OZBROJENÉ SILY SLOVENSKEJ REPUBLIKY
Veliteľstvo síl spoločnej podpory

BULL-24-4



BULLETIN č. 4

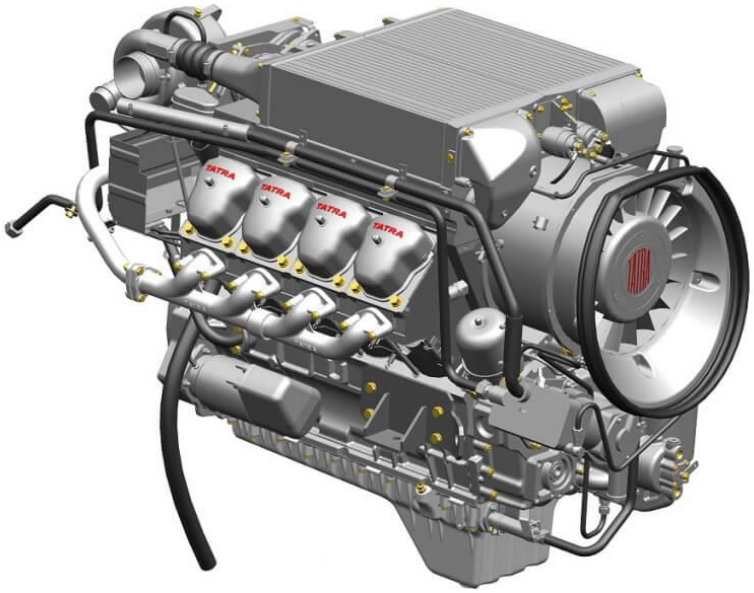
TATRA T-815.7 8x8
Ošetrovanie a mazací plán

TRENČÍN 2026



OZBROJENÉ SILY SLOVENSKEJ REPUBLIKY
Veliteľstvo síl spoločnej podpory

BULL-24-4



Bulletin č. 4

Ozbrojených síl Slovenskej republiky

(Pre potreby rezortu MO SR)

TATRA T-815.7T3R41.304
8 x 8.1R
Ošetrovanie a mazací plán

Trenčín 2026

Redakčná rada

Predseda:	*genmjr.*	*Ing.*	*Norbert*	***HRIB, MSS.***
Podpredseda:				
Výkonný podpredseda:		*Ing.*	*Stanislav*	***TŘETINA***
Sekretár:			*Adriana*	***ORAVCOVÁ***
Členovia:	*plk.*	*Mgr.*	*Albert*	***BÁNOVSKÝ***
	pplk.	*Ing.*	*Stanislav*	***SÍKEL***
	pplk.	*Ing.*	*Miroslav*	***GAHÉR***
	pplk.	*Ing.*	*Vladimír*	***KADLUB, PHD.***
	mjr.	*Ing.*	*Jozef*	***KARABINOŠ***
	mjr.	*Mgr.*	*Petra*	***MICHALOVIČOVÁ***
	mjr.	*Mgr.*	*Matej*	***VALLO***
	prof. doc.	*Ing.*	*Peter*	***DROPPA, PhD.***
		Mgr.	*Peter*	***ŠURAB***
		Ing.	*Ján*	***POLÁČEK***
		Ing.	*Michal*	***KUBIŠ***
		Ing.	*Ladislav*	***MARKÓ***
		Ing.	*Jozef*	***KYSELICA***
		Ing.	*Peter*	***MATEJ***
		Ing.	*Miroslav*	***DANÁK***
		Dr.	*Ľudmila*	***LUKÁČIKOVÁ***

Autori:

*Ing. Miroslav **MARKO**, PhD.* *AOS gen. M.R.Š. Liptovský Mikuláš*
*pplk. Ing. Vladimír **KADLUB**, PhD.* *AOS gen. M.R.Š. Liptovský Mikuláš*

Kontaktná adresa:

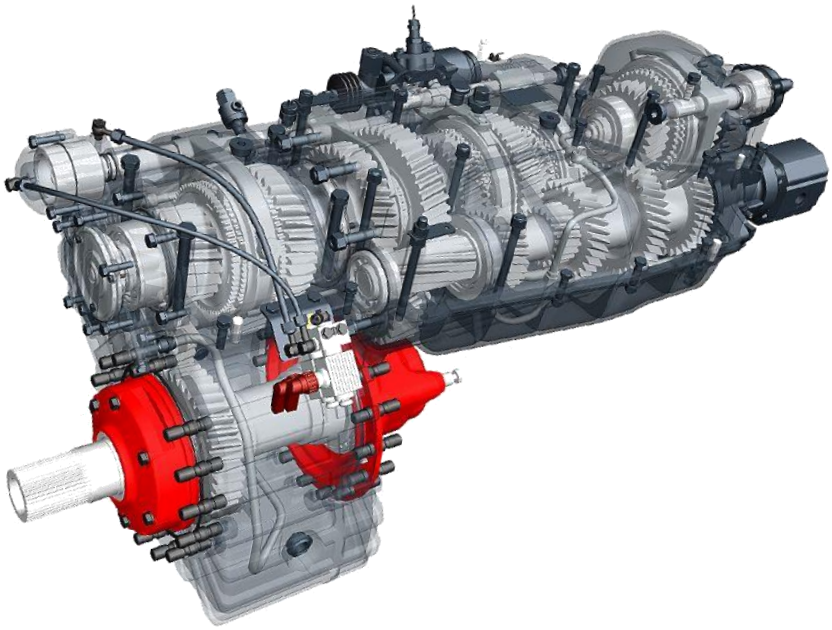
Veliteľstvo síl spoločnej podpory
44. cls - Bulletinová služba
Smetanova 6
911 49 Trenčín

Telefón: 0960 330 457, 0960 330 458
E-mail: bulletin@mil.sk

https://web.vessp.mil.sk/44cls/_layouts/15/start.aspx#/Bulletinov%20sluba/Forms/AllItems.aspx

OZBROJENÉ SILY SLOVENSKEJ REPUBLIKY
Veliteľstvo síl spoločnej podpory

BULL-24-4



Bulletin č. 4
Ozbrojených síl Slovenskej republiky

(Pre potreby rezortu MO SR)

TATRA T-815.7T3R41.304
8 x 8.1R
Ošetrovanie a mazací plán

Trenčín 2026

Obsah

PRÍHOVOR 6
1 ZÁKLADNÁ CHARAKTERISTIKA VOZIDLA 7
1.1 Taktické požiadavky a vlastnosti podvozku 7
1.2 Technický opis vozidla 8
1.3 Takticko – technické údaje vozidla 8
1.3.1 Rozmery vozidla 8
1.3.2 Hmotnosti a nosnosti 9
1.3.3 Jazdné vlastnosti 9
1.4 Opis vozidla Tatra T 815.7 8x8 10
2 POHONNÝ SYSTÉM, ČASTI A IDENTIFIKÁCIA VOZIDLA 12
2.1 Motor 12
2.2 Chladiaci systém 12
2.3 Hnací pohon vozidla 12
2.3.1 Spojka 13
2.3.2 Spojovací hriadeľ 13
2.3.3 Prevodovka 13
2.3.4 Prídavná prevodovka 14
2.3.5 Pomocný pohon 14
2.4 Predné nápravy 14
2.5 Zadné nápravy 15
2.6 Predné pruženie 15
2.7 Zadné pruženie 15
2.8 Kolesá 15
2.8.1 Centrálne hustenie kolies 16
2.9 Vzduchová a brzdová sústava 16
2.10 Riadenie 17
2.11 Palivová sústava 17
2.12 Vzduchový filter 17
2.13 Podvozok 17
2.14 Rám 18

2.15 Závesné a ťažné zariadenie ... 18
2.16 Elektrická výbava vozidla ... 18
2.17 Kabína vodiča ... 20
2.18 Filtračné zariadenie FVZ-98M (KAPA) ... 20
3 IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE A VÝROBNÉ ČÍSLA ... 21
3.1 Výrobný štítok vozidla ... 21
3.2 Identifikačné číslo vozidla - VIN ... 22
4 KONTROLA PRED JAZDOU A PO JAZDE ... 23
4.1 Kontrolná prehliadka pred výjazdom ... 23
5 ZÁKLADNE OŠETRENIE ... 39
5.1 Základné ošetrenie ... 39
6 TECHNICKÉ OŠETRENIE Č. 1 ... 86
7 TECHNICKÉ OŠETRENIE Č. 2 ... 194
8 ŠPECIÁLNE DRUHY OŠETRENÍ ... 216
8.1 Technické ošetrenie po zábehu – po najazdení 2 500 – 3 000 km ... 217
9 PRÍPRAVA TECHNIKY NA SEZÓNNU PREVÁDZKU ... 231
9.1 Príprava techniky na letnú prevádzku ... 231
9.2 Príprava techniky na zimnú prevádzku ... 248
10 DIAGNOSTIKA, GEOMETRIA NÁPRAV A KONTROLA BŔZD A BRZDOVEJ SÚSTAVY ... 267
11 MAZACÍ PLÁN ... 280
11.1 Prehľad predpísaných druhov PHM a špeciálnych prevádzkových hmôt [1,2,3] ... 280
11.2 Prehľad objemov náplní, lehôt kontrol a výmen PHM [1,2] ... 282
Pramene ... 302

PRÍHOVOR

Vážený čitateľ!

Životnosť a prevádzkyschopnosť vozidla je založená na stupni porozumenia medzi obsluhou a samotným vozidlom. Bez vhodnej literatúry, jej poznania a získaných vedomostí, sa požadované výsledky dosahujú ťažko. Práca pri údržbe a pri ošetrovaní danej techniky sa začne približovať k metóde „pokus-omyl“.

Preto prichádza ďalší technický bulletin, ktorý sa pripája k už skôr vydaným publikáciám tohto zamerania a bližšie opisuje vozidlo zo „sedmičkového“ radu vozidiel Tatra, ktoré sú zavedené v ozbrojených silách už dlhší čas. Konkrétne je zameraný na ťažký terénny automobil TATRA FORCE T 815-7T3R41.304 8x8.1R, ktorý slúži primárne ako ťahač prívesov.

Obsah bulletinu 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.

Cieľom je priblížiť a zefektívniť prácu pri rôznych druhoch ošetrovaní. Tento technický bulletin je určený najmä pre vodičov, pre mechanikov a pre dielenských špecialistov. Prehľadne písaný druh práce, ich postupy vykonávania a podrobná fotodokumentácia technológií sú zhrnuté v číslovaných tabuľkách, ktoré zaručujú rýchlu orientáciu a pochopenie hľadanej problematiky.

Ťahač prívesov T 815-7T3R41.304 8x8.1R je slúži na ťahanie prívesov s ABS s maximálnou prípojnou hmotnosťou prívesu 43 000 kg a do celkovej hmotnosti jazdnej súpravy 81 000 kg. Na jazdu v teréne s nízkou nosnosťou je vybavené centrálnym podhusťovaním a hustením pneumatík (CHP). Vozidlo vybavené valníkovou plošinou môže prevážať až 20 sediacich osôb s výzbrojou a výstrojom. Po úprave valníkovej plošiny je možné prepravovať rozmerné náklady, kontajnery a kontajnerové nadstavby typu 1 x ISO 1C a 2 x ISO 1D. [2]

Veríme, že uvedené informácie v tomto technickom bulletine Vám pomôžu rozšíriť poznanie o zavedenej technike a jej ošetrovaní.

Autorský kolektív

1 ZÁKLADNÁ CHARAKTERISTIKA VOZIDLA

T 815-7 8x8 je špeciálne terénne vozidlo, určené na kompletizáciu s účelovými nadstavbami, s možnosťou prevádzky na pozemných komunikáciách a v ťažkých terénnych podmienkach (po poľných, lesných cestách a v teréne).

Tieto hlavné komponenty určujú schopnosť vozidla prepravovať špeciálne nadstavby a materiál v náročnom teréne vyššími rýchlosťami v porovnaní s konvenčnými nákladnými vozidlami.

1.1 Taktické požiadavky a vlastnosti podvozku

Vozidlo je prispôsobené na prevádzku na palivo NM-54 (EN 590) a umožňuje prevádzku na jednotné palivo štandardu NATO F-63 (F-35+S 1750 / S 1745).

Vozidlo je prispôsobené na brodenie do hĺbky 1 200 mm (podľa STANAG 2805), bez prípravy - plytký brod.

Vozidlo je prispôsobené na brodenie do hĺbky 1 500 mm (podľa STANAG 2805), s prípravou - hlboký brod.

Vozidlo je prispôsobené:

- na nakladanie a 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 vagóna 1 300 mm nad temenom koľajnice;
- na nakladanie a prepravu vzdušnými transportnými prostriedkami v súlade so STANAG 3548, Ed.3.;
- na prepravu na podvalníku;
- na námornú prepravu.

Vozidlo je vybavené vpredu aj vzadu kotviacimi miestami na spoľahlivé vyslobodzovanie v oboch smeroch, na zdvíhanie a na kotvenie na prepravných prostriedkoch v súlade s konštrukčnými požiadavkami na vyslobodzovacie oká so strmeňmi, ťažné oká, kotviace oká a závesné vybavenie na zdvíhanie podľa NATO STANAG 4478.

Prevádzkové podmienky

Vozidlo je spôsobilé na prevádzku v klimatických pásmach A1, A2, A3, B1, B2, B3, C0 a C1 podľa STANAG 2895 (klimatické pásmo A1 "extrémne horúce a suché", A2 "horúce a suché", A3 "prechodné-zmiešané" a C1 "prechodné-zmiešané, chladné"):

v rozmedzí teplôt: - 32 °C až + 49 °C - prevádzkyschopnosť
- 40 °C až + 55 °C - skladovateľnosť

1.2 Technický opis vozidla

- Vzduchom chladený preplňovaný motor TATRA s medzichladičom vzduchu, plniaci emisné predpisy EURO 3.
- Mechanická synchronizovaná 14-stupňová prevodovka TATRA s predným vekom na pripojenie pomocných pohonov.
- Terénne vozidlo štvornápravové s nezávisle zavesenými polonápravami, vzduchové pérovanie s možnosťou zmeny svetlej výšky vozidla počas jazdy.
- Šasi bez kardanového pohonu náprav.
- Pohon všetkých náprav s odpojiteľným predným náhonom.
- Uzávierky nápravových a medzinápravových diferenciálov.
- Centrálny dohusťovací systém kolies s možnosťou zmeny tlaku v kolesách počas jazdy.
- Taktické bezdušové pneumatiky.
- Dvojokruhový pneumatický brzdový systém, bubnové brzdy, ABS.
- Dvojokruhový systém riadenia s monoblokom riadenia.
- Kabína sklopná, dvojdverová, pancierovaná, s filtračným zariadením.
- Pancierovaná kabína s balistickou ochranou kabíny vrátane strechy s kruhovým prielezom vyhovuje stupňu 2, 2a a 2b podľa STANAG 4569 Ed.3.
- Uzamknutie pancierovaného poklopu na streche je možné vykonať zvnútra vozidla. Otvorenie poklopu po odomknutí je uskutočniteľné zvonka aj zvnútra vozidla.

Kabína je vybavená:

- filtračnou a ventilačnou pretlakovou jednotkou s ovládaním na paneli radenia;
- závislým kúrením napojeným na chladiacu sústavu motora;
- nezávislým teplovzdušným odrušeným kúrením na palivo F-54 alebo F-34;
- lampičkou na čítanie máp pred sedadlom veliteľa.

1.3 Takticko – technické údaje vozidla

1.3.1 Rozmery vozidla

(S použitím pneumatík 16,00 R20)

Celková dĺžka	9 900 ± 30 mm
Celková šírka	2 550 mm
Celková výška (cez kabínu)	2 940 ± 30 mm
Celková výška (cez valníkovú plošinu)	3 390 ± 30 mm
Rázvor náprav	2 150 mm + 3 010 mm + 1 450 mm
Rozchod predných / zadných kolies	2 071 / 2 071 mm
Svetlá výška	400 mm
Svetlá výška min. (vypustené vaky pérovania)	275 ± 10
Svetlá výška max. (zvýšená poloha výklonu náprav)	490 ± 10
Predný nájazdový uhol / Zadný nájazdový uhol	45° / 39°

1.3.2 Hmotnosti a nosnosti

(S použitím pneumatík 16,00 R20)

Hmotnosti a nosnosti	Celková	Predná náprava	Zadná náprava
Pohotovostná hmotnosť vozidla s nadstavbou[x]	15 900 kg	9 940 kg	5 960 kg
Pohotovostná hmotnosť vozidla s nadstavbou a balastnou záťažou[x]	31 120 kg	12 810	18 310 kg
Max. technicky prípustná hmotnosť[x]	38 000 kg	2 x 9 000 kg	2 x 10 000 kg
Užitočné zaťaženie (vrátane osôb)	22 100 kg	-	-
Maximálna hmotnosť prívesu	43 000 kg	-	-
Maximálna technická hmotnosť súpravy	81 000 kg	-	-

[x] *Pohotovostná hmotnosť ± 5 %* [4]

1.3.3 Jazdné vlastnosti

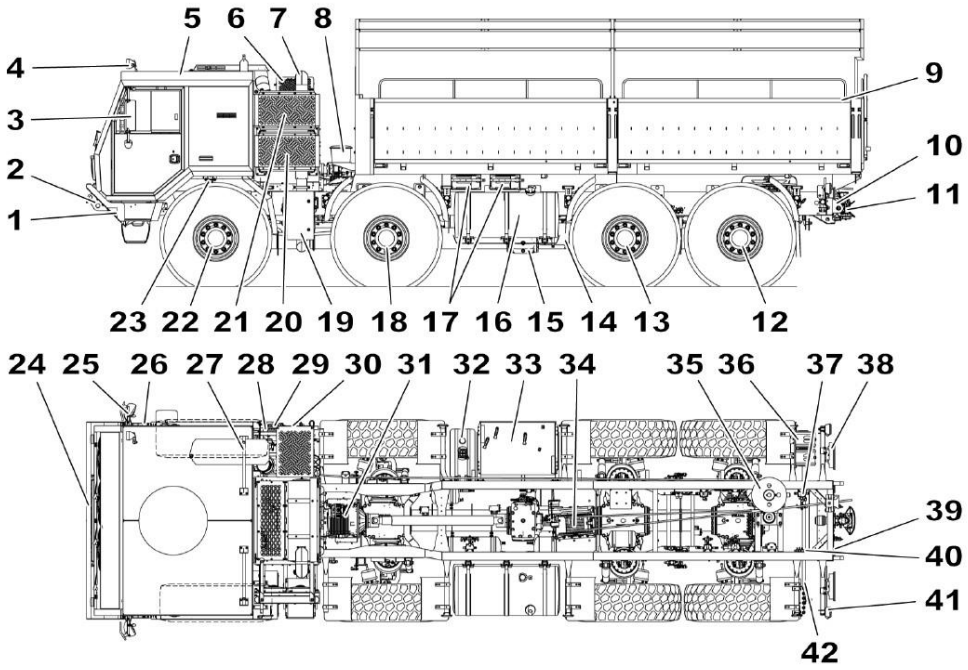
(S použitím pneumatík 16,00 R20)

Parametre pohyblivosti	
Maximálna rýchlosť vozidla *a)*	105 km/h (s obmedzovačom 85 km/h) 65 km/h (súprava 81 000 kg)
Jazdný dosah minimálne *b)*	800 km (s využitím kanistrov, hmotnosť 32 t)
Stúpavosť	60% (pre vozidlo 32 000 kg) 21 % (pre súpravu 81 000 kg)
Priemer zatáčania (stopový)	24,5 ± 1 m
Priemer zatáčania (obrysový)	26,5 ± 1 m
Bočný náklon	35° statický, len šasi
Parametre priechodnosti	
Nájazdový uhol vpredu/vzadu	45°/29°
Rampový uhol *b)*	37°
Výstupnosť (kolmý stupeň) *b)*	600 mm
Prekročivosť (šírka zákopu)	2 100 mm
Brodivosť (hlboký brod podľa STANAG 2805) *b)*	1 500 mm
Brodivosť (plytký brod podľa STANAG 2805) *b)*	1 200 mm

a) *Maximálna rýchlosť musí zodpovedať aktuálnemu zaťaženiu a husteniu pneumatík podľa údajov výrobcu pneumatík.*

b) *Na prekonanie prekážky je možné nastaviť výškovú polohu vozidla a tým ovplyvniť ostatné kóty závislé od výšky vozidla. Nastavenie je opísané v kapitole „Nápravy a ich odpruženie“.* [4]

1.4 Opis vozidla Tatra T 815.7 8x8

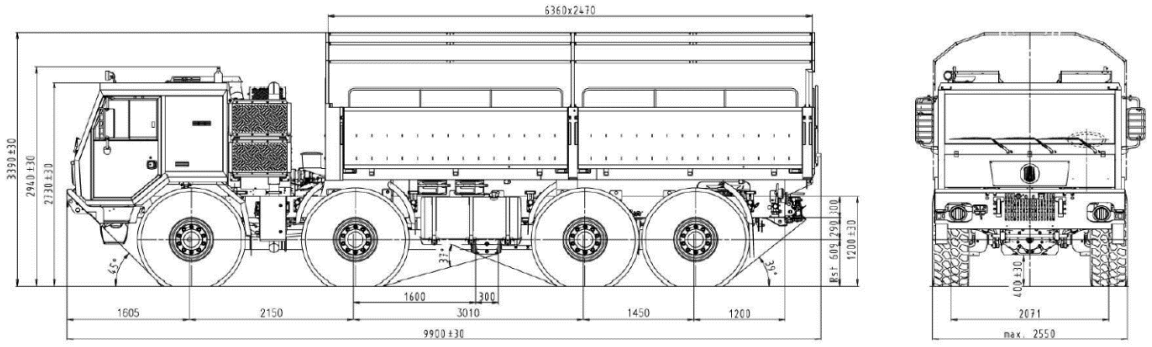


Obrázok č. 1 Opis vozidla T 815-7T3R41.304 8x8 Valníková plošina

Legenda:

1 - Predné svetlomety, taktické osvetlenie vozidla.
2 - Predné závesné úchyty (oká).
3 - Spätné (hlavné) zrkadlo s ochranným krytom.
4 - Vyhľadávací svetlomet.
5 - Kabína , držiaky na streche na maják a na anténu.
6 - Klimatizácia s krytom kondenzátora.
7 - Tlmič výfuku.
8 - Schránky s hasiacimi prístrojmi.
9 - Valníková plošina s plachtou, lavičkami a balastnou záťažou.
10 - Zadné závesné úchyty (oká).
11 - Zadné ťažné zariadenie.
12 - 2. zadná náprava s kombinovaným pérovaním, stabilizátorom a redukciou kolies.
13 - 1. zadná náprava s kombinovaným pérovaním, stabilizátorom a redukciou kolies.
14 - Nosná rúra s diferenciálmi.
15 - Prídavná prevodovka.
16 - Palivová nádrž.
17 - Kanistre na palivo.
18 - 2. predná riaditeľná náprava s pneumatickým pérovaním a redukciou kolies.
19 - Malá schránka výbavy uzamykateľná.
20 - Prídavný olejový chladič motora TATRA.
21 - Prídavný olejový chladič prevodovky ALLISON.
22 - 1. predná riaditeľná náprava s pneumatickým pérovaním, stabilizátorom a reduk. kolies.

23 - Motor.
24 - Predný nárazník - elektrické zásuvky a vzduchové prípojky (7-pólová elektrická zásuvka, prípojka plniaceho tlaku vzduchu na ťahanie vozidla, prípojka ovládacieho tlaku vzduchu na ťahanie vozidla, 12-pólová elektrická zásuvka NATO), predná vodiaca kladka na lano.
25 - Spätné (hlavné) zrkadlo pravé, širokouhlé pomocné spätné zrkadlo s ochranným krytom, blízkopohľadové zrkadlo na dverách.
26 - Nádržka ostrekovača čelných skiel.
27 - Kryt sania vzduchu (pre čistič sania vzduchu), čistič nasávania vzduchu s automatickým odprašovacím ventilom.
28 - Olejové nádrže servoriadenia s mierkou, elektrické zásuvky (elektrické zásuvky pomocného štartu ZAB 24 V, zásuvka vonkajšieho zdroja podľa STANAG 4074, typ 2, konzervačná zásuvka, 7-pólová elektrická zásuvka), schránka akumulátorových batérií, odpojovač AKB.
29 - Mierka oleja motora.
30 - Zdvíhacie zariadenie kabíny (elektrické), vysúšač vzduchu, kondenzačná nádržka, elektromagnetické ventily, ventil hustenia pneumatík, hrubý čistič paliva.
31 - Prevodovka ALLISON.
32 - Olejová nádrž hydraulického okruhu navijaka.
33 - Veľká schránka výbavy vozidla uzamykateľná.
34 - Hydraulický navijak.
35 - Prídavná veľká kladka (zadná).
36 - Zakladacie kliny kolies.
37 - Ovládací ventil na rozpojenie spojky bubna navijaka (zvonku rámu).
38 - Pravá konzola svietidiel - koncové svietidlo pravé, zadné bojové svetlo, konzervačná zásuvka.
39 - Zadný nárazník - elektrické zásuvky a vzduchové prípojky (7-pólová elektrická zásuvka N-typ, 7-pólová el. zásuvka S-typ, zásuvka ABS prívesu, 12-pólová el. zásuvka NATO, spojovacia a ovládacia hlavica vzduchu), šmýkacia plôška na vedenie lana, snímacia kamera.
40 - Vzduchový ventil na vypúšťanie vzduchu z gumených vakov pérovania (zvnútra rámu).
41 - Ľavá konzola svietidiel - koncové svietidlo ľavé, zadné bojové svetlo, konzervačná zásuvka.
42 - Tyč na ťahanie.



Obrázok č. 2 Rozmery vozidla T 815-7T3R41.304 8x8 Valníková plošina [4]

2 POHONNÝ SYSTÉM, ČASTI A IDENTIFIKÁCIA VOZIDLA

2.1 Motor

Typ - TATRA T3C-928-90

Vznetový, štvordobý, vidlicový, vzduchom chladený, s priamym vstrekovaním paliva, preplňovaný s chladením plniaceho vzduchu.

Počet valcov .....8.
Vŕtanie/zdvih .....120/140 mm.
Zdvihový objem .....12 667 cm^3.
Max. výkon (EHK R-85-00) .....300 kW/1 800 min^{-1}.
Max. krútiaci moment (EHK R-85-00) .....2 100 Nm/1 000 ÷ 1 200 min^{-1}.
Max. regulované otáčky bez zaťaženia .....2 140 ± 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 .....motorová nafta NM-54 (EN 590).
Štartovanie pri nízkych teplotách .....do 30 minút pri teplote - 32 °C okolitého Vzduchu.
Chladenie .....vzduchom.

Výrobca povoľuje prevádzku na jednotné palivo štandardu NATO F-34 bez obmedzenia doby prevádzky.
Elektronická regulácia chladenia udržuje optimálnu prevádzkovú teplotu motora.

2.2 Chladiaci systém

- Vzduchom chladený motor.
- Olejový chladič integrovaný na motore.
- Prídavný olejový chladič.
- Medzichladič stlačeného vzduchu integrovaný na motore.
- Ventilátor s elektronicky riadenou hydraulickou spojkou ovláda otáčky ventilátora podľa teploty oleja a hláv valcov.
- Elektronika motora chráni motor proti jeho prehriatiu.
- Závislé kúrenie kabíny je spojené s olejovým chladiacim systémom motora.

2.3 Hnací pohon vozidla

- Hnací pohon vozidla od prídavného prevodu, tvorený hriadeľmi a diferenciálmi, je vedený v centrálnych nosných rúrach, kde je chránený proti všetkým vonkajším mechanickým a poveternostným vplyvom.

- Plne pohonný podvozok s možnosťou odpojenia pohonu prednej nápravy.
- Uzamykateľné medzinápravové a nápravové diferenciály ovládané z miesta vodiča, zvlášť na zapojenie predného pohonu s medzinápravovými diferenciálmi a zvlášť na zapojenie uzávierok nápravových diferenciálov.
- Kolesové redukcie.

2.3.1 Spojka

TYP - MFZ 1 X 430 SACHS

Výrobca .....SACHS
Model .....MFZ 430
Priemer lamely spojky .....430 mm

- Jednolamelová, suchá, s membránovou pružinou, samostatne inštalovaná na motore.
- Ovládanie je hydraulické so vzduchovým posilňovačom.
- Nastavovanie vôle je automatické.

2.3.2 Spojovací hriadeľ

- Hriadeľ prenášajúci pohon od spojky do prevodovky.
- Prírubový, dynamicky vyvážený kardan.
- Priemer prírub 150 mm s čelným krížovým drážkovaním podľa ISO 8667.

2.3.3 Prevodovka

TYP - TATRA 14 TS 210L-N

Mechanická, štrnásťstupňová so synchronizáciou a posilňovačom radenia.
Samotná prevodovka je päťstupňová so vstupnou dvojstupňovou redukciou, ovládanou elektropneumaticky prepínačom na radiacej páke. Všetky prevodové stupne sú synchronizované s výnimkou spätného chodu a špeciálnej pomalej rýchlosti označenej „C“ (z angličtiny „crawler“), ktorá slúži na extrémne ťažký terén, prípadne na vyslobodenie vozidla pri zapadnutí.
Princíp radenia 14 prevodových stupňov je založený na súčinnosti päťstupňovej prevodovky s dvojstupňovou prídavnou prevodovkou.
Elektronické radenie prevodových stupňov má voľbu poloautomatického alebo manuálneho režimu.
V manuálnom režime radenia, ktorý je zobrazený na displeji písmenom M, je možné zaradiť akýkoľvek prevodový stupeň. Systém však neumožňuje zaradiť taký stupeň, ktorý by znamenal pretočenie motora. Je možné voliť vyšší alebo nižší prevodový stupeň. Predvolený stupeň sa zobrazí na displeji. Jeho zaradenie sa vykoná po zošliapnutí pedála spojky. Po pípnutí, ktoré signalizuje úspešné zaradenie, je možné pedál spojky uvoľniť.
Ponuku systému v automatickom režime radenia je možné korigovať voličom a prispôsobiť ju tak aktuálnym potrebám vodiča a jazdným podmienkam. Jednotlivé režimy automatického režimu ponúkajú radenie jednotlivých prevodových stupňov v závislosti od programom nastavených otáčok motora zodpovedajúcich zvolenému druhu prevádzky. Predvoľby sa zobrazujú na displeji a samotné zaradenie sa deje opäť zošliapnutím pedála spojky. Úspešné

zaradenie je signalizované akustickým tónom, po ktorom je možné pedál spojky pustiť. Automatickú ponuku prevodového stupňa je možné vo všetkých režimoch korigovať voličom a prispôsobiť ju tak potrebám vodiča. Jednotlivé režimy automatického režimu radenia kladú dôraz na ekonomiku jazdy (režim AE), zaťaženie vozidla (AM), dynamiku jazdy (AP), samovyslobodenie uviaznutého vozidla (AS), použitie motorovej brzdy (MB).

Prevodový pomer	**Crawler**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**Z**
L chod	6,172	3,683	2,354	1,489	0,963	0,636	0,411	-5,384
H chod	4,962	2,961	1,892	1,198	0,774	0,511	0,331	-4,328

2.3.4 Prídavná prevodovka

Typ - TATRA - 2.30 TRS 0,8/1,9

Prídavná prevodovka, ktorá plní funkciu rozsahovej redukcie, je dvojstupňová a jej radenie sa uskutočňuje prostredníctvom výkonnej dvojkužeľovej synchronizácie.

Jej ovládanie vychádza z pohybu radiacej páky, je vykonávané úplne automaticky bez nutnosti akéhokoľvek ďalšieho zásahu vodiča.

- Prevodové pomery.....0,8/1,85.

2.3.5 Pomocný pohon

Typ TATRA

- Vyvedený z predného veka prevodovky, slúži na pohon nadstavby.

2.4 Predné nápravy

Typ TATRA

- Hnané, riaditeľné, s výkyvnými polonápravami, s redukciami v kolesách.
- Predný pohon pripojiteľný - spínačom, elektropneumaticky.
- Nápravové diferenciály s uzávierkami - spínačom, elektropneumaticky.
- Maximálne zaťaženie predných náprav..... 2 x 9 500 kg.
- Prevodový pomer nápravy..... 2,714.
- Prevodový pomer kolesových redukcií..... 2,333.
- Vedenie centrálneho hustenia kolies.

2.5 Zadné nápravy

Typ TATRA

- Hnané s výkyvnými polonápravami, s redukciami v kolesách.
- Nápravové diferenciály s uzávierkami - spínačom, elektropneumaticky.
- Nápravové diferenciály sú poháňané cez medzinápravový diferenciál s uzávierkou - spínačom, elektropneumaticky.
- Maximálne zaťaženie zadných náprav.....2 x 13 000 kg.
- Prevodový pomer náprav.....2,714.
- Prevodový pomer kolesových redukcií.....2,333.
- Možnosť meniť svetlú výšku vozidla nafúknutím/vyfúknutím gumených vakov pruženia o + 90 / - 125 mm počas jazdy z miesta vodiča.
- Vedenie centrálneho hustenia kolies.

2.6 Predné pruženie

- Vzduchové, gumové vlnovce pod rámom.
- Teleskopické tlmiče pruženia.
- Gumené dorazy.
- Prvá predná náprava je vybavená torzným stabilizátorom.

2.7 Zadné pruženie

- Kombinované pruženie.
- Gumené dorazy.

2.8 Kolesá

Pneumatiky.....16,00 R 20 XZL MICHELIN, bezdušové.

Počet kolies.....8.

Diskové kolesá .....20 - 10,00 V.

Index nosnosti a rýchlosti.....173 G.

Max. zaťaženie pneumatiky.....6 500 kg.

Max. povolená rýchlosť pre dané kolesá.....90 $km.h^{-1}$.

- Beadlock 8 ks - rozperná vložka proti vyzutiu pneumatiky pri podhustení kolies v náročnom teréne.
- Na disku je inštalované vedenie centrálneho hustenia kolies.

- Montáž snehových reťazí je možná len na zadné nápravy.
- Systém dohusťovania kolies dáva možnosť eliminovať potrebu náhradného kolesa.
- Takisto systém run-flat umožňuje prevádzkovať vozidlo bez náhradného kolesa*.

2.8.1 Centrálne hustenie kolies

- Centrálny systém úpravy tlaku vzduchu v kolesách počas jazdy slúži na optimálne nastavenie tlaku podľa typu a charakteru jazdného povrchu, ktorý umožňuje ľahký prejazd vozidla.
- Systém je dvojokruhový, ovládaný z miesta vodiča, istený proti úplnej strate tlaku počas podhusťovania.
- Kontrola pretlaku vzduchu v pneumatikách - tlakomerom umiestneným na prístrojovej doske v kabíne vodiča.
- Každé koleso je vybavené ručne ovládaným ventilom podľa potreby na odpojenie od systému dohusťovania.
- Kolesá sú vybavené štandardným ventilom na externé hustenie a na kontrolu tlaku.
- Kolesá sú vybavené ochrannými krytmi ventilov.

2.9 Vzduchová a brzdová sústava

- Dvojokruhové bubnové brzdy ovládané pneumaticky.
- Brzdovú sústavu tvoria štyri nezávislé brzdové systémy:
  - **Prevádzková** - pneumatická, dvojokruhová, pôsobiaca na kolesá všetkých náprav s väzbou na brzdovú sústavu prívesu, ovládaná nožným pedálom.
  - **Núdzová** - pružinové brzdové valce pôsobiace na kolesá zadných náprav s väzbou na brzdovú sústavu prívesu, ovládaná ručným brzdovým ventilom.
  - **Parkovacia** - pružinové brzdové valce pôsobiace na kolesá zadných náprav a druhej prednej nápravy, ovládaná ručným brzdovým ventilom.
  - **Motorová** - uzatvára výfukové potrubie, ovládaná páčkou pod volantom.

Brzdenie prívesu - trojokruhový brzdič prívesu a spojovacie hlavice (plniaca a brzdná) podľa ISO 1728.

Typ PERROT - samo nastaviteľné klinové roztvárače.

- Priemer bubnov .....410 mm.
- Šírka obloženia .....180 mm.
- Brzdové valce - predné membránové, ...22" BY 3456,
  - zadné I, II membránové, pružinové .....22"/24" BY 9452.
- Prevádzkový tlak v brzdovej sústave ..... 8,5 - 0,4 bar (850 - 40 kPa).
- Prevádzkový tlak - kontrolná lampa .....5,5 ± 10% bar (550 ± 10% kPa).

- Pružinová brzda .....6,3 ± 10% bar (630 ± 10% kPa).
- Automatická záťažová regulácia brzdného tlaku.
- ABS s prepínačom pre terén.
- Vysúšač vzduchu.
- Prípojka tlakového vzduchu pre napr. externé plnenie pneumatík, vzduchom poháňané nástroje, a pod.
- Brzdová sústava umožňuje odber tlakového vzduchu z okruhu servoovládania.
- Ventil pre vyprázdnenie vakov vzduchového pruženia počas transportu vozidla.
- Ovládanie bŕzd ťahaného vozidla pri vlečení.

2.10 Riadenie

Typ ZF

- Ľavostranné ovládanie s monoblokovým servoriadením.
- Dvojokruhový systém riadenia, ovládanie natáčania predných náprav.
- Nastaviteľný volant v dvoch osiach.

2.11 Palivová sústava

- Objem nádrže .....420 l.
- Uzamykateľné veko nádrže.
- Palivový filter s vodným separátorom a ohrevom paliva.
- Spodný ochranný kryt nádrže.
- Elektrické čerpadlo paliva.

2.12 Vzduchový filter

- Vzduchový filter suchý, s cyklónovým predčističom, primárnou a sekundárnou papierovou filtračnou vložkou.
- Automatické odprašovanie.
- Signalizácia zanesenia filtra na prístrojovej doske.

2.13 Podvozok

Priestorový rám koncepcie TATRA tvorí predný priečny nosník, skriňa rozvodovky prvej prednej nápravy, spojovací diel predný, skriňa rozvodovky druhej prednej nápravy, predná nosná rúra, skriňa prídavnej prevodovky, zadná nosná rúra, skriňa rozvodovky prvej zadnej nápravy, spojovací diel zadný, skriňa rozvodovky druhej zadnej nápravy, zadný priečny nosník s vekom, spojené prostredníctvom priečnych nosníkov s rebrinovým rámom.

2.14 Rám

Rám je tvorený centrálnou nosnou rúrou, spojenou cez priečne nosníky s rebrinovým zváraným rámom. Táto priestorová konštrukcia sa vyznačuje vysokou tuhosťou a odolnosťou proti krutu a ohybu.

Rám v spojení s nezávisle zavesenými polonápravami umožňuje prepravovať špeciálne nadstavby a materiál v náročnom teréne vyššími rýchlosťami v porovnaní s konvenčnými nákladnými vozidlami.

K väčšiemu pohodliu vodiča a posádky vozidla tiež prispieva malé prenikanie vibrácií pri prejazde terénom.

2.15 Závesné a ťažné zariadenie

Vlečné a kotviace oká na ráme.
Vpredu a vzadu na ráme sú umiestnené závesné úchyty (oká) podľa noriem NATO STANAG 4478 na kotvenie a na núdzové vlečenie v podvese.
Ak sa použije ťažná tyč typu "A", je možné vozidlo vliecť bez prítomnosti vodiča.

Predné a zadné vlečné oká (horné) - Ø oka 39 mm.

Predné a zadné kotviace oká (dolné) - Ø oka 52 mm.

Vo výbave je demontovateľný redukčný záves 90° na predné a na zadné vlečné oká s čapom Ø 40 mm, ktorý umožňuje ťahanie vozidla na ťažnej tyči.

Zadné samočinné závesné zariadenie

a) RINGFEDER, typ 4040 - zadné samočinné závesné zariadenie na ťahanie prívesov s prípojným okom Ø 40 mm podľa ISO 8755, DIN 74054.

b) RINGFEDER, typ RuWg K4 D - voľne uložené zadné samočinné závesné zariadenie na ťahanie prívesu s prípojným okom Ø 76,2 mm podľa STANAG 4101, štandard VG 74059 NATO, Dw = 130 kN.

2.16 Elektrická výbava vozidla

Parametre elektrickej výbavy vozidla

- Nominálne napätie .....24 V.
- Uzemnenie .....negatívny pól.
- Elektromagnetická kompatibilita šasi .....EHK R10.
- Akumulátorové batérie..... 2 x 12 V s celkovou kapacitou 225 Ah.
- Alternátor .....28 V/120 A.
- Spúšťač .....24 V/6,6 kW.
- Odpojovač akumulátorových batérií je umiestnený za kabínou na pravej strane na držiaku príslušenstva.

Osvetlenie vozidla

- Hlavné svetlomety s ochrannou mriežkou v prednom nárazníku, vodotesné vyhotovenie.
- Predné smerové svetlá v nárazníku.
- Bočné smerové svetlá na blatníku kabíny.
- Zatieňovacie predné svetlomety v prednom nárazníku.
- Konvojové svetlomety v prednom nárazníku.
- Zadné skupinové svetlá, (obrysové, smerové, brzdové, hmlové, spätné svetlo, odrazka červenej farby), vodotesné vyhotovenie, ľavá s osvetlením registračnej tabuľky (EČV).
- Zadné kombinované (odstupové, zatieňovacie) svetlá, vodotesné vyhotovenie.
- Predné obrysové svetlá bielej farby, montované v streche kabíny.
- Bočné svietiace odrazky oranžovej farby.
- Zadné doplnkové svetlá červenej farby.
- Výstražný maják oranžovej farby na streche kabíny*.

Elektrické zásuvky

Zásuvky v kabíne:

- 24V/10A, vojenské vyhotovenie, napr. na pripojenie prenosného svietidla.
- 24V/10A, civilné vyhotovenie, napr. na cigaretový zapaľovač, prenosný maják.
- 12V/10A, vojenské vyhotovenie, napr. na pripojenie rádiostanice.
- 12V/10~~V~~A, civilné vyhotovenie, napr. na dobíjanie mobilného telefónu.

Zásuvky v prednej časti vozidla:

- 7-pinová, 24V N-typ, ISO 1185.
- 12-pinová, 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-pinová, 24V N-typ, ISO 1185 - na pripojenie nadstavby.

Zásuvky v zadnej časti vozidla:

- 7-pinová, 24V N-typ, ISO 1185.
- 12-pinová, VG 96 923, NATO.
- 7-pinová, 24V S-typ, ISO 3731.
- zásuvka ABS na príves.
- zásuvka pre maják na konci vozidla, typ ISO 4165.
- konzervačná zásuvka, typ ISO 4165*.

2.17 Kabína vodiča

Typ TATRA

- Nízka, predĺžená, celokovová, dvojdverová.
- Kabína sklopná hydraulicky, ovládanie elektrické.
- Pancierovaná kabína vrátane strechy s kruhovým, uzamykateľným prielezom, zabezpečujúca balistickú a protimínovú ochranu kabíny v stupni 2, 2a a 2b podľa STANAG 4569 Ed.3.
- Všetky okná rovné, nepohyblivé a chránené proti poškodeniu vrhnutými predmetmi. Všetky okná vyhrievané.
- Vykurovanie nezávislým teplovzdušným kúrením (4 kW) na palivo F54 a F-34.
- Klimatizačno-vykurovacia jednotka s elektronickým ovládaním. Závislé kúrenie je spojené s chladiacim systémom motora.

Výbava kabíny

- Nastaviteľný volant v dvoch osiach.
- Čalúnené sedadlá 1+2. Sedadlá špeciálne, odolné voči výbuchu, vybavené bezpečnostnými pásmi.
- Za sedadlami úložný priestor a sklápacie nedelené pevné lôžko.
- Úložný priestor za sedadlom vodiča pre uloženie odmorovacej súpravy a prístroja nočného videnia.
- Filtroventilačné zariadenie FVZ-98M (KAPA), ktoré je určené na ochranu posádky kabíny vozidla pred účinkami chemických, biologických a rádioaktívnych látok filtráciou vzduchu a vytváraním pretlaku vo vnútornom priestore kabíny vozidla.
- Prístrojová doska s kontrolnými prístrojmi a presvetlenými ovládačmi, s reguláciou svietivosti.
- Vnútorné osvetlenie s režimom svetelného maskovania podľa ČOS 254001.
- Lampa na čítanie máp.
- Spätné zrkadlá, chránené proti poškodeniu pri prejazde hustým lesným porastom vhodnými krytmi: - hlavné, elektricky ovládané a vyhrievané (na pravých a ľavých dverách).
- Slnečné clony.
- Držiaky na uchytenie osobných zbraní.
- Miesto na uloženie prevádzkovej a sprievodnej dokumentácie vozidla.
- Miesto na uloženie prenosného hasiaceho prístroja.
- Kanister 5 l na pitnú vodu, uložený v držiaku.
- Príprava na inštaláciu rádiostanice vrátane vyvedenia koaxiálneho kábla pre anténu.

2.18 Filtračné zariadenie FVZ-98M (KAPA)

- Filtračné zariadenie je umiestnené v kabíne.
- Prepínanie ventilácie a filtrácie cez združený konektor na prístrojovej doske.
- Menovitá dodávka množstva vzduchu 100 m^3/hod pri 300 Pa.
- Maximálna dodávka množstva vzduchu 150 m^3/hod pri 300 Pa.

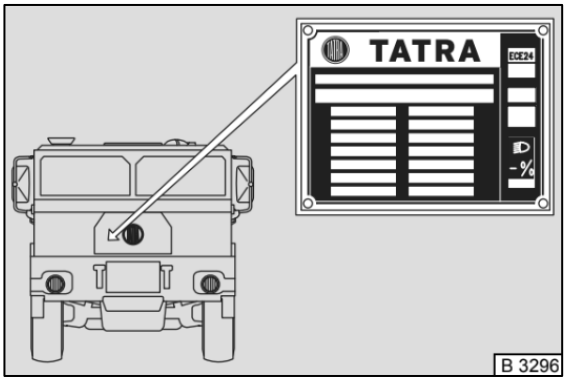
- Automatická regulácia pretlaku v kabíne 300 Pa ± 10%.
- Hraničná hodnota pretlaku v kabíne 250 Pa (signalizácia zelená / červená kontrolná lampa + + siréna).
- Prevádzka v prostredí okolitých teplôt - 32 °C až + 44 °C.
- Elektromagnetická kompatibilita podľa MIL-STD 461E.

3 IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE A VÝROBNÉ ČÍSLA

3.1 Výrobný štítok vozidla

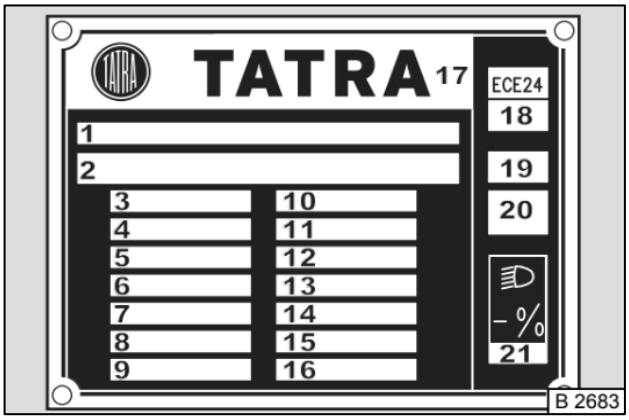
Výrobný štítok vozidla je umiestnený na ľavej strane pod prednou odklopnou kapotou.

Na výrobnom štítku vozidla je vyrazené osvedčenie o technickej spôsobilosti typu vozidla, identifikačné číslo vozidla (VIN) a základné hmotnostné údaje vrátane dovoleného zaťaženia náprav.



Obrázok č. 3 Umiestnenie výrobného štítku

Údaje na výrobnom štítku vozidla:



Obrázok č. 4 Umiestnenie výrobného štítku

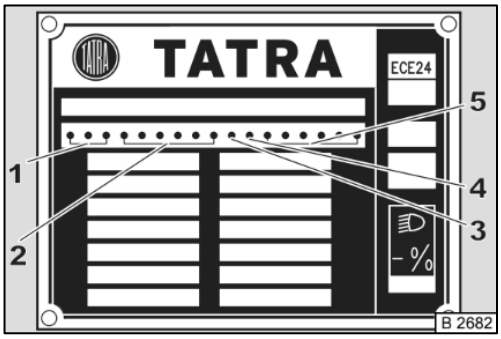
1 - číslo typového schválenia vozidla
2 - identifikačné číslo vozidla (VIN)
3 - prípustná celková hmotnosť
4 - celková hmotnosť súpravy
5 - zaťaženie prednej nápravy
6 - zaťaženie druhej nápravy
7 - zaťaženie tretej nápravy
8 - zaťaženie štvrtej nápravy
9 - doplňujúci údaj
10 - celková hmotnosť
11 - celková hmotnosť súpravy
12 - zaťaženie prednej nápravy
13 - zaťaženie druhej nápravy
14 - zaťaženie tretej nápravy
15 - zaťaženie štvrtej nápravy
16 - doplňujúci údaj
17 - znak výrobcu
18 - hodnota korigovaného súčiniteľa dymivosti motora
19 - číselné označenie pre vozidlá s konštrukčnými úpravami na prianie odberateľa (modifikácie)
20 - štítok zhody pre export do Ruska
21 - hodnota nastavenia tlmených svetlometov

Poznámka:

Údaje 3 až 8 uvádzajú hmotnosti a zaťaženia náprav podľa vyhlášky platnej v jednotlivých štátoch. Údaje 10 až 15 uvádzajú maximálne dovolené hmotnosti a maximálne dovolené zaťaženia jednotlivých náprav podľa výrobcu šasi. Údaj 19 uvádza modifikáciu vyznačenú za lomkou.

3.2 Identifikačné číslo vozidla - VIN

Identifikačné číslo vozidla - VIN obsahuje tieto údaje:



Obrázok č. 5 Identifikačné číslo vozidla VIN

1 - **TNT** - svetový kód výrobcu - nákladné vozidlá (používaný na označenie kompletných vozidiel)
- **TNU** - svetový kód výrobcu - šasi (používaný na označenie vozidiel určených na dostavbu)

2 - Popisný kód vozidla - udáva typ a druh vozidla: napr.**T3R44.37ZA**

3 - Rok výroby - od roku 2010 je udávaný abecedným radom **F**-2015, **G**-2016, **H**-2017

4 - Výrobný závod TATRA TRUCKS a. s., Kopřivnice - **K**

5 - Poradové číslo výrobku, napr. **001745**

Za identifikačným číslom je na štítku umiestnené trojmiestne číslo. Napr. 37ZA - značí bližšie vyhotovenie vozidla.

Označenie vozidla: **T 815-7T3R44.37ZA 8x8.1R**

T 815 - vozidlový rad

číslo VDS: 7T3R44.37ZA

7 - vozidlový rad T 815-7 (nízka kabína)

T - typ motora (TATRA)

3 - riadenie a legislatíva (riadenie - ľavostranné, emisná úroveň motora - EURO 3)

R - druh vozidla (podvozok alebo úplné vozidlo)

4 - počet náprav a vyhotovenie kabíny (typ kabíny - dvojdverová kabína, počet náprav 4)

4 - pruženie zadných náprav (typ pruženia - kombinované pruženie s vakmi a listovými pružinami)

37 - rázvor (mm) = číslo x 100

ZA - variant (písmeno = prototyp, číslo = sériové vozidlo)

8x8 - znak pohonu

8 - počet kolies

x - usporiadanie náprav

8 - počet hnaných kolies

.1 - montáž pneu (1 - jednomontáž)

R - redukcie v kolesách

4 KONTROLA PRED JAZDOU A PO JAZDE

4.1 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 podvozku a karosérie so zameraním na kontrolu tých častí, ktoré zabezpečujú bezpečnú a spoľahlivú jazdu.

Vykonáva: Vodič.

P. č.	Názov práce/operácie	Postup práce / technické podmienky
1	**Vizuálna kontrola stavu vozidla**	Skontrolovať poškodenie, tesnosť, upevnenie prvkov atď. Vozidlo sa vizuálne skontroluje. Berie sa ohľad na nájdenie všetkých možných chýb, ktoré vznikli počas prevádzky. [1]  *Obrázok č. 6 Pohľad na vozidlo [3]*

P. č.	Názov práce/operácie	Postup práce / technické podmienky
2	**Kontrola/doplnenie 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 hrdla na nalievanie.** Teplom sa nafta rozťahuje a môže z nádrže pretekať. Pri čerpaní paliva do nádrže vypnúť nezávislé teplovzdušné kúrenie [1]. **Otvor na nalievanie**  *Obrázok č. 7 Palivová nádrž [3]*

P. č.	Názov práce/operácie	Postup práce / technické podmienky
3	**Kontrola chodu motora sluchom**	Kontrolu vykonať **sluchom** pri voľnobehu a prechode do stredných otáčok. Skontrolovať, či motor nejaví známky viditeľného poškodenia alebo netesnosti. 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 č. 8 Pohľad na motor [3]*

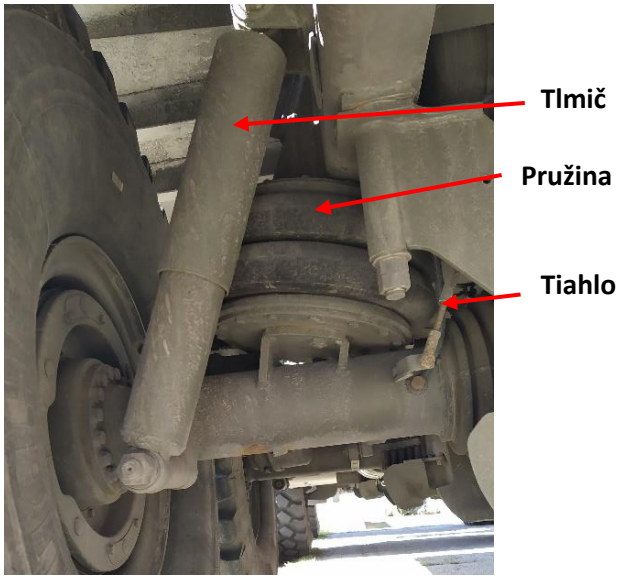
P. č.	Názov práce/operácie	Postup práce / technické podmienky
4	**Kontrola hladiny oleja v motore**	Pred meraním hladiny oleja v motore, zaparkujte vozidlo na rovnú plochu. Kontrolná mierka je umiestnená na pravej strane za kabínou. Pri meraní, ktoré sa vykonáva 2 až 3 minúty po zastavení motora zahriateho na prevádzkovú teplotu, platia rysky „**+**“ a „**-**“ , medzi ktorými musí byť hladina oleja (pozri ľavú časť obrázka č. 9). [1] **Pracovný postup**: Vybrať kontrolnú mierku oleja z hrdla na pravej strane za kabínou. Ak je motor zahriaty, skontrolovať množstvo oleja podľa rysiek zobrazených vľavo na obrázku č. 9. Ak je motor studený, skontrolovať množstvo oleja podľa rysky, ktorá je vyznačená na opačnej strane mierky, nie ako je znázornené na obrázku.[2] **Poznámka:** Rozdiel medzi týmito ryskami je 4,5 litra. Pri meraní, ktoré sa vykonáva pred začiatkom jazdy (aspoň po 6-tich hodinách státia) slúži ryska na druhej strane mierky na určenie maximálnej hladiny oleja.  *Obrázok č. 9 Mierka na meranie hladiny oleja v motore* Olej sa dopĺňa až vtedy, keď klesne hladina oleja k spodnej ryske na mierke oleja. Stále doplňovanie až k hornej ryske „+“ je zbytočné. [1]

P. č.	Názov práce/operácie	Postup práce / technické podmienky
5	**Kontrola tesnosti palivovej nádrže**	Pod vozidlom sa nemôžu nachádzať žiadne známky po úniku nafty. Vizuálne skontrolovať tesnosť nádrže.  *Obrázok č. 10 Kontrola tesnosti palivovej nádrže [3]*

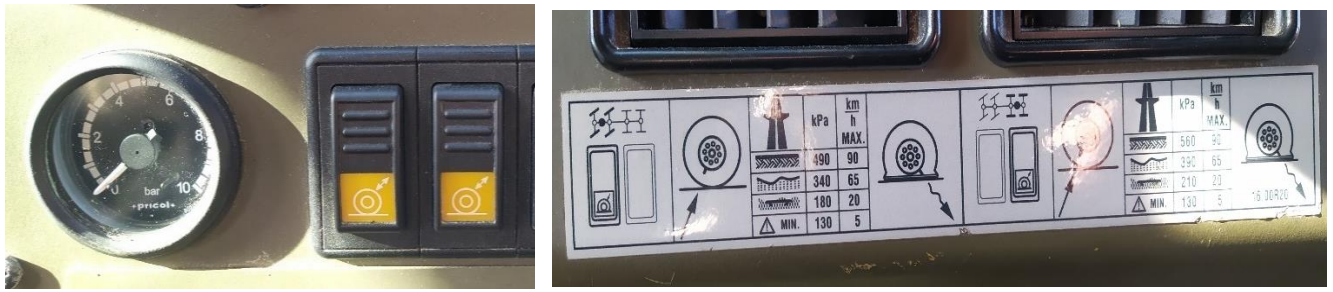
P. č.	Názov práce/operácie	Postup práce / technické podmienky
6	**Kontrola funkčnosti a čistoty tesniacich plôšok automatického odprašovacieho ventilu a čističa sania vzduchu**	Kontrolovať stav a čistotu tesniacich plôšok britov odprašovacej gumovej dýzy. Brity musia byť pružné, nepoškodené, nesmú sa 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].  *Obrázok č. 11 Plôšky odprašovacieho ventilu [3]*
7	**Kontrola hladiny brzdovej kvapaliny v nádobke hydraulického okruhu ovládania spojky**	1. Otvoriť a podoprieť prednú kapotu kabíny. 2. Skontrolovať množstvo brzdovej kvapaliny v nádržke 1, prípadne ju doplniť podľa potreby.  *Obrázok č. 12 Nádobka hydraulického okruhu [3]* **Poznámka:** Hladina brzdovej kvapaliny musí byť v rozmedzí dvoch rysiek minimálnej a maximálnej hodnoty. [2]

P. č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
8	**Kontrola funkčnosti prevodovky a prídavnej prevodovky**	1. Nesmú vydávať žiadny neprirodzený hluk. 2. Skontrolovať stav kĺbov spojovacieho hriadeľa, axiálnu a radiálnu vôľu, hlučnosť a tesnosť. 3. Skontrolovať činnosť radenia rýchlostných stupňov, prídavných prevodov a zamerať sa na neprirodzené zvuky. 4. Skontrolovať stav prevodovky a prídavnej prevodovky, tesnosť skríň a dotiahnutie skrutkových spojov [1]. 5. 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.

P. č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
9	**Kontrola funkčnosti a tesnosti okruhu plnenia vlnovcových pružín (zmena svetlej výšky vozidla)**	1. Skontrolovať funkciu vlnovcových pružín (zmenu svetlej výšky) vyfúknutím pomocou vypúšťacích ventilov alebo zmenou polohy (odpojením) tiahla polohového ventilu. 2. Skontrolovať tesnosť okruhu vlnovcových pružín. [2] 3. 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. [1]  *Obrázok č. 13 Spínač okruhu plnenia vlnovcových pružín [3]*

P. č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
9	**Kontrola funkčnosti a tesnosti okruhu plnenia vlnovcových pružín (zmena svetlej výšky vozidla)**	4. Kontrola tesnosti prívodu vzduchu do gumených vlnovcových pružín. 5. Vizuálna kontrola tiahla (ak nie je deformované) a jeho upevnenie v gumenej objímke páky polohového ventilu. 6. Vizuálna kontrola tesnosti hydraulických tlmičov. 7. Vizuálna kontrola povrchovej ochrany torzného stabilizátora prednej nápravy a jeho uloženie (predná náprava). 8. Vizuálna kontrola povrchovej ochrany torzného stabilizátora a jeho uloženie (zadná náprava). [1]  *Obrázok č. 14 Pruženie nápravy [3]*  *Obrázok č. 15 Vzduchová pružina [3]*

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 prívesu funkčná. **Červená =** spojovacia hlavica núdzového (plniaceho) vedenia. **Žltá =** spojovacia hlavica prevádzkového (ovládacieho) vedenia [1].   *Obrázok č. 16 Vzduchové spojovacie hlavice [3]*

P. č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
11	**Kontrola funkčnosti centrálneho hustenia pneumatík (CTIS)**	Znížiť tlak v pneumatikách o cca 1,4 bar (140 kPa) a spätne 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 “- podhusťovanie 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 “- dohusťovanie pneumatík Stlačením spínača do polohy „C“ sa vzduch do pneumatík doplňuje. Kolesové ventily pri dohusťovaní a podhusťovaní musia byť otvorené. 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 č. 17 Hodnoty predpísaných tlakov a spínač CTIS [3]*

P. č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
11	**Kontrola funkčnosti centrálneho hustenia pneumatík (CTIS)**	 *Obrázok č. 18 Kolesový ventil [3]*

P. č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
12	**Kontrola stavu a funkčnosti vzduchových spojovacích hlavíc**	1. 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. 2. Vykonať kontrolu sacieho potrubia a stavu opotrebenia gumových dielov, trhliny alebo narezania. 3. Vykonať kontrolu dotiahnutia spojovacích objímok sacieho potrubia. [2]  *Obrázok č. 19 Vedenie na nasávanie vzduchu [3]*

P. č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
13	**Čistenie hlavnej filtračnej vložky čističa nasávania vzduchu, kontrola stavu filtračnej vložky**	**Výmena hlavnej filtračnej vložky čističa vzduchu:** 1. Uvoľniť štyri príchytky (pozri šípky), demontovať a vyčistiť veko čističa vzduchu **1**, vrátane prepážky zásobníka prachu. 2. Vyskrutkovať krídlovú maticu **2**, sňať veľkoplošnú podložku a gumovú podložku. 3. Vyňať hlavnú filtračnú vložku **1** z jeho uloženia. 4. Očistiť a ľahko potrieť mazacím tukom nové tesnenie hlavnej filtračnej vložky **1**. 5. Vložiť novú hlavnú filtračnú vložku **1** s gumovou a veľkoplošnou podložkou, a upevniť ju krídlovou maticou **2**. **Poznámka:** Krídlovú maticu **2** dotiahnuť do začiatku deformácie gumené podložky. 6. Nasadiť v správnej polohe veko čističa vzduchu **1** aj s uloženou prepážkou zásobníka prachu. 7. Zaistiť veko **1** štyrmi úchytmi **Poznámka:** Prepážka zásobníka prachu musí byť uložená vo veku v aretovanej polohe. Šípka vyznačená na veku ukazuje smerom hore. **Výmena poistnej filtračnej vložky čističa vzduchu:** 1. Uvoľniť štyri príchytky (pozri šípky), demontovať a vyčistiť veko čističa vzduchu, vrátane prepážky zásobníka prachu. 2. Vyskrutkovať krídlovú maticu, sňať veľkoplošnú podložku a gumovú podložku. 3. Vyňať hlavnú filtračnú vložku **1** z jej uloženia. 4. Vyskrutkovať maticu a sňať veľkoplošnú a gumovú podložku. 5. Vyňať poistnú filtračnú vložku **1** z jej uloženia. 6. Vybrať rozvádzacie koleso **3** z telesa čističa vzduchu a vyčistiť. 7. Dokonale vyčistiť vnútorný priestor telesa čističa vzduchu. 8. Vložiť rozvádzacie koleso **3** do telesa čističa vzduchu. **Poznámka:** Rozvádzacie koleso **3** musí byť usadené v správnej polohe. Očistiť a ľahko potrieť mazacím tukom nové tesnenie poistné filtračné vložky **1**.

P. č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
13	**Čistenie hlavnej filtračnej vložky čističa nasávania vzduchu, kontrola stavu filtračnej vložky**	 *Obrázok č. 20 Čistič nasávania vzduchu [3]* 9. Vložiť novú poistnú filtračnú vložku s gumovou a veľkoplošnou podložkou a upevniť ju maticou. 10. Očistiť a ľahko potrieť mazacím tukom tesnenie hlavné filtračné vložky **1**. 11. Vložiť hlavnú filtračnú vložku **1** s gumovou a veľkoplošnou podložkou a upevniť ju krídlovou maticou. 12. Nasadiť v správnej polohe veko čističa vzduchu **1** aj s uloženou prepážkou zásobníka prachu. Zaistiť veko úchytmi, šípka na veku musí smerovať nahor.

P. č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
14	**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 mať hladký povrch bez stôp po stečenej farbe a iných chýb náteru. Výsledkom je zodpovedajúci odtieň a lesk, **aby nebol vizuálne zjavný rozdiel.**  *Obrázok č. 21 Pohľad na vozidlo [3]*

5 ZÁKLADNE OŠETRENIE

5.1 Základné ošetrenie

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).

P. č.	Názov práce/operácie	Postup práce / technické podmienky
1	**Vizuálna kontrola stavu vozidla**	Skontrolovať tesnosť, upevnenie, či nie sú poškodené prvky atď. Vozidlo sa vizuálne skontroluje. Berie sa ohľad na nájdenie všetkých možných chýb, ktoré vznikli počas prevádzky. [1]  *Obrázok č.22 Pohľad na vozidlo [3]*

P. č.	Názov práce/operácie	Postup práce / technické podmienky
2	**Kontrola/doplnenie zásob pohonných hmôt**	Otvor na doplnenie nafty sa nachádza na palivovej nádrži. Je potrebné, aby nádrž bola čo najviac naplnená, aby sa zabránilo zrážaniu vody (hlavne v zime). Palivovú nádrž neplniť až po okraj, ale len po dolnú časť hrdla na nalievanie nafty. Teplom sa nafta rozťahuje a môže z nádrže pretekať. Pri čerpaní paliva do nádrže vypnúť nezávislé teplovzdušné kúrenie [1].  *Obrázok č. 23 Palivová nádrž [3]*

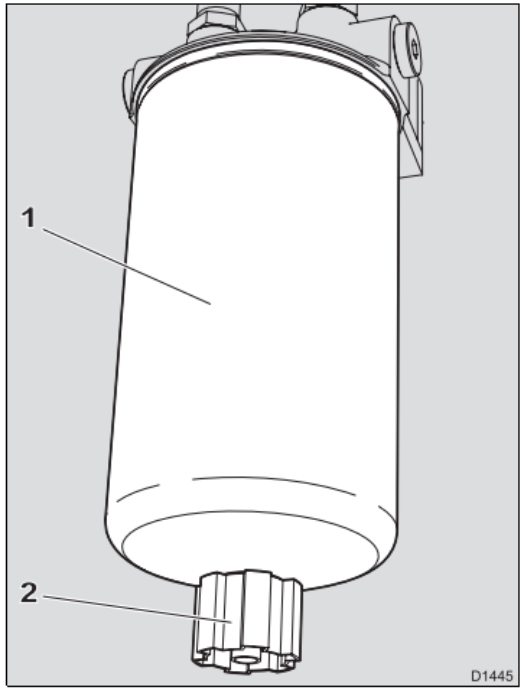
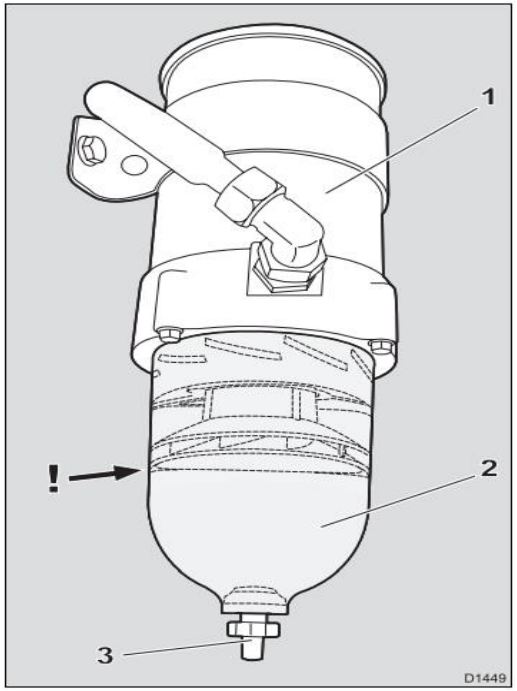
P. č.	Názov práce/operácie	Postup práce / technické podmienky
3	**Kontrola hladiny oleja v motore**	Pri meraní hladiny oleja v motore vozidlo zaparkovať na rovnú plochu. Kontrolná mierka je umiestnená na pravej strane za kabínou. Pri meraní, ktoré sa vykonáva 2 až 3 minúty po zastavení motora zahriateho na prevádzkovú teplotu platia rysky „**+**“ a „**-**“, medzi ktorými musí byť hladina oleja. [1] **Pracovný postup**: Vybrať kontrolnú mierku oleja z hrdla na pravej strane za kabínou. Ak je motor zahriaty, skontrolovať množstvo oleja podľa rysiek zobrazených na obrázku. Ak je motor studený, skontrolovať množstvo oleja podľa rysky, ktorá je vyznačená na opačnej strane mierky nie ako je znázornené na obrázku.[2] **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 dopĺňa až vtedy, keď klesne hladina oleja k spodnej ryske na mierke oleja. Stále doplňovanie až k hornej ryske „**+**“ je zbytočné. [1]  *Obrázok č. 24 Kontrolovanie oleja [3]*

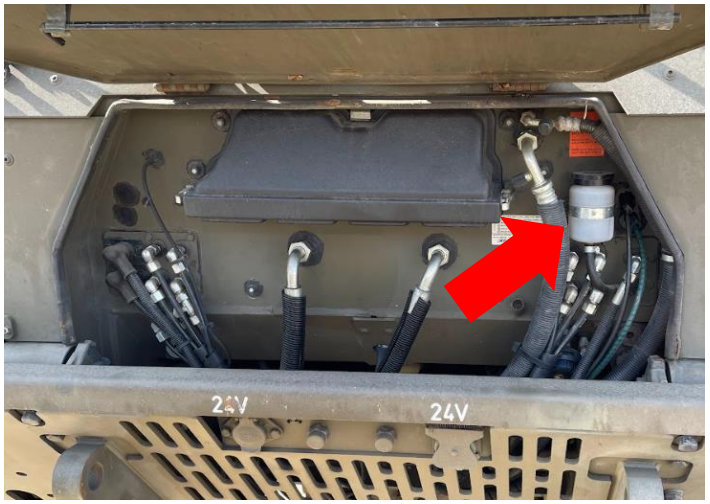
P. č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
4	**Vizuálna kontrola spojov satia motora za filtrom**	1. Nečistoty na tesniacich plochách by mohli brániť účinnému utesneniu a spôsobovať úniky. Nečistoty, ktoré sa náhodne dostanú do vnútra výstupného vedenia filtra, sa následne dostanú do motora a spôsobia jeho predčasné opotrebovanie. Dávať pozor, aby sa tesniace plochy nepoškodili. 2. Vykonať kontrolu sacieho potrubia a stavu opotrebenia gumových dielov, trhliny alebo narezania. 3. Vykonať kontrolu dotiahnutia spojovacích objímok sacieho potrubia. [2]  *Obrázok č. 25 Vedenie na nasávanie vzduchu [3]*

P. č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
5	**Čistenie hlavnej filtračnej vložky čističa nasávania vzduchu, kontrola stavu filtračnej vložky vzduchu, kontrola stavu filtračnej vložky**	**Výmena hlavnej filtračnej vložky čističa vzduchu:** 1. Uvoľniť štyri príchytky (pozri šípky), demontovať a vyčistiť veko čističa vzduchu **1**, vrátane prepážky zásobníka prachu. 2. Vyskrutkovať krídlovú maticu **2**, sňať veľkoplošnú podložku a gumovú podložku. 3. Vyňať hlavnú filtračnú vložku **1** z jeho uloženia. 4. Očistiť a ľahko potrieť mazacím tukom nové tesnenie hlavnej filtračnej vložky **1**. 5. Vložiť novú hlavnú filtračnú vložku **1** s gumovou a veľkoplošnou podložkou, a upevniť ju krídlovou maticou **2**. **Poznámka:** Krídlovú maticu 2 dotiahnuť do začiatku deformácie gumené podložky. 6. Nasadiť v správnej polohe veko čističa vzduchu **1** aj s uloženou prepážkou zásobníka prachu. 7. Zaistiť veko **1** štyrmi úchytmi. **Poznámka:** Prepážka zásobníka prachu musí byť uložená vo veku v aretovanej polohe. Šípka vyznačená na veku ukazuje smerom hore. **Výmena poistnej filtračnej vložky čističa vzduchu:** 1. Uvoľniť štyri príchytky (pozri šípky), demontovať a vyčistiť veko čističa vzduchu, vrátane prepážky zásobníka prachu. 2. Vyskrutkovať krídlovú maticu, sňať veľkoplošnú podložku a gumovú podložku. 3. Vyňať hlavnú filtračnú vložku **1** z jej uloženia. 4. Vyskrutkovať maticu a sňať veľkoplošnú a gumovú podložku. 5. Vyňať poistnú filtračnú vložku **1** z jej uloženia. 6. Vybrať rozvádzacie koleso **3** z telesa čističa vzduchu a vyčistiť. 7. Dokonale vyčistiť vnútorný priestor telesa čističa vzduchu. 8. Vložiť rozvádzacie koleso **3** do telesa čističa vzduchu. **Poznámka:** Rozvádzacie koleso **3** musí byť usadené v správnej polohe. Očistiť a ľahko potrieť mazacím tukom nové tesnenie poistné filtračné vložky **1**.

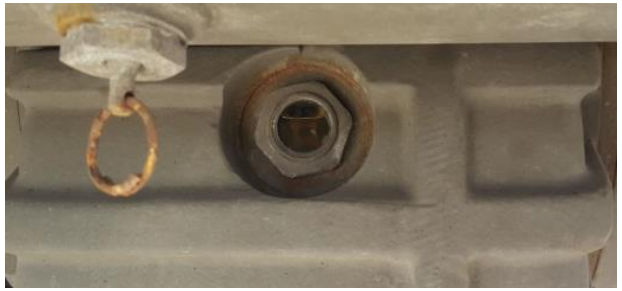
P. č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
5	**Čistenie hlavnej filtračnej vložky čističa nasávania vzduchu, kontrola stavu filtračnej vložky vzduchu, kontrola stavu filtračnej vložky**	 *Obrázok č. 26 Čistič na nasávanie vzduchu [3]* 9. Vložiť novú poistnú filtračnú vložku s gumovou a veľkoplošnou podložkou a upevniť ju maticou. 10. Očistiť a ľahko potrieť mazacím tukom tesnenie hlavnej filtračnej vložky **1**. 11. Vložiť hlavnú filtračnú vložku **1** s gumovou a veľkoplošnou podložkou a upevniť ju krídlovou maticou. 12. Nasadiť v správnej polohe veko čističa vzduchu **1** aj s uloženou prepážkou zásobníka prachu. Zaistiť veko úchytmi, šípka na veku musí smerovať nahor.

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**	**Vypustenie nečistôt z hrubého čističa paliva FLEETGUARD FS 1212:** **Pracovný postup:** 1. Umiestniť pod hrubý čistič paliva **1** nádobu na zachytenie vytekajúcich nečistôt. 2. Vyskrutkovať odkaľovací ventil **2** a nechať odplaviť nečistoty z hrubého čističa paliva **1**. 3. Akonáhle začne vytekať čisté palivo, zaskrutkovať odkaľovací ventil 2 späť do hrubého čističa paliva **1**. **Poznámka:** Nečistoty z hrubého čističa paliva **1** zlikvidovať v súlade s miestnymi predpismi o ochrane životného prostredie. **UPOZORNENIE:** Vodu z paliva odkaľovať vždy ekologickým spôsobom tak, aby nedošlo ku kontaminácii pôdy! [2] **Vypustenie nečistôt z hrubého čističa paliva RACOR 900 FH 324 10** **UPOZORNENIE:** Hladina vody v odkaľovacej nádobke **2** nesmie nikdy vystúpiť k spodnému okraju odstredivky! (pozri šípka) **Pracovný postup:** 1. Umiestniť pod hrubý čistič paliva **1** nádobu na zachytenie vytekajúcich nečistôt. 2. Povoliť odkaľovací ventil **3** a nechať odplaviť nečistoty z hrubého čističa paliva **1**. 3. Akonáhle začne vytekať čisté palivo, dotiahnuť odkaľovací ventil **3** späť do hrubého čističa paliva. [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**	 *Obrázok č. 27 FLEETGUARD FS 1212 [2]*  *Obrázok č. 28 RACOR 900 FH 324 10 [2]*

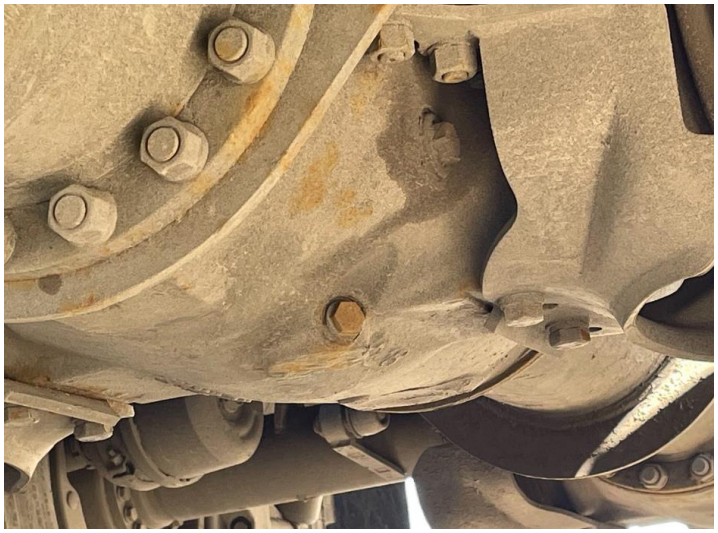
P. č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
8	**Kontrola hladiny brzdovej kvapaliny v nádobke hydraulického okruhu ovládania spojky**	1. Otvoriť a podoprieť prednú kapotu kabíny. 2. Skontrolovať množstvo brzdovej kvapaliny v nádržke **1**, prípadne ju doplniť podľa potreby. **Poznámka:** Hladina brzdovej kvapaliny musí byť v rozmedzí dvoch rysiek minimálnej a maximálnej hodnoty. [2]  *Obrázok č. 29 Nádobka hydraulického okruhu [3]*

P. č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
9	**Kontrola hladiny oleja v prevodovke**	1. Umiestniť pod plniaci otvor prevodovky nádobu na zachytenie ~~prípadne~~ vytekajúceho oleja. 2. Demontovať zátku **1** a skontrolovať množstvo oleja v prevodovke. **Poznámka:** Hladina oleja musí dosahovať po spodný okraj plniaceho otvoru. 3. Zaskrutkovať zátku **1** a dotiahnuť ju na predpísaný uťahovací moment. [2] **Technické údaje:** Uťahovací moment..... 200 ± 20 Nm. **Výmena oleja** Na ľavom boku v spodnej časti skrine prevodovky vyskrutkovať dve prevlečné matice **2** potrubia vedenia chladiaceho média na veku 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. [1]  *Obrázok č. 30 Zátka na kontrolu oleja v prevodovke [3]*

P. č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
10	**Kontrola hladiny oleja v prídavnej prevodovke**	1. Umiestniť pod plniaci otvor prídavnej prevodovky nádobu na zachytenie prípadne vytekajúceho oleja. 2. Demontovať zátku **1** a skontrolovať množstvo oleja v prídavnej prevodovke. **Poznámka:** Hladina oleja musí dosahovať po spodný okraj plniaceho otvoru. 3. Zaskrutkovať zátku **1** a dotiahnuť ju na predpísaný uťahovací moment. [2] **Technické údaje**: Uťahovací moment..... 200 ± 20 Nm.  *Obrázok č. 31 Prídavná prevodovka [3]*  *Obrázok č. 32 Olejoznak v prídavnej prevodovke [3]*

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. 1 Ventilový blok radenia NORGREN. 2 Tlakový spínač. [1]  *Obrázok č. 33 Ventilový blok NORGREN [3]*

P. č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
12	**Kontrola stavu a tesnosti náprav**	Netesné prívody a spoje dotiahnuť, pri zistení výrazných netesností skontrolovať množstvo oleja.  *Obrázok č. 34 Náprava vozidla [3]*

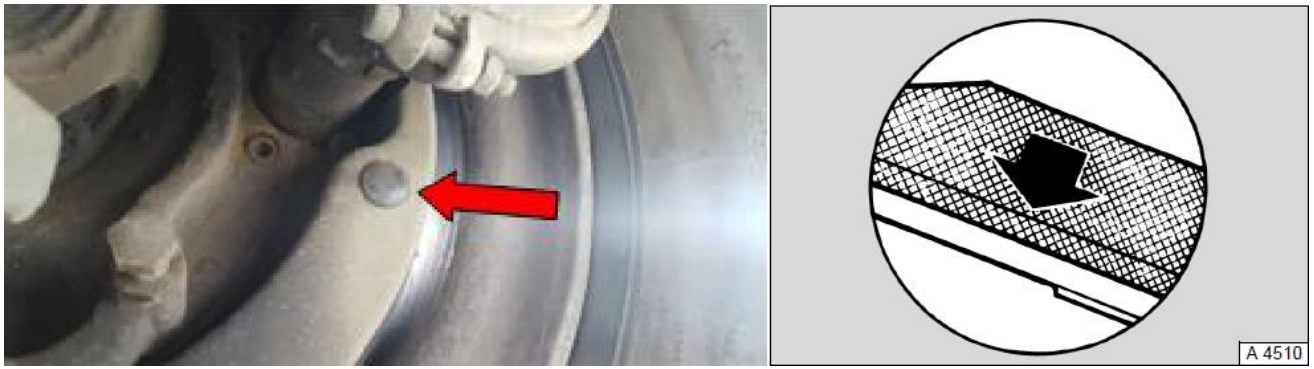
P. č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
13	**Kontrola hladiny oleja v rozvodovkách náprav**	1. Umiestniť pod plniaci otvor rozvodovky nápravy nádobu na zachytenie vytekajúceho oleja. 2. Demontovať zátku **1** a skontrolovať množstvo oleja v rozvodovke nápravy. **Poznámka:** Hladina oleja musí dosahovať po spodný okraj plniaceho otvoru. 3. Zaskrutkovať zátku **1** a dotiahnuť ju na predpísaný uťahovací moment. **Poznámka:** Kontrolu oleja vykonať na všetkých nápravách. [2]  *Obrázok č. 35 Rozvodovka [3]*

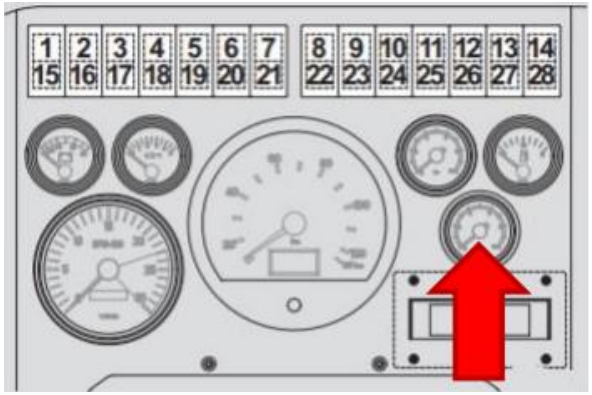
P. č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
14	**Kontrola hladiny oleja v kolesových redukciách**	1. Demontovať vozidlové koleso. 2. Umiestniť pod plniaci otvor rozvodovky nápravy nádobu na zachytenie vytekajúceho oleja. 3. Kolesovú jednotku natočiť tak, aby rysky na veku kolesovej redukcie označujúce hladinu boli vo vodorovnej polohe. 4. Vyskrutkovať vypúšťaciu zátku **1** olejovej náplne kolesovej jednotky. 5. Skontrolovať hladinu oleja v kolesovej jednotke. **Poznámka:** Hladina oleja musí dosahovať po spodný okraj plniaceho otvoru. 6. Zátku **1** s novým tesniacim krúžkom zaskrutkovať a dotiahnuť ju na predpísaný uťahovací moment. **Technické údaje:** Uťahovací moment..... 120 ± 12 Nm. 7. Zamontovať vozidlové koleso. **Poznámka:** Kontrolu oleja vykonať na všetkých kolesových jednotkách. [2]  *Obrázok č. 36 Kontrola oleja v kolesovej redukcii [3]*

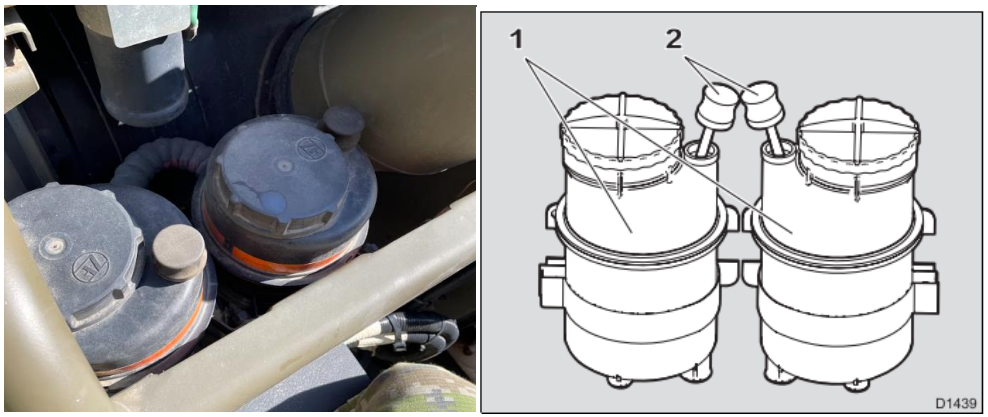
P. č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
15	**Kontrola funkčnosti a tesnosti okruhu plnenia vlnovcových pružín (zmena svetlej výšky vozidla)**	1. Skontrolovať funkciu vlnovcových pružín (zmenu svetlej výšky) vyfúknutím pomocou vypúšťacích ventilov alebo zmenou polohy (odpojením) tiahla polohového ventilu. 2. Skontrolovať tesnosť okruhu vlnovcových pružín. [2] 3. Skontrolovať funkčnosť všetkých troch polôh spínača A, B, C. Na displeji sa musia rozsvietiť príslušné symboly. V základnej polohe B nesmie svietiť žiadny kontrolný symbol. Z celého systému gumových vlnovcových pružín nesmie unikať vzduch. Vizuálna kontrola gumových vlnovcových pružín (žiadne známky prierazu). Z povrchu gumových vlnovcových pružín odstrániť hrubé nečistoty (blato, drobné kamene a pod.), najmä v okolí kovových objímok gumových vlnovcových pružín. [1]  *Obrázok č. 37 Spínač okruhu plnenia vlnovcových pružín [3]*

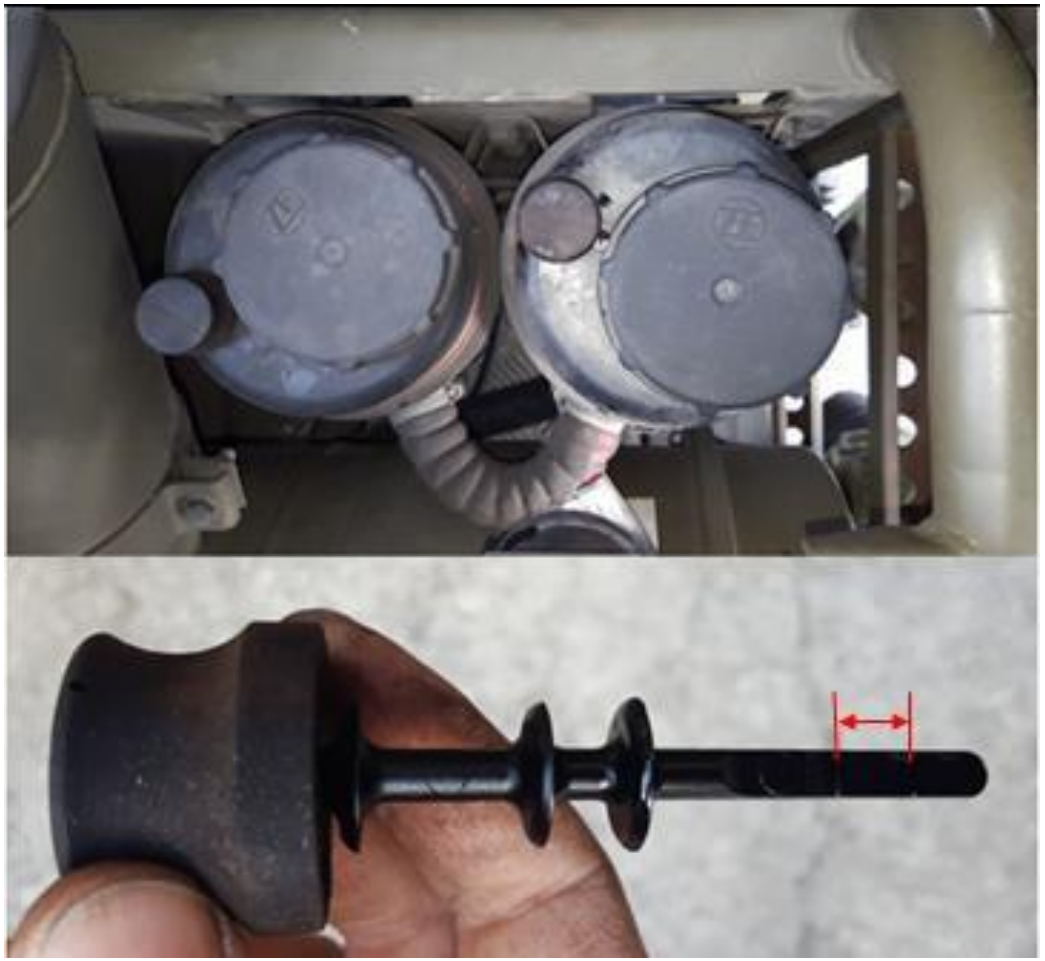
P. č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
15	**Kontrola funkčnosti a tesnosti okruhu plnenia vlnovcových pružín (zmena svetlej výšky vozidla)**	4. Kontrola tesnosti prívodu vzduchu do gumových vlnovcových pružín. Vizuálna kontrola tiahla (ak nie je deformované) a jeho upevnenie v gumovej 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 č. 38 Ošetrenie sústavy pruženia [3]*

P. č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
16	**Kontrola tesnosti vzduchotlakovej sústavy**	1. Pripojiť kontrolný tlakomer na kontrolnú prípojku na sušiči vzduchu. 2. Pri plne zošliapnutom pedáli brzdy sluchom kontrolovať, či zo sústavy počuteľne neuniká vzduch. 3. Pri odbrzdenej ručnej brzde sledovať pokles tlaku vzduchu na kontrolnom tlakomeri, ktorý nesmie byť väčší ako 0,01 MPa za 10 minút pri počiatočnom tlaku 1,1 MPa. V opačnom prípade je potrebné zistiť pomocou mydlovej vody namiesto netesnosti a netesnosť odstrániť. [2] Sluchom skontrolovať tesnosť vzduchovej sústavy. Skontrolovať sluchom naplnenie vzduchovej sústavy na prevádzkový tlak pomocou tzv. „odfuku“ regulátora tlaku vzduchovej sústavy. Na tlakomere vzduchovej sústavy skontrolovať prevádzkový tlak sústavy, ktorý sa má pohybovať v rozmedzí 8,5 ± 0,4 bar. [1]  *Obrázok č. 39 Tlakomer vzduchovej sústavy [3]*

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 na prednej náprave treba vykonávať cez kontrolné otvory v brzdových štítoch. Kontrolné otvory sú v brzdových štítoch prednej nápravy uzavreté gumovými zátkami. **Zadná náprava** Na brzdových štítoch zadnej nápravy sú na kontrolu okrem gumových zátok aj oválne otvory, z ktorých je nutné demontovať plechové kryty [1].  *Obrázok č. 40 Gumová kontrolná zátka a brzdové obloženie s vyznačenou hranou opotrebenia [3,1]*

P. č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
18	**Kontrola funkčnosti centrálneho hustenia pneumatík (CTIS)**	Znížiť tlak v pneumatikách o cca 1,4 bar (140 kPa) a spätne 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 na prednú aj na zadnú nápravu. Spínač má tri pozície: Horná poloha „A“- podhusťovanie 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“- dohusťovanie pneumatík Stlačením spínača do polohy „C“ sa vzduch do pneumatík doplňuje. Kolesové ventily pri dohusťovaní a podhusťovaní musia byť otvorené. Tlak v pneumatikách sa kontroluje tlakomerom na paneli hlavnej prístrojovej dosky. Červená ručička ukazuje tlak v pneumatikách na prednej a na zadnej náprave. Biela ručička je nefunkčná. [1]  *Obrázok č. 41 Ukazovateľ tlaku v pneumatikách [1]*

P. č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
19	**Kontrola hladiny oleja v nádobkách hydraulického okruhu servoriadenia**	Vyňať z nádobiek servoriadenia **1** kontrolné mierky **2** a skontrolovať hladinu oleja. **Poznámka:** Hladina oleja v nádobke **1** nesmie poklesnúť pod spodnú značku na kontrolnej mierke **2**. [2]  *Obrázok č. 42 Nádobky servoriadenia s kontrolnými mierkami [2,3]*

P. č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
19	**Kontrola hladiny oleja v nádobkách hydraulického okruhu servoriadenia**	 *Obrázok č. 43 Nádobky oleja okruhu servoriadenia [3]*

P. č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
20	**Kontrola dotiahnutia kolesových matíc**	Skontrolovať dotiahnutie všetkých kolesových matíc na predpísaný uťahovací moment. **Poznámka:** Vykonávať v týždenných intervaloch. [2] **Technické údaje**: Uťahovací moment..... 650 ± 50 Nm.  *Obrázok č. 44 Kolesové matice [3]*

P. č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
21	**Kontrola stavu a opotrebenia pneumatík**	Odstrániť cudzie telesá z povrchu pneumatík. Pneumatiky nesmú byť nadmerne poškodené (popraskané, porezané, natrhnuté,...), výška vzorky musí zodpovedať platným zákonom. [1]  *Obrázok č. 45 Pneumatika [3]*

P. č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
22	**Kontrola stavu a upevnenia závesného zariadenia**	1. Skontrolovať dotiahnutie upevňovacích skrutiek závesného zariadenia. 2. Skontrolovať funkčnosť a neporušenosť závesného zariadenia. [2] Podvozok je vybavený štyrmi závesnými úchytmi. Konštrukčné prevedenie závesných úchytov 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 č. 46 Umiestnenie matíc závesného mechanizmu [3]*

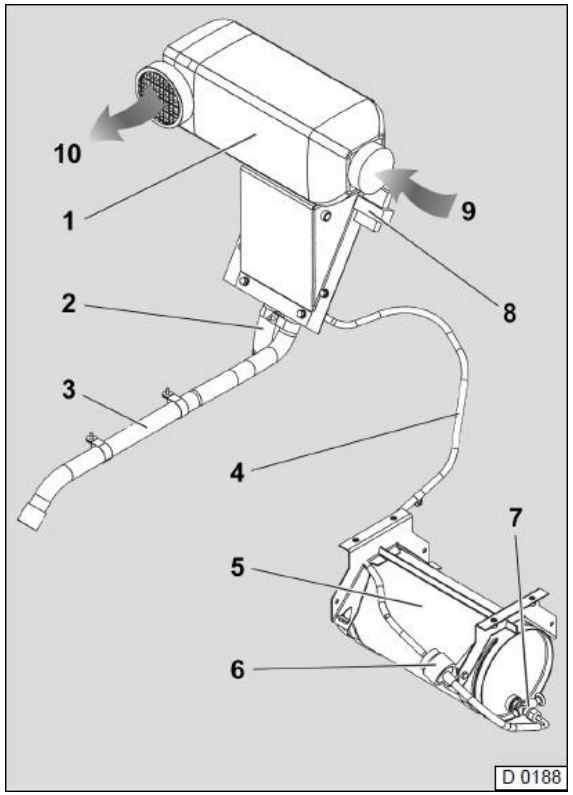
P. č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
23	**Kontrola dotiahnutia matíc upevňujúcich rám k podvozku**	Použiť vhodný kľúč na dotiahnutie matíc. [1]  *Obrázok č. 47 Upevnenie rámu a karosérie [3]*

P. č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
24	**Kontrola hladiny v nádržke ostrekovača**	Nádržka systému na umývanie čelného skla je umiestnená pred pravým predným kolesom. Plňte ju vodou. Niektoré prevedenia vozidiel môžu byť vybavené krytom zakrývajúcim hrdlo na nalievanie nádržky na umývanie čelného skla. Pred doplňovaním nádržky odklopte kryt vytiahnutím skrutky. **Letné obdobie** Nádržku plniť čistou vodou. Čistá voda nestačí na intenzívne čistenie čelného skla. Odporúča sa na doplnenie nádržky 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 [1].  *Obrázok č. 48 Nádržka ostrekovača [3]*

P. č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
25	**Kontrola znečistenia vonkajšieho peľovo-prachového filtra**	1. Otvoriť a podoprieť prednú kapotu kabíny. 2. Odistiť a sňať kryt peľovo-prachového filtra **1**. 3. Vysunúť z krytu peľovo-prachový filter **1**. 4. Odstrániť nečistoty z peľovo-prachového filtra **1** ľahkým klepaním o rovnú podložku. **Poznámka:** V prípade silného znečistenia alebo poškodenia vymeniť peľovo-prachový filter **1** za nový. 5. Zasunúť peľovo-prachový filter **1** do krytu. **Poznámka:** Pokiaľ sú na peľovo-prachovom filtri **1** vyznačené šípky, tak je nutné uložiť tento filter **1** tak, aby šípky ukazovali smerom hore. 6. Nasadiť a zaistiť kryt peľovo-prachového filtra **1**. Zavrieť a zaistiť prednú kapotu kabíny. [2]  *Obrázok č. 49 Peľovo-prachový filter [3]*

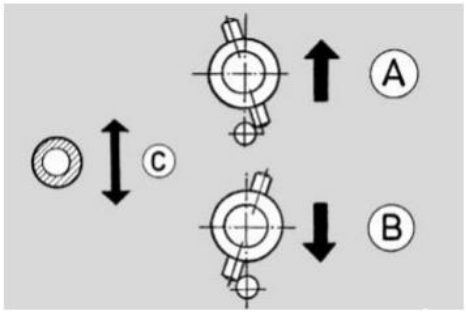
P. č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
26	**Kontrola všetkých funkcií systému klimatizácie**	1. Zapnúť zapaľovanie. 2. Na ovládacom paneli klimatizácie nastaviť postupne najvyššie otáčky ventilátora a preveriť jeho účinnosť. 3. Postupne navoliť všetky funkcie nastavenia klapiek rozvodov vzduchu v kabíne a preveriť účinnosť prúdenia vzduchu. 4. Naštartovať motor vozidla. 5. Zapnúť klimatizáciu a preveriť jej účinnosť v celom spektre nastavenia teplôt v kabíne. Vypnúť motor vozidla. [2]  *Obrázok č. 50 Ovládací panel klimatizácie [3]*

P. č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
26	**Kontrola všetkých funkcií systému klimatizácie**	 *Obrázok č. 51 Plnenie klimatizácie [3]*

P. č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
27	**Vizuálna kontrola tesnosti palivovej sústavy nezávislého teplovzdušného kúrenia**	1. Skontrolovať, či nejaví známky poškodenia vedenia spaľovacieho vzduchu a výfuku nezávislého kúrenia (deformácia, trhliny, nadmerná korózia, a pod). **Poznámka:** V najnižšom bode výfukového potrubia je malý otvor na odvod kondenzovanej vody. [2] Komponenty vedenia: 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. [1]  *Obrázok č. 52 Nezávislé teplovzdušné kúrenie [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, prípadne vyčistiť otvory na vedenie vykurovacieho vzduchu a na vedenie odvodu spalín (pod kabínou). Ak dochádza počas prevádzky nezávislého teplovzdušného kúrenia k dlhšiemu vývinu veľkého množstva dymu alebo vznikajú neprirodzené hluky, prípadne 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 č. 53 Vývod vzduchu a ovládanie nezávislého teplovzdušného topenia [3]*

P. č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
29	**Kontrola funkčnosti sklápania kabíny**	1. Skontrolovať tesnosť hydraulického okruhu sklápania kabíny. **Poznámka:** Kontrolovať tiež plynulý priebeh sklápania kabíny. 2. Spustiť kabínu vozidla. 3. Skontrolovať správnu funkciu zaistenia kabíny. **Poznámka:** Pri zapnutom zapaľovaní nesmie svietiť kontrolka zaistenia kabíny. [1] **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. [1] **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 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
29	**Kontrola funkčnosti sklápania kabíny**	 *Obrázok č. 54 Polohy ovládača na čerpadle zdvíhania a spúšťania kabíny [1]*  *Obrázok č. 55 Zdvíhanie kabíny [3]*

P. č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
30	**Kontrola stavu filtračného zariadenia (FZ)**	Rozsah kontrolnej činnosti: 1. Očistenie FZ od prachu a nečistôt. 2. Oprava poškodených náterov. 3. 3. Vizuálna kontrola stavu FZ: Kontrola neporušenosti a upevnenia filtračného zariadenia. 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). Údržba kolektívneho filtra podľa predpisu Chem-21-3 („Kolektívne filtre a predfiltre“). [1] **Údržba plášťa filtračného zariadenia** Plášť filtračného zariadenia sa môže ľahko znečistiť. Odporúča sa ho utrieť vyžmýkanou alebo suchou handrou. Silne znečistený plášť 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 kefky. 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]

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, dolu, doľava, doprava) nastaviť zrkadlo podľa potreby vodiča.  *Obrázok č. 56 Ovládanie spätných zrkadiel [3]* **Poloha 2** - ovládanie pravého hlavného spätného zrkadla: Ovládačom otočiť do polohy 2 a pohybom ovládača požadovaným smerom (hore, dolu, doľava, doprava) nastaviť zrkadlo podľa potreby vodiča. **Poloha 3** - neutrálna poloha: Ovládanie spätných zrkadiel je deaktivované [1].

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 na vozidle **musí svietiť bez porúch**. Sklá svetlometov a svietidiel musia byť čisté. [1] **Osvetlenie vozidla** Hlavné svetlomety s ochrannou mriežkou sú v prednom nárazníku, majú vodotesné uloženie. Predné smerové svetlá sú tiež v nárazníku. Bočné smerové svetlá sú umiestnené na blatníku kabíny. Zastieracie predné svetlomety sú v prednom nárazníku. Konvojové svetlomety sú taktiež v prednom nárazníku. Zadné skupinové svetlá (obrysové, smerové, brzdové, hmlové, spätné svetlo, odrazové sklo červenej farby) majú vodotesné uloženie, ľavé je s osvetlením registračnej tabuľky (ŠPZ). Zadné kombinované (odstupové, zastieracie) svetlá, majú vodotesné uloženie. Predné obrysové svetlá sú bielej farby, montované v streche kabíny. [1]

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]  *Obrázok č. 57 Ovládanie taktických svetiel [3]*  *Obrázok č. 58 Osvetlenie vozidla [3]*

<table>
<tr><th>P. č.</th><th>Názov operácie / práce</th><th>Postup práce / technické podmienky</th></tr>
<tr><td>33</td><td>Kontrola stavu nabitia akumulátorových batérií</td><td>
1. Demontovať veko akumulátorov 1.
2. Ak sú akumulátory vybavené hornými viečkami, skontrolovať hladinu elektrolytu v akumulátoroch, prípadne doliať destilovanou vodou.
3. Pripojiť postupne ku každému akumulátoru G73 zvlášť záťažový tester 1 a preveriť ich stav nabitia, najmä štartovaciu schopnosť.
Poznámka: Záťažový tester obsluhujte podľa jeho návodu na obsluhu.

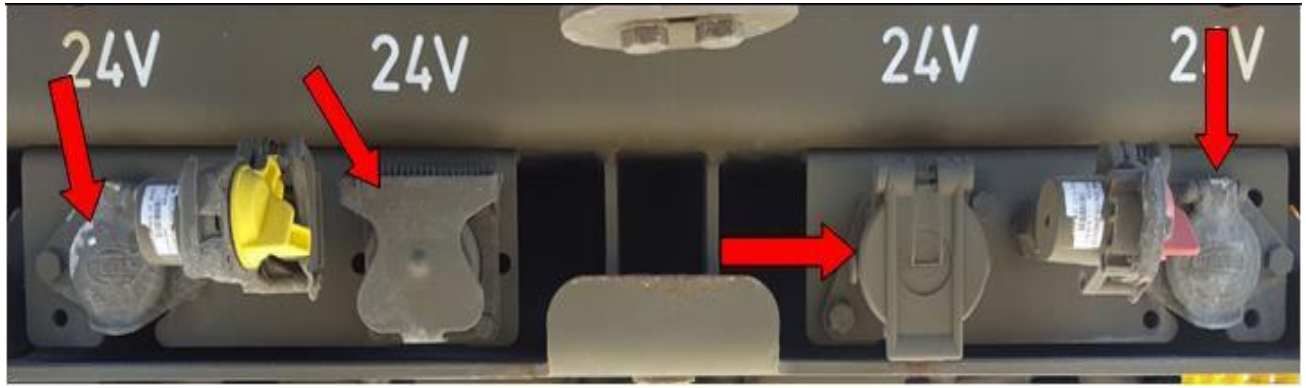
4. Po kontrole akumulátorov zamontovať späť veko akumulátorov. [2]

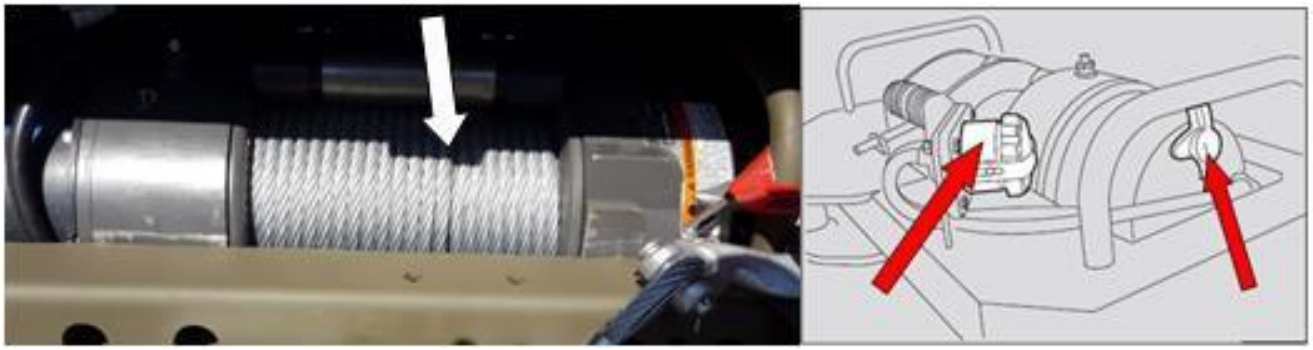
Hodnota napätia nesmie klesnúť pod 12,40 V - takú akumulátorovú batériu je nutné nabiť. [1]

Tabuľka č. 1 Stav nabitia akumulátorových batérií [2]
<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>


Obrázok č. 59 Ukazovateľ nabitia akumulátorov [3]
</td></tr>
</table>

P. č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
34	**Kontrola stavu 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 zapaľovač, 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. • Konzervačná zásuvka, typ ISO 4165. 7 pin, 24V N-typ, ISO 1185 [1].  *Obrázok č. 60 Zásuvky v kabíne [3]*  *Obrázok č. 61 Zásuvky v prednej časti vozidla [3]*

P. č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
34	**Kontrola stavu elektrických zásuviek**	**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 č. 62 Zásuvky vzadu [3]*

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, či nie sú poškodené odvzdušňovacie otvory [1].  *Obrázok č. 63 Elektrický navijak [3,1]*

P. č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
36	**Kontrola funkčnosti navijaka**	**Odvinutie nezaťaženého 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. 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 č. 64 Ovládanie navijaku [3]*

P. č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
37	**Kontrola dotiahnutia matíc (skrutiek) upevňujúcich valníkovú plošinu 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, neporušenosť plachty, odraziek a vojenských poznávacích značiek). [1] Použiť vhodný kľúč na dotiahnutie matíc. [1]  *Obrázok č. 65 Upevnenie valníkovej plošiny k podvozku [3]*

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 plachty na vozidle (v zimnom období). Skontrolovať a preveriť funkčnosť zámkov, stav odraziek a ostatných prvkov nadstavby. [1]  *Obrázok č. 66 Valníková plošina [3]*

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. [1]

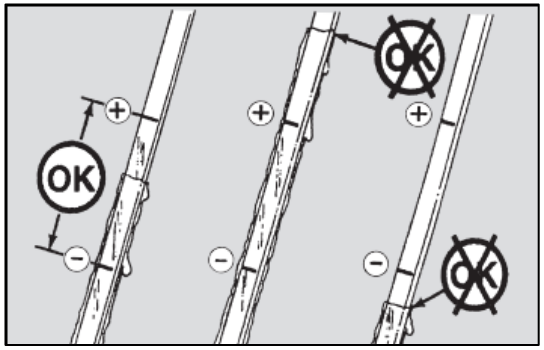
P. č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky
39	**Kontrola povrchovej ochrany vozidla, prípadne obnoviť miestne poškodenú povrchovú ochranu**	Naniesť jednotlivé vrstvy náterového systému v predpísaných hrúbkach, poprípade je možné zmerať pôvodnú hrúbku náteru nadväzujúcu plynule na pôvodný povrch. Opravené miesto musí vykazovať hladký povrch bez stečenej farby a iných chýb náteru. Výsledkom je zodpovedajúci odtieň a lesk, **aby nebol viditeľný rozdiel**.  *Obrázok č. 67 Pohľad na vozidlo [3]*
40	**Premazanie vozidla**	Premazanie vozidla podľa mazacieho plánu. [1]
41	**Nepripustiť prevádzku vozidla s poruchami**	Pokiaľ je to možné, odstráňte poruchy namieste, **ak nie** - **nepripustiť prevádzku** vozidla s poruchami ovplyvňujúcimi bezpečnosť prevádzky. [1]
42	**Odstránenie porúch, v prípade potreby s pomocou dielenského špecialistu**	Využitím špeciálnych dielenských prípravkov, prístrojov a prostriedkov dielenskej diagnostiky objektívne posúdiť technický stav vozidla. Parametre uťahovacích momentov sú uvedené v tabuľke alebo pri jednotlivých agregátoch v dielenskej príručke. [1]

6 TECHNICKÉ OŠETRENIE Č. 1

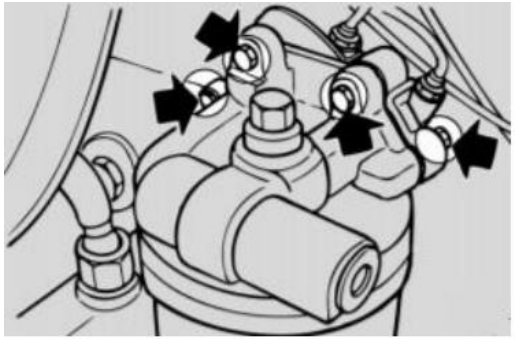
Jeho cieľom je funkčnou skúškou a celkovou kontrolou zistiť skutočný stav vozidla a uviesť ho do súladu so stanovenými technickými podmienkami a požiadavkami kladenými na jeho vlastnosti. Obsahom technického ošetrenia č. 1 je ~~s~~ využitím špeciálnych dielenských prípravkov, prístrojov a prostriedkov 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 ich kvality. Overiť použiteľnosť a úplnosť výbavy a príslušenstva, prípadne doplniť (obmeniť) náradie a vezené náhradné dielce. Odstrániť všetky zistené chyby a obnoviť povrchovú ochranu vozidla na miestach, kde bola poškodená. Vykonávajú ho dielenskí špecialisti spolu s vodičom po prejdení 30 000 ± 300 km (minimálne 1 x za rok).

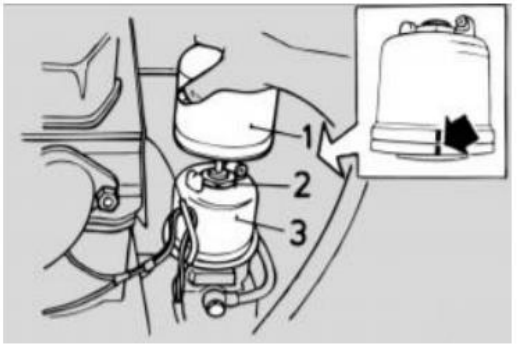
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
1	**Vizuálna kontrola stavu vozidla (poškodenie, tesnosť)**	Prvotná kontrola stavu vozidla. Vozidlo povrchovo prezrieť a skontrolovať jeho tesnosť. [1]	 *Obrázok č. 68 Tatra 815.7 8x8 [3]*
2	**Kontrola povrchovej ochrany vozidla**	Skontrolovať povrchový náter vozidla. [1]	

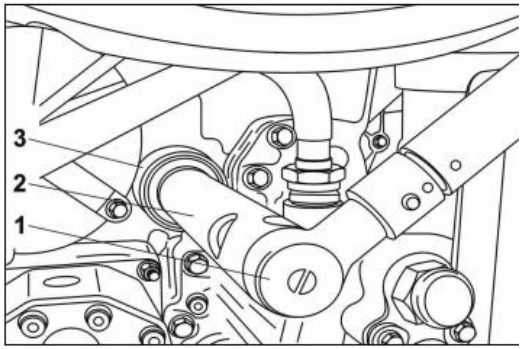
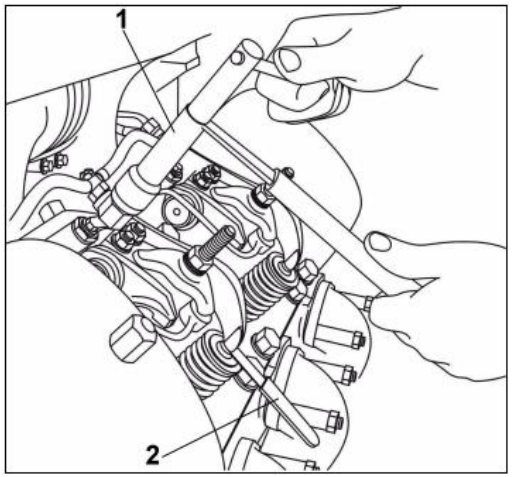
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
3	**Vizuálna kontrola stavu motora (poškodenie, tesnosť). Kontrola chodu motora sluchom**	Skontrolovať, či motor nejaví známky viditeľného poškodenie alebo netesnosti. [2] Naštartovať motor vozidla a sluchom, resp. počúvaním, skontrolovať, či z motorového priestoru nevychádzajú akékoľvek neštandardné zvuky. [2] 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. [1]	 *Obrázok č. 69 Motor [3]*

P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
4	**Kontrola hladiny oleja v motore, v prípade znečistenia olejovej náplne vymeniť olej**	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 byť hladina oleja. [1] **Pracovný postup**: Vybrať kontrolnú mierku oleja z hrdla na pravej strane za kabínou. Ak je motor zahriaty, skontrolovať množstvo oleja podľa rysiek zobrazených na obrázku č. 71. Ak je motor studený, skontrolovať množstvo oleja podľa rysky, ktorá je vyznačená na opačnej strane mierky nie ako je znázornené na obrázku.[2] **Poznámka:** Rozdiel medzi týmito ryskami je 4,5 litra. Pri meraní, ktoré sa vykonáva pred začiatkom jazdy (aspoň po 6-tich 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 doplňovanie až k hornej ryske „+“ je zbytočné. [1]	 *Obrázok č. 70 Uloženie mierky oleja za pravým pojazdovým kolesom prvej nápravy [3]*  *Obrázok č. 71 Znázornenie hladiny oleja [2]*

P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
4	**Kontrola hladiny oleja v motore, v prípade znečistenia olejovej náplne vymeniť olej**	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. [1] Výmena oleja: **Vypustenie motorového oleja** • Odstaviť vozidlo na rovnú plochu. • Zdvihnúť kabínu. • Odskrutkovať veko hrdla na nalievanie 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. [1]	 *Obrázok č. 72 Mierka oleja [3]*  *Obrázok č. 73 Výpustná skrutka oleja [3]*

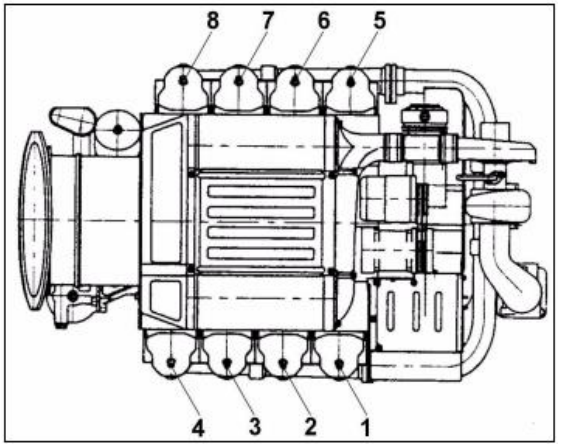
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
4	**Kontrola hladiny oleja v motore, v prípade znečistenia olejovej náplne vymeniť olej**	**Vyčistenie jemného čističa oleja a výmena filtračnej vložky čističa oleja** Súčasne s výmenou oleja vymeniť aj filtračnú vložku čističa oleja. • Vyskrutkovať 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. [1]	 *Obrázok č. 74 Jemný čistič oleja [3]*  *Obrázok č. 75 Demontáž jemného čističa oleja [1]*

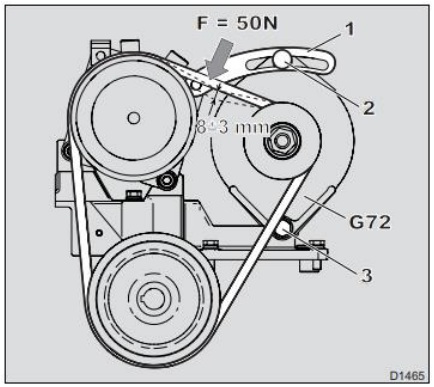
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
4	**Kontrola hladiny oleja v motore, v prípade znečistenia olejovej náplne vymeniť olej**	**Vyčistenie odstredivého čističa oleja** Odskrutkovať maticu upevňujúcu kryt rotora s hrdlom na nalievanie a sňať ho. Sňať rotor **3** a položiť ho tryskami 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. Uzáver hrdla na nalievanie musí byť počas činnosti motora zaskrutkovaný. [1]	 *Obrázok č. 76 Demontáž odstredivého čističa oleja [1]*  *Obrázok č. 77 Odstredivý čistič oleja [3]*

P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
5	**Kontrola a nastavenie vôle ventilov**	1. Demontovať horný kryt držiaka príslušenstva, vrátane tlmiča výfuku, prípadne celý držiak príslušenstva. 2. Demontovať kryciu zátku na čele kľukovej skrine motora a nasadiť špeciálny prípravok na pretáčanie kľukového hriadeľa motora **2**, vodiaca maticu **3** zaskrutkovať, nasadiť račňu **1**. 3. Demontovať veka hláv valcov. Otáčať kľukovým hriadeľom motora a sledovať otváranie a zatváranie ventilov 4. valca. Presne v okamihu, keď nastane pri tomto valci tzv. „strihanie ventilov“ (výfukový zatvára a sací otvára), je piest prvého valca v hornej úvrati kompresného zdvihu. Teraz majú mať vahadlá oboch ventilov prvého valca predpísanú vôľu. Vôľu skontrolovať lístkovým „škáromerom“. Ak nemajú ventily predpísanú vôľu, špeciálnym prípravkom **1** uvoľniť maticu na nastavovacej skrutke, otáčaním nastavovacou skrutkou nastaviť predpísanú vôľu. [2]	 *Obrázok č. 78 Nastavenie vôle ventilov [2]*  *Obrázok č. 79 Detail nastavenia vôle ventilov [2]*

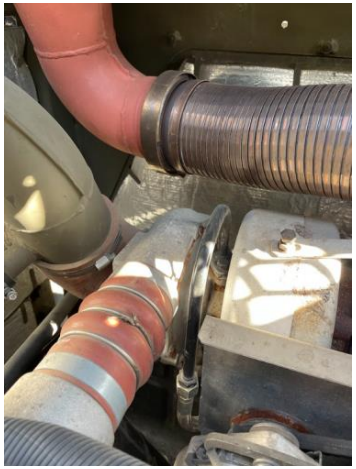
<table>
<tr><th>P. č.</th><th>Názov operácie a rozsah práce</th><th colspan="2">Technické podmienky</th></tr>
<tr><td>5</td><td>Kontrola a nastavenie vôle ventilov</td><td>Lístkový „škáromer“ 2 s hrúbkou 0,20 mm sa musí dať tesne zasunúť medzi driek ventilu a vahadlo. Po nastavení dotiahnuť poistnú maticu a znovu skontrolovať vôľu, či sa dotiahnutím nezmenila.
Technické údaje:
Vôľa..... 0,20 mm.

4. Po nastavení vôle ventilov pri prvom valci otočiť kľukovým hriadeľom o 90° a nastaviť vôľu ventilov pri šiestom valci atď., pozri nasledujúcu tabuľku č. 2.
5. Namontovať veká hláv valcov.
6. Vybrať račňu, vyskrutkovať vodiacu maticu, špeciálny prípravok na pretáčanie kľukového hriadeľa motora sňať a naskrutkovať kryciu zátku.

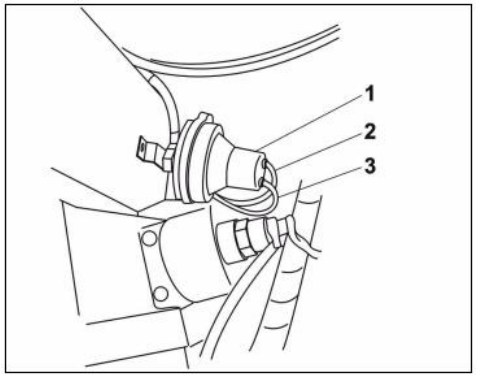
Namontovať celý držiak príslušenstva (ak bol demontovaný), tlmič výfuku a horný kryt držiaka príslušenstvo. [2]</td><td>Tabuľka č. 2 Poradie nastavovania vôle ventilov [2]
<table><tr><td>Nastavovaný valec (piest v hornej úvrati)</td><td>1</td><td>6</td><td>3</td><td>5</td><td>4</td><td>7</td><td>2</td><td>8</td></tr><tr><td>Valec s vahadlami ventilov "v strihu"</td><td>4</td><td>7</td><td>2</td><td>8</td><td>1</td><td>6</td><td>3</td><td>5</td></tr></table>

Obrázok č. 80 Poradie valcov [2]</td></tr>
</table>

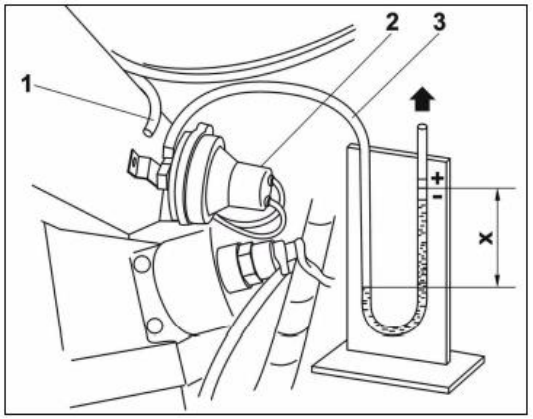
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
6	**Kontrola, prípadne napnutie remeňa alternátora a kompresora klimatizácie**	1. Vykonať kontrolu remeňa, poškodenie opotrebením, praskliny, sklovitosť, trhliny alebo narezanie, stvrdnutie, nadmerné opotrebenie vrátane kontroly remenice (usadeniny, tuk alebo hrdza). 2. Vykonať kontrolu napnutia klinových remeňov tak, aby pri pôsobení sily 50N na remene bol ich priehyb v rozmedzí predpísaného rozmeru. **Technické údaje**: Rozmer ..... 8 ± 3 mm. Skontrolovať dotiahnutie všetkých skrutkových spojov, uchytenie alternátora a kompresora klimatizácie. [2]	 *Obrázok č. 81 Remeň alternátora [3]*  *Obrázok č. 82 Schéma nastavenia remeňa [2]*

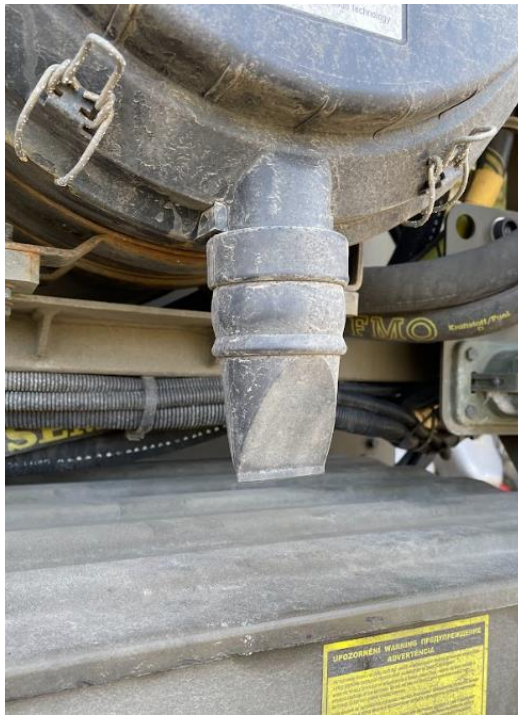
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
7	**Kontrola tesnosti výfukového systému, upevnenie turbodúchadla, dotiahnutie upevňovacích matíc výfukového potrubia**	1. Skontrolovať tesnosť kompletného výfukového systému. 2. Skontrolovať dotiahnutie všetkých spojov zberného výfukového potrubia, turbodúchadlá, motorovej brzdy a tlmiča výfuku. 3. Dotiahnuť skrutkové spoje na prírubách medzi potrubím výfuku a zvodom na ľavej a pravej strane motora. [2] 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 odstrániť dotiahnutím výfukového potrubia. Praskliny potrubia nie sú prípustné. [1]	 *Obrázok č. 83 Výfukový potrubie [3]*  *Obrázok č. 84 Turbodúchadlo [3]*

P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
8	**Kontrola tesnosti sacieho potrubia a stavu gumových dielov sacieho systému po turbodúchadlo**	1. Vykonať kontrolu sacieho potrubia a stavu opotrebenia gumových dielov, trhliny alebo narezania. 2. Vykonať kontrolu dotiahnutia spojovacích objímok sacieho potrubia. [2] Kontrolu vykonávať pri otáčkach voľnobehu, ktoré musia byť 500 až 600 min^{-1}. Po naštartovaní motora a rýchlom zvyšovaní otáčok nesmie do sacieho potrubia vnikať vzduch z okolitého prostredia mimo miesta na to určeného. Praskliny potrubia nie sú prípustné. [1]	 *Obrázok č. 85 Sacie potrubie [3]*  *Obrázok č. 86 Sacie potrubie, výfukové potrubie a turbodúchadlo [3]*

P. č.	Názov operácie a rozsah 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. [1] **Pracovný postup:** 1. Vymontovať medzichladiče. 2. Vymontovať výdychové plechy medzi valcami upevnené pružinami. 3. Naniesť odmasťovací prostriedok (štetcom alebo nástrekom), nechať pôsobiť po dobu stanovenú výrobcom odmasťovacieho prípravku. 4. Odmasťovací prípravok spoločne s nečistotami odstrániť prúdom teplej vody. 5. Jednotlivé časti motora vysušiť stlačeným vzduchom. 6. Zamontovať výdychové plechy. 7. Zamontovať medzichladiče. [2]	 *Obrázok 87 Rebrá hláv valcov [3]*  *Obrázok 88 Chladič oleja [3]*

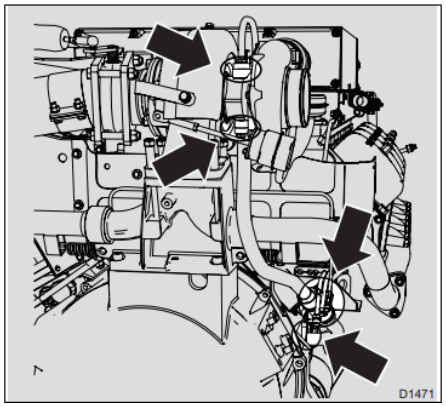
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
10	**Kontrola funkčnosti indikátora podtlaku vzduchu na čističi nasávania vzduchu a kontrola elektrického obvodu „indikátor podtlaku – kontrolné svetlo“**	1. Kontrolu elektrického obvodu indikátora znečistenia vykonať po sňatí gumového krytu indikátora 1. - motor musí byť v pokoji, kľúčik v spínacej skrinke v polohe „1“, z konektorov indikátora znečistenia 1 sňať oba prívodné káble 2, 3 a spojiť ich; - pri správnej funkcii sa rozsvieti kontrolka na paneli prístrojov, v opačnom prípade skontrolovať stav žiarovky v kontrolnom svietidle, eventuálne elektrický obvod od žiarovky k indikátoru znečistenia. [2]	 *Obrázok č. 89 Indikátor podtlaku čističa vzduchu [2]*  *Obrázok č. 90 Indikátor podtlaku čističa vzduchu [3]*

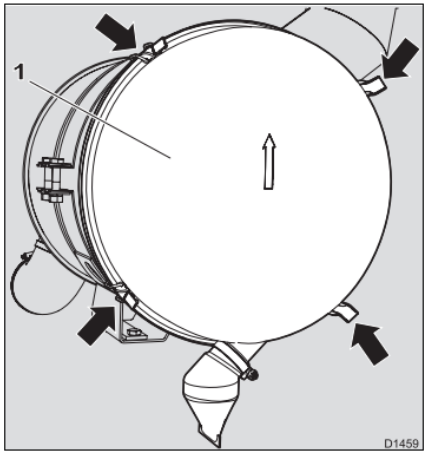
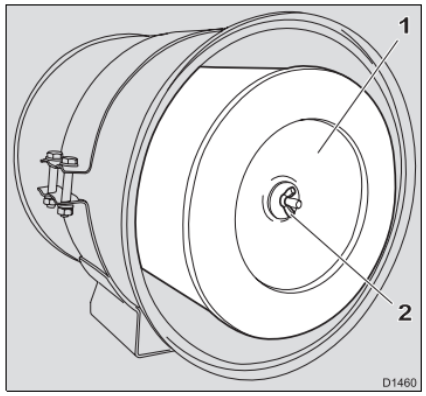
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
10	**Kontrola funkčnosti indikátora podtlaku vzduchu na čističi nasávania vzduchu a kontrola elektrického obvodu „indikátor podtlaku – kontrolné svetlo“**	2. Kontrolu správnej funkcie indikátora vykonať podtlakom, meraným „U“ manometrom, zhotoveným napr. z priehľadnej plastovej hadice Ø 5-8 mm. K tomu: - z indikátora **2** sňať hadičku **1** a nasadiť na jeden koniec „U“ manometer **3**; - vyvolať podtlak (napr. nasatím ústami v smere šípky), podtlakom voda na jednej strane hadičky stúpa, na druhej klesá; ak nastane rozdiel výšok hladiny „x“, musí sa rozsvietiť kontrolné svietidlo na paneli prístrojov (pri zapnutom kľúči v spínacej skrinke); ak sa rozsvieti kontrolné svietidlo mimo predpísanej hodnoty vodného stĺpca „x“, vymeniť indikátor podtlaku za nový; [2] **Technické údaje:** Hodnota vodného stĺpca „x“.... 500 + 50 mm. - po kontrole nasadiť na indikátor znečistenia gumový kryt a pripojiť na indikátor znečistenia hadičku 1 zo sacieho systému motora. [2]	 *Obrázok č. 91 Kontrola indikátora podtlakom [2]*  *Obrázok č. 92 Kontrolné svetlo funkčnosti indikátora podtlaku [1]*

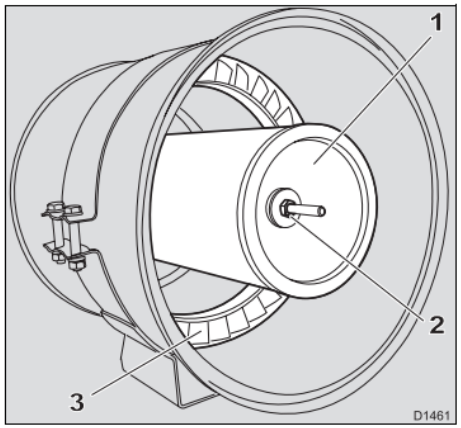
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
11	**Kontrola funkčnosti a čistoty tesniacich plôch automatického odprašovacieho ventilu na čističi nasávania vzduchu (vo veľmi prašnom prostredí kontrolovať častejšie)**	1. Skontrolovať stav a čistotu tesniacich plôch britov odprašovacej gumovej hubice. **Poznámka:** 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. 2. Jeho správnu funkčnosť skontrolovať stlačením vyprázdňovacej drážky. [2]	 *Obrázok č. 93 Automatický odprašovací ventil [3]*

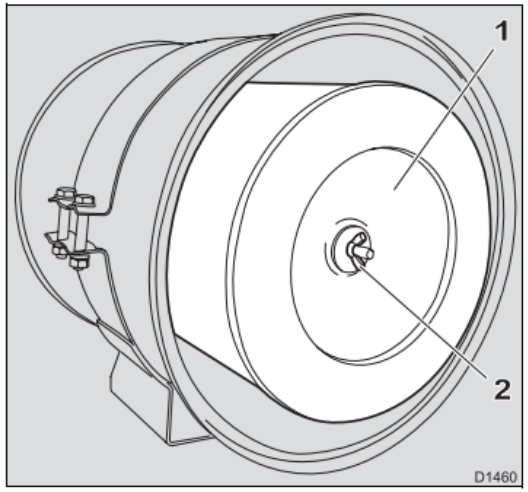
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
12	**Kontrola funkčnosti elektronickej regulácie chladenia motora**	1. Zapnúť kľúčik v spínacej skrinke do polohy „1“. 2. Sledovať činnosť kontrolných svetiel: - ak je teplota hláv valcov vyššia ako 20 °C, kontrolná svetlo žeravenia pomaly bliká, ak je nižšie ako 20 °C, kontrolné svetlo žeravenia trvalo svieti po dobu 10 sekúnd (predohrev nasávaného vzduchu) a potom začne kontrolka žhavenia pomaly blikať; - kontrolné svetlá poruchy ERCH a prehriatia motora na paneli prístrojov prebliknú, čo je signalizácia o správnej funkcii všetkých troch kontrolných svetiel. 3. V prípade odchýlok od správnej činnosti nájsť poruchu. K možným poruchám patrí, že po zapnutí kľúča v spínacej skrinke do polohy „1“: - „nepreblikne“ kontrolné svetlo poruchy systému ERCH. Možným dôvodom je chybná žiarovka v kontrolnom svetle alebo spálená príslušná poistka v poistkovej skrinke alebo chybný elektronický regulátor chladenia ERCH; [2]	 *Obrázok č. 94 Umiestnenie elektronickej regulácie chladenia motora [3]*  *Obrázok č. 95 Kontrolné svetlo prehriatia motora [1]*

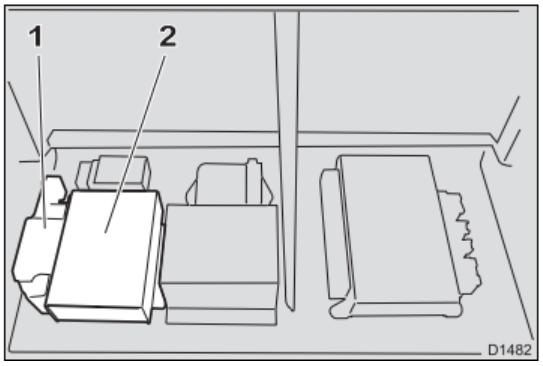
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
12	**Kontrola funkčnosti elektronickej regulácie chladenia motora**	- kontrolné svetlo svieti trvalo - chladenie je v činnosti aj pri studenom motore. Možným dôvodom je skrat na elektromagnetickom ventil ovládania prívodu oleja alebo chybný elektronický regulátor chladenia alebo prerušené vodiče pri snímačoch teploty hláv valcov, resp. teploty oleja. 4. Ak sa rozsvieti kontrolná žiarovka poruchy ERCH za jazdy, potom: - rýchle blikanie signalizuje skrat alebo prerušenie obvodu termistorových snímačov teploty motora alebo skrat ktoréhokoľvek výkonového výstupu regulátora ku kostre automobilu; - trvalé rozsvietenie signalizuje odpojenie, eventuálne poškodenie elektrických vodičov od snímačov teploty hláv valcov, resp. snímače teploty oleja alebo prípadný skrat v elektromagnetickom ventile ovládanie prívodu oleja. [2]	 *Obrázok č. 96 Kontrolné svetlo poruchy motora [1]* **Poznámka:** Signalizácia trvá max. 20 sekúnd pri napätí väčšom ako 20 V alebo 30 sekúnd pri napätí menšom ako 20 V. Pri štarte motora sa signalizácia ukončuje. V prípade prerušenia alebo skratu obvodu niektorého z troch snímačov dôjde k signalizácii poruchy rýchlym blikaním kontrolného svetla poruchy 3 a na vypnutie elektroventilu na reguláciu chladenia. Tým je v stave „PORUCHA“ motor vždy chladený, bez ohľadu na skutočnú teplotu hláv valcov alebo oleja. V prípade skratu ktoréhokoľvek výkonového výstupu ku kostre vozidla dôjde k vypnutiu všetkých výkonových výstupov z regulátora a tiež sa bude signalizovať porucha rýchlym blikaním kontrolného svetla poruchy. [2]

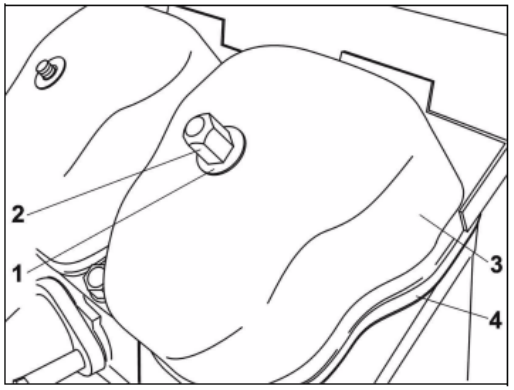
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
13	**Kontrola tesnosti prívodu a odtoku oleja z turbodúchadla**	Vykonať kontrolu tesností a dotiahnutie spojov prívodného a odtokového potrubia turbodúchadla. [2]	 *Obrázok č. 97 Kontrola tesnosti turbodúchadla [2]*
14	**Kontrola stavu a vyčistenia (výmena) hlavnej filtračnej vložky v čističi sania 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. [1]	 *Obrázok č. 98 Čistič nasávania vzduchu [3]*

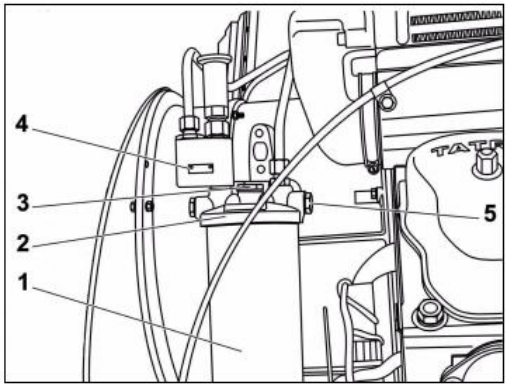
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
14	**Kontrola stavu a vyčistenia (výmena) hlavnej filtračnej vložky v čističi sania vzduchu po rozsvietení indikátora alebo TO-1 (bežná prevádzka).** **V extrémne prašnom prostredí – častejšie**	**Výmena hlavnej filtračnej vložky čističa vzduchu:** 1. Uvoľniť štyri príchytky (pozri šípky), demontovať a vyčistiť veko čističa vzduchu 1, vrátane prepážky zásobníka prachu. 2. Vyskrutkovať krídlovú maticu **2**, sňať veľkoplošnú podložku a gumovú podložku. 3. Vyňať hlavnú filtračnú vložku **1** z jeho uloženia. 4. Očistiť a ľahko potrieť mazacím tukom nové tesnenie hlavnej filtračnej vložky **1**. 5. Vložiť novú hlavnú filtračnú vložku **1** s gumovou a veľkoplošnou podložkou, a upevniť ju krídlovou maticou **2**. **Poznámka:** Krídlovú maticu **2** dotiahnuť do začiatku deformácie gumené podložky. 6. Nasadiť v správnej polohe veko čističa vzduchu 1 aj s uloženou prepážkou zásobníka prachu. 7. Zaistiť veko 1 štyrmi úchytmi (pozri šípky). **Poznámka:** Prepážka zásobníka prachu musí byť uložená vo veku v aretovanej polohe. Šípka vyznačená na veku ukazuje smerom hore.	 *Obrázok č. 99 Veko čističa vzduchu [2]*  *Obrázok č. 100 Filtračná vložka čističa vzduchu [2]*

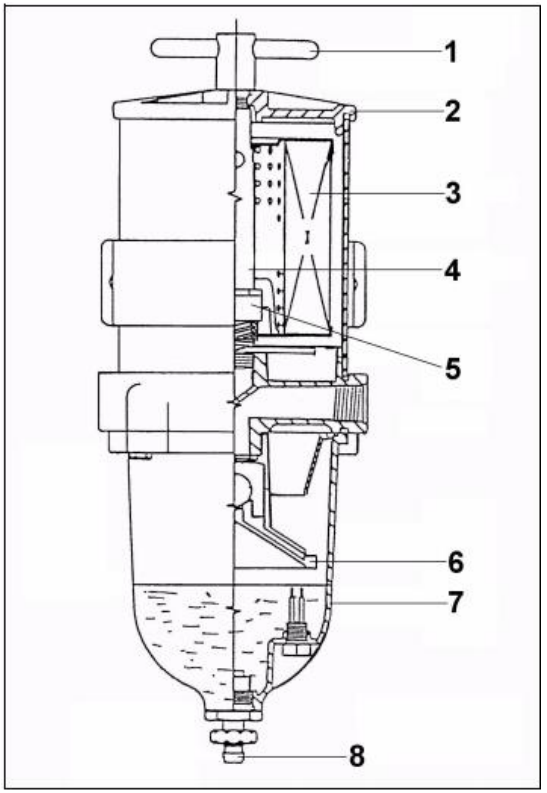
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
14	**Kontrola stavu a vyčistenia (výmena) hlavnej filtračnej vložky v čističi sania vzduchu po rozsvietení indikátora alebo TO-1 (bežná prevádzka).** **V extrémne prašnom prostredí – častejšie**	**Výmena poistnej filtračnej vložky čističa vzduchu:** 8. Uvoľniť štyri príchytky (pozri šípky), demontovať a vyčistiť veko čističa vzduchu, vrátane prepážky zásobníka prachu. 9. Vyskrutkovať krídlovú maticu, sňať veľkoplošnú podložku a gumovú podložku. 10. Vyňať hlavnú filtračnú vložku 1 z jej uloženia. 11. Vyskrutkovať maticu a sňať veľkoplošnú a gumovú podložku. 12. Vyňať poistnú filtračnú vložku 1 z jej uloženia. 13. Vybrať rozvádzacie koleso **3** z telesa čističa vzduchu a vyčistiť. 14. Dokonale vyčistiť vnútorný priestor telesa čističa vzduchu. 15. Vložiť rozvádzacie koleso 3 do telesa čističa vzduchu. **Poznámka:** Rozvádzacie koleso **3** musí byť usadené v správnej polohe. 16. Očistiť a ľahko potrieť mazacím tukom nové tesnenie poistné filtračné vložky **1**.	 *Obrázok č. 101 Hlavná filtračná vložka [3]*  *Obrázok č. 102 Teleso čističa vzduchu [2]*

P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
14	**Kontrola stavu a vyčistenia (výmena) hlavnej filtračnej vložky v čističi sania vzduchu po rozsvietení indikátora alebo TO-1 (bežná prevádzka). V extrémne prašnom prostredí – častejšie**	17. Vložiť novú poistnú filtračnú vložku s gumovou a veľkoplošnou podložkou a upevniť ju maticou. 18. Očistiť a ľahko potrieť mazacím tukom tesnenie hlavné filtračné vložky **1**. 19. Vložiť hlavnú filtračnú vložku **1** s gumovou a veľkoplošnou podložkou a upevniť ju krídlovou maticou **2**. 20. Nasadiť v správnej polohe veko čističa vzduchu 1 aj s uloženou prepážkou zásobníka prachu. 21. Zaistiť veko úchytmi, šípka na veku musí smerovať nahor.	 *Obrázok č. 103 Filtračná vložka čističa vzduchu [2]*

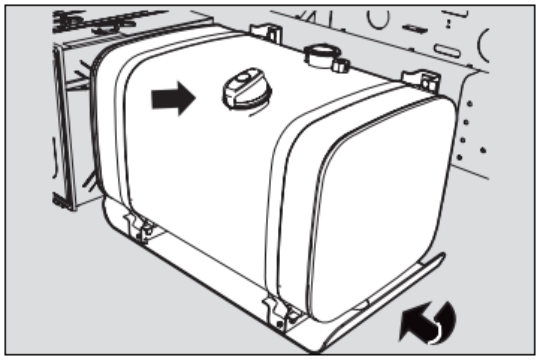
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
15	**Kontrola systému motora a vozidla testerom**	Testerom zistiť, či vozidlo nevykazuje žiadne chybové kódy. Diagnostické konektory sa nachádzajú v poistkovej skrini. [1] **Pracovný postup:** 1. Odskrutkovať a odklopiť kryt priestoru elektrocentrály pred spolujazdcom. 2. Odpojiť z riadiacej jednotky **2** pätku **1** a prepojiť ich s testovacím zariadením TATRA INTEST. 3. Odpojiť testovacie zariadenie z pätky **1** a z riadiacej jednotky **2**. 4. Zapojiť pätku **1** do riadiacej jednotky **2**. 5. Zavrieť a zaskrutkovať kryt priestoru elektrocentrály pred spolujazdcom. [2] **Poznámka:** Možnosti diagnostikovania a nastavenia sú rozdelené do troch úrovní takto: I. Diagnostika na zistenie poruchy. II. Zistenie porúch a výpis parametrov z pamäte diagnostického prístroja. III. Programovanie elektronickej riadiacej jednotky. [2]	 *Obrázok č. 104 Poistková skriňa [3]*  *Obrázok č. 105 Poloha riadiacej jednotky [2]*

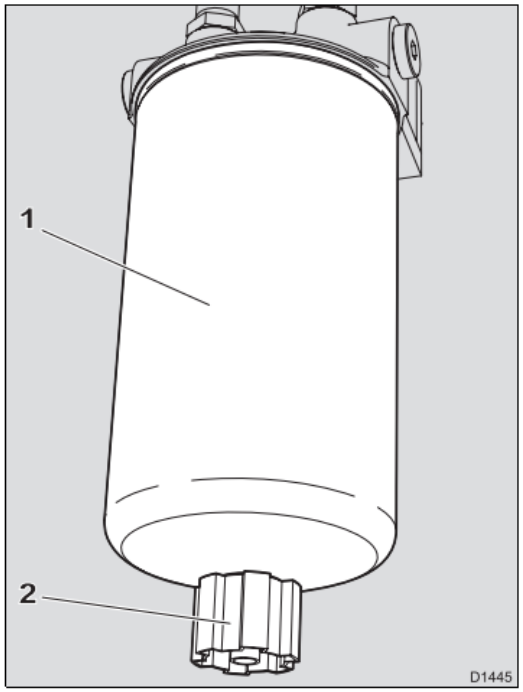
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
16	**Kontrola stavu viek hláv valcov a ich dotiahnutie**	1. Vizuálne skontrolovať poškodenie (trhliny) veka **3**. 2. Vizuálne skontrolovať únik motorového oleja najmä v miestach tesnenia **1** a **4** . 3. Skontrolovať dotiahnutie upevňovacej matice **2** veka hlavy valca **3**. [2]	 *Obrázok č. 106 Veká hlavy valcov [2]*
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. [1]	 *Obrázok č. 107 Palivová nádrž [3]*

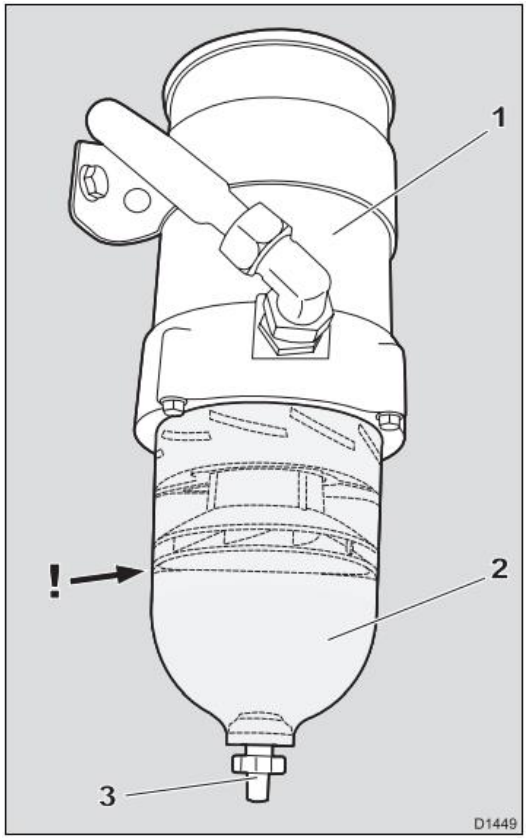
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
18	**Výmena čistiacej vložky jemného čističa paliva**	1. Vyskrutkovať upevňovaciu skrutku **3** telesa jemného čističa paliva **1**. 2. Sňať teleso jemného čističa **1** a vybrať čistiacu vložku. 3. Vyčistiť teleso jemného čističa **1**, skontrolovať stav tesnenia. **Poznámka:** Pozor na vytekajúce palivo! 4. Vložiť novú čistiacu vložku do telesa jemného čističa **1**, nasadiť tesnenie a teleso jemného čističa namontovať pomocou upevňovacej skrutky **3**. 5. Odvzdušniť palivovú sústavu - na veku jemného čističa paliva **2** povoliť odvzdušňovaciu skrutku **5** a čerpať ručným čerpadlom **4** až vyteká čisté palivo bez vzduchových bublín. Potom odvzdušňovaciu skrutku **5** dotiahnuť a pokračovať v čerpaní tak dlho, až je počuť „vŕzgavý“ zvuk pretlakového ventilu na vstrekovacom čerpadle signalizujúci, že je celá palivová sústava odvzdušnená. 6. Naštartovať motor, nechať ho krátko v činnosti a pritom kontrolovať tesnosť jednotlivých spojov. Vypnúť motor. [2]	 *Obrázok č. 108 Schéma jemného čističa paliva [2]*  *Obrázok č. 109 Jemný čistič paliva [3]*

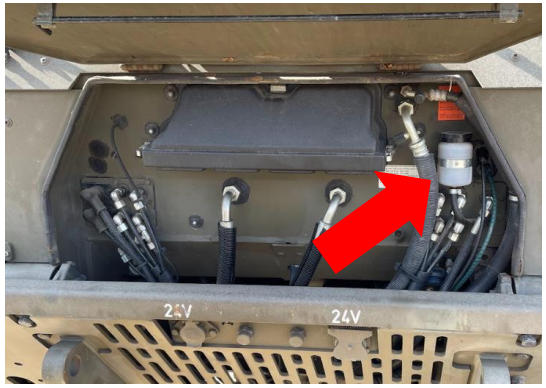
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
19	**Výmena filtračnej vložky (RACOR) v hrubom čističi paliva**	1. Vypnúť ohrev paliva. 2. Odkaľovacím ventilom **8** vypustiť z čističa palivo a ventil uzavrieť. 3. Odskrutkovať upevňovaciu skrutku veka čističa **1** a vymontovať veko čističa **2**. 4. Vystrihnúť starú vložku čističa **3**. 5. Z upevňovacej skrutky veka **1** a z veka čističa **2** sňať staré tesnenia. 6. Očistiť dosadacie plochy pre tesnenie na upevňovacej skrutky veka **1**, veku **2** a telesa čističa. 7. Na tŕň **4** v čističi nasadiť novú vložku čističa **3**. 8. Čistič paliva naplniť čistým palivom. 9. Do drážok na upevňovacej skrutke veka **1** a veka **2** vložiť nové tesnenia a ľahko ich potrieť palivom. 10. Namontovať veko čističa paliva **2** a rukou dotiahnuť upevňovaciu skrutku veka **1**. 11. Odvzdušniť palivovú sústavu a prekontrolovať tesnosť. [2]	 *Obrázok č. 110 Schéma hrubého čističa paliva [2]*

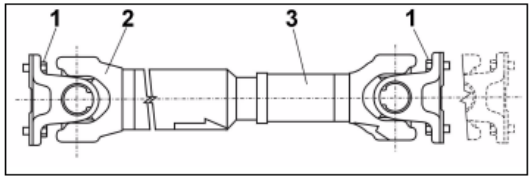
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
19	**Výmena filtračnej vložky (RACOR) v hrubom čističi paliva**	**Poznámka.** Filtračná vložka demontovaná z čističa je kontaminovaná ropnými produktami a musí byť zlikvidovaná v súlade s miestnymi predpismi o ochrane životného prostredia. **UPOZORNENIE!** 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 ako 30 minút. [1]	 *Obrázok č. 111 Hrubý čistič paliva [3]*

P. č.	Názov operácie a rozsah 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 je potrebné venovať náležitú pozornosť. Pri zanedbaní predpísanej údržby hrozí poškodenie vstrekovacej sústavy motora. **Vypustenie nečistôt a vody z palivových nádrží:** **Pracovný postup:** 1. Umiestniť pod palivovú nádrž nádobu na zachytenie vytekajúcich nečistôt. 2. Nečistoty vypustiť povolením skrutky na dne palivovej nádrže. **Poznámka:** Pred vypúšťaním nečistôt a vody z palivovej nádrže musí byť vozidlo dlhšiu dobu v pokoji, aby sa separovala voda s nečistotami od paliva. 3. Ak začne vytekať čisté palivo, skrutku dotiahnuť. [2]	 *Obrázok č. 112 Palivová nádrž [2]*

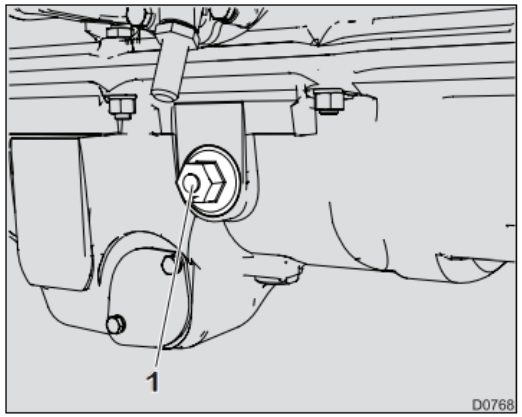
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
20	**Vypustenie nečistôt a vody z palivovej sústavy**	**Vypustenie nečistôt z hrubého čističa paliva FLEETGUARD FS 1212:** **Pracovný postup:** 4. Umiestniť pod hrubý čistič paliva **1** nádobu na zachytenie vytekajúcich nečistôt. 5. Vyskrutkovať odkaľovací ventil **2** a nechať odplaviť nečistoty z hrubého čističa paliva **1**. 6. Akonáhle začne vytekať čisté palivo, zaskrutkovať odkaľovací ventil **2** späť do hrubého čističa paliva **1**. **Poznámka:** Nečistoty z hrubého čističa paliva **1** zlikvidovať v súlade s miestnymi predpismi o ochrane životného prostredie. **UPOZORNENIE:** Vodu z paliva odkaľovať vždy ekologickým spôsobom tak, aby nedošlo ku kontaminácii pôdy! [2]	 *Obrázok č. 113 FLEETGUARD FS 1212 [2]*

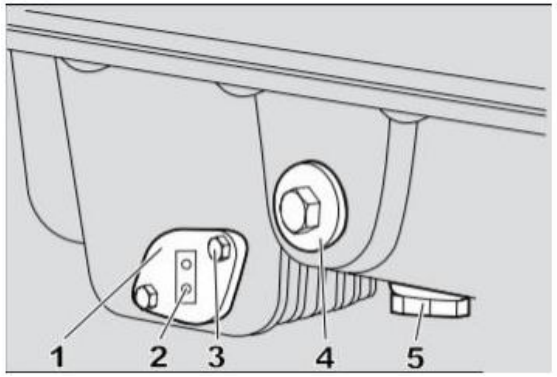
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
20	**Vypustenie nečistôt a vody z palivovej sústavy**	**Vypustenie nečistôt z hrubého čističa paliva RACOR 900 FH 324 10** **UPOZORNENIE:** Hladina vody v odkaľovacej nádobke **2** nesmie nikdy vystúpiť k spodnému okraju odstredivky! (pozri kde ukazuje šipka) **Pracovný postup:** 7. Umiestniť pod hrubý čistič paliva **1** nádobu na zachytenie vytekajúcich nečistôt. 8. Povoliť odkaľovací ventil **3** a nechať odplaviť nečistoty z hrubého čističa paliva **1**. 9. Akonáhle začne vytekať čisté palivo, dotiahnuť odkaľovací ventil **3** späť do hrubého čističa paliva **1**. **UPOZORNENIE:** Vodu z paliva odkaľovať vždy ekologickým spôsobom tak, aby nedošlo ku kontaminácii pôdy! **Poznámka:** Nečistoty z hrubého čističa paliva **1** zlikvidovať v súlade s miestnymi predpismi o ochrane životného prostredie. [2]	 *Obrázok č. 114 RACOR 900 FH 324 10 [2]*

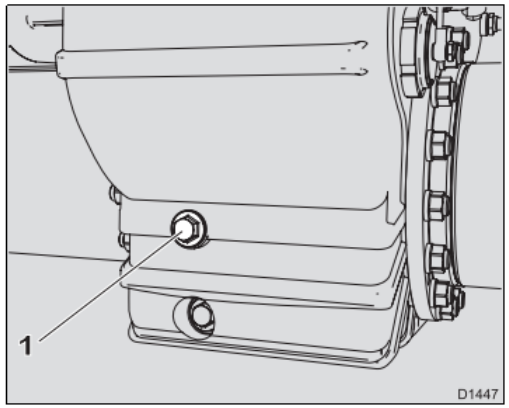
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
21	**Kontrola vypínania spojky**	1. Vykonať kontrolu chodu spojkového pedála (ťažký chod). 2. Vykonať kontrolu vypínania spojky zmeraním doby dobehu kĺbového hriadeľa (medzi motorom a prevodovkou). **Poznámka:** Pokiaľ nameraný čas nie je dlhší ako 20 sekúnd, je spojka v poriadku (pomalé trhavé pootáčanie hriadeľa po jeho dobehu nie je poruchou). Meranie vykonávať z priebehových otáčok motora, tzn. pri plne zošliapnutom pedáli plynu na zahriatom vozidle, respektíve prevodovky. [2]	
22	**Kontrola hladiny brzdovej kvapaliny v nádobke ovládania spojky**	1. Otvoriť a podoprieť prednú kapotu kabíny. 2. Skontrolovať množstvo brzdovej kvapaliny v nádržke 1, prípadne ju doplniť podľa potreby. **Poznámka:** Hladina brzdovej kvapaliny musí byť v rozmedzí dvoch rysiek minimálnej a maximálnej hodnoty. [2]	 *Obrázok č. 115 Nádobka brdovej kvapaliny [3]*

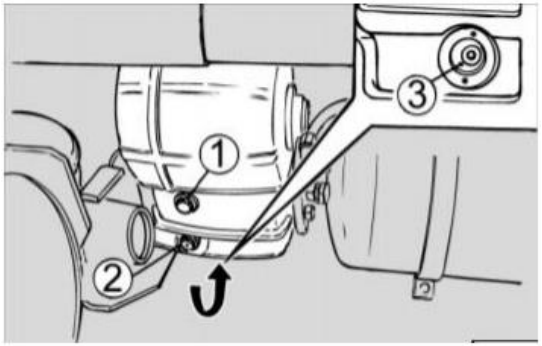
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
23	**Kontrola vôle krížových kĺbov, spojovacieho drážkovania, hlučnosť, tesnosť**	Je založená na priebežnej vonkajšej kontrole hriadeľa. Kontrola neporušenia vonkajšieho povrchu - deformácie (ohybom, krutom, nárazom apod.). Kontrola vibrácií (uvoľnenia spojovacích konzol, opotrebenie ložísk a pod.). Mazanie ihlových ložísk v kĺboch sa nevykonáva. Spojovací hriadeľ je bez údržbový. [1]	 *Obrázok č. 116 Krížový kĺb spojovacieho hriadeľa [3]*
24	**Kontrola dotiahnutia upevňovacích skrutiek na prírubách s krížovým drážkovaním**	1. Skontrolovať dotiahnutie skrutkových spojení **1** prírub spojovacieho hriadeľa k prírubám unášačov spojky a prevodovky. 2. Skrutkové spojenia **1** utiahnuť na predpísaný uťahovací moment. [2] **Technické údaje:** Uťahovací moment..... 65 ÷ 85 Nm.	 *Obrázok č. 117 Vyznačenie upevňovacích skrutiek [2]*

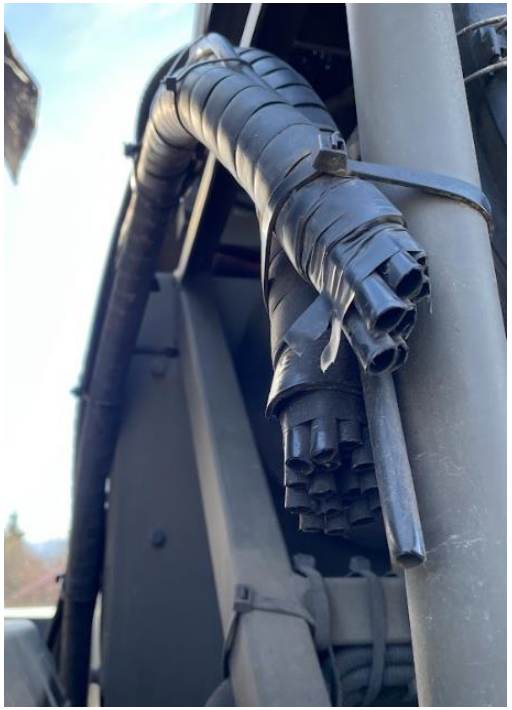
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
25	**Kontrola stavu hlavnej prevodovky a prídavnej prevodovky**	Pohľadom skontrolovať tesnosť a neporušenosť prevodovky a prídavnej prevodovky. [1]	 *Obrázok č. 118 Prevodovka [3]*  *Obrázok č. 119 Prídavná prevodovka [3]*

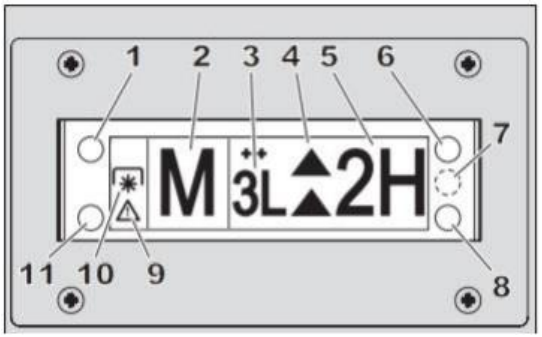
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
26	**Kontrola hladiny oleja v hlavnej prevodovke a tesnosti agregátu (pri kontrole hladiny oleja vykonať aj kontrolu kvality oleja - v prípade náhodného výskytu emulzie, vykonať výmenu olejovej náplne)**	1. Umiestniť pod plniaci otvor hlavnej prevodovky nádobu na zachytenie prípadne vytekajúceho oleja. 2. Demontovať zátku **1** a skontrolovať množstvo oleja v hlavnej prevodovke. **Poznámka:** Hladina oleja musí dosahovať po spodný okraj plniaceho otvoru. 3. Zaskrutkovať zátku **1** a dotiahnuť ju na predpísaný uťahovací moment. [2] **Technické údaje:** Uťahovací moment..... 200 ±20 Nm. **Výmena oleja** Na ľavom boku v spodnej časti skrine hlavnej prevodovky vyskrutkovať dve prevlečné matice **2** potrubia vedenia chladiaceho média na veku čističa oleja **1**. Na ľavom boku v spodnej časti skrine hlavnej prevodovky vyskrutkovať dve upevňovacie skrutky **3** veka čističa oleja **1**. Sňať veko čističa oleja **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. [1]	 *Obrázok č. 120 Zátka na kontrolu oleja hlavnej prevodovky [2]*

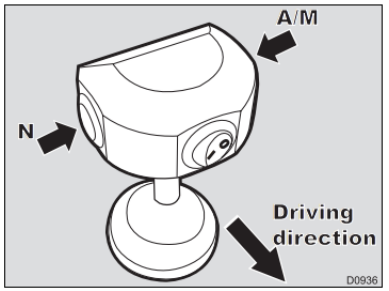
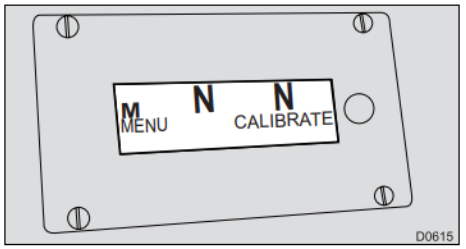
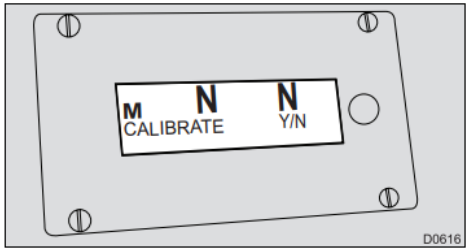
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
26	**Kontrola hladiny oleja v hlavnej prevodovke a tesnosti agregátu (pri kontrole hladiny oleja vykonať aj kontrolu kvality oleja - v prípade náhodného výskytu emulzie, vykonať výmenu olejovej náplne)**	Riadne očistiť dosadacie plochy skrine hlavnej prevodovky a veka čističa oleja od zvyšku tmelu. 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 hlavnej prevodovky. Veko s čističom **1** utiahnuť. Dve skrutky u veka čističa oleja **3** utiahnuť. Vymontovať zátku **4** otvoru na nalievanie a na kontrolu. Nový olej plniť týmto otvorom až po spodný okraj otvoru. Na zátku **4** nasadiť nový tesniaci krúžok 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 hlavnej prevodovky. [1]	 *Obrázok č. 121 Výmena oleja v hlavnej prevodovke [1]*

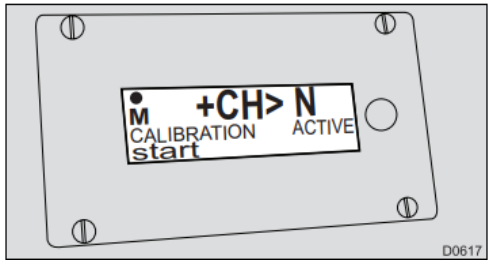
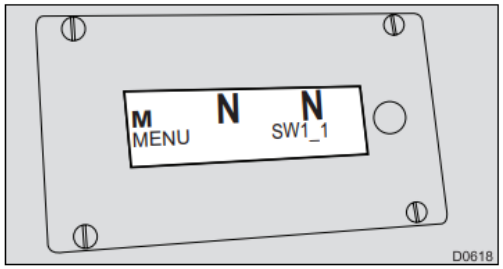
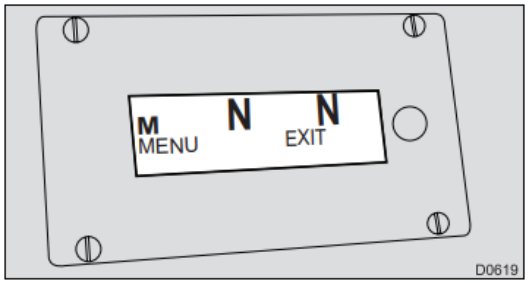
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
27	**Kontrola hladiny oleja v prídavnej prevodovke a tesnosti agregátu (pri kontrole hladiny oleja vykonať aj kontrolu kvality oleja. V prípade náhodného výskytu emulzie, vykonať výmenu olejovej náplne)**	4. Umiestniť pod ~~plniaci~~ otvor na plnenie prídavnej prevodovky nádobu na zachytenie prípadne vytekajúceho oleja. 5. Demontovať zátku **1** a skontrolovať množstvo oleja v prídavnej prevodovke. **Poznámka:** Hladina oleja musí dosahovať po spodný okraj otvoru na plnenie. 6. Zaskrutkovať zátku **1** a dotiahnuť ju na predpísaný uťahovací moment. [2] **Technické údaje:** Uťahovací moment..... 200 ± 20 Nm. **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. Riadne očistiť dosadaciu plochu výpustnej zátky **2** skrine prídavnej prevodovky. [1]	 *Obrázok č. 122 Zátka na kontrolu oleja v prídavnej prevodovke [2]*

P. č.	Názov operácie a rozsah 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)**	Vyčistiť z magnetu zátky prichytené kovové časti a oter. Na zátku **2** nasadiť nový tesniaci krúžok a naskrutkovať do skrine. Demontovať zátku otvoru **1** na nalievanie oleja a na kontrolu výšky hladiny oleja. Doplniť olej do prídavnej prevodovky až po spodný okraj otvoru **1**. Na zátku **1** navliecť nový~~m~~ tesniaci~~m~~ krúžok. Zátku otvoru **1** na nalievanie oleja a na kontrolu výšky hladiny oleja zaskrutkovať do skrine. Vykonať skúšobnú jazdu a skontrolovať tesnosť zátok.[1]	 *Obrázok č. 123 Výmena oleja v prídavnej prevodovke [1]*

P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
28	**Kontrola odvzdušnenia hlavnej prevodovky a prídavnej prevodovky**	1. Skontrolovať stav odvzdušňovacieho vedenia od prídavnej prevodovky. **Poznámka:** Najmä skontrolovať, či odvzdušňovacie vedenie nie je prelomené, predrené alebo iným spôsobom poškodené. 2. Skontrolovať stav filtra na vývode odvzdušňovacieho vedenia. **Poznámka:** Životnosť filtra je závislá takmer výhradne na stupni znečistenie okolitého vzduchu. Filter vymeniť v prípade jeho nefunkčnosti (znečistenie, poškodenie) za nový. [2] 3. Skontrolovať odvzdušňovacie hadičky, či z nich nevyteká olej. V prípade, že vyteká, prefúknuť hadičky kompresorom. [1]	 *Obrázok č. 124 Odvzdušňovacie hadičky [3]*

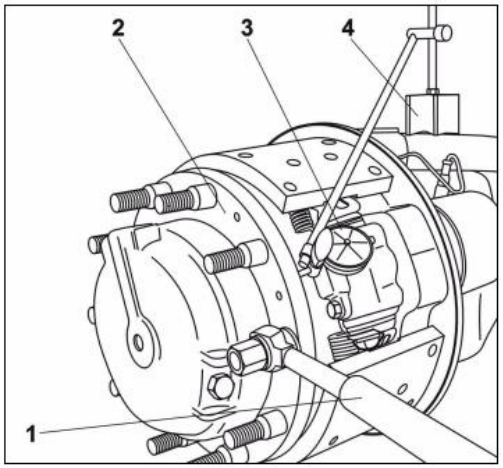
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
29	**Kontrola radenia stálych záberov hlavnej prevodovky a radenie prídavného prevodu (pomocných pohonov), kontrola tesnosti všetkých spojov**	Hlavná prevodovka nesmie vydávať žiadny neprirodzený hluk. Skontrolovať činnosť radenia rýchlostných stupňov, prídavných prevodov a zamerať sa na neprirodzené zvuky. Skontrolovať stav hlavnej 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 preskúšať. [1]	 *Obrázok č. 125 Displej radenia NORGREN [1]*

P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
30	**Vykonanie kalibrácie elektronického radenia (NORGREN)**	**Poznámka:** Táto funkcia je prístupná cez užívateľské menu. 1. Vypnúť spínaciu skrinku a počkať kým displej zhasne. 2. Na radiacej páke stlačiť tlačidlá N a A/M a držať ich. 3. Zapnúť zapaľovanie - tlačidlá N a A/M uvoľniť až po rozsvietenie displeja. V informačnom riadku sa zobrazia položky MENU a SW (napr. SW 1_1 - označenie verzie softvéru). 4. Na radiacej páke postupne stláčať tlačidlo A/M, kým sa v informačnom riadku vpravo na displeji nezobrazí CALIBRATE a potvrdiť tlačidlom N. 5. V informačnom riadku na displeji sa zobrazí CALIBRATE Y/N. 6. Aktivovať kalibráciu zošliapnutím spojky a stlačením tlačidlá N. **UPOZORNENIE**: V priebehu celého procesu kalibrácie je bezpodmienečne nutné držať zošliapnutú spojku a mať dostatočný tlak vzduchu vo vzduchotlakovej sústave vozidla (0,7 - 0,8 MPa). [2]	 *Obrázok č. 126 Riadiaca páka [2]*  *Obrázok č. 127 Kalibrácia 1 [2]*  *Obrázok č. 128 Kalibrácia 2 [2]*

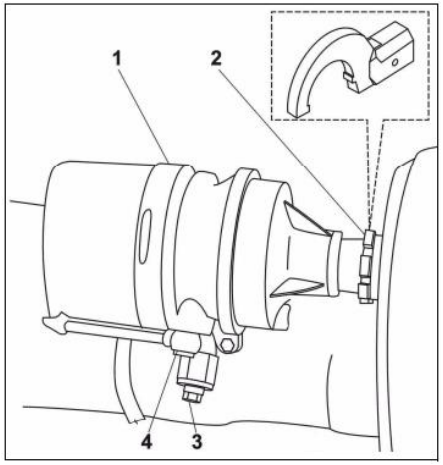
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
30	**Vykonanie kalibrácie elektronického radenia (NORGREN)**	**Poznámka:** Požiadavku na kalibráciu je možné zrušiť stlačením tlačidlá A/M. 7. Priebeh kalibrácie je indikovaný v informačnom riadku na displeji nápisom CALIBRATION ACTIVE. **Poznámka:** Úspešné dokončenie kalibrácie je indikované akustickým signálom riadiacej jednotky a prechodom do základného menu. 8. Na radiacej páke postupne stláčať tlačidlo A/M kým sa v informačnom riadku vpravo na displeji nezobrazí EXIT a potvrdiť tlačidlom N. **Poznámka:** Jednotka prejde do základného stavu a je možné bežne ovládať riadenie vozidla. [2]	 *Obrázok č. 129 Kalibrácia 3 [2]*  *Obrázok č. 130 Kalibrácia 4 [2]*  *Obrázok č. 131 Kalibrácia 5 [2]*

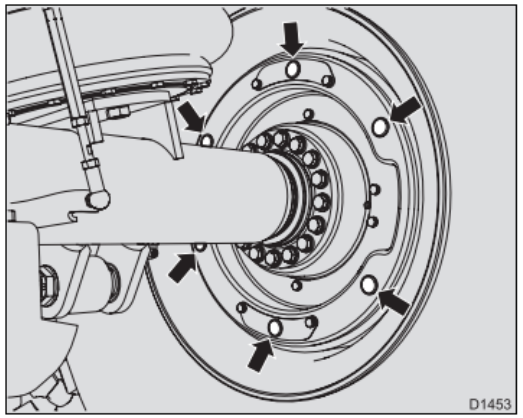
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
31	**Kontrola tesnosti aktuátora (sústava pneumatických valcov), vedení, ventilového bloku, upevnenia lineárnych snímačov a vizuálna kontrola stavu konektorov a kabeláže (NORGREN)**	Vizuálna kontrola tesnosti a úplnosti systému, vedenia, upevnenia a stavu prvkov. 1 Ventilový blok radenia NORGREN. 2 Tlakový spínač. [1]	 *Obrázok č. 132 Ventilový blok NORGREN [3]*
32	**Kontrola stavu náprav (poškodenie, tesnosť, ...)**	Pohľadom skontrolovať stav náprav vozidla. [1]	 *Obrázok č. 133 Náprava vozidla [3]*

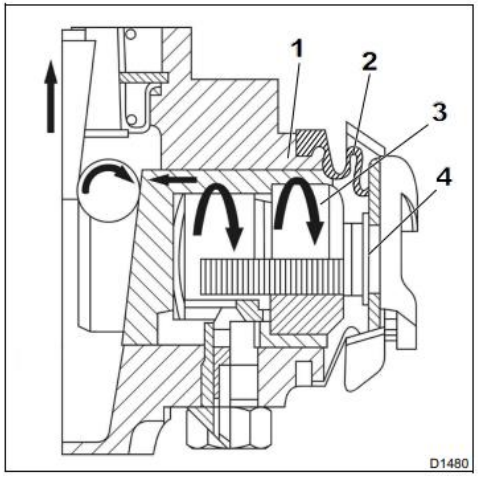
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
33	**Kontrola vôle ložísk nábojov kolies prednej nápravy**	Zdvihnúť zdvihákom za nápravu koleso do vzduchu a priamym pohybom k sebe a od seba skontrolovať, či v ložisku nevzniká nadmerná vôľa. [1]	 *Obrázok č. 134 Predné koleso [3]*
34	**Kontrola stavu gumových ochranných vakov polonáprav**	Skontrolovať mechanické poškodenie gumových ochranných vakov 1 na všetkých nápravách. **Poznámka:** Pri poškodení alebo, ak sa vyskytujú drobné trhliny (starnutie gumy), gumový ochranný vak vymeniť. [2]	 *Obrázok č. 135 Gumový vak polonápravy [3]*

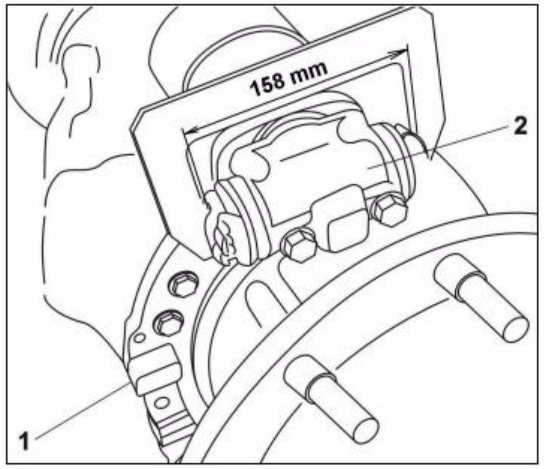
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
35	**Kontrola vôle ložísk nábojov kolies zadnej nápravy**	1. Demontovať vozidlové koleso. 2. Demontovať brzdový bubon. 3. Upevniť magnetický stojan **4** na pevnú časť nápravy, čidlo ručičkového odchylkomeru **3** oprieť o kolesový náboj **2**. 4. Pred meraním vôle dôkladne pretočiť kolesovým nábojom za stáleho tlaku na náboj. 5. Vôľu zmerať ťahom za náboj alebo kývaním náboja kolesa za súčasného tlaku a následne ťahu (takto sú vymedzené krajné polohy v uložení náboja). Na manipuláciu s nábojom využiť napríklad dve páky **1** namontované proti sebe. 6. Ak je zmeraná vôľa väčšia ako predpísaná vôľa, je nutné vôľu nastaviť. **Technické údaje:** Vôľa..... 0,2 mm. 7. Sňať magnetický stojan **4**. 8. Namontovať brzdový bubon. 9. Namontovať vozidlové koleso. [2]	 *Obrázok č. 136 Kolesá zadnej nápravy [3]*  *Obrázok č. 137 Kolesový náboj [2]*

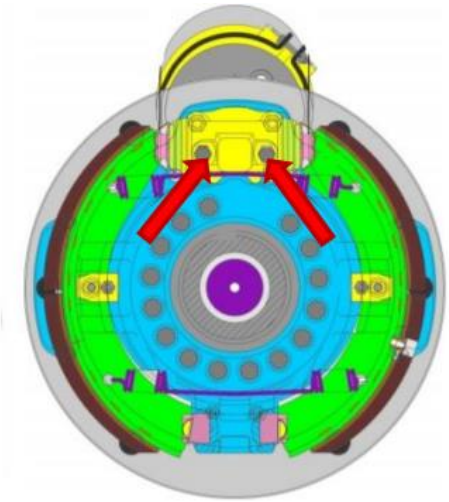
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
36	**Kontrola odvzdušnenia skríň náprav**	Skontrolovať odvzdušňovacie hadičky, či z nich nevyteká olej. V prípade, že vyteká, prefúknuť hadičky kompresorom. [1] **Kontrola odvzdušnenia skríň rozvodoviek:** 1. Skontrolovať stav odvzdušňovacieho vedenia od skríň rozvodoviek. **Poznámka:** Najmä skontrolovať, či odvzdušňovacie vedenie nie je prelomené, predrené alebo iným spôsobom poškodené. 2. Skontrolovať stav filtra na vývode odvzdušňovacieho vedenia. **Poznámka:** Životnosť filtra je závislá takmer výhradne na stupni znečistenia okolitého vzduchu. Filter vymeniť v prípade jeho nefunkčnosti (znečistenie, poškodenie) za nový. [2]	 *Obrázok č. 138 Odvzdušňovacie hadičky [3]*

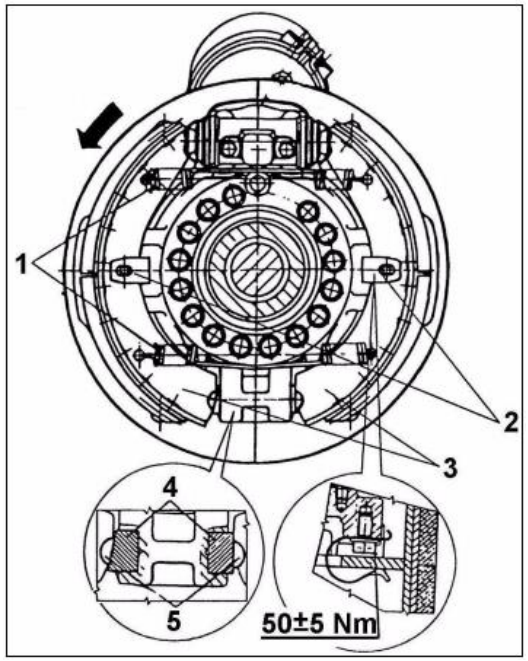
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
37	**Kontrola upevnenia brzdových valcov**	Pomocou špeciálneho prípravku URK-0161 alebo URK-0163 skontrolovať dotiahnutie upevňovacej matice **2** na predpísaný uťahovací moment. **Technické údaje:** Uťahovací moment..... 300 ± 20 Nm. **Poznámka:** Skrutkovanie odvzdušňovania musí byť natočené smerom k polonáprave a sklonené o 30° dole od vodorovnej osi (platí pre predné nápravy). Skrutkovanie odvzdušňovania musí byť natočené smerom k polonáprave a sklonené o 15° ÷ 25° dole od vodorovnej osi (platí pre zadné nápravy). [2]	 *Obrázok č. 139 Schéma brzdového valca [2]*  *Obrázok č. 140 Brzdový valec [3]*

P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
38	**Kontrola funkčnosti rozpínacieho zariadenia brzdových jednotiek PERROT**	1. Vybrať gumové kontrolné zátky (pozri šípky) z krycieho plechu. 2. Postupným zošľapovaním brzdového pedála skontrolovať cez kontrolné otvory obojstranné rozpínanie brzdovej jednotky PERROT. [2] Pri zhodenom brzdovom bubni a stlačení brzdového pedála skontrolovať funkčnosť rozpínacieho zariadenia. Po uvoľnení pedála sa musí brzdové zariadenie vrátiť do pôvodnej polohy. [1]	 *Obrázok č. 141 Brzdová jednotka PERROT [2]*

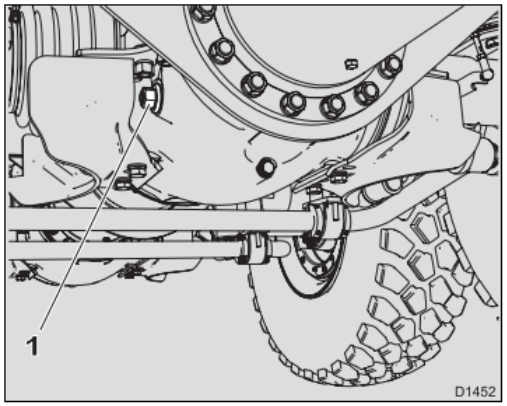
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
39	**Výmena ochranných manžiet roztvárača brzdových čeľustí PERROT (po každých dvoch rokoch prevádzky)**	1. Demontovať vozidlové koleso. 2. Vymontovať brzdový valec. 3. Vymontovať brzdový bubon. 4. Vymontovať brzdové čeľuste. 5. Vysunúť ochrannú manžetu z drážky telesa roztvárača **1** a sňať kompletnú jednotku nastavovacej skrutky **4**. 6. Demontovať nastavovaciu maticu **3** z nastavovacej skrutky **4**. 7. Demontovať ochrannú manžetu **2** zo nastavovacej skrutky **4**. 8. Závit a drážku nastavovacej skrutky **4** potrieť mazacím tukom. 9. Novú ochrannú manžetu **2** nasadiť na nastavovaciu skrutka **4** tak, aby správne zapadla do drážky nastavovacej skrutky. 10. Na nastavovaciu skrutku **4** naskrutkovať na doraz nastavovaciu maticu **3** potretú mazacím tukom. 11. Kompletnú jednotku nastavovacej skrutky **4** nasadiť do telesa roztvárača **1**. 12. Ochrannú manžetu **2** nasadiť do drážky telesa roztvárača **1**. [2]	 *Obrázok č. 142 Roztvárač brzdových čeľustí PERROT [2]*

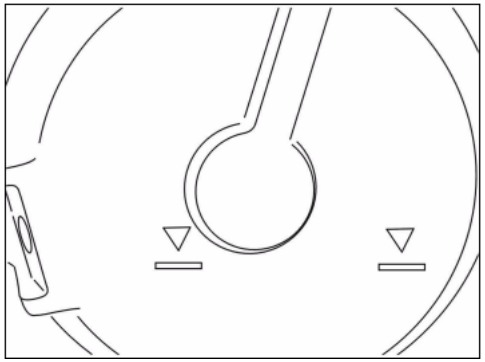
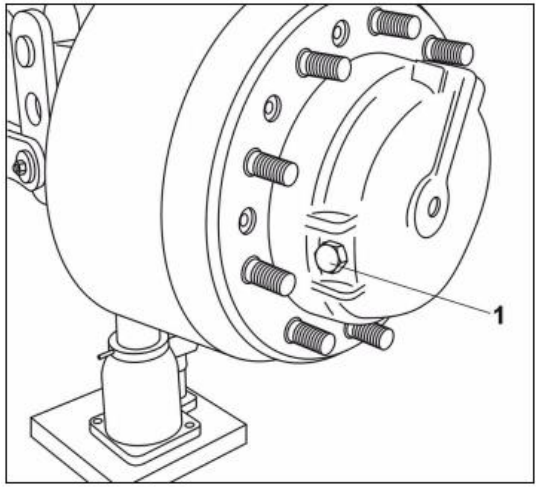
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
39	**Výmena ochranných manžiet roztvárača brzdových čeľustí PERROT (po každých dvoch rokoch prevádzky)**	13. Zaskrutkovať do roztvárača brzdových čeľustí pod miernym tlakom nastavovacie skrutky **4** tak ďaleko, až je počuť preskakovanie čelného ozubenia „samo nastavenia“. 14. Nastavovacími skrutkami **4** pootočiť o jednu otáčku späť a zatlačiť dovnútra „samo nastavenia“. **Poznámka**: Listové pružiny na nastavovacích skrutkách **4** musia byť natočené otvorenou stranou dovnútra brzdovej jednotky. 15. Zmerať šablónou alebo posuvným meradlom vzdialenosť medzi dosadacími plochami pre brzdové čeľuste. 16. Ak nie je nameraný predpísaný rozmer, je nutné na jej dosiahnutie ďalej otáčať nastavovacími skrutkami súmerne na oboch stranách až k jej dosiahnutiu. **UPOZORNENIE**: Pri nastavovaní roztvárača je nutné dbať na to, aby pri otáčaní nastavovacími skrutkami nedošlo na prekrútenie alebo poškodenie prachoviek. [2]	 *Obrázok č. 143 Brzdové čeľuste [2]*

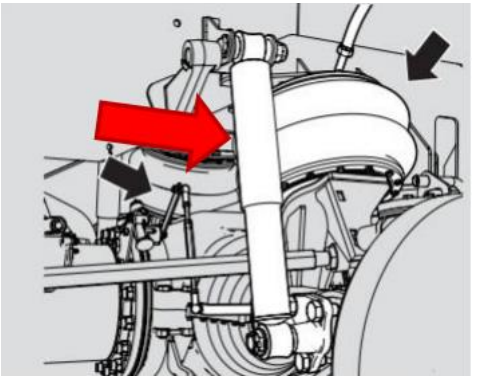
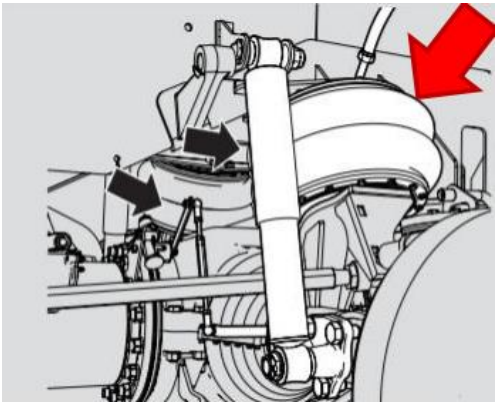
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
39	**Výmena ochranných manžiet roztvárača brzdových čeľustí PERROT (po každých dvoch rokoch prevádzky)**	**Poznámka:** Nastavením roztvárača brzdovej jednotky PERROT je vykonané základné nastavenie nových brzdových čeľustí a všetko ďalšie nastavovanie sa vykonáva automaticky. Týmto je vykonané nastavenie prevádzkovej, núdzovej aj parkovacej brzdy. 17. Zamontovať brzdové čeľuste. 18. Zamontovať brzdový bubon. 19. Namontovať vozidlové koleso. [2]	 *Obrázok č. 144 Výmena ochranných manžiet roztvárača brzdových čeľustí [1]*

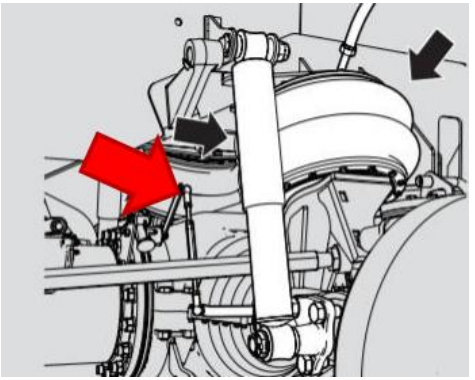
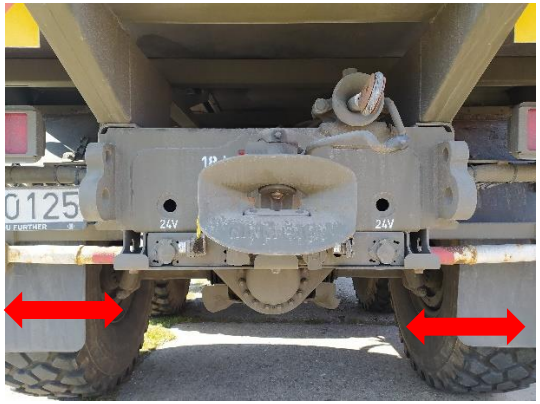
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
40	**Výmena pridržiavacích a vratných pružín brzdových čeľustí (po každých dvoch rokoch prevádzky)**	1. Demontovať vozidlové koleso. 2. Demontovať brzdový bubon. 3. Pomocou špeciálneho prípravku sňať spätné pružiny **1** brzdových čeľustí **3**. 4. Demontovať brzdové čeľuste **3** - vysadiť ich z pridržiavacích pružín PERROT **2** a z kĺzových teliesok **5** a opierok **4**. 5. Opierky **4** brzdových čeľustí, potreté predpísaným tmelom nasunúť do nosníka. **UPOZORNENIE:** Zamedziť vniknutiu mazacieho tuku a iných nečistôt na brzdové plochy čeľuste a bubna. **Poznámka:** Zamontovanie opierok je viazané z hľadiska tvaru na smer otáčania kolesa pre jazdu vpred, to znamená, že skosená opierka musí byť vždy montovaná k nábežnej čeľusti, a to skosením smerom dovnútra brzdovej jednotky. 6. Vymeniť pridržiavacie pružiny **2** a utiahnuť ich skrutky na predpísaný uťahovací moment. 7. Oporné plochy brzdových čeľustí v mieste pridržiavacích pružín **2** potrieť predpísaným tukom. [2]	 *Obrázok č. 145 Výmena pridržiavacích a vratných pružín brzdových čeľustí [2]*

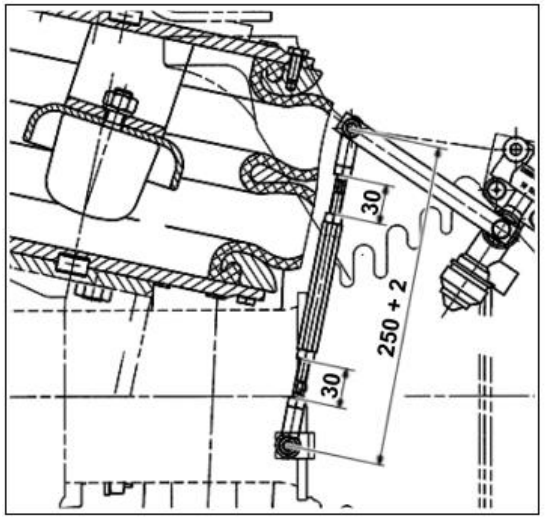
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
40	**Výmena pridržiavacích a vratných pružín brzdových čeľustí (po každých dvoch rokoch prevádzky)**	**UPOZORNENIE:** Zamedziť vniknutiu mazacieho tuku na brzdové plochy čeľuste a bubna. 8. Nasunúť brzdové čeľuste **3** do pridržiavacích pružín **2** na brzdovom nosníku. **UPOZORNENIE:** Na náprave musia byť namontované brzdové čeľuste s obložením z rovnakého materiálu. Na kolesovej jednotke musia byť namontované brzdové čeľuste rovnakého páru. 9. Medzi čeľuste **3** a opierky čeľustí **4** nasunúť klzné telieska **5** potreté predpísaným mazacím tukom. 10. Namontovať pomocou špeciálneho prípravku spätné pružiny **1**. **UPOZORNENIE:** Spätné pružiny musia byť zamontované tak, aby nedochádzalo k ich styku s nábojom kola. 11. Namontovať brzdový bubon. 12. Namontovať vozidlové koleso. [2]	**Špeciálne prípravky:** Páka na montáž pružín brzdových čeľustí .....PRM-3816 **Technické údaje:** Tmel..... CURIL K2. **Technické údaje:** Uťahovací moment..... 50 ± 5 Nm. **Technické údaje**: Mazací tuk..... MOLYKA G. *[2]*

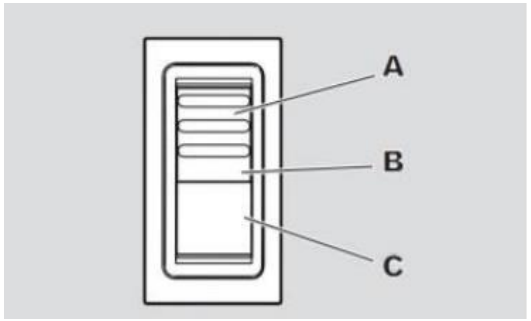
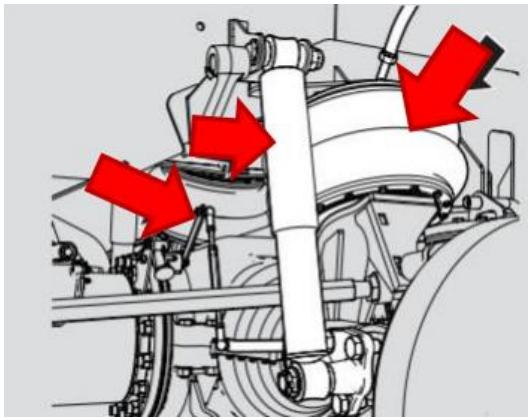
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
41	**Kontrola hladiny oleja v rozvodovkách náprav (pri kontrole hladiny oleja vykonať aj kontrolu kvality oleja – v prípade náhodného výskytu emulzie, vykonať výmenu olejovej náplne)**	1. Umiestniť pod plniaci otvor rozvodovky nápravy nádobu na zachytenie prípadne vytekajúceho oleja. 2. Demontovať zátku **1** a skontrolovať množstvo oleja v rozvodovke nápravy. **Poznámka:** Hladina oleja musí dosahovať po spodný okraj plniaceho otvoru. 3. Zaskrutkovať zátku **1** a dotiahnuť ju na predpísaný uťahovací moment. **Poznámka:** Kontrolu oleja vykonať na všetkých nápravách. [2]	 *Obrázok č. 146 Kontrola hladiny v rozvodovke [2]*  *Obrázok č. 147 Rozvodovka [3]*

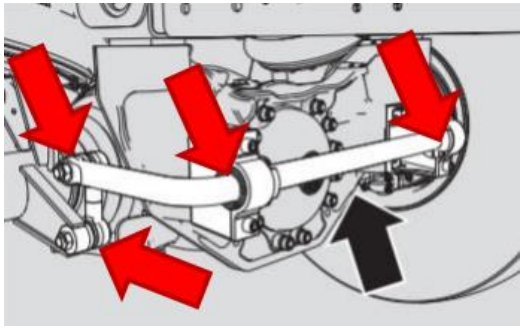
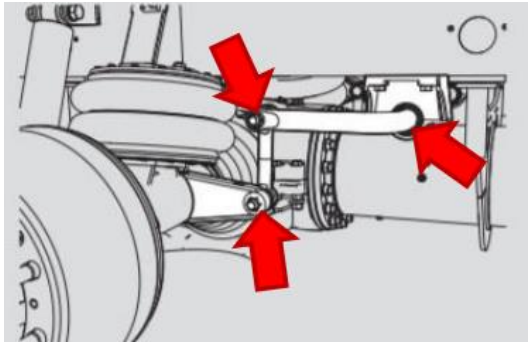
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
42	**Kontrola/výmena oleja v kolesových redukciách (výmenu oleja vykonať po najazdení každých 30 000 km alebo po každých troch rokoch prevádzky.)**	4. Demontovať vozidlové koleso. 5. Umiestniť pod plniaci otvor rozvodovky nápravy nádobu na zachytenie prípadne vytekajúceho oleja. 6. Kolesovú jednotku natočiť tak, aby rysky na veku kolesovej redukcie označujúce hladinu boli vo vodorovnej polohe. 7. Vyskrutkovať vypúšťaciu zátku **1** olejovej náplne kolesové jednotky. 8. Skontrolovať hladinu oleja v kolesovej jednotke. **Poznámka:** Hladina oleja musí dosahovať po spodný okraj plniaceho otvoru. 9. Zátku **1** s novým tesniacim krúžkom zaskrutkovať a dotiahnuť ju na predpísaný uťahovací moment. **Technické údaje:** Uťahovací moment..... 120 ± 12 Nm. 10. Zamontovať vozidlové koleso. **Poznámka:** Kontrolu oleja vykonať na všetkých kolesových jednotkách. [2]	 *Obrázok č. 148 Označenie rysky na veku kolesovej redukcie [2]*  *Obrázok č. 149 Kolesová redukcia [2]*

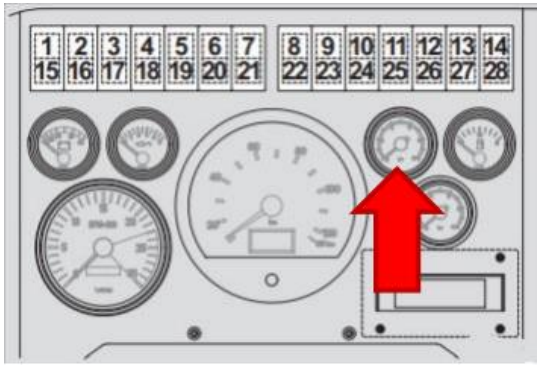
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
43	**Vizuálna kontrola stavu a funkčnosti systému pruženia, kontrola tesnosti hydraulických tlmičov**	Pohľadom skontrolovať stav pruženia, jeho celistvosť a tesnosť. [1]	 *Obrázok č. 150 Hydraulický tlmič [1]*
44	**Kontrola gumových vlnovcových pružín, odstránenie nečistôt v okolí kovových objímok**	1. Skontrolovať mechanické poškodenie vlnovcových pružín. 2. Odstrániť prípadné nečistoty v okolí kovových objímok vlnovcových pružín. [2] Kontrola tesnosti prívodu vzduchu do gumových vlnovcových pružín. [1]	 *Obrázok č. 151 Gumová vlnovcová pružina [1]*

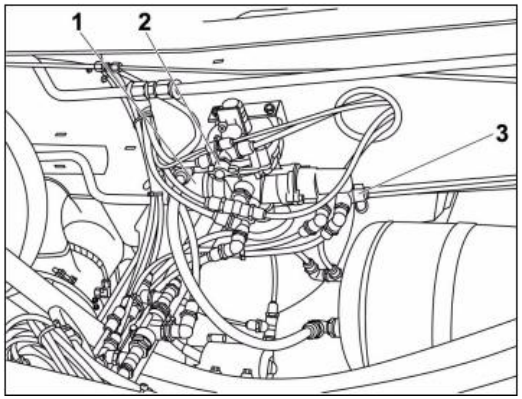
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
45	**Kontrola tiahla polohového ventilu (či nie je deformované) a jeho upevnenie**	1. Skontrolovať mechanické poškodenie polohových ventilov. 2. Skontrolovať upevnenie tiahel polohových ventilov. 3. Skontrolovať tesnosť polohových ventilov [2]	 *Obrázok č. 152 Tiahlo polohového ventilu [1]*
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. [1]	 *Obrázok č. 153 Odklon zadnej nápravy [3]*

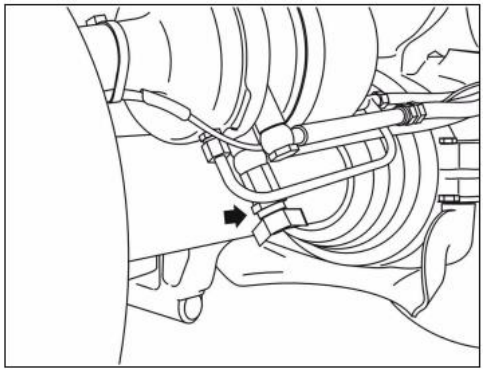
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
46	**Kontrola odklonu kolies zadnej nápravy**	1. Namontovať meracie zariadenie na diskové kolesá (podľa postupu v návode na obsluhu daného meracieho zariadenia). 2. Pripojiť kontrolné manometre na kontrolné prípojky vzduchového pérovania. 3. Vzduchovú sústavu vozidla nafúkať z rozvodu vzduchu plným tlakom a dofúkať spustením motora zdrojový vzduchojemom až do počuteľného „odfuku“ z regulátora tlaku. 4. Meracím zariadením skontrolovať predpísaný uhol odklonu kolies. **Technické údaje:** Uhol..... 0,5° ± 0,5°. **Poznámka:** Rozdiel tlaku vo vlnovcoch pruženia medzi pravou a ľavou stranou pri zadnej náprave nesmie byť väčšia ako predpísaná hodnota. **Technické údaje:** Tlak ..... 0,01 MPa. V prípade, že odklon nie je v predpísanom rozmedzí, vykonať jeho nastavenie. [2]	 *Obrázok č. 154 Nastavenie odklonu kolies [2]*

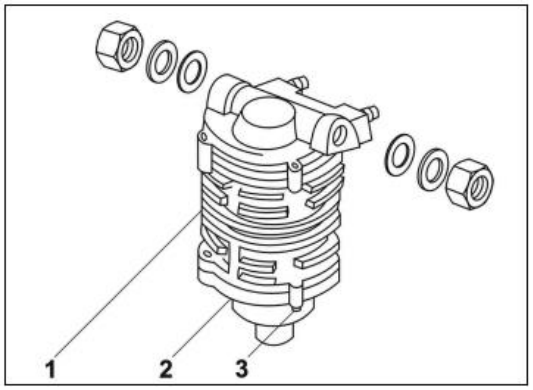
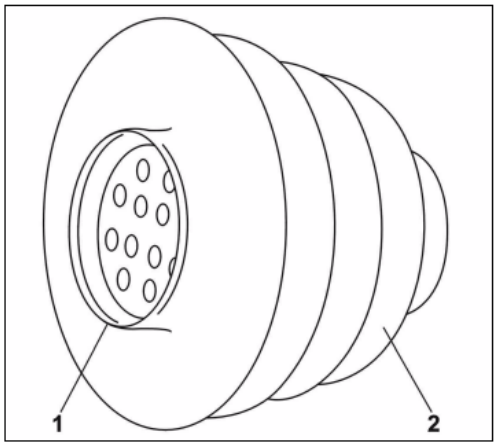
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
47	**Kontrola funkčnosti a tesnosti okruhu plnenia vlnovcových pružín (zmena svetlej výšky vozidla)**	1. Skontrolovať funkciu vlnovcových pružín (zmenu svetlej výšky) vyfúknutím pomocou vypúšťacích ventilov alebo zmenou polohy (odpojením) tiahla polohového ventilu. 2. Skontrolovať tesnosť okruhu vlnovcových pružín. [2] 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 gumových vlnovcových pružín (žiadne známky prierazu). Z povrchu gumových vlnovcových pružín odstrániť hrubé nečistoty (blato, drobné kamene a pod.), najmä v okolí kovových objímok gumových vlnovcových pružín. [1]	 *Obrázok č. 155 Spínač okruhu plnenia vlnovcových pružín [1]*  *Obrázok č. 156 Ošetrenie sústavy pruženia [1]*

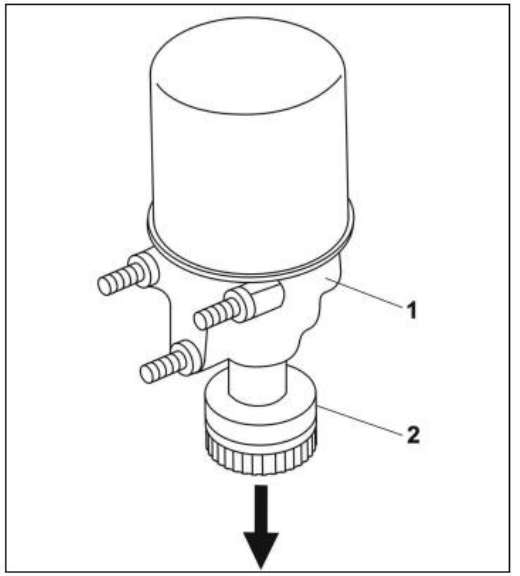
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
47	**Kontrola funkčnosti a tesnosti okruhu plnenia vlnovcových pružín (zmena svetlej výšky vozidla)**	Kontrola tesnosti prívodu vzduchu do gumových vlnovcových pružín. Vizuálna kontrola tiahla (ak nie je deformované) a jeho upevnenie v gumovej 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 č. 157 Uloženia torzného stabilizátora prednej nápravy [1]*  *Obrázok č. 158 Uloženia torzného stabilizátoru zadnej nápravy [1]*

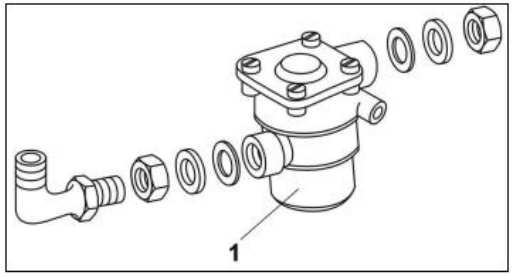
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
48	**Celková kontrola stavu vzduchovej sústavy**	1. Pripojiť kontrolný tlakomer na kontrolnú prípojku na sušiči vzduchu. 2. Pri plne zošliapnutom pedáli brzdy sluchom kontrolovať, či zo sústavy počuteľne neuniká vzduch. 3. Pri odbrzdenej ručnej brzde sledovať pokles tlaku vzduchu na kontrolnom tlakomere, ktorý nesmie byť väčší ako 0,01 MPa za 10 minút pri počiatočnom tlaku 1,1 MPa. V opačnom prípade je potrebné zistiť pomocou mydlovej vody namiesto netesnosti a netesnosť odstrániť. [2] 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]	 *Obrázok č. 159 Tlakomer vzduchovej sústavy vozidla [1]*

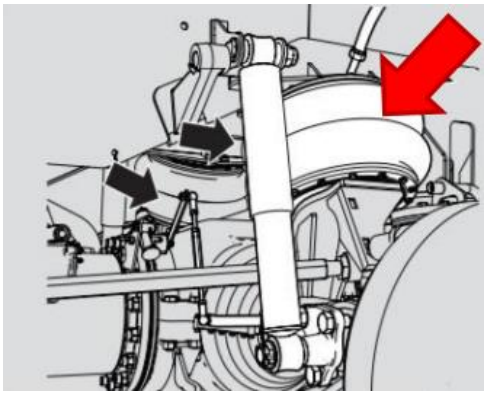
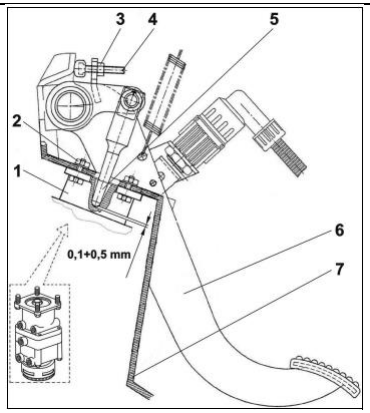
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
49	**Kontrola nastavenia automatickej záťažovej regulácie**	1. Naskrutkovať kontrolný manometer „**A**“ na kontrolnú prípojku ovládacieho tlaku **2** na výstupe označenom číslom „**4**“ na telese záťažového regulátora **1**. 2. Pripojiť koncovku z externého zdroja tlakového vzduchu (dielenského kompresora alebo stáleho tlakového rozvodu) s manometrom na simulačné kontrolnú prípojku **3** na vstupe, označenom číslom „**43**“ na telese záťažového regulátora **1**. **UPOZORNENIE:** Nečistoty obsiahnuté v tlakovom vzduchu zapríčiňujú zlú funkciu prístrojov brzdovej sústavy a následne ich poruchy, preto musí byť tlakový vzduch z externého zdroja zbavený nečistôt a nesmie obsahovať kondenzát. 3. Kontrolný manometer „**B**“ naskrutkovať na kontrolnú prípojku brzdného tlaku **1**. okruhu, umiestnenú na brzdovom valci ľavého kolesa zadnej nápravy. [2]	 *Obrázok č. 160 Automatická záťažová regulácia [2]*

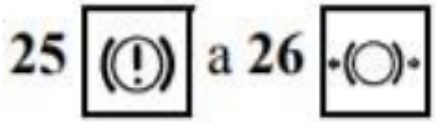
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
49	**Kontrola nastavenia automatickej záťažovej regulácie**	4. Naštartovať motor a vzduchotlakovú sústavu nahustiť na predpísaný tlak (kontrolovať pri plne zošliapnutom pedáli brzdy na kontrolnom manometri „**A**“). **Technické údaje:** Tlak ..... 0,70 MPa. 5. Zapnúť externý zdroj tlakového vzduchu (dielenský kompresor) a zvyšovať postupne tlak vzduchu, privádzaného do záťažového regulátora na predpísaný tlak. **Technické údaje:** Tlak ..... max 0,85 MP. 6. Na manometri externého zdroja tlakového vzduchu (dielenského kompresora) odčítať hodnotu tlaku vzduchu „**P43**“, (privedeného na simulačnú prípojku záťažového regulátora), na kontrolnom manometri „**B**“ na kontrolnej prípojke brzdného tlaku 1. okruhu na brzdovom valci ľavého kolesa zadnej nápravy odčítať hodnotu tlaku vzduchu „**P2**“ pri plne zošliapnutom pedála brzdy. Priebeh tlakov „**P43**“ a „**P2**“ musí zodpovedať hodnotám podľa diagramu na štítku AZR umiestneného v kabíne. [2]	 *Obrázok č. 161 Prípojka na kontrolu brzdného tlaku [2]* **Poznámka:** Nastavovanie záťažového regulátora sa nevykonáva, jeho hodnoty sú dané výrobným nastavením prístroja. V prípade, že namerané hodnoty nezodpovedajú hodnotám uvedeným na štítku, je nutné prístroj vymeniť. [2]

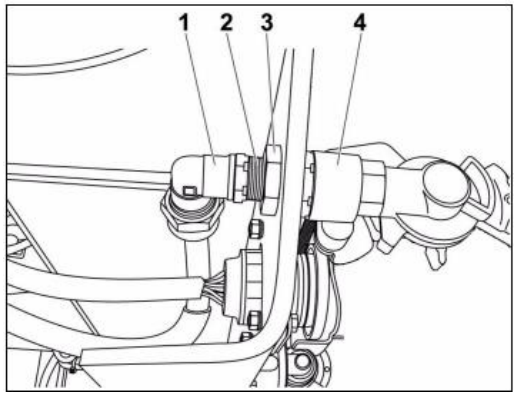
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
50	**Kontrola, prípadne výmena fironovej filtračnej vložky v kondenzačnej nádobe**	1. Vyskrutkovať skrutky **3**, demontovať spodné veko **2** kondenzačnej nádrže **1**. 2. Vytiahnuť rebrované puzdro s čistiacou vložkou. 3. Sňať dierované viečko **1** z rebrovaného puzdra **2** a vybrať čistiacu vložku. 4. Vyčistiť vložku aj rebrované puzdro v technickom benzíne. Ak je vložka o viac ako 3 cm kratšia ako je dĺžka puzdra, v ktorom je v odlučovači uložená, vložku vymeniť za novú. 5. Čistiacu vložku opäť vložiť do rebrovaného puzdra a uzavrieť dierovaným viečkom. **Poznámka:** Pri montáži kontrolovať stav tesniaceho krúžku v hornej časti kondenzačnej nádrže a dbať, aby nedošlo pri montáži k jeho poškodeniu. 6. Nasadiť späť rebrované puzdro a namontovať spodné veko. [2]	 *Obrázok č. 162 Kondenzačná nádoba [2]*  *Obrázok č. 163 Fironová filtračná vložka [2]*

P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
51	**Kontrola vypínacieho tlaku regulátora tlaku**	1. Naštartovať motor a ponechať v chode na voľnobežné otáčky. 2. Sledovať v priestore umiestnenia sušiča vzduchu s integrovaným regulátorom tlaku vzduchu **1**, či z tlmiča hluku **2** neuniká vzduch. 3. Sledovať „odfúknutie“ regulátora tlaku vzduchu cez tlmič hluku **2**. „Odfúknutie“ musí byť zreteľne počuteľné a zvukovo ostro ohraničené. 4. Po „odfúknutí“ nasleduje odľahčenie kompresora (zistiteľné sluchom - zníži sa hlučnosť a klepanie kompresora) a „odfukovanie“ stlačeného vzduchu cez tlmič hluku v spodnej časti sušiča vzduchu s integrovaným regulátorom tlaku vzduchu. 5. Po „odfúknutí“ regulátora tlaku vzduchu má nastať dosiahnutie maximálneho predpísaného tlaku vzduchu v sústave, (merané kontrolným manometrom na kontrolnej prípojke) a ďalej sa tlak nezvyšuje. „Odfúknutie“ musí byť zreteľne počuteľné a zvukovo ostro ohraničené. **Technické údaje:** Tlak ..... 1,25 - 0,05 MPa. 6. Zastaviť motor. [2]	 *Obrázok č. 164 Sušič vzduchu s integrovaným regulátorom tlaku vzduchu [2]*

P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
52	**Kontrola tlaku za redukčným ventilom brzdového okruhu**	1. Naštartovať motor a ponechať v chode na voľnobežné otáčky. Sledovať na prístrojovej doske plnenie okruhov predných a zadných bŕzd a núdzové a parkovacie brzdy. 2. Sledovať, či za chodu motora na voľnobežné otáčky zhasne kontrolné svietidlo okruhu núdzové a parkovacie brzdy a krátko po nej kontrolné svietidlo tlaku vzduchu v oboch okruhoch prevádzkovej brzdy. 3. Sledovať v priestore umiestnenia redukčného ventilu **1,** či z redukčného ventilu neuniká vzduch. 4. Po uvedení redukčného ventilu do činnosti, ktoré sa prejaví krátkym zasyčaním s únikom vzduchu, odčítať hodnoty oboch ukazovateľov dvojitého tlakomera vzduchu na prístrojovej doske - majú ukazovať predpísaný tlak, ktorý sa ďalej nezvyšuje. **Technické údaje**: Tlak ..... max. 0,85 MPa. 5. Zastaviť motor. [2]	 *Obrázok č. 165 Redukčný ventil brzdového okruhu [2]*

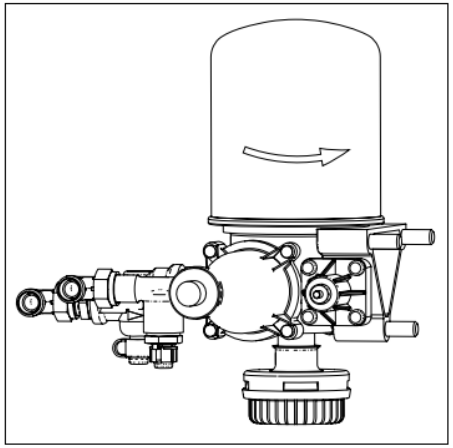
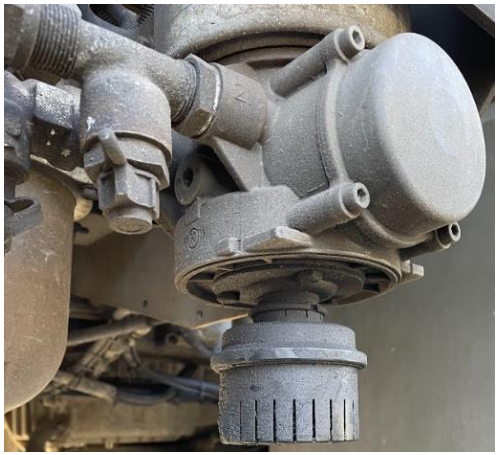
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
53	**Kontrola tesnosti vlnovcových pružín pruženia**	1. Skontrolovať mechanické poškodenie vlnovcových pružín. 2. Odstrániť prípadné nečistoty v okolí kovových objímok vlnovcových pružín. [2]	 *Obrázok č. 166 Vlnovcové pružiny [1]*
54	**Kontrola stavu a upevnenia hlavného brzdiča**	1. Skontrolovať mechanické poškodenie hlavného brzdiča **1**. 2. Skontrolovať utiahnutie skrutkových spojení **2** hlavného brzdiča **1**. 3. Skontrolovať upevnenie vzduchových vedení hlavného brzdiča **1**. [2]	 *Obrázok č. 167 Brzdový pedál s hlavným brzdičom [2]*

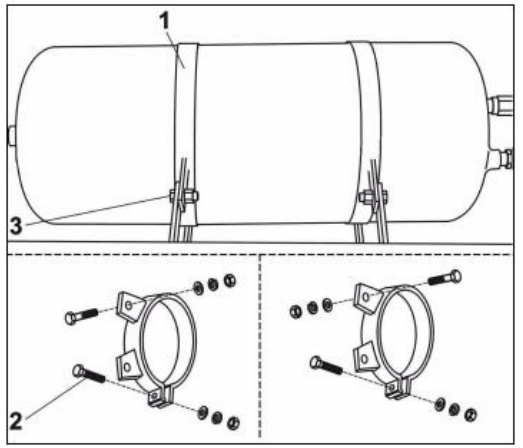
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
55	**Kontrola stavu gumových vzduchových hadíc**	1. Skontrolovať stav a mechanické poškodenie gumových vzduchotlakových hadíc. 2. Skontrolovať upevnenie gumových vzduchotlakových hadíc a stav ochrannej bandáže. **Poznámka:** Gumové vzduchotlakové hadice nesmú byť v kolízii s ostrou hranou na ráme. [2]	 *Obrázok č. 168 Gumová vzduchová hadica [3]*
56	**Kontrola odvzdušnenia brzdových valcov a odbrzdenia pružinovej brzdy**	Zatiahnuť ventil ručnej brzdy a skontrolovať únik vzduchu z odvzdušnenia brzdového valca. **Poznámka:** Skontrolovať mechanické poškodenie, upchatie, znečistenie odvzdušňovacieho potrubia brzdového valca. Povoliť ventil ručnej brzdy a skontrolovať odbrzdenie pružinovej brzdy. [2]	 *Obrázok č. 169 Kontrolné svetlá prevádzkového pretlaku vzduchu [1]*

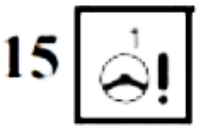
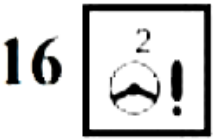
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
57	**Kontrola stavu a funkčnosti vzduchových spojovacích hlavíc (plniacej a ovládacej) – vždy pri zapojení prívesu**	1. Skontrolovať mechanické poškodenie vzduchotlakových spojovacích hlavíc. 2. Na protikusy spojovacích hlavíc pre príves napojiť kontrolné manometre. 3. Odbrzdiť parkovaciu brzdu. 4. Po naplnení vzduchotlakovej sústavy na prevádzkový tlak (až do počuteľného odfúknutí regulátora tlaku) musí manometer na spojovaciu hlavicu - plniaci ukazovať predpísaný tlak a manometer spojovacej hlavice – ovládací nulový tlak. **Technické údaje:** Tlak ..... 0,83 ± 0,02 MPa. 5. Naplno zošliapnuť pedál prevádzkovej brzdy a kontrolovať tlaky na oboch spojovacích hlaviciach. Pri plnom zošliapnutí brzdového pedála brzdy musí manometer na spojovacej hlavici - plniaca (červená) ukazovať okamžitý predpísaný tlak, manometer na spojovacej hlavici - ovládacia (žltá) tiež predpísaný tlak. [2] **Technické údaje:** Tlak ..... 0,77 ± 0,02 MPa.	 *Obrázok č. 170 Vzduchové spojovacie hlavice [2]*

P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
57	**Kontrola stavu a funkčnosti vzduchových spojovacích hlavíc (plniacej a ovládacej) – vždy pri zapojení prívesu**	6. Po odbrzdení musí manometer na spojovacej hlavici - plniaci ukazovať okamžitý predpísaný tlak (pri plnom prevádzkovom tlaku v sústave), manometer na spojovací hlavicu - ovládací nulový tlak. **Technické údaje:** Tlak ..... 0,83 ± 0,02 MPa. Skontrolovať tesnosť spojenia spojovacích hlavíc. [2]	 *Obrázok č. 171 Vzduchová spojovacia hlavice prívesu [3]*

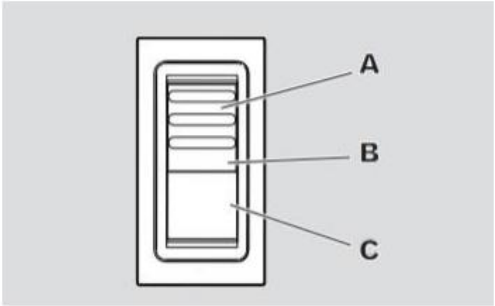
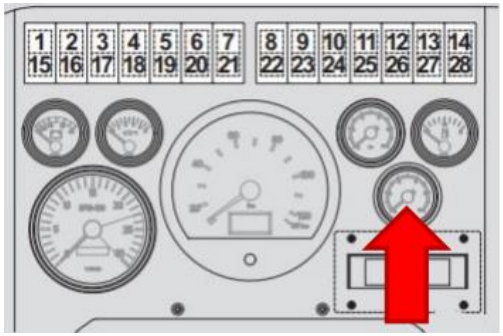
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
58	**Kontrola tlaku v brzdových valcoch**	1. Kontrolný manometer č. 1 napojiť na kontrolnú prípojku pri brzdovom valci pravého kolesa prednej nápravy. 2. Kontrolný manometer č. 2 napojiť na kontrolnú prípojku pri brzdovom valci ľavého kolesa zadnej nápravy. 3. Pri plne zošliapnutom pedáli prevádzkovej brzdy musia tlaky na kontrolnom manometri č. 1 dosahovať predpísané hodnoty tlaku a na kontrolnom manometri č. 2 zodpovedať hodnotám **P2** v závislosti na zaťažení, podľa diagramu na štítku AZR umiestneného v kabíne. **Poznámka:** Nastavovanie brzdného tlaku sa nevykonáva, jeho hodnoty sú dané výrobným nastavením prístroja záťažovej regulácie. V prípade, že namerané hodnoty nezodpovedajú hodnotám uvedeným na štítku, je nutné vymeniť prístroj záťažovej regulácie. [2] **Technické údaje:** Tlak ..... 0,70 - 0,05 MPa.	 *Obrázok č. 172 Prípojky na kontrolu vzduchotlakových brzdových okruhov brzdových valcov [3]*

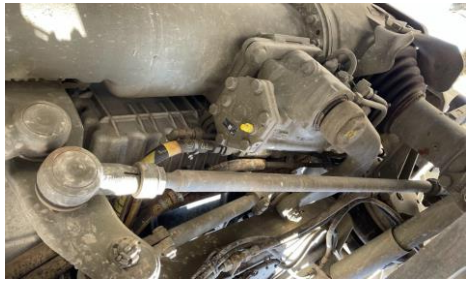
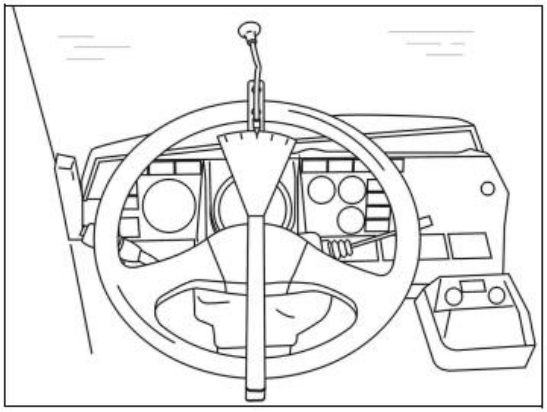
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
59	**Výmena patróny vysúšača vzduchu**	1. Z sušiča vzduchu otáčaním doľava demontovať filter. Demontáž je možné vykonať rukou, prípadne použiť páskový kľúč Ø 160 mm. 2. Vyčistiť závit filtra a namazať tesniaci krúžok na novom filtri mazacím tukom. 3. Naskrutkovať nový filter a silou ruky ho utiahnuť na predpísaný uťahovací moment. [2] **Technické údaje:** Uťahovací moment..... 20 Nm.	 *Obrázok č. 173 Schéma vysúšača vzduchu [2]*  *Obrázok č. 174 Vysúšač vzduchu [3]*

P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
60	**Kontrola upevnenia vzduchojemov**	1. Skontrolovať utiahnutie skrutkových spojení **2**, **3** držiakov vzduchojemov. 2. Skontrolovať upevnenie vzduchojemov v držiakoch vzduchojemov **1**. 3. Skontrolovať zvislú polohu všetkých odkaľovacích ventilov vzduchojemov! [2]	 *Obrázok č. 175 Schéma uchytenia vzduchojemu [2]*  *Obrázok č. 176 Vzduchojem [3]*

P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
61	**Kontrola funkčnosti všetkých okruhov servoovládania (diferenciály, elektropneumatické ventily, spojka, ...)**	1. Skontrolovať funkciu všetkých okruhov servoovládania (radenie stálych záberov v prevodovke, radenie „pomalého“ a „rýchleho“ chodu v prídavnej prevodovke, radenie záveru medzinápravového diferenciálu a nápravových diferenciálov, radenie predného pohonu, radenie pomocného pohonu, odľahčovacie výfukové brzdy, vypínanie spojky, posilňovače radenia a pod.). [2] 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^{-1}). 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]	 *Obrázok č. 177 Kontrolné svetlo I. okruhu servoovládania [1]*  *Obrázok č. 178 Kontrolné svetlo II. okruhu servoovládania [1]*

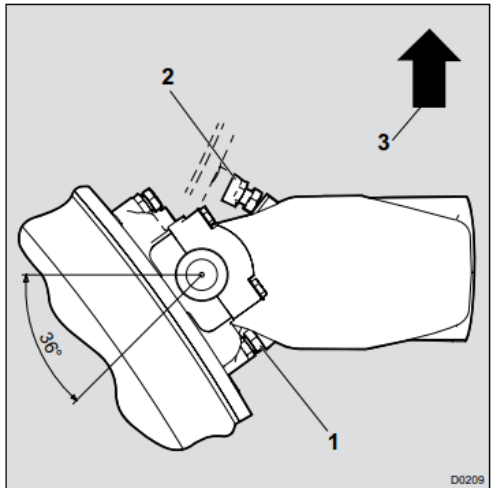
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
62	**Kontrola funkčnosti kompresora**	1. Vzduchotlakovú sústavu vozidla nahustiť (chodom motora) na maximálny prevádzkový tlak až do počuteľného odfúknutia regulátora. 2. Sledovať „odfúknutie“ regulátora tlaku vzduchu cez tlmič hluku, ktoré má nastať po dosiahnutí maximálneho predpísaného tlaku vzduchu v sústave (merané kontrolným manometrom na kontrolnej prípojke) a ďalej sa tlak nezvyšuje. „Odfúknutie“ musí byť zreteľne počuteľné a zvukovo ostro ohraničené. **Technické údaje**: Tlak ..... 1,25 - 0,05 MPa. Po „odfúknutí“ nasleduje odľahčenie kompresora (zistiteľné sluchom - zníži sa hlučnosť a klepanie kompresora) a „odfukovanie“ stlačeného vzduchu cez tlmič hluku v spodnej časti sušiča vzduchu s integrovaným regulátorom tlaku vzduchu. [2]	 *Obrázok č. 179 Kompresor [3]*

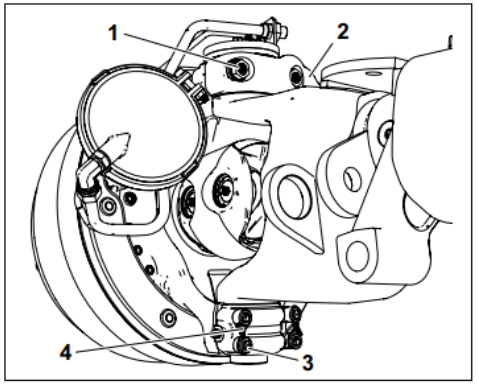
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
63	**Kontrola funkčnosti centrálneho hustenia pneumatík (CTIS)**	Znížiť tlak v pneumatikách o cca 1,4 bar (140 kPa) a spätne dohustiť na predpísanú hodnotu, potom odpustiť zvyšný tlak zo systému CTIS so zavretými kolesovými ventilmi. Ovládanie CTIS je elektropneumatické, prostredníctvom spínača 1, ktorý je spoločný na prednú aj na zadnú nápravu. Spínač má tri pozície: • Horná poloha „A“ - podhusťovanie 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“ - dohusťovanie pneumatík Stlačením spínača do polohy „C“ sa vzduch do pneumatík doplňuje. Kolesové ventily pri dohusťovaní a podhusťovaní musia byť otvorené. Tlak v pneumatikách sa kontroluje tlakomerom na paneli hlavnej prístrojovej dosky. Červená ručička ukazuje tlak v pneumatikách na prednej a na zadnej náprave. Biela ručička je nefunkčná. [1]	 *Obrázok č. 180 Spínač CTIS a jeho polohy [1]*  *Obrázok č. 181 Ukazovateľ tlaku v pneumatikách [1]*

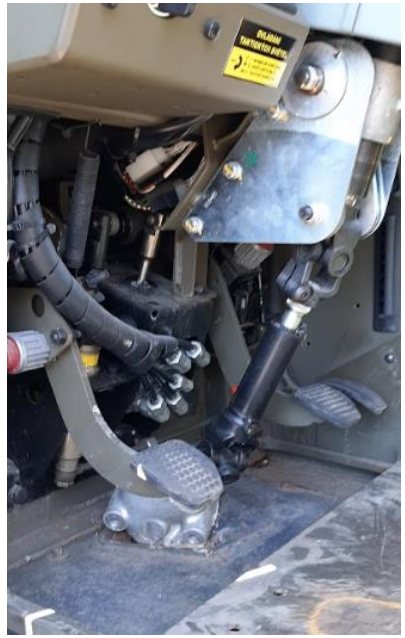
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
64	**Kontrola stavu riadenia (poškodenie, ...)**	1. Skontrolovať funkciu riadenia. 2. Skontrolovať mechanické poškodenie všetkých častí riadenie. [2]	 *Obrázok č. 182 Riadenie [3]*
65	**Kontrola vôle riadenia**	1. Na volant pripevniť uhlomer meradla vôle v riadení. 2. Na okenné sklo pripevniť ukazovateľ uhlomeru s prísavkou. 3. Naštartovať motor. 4. Otáčať volantom v rozmedzí voľného chodu (nesmie dôjsť k pohybu kolesa) a zistiť hodnotu vôle. 5. Ak nameraná hodnota presahuje maximálnu predpísanú hodnotu uhla, je potrebné vykonať kontrolu stavu uloženia guľových čapov riadenia, medzipák riadenia, správnosť dotiahnutia zaisťovacích skrutkových spojov tiahel riadenia, vidličiek krížových kĺbov riadenia a overiť, či nie je vôľa v servoriadení. Odstrániť zistené nežiaduce vôle, ak sa zistí vôľa v servoriadení, treba vykonať jeho výmenu. [2] **Technické údaje:** Uhol..... 18°.	 *Obrázok č. 183 Kontrola vôle riadenia [2]*

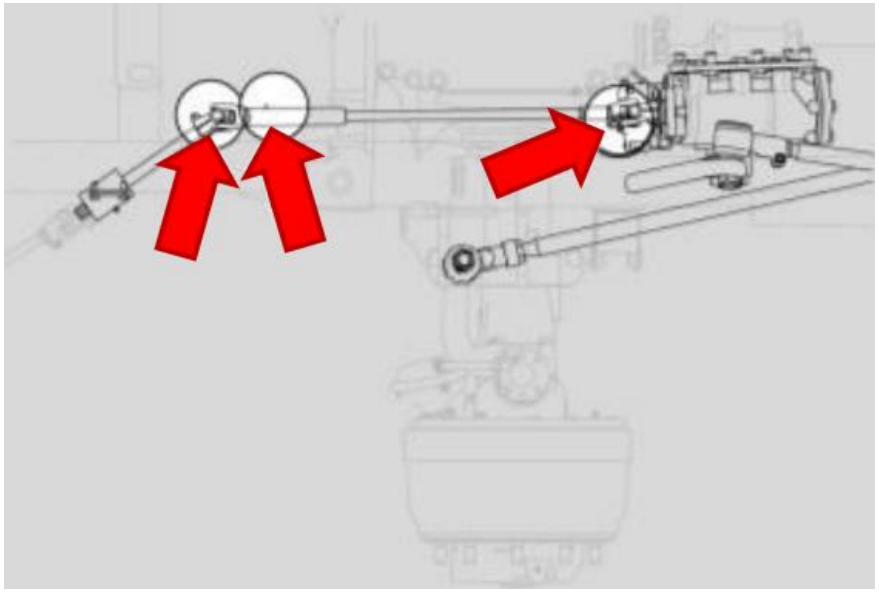
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
66	**Kontrola geometrie kolies prednej nápravy (predných náprav)**	**Poznámka:** Kontrolu a nastavovanie jednotlivých parametrov geometrie riadených kolies je nutné posudzovať komplexne. Nie je možné vykonať zmenu nastavenia jedného parametra (okrem zbiehavosti) s tým, že ostatné parametre ponecháme. Zmena jedného parametra sa môže prejaviť v zmene druhého. **Poznámka:** Kontrola a nastavovanie geometrie riadenej nápravy je závislá od typu použitého meracieho zariadenia. Pri samotnej kontrole jednotlivých hodnôt je potrebné postupovať podľa návodu výrobcu meracieho zariadenia. **UPOZORNENIE:** Pri kontrole musia byť použité predpísané pneumatiky, ktoré nie sú nadmerne opotrebované a sú nahustené na správnu hodnotu tlaku. [2]	 *Obrázok č. 184 Odklon (A) a zbiehavosť (B) kolies prednej nápravy [3]*

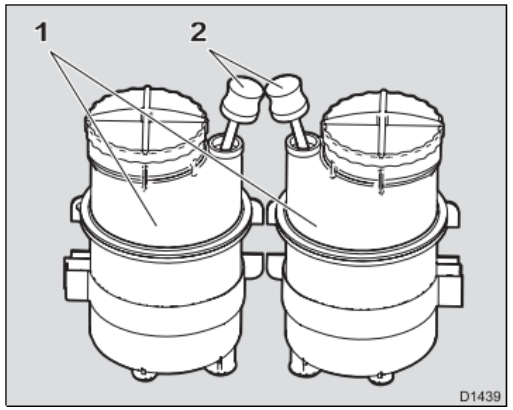
<table>
<tr><th>P. č.</th><th>Názov operácie a rozsah práce</th><th colspan="2">Technické podmienky</th></tr>
<tr><td>66</td><td>Kontrola geometrie kolies prednej nápravy (predných náprav)</td><td>1. Skontrolovať, prípadne nastaviť odklon kolies.
2. Postaviť vozidlo kolesami riadených náprav na otočné dosky a meracím zariadením podľa návodu výrobcu prekontrolovať, prípadne zriadiť kolesá riadených náprav do priameho smeru.
3. Skontrolovať na servoriadení postavenie rysiek na vstupnom hriadeli a na skrini prevodky riadenia. Pri postavení kolies v priamom smere musia byť rysky oproti sebe.
4. Skontrolovať základné zriadenie riadenia, rysky na medzipákach a skriniach riadenia musia smerovať oproti sebe.
5. V prípade, že pri vykonávaní kontrolných operácií neboli zistené odchýlky, vykonajte kontrolu zbiehavosti kolies riadených náprav podľa návodu výrobcu meracieho zariadenia. Hodnota zbiehavosti riadených náprav závisí na odklone jednotlivých kolies. Hodnota zbiehavosti musí zodpovedať hodnotám v tabuľke č. 3 s toleranciou ± 1,5 mm. [2]</td><td>Tabuľka č. 3 Zbiehavosti kolies prednej nápravy [2]
<table>
<tr><th rowspan="2">Odklon kolesa v stupňoch</th><th colspan="2">Zbiehavosť kolies</th></tr>
<tr><th>1. náprava</th><th>2. náprava</th></tr>
<tr><td>0</td><td>1,5</td><td>1,5</td></tr>
<tr><td>1</td><td>1,5</td><td>1,5</td></tr>
<tr><td>2</td><td>2</td><td>2,5</td></tr>
<tr><td>3</td><td>3</td><td>3,5</td></tr>
<tr><td>4</td><td>4,5</td><td>5</td></tr>
<tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr>
<tr><td>6</td><td>8</td><td>9,5</td></tr>
<tr><td>7</td><td>10</td><td>12,5</td></tr>
<tr><td>8</td><td>12,5</td><td>16</td></tr>
<tr><td>9</td><td>15,5</td><td>20</td></tr>
<tr><td>10</td><td>19</td><td>24</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
66	**Kontrola geometrie kolies prednej nápravy (predných náprav)**	V prípade, že namerané hodnoty nezodpovedajú hodnotám uvedeným v tabuľke č. 3, musí byť vykonané nastavenie. **Poznámka**: Zbiehavosť merať na obvode ráfika. V prípade, že na jednej náprave boli namerané rôzne hodnoty odklonov, použiť na hľadanie v tabuľke ich aritmetický priemer. 6. Pri 1. prednej náprave skontrolovať predpísaný uhol natočenia otočného čapu okolo rejdovej osi z priameho smeru na oboch kolesách. **Technické údaje:** Uhol..... 36°. 7. Šípka 3 určuje smer jazdy pri pohľade zospodu na pravý otočný čap. 8. Skontrolovať predpísanú vôľu medzi pomocnou dorazovou skrutkou **2** a náliatkom na rozvidlenom čape. **Poznámka:** V prípade, že namerané hodnoty nezodpovedajú uvedeným hodnotám, musí byť vykonané nastavenie. [2] **Technické údaje:** Vôľa..... 3 mm.	 *Obrázok č. 185 Otočný čap riadenia [2]*

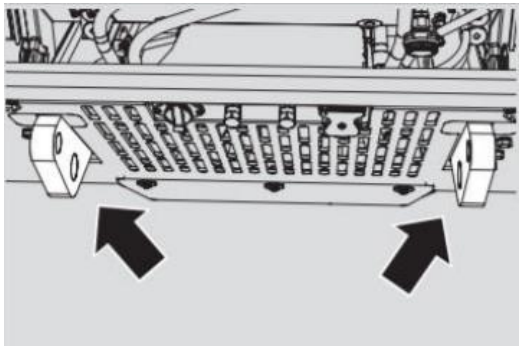
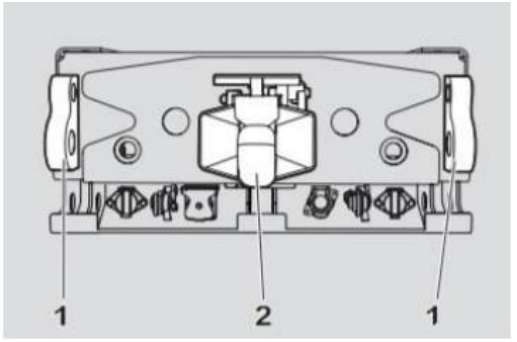
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
67	**Kontrola dotiahnutia upevňovacích skrutiek skrine dvojramennej páky riadenia**	Skontrolovať a dotiahnuť upevňovacie skrutky skrine dvojramennej páky riadenia. [1]	 *Obrázok č. 186 Dvojramenná páka riadenia [3]*
68	**Kontrola dotiahnutia upevňovacích skrutiek pák riadenia v mieste otočných čapov**	Skontrolovať dotiahnutie skrutiek **1** pák riadenia **2** na predpísaný uťahovací moment. [2] **Technické údaje:** Uťahovací moment.....500 ± 40 Nm.	 *Obrázok č.187 Skrutky pák riadenia [2]*

P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
69	**Kontrola upevnenia stĺpikov riadenia**	1. Skontrolovať upevnenie a mechanické poškodenie stĺpika riadenia. 2. Skontrolovať horizontálnu polohu priečky volantu. [2]	 *Obrázok č. 188 Stĺpik riadenia [3]*

P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky
70	**Kontrola stavu krížových kĺbov, ložísk vretena riadenia a uhlovej prevodky**	1. Pomocou volantu vyskúšať vôľu krížových kĺbov, ložísk vretena riadenia a uhlové prevodky. 2. Skontrolovať mechanické poškodenie krížových kĺbov, ložísk vretena riadenia a uhlové prevodky. [2]
		 *Obrázok č. 189 Vreteno riadenia [1]*

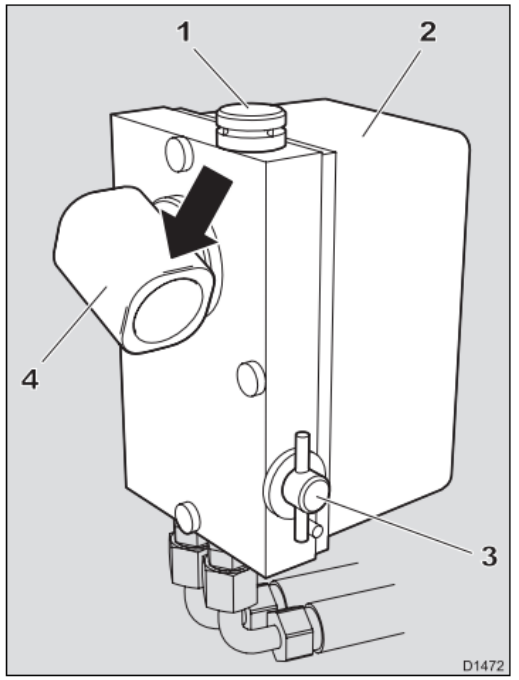
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
71	**Kontrola hladiny oleja v nádobkách hydraulického okruhu servoriadenia**	Vyňať z nádrží servoriadenia **1** kontrolné mierky **2** a skontrolovať hladinu oleja. **Poznámka:** Hladina oleja v nádržke **1** nesmie poklesnúť pod spodnú značku na kontrolnej mierke **2**. [2]	 *Obrázok č. 190 Nádržky servoriadenia s kontrolnými mierkami [2]*  *Obrázok č. 191 Nádržky servoriadenia [3]*

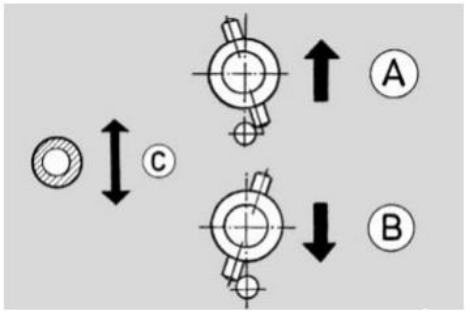
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
72	**Kontrola skrutiek a dotiahnutie kolesových matíc**	Skontrolovať dotiahnutie všetkých kolesových matíc na predpísaný uťahovací moment. **Poznámka:** Vykonávať v týždenných intervaloch. [2] **Technické údaje**: Uťahovací moment..... 650 ± 50 Nm.	 *Obrázok č. 192 Kolesové matice [3]*
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. [1]	 *Obrázok č. 193 Pneumatika [3]*

P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
74	**Kontrola stavu a upevnenie závesného zariadenia**	1. Skontrolovať dotiahnutie upevňovacích skrutiek závesného zariadenia. 2. Skontrolovať funkčnosť a neporušenosť závesného zariadenia. [2] Podvozok je vybavený štyrmi závesnými úchytmi. Konštrukčné prevedenie závesných úchytov zodpovedá požiadavkám ČOS 251001 (identický so STANAG 4478). Dva závesné úchyty (s 2 okami na každom závesnom úchyte) sú umiestnené v prednej časti vozidla a dva závesné úchyty (s 2 okami na každom závesnom úchyte) **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 č. 194 Predné závesné úchyty [1]*  *Obrázok č. 195 Zadné závesné úchyty [1]*

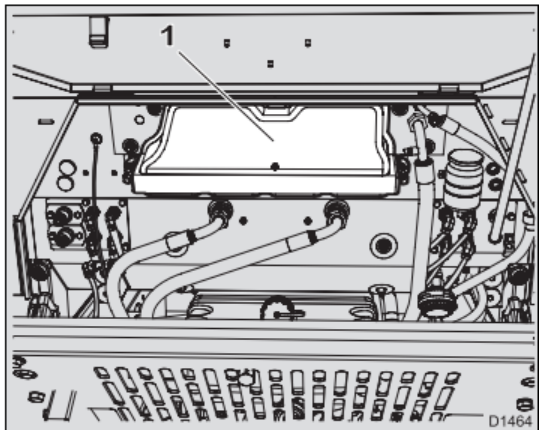
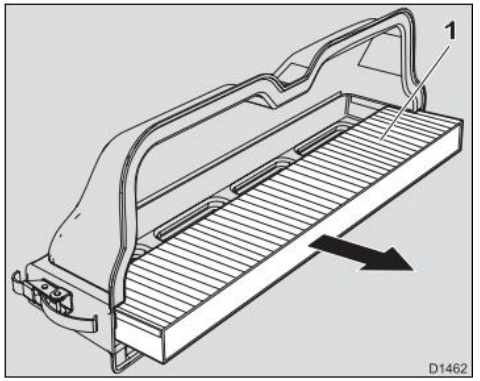
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky
75	**Kontrola zaistenia matice závesného zariadenia**	Skontrolovať zaistenie matíc závesného zariadenia. [1]
		 *Obrázok č. 196 Umiestnenie matíc závesného mechanizmu [3]*

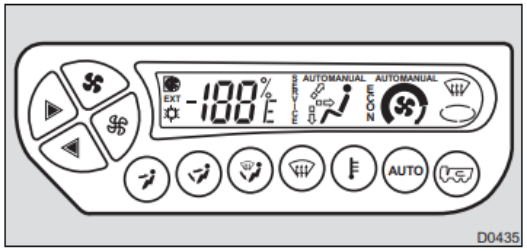
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
76	**Kontrola stavu kabíny**	Skontrolovať kabínu, či nejaví známky akéhokoľvek poškodenia. Najmä dôkladnejšie skontrolovať miesta upevnenia kabíny k rámu vozidla. [2]	 *Obrázok č. 197 Sklápací mechanizmus kabíny [3]*

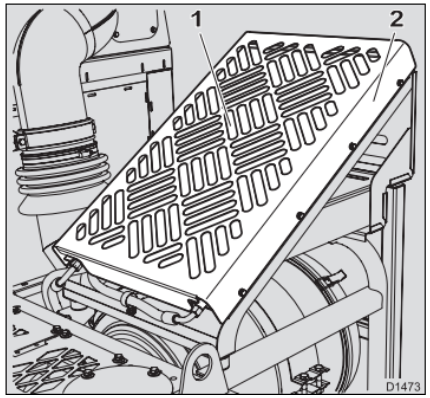
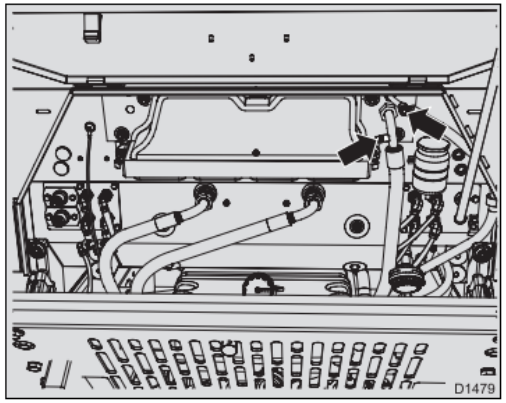
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
77	**Kontrola hladiny oleja hydraulického okruhu sklápania kabíny**	1. Vyskrutkovať z ručného čerpadla **2** zátku **1**. 2. Skontrolovať hladinu hydraulického oleja, ktorá musí dosahovať po horný okraj pohyblivého piesta v ručnom čerpadle **2**. **Poznámka:** Pri kontrole hladiny hydraulického oleja musí byť páka ručného čerpadla **4** v spodnej polohe a prepínací ventil **3** musí byť pretočený doľava. 3. Po kontrole hladiny hydraulického oleja zaskrutkovať zátku **1** späť do ručného čerpadla **2**. [2]	 *Obrázok č. 198 Čerpadlo sklápania kabíny [2]*

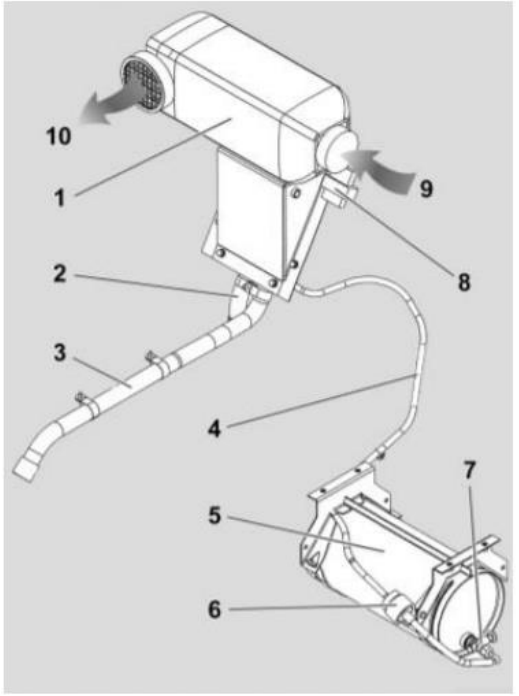
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
78	**Kontrola funkčnosti zdvíhania a sklápania kabíny**	1. Skontrolovať tesnosť hydraulického okruhu sklápania kabíny. **Poznámka:** Kontrolovať tiež plynulý priebeh sklápania kabíny. 2. Sklopiť kabínu vozidla. 3. Skontrolovať správnu funkciu zaistenia kabíny. **Poznámka:** Pri zapnutom zapaľovaní nesmie svietiť kontrolka zaistenia kabíny. [2] **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 za stáleho pumpovania kabínu zdvíhať až do krajnej polohy. Vždy pumpovať do vtedy, kým sa kabína nepreklopí vlastnou váhou. [1]	 *Obrázok č. 199 Kontrolka zaistenia kabíny [1]*  *Obrázok č. 200 Polohy ovládača na čerpadle zdvíhania a sklápania kabíny [1]*

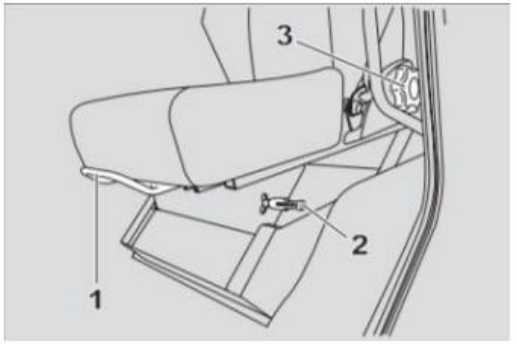
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
78	**Kontrola funkčnosti zdvíhania a sklápania kabíny**	**Sklápanie kabíny** Pred sklápaním kabíny do jej základnej polohy treba nastaviť ovládač na čerpadle do polohy „B“ (sklápanie kabíny). Do nátrubku „C“ na čerpadle zasunúť montážnu páku a pumpovaním kabínu sklápať, až dosadne do zámku na ráme. Po dosadnutí kabíny do zámky pumpovať do vtedy, 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 sklápania „B“ - prepravná poloha!!! Ak sa pri naštartovaní motora rozsvieti kontrolka 24, kabína nie je zaistená. Ihneď vypnúť motor a dôkladne zaistiť kabínu v sklopenej polohe. [1]	

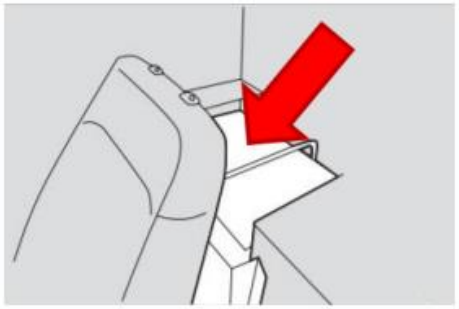
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
79	**Výmena prachového a peľového filtra (vonkajšieho)**	1. Otvoriť a podoprieť prednú kapotu kabíny. 2. Odistiť a sňať kryt prachového a peľového filtra (vonkajšieho) **1**. 3. Vysunúť z krytu vonkajší filter **1**. 4. Odstrániť nečistoty z vonkajšieho filtra **1** ľahkým klepaním o rovnú podložku. **Poznámka:** V prípade silného znečistenia alebo poškodenia vymeniť vonkajší filter **1** za nový. 5. Zasunúť vonkajší filter **1** do krytu. **Poznámka:** Pokiaľ sú na vonkajšom filtri **1** vyznačené šípky, tak je nutné uložiť tento filter **1** tak, aby šípky ukazovali smerom hore. 6. Nasadiť a zaistiť kryt vonkajšieho filtra **1**. Zavrieť a zaistiť prednú kapotu kabíny. [2]	 *Obrázok č. 201 Umiestnenie vonkajšieho filtra [2]*  *Obrázok č. 202 Vonkajší filter [2]*

P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
80	**Kontrola všetkých funkcií klimatizácie**	1. Zapnúť zapaľovanie. 2. Na ovládacom paneli klimatizácie nastaviť postupne najvyššie otáčky ventilátora a preveriť jeho účinnosť. 3. Postupne navoliť všetky funkcie nastavenia klapiek rozvodov vzduchu v kabíne a preveriť účinnosť prúdenia vzduchu. 4. Naštartovať motor vozidla. 5. Zapnúť klimatizáciu a preveriť jej účinnosť v celom spektre nastavenia teplôt v kabíne. 6. Vypnúť motor vozidla. [2]	 *Obrázok č. 203 Monitor klimatizácie na palubnej doske [2]*

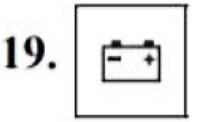
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
81	**Kontrola znečistenia kondenzátora klimatizačnej jednotky, kontrola jeho funkčnosti, množstva média (tlak) a znečistenie**	Skontrolovať cez kryt **2** stav znečistenia kondenzátora **1**. **Kontrola množstva chladiaceho média v klimatizácii DIAVIA** **UPOZORNENIE:** Túto činnosť môžu vykonávať iba osoby, ktoré sú riadne vyškolené a majú dostatočné technické vybavenie! Pracovný postup: 1. Otvoriť a podoprieť prednú kapotu kabíny. 2. Pripojiť k plniacim prípojkám (pozri šípky) plniace zariadenie a zistiť aktuálny stav množstva chladiaceho média. **Poznámka:** Predpísané množstvo chladiaceho média je uvedené na štítku umiestnenom v blízkosti plniacich prípojok. Pri používaní plniaceho zariadenia postupovať podľa jeho návodu na obsluhu. 3. Po kontrole zavrieť a zaistiť prednú kapotu. [2]	 *Obrázok č. 204 Kryt kondenzátora klimatizačnej jednotky [2]*  *Obrázok č. 205 Plniace prípojky klimatizácie [2]*

P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
82	**Kontrola vedenia spaľovacieho vzduchu a výfuku nezávislého teplovzdušného kúrenia, kontrola všetkých jeho funkcií a kontrola tesnosti palivového systému nezávislého kúrenia**	Skontrolovať, či nejaví známky poškodenia vedenia spaľovacieho vzduchu a výfuku nezávislého kúrenia (deformácia, trhliny, nadmerná korózia, a pod). **Poznámka:** V najnižšom bode výfukového potrubia je malý otvor na odvod kondenzovanej vody. [2] Komponenty vedenia: 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. [1]	 *Obrázok č. 206 Nezávislé teplovzdušné kúrenie [1]*

P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
83	**Kontrola pohybových častí podstavca sedadla a ich uloženie**	1. Skontrolovať stav pohybových častí podstavcov sedadiel a ich uloženie. 2. Skontrolovať správnu funkciu nastavenia sedadiel v jednotlivých polohách. [2] Sedadlo vodiča je neodpružené, výškovo nastaviteľné, vybavené 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 č. 207 Sedadlo [1]*

P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
84	**Kontrola stavu a funkčnosti filtračného zariadenia (FZ) - odporučené 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. Kontrola neporušenosti gumových 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“). [1]	 *Obrázok č. 208 Umiestnenie filtračného zariadenia [1]*

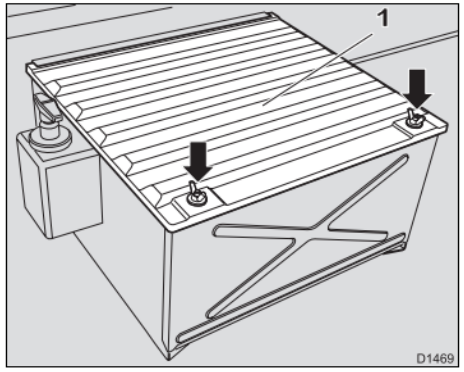
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
84	**Kontrola stavu a funkčnosti filtračného zariadenia (FZ) - odporučené vykonávať 2 razy ročne**	**Údržba plášťa filtračného zariadenia** Plášť filtračného zariadenia sa môže ľahko znečistiť. Odporúča sa ho utrieť vyžmýkanou alebo suchou handrou. Silne znečistený plášť 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 kefky. 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]	

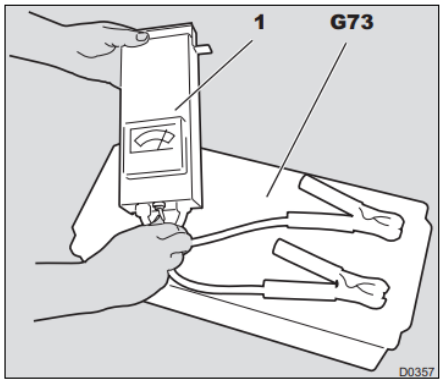
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
85	**Kontrola stavu a funkčnosti elektroinštalácie vozidla**	1. Skontrolovať neporušenosť elektrickej inštalácie vozidla. 2. Postupne preveriť správnu funkciu všetkých elektrických komponentov na vozidle. [2] Skontrolovať činnosť všetkých pomocných a kontrolných prístrojov. Skontrolovať činnosť alternátora a regulátora. Zistiť, či kontrolné svetlo nabíjania zhasne po naštartovaní motora. Skontrolovať stav a upevnenie poistiek. [1]	 *Obrázok č. 209 Kontrolné svetlo č. 19 - dobíjanie batérie [1]*

<table>
<tr><th>P. č.</th><th>Názov operácie a rozsah práce</th><th colspan="2">Technické podmienky</th></tr>
<tr><td>86</td><td>Kontrola akumulátorových batérií (napätie) - doporučené vykonávať 2 razy ročne (pred a po zimnom období)</td><td>1. Demontovať veko akumulátorov 1.
2. Ak sú akumulátory vybavené hornými viečkami, skontrolovať hladinu elektrolytu v akumulátoroch, prípadne doliať destilovanou vodou.
3. Pripojiť postupne ku každému akumulátoru G73 zvlášť záťažový tester 1 a preveriť ich stav nabitia, najmä štartovaciu schopnosť.
Poznámka: Záťažový tester obsluhovať podľa jeho návodu na obsluhu.

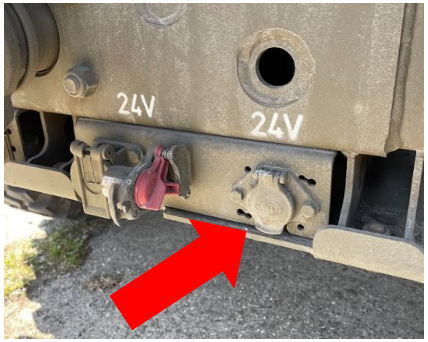
4. Po kontrole akumulátorov zamontovať späť veko akumulátorov. [2]

Hodnota napätia nesmie klesnúť pod 12,40 V - takú akumulátorovú batériu je nutné nabiť. [1]

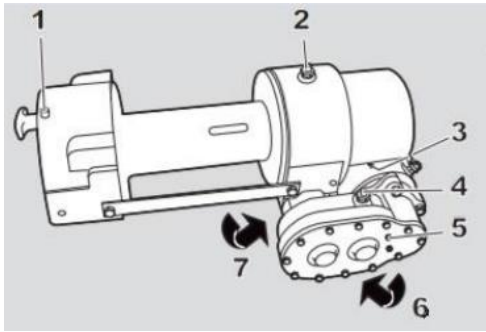
Tabuľka č. 4 Stav nabitia akumulátorových batérií [2]
<table><tr><th>Stav nabitia</th><th>Napätie na svorkách</th></tr><tr><td>100%</td><td>12,85 V</td></tr><tr><td>70%</td><td>12,50 V</td></tr><tr><td>50%</td><td>12,35 V</td></tr><tr><td>20%</td><td>12,10 V</td></tr></table></td><td>
Obrázok č. 210 Veko akumulátora [2]

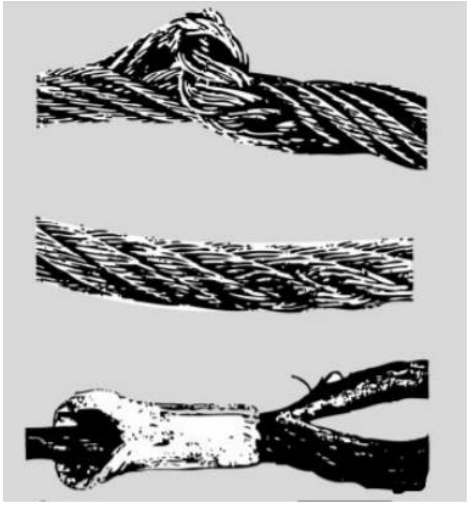

Obrázok č. 211 Záťažový tester [2]</td></tr>
</table>

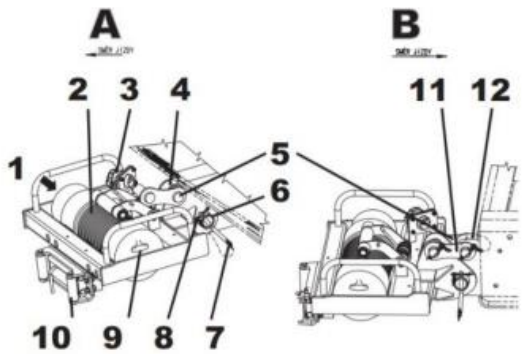
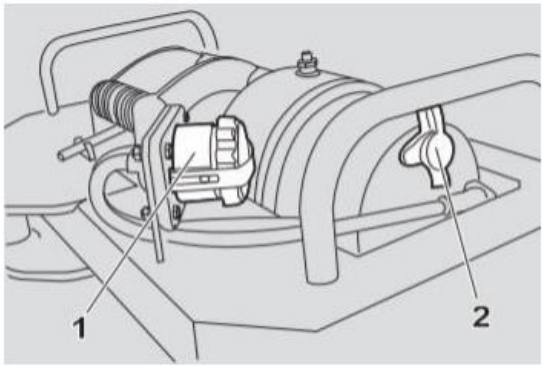
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
87	**Kontrola stavu a funkcie elektrických zásuviek**	Svorky očistiť, chybnú zásuvku vymeniť. **Zásuvky v kabíne:** • 24V / 10A, vojenská modifikácia, napr. na pripojenie prenosného svietidla. • 24V / 10A, civilná modifikácia, napr. na cigaretový zapaľovač, prenosný maják. • 12V / 10A, vojenská modifikácia, napr. na pripojenie rádiostanice. • 12V / 10A, civilná modifikácia, 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.	 *Obrázok č. 212 Zásuvky v kabíne [3]*  *Obrázok č. 213 Zásuvky v prednej časti vozidla [3]*

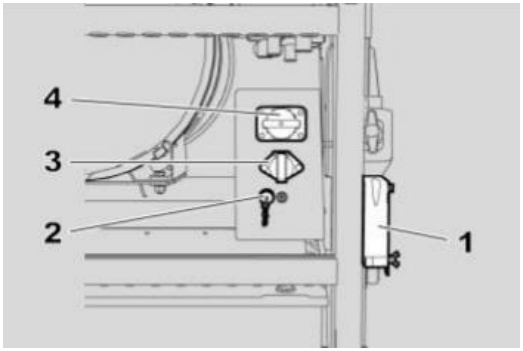
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
87	**Kontrola stavu a funkcie elektrických zásuviek**	**Zásuvky za kabínou vodiča (vpravo na držiaku príslušenstva):** • Zásuvka pomocného štartu z vonkajšieho zdroja, ZAB 24. • Zásuvka pomocného štartu z vonkajšieho zdroja, NATO podľa STANAG 4074, typ 2. • Konzervačná zásuvka, typ ISO 4165. 7 pin, 24V N-typ, ISO 1185 [1] **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 č. 214 Zásuvka pomocného štartu [3]*  *Obrázok č. 215 Zásuvky v zadnej časti vozidla [3]*

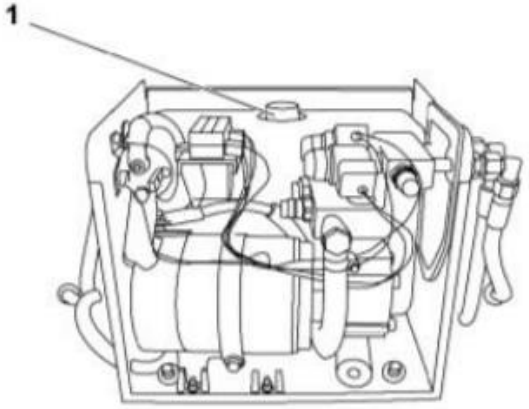
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
88	**Konzervácia zásuviek pomocného štartu - odporučené vykonávať 2 razy ročne (pred a po zimnom období)**	Pomocou mazacieho prípravku KONTAKT 40 vykonať konzerváciu zásuviek pomocného štartu. [2] **Na vozidle sú umiestené dve konzervačné zásuvky**: • 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. **Poznámka:** Veľkosť dobíjacieho prúdu konzervačného zdroja nesmie presiahnuť 0,01 kapacity akumulátorových batérií, čo je 1,7 A. [1]	 *Obrázok č. 216 Konzervačná zásuvka nad skriňou akumulátorových batérií [3]*  *Obrázok č. 217 Konzervačná zásuvka na zadnej konzole svetlometu [3]*

P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
89	**Kontrola hladiny oleja v prevodovej skrini elektrického navijaka**	Elektrický navijak má dve skrine (prednú prevodovku a „šnekovú“(závitovú) skriňu). Elektrický navijak položiť na rovnú plochu. Množstvo oleja v prednej prevodovke skontrolovať po vyskrutkovaní zátky 3. Množstvo oleja v „šnekovej“(závitovej) skrini skontrolovať po vyskrutkovaní zátky 5. Hladina oleja prednej prevodovky a „šnekovej“ (závitovej) skrine musí dosahovať po spodný okraj otvoru. [1]	 *Obrázok č. 218 Elektrický navijak [1]*

P. č.	Názov operácie a rozsah 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, závity sa nesmú krížiť). Ak sa navijak pravidelne nepoužíva, treba lano a jeho premazanie (mazacím tukom NH 2) vizuálne skontrolovať minimálne raz ročne v závislosti od prostredia. Na obrázku sú zobrazené niektoré príklady poškodenia lana, ktoré si vyžadujú jeho výmenu. [1]	 *Obrázok č. 219 Príklady poškodenia lana vyžadujúce jeho výmenu [1]*

P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
91	**Kontrola funkčnosti navijaka**	**1. Uchytenie navijaka na vozidlo** Navijak namontovať podľa potreby do jedného zo závesných úchytov v prednej alebo v zadnej častí 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. Diaľkový ovládač zapojiť do zásuvky na navijaku **2**. Zapnúť elektrický obvod odpojovačom akumulátorových batérií! Naštartovať motor a nechať ho naštartovaný na voľnobežných otáčkach. [1]	 *Obrázok č. 220 Uchytenie navijaku na vozidlo [1]*  *Obrázok č. 221 Umiestnenie zásuviek na navijaku [1]*

P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
91	**Kontrola funkčnosti navijaka**	**3. Odvinutie nezaťaženého 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. Počas navíjania pri zaťažení musí byť spojka celkom spojená s bubnom. Na odpojenie spojky treba pustiť 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 č. 222 Držiak príslušenstva [1]*

P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
92	**Kontrola stavu a upevnenia valníkovej plošiny k podvozku**	1. Skontrolovať utiahnutie skrutiek upevňujúcich valníkovú plošinu k podvozku. 2. 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 č. 223 Upevnenie valníkovej plošiny k podvozku [3]*
93	**Kontrola hladiny oleja v nádrži hydraulického okruhu 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 č. 224 Nádrž hydraulického okruhu zadného zdvíhacieho čela [1]*

P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Technické podmienky	
94	**Kontrola/doplnenie alebo výmena olejových náplní podľa mazacieho plánu**	Vykonať podľa mazacieho plánu vozidla. [1]	
95	**Premazanie vozidla podľa mazacieho plánu, prípadne výmena maziva**		
96	**Skúšobná jazda**	Skontrolovať riadenie, brzdy a chod motora, radenie rýchlostných stupňov a uzávierok diferenciálu a účinnosť bŕzd. Skúšobná jazda v dĺžke 5 km. [1]	
97	**Odstránenie chýb zistených počas skúšobnej jazdy a odstránenie chýb zistených prehliadkou po jazde**		

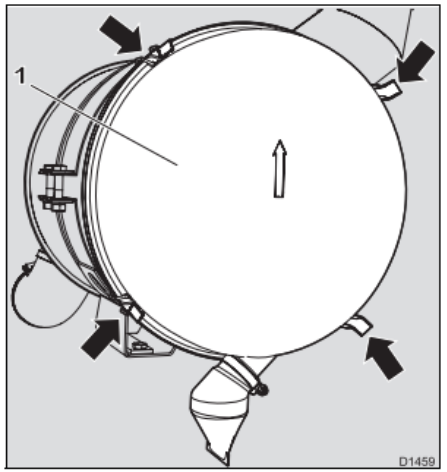
7 TECHNICKÉ OŠETRENIE Č. 2

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.

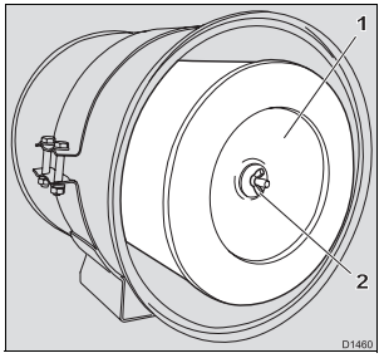
Obsahom technického ošetrenia č. 2 je s využitím špeciálnych dielenských prípravkov, prístrojov a prostriedkov dielenskej diagnostiky objektívne posúdiť technický stav vozidla. Vykonať nastavenie nastaviteľných rozmerov a vôle, vymeniť diely s kratšou životnosťou, doplniť a vymeniť mazivá a prevádzkové 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 miesta, kde je poškodená povrchová ochrana vozidla.

Technické ošetrenie č. 2 vykonávajú dielenskí špecialisti s pomocou vodiča po prejdení 60 000 ± 300 km (minimálne 1 x za 3 roky).

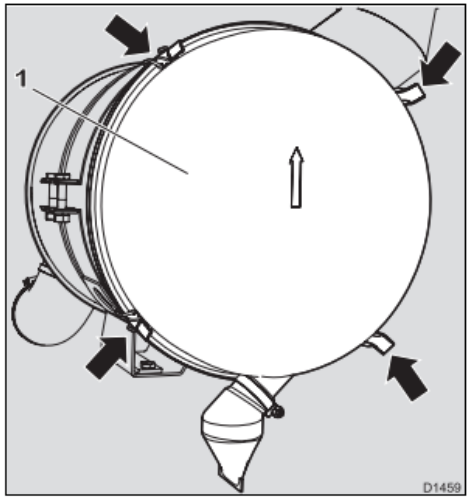
<table>
<tr><th>P. č.</th><th>Názov operácie</th><th colspan="2">Technické podmienky</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Činnosti uvedené v TO-1</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>2</td><td>Výmena hlavnej filtračnej vložky v čističi nasávania vzduchu – v prevádzke vo veľmi prašnom prostredí interval výmeny skrátiť, výmenu vykonávať vždy pri poškodení filtračnej vložky</td><td>Pracovný postup:
1. Uvoľniť štyri úchyty (pozri šípky), demontovať a vyčistiť viečko čističa vzduchu 1, spolu s prepážkou zásobníka prachu.

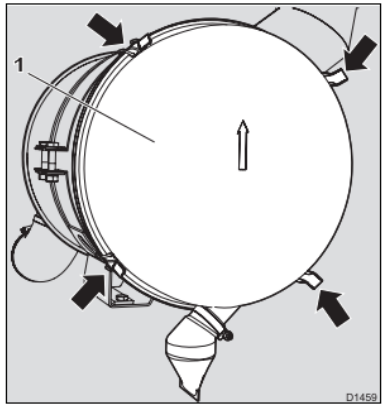
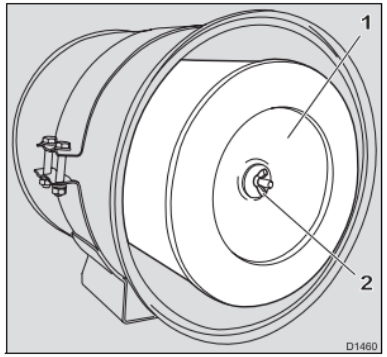
2. Vyskrutkovať krídlovú maticu 2, zložiť veľkoplošnú podložku a gumovú podložku.
3. Vybrať hlavnú filtračnú vložku 1 z jej uloženia.
4. Očistiť a ľahko potrieť plastickým mazivom tesnenie novej hlavnej filtračnej vložky 1.
5. Vložiť novú filtračnú vložku 1 s gumovou a veľkoplošnou podložkou a upevniť ju krídlovou maticou 2.</td><td>

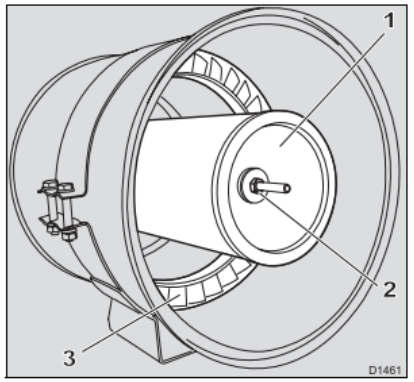
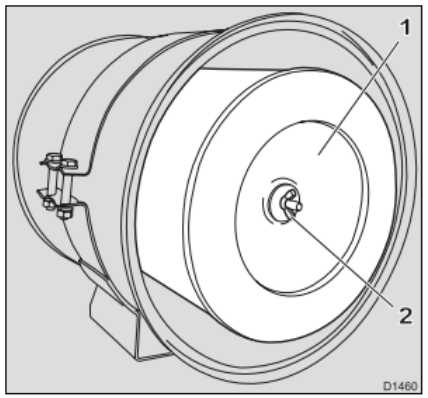
Obrázok č. 225 Čistič vzduchu s viečkom [1]

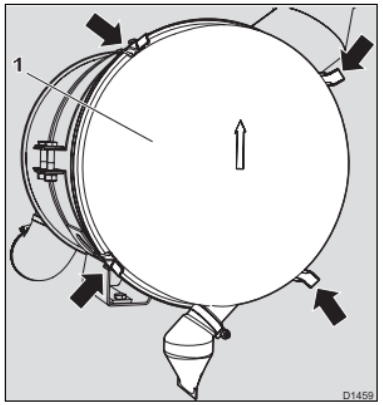


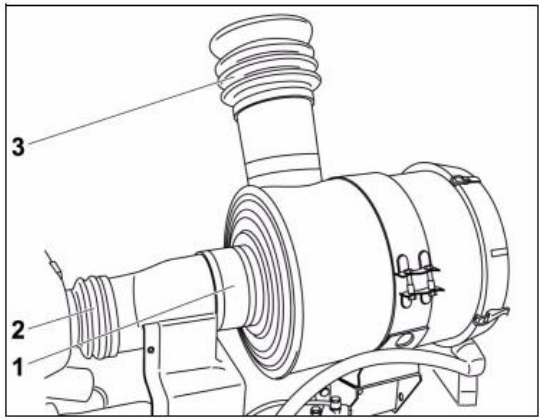
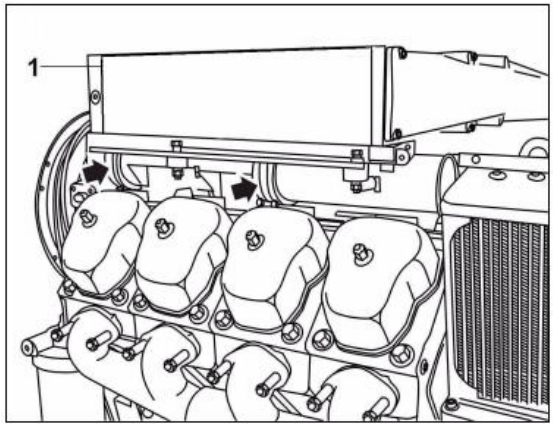
Obrázok č. 226 Čistič vzduchu bez viečka čističa vzduchu [1]</td></tr>
</table>

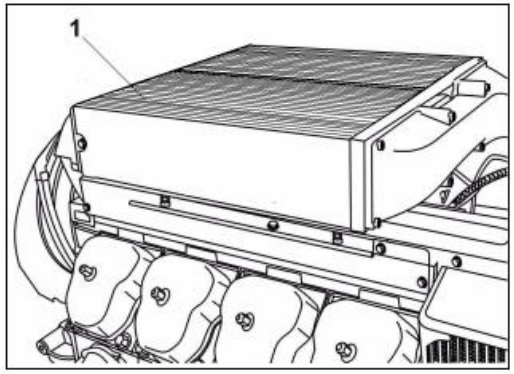
P. č.	Názov operácie	Technické podmienky	
2	**Výmena hlavnej filtračnej vložky v čističi nasávania vzduchu – v prevádzke vo veľmi prašnom prostredí interval výmeny skrátiť, výmenu vykonávať vždy pri poškodení filtračnej vložky**	(P**oznámka:** krídlovú maticu dotiahnuť až do začatia deformácie gumovej podložky) 6. Nasadiť v správnej polohe veko čističa vzduchu **1** aj s uloženou prepážkou zásobníka prachu (**Poznámka:** prepážka zásobníka prachu musí byť uložená vo veku **1** v zaaretovanej polohe. Šípka vyznačená na veku musí ukazovať smerom dohora). 7. Veko čističa vzduchu zaistiť štyrmi úchytmi (pozri šipky).	 *Obrázok č. 227 Čistič vzduchu [1]*

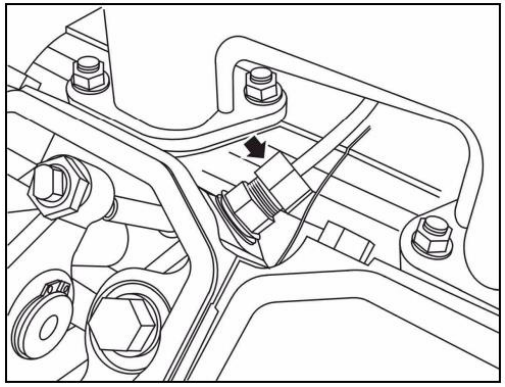
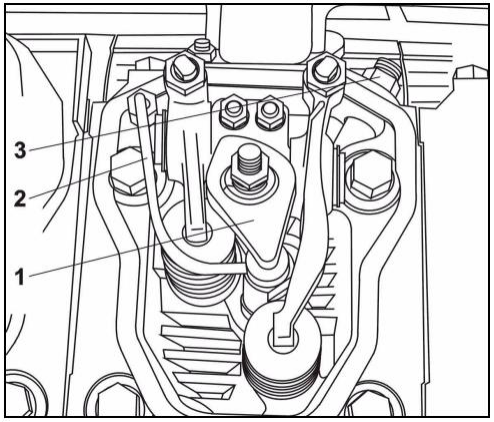
P. č.	Názov operácie	Technické podmienky	
3	**Kontrola stavu (výmena) poistnej filtračnej vložky v čističi satia vzduchu – vykonáva počas každej 4. výmeny hlavnej filtračnej vložky pri TO-2**	**Pracovný postup:** 1. Uvoľniť štyri úchyty (pozri šípky), demontovať a vyčistiť veko čističa vzduchu **1**, spolu s prepážkou zásobníka prachu. 2. Vyskrutkovať krídlovú maticu **2**, zložiť veľkoplošnú podložku a gumovú podložku. 3. Vybrať hlavnú filtračnú vložku **1** z jej uloženia. 4. Vyskrutkovať matiku **2** a sňať veľkoplošnú a gumovú podložku.	 *Obrázok č. 228 Čistič vzduchu [1]*  *Obrázok č. 229 Čistič vzduchu [1]*

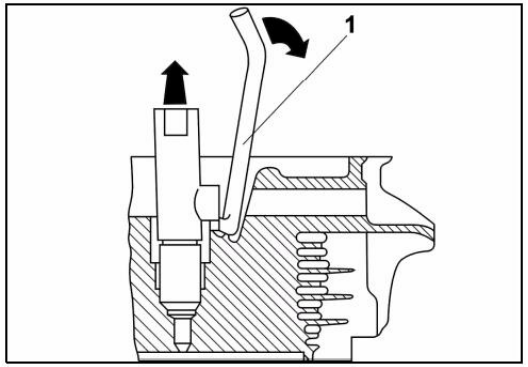
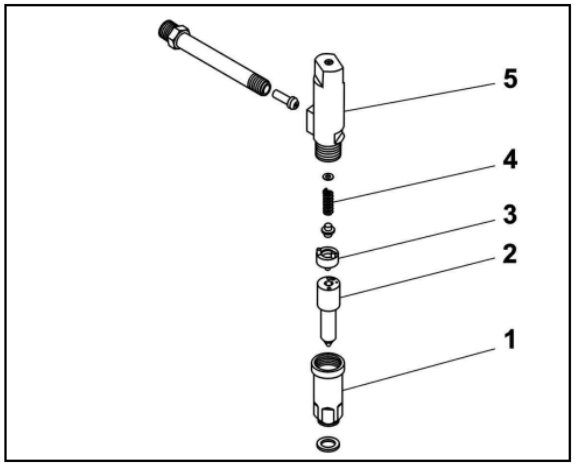
P. č.	Názov operácie	Technické podmienky	
3	**Kontrola stavu (výmena) poistnej filtračnej vložky v čističi satia vzduchu – vykonáva počas každej 4. výmeny hlavnej filtračnej vložky pri TO-2**	5. Vybrať poistnú filtračnú vložku **1** z jej uloženia. 6. Vybrať rozvádzacie koleso **3** z telesa čističa vzduchu a vyčistiť ho. 7. Dokonale vyčistiť vnútorný priestor telesa čističa vzduchu. 8. Vložiť rozvádzacie koleso **3** do telesa čističa vzduchu (**Poznámka:** rozvádzacie koleso musí byť uložené v správnej pozícií). 9. Očistiť a ľahko potrieť plastickým mazivom tesnenie novej poistnej filtračnej vložky **1.** 10. Vložiť novú poistnú filtračnú vložku **1** s gumovou a veľkoplošnou podložkou a upevniť ju maticou **2**. (**Poznámka:** maticu dotiahnuť do začiatku deformácie gumovej podložky). 11. Očistiť a ľahko potrieť plastickým mazivom tesnenie hlavnej filtračnej vložky **1**. 12. Vložiť hlavnú filtračnú vložku **1** s gumovou a veľkoplošnou podložkou a upevniť ju krídlovou maticou **2**. (**Poznámka:** maticu dotiahnuť do začiatku deformácie gumovej podložky).	 *Obrázok č. 230 Čistič vzduchu [1]*  *Obrázok č. 231 Čistič vzduchu [1]*

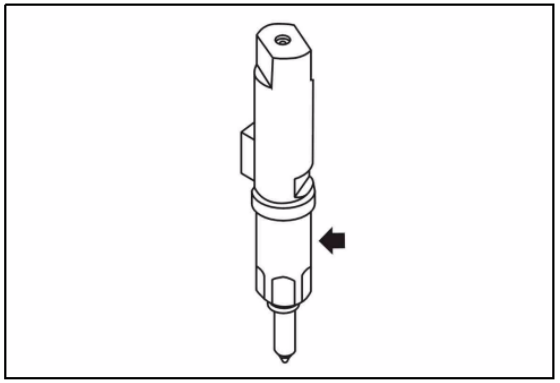
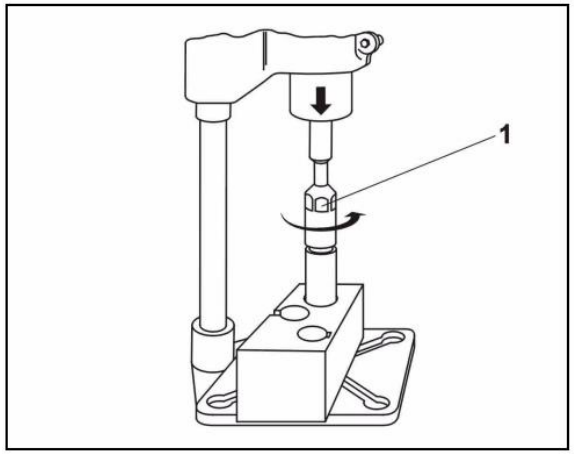
P. č.	Názov operácie	Technické podmienky	
3	**Kontrola stavu (výmena) poistnej filtračnej vložky v čističi satia vzduchu – vykonáva počas každej 4. výmeny hlavnej filtračnej vložky pri TO-2**	13. Nasadiť v správnej polohe veko čističa vzduchu **1** aj s uloženou prepážkou zásobníka prachu. (**Poznámka:** prepážka zásobníka prachu musí byť uložená vo veku v zaaretovanej polohe. Šípka vyznačená na veku musí ukazovať hore). 14. Zaistiť veko **1** štyrmi úchytmi (pozri šípky).	 *Obrázok č. 232 Čistič vzduchu [1]*

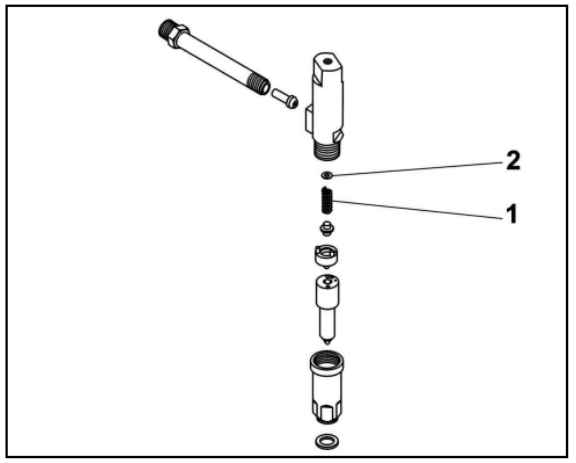
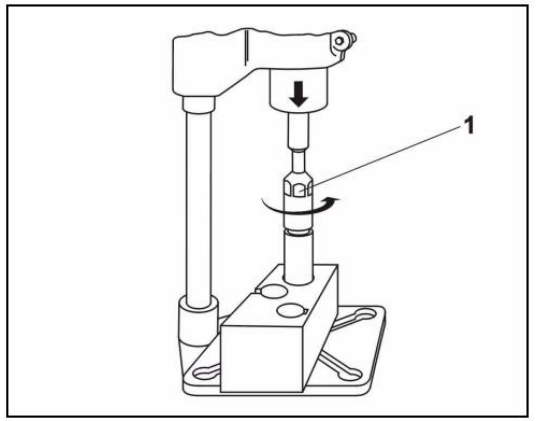
P. č.	Názov operácie	Technické podmienky	
4	**Výmena gumových manžiet sacieho traktu motora – vykonáva sa po najazdení 180 000 km**	**Pracovný postup:** 1. Vymeniť spojky potrubia z gumy **1** a **2**. 2. Vymeniť dilatačný vak **3.** 3. Vymontovať medzichladič motora **1**. 4. Vymeniť gumové spojky sacieho potrubia na ľavej aj pravej strane (pozri šípky). (**Poznámka:** z dôvodu ľahšej výmeny umových spojok sacieho potrubia demontovať.	 *Obrázok č. 233 Spojka potrubia [1]*  *Obrázok č. 234 Medzichladič motora [1]*

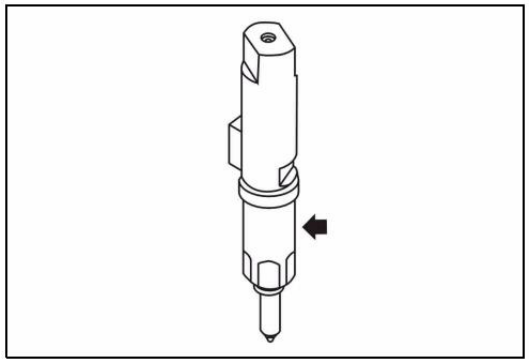
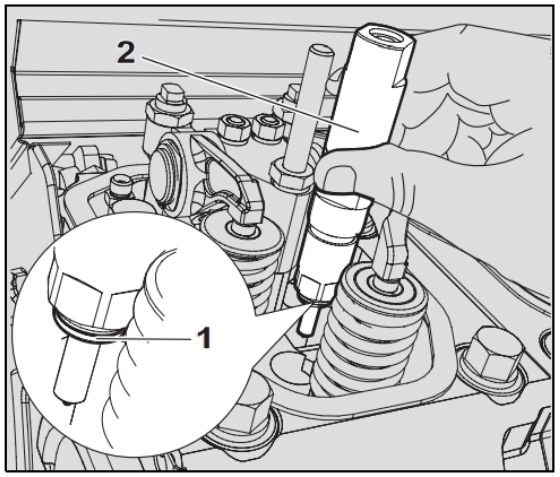
P. č.	Názov operácie	Technické podmienky	
4	**Výmena gumových manžiet sacieho traktu motora – vykonáva sa po najazdení 180 000 km**	5. Namontovať medzichladič motora **1**. 6. Naštartovať vozidlo a prekontrolovať tesnosť jednotlivých spojov.	 *Obrázok č. 235 Medzichladič motora [1]*

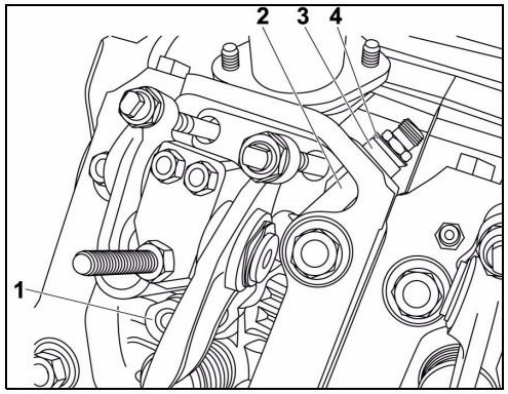
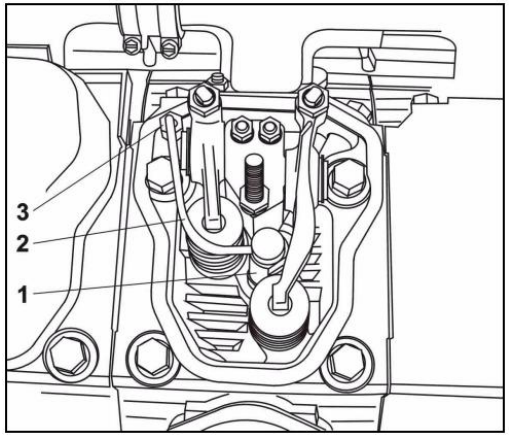
P. č.	Názov operácie	Technické podmienky	
5	**Výmena vstrekovacích dýz a nastavenie otváracích tlakov vstrekovačov – vykonáva sa po najazdení 180 000 km**	**Pracovný postup:** 1. Demontovať veko hlavy valca. 2. Demontovať krycie plechy medzi hlavou valca a medzichladičom. 3. Demontovať medzichladiče. 4. Od prívodu hrdla vstrekovača a vstrekovacieho čerpadla odskrutkovať skrutkovanie vstrekovacieho vedenia. 5. Vstrekovacie vedenie nesmie byť pri demontáži deformované alebo inak poškodené! 6. V prípade potreby uvoľniť spony vstrekovacieho vedenia. 7. Povoliť prívodné hrdlo vstrekovača **3**. 8. Demontovať upevňovací strmeň vstrekovača **1** a trubku odpadu **2**. 9. Vyskrutkovať prívodné hrdlo vstrekovača **3**.	 *Obrázok č. 236 Veko hlavy valca [1]*  *Obrázok č. 237 Hrdlo vstrekovača [1]*

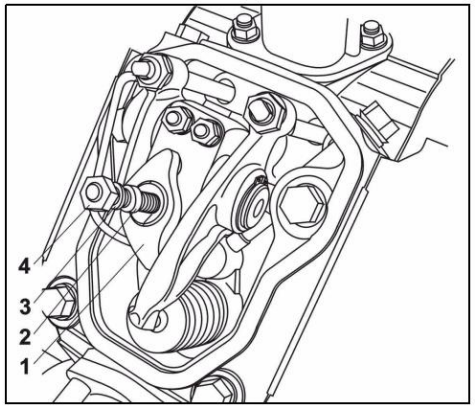
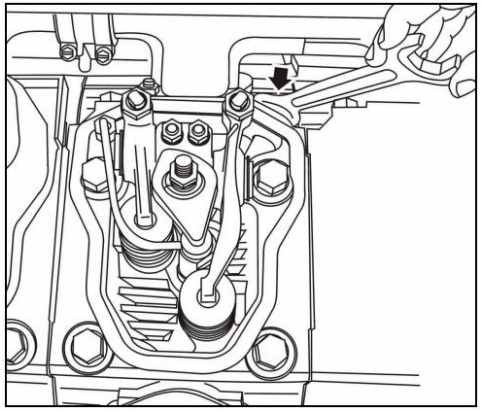
P. č.	Názov operácie	Technické podmienky	
5	**Výmena vstrekovacích dýz a nastavenie otváracích tlakov vstrekovačov – vykonáva sa po najazdení 180 000 km**	10. Pomocou špeciálneho prípravku **1** vybrať vstrekovač z hlavy valca. **Poznámka:** Vstrekovače musia byť vždy montované a demontované v prípravku Motorpal 50.6129 alebo BOSCH KDEP 1043, ktorý zaistí počas uťahovania a povoľovania upínacej matice trysky **1** pevné zovretie tesniacich plôch medzi tryskou **2**, vložkou **3** a telesom vstrekovača **5** (t. j. stlačenie pružiny vstrekovača **4**). Tento spôsob demontáže a montáže je nutný preto, aby nedošlo k zaneseniu nečistôt na tesniace plochy a k vzájomnému pohybu tesniacich krúžkov idúcich po sebe. Inak by mohlo dôjsť k poškodeniu jemného závitu, prípadne aj k ustrihnutiu polohovacieho kolíka.	 *Obrázok č. 238 Vstrekovač z hlavy valca [1]*  *Obrázok č. 239 Vstrekovač [1]*

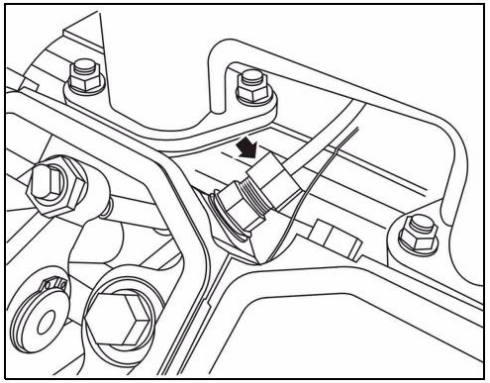
P. č.	Názov operácie	Technické podmienky	
5	**Výmena vstrekovacích dýz a nastavenie otváracích tlakov vstrekovačov – vykonáva sa po najazdení 180 000 km**	11. Upínaciu maticu uvoľniť maximálne o ¼ otáčky. 12. Vstrekovač vložiť do prípravku a pritlačiť vstrekovaciu trysku (predpätie pružiny). 13. Upínaciu maticu **1** demontovať. 14. Vstrekovač vybrať z prípravku, rozobrať na jednotlivé časti. 15. Jednotlivé diely očistiť v benzíne a prepláchnuť v prefiltrovanej nafte.	 *Obrázok č. 240 Vstrekovač [1]*  *Obrázok č. 241 Vstrekovacia tryska [1]*

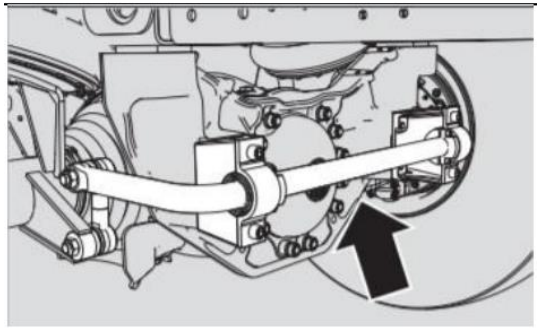
P. č.	Názov operácie	Technické podmienky	
5	**Výmena vstrekovacích dýz a nastavenie otváracích tlakov vstrekovačov – vykonáva sa po najazdení 180 000 km**	16. Vymedzovacími podložkami **2** nastaviť predpísaný otvárací tlak podľa typu motoru: **Technické údaje:** Tlak T3C-928-81, T3C-928-90 - 28 ±0,3 MPa Tlak T3C-928-20, T3C-928-30 – 32 ±0,3 MPa 17. Na dosiahnutie potrebného predpätia pružiny **1** môžu byť použité maximálne 2 ks vymedzovacích podložiek **2**. 18. Vymedzovacie podložky sa dodávajú o hrúbke v rozmedzí 1,0÷1,98 mm s toleranciou 0,02 mm. 19. Pridaním alebo ubratím hrúbky vymedzovacej podložky **2** o **0,1 mm**, sa otvárací tlak zmení cca o hodnotu **2 MPa**. 20. Vstrekovač skompletizovať, upínaciu maticu **1** iba voľne nasadiť. 21. Vstrekovač vložiť do prípravku a stlačiť. 22. Rukou zaskrutkovať upínaciu maticu **1** tak ďaleko, ako je to možné. 23. Vstrekovať vybrať z prípravku.	 *Obrázok č. 242 Vstrekovacia tryska [1]*  *Obrázok č. 243 Vstrekovač [1]*

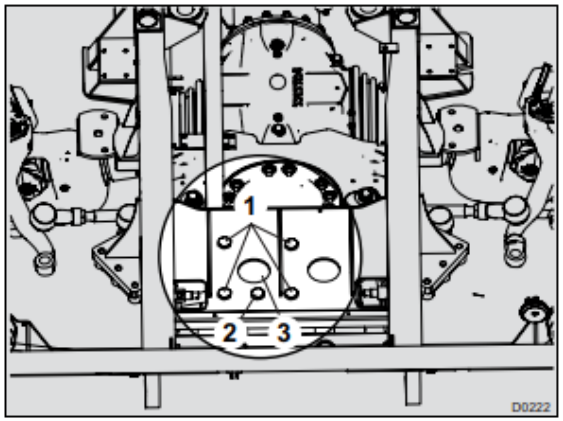
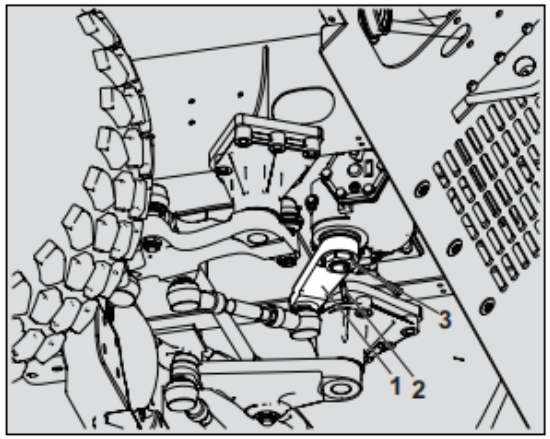
P. č.	Názov operácie	Technické podmienky	
5	**Výmena vstrekovacích dýz a nastavenie otváracích tlakov vstrekovačov – vykonáva sa po najazdení 180 000 km**	24. Upínaciu maticu **1** dotiahnuť predpísaným uťahovacím momentom (**40 + 10 Nm**). 25. Vykonať kontrolu otváracieho tlaku vstrekovača. 26. Vstrekovač **2** vsunúť s tesniacim krúžkom do hlavy valca.	 *Obrázok č. 244 Vstrekovač [1]*  *Obrázok č. 245 Vstrekovač [1]*

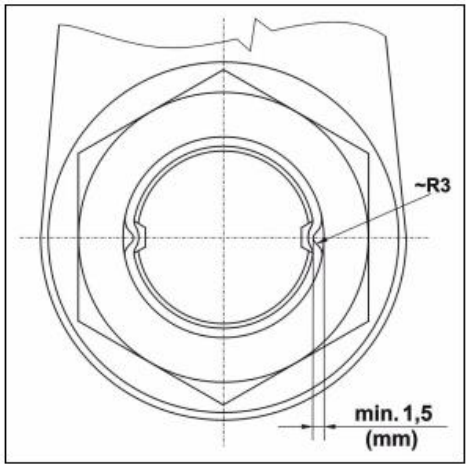
P. č.	Názov operácie	Technické podmienky	
5	**Výmena vstrekovacích dýz a nastavenie otváracích tlakov vstrekovačov – vykonáva sa po najazdení 180 000 km**	27. Zaskrutkovať rukou hrdlo **2** s tesniacim krúžkom **3** a podložkou **4** do vstrekovača **1**. 28. Do telesa vstrekovača **1** vsunúť odpadnú trubku **2**, spolu s tesniacim krúžkom. 29. Odpadnú trubku **2** pripevniť k hlave valca prevlečenou maticou **3**.	 *Obrázok č. 246 Vstrekovacia dýza [1]*  *Obrázok č. 247 Vstrekovacia dýza [1]*

P. č.	Názov operácie	Technické podmienky	
5	**Výmena vstrekovacích dýz a nastavenie otváracích tlakov vstrekovačov – vykonáva sa po najazdení 180 000 km**	30. Nasadiť upevňovací strmeň vstrekovača **1**, podložku **2**, pružnú podložku **3** a maticu **4**. 31. Maticu **4** dotiahnuť na predpísaný uťahovací moment (**40 + 9 Nm**). 32. Prívodové hrdlo vstrekovača dotiahnuť.	 *Obrázok č. 248 Vstrekovacia dýza [1]*  *Obrázok č. 249 Hrdlo vstrekovača [1]*

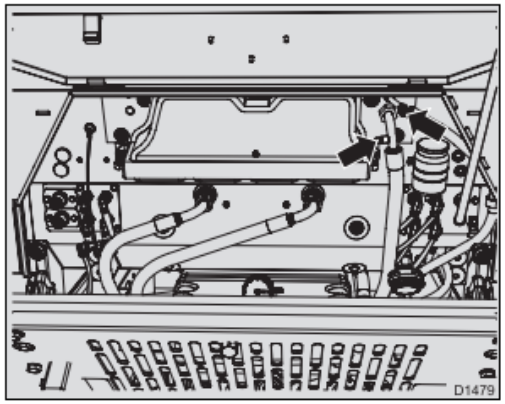
P. č.	Názov operácie	Technické podmienky	
5	**Výmena vstrekovacích dýz a nastavenie otváracích tlakov vstrekovačov – vykonáva sa po najazdení 180 000 km**	33. K prívodovému hrdlu vstrekovača a vstrekovacieho čerpadla priskrutkovať skrutku vstrekovacieho vedenia a dotiahnuť na predpísaný uťahovací moment. (**30 + 5 Nm**). 34. Kontrolovať tesnosť vstrekovača v hlave valca za chodu motora na voľnobežné otáčky. 35. Okolie vstrekovača poliať malým množstvom čistého motorového oleja a skontrolovať či v okolí vstrekovača neunikajú bublinky plynu. 36. Ak nastanú netesnosti, mierne povoľte prítlačný strmeň a ihneď ho znovu dotiahnuť. Tým sa odstránia prípadné nečistoty medzi dosadacími plochami vstrekovača a hlavy valca. 37. Skontrolovať tesnosť vstrekovacieho vedenie na vstrekovači a vstrekovacom čerpadle. 38. Zastaviť motor. 39. Namontovať medzichladič. 40. Namontovať krycie plechy medzi medzichladičom a hlavou valcov. 41. Namontovať veko hlavy valcov. 42. Odvzdušniť palivový systém.	 *Obrázok č. 250 Hrdlo vstrekovača [1]*

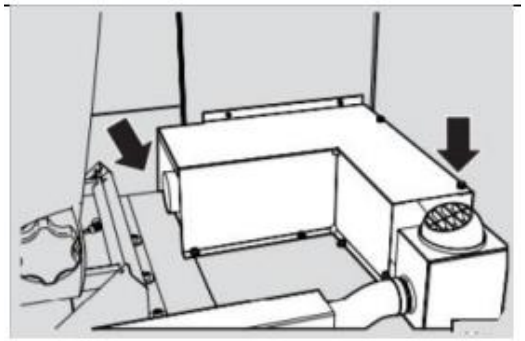
P. č.	Názov operácie	Technické podmienky	
6	**Činnosti uvedené v TO-1**		
7	**Kontrola tesnosti hlavného valca spojky a hydraulického okruhu**	**Pracovný postup:** 1. Skontrolovať prípadný únik kvapaliny pri zošliapnutí spojkového pedálu z hlavného valca spojky a hydraulického okruhu.	 *Obrázok č. 251 Valec spojky [3]*
8	**Činnosti uvedené v TO-1**		
9	**Kontrola torzného stabilizátora**	**Pracovný postup:** 1. Vizuálne skontrolovať povrchovú ochranu torzného stabilizátora prednej a zadnej časti vozidla.	 *Obrázok č. 252 Stabilizátor vozidla [1]*

P. č.	Názov operácie	Technické podmienky	
10	**Činnosti uvedené v TO-1**		
11	**Kontrola dotiahnutia upevňovacích skrutiek servoriadenia a matice hlavnej páky riadenia**	**Pracovný postup:** 1. Skontrolovať dotiahnutie skrutiek **1** a **2** na predpísaný uťahovací moment (**544 – 577 Nm).** 2. Odistiť a skontrolovať dotiahnutie poistnej matice **3** na predpísaný uťahovací moment.	 *Obrázok č. 253 Servoriadenie a matica hlavnej páky riadenia [1]*  *Obrázok č. 254 Servoriadenie a matica hlavnej páky riadenia [1]*

P. č.	Názov operácie	Technické podmienky	
11	**Kontrola dotiahnutia upevňovacích skrutiek servoriadenia a matice hlavnej páky riadenia**	3. Maticu zaistiť úderom na lem v mieste drážok na hriadeli.	 *Obrázok č. 255 Matica hlavnej páky riadenia [1]*
12	**Kontrola servoriadenia (monoblok riadenia), jeho činnosť a tesnosť – vykonávať pri každej 4. TO-2**	**Pracovný postup:** 1. Naštartovať motor a skontrolovať činnosť a posilňujúci účinok servoriadenia. 2. Skontrolovať tesnosť servoriadenia a spojov potrubia hydraulického okruhu servoriadenia.	 *Obrázok č. 256 Servoriadenie [3]*

P. č.	Názov operácie	Technické podmienky	
13	**Činnosti uvedené v TO-1**		
14	**Kontrola dotiahnutia matíc (skrutiek) upevňujúcich rám k podvozku vozidla**	**Pracovný postup:** 1. Skontrolovať dotiahnutie skrutkových spojov. 2. Skontrolovať stav celého rámu vozidla, hlavne v okolí všetkých zvarov **Poznámka:** Akékoľvek zistenie trhlín, deformácií a iných poškodení sa považuje za chybu.	 *Obrázok č. 257 Rám vozidla [3]*
15	**Kontrola stavu rámu (trhliny a poškodenie)**		

P. č.	Názov operácie	Technické podmienky	
16	**Činnosti uvedené v TO-1**		
17	**Kontrola množstva média v klimatizačnej jednotke**	**Pracovný postup:** 1. Otvoriť a podoprieť prednú kapotu kabíny. 2. Pripojiť k plniacim prípojkám (pozri šípky) plniace zariadenie a zistiť aktuálny stav množstva chladiaceho média. **Poznámka:** Predpísané množstvo chladiaceho média je uvedené na štítku umiestneného v blízkosti plniacich prípojok. Pri používaní plniacich zariadení postupovať podľa jeho návodu k obsluhe. 3. Po kontrole zavrieť a zaistiť prednú kapotu.	 *Obrázok č. 258 Klimatizačná jednotka [3]*
18	**Kontrola, prípadne výmena tepelného výmenníka nezávislého teplovzdušného kúrenia**	**Pracovný postup:** 1. Zapnúť nezávislé kúrenie a nechať ho v činnosti (zapnuté) minimálne 10 minút. 2. Počas toho preveriť všetky funkcie nezávislého vykurovania, ktoré sú uvedené v návode na obsluhu nezávislého vykurovania. **Poznámka:** Kontrolovať aj mimo vykurovaciu sezónu. **Poznámka:** Výmenu tepelného výmenníka môže vykonať len výrobca nezávislého teplovzdušného kúrenia EBERSPÄCHER alebo autorizovaný TATRA TRUCKS servis.	 *Obrázok č. 259 Tepelný výmenník nezávislého teplovzdušného kúrenia [1]*

P. č.	Názov operácie	Technické podmienky	
19	**Činnosti uvedené v TO-1**		
20	**Kontrola priestoru boxu poistiek**	**Pracovný postup:** 1. Demontovať kryt boxu poistiek. 2. Skontrolovať, či box poistiek a komponenty v ňom uložené nejavia známky akéhokoľvek poškodenia. 3. Skontrolovať správne osadenie poistiek a ich hodnoty. **Poznámka:** Správne osadenie poistiek a ich hodnoty sú uvedené na štítku umiestnenom na veku poistkového boxu. 4. Primontovať kryt poistkového boxu.	 *Obrázok č. 260 Kryt boxu poistiek [1]*  *Obrázok č. 261 Box poistiek [3]*
21	**Činnosti uvedené v TO-1**		

8 ŠPECIÁLNE DRUHY OŠETRENÍ

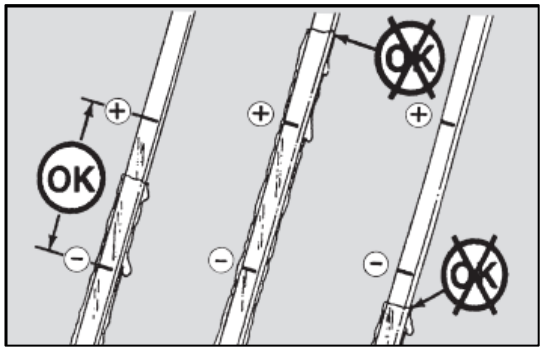
Do kategórie špeciálnych ošetrení patria úkony vykonávané na vozidlách s cieľom odstrániť problémy, ktoré vznikli mimo bežného používania vozidla, alebo prispôsobiť vozidlo na špecifické prevádzkové podmienky. Tieto ošetrenia majú preventívny charakter a zahŕňajú určitý rozsah prác, kontrolných opatrení a údržby, ktoré majú za úlohu zabrániť poruchám vozidla pri jeho používaní v náročných podmienkach (napríklad na prašnom alebo bahnom povrchu, pri brodení vodnými prekážkami). Ich obsahom je vykonávanie stanovených kontrolných a pracovných úkonov, ktoré zabezpečujú bezpečné a spoľahlivé použitie vozidla v konkrétnych prevádzkových podmienkach. Okrem toho sa po použití vozidla v náročných podmienkach vykonáva aj kontrola technického stavu v určenom rozsahu a odstraňovanie zistených porúch s cieľom pripraviť vozidlo znovu na bežné používanie.

8.1 Technické ošetrenie po zábehu – po najazdení 2 500 – 3 000 km

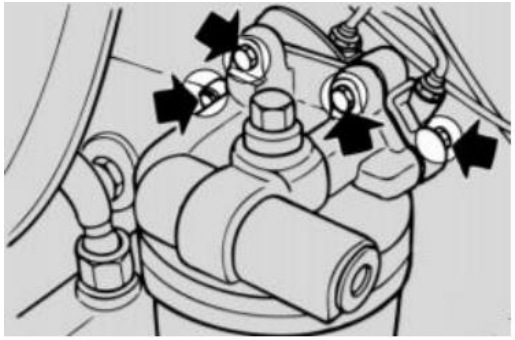
Ide o plánovanú a povinnú údržbu (prehliadku) vozidla predpísanú výrobcom.

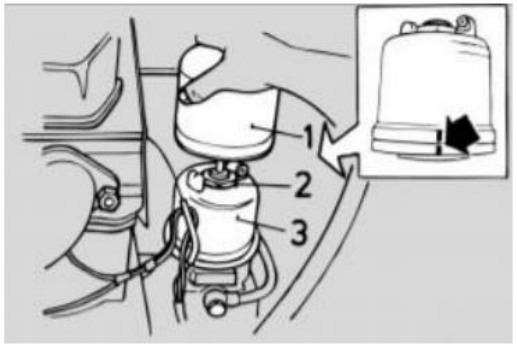
P. č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
1	**Vizuálna kontrola stavu vozidla (poškodenie, tesnosť,.....)**	Prvotná kontrola stavu vozidla. Vozidlo povrchovo prezrieť a skontrolovať jeho tesnosť. (1)	 *Obrázok č. 262 Vozidlo TATRA 815.7 8x8 [3]*
2	**Kontrola povrchovej ochrany vozidla**	Skontrolovať povrchový náter vozidla. [1]	

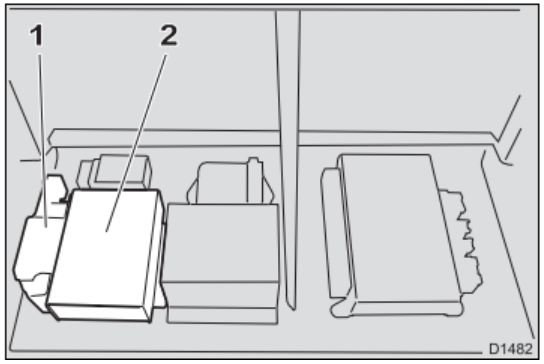
P. č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
3	**Vizuálna kontrola stavu motora (poškodenie, tesnosť). Kontrola chodu motora sluchom.**	Skontrolovať, či motor nejaví známky viditeľného poškodenie alebo netesnosti. [2] Naštartovať motor vozidla a sluchom skontrolovať, či z motorového priestoru nevzchádzajú akékoľvek neštandardné zvuky. Kontrolu vykonávať pri otáčkach voľnobehu, ktoré musia byť 500 až 600 min^{-1}. Po náhlom zošliapnutí akceleračného pedála 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. [1]	 *Obrázok č. 263 Motor [3]*

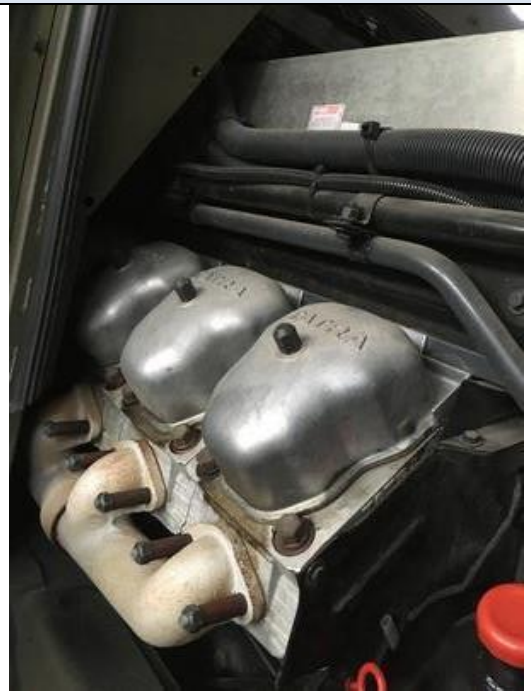
P. č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
4	**Kontrola hladiny oleja v motore, v prípade znečistenia olejovej náplne vykonať výmenu oleja**	Pri meraní hladiny oleja v motore vozidlo zaparkovať na rovnú plochu. Kontrolná mierka je umiestnená na pravej strane za kabínou. Pri meraní, ktoré sa vykonáva 2 až 3 minúty po zastavení motora zahriateho na prevádzkovú teplotu platia rysky „**+**“ a „**-**“, medzi ktorými musí byť hladina oleja. [1] **Pracovný postup**: Vybrať kontrolnú mierku oleja z hrdla na pravej strane za kabínou. Ak je motor zahriaty, skontrolovať množstvo oleja podľa rysiek zobrazených na obrázku. Ak je motor studený, skontrolovať množstvo oleja podľa rysky, ktorá je vyznačená na opačnej strane mierky, nie ako je znázornené na obrázku č. 264. [2] **Poznámka:** Rozdiel medzi týmito ryskami je 4,5 litra. Pri meraní, ktoré sa vykonáva pred začiatkom jazdy (aspoň po 6-tich hodinách státia) slúži na určenie maximálnej hladiny oleja ryska, ktorá je 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. [1]	 *Obrázok č. 264 Uloženie mierky oleja za pravým pojazdovým kolesom prvej nápravy [3]*  *Obrázok č. 265 Znázornenie hladiny oleja [2]*

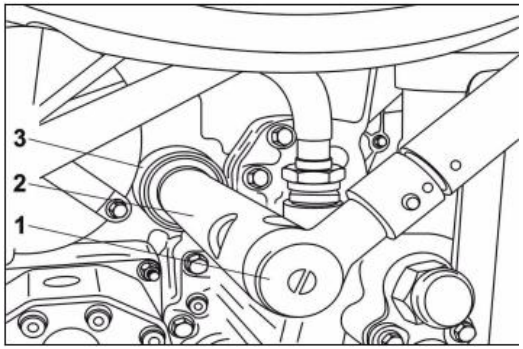
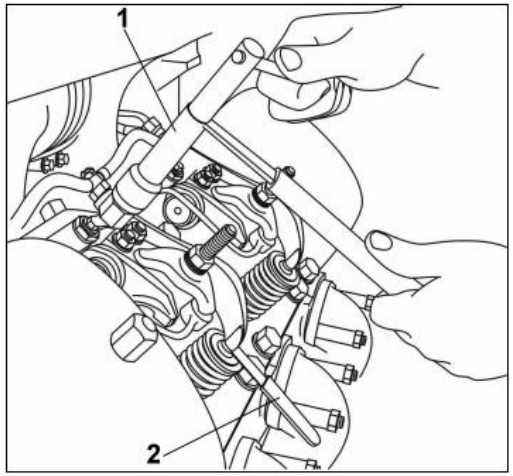
P. č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
4	**Kontrola hladiny oleja v motore, v prípade znečistenia olejovej náplne vykonať výmenu oleja**	Po vykonanom meraní hladiny oleja zasunúť kontrolnú mierku do jej vedenia až na doraz. Kontrolná mierka musí byť za chodu motora riadne zasunutá do jej vedenia. [1] Výmena oleja: **Vypustenie motorového oleja** Odstaviť vozidlo na rovnú plochu. Zdvihnúť kabínu. Odskrutkovať veko hrdla na nalievanie 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. [1]	 *Obrázok č. 266 Mierka oleja [3]*  *Obrázok č. 267 Výpustná skrutka oleja [3]*

P. č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
4	**Kontrola hladiny oleja v motore, v prípade znečistenia olejovej náplne vykonať výmenu oleja**	**Vyčistenie jemného čističa oleja a výmena filtračnej vložky čističa oleja** Súčasne s výmenou oleja vymeniť aj filtračnú vložku čističa oleja. 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. [1]	 *Obrázok č. 268 Jemný čistič oleja [3]*  *Obrázok č. 269 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 vykonať výmenu oleja**	**Vyčistenie odstredivého čističa oleja** Odskrutkovať maticu upevňujúcu kryt rotora s hrdlom na nalievanie 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. Uzáver hrdla na nalievanie musí byť počas činnosti motora zaskrutkovaný. [1]	 *Obrázok č. 270 Demontáž odstredivého čističa oleja [1]*  *Obrázok č. 271 Odstredivý čistič oleja [3]*

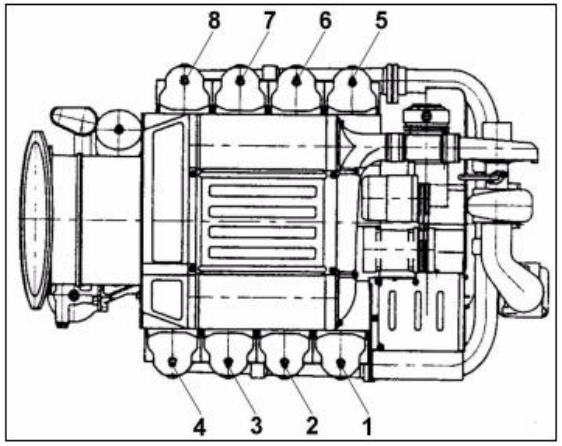
P. č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
5	**Kontrola systému motora a vozidla testerom**	Testerom zistiť, či vozidlo nevykazuje žiadne chybové kódy. Diagnostické konektory sa nachádzajú v poistkovej skrini. [1] **Pracovný postup:** 1. Odskrutkovať a odklopiť kryt priestoru elektrocentrály pred spolujazdcom. 2. Odpojiť z riadiacej jednotky **2** pätku **1** a prepojiť ich s testovacím zariadením TATRA INTEST. 3. Odpojiť testovacie zariadenie z pätky **1** a z riadiacej jednotky **2**. 4. Zapojiť pätku **1** do riadiacej jednotky **2**. 5. Zavrieť a zaskrutkovať kryt priestoru elektrocentrály pred spolujazdcom. [2] **Poznámka:** Možnosti diagnostikovania a nastavenia sú rozdelené do troch úrovní takto: IV. Diagnostika na zistenie poruchy. V. Zistenie porúch a výpis parametrov z pamäte diagnostického prístroja. Programovanie elektronickej riadiacej jednotky [2]	 *Obrázok č. 272 Poistková skriňa [3]*  *Obrázok č. 273 Poloha riadiacej jednotky [2]*

P. č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
6	**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 č. 274 Veká hláv valcov [3]*

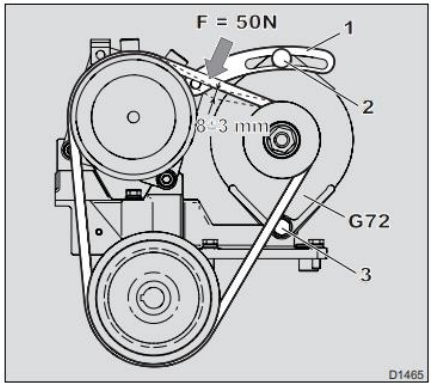
P. č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
7	**Kontrola a nastavenie vôle ventilov**	1. Demontovať horný kryt držiaka príslušenstva, vrátane tlmiča výfuku, prípadne celý držiak príslušenstva. 2. Demontovať kryciu zátku na čele kľukovej skrine motora a nasadiť špeciálny prípravok na pretáčanie kľukového hriadeľa motora **2**, vodiacu maticu **3** zaskrutkovať, nasadiť račňu **1**. 3. Demontovať veka hláv valcov. 4. Otáčať kľukovým hriadeľom motora a sledovať otváranie a zatváranie ventilov 4. valca. Presne v okamihu, keď nastane pri tomto valci tzv. „strihanie ventilov“ (výfukový zatvára a sací otvára), je piest prvého valca v hornej úvrati kompresného zdvihu. Teraz majú mať vahadlá oboch ventilov prvého valca predpísanú vôľu. Vôľu skontrolovať planžetovým „škáromerom“ (merací nástroj na meranie medzier a škár). Ak nemajú ventily predpísanú vôľu, špeciálnym prípravkom **1** uvoľniť maticu na nastavovacej skrutke, otáčaním nastavovacou skrutkou nastaviť predpísanú vôľu. [2]	 *Obrázok č. 275 Nastavenie vôle ventilov [2]*  *Obrázok č. 276 Detail nastavenia vôle ventilov [2]*

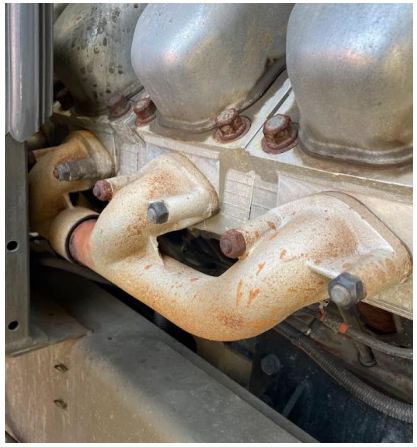
<table>
<tr><th>P. č.</th><th>Názov operácie / práce</th><th colspan="2">Postup práce / technické podmienky</th></tr>
<tr><td>7</td><td>Kontrola a nastavenie vôle ventilov</td><td>
Planžetový škáromer 2 s hrúbkou 0,20 mm sa musí dať tesne zasunúť medzi driek ventilu a vahadlo. Po nastavení dotiahnuť poistnú maticu a znovu skontrolovať vôľu, či sa dotiahnutím nezmenila.

Technické údaje:
Vôľa..... 0,20 mm.

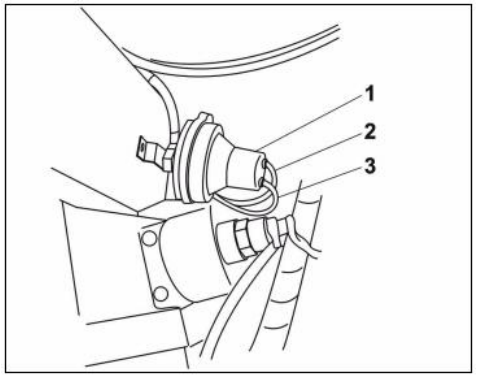
5. Po nastavení vôle ventilov pri prvom valci otočiť kľukovým hriadeľom o 90° a nastaviť vôľu ventilov pri šiestom valci atď., pozri tabuľku č. 5.
6. Namontovať veká hláv valcov.
7. Vybrať račňu, vyskrutkovať vodiacu maticu, špeciálny prípravok na pretáčanie kľukového hriadeľa motora sňať a naskrutkovať kryciu zátku.
8. Namontovať celý držiak príslušenstva (ak bol demontovaný), tlmič výfuku a horný kryt držiaka príslušenstvo. [2]
</td><td>
Tabuľka č. 5 Poradie nastavovania vôle ventilov [2]
<table>
<tr><td>Nastavovaný valec (piest v hornej úvrati)</td><td>1</td><td>6</td><td>3</td><td>5</td><td>4</td><td>7</td><td>2</td><td>8</td></tr>
<tr><td>Valec s vahadlami ventilov "v strihu"</td><td>4</td><td>7</td><td>2</td><td>8</td><td>1</td><td>6</td><td>3</td><td>5</td></tr>
</table>


Obrázok č. 277 Poradie valcov [2]
</td></tr>
</table>

P. č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
8	**Kontrola, prípadne napnutie remeňa alternátora a kompresora klimatizácie**	1. Vykonať kontrolu remeňa, poškodenie opotrebením, praskliny, sklovitosť, trhliny alebo narezanie, stvrdnutie, nadmerné opotrebenie vrátane kontroly remenice (usadeniny, tuk alebo hrdza). 2. Vykonať kontrolu napnutia klinových remeňov tak, aby pri pôsobení sily 50 N na remene bol ich priehyb v rozmedzí predpísaného rozmeru. **Technické údaje:** Rozmer ..... 8 ± 3 mm. 3. Skontrolovať dotiahnutie všetkých skrutkových spojov uchytenie alternátora a kompresora klimatizácie. [2]	 *Obrázok č. 278 Remeň alternátora [3]*  *Obrázok č. 279 Schéma nastavenia remeňa [2]*

P. č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
9	**Kontrola tesnosti výfukového systému, upevnenie turbodúchadla, dotiahnutie upevňovacích matíc výfukového potrubia**	1. Skontrolovať tesnosť kompletného výfukového systému. 2. Skontrolovať dotiahnutie všetkých spojov zberného výfukového potrubia, turbodúchadlá, motorovej brzdy a tlmiča výfuku. 3. Dotiahnuť skrutkové spoje na prírubách medzi potrubím výfuku a zvodom na ľavej a na pravej strane motora. [2] 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 odstrániť dotiahnutím výfukového potrubia. Praskliny potrubia nie sú prípustné. [1]	 *Obrázok č. 280 Výfukový systém [3]*  *Obrázok č. 281 Turbodúchadlo [3]*

P. č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
10	**Kontrola tesnosti sacieho potrubia a stavu gumových dielov sacieho systému po turbodúchadlo**	1. Vykonať kontrolu sacieho potrubia a stavu opotrebenia gumových dielov, trhliny alebo narezania. 2. Vykonať kontrolu dotiahnutia spojovacích objímok sacieho potrubia. [2] Kontrolu vykonávať pri otáčkach voľnobehu, ktoré musia byť 500 až 600 min^{-1}. Po naštartovaní motora a rýchlom zvyšovaní otáčok nesmie do sacieho potrubia vnikať vzduch z okolitého prostredia mimo miesta na to určeného. Praskliny potrubia nie sú prípustné. [1]	 *Obrázok č. 282 Sacie potrubie [3]*  *Obrázok č. 283 Sacie potrubie, výfukové potrubie a turbodúchadlo [3]*

P. č.	Názov operácie / práce	Postup práce / technické podmienky	
11	**Kontrola funkčnosti indikátora podtlaku vzduchu na čističi nasávania vzduchu a kontrola elektrického obvodu „indikátor podtlaku – kontrolné svetlo“**	Kontrolu elektrického obvodu indikátora znečistenia vykonať po odobratí gumového krytu indikátora **1**. - motor musí byť v pokoji, kľúčik v spínacej skrinke v polohe „1“, z konektorov indikátora znečistenia **1** vybrať oba prívodné káble **2**, **3** a spojiť ich; - pri správnej funkcii sa rozsvieti kontrolka na paneli prístrojov, v opačnom prípade skontrolovať stav žiarovky v kontrolnom svietidle, eventuálne elektrický obvod od žiarovky k indikátoru znečistenia. [2]	 *Obrázok č. 284 Indikátor podtlaku čističa vzduchu [2]*  *Obrázok č. 285 Indikátor podtlaku čističa vzduchu [3]*

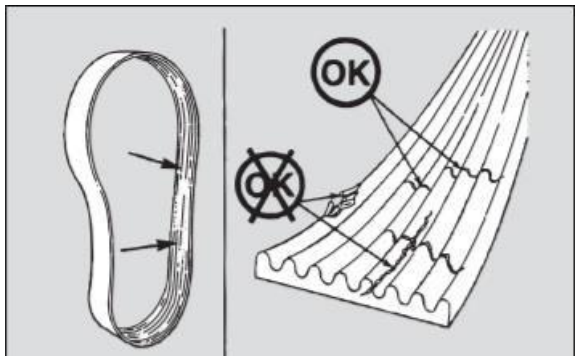
9 PRÍPRAVA TECHNIKY NA SEZÓNNU PREVÁDZKU

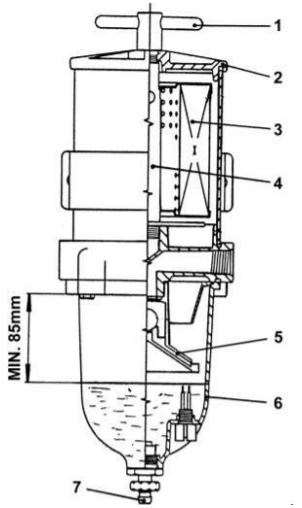
9. 1 Príprava techniky na letnú prevádzku

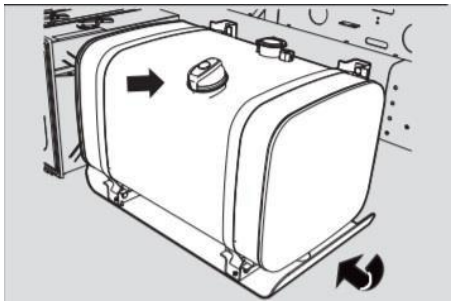
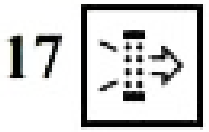
Cieľom prípravy techniky je včasným vykonaním stanovených prác a kontrolných úkonov na vybraných mechanizmoch a sústavách vozidla zaistiť jeho spoľahlivé a bezpečné používanie v letných klimatických podmienkach. Práce zahŕňajú údržby, prípravy a kontroly tých mechanizmov a sústav vozidla, ktoré ovplyvňujú jeho použiteľnosť v letnom období. Ide hlavne o sústavu prívodu vzduchu do motora a zdrojovú (elektrickú) sústavu. Vykonáva ju vodič spolu s dielenskými špecialistami v stanovenom termíne.

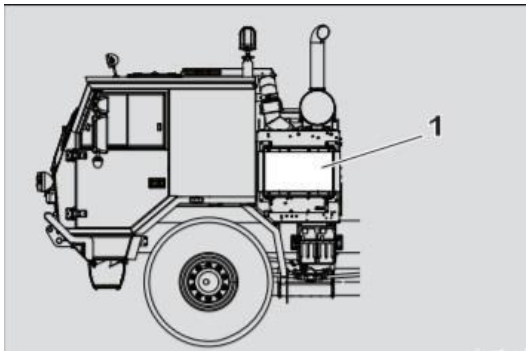
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Postup práce/technické podmienky
1	**Dôkladná očista celého vozidla, (vrátane hnacieho mechanizmu, podvozku a interiéru kabíny)**	
2	**Dôkladné vyčistenie chladičov**	Vyčistiť chladič plniaceho vzduchu a chladič oleja. Nesmú sa na nich nachádzať žiadne nečistoty a prach.  *Obrázok č. 286 Chladič oleja [3]*  *Obrázok č. 287 Chladič plniaceho vzduchu [3]*

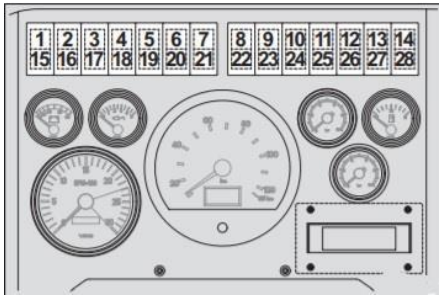
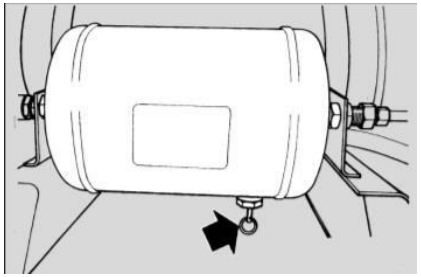
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Postup práce/technické podmienky	
3	**Kontrola upevnenia motora**	Skontrolovať upevnenie motora v štyroch silentblokoch uloženia.	 *Obrázok č. 288 Upevnenie motora [3]*
4	**Kontrola tesnosti motora**	Pohľadom skontrolovať tesnosť motora. Netesnosti odstrániť dotiahnutím hlavy.	 *Obrázok č. 289 Hlavy motora [3]*

P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Postup práce/technické podmienky	
5	**Kontrola stavu klinových remeňov alternátora a kompresora klimatizácie**	Skontrolovať stav a poškodenie klinových remeňov podľa obrázka č. 290.	 *Obrázok č. 290 Poškodenie klinového remeňa [1]*
6	**Kontrola stavu ventilátora**	Pohľadom skontrolovať stav ventilátora, listy ventilátora nesmú byť poškodené. Odstrániť nečistoty.	 *Obrázok č. 291 Ventilátor [3]*

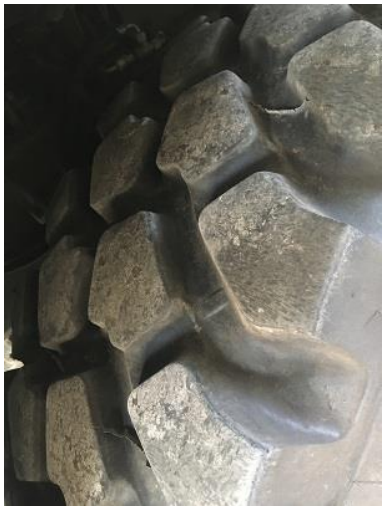
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Postup práce/technické podmienky	
7	**Kontrol funkcie ovládacieho mechanizmu dodávky paliva**	Skontrolovať funkčnosť plynového pedálu.	 *Obrázok č. 292 Plynový pedál [3]*
8	**Kontrola palivovej sústavy – vypustenie nečistôt z hrubého čističa paliva, vypustenie nečistôt z palivovej nádrže.**	**Odkalenie hrubého čističa paliva (HČP)** Odkaľovacím 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 č. 293 Odkalenie HČP [1]*

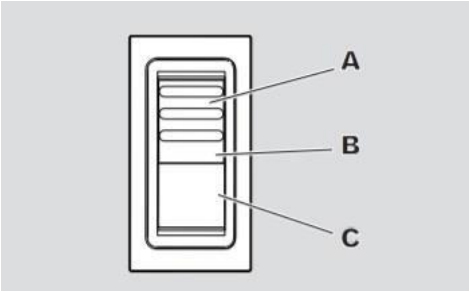
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Postup práce/technické podmienky	
8	**Kontrola palivovej sústavy – vypustenie nečistôt z hrubého čističa paliva, vypustenie nečistôt z palivovej nádrže.**		 *Obrázok č. 294 Odkalenie palivovej nádrže [1]*
9	**Kontrola a údržba čističa nasávania vzduchu**	Skontrolovať 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 prístrojovom paneli. V prípade, že sa kontrolné svetlo počas činnosti motora rozsvecuje, je nutné hlavnú filtračnú vložku vymontovať a vyčistiť. [1]	 *Obrázok č. 295 Odprašovací ventil [3]*  *Obrázok č. 296 Kontrolné svetlo č. 1 – znečistenie hlavnej filtračnej vložky nasávania vzduchu [1]*

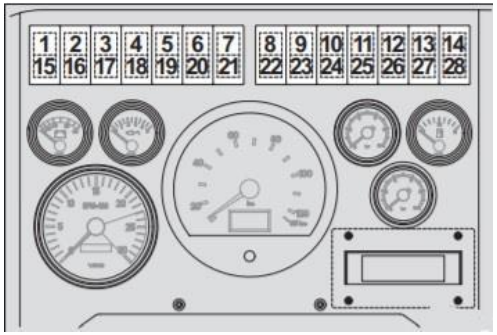
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Postup práce/technické podmienky	
10	**Kontrola mazacej sústavy – kontrola (vyčistenie) lamiel prídavného olejového chladiča motora**	Očistiť lamely prídavného chladiča motorového oleja **1** od hrubých nečistôt. Pri znečistení /upchaní (hmyzom, lístím, prachom a pod.) 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 č. 297 Umiestnenie prídavného olejového chladiča motora [1]*  *Obrázok č. 298 Chladič oleja [3]*

P. č.	Názov operácie a rozsah 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. [1]	 *Obrázok č. 299 Spojkový pedál [3]*
12	**Kontrola tesnosti vzduchovej sústavy**		 *Obrázok č. 300 Tlakomer vzduchovej sústavy vozidla [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 č. 301 Vypúšťací ventil vzduchojemu [1]*

P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Postup práce/technické podmienky	
14	**Kontrola činnosti prevádzkových bŕzd**	Pri zabrzdení nesmie dochádzať k úniku vzduchu zo vzduchovej sústavy. [1]	
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 servo-riadenia 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. 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]	 *Obrázok č. 302 Nádobky hydraulického okruhu servoriadenia [3]*

P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Postup práce/technické podmienky	
16	**Kontrola stavu pneumatík**	Pneumatiky nesmú byť nadmerne poškodené (popraskané, porezané, natrhnuté), výška vzorky musí zodpovedať platným zákonom.	 *Obrázok č. 303 Pneumatika [3]*
17	**Kontrola funkčnosti centrálneho hustenia pneumatík (CTIS)**	Znížiť tlak v pneumatikách o cca 1,4 bar (140 kPa) a spätne 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 pre zadnú nápravu. Spínač má tri pozície: Horná poloha **„A“ -** podhusťovanie pneumatík stlačením spínača do polohy **„A“** sa vzduch z pneumatík odpúšťa. Stredná poloha **„B“** - poloha spínača **OFF.**	 *Obrázok č. 304 Pravý panel hlavnej prístrojovej dosky – spínače, kontrolné svetlá [1]*

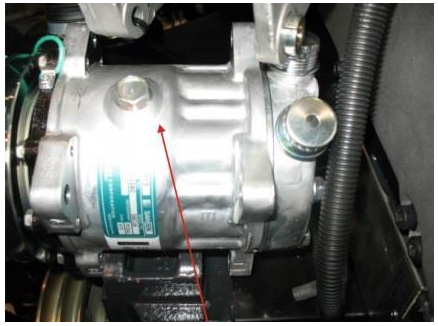
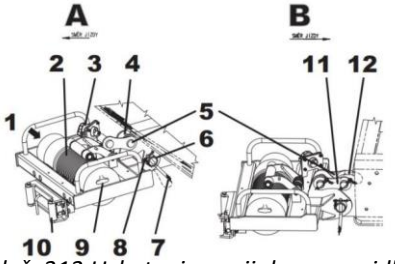
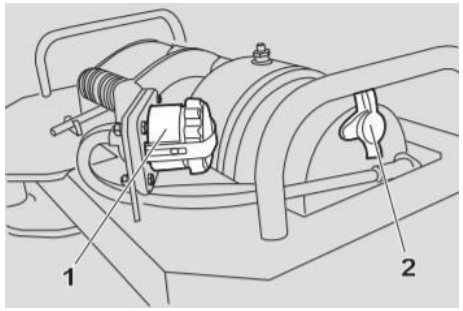
<table>
<tr><th>P. č.</th><th>Názov operácie a rozsah práce</th><th colspan="2">Postup práce/technické podmienky</th></tr>
<tr><td rowspan="2">17</td><td rowspan="2">Kontrola funkčnosti centrálneho hustenia pneumatík (CTIS)</td><td>Kolesové ventily musia byť zavreté.
Dolná poloha „C“ - dohusťovanie pneumatík stlačením spínača do polohy „C“ sa vzduch do pneumatík doplňuje.
Kolesové ventily pri dohusťovaní a podhusťovaní musia byť otvorené.</td><td>

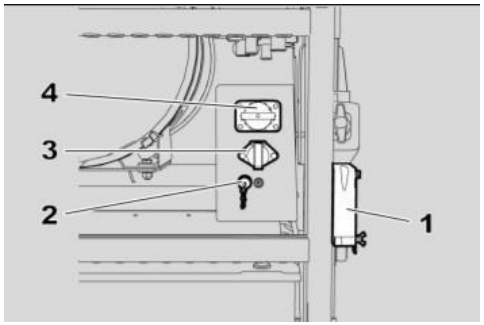
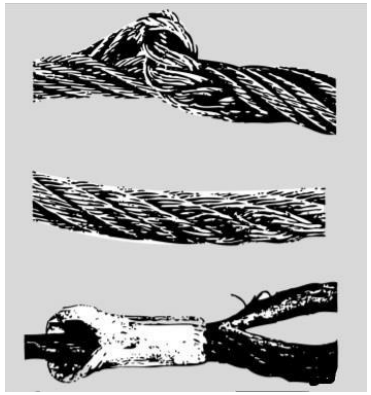
Obrázok č. 305 Spínač CTIS a jeho polohy [1]</td></tr>
<tr><td>Tlak v pneumatikách je kontrolovaný tlakomerom na paneli hlavnej prístrojovej dosky. Červená ručička ukazuje tlak v pneumatikách na prednej a na zadnej náprave.
Biela ručička je nefunkčná. [1]</td><td>

Obrázok č. 306 Tlak v pneumatikách [1]</td></tr>
<tr><td>18</td><td>Kontrola celkové stavu, vrátane upevnenia kabíny</td><td>Skontrolovať stav kabíny vodiča, jej mechanizmov a sklápanie kabíny.

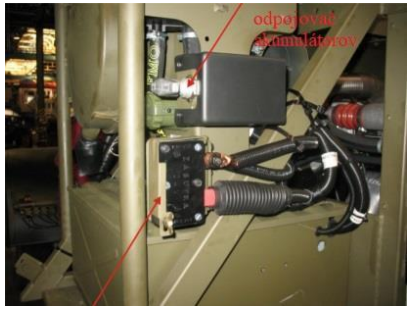
Obrázok č. 307
Sklápanie kabíny [3]</td><td>
Obrázok č. 308 Kabína [3]</td></tr>
</table>

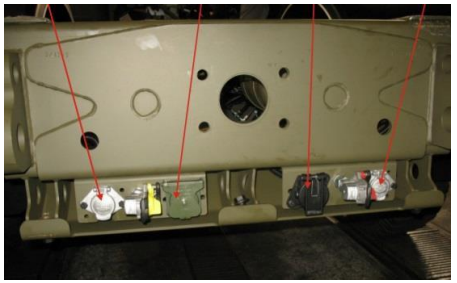
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Postup práce/technické podmienky	
19	**Kontrola množstva kvapaliny v nádržke ostrekovača a kontrola funkčnosti ostrekovačov a stieračov**	Nádobka systému ostrekovača je umiestnená pred pravým predným kolesom. Niektoré prevedenia vozidiel môžu byť vybavené krytom zakrývajúcim hrdlo na nalievanie nádobky ostrekovača čelného skla. Pred doplňovaním nádobky treba odklopiť kryt vytiahnutím skrutky. V letnom období ju treba doplniť 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. Činnosť čerpadla ostrekovača čelného skla je prípustná maximálne na 20 sekúnd. [1]	 *Obrázok č. 309 Umiestnenie nádobky kvapaliny do ostrekovačov [3]*
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 č. 310 Ovládanie klimatizácie [3]*	 *Obrázok č. 311 Kondenzátor klimatizácie [3]*

P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Postup práce/technické podmienky	
20	**Kontrola klimatizácie**		 *Obrázok č. 312 Kompresor klimatizácie [3]*
21	**Kontrola stavu snehových reťazí**	Snehové reťaze nesmú byť poškodené a musia byť očistené (po zimnom období).	
22	**Kontrola funkčnosti elektrického navijaka**	**1. Uchytenie navijaka na vozidlo** Navijak treba 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 treba sňať z oboch zásuviek kryty. Diaľkový ovládač zapojiť do zásuvky na navijaku **2**. Zapnúť elektrický obvod odpojovačom akumulátorových batérií! Naštartovať motor a nechať ho bežať na voľnobežných otáčkach.	 *Obrázok č. 313 Uchytenie navijaka na vozidlo [1]*  *Obrázok č. 314 Umiestnenie zásuviek na navijaku [1]*

P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Postup práce/technické podmienky	
22	**Kontrola funkčnosti elektrického navijaka**	**Odvinutie nezaťaženého 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 č. 315 Držiak príslušenstva [1]*
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 (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, závity sa nesmú krížiť). [1]	 *Obrázok č. 316 Poškodenie lana [3]*
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]	

P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Postup práce/technické podmienky	
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 12,4 V ihneď nabiť. [1]	 *Obrázok č. 317 Uloženie akumulátorových batérií [3]*  *Obrázok č. 318 Akumulátorové batérie [3]*

P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Postup práce/technické podmienky	
26	**Kontrola stavu 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 zapaľovač, 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.	 *Obrázok č. 319 Zásuvky v kabíne [3]*  *Obrázok č. 320 Zásuvky v prednej časti vozidla [3]*  *Obrázok č. 321 Zásuvka pomocného štartu [3]*

P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Postup práce/technické podmienky	
26	**Kontrola stavu funkcie 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 na príves (4 - 9). [1]	 *Obrázok č. 322 Zásuvky vpravo na držiaku príslušenstva [3]*  *Obrázok č. 323 Zásuvky v zadnej časti vozidla [3]*
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. Zadné skupinové svetlá, (obrysové, smerové, brzdové, hmlové, spätné svetlo, odrazové sklo červenej farby), vodotesné prevedenie, ľavá s osvetlením registračnej tabuľky (ŠPZ). Zadné	

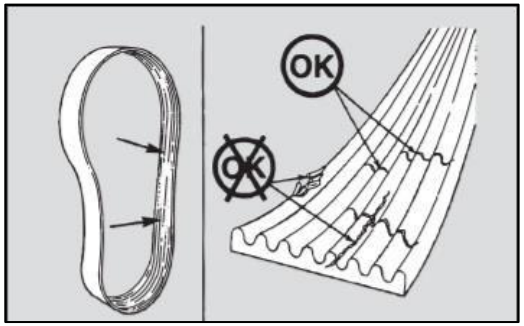
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Postup práce/technické podmienky	
27	**Kontrola funkčnosti osvetľovacieho a signálneho zariadenia**	kombinované (odstupové, zastieracie) svetlá, vodotesné prevedenie. Predné obrysové svetlá bielej farby, montované v streche kabíny. Bočné svietiace odrazky oranžovej farby. Zadné doplnkové svetlá červenej farby. Maják. [1]	
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.	 *Obrázok č. 324 Povrchová ochrana vozidla [3]*
29	**Premazanie vozidla podľa mazacieho plánu, prípadne výmena maziva**	Vykonať podľa mazacieho plánu.	
30	**Vykonať skúšobnú jazdu vozidla**	Skúšobnou jazdou 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 bŕzd (musí byť dosiahnutý rovnomerný brzdný účinok). [1]	

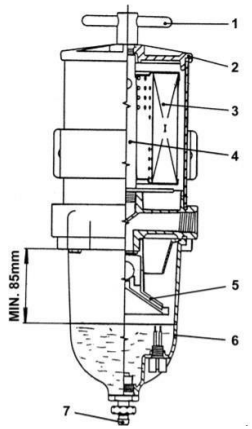
9.2 Príprava techniky na zimnú prevádzku

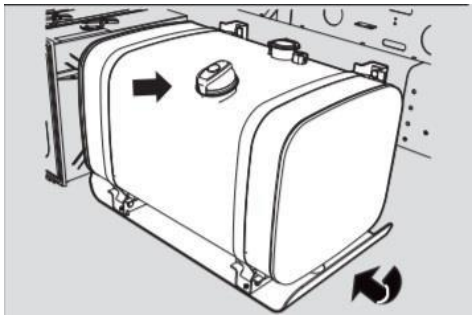
Jej cieľom je včasným vykonaním stanovených prác a kontrolných úkonov na vybraných mechanizmoch a sústavách vozidla zaistiť jeho spoľahlivé a bezpečné používanie v klimatických podmienkach zimného obdobia. Jej obsahom je vykonanie údržby, prípravy a kontroly tých mechanizmov a sústav vozidla, ktoré majú 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.

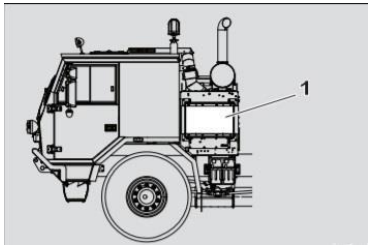
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Postup práce/technické podmienky	
1	**Dôkladná očista celého vozidla, (vrátane hnacieho mechanizmu, podvozku a interiéru kabíny)**		
2	**Dôkladné vyčistenie chladičov**	Vyčistiť chladič plniaceho vzduchu a chladič oleja. Nesmú sa na nich nachádzať žiadne nečistoty a prach.  *Obrázok č. 325 Chladič oleja [3]*	 *Obrázok č. 326 Chladič plniaceho vzduchu [3]*
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]	

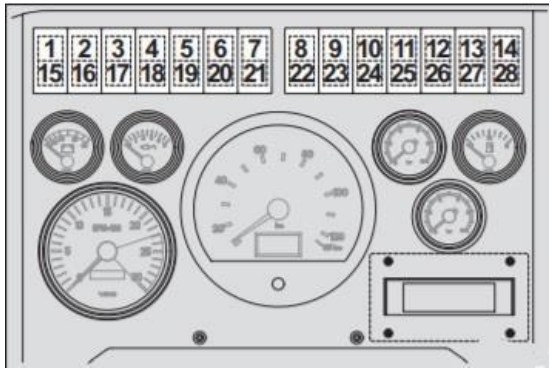
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Postup práce/technické podmienky	
4	**Kontrola upevnenia motora**	Skontrolovať upevnenie motora v štyroch silenblokoch uloženia.	 *Obrázok č. 327 Upevnenie motora [3]*
5	**Kontrola tesnosti motora**	Pohľadom skontrolovať tesnosť motora. Netesnosti odstrániť dotiahnutím hlavy.	 *Obrázok č. 328 Hlavy motora [3]*

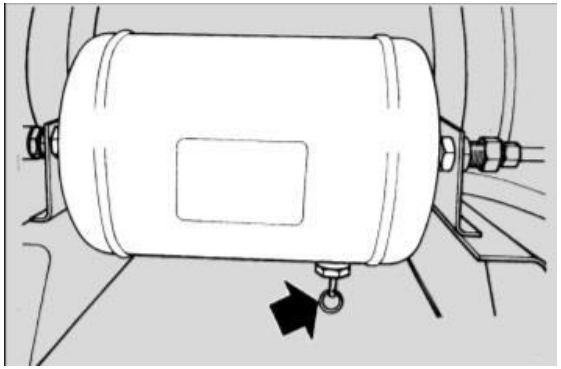
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Postup práce/technické podmienky	
6	**Kontrola stavu klinových remeňov alternátora a kompresora klimatizácie**	Skontrolovať stav a poškodenie klinových remeňov.	 *Obrázok č. 329 Poskodenie klinového remeňa [1]*
7	**Kontrola stavu ventilátora**	Pohľadom skontrolovať stav ventilátora, listy ventilátora nesmú byť poškodené. Odstrániť nečistoty.	 *Obrázok č. 330 Ventilátor [3]*

P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Postup práce/technické podmienky	
8	**Kontrola funkčnosti ovládacieho mechanizmu dodávky paliva**	Skontrolovať funkčnosť plynového pedálu.	 *Obrázok č. 331 Plynový pedál [3]*
9	**Kontrola palivovej sústavy – vypustenie nečistôt z hrubého čističa paliva, vypustenie nečistôt z palivovej nádrže.**	**Odkalenie hrubého čističa paliva (HČP)** Odkaľovacím 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 č. 332 Odkalenie HČP [1]*

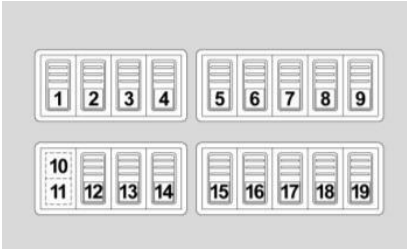
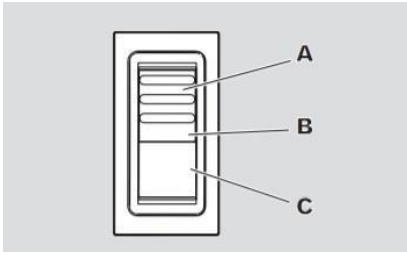
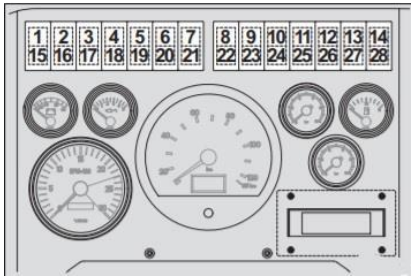
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Postup práce/technické podmienky	
9	**Kontrola palivovej sústavy – vypustenie nečistôt z hrubého čističa paliva, vypustenie nečistôt z palivovej nádrže.**		 *Obrázok č. 333 Odkalenie palivovej. Nádrže [1]*
10	**Kontrola a údržba čističa nasávania vzduchu**	Skontrolovať 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.	 *Obrázok č. 334 Odprašovací ventil [3]*

P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Postup práce/technické podmienky	
10	**Kontrola a údržba čističa nasávania vzduchu**	**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 rozsvecuje, je nutné hlavnú filtračnú vložku vymontovať a vyčistiť. [1]	 *Obrázok č. 335 Kontrolné svetlo č. 17 – znečistenie hlavnej filtračnej vložky nasávania vzduchu [1]*
11	**Kontrola mazacej sústavy – kontrola (vyčistenie) lamiel prídavného olejové chladiča motora**	Očistiť lamely prídavného chladiča motorového oleja **1** od hrubých nečistôt. Pri znečistení/upchaní (hmyzom, lístím, 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 č. 336 Umiestnenie prídavného olejového chladiča motora [1]*  *Obrázok č. 337 Chladič oleja [3]*

P. č.	Názov operácie a rozsah 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 č. 338 Spojkový pedál [3]*
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]	 *Obrázok č. 339 Tlakomer vzduchovej sústavy Vozidla [1]*

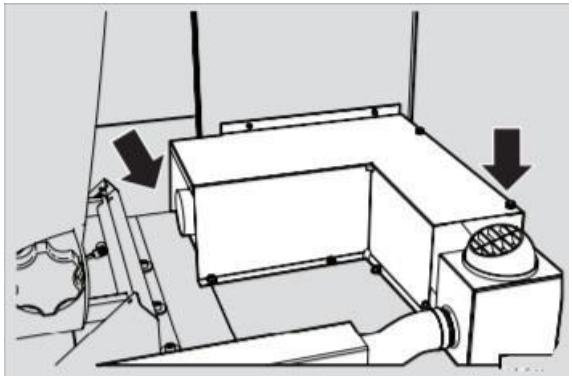
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Postup práce/technické podmienky	
14	**Vypustenie kondenzátu zo vzduchojemov**	Vo vzduchojemoch brzdovej sústavy sa počas prevádzky usadzuje kondenzát (kondenzovaná voda), ktorý sa musí pravidelne vypúšťať. V záujme správnej funkčnosti vysúšača vzduchu kontrolovať, či sa vo vzduchojemoch nenachádza skondenzovaná voda. Kontrola, či vzduchové zásobníky neobsahujú skondenzovanú vodu vychýlením odvodňovacích ventilov do strany.	 *Obrázok č. 340 Vypúšťací ventil vzduchojemov [1]*
15	**Kontrola činnosti prevádzkových bŕzd – pri zabrzdení nesmie dochádzať k úniku vzduchu zo vzduchovej sústavy**	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. Kontrola správnej a účinnej činnosti prevádzkových bŕzd. Pri zabrzdení nesmie dochádzať k úniku vzduchu zo vzduchovej sústavy. [1]	

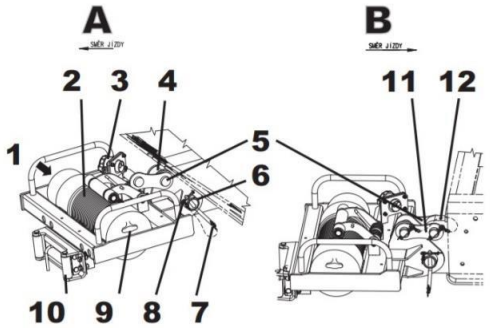
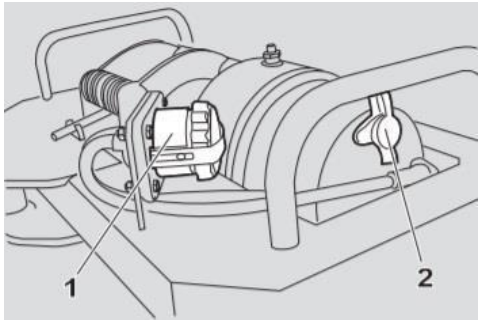
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Postup práce/technické podmienky	
16	**Kontrola systému servoriadenia**	Nádobky servoriadenia sú umiestnené za kabínou vpravo. Pri meraní hladiny oleja v nádobkách servoriadenia vozidlo odstaviť na rovnú plochu. Pri kontrole musia byť kolesá v priamom smere, pričom 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 jazdou. 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. Pokiaľ je olej riadenia „studený“, hladina oleja by mala byť medzi značkami. V prípade potreby doplniť olej do plniaceho otvoru. **Typ oleja:** pozri časť 11.1 „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]	 *Obrázok č. 341 Nádobky hydraulického okruhu servoriadenia [3]*

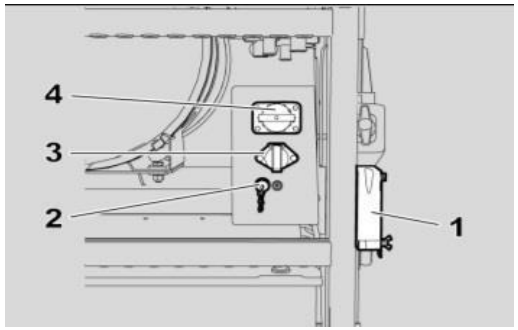
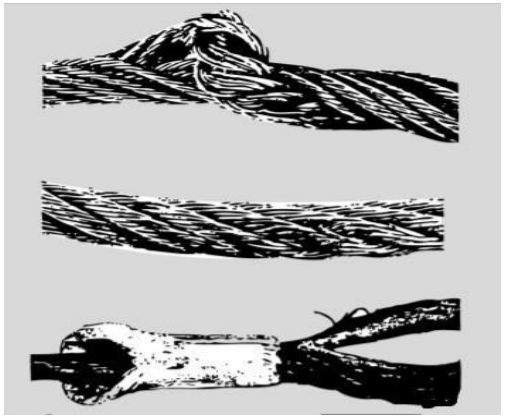
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Postup práce/technické podmienky	
17	**Kontrola funkcie centrálneho hustenia pneumatík**	Znížiť tlak v pneumatikách o cca 1,4 bar (140 kPa) a spätne dohustiť na predpísanú hodnotu, potom odpustiť zvyšný tlak zo systému CTIS pri zavretých kolesových ventiloch. Ovládanie CTIS je elektropneumatické, prostredníctvom spínača **1**, ktorý je spoločný pre prednú aj pre zadnú nápravu. Spínač má tri pozície: **Horná poloha „A“** - podhusťovanie 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“ -** dohusťovanie pneumatík. Stlačením spínača do polohy **„C“** sa vzduch do pneumatík dopĺňa. Kolesové ventily pri dohusťovaní a pri podhusťovaní 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 č. 342 Pravý panel hlavnej prístrojov dosky – spínače, kontrolné svetlá [1]*  *Obrázok č. 343 Spínač CTIS a jeho polohy [1]*  *Obrázok č. 344 Tlak v pneumatikách [1]*

P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Postup práce/technické podmienky	
18	**Kontrola stavu pneumatík**	Pneumatiky nesmú byť nadmerne poškodené (popraskané, porezané, natrhnuté,...), výška vzorky musí zodpovedať platným zákonom.	 *Obrázok č. 345 Pneumatika [3]*
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 hrdlo na nalievanie nádobky ostrekovača čelného skla. Pred doplňovaním 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 č. 346 Umiestnenie nádobky kvapaliny do ostrekovačov [3]*

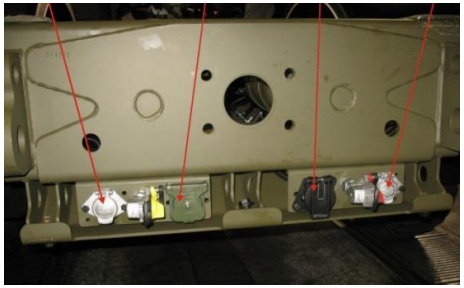
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Postup práce/technické podmienky	
20	**Kontrola klimatizácie**	Kontrola uloženia a uchytenia klimatizácie, overenie tesnosti chladiacej sústavy, kontrola (vyčistenie) krytu a lamiel kondenzátora klimatizácie, kontrola (vyčistenie), prípadne výmena vnútorného prachového a peľového filtra, kontrola funkčnosti klimatizácie. [1]  *Obrázok č. 347 Kondenzátor klimatizácie [3]*	 *Obrázok č. 348 Ovládanie klimatizácie [3]*  *Obrázok č. 349 Kompresor klimatizácie [3]*

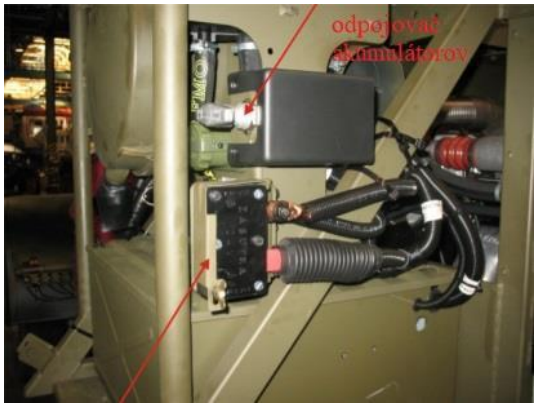
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Postup práce/technické podmienky	
21	**Nezávislé teplovzdušné kúrenie**	Kontrola uloženia a uchytenia časti kúrenia, skúška tesnosti kúrenia (palivo, výfukové kúrenie), kontrola, prípadne vyčistenie ochrannej mriežky na nasávanie vzduchu do kúrenia a vedenie výfukových 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 doplňovaná 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). 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	 *Obrázok č. 350 Otvory na vedenie vykurovacieho vzduchu a na vedenie odvodu spalín teplovzdušného kúrenia [1]*

P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Postup práce/technické podmienky	
		k prehrievaniu elektrických / elektronických konštrukčných dielov, je nutné kúrenie vypnúť a odstránením poistiek (F16, F17) vyradiť kúrenie z prevádzky. [1]	
22	**Vybavenie vozidla snehovými reťazami**	Snehové reťaze nesmú byť poškodené a musia byť čisté. [1]	
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 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 nezaťaženého 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 odpoje-	 *Obrázok č. 351 Uchytenie navijaku na vozidlo [1]*  *Obrázok č. 352 Umiestnenie zásuviek na navijaku [1]*

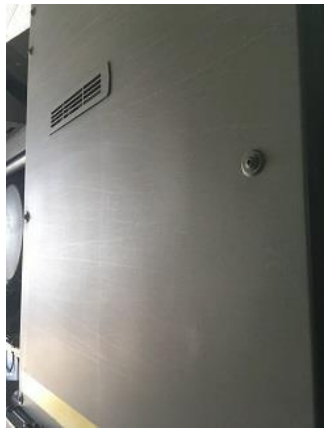
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Postup práce/technické podmienky	
23	**Kontrola funkčnosti elektrického navijaka**	nie spojky spustiť navijak v opačnom smere (odvíjanie), kým záťaž nebude mimo lana a lanový bubon sa neprestane otáčať. Vytiahnuť rukoväť spojky **9**, otočiť ňou proti smeru hodinových ručičiek o 90° a uvoľniť. Spojka je teraz odistená a lano je možné odvinúť ručne na potrebnú dĺžku. [1]	 *Obrázok č. 353 Držiak príslušenstva [1]*
24	**Údržba lana – očistenie a premazanie lana (na zimné obdobie)**	Pred mazaním treba lano vždy dôkladne očistiť od prachu a zbytku 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, závity sa nesmú krížiť). [1]	 *Obrázok č. 354 Poškodenie lana [1]*
25	**Celková kontrola stavu a funkčnosti elektroinštalácie vozidla**	Prehliadnuť stav elektroinštalácie z hľadiska opotrebenia, poškodenia, stavu izolácie, uvoľnené alebo odpojené konektory. Dosiahnuť všetky konektory a dbať na dobrý stav vodičov. Ak sa nájde chybný vodič alebo konektor je nutné zaistiť jeho opravu alebo výmenu. [3]	

P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Postup práce/technické podmienky	
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 č. 355 Uloženie akumulátorových batérií [2]*  *Obrázok č. 356 Akumulátorové batérie [2]*

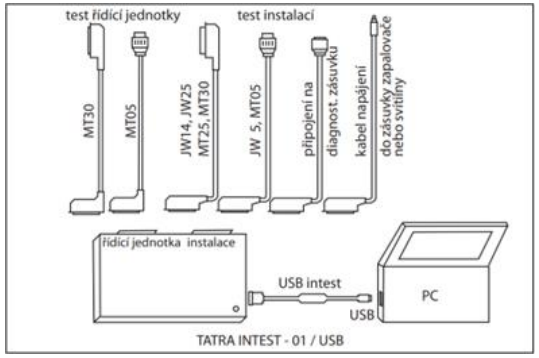
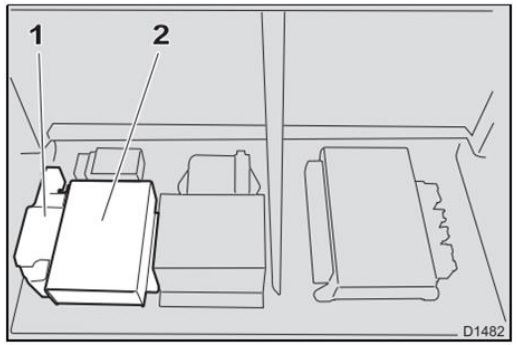
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Postup práce/technické podmienky	
27	**Kontrola stavu a funkčnosti elektrických zásuviek, vrátane zásuviek pomocného štartu**	Svorky očistiť, chybnú zásuvku vymeniť. **Zásuvky v kabíne:** 24V/10A, vojenské prevedenie, napr. na pripojenie prenosného svietidla . 24V/10A, civilné prevedenie, napr. na cigaretový zapaľovač, 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. 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 č. 357 Zásuvky v kabine [3]*  *Obrázok č. 358 Zásuvky v prednej časti vozidla [3]*  *Obrázok č. 359 Zásuvky v zadnej časti vozidla [3]*

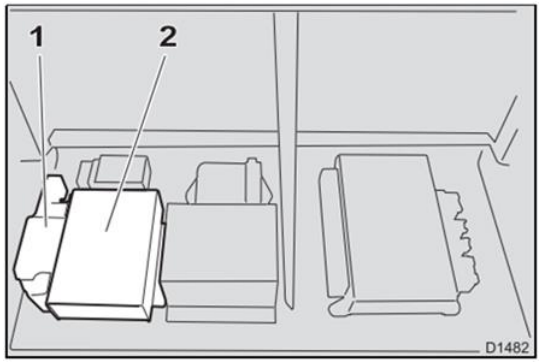
<table>
<tr><th>P. č.</th><th>Názov operácie a rozsah práce</th><th colspan="2">Postup práce/technické podmienky</th></tr>
<tr><td>27</td><td>Kontrola stavu a funkčnosti elektrických zásuviek, vrátane zásuviek pomocného štartu</td><td>

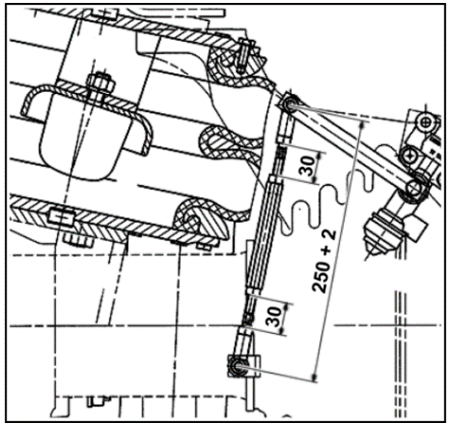
Obrázok č. 360 Zásuvka pomocného štartu [3]</td><td>
Obrázok č. 361 Zásuvka vpravo na držiaku príslušenstva [3]</td></tr>
<tr><td>28</td><td>Kontrola funkčnosti osvetľovacieho a signálneho zariadenia</td><td colspan="2">Hlavné svetlomety s ochrannou mriežkou v prednom nárazníku.
Predné smerové svetlá 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]</td></tr>
</table>

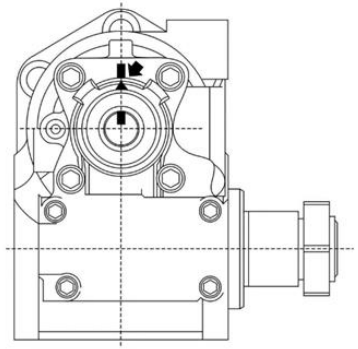
P. č.	Názov operácie a rozsah práce	Postup práce/technické podmienky	
29	**Kontrola povrchovej ochrany vozidla a podľa potreby oprava poškodení povrchovej ochrany**	Poškodené miesta musia byť pred opravou povrchovej ochrany zbavené hrdze a nečistôt (mastnôt), je nutné dodržať pôvodné farebné odtiene. [3]	 *Obrázok č. 362 Povrchová ochrana vozidla [3]*
30	**Premazanie vozidla podľa mazacieho plánu prípadne výmena maziva**	Vykonať podľa mazacieho plánu.	
31	**Vykonať skúšobnú jazdu vozidlom**	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 bŕzd (musí byť dosiahnutý rovnomerný brzdný účinok) [1]	

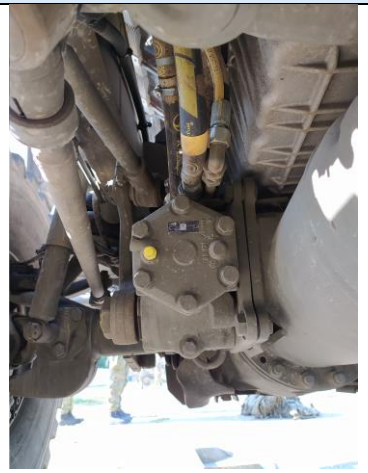
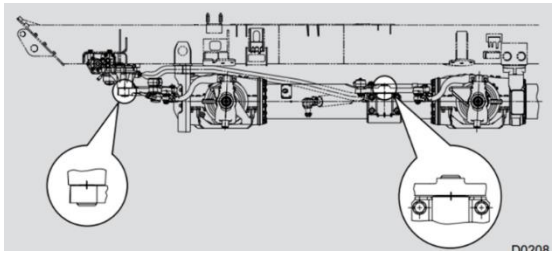
10 Diagnostika, geometria náprav a kontrola bŕzd a brzdovej sústavy

P. č.	Názov operácie/práce	Postup práce/technické podmienky	
1	**Kontrola systému motora a vozidla testerom**	Pracovný postup: 1. Odskrutkovať a odklopiť kryt priestoru elektrocentrály pred spolujazdcom. 2. Odpojiť z riadiacej jednotky **2** päticu **1** a prepojiť ju s testovacím zariadením TATRA INTEST-01. **Poznámka:** Postup diagnostiky elektronickej riadiacej jednotky a súvisiacej elektroinštalácie vozidla je podrobne opísaný v návode dodávanom s prístrojom TATRA INTEST-01.	 *Obrázok č. 363 Testovacie konektory [1]*  *Obrázok č. 364 Riadiaca jednotka (2) a pripojená pätica (1) [1]*

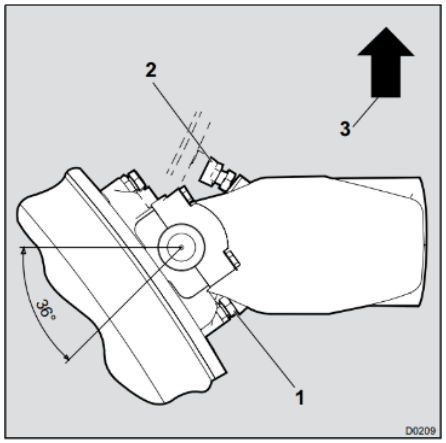
P. č.	Názov operácie/práce	Postup práce/technické podmienky	
1	**Kontrola systému motora a vozidla testerom**	**Poznámka:** Možnosti diagnostikovania a nastavovania sú rozdelené do troch úrovní nasledovne: I. úroveň Diagnostika na zistenie porúch. Túto diagnostiku môže vykonávať každý pracovník so základným zaškolením na použitie diagnostického prístroja. II. úroveň Zistenie porúch a výpis parametrov z pamäte diagnostického prístroja. Túto činnosť smie vykonávať každý pracovník so základným zaškolením na používanie diagnostického prístroja. III. úroveň Programovanie elektronickej riadiacej jednotky. Túto činnosť môže vykonávať iba zaškolený pracovník s prideleným prístupovým heslom na túto úroveň práce. 3. Odpojiť testovacie zariadenie z pätice **1** a z riadiacej jednotky 2. 4. Zapojiť päticu 1 do riadiacej jednotky **2**. 5. Zavrieť a zaskrutkovať kryt priestoru elektrocentrály pred spolujazdcom.	 *Obrázok č. 365 Riadiaca jednotka (2) a pripojená pätica (1) [1]*

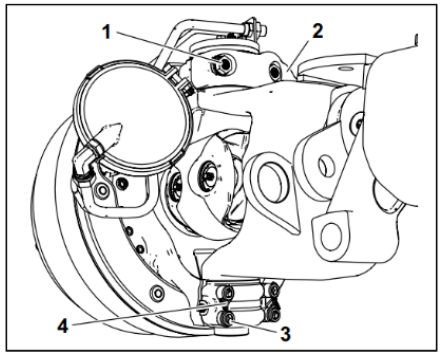
P. č.	Názov operácie/práce	Postup práce/technické podmienky	
2	**Kontrola odklonu kolies**	**Pracovný postup:** 1. Namontovať meracie zariadenie na diskové kolesá (podľa postupu v návode k obsluhe daného meracieho zariadenia). 2. Pripojiť kontrolné manometre na kontrolnú prípojku vzduchového pruženia. 3. Vzduchovú sústavu vozidla nafúkať z rozvodu vzduchu plným tlakom a dofúkať spustením motora zdrojový vzduchojem až do počuteľného „odfuknutia“ z regulátoru tlaku. 4. Meracím zariadením skontrolovať predpísaný uhol odklonu kolies. **Technická údaje:** Uhol..... 0,5° ± 0,5°. **Poznámka:** Rozdiel tlaku vo vzduchových vlnovcových pružinách medzi pravou a ľavou stranou na zadnej náprave nesmie byť väčší než predpísaná hodnota**.** **Technická údaje:** Tlak ..... 0,01 MPa. 5. V prípade, že odklon nie je v predpísanom rozmedzí, vykonať jeho nastavenie.	 *Obrázok č. 366 Vlnovcová pneumatická pružina [3]*  *Obrázok č. 367 Vyznačenie meraných vzdialeností [3]*

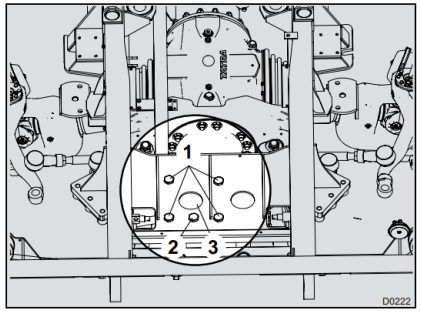
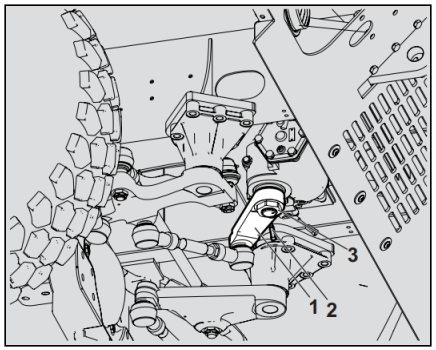
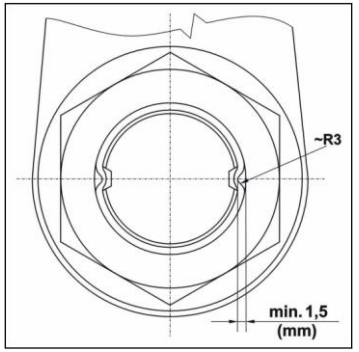
P. č.	Názov operácie/práce	Postup práce/technické podmienky	
3	**Kontrola geometrie kolies predných náprav**	**Poznámka:** Kontrolu a nastavenie jednotlivých parametrov geometrie riadených kolies je potrebné posudzovať komplexne. Nie je možné vykonať zmenu nastavenia jedného parametra (okrem zbiehavosti) s tým, že ostatné parametre ostanú nezmenené. Zmena jedného parametra sa môže prejaviť v zmene druhého. **Poznámka:** Kontrola a nastavenie geometrie riadiacej nápravy je závislá na type použitého meracieho zariadenia. Pri samotnej kontrole jednotlivých hodnôt je treba postupovať podľa návodu výrobcu meracieho zariadenia. **Upozornenie:** Pri kontrole musia byť použité predpísané pneumatiky, ktoré nie sú nadmerne opotrebené a sú nahustené na správnu hodnotu tlaku. 1. Skontrolovať, prípadne nastaviť odklon kolies. 2. Postaviť vozidlo kolesami riadených náprav na otočné podložky a meracím zariadením podľa návodu výrobcu prekontrolovať, prípadne nastaviť kolesá riadených náprav do priameho smeru. 3. Na servoriadení skontrolovať polohu rysiek na vstupnom hriadeli a na skrini prevodky riadenia. Pri postavení kolies v priamom smere musia byť rysky oproti sebe.	 *Obrázok č. 368 Odklon (A) a zbiehavosť (B) kolies prednej nápravy [3]*  *Obrázok č. 369 Poloha rysiek na prevodovke riadenia [1]*

<table>
<tr><th>P. č.</th><th>Názov operácie/práce</th><th colspan="2">Postup práce/technické podmienky</th></tr>
<tr><td rowspan="2">3</td><td>Kontrola geometrie kolies predných náprav</td><td>4. Skontrolovať základné nastavenie riadenia, rysky na pákach a skriniach riadenia musia smerovať proti sebe.
5. V prípade, že pri vykonávaní kontrolných operácii neboli zistené odchýlky, vykonajte kontrolu zbiehavosti kolies riadených náprav podľa návodu výrobcu meracieho zariadenia. Hodnota zbiehavosti riadených náprav závisí na odklone jednotlivých kolies. Hodnota zbiehavosti musí odpovedať hodnotám v tabuľke s toleranciou ± 1,5 mm. V prípade, že namerané hodnoty neodpovedajú hodnotám uvedeným v tabuľke, musí byť vykonané nastavenie.</td><td>
Obrázok č. 370 Prevodovka riadenia [3]</td></tr>
<tr><td colspan="3">Poznámka:
Zbiehavosť merať na obvode ráfiku. V prípade, že na jednej náprave boli namerané rôzne hodnoty odklonu, použiť na hľadanie v tabuľke ich aritmetický priemer.
<table>
<tr><td colspan="2">Odklon kolesa (°)</td><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Zbiehavosť kolies (mm)</td><td>1. náprava</td><td>1,5</td><td>1,5</td><td>2</td><td>3</td><td>4,5</td><td>6</td><td>8</td><td>10</td><td>12,5</td><td>15,5</td><td>19</td></tr>
<tr><td>2. náprava</td><td>1,5</td><td>1,5</td><td>2,5</td><td>3,5</td><td>5</td><td>7</td><td>9,5</td><td>12,5</td><td>16</td><td>20</td><td>24</td></tr>
</table>


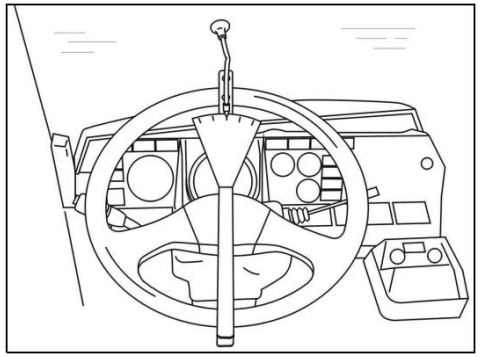

Obrázok č. 371 Páka riadenia s čapmi riadenia [3]</td></tr>
</table>

P. č.	Názov operácie/práce	Postup práce/technické podmienky	
3	**Kontrola geometrie kolies predných náprav**	6. Skontrolujte predpísaný uhol natočenia otočného čapu prednej nápravy, predpísaný uhol natočenia otočného čapu okolo „rejdovej“ osi z priameho smeru oboch kolies. **Technické údaje:** Uhol.....36°. 7. Šípka 3 určuje smer jazdy pri pohľade zospodu na pravý otočný čap. 8. Skontrolovať predpísanú vôľu medzi pomocnou dorazovou skrutkou **2** a náliatkom rozvidleného čapu. **Poznámka:** V prípade, že namerané hodnoty neodpovedajú uvedeným hodnotám, musí byť vykonané nastavenie. **Technické údaje:** Vôľa..... 3 mm.	 *Obrázok č. 372 Uhol natočenia čapu (pohľad zospodu – pravá strana) [1]*  *Obrázok č. 373 Uhol natočenia čapu (pohľad zospodu – pravá strana) [3]*

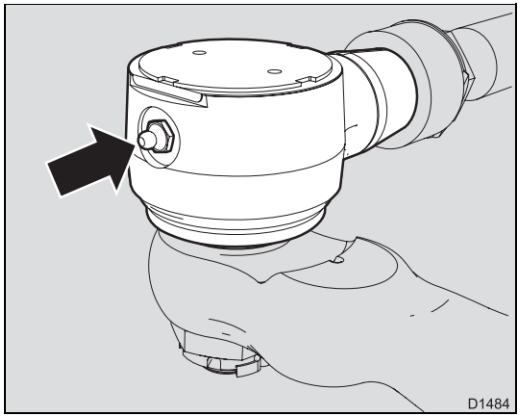
P. č.	Názov operácie/práce	Postup práce/technické podmienky	
4	**Kontrola dotiahnutia upevňovacích skrutiek pák riadenia na otočných čapoch**	**Pracovný postup:** 1. Skontrolovať dotiahnutie skrutiek **1** pák riadenia **2** na predpísaný uťahovací moment. **Technické údaje:** Uťahovací moment.....500 ± 40 Nm.	 *Obrázok č. 374 Upevňovacie skrutky pák riadenia [1]*  *Obrázok č. 375 Upevňovacie skrutky pák riadenia [3]*

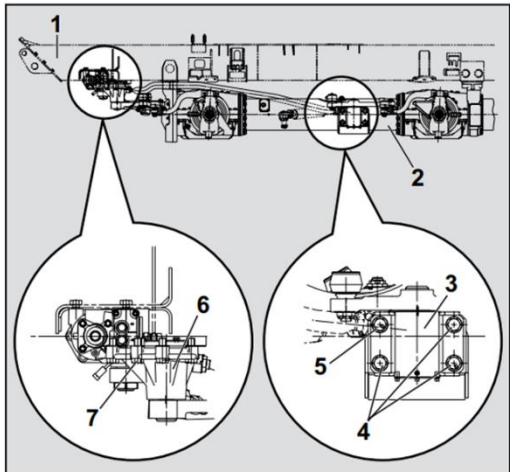
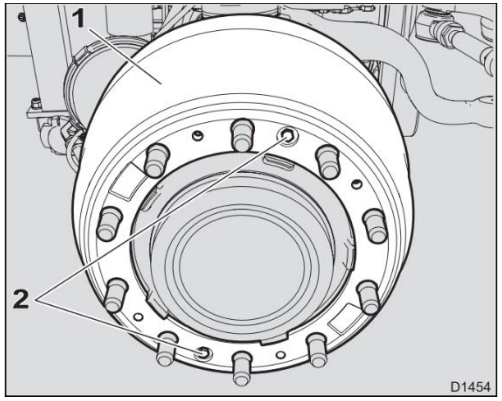
5	**Kontrola dotiahnutia upevňovacích skrutiek servoriadenia a matice hlavnej páky riadenia**	**Pracovný postup:** 1. Skontrolovať dotiahnutie skrutiek **1** a **2** na predpísaný uťahovací moment. **Technické údaje:** Uťahovací moment..... 544 ÷ 577 Nm. 2. Odistiť a skontrolovať dotiahnutie poistnej matice 3 na predpísaný uťahovací moment. **Technické údaje:** Uťahovací moment..... 550 ÷ 600 Nm. 3. Maticu zaistiť úderom na leme v mieste drážok na hriadeli.	 *Obrázok č. 376 Upevňovacie skrutky servoriadenia [1]*  *Obrázok č. 377 Matica hlavnej páky riadenia [1]*  *Obrázok č. 378 Zaistenie matice hlavnej páky riadenia [1]*

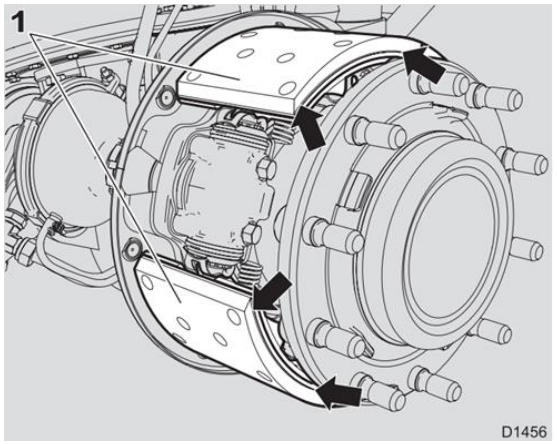
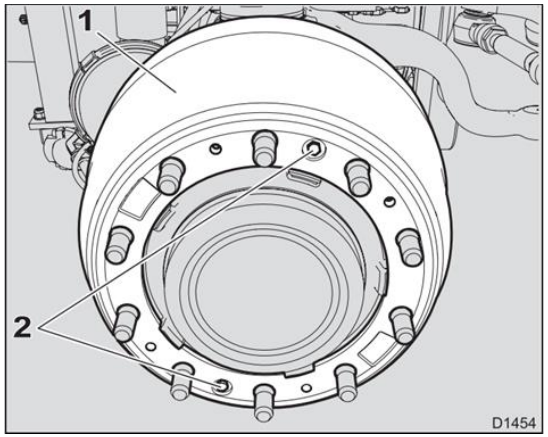
<table>
<tr><th>P. č.</th><th>Názov operácie/práce</th><th colspan="2">Postup práce/technické podmienky</th></tr>
<tr><td>6</td><td>Kontrola stavu riadenia</td><td colspan="2">Pracovný postup:
1. Skontrolovať funkčnosť riadenia
2. Skontrolovať mechanické poškodenie všetkých častí riadenia.</td></tr>
<tr><td>7</td><td>Kontrola vôle riadenia</td><td>Pracovný postup:
1. Na volant pripevniť uhlomer mieridla vôle v riadení.
2. Na okenné sklo pripraviť ukazovateľ uhlomeru s prísavkou.
3. Naštartovať motor.
4. Otáčať volantom v rozmedzí voľného chodu (nesmie dôjsť k pohybu kolesa) a zistiť hodnotu vôle.
5. Pokiaľ nameraná hodnota presahuje maximálnu predpísanú hodnotu uhla, je treba vykonať kontrolu uloženia guľových čapov riadenia, pák riadenia, správnosť dosiahnutia zaisťovacích skrutkových spojov ťahadiel riadenia, vidličiek krížových kĺbov riadenia a overiť, či nie je vôľa v servoriadení. Odstrániť zistené nežiadúce vôle, v prípade zistení vôle v servoriadení vykonať jeho výmenu:

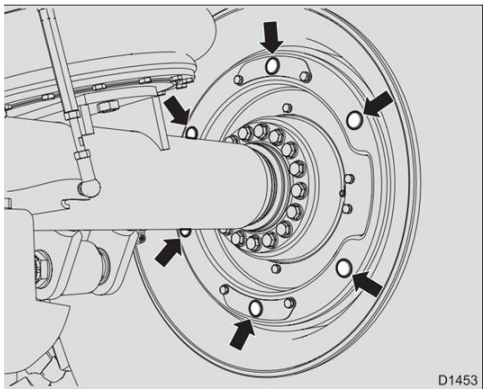
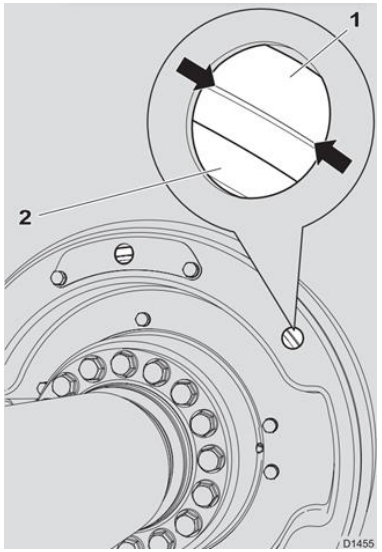
Technické údaje:
Uhol .....18°.</td><td>
Obrázok č. 379 Pozícia volantu v priamom smere s uhlomerom [1]

Obrázok č. 380 Nesprávna pozícia volantu pri kolesách postavených v priamom smere [3]</td></tr>
</table>

P. č.	Názov operácie/práce	Postup práce/technické podmienky	
8	**Premazanie guľových kĺbov ťahadiel riadenia**	**Pracovný postup:** Premazať všetky guľové kĺby skrz mazacie hlavice (pozri šípka). **Poznámka:** Pred premazaním guľových kĺbov odstrániť všetky nečistoty z mazacích hlavíc.	 *Obrázok č. 381 Mazacie miesto guľového kĺbu riadenia [1]*  *Obrázok č. 382 Guľové kĺby riadenia [3]*

P. č.	Názov operácie/práce	Postup práce/technické podmienky	
9	**Kontrola dotiahnutia upevňovacích skrutiek skrine uloženie pák riadenia**	**Pracovný postup:** 1. Skontrolovať dotiahnutie skrutiek **4** a **5** skrine páky riadenia **3** (ak je týmto vozidlo vybavené). 2. Skontrolovať dotiahnutie skrutiek **7** skrine páky riadenia **6**.	 *Obrázok č. 383 Uloženie skríň pák riadenia na ráme vozidla [1]*
10	**Kontrola stavu predného brzdového obloženia**	**Pracovný postup:** **Poznámka:** Po opotrebení, ktoré sa blíži limitu na výmenu, skrátiť interval na týždenný. 1. Demontovať predné kolesá. 2. Vyskrutkovať skrutky **2**. 3. Stiahnuť brzdové bubny **1** z nábojov kolies.	 *Obrázok č. 384 Upevňovacie skrutky brzdového bubna [1]*

P. č.	Názov operácie/práce	Postup práce/technické podmienky	
10	**Kontrola stavu predného brzdového obloženia**	**Poznámka:** V prípade potreby stihnúť brzdový bubon zaskrutkovaním štyroch skrutiek do technologických závitov v brzdovom bubne. 4. Skontrolovať stav brzdového obloženia **1**. **Upozornenie:** Výmenu brzdového obloženia **1** za nové vykonať v tom prípade, ak je na niektorej brzdovej čeľusti dosiahnuté opotrebenie po hranu na boku brzdového obloženia **1** (pozri šípky)! Výmena brzdového obloženia musí byť vykonaná vždy na celej príslušnej náprave! **Poznámka:** Na nábežnej čeľusti je na brzdách PERROT opotrebenie brzdového obloženia cca 2x vyššie ako na súbežnej čeľusti. Nové brzdové obloženie má šípový profil – uprostred čeľusti je využiteľná hrúbka cca 16 mm, na okrajoch čeľusti 10 mm. Uprostred brzdovej čeľusti je vyššie opotrebenie obložení než na okrajoch. 5. Nasadiť brzdové bubny **1** na náboje kolies a zaistiť ich skrutkami **2**. 6. Namontovať predné kolesá.	 *Obrázok č. 385 Brzdové obloženie [1]*  *Obrázok č. 386 Upevňovacie skrutky brzdového bubna [1]*

P. č.	Názov operácie/práce	Postup práce/technické podmienky	
11	**Kontrola stavu zadného brzdového obloženia**	**Poznámka:** Po opotrebení, ktoré sa blíži limitu na výmenu, skrátiť interval na týždenný. 1. Vybrať gumené kontrolné zátky (pozri šípky) z krycieho plechu. 2. Cez kontrolné otvory skontrolovať stav brzdového obloženia **1**. **UPOZORNENIE:** Výmenu brzdového obloženia **1** za nové vykonať v tom prípade, ak je na niektorej brzdovej čeľusti dosiahnuté opotrebenie po hranu na boku brzdového obloženia **1** (pozri šípky)! Výmena brzdového obloženia musí byť vykonaná vždy na celej príslušnej náprave! **Poznámka:** Na nábežnej čeľusti je na brzdách PERROT opotrebenie brzdového obloženia cca 2x vyššie ako na súbežnej čeľusti. Nové brzdové obloženie má šípový profil – uprostred čeľusti je využiteľná hrúbka cca 16 mm, na okrajoch čeľusti 10 mm. Uprostred brzdovej čeľusti je vyššie opotrebenie obložení než na okrajoch.	 *Obrázok č. 387 Kontrolné otvory brzdového obloženia [1]*  *Obrázok č. 388 Brzdové obloženie s vyznačenou hranou na boku [1]*

11 MAZACÍ PLÁN

11.1 Prehľad predpísaných druhov PHM a špeciálnych prevádzkových hmôt [1,2,3]

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 3.2 3.3	Motorový olej Motorový olej Motorový olej	OM-15W/40 OM-10W/40 -	**SAE**: 15W-40 **SAE**: 10W-40 **SAE**: 5W-40 **ACEA**: E3; E4; E5; E6; E7; E9 **API**: CG-4/ CI-4/ CI-4SL/ CH-4/ CJ-4SM	O-236 O-1180 neklasifikované	Používať pri teplote okolia nižšej ako – 20 °C. Používať pri teplote okolia nižšej ako – 25 °C.

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.
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 viskózny	OK-NV	-	neklasifikované	

11.2 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			KP	ZO	TO1	TO2	ZDO	
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 30 000 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. Počas ZO, TO1, TO2 a ZDO (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.
			SAE 10W-40	O-1180			K	K	V	V	-	Olej 10W / 40 použiť pri teplote okolia nižšej ako – 20 °C.
			SAE 5W-40	Neklasifiko-vané								Olej 5W / 40 použiť pri teplote okolia nižšej než – 25 °C.

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			KP	ZO	TO1	TO2	ZDO	
SPOJKA												
2	Náplň hydraulického okruhu ovládania spojky	1	SAE J 1703 DOT-4, DOT 5	H-542	1,0	Vyrovná-vacia nádobka (ryska)	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. Počas ZÚ, TÚ1, TU2 a ZDÚ1 (ak je hĺbka brodu od 750 mm do 1 500 mm) vykonať vizuálnu kontrolu kvapaliny. Ak sa zistia emulzie (v kvapaline je voda), vymeniť kvapalinu.
3	Ložisko spojkového 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 120 000 km alebo najneskôr raz za 3 roky. Počas 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.
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 120 000 km alebo najneskôr raz za 3 roky. Počas 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.

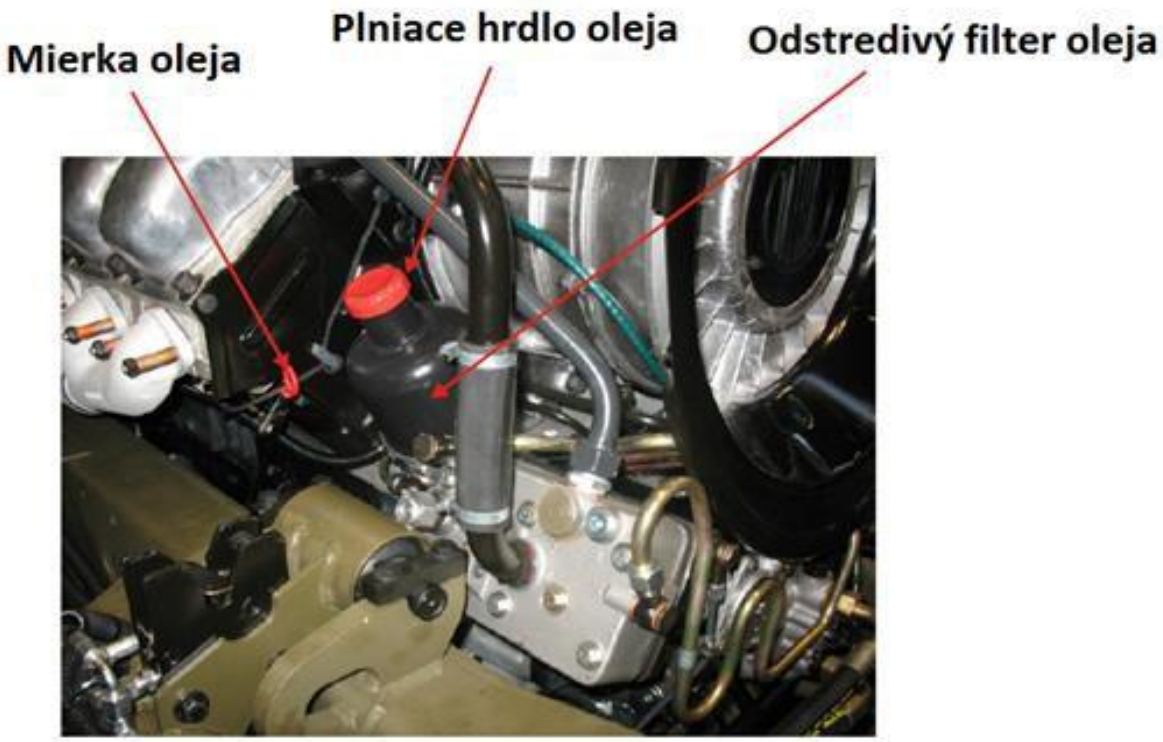
Por. číslo	Mazacie miesto	Počet mazacích miest	Predpísaný druh PHM		Množstvo náplne (l)	Spôsob kontroly	Mazacie intervaly					Poznámka
			Názov (Klasifikácia olejov, kvapalín a mazív)	Kód NATO			KP	ZO	TO1	TO2	ZDO	
PREDNÁ NÁPRAVA												
6	Olejová náplň rozvodovky	1	SAE 75W- 90 API: GL5	O-186	8,4	Plniaci otvor (spodný okraj)	-	K	K	V	K	Výmenu vykonať po najazdení 120 000 km alebo najneskôr raz za 3 roky. Počas 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.
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. Počas 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 počas ZDO1 a ZDO3.
9	Krížové čapy kĺbových hriadeľov 1. prednej nápravy	4	PM AK2EP (MP EP2)	G-414	0,010	Vizuálna kontrola	-	P	P	P	P	Premazať minimálne raz za mesiac a vždy počas ZDO1 a ZDO3.

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			KP	ZO	TO1	TO2	ZDO	
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 počas 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 120 000 km alebo najneskôr raz za 3 roky. Počas 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.
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 2 500 – 3 000 km, ďalšie výmeny vždy po najazdení 30 000 km alebo najneskôr raz za 3 roky. Počas 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.
RIADENIE												
13	Olejová náplň hydraulického okruhu servoriadenia	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 vykonať po zábehu 2 500 – 3 000 km a pri každej výmene oleja. Počas TO1 vykonať vizuálnu kontrolu oleja. Ak sa zistí emulzia (v oleji je voda), vymeniť olej.

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			KP	ZO	TO1	TO2	ZDO	
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 sklápania kabíny	1	HM-32 ISO VG 32	neklasifikované	2,2	horný okraj uzatváracej zátky	K	-	K	V	K	Výmenu oleja vykonať po 120 000 km alebo najneskôr raz za 3 roky. Počas 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.
			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.

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			KP	ZO	TO1	TO2	ZDO	
ZÁMKY A UZATVÁRACIE MECHANIZMY, PREDNÉ A ZADNÉ ULOŽENIE KABÍNY												
19	Predné a zadné uloženie kabíny	4	Mazací olej	-	-	-	-	P	-	-	-	Premazať primeraným množstvom.
KLIMATIZÁCIA												
20	Kvapalinová 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.
SKRIŇA NA NÁRADIE, NÁRADIE A PRÍSLUŠENNSTVO												
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 minimálne 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.

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			KP	ZO	TO1	TO2	ZDO	
26	Skrutková („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, počas 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	palivomer	K	K	K	K	K	
			JP NATO	F-63								



Obrázok č. 389 Olejová náplň motora [3]



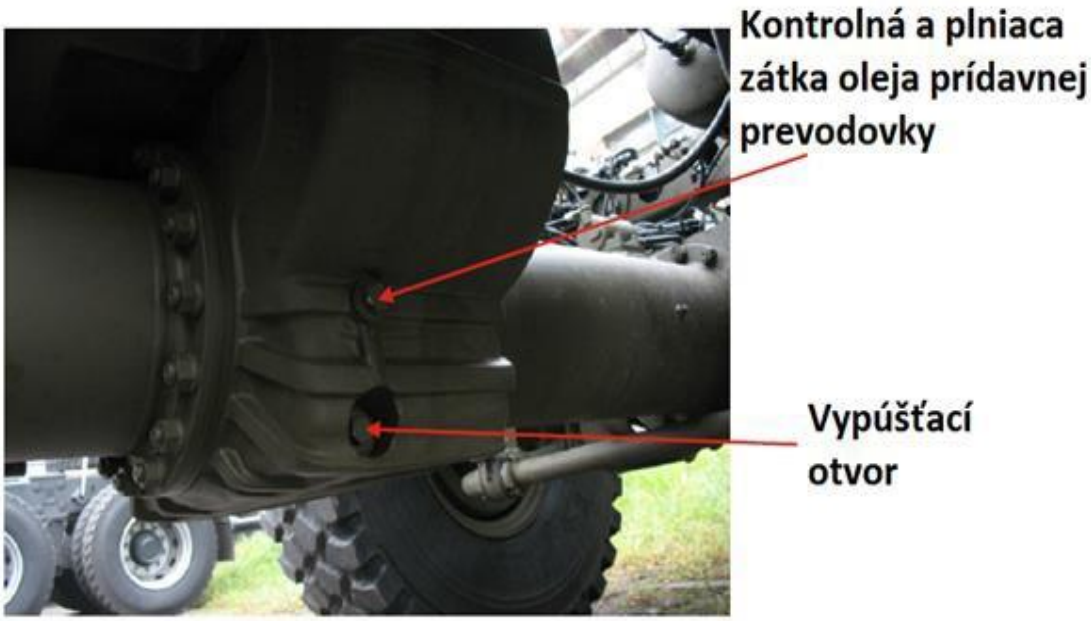
Obrázok č. 390 Náplň hydraulického okruhu ovládania spojky [3]



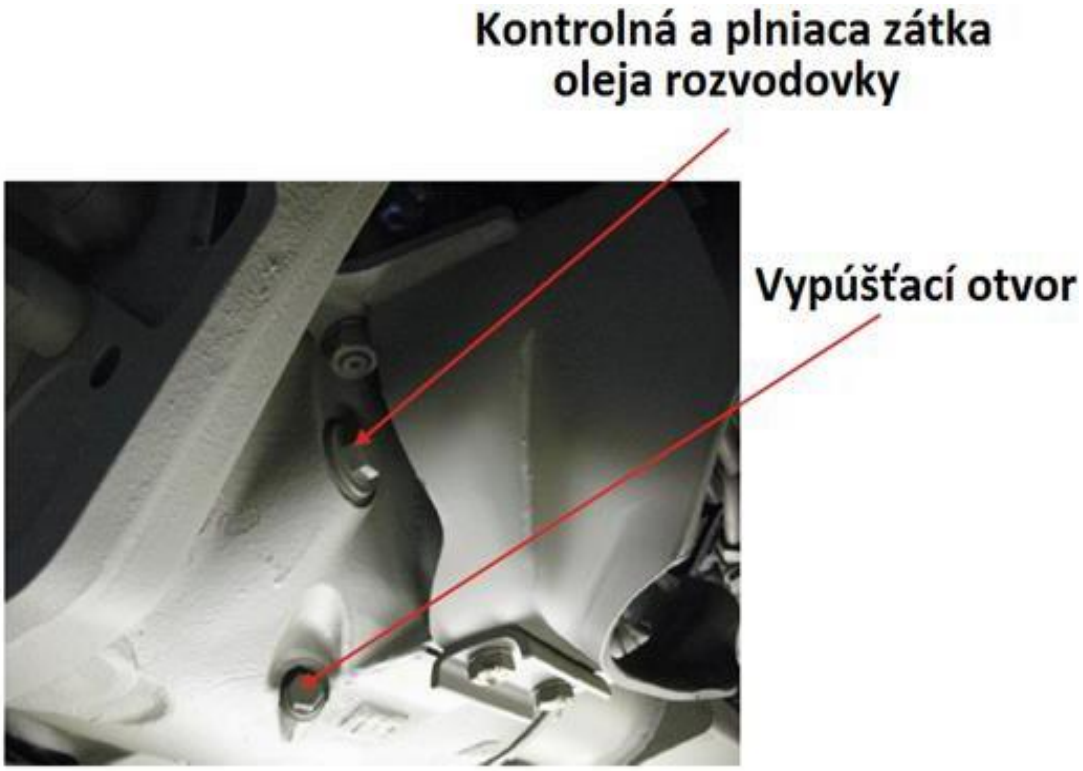
Obrázok č. 391 Ložisko spojkového hriadeľa [3]



Obrázok č. 392 Olejová náplň prevodovky [3]



Obrázok č. 393 Olejová náplň prídavnej prevodovky [3]



Obrázok č. 394 Olejová náplň v rozvodovke prednej nápravy [3]



Obrázok č. 395 Olejová náplň kolesovej redukcie prednej nápravy [3]



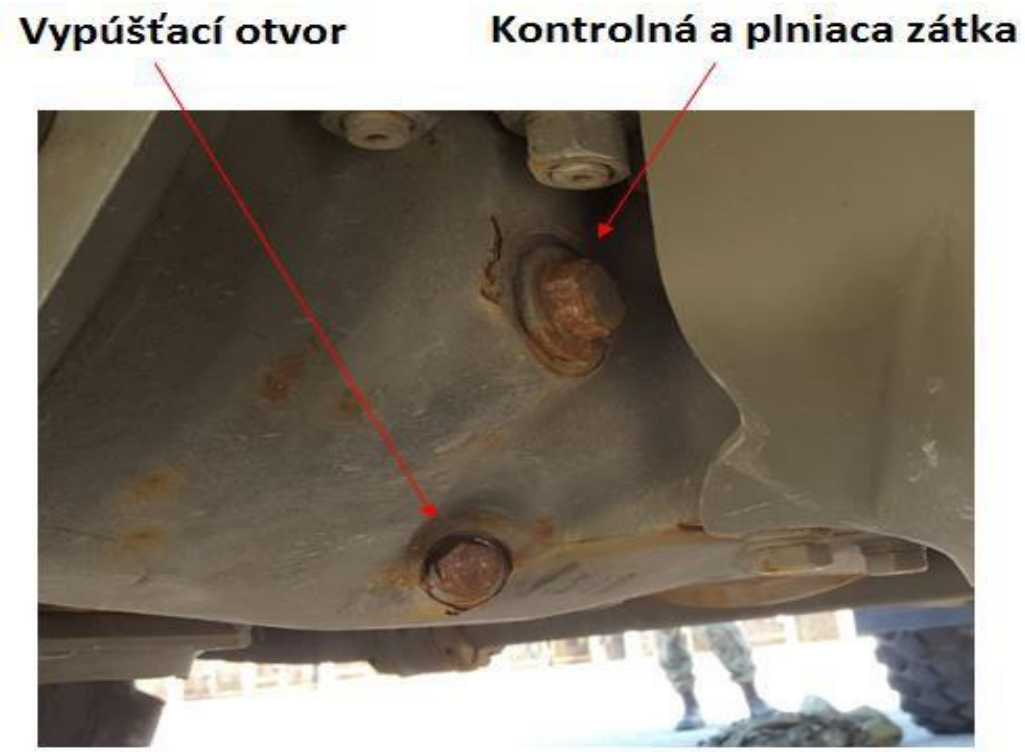
Obrázok č. 396 Ložiská uloženia kĺbových hriadeľov v polonápravách [3]



Obrázok č. 397 Krížové čapy kĺbových hriadeľov prednej nápravy [3]



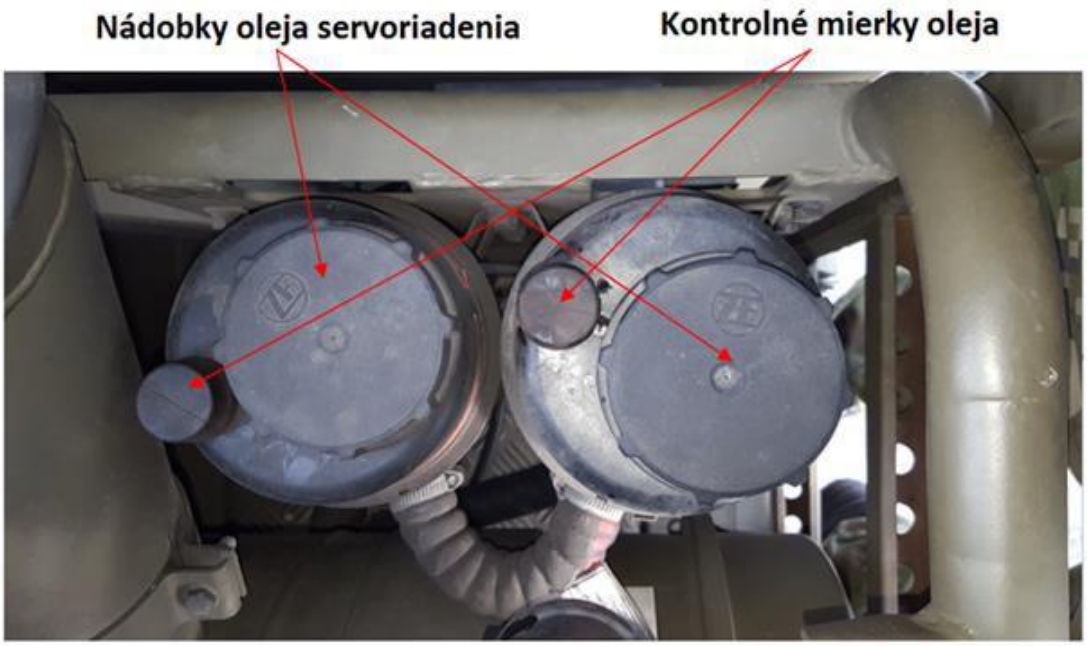
Obrázok č. 398 Horné a spodné uloženie otočných čapov [3]



Obrázok č. 399 Olejová náplň v rozvodovke zadnej nápravy [3]



Obrázok č. 400 Olejová náplň kolesovej redukcie zadnej nápravy [3]



Obrázok č. 401 Olejová náplň hydraulického okruhu servoriadenia [3]



Obrázok č. 402 Dvojramenná páka riadenia [3]



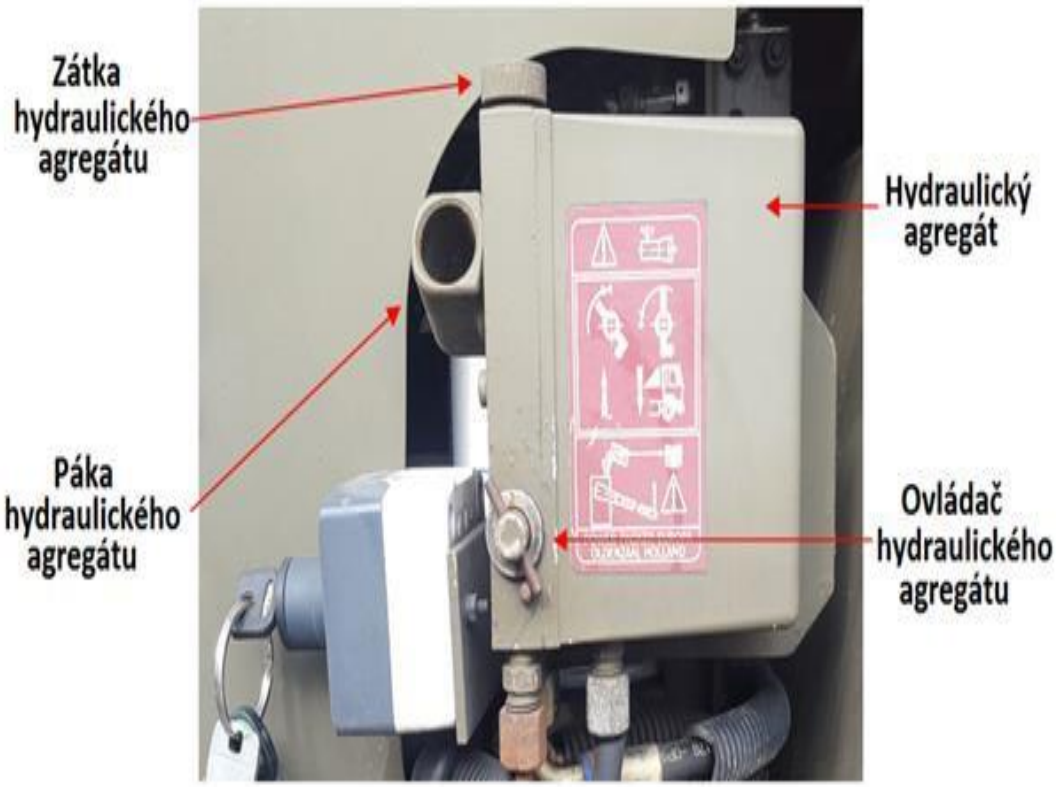
Obrázok č. 403 Drážkové vreteno riadenia pod kabínou [3]



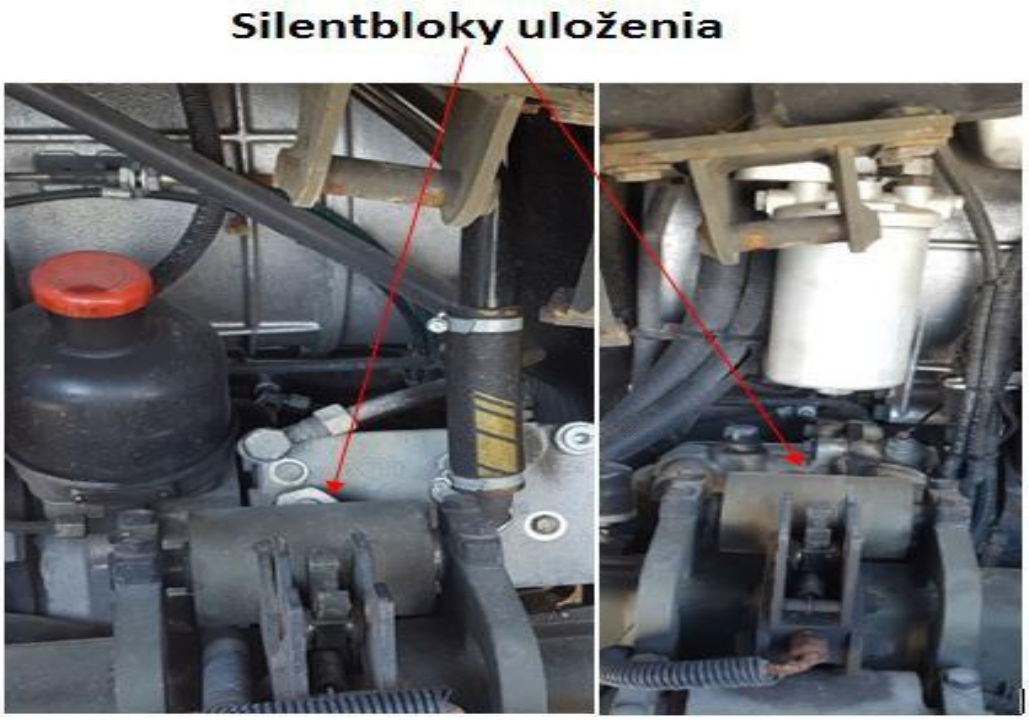
Obrázok č. 404 Teleskopické vreteno riadenia pod kabínou [3]



Obrázok č. 405 Teleskopické vreteno riadenia v kabíne [3]



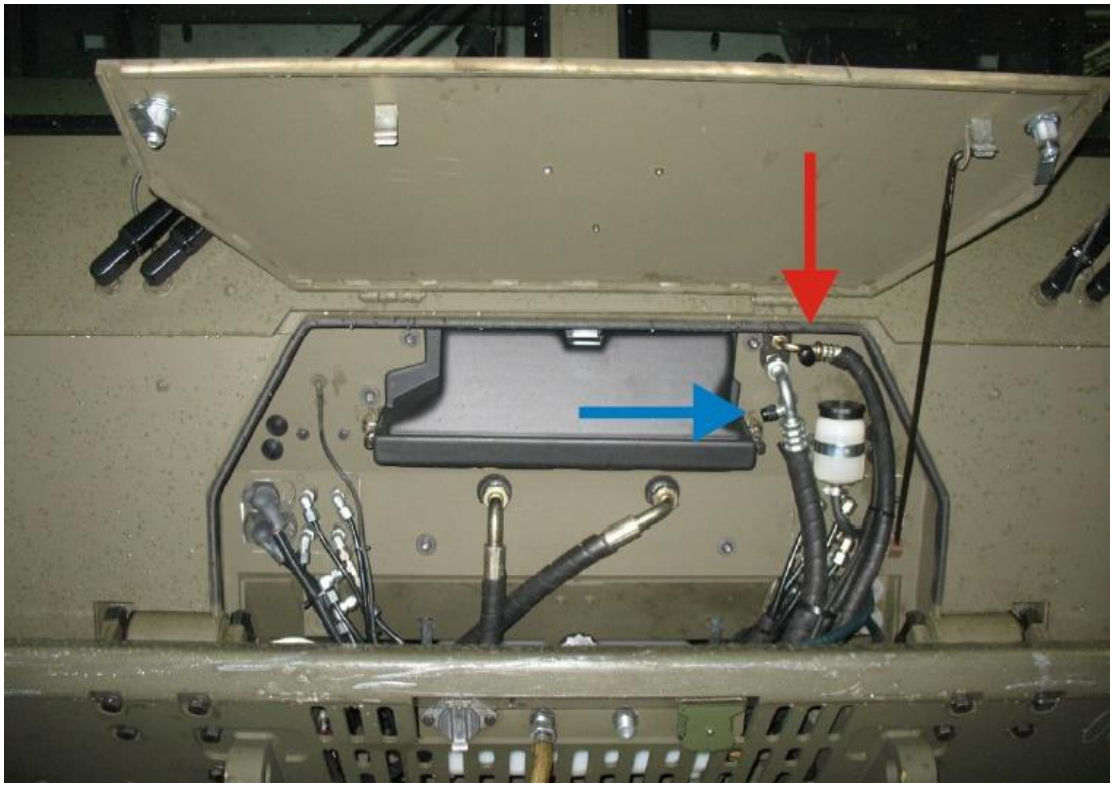
Obrázok č. 406 Olejová náplň hydraulického okruhu sklápania kabín [3]



Obrázok č. 407 *Silentbloky uloženia [3]*



Obrázok č. 408 Uloženie predné pravé a ľavé silentbloky [3]



Obrázok č. 409 *Kvapalinová chladiaca jednotka [3]*



Obrázok č. 410 Mazacia hlavica [3]



Obrázok č. 411 Ošetrenie skrine na náradie, náradia a príslušenstva [3]



Obrázok č. 412 Mazacia hlavica na skrini spojky [3]



Obrázok č. 413 Otvor na nalievanie [3]

Otvor na kontrolu



Obrázok č. 414 Otvor na kontrolu „šnekovej“ prevodovky [3]



Obrázok č. 415 Povrch lana [3]



Obrázok č. 416 Palivová nádrž [3]

Pramene:

[1] T 815-7T3R44.37ZA 8x8.1R Příručka pro obsluhu. Kopřivnice: TATRA TRUCKS a. s., 2017, 01-0567-CZE/01;
[2] Tatra 815-7 Dílenská příručka ÚKONY PRAVIDELNÉ ÚDRŽBY. Číslo publikace: 03-0514-CZE/01;
[3] Vlastná fotodokumentácia autorského kolektívu;
[4] T 815-7T3R41.304 8x8.IR Příručka pro obsluhu. Kopřivnice: TATRA TRUCKS a. s., 2017, 01-0559-CZE/02.