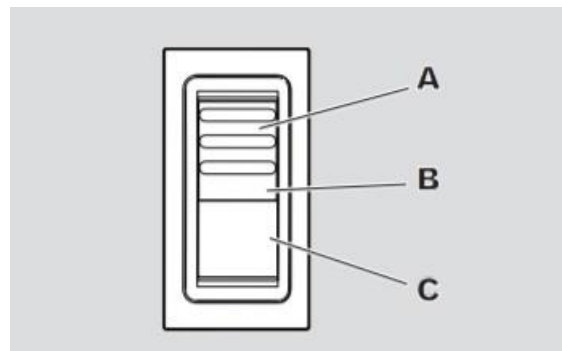
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
61	Kontrola funkčnosti všetkých okruhov servoovládania (diferenciály, elektropneumatické ventily, spojka,)	Ak v systéme servoovládania nie je žiadna porucha, musí kontrolné svetlo I. okruhu 15 zhasnúť po naštartovaní motora a kontrolné svetlo II. okruhu 16 musí zhasnúť po uvedení vozidla do pohybu (pri min. rýchlosti 7 km/h). V prípade, že kontrolné svetlo 15 svieti za jazdy, signalizuje poruchu v I. okruhu (napr. porucha servočerpadla na motore, únik oleja z I. okruhu). V prípade, že kontrolné svetlo 16 svieti aj po dosiahnutí potrebnej minimálnej rýchlosti, signalizuje poruchu v II. okruhu (napr. únik oleja z II. okruhu) [1].	 <i>Obrázok 216. Kontrolné svetlo I. okruhu servoovládania [1]</i>  <i>Obrázok 217. Kontrolné svetlo II. okruhu servoovládania [1]</i>

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
62	Kontrola funkčnosti kompresora	Na tlakomery vzduchovej sústavy skontrolovať prevádzkový tlak sústavy, ktorý sa má pohybovať v rozmedzí 8,5 ± 0,4 bar. Po spustení motora sledovať nárast tlaku na tlakomeri až do maximálnej hodnoty.	 Obrázok 218. Tlak vzduchovej sústavy [1]  Obrázok 219. Kompresor

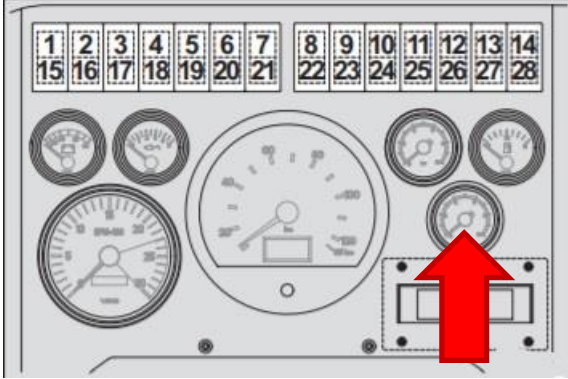
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
63	Kontrola funkčnosti centrálneho hustenia pneumatík (CTIS)	Znížiť tlak v pneumatikách o cca 1,4 bar (140 kPa) a späť dohustiť na predpísanú hodnotu, potom odpustiť zvyšný tlak zo systému CTIS so zavretými kolesovými ventilmi. Ovládanie CTIS je elektropneumatické, prostredníctvom spínača 1, ktorý je spoločný pre prednú aj zadnú nápravu. Spínač má tri pozície: Horná poloha „A“ - podhust'ovanie pneumatík Stlačením spínača do polohy „A“ sa vzduch z pneumatík vypustí. Stredná poloha „B“ - poloha spínača OFF. Kolesové ventily musia byť zavreté. Dolná poloha „C“ - dohust'ovanie pneumatík Stlačením spínača do polohy „C“ sa vzduch do pneumatík doplňuje. Kolesové ventily pri dohust'ovaní a podhust'ovaní musia byť otvorené.



Obrázok 220. Pravý panel hlavnej prístrojovej dosky – spínače, kontrolné svetlá [1]



Obrázok 221. Spínač CTIS a jeho polohy [1]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
63	Kontrola funkčnosti centrálneho hustenia pneumatík (CTIS)	Tlak v pneumatikách sa kontroluje tlakomerom na paneli hlavnej prístrojovej dosky. Červená ručička ukazuje tlak v pneumatikách na prednej a zadnej náprave. Biela ručička je nefunkčná [1].	 Obrázok 222. Tlak v pneumatikách [1]

Tabuľka 65 Kontrola riadenia

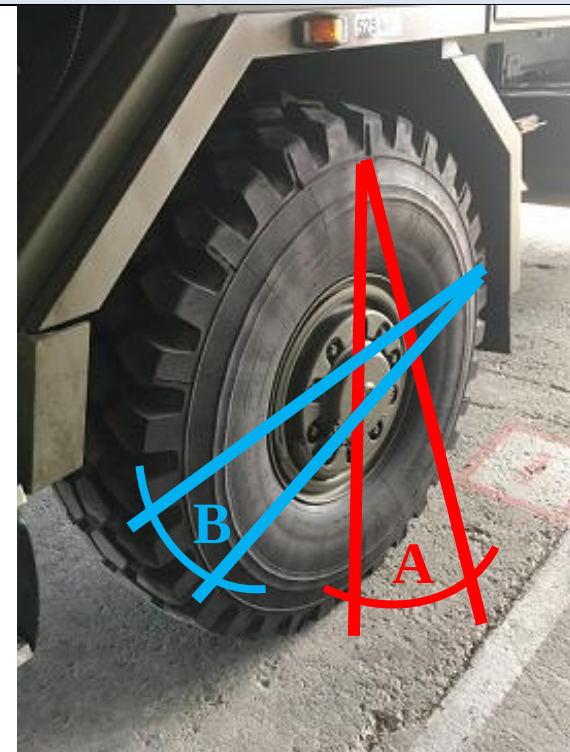
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
64	Kontrola stavu riadenia (poškodenie,)	Vizuálne vykonať kontrolu stavu celého systému riadenia.	 Obrázok 223. Riadenie

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
65	Kontrola vôle riadenia	Pred meraním doplniť vzduch do všetkých pneumatík na predpísaný tlak. Opotrebenie pneumatík musí byť rovnomerné. Merat' na nezaťaženom automobile. Pracovná plocha musí byť vodorovná a rovná. Pred meraním skontrolovať vôľu v guľových čapoch a kĺboch riadenia. Zistenú nadmernú vôľu treba odstrániť, a potom prikročiť k meraniu a k nastaveniu zbiehavosti riadenia. Nadvihnúť jedno z riaditeľných kolies a vychyl'ovať ho v rozmedzí voľného pohybu riadenia. Pritom nesmie dôjsť k pohybu ďalších kolies. Vychýlenie kolesa zmerať optickým prístrojom „OPTIMET“ (je možné použiť taktiež prístroj na stranové hádzavosti diskov kolies automobilov alebo číselníkový uhlomer) [3].



Obrázok 224. Smer vychyl'ovania riadenia

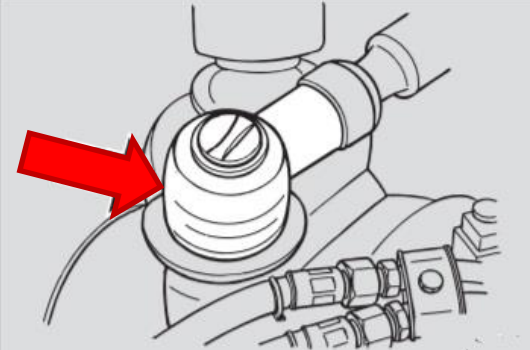
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
66	Kontrola odklonu a zbiehavosti kolies prednej nápravy	Pred meraním doplniť vzduch do všetkých pneumatík na predpísaný tlak. Opotrebenie pneumatík musí byť rovnomerné. Merat' na nezaťaženom automobile. Pracovná plocha musí byť vodorovná a rovná. Pred meraním skontrolovať vôľu v guľových čapoch a kĺboch riadenia. Zistenú nadmernú vôľu odstrániť, a potom prikročiť k meraniu a k nastaveniu zbiehavosti riadenia. Kontrola bočnej hádzavosti ráfikov kolies – zdvihnúť jedno z riaditeľných kolies a pozvoľna ním otáčať. Bočnú hádzavosť ráfikov zmerať optickým prístrojom „OPTIMET“ (je možné použiť taktiež prístroj na stranové hádzavosti diskov kolies automobilov alebo číselníkový uhlomer). Kontrola zbiehavosti kolies – pred vlastnou kontrolou zbiehavosti, odstrániť poruchy na riadení, vymedziť vôľu a odstrániť hádzavosť

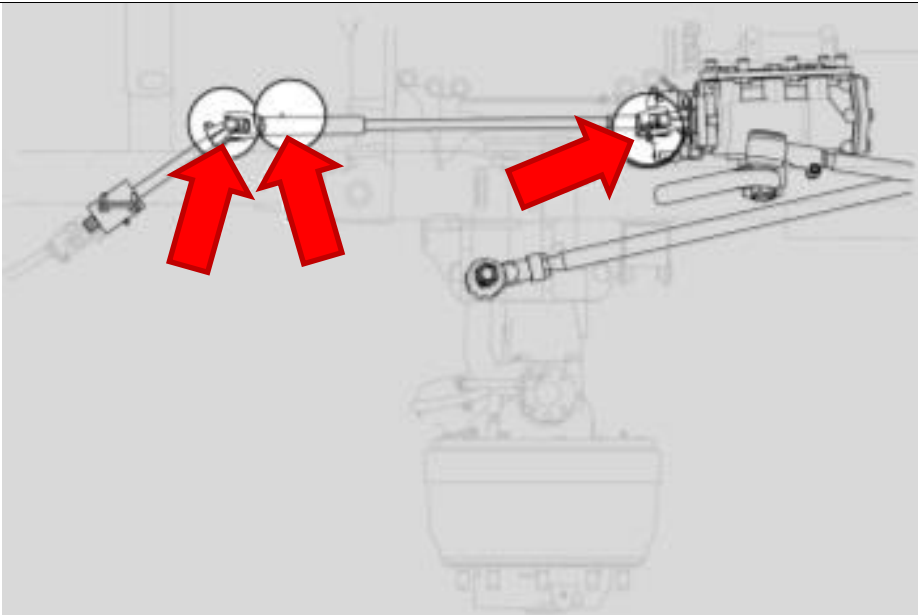


Obrázok 225. Odklon (A) a zbiehavosť (B) kolies prednej nápravy

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky		
66	Kontrola odklonu a zbiehavosti kolies prednej nápravy	ráfikov kolies (opravou alebo výmenou disku). Niekoľko ráz za sebou rozbehnúť automobil (najmenej trikrát) tak, aby došlo k otáčaniu kolies najmenej o 360° dozadu a dopredu. Nastaviť kolesá riadenej nápravy do priameho smeru. Zbiehavosť kolies zmerať optickým prístrojom „OPTIMET“ alebo meradlom zbiehavosti kolies. Nastaviť zbiehavosť podľa tabuľky závislosti odklonu kolesa od zbiehavosti prednej nápravy (A - uhol odklonu kolesa, B - uhol zbiehavosti kolesa) [3].	Odklon kolesa (°)	Zbiehavosť prednej nápravy (mm)
			0	1,5
			1	1,5
			2	2
			3	3
			4	4,5
			5	6
			6	8
			7	10
			8	12,5
			9	15,5
			10	19
			Závislosť odklonu kolesa od zbiehavosti prednej nápravy [4]	

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
67	Kontrola dotiahnutia upevňovacích skrutiek skrine dvojramennej páky riadenia	Skontrolovať a dotiahnuť upevňovacie skrutky skrine dvojramennej páky riadenia.	 Obrázok 226. Dvojramenná páka riadenia

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
68	Kontrola dotiahnutia upevňovacích skrutiek pák riadenia v mieste otočných čapov	Skontrolovať a dotiahnuť upevňovacie skrutky pák riadenia v mieste otočných čapov [1].	 Obrázok 227. Otočný čap riadenia [1]
69	Kontrola upevnenia stĺpikov riadenia	Skontrolovať a dotiahnuť upevňovacie skrutky stĺpikov riadenia.	 Obrázok 228. Stĺpik riadenia

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
70	Kontrola stavu krížových klbov, ložísk vretena riadenia a uhlovej prevodky	Teleskopické vreteno riadenia sa nachádza pod kabínou z vnútornej strany rámu (ľavá strana podvozku) [1].
		 Obrázok 229. Vreteno riadenia [1]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
71	Kontrola hladiny oleja v nádobkách hydraulického okruhu servoriadenia	Nádobky servoriadenia sú umiestnené za kabínou vpravo. Počas merania hladiny oleja v nádobkách servoriadenia treba vozidlo odstaviť na rovnú plochu. Počas kontroly musia byť kolesá v priamom smere, pričom hladina oleja nesmie poklesnúť pod spodnú značku na kontrolnej mierke. Vizuálne skontrolovať vonkajšiu tesnosť servoriadenia a jeho celého hydraulického okruhu. Kontrolu oleja treba vykonať vždy pred jazdou. Hladinu oleja riadenia treba skontrolovať pri vypnutom motore. Očistiť kontrolnú mierku a priestor okolo, aby sa do nádoby servoriadenia nedostali nečistoty. Kontrolnou mierkou skontrolovať hladinu oleja v nádobke.	 Obrázok 230. Nádobky hydraulického okruhu servoriadenia

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
71	Kontrola hladiny oleja v nádobkách hydraulického okruhu servoriadenia	Ak je olej riadenia „studený“, hladina oleja by mala byť medzi značkami. V prípade potreby doplniť olej do plniaceho otvoru. Typ oleja: pozri kapitola 8 „Prehľad predpísaných druhov PHM a špeciálnych prevádzkových hmôt“. Ak je výška hladiny pod značkou minima, môže dochádzať k unikaniu. Obrátiť sa čo najskôr na autorizovaný TATRA TRUCKS servis. Poznámka. Keď má olej riadenia pracovnú teplotu, hladina môže byť nad hornou značkou mierky [1].	

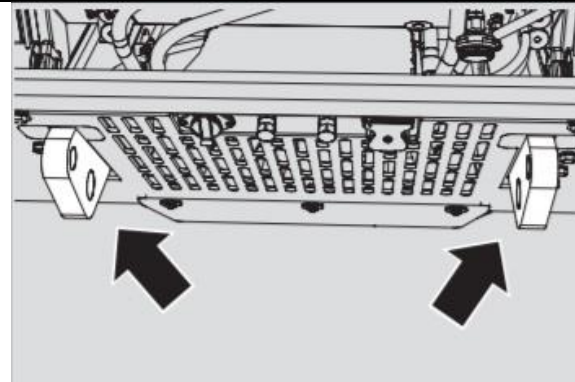
Tabuľka 66. Kontrola kolies a pneumatík

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
72	Kontrola skrutiek a dotiahnutie kolesových matíc	Vizuálne skontrolovať stav kolesových skrutiek a skontrolovať ich dotiahnutie na $650 \pm 50 \text{ Nm}$.  Obrázok 231. Kolesové matice

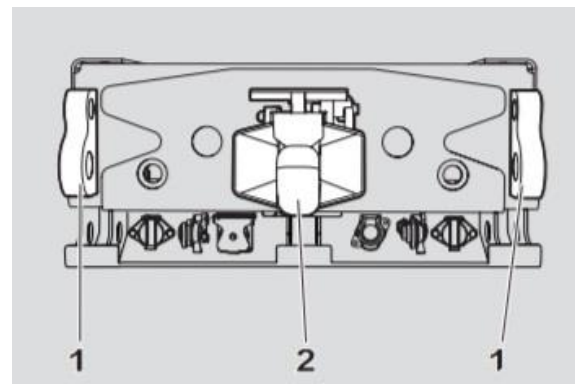
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
73	Kontrola stavu a opotrebenie pneumatík	Odstrániť cudzie telesá z povrchu pneumatík. Pneumatiky nesmú byť nadmerne poškodené (popraskané, porezané, natrhnuté,...), výška vzorky musí zodpovedať platným zákonom.	 Obrázok 232. Pneumatika

Tabuľka 67. Kontrola rámu, závesov na ráme a výbavy

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
74	Kontrola stavu a upevnenie závesného zariadenia	Podvozok je vybavený štyrmi závesnými úchyty. Konštrukčné prevedenie závesných úchytoz zodpovedá požiadavkám ČOS 251001 (identický so STANAG 4478). Dva závesné úchyty (oká) sú umiestnené v prednej časti vozidla a dva závesné úchyty (oká) 1 sú umiestnené v zadnej časti vozidla. Každý závesný úchyt má dve oká: Horné oká v (predných aj v zadných) úchytoch sa používajú ako vlečné oká; Spodné oká v (predných aj zadných) úchytoch sa používajú ako kotviace oká [1].



Obrázok 233. Predné závesné úchyty [1]



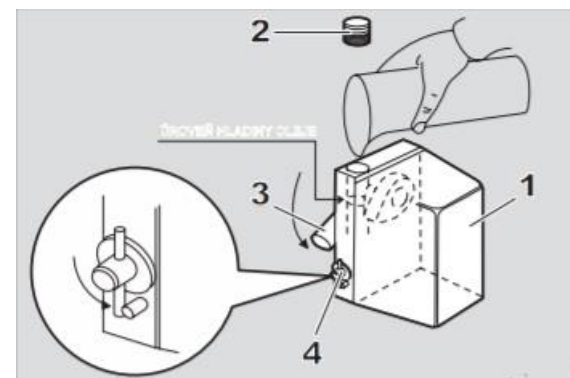
Obrázok 234. Zadné závesné úchyty [1]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
75	Kontrola zaistenia matice závesného zariadenia	Skontrolovať zaistenie matice závesného zariadenia.	 <i>Obrázok 235. Matica závesného zariadenia</i>

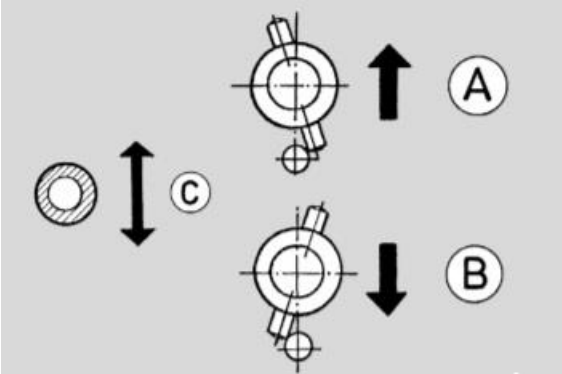
Tabuľka 68. Kontrola kabíny

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
76	Kontrola stavu kabíny	Skontrolovať stav kabíny vodiča, jej mechanizmu, sklápania kabíny.  Obrázok 236. Sklápanie kabíny	 Obrázok 237. Kabína

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
77	Kontrola hladiny oleja hydraulického okruhu sklápania kabíny	Hydraulický agregát na sklápanie a spúšťanie kabíny 1 je umiestnený na pravej strane za kabínou na držiaku príslušenstva. Pri meraní hladiny oleja v ručnom čerpadle musí byť vozidlo odstavené na rovnej ploche. Kabína vodiča musí byť spustená v základnej (jazdnej) polohe. Nátrubok čerpadla 3 nastaviť do dolnej polohy. Ovládač na ručnom čerpadle 4 dať do polohy pozri obr. 238. Doplňovanie oleja Vyskrutkovať uzatváraciu zátku 2. Pri plnení musí byť hladina oleja max. 1 alebo 2 mm nad horným okrajom pohyblivého piestu ručného čerpadla, keď je v dolnej polohe (pohyblivý piest ručného čerpadla musí byť v dolnej polohe - tým sa vytvorí maximálny priestor na naplnenie olejom). Počas plnenia musí byť páka čerpadla 3 v dolnej polohe.

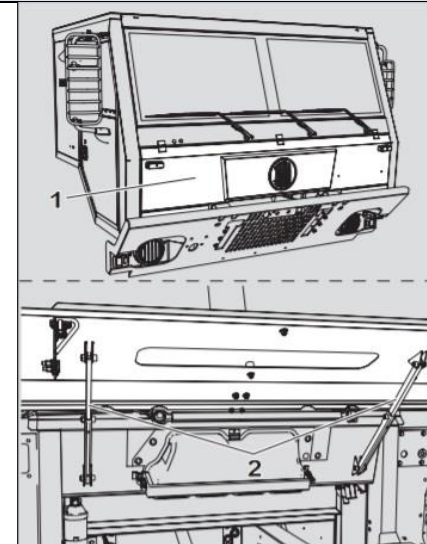


Obrázok 238. Hydraulický agregát na sklápanie a spúšťanie kabíny [1]

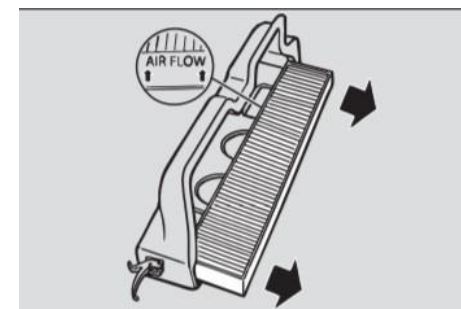
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
78	Kontrola funkčnosti zdvíhania a spúšťania kabíny	Zdvíhanie kabíny Ovládač na čerpadle nastaviť do polohy „A“ (zdvíhanie kabíny). Do nátrubku „C“ na čerpadle zasunúť montážnu páku a pumpovať. Počiatočný tlak hydraulického systému odistí kabínu a kabínu za stáleho pumpovania zdvíhať až do krajnej polohy. Vždy pumpovať do vtedy, kým sa kabína nepreklopí vlastnou váhou. Spúšťanie kabíny Pred spúšťaním kabíny do jej základnej polohy treba nastaviť ovládač na čerpadle do polohy „B“ (spúšťanie kabíny). Do nátrubku „C“ na čerpadle zasunúť montážnu páku a pumpovaním kabínu spúšťať, až dosadne do zámku na ráme. Po dosadnutí kabíny do zámky pumpovať do vtedy, až sa na páke prejaví silnejší odpor, tým	 Obrázok 239. Polohy ovládača na čerpadle zdvíhania a spúšťania kabíny [1]  Obrázok 240. Kontrolné svetlo č.24 – nezaistenie kabíny [1]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
78	Kontrola funkčnosti zdvíhania a spúšťania kabíny	sa kabína zaistí proti samovoľnému preklopeniu. Skontrolovať, či sú zámky kabíny správne zaistené. Ovládač na čerpadle ponechať v polohe spúšťania „B“ - prepravná poloha!!! Ak sa pri naštartovaní motora rozsvieti kontrolka 24, kabína nie je zaistená. Ihneď vypnúť motor a dôkladne zaistiť kabínu v spustenej polohe [1].	

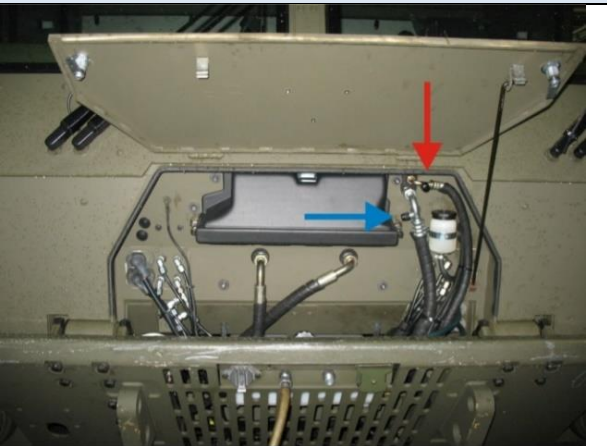
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
79	Výmena prachového a peľového filtra (vonkajšieho)	Prachový a peľový (vonkajší) filter systému kúrenia a klimatizácie je uložený v kanále satia pod prednou kapotou kabíny vodiča. Vymontovanie filtra sa vykonáva takto: Zdvihnúť prednú kapotu a zaistiť ju v otvorenej polohe. Demontovať kanál nasávania s filtrom. Odistiť zaist'ovacie strmene kanálu nasávania. Vysunúť poistnú západku a kanál nasávania sňať. Zanesený filter vysunúť v smere šípok a vymeniť za nový. Na namontovanie nového filtra platí opačný postup ako pri vymontovaní. UPOZORNENIE! Nový filter zasunúť šípkami v smere prívodu nasávaného vzduchu (pozri šípky AIR FLOW na bočnej strane filtračnej vložky) [1].	



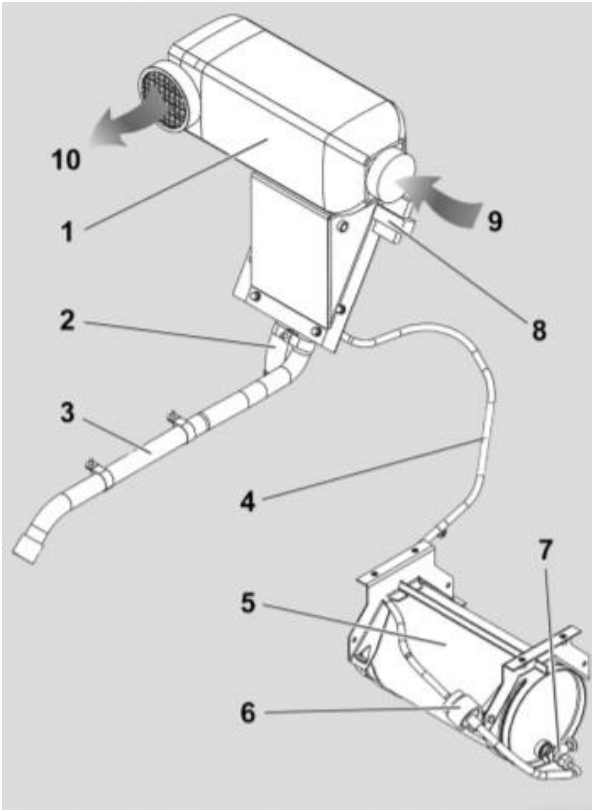
Obrázok 241. Umiestnenie prachového a peľového filtra (vonkajšieho) [1]

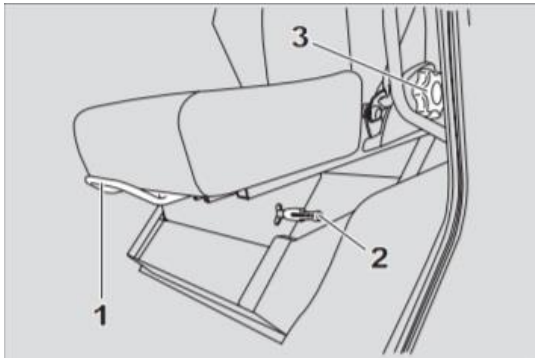
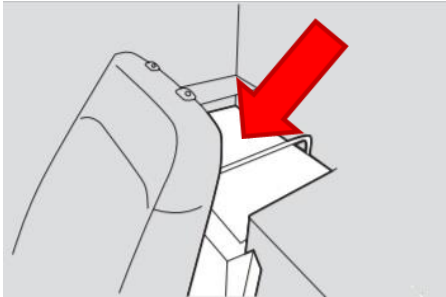


Obrázok 242. Uloženie filtra v kanáli nasávania [1]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
80	Kontrola všetkých funkcií klimatizácie	Skontrolovať všetky funkcie systému obsluhou vozidla (náplň klimatizácie, funkčnosť tlačidiel, činnosť ventilátora v kabíne, chladenie, kúrenie apod.) [1].  Obrázok 243. Prípojky na kontrolu a plnenie klimatizácie [4]  Obrázok 244. Ovládanie klimatizácie [4]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
81	Kontrola znečistenia kondenzátora klimatizačnej jednotky kontrola jeho funkčnosti, množstva média (tlak) a znečistenie	Vizuálne skontrolovať prípadne očistiť kryt a lamely kondenzátora od hrubých nečistôt. Pri znečistení (hmyzom, listím, prachom a pod.) lamely opatrne vyfúkať. Lamely kondenzátora musia byť bez mechanického poškodenia [1].	 Obrázok 245. Kondenzátor klimatizačnej jednotky

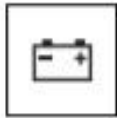
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
82	Kontrola vedenia spaľovacieho vzduchu a výfuku nezávislého teplovzdušného kúrenia, kontrola všetkých jeho funkcií a kontrola tesnosti palivového systému nezávislého kúrenia	Nezávislé naftové kúrenie pracuje nezávisle od tepelného režimu motora vozidla a pri zapnutom odpojovači akumulátorových batérií. Nezávislé naftové kúrenie je umiestnené v interiéri kabíny pod sedadlom spolujazdca alebo za sedadlom vodiča a slúži hlavne k rýchlemu vyhriatiu priestoru kabíny pred jazdou. 1 - nezávislé teplovzdušné kúrenie, 2 - hadica výfuku, 3 - hadice nasávania, 4 - hadica prívodu paliva, 5 - palivová nádrž, 6 - palivové čerpadlo, 7 - ventil prívodu paliva ku kúreniu, 8 – svorkovnice, 9 - prívod vzduchu, 10 - výstup vzduchu.	 Obrázok 246. Nezávislé teplovzdušné kúrenie [1]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
83	Kontrola pohybových častí podstavca sedadla a ich uloženie	Sedadlo vodiča je neodpružené, výškovo nastaviteľné. Je opatrené nastaviteľnou opierkou hlavy, výškovým aj pozdĺžnym nastavením sedacej časti, plynulým nastavením operadla a trojbodovým bezpečnostným pásom. Po pridvihnutí rukoväte 1 je možné so sedacou časťou posúvať v pozdĺžnej rovine dopredu aj dozadu. Po odľahčení sedacej časti a pridvihnutí páčky 2 je možné sedadlo posúvať vertikálne. Pootáčaním ružice 3 je možné opierku chrbta plynule sklápať [1].	 Obrázok 247. Sedadlo [1]
84	Kontrola stavu a funkčnosti filtračného zariadenia (FZ) - odporúčené vykonávať 2 razy ročne	Rozsah kontrolnej činnosti: 1. Očistenie FZ od prachu a nečistôt. 2. Oprava poškodených náterov. 3. Vizuálna kontrola stavu FZ: Kontrola neporušenosti a upevnenia filtračného zariadenia.	 Obrázok 248. Umiestnenie filtračného zariadenia [1]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
84	Kontrola stavu a funkčnosti filtračného zariadenia (FZ) - odporúčené vykonávať 2 razy ročne	Kontrola neporušenosti gumených hadíc a hadičky na meranie pretlaku a zaistenie ich spojov. Zistené poruchy odstrániť! 4. V rámci prípravy na bojové použitie na rozkaz veliteľa – aktivovať bojový filter. 5. Kontrola funkčnosti FZ. 6. Overenie FVZ (na overenie funkčnosti FZ v mierovej prevádzke bojový filter neaktivovať, ale použiť cvičný filter, to je filter s ukončenou životnosťou. Po skúške nasadiť späť pôvodný bojový filter do prepravnej polohy). 7. Údržba kolektívneho filtra podľa predpisu Chem-21-3 („Kolektívne filtre a predfiltre“). Údržba plášťa filtračného zariadenia Plášť filtračného zariadenia sa môže ľahko znečistiť. Odporúča sa ho utrieť vyžmýkanou alebo suchou handrou. Silne znečistený plášť	

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
84	Kontrola stavu a funkčnosti filtračného zariadenia (FZ) - odporučené vykonávať 2 razy ročne	utrieť vyžmýkanou handrou vypranou vo vlažnej vode s jemným saponátom. Potom utrieť suchou handrou. Nepoužívať vodu teplejšiu ako 50° C, benzény, benzín, kyseliny, riedidlá alebo kefký. Mohol by sa poškodiť povrch krytu filtračného zariadenia. Filtračné zariadenie FVZ-98M (KAPA) sa skladá z týchto komponentov: Ventilátorová časť, filtračná časť, predfilter, bojový filter, príslušenstvo. Filtračná jednotka je zložená z časti ventilátorovej a filtračnej, ktoré sú navzájom prepojené [1].	

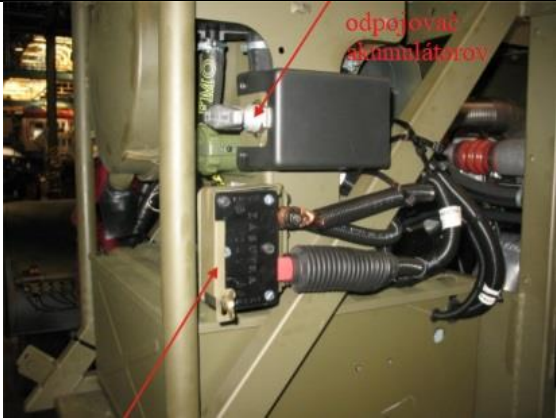
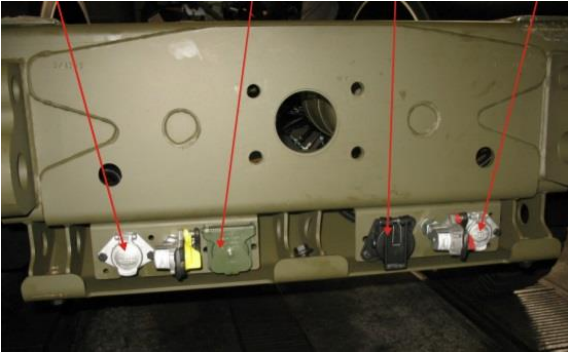
Tabuľka 69 Kontrola elektrického príslušenstva

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
85	Kontrola stavu a funkčnosti elektroinštalácie vozidla	Skontrolovať činnosť všetkých pomocných a kontrolných prístrojov. Skontrolovať činnosť alternátora a regulátora. Zistiť, či kontrolné svetlo nabíjania zhasne po spustení motora. Skontrolovať stav a upevnenie poistiek [1].	19.  Obrázok 249. Kontrolné svetlo č. 19 - dobíjanie batérie [1]
86	Kontrola akumulátorových batérií (napätie) - doporučené vykonávať 2 razy ročne (pred a po zimnom období)	Skontrolovať, či nie sú svorky poškodené. Ak sa zistí poškodenie, hneď sa obrátiť na autorizovaný TATRA TRUCKS servis. Skontrolovať, či sú káblové svorky k vodičom aj pólovým vývodom akumulátorových batérií, primerane dotiahnuté. Skontrolovať, či sú póly a svorky akumulátorových batérií čisté a namazané. Či je potrebné natrieť póly vazelínou neobsahujúcou kyselinu. Hodnota napätia nesmie klesnúť pod 12,40 V - takú akumulátorovú batériu je nutné nabiť. Nabíjacie zariadenie, ktoré je možné použiť: nabíjať automatickou nabíjačkou aspoň s charakteristikou WU s konštantným napätím 14,4 V (pre 1 akumulátorovú batériu) alebo	 Obrázok 250.. Uloženie akumulátorových batérií

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky											
86	Kontrola akumulátorových batérií (napätie) - odporučené vykonávať 2 razy ročne (pred a po zimnom období)	28,8 V (2 akumulátorové batérie) až do úplného nabitia [1].											
		<table><tr><th>Stav nabitia</th><th>Napätie na svorkách</th></tr><tr><td>100%</td><td>12,85 V</td></tr><tr><td>70%</td><td>12,50 V</td></tr><tr><td>50%</td><td>12,35 V</td></tr><tr><td>20%</td><td>12,10 V</td></tr></table>		Stav nabitia	Napätie na svorkách	100%	12,85 V	70%	12,50 V	50%	12,35 V	20%	12,10 V
		Stav nabitia		Napätie na svorkách									
		100%		12,85 V									
70%	12,50 V												
50%	12,35 V												
20%	12,10 V												
Stav nabitia akumulátorových batérií [1]													
Stav akumulátorovej batérie sa určí zmeraním napätia voltmetrom na svorkách.													
Poznámka. Na meranie je nutné použiť presný kalibrovaný digitálny voltmeter. Meranie akumulátorových batérií vykonávať minimálne 3 hodiny po odpojení nabíjačky, ideálne po 20 hodinách. Akumulátorové batérie nabíjať vždy v dokonale vetranom priestore. Akumulátorové batérie nabíjať prúdom 0,1 celkovej kapacity [1].													

Obrázok 251. Akumulátorové batérie

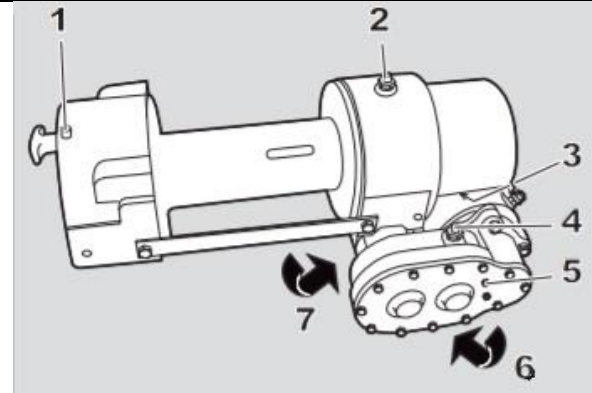
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
87	Kontrola stavu a funkcie elektrických zásuviek	Svorky očistiť, chybnú zásuvku vymeniť. Zásuvky v kabíne: 24V / 10A, vojenské prevedenie, napr. na pripojenie prenosného svietidla. 24V / 10A, civilné prevedenie, napr. na cigaretový zapalovač, prenosný maják. 12V / 10A, vojenské prevedenie, napr. na pripojenie rádiostanice. 12V / 10A, civilné prevedenie, napr. na dobíjanie mobilného telefónu. Zásuvky v prednej časti vozidla: 7 pin, 24V N-typ, ISO 1185. 12 pin, VG 96 923, NATO STANAG 4007. Zásuvky za kabínou vodiča (vpravo na držiaku príslušenstva): Zásuvka pomocného štartu z vonkajšieho zdroja, ZAB 24. Zásuvka pomocného štartu z vonkajšieho zdroja, NATO podľa STANAG 4074, typ 2.	 Obrázok 252. Zásuvky v kabíne [4]  Obrázok 253. Zásuvky v prednej časti vozidla

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
87	Kontrola stavu a funkčnosti elektrických zásuviek	Konzervačná zásuvka, typ ISO 4165. 7 pin, 24V N-typ, ISO 1185 Zásuvky v zadnej časti vozidla: 7 pin, 24V N-typ, ISO 1185. 12 pin, VG 96 923, NATO STANAG 4007. 7 pin, 24V S-typ, ISO 3731. Zásuvka ABS na príves (4-9) [1].	 Obrázok 254. Zásuvka pomocného štartu [4]  Obrázok 255. Zásuvky v zadnej časti vozidla [2]

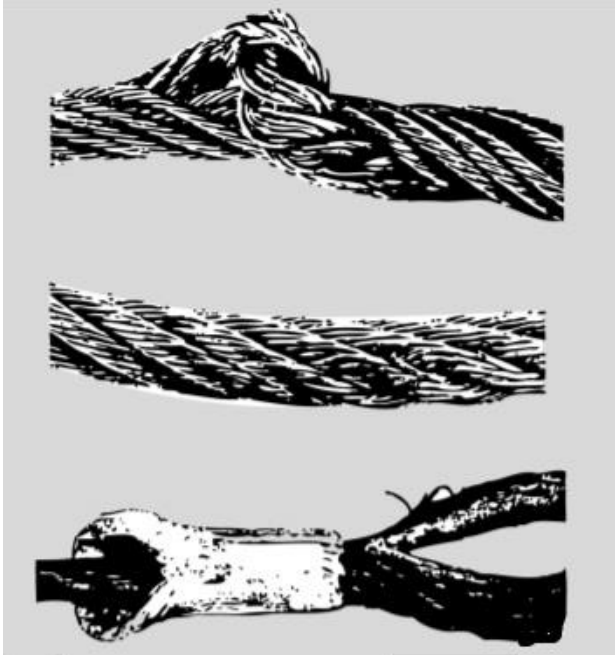
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
88	Konzervácia zásuviek pomocného štartu - odporúčené vykonávať 2 razy ročne (pred a po zimnom období)	Na vozidle sú umiestnené dve konzervačné zásuvky: Prvá konzervačná zásuvka je umiestnená nad skriňou akumulátorových batérií. Druhá je na pravej zadnej konzole svetlometu. Konzervačné zásuvky slúžia na konzervačné dobíjanie akumulátorových batérií pomocou vonkajšieho konzervačného zdroja pri dlhodobom odstavení vozidla. Konzervačná zásuvka je odizolovaná od kostry vozidla. Jej kladný pól (+) je zaistený poistkou. Záporný pól (-) je trvale pripojený na záporný pól akumulátorových batérií. Toto zapojenie umožňuje dobíjanie i pri vypnutom odpojovači akumulátorových batérií. Poznámka. Veľkosť dobíjacieho prúdu konzervačného zdroja nesmie presiahnuť 0,01 kapacity akumulátorových batérií, čo je 1,7 A [1].	 <i>Obrázok 256. Konzervačná zásuvka nad skriňou akumulátorových batérií</i>  <i>Obrázok 257. Konzervačná zásuvka na zadnej konzole svetlometu</i>

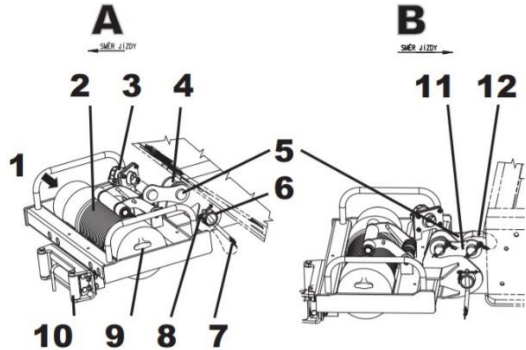
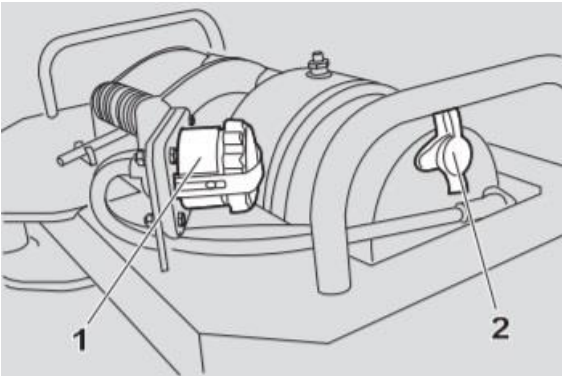
Tabuľka 70. Kontrola elektrického navijaka

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
89	Kontrola hladiny oleja v prevodovej skrini elektrického navijaka	Elektrický navijak má dve skrine (čelnú prevodovku a „šnekovú“ skriňu). Elektrický navijak položiť na rovnú plochu. Množstvo oleja v čelnej prevodovke skontrolovať po vyskrutkovaní zátky 3. Množstvo oleja v „šnekovej“ skrini skontrolovať po vyskrutkovaní zátky 5. Hladina oleja čelnej prevodovky a „šnekovej“ skrine musí dosahovať po spodný okraj otvoru [1].

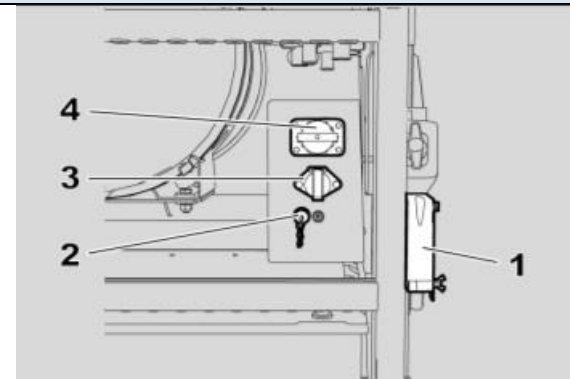


Obrázok 258. Elektrický navijak [1]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
90	Kontrola stavu lana	Pri častejšom používaní navijaka treba vyčistiť a skontrolovať celkový stav lana. Správne navinúť lano (súmerne pod miernym ťahom, závit sa nesmú krížiť). Ak sa navijak pravidelne nepoužíva, treba lano a jeho premazanie (mazacím tukom NH 2) vizuálne skontrolovať min. raz ročne v závislosti od prostredia. Na obr. č. 140 sú uvedené niektoré príklady poškodenia lana vyžadujúce jeho výmenu [1].  <i>Obrázok 259. Príklady poškodenia lana vyžadujúce jeho výmenu [1]</i>

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
91	1.6. Kontrola funkcie navijaka	1. Uchytenie navijaka na vozidlo Navijak namontovať podľa potreby do jedného zo závesných úchytov v prednej alebo v zadnej časti vozidla. Čapy riadne zaistiť. 2. Prepojenie zásuviek a ovládača navijaka Napájacím káblom z výstroja vozidla prepojiť na navijaku napájaciu zásuvku 1 so zásuvkou na držiaku príslušenstva 4 cez držiak spätného zrkadla. Pred zapojením napájacieho kábla sňať z oboch zásuviek kryty. Dial'kový ovládač zapojiť do zásuvky na navijaku 2. Zapnúť elektrický obvod odpojovačom akumulátorových batérií! Naštartovať motor a nechať ho bežať na voľnobežných otáčkach. Odvinutie nezat'aženého lana z navijaka Poloautomatická spojka zaisťuje voľné navíjanie a zapojenie spojky k lanovému	 Obrázok 260. Uchytenie navijaku na vozidlo [1]  Obrázok 261. Umiestnenie zásuviek na navijaku [1]

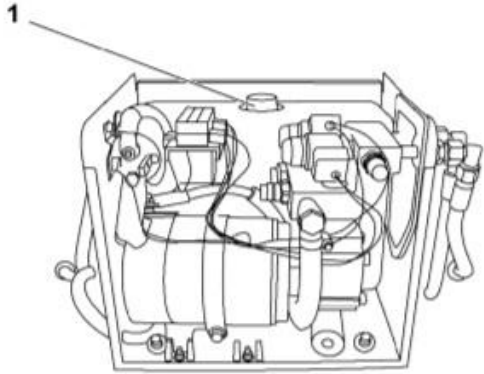
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
91	Kontrola funkčnosti navijaka	bubnu. Ak je spojka odpojená, lano je možné z bubna odvinúť ručne. Počas navíjania pri zaťažení musí byť spojka celkom spojená s bubnom. Na odpojenie spojky treba spustiť navijak v opačnom smere (odvíjanie), kým záťaž nebude mimo lana a lanový bubon sa neprestane otáčať. Vytiahnuť rukoväť spojky 9, otočiť ňou proti smeru hodinových ručičiek o 90° a uvoľniť. Spojka je teraz odistená a lano je možné odvinúť ručne na potrebnú dĺžku [1].	



Obrázok 262. Držiak príslušenstva [1]

Tabuľka 71. Kontrola nadstavby – valníkovej plošiny

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
92	Kontrola stavu a upevnenia valníkovej plošiny k podvozku	Skontrolovať utiahnutie skrutiek upevňujúcich valníkovú plošinu k podvozku. Skontrolovať stav, vybavenie a príslušenstvo valníkovej plošiny (funkčnosti zámkov, bočníc a zadného čela, funkčnosť lavíc, kovanie lavíc, stav plachtových oblúkov, plachty, odraziek a vojenských poznávacích značiek) [1].	 Obrázok 263. Upevnenie valníkovej plošiny k podvozku

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
93	Kontrola hladiny oleja v nádrži pre hydraulický okruh zadného zdvíhacieho čela	1. Spustiť zdvíhacie čelo k zemi s maximálnym príklonom k zemi. 2. Sňať kryt elektro-hydraulickej pohonnej jednotky. 3. Sňať viečko z nádržky hydraulického okruhu zdvíhacieho čela 1. 4. Doplniť olej na maximum, t. j. 40 mm od hrdla nádrže. (Bežný obsah olejovej náplne je cca 10 l). 5. Zavrieť viečko. 6. Zdvihnúť a zaistiť zadné zdvíhacie čelo [1].	 Obrázok 264. Nádrž pre hydraulický okruh zadného zdvíhacieho čela [1]

Tabuľka 72. Premazanie vozidla

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
94	Kontrola/doplnenie alebo výmena olejových náplní podľa mazacieho plánu	Vykonať podľa mazacieho plánu vozidla.
95	Premazanie vozidla podľa mazacieho plánu, prípadne výmena maziva	

Tabuľka 73. Skúšobná jazda

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
96	Skúšobná jazda	Skontrolovať riadenie, brzdy a chod motora, radenie rýchlostných stupňov a uzávierok diferenciálu a účinnosť brzd. Skúšobná jazda v dĺžke 5km [1].

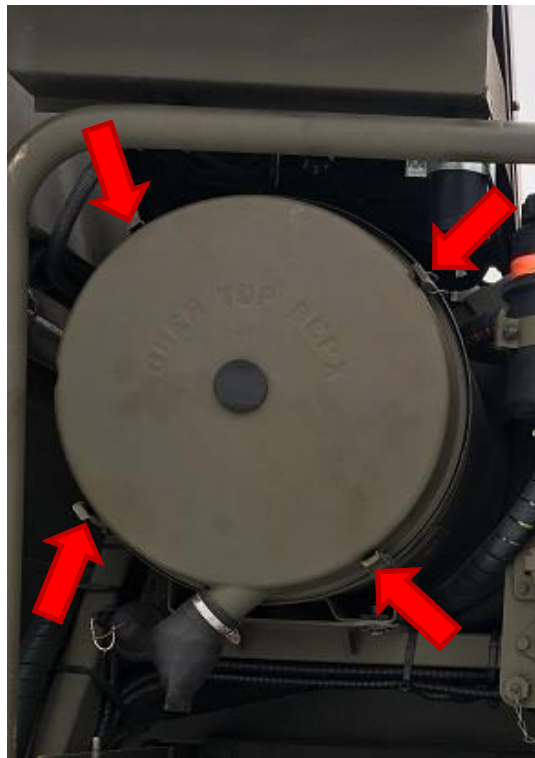
Tabuľka 74. Odstránenie chýb zistených počas skúšobnej jazdy

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
97	Odstránenie chýb zistených počas skúšobnej jazdy a odstránenie chýb zistených prehliadkou po jazde		

7. Technické ošetrenie č. 2

Jeho cieľom je skúškou funkčnosti a celkovou kontrolou zistiť skutočný stav vozidla a uviesť ho do súladu so stanovenými technickými podmienkami a požiadavkami kladenými na jeho vlastnosti. Obsahom technického ošetrenia č.1 je s využitím špeciálnych dielenských prípravkov, prístrojov a prostriedkov dielenskej diagnostiky objektívne posúdiť technický stav vozidla. Vykonať nastavenie nastaviteľných rozmerov a vôle, vymeniť dielce s kratšou životnosťou, doplniť a vymeniť mazivá a prevádzkové kvapaliny podľa noriem ich životnosti a zistenie kvality. Overiť použiteľnosť a úplnosť výbavy a príslušenstva alebo doplniť (obmeniť) náradie a vezené náhradné dielce. Odstrániť všetky zistené chyby a obnoviť poškodenú povrchovú ochranu vozidla. Vykonávajú to dielenský špecialisti za pomoci vodiča po najazdení $60\,000 \pm 300$ km (minimálne 1 x za 3 roky).

Tabuľka 75. Kontrola vozidla a motora

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
1	Činnosti uvedené v TO-1		
2	Výmena hlavnej filtračnej vložky v čističi nasávania vzduchu – v prevádzke vo veľmi prašnom prostredí interval výmeny skrátiť, výmenu vykonať vždy pri poškodení filtračnej vložky	Demontáž hlavnej filtračnej vložky Na čističi nasávania vzduchu povoliť 4 spony. Vzhľadom na to, že hlavná filtračná vložka tesne dosadá k výstupnému vedeniu, aby sa zaistilo utesnenie, bude tu existovať určitý počiatočný odpor. Tesnenie narušiť opatrným pohybom koncom hlavnej filtračnej vložky tam a späť, a potom ním otáčať pri súčasnom vyťahovaní rovno von. Dávať pozor, aby hlavná filtračná vložka nenarazila do puzdra. Demontáž hlavnej filtračnej vložky sa vykonáva priamym ťahom pri súčasnom otáčaní. Skontrolovať stav starej filtračnej	 Obrázok 265. Čistič nasávania vzduchu

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
2	Výmena hlavnej filtračnej vložky v čističi nasávania vzduchu – v prevádzke vo veľmi prašnom prostredí treba interval výmeny skrátiť, výmenu treba realizovať vždy, ak je poškodená filtračná vložka	vložky, ak je nadmerne znečistená, tak je potrebné založiť novú. Čistenie oboch plôch výstupného vedenia Pomocou čistej handry otriet' povrch tesnení filtra a vnútro výstupného vedenia. Nečistoty na tesniacich plochách by mohli brániť účinnému utesneniu a spôsobovať úniky. Pred vložením novej filtračnej vložky je nutné odstrániť všetky nečistoty. Nečistoty, ktoré sa náhodne dostanú do vnútra výstupného vedenia, sa následne dostanú do motora a spôsobia jeho predčasné opotrebenie. Dávať pozor, aby sa tesniaca plocha nepoškodila. Obe strany vnútorného priestoru čističa vyutierať dočista. Riadne nasadiť novú radiálnu tesniacu vložku Pri vykonávaní servisu a údržby poistnej filtračnej vložky je nutné vložku nasadiť na	 <i>Obrázok 266. Hlavná filtračná vložka</i>

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
2	Výmena hlavnej filtračnej vložky v čističi nasávania vzduchu – v prevádzke vo veľmi prašnom prostredí interval výmeny skrátiť, výmenu treba realizovať vždy, ak je poškodená filtračná vložka	svoje miesto pred inštaláciou hlavnej filtračnej vložky. Opatrne nasadiť nový filter. Filter nasadzovať ručne tak, aby sa pred zaistením krytu na svojom mieste celý vošiel do telesa vzduchového filtra. Hlavná tesniaca plocha sa mierne rozťahne, sama sa upraví a rovnomerne rozloží tesniaci tlak. Riadne utesnenie sa dosiahne ručným zatlačením na vonkajší okraj filtra, nie na pružný stred. Nikdy netlačiť na uretánový koncový uzáver uprostred. Na zaistenie tesnenia nie je potrebný žiadny prítlak na kryt. K zatlačeniu filtra na miesto NIKDY nepoužívať servisný kryt! V prípade zatlačenia na kryt pri nasadzovaní filtra môže dôjsť k poškodeniu puzdra,	 <i>Obrázok 267. Demontovaná hlavná filtračná vložka</i>

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
		krycích spojovacích materiálov a následnému prepadnutiu záruky. Ak dôjde k nárazu servisného krytu na filter pred jeho nasadením, je potrebné odstrániť kryt a zatlačiť filter (ručne) ďalej do vzduchového filtra a skúsiť to znova. Po nasadení filtra nasadiť kryt filtra a utiahnuť spony.	

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
3	Kontrola stavu (výmena) poistnej filtračnej vložky v čističi satia vzduchu – vykonáva sa počas každej 4. výmeny hlavnej filtračnej vložky a pri TO-2	Ak má vzduchový filter poistnú filtračnú vložku, treba ju vymeniť pri každej štvrtej výmene hlavnej filtračnej vložky, pri zistení poškodenia hlavnej filtračnej vložky alebo po dvoch rokoch prevádzky od poslednej výmeny poistnej filtračnej vložky. Poistná filtračná vložka sa demontuje rovnakým spôsobom, ako hlavná filtračná vložka. Výstupné vedenie vzduchového filtra je nutné riadne zakryť tak, aby nemohlo dôjsť k vniknutiu nefiltrovaných nečistôt do motora [1].	 <i>Obrázok 268. Poistná filtračná vložka</i>

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
4	Výmena gumových manžiet sacieho traktu motora – vykonáva sa po najazdení 180 000 km	Vymeniť gumové manžety sacieho potrubia.	 <i>Obrázok 269. Gumové manžety sacieho potrubia</i>

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
5	Výmena vstrekovacích dýz a nastavenie otváracích tlakov vstrekovačov – vykonáva sa po najazdení 180 000 km	Odpojiť a vymontovať vstrekovače Nastavenie otváracích tlakov vstrekovačov Novú vstrekovaciu dýzu je nutné pred montážou vymyť v naftě. Nový vstrekovač pripojiť k tlakovému potrubiu skúšačky vstrekovacích ventilov NC-50. Pred montážou vstrekovacej dýzy späť do držiaka dýzy je nutné skontrolovať lapované čelné tesniace plochy telesa držiaka aj vstrekovacej dýzy a úplne povoliť pružinu vstrekovača. Na dotiahnutie upínacej matice vstrekovacej dýzy je predpísaný moment sily 50 - 60 Nm. Po povolení kohútika tlakomera skúšačky treba skontrolovať nastavenie otváracieho tlaku vstrekovača. Ak nezodpovedá predpísanej hodnote, je nutné povoliť ochrannú aj priťahovaciu maticu vstrekovača a otáčaním nastavovacej skrutky otvárací tlak nastaviť. Poznámka. Predpísaný otvárací tlak musí byť $17 \pm 0,5$ MPa.	 <i>Obrázok 270. Nastavovanie vstrekovača v skúšačke NC-50</i>

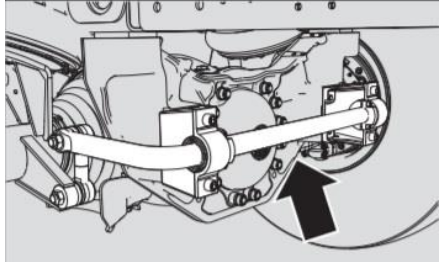
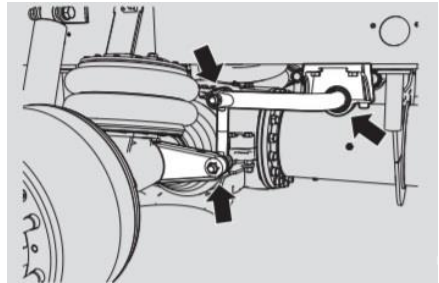
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
		Späťne namontovať nové vstrekovalče [4].	

Tabuľka 76. Kontrola spojky a spojovacieho hriadeľa

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
6	Činnosti uvedené v TO-1		

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
7	Kontrola tesnosti hlavného valca spojky a hydraulického okruhu	Skontrolovať tesnosť hlavného valca a celého hydraulického okruhu spojky.	 <i>Obrázok 271. Hlavný valec spojky</i>

Tabuľka 77. Kontrola prevodového agregátu (prevodovka, prídavná prevodovka), nápravy a pruženia

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
8	Činnosti uvedené v TO-1		
9	Kontrola torzného stabilizátora	Vizuálna kontrola povrchovej ochrany torzného stabilizátoru prednej a zadnej nápravy a ich uloženia [1].	 Obrázok 272. Torzný stabilizátor prednej nápravy [1]  Obrázok 273. Torzný stabilizátor zadnej nápravy [1]

Tabuľka 78. Kontrola vzduchovej sústavy a riadenia

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
10	Činnosti uvedené v TO-1	
11	Kontrola dotiahnutia upevňovacích skrutiek, servoriadenia a matice hlavnej páky riadenia	Skontrolovať stav a dotiahnutie skrutkových spojov na dvojramennej páke riadenia.  Obrázok 274. Dvojramenná páka riadenia

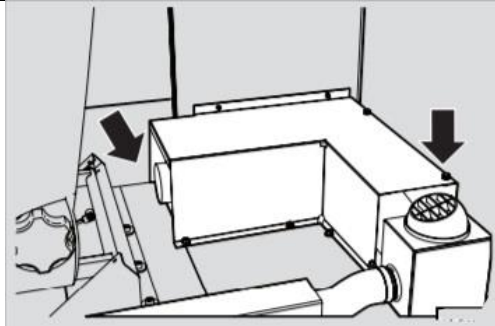
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
12	Kontrola servoriadenia (monoblok riadenia), jeho činnosť a tesnosť – vykonávať pri každej 4. TO-2	Vizuálne skontrolovať vonkajšiu tesnosť monobloku servoriadenia a jeho celého hydraulického okruhu [1].	 <i>Obrázok 275. Monoblok servoriadenia</i>

Tabuľka 79. Kontrola kolies a pneumatík, rámu a výbavy

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
13	Činnosti uvedené v TO-1		
14	Kontrola dotiahnutia matíc (skrutiek) upevňujúcich rám k podvozku vozidla	Skontrolovať dotiahnutie a stav skrutiek upevňujúcich rám k podvozku vozidla.	 Obrázok 276. Matica (skrutka) upevňujúca rám k podvozku

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
15	Kontrola stavu rámu (trhliny a poškodenie)	Skontrolovať pohľadom stav rámu.	 <i>Obrázok 277. Kontrola stavu rámu</i>

Tabuľka 80. Kontrola kabíny

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
16	Činnosti uvedené v TO-1		
17	Kontrola množstva média v klimatizačnej jednotke		 Obrázok 278. Prípojky na kontrolu a na dopĺňovanie klimatizácie [4]
18	Kontrola, prípadne výmena tepelného výmenníka nezávislého teplovzdušného kúrenia	Skontrolovať funkčnosť teplovzdušného kúrenia. Výmenu tepelného výmenníka môže vykonať len výrobca nezávislého teplovzdušného kúrenia EBERSPÄCHER alebo autorizovaný TATRA TRUCKS servis [1].	 Obrázok 279. Nezávislé teplovzdušné kúrenie [1]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
19	Činnosti uvedené v TO-1	
20	Kontrola priestoru boxu poistiek	Prvá skupina poistiek, relé a diód je umiestnená v poistkovej skrini pod vekom prístrojovej dosky pred spolujazdcom 1. Poistková skriňa 1 je prístupná po odskrutkovaní skrutiek. Osadenie poistiek, diód a relé je znázornené na vnútornej strane veka poistkovej skrine. Pred spolujazdcom v spodnej časti prístrojovej dosky je umiestnená elektrocentrála vozidla. Elektrocentrála vozidla je prístupná po odskrutkovaní troch skrutiek a po odklopení veka elektrocentrály vozidla 2. Druhá skupina poistiek a relé je umiestnené v priestore elektrocentrály za odklopným vekom. Sú tu umiestnené poistky a relé pre systém ABS [1].

Tabuľka 82. Kontrola elektrického navijaka, nadstavby - valníková plošina, premazanie vozidla, skúšobná jazda, odstránenie chýb zistených po skúšobnej jazde

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
21	Činnosti uvedené v TO-1	

8. Príprava techniky na sezónnu prevádzku

8.1. Príprava techniky na letnú prevádzku

Jej cieľom je včasným vykonaním stanovených prác a kontrolných úkonov na vybraných mechanizmoch a sústavách vozidla zaistiť jeho spoľahlivé a bezpečné používanie v klimatických podmienkach letného obdobia. Obsahom je vykonanie údržby, prípravy a kontroly tých mechanizmov a sústav vozidla, ktoré majú vplyv na jeho použiteľnosť v letnom období. Jedná sa hlavne o sústavu prívodu vzduchu do motora a zdrojovú (elektrickú) sústavu. Vykonáva ju vodič s dielenskými špecialistami v stanovenom termíne.

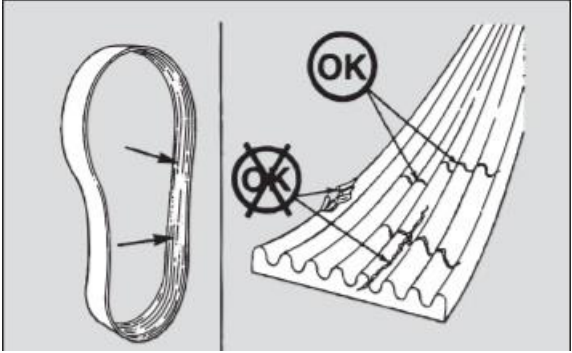
Tabuľka 83. Kontrola vozidla

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
1	Dôkladná očista celého vozidla, (vrátane poháňacieho mechanizmu, podvozku a interiéru kabíny		
2	Dôkladné vyčistenie chladičov	Vyčistiť chladič plniaceho vzduchu a chladič oleja. Nesmú sa na nich nachádzať žiadne nečistoty a prach.  Obrázok 282. Chladič oleja	 Obrázok 283. Chladič plniaceho vzduchu

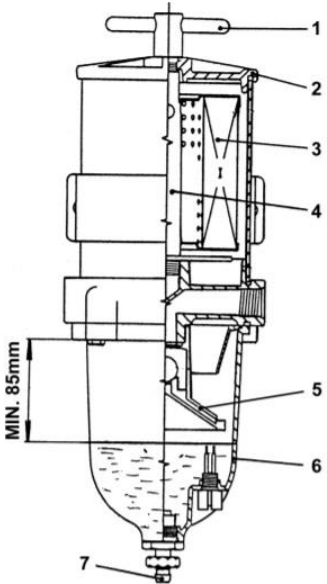
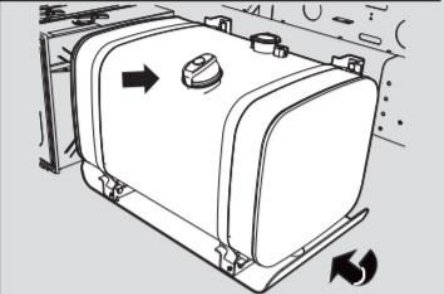


Tabuľka 84. Kontrola motora

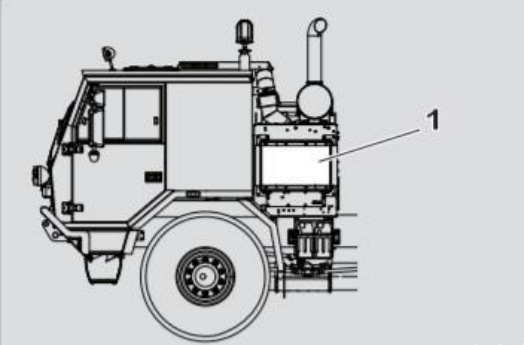
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
3	Kontrola upevnenia motora	Skontrolovať upevnenie motora v štyroch silentblokoch uloženia.	 Obrázok 284. Upevnenie motora

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
4	Kontrola tesnosti motora	Pohľadom skontrolovať tesnosť motora. Netesnosti odstrániť dotiahnutím hlavy.	 Obrázok 285. Hlavy motora
5	Kontrola stavu klinových remeňov alternátora a kompresora klimatizácie	Skontrolovať stav a poškodenie klinových remeňov podľa obr. 286.	 Obrázok 286. Poškodenia klinového remeňa

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
6	Kontrola stavu ventilátora	Pohľadom skontrolovať stav ventilátora, listy ventilátora nesmú byť poškodené. Odstrániť nečistoty.	 <i>Obrázok 287. Ventilátor</i>
7	Kontrola funkcie ovládacieho mechanizmu dodávky paliva	Skontrolovať funkčnosť plynového pedálu.	 <i>Obrázok 288. Plynový pedál</i>

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
8	Kontrola palivovej sústavy - vypustenie nečistôt z hrubého čističa paliva, vypustenie nečistôt z palivovej nádrže	Odkalenie hrubého čističa paliva (HČP) Odkalovacím ventilom 7 vypustiť palivo z HČP a ventil uzavrieť. Odkalenie palivovej nádrže: Pred vypúšťaním nečistôt a vody z palivovej nádrže musí byť vozidlo dlhší čas v pokoji, aby sa separovala voda s nečistotami od paliva. Nečistoty vypustiť povolením skrutky na dne palivovej nádrže do vopred pripravenej nádoby. Keď začne vytekať čisté palivo, skrutku dotiahnuť [1].	 Obrázok 289. Odkalenie HČP [1]  Obrázok 290. Odkalenie paliv. nádrže [1]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
9	Kontrola a údržba čističa nasávania vzduchu	Skontrolovať stav a čistotu tesniacich plôch britov odprašovacej gumovej hubice. Brity musia byť pružné, nepoškodené, nesmú sa opierať o žiadne okolité časti vozidla. Nečistoty usadené v zásobníku čističa nasávania sa automatickým odprašovacím ventilom odstraňujú samočinne, samotný zásobník nevyžaduje žiadnu špeciálnu údržbu. Jeho správnu funkciu treba skontrolovať stlačením vyprázdňovacej drážky. Údržba hlavnej filtračnej vložky čističa nasávania vzduchu Znečistenie hlavnej filtračnej vložky je signalizované kontrolným svetlom 17 na prístrojovej doske. V prípade, že sa kontrolné svetlo počas činnosti motora rozsvetuje, je nutné hlavnú filtračnú vložku vymontovať a vyčistiť [1].  Obrázok 291. Odprašovací ventil  Obrázok 292. Kontrolné svetlo č. 17 - znečistenie hlavnej filtračnej vložky nasávania vzduchu [1]

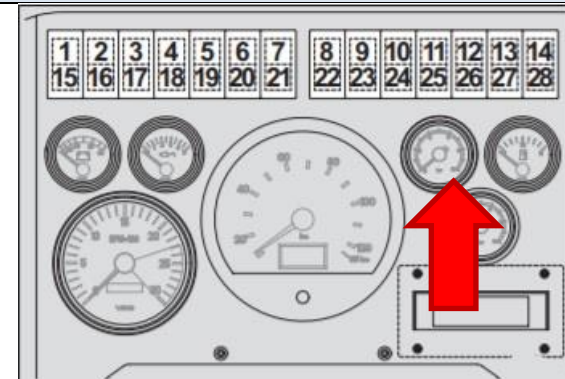
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
10	Kontrola mazacej sústavy - kontrola (vyčistenie) lamiel prídavného olejového chladiča motora	Očistiť lamely prídavného chladiča motorového oleja 1 od hrubých nečistôt. Pri znečistení/upchaní (hmyzom, listím, prachom, a pod.) lamely treba opatrne vyfúkať stlačeným vzduchom. Lamely chladiča musia byť bez mechanického poškodenia. Poznámka. Pred údržbou demontovať ochranný kryt z prídavného olejového chladiča motora a nepoškodiť ho [1].	 Obrázok 293. Umiestnenie prídavného olejového chladiča motora [1]  Obrázok 294. Chladič oleja

Tabuľka 85. Kontrola spojky a spojovacieho hriadeľa

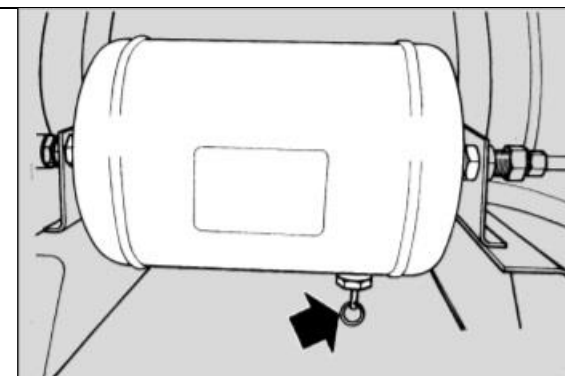
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
11	Kontrola zdvihu vypínacieho valca spojky	Skontrolovať či sa spojkový pedál po stlačení vráti do pôvodnej polohy a spojka sa vypne.	 Obrázok 295. Spojkový pedál

Tabuľka 86. Kontrola vzduchovej sústavy

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
12	Kontrola tesnosti vzduchovej sústavy	Sluchom skontrolovať tesnosť vzduchovej sústavy. Skontrolovať sluchom naplnenie vzduchovej sústavy na prevádzkový tlak pomocou tzv. „odfuku“ regulátora tlaku vzduchovej sústavy. Na tlakomeri vzduchovej sústavy treba skontrolovať prevádzkový tlak sústavy, ktorý sa má pohybovať v rozmedzí 8,5 ± 0,4 bar [1].
13	Vypustenie kondenzátu zo vzduchojemov	Vo vzduchojemoch brzdovej sústavy sa počas prevádzky usadzuje kondenzát (kondenzovaná voda), ktorý sa musí pravidelne vypúšťať. Na zaistenie správnej funkčnosti vysúšača vzduchu treba kontrolovať, či sa vo vzduchojemoch nenachádza skondenzovaná voda [1].



Obrázok 296. Tlakomer vzduchovej sústavy vozidla [1]



Obrázok 297. Vypúšťací ventil vzduchojemu [1]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
13	Vypustenie kondenzátu zo vzduchojemov	1. Kontrola, či vzduchové zásobníky neobsahujú skondenzovanú vodu vychýlením odvodňovacích ventilov do strany. 2. Ak opakovane počas posledných pravidelných intervalov údržby vytečie väčšie množstvo kondenzovanej vody než v predošlých, je nutné vymeniť vložku vysúšača vzduchu. Treba sa obrátiť na autorizovaný TATRA TRUCKS servis. Počas vypúšťania kondenzátu musí byť vzduchovo-tlaková sústava naplnená prevádzkovým vzduchom [1].	
14	Kontrola činnosti prevádzkových brzd	Pri zabrzdení nesmie dochádzať k úniku vzduchu zo vzduchovej sústavy [1].	

Tabuľka 87. Kontrola riadenia

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
15	Údržba systému servoriadenia	Nádobky servoriadenia sú umiestnené za kabínou vpravo. Počas merania hladiny oleja v nádobkách servoriadenia musí byť vozidlo odstavené na rovnej ploche. Počas kontroly musia byť kolesá v priamom smere, pričom hladina oleja nesmie klesnúť pod spodnú značku na kontrolnej mierke. Vizuálne skontrolovať vonkajšiu tesnosť servoriadenia a jeho celého hydraulického okruhu. Kontrolu oleja treba vykonať vždy pred jazdou. Hladinu oleja riadenia skontrolovať pri vypnutom motore. Očistiť kontrolnú mierku a priestor okolo, aby sa do nádoby servoriadenia nedostali nečistoty.



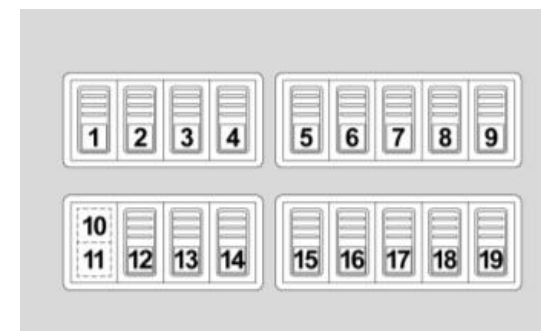
Obrázok 298. Nádobky hydraulického okruhu servoriadenia

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
15	Údržba systému servoriadenia	Kontrolnou mierkou skontrolovať hladinu oleja v nádobke. Ak je olej riadenia „studený“, hladina oleja by mala byť medzi značkami. V prípade potreby treba doplniť olej do plniaceho otvoru. Ak je výška hladiny pod značkou minima, môže dochádzať k unikaniu oleja. Treba sa čo najskôr obrátiť na autorizovaný TATRA TRUCKS servis. Poznámka. Keď má olej riadenia pracovnú teplotu, hladina môže byť nad hornou značkou mierky [1].	

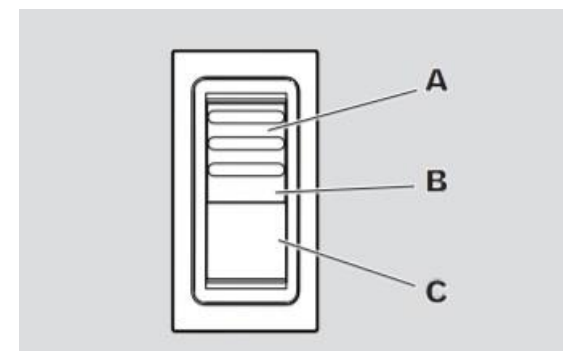
Tabuľka 88. Kontrola kolies a pneumatík

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
16	Kontrola stavu pneumatík	Pneumatiky nesmú byť nadmerne poškodené (popraskané, porezané, natrhnuté,...), výška vzorky musí zodpovedať platným zákonom.	 Obrázok 299. Pneumatika

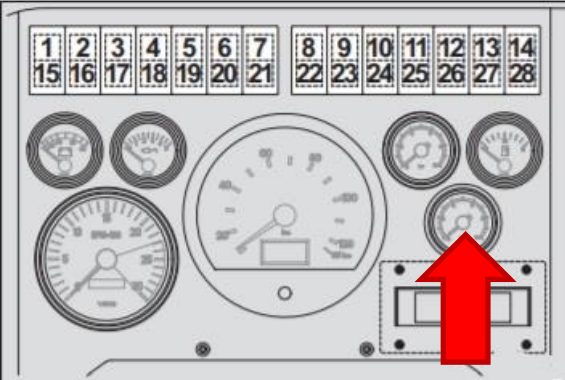
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
17	Kontrola funkčnosti centrálneho hustenia pneumatík (CTIS)	Znížiť tlak v pneumatikách o cca 1,4 bar (140 kPa) a späť dohustiť na predpísanú hodnotu, potom odpustiť zvyšný tlak zo systému CTIS pri zavretých kolesových ventiloch. Ovládanie CTIS je elektropneumatické, prostredníctvom spínača 1, ktorý je spoločný pre prednú aj zadnú nápravu. Spínač ma tri pozície: Horná poloha „A“ - podhustovanie pneumatík stlačením spínača do polohy „A“ sa vzduch z pneumatík odpúšťa. Stredná poloha „B“ - poloha spínača OFF Kolesové ventily musia byť zavreté. Dolná poloha „C“ - dohustovanie pneumatík stlačením spínača do polohy „C“ sa vzduch do pneumatík doplňuje. Kolesové ventily pri dohustovaní a podhustovaní musia byť otvorené.	



Obrázok 300. Pravý panel hlavnej prístrojovej dosky
– spínače, kontrolné svetlá [1]



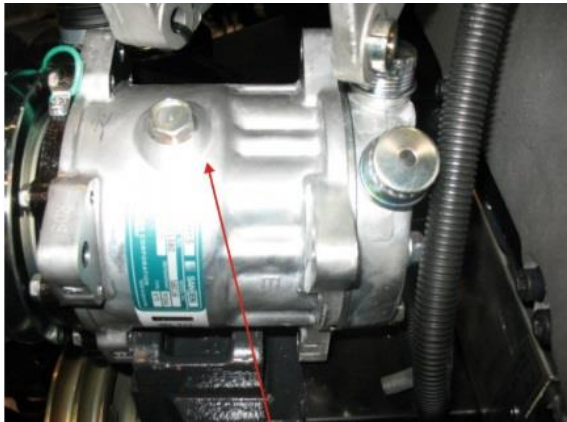
Obrázok 301. Spínač CTIS a jeho polohy [1]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
17	Kontrola funkčnosti centrálneho hustenia pneumatík (CTIS)	Tlak v pneumatikách je kontrolovaný tlakomerom na paneli hlavnej prístrojovej dosky. Červená ručička ukazuje tlak v pneumatikách na prednej a na zadnej náprave. Biela ručička je nefunkčná [1].	 Obrázok 302. Tlak v pneumatikách [1]

Tabuľka 89. Kontrola kabíny

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
18	Kontrola celkového stavu, vrátane upevnenia kabíny	Skontrolovať stav kabíny vodiča, jej mechanizmov, sklápania kabíny.  Obrázok 303. Sklápanie kabíny	 Obrázok 304. Kabína

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
19	Kontrola množstva kvapaliny v nádržke ostrekovača a kontrola funkčnosti ostrekovačov a stieračov	Nádobka systému ostrekovača čelného skla je umiestnená pred pravým predným kolesom. Niektoré prevedenia vozidiel môžu byť vybavené krytom zakrývajúcim nalievacie hrdlo nádoby ostrekovača čelného skla. Pred dopĺňovaním nádoby treba odklopiť kryt vytiahnutím skrutky. V letnom období ju treba plniť čistou vodou. Čistá voda nestačí na intenzívne čistenie čelného skla. Odporúča sa na doplnenie nádoby používať čistú vodu s prísadou čistiaceho prostriedku na sklo, ktorý uvoľňuje na skle prilepené nečistoty. Činnosť čerpadla ostrekovača čelného skla je prípustná maximálne na 20 sekúnd [1].	 <i>Obrázok 305. Umiestnenie nádoby kvapaliny do ostrekovačov</i>

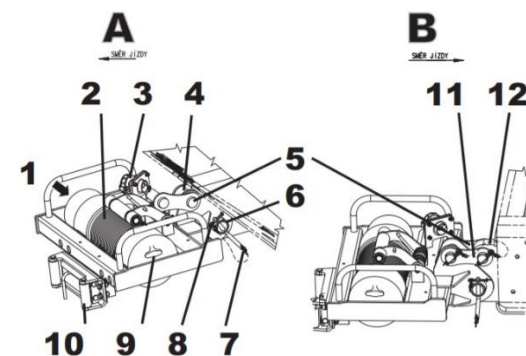
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
20	Kontrola klimatizácie	Kontrola uloženia a uchytenia klimatizácie, overenie tesnosti chladiacej sústavy, kontrola (vyčistenie) krytu a lamiel kondenzátora klimatizácie, kontrola (vyčistenie), prípadne výmena vnútorného prachového a peľového filtra, kontrola funkčnosti klimatizácie [1].  Obrázok 306. Kondenzátor klimatizácie	 Obrázok 307. Ovládanie klimatizácie [4]  Obrázok 308. Kompresor klimatizácie [4]

Tabuľka 90. Kontrola rámu a výbavy

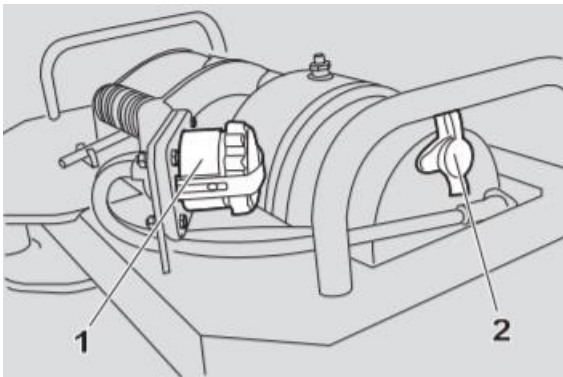
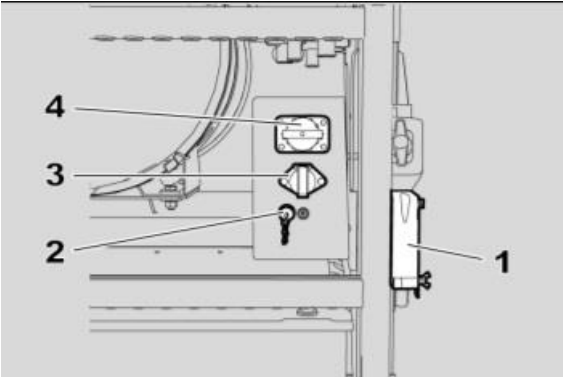
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
21	Kontrola stavu snehových reťazí	Snehové reťaze nesmú byť poškodené a musia byť očistené (po zimnom období).

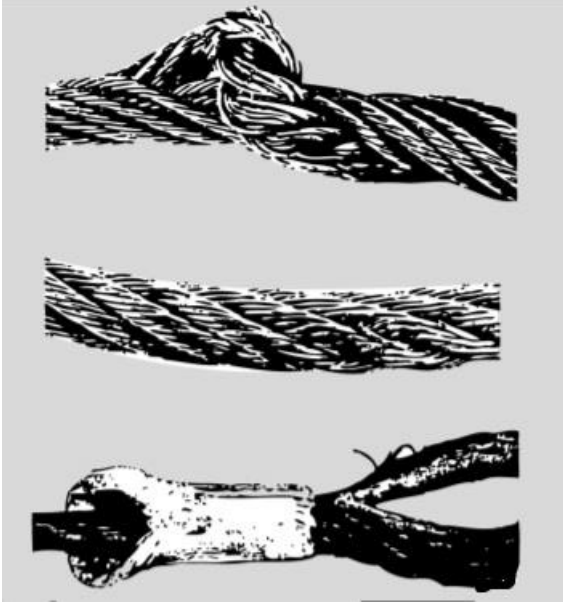
Tabuľka 91. Kontrola elektrického navijaka

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
22	Kontrola funkčnosti elektrického navijaka	1. Uchytenie navijaka na vozidlo Navijak treba namontovať podľa potreby do jedného zo závesných úchyto v prednej alebo v zadnej časti vozidla. Čapy riadne zaistiť. 2. Prepojenie zásuviek a ovládača navijaka Napájacím káblom z výstroja vozidla prepojiť na navijaku napájaciu zásuvku 1 so zásuvkou na držiaku príslušenstva 4 cez držiak spätného zrkadla. Pred zapojením napájacieho kábla treba sňať z oboch zásuviek kryty.



Obrázok 309. Uchytenie navijaka na vozidlo [1]

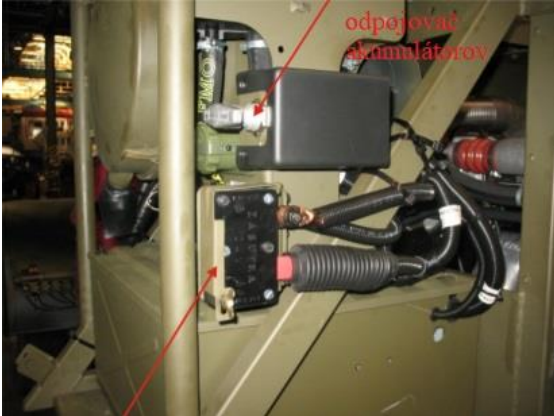
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
22	Kontrola funkčnosti elektrického navijaka	Diaľkový ovládač zapojiť do zásuvky na navijaku 2. Zapnúť elektrický obvod odpojovačom akumulátorových batérií! Naštartovať motor a nechať ho bežať na voľnoběžných otáčkach. Odvinutie nezaťaženeho lana z navijaka Poloautomatická spojka zaisťuje voľné navíjanie a zapojenie spojky k lanovému bubnu. Ak je spojka odpojená, lano je možné z bubna odvinúť ručne. Na navíjanie pri zaťažení musí byť spojka celkom spojená s bubnom. Na odpojenie spojky spustiť navijak v opačnom smere (odvíjanie), kým záťaž nebude mimo lana a lanového bubna sa neprestane otáčať. Vytiahnuť rukoväť spojky 9, otočiť ňou proti smeru hodinových ručičiek o 90° a uvoľniť. Spojka je teraz odistená a lano je možné odvinúť ručne na potrebnú dĺžku [1].  Obrázok 310. Umiestnenie zásuviek na navijaku [1]  Obrázok 311. Držiak príslušenstva [1]

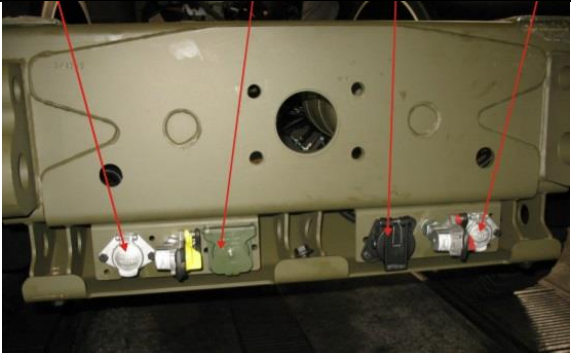
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
23	Údržba lana - očistenie a premazanie lana (po zimnom období)	Pred mazaním lano vždy dôkladne očistiť od prachu a od zvyšku zaschnutého maziva. Lano odvinúť po celej jeho dĺžke z bubna navijaka a očistiť ho (napr. drôtenou kefou). Obnoviť červený kontrolný pruh na lane. Potom lano namazať mazacím prostriedkom s vysokou viskozitou (Elaskon, tuhá alebo riedka verzia). Správne navinutie lana (súmerne pod miernym ťahom, závitý sa nesmú krížiť) [1].	 <i>Obrázok 312. Poškodenia lana [1]</i>

Tabuľka 92. Kontrola elektrického príslušenstva

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
24	Celková kontrola stavu a funkčnosti elektroinštalácie vozidla	Prehliadnuť stav elektroinštalácie z hľadiska opotrebenia, poškodenia, stavu izolácie, uvoľnené alebo odpojené konektory. Dotiahnuť všetky konektory a dbať na dobrý stav vodičov. Ak sa nájde chybný vodič alebo konektor, je nutné zaistiť jeho opravu alebo výmenu [3].	
25	Kontrola akumulátorových batérií (napätia)	Akumulátorová batéria vybratá z vozidla určená na skladovanie (napr. v zimnom období) vykazujúca 100 % nabitie sa musí kontrolovať minimálne raz za 3 mesiace a pri poklese napätia na 12,4V ihneď nabiť [1].	 Obrázok 313. Uloženie akumulátorových batérií

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
25	Kontrola akumulátorových batérií (napätia)		 Obrázok 314. Akumulátorové batérie
26	Kontrola stavu a funkcie elektrických zásuviek, vrátane zásuviek pomocného štartu	Svorky očistiť, chybnú zásuvku vymeniť. Zásuvky v kabíne: 24V / 10A, vojenské prevedenie, napr. na pripojenie prenosného svietidla. 24V / 10A, civilné prevedenie, napr. na cigaretový zapalovač, prenosný maják. 12V / 10A, vojenské prevedenie, napr. na pripojenie rádiostanice. 12V / 10A, civilné prevedenie, napr. na dobíjanie mobilného telefónu.	 Obrázok 315. Zásuvky v kabíne [4]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
26	Kontrola stavu a funkčnosti elektrických zásuviek, vrátane zásuviek pomocného štartu	Zásuvky v prednej časti vozidla: 7 pin, 24V N-typ, ISO 1185. 12 pin, VG 96 923, NATO STANAG 4007. Zásuvky za kabínou vodiča (vpravo na držiaku príslušenstva): Zásuvka pomocného štartu z vonkajšieho zdroja, ZAB 24. Zásuvka pomocného štartu z vonkajšieho zdroja, NATO podľa STANAG 4074, typ 2. Konzervačná zásuvka, typ ISO 4165. 7 pin, 24V N-typ, ISO 1185. Zásuvky v zadnej časti vozidla: 7 pin, 24V N-typ, ISO 1185. 12 pin, VG 96 923, NATO STANAG 4007. 7 pin, 24V S-typ, ISO 3731. Zásuvka ABS na prívies (4 - 9) [1].	 Obrázok 316. Zásuvky v prednej časti vozidla  Obrázok 317. Zásuvka pomocného štartu [4]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
26	Kontrola stavu a funkčnosti elektrických zásuviek, vrátane zásuviek pomocného štartu	 Obrázok 318. Zásuvky v zadnej časti vozidla [4]	 Obrázok 319. Zásuvky vpravo na držiaku príslušenstva [4]
27	Kontrola funkčnosti osvetľovacieho a signálneho zariadenia	Hlavné svetlomety s ochrannou mriežkou v prednom nárazníku. Predné smerové svetlá v nárazníku. Bočné smerové svetlá na blatníku kabíny. Zastieracie predné svetlomety v prednom nárazníku. Konvojové svetlomety v prednom nárazníku.	

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
27	Kontrola funkčnosti osvetľovacieho a signálneho zariadenia	Zadné skupinové svetlá, (obrysové, smerové, brzdo­vé, hmlové, spätné svetlo, odrazové sklo červenej farby), vodotesné prevedenie, ľavá s osvetlením registračnej tabuľky (ŠPZ). Zadné kombinované (odstupové, zastieracie) svetlá, vodotesné prevedenie. Predné obrysové svetlá bielej farby, montované v streche kabíny. Bočné svietiace odrazky oranžovej farby. Zadné doplnkové svetlá červenej farby. Maják [1].	

Tabuľka 93. Kontrola povrchovej ochrany vozidla

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
28	Kontrola povrchovej ochrany vozidla a podľa potreby oprava poškodenia povrchovej ochrany	Poškodené miesta musia byť pred opravou povrchovej ochrany zbavené hrdze a nečistôt (mastnôt), je nutné dodržať pôvodné farebné odtiene [3].	 Obrázok 320. Povrchová ochrana vozidla

Tabuľka 94. Premazanie vozidla

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
29	Premazanie vozidla podľa mazacieho plánu, prípadne výmena maziva	Vykonať podľa mazacieho plánu.

Tabuľka 95. Funkčná kontrola vozidla

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
30	Vykonať jazdnú skúšku vozidla	Jazdnou skúškou skontrolovať funkčnosť ovládacích mechanizmov vozidla, najmä radenie uzávierok diferenciálov, funkčnosť brzdovej sústavy, riadenie a celkový technický stav vozidla – ak nie sú kontrolkami na prístrojovej doske signalizované chyby, vykonať skúšobnú jazdu na vzdialenosť 5 km, v priebehu jazdy overiť funkčnosť brzd (musí byť dosiahnutý rovnomerný brzdný účinok) [1].

8.2. Príprava techniky na zimnú prevádzku

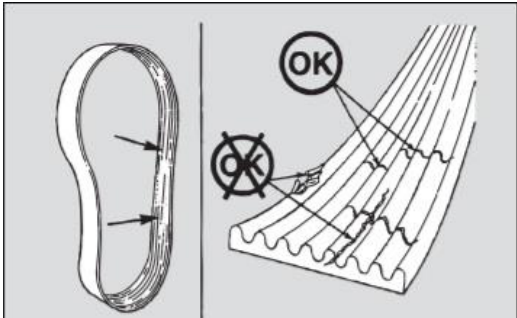
Jej cieľom je včasným vykonaním stanovených prác a kontrolných úkonov na vybraných mechanizmoch a sústavách vozidla zaistiť jeho spoľahlivé a bezpečné používanie v klimatických podmienkach zimného obdobia. Jej obsahom je vykonanie údržby, prípravy a kontroly tých mechanizmov a sústav vozidla, ktoré majú vplyv na jeho použiteľnosť v zimnom období. Ide najmä o sústavu prívodu vzduchu do motora a zdrojovú (elektrickú) sústavu. Kontrola stavu a činnosti mechanizmov na ohrev kabíny a motora, použiteľnosti výbavy na prevádzku v zime (snehové reťaze, prepojovacie káble, ...). Vykonáva ju vodič s dielenskými špecialistami v stanovenom termíne [1].

Tabuľka 96. Kontrola vozidla

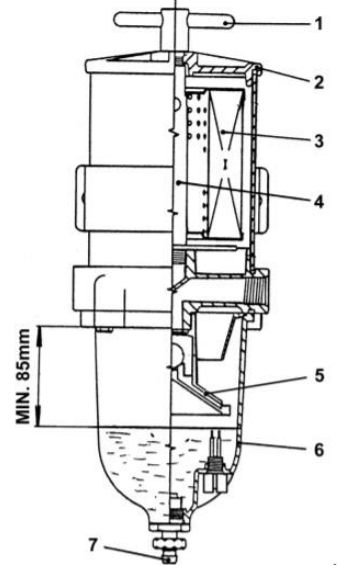
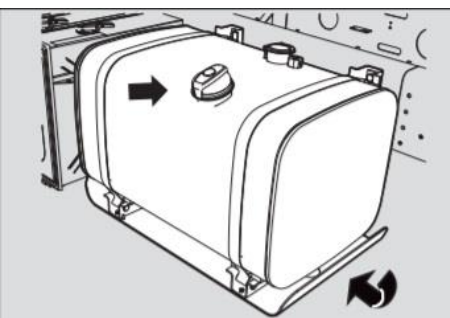
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
1	Dôkladná očista celého vozidla, (vrátane poháňacieho mechanizmu, podvozku a interiéru kabíny		
2	Dôkladné vyčistenie chladičov	Vyčistiť chladič plniaceho vzduchu a chladič oleja. Nesmú sa na nich nachádzať žiadne nečistoty a prach.  Obrázok 321. Chladič oleja	 Obrázok 322. Chladič plniaceho vzduchu

Tabuľka 97. Kontrola motora

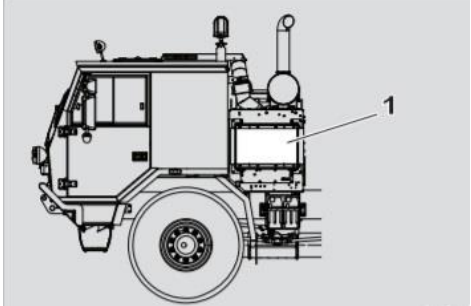
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
3	Natankovanie pohonných hmôt na zimnú prevádzku	Vypustiť pohonné hmoty určené na letnú prevádzku a natankovať pohonné hmoty na zimnú prevádzku podľa kapitoly č. 8. „Prehľad predpísaných druhov PHM a špeciálnych prevádzkových hmôt“ [1].	
4	Kontrola upevnenia motora	Skontrolovať upevnenie motora v štyroch silentblokoch uloženia.	 Obrázok 323. Upevnenie motora

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
5	Kontrola tesnosti motora	Pohľadom skontrolovať tesnosť motora. Netesnosti odstrániť dotiahnutím hlavy.	 Obrázok 324. Hlavy motora
6	Kontrola stavu klinových remeňov alternátora a kompresora klimatizácie	Skontrolovať stav a poškodenie klinových remeňov.	 Obrázok 325. Poškodenie klinového remeňa [1]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
7	Kontrola stavu ventilátora	Pohľadom skontrolovať stav ventilátora, listy ventilátora nesmú byť poškodené. Odstrániť nečistoty.	 Obrázok 326. Ventilátor
8	Kontrola funkčnosti ovládacieho mechanizmu dodávky paliva	Skontrolovať funkčnosť plynového pedálu.	 Obrázok 327. Plynový pedál

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
9	Kontrola palivovej sústavy - vypustenie nečistôt z hrubého čističa paliva, vypustenie nečistôt z palivovej nádrže	Odkalenie hrubého čističa paliva (HČP) Odkalovacím ventilom 7 vypustiť palivo z HČP a ventil uzavrieť. Odkalenie palivovej nádrže Pred vypúšťaním nečistôt a vody z palivovej nádrže musí byť vozidlo dlhší čas v pokoji, aby sa separovala voda s nečistotami od paliva. Nečistoty vypustiť povolením skrutky na dne palivovej nádrže do vopred pripravenej nádoby. Keď začne vytekať čisté palivo, skrutku dotiahnuť [1].	 Obrázok 328. Odkalenie HČP [1]  Obrázok 329. Odkalenie paliv. nádrže [1]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
10	Kontrola a údržba čističa nasávania vzduchu	Skontrolovať stav a čistotu tesniacich plôch britov odprašovacej gumovej hubice. Brity musia byť pružné, nepoškodené, nesmú sa opierať o žiadne okolité časti vozidla. Nečistoty usadené v zásobníku čističa nasávania sa automatickým odprašovacím ventilom odstraňujú samočinne, samotný zásobník nevyžaduje žiadnu špeciálnu údržbu. Jeho správnu funkčnosť treba skontrolovať stlačením vyprázdňovacej drážky. Údržba hlavnej filtračnej vložky čističa nasávania vzduchu Znečistenie hlavnej filtračnej vložky je signalizované kontrolným svetlom 17 na prístrojovej doske. V prípade, že sa kontrolné svetlo počas činnosti motora rozsvetuje, je nutné hlavnú filtračnú vložku vymontovať a vyčistiť [1]. <i>Obrázok 330. Odprašovací ventil</i> <i>Obrázok 331. Kontrolné svetlo č. 17 - znečistenie hlavnej filtračnej vložky nasávania vzduchu [1]</i>

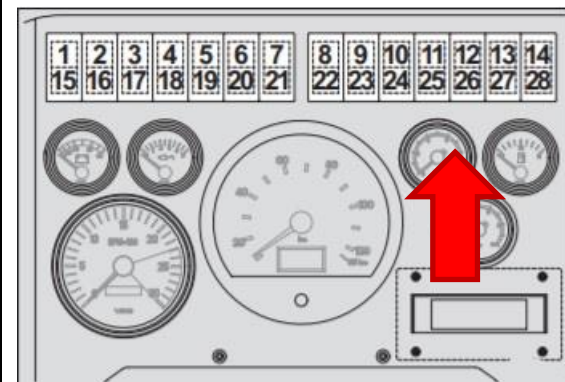
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
11	Kontrola mazacej sústavy - kontrola (vyčistenie) lamiel prídavného olejového chladiča motora	Očistiť lamely prídavného chladiča motorového oleja 1 od hrubých nečistôt. Pri znečistení/upchaní (hmyzom, listím, prachom, a pod.) lamely opatrne vyfúkať stlačeným vzduchom. Lamely chladiča musia byť bez mechanického poškodenia. Poznámka. Pred údržbou demontovať ochranný kryt z prídavného olejového chladiča motora a nepoškodiť ho [1].  Obrázok 332. Umiestnenie prídavného olejového chladiča motora [1]  Obrázok 333. Chladič oleja [3]

Tabuľka 98. Kontrola spojky a spojovacieho hriadeľa

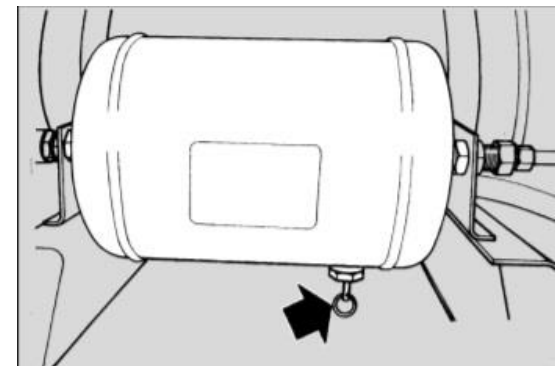
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
12	Kontrola zdvihu vypínacieho valca spojky	Skontrolovať či sa spojkový pedál po stlačení vráti do pôvodnej polohy a spojka sa vypne.	 Obrázok 334. Spojkový pedál

Tabuľka 99. Kontrola vzduchovej sústavy

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
13	Kontrola tesnosti vzduchovej sústavy	Sluchom skontrolovať tesnosť vzduchovej sústavy. Skontrolovať sluchom naplnenie vzduchovej sústavy na prevádzkový tlak pomocou tzv. „odfuku“ regulátora tlaku vzduchovej sústavy. Na tlakomeri vzduchovej sústavy skontrolovať prevádzkový tlak sústavy, ktorý sa má pohybovať v rozmedzí 8,5 ± 0,4 bar [1].
14	Vypustenie kondenzátu zo vzduchojemov	Vo vzduchojemoch brzdovej sústavy sa počas prevádzky usadzuje kondenzát (kondenzovaná voda), ktorý sa musí pravidelne vypúšťať. V záujme správnej funkčnosti vysúšачa vzduchu kontrolovať, či sa vo vzduchojemoch nenachádza skondenzovaná voda. 1. Kontrola, či vzduchové zásobníky neobsahujú skondenzovanú vodu vychýlením odvodňovacích ventilov do strany.



Obrázok 335. Tlakomer vzduchovej sústavy vozidla [1]



Obrázok 336. Vypúšťací ventil vzduchojemov [1]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
		2. Ak opakovane počas posledných pravidelných intervalov údržby vytečie väčšie množstvo kondenzovanej vody než v predošlých, je nutné vymeniť vložku vysúšača vzduchu. Obrátiť sa na autorizovaný TATRA TRUCKS servis. Počas vypúšťania kondenzátu musí byť vzduchovo-tlaková sústava naplnená prevádzkovým vzduchom [1].	
15	Kontrola činnosti prevádzkových bŕzd - pri zabrzdení nesmie dochádzať k úniku vzduchu zo vzduchovej sústavy	Kontrola správnej a účinnej činnosti prevádzkových bŕzd. Pri zabrzdení nesmie dochádzať k úniku vzduchu zo vzduchovej sústavy [1].	

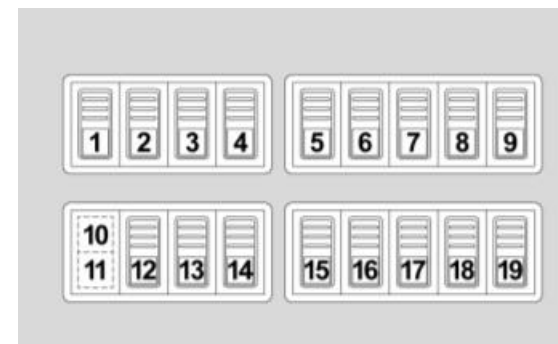
Tabuľka 100. Kontrola riadenia

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
16	Kontrola systému servoriadenia	Nádoby servoriadenia sú umiestnené za kabínou vpravo. Pri meraní hladiny oleja v nádobkách servoriadenia vozidlo odstaviť na rovnú plochu. Pri kontrole musia byť kolesá v priamom smere, pričom hladina oleja nesmie poklesnúť pod spodnú značku na kontrolnej mierke. Vizuálne skontrolovať vonkajšiu tesnosť servoriadenia a jeho celého hydraulického okruhu. Kontrolu oleja vykonať vždy pred jazdou. Hladinu oleja riadenia skontrolovať pri vypnutom motore. Očistiť kontrolnú mierku a priestor okolo, aby sa do nádoby servoriadenia nedostali nečistoty. Kontrolnou mierkou skontrolovať hladinu oleja v nádobke. Pokiaľ je olej riadenia „studený“, hladina oleja by mala byť medzi značkami.	 Obrázok 337. Nádoby hydraulického okruhu servoriadenia

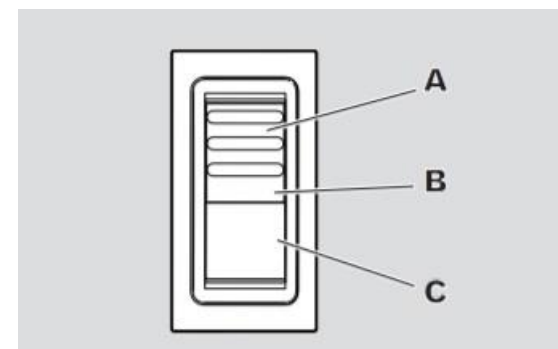
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
16	Kontrola systému servoriadenia	V prípade potreby doplniť olej do plniaceho otvoru. Typ oleja: pozri kapitola 8 „Prehľad PHM a špeciálnych prevádzkových hmôt“. Ak je výška hladiny pod značkou minima, môže dochádzať k unikaniu. Obrátiť sa čo najskôr na autorizovaný TATRA TRUCKS servis. Poznámka. Keď má olej riadenia pracovnú teplotu, hladina môže byť nad hornou značkou mierky [1].	

Tabuľka 101. Kontrola kolies a pneumatík

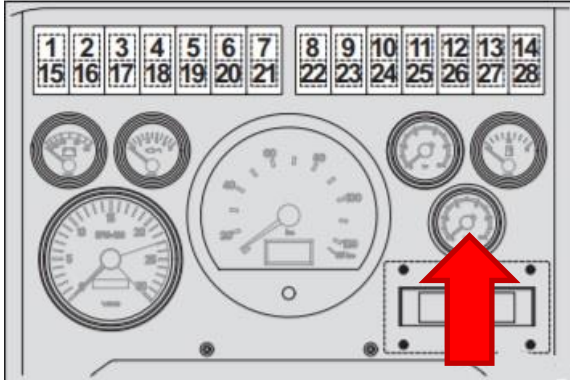
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
17	Kontrola funkcie centrálneho hustenia pneumatík (CTIS)	Znížiť tlak v pneumatikách o cca 1,4 bar (140 kPa) a späťne dohustiť na predpísanú hodnotu, potom odpustiť zvyšný tlak zo systému CTIS pri zavretých kolesových ventiloch. Ovládanie CTIS je elektropneumatické, prostredníctvom spínača 1, ktorý je spoločný pre prednú aj zadnú nápravu. Spínač ma tri pozície: Horná poloha „A“ - podhust'ovanie pneumatík. Stlačením spínača do polohy „A“ sa vzduch z pneumatík odpúšťa. Stredná poloha „B“ - poloha spínača OFF Kolesové ventily musia byť zavreté. Dolná poloha „C“ - dohust'ovanie pneumatík. Stlačením spínača do polohy „C“ sa vzduch do pneumatík dopĺňa.



Obrázok 338. Pravý panel hlavnej prístrojovej dosky – spínače, kontrolné svetlá [1]



Obrázok 339. Spínač CTIS a jeho polohy [1]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
17	Kontrola funkcie centrálneho hustenia pneumatík (CTIS)	Kolesové ventily pri dohust'ovaní a podhust'ovaní musia byť otvorené. Tlak v pneumatikách je kontrolovaný tlakomerom na paneli hlavnej prístrojovej dosky. Červená ručička ukazuje tlak v pneumatikách na prednej a na zadnej náprave. Biela ručička je nefunkčná [1].  Obrázok 340. Tlak v pneumatikách [1]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
18	Kontrola stavu pneumatík	Pneumatiky nesmú byť nadmerne poškodené (popraskané, porezané, natrhnuté,...), výška vzorky musí zodpovedať platným zákonom.	 Obrázok 341. Pneumatika

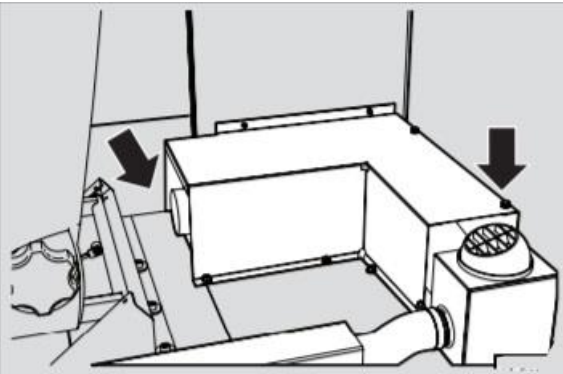
Tabuľka 102. Kontrola kabíny

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
19	Výmena kvapaliny v nádržke ostrekovača čelného skla za nemrznúcu kvapalinu a kontrola funkčnosti ostrekovačov a stieračov	Nádobka systému ostrekovača čelného skla je umiestnená pred pravým predným kolesom. Niektoré prevedenia vozidiel môžu byť vybavené krytom zakrývajúcim nalievacie hrdlo nádobky ostrekovača čelného skla. Pred dopĺňovaním nádobky odklopiť kryt vytiahnutím skrutky. V letnom období ju plniť čistou vodou. Čistá voda nestačí k intenzívnemu čisteniu čelného skla. Odporúča sa pre doplnenie nádobky používať čistú vodu s prísadou čistiaceho prostriedku na sklo, ktorý uvoľňuje na skle prilepené nečistoty. Chod čerpadla ostrekovača čelného skla je prípustný maximálne 20 sekúnd [1].



Obrázok 342. Umiestnenie nádobky kvapaliny do ostrekovačov

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
20	Kontrola klimatizácie	Kontrola uloženia a uchytenia klimatizácie, overenie tesnosti chladiacej sústavy, kontrola (vyčistenie) krytu a lamiel kondenzátora klimatizácie, kontrola (vyčistenie), prípadne výmena vnútorného prachového a peľového filtra, kontrola funkčnosti klimatizácie [1].  Obrázok 343. Kondenzátor klimatizácie	 Obrázok 344. Ovládanie klimatizácie [4]  Obrázok 345. Kompresor klimatizácie [4]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
21	Nezávislé teplovzdušné kúrenie	Kontrola uloženia a uchytenia časti kúrenia, skúška tesnosti kúrenia (palivo, výfukové kúrenie), kontrola, prípadne vyčistenie ochrannnej mriežky na nasávanie vzduchu do kúrenia a vedenie výfukových plynov, kontrola funkcie kúrenia a ovládacích a kontrolných prvkov kúrenia, po natankovaní zimnej nafty zapnúť nezávislé teplovzdušné kúrenie a spotrebovať zvyšok letnej nafty. Vozidlo je vybavené na nezávislé kúrenie samostatnou palivovou nádržou, ktorá je dopĺňovaná z prepadu nafty motora do hlavnej palivovej nádrže vozidla. Po dlhšom odstavení vozidla prekontrolovať alebo vyčistiť otvory na vedenie kúriaceho vzduchu a na vedenie odvodu spalín (pod kabínou).	 Obrázok 346. Otvory na vedenie kúriaceho vzduchu a na vedenie odvodu spalín teplovzdušného kúrenia [1]

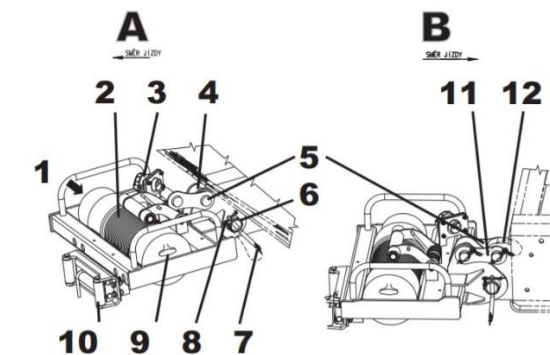
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
21	Nezávislé teplovzdušné kúrenie	V rámci prípravy vozidla na zimnú prevádzku a po natankovaní zimnej nafty vykonať na nezávislom kúrení skúšobný chod. Ak je palivová nádrž naplnená zimnou motorovou naftou, nechať kúrenie kabíny v činnosti na túto novú naftu asi pol hodiny. Skontrolovať, aby sa všetka predchádzajúca (letná) nafta spotrebovala. Ak vzniká pri prevádzke nezávislého kúrenia k dlhšiemu vývinu veľkého množstva dymu alebo keď vzniká nezvyklý hluk alebo je príznačne cítiť palivo alebo dochádza k prehrievaniu elektrických / elektronických konštrukčných dielov, je nutné kúrenie vypnúť a odstránením poistiek (F16, F17) vyradiť kúrenie z prevádzky [1].

Tabuľka 103. Kontrola rámu a výbavy

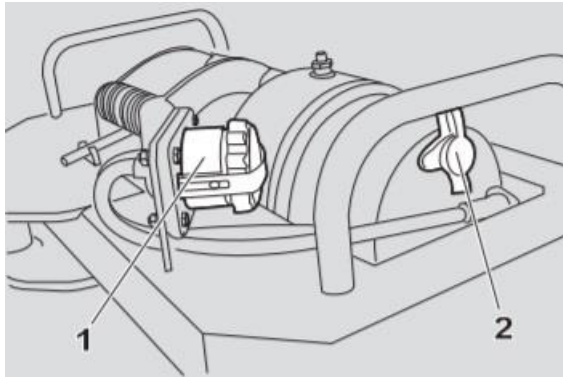
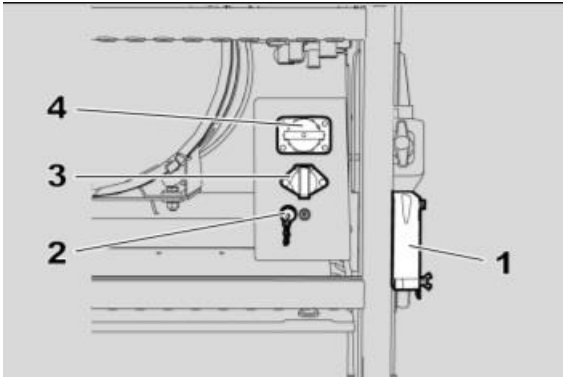
P.Č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
22	Vybavenie vozidla snehovými reťazami	Snehové reťaze nesmú byť poškodené a musia byť čisté [1].

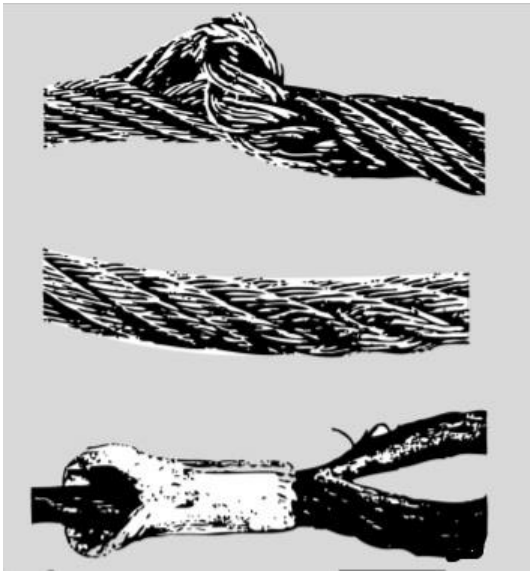
Tabuľka 104. Kontrola elektrického navijaka

P.Č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
23	Kontrola funkčnosti elektrického navijaka	1. Uchytenie navijaka na vozidlo Navijak namontovať podľa potreby do jedného zo závesných úchytov v prednej alebo v zadnej časti vozidla. Čapy riadne zaistiť. 2. Prepojenie zásuviek a ovládača navijaka Napájacím káblom z výstroja vozidla prepojiť na navijaku napájaciu zásuvku 1 so zásuvkou na držiaku príslušenstva 4 cez držiak spätného zrkadla. Pred zapojením



Obrázok 347. Uchytenie navijaka na vozidlo [1]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
23	Kontrola funkčnosti elektrického navijaka	napájacieho kábla sňať z oboch zásuviek kryty. Diaľkový ovládač zapojiť do zásuvky na navijaka 2. Zapnúť elektrický obvod odpojovačom akumulátorových batérií! Naštartovať motor a nechať ho bežať vo voľnobežných otáčkach. Odvinutie nezaťaženej lana z navijaka Poloautomatická spojka zaisťuje voľné navíjanie a zapojenie spojky k lanovému bubnu. Ak je spojka odpojená, lano je možné z bubna odvinúť ručne. Na navíjanie pri zaťažení musí byť spojka celkom spojená s bubnom. Na odpojenie spojky spustiť navijak v opačnom smere (odvíjanie), kým záťaž nebude mimo lana a lanový bubon sa neprestane otáčať.  Obrázok 348. Umiestnenie zásuviek na navijaku [1]  Obrázok 349. Držiak príslušenstva [1]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
		Vytiahnuť rukoväť spojky 9 , otočiť ňou proti smeru hodinových ručičiek o 90° a uvoľniť. Spojka je teraz odistená a lano je možné odvinúť ručne na potrebnú dĺžku [1].	
24	Údržba lana - očistenie a premazanie lana (na zimné obdobie)	Pred mazaním treba lano vždy dôkladne očistiť od prachu a zvyšku zaschnutého maziva. Lano odvinúť po celej jeho dĺžke z bubna navijaka a očistiť ho (napr. drôtenou kefou). Obnoviť červený kontrolný pruh na lane. Potom lano namazať mazacím prostriedkom s vysokou viskozitou (Elaskon, tuhá alebo riedka verzia). Správne navinúť lano (súmerne pod miernym ťahom, závitý sa nesmú krížiť) [1].	 Obrázok 350. Poškodenia lana [1]

Tabuľka 105. Kontrola elektrického príslušenstva

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
25	Celková kontrola stavu a funkčnosti elektroinštalácie vozidla	Prehliadnuť stav elektroinštalácie z hľadiska opotrebenia, poškodenia, stavu izolácie, uvoľnené alebo odpojené konektory. Dotiahnuť všetky konektory a dbať na dobrý stav vodičov. Ak sa nájde chybný vodič alebo konektor, je nutné zaistiť jeho opravu alebo výmenu [3].
26	Kontrola akumulátorových batérií (napätí)	Z uskladneného vozidla v zimných mesiacoch treba akumulátorové batérie vybrať a uložiť nabité v suchom a čistom prostredí s optimálnou teplotou cca 15° C. Akumulátorová batéria odstránená z vozidla určená na skladovanie (napr. v zimnom období) vykazujúca 100 % nabitie sa musí kontrolovať minimálne raz za 3 mesiace a pri poklese napätia na 12,4V ihneď nabiť [1]. Obrázok 351. Uloženie akumulátorových batérií

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
26	Kontrola akumulátorových batérií (napätí)		 <i>Obrázok 352. Akumulátorové batérie</i>

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
27	Kontrola stavu a funkčnosti elektrických zásuviek, vrátane zásuviek pomocného štartu	Svorky očistiť, chybnú zásuvku vymeniť. Zásuvky v kabíne: 24V / 10A, vojenské prevedenie, napr. na pripojenie prenosného svietidla . 24V / 10A, civilné prevedenie, napr. na cigaretový zapalovač, prenosný maják. 12V / 10A, vojenské prevedenie, napr. na pripojenie rádiostanice. 12V / 10A, civilné prevedenie, napr. na dobíjanie mobilného telefónu. Zásuvky v prednej časti vozidla: 7 pin, 24V N-typ, ISO 1185. 12 pin, VG 96 923, NATO STANAG 4007. Zásuvky za kabínou vodiča (vpravo na držiaku príslušenstva): Zásuvka pomocného štartu z vonkajšieho zdroja, ZAB 24. Zásuvka pomocného štartu z vonkajšieho zdroja, NATO podľa STANAG 4074, typ 2. A photograph showing the interior of a vehicle's cabin. It features a control panel with several circular outlets and switches. Red arrows point to specific outlets. A yellow label with text is visible on the panel. Obrázok 353. Zásuvky v kabíne [2] A photograph showing the front of a vehicle. It displays a row of electrical outlets and connectors, including a multi-pin connector on the left and a circular outlet on the right. Obrázok 354. Zásuvky v prednej časti vozidla

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
27	Kontrola stavu a funkčnosti elektrických zásuviek, vrátane zásuviek pomocného štartu	Konzervačná zásuvka, typ ISO 4165. 7 pin, 24V N-typ, ISO 1185. Zásuvky v zadnej časti vozidla: 7 pin, 24V N-typ, ISO 1185. 12 pin, VG 96 923, NATO STANAG 4007. 7 pin, 24V S-typ, ISO 3731. Zásuvka ABS na príves (4-9) [1]. Obrázok 355. Zásuvka pomocného štartu [4] Obrázok 356. Zásuvky v zadnej časti vozidla [4] Obrázok 357. Zásuvky vpravo na držiaku príslušenstva [4]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
28	Kontrola funkčnosti osvetľovacieho a signálneho zariadenia	Hlavné svetlomety s ochrannou mriežkou v prednom nárazníku. Predné smerové svetlá v nárazníku. Bočné smerové svetlá na blatníku kabíny. Zastieracie predné svetlomety v prednom nárazníku. Konvojové svetlomety v prednom nárazníku. Zadné skupinové svetlá, (obrysové, smerové, brzdové, hmlové, spätné svetlo, odrazové sklo červenej farby), vodotesné prevedenie, ľavá s osvetlením registračnej tabuľky (ŠPZ). Zadné kombinované (odstupové, zastieracie) svetlá, vodotesné prevedenie. Predné obrysové svetlá bielej farby, montované v streche kabíny. Bočné svietiace odrazky oranžovej farby. Zadné doplnkové svetlá červenej farby. Maják [1].

Tabuľka 106. Kontrola povrchovej ochrany na vozidle

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
29	Kontrola povrchovej ochrany vozidla a podľa potreby oprava poškodení povrchovej ochrany	Poškodené miesta musia byť pred opravou povrchovej ochrany zbavené hrdze a nečistôt (mastnôt), je nutné dodržať pôvodné farebné odtiene [3].	 Obrázok 358. Povrchová ochrana vozidla

Tabuľka 107. Premazanie vozidla

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
30	Premazanie vozidla podľa mazacieho plánu, prípadne výmena maziva	Vykonať podľa mazacieho plánu.	

Tabuľka 108. Funkčná kontrola vozidla

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
29	Vykonať jazdnú skúšku vozidla	Jazdnou skúškou skontrolovať funkčnosť ovládacích mechanizmov vozidla, najmä radenie uzávierok diferenciálov, funkčnosť brzdovej sústavy, riadenie a celkový technický stav vozidla – ak nie sú kontrolkami na prístrojovej doske signalizované chyby, vykonať skúšobnú jazdu do vzdialenosti 5 km, v priebehu jazdy overiť funkčnosť brzd (musí byť dosiahnutý rovnomerný brzdný účinok) [1].	

9. Špeciálne druhy ošetroení

Do špeciálnych druhov ošetroení sú zaradené práce na vozidle, ktoré je nutné vykonať na odstránenie nedostatkov vzniknutých inak, než bežným používaním vozidla, prípadne pripraviť vozidlo na používanie v špecifických prevádzkových podmienkach. Ich cieľom je preventívnym vykonaním stanoveného rozsahu prác, kontrolných úkonov a údržby predchádzať vzniku porúch vozidla pri jeho použití v osobitne ťažkých prevádzkových podmienkach (napríklad prašný alebo blatistý terén, po prekonaní vodných prekážok brodením). Ich obsahom je vykonať na vozidle stanovené kontrolné a pracovné úkony (operácie) umožňujúce jeho bezpečné a spoľahlivé použitie v špecifických prevádzkových podmienkach, alebo po použití vozidla v osobitne ťažkých prevádzkových podmienkach vykonaním kontroly technického stavu v stanovenom rozsahu a odstránením zistených porúch pripraviť vozidlo opäť na použitie v bežnej prevádzke [1].

9.1. Technické ošetrenie po zábehu – po najazdení 2500-3000 km

Ide o plánovanú a povinnú údržbu (prehliadku) vozidla predpísanú výrobcom [1].

Tabuľka 109. Kontrola vozidla

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
1	Vizuálna kontrola stavu vozidla (poškodenie, tesnosť,)	Prvotná kontrola stavu vozidla. Vozidlo povrchovo prezrieť a skontrolovať jeho tesnosť.  Obrázok 359. Vozidlo TATRA 815.7

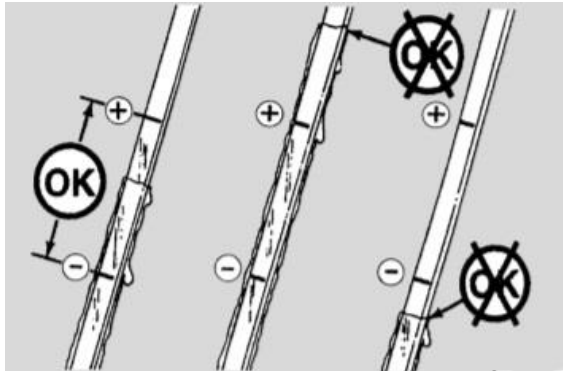
Tabuľka 110. Kontrola motora

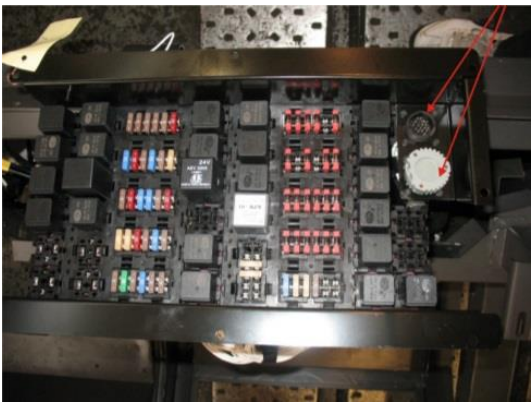
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
2	Vizuálna kontrola stavu motora (poškodenie, tesnosť,) Kontrola činnosti motora sluchom	Kontrolu treba vykonávať pri otáčkach voľnobehu, ktoré musia byť 500 až 600 min⁻¹. Po náhlom zošliapnutí akceleračného pedála sa nesmie ozývať z motora kovové klopanie. Po spustení motora a rýchlom zvyšovaní otáčok sa nesmú z motora ozývať traskavé rany a nesmú unikať splodiny horenia (pri činnosti motora). Netesnosti odstrániť dotiahnutím hlavy [3].	 Obrázok 360. Hlavy motora

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
3	Kontrola hladiny oleja v motore	Pri meraní hladiny oleja v motore treba vozidlo zaparkovať na rovnú plochu. Kontrolná mierka je umiestnená na pravej strane za kabínou. Pri meraní, ktoré sa vykonáva 2 až 3 minúty po zastavení motora zahriateho na prevádzkovú teplotu, platia rysky + a -, medzi ktorými musí byť hladina oleja. Poznámka. Rozdiel medzi týmito ryskami je 4,5 litra. Pri meraní, ktoré sa vykonáva pred začatím jazdy (aspoň po 6-tich hodinách státia), slúži na určenie maximálnej hladiny oleja ryska na druhej strane mierky. Olej sa doplňuje až vtedy, keď klesne hladina oleja k spodnej ryske na mierke oleja. Stále doplňovanie až k hornej ryske „+“ je zbytočné. Po vykonanom meraní hladiny



Obrázok 361. Umiestnenie kontrolnej mierky množstva oleja

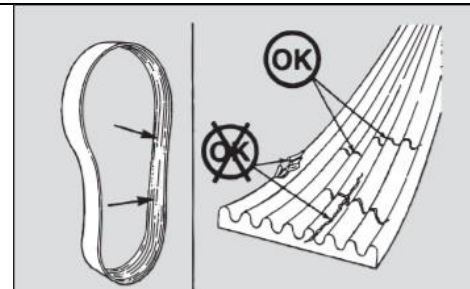
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
3	Kontrola hladiny oleja v motore	oleja zasunúť kontrolnú mierku do jej vedenia až na doraz. Kontrolná mierka musí byť za chodu motora riadne zasunutá do jej vedenia [1].	 Obrázok 362. Kontrolná mierka množstva oleja  Obrázok 363. Kontrolná mierka množstva oleja [1]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
4	Kontrola systému motora a vozidla testerom	Testerom zistiť, či vozidlo nevykazuje žiadne chybové kódy. Diagnostické konektory sa nachádzajú v poistkovej skrini [1].	 Obrázok 364. Pripojenie testera cez USB adaptér [4]  Obrázok 365. Umiestnenie diagnostických konektorov [4]

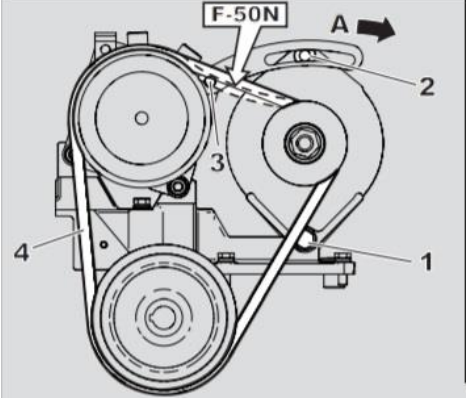
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
5	Kontrola stavu viek hláv valcov a ich dotiahnutie	Skontrolovať pohľadom neporušenosť a tesnosť viek hláv valcov. Kľúčom skontrolovať dotiahnutie skrutiek na hlavách viek valcov.	 Obrázok 366. Veká hláv valcov
6	Kontrola a nastavenie vôle ventilov	Nastavenie vôle ventilov: Sňať veká hláv ventilov. Kľúč na pretáčanie motorov nasadiť na predný čap kľukového hriadeľa a otáčaním nastaviť hriadeľ do polohy, keď je piest kontrolovaných ventilov v hornej úvrati kompresného zdvihu. Nastavenie hornej	

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky																		
6	Kontrola a nastavenie vôle ventilov	úvrati kompresného zdvihu jednotlivých valcov kontrolovať podľa prekrytia vahadiel ventilov (t. j. v okamihu, kedy sa výfukový ventil zatvára a sací sa začína otvárať) príslušného ďalšieho valca podľa tabuľky poradia nastavovania ventilov. <table><tr><td>Číslo valca, ktorý má piest v HÚ kompresného zdvihu</td><td>1</td><td>3</td><td>4</td><td>2</td><td>5</td><td>7</td><td>8</td><td>6</td></tr><tr><td>Číslo valca, na ktorom sa vahadlá prekrývajú</td><td>4</td><td>2</td><td>1</td><td>3</td><td>8</td><td>6</td><td>5</td><td>7</td></tr></table> Nastavenie vôle ventilov. Lístkovou mierkou zmerať vôľu oboch ventilov. Ak je vôľa väčšia alebo menšia než 0,2mm, tak je nutné ventily nastaviť. Uvoľniť kľúčom poistnú maticu na vahadle 1. valca (prekrývajú sa ventily 4. valca) a ďalším kľúčom otáčať nastavovacou skrutkou, až kým je možné lístkovú	Číslo valca, ktorý má piest v HÚ kompresného zdvihu	1	3	4	2	5	7	8	6	Číslo valca, na ktorom sa vahadlá prekrývajú	4	2	1	3	8	6	5	7
Číslo valca, ktorý má piest v HÚ kompresného zdvihu	1	3	4	2	5	7	8	6												
Číslo valca, na ktorom sa vahadlá prekrývajú	4	2	1	3	8	6	5	7												

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
6	Kontrola a nastavenie vôle ventilov	mierku hrúbú 0,2 mm tesne zasunúť medzi vahadlo a ventil. Po nastavení správnej vôle pridržovať kľúčom nastavovaciu skrutku a druhým kľúčom pevne dotiahnuť poistnú maticu. Po utiahnutí znovu skontrolovať lístkovou mierkou vôľu ventilu, či nedošlo pri uťahovaní k jej zmene. Natočiť kľukový hriadeľ do polohy, kedy sa prekrývajú ventily 2. valca a nastaviť vôľu ventilu 3. valca. Pokračovať v nastavovaní ventilov podľa tabuľky nastavovania ventilov. Poznámka. Predpísaná vôľa sacieho a výfukového ventilu je 0,2mm. Vôľu nastavovať na studenom motore [3].	
7	Kontrola, prípadne napnutie remeňa alternátora a kompresora klimatizácie	Napínanie remeňov sa vykonáva týmto spôsobom: Uvoľniť upevňovacie skrutky alternátora 1, 2, 3 a alternátor posunúť v smere A. Tým sa remene 4 napnú. Upevňovacie skrutky utiahnuť.	



Obrázok 367. Poškodenie remeňa alternátora [1]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
		Pri stlačení remeňov silou 50 N nesmie byť ich prehyb väčší než 10 mm [1].	 Obrázok 368. „Napnutie remeňa alternátora [1]“

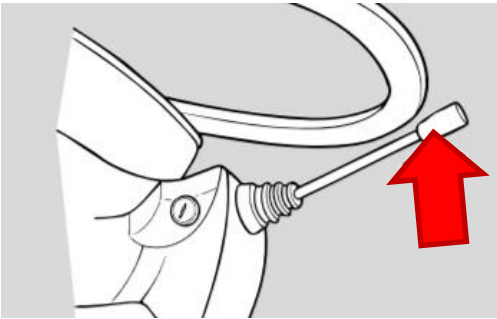
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
8	Kontrola tesnosti výfukového traktu, upevnenie turbodúchadla, dotiahnutie upevňovacích matíc výfukového potrubia	Kontrolu treba vykonávať pri otáčkach voľnobehu, ktoré musia byť 500 až 600 min⁻¹. Po naštartovaní motora a po rýchlom zvyšovaní otáčok, nesmú z motora unikať splodiny horenia (pri studenom motore). Netesnosti treba odstrániť dotiahnutím výfukového potrubia. Praskliny potrubia nie sú prípustné [3].	 Obrázok 369. Turbodúchadlo  Obrázok 370. Výfukový trakt

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
9	Kontrola tesnosti sacieho potrubia a stavu gumových dielov sacieho traktu po turbodúchadlo	Kontrolu vykonávať pri otáčkach voľnobehu, ktoré musia byť 500 až 600 min⁻¹. Po naštartovaní motora a po rýchlom zvyšovaní otáčok, nesmie do sacieho potrubia vnikáť vzduch z okolitého prostredia mimo miesta na to určeného. Praskliny potrubia nie sú prípustné [3].	 Obrázok 371. Sacie potrubie  Obrázok 372. Sacie potrubie

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
10	Kontrola funkčnosti indikátora podtlaku vzduchu v čističi nasávania vzduchu a kontrola elektrického obvodu „indikátor podtlaku – kontrolné svetlo“	Pri kontrole musí byť motor v pokoji a kľúč v spínacej skrinke v polohe I. Sňať hadičku indikátora podtlaku z čističa nasávania vzduchu. Vyvolať podtlak (napr. nasatím ústami). Pri správnej funkcii sa rozsvieti kontrolné svetlo 17 na prístrojovej doske. V opačnom prípade skontrolovať stav žiarovky alebo elektrický obvod od žiarovky k indikátoru [1].	 <i>Obrázok 373. Indikátor podtlaku vzduchu v nasávacom trakte</i>  <i>Obrázok 374. Kontrolné svetlo indikátora podtlaku [1]</i>

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
11	Kontrola funkčnosti a čistoty tesniacich plôch automatického odprašovacieho ventilu v čističi nasávania vzduchu	Skontrolovať stav a čistotu tesniacich plôch britov odprašovacej gumovej hubice. Brity musia byť pružné, nepoškodené, nesmú sa opierať o žiadne okolité časti vozidla. Nečistoty usadené v zásobníku čističa nasávania sa automatickým odprašovacím ventilom odstraňujú samočinne, samotný zásobník nevyžaduje žiadnu špeciálnu údržbu. Jeho správne fungovanie skontrolovať stlačením vyprázdňovacej drážky [1].	 Obrázok 375. Automatický odprašovací ventil

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
12	Kontrola tesnosti prívodu a odpadu oleja z turbodúchadla	Pohľadom a hmatom zistiť, či sa v priestore okolo turbodúchadla nenachádza olej [1].	 <i>Obrázok 376. Turbodúchadlo</i>
13	Kontrola funkčnosti ovládacieho mechanizmu dodávky paliva	Skontrolovať funkčnosť plynového pedálu.	 <i>Obrázok 377. Plynový pedál</i>

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
14	Kontrola funkčnosti, prípadne nastavenie spínača motorovej brzdy	Motorovú brzdú je možné zapnúť tromi spôsobmi: 1. Zatlačením na páčku v smere otáčania volantu doprava pri zaradenom rýchlostnom stupni a uvoľnenom pedále akceleračora a spojky. 2. Zapnutím spínača 13 je aktivovaná funkcia závislosti motorovej brzdy od prevádzkovej brzdy. Po zošliapnutí prevádzkovej brzdy dôjde k zapnutiu motorovej brzdy. Motorová brzda sa zapína, ak bol daný impulz na jej zapnutie a súčasne otáčky motora sú nad 850 min^{-1} a nie je zošliapnutý pedál akceleračora ani spojky. Impulz na zapnutie motorovej brzdy môže byť daný zopnutím spínača motorovej brzdy 13, prípadne aj zošliapnutím brzdového pedála (to musí byť umožnené spínačom na prístrojovej doske 13). Motorová brzda sa vypína pri zošliapnutí pedála akceleračora či spojky alebo pri poklese otáčok motora pod 825 min^{-1}. 3. Automatické zapnutie/vypnutie motorovej brzdy. Automaticky sa motorová brzda zapína pri prekročení otáčok motora $2\,250 \text{ min}^{-1}$ a automaticky sa vypína pri poklese	 Obrázok 378. Spínač motorovej brzdy [1]

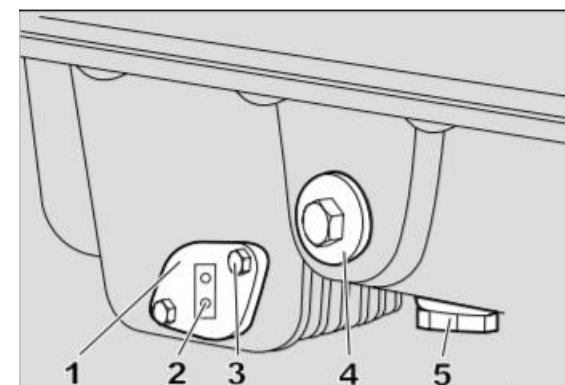
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
		otáčok motora pod 2150 min^{-1} (bez ohľadu na zošliapnutie pedálov a spínača motorovej brzdy 13) [1].	

Tabuľka 111. Kontrola spojky a spojovacieho hriadeľa

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
15	Kontrola hladiny brzdovej kvapaliny v nádobke hydraulického okruhu ovládania spojky	Vyrovňavacia nádržka hydraulického ovládania spojky sa nachádza pod prednou odklopnou kapotou kabíny vodiča. Pri meraní hladiny brzdovej kvapaliny vo vyrovnávacej nádržke treba vozidlo odstaviť na rovnú plochu. Doplňovanie brzdovej kvapaliny: UPOZORNENIE! Brzdová kvapalina je toxická a môže spôsobiť ujmu na zdraví. Vyhnite sa priamemu či nepriamemu fyzickému kontaktu. Doplniť len predpísanou prevádzkovou kvapalinou. Pri doplňovaní nevyberať z nádržky sitko a kvapalinu doplniť do vyznačenej výšky (po horný okraj plechovej upevňovacej objímky). Po doplnení brzdovej kvapaliny utiahnuť tesniace veko nádobky.	 Obrázok 379. Nádobka hydraulického okruhu ovládania spojky [4]

Tabuľka 112. Kontrola prevodového agregátu – prevodovka, prídavná prevodovka

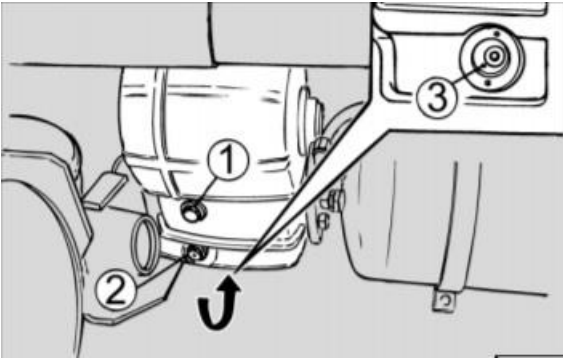
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
16	Kontrola hladiny oleja v prevodovke a tesnosti agregátu (pri kontrole hladiny oleja vykonať aj kontrolu kvality oleja - v prípade náhodného výskytu emulzie, vykonať výmenu olejovej náplne)	Kontrola množstva oleja Pri meraní hladiny oleja v prevodovke vozidlo zaparkovať na rovnú plochu. Množstvo oleja kontrolovať po vyskrutkovaní zátky 4. Hladina oleja musí dosahovať po spodný okraj otvoru. Výmena oleja Na ľavom boku v spodnej časti skrine prevodovky vyskrutkovať dve prevlečné matice 2 potrubia vedenia chladiaceho média na veko čističa oleja 1. Na ľavom boku v spodnej časti skrine prevodovky vyskrutkovať dve upevňovacie skrutky 3 veka čističa oleja 1. - Sňať veko 1, vybrať sieťový čistič oleja a vypustiť starý olej do pripravenej nádoby [1]. Pri každej výmene prepláchnuť petrolejom čistič oleja (sitko), ktorý je na vnútornej strane veka a z magnetu odstrániť nečistoty. Riadne očistiť dosadacie plochy skrine prevodovky a veka čističa oleja od zvyšku tmelu. Natrieť dosadacie plochy tesniacim



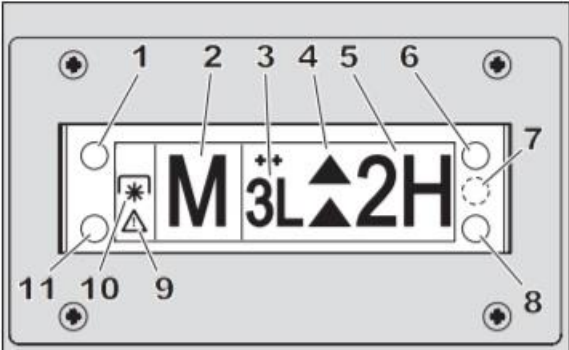
Obrázok 380. Kontrola množstva oleja v prevodovke

[1]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
16	Kontrola hladiny oleja v prevodovke a tesnosti agregátu (pri kontrole hladiny oleja vykonať aj kontrolu kvality oleja - v prípade náhodného výskytu emulzie, vykonať výmenu olejovej náplne)	tmelom a na teleso čističa oleja nasadiť tvarový tesniaci krúžok. Pri spätnej montáži veka s čističom 2 dbať na to, aby veko zapadlo svojim výstupkom do drážky v plechovom kryte, pevne uloženom v skrini prevodovky. Veko s čističom 1 utiahnuť. Dve skrutky na veku čističa oleja 3 utiahnuť. Vymontovať zátku nalievacieho a kontrolného otvoru 4. Nový olej plniť otvorom 4 až po jeho spodný okraj nalievacieho a kontrolného otvoru. Zátka 4 opatrit' novým tesniacim krúžkom a naskrutkovať. Priskrutkovať dve prevlečné matice 2 potrubia vedenia chladiaceho média na veku čističa oleja 1. Vykonať skúšobnú jazdu, skontrolovať tesnosti zátky a veka čističa oleja. UPOZORNENIE! Pozícia 5 nie je výpustná zátka, ale čap vidlice radenia. NEPOUŽÍVAŤ NA VYPÚŠŤANIE OLEJA. Mohlo by dôjsť k poškodeniu prevodovky [1].	

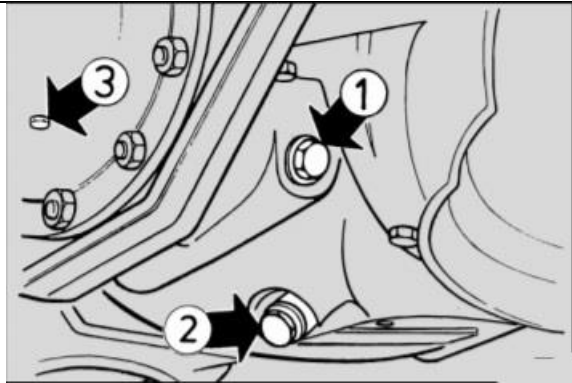
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
17	Kontrola hladiny oleja v prídavnej prevodovke	Kontrola množstva oleja Pri meraní hladiny oleja v prídavnej prevodovke vozidlo zaparkovať na rovnú plochu. Množstvo oleja kontrolovať na olejoznaku 3, ktorý je umiestnený na pravej strane prídavného prevodu. Správna úroveň hladiny oleja je v strede olejoznaku. Ak nie je hladina viditeľná, okamžite doplniť olej nalievacím a kontrolným otvorom 1 až po jeho spodný okraj. Výmena oleja Pod prídavnú prevodovku umiestniť nádobu a vyskrutkovaním zátky 2 na ľavom boku v spodnej časti prídavného prevodu teplý olej vypustiť. Vybrať sitko čističa a prepláchnuť petrolejom a odstrániť zachytené nečistoty štetcom.	 Obrázok 381. Kontrola množstva oleja v prídavnej prevodovke [1]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
17	Kontrola hladiny oleja v prídavnej prevodovke	Riadne očistiť dosadaciu plochu výpustnej zátky 2 skrine prídavnej prevodovky. Vyčistiť z magnetu zátky prichytené kovové časti a oter. Na zátku 2 nasadiť nový tesniaci krúžok a naskrutkovať do skrine. Demontovať zátku nalievacieho a kontrolného otvoru 1. Doplniť olej do prídavnej prevodovky až po spodný okraj kontrolného a nalievacieho otvoru. Zátka 1 vybaviť novým tesniacim krúžkom. Zátka nalievacieho a kontrolného otvoru 1 zaskrutkovať do skrine. Vykonať skúšobnú jazdu a skontrolovať tesnosť zátok [1].	

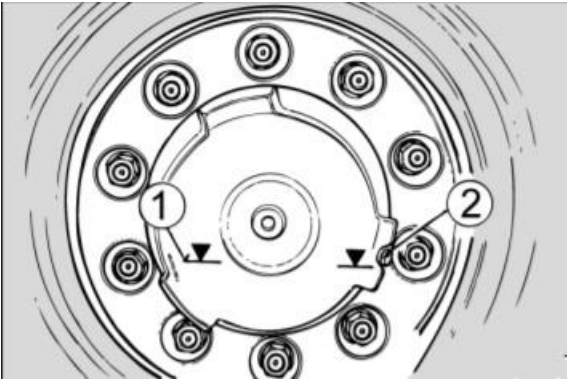
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
18	Kontrola radenia stálych záberov prevodovky a radenie prídavného prevodu (pomocných pohonov), kontrola tesnosti všetkých spojov a funkcií	Prevodovka nesmie vydávať žiadny neprirodzený hluk. Skontrolovať činnosť radenia rýchlostných stupňov, prídavných prevodov a zamerať sa na neprirodzené zvuky. Skontrolovať stav prevodovky a prídavnej prevodovky, tesnosť skríň a dotiahnutie skrutkových spojov. Systém pracuje buď v manuálnom, alebo v niektorom z automatických režimov: a) Manuálny režim M b) Automatický režim AE c) Automatický režim AM d) Automatický režim AP e) Špeciálny režim AS f) Režim - motorová brzda MB Aktuálny režim je na LCD displeji indikovaný príslušným (M, AE, AP, AM, AS, MB) symbolom. Všetky tieto režimy treba preskúšať [1].	 Obrázok 382. Displej radenia Norgren [1]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
19	Kontrola tesnosti aktuátora (sústava pneumatických valcov), vedení, ventilového bloku, upevnenia lineárnych snímačov a vizuálna kontrola stavu konektorov a kabeláže (NORGREN)	Vizuálna kontrola tesnosti a úplnosti systému, vedenia, upevnenia a stavu prvkov. 1 Ventilový blok radenia NORGREN. 2 Tlakový spínač [1].	 <i>Obrázok 383. Ventilový blok NORGREN [2]</i>

Tabuľka 113. Kontrola nápravy

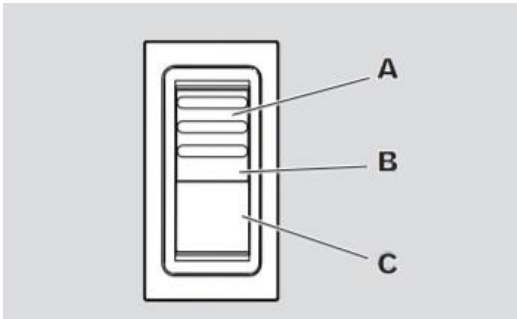
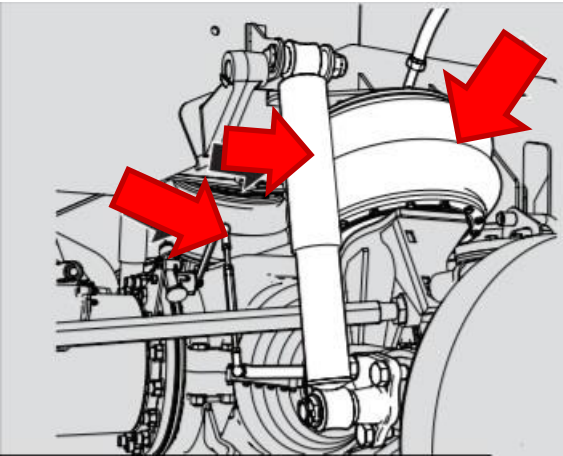
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
20	Kontrola stavu náprav (poškodenie, tesnosť,	Pohľadom skontrolovať stav náprav vozidla.  Obrázok 384. Zadná náprava	 Obrázok 385. Predná náprava
21	Kontrola hladiny oleja v rozvodovkách náprav (pri kontrole hladiny oleja vykonať aj kontrolu kvality oleja - v prípade náhodného výskytu emulzie, vymeniť olejovú náplň)	Kontrola množstva oleja Pri meraní hladiny oleja v rozvodovkách náprav vozidlo zaparkovať na rovnú plochu. Množstvo oleja kontrolovať po vyskrutkovaní zátky 1 na boku rozvodovky. Hladina oleja musí siahať po spodný okraj otvoru. Poznámka. Kontrolná zátka 1 je umiestnená na boku rozvodovky. Umiestnenie kontrolnej zátky vpravo alebo vľavo sa však u jednotlivých náprav líši.	 Obrázok 386. Kontrola množstva oleja v rozvodovkách náprav [1]

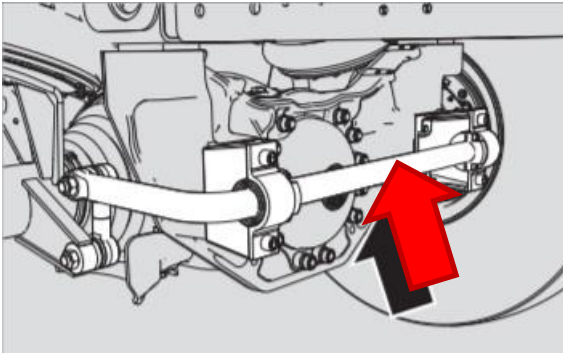
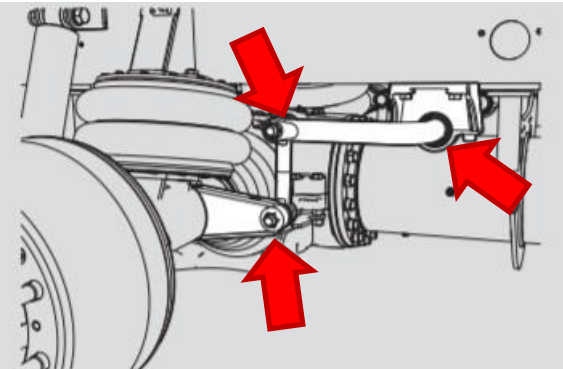
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
21	Kontrola hladiny oleja v rozvodovkách náprav (pri kontrole hladiny oleja vykonať aj kontrolu kvality oleja - v prípade náhodného výskytu emulzie, vykonať výmenu olejovej náplne)	Výmena oleja Vyskrutkovať zátky 1 a 2. Vypustiť olej z rozvodovky do pripravenej nádoby. Po vypustení oleja zo skrine rozvodovky vyskrutkovať zátku 3 a vypustiť olej z priestoru diferenciálu do pripravenej nádoby. Po vytečení oleja z rozvodovky aj z priestoru diferenciálu zátky 2 a 3 zaskrutkovať s novými tesniacimi krúžkami. Nový olej naplniť kontrolným otvorom pod zátkou 1 až po jeho spodný okraj. Po naplnení olejom treba kontrolní otvor zaskrutkovať zátkou 1. UPOZORNENIE! Po výmene oleja v rozvodovkách je nutné po najazdení asi 50 km skontrolovať výšku hladiny a doplniť olej po spodný okraj kontrolného otvoru [1].	

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
22	Výmena oleja v kolesových redukciách	Výmena oleja Poznámka. V príručke na obsluhu je uvedená výmena náplne s demontovaným kolesom. Je ale možné vykonať výmenu s kolesom na kolesovej jednotke. Potom je nutné z riadených kolies sňať len ochranný plech kola. V takom prípade je potrebné zamedziť pokropeniu kolesa a pneumatiky olejom. Demontovať koleso. Vyskrutkovať zátku 2 olejovej náplne kolesovej jednotky a nastaviť jej otvor dole tak, aby celá náplň vytiekla. Vypustiť olej do pripravenej nádoby. Kolesovú jednotku natočiť tak, aby rysky na veke kolesovej redukcie označujúce hladinu zaujali vodorovnú polohu 1.	 Obrázok 387. Kolesová redukcia [1]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
22	Výmena oleja v kolesových redukciách	Naplniť kolesovú jednotku príslušným množstvom nového oleja (po spodný okraj kontrolného otvoru). Očistiť styčné plochy zátky 2 a veka kolesovej redukcie. Zátka s tesniacim krúžkom zaskrutkovať. Namontovať koleso [1].	 Obrázok 388. Dopĺňovanie oleja do kolesovej redukcie

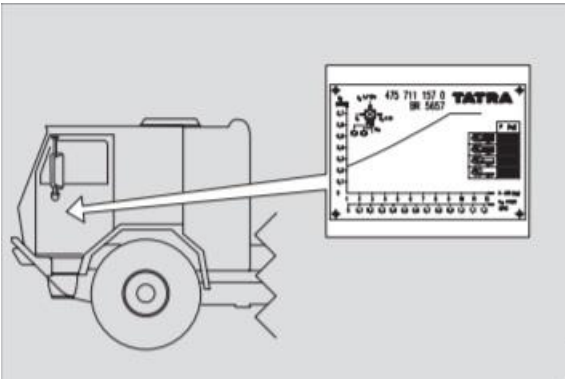
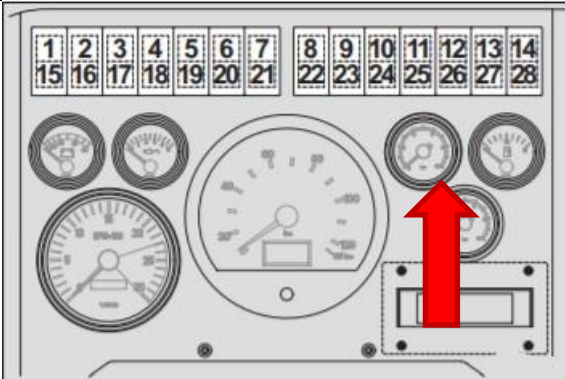
Tabuľka 114. Kontrola pruženia

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
23	Kontrola funkčnosti a tesnosti okruhu plnenia vlnovcových pružín (zmena svetlej výšky vozidla)	Skontrolovať funkčnosť všetkých troch polôh spínača A,B,C. Na displeji sa musia rozsvietiť príslušné symboly. Pri základnej polohe B nesmie svietiť žiadny kontrolný symbol. Z celého systému gumových vlnovcových pružín nesmie unikať vzduch. Vizuálna kontrola gumených vlnovcových pružín (žiadne známky prierazu). Z povrchu gumových vlnovcových pružín odstrániť hrubé nečistoty (blato, drobné kamene a pod.), najmä v okolí kovových objímok gumených vlnovcových pružín. Kontrola tesnosti prívodu vzduchu do gumených vlnovcových pružín. Vizuálna kontrola tiahla (ak nie je deformované) a jeho upevnenie v gumenej objímke páky polohového ventilu.	 Obrázok 389. Spínač okruhu plnenia vlnovcových pružín [1]  Obrázok 390. Ošetrovanie sústavy pruženia [1]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
23	Kontrola funkčnosti a tesnosti okruhu plnenia vlnovcových pružín (zmena svetlej výšky vozidla)	Vizuálna kontrola tesnosti hydraulických tlmičov. Vizuálna kontrola povrchovej ochrany torzného stabilizátora prednej nápravy a jeho uloženie. (predná náprava) Vizuálna kontrola povrchovej ochrany torzného stabilizátora a jeho uloženie (zadná náprava) [1].	 Obrázok 391. Torzný stabilizátor prednej nápravy [1]  Obrázok 392. Torzný stabilizátor zadnej nápravy [1]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
24	Kontrola odklonu kolies zadnej nápravy	Pred meraním doplniť vzduch do všetkých pneumatík na predpísaný tlak. Opotrebenie pneumatík musí byť rovnomerné. Merat' na nezaťaženom automobile. Pracovná plocha musí byť vodorovná a rovná. Uhly odklonu merat' optickým prístrojom OPTIMET alebo uhlomerom. Predpísaná hodnota odklonu zadnej nápravy je $0,5^{\circ} \pm 0,5^{\circ}$ [3].	 Obrázok 393. Kolesá zadnej nápravy

Tabuľka 115. Kontrola vzduchovej sústavy

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
25	Kontrola nastavenia automatickej záťažovej regulácie	Kontrolu nastavenia záťažovej regulácie podľa hodnôt tlakov uvedených na štítku AZR sa smie vykonávať len v autorizovanom servise. Štítok AZR je umiestnený vnútri kabíny na bočnej stene panela radenia vedľa sedadla vodiča [1].  Obrázok 394. Štítok AZR [1]
26	Kontrola vypínacieho tlaku regulátora tlaku	Skontrolovať sluchom naplnenie vzduchovej sústavy na prevádzkový tlak pomocou tzv. „odfuku“ regulátora tlaku vzduchovej sústavy. Na tlakomeri vzduchovej sústavy skontrolovať prevádzkový tlak sústavy, ktorý sa má pohybovať v rozmedzí 8,5 ± 0,4 bar [1].  Obrázok 395. Umiestnenie tlakomeru vzduchovej sústavy vozidla [1]

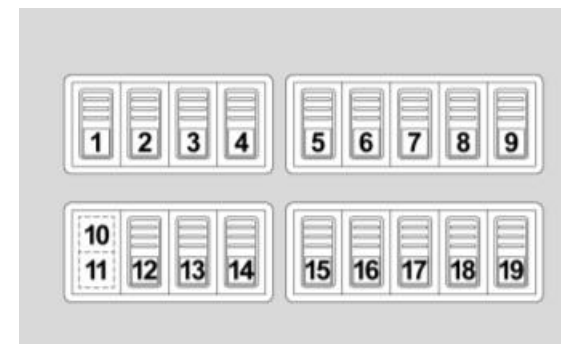
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
27	Kontrola tlaku za redukčným ventilom brzdového okruhu	Natlakovať vzduchovú sústavu vzduchom, pripojiť tlakomer na prípojku na kontrolu vzduchovotlakových brzdových okruhov. Tlak musí byť v rozmedzí $8,5 \pm 0,4$ bar.	 Obrázok 396. Prípojky na kontrolu vzduchovotlakových brzdových okruhov

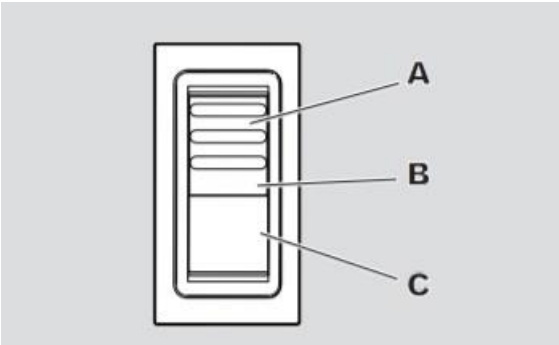
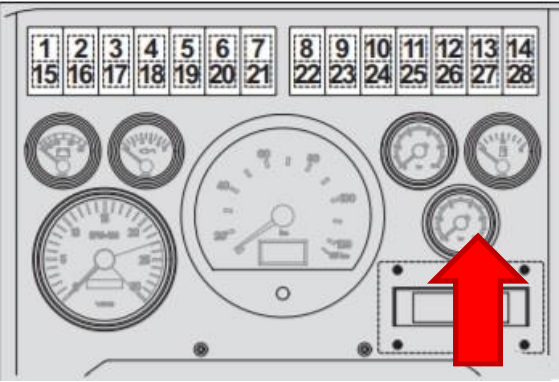
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
28	Kontrola tlaku v brzdových valcoch	Natlakovať vzduchovú sústavu vzduchom, pripojiť tlakomer na prípojku na kontrolu vzduchovotlakových brzdových okruhov. Tlak musí byť v rozmedzí $8,5 \pm 0,4$ bar.	 Obrázok 397. Prípojky na kontrolu vzduchovotlakových brzdových okruhov brzdových valcov

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
29	Kontrola upevnenia vzduchojemov	Skontrolovať dotiahnutie skrutiek a celistvosť objímok upevňujúcich vzduchojemy k vozidlu.	
30	Kontrola funkčnosti centrálneho hustenia pneumatík (CTIS)	Znížiť tlak v pneumatikách o cca 1,4 bar (140 kPa) a späť dohustiť na predpísanú hodnotu, potom odpustiť zvyšný tlak zo systému CTIS pri zavretých kolesových ventiloch. Ovládanie CTIS je elektropneumatické, prostredníctvom spínača 1, ktorý je spoločný pre prednú aj zadnú nápravu. Spínač má tri pozície:	

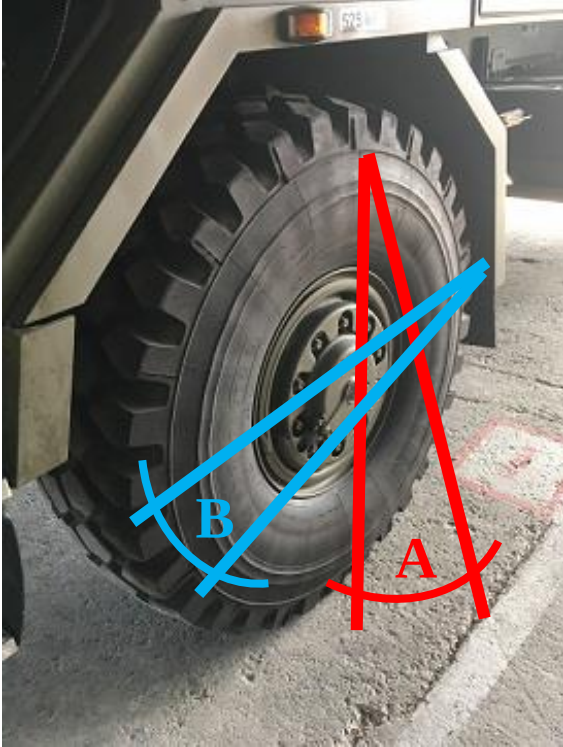


Obrázok 398. Upevnenie vzduchojemov

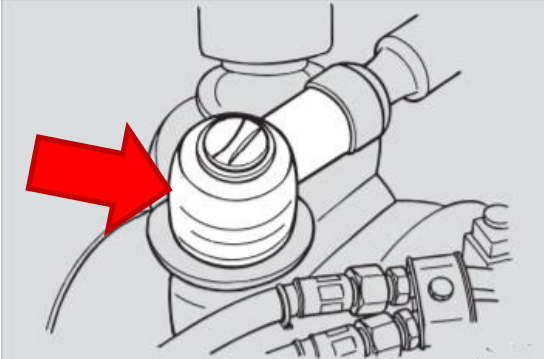
Obrázok 399. Právý panel hlavnej prístrojovej dosky
– spínače, kontrolné svetlá [1]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
30	Kontrola funkčnosti centrálneho hustenia pneumatík (CTIS)	Horná poloha „A“ - podhust'ovanie pneumatík Stlačením spínača do polohy „A“ sa vzduch z pneumatík vypúšťa. Stredná poloha „B“ - poloha spínača OFF Kolesové ventily musia byť zavreté. Dolná poloha „C“ - dohust'ovanie pneumatík Stlačením spínača do polohy „C“ sa vzduch do pneumatík doplňuje. Kolesové ventily pri dohust'ovaní a podhust'ovaní musia byť otvorené. Tlak v pneumatikách je kontrolovaný tlakomerom na panelu hlavnej prístrojovej dosky. - Červená ručička ukazuje tlak v pneumatikách na prednej a zadnej náprave. - Biela ručička je nefunkčná. [1]	
		 Obrázok 400. Spínač CTIS a jeho polohy [1]  Obrázok 401. Tlak v pneumatikách [1]	

Tabuľka 116. Kontrola riadenia

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
31	Kontrola odklonu a zbiehavosti kolies prednej nápravy	Pred meraním doplniť vzduch do všetkých pneumatík na predpísaný tlak. Opotrebenie pneumatík musí byť rovnomerné. Merať na nezaťaženom automobile. Pracovná plocha musí byť vodorovná a rovná. Pred meraním skontrolovať vôľu v guľových čapoch a v kĺboch riadenia. Zistenú nadmernú vôľu odstrániť, a potom prikročiť k meraniu a k nastaveniu zbiehavosti riadenia. Kontrola bočnej hádzavosti ráfikov kolies – zdvihnúť jedno z riaditeľných kolies a pozvoľna ním otáčať. Bočnú hádzavosť ráfikov zmerať optickým prístrojom „OPTIMET“ (je možné použiť taktiež prístroj pre stranové hádzavosti diskov kolies automobilov alebo číselníkový uhlomer). Kontrola zbiehavosti kolies – pred vlastnou kontrolou zbiehavosti odstrániť poruchy na	 Obrázok 402. Zbiehavosť prednej nápravy

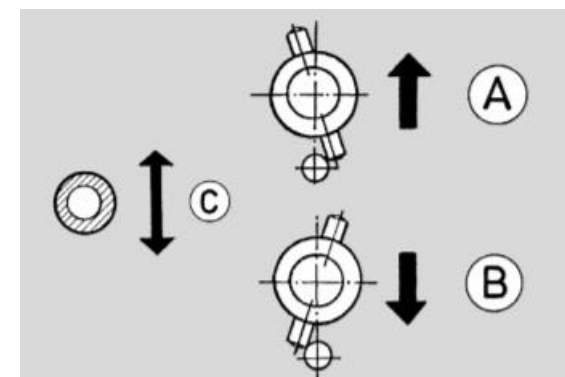
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky		
31	Kontrola odklonu a zbiehavosti kolies prednej nápravy	riadení, vymedziť vôle a odstrániť hádzavosť ráfikov kolies (opravou alebo výmenou disku). Niekoľkokrát za sebou rozbehnúť automobil (najmenej trikrát) tak, aby došlo k otáčaniu kolies najmenej o 360° dozadu a dopredu. Nastaviť kolesá riadenej nápravy do priameho smeru. Zbiehavosť kolies zmerať optickým prístrojom „OPTIMET“, alebo meradlom zbiehavosti kolies. Nastaviť zbiehavosť podľa tabuľky závislosti odklonu kolesa od zbiehavosti prednej nápravy (A – uhol odklonu kolesa, B – uhol zbiehavosti kolesa) [3].		
			Odklon kolesa (°)	Zbiehavosť prednej nápravy (mm)
			0	1,5
			1	1,5
			2	2
			3	3
			4	4,5
			5	6
			6	8
			7	10
			8	12,5
			9	15,5
			10	19
			Závislosť odklonu kolesa od zbiehavosti prednej nápravy [4]	

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
32	Kontrola dotiahnutia upevňovacích skrutiek pák riadenia v mieste otočných čapov	Skontrolovať a dotiahnuť upevňovacie skrutky pák riadenia v mieste otočných čapov [1].	 Obrázok 403. Otočný čap riadenia [1]
33	Kontrola dotiahnutia upevňovacích skrutiek servoriadenia (monoblok riadenia) a matice hlavnej páky riadenia	Dotiahnuť upevňovacie skrutky servoriadenia a matice hlavnej páky riadenia.  Obrázok 404. Dvojramenná páka riadenia	 Obrázok 405 Monoblok servoriadenia

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
34	Výmena filtračných vložiek v nádobkách hydraulického okruhu servoriadenia	Nádobky servoriadenia sú umiestnené za kabínou vpravo. Otvoriť nádobky servoriadenia a vymeniť filtračné vložky umiestnené v nádobkách [1].	 <i>Obrázok 406. Nádobky hydraulického okruhu servoriadenia</i>

Tabuľka 117. Kontrola kabíny

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
35	Kontrola funkčnosti zdvíhania a spúšťania kabíny	Zdvíhanie kabíny Ovládač na čerpadle nastaviť do polohy „A“ (zdvíhanie kabíny). Do nátrubku „C“ na čerpadle zasunúť montážnu páku a pumpovať. Počiatočný tlak hydraulického systému odistí kabínu a kabínu za stáleho pumpovania zdvíhať až do krajnej polohy. Vždy pumpovať dovtedy, kým sa kabína nepreklopí vlastnou váhou. Spúšťanie kabíny Pred spúšťaním kabíny do jej základnej polohy nastaviť ovládač na čerpadle do polohy „B“ (spúšťanie kabíny). Do nátrubku „C“ na čerpadle zasunúť montážnu páku a pumpovaním kabínu spúšťať, až dosadne do zámky na ráme.

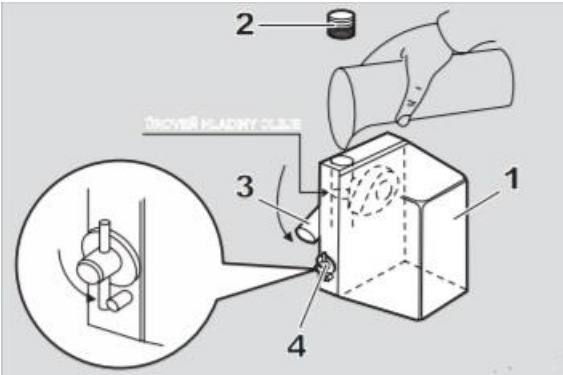


Obrázok 407. Polohy ovládača na čerpadle zdvíhania a spúšťania kabíny [1]



Obrázok 408. Kontrolné svetlo č.24 – nezaistenie kabíny [1]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
35	Kontrola funkčnosti zdvíhania a spúšťania kabíny	Po dosadnutí kabíny do zámky pumpovať dovtedy, až sa na páke prejaví silnejší odpor, tým sa kabína zaistí proti samovoľnému preklopeniu. Skontrolovať, či sú zámky kabíny správne zaistené. Ovládač na čerpadle ponechať v polohe spúšťania „B“ - prepravná poloha!!! Pokiaľ sa pri naštartovaní motora rozsvieti kontrolka 24, kabína nie je zaistená. Ihneď vypnúť motor a dôkladne zaistiť kabínu v spustenej polohe [1].	

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
36	Kontrola hladiny oleja hydraulického okruhu sklápania kabíny	Hydraulický agregát na sklápanie a spúšťanie kabíny 1 je umiestnený na pravej strane za kabínou na držiaku príslušenstva. Pri meraní hladiny oleja v ručnom čerpadle musí byť vozidlo odstavené na rovnej ploche. Kabína vodiča musí byť spustená v základnej (jazdnej) polohe. Nátrubok čerpadla 3 nastaviť do dolnej polohy. Ovládač na ručnom čerpadle 4 dať do polohy pozri obr. 409. Doplňovanie oleja Vyskrutkovať uzatváraciu zátku 2. Pri plnení musí byť hladina oleja max. 1 alebo 2 mm nad horným okrajom pohyblivého piestu ručného čerpadla, keď je v dolnej polohe (pohyblivý piest ručného čerpadla musí byť v dolnej polohe - tým sa vytvorí maximálny priestor na naplnenie olejom). Pri plnení musí byť páka čerpadla 3 v dolnej polohe. Poznámka. Nikdy nedoplňovať olej do čerpadla sklápania kabíny, kým je kabína sklopená vpred [1].	 Obrázok 409. Hydraulický agregát na sklápanie a spúšťanie kabíny [1]

Tabuľka 118. Kontrola rámu a vybavenia

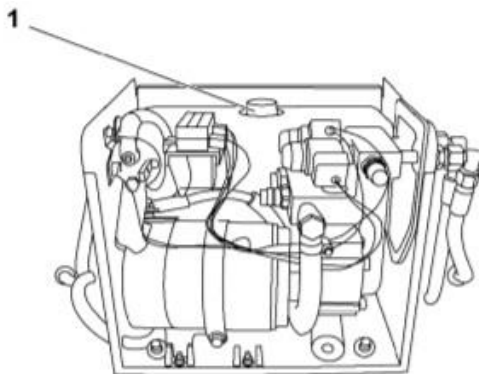
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
37	Kontrola dotiahnutia matíc (skrutiek) upevňujúcich rám k podvozku vozidla	Skontrolovať dotiahnutie a stav skrutiek upevňujúcich rám k podvozku vozidla.	 Obrázok 410. Matica (skrutka) upevňujúca rám k podvozku

Tabuľka 119. Kontrola elektrického navijaku

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
38	Kontrola hladiny oleja v prevodovej skrini elektrického navijaka	Elektrický navijak má dve skrine (čelnú prevodovku a „šnekovú“ skriňu). Elektrický navijak treba položiť na rovnú plochu. Množstvo oleja v čelnej prevodovke skontrolovať po vyskrutkovaní zátky 3. Množstvo oleja v „šnekovej“ skrini skontrolovať po vyskrutkovaní zátky 5. Hladina oleja čelnej prevodovky a „šnekovej“ skrine musí dosahovať po spodný okraj otvoru [1]. Obrázok 411. Elektrický navijak [1]

Tabuľka 120. Kontrola nadstavby – valníková plošina, zadné zdvíhacie čelo

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
39	Kontrola stavu a upevnenia valníkovej plošiny k podvozku	Skontrolovať utiahnutie skrutiek upevňujúcich valníkovú plošinu k podvozku. Skontrolovať stav, vybavenie a príslušenstvo valníkovej plošiny (funkčnosti zámkov, bočníc a zadného čela, funkčnosť lavíc, kovanie lavíc, stav plachtových oblúkov, plachty, odraziek a vojenských poznávacích značiek) [3].	 Obrázok 412. Upevnenie valníkovej plošiny k podvozku

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
40	Kontrola hladiny oleja v nádrži pre hydraulický okruh zadného zdvíhacieho čela	1. Spustiť zdvíhacie čelo k zemi s maximálnym príklonom k zemi. 2. Sňať kryt elektro-hydraulickej pohonnej jednotky. 3. Sňať viečko z nádržky hydraulického okruhu zdvíhacieho čela 1. 4. Doplniť olej na maximum, t. j. 40 mm od hrdla nádrže. (Bežný obsah olejovej náplne je cca 10 l). 5. Zavrieť viečko. 6. Zdvihnúť a zaistiť zadné zdvíhacie čelo [1].	 Obrázok 413. Nádrž pre hydraulický okruh zadného zdvíhacieho čela [1]

9.2. Údržba vozidla po brodení

Cieľom je uviesť vozidlo do pôvodného stavu s cieľom zamedziť vzniku nadmerného opotrebenia alebo technických havárií. Rozsah prác je nutné stanoviť podľa hĺbky brodu, času prevádzky vo vode a ďalších nepriaznivých faktorov. Vykonáva ho vodič s dielenskými špecialistami. Údržbu vozidla po brodení treba vykonať po prekonaní hlbších a väčších brodov a vodných tokov, ak je brod hlbší než 750 mm a čas brodenia dlhší než 3 minúty.

Tabuľka 121. Údržba bezprostredne po vyjdení z brodu (vodič) - brodenie do hĺbky 750 mm

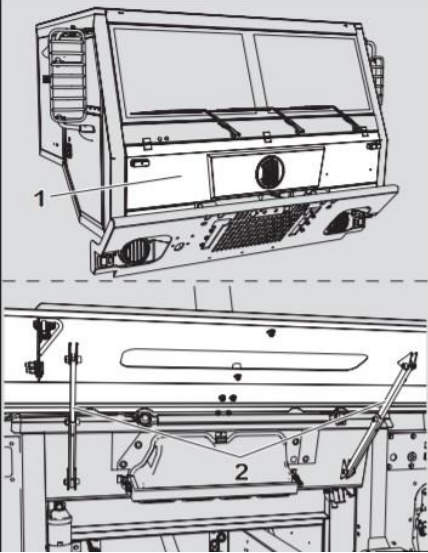
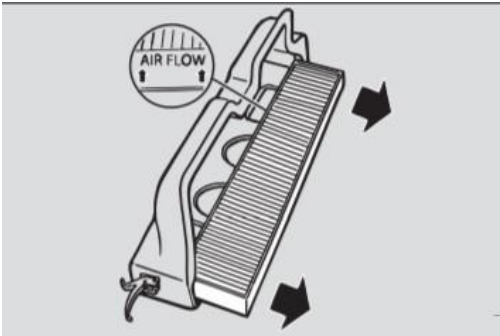
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
1	Po výjazde z brodu a po rozbehnutí vozidla zošliapnuť brzdový pedál a skontrolovať tak funkčnosť a účinnosť brzd		
2	Niekoľko ráz zatiahnuť a uvoľniť parkovaciu brzdu, týmto sa tak zbaviť vody z brzdových komponentov		
3	Čo najskôr nahustiť pneumatiky na predpísaný tlak (podľa typu terénu) a pokračovať v jazde		

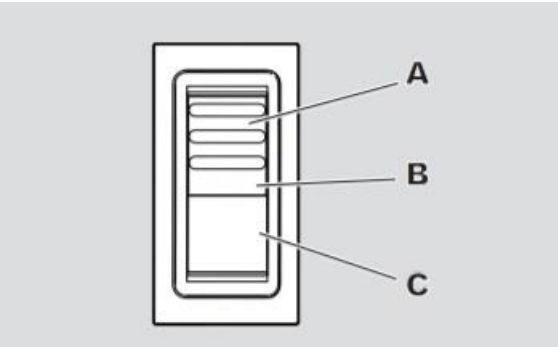
Tabuľka 122. Údržba bezprostredne po vyjdení z brodu (vodič) - brodenie v hĺbke od 750 mm do 1500 mm

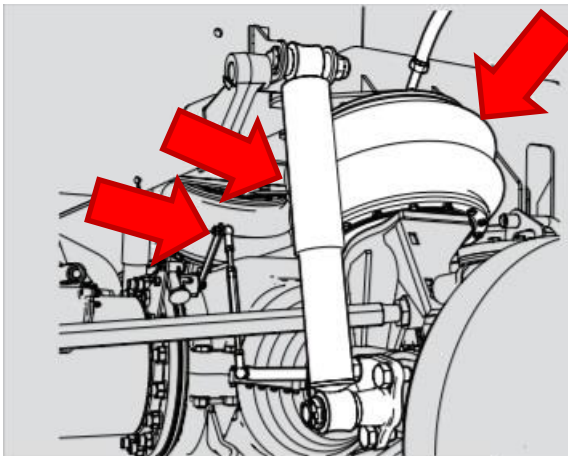
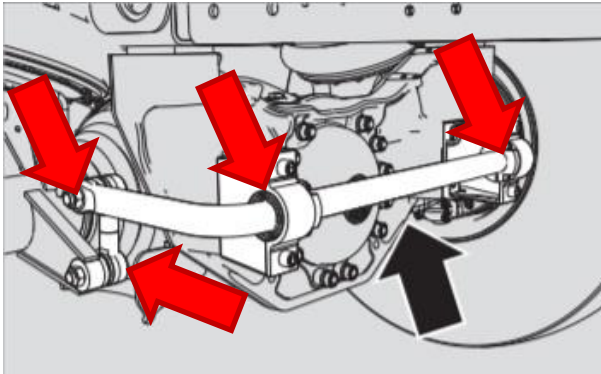
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
1	Po výjazde z brodu a rozbehnutí vozidla zošliapnuť brzdový pedál a prekontrolovať tak funkčnosť a účinnosť brzd		
2	Niekoľko ráz zatiahnuť a uvoľniť parkovaciu brzdu, týmto sa tak zbaviť vody z brzdových komponentov		
3	Mimo oblasť brodenia odstaviť vozidlo		

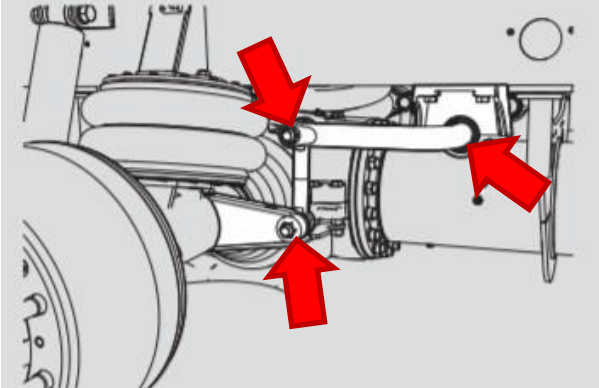
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
4	Vizuálne skontrolovať vozidlo či nedošlo k hrubému znečisteniu (napr. lopatky ventilátora motora)	Pohľadom skontrolovať stav ventilátora, listy ventilátora nesmú byť poškodené. Odstrániť nečistoty.	 <i>Obrázok 414. Ventilátor</i>

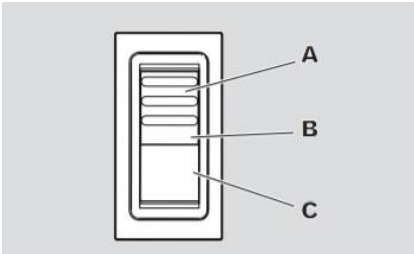
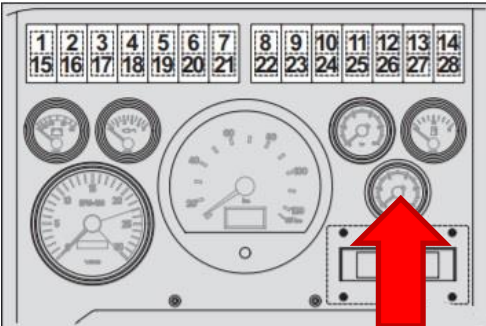
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
5	Vizuálne skontrolovať podvozok, či nedošlo k poškodeniu gumových vakov náprav alebo k poškodeniu riadenia vozidla	V prípade poškodenia a výskytu drobných trhlín (starnutie gumi), gumové vaky treba vymeniť. Vizuálne vykonať kontrolu stavu celého systému riadenia. <i>Obrázok 415. Riadenie</i>	<i>Obrázok 416. Gumový vak polonápravy</i>

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
6	Namontovať späť filtračnú vložku prachového a peľového filtra (vonkajšieho) do kanála nasávania kúrenia (len pri hĺbke brodenia 1 500 mm)	Prachový a peľový (vonkajší) filter systému kúrenia a klimatizácie je uložený v kanáli satia pod prednou kapotou kabíny vodiča. Vymontovanie filtra sa vykonáva takto: Zdvihnúť prednú kapotu a zaistiť ju v otvorenej polohe. Demontovať kanál nasávania s filtrom. Odistiť zaistovacie strmene kanála nasávania. Vysunúť poistnú západku a kanál nasávania sňať. Zanesený filter vysunúť v smere šípok a vymeniť za nový. Na namontovanie nového filtra platí opačný postup ako pri vymontovaní. UPOZORNENIE! Nový filter zasunúť šípkami v smere prívodu nasávaného vzduchu (pozri šípky AIR FLOW na bočnej strane filtračnej vložky) [1].	 Obrázok 417. Umiestnenie prachového a peľového filtra (vonkajšieho) [1]  Obrázok 418. Uloženie filtra v kanáli nasávania [1]

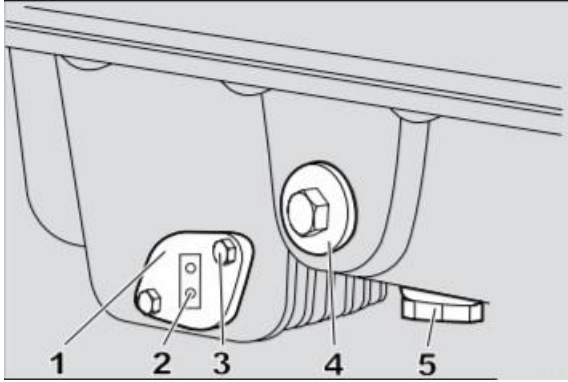
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
7	Kontrola funkčnosti okruhu plnenia vlnovcových pružín (zmena svetlej výšky vozidla)	Skontrolovať funkčnosť všetkých troch polôh spínača A,B,C. Na displeji sa musia rozsvietiť príslušné symboly. Pri základnej polohe B nesmie svietiť žiadny kontrolný symbol. Z celého systému gumových vlnovcových pružín nesmie unikať vzduch. Vizuálna kontrola gumených vlnovcových pružín (žiadne známky prirazu). Z povrchu gumových vlnovcových pružín odstrániť hrubé nečistoty (blato, drobné kamene a pod.), najmä v okolí kovových objímok gumených vlnovcových pružín. Kontrola tesnosti privodu vzduchu do gumených vlnovcových pružín. Vizuálna kontrola tiahla (ak nie je deformované) a jeho upevnenie v gumenej objímke páky polohového ventilu.	 Obrázok 419. Spínač okruhu plnenia vlnovcových pružín [1]

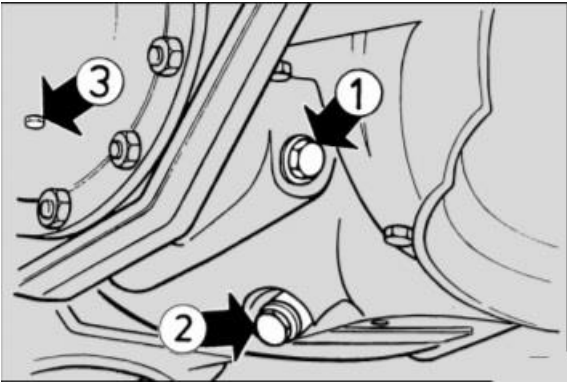
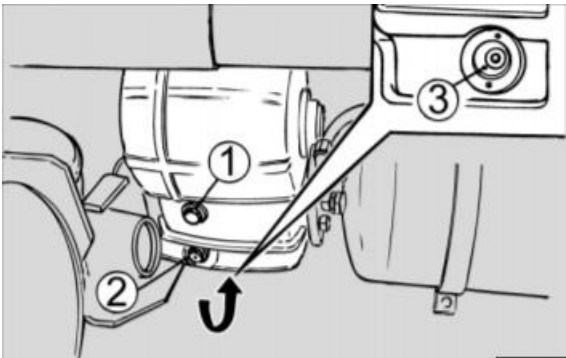
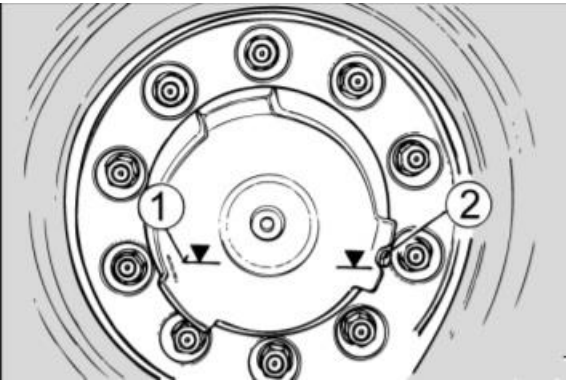
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
7	Kontrola funkčnosti okruhu plnenia vlnovcových pružín (zmena svetlej výšky vozidla)	Vizuálna kontrola tesnosti hydraulických tlmičov. Vizuálna kontrola povrchovej ochrany torzného stabilizátora prednej nápravy a jeho uloženie (predná náprava). Vizuálna kontrola povrchovej ochrany torzného stabilizátora a jeho uloženie (zadná náprava) [1].	 Obrázok 420. Kontrola pruženia [1]  Obrázok 421. Uloženia torzného stabilizátora prednej nápravy [1]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
7	Kontrola funkčnosti okruhu plnenia vlnovcových pružín (zmena svetlej výšky vozidla)		 Obrázok 422. Uloženia torzného stabilizátoru zadnej nápravy [1]
8	Čo najskôr nahustiť pneumatiky na predpísaný tlak (podľa typu terénu) a pokračovať v jazde	Ovládanie CTIS je elektropneumatické, prostredníctvom spínača 1, ktorý je spoločný pre prednú aj zadnú nápravu. Spínač ma tri pozície: Horná poloha „A“ - podhustovanie pneumatík Stlačením spínača do polohy „A“ sa vzduch z pneumatík odpúšťa. Stredná poloha „B“ - poloha spínača OFF Kolesové ventily musia byť zavreté. Dolná poloha „C“ - dohustovanie pneumatík	 Obrázok 423. Pravý panel hlavnej prístrojovej dosky – spínače, kontrolné svetlá [1]

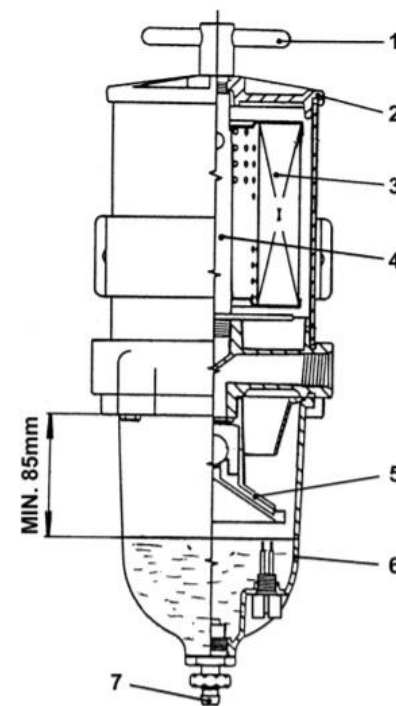
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
8	Čo najskôr nahustiť pneumatiky na predpísaný tlak (podľa typu terénu) a pokračovať v jazde	Stlačením spínača do polohy „C“ sa vzduch do pneumatík doplňuje. Kolesové ventily pri dohust'ovaní a podhust'ovaní musia byť otvorené. Tlak v pneumatikách je kontrolovaný tlakomerom na paneli hlavnej prístrojovej dosky. Červená ručička ukazuje tlak v pneumatikách na prednej a zadnej náprave. Biela ručička je nefunkčná [1].	 Obrázok 424. Spínač CTIS a jeho polohy [1]  Obrázok 425. Tlak v pneumatikách [1]

Tabuľka 123. Údržba po brodení (po skončení jazdy, pracovného dňa – dennej misie (vodič + dielenský špecialisti))

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
1	Po skončení jazdy vozidla čo najskôr sa zbaviť vody a usadenín a dôkladne vyčistiť celé vozidlo vrátane interiéru vozidla (ak vnikla voda). Skontrolovať a vysušiť prípadnú vlhkosť v schránke výbavy		
2	Skontrolovať stav olejových náplní	Skontrolovať stav olejových náplní v motore, prevodovke, prídavnej prevodovke, rozvodovkách náprav, kolesových redukciách. Vyskrutkovať vypúšťacie zátky a prípadne vypustiť vniknutú vodu až do okamihu, kedy začne vytekať čistý olej. Skontrolovať množstvo olejovej náplne v zahriatych agregátoch a prípadne doplniť olej [1].	 Obrázok 426. Kontrola množstva oleja v prevodovke [1]

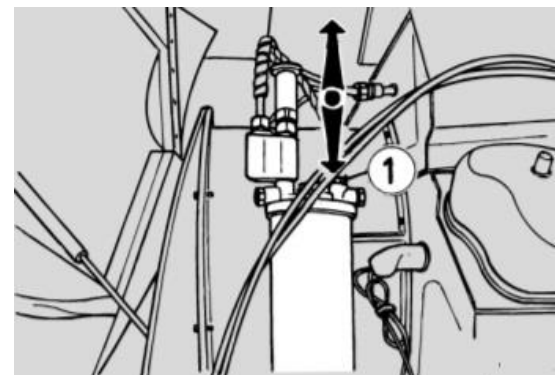
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
2	Skontrolovať stav olejových náplní	 Obrázok 427. Kontrolná mierka množstva oleja v motore  Obrázok 428. Kontrola množstva oleja v rozvodovkách náprav [1]	 Obrázok 429. Kontrola množstva oleja v prídavnej prevodovke [1]  Obrázok 430. Kolesová redukcia [1]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
3	Z hrubého čističa paliva vypustiť vodu a nečistoty. Vypúšťať dovtedy, kým nezačne vytekať čisté palivo. Dočerpať palivo a odvzdušniť palivovú sústavu	Odkalenie vody a nečistôt z hrubého čističa paliva. Na dne hrubého čističa paliva sa počas prevádzky usadzujú nečistoty z paliva a voda. UPOZORNENIE! Vodu z paliva odkaľovať vždy ekologickým spôsobom, aby nedošlo ku kontaminácii pôdy. Na odkaľovacom ventile 7 je nasunutá hadička, ktorá slúži na vypustenie nečistôt do vopred pripravenej nádoby. Odkalenie vody a nečistôt z hrubého čističa paliva vykonávať tak, že sa povolí odkaľovací ventil 7 na dne odkaľovacej nádoby čističa 6 a nečistoty sa nechajú odplaviť. Ak vyteká čisté palivo, zaskrutkovať odkaľovací ventil späť.	

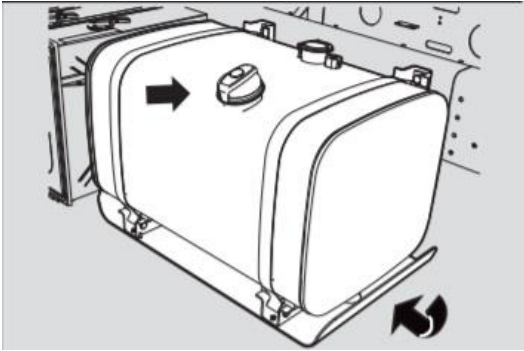
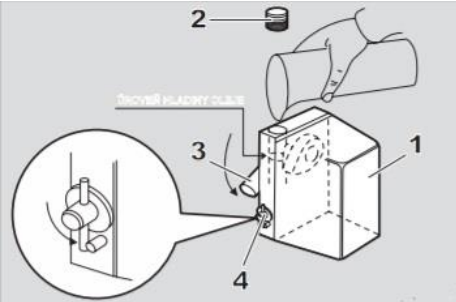


Obrázok 431. Vypustenie nečistôt a vody z palivovej sústavy [1]

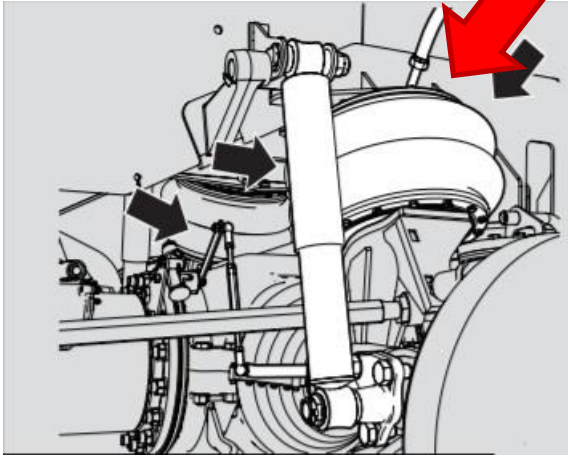
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
3	Z hrubého čističa paliva vypustiť vodu a nečistoty. Vypúšťať dovtedy, kým nezačne vytekať čisté palivo. Dočerpať palivo a odvzdušniť palivovú sústavu	Hladina vody v odkalovacej nádobke 6 nesmie nikdy vystúpiť až k spodnému okraju odstredivky 5. Odvzdušnenie palivovej sústavy: Na veku jemného čističa paliva povoliť odvzdušňovaciu skrutku 1. Vyskrutkovať zdvíhadlo ručného čerpadla. Ručným čerpadlom čerpať, až začne vytekať čisté palivo. (Čerpanie paliva je možné vykonať aj elektrickým dopravným čerpadlom pomocou spínača 7 na prístrojovej doske). Odvzdušňovaciu skrutku 1 dotiahnuť a pokračovať v čerpaní tak dlho, až je počuť „vřzgavý“ zvuk pretlakového ventilu na vstrekovacom čerpadle. Teraz je celá palivová sústava odvzdušnená. Zdvíhadlo ručného čerpadla stlačiť dole a pevne zaskrutkovať [1].	



Obrázok 432. Zdvíhadlo ručného čerpadla [1]

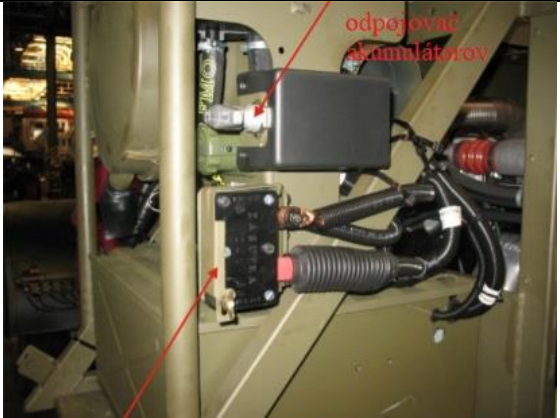
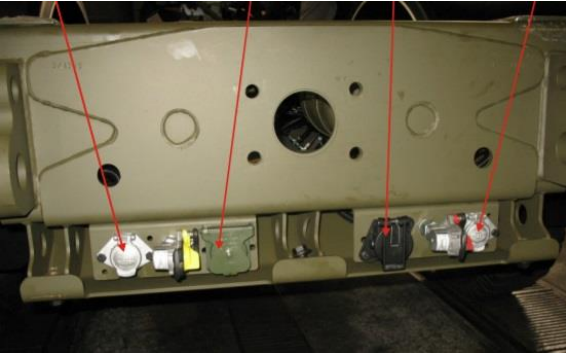
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
4	Vypustiť vodu a nečistoty z palivovej nádrže	Odkalenie palivovej nádrže: Pred vypúšťaním nečistôt a vody z palivovej nádrže musí byť vozidlo dlhší čas v pokoji, aby sa separovala voda s nečistotami od paliva. Nečistoty vypustiť povolením skrutky na dne palivovej nádrže do vopred pripravenej nádoby. Ak začne vytekať čisté palivo, skrutku treba dotiahnuť [1].	 Obrázok 433. Odkalenie palivovej nádrže [1]
5	Skontrolovať prípadnú kontamináciu hydraulického oleja v nádrži na sklápanie kabíny a v prípade potreby ho vymeniť	Hydraulický agregát na sklápanie a spúšťanie kabíny 1 je umiestnený na pravej strane za kabínou na držiaku príslušenstva. Pri meraní hladiny oleja v ručnom čerpadle musí byť vozidlo odstavené na rovnej ploche. Kabína vodiča musí byť spustená v základnej (jazdnej) polohe.	 Obrázok 434. Hydraulický agregát na sklápanie a spúšťanie kabíny [1]

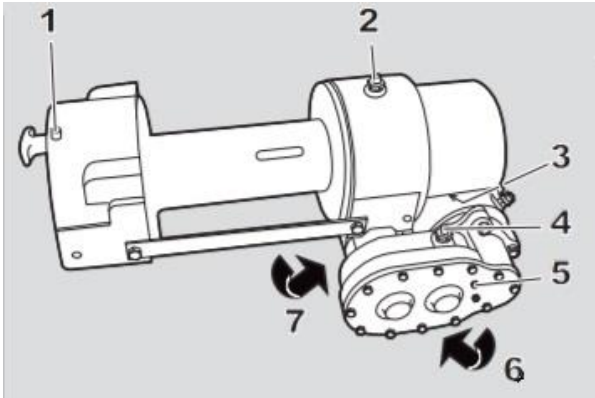
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
5	Skontrolovať prípadnú kontamináciu hydraulického oleja v nádržke na sklápanie kabíny a v prípade potreby ho vymeniť	Nátrubok čerpadla 3 nastaviť do dolnej polohy. Ovládač na ručnom čerpadle 4 dať do polohy pozri obr. 434. Doplňovanie oleja: Vyskrutkovať uzatváraciu zátku 2. Pri plnení musí byť hladina oleja max. 1 alebo 2 mm nad horným okrajom pohyblivého piestu ručného čerpadla, keď je v dolnej polohe (pohyblivý piest ručného čerpadla musí byť v dolnej polohe - tým sa vytvorí maximálny priestor na naplnenie olejom). Pri plnení musí byť páka čerpadla 3 v dolnej polohe. Poznámka. Nikdy nedoplňovať olej do čerpadla sklápania kabíny, pokiaľ je kabína sklopená vpred [1].	

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
6	V prípade výskytu vody v kabíne, podlahu kabíny vytriet' a vysušiť		
7	Vizuálne skontrolovať podvozok	Či nedošlo k poškodeniu vakov vzduchového pérovania náprav. Pri poškodení alebo výskyte drobných trhlín nechať vymeniť. Či nedošlo k poškodeniu /prerazeniu gumových ochranných vakov polonáprav. Pri poškodení alebo výskyte drobných trhlín nechať vymeniť. Či nedošlo k poškodeniu riadenia vozidla. Tiahla a páky riad. nesmú byť deformované [1].	 Obrázok 435. Gumová vlnovcová pružina [1]

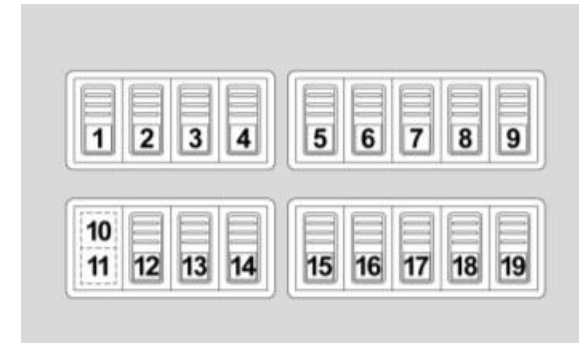
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
		 <i>Obrázok 436. Riadenie</i>	 <i>Obrázok 437. Gumový vak polonápravy</i>
8	Skontrolovať všetky svetlomety a podľa potreby ich vysušiť	Hlavné svetlomety s ochrannou mriežkou v prednom nárazníku. Predné smerové svetlá v nárazníku. Bočné smerové svetlá na blatníku kabíny. Zastieracie predné svetlomety v prednom nárazníku. Konvojové svetlomety v prednom nárazníku.	

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
		Zadné skupinové svetlá, (obrysové, smerové, brzdo­vé, hmlové, spätné svetlo, odrazové sklo červenej farby), vodotesné prevedenie, ľavá s osvetlením registračnej tabuľky (ŠPZ). Zadné kombinované (odstupové, zastieracie) svetlá, vodotesné prevedenie. Predné obrysové svetlá bielej farby, montované v streche kabíny. Bočné svietiace odrazky oranžovej farby. Zadné doplnkové svetlá červenej farby. Maják [1].	
9	Vyfúkať stlačeným vzduchom elektrické kontakty v zásuvkách a nakonzervovať prostriedkom na konzerváciu elektrických kontaktov (napr. kontakt 40)	Zásuvky v prednej časti vozidla: 7 pin, 24V N-typ, ISO 1185. 12 pin, VG 96 923, NATO STANAG 4007. Zásuvky za kabínou vodiča (vpravo na držiaku príslušenstva): Zásuvka pomocného štartu z vonkajšieho zdroja, ZAB 24.	 <i>Obrázok 438. Zásuvky v prednej časti vozidla</i>

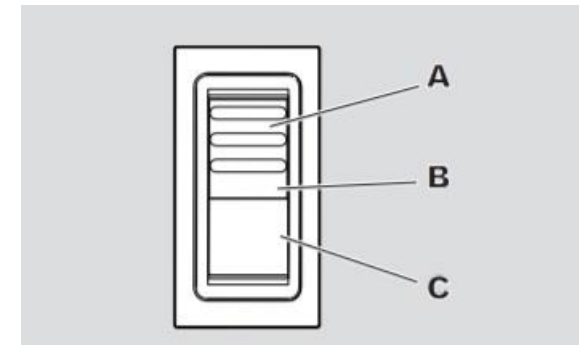
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
9	Vyfúkať stlačeným vzduchom elektrické kontakty v zásuvkách a nakonzervovať prostriedkom na konzerváciu elektrických kontaktov (napr. kontakt 40)	Zásuvka pomocného štartu z vonkajšieho zdroja, NATO podľa STANAG 4074, typ 2. Konzervačná zásuvka, typ ISO 4165. 7 pin, 24V N-typ, ISO 1185. Zásuvky v zadnej časti vozidla: 7 pin, 24V N-typ, ISO 1185. 12 pin, VG 96 923, NATO STANAG 4007. 7 pin, 24V S-typ, ISO 3731. Zásuvka ABS na prívies (4-9) [1].	 Obrázok 439. Zásuvka pomocného štartu [4]  Obrázok 440. Zásuvky vpravo na držiaku príslušenstva [4]  Obrázok 441. Zásuvky v zadnej časti vozidla [4]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
10	Skontrolovať stav elektrického navijaka a podľa potreby ho vysušiť. Kontrola olejovej náplne v prevodovej skrini elektrického navijaku (ak bol navijak pod hladinou vody)	Skontrolovať správne navinutie lana na bubni. Vizuálne skontrolovať povrch lana. Očistiť elektrický navijak. Kontrola olejovej náplne: Elektrický navijak má dve skrine (čelnú prevodovku a „šnekovú“ skriňu). Elektrický navijak treba položiť na rovnú plochu. Množstvo oleja v čelnej prevodovke skontrolovať po vyskrutkovaní zátky 3. Množstvo oleje v „šnekovej“ skrini skontrolovať po vyskrutkovaní zátky 5. Hladina oleja čelnej prevodovky a „šnekovej“ skrine musí dosahovať po spodný okraj otvoru [1].	 Obrázok 442. Elektrický navijak [1]

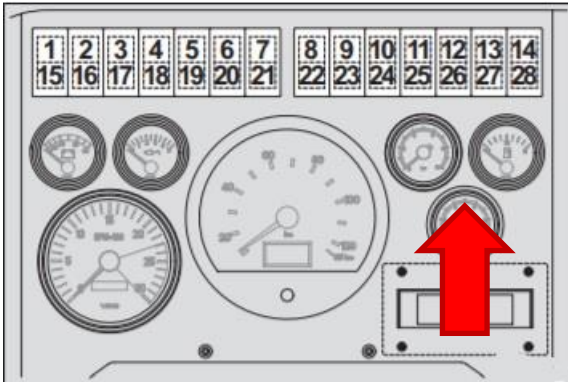
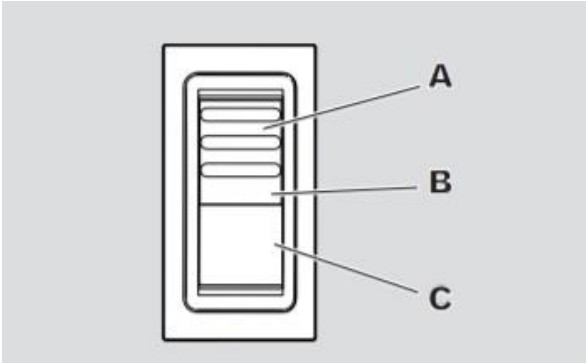
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
11	Vykonat' kontrolu funkčnosti centrálneho hustenia pneumatík	Znížiť tlak v pneumatikách o cca 1,4 bar (140 kPa) a späť dohustiť na predpísanú hodnotu, potom odpustiť zvyšný tlak zo systému CTIS pri zavretých kolesových ventiloch. Ovládanie CTIS je elektropneumatické, prostredníctvom spínača 1, ktorý je spoločný pre prednú aj zadnú nápravu. Spínač ma tri pozície: Horná poloha „A“ - podhust'ovanie pneumatík stlačením spínača do polohy „A“ sa vzduch z pneumatík odpúšťa. Stredná poloha „B“ - poloha spínača OFF, kolesové ventily musia byť zavreté. Dolná poloha „C“ - dohust'ovanie pneumatík stlačením spínača do polohy „C“ sa vzduch do pneumatík doplňuje. Kolesové ventily pri dohust'ovaní a podhust'ovaní musia byť otvorené.	

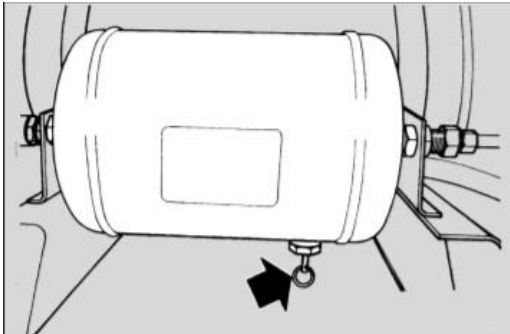


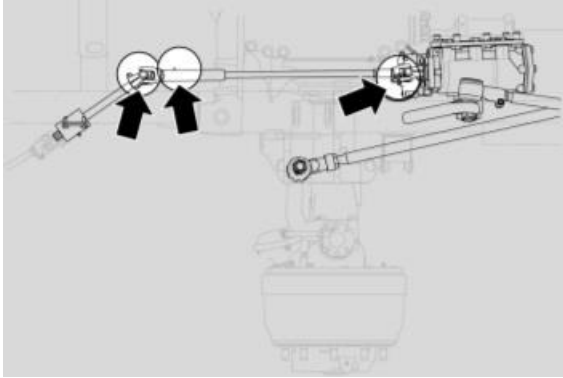
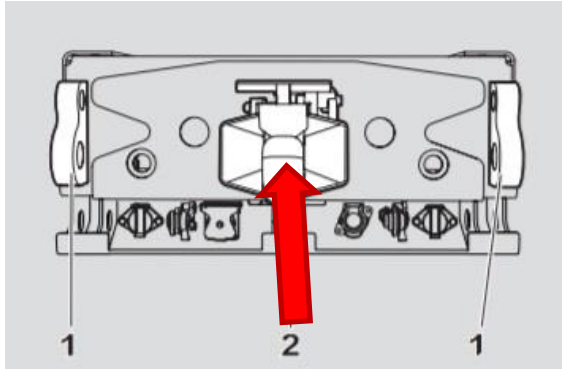
Obrázok 443. Právý panel hlavnej prístrojovej dosky – spínače, kontrolné svetlá [1]



Obrázok 444. Spínač CTIS a jeho polohy [1]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
11	Vykonat' kontrolu funkčnosti centrálneho hustenia pneumatík	Tlak v pneumatikách je kontrolovaný tlakomerom na paneli hlavnej prístrojovej dosky. Červená ručička ukazuje tlak v pneumatikách na prednej a zadnej náprave. Biela ručička je nefunkčná [1].	 Obrázok 445. Tlak v pneumatikách [1]
12	Vykonat' kontrolu funkčnosti regulácie okruhu svetlej výšky vozidla	Vypustenie, dohustenie vzduchu do gumových vakov pérovania. Znížiť a zdvihnúť svetlú výšku vozidla do min. a max. polohy, potom prepínač prepnúť do prevádzkovej strednej polohy [1].	 Obrázok 446. Spínač okruhu plnenia vlnovcových pružín [1]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
13	Vypustiť kondenzát zo všetkých vzduchojemov	Pri vypúšťaní kondenzátu musí byť vzduchovo-tlaková sústava naplnená prevádzkovým tlakom [1].	 Obrázok 447. Vypúšťací ventil vzduchojemu [1]
14	Skontrolovať a podľa potreby obnoviť náter vozidla	Poškodené miesta musia byť pred opravou povrchovej ochrany zbavené hrdze a nečistôt (mastnôt), je nutné dodržať pôvodné farebné odtiene [3].	 Obrázok 448. Povrchová ochrana vozidla

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
15	Po dokonalom vysušení premazať	Riadenie prednej nápravy, riadenie podvozku. Záves pre príves. Príslušenstvo elektrického navijaka (lano, vodiace kladky a pod.) [1].	 Obrázok 449. Vreteno riadenia [1]  Obrázok 450. Záves prívesu [1]

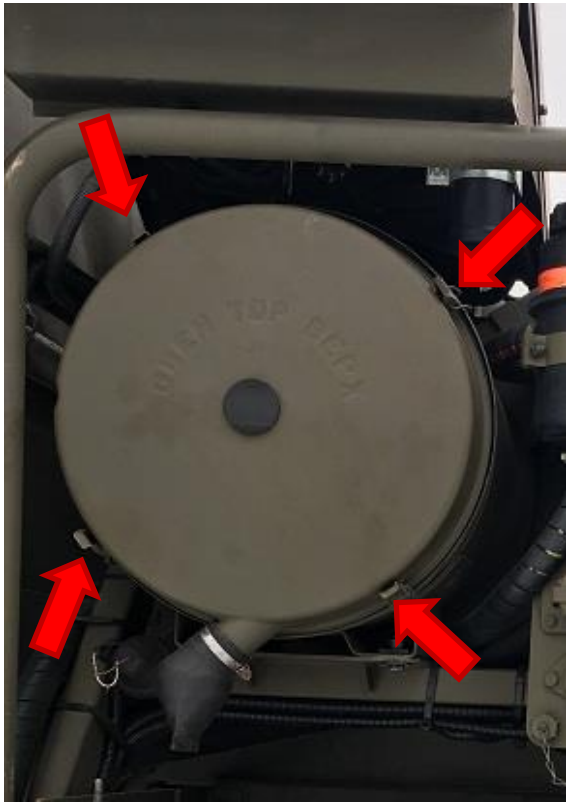
9.3. Údržba po prevádzke vozidla v extrémne prašnom prostredí

Jeho cieľom je očista vozidla, vykonanie kontroly vybraných konštrukčných skupín a stavu olejových náplní, odstránenie zistených porúch a pripraviť vozidlo na bezpečné a spoľahlivé použitie v bežných prevádzkových podmienkach. Zabezpečiť správny technický stav vozidla po používaní v sťažených prevádzkových podmienkach (prašný terén). Vykonáva ho vodič (vykonanie nariaďuje veliteľ a stanoví rozsah prác podľa stupňa znečistenia) [1].

Tabuľka 124. Kontrola vozidla

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
1	Dôkladná očista celého vozidla od prachu	Vykonať očistu celého vozidla vrátane motora, prevodového mechanizmu a podvozkových častí vozidla a interiéru kabíny. Na kolesách vyčistiť priestor za ochranným plechom matíc skrutiek kolies [1].	 Obrázok 451. Očista vozidla

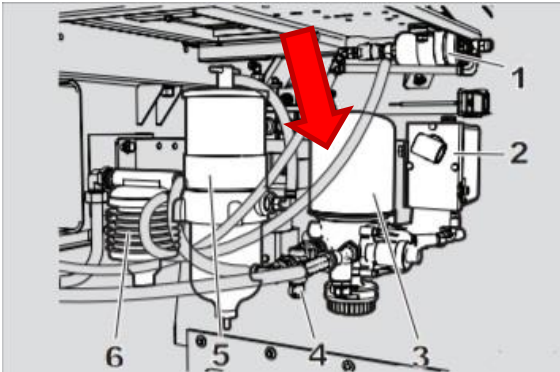
Tabuľka 125. Kontrola motora

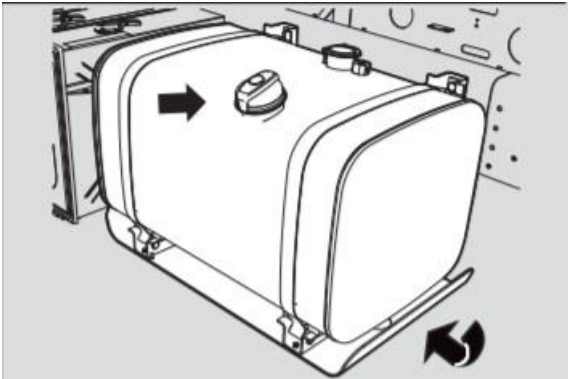
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
2	Kontrola čističa vzduchu	Skontrolovať čistotu čističa vzduchu, v prípade znečistenia čistič očistiť. V prípade nadmerného znečistenia, vymeniť. Demontáž hlavnej filtračnej vložky Na čističi nasávania vzduchu povoliť 4 spony. Vzhľadom na to, že hlavná filtračná vložka tesne dosadá k výstupnému vedeniu, aby sa zaistilo utesnenie, bude tu existovať určitý počiatočný odpor. Tesnenie narušiť opatrným pohybom koncom hlavnej filtračnej vložky tam a späť, a potom nim otáčať pri súčasnom vytáhovaní rovno von. Dávať pozor, aby hlavná filtračná vložka nenarazila do puzdra. Demontáž hlavnej filtračnej vložky sa vykonáva priamym ťahom pri súčasnom otáčaní. Skontrolovať stav starej filtračnej  Obrázok 452. Čistič nasávania vzduchu

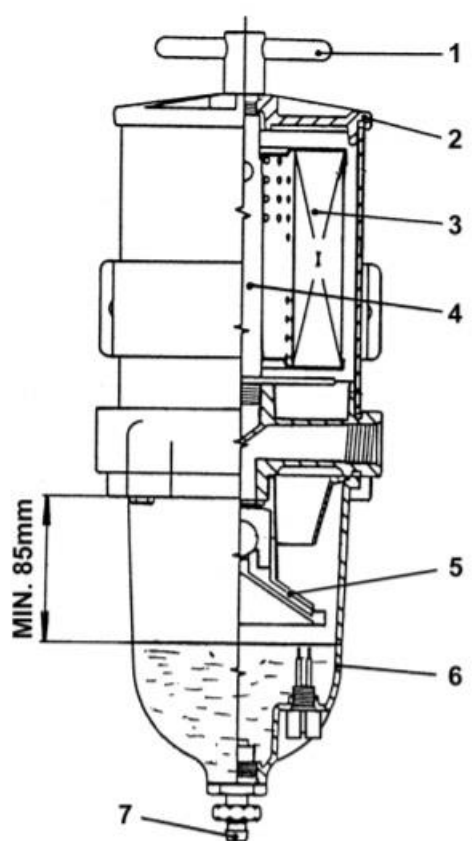
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
2	Kontrola čističa vzduchu	vložky, ak je nadmerne znečistená, tak je potrebné založiť novú. Čistenie oboch plôch výstupného vedenia Pomocou čistej handry otrieť povrch tesnení filtra a vnútro výstupného vedenia. Nečistoty na tesniacich plochách by mohli brániť účinnému utesneniu a spôsobovať úniky. Pred vloženíím novej filtračnej vložky je nutné odstrániť všetky nečistoty. Nečistoty, ktoré sa náhodne dostanú do vnútra výstupného vedenia, sa následne dostanú do motora a spôsobia jeho predčasné opotrebenie. Dávať pozor, aby sa tesniaca plocha nepoškodila. Obe strany vnútorného priestoru čističa vyutierať dočista.	 <i>Obrázok 453. Hlavná filtračná vložka</i>

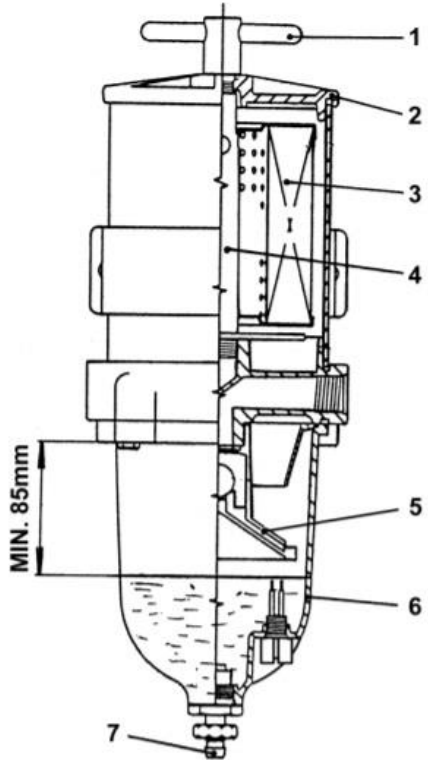
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
2	Kontrola čističa vzduchu	Riadne nasadiť novú radiálnu tesniacu vložku Pri vykonávaní servisu a údržby poistnej filtračnej vložky je nutné vložku nasadiť na svoje miesto pred inštaláciou hlavnej filtračnej vložky. Opatrne nasadiť nový filter. Filter nasadzovať ručne tak, aby sa pred zaistením krytu na svojom mieste celý vošiel do telesa vzduchového filtra. Hlavná tesniaca plocha sa mierne rozťahne, sama sa upraví a rovnomerne rozloží tesniaci tlak. Riadne utesnenie sa dosiahne ručným zatlačením na vonkajší okraj filtra, nie na pružný stred. Nikdy netlačiť na uretanový koncový uzáver uprostred. Na zaistenie tesnenia nie je potrebný žiadny prítlak na	 <i>Obrázok 454. Demontovaná hlavná filtračná vložka</i>

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
2	Kontrola čističa vzduchu	kryt. Na zatlačenie filtra na miesto NIKDY nepoužívajte servisný kryt! Pokiaľ dôjde k nárazu servisného krytu na filter pred jeho nasadením, je potrebné odstrániť kryt a zatlačiť filter (ručne) ďalej do vzduchového filtra a skúsiť to znovu. Kryt by malo byť jednoduché nasadiť bez vynaloženia nadmernej sily. Po nasadení filtra nasadiť kryt filtra a utiahnuť spony [1].	
3	Kontrola funkčnosti a čistoty tesniacich plôch automatického odprašovacieho ventilu v čističi nasávania vzduchu	Skontrolovať stav a čistotu tesniacich plôch britov odprašovacej gumovej hubice. Brity musia byť pružné, nepoškodené, nesmú sa opierať o žiadne okolité časti vozidla. Nečistoty usadené v zásobníku čističa nasávania sa automatickým odprašovacím ventilom odstraňujú samočinne, samotný zásobník nevyžaduje žiadnu špeciálnu údržbu. Jeho správne fungovanie treba skontrolovať stlačením vyprázdňovacej drážky [1].	 Obrázok 455. Automatický odprašovací ventil

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
4	Kontrola vysúšača vzduchu	Skontrolovať tesnosť a čistotu vysúšača vzduchu a jeho patроны, v prípade znečistenia očistiť. V prípade nadmerného znečistenia treba patrónu vymeniť. Výmena patróny vysúšača vzduchu 3: Povrch vysúšača očistiť. Vysúšacia patróna nesmie byť pod tlakom (vypustiť vzduch zo vzduchového systému pomocou ručných odvodňovacích ventilov, montovaných na vzduchojemoch). Demontovať vysúšaciu patrónu (pomocou svorného pásu na filtre). Smer na odskrutkovanie/ priskrutkovanie je znázornený na vysúšacej patrónke. Vrchnú stranu telesa vyčistiť handrou. Pritom sa nesmie dostať žiadna nečistota do priestoru, kde sa vyskytuje čistý vzduch. Použiť novú vysúšaciu patrónu. Tesnenie ľahko naolejovať. Ručne dotiahnuť vysúšaciu patrónu [1].	 Obrázok 456. Vysúšač vzduchu  Obrázok 457. Umiestnenie vysúšača vzduchu [1]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
5	Kontrola palivovej sústavy	Odkalenie palivovej nádrže: Pred vypúšťaním nečistôt a vody z palivovej nádrže musí byť vozidlo dlhší čas v pokoji, aby sa separovala voda s nečistotami od paliva. Nečistoty treba vypustiť povolením skrutky na dne palivovej nádrže do vopred pripravenej nádoby. Ak začne vytekať čisté palivo, skrutku dotiahnuť. Odkalenie vody a nečistôt z hrubého čističa paliva: Na dne hrubého čističa paliva sa počas prevádzky usadzujú nečistoty z paliva a voda.	 Obrázok 458. Odkalenie palivovej nádrže [1]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
5	Kontrola palivovej sústavy	UPOZORNENIE! Pri odkaľovaní vody a nečistôt z hrubého čističa motor nesmie byť naštartovaný! Nečistoty vytekajúce z hrubého čističa paliva je nutné zachytávať do vopred pripravenej nádoby a likvidovať v súlade s miestnymi predpismi o ochrane životného prostredia. UPOZORNENIE! Vodu z paliva odkaľovať vždy ekologickým spôsobom, aby nedošlo ku kontaminácii pôdy. Na odkaľovacom ventile 7 je nasunutá hadička, ktorá slúži na vypustenie nečistôt do vopred pripravenej nádoby. Odkalenie vody a nečistôt z hrubého čističa paliva treba vykonávať tak, že sa povolí odkaľovací ventil 7 na dne odkaľovacej nádobky čističa 6 a nečistoty sa nechajú odplaviť.	 Obrázok 459. Vypustenie nečistôt a vody z hrubého čističa paliva [1]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
5	Kontrola palivovej sústavy	Ak vyteká čisté palivo, zaskrutkovať odkalovací ventil späť. Hladina vody v odkalovacej nádobke 6 nesmie nikdy vystúpiť až k spodnému okraju odstredivky 5. V prípade potreby, výmena vložky hrubého čističa paliva Vypnúť ohrev paliva spínačom 8 na palubnej doske. Odkalovacím ventilom 7 vypustiť palivo z hrubého čističa paliva a ventil uzavrieť. Odskrutkovať upevňovaciu skrutku veka čističa 1 a demontovať veko čističa 2. Vymeniť starú filtračnú vložku čističa 3. Z upevňovacej skrutky veka 1 a z veka čističa 2 zložiť staré tesnenia. Očistiť dosadacie plochy pre tesnenia na upevňovacej skrutke veka 1, veka 2 a telesa čističa.	 Obrázok 460. Výmena filtračnej vložky hrubého čističa paliva [1]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
5	Kontrola palivovej sústavy	Na trň 4 v čističi nasadiť novú filtračnú vložku čističa 3. Hrubý čistič paliva naplniť čistým palivom. Do drážok na upevňovacej skrutke veka 1 a veka 2 vložiť nové tesnenia a „ľahko“ ich potrieť palivom. Namontovať veko čističa 2 a rukou dotiahnuť upevňovaciu skrutku veka 1 (nepoužívať náradie). V prípade potreby odvzdušniť palivovú sústavu. Po naštartovaní motora treba vizuálne skontrolovať tesnosť čističa. Poznámka. Filtračná vložka demontovaná z čističa je kontaminovaná ropnými produktami a musí byť zlikvidovaná v súlade s miestnymi predpismi o ochrane životného prostredia [1].	

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
6	Kontrola mazacej sústavy	Vizuálne vykonať kontrolu úniku olejovej náplne: Pohlľadom skontrolovať tesnosť olejových náplní v motore, prevodovke, prídavnej prevodovke, rozvodovkách a kolesových redukciách. Skontrolovať (vyčistiť) lamely prídavného olejového chladiča.	 <i>Obrázok 461. Chladič oleja</i>

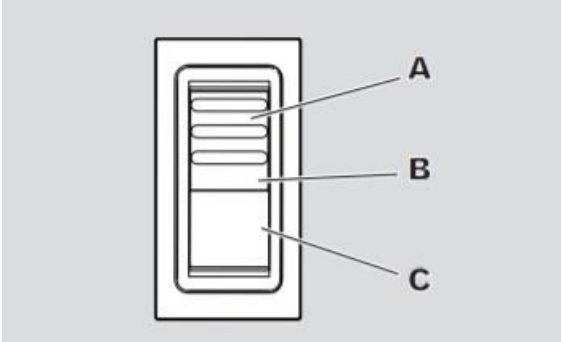
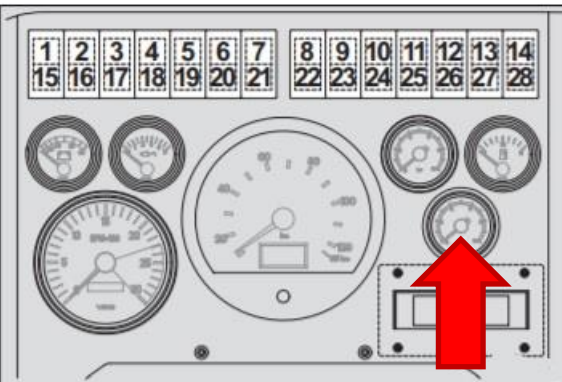
Tabuľka 126. Kontrola vzduchovej sústavy

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
7	Kontrola stavu a upevnenia brzdových valcov	Skontrolovať upevnenie brzdových valcov, ak sa vyskytuje vôľa pri ich upevnení, odstrániť ich dotiahnutím skrutiek. Skontrolovať ich stav, neporušenosť a celistvosť.  Obrázok 462. Brzdový valec zadnej nápravy	 Obrázok 463. Brzdový valec prednej nápravy

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
8	Kontrola činnosti brzd	Pri zabrzdzení nesmie dochádzať k úniku vzduchu zo vzduchovej sústavy [1].	

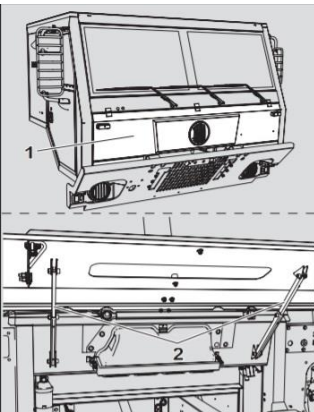
Tabuľka 127. Kontrola kolies a pneumatík

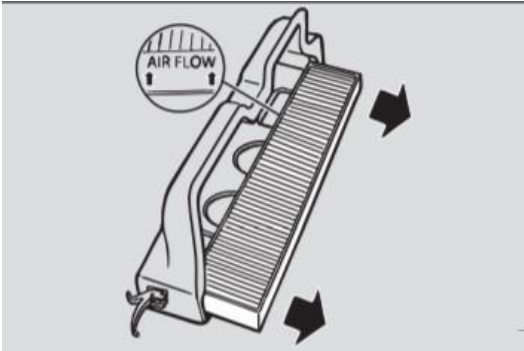
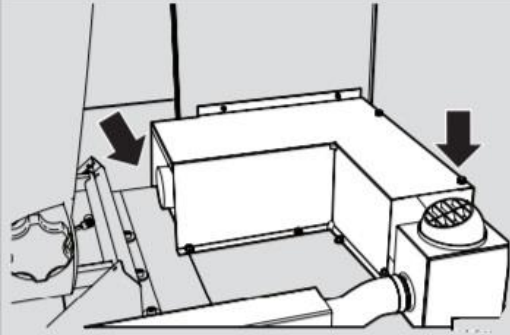
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
10	Kontrola funkčnosti centrálneho hustenia pneumatík (CTIS)	Znížiť tlak v pneumatikách o cca 1,4 bar (140 kPa) a späť dohustiť na predpísanú hodnotu, potom vypustiť zvyšný tlak zo systému CTIS pri zavretých kolesových ventiloch. Ovládanie CTIS je elektropneumatické, prostredníctvom spínača 1, ktorý je spoločný pre prednú aj zadnú nápravu. Spínač ma tri pozície: Horná poloha „A“ - podhust'ovanie pneumatík stlačením spínača do polohy „A“ sa vzduch z pneumatík vypúšťa.	 Obrázok 466. Pravý panel hlavnej prístrojovej dosky – spínače, kontrolné svetlá [1]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
10	Kontrola funkčnosti centrálneho hustenia pneumatík (CTIS)	Stredná poloha „B“ - poloha spínača OFF Kolesové ventily musia byť zavreté. Dolná poloha „C“ - dohust'ovanie pneumatík Stlačením spínača do polohy „C“ sa vzduch do pneumatík dopĺňa. Kolesové ventily pri dohust'ovaní a podhust'ovaní musia byť otvorené. Tlak v pneumatikách je kontrolovaný tlakomerom na paneli hlavnej prístrojovej dosky. Červená ručička ukazuje tlak v pneumatikách na prednej a zadnej náprave. Biela ručička je nefunkčná [1].  Obrázok 467. Spínač CTIS a jeho polohy [1]  Obrázok 468. Tlak v pneumatikách [1]

Tabuľka 128. Kontrola kabíny

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
11	Kontrola množstva kvapaliny v nádržke ostrekovača a kontrola funkčnosti ostrekovačov a stieračov	Nádobka systému ostrekovača čelného skla je umiestnená pred pravým predným kolesom. Niektoré modifikácie vozidiel môžu byť vybavené krytom zakrývajúcim nalievacie hrdlo nádobky ostrekovača čelného skla. Pred dopĺňovaním nádobky treba odklopiť kryt vytiahnutím skrutky. V letnom období ju treba plniť čistou vodou. Čistá voda nestačí na intenzívne čistenie čelného skla. Odporúča sa na doplnenie nádobky používať čistú vodu s prísadou čistiaceho prostriedku na sklo, ktorý uvoľňuje na skle prilepené nečistoty. Chod čerpadla ostrekovača čelného skla je prípustný maximálne na 20 sekúnd [1].  Obrázok 469. Umiestnenie nádobky kvapaliny do ostrekovačov

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
12	Kontrola (vyčistenie) krytu a lamiel kondenzátora klimatizácie	Vizuálne skontrolovať prípadne očistiť kryt a lamely kondenzátora od hrubých nečistôt. Pri znečistení (hmyzom, lístím, prachom a pod.) lamely opatrne vyfúkať. Lamely kondenzátora musia byť bez mechanického poškodenia [1].	 Obrázok 470. Kondenzátor klimatizačnej jednotky
13	Kontrola (vyčistenie) prípadne výmena vonkajšieho prachového a peľového filtra	Prachový a peľový (vonkajší) filter systému kúrenia a klimatizácie je uložený v kanáli satia pod prednou kapotou kabíny vodiča. Vymontovanie filtra sa vykonáva takto: Zdvihnúť prednú kapotu a zaistiť ju v otvorenej polohe. Demontovať kanál nasávania s filtrom Očistiť zaistovacie strmene kanála nasávania.	 Obrázok 471. Umiestnenie prachového a peľového filtra (vonkajšieho) [1]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
13	Kontrola (vyčistenie) prípadne výmena vonkajšieho prachového a peľového filtra	Vysunúť poistnú západku a kanál nasávania sňať. Zanesený filter vysunúť v smere šípok a vymeniť za nový. Na namontovanie nového filtra platí opačný postup ako pri vymontovaní. UPOZORNENIE! Nový filter zasunúť šípkami v smere prívodu nasávaného vzduchu (pozri šípky AIR FLOW na bočnej strane filtračnej vložky) [1].	 Obrázok 472. Uloženie filtra v kanáli nasávania [1]
14	Očista otvorov nezávislého teplovzdušného kúrenia na vedenie spaľovacieho vzduchu a odvodu spalín od prachu a nečistôt	Skontrolovať funkčnosť teplovzdušného kúrenia. Nečistoty očistiť.	 Obrázok 473. Nezávislé teplovzdušné kúrenie [1]

Tabuľka 129. Kontrola elektrického príslušenstva

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
15	Kontrola akumulátorových batérií (napätie)	Skontrolovať, či nie sú svorky poškodené. Pokiaľ sa zistí poškodenie, hneď sa obrátiť na autorizovaný TATRA TRUCKS servis. Skontrolovať, či sú káblové svorky k vodičom aj pólovým vývodom akumulátorových batérií primerane dotiahnuté. Skontrolovať, či sú póly a svorky akumulátorových batérií čisté a namazané. Či je potrebné natrieť póly vazelínou neobsahujúcou kyselinu. Hodnota napätia nesmie klesnúť pod 12,40 V - takú akumulátorovú batériu je nutné nabiť. Nabíjacie zariadenie, ktoré je možné použiť nabíjať automatickou nabíjačkou aspoň s charakteristikou WU s konštantným napätím 14,4 V (pre 1 akumulátorovú



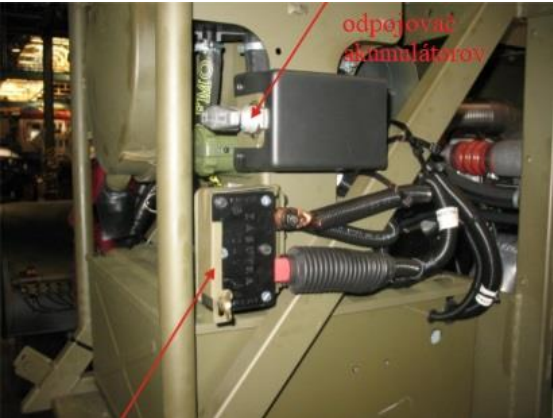
Obrázok 474. Uloženie akumulátorových batérií

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
15	Kontrola akumulátorových batérii (napätie)	batériu) alebo 28,8 V (2 akumulátorové batérie) až do úplného nabitia.	
		Stav nabitia	Napätie na svorkách
		100 %	12,85 V
		70 %	12,50 V
		50 %	12,35 V
		20 %	12,10 V
Stav nabitia akumulátorových batérii [1]			
Stav akumulátorovej batérie sa určí zmeraním napätia voltmetrom na svorkách [1].			

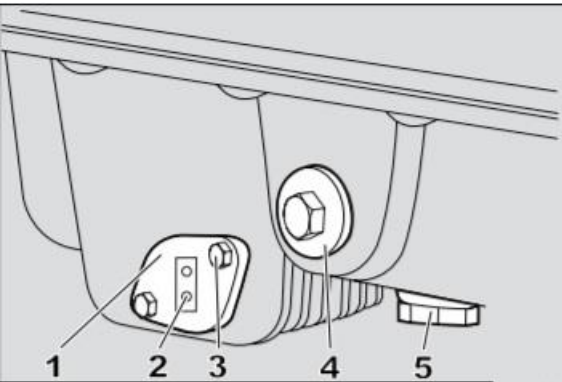
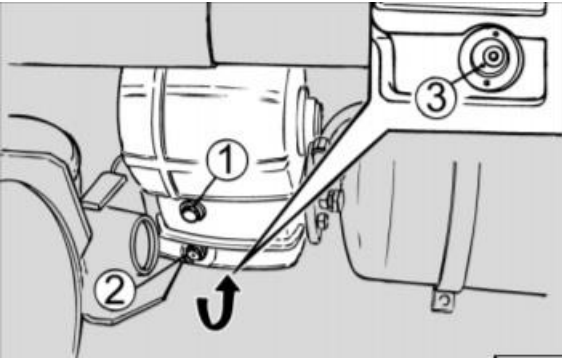


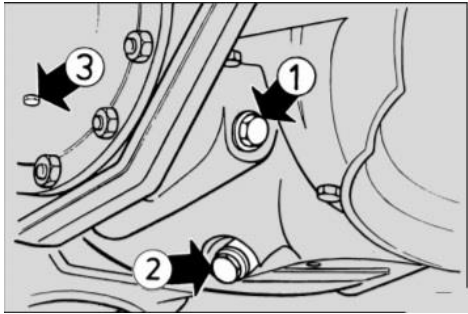
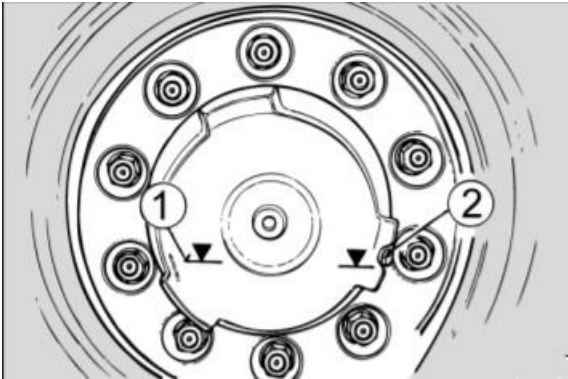
Obrázok 475. Akumulátorové batérie

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
16	Kontrola stavu a funkčnosti elektrických zásuviek, vrátane zásuviek pomocného štartu	Svorky očistiť, chybnú zásuvku vymeniť. Zásuvky v kabíne: 24V / 10A, vojenské prevedenie, napr. na pripojenie prenosného svietidla. 24V / 10A, civilné prevedenie, napr. na cigaretový zapalovač, prenosný maják. 12V / 10A, vojenské prevedenie, napr. na pripojenie rádiostanice. 12V / 10A, civilné prevedenie, napr. na dobíjanie mobilného telefónu. Zásuvky v prednej časti vozidla: 7 pin, 24V N-typ, ISO 1185. 12 pin, VG 96 923, NATO STANAG 4007. Zásuvky za kabínou vodiča (vpravo na držiaku príslušenstva): Zásuvka pomocného štartu z vonkajšieho zdroja, ZAB 24.	 <i>Obrázok 476. Zásuvky v kabíne [4]</i>  <i>Obrázok 477. Zásuvky v prednej časti vozidla</i>

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
16	Kontrola stavu a funkčnosti elektrických zásuviek, vrátane zásuviek pomocného štartu	Zásuvka pomocného štartu z vonkajšieho zdroja, NATO podľa STANAG 4074, typ 2. Konzervačná zásuvka, typ ISO 4165. 7 pin, 24V N-typ, ISO 1185. Zásuvky v zadnej časti vozidla: 7 pin, 24V N-typ, ISO 1185. 12 pin, VG 96 923, NATO STANAG 4007. 7 pin, 24V S-typ, ISO 3731. Zásuvka ABS pre príves [1].	 Obrázok 478. Zásuvka pomocného štartu [4]  Obrázok 480. Zásuvky vpravo na držiaku príslušenstva [4]

Tabuľka 130. Premazanie vozidla

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
17	Kontrola stavu olejových náplní	Skontrolovať stav olejových náplní v motore, prevodovke, prídavnej prevodovke, rozvodovkách náprav a kolesových redukciách. Z povolených vypúšťacích zátok musí vytekať čistý olej, inak náplň vymeniť. Následne vykonať kontrolu množstva olejovej náplne a prípadné doplnenie oleja do agregátu [1].	 Obrázok 481. Kontrola množstva oleja v prevodovke [1]  Obrázok 482. Kontrola množstva oleja v prídavnej prevodovke [1]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
17	Kontrola stavu olejových náplní	 Obrázok 483. Kontrolná mierka množstva oleja v motore  Obrázok 484. Kontrola množstva oleja v rozvodovkách náprav [1]	 Obrázok 485. Kolesová redukcia [1]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
18	Premazanie vozidla podľa mazacieho plánu, prípadne výmena maziva	Vykonať podľa mazacieho plánu.

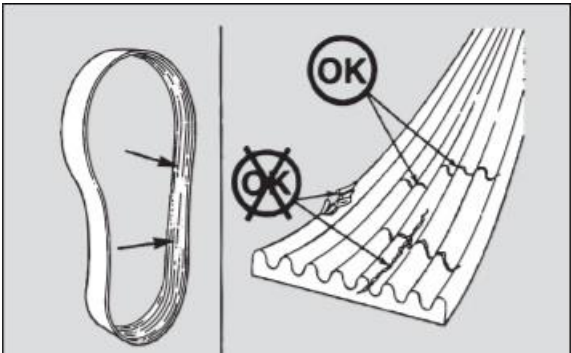
9.4. Údržba po prevádzke vozidla v bahnitom, piesočnom teréne (alebo v snehu)

Cieľom je očista vozidla, vykonanie kontroly vybraných konštrukčných skupín a stavu olejových náplní, odstránenie zistených porúch a pripraviť vozidlo na bezpečné a spoľahlivé použitie v bežných prevádzkových podmienkach. Zabezpečiť správny technický stav vozidla po používaní v značne sťažených prevádzkových podmienkach (bahnitý terén). Vykonáva ho vodič (vykonanie nariaďuje veliteľ a stanoví rozsah prác podľa stupňa znečistenia).

Tabuľka 131. Kontrola vozidla

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
1	Dôkladná očista celého vozidla od blata	Vykonať očistu celého vozidla vrátane motora, prevodového mechanizmu a podvozkových častí vozidla a interiéru kabíny. Na kolesách vyčistiť priestor za ochranným plechom matíc skrutiek kolies. Dôkladne vyčistiť chladiče [1].	 Obrázok 486. Očista vozidla
2	Vizuálna kontrola vozidla (poškodenie, tesnosť, ...)	Prvotná kontrola stavu vozidla. Vozidlo povrchovo prezrieť a skontrolovať jeho tesnosť [1].	

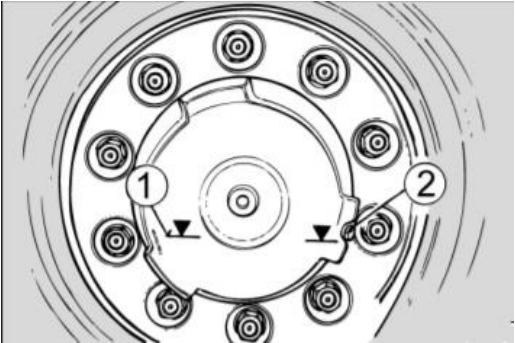
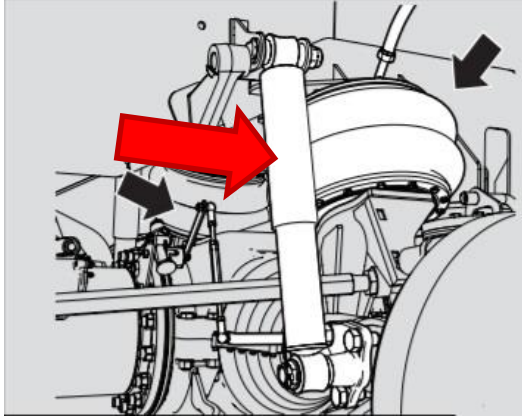
Tabuľka 132. Kontrola motora

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
3	Kontrola stavu klinových remeňov alternátora a kompresora klimatizácie	Skontrolovať stav klinového remeňa [1].	 Obrázok 487. Poškodenia klinového remeňa[1]

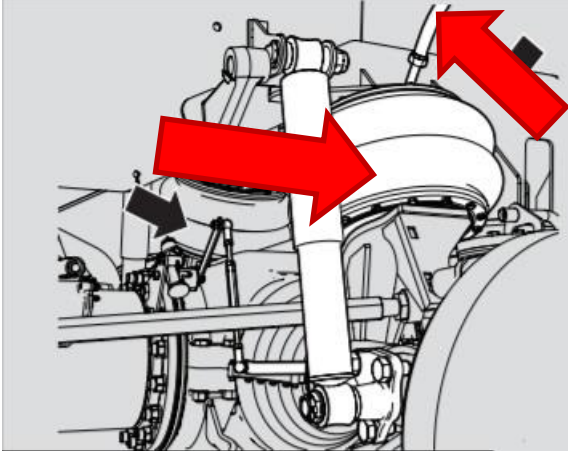
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
4	Vizuálna kontrola stavu a tesnosti výfukového traktu	Skontrolovať stav a tesnosť výfukového potrubia, tlmiča výfuku a pružného uchytenia potrubia.  <i>Obrázok 488. Výfukové potrubie</i>	 <i>Obrázok 489. Tlmič výfuku</i>
5	Vizuálna kontrola tesnosti palivovej nádrže	Netesnosti sú neprípustné.	 <i>Obrázok 490. Palivová nádrž</i>

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
6	Kontrola (vyčistenie) krytu a lamiel kondenzátora klimatizácie	Vizuálne skontrolovať prípadne očistiť kryt a lamely kondenzátora od hrubých nečistôt. V prípade znečistenia (hmyzom, listím, prachom a pod.) lamely opatrne vyfúkať. Lamely kondenzátora musia byť bez mechanického poškodenia [1].	 <i>Obrázok 491. Kondenzátor klimatizačnej jednotky</i>

Tabuľka 133. Kontrola náprav

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
7	Vizuálna kontrola tesnosti kolesových redukcií, nápravových rozvodoviek a hydraulických tlmičov	Pohľadom skontrolovať tesnosti kolesových redukcií, nápravových rozvodoviek a hydraulických tlmičov.  Obrázok 492. Rozvodovka zadnej nápravy	 Obrázok 493. Kolesová redukcia [1]  Obrázok 494. Hydraulický tlmič

Tabuľka 134. Kontrola pruženia

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
8	Kontrola stavu a upevnenia gumových hadíc, ochranných gumových vakov a manžiet	Skontrolovať ich upevnenie a stav, praskliny a trhliny nie sú prípustné.	 Obrázok 495. Vzduchová vlnovcová pružina a jej plnenie [1]

Tabuľka 135. Kontrola vzduchovej sústavy

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
9	Kontrola stavu a upevnenia brzdových valcov	Skontrolovať upevnenie brzdových valcov, ak sa vyskytujú vôle pri ich upevnení, odstrániť ich dotiahnutím skrutiek. Skontrolovať ich stav, neporušenosť a celistvosť.  Obrázok 496. Brzdový valec zadnej nápravy	 Obrázok 497. Brzdový valec prednej nápravy
10	Kontrola činnosti brzd	Pri zabrzdení nesmie dochádzať k úniku vzduchu zo vzduchovej sústavy.	
11	Pri státi vozidla vykonať opakované zošliapnutie brzdového pedálu a následne vykonať krátku jazdu s opakovaným brzdením		

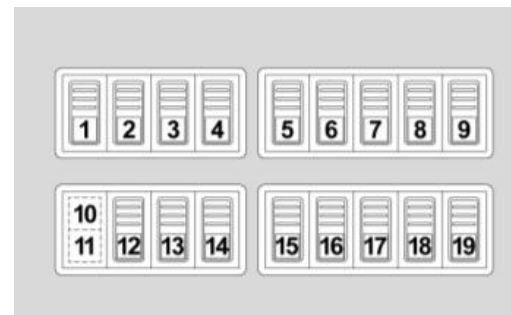
Tabuľka 136. Kontrola riadenia

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
12	Vizuálna kontrola stavu pák a tyčí riadenia	Vizuálne skontrolovať stavu celého systému riadenia.	 Obrázok 498. Riadenie

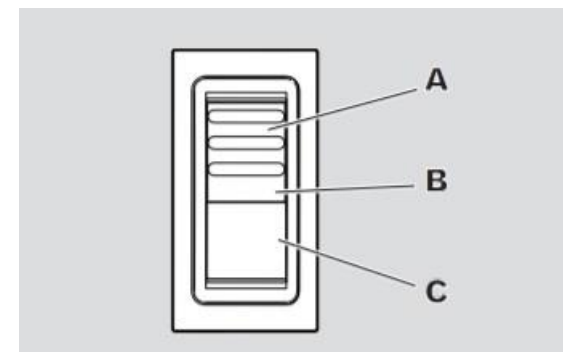
Tabuľka 137. Kontrola kolies a pneumatík

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
13	Vizuálna kontrola pneumatík, diskov vozidlových kolies a ochranných plechov matíc kolies	Pneumatiky nesmú byť nadmerne poškodené (popraskané, porezané, natrhnuté,...), výška vzorky musí zodpovedať platným zákonom.  Obrázok 499. Vozidlové koleso	 Obrázok 500. Pneumatika

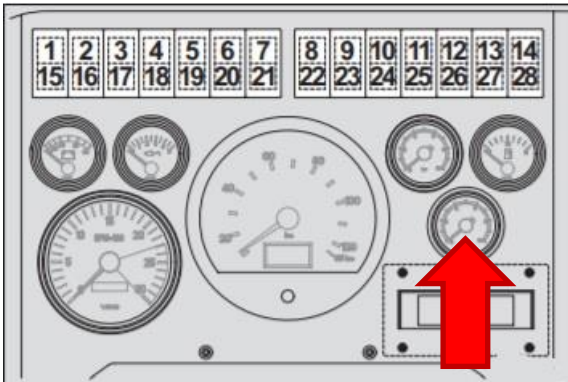
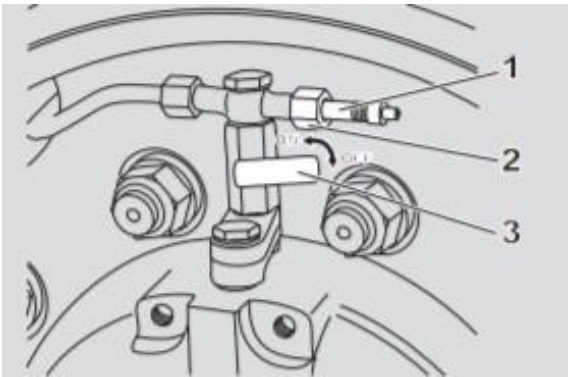
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
14	Kontrola funkcie centrálneho hustenia pneumatík (CTIS)	Znížiť tlak v pneumatikách o cca 1,4 bar (140 kPa) a späť dohustiť na predpísanú hodnotu, potom odpustiť zvyšný tlak zo systému CTIS pri zavretých kolesových ventiloch. Ovládanie CTIS je elektropneumatické, prostredníctvom spínača 1, ktorý je spoločný pre prednú aj zadnú nápravu. Spínač ma tri pozície: Horná poloha „A“ - podhustovanie pneumatík stlačením spínača do polohy „A“ sa vzduch z pneumatík odpúšťa. Stredná poloha „B“.- poloha spínača OFF Kolesové ventily musia byť zavreté. Dolná poloha „C“ - dohustovanie pneumatík Stlačením spínača do polohy „C“ sa vzduch do pneumatík dopĺňa. Kolesové ventily pri dohustovaní a podhustovaní musia byť otvorené.	



Obrázok 501. Pravý panel hlavnej prístrojovej dosky – spínače, kontrolné svetlá [1]



Obrázok 502. Spínač CTIS a jeho polohy [1]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
14	Kontrola funkčnosti centrálneho hustenia pneumatík (CTIS)	Tlak v pneumatikách je kontrolovaný tlakomerom na paneli hlavnej prístrojovej dosky. Červená ručička ukazuje tlak v pneumatikách na prednej a zadnej náprave. Biela ručička je nefunkčná [1].	 Obrázok 503. Tlak v pneumatikách [1]
15	Kontrola tlaku v pneumatikách	Skontrolovať tlak v pneumatikách. Tlak môže byť skontrolovaný dvoma spôsobmi: 1. Odčítaním z tlakomeru na prístrojovej doske. 2. Tlakomerom upevneným na kolesový ventil [1].	 Obrázok 504. Kolesový ventil [1]

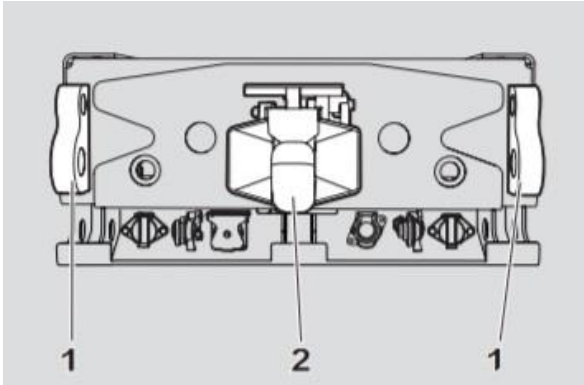
Tabuľka 138. Kontrola kabíny

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
16	Kontrola množstva kvapaliny v nádržke ostrekovača a kontrola funkcie ostrekovačov a stieračov	Nádobka systému ostrekovača čelného skla je umiestnená pred pravým predným kolesom. Niektoré prevedenia vozidiel môžu byť vybavené krytom zakrývajúcim nalievacie hrdlo nádobky ostrekovača čelného skla. Pred dopĺňovaním nádobky odklopiť kryt vytiahnutím skrutky. V letnom období ju treba plniť čistou vodou. Čistá voda nestačí na intenzívne čistenie čelného skla. Odporúča sa na doplnenie nádobky používať čistú vodu s prísadou čistiaceho prostriedku na sklo, ktorý uvoľňuje na skle prilepené nečistoty. Chod čerpadla ostrekovača čelného skla je prípustný maximálne na 20 sekúnd [1].	 Obrázok 505. Umiestnenie nádobky kvapaliny do ostrekovačov

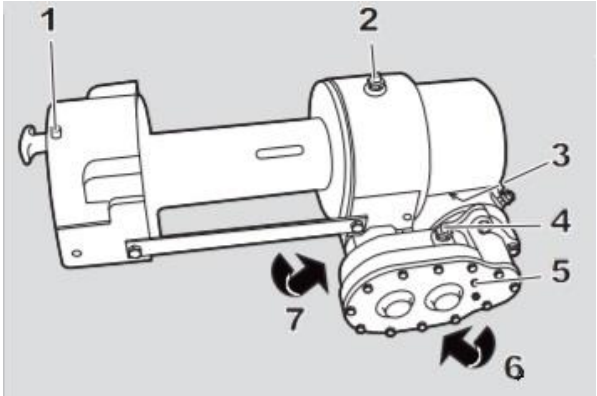
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
17	Kontrola (vyčistenie) krytu a lamiel kondenzátora klimatizácie	Vizuálne skontrolovať prípadne očistiť kryt a lamely kondenzátora od hrubých nečistôt. V prípade znečistenia (hmyzom, lístím, prachom a pod.) treba lamely opatrne vyfúkať. Lamely kondenzátora musia byť bez mechanického poškodenia [1].	 Obrázok 506. Kondenzátor klimatizačnej jednotky

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
18	Kontrola (vyčistenie) prípadne výmena vonkajšieho prachového a peľového filtra	Prachový a peľový (vonkajší) filter systému kúrenia a klimatizácie je uložený v kanáli satia pod prednou kapotou kabíny vodiča. Vymontovanie filtra prebieha takto: Zdvihnúť prednú kapotu a zaistiť ju v otvorenej polohe. Demontovať kanál nasávania s filtrom Odstiť zaisťovacie strmene kanála nasávania. Vysunúť poistnú západku a kanál nasávania sňať. Zanesený filter vysunúť v smere šípok a vymeniť za nový. Na namontovanie nového filtra platí opačný postup ako pri vymontovaní. UPOZORNENIE! Nový filter zasunúť šípkami v smere prívodu nasávaného vzduchu (šípky AIR FLOW na bočnej strane filtračnej vložky) [1].	Obrázok 507. Umiestnenie prachového a peľového filtra (vonkajšieho) [1] Obrázok 508. Uloženie filtra v kanáli nasávania [1]

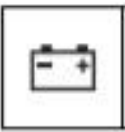
Tabuľka 139. Kontrola rámu a výbavy

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
19	Kontrola stavu a funkčnosť zadného závesného zariadenia	Dva závesné úchyty (oká) 1 sú umiestnené v zadnej časti vozidla. Každý závesný úchyt má dve oká: Horné oká v (predných aj zadných) úchytoch sa používajú ako vlečné oká. Spodné oká v (predných aj zadných) úchytoch sa používajú ako kotviace oká. Zariadenie k vlečeniu prívesu RINGFEDER, typ 4040 2 je taktiež umiestnené v zadnej časti vozidla [1].	 Obrázok 509. Zadné závesné úchyty [1]

Tabuľka 140. Kontrola navijaku

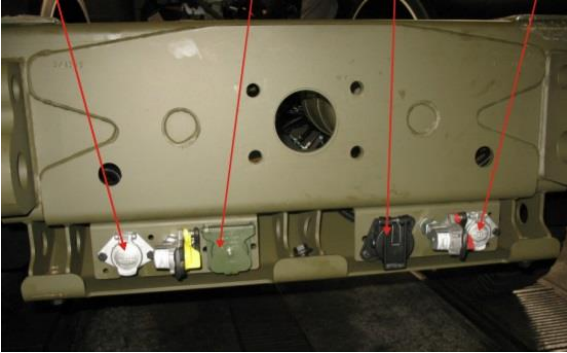
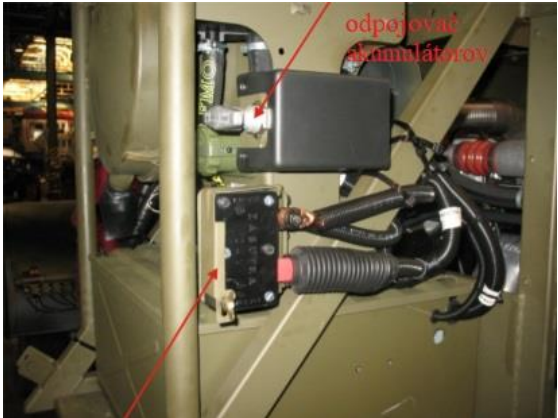
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
20	Kontrola stavu elektrického navijaka	Skontrolovať správne navinutie lana na bubne. Vizuálne skontrolovať povrch lana. Vykonať očistenie elektrického navijaku [1].	 Obrázok 510. Elektrický navijak [1]
21	Očistiť lano a znovu ho premazať		

Tabuľka 141. Kontrola elektrického príslušenstva

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
22	Kontrola stavu a funkčnosti elektroinštalácie vozidla	Skontrolovať činnosť všetkých pomocných a kontrolných prístrojov. Skontrolovať činnosť alternátora a regulátora. Zistiť, či kontrolné svetlo nabíjania zhasne po naštartovaní motora. Skontrolovať stav a upevnenie poistiek [1].	19.  Obrázok 511. Kontrolné svetlo č. 19 - dobíjanie batérie [1]
23	Kontrola akumulátorových batérií (napätie)	Skontrolovať, či nie sú svorky poškodené. Ak sa zistí poškodenie, hneď sa obrátiť na autorizovaný TATRA TRUCKS servis. Skontrolovať, či sú káblové svorky k vodičom aj pólovým vývodom akumulátorových batérií primerane dotiahnuté. Skontrolovať, či sú póly a svorky akumulátorových batérií čisté a namazané. Či je potrebné natrieť póly vazelínou neobsahujúcou kyselinu. Hodnota napätia nesmie klesnúť pod 12,40 V - takú akumulátorovú batériu je nutné nabiť. Nabíjacie zariadenie, ktoré je možné použiť: nabíjať automatickou nabíjačkou aspoň	 Obrázok 512. Uloženie akumulátorových batérií [3]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
23	Kontrola akumulátorových batérií (napätie)	s charakteristikou WU s konštantným napätím 14,4 V (pre 1 akumulátorovú batériu) alebo 28,8 V (2 akumulátorové batérie) až do úplného nabitia.	
		Stav nabitia	Napätie na svorkách
		100%	12,85 V
		70%	12,50 V
		50%	12,35 V
		20%	12,10 V
		<i>Stav nabitia akumulátorov [1]</i>	
		Stav akumulátorovej batérie sa určí zmeraním napätia voltmetrom na svorkách. Poznámka. Na meranie je nutné použiť presný kalibrovaný digitálny voltmeter. Meranie akumulátorových batérií vykonávať minimálne 3 hodiny po odpojení nabíjačky, ideálne po 20 hodinách. Akumulátorové batérie nabíjať vždy v dokonale vetranom priestore. Akumulátorové batérie nabíjať prúdom 0,1 celkovej kapacity. [1]	
			
		<i>Obrázok 512. Akumulátorové batérie</i>	

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
24	Kontrola stavu a funkčnosti elektrických zásuviek, vrátane zásuviek pomocného štartu	Svorky očistiť, chybnú zásuvku vymeniť. Zásuvky v kabíne: 24V / 10A, vojenské prevedenie, napr. na pripojenie prenosného svietidla. 24V / 10A, civilné prevedenie, napr. na cigaretový zapalovač, prenosný maják. 12V / 10A, vojenské prevedenie, napr. na pripojenie rádiostanice. 12V / 10A, civilné prevedenie, napr. na dobíjanie mobilného telefónu. Zásuvky v prednej časti vozidla: 7 pin, 24V N-typ, ISO 1185. 12 pin, VG 96 923, NATO STANAG 4007. Zásuvky za kabínou vodiča (vpravo na držiaku príslušenstva): Zásuvka pomocného štartu z vonkajšieho zdroja, ZAB 24. Zásuvka pomocného štartu z vonkajšieho zdroja, NATO podľa STANAG 4074, typ 2.	 Obrázok 513. Zásuvky v kabíne [4]  Obrázok 514. Zásuvky v prednej časti vozidla

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
24	Kontrola stavu a funkčnosti elektrických zásuviek, vrátane zásuviek pomocného štartu	Konzervačná zásuvka, typ ISO 4165. 7 pin, 24V N-typ, ISO 1185. Zásuvky v zadnej časti vozidla: 7 pin, 24V N-typ, ISO 1185. 12 pin, VG 96 923, NATO STANAG 4007. 7 pin, 24V S-typ, ISO 3731. Zásuvka ABS pre príves [1].  Obrázok 516. Zásuvky v zadnej časti vozidla [4]	 Obrázok 515. Zásuvka pomocného štartu [4]  Obrázok 517. Zásuvky vpravo na držiaku príslušenstva [4]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
25	Kontrola funkčnosti osvetľovacieho a signálneho zariadenia	Hlavné svetlomety s ochrannou mriežkou v prednom nárazníku. Predné smerové svetlá v nárazníku. Bočné smerové svetlá na blatníku kabíny. Zastieracie predné svetlomety v prednom nárazníku. Konvojové svetlomety v prednom nárazníku. Zadné skupinové svetlá (obrysové, smerové, brzdové, hmlové, spätné svetlo, odrazové sklo červenej farby), vodotesné prevedenie, ľavá s osvetlením registračnej tabuľky (ŠPZ). Zadné kombinované (odstupové, zastieracie) svetlá, vodotesné prevedenie. Predné obrysové svetlá bielej farby, montované v streche kabíny. Bočné svietiace odrazky oranžovej farby. Zadné doplnkové svetlá červenej farby. Maják [1].	

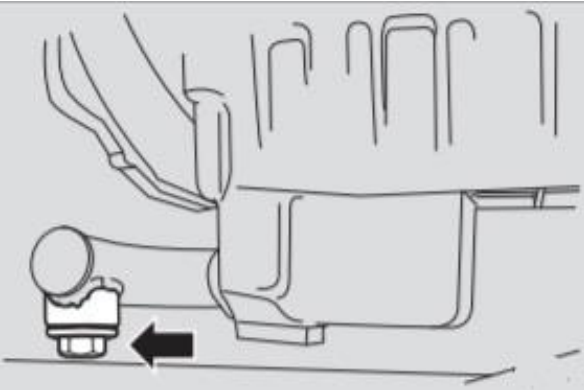
Tabuľka 142. Premazanie vozidla

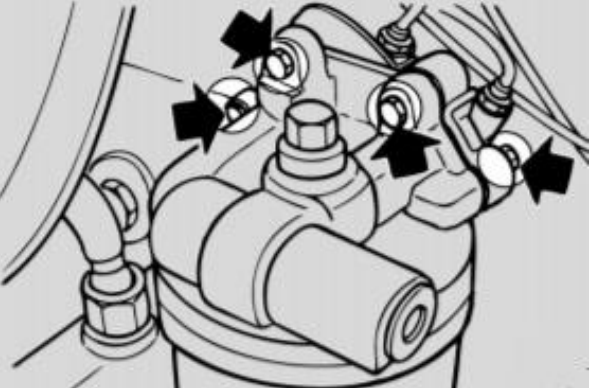
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
26	Kontrola stavu olejových náplní	Skontrolovať stav olejových náplní v motore, prevodovke, prídavnej prevodovke, rozvodovkách náprav a kolesových redukciách. Z povolených vypúšťacích zátok musí vytekať čistý olej, inak náplň vymeniť. Následne vykonať kontrolu množstva olejovej náplne a prípadné doplnenie oleja do agregátu [1].
27	Premazanie vozidla podľa mazacieho plánu, prípadne výmena maziva	Vykonať podľa mazacieho plánu.

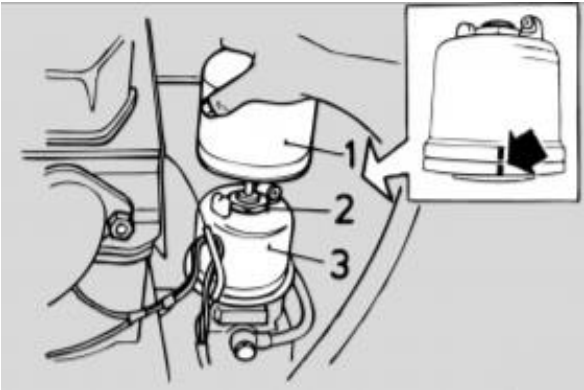
9.5. Príprava na prevádzku vozidla pri extrémne nízkych teplotách

Vykonanie doplnkových pracovných úkonov pri očakávaní poklesu vonkajšej teploty pod -25°C . Nad rámec prác vykonaných podľa prípravy vozidla na zimnú prevádzku sa musia vykonať aj uvedené pracovné úkony. Cieľom je zabezpečiť spoľahlivú prevádzku pri extrémne nízkej teplote. Jeho obsahom je výmena prevádzkových kvapalín za schopné prevádzky pri extrémne nízkych teplotách. Vykonáva ho vodič spolu s dielenskými špecialistami pri očakávaní poklesu vonkajšej teploty pod -25°C [1].

Tabuľka 143. Kontrola motora

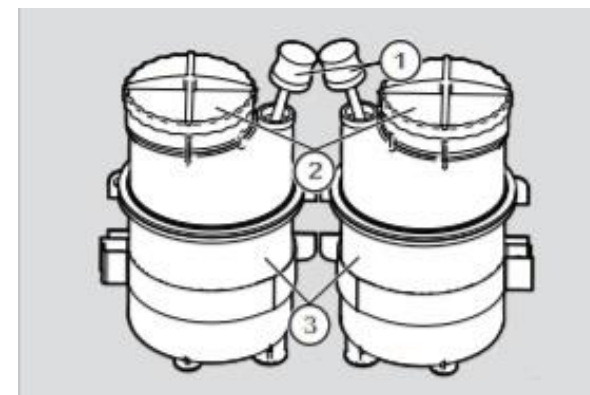
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
1	Výmena oleja v motore za olej s viskozitou SAE 10W, neodporúča sa použiť olej s viskozitou 5W a nižšou	Vypustenie motorového oleja: Odstaviť vozidlo na rovnú plochu. Zdvihnúť kabínu. Odskrutkovať veko nalievacieho hrdla oleja na odstredivom čističi oleja. Na trúbke zo spodného veka motora povoliť výpustnú skrutku oleja (na pravej strane za pravým predným kolesom) a nechať olej vytiecť do pripravenej nádoby. Olej nechať riadne odkvapkať [1]. Poznámka. Likvidáciu použitého oleja vykonávať v súlade s ekologickými požiadavkami. Vyčistenie jemného čističa oleja a výmena filtračnej vložky čističa oleja. Súčasne s výmenou oleja treba vymeniť aj filtračnú vložku čističa oleja.	 Obrázok 518. Výpustná skrutka oleja z motora [1]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
1	Výmena oleja v motore za olej s viskozitou SAE 10W, neodporúča sa použiť olej s viskozitou 5W a nižšou	Vyskrutkovať štyri skrutky upevňujúce teleso čističa oleja, čistič demontovať a z banky vypustiť starý olej do pripravenej nádoby. Vyskrutkovať stredovú skrutku čističa oleja a sňať banku. Vybrať čistiacu filtračnú vložku, vyčistiť banku od usadenín a podľa potreby vymeniť tesnenie banky v telese čističa. Vložiť novú filtračnú vložku a banku upevniť stredovou skrutkou. Vymeniť tesniace "O" krúžky a namontovať čistič späť do motora. Vyčistenie odstredivého čističa oleja: Odskrutkovať maticu upevňujúcu kryt rotora s nalievacím hrdlom a sňať ho. Sňať rotor 3 a položiť ho tryskami dole, aby vytiekol olej. Na rotore odskrutkovať maticu 2 a oba diely rotora od seba oddeliť. Všetky nečistoty usadené na vnútorných stenách rotora odstrániť drevenou stierkou a všetky časti umyť dôkladne naftou. Pri spätnej montáži dbať na to, aby oba diely rotora boli zmontované v polohe vyznačenej ryskami.	 Obrázok 519. Demontáž jemného čističa oleja [1]

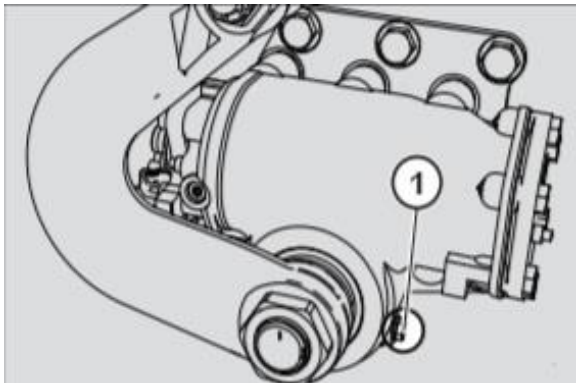
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
1	Výmena oleja v motore za olej s viskozitou SAE 10W, neodporúča sa použiť olej s viskozitou 5W a nižšou	Pred nasadením krytu rotora vyskúšať rukou, či sa rotor voľne otáča. Maticu upevňujúcu kryt rotora dotiahnuť tak, aby nedošlo k jeho poškodeniu. Z magnetickej výpustnej zátky odstrániť nečistoty a tesnenie vymeniť za nové. Po dokonalom vypustení oleja (cca 20 min.) naskrutkovať výpustnú zátku. Motor naplniť novým olejom po samotnú rysku na mierke a doplniť ešte 4 litre oleja. Výšku hladiny oleja skontrolovať až v rámci prevádzkového merania. Uzáver nalievacieho hrdla musí byť za chodu motora zaskrutkovaný [1].	 Obrázok 520. Odstredivý čistič oleja [1]

Tabuľka 144. Kontrola hydraulického okruhu servoriadenia

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
2	Výmena oleja za olej pre extrémne nízke teploty	Výmena oleja v nádržke servoriadenia sa vykonáva týmto spôsobom: Umiestniť vozidlo na rovnú plochu a zaistiť proti pohybu. Odskrutkovať viečka 2 z nádobiek servoriadenia 3. Povoliť a odskrutkovať zátku 1 výpustného otvoru v spodnej časti monobloku servoriadenia. Vypustiť olejovú náplň z okruhu servoriadenia do pripravenej nádoby. Po úplnom vyprázdnení monobloku servoriadenia je potrebné vytočiť kolesá prednej nápravy do maximálneho otočenia vľavo aj vpravo, povoliť hydraulické vedenia na monobloku a servočerpadle. Po vyprázdnení naskrutkovať zátku 1 výpustného otvoru monobloku servoriadenia a zapojiť hydraulické vedenia na monobloku a servočerpadle. Vymeniť filtračnú vložku v nádobke servoriadenia.	



Obrázok 521. Nádobky servoriadenia [1]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
2	Výmena oleja za olej pre extrémne nízke teploty	Naplniť nádobku servoriadenia 3 novou olejovou náplňou. Naštartovať motor a za otáčania volantom do krajných polôh odvzdušniť celý hydraulický systém. Poznámka. Počas odvzdušňovania okruhu servoriadenia je potrebné neustále doplňovať olej v nádržke servoriadenia. Zastaviť motor, doplniť olejovú náplň v nádobke servoriadenia 3 až po značku max. na mierke a nádobku servoriadenia uzavrieť viečkami 2. Počas kontroly musia byť kolesá v priamom smere. Naštartovať motor a otáčaním volantu v oboch smeroch počas jazdy skontrolovať správnu činnosť servoriadenia ako celku. Znovu kontrolovať hladinu oleja v nádobke servoriadenia, prípadne doplniť. Vizuálne skontrolovať vonkajšiu tesnosť monobloku servoriadenia a jeho celého hydraulického okruhu [1].	 Obrázok 522. Vypúšťacia zátka v monobloku servoriadenia [1]

Tabuľka 145. Kontrola nezávislého teplovzdušného kúrenia

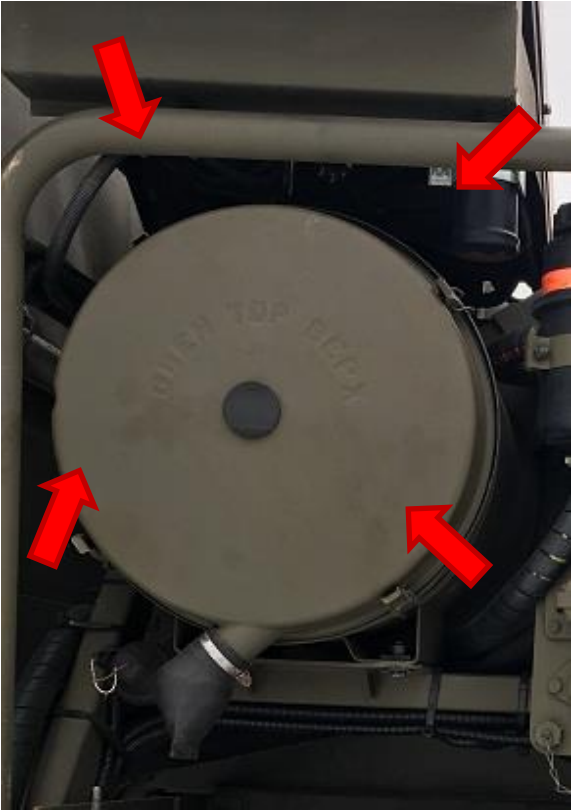
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
3	Skúšobná prevádzka nezávislého teplovzdušného kúrenia	Zapnúť kúrenie minimálne na 10 minút [1].	

9.6. Príprava na prevádzku vozidla pri extrémne vysokých teplotách

Doplňkové pracovné úkony pri očakávaní nárastu vonkajšej teploty nad + 50° C. Nad rámec prác vykonaných podľa prípravy vozidla na letnú prevádzku sa musia vykonať aj uvedené pracovné úkony. Cieľom je zabezpečiť spoľahlivú prevádzku pri extrémne vysokej teplote. Jeho obsahom je výmena prevádzkových kvapalín za schopné prevádzky pri extrémne vysokých teplotách. Vykonáva ho vodič spolu s dielenskými špecialistami pri očakávaní nárastu vonkajšej teploty nad + 50° C [1].

Tabuľka 146. Kontrola motora

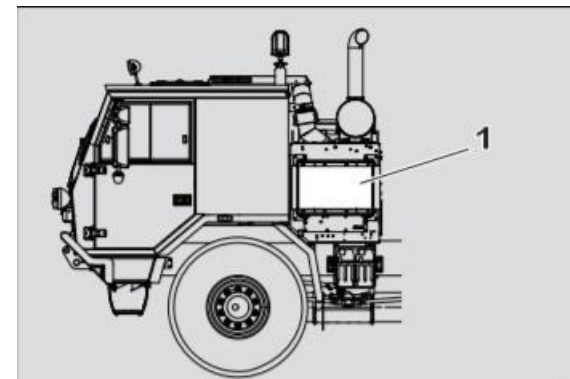
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
1	Kontrola stavu chladičov motora	Skontrolovať stav a funkčnosť chladiča plniaceho vzduchu a chladiča oleja. Nesmú sa na nich nachádzať žiadne nečistoty a prach. Chladiče nesmú byť poškodené.  Obrázok 523. Chladič oleja	 Obrázok 524. Chladič plniaceho vzduchu

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
2	Kontrola čističa nasávania vzduchu	Skontrolovať čistotu čističa vzduchu, v prípade znečistenia čistič očistiť. V prípade nadmerného znečistenia, vymeniť. Demontáž hlavnej filtračnej vložky Na čističi nasávania vzduchu povoliť 4 spony. Vzhľadom na to, že hlavná filtračná vložka tesne dosadá k výstupnému vedeniu, aby sa zaistilo utesnenie, bude tu existovať určitý počiatočný odpor. Tesnenie narušiť opatrným pohybom koncom hlavnej filtračnej vložky tam a späť, a potom nim otáčať pri súčasnom vytáhovaní rovno von. Dávať pozor, aby hlavná filtračná vložka nenarazila do puzdra. Demontáž hlavnej filtračnej vložky sa vykonáva priamym ťahom pri súčasnom otáčaní. Skontrolovať stav starej filtračnej vložky, ak je nadmerne znečistená, tak je potrebné založiť novú.	 Obrázok 525. Čistič nasávania vzduchu

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
2	Kontrola čističa nasávania vzduchu	Čistenie oboch plôch výstupného vedenia Pomocou čistej handry otriet' povrch tesnení filtra a vnútro výstupného vedenia. Nečistoty na tesniacich plochách by mohli brániť účinnému utesneniu a spôsobovať úniky. Pred vloženíím novej filtračnej vložky je nutné odstrániť všetky nečistoty. Nečistoty, ktoré sa náhodne dostanú do vnútra výstupného vedenia, sa následne dostanú do motora a spôsobia jeho predčasné opotrebenie. Dávať pozor, aby sa tesniaca plocha nepoškodila. Obe strany vnútorného priestoru čističa treba vyutierať dočista. Riadne nasadiť novú radiálnu tesniacu vložku. V rámci servisu a údržby poistnej filtračnej vložky je nutné vložku nasadiť na svoje miesto pred inštaláciou hlavnej filtračnej vložky.	 Obrázok 526. Hlavná filtračná vložka

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
2	Kontrola čističa nasávania vzduchu	Opatrne nasadiť nový filter. Filter nasadzovať ručne tak, aby sa pred zaistením krytu na svojom mieste celý vošiel do telesa vzduchového filtra. Hlavná tesniaca plocha sa mierne roztiahne, sama sa upraví a rovnomerne rozloží tesniaci tlak. Riadne utesnenie sa dosiahne ručným zatlačením na vonkajší okraj filtra, nie na pružný stred. Nikdy netlačiť na uretánový koncový uzáver uprostred. Na zaisteniu tesnenia nie je potrebný žiadny prítlak na kryt. Na zatlačenie filtra na miesto sa NIKDY nesmie nepoužívať servisný kryt! Ak dôjde k nárazu servisného krytu na filter pred jeho nasadením, je potrebné odstrániť kryt a zatlačiť filter (ručne) ďalej do vzduchového filtra a skúsiť to znovu. Kryt by	 Obrázok 527. Demontovaná hlavná filtračná vložka

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
2	Kontrola čističa nasávania vzduchu	malo byť jednoduché nasadiť bez vynaloženia nadmernej sily. Po nasadení filtra nasadiť kryt filtra a utiahnuť spony [1].	
3	Kontrola (vyčistenie) lamiel prídavného olejového chladiča motora	Očistiť lamely prídavného chladiča motorového oleja 1 od hrubých nečistôt. Pri znečistení/upchaní (hmyzom, listím, prachom, a pod.) lamely opatrne vyfúkať stlačeným vzduchom. Lamely chladiča musia byť bez mechanického poškodenia. Poznámka. Pred údržbou demontovať ochranný kryt z prídavného olejového chladiča motora a nepoškodiť ho [1].	



Obrázok 528. Umiestnenie prídavného olejového chladiča motora [1]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
4	Kontrola funkčnosti a čistoty tesniacich plôch automatického odprašovacieho ventilu v čističi nasávania vzduchu	Skontrolovať stav a čistotu tesniacich plôch britov odprašovacej gumovej hubice. Brity musia byť pružné, nepoškodené, nesmú sa opierať o žiadne okolité časti vozidla. Nečistoty usadené v zásobníku čističa nasávania sa automatickým odprašovacím ventilom odstraňujú samočinne, samotný zásobník nevyžaduje žiadnu špeciálnu údržbu. Jeho správnu funkčnosť skontrolovať stlačením vyprázdňovacej drážky [1].	 Obrázok 529. Automatický odprašovací ventil

Tabuľka 147. Kontrola prevádzkových náplní (kvapalín)

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
5	Kontrola hladiny brzdovej kvapaliny v nádobke hydraulického okruhu ovládania spojky	Vyrovňavacia nádržka hydraulického ovládania spojky sa nachádza pod prednou odklopnou kapotou kabíny vodiča. Pri meraní hladiny brzdovej kvapaliny vo vyrovnávacej nádržke treba vozidlo odstaviť na rovnú plochu. Doplňovanie brzdovej kvapaliny: UPOZORNENIE! Brzdová kvapalina je toxická a môže spôsobiť ujmu na zdraví. Vyhňte sa priamemu či nepriamemu fyzickému kontaktu. Doplniť len predpísanou prevádzkovou kvapalinou. Pri doplňovaní nevyberať z nádržky sitko a kvapalinu doplniť po vyznačenú výšku (po horný okraj plechovej upevňovacej objímky). Po doplnení brzdovej kvapaliny utiahnuť tesniace veko nádobky [1].



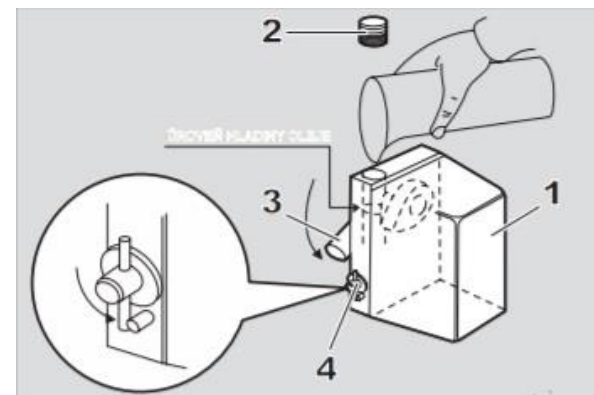
Obrázok 530. Nádobka hydraulického okruhu ovládania spojky [4]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
6	Kontrola hladiny oleja v nádobkách hydraulického okruhu servoriadenia	Nádobky servoriadenia sú umiestnené za kabínou vpravo. Pri meraní hladiny oleja v nádobkách servoriadenia vozidlo odstaviť na rovnú plochu. Pri kontrole musia byť kolesá v priamom smere, pričom hladina oleja nesmie klesnúť pod spodnú značku na kontrolnej mierke. Vizuálne skontrolovať vonkajšiu tesnosť servoriadenia a jeho celého hydraulického okruhu. Kontrolu oleja treba vykonať vždy pred jazdou. Hladinu oleja riadenia skontrolovať pri vypnutom motore. Očistiť kontrolnú mierku a priestor okolo, aby sa do nádobky servoriadenia nedostali nečistoty.	 <i>Obrázok 531. Nádobky hydraulického okruhu servoriadenia</i>

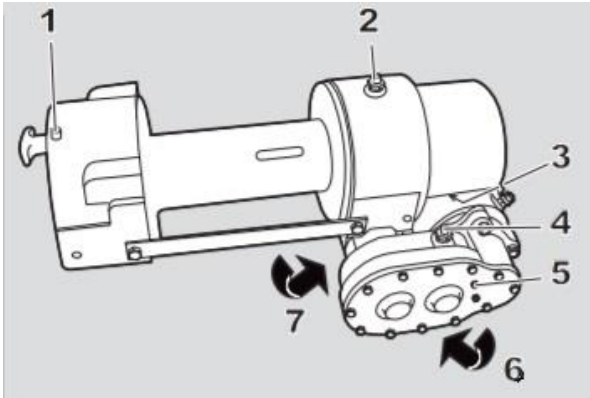
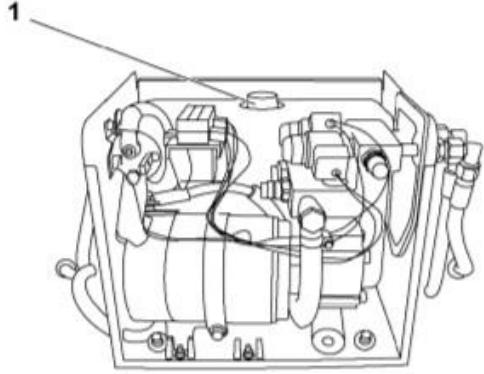
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
6	Kontrola hladiny oleja v nádobkách hydraulického okruhu servoriadenia	Kontrolnou mierkou skontrolovať hladinu oleja v nádobke. Ak je olej riadenia „studený“, hladina oleja by mala byť medzi značkami. V prípade potreby doplniť olej do plniaceho otvoru. Ak je výška hladiny pod značkou minima, môže dochádzať k unikaniu. Obrátiť sa čo najskôr na autorizovaný TATRA TRUCKS servis. Poznámka. Keď má olej riadenia pracovnú teplotu, hladina môže byť nad hornou značkou mierky [1].	

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
7	Kontrola množstva kvapaliny v nádržke ostrekovača	Nádobka systému ostrekovača čelného skla je umiestnená pred pravým predným kolesom. Niektoré modifikácie vozidiel môžu byť vybavené krytom zakrývajúcim nalievacie hrdlo nádoby ostrekovača čelného skla. Pred dopĺňovaním nádoby odklopiť kryt vytiahnutím skrutky. V letnom období ju plniť čistou vodou. Čistá voda nestačí na intenzívne čistenie čelného skla. Odporúča sa na doplnenie nádoby používať čistú vodu s prísadou čistiaceho prostriedku na sklo, ktorý uvoľňuje na skle prilepené nečistoty. Chod čerpadla ostrekovača čelného skla je prípustný maximálne na 20 sekúnd [1].	 <i>Obrázok 532. Umiestnenie nádoby kvapaliny do ostrekovačov</i>

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
8	Kontrola hladiny oleja hydraulického okruhu sklápania kabíny	Hydraulický agregát na sklápanie a spúšťanie kabíny 1 je umiestnený na pravej strane za kabínou na držiaku príslušenstva. Pri meraní hladiny oleja v ručnom čerpadle musí byť vozidlo odstavené na rovnej ploche. Kabína vodiča musí byť spustená v základnej (jazdnej) polohe. Nátrubok čerpadla 3 nastaviť do dolnej polohy. Ovládač na ručnom čerpadle 4 dať do polohy pozri obrázok 533. Doplňovanie oleja - vyskrutkovať uzatváraciu zátku 2. Pri plnení musí byť hladina oleja max. 1 alebo 2 mm nad horným okrajom pohyblivého piestu ručného čerpadla, keď je v dolnej polohe (pohyblivý piest ručného čerpadla musí byť v dolnej polohe - tým sa vytvorí maximálny priestor na naplnenie olejom). Počas plnenia musí byť páka čerpadla 3 v dolnej polohe [1].	



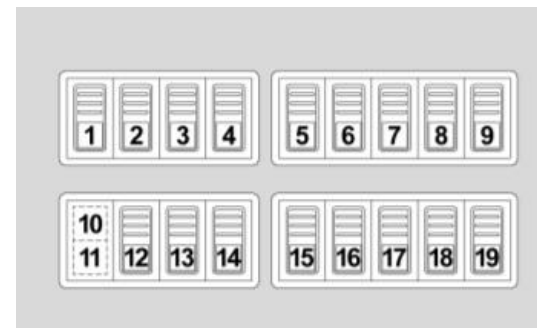
Obrázok 533. Hydraulický agregát na sklápanie a spúšťanie kabíny [1]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
9	Kontrola hladiny oleja v prevodovej skrini elektrického navijaka	Elektrický navijak má dve skrine (čelnú prevodovku a „šnekovú“ skriňu). Elektrický navijak položiť na rovnú plochu. Množstvo oleja v čelnej prevodovke skontrolovať po vyskrutkovaní zátky 3. Množstvo oleja v „šnekovej“ skrini skontrolovať po vyskrutkovaní zátky 5. Hladina oleja čelnej prev. a „šnekovej“ skrine musí dosahovať po spodný okraj otvoru [1].	 Obrázok 534. Elektrický navijak [1]
10	Kontrola hladiny oleja v nádrži pre hydraulický okruh zadného zdvíhacieho čela	1. Spustiť zdvíhacie čelo k zemi s maximálnym príklonom k zemi. 2. Sňať kryt elektro-hydraulickej pohonnej jednotky a viečko z nádržky hydraulického okruhu zdvíhacieho čela 1. 3. Doplniť olej na maximum, t. j. 40 mm od hrdla nádrže. (Bežný obsah je cca 10 l). 4. Zavrieť viečko. 5. Zdvihnúť a zaistiť zadné zdvíhacie čelo.	 Obrázok 535. Nádrž na hydraulický okruh zadného zdvíhacieho čela [1]

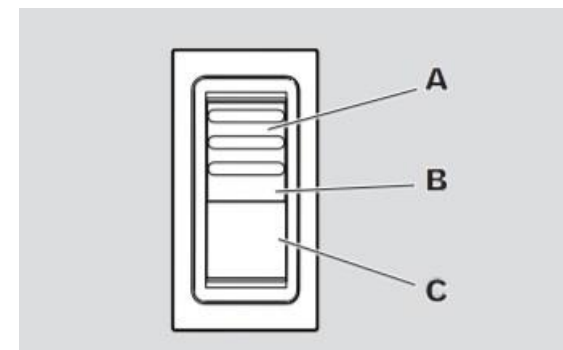
Tabuľka 148. Kontrola kolies a pneumatík

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
11	Kontrola stavu pneumatík	Pneumatiky nesmú byť nadmerne poškodené (popraskané, porezané, natrhnuté,...), výška vzorku musí byť v súlade s platnými zákonmi.	 Obrázok 536. Pneumatika

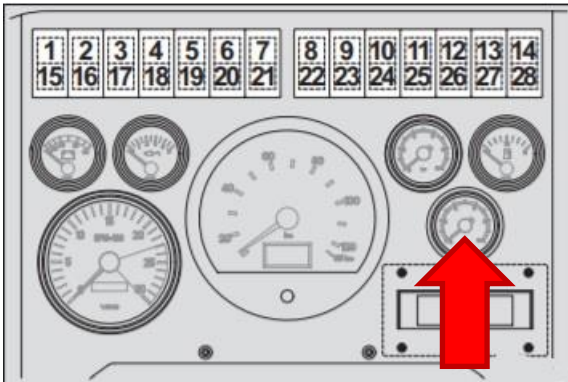
P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
12	Kontrola funkčnosti centrálneho hustenia pneumatík (CTIS)	Znížiť tlak v pneumatikách o cca 1,4 bar (140 kPa) a späť dohustiť na predpísanú hodnotu, potom odpustiť zvyšný tlak zo systému CTIS pri zavretých kolesových ventiloch. Ovládanie CTIS je elektropneumatické, prostredníctvom spínača 1, ktorý je spoločný pre prednú aj zadnú nápravu. Spínač ma tri pozície: Horná poloha „A“ - podhust'ovanie pneumatík Stlačením spínača do polohy „A“ sa vzduch z pneumatík odpúšťa. Stredná poloha „B“ - poloha spínača OFF Kolesové ventily musia byť zavreté. Dolná poloha „C“ - dohust'ovanie pneumatík Stlačením spínača do polohy „C“ sa vzduch do pneumatík doplňuje.	



Obrázok 537. Právý panel hlavnej prístrojovej dosky – spínače, kontrolné svetlá [1]



Obrázok 538. Spínač CTIS a jeho polohy [1]

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
12	Kontrola funkčnosti centrálneho hustenía pneumatík (CTIS)	Kolesové ventily pri dohust'ovaní a podhust'ovaní musia byť otvorené. Tlak v pneumatikách je kontrolovaný tlakomerom na paneli hlavnej prístrojovej dosky. Červená ručička ukazuje tlak v pneumatikách na prednej a zadnej náprave. Biela ručička je nefunkčná [1].	 Obrázok 539. Tlak v pneumatikách [1]

Tabuľka 149. Kontrola kabíny

P.č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
13	Kontrola (vyčistenie) krytu a lamiel kondenzátora klimatizačnej jednotky	Vizuálne skontrolovať prípadne očistiť kryt a lamely kondenzátora od hrubých nečistôt. Pri znečistení (hmyzom, lístím, prachom a pod.) lamely opatrne vyfúkať. Lamely kondenzátora musia byť bez mechanického poškodenia [1].	



Obrázok 540. Kondenzátor klimatizačnej jednotky

10. Revízie

Elektrické spotrebiče elektrického príslušenstva vozidla:

- spúšťač,
- alternátor,
- elektropneumatické ventily,
- elektrický vysúšač vzduchu,
- predohrev plniaceho vzduchu [1].

Elektrické spotrebiče elektrického príslušenstva:

- Signalizačné a kontrolné zariadenie (multifunkčný displej + prístrojové vybavenie + signalizačná výbava prístrojových dosiek),
- osvetľovacie zariadenie,
- pohon stieračov, ostrekovače [1].

Elektrické spotrebiče elektrickej výbavy:

- nezávislé teplovzdušné kúrenie na vykurovanie kabíny,
- elektrické vyhrievanie a ovládania spätných zrkadiel,
- elektrické vyhrievanie čelného skla a skla vo dverách,
- elektro-hydraulická jednotka zdvíhacieho čela [1].

10.1. Prehľad dielov podliehajúcich revíziám

Diely podliehajúce revíziám majú na sebe vyznačené údaje o termíne a spôsobe vykonania revízie. Je nutné v stanovených lehotách zaistiť odpovedajúcu revíziu revíznym technikom [1].

Príslušenstvo vozidla podliehajúce revíziám (raz ročne):

- hasiaci prístroj [1].

Diely vozidla podliehajúce revíziám (podľa platnej legislatívy v danom štáte):

- zadné zdvíhacie čelo,
- elektrický navijak,
- tlakové nádoby (vzduchojemy) [1].

11. Mazací plán

Tabuľka 150. Prehľad predpísaných druhov PHM a špeciálnych prevádzkových hmôt [1,2,5]

P.č.	Predpísaný druh PHM		Klasifikácia olejov, kvapalín a mazív	Kód NATO	Poznámka
1	Palivo	NM AP2		F-54	Na prevádzku pri teplote okolia do - 32° C.
2	Alternatívne palivo	JP NATO		F-63	Umožňuje prevádzku pri teplote okolia do - 50° C.
3.1	Motorový olej	OM-15W/40	SAE: 15W-40	O-236	Používať pri teplote okolia nižšej ako - 20° C Používať pri teplote okolia nižšej ako - 25° C
3.2	Motorový olej	OM-10W/40	SAE: 10W-40	O-1180	
3.3	Motorový olej	-	SAE: 5W-40 ACEA: E3; E4; E5; E6; E7; E9 API: CG-4/ CI-4/ CI-4SL/ CH-4/ CJ-4SM	neklasifikované	

P.č.	Predpísaný druh PHM		Klasifikácia olejov, kvapalín a mazív	Kód NATO	Poznámka
4	Brzdová kvapalina	KB-DOT-4	SAE J 1703 DOT 4, DOT 5	H-542	
5.1	Prevodový olej	OP-75W/90	SAE: 75W- 90 API: GL5	O-186	
5.2	Prevodový olej	OP 80W/90	SAE: 75W- 90	O-226	
5.3	Prevodový olej	-	SAE: 20	neklasifikované	
5.4	Prevodový olej	-	SAE: 140 EP	neklasifikované	
6.1	Hydraulický olej	OH-HM-32	ISO VG 32	neklasifikované	
6.2	Hydraulický olej	-	ISO VG 26	neklasifikované	Používať pri teplote okolia nižšej ako - 25° C
6.3	Hydraulický olej	-	ISO VG 15	neklasifikované	Používať pri teplote okolia nižšej ako - 25° C
6.4	Hydraulický olej	KH H515	-	neklasifikované	Hydraulický systém dverí kabíny plniť iba kvapalinou "Fluid 41" Aeroshell. Možno tiež používať pri teplote okolia nižšej ako - 25° C na prevádzku v hydraulickom systéme sklápania kabíny.

P.č.	Predpísaný druh PHM		Klasifikácia olejov, kvapalín a mazív	Kód NATO	Poznámka
7.1	Plastické mazivo	MP G-395	DIN 51818 DIN 51502	G-395	
7.2	Plastické mazivo	MP EP2	DIN 51818 DIN 51502	G-414	
7.3	Plastické mazivo	Eleskon III Star LM; MLO Elastic	-	neklasifikované	
8	Konzervačný olej nízko viskózný	OK-NV	-	neklasifikované	

Tabuľka 151. Prehľad objemov náplní, lehôt kontrol a výmen PHM [1] [2]

Por. číslo	Mazacie miesto	Počet mazacích miest	Predpísaný druh PHM		Množstvo náplne (l)	Spôsob kontroly	Mazacie intervaly					Poznámka
			Názov (Klasifikácia olejov, kvapalín a mazív)	Kód NATO			K P	Z O	T O 1	T O 2	Z O	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
MOTOR												
1	Olejová náplň motora	1	SAE : 15W-40; ACEA E3; E4; E5; E6; E7; E9 API: CG-4 / CI-4/CI-4SL / CH-4/CJ-4SM	O-236	24,0	mierka	K	K	K	V	K	Výmena oleja po najazdení 30000 km alebo najneskôr raz za 2 roky. Pri každej druhej výmene motorového oleja vymeniť filtračnú vložku čističa oleja. Pri každej výmene motorového oleja Vyčistiť odstredivý čistič oleja. Pri ZO, TO1, TO2 a ZDO (ak je hĺbka brodu od 750 mm do 1500 mm) vykonať vizuálnu kontrolu oleja. Ak sa zistia emulzie (v oleji je voda), vymeniť olej.
			SAE 10W-40	O-1180								Olej 10W / 40 použiť pri teplote okolia nižšej ako - 20° C
			SAE 5W-40	neklasifikované			K	K	V	V	-	Olej 5W / 40 použiť pri teplote okolia nižšej než - 25° C.

SPOJKA												
2	Náplň hydraul. okruhu ovládania spojky	1	SAE J 1703 DOT-4, DOT 5	H-542	1,0	vyrovnávací nádobka (ryška)	K	K	K	V	K	Výmenu kvapaliny vykonať najneskôr raz za 3 roky. ZDÚ1 - kontrola kvapaliny. Ak sa zistia emulzie (v kvapaline je voda), vymeniť kvapalinu. Pri ZÚ, TÚ1, TU2 a ZDÚ1 (ak je hĺbka brodu od 750 mm do 1500 mm) vykonať vizuálnu kontrolu kvapaliny. Ak sa zistia emulzie (v kvapaline je voda), vymeniť kvapalinu.
3	Ložisko spojkov. hriadeľa	1	G-395	G-395	0,010	Vizuálna kontrola	-	-	P	P	-	
PREVODOVKA												
4	Olejová náplň prevodovky	1	SAE 75W- 90 API: GL5	O-186	11,6	Plniaci otvor (spodný okraj)	-	K	K	V	K	Výmenu vykonať po najazdení 120000 km alebo najneskôr raz za 3 roky. Pri ZO, TO1, TO2 a ZDO1 (ak je hĺbka brodu od 750 mm do 1500 mm) vykonať vizuálnu kontrolu oleja. Ak sa zistia emulzie (v oleji je voda), vymeniť olej.
PRÍDAVNÁ PREVODOVKA												
5	Olejová náplň v prídavnej prevodovke	1	SAE 75W- 90 API: GL5	O-186	9,5	Olejo- znak	-	K	K	V	K	Výmenu vykonať po najazdení 120000 km alebo najneskôr raz za 3 roky. Pri ZO, TO1, TO2 a ZDO1 (ak je hĺbka brodu od 750 mm do 1500 mm) vykonať vizuálnu kontrolu oleja. Ak sa zistia emulzie (v oleji je voda), vymeniť olej.

PREDNÁ NÁPRAVA												
6	Olejová náplň rozvodovky	1	SAE 75W- 90 API: GL5	O-186	8,4	Plniaci otvor (spodný okraj)	-	K	K	V	K	Výmenu vykonať po najazdení 120000 km alebo najneskôr raz za 3 roky. Pri ZO, TO1, TO2 a ZDO1 (ak je hĺbka brodu od 750 mm do 1500 mm) vykonať vizuálnu kontrolu oleja. Ak sa zistia emulzie (v oleji je voda), vymeniť olej.
7	Olejová náplň v kolesovej redukcii	2	SAE 75W- 90 API: GL5	O-186	1,0	Plniaci otvor (spodný okraj)	-	K	V	V	K	Prvú výmenu po zábehu po prejdení 2 500 - 3 000 km, ďalšie výmeny vždy po najazdení 30 000 km alebo najneskôr raz za 3 roky. Pri ZO, TO1, TO2 a ZDO1 (ak je hĺbka brodu od 750 mm do 1 500 mm) vykonať vizuálnu kontrolu oleja. Ak sa zistia emulzie (v oleji je voda), vymeniť olej.
8	Ložiská uloženia kĺbových hriadeľov v polonápravách	2	PM AK2EP (MP EP2)	G-414	0,010	vizuálna kontrola	-	P	P	P	P	Premazať minimálne raz za mesiac a vždy pri ZDO1 a ZDO3.
9	Krížové čapy kĺbových hriadeľov I. prednej nápravy	4	PM AK2EP (MP EP2)	G-414	0,010	vizuálna kontrola	-	P	P	P	P	Premazať minimálne raz za mesiac a vždy pri ZDO1 a ZDO3.

10	Horné a spodné uloženie otočných čapov	4	PM AK2EP (MP EP2)	G-414	0,010	vizuálna kontrola	-	P	P	P	P	Premazať minimálne raz za mesiac a vždy pri ZDO1 a ZDO3.
ZADNÁ NÁPRAVA												
11	Olejová náplň rozvodovky	1	SAE 75W- 90 API: GL5	O-186	8,4	Plniaci otvor (spodný okraj)	-	K	K	V	K	Výmenu vykonať po najazdení 120000 km alebo najneskôr raz za 3 roky. Pri ZO, TO1, TO2 a ZDO1 (ak je hĺbka brodu od 750 mm do 1500 mm) vykonať vizuálnu kontrolu oleja. Ak sa zistia emulzie (v oleji je voda), vymeniť olej.
12	Olejová náplň v kolesovej redukcii	2	SAE 75W- 90 API: GL5	O-186	1,3	Plniaci otvor (spodný okraj)	-	K	V	V	K	Prvú výmenu pri zábehu po najazdení 2500 - 3000 km, ďalšie výmeny vždy po najazdení 30000 km alebo najneskôr raz za 3 roky. Pri ZO, TO1, TO2 a ZDO1 (ak je hĺbka brodu od 750 mm do 1500 mm) vykonať vizuálnu kontrolu oleja. Ak sa zistia emulzie (v oleji je voda), vymeniť olej.
RIADENIE												
13	Olejová náplň hydraul. okruhu servoriad.	1	HM-32 ISO VG 32	neklasifikované	7,8	mierka	K	-	K	V	-	Výmenu vykonať po najazdení 120 000 km alebo najneskôr raz za 3 roky. Výmenu olejových filtračných vložiek v nádržiach servoriadenia previesť po zábehu 2500 – 3000 km a pri každej výmene oleja. Pri TO1 vykonať vizuálnu

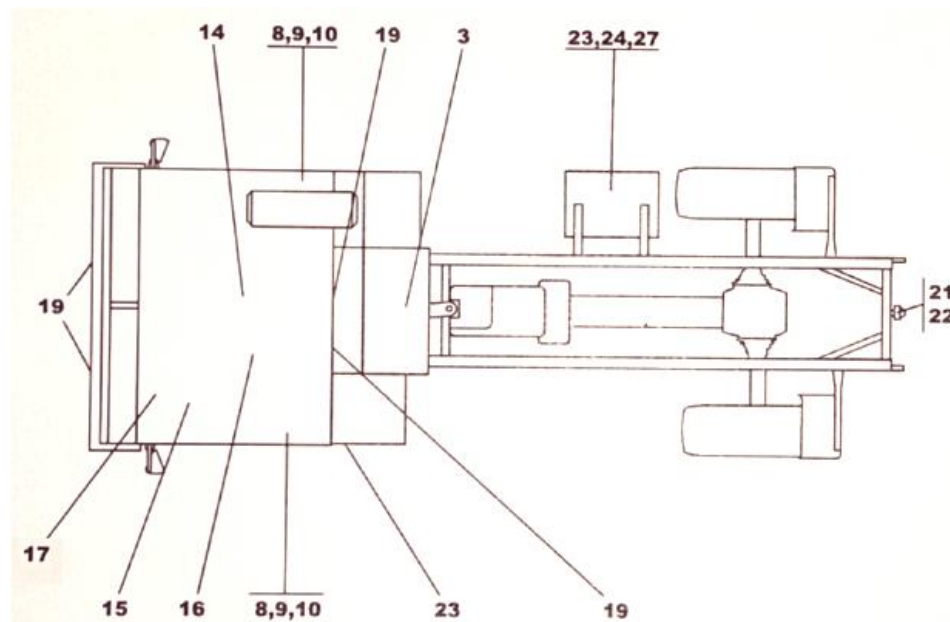
												kontrolu oleja. Ak sa zistí emulzia (v oleji je voda), vymeniť olej.
14	Dvojram. páka riadenia	1	PM AK2EP (MP EP2)	G-414	0,010	vizuálna kontrola	-	P	P	P	P	Premazať pri ZDO1 a ZDO3.
15	Drážkové vreteno riadenia pod kabínou	1	PM AK2EP (MP EP2)	G-414	0,010	vizuálna kontrola	-	P	P	P	P	Premazať pri ZDO1 a ZDO3.
16	Teleskop. vreteno riadenia	1	PM AK2EP (MP EP2)	G-414	0,010	vizuálna kontrola	-	P	P	P	P	Premazať pri ZDO1 a ZDO3.
17	Teleskop. vreteno riadenia v kabíne	1	PM AK2EP (MP EP2)	G-414	0,010	vizuálna kontrola	-	-	-	P	-	MP EP2
SKLÁPANIE KABÍNY												
18	Olejová náplň okruhu	1	HM-32 ISO VG 32	neklasifiko vané	2,2	horný okraj uzatvára cej	K	-	K	V	K	Výmenu oleja vykonať po 120000 km, alebo najneskôr raz za 3 roky. Pri ZDO1 (ak je hĺbka brodu od 750 mm do 1500 mm) vykonať vizuálnu kontrolu oleja.

	sklápania kabíny					zátky						Ak sa zistí emulzia (v oleji je voda), vymeniť olej.
			KH-515	H-515			K	K	V	V	-	Pre teploty pod - 25° C olej vymeniť za olej špecifikácie H-515.
			ISO VG 26	neklasifikované			K	K	V	V	-	Pre teploty pod - 25° C olej vymeniť za olej špecifikácie ISO VG 26.
			ISO VG 15	neklasifikované			K	K	V	V	-	Pre teploty pod - 25° C olej vymeniť za olej špecifikácie ISO VG 15
ZÁMKY A UZATVÁRACIE MECHANIZMY, PREDNÉ A ZADNÉ ULOŽENIE KABÍNY												
19	Predné a zadné uloženie kabíny	4	Mazací olej	-	-	-	-	P	-	-	-	Premazať primeraným množstvom.
KLIMATIZÁCIA												
20	Kvapalin. chladiaca jednotka	1	Chladiace médium R134a	-	1,1 Kg	-	-	-	K	K	-	Vykoná autorizovaný servis (typ chladiaceho média a množstvo je uvedené na štítku vedľa plniacich prípojok klimatizácie)

TAŽNÉ ZARIADENIE PRE PRÍVES RINGFEDER, typ 4040												
21	Čap - mazacia hlavica	2	PM AK2EP (MP EP2)	G-414	0,010	vizuálna kontrola	-	P	P	P	P	Premazať primeraným množstvom maziva pri ZDO1 a pri ZDO3.
22	Mechanizmus závesu	1	OP-80W/90	O-226	0,005	vizuálna kontrola	-	P	P	P	P	Premazať primeraným množstvom oleja.
SRÍŇA NA NÁRADIE, NÁRADIE A PRÍSLUŠENSTVO												
23	Komplet	-	Konzervačný olej	-	-	-	-	P	-	-	-	Premazať primeraným množstvom oleja.
ELEKTRICKÝ NAVIJAK												
24	Mazacia hlavica na skrini spojky	1	PM AK2EP (MP EP2)	G-414	0,001	vizuálna kontrola	-	P	P	P	P	Premazať primeraným množstvom oleja pri ZDO1 a pri ZDO3.
25	Čelná prevodovka	1	SAE 20	neklasifikované	0,25	vizuálna kontrola	-	K	V	V	K	Každých 6 mesiacov vykonávať kontrolu hladiny oleja. Výmenu oleja vykonávať min. raz ročne alebo častejšie pri pravidelnom používaní navijaka. Ak bude navijak pri brodení pod vodou, pri ZDO1 (ak je hĺbka brodu od 750 mm do 1 500 mm) vykonať vizuálnu kontrolu oleja. Ak sa zistí emulzia (v oleji je voda), vymeniť olej.

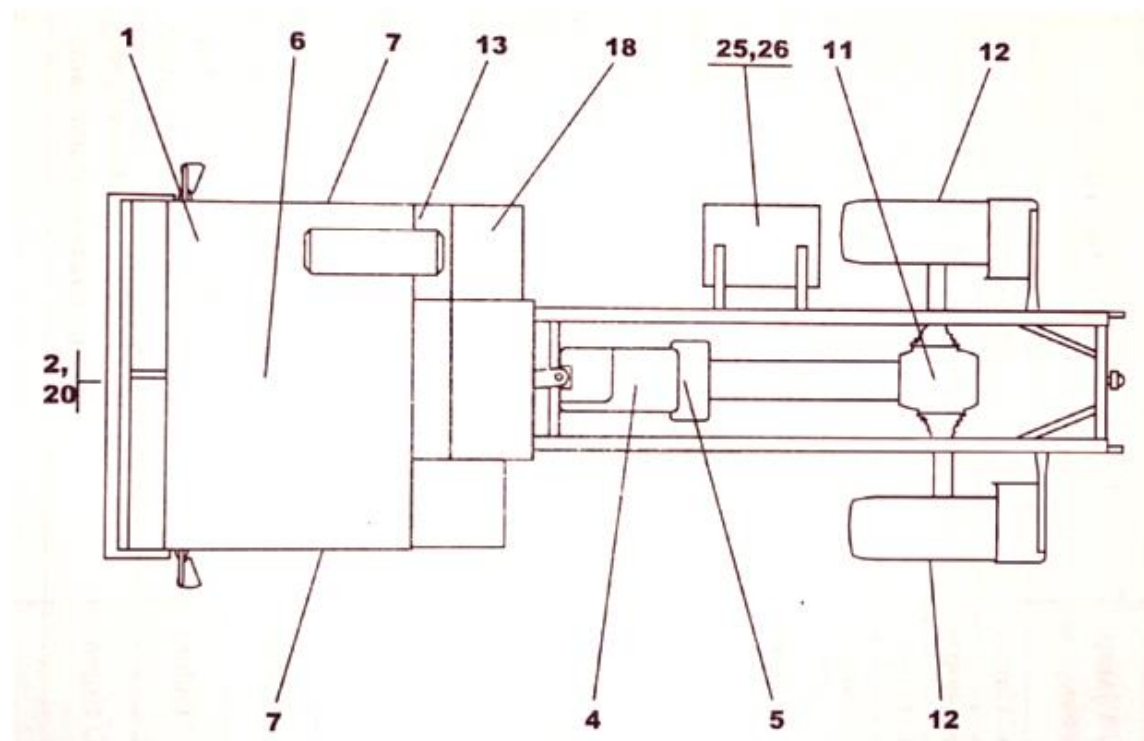
26	Šróbová („šneková“) skriňa	1	SAE 140 EP	neklasifikované	0,4	vizuálna kontrola	-	K	V	V	K	Každých 6 mesiacov vykonávať kontrolu hladiny oleja. Výmenu oleja vykonávať min. raz ročne alebo častejšie pri pravidelnom používaní navijaka. Ak bude navijak pri brodení pod vodou, pri ZDO1 (ak je hĺbka brodu od 750 mm do 1 500 mm) vykonať vizuálnu kontrolu oleja. Ak sa zistí emulzia (v oleji je voda), vymeniť olej.
27	Povrch lana	1	Eleskon III Star LM; MLO Elastic	G-414	0,100	vizuálna kontrola	-	P	P	P	P	Premazať pri ZDO1 a pri ZDO3.
PALIVOVÁ NÁDRŽ												
28	Palivová nádrž	1	NM AP2	F-54	420	palivo- mer	K	K	K	K	K	
			JP NATO	F-63								

Schéma mazania 1 – mazacie miesta na vozidle (pozície sú zobrazené na týchto obrázkoch):



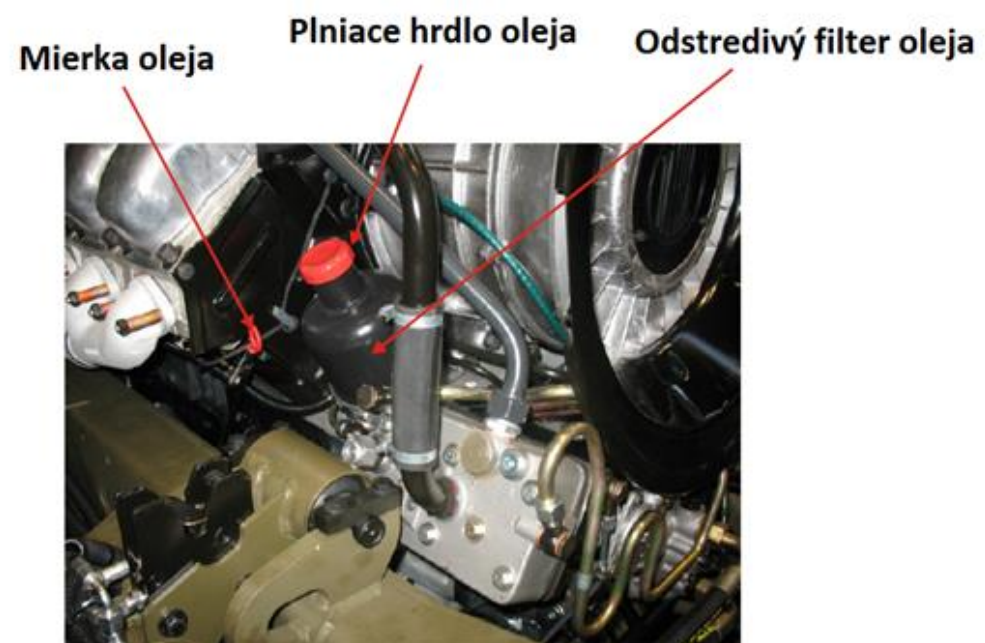
Obrázok 541. Schéma mazania 1 [2]

Schéma mazania 2 – kontrolné a nalievacie miesta na vozidle (pozície sú zobrazené na týchto obrázkoch):



Obrázok 542. Schéma mazania 2 [2]

1.



Obrázok 543. Olejová náplň motora [4]

2.

Kvapalina ovládania spojky



Obrázok 544. Náplň hydraulického okruhu ovládania spojky [4]

3.

Mazanie ložiska spojky



Obrázok 545. Ložisko spojkového hriadeľa [4]

4.



Obrázok 546. Olejová náplň prevodovky [4]

5.



Obrázok 547. Olejová náplň prídavnej prevodovky [4]

6.



Obrázok 548. Olejová náplň v rozvodovke prednej nápravy [4]

7.

Kontrolná a plniaca zátka kolesovej redukcie



Obrázok 549. Olejová náplň kolesovej redukcie prednej nápravy [4]

8.

Mazacie miesto



Obrázok 550. Ložiská uloženia kĺbových hriadeľov v polonápravách

9.



Obrázok 551. Křížové čapy klbových hriadeľov prednej nápravy

10.



Obrázok 552. Horné a spodné uloženie otočných čapov

11.

Vypúšťací otvor

Kontrolná a plniaca zátka



Obrázok 553. Olejová náplň v rozvodovke zadnej nápravy

12.

**Kontrolná a plniaca zátka
kolesovej redukcie**

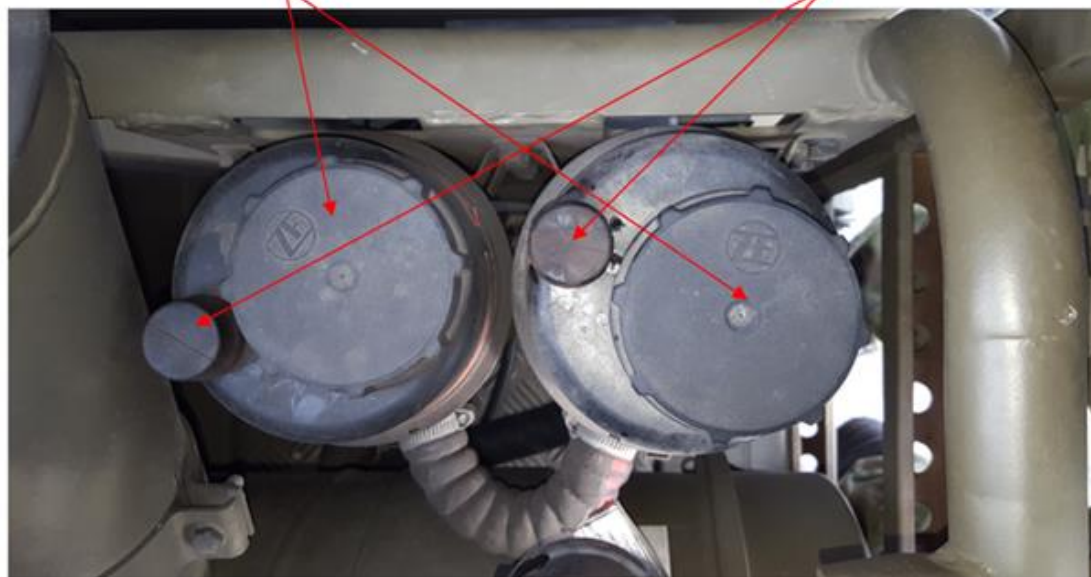


Obrázok 554. Olejová náplň kolesovej redukcie zadnej nápravy [4]

13.

Nádoby oleja servoriadenia

Kontrolné mierky oleja



Obrázok 555. Olejová náplň hydraulického okruhu servoriadenia

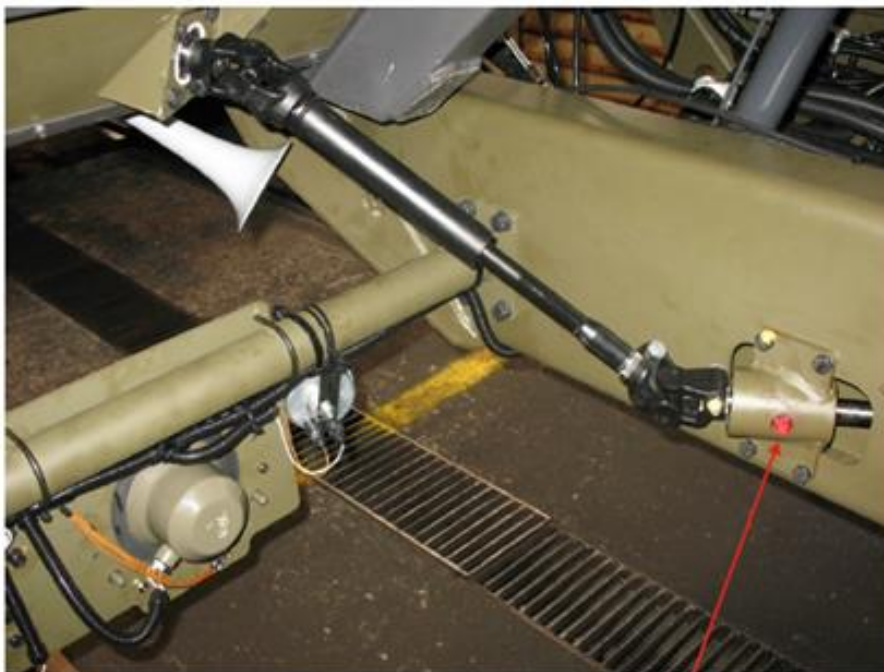
14.

Mazacie miesto



Obrázok 556. Dvojramenná páka riadenia

15.



Mazacie miesto

Obrázok 557. Drážkové vreteno riadenia pod kabínou [4]

16.

Mazacie miesto



Obrázok 558. Teleskopické vreteno riadenia pod kabínou [4]

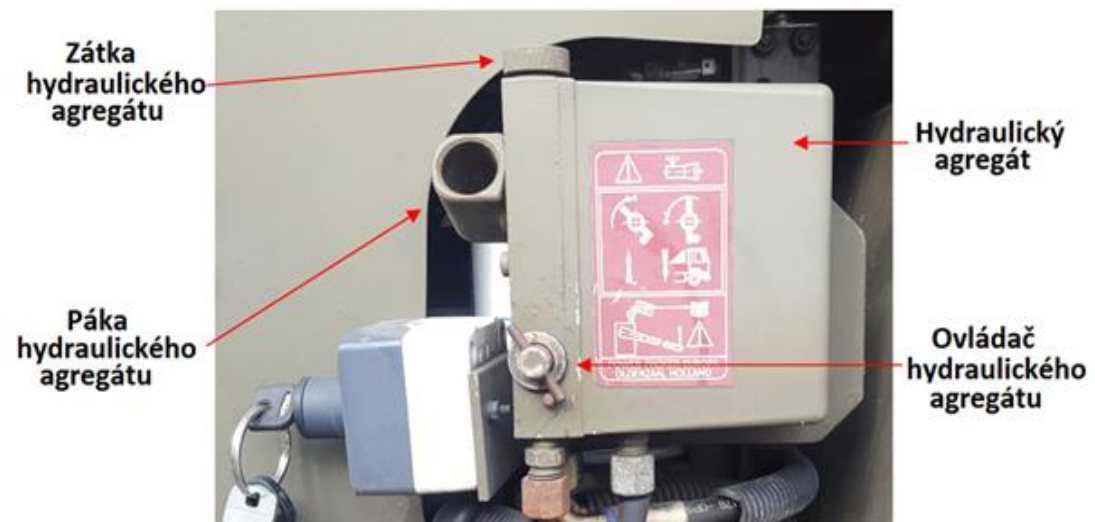
17.

Mazacie miesto



Obrázok 559. Teleskopické vreteno riadenia v kabíne

18.



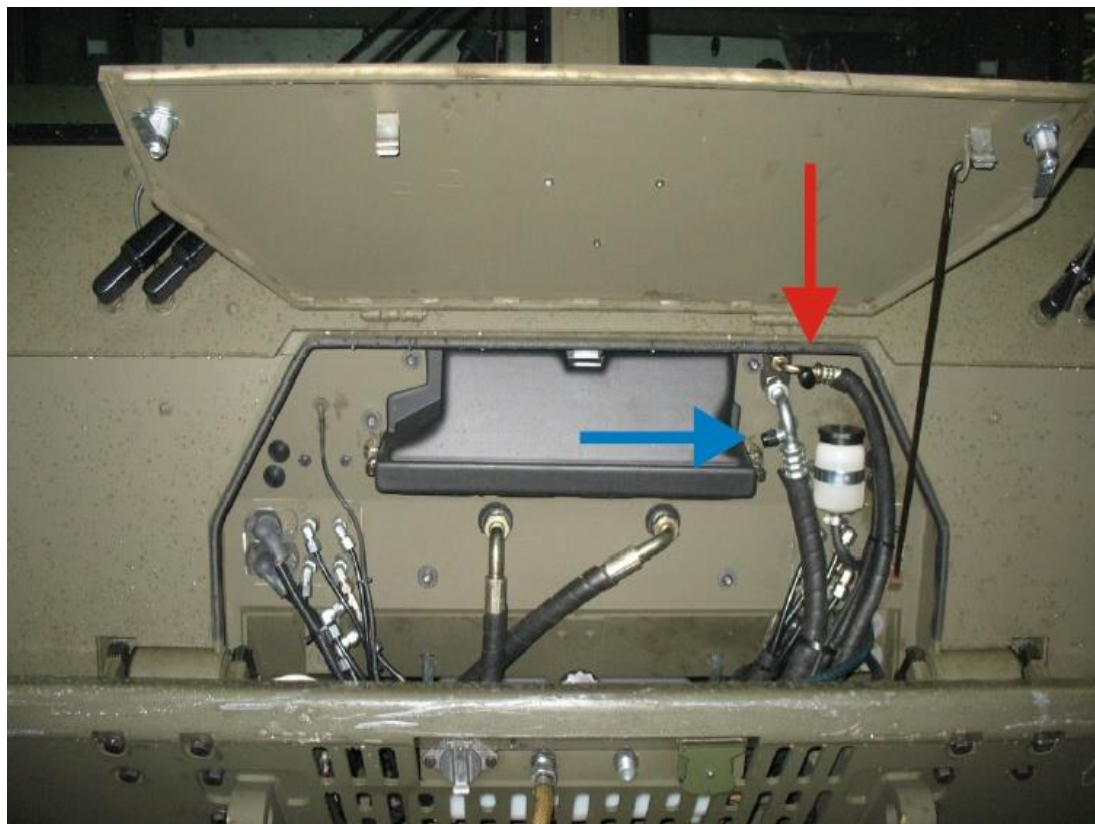
Obrázok 560. Olejová náplň hydraulického okruhu sklápania kabíny

19.

Silentbloky uloženia*Obrázok 561. Uloženie kabíny bočné na pravej a ľavej strane***Silentbloky uloženia***Obrázok 562. Uloženie predné pravé a ľavé*

20.

501



Obrázok 563. Kvapalinová chladiaca jednotka [4]

21.



Obrázok 564. Mazacia hlavica

23.



Obrázok 565. Ošetrenie skrine na náradie, náradia a príslušenstva

24.

Mazacia hlavica

Obrázok 566. Mazacia hlavica na skrini spojky

25.

Nalievací otvor*Obrázok 567. Zátka nalievacieho otvoru čelnej prevodovky*

26.

Kontrolný otvor*Obrázok 568. Kontrolný otvor šnekovej prevodovky*

27.



Obrázok 569. Povrch lana

28.



Obrázok 570. Palivová nádrž

12. Prehľad mazív a prevádzkových kvapalín

12.1. Palivo

Základné palivo NM F-54 - motorová nafta,

- cetánový index 45 až 55,

- rozsah hustoty 800 až 850 kg/m³.

Alternatívne palivo F-34 - motor umožňuje dlhodobú prevádzku na jednotné palivo NATO F34 podľa STANAG 3747.

Pri obsahu síry v palive do 0,5 % sa výmena oleja v motore prevádza podľa predpísaných intervalov.

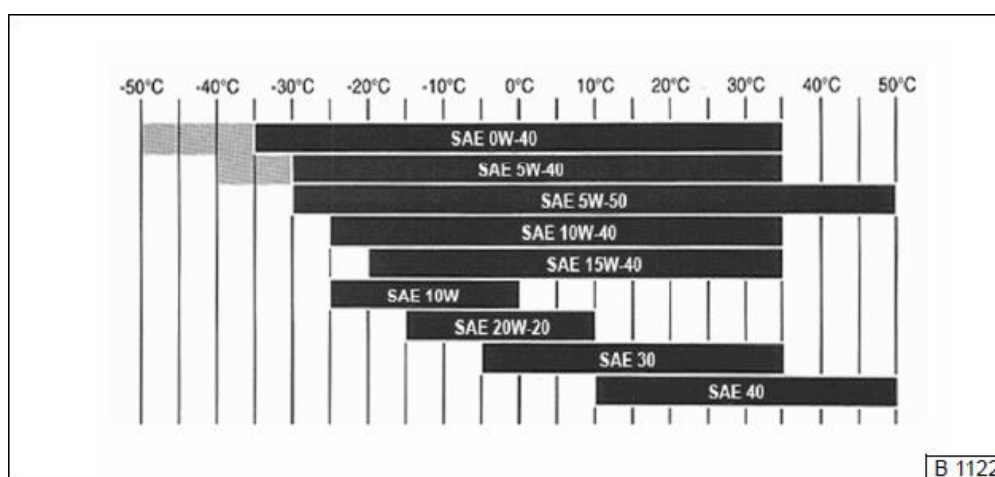
Pri obsahu síry v palive 0,5 % - 1 % sa intervaly výmeny oleja v motoroch skracujú na polovicu.

Pri obsahu síry v palive nad 1 % je potrebná konzultácia so servisným technikom [1].

12.2. Oleje a mazivá

Výmena olejov sa vykonáva podľa mazacieho plánu.

Pri prevádzke v zimnom období je z hľadiska čerpatel'nosti motorového oleja zaručená bezporuchová štartovateľnosť motora do -15° C pri použití oleja 15W - 40 a do -20° C s olejom 10W - 40. Pre nižšie teploty je nutné použiť olej viskozitnej triedy 5W - 40.



Obrázok 571. Odporúčané viskozitné triedy SAE motorových olejov [2]

Výnimočne je možné pred odstavením motora olej zriediť leteckým petrolejom JET A-1, ktorý znižuje hraničnú teplotu štartovateľnosti asi o 5 - 7° C na 1 liter petroleja. Maximálne

prípustné množstvo petroleja je 2 l. Petrolej sa z oleja odparí po 10 až 15 hodinách prevádzky vozidla.

Odporúčania výrobcu výmeny olejov:

Na agregáty vozidla, v ktorých je použitý syntetický olej, upozorňuje štítok umiestnený v kabíne vodiča na čelnom skle vľavo dole.

S výnimkou odporúčaných olejov nie je možné miešať syntetické oleje rôznych výrobcov medzi sebou, prípadný úbytok syntetického oleja nie je možné doplniť olejom minerálnym [2].

13. Odporúčané oleje a prevádzkové kvapaliny

13.1. Motor

Tabuľka 152. Motor TATRA [2]

Klasifikácia olejov	ORLEN OIL	TOTAL	BP	FUCHS
SAE: 15W-40 10W-40 5W-40 ACEA: E3/E4/E5/E6/E7/ E9 API: CG-4/ CI-4/ CI-4SL/ CH-4 CJ-4/SM Kód NATO: O-236 O-1180	Platinum Ultor Extreme 10W-40 E4, E5, E7 CH-4 Platinum Ultor Max 5W-40 E7, E9 CH-4 Platinum Ultor CH-4 15W-40 E3, E5, E7 CH-4	Total Rubia TIR 8900 10W-40 E4, E6, E7 CI-4	Venellus Multi-Fleet 15W-40 E3, E5, E7 CI-4	TITAN CARGO MC SAE 10W-40 E4, E7 CI-4 TITAN TRUCK PLUS 15W-40 E3, E5, E7 CI-4

Tabuľka 153. Motor TATRA- pokračovanie [2]

Klasifikácia olejov	PARAMO	MOL	RAVENOL
SAE: 15W-40 10W-40 5W-40 ACEA: E3/E4/E5/E6/E7/ E9 API: CG-4/ CI-4/ CI-4SL/ CH-4 CJ-4/SM Kód NATO: O-236 O-1180	MOGUL DIESEL DTT Plus 10W-40 E4, E7 CI-4 MOGUL DIESEL DTT Extra 15W-40 E3, E5, E7 CH-4/SL O-236	Dynamic Transit 15W-40 E3, E5, E7 CI-4 Dynamic Super Diesel 15W-40 E3 CG-4 O-236 Dynamic Transit 10W-40 E3, E5, E7 CI-4 Dynamic Mistral 10W-40 E4, E6, E7 Dynamic Synt Diesel 10W-40 E4, E7 CI-4	RAVENOL Low Emission Truck 15W-40 E7, E9 CJ-4/SM RAVENOL Turbo plus SHPD 15W-40 E3, E5, E7 CI-4/SL RAVENOL EURO IV Truck 10W-40 E4, E6, E7 CI-4

13.2. Prevodovka, prídavná prevodovka a redukcie kolies

Tabuľka 154. Odporúčania pre prevodovku, prídavnú prevodovku a redukcie kolies [2]

Klasifikácia olejov	Výrobca	Názov produktu	Trieda SAE	Kód NATO
Syntetické oleje API: GL-5 SAE: 75W-90 Kód NATO: O-186	BP (ARAL)	ARAL Getriebeöl HYP SYNTH	75W-90	-
		ARAL Getriebeöl SNA-C	75W-90	-
	EXXONMOBIL	Mobilube SHC LS	75W-90	-
		Mobilube 1 SHC	75W-90	-
	OMV	OMV unigear S	75W-90	-
	SHELL	Shell Spirax ASX	75W-90	-
	PARAMO	MOGUL SYNTRANS H	75W-90	-
	FUCHS	FUCHS TITAN CYTRAC SL	75W-90	-
	TOTALFINAELF	TRANSMISSION Syn FE H	75W-90	O-186

13.3. Hydraulický okruh servoriadenia

Tabuľka 155. Odporúčania pre hydraulický okruh servoriadenia [2]

Klasifikácia olejov	PARAMO	TOTALFINAELF	SHELL
ISO VG 15 ISO VG 32 ISO 6743: typ HV DIN-51524: časť 3 HVLP Kód NATO: nie je klasifikované	PARAMOL HV 32 ISO VG 32 HVLP	EQUIVIS ZS 32 ISO VG 32 HVLP	SHELL DONAX TX 32 ISO VG 32 HVLP

Tabuľka 156. Okruh servoriadenia - pokračovanie [2]

Klasifikácia olejov	ORLEN OIL	PENTOSIN
ISO VG 15 ISO VG 32 ISO 6743: typ HV DIN-51524: časť 3 HVLP Kód NATO: nie je klasifikované	HYDROL L-HV 32 ISO VG 32 HVLP	PENTOSIN CHF 11Sa ISO VG 15 HVLP

13.4. Hydraulický okruh sklápania kabíny

Tabuľka 157. Odporúčania pre hydraulický okruh sklápania kabíny [2]

Klasifikácia olejov	EXXONMOBIL	OMV	SHELL
ISO VG 15 ISO VG 32 ISO 6743: typ HV	UNIVIS NVI 13a ISO VG 15 HVLP	OMV hyd OHA 15a ISO VG 15 HVLP	AERO SHELL FLUID F4a ISO VG 15 HVLP
DIN-51524: časť 3 HVLP	UNIVIS NVI 26a ISO VG 26 HVLP	OMV hyd OHA 32 ISO VG 32 HVLP	SHELL SUPER Hydraulic Oil 15a ISO VG 15 HVLP
Kód NATO: nie je klasifikované	MOBIL SHC 522a ISO VG 15 HVLP		

Tabuľka 158. Sklápanie kabíny - pokračovanie [2]

Klasifikácia olejov	EXXONMOBIL	OMV
ISO VG 15 ISO VG 32 ISO 6743: typ HV	AEROHYDRAULIC 520a ISO VG 15 HVLP	ORLEN OIL H-515a ISO VG 15 HVLP
DIN-51524: časť 3 HVLP		
Kód NATO: nie je klasifikované		

Tabuľka 159. Sklápanie kabíny - pokračovanie [2]

Klasifikácia olejov	CARL BECHEM	MOL
ISO VG 15 ISO VG 32 ISO 6743: typ HV	LM 032 ROTa ISO VG 15 HVLP	MOL HYDRO HV EXTRAa ISO VG 15 HVLP
DIN-51524: časť 3 HVLP		
Kód NATO: nie je klasifikované		

13.5. Elektrický navijak

Tabuľka 160. Odporúčania pre hydraulický navijak [2]

Aggregát	Klasifikácia olejov
Skriňa šnekovej prevodovky	SAE 140 EP API: GL-5
Skriňa čelnej prevodovky	SAE 20 API: GL-5

13.6. Hydraulické ovládanie spojky (brzdová kvapalina)

Tabuľka 161. Odporúčania pre hydraulické ovládanie spojky [2]

Klasifikácia kvapalín	VELVANA	TOTALFINAELF	EXXONMOBIL	VALVOLINE	MOBIL
SAE J 1703 DOT-4 Kód NATO: H-542	DOT-4 SYNTOL HD-265	DOT-4	DOT-4	DOT-4	DOT-4

Tabuľka 162. Odporúčania pre hydraulické ovládanie spojky - pokračovanie [2]

Klasifikácia kvapalín	CASTROL	SHELL	ARAL	DEA	FUCHS
SAE J 1703 DOT-4 Kód NATO: H-542	DOT-4	DOT-4	DOT-4	DOT-4	TITAN STOP red

13.7. Plastické mazivá

Tabuľka 163. Odporúčané plastické mazivá [2]

Klasifikácia mazív	PARAMO	TOTALFINAELF	ARAL	EXXONMOBIL
DIN 51818: NLGI-2 DIN 51502: KP2K-30 KF2K-30 KP2N-30 KP2K-25 KF2N-25 KP2K-20 KF2K-20 KP2N-20 Kód NATO: G-395 G-414	MOGUL LA 2 KP2K-30 G-414 MOGUL MOLYKA-Ga KF2K-30 MADIT A2 KP2K-25	MULTIS EP-2 KP2K-25	ARALUB MKL-3 KP2K-20	RONEX MP-D KP2N-30 ESSO MPa (MOLY) KF2N-25 Mobilgrease HP 222 KP2N-20
Závity skrutiek, príruby.	Používať konzervačný olej (napr. KONKOR 101, 103 atď.)			

Tabuľka 164. Plastické mazivá - pokračovanie [2]

Klasifikácia mazív	CASTROL	OMV	BP
DIN 51818: NLGI-2 DIN 51502: KP2K-30 KF2K-30 KP2N-30 KP2K-25 KF2N-25 KP2K-20 KF2K-20 KP2N-20 Kód NATO: G-395 G-414	CASTROL LM KP2K-30 CASTROL LMX KP2N-30 CASTROL MS3a KF2K-30	OMV signum L2 KP2K-30 OMV SIGNUM LMa KF2K-30 OMV SIGNUM M 283 KP2K-30	ENERGREASE LC2 KF2K-30
Závity skrutiek, príruby.	Používať konzervačný olej (napr. KONKOR 101, 103 atď.)		

13.8. Plastické mazivá pre extrémne teploty (nízke alebo vysoké)

Tabuľka 165. Plastické mazivá pre extrémne teploty [2]

Klasifikácia mazív	EXXONMOBIL	CASTROL
DIN 51 818: NLGI-2 DIN 51 502: KPHC2R-50	Mobilith SHC 220 KPHC2R-50	OPTITEMP LG2 KPHC2R-50

14. Takticko-technické parametre vozidla

Tabuľka 166. Takticko-technické parametre vozidla

Skupina, podskupina		P.č.	Technické podmienky	Hodnota
Motor	1. Hlavy valcov a blok motora	1	Moment sily pri dotiahnutí skrutiek hláv valcov	120 Nm
		2	Vôla sacích a výfukových ventilov (za studena)	0,2 mm
		3	Uhol sedla ventilov	119°
		4	Kompresné tlaky motora v dobrom technickom stave	2,4 až 2,8 MPa (min. 2,2 MPa)
		5	Uťahovací moment skrutiek dielov kľuky	300 + 30 Nm
		6	Axiálna vôla kľukového hriadeľa	0,08±0,266 mm (max. 0,30 mm)
		7	Uťahovací moment ojníčnych skrutiek	40 Nm
Motor	2. Chladiaca sústava	8	Tlak chladiaceho vzduchu	Minimálne 1,27 kPa pri otáčkach motora 2200 min ⁻¹
	3. Mazacia sústava	9	Minimálny prípustný tlak oleja	0,14 MPa pri otáčkach motora 600 min ⁻¹ a teplote 80° C 0,12 MPa pri otáčkach motora 600 min ⁻¹ a teplote 100° C
Motor	3. Mazacia sústava	9	Minimálny prípustný tlak oleja	0,40 MPa pri otáčkach motora 2000 min ⁻¹ a teplote 80° C 0,36 MPa pri otáčkach motora 2000 min ⁻¹ a teplote 100° C
		10	Výkon olejového čerpadla	130 l/min pri otáčkach motora 2000 min ⁻¹ a teplote 90° C

Skupina, podskupina		P.č.	Technické podmienky	Hodnota
	4. Palivová sústava	11	Moment sily na dotiahnutie prírodného hrdla vstrekača.	30 až 45 Nm
		12	Moment sily na dotiahnutie matíc vysokotlakových trubiek.	15 až 20 Nm
		13	Nastavenie začiatku vstrekovania paliva na kontrolu a nastavenie vstrekovacieho čerpadla.	15 + 2° pred HÚ f auto
		14	Moment sily na dotiahnutie výtláčného hrdla na vstrekovacom čerpadle.	35 až 40 Nm auto
		15	Otvárací tlak vstrekačov.	28 + 0,3 MPa
		16	Moment sily na dotiahnutie upínacej matice trysky.	55 ± 5 Nm
		17	Základné nastavenie vstrekovacieho čerpadla.	na 5. valec
		18	Poradie vstrekačov.	1 – 6 – 3 – 5 – 4 – 7 – 2 – 8
Motor	5. Alternátor	19	Napnutie klinových remeňov.	Priehyb maximálne 10 mm pri pôsobení silou 50 N
	6. Otáčky motora	20	Otáčky voľnobehu.	550 ± 50 min ⁻¹
		21	Štartovacie otáčky.	120 min ⁻¹
		22	Menovité otáčky.	2200 min ⁻¹
		23	Maximálne otáčky bez zaťaženia.	2450 min ⁻¹

Skupina, podskupina		P.č.	Technické podmienky	Hodnota	
Riadenie	1. Volant	24	Voľný chod na obvode volantu za chodu motora	maximálne 15°	
	2. Kolesá prednej nápravy	25	Maximálna bočná hádzavosť riaditeľných kolies	2,5 mm	
Riadenie	3. Geometria riadenia nezaťaženého automobilu	26	Zbiehavosť a odklon uhlov kolies prednej nápravy	Odklon kola (°)	Zbiehavosť prednej nápravy (mm)
				0	2,5
				1	1
				2	0
				3	-1
				4	-1,5
				5	-2
				6	-2,5
				7	-2,5
				8	-2,5
				9	-2
				10	-1
		27	Odklon uhlov kolies zadnej nápravy	0,5° ± 0,5°	

Skupina, podskupina		P.č.	Technické podmienky	Hodnota
Brzdová sústava	1. Brzdové valce	28	Prevádzkový tlak vzduchu	0,85 ± 0,04 MPa
	2. Brzdové obloženie	29	Najmenšia prípustná hrúbka brzdového obloženia	6 mm
Pruženie	1. Vlnovcové pružiny	30 31	Maximálny rozdiel tlakov vo vakoch Tlak v systéme	0,01 MPa 0,125 MPa
Pneumatiky	1. Pneumatiky	32 33	Tlak v pneumatikách Minimálna hĺbka drážky dezénu po celom obvode pneumatiky	0,13 MPa až 0,475 MPa 2 až 3 mm

Použitá literatura

- [1] Tatra trucks: TATRA T815-7T3R21.412 4x4. 1R - Příručka pro obsluhu. Kopřivnice: TATRA TRUCKS a.s., 2017, 01-0558-CZE/02.
- [2] Tatra trucks: TATRA T815-780R59 19 270 4x4. 1R - *Příručka pro obsluhu*. Kopřivnice: TATRA TRUCKS a.s., 15.11.2013, 01-0537-CZE/01.
- [3] ČSLA.: Terénní nákladní automobil TATRA 815. Ošetřování. aut-24-23, Příručka: Československá lidová armáda, 1985.
- [4] TATRA: TATRA T815-7 780R59/411. Školenie - Slovenská armáda: školiaci manuál, 2014.
- [5] Tatra trucks: TATRA T815-7T3R21.44 4x4.1 - Příručka pro obsluhu. Kopřivnice: TATRA TRUCKS a.s., 2017, 01-0563-CZE/01.

POZNÁMKY

POZNÁMKY

POZNÁMKY