



GmbH „Ulyanovsk Automobile Works“



Fahrzeuge

UAZ-374195, UAZ-396295,

UAZ-220695, UAZ-390995,

UAZ-330365, UAZ-390945

und deren Modifikationen

Betriebsanleitung RE

05808600.106-2007

13. Auflage

Uljansk 2020

ACHTUNG!

Die Betriebsanleitung enthält die notwendigen Vorschriften für den Betrieb und die Wartung des Fahrzeugs.

Bevor Sie mit der Inbetriebnahme des Fahrzeugs beginnen, bitten wir Sie, diese Anleitung und die zugehörigen Anhänge sorgfältig durchzulesen.

Bitte lesen Sie insbesondere die folgenden Abschnitte „Sicherheitsanforderungen und Warnhinweise“, „Allgemeine Informationen zum Fahrzeug“ und „Start- und Stoppvorgänge“.

Falsche Handhabung kann zu Verletzungen, zum Ausfall des Fahrzeugs und seiner Komponenten sowie zum Erlöschen der Gewährleistungsverpflichtungen des Herstellers führen.

Für einen sicheren und störungsfreien Betrieb des Fahrzeugs befolgen Sie alle Anweisungen zur Inbetriebnahme und technischen Wartung, die in dieser Anleitung enthalten sind.

Technische Wartung Ihres Fahrzeugs: Sie können diese bei einer der Wartungswerkstätten in Anspruch nehmen, die von den Herstellern Ihres Fahrzeugs autorisiert sind. Die Werkstätten verfügen über die erforderlichen Ersatzteile sowie über die entsprechenden Spezialwerkzeuge und Geräte. Alle Wartungsarbeiten am Fahrzeug sind von qualifizierten Fachkräften durchzuführen.

Aufgrund der ständigen Weiterentwicklung des Fahrzeugs können Änderungen an der Konstruktion vorgenommen werden, die in dieser Anleitung nicht berücksichtigt sind.

***Wir wünschen Ihnen eine
erfolgreiche Fahrt!***

Kapitel 1. ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Das Fahrzeug UAZ-374195 (Abb. 1.1, 1.2) ist ein Lastkraftwagen mit einer geschlossenen Ganzmetallkarosserie vom Typ „Waggon“, die in eine zweisitzige Fahrerkabine und einen Laderaum mit oder ohne Verglasung unterteilt ist. Im Laderaum können auf Wunsch drei klappbare Regalböden eingebaut werden (die Nutzung während der Fahrt ist nicht zulässig). Bestimmt für den Gütertransport.

Fahrzeug UAZ-374195-05 (Abb. 1.3) – Lastkraftwagen mit einer geschlossenen Ganzmetallkarosserie vom Wagentyp mit Verglasung, unterteilt in eine Zweipersonen-Fahrerkabine und einen Laderaum mit drei Sitzen entgegen der Fahrtrichtung. Er ist für den Transport von Gütern oder Personen vorgesehen.

Das Fahrzeug UAZ-396295 (Abb. 1.4) und seine Modifikationen sind Rettungsfahrzeuge (Krankenwagen), die auf der Basis des Geländewagens UAZ-3741 mit einer Wagenkarosserie, die in eine zweisitzige Fahrerkabine und einen Sanitätsraum unterteilt ist. Es ist für den Einsatz in medizinischen Einrichtungen vorgesehen.

Das Fahrzeug UAZ-220695 (Abb. 1.5, 1.6) und seine Modifikationen – ein spezialisiertes Personenbeförderungsfahrzeug, das auf der Basis des Geländewagens UAZ-3741 hergestellt wurde, mit einer Wagenkarosserie, die in eine Zweipersonen-Fahrerkabine und einen Fahrgastraum unterteilt ist. Bestimmt für die Beförderung von Fahrgästen.

Das Fahrzeug UAZ-390995 (Abb. 1.7, 1.8) und seine Varianten sind Lastkraftwagen mit einer waggonartigen Karosserie, die in eine Fünf- oder Siebensitzer-Kabine und einen Laderaum unterteilt ist. Die Fünf-Sitzer-Kabine (Abb. 1.7) kann auf Wunsch mit zwei Sitzen für die Erledigung von Formalitäten ausgestattet werden (die Nutzung während der Fahrt ist nicht zulässig). Das Fahrzeug ist für die Beförderung von Personen und Gütern vorgesehen. Das Fahrzeug UAZ-390995 in der Ausführung „Trofi“ (Abb. 1.9) wird mit folgender Zusatzausstattung versehen: Expeditions-Gepäckträger (für den Transport von Fracht), Klappleiter. Am Fahrzeug UAZ-390995 in der Ausführung „Expedition“ (Abb. 1.10) wird folgende Zusatzausstattung montiert: Expeditionsgepäckträger (für den Gütertransport), Klappleiter, Seilwinde, vorderer Metall-Stoßfänger, hinterer Metall-Stoßfänger, Lenkstangenschutz, Anhängerkupplung, Schmutzfänger.

Abb. 1.1. Außenmaße
(durchschnittlich) des Fahrzeugs
UAZ-374195 mit Gesamtgewicht
(Maße dienen nur zur
Orientierung)

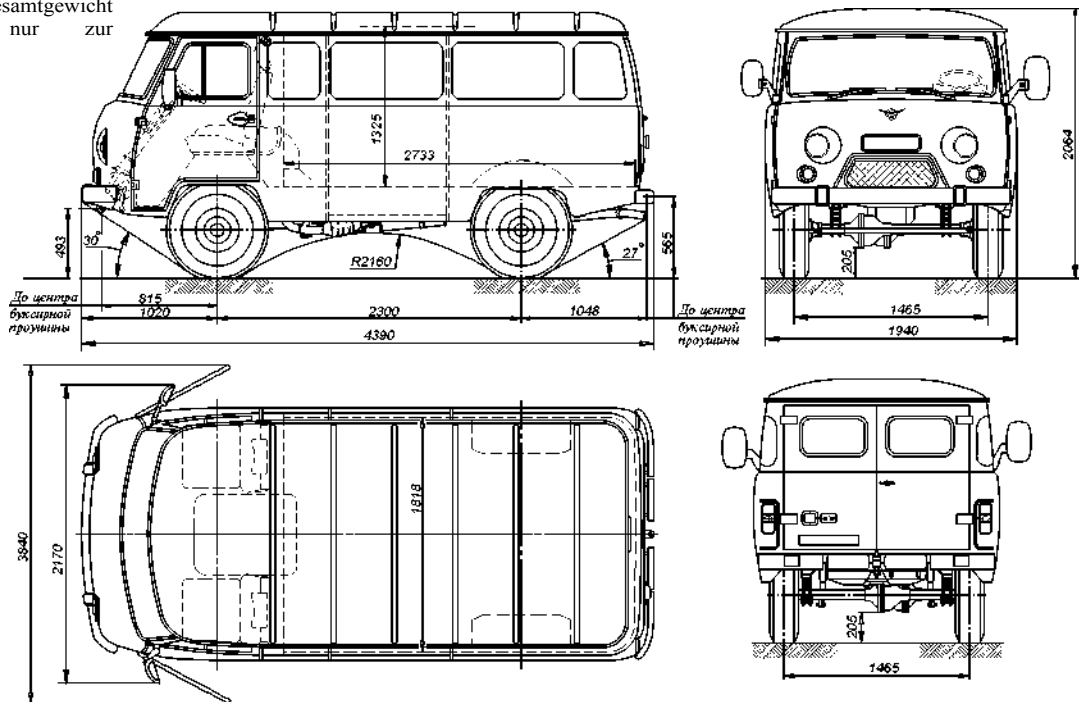


Abb. 1.2. Außenabmessungen
(durchschnittliche Werte) des
Fahrzeugs UAZ-374195 mit drei
Klappböden und Gesamtgewicht
(Maße dienen nur zur
Orientierung)

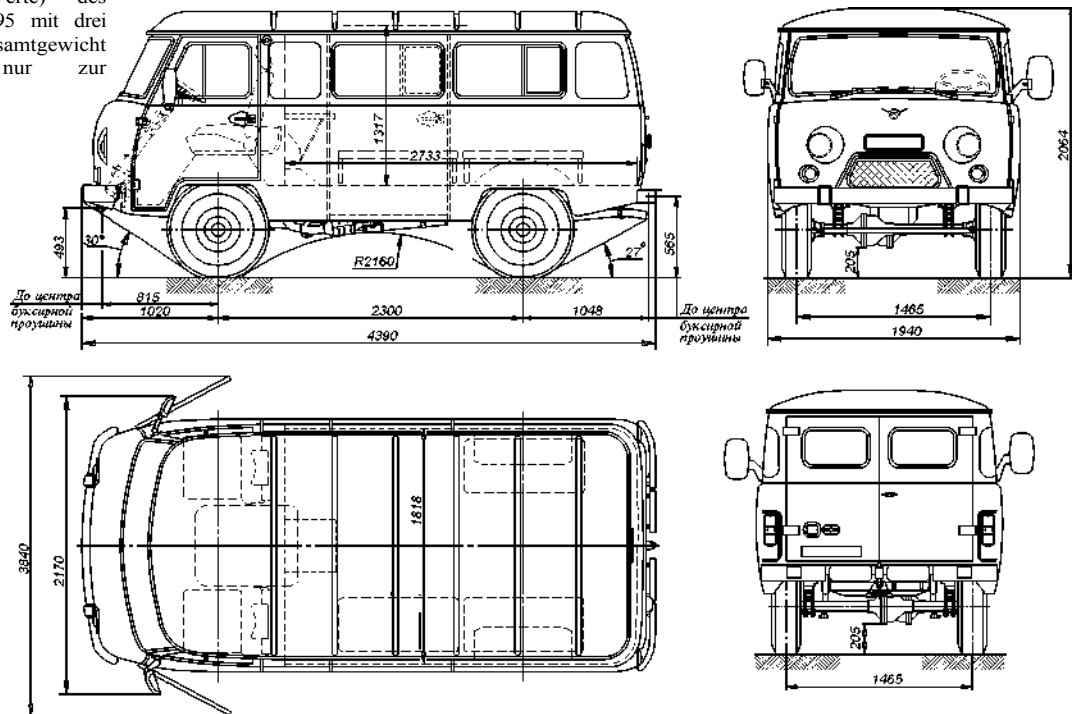


Abb. 1.3. Außenmaße (mittlere Werte) des Fahrzeugs UAZ-374195-05 mit Gesamtgewicht (Maße dienen nur zur Orientierung)

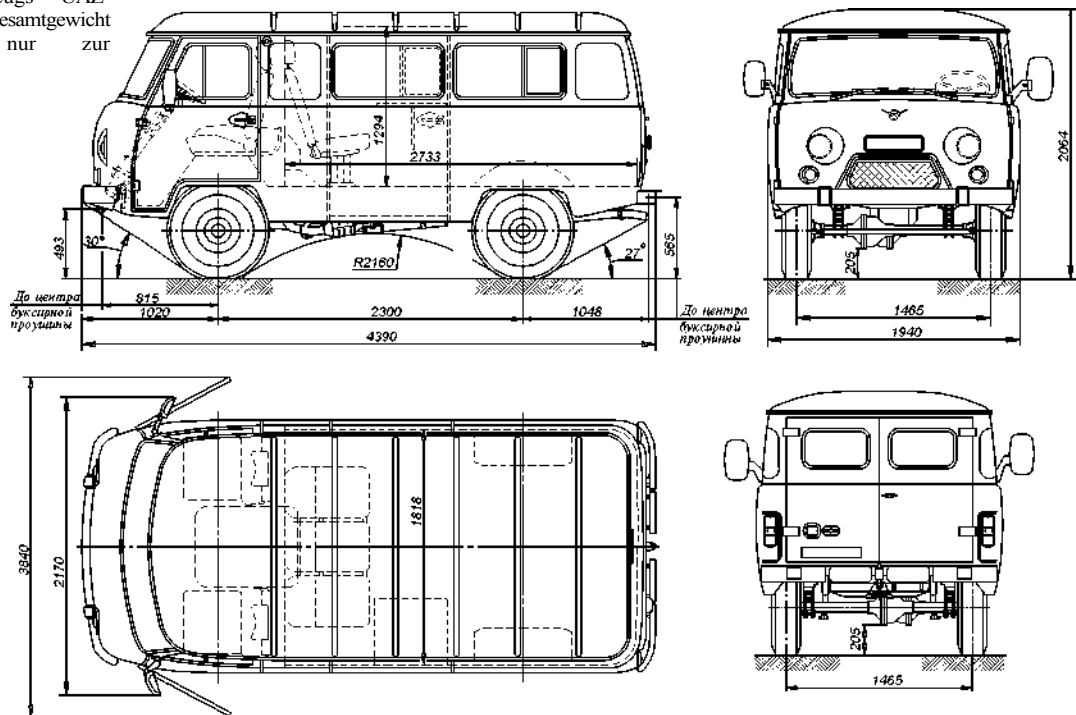


Abb. 1.4. Außenmaße (mittlere Werte) des Fahrzeugs UAZ-396295 mit Gesamtgewicht (Maße dienen nur zur Orientierung)

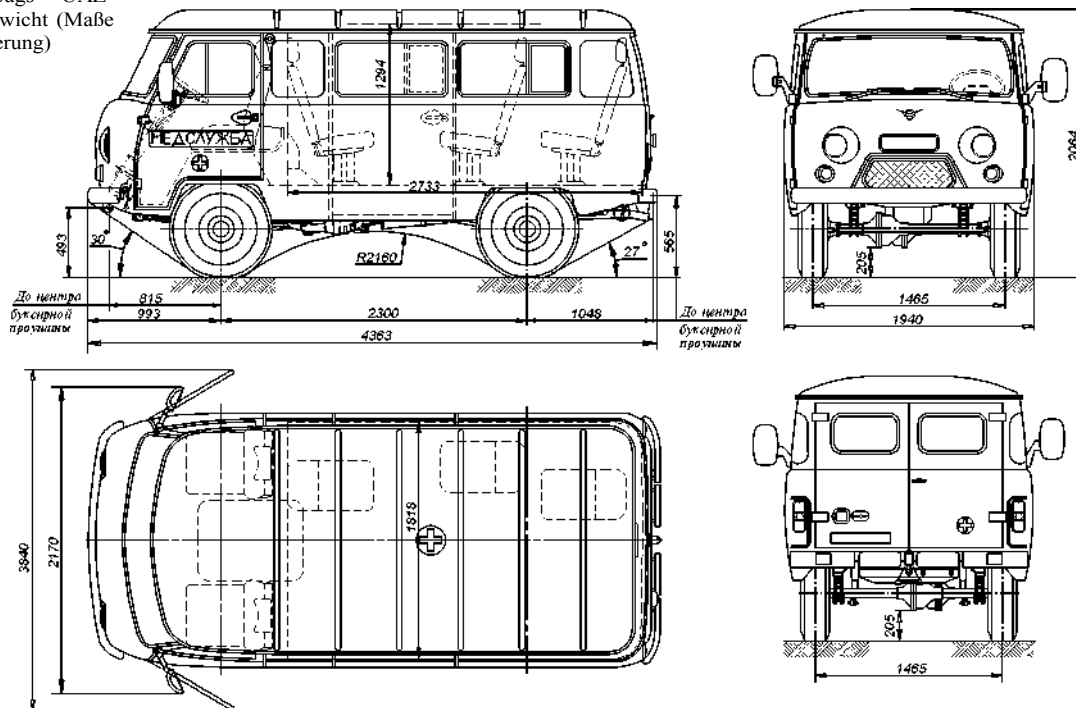


Abb. 1.6. Außenmaße (mittlere Werte) des Fahrzeugs UAZ-220695-04 mit Gesamtgewicht (Maße dienen nur zur Orientierung)

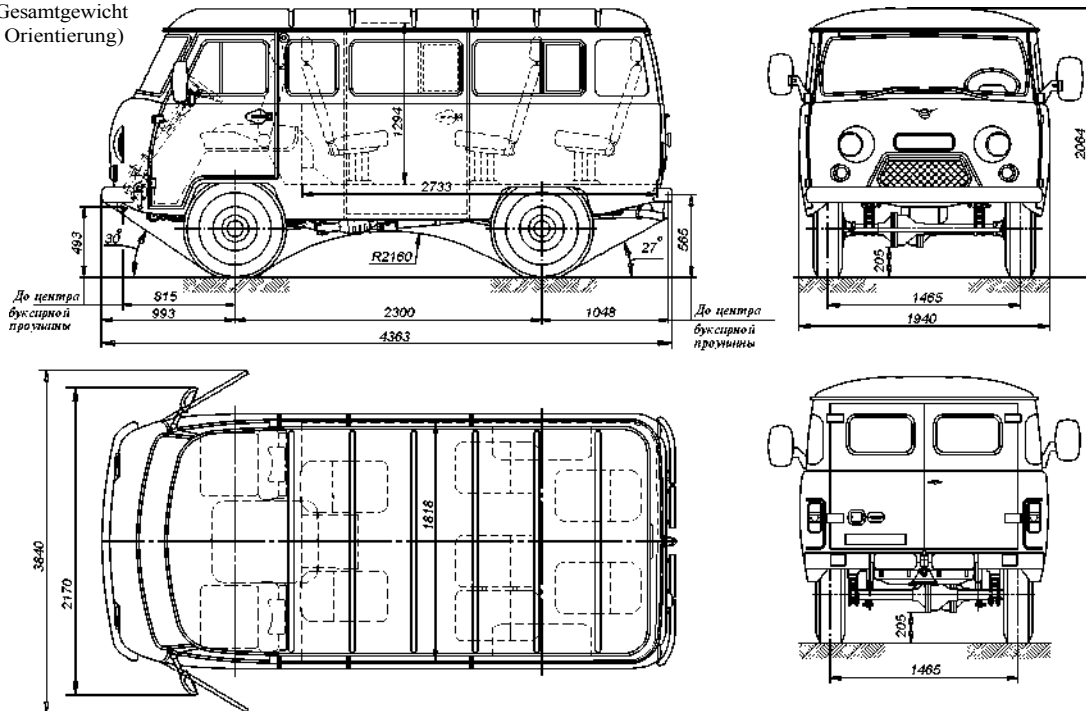


Abb. 1.10. Außenmaße (mittlere Werte) des Fahrzeugs UAZ-390995-04 „Expedition“ mit Gesamtgewicht (Maße dienen nur zur Orientierung)

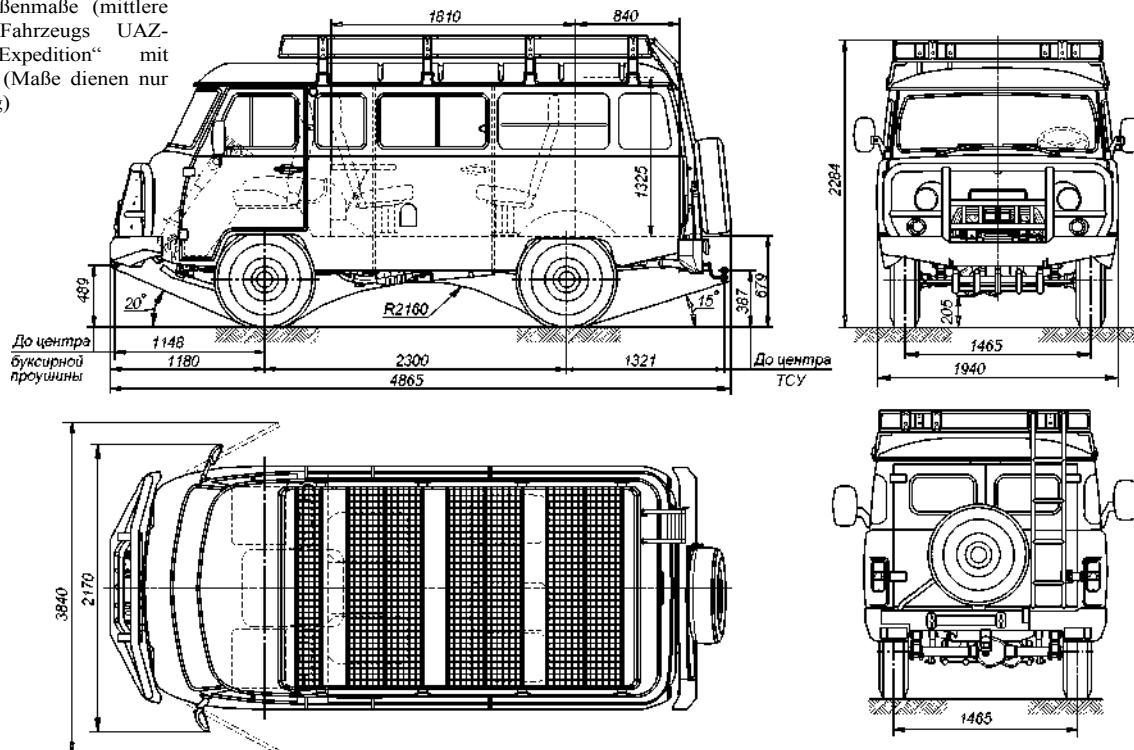
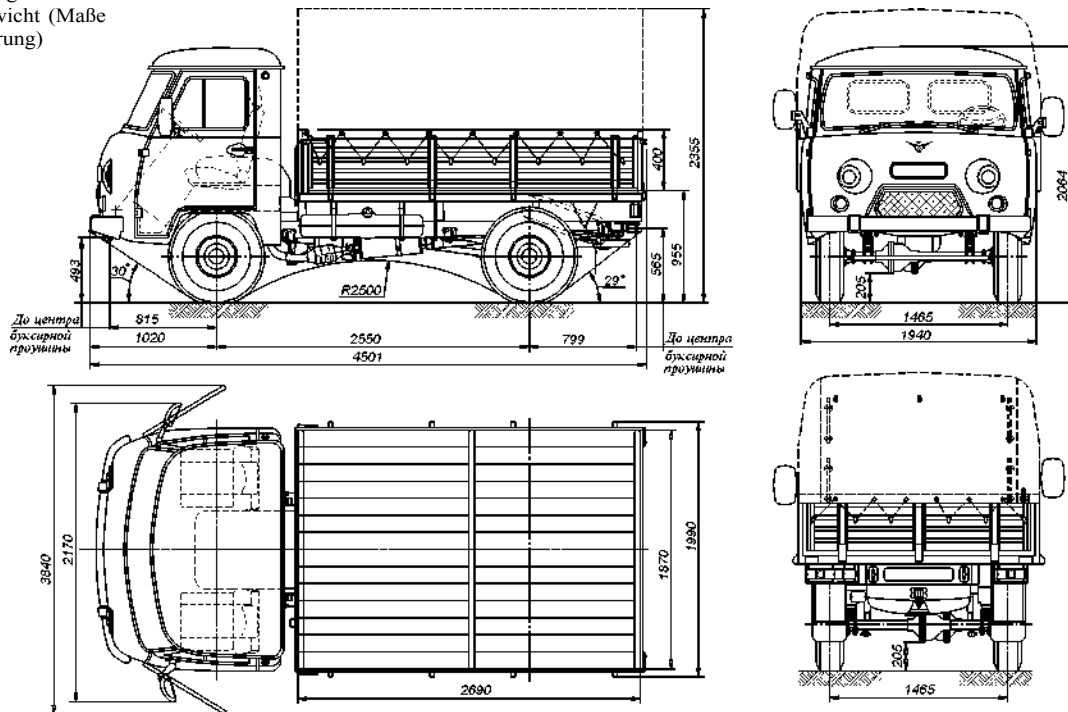


Abb. 1.11. Außenmaße (mittlere Werte) des Fahrzeugs UAZ-330365 mit Gesamtgewicht (Maße dienen nur zur Orientierung)



Das Fahrzeug UAZ-330365 (Abb. 1.11) ist ein Lastkraftwagen mit verlängertem Radstand, einer zweiseitigen Kabine und einer offenen Ladefläche. Es ist für den Gütertransport vorgesehen.

Das Fahrzeug UAZ-390945 (Abb. 1.12) ist ein Fahrzeug für kommunale Dienste, Genossenschaften und private Haushalte mit verlängertem Radstand, einer Fünf-Sitzer-Kabine und einer offenen Ladefläche. Es ist für den Transport von Gütern und Personen vorgesehen.

UAZ-Fahrzeuge mit hoher Geländegängigkeit und Front- sowie Hinterradantrieb sind für den Einsatz auf allen Arten von Straßen und in jedem Gelände ausgelegt.

Fahrzeuge, die in der Ausführung „Y“ gemäß Kategorie 1 der GOST 15150 hergestellt werden, sind für den Betrieb bei Umgebungstemperaturen von minus 40 bis plus 40 °C, einer relativen Luftfeuchtigkeit von bis zu 75 % bei plus 15 °C und einer Staubbelastung der Luft von bis zu 1,0 g/m³ und Windgeschwindigkeiten bis zu 20 m/s, einschließlich in Gebieten, die sich in einer Höhe von bis zu 3000 m über dem Meeresspiegel befinden, bei entsprechender Verringerung der Fahrdynamik und des Kraftstoffverbrauchs.

Das Zeichen „+“ neben der Bezeichnung eines Bauteils (einer Baugruppe) bedeutet, dass dieses Bauteil (diese Baugruppe) je nach Ausstattungsvariante in das Fahrzeug eingebaut wird.

FAHRZEUGMARKIERUNG

Die Fahrzeug-Identifikationsnummer (Abb. 1.13) ist auf dem Typenschild und an der Unterseite der Auspuffblende bei den Fahrzeugen UAZ-220695, UAZ-220695-04, UAZ-396295, UAZ-374195, UAZ-374195-05, UAZ-330365, UAZ-390995, UAZ-390995-04, UAZ-390945 und deren Modifikationen.

Die Identifikationsnummer besteht aus drei Teilen:

Teil I – internationaler Identifikationscode des Herstellers, bezeichnet:

X – die geografische Zone, in der sich das Werk befindet;

T – den Ländercode;

T – den Code des Herstellwerks.

Teil II – beschreibender Teil – Bezeichnung des Fahrzeugs.

III. Indikativer Teil – Modelljahr des Fahrzeugs; Code des Montagewerks; Fahrgestellnummer des Fahrzeugs.

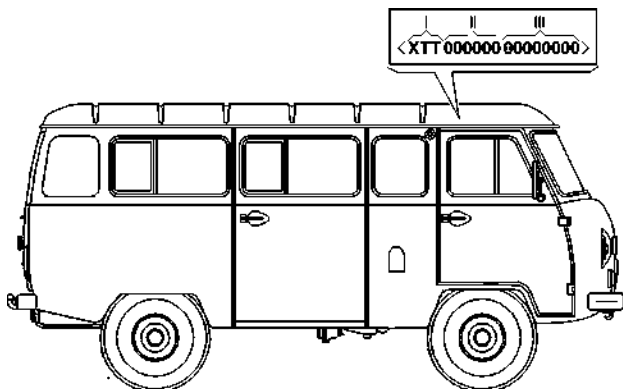


Abb. 1.13. Fahrzeugidentifikationsnummer (VIN)

Das Typenschild des Fahrzeugs 2 (Abb. 1.14) befindet sich im Innenraum auf der oberen Verkleidung vor dem rechten Sonnenblendenhalter und enthält folgende Angaben:

- I — vollständige Typgenehmigungsnummer des Fahrzeugs (OTTS);
- II — Fahrzeugidentifikationsnummer (VIN);
- III — zulässiges Gesamtgewicht des Fahrzeugs;
- IV — maximal zulässige Achslast auf der Vorderachse;
- V — maximal zulässige Achslast auf der Hinterachse;
- VI — Bezeichnung des Motortyps;
- VII — Ausstattungsvariante;
- VIII — Ausstattungsvariante;
- IX — Umweltklasse.

Die Typenschilder befinden sich:

- auf der Innenseite der linken Sonnenblende;
- beidseitig am Armaturenbrett (nur bei den Fahrzeugen UAZ-220695, UAZ-220695-04, UAZ-396295);

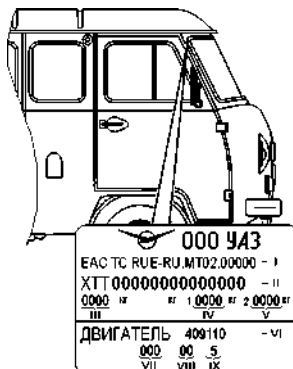


Abb. 1.14. Typenschild des Fahrzeugs

— an der linken Innenseite (nur bei den Fahrzeugen UAZ-220695, UAZ-220695-04, UAZ-396295).

Die Motornummer ist auf einer Fläche eingestanzt, die sich auf der linken Seite des Zylinderblocks über den Befestigungsbolzen der vorderen Motorhalterung befindet (Abb. 1.15).

I – internationaler Identifikationscode des Herstellers des Bauteils (WPMI-Code).

Der WPMI-Code der Identifikationsnummer besteht aus vier Zeichen:

— als erste drei Zeichen werden drei Zeichen des WMI-Codes verwendet, der der OOO „UAZ“ FGUP „NAMN“ zugewiesen wurde;

— das vierte Zeichen muss die Ziffer „0“ sein.

II — Der Code der Hauptmerkmale des Motors (beschreibender Teil) besteht aus fünf Zeichen, die die Bezeichnung des Motormodells (der Modifikation) gemäß КД enthalten. Wenn der Modellcode weniger als fünf Zeichen enthält, werden die freien Stellen mit Nullen aufgefüllt.

III — Der Code für das Baujahr des Motors. Das Zeichen (Buchstabe oder Ziffer) gibt das Baujahr des Motors an.

IV — Laufende Motornummer, vom Hersteller vergeben, wobei: das erste Zeichen (Ziffer) den Code der Produktionsabteilung angibt; die übrigen Zeichen (Ziffern) die Seriennummer des Motors bilden.

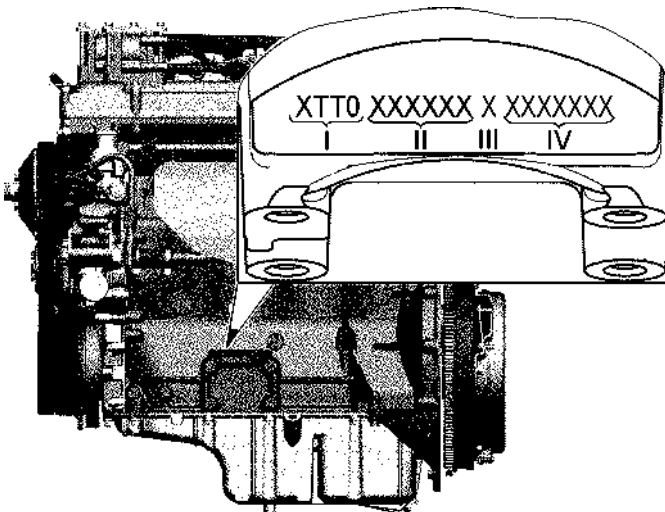


Abb. 1.15. Anordnung der Identifikationsnummer des Motors

TECHNISCHE DATEN

Tabelle 1.1

Bezeichnung	Fahrzeugmodelle YAZ					
	374195(-05)	396295	220695(-04)	390995(-04)	330365	390945
1	2	3	4	5	6	7
ALLGEMEINE DATEN						
Abmessungen des Fahrzeugs ¹⁾	Siehe Abb. 1.1–1.10					
Fahrzeugtyp	G e l ä n d e g ä n g i g, zweiachsig, mit Radformel 4x4					
Anzahl der Sitzplätze	2 (5)	4+1	9+1(8+1)	5(7)	2	5
Passagierkapazität	-	4	9(8)	-	-	-
Gewicht der Ladung, die im im Laderaum befördert wird, kg, höchstens	-	-	-	475(410)	-	-
Ladungsgewicht, das auf der Plattform transportiert wird, nicht mehr als, kg	-	-	-	-	1150	700
Technisch zulässiges maximales Fahrzeugmasse, kg	2730(2845)	2880	2880	2830	3070	3070
Verteilung der technisch zulässigen maximalen Masse auf die Achsen, kg:						
auf die Vorderachse	1300(1350)	1440	1440	1360	1435	1435
auf die Hinterachse	1430 (1495)	1440	1440	1470	1635	1635
Masse des beladenen Fahrzeugs ² , kg	1805 (1920)	2000	2015 (2005)	1890 (1920)	1845	1995

¹⁾ Die Maße sind Durchschnittswerte, dienen nur zur Orientierung und können je nach Betriebsbedingungen, Reifendruck, Zustand der Reifen, Luftdruck, Belastung des Fahrzeugs, Zustand der Federung usw. variieren.

²⁾ Mit Tankfüllung, Werkzeug, Zusatzausstattung, Ersatzrad und Fahrer

Fortsetzung von Tabelle 1.1

1	2	3	4	5	6	7
Verteilung der Gesamtmasse auf die Achsen, kg:						
auf die Vorderachse	1085(1160)	1180	1195(1185)	1135(1155)	1180	1220
auf die Hinterachse	720(760)	820	820(820)	755(765)	665	775
Gesamtmasse des gezogenen Anhängers, kg, maximal:						
ohne Bremsen	750 ¹⁾	-	-	-(750 ¹⁾)	-	-
Der kleinste Wenderadius entlang der Spurlinie des vorderen Außenrades (bezogen auf den Drehpunkt), m, darf nicht größer sein als			6,3			7,0
Kleinster Wenderadius des vorderen Außenrads an dem Punkt der vorderen Stoßstange, der am weitesten vom Drehpunkt entfernt ist, m, nicht mehr als			6,8			7,5
Maximale Steigung, die das Fahrzeug bewältigen kann, Grad				30		
Größe überwindbare Wassertiefe, m				0,5		
Höchstgeschwindigkeit, km/h			127			115

¹⁾ Das Abschleppen eines Anhängers ist nur zulässig, wenn eine Zugvorrichtung vom Massentyp vorhanden ist, die als Teil des Lastzugs ordnungsgemäß zertifiziert wurde

Fortsetzung von Tabelle 1.1

1	2	3	4	5	6	7
Kraftstoffverbrauch, l/100 km, bei einer Geschwindigkeit von 60 km/h			9,0 ¹⁾			9,6 ¹⁾
Kraftstoffverbrauch, l/100 km, bei einer Geschwindigkeit von 80 km/h			11,2 ¹⁾			12,4 ¹⁾
MOTOR						
Modell Typ				ZMZ-40911		
Anzahl der Zylinder Anordnung der Zylinder Zylinderreihenfolge			4-Takt, Benzin, mit vier Einlassventilen			
Zylinderdurchmesser, mm			Reihenmotor, vertikal,			
Hub, mm Hubraum,			1-3-4-2			
l			95,5			
Verdichtungsverhältnis			94			
Minimale Drehzahl der Kurbelwelle im Leerlauf, min ⁻¹			2,693			
Maximale Leistung, kW (PS): netto gemäß UN-Regelung 85			9			
Maximales Drehmoment, N•m (kgf•m) gemäß UN-Regelung 85				800-900		
Schmiersystem				82,5 (112,2) bei 4250 min ⁻¹		
				198,0 (20,2) bei 2500 min ⁻¹		
				Kombiniert: unter Druck und durch Sprühen		

¹⁾ Der Kraftstoffverbrauch dient zur Bestimmung des technischen Zustands und stellt keine Betriebsnorm dar. Die Zuverlässigkeit der Kraftstoffverbrauchswerte wird nur bei der Durchführung spezieller Prüfungen in strikter Übereinstimmung mit den Anforderungen von GOST R 54810-2011 gewährleistet, wenn das Fahrzeug eine Gesamtleistung von 9000–10000 km erreicht hat

Fortsetzung von Tabelle 1.1

1	2	3	4	5	6	7
Lüftung des Motors	Geschlossen					
Kraftstoffsystem	Mit Zwangseinspritzung					
Kühlsystem	Unverbleites Benzin „Regulj-92“ (AN-92-5) GOST R 51105, AN-92-K5 GOST 32513 Zulässig: Premium Euro-95 Typ III (AN-95-5) und Super Euro-98 Typ III (AN-98-5) GOST R 51866, AN-95-K5 und AN-98-K5 GOST 32513					
Getriebe	Ölbad, gekapselt mit Zwangszirkulation					
Kupplung:	Trocken, Einscheiben-Hydraulik					
Kupplungstyp						
Antriebstyp						
Getriebe: Getriebetyp	Mechanisch, synchronisiert, fünfstufig Mechanisch					
Steuerungsart	Zweistufig Mechanisch					
Verteilergetriebe:						
Getriebetyp						
Steuerungsart	1,00					
Übersetzungsverhältnisse:						
Hauptübersetzung						
Untersetzungsübersetzung	1,94					
Leistungsabgriff ¹	Er ermöglicht den Antrieb (während d e r Fahrt und im Stand) spezieller, im Laderaum montierter Aggregate, wobei die Leistungsabnahme durch den Verbraucher über eine Leistungsabzweigvorrichtung erfolgt. Die zulässige Leistungsabnahme beträgt 40 %					
Kardanwelle	Offener Bauart, besteht aus zwei Wellen. Jede Welle verfügt über zwei gekapselte Magnete mit Käfig auf Nadellagern					

22

¹⁾ Der Einbau der Nebenabtriebskupplung muss gemäß den festgelegten Verfahren mit der OOO „YAZ“ abgestimmt werden

Bezeichnung	YAZ-Fahrzeugmodelle	
	374195,390995,330365,390945	396295,220695
1	2	3
Vorder- und Hinterachse: Achstyp	Einflanschig, angetrieben.	
Übersetzungsverhältnis des Hauptgetriebes, Differential der Achsen	4,625	
Lager der Schwenknöchel der Vorderachse	Konisch, mit 4 Satelliten Kugellager für	
FAHRWERK	gleichmäßige Winkelgeschwindigkeiten	
Aufhängung:		
Aufhängungstyp	Auf vier Längs-Halbelliptik- Auf vier Längs-Halbelliptik-Federbeinen mit Stabilisator	
	Querstabilität (oder o h n e) für Querstabilität in der vorderen Aufhängung Aufhängung;	
Stoßdämpfer	Stützfeder	
	Uetyre, teleskopisch, doppeltwirkend Uetyre, teleskopisch, doppeltwirkend, hinten: hydraulisch, vordere: hydropneumatisch, vordere: hinten: hydraulisch, hydropneumatisch (bei	
Räder und Reifen	hydraulisch oder Vorhandensein Querstabilisators	
	Scheibenräder mit feststehender Felge, Stahl 6½Jx16H2, mit radialen schlauchlosen Reifen 225/75R16. Befestigung der Räder – mit fünf Schrauben.	
	Das Reserverad ist aus Stahl und mit einem Reifen derselben Größe ausgestattet wie die Räder für den normalen Betrieb. Bei einigen Fahrzeugen kann das Reserverad mit einem Reifen der Größe 225/70R16 ausgestattet sein, der als Reserverad für den vorübergehenden Einsatz dient.	
	Das Reserverad wird mit einer Schraube am Halter befestigt	

1	2	3
-STEUERSYSTEME		
Art der Lenkung		Schraub- und Mutternverbindung mit Servounterstützung
Bremsen:		
Typ der Betriebsbremsen		Mit Scheibenbremsen an den Vorderrädern und Trommelbremsen an den Hinterrädern
Art des Antriebs der Betriebsbremsen		Hydraulisch mit Vakuumverstärker, getrennt für Vorder- und Hinterräder, mit ABS oder mit Druckregler ohne ABS
Art der Feststellbremse		Trommelbremsen mit innenliegenden Bremsbacken
Art des Antriebs der Feststellbremse		Mechanisch
ELEKTROAUSRÜSTUNG		
Verkabelungssystem		Einpolig, Minuspol mit der Fahrzeugmasse verbunden 12
Netzspannung (Nennspannung), V Generator		AAK 5572 14 V 80 A der Firma Iskra oder AAK 5730 14 V 80 A der Firma Pramo-Elektro oder 5122.3771 14 V 80 A der Firma Pramo-Elektro 3212.3771-10 14V 90A der Firma BATÉ
Batterie Zündkerzen		6ST-66A 6ST-66A mit Lüftungsrohr AY14DBRM
Motorsteuergerät Anlasser		GOST R53842, DR17YC-F von „BRISK“ BOSCH
Zündschalter mit Diebstahlsicherung und Sperre gegen versehentliches Einschalten Elektrische Schaltung des Anlassers		AZE 2154 12 V 1,9 kW oder AZE 2203 12 V 1,9 kW der Firma Iskra oder 6012.3708 12 V 1,7 kW der Firma ZiT
		31514-3704010 oder 315196-3704005

1	2	3
Akustisches Signal	20.3721-01, elektrisch, vibrierend	
Nebelschlussleuchte	2452.3716	
Sicherungen:	Sicherungs- und Schalterblock	
Blinkerunterbrecher	495.3747	
Scheibenwischer	80.5205 oder 82.5205 mit zwei Wischblättern	
EINSTELL EN		
Durchbiegung des Riemens für Lüfter und Servolenkungspumpe bei einer Kraft von 4 kgf, mm		5–8
Durchbiegung des Antriebsriemens für Wasserpumpe und Lichtmaschine bei einer Kraft von 8 kgf, mm		13–15
Elektrodenabstand der Zündkerzen, mm:		0,7 ^{+0,15}
Temperatur der Kühlflüssigkeit im Kühlsystem, °C		80–105
Freier Weg des Bremspedals, mm		5–14
Spur der Vorderräder		0°0'-0°20'
Maximaler Einschlagwinkel des vorderen Innenrades, Grad		26–27

1	2			3		
Gesamtspiel der Lenkung (Drehwinkel des Lenkrads von der Position, die dem Beginn der Lenkung der gelenkten Räder in eine Richtung entspricht bis zur Stellung des Lenkrads, die dem Beginn der Lenkung der gelenkten Räder in die entgegengesetzte Richtung entspricht), Grad, nicht mehr als	20					
Bezeichnung	374195(-05)	396295	220695(-04)	390995(-04)	330365	390945
1	2	3	4	5	6	7
DOPPELTER LUFTDRUCK IN SCHLAUCHEN, MPa (^{kgf} /cm ²):						
Vorderräder:						
225/75R16	0,22(2,2) (0,23(2,3))	0,24 (2,4)	0,24 (2,4)	0,23(2,3)	0,24(2,4)	0,24(2,4)
Hinterräder						
225/75R16	0,24(2,4) (0,25(2,5))	0,24(2,4)	0,24(2,4)	0,24(2,4)	0,27(2,7)	0,27(2,7)
VERBRAUCHSDATEN (in Litern)						
Kraftstofftanks: ¹⁾						
Haupttank	50	50	50	50	50	50
zusätzlich	27	27	27	27	-	-

⁽¹⁾ Die Gesamtmenge an Kraftstoff, die während des Motorbetriebs verbraucht wird

Ende von Tabelle 1.1

1	2	3	4	5	6	7
Motorkühlsystem (einschließlich Heizung)	12,7 (13,7)	13,7	13,7	13,7	13,6	13,6
Motorschmiersystem (ohne Ölradiatorinhalt)			6,5			
Getriebekasten			1,7			
Getriebeöl			0,7			
Hauptgetriebe:						
mit in vertikaler Ebene nicht trennbaren Kettenrädern, vorne/hinten			1,5/1,4			
mit in vertikaler Ebene abnehmbaren Ketten (jeweils)			0,85			
Servolenkungssystem			1,3			
Hydraulisches Kupplungsbetätigungssystem			0,20			
Hydraulisches Bremssystem	0,52	0,52	0,52	0,52	0,60	0,60
Windschutzscheibenwaschdüse			5,2			

Kapitel 2. ANFORDERUNGEN AN DIE SICHERHEIT IM STRASSENVERKEHR

SICHERHEITSANFORDERUNGEN

1. *Beim Betrieb eines Kraftfahrzeugs ist es erforderlich, die Straßenverkehrsordnung und die Sicherheitsvorschriften strikt einzuhalten sowie das Fahrzeug in einem technisch einwandfreien Zustand zu halten, indem man es rechtzeitig technisch warten lässt und auftretende Mängel behebt, um sich selbst und anderen keinen Schaden zuzufügen.*

2. *Die Verantwortung für die Fahrgäste liegt beim Fahrer. Daher ist er verpflichtet, die Einhaltung der Sicherheitsvorschriften durch die Fahrgäste zu überwachen. Seien Sie besonders aufmerksam, wenn sich Kinder im Fahrzeug befinden. Lassen Sie Kinder nicht unbeaufsichtigt im Fahrzeug zurück.*

3. *Es ist verboten, den Zündschlüssel abzuziehen und den Schlüssel aus dem Zündschloss zu entfernen, während das Fahrzeug in Bewegung ist. Das Anhalten des Fahrzeugs führt zu einer Verringerung der Wirksamkeit der Bremsen, und beim Herausziehen des Zündschlüssels aus dem Zündschloss wird die Wegfahrsperrung aktiviert und das Fahrzeug wird unlenkbar.*

4. *Wenn Sie das Fahrzeug verlassen, lassen Sie den Schlüssel nicht im Zündschloss stecken.*

5. *Bevor Sie den Deckel öffnen, vergewissern Sie sich, dass dies keine Gefahr für die Teilnehmer des Flugbetriebs darstellt.*

Bevor Sie die Motorhaube schließen, vergewissern Sie sich, dass sie nichts einklemmt.

Es ist verboten, das Fahrzeug mit einer geöffneten Tür zu fahren, da dies zu einem Unfall führen kann.

Überprüfen Sie vor der Abfahrt die Funktionsfähigkeit und das Vorhandensein der Verriegelungsmechanismen der Türen und des Kofferraums.

6. *Sicherheitsgurte sind ein wirksames Mittel zum Schutz des Fahrers und der Insassen vor den schwerwiegenden Folgen von Verkehrsunfällen.*

Die Verwendung von Sicherheitsgurten ist obligatorisch!

7. *Abgenutzte und beschädigte Reifen, zu geringer oder zu hoher Reifendruck, verschlissene Bremsbeläge sowie eine mangelhafte Wartung der Bremsanlage können zu Unfällen führen.*

8. *Wenn die Bremsanlage oder die Lenkung nicht funktionieren, ist das Führen des Fahrzeugs und das Abschleppen auf der Straße verboten. In diesem Fall schleppen Sie das Fahrzeug mit Teilbeladung ab und nutzen Sie die Dienste eines Abschleppdienstes.*

9. Das Zerlegen von Motoren ist strengstens verboten.

10. Es ist verboten, den Motor in geschlossenen Räumen ohne ausreichende Belüftung warmlaufen zu lassen, um eine Vergiftung durch Kohlenmonoxid zu vermeiden.

11. Es ist verboten, die Aggregate des Fahrzeugs bei geöffneter Motorhaube warmlaufen zu lassen.

12. Halten Sie den Motor sauber (Verschmutzungen am Motor, insbesondere an dessen Zündkerzen, können einen Brand verursachen).

13. Stellen Sie sicher, dass die Tankdeckel fest verschlossen sind und keine Kraftstoffleitungen undicht sind.

14. Die Betriebstemperatur des Katalysators beträgt 400–800 °C. Der Betrieb des Fahrzeugs ohne Schutzvorrichtungen für den Katalysator ist nicht zulässig (siehe Fahrzeugmodelle UA-220695, UA-396295). Nach der Fahrt durch hohes Gras muss das Fahrzeug unbedingt gereinigt werden. Entfernen Sie Gras und andere Fremdkörper, falls diese in die in unmittelbarer Nähe der Auslassvorrichtung befindlichen Teile gelangen, um die Brandgefahr zu vermeiden.

15. Beachten Sie bei der Arbeit mit leicht entzündlichen, brennbaren und explosiven Stoffen die folgenden Vorschriften:

— Vermeiden Sie jegliche Tätigkeiten, bei denen diese Flüssigkeiten und deren Dämpfe in den Mund gelangen könnten;

— Waschmittel, das auf die Haut gelangt ist, spülen Sie sofort mit warmem Wasser ab;

— Lassen Sie sie nicht im Auto oder in geschlossenen Räumen liegen. Waschen Sie den verschmutzten Stoff mit Wasser und lüften Sie ihn;

— Trocknen Sie die geknetete Teigrolle nach dem Waschen außerhalb des Raumes;

— Entfernen Sie beim Tanken Benzinrückstände, um zu verhindern, dass giftige Rückstandspartikel in die Atemwege gelangen;

— Beachten Sie beim Umgang mit Kraftstoffen die Brandschutzvorschriften.

16. Nach dem Anhalten muss das Fahrzeug mit der Handbremse gesichert werden.

17. Seien Sie bei der Arbeit mit Elektrogeräten besonders vorsichtig. Befolgen Sie zur Vermeidung von Vergiftungen und chemischen Unfällen die folgenden Vorschriften:

— Halten Sie sich strikt an die Sicherheitsvorschriften, die in der Gebrauchsanweisung für die Batterie aufgeführt sind;

— Vermeiden Sie den Kontakt von Eentröit und seinen Dämpfen mit Mund, Atemwegen und Augen. Dies ist äußerst gefährlich;

– Vermeiden Sie jegliche Handhabung, bei der das Entroyt auf die Augen gelangen könnte. Sollte dies dennoch geschehen, wischen Sie das Entroyt vorsichtig mit Watte ab und spülen Sie die auf der Haut verbliebenen Rückstände unverzüglich mit einer 5-prozentigen Lösung aus Attian und Natriumcarbonat ab;

— Sammeln Sie die ausgelaugte Elektrolytlösung mit Hilfe einer speziellen Spritze und eines Aréotetras, lassen Sie sie abtropfen und lüften Sie den Behälter;

— Entfernen Sie die Batterie vor dem Aufladen aus dem Fahrzeug und ziehen Sie die Polkappen ab;

— Die entladene Batterie muss in einen gut belüfteten Raum gebracht werden. Das Einatmen von Entroyt-Dämpfen ist gesundheitsschädlich und explosionsgefährlich.

18. Starten Sie das Fahrzeug nicht, wenn der Motor läuft.

19. Ein falsch montierter Auffangbügel kann zu schweren Verletzungen und Schäden am Fahrzeug führen. Es ist strengstens verboten, Arbeiten an einem Fahrzeug durchzuführen, das auf einem Auffangbügel steht.

20. Es ist auf steilen Gefällen verboten:

— mit ausgeschaltetem Motor in den Leerlauf zu schalten und den Motor im Leerlauf laufen zu lassen;

— die Bremsen zu betätigen, wenn die Wirksamkeit der Bremsbeläge nachlässt.

21. Beachten Sie bei der Arbeit mit dem Gerät die folgenden Sicherheitshinweise:

— Vergewissern Sie sich vor Arbeitsbeginn, dass die Befestigung der Seilwinde am Seilwindenständer einwandfrei ist;

— Lassen Sie bei einem gerissenen Seil nicht mehr als

—

— Tragen Sie bei der Arbeit mit dem Seil stets geeignete Schutzkleidung aus Segeltuch;

— Um Verletzungen zu vermeiden, **ist es verboten**, das sich drehende Seil in einem Abstand von weniger als 0,5 m vom Fahrzeugmotor zu berühren;

— Um Verletzungen zu vermeiden, dürfen Sie beim Aufwickeln des Seils auf die Trommel die Seilwindungen nicht korrigieren;

— Es ist erforderlich, die Spannung und den Zustand des Seils zu kontrollieren. Das Seil muss gleichmäßig gespannt sein – es darf sich nicht über die gesamte Länge der Trommel verziehen. Risse im Seil, Knicke, Knoten und Verwicklungen sind nicht zulässig;

— Verwenden Sie den Hebezug nicht mit beschädigtem Seil;
— Bei der Arbeit mit dem Seilzug ist es erforderlich, die Seilbremsen und Zugvorrichtungen (Haken, Karabiner usw.) zu aktivieren, um im Falle eines Seilbruchs dessen Auslauf zu bremsen.

Es ist verboten, sich in der Nähe eines gespannten Seils aufzuhalten, auf einem gespannten Seil zu stehen oder über ein gespanntes Seil zu steigen;

— *Es ist verboten*, das Seil als Schleppseil zu verwenden. Dies führt zum Ausfall des Seils.

— Es ist verboten, sich in der Nähe eines fahrenden Busses aufzuhalten. Man muss sich entweder im Bus oder an dessen Seite, außerhalb des Busses, aufhalten;

— Wenn eine Störung im Betrieb des Aufzugs auftritt und sich das Seil unkontrolliert auf die Trommel aufwickelt, muss der Aufzug unverzüglich stromlos geschaltet werden, indem die positive Klemme der Antriebsbatterie abgeklemmt wird;

— Die Verantwortung für den sicheren Betrieb des Hebezeugs, die Vermeidung von Schäden am Fahrzeug und von Personenschäden liegt ausschließlich beim Bediener des Hebezeugs.

22. Bei der Durchführung der technischen Wartung und der laufenden Instandhaltung des Fahrzeugs müssen folgende Anforderungen erfüllt werden:

— Überprüfen Sie vor Beginn der Arbeiten die Funktionsfähigkeit der Werkzeuge und Vorrichtungen und sorgen Sie für Ordnung am Arbeitsplatz: Schließen Sie die Schutzkleidung, stecken Sie die Ärmel in die Hose, damit keine losen Enden herunterhängen, und stecken Sie die Haare unter die Schutzhaube;

— Bei der Durchführung jeglicher Arbeiten am Fahrzeug muss dieses ordnungsgemäß gesichert sein;

— Führen Sie keine technischen Inspektionen und Reparaturen am Fahrzeug durch, während der Motor läuft, mit Ausnahme bestimmter Arbeiten, deren Durchführung das Starten des Motors erfordert; seien Sie dabei besonders vorsichtig;

— Lassen Sie keine gefährlichen Gegenstände wie Runen, Flugzeugteile, Werkzeuge oder in Betrieb befindliche Antriebe, Schnüre usw. in die Nähe gelangen;

— Das Kraftstoffsystem hinter der Kraftstoffpumpe befindet sich bei laufendem Motor unter Druck; Aus diesem Grund ist es verboten, Wartungsarbeiten (z. B. das Lösen von Verbindungen) an den Komponenten des Systems bei laufendem Motor oder unmittelbar nach dessen Abschalten durchzuführen;

— Seien Sie vorsichtig beim Öffnen des Kühlerdeckels des Triebwerkskühlsystems, um Verbrennungen durch Dampf zu vermeiden;

— Vor der Durchführung von Schweißarbeiten müssen die Kraftstofftanks entfernt werden;

— Beachten Sie die Brandschutzvorschriften.

23. Verbrauchte Filter und Spezialflüssigkeiten sind zu sammeln und zur Aufbereitung bzw. Entsorgung zu bringen.

24. Die Sicherheitsanforderungen sind in den entsprechenden Abschnitten dieser Anleitung näher beschrieben.

VORBEMERKUNG

1. Befolgen Sie in der Anfangsphase des Betriebs strikt alle Anweisungen, die im Abschnitt „Einweisung in das neue Fahrzeug“ aufgeführt sind.

2. Starten Sie den Motor nicht, solange er noch nicht warmgelaufen ist. Lassen Sie die Drehzahl der Kurbelwelle nach dem Anlassen des kalten Motors nicht zu hoch werden.

Es wird empfohlen, zum Erleichtern des Aufwärmens des Motors das Aufwärmen mit einer höheren Drehzahl der Kurbelwelle durchzuführen.

Um Störungen beim Starten des Motors zu vermeiden, befolgen Sie unbedingt die Anweisungen im Abschnitt „Motor starten“.

3. Wenn während des Betriebs des Motors ungewöhnliche Geräusche oder Stöße auftreten, muss die Ursache dafür ermittelt werden; das Fahrzeug darf vor der Behebung des Fehlers nicht in Betrieb genommen werden.

3.1. Nach dem Start des Motors kann es vorübergehend zu einem Klopfen der Zündkerzen kommen, die jedoch nach dem Aufwärmen des Motors bei einer Kühlmitteltemperatur von 80–90 °C verschwinden sollten, spätestens jedoch 30 Minuten nach Erreichen der genannten Temperatur. Sollte der Fehler nicht verschwinden, muss der Zustand der Glühkerzen überprüft und defekte Glühkerzen ausgetauscht werden.

4. Schalten Sie den Motor erst dann in den Leerlauf und den Leerlauf in den Start-Stopp-Modus, wenn das Fahrzeug vollständig zum Stillstand gekommen ist.

5. Beim Fahren auf trockener Fahrbahn darf die Bremsleuchte nicht aufleuchten.

Verzichten Sie nicht auf das Einschalten der Servolenkung beim Lenken des Fahrzeugs aus dem maximalen Lenkradius heraus.

6. Bei Ausfall einer der Komponenten des Bremssystems erhöht sich der Bremsweg und die Bremswirkung nimmt ab.

7. Es ist verboten, die Zündkerzen bei laufendem Motor zu entfernen und die Zündleistung „auf dem Boden“ zu prüfen.

8. Vermeiden Sie den Kontakt der behandelten Oberfläche mit Gummi, Lösungsmitteln, Zink, Frostschutzmitteln, Kraftstoffen und Schmiermitteln.

9. Setzen Sie den Fahrwerkbereich des Fahrzeugs keinen starken Belastungen aus. Bei starken Belastungen überprüfen Sie sorgfältig alle Teile des Fahrwerks, der Lenkstangen und der Lenkung und beheben Sie festgestellte Mängel.

10. Die Differenzierung des Toasts (abhängig von der Notierung) stellt eine feste Verbindung zwischen dem linken und dem rechten Ende her, wodurch deren unterschiedliche Beschleunigung ausgeglichen wird, was in einigen Fällen die Durchfahrbarkeit des Fahrzeugs verbessert, jedoch dessen Lenkbarkeit und Stabilität beeinträchtigt und zudem die Übertragungselemente zusätzlich belastet. Aus Sicherheitsgründen ist die zulässige Geschwindigkeit bei aktivierter Differenzierung auf 30 km/h begrenzt, die zulässige Geschwindigkeit bei aktivierter Differenzierung auf weniger als 5 km/h. Damit der Einsatz der Differenzierung effektiv und für Sie und Ihre Mitfahrer sicher ist, müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:

— Verwenden Sie die Beonirn-Aiferenz nicht auf Straßen mit trockener, harter Fahrbahn, da dies zu einer erhöhten Belastung des Getriebes, einem beschleunigten Reifenverschleiß und einer Verschlechterung der Fahrsicherheit des Fahrzeugs führt;

— Beim Fahren auf Straßen mit geringer Reibung (Rutschgefahr) führt das Einrasten der Sperre zu einem Verlust der Bodenhaftung und zu einem Schleudern der Hinterachse, was die Spurtreue beeinträchtigt. **Besondere Vorsicht ist beim Bremsen von Fahrzeugen geboten, die mit einem Antiblockiersystem (ABS) ausgestattet sind, da dieses bei der Anwendung von Bremsbelüftung nicht ordnungsgemäß funktionieren kann und daher zwangsweise deaktiviert wird. Bei deaktiviertem ABS steigt die Schleuderneigung des Fahrzeugs beim Bremsen auf rutschigem Untergrund deutlich an. Nach dem Ausschalten des ABS wird es automatisch wieder aktiviert;**

— Bei Kurvenfahrten mit aktivierter ABS-Funktion weist das Fahrzeug eine unzureichende Lenkbarkeit und eine Neigung zum Schleudern am äußeren Kurvenradius auf, insbesondere auf Straßen mit geringer Reibung;

— Schalten Sie die Servolenkung erst ein, wenn der Motor läuft und das Fahrzeug zum Stillstand gekommen ist. Versuchen Sie nicht, die Servolenkung während des Anfahrens einzuschalten, da dies zu einer gefährlichen Belastung und einem Verlust der Lenkkraft führt;

— Betätigen Sie die Bremsleuchte nur in den Fällen, in denen die Bremskraft nicht ausreicht, um das Fahrzeug zum Stehen zu bringen, und zwar erst nach dem Betätigen der Bremse;

— Schalten Sie die Bremsleuchte während einer Kurvenfahrt nicht aus. Nach Erhalt des Signals zum Ausschalten der Bremsleuchte bleibt die Bremsleuchte noch eine gewisse Zeit lang eingeschaltet. Das Herausfahren der Bremse aus dem eingekuppelten Zustand erfolgt beim Ablassen des Gases, beispielsweise während des Schaltvorgangs. Stellen Sie nach dem Überwinden eines Hindernisses und dem Aufheben der Differenzialsperre (manuell oder automatisch) sicher, dass die Differenzialsperre aufgehoben ist (beim Fahren in Kurven treten kein Durchdrehen der Räder und kein Schleifen der Reifen auf, das Fahrverhalten des Fahrzeugs unterscheidet sich nicht von

).

Nicht immer trägt das Einschalten der Allradantrieb zur Verbesserung der Durchfahrtstfähigkeit des Fahrzeugs bei. Beispielsweise kann bei Fahrten auf festgefahrenem (verdichtetem) Untergrund der eingeschaltete Allradantrieb zum Abrutschen der Räder und zum „Einsinken“ der Räder führen. Das Einschalten der Traktionskontrolle ist besonders effektiv beim diagonalen Ausrollen der Räder sowie bei einem großen Unterschied in der Haftung der rechten und linken Räder.

11. Um übermäßige Belastungen des Differentialgetriebes zu vermeiden, lassen Sie das aktive Auskuppeln eines der Räder nicht zu.

12. Bei Betrieb des Fahrzeugs im Winter (Lufttemperatur 0 °C und darunter) wird empfohlen, eine Isolierabdeckung für den Kühler zu verwenden.

13. Bei einer Standzeit des Fahrzeugs von mehr als 12 Stunden bei einer Umgebungstemperatur von unter 30 °C ist der Kühler in einem beheizten Raum aufzubewahren.

14. Beim Starten des Fahrzeugs darf die Handbremse nicht länger als 20 Sekunden in der höchsten Stellung stehen bleiben, um einen Ausfall der Kraftstoffpumpe und eine Überhitzung des Motors zu vermeiden.

15. Verwenden Sie ausschließlich empfohlene Betriebsmittel und Spezialflüssigkeiten, die im Wartungshandbuch angegeben sind.

16. Verwenden Sie ausschließlich unverbleites Benzin.

17. Es ist verboten, das Fahrzeug mit falsch angeschlossenen Hochspannungskabeln am Zündverteiler und Niederspannungskabeln am Zündverteiler zu starten.

18. Im Fahrzeug ist eine Bremsvorrichtung vom West-Typ installiert, die ausschließlich für das Notbremsen (Notbremsung) verwendet werden darf.

19. Die Beförderung von Passagieren und Fracht (außer Handgepäck) in den Passagier- und Sanitätsabteilen der Modelle UA-220695, UA-390995, UA-396295 und UA-390945; Der Transport von Fracht und Passagieren im Frachtraum des Waggons UA-374195-05 ist nicht zulässig.

20. Der Transport von Flüssigkeiten auf der Ladefläche der Busse UA-330365, UA-390945 ist nicht zulässig.

21. Der Einsatz der Busse UA-220695, UA-220695-04 als öffentliche Verkehrsmittel und für gewerbliche Beförderungen ist untersagt.

22. Geöffnete Flügeltüren an den Seiten Ihres Fahrzeugs beeinträchtigen die Sichtbarkeit der dort angebrachten Beleuchtungseinrichtungen und gefährden andere Verkehrsteilnehmer. Stellen Sie die geöffneten Flügeltüren an der Seite Ihres Fahrzeugs gemäß der Norm IOGT P41.27-99 auf die Position „Notfallhalt“ ein.

23. Die Verwendung von Signalanlagen zur Kennzeichnung von Passagieren, die im Fahrzeug UA-390995 installiert sind und im Fahrzeug UA-374195 angebracht wurden, ist während der Fahrt des Fahrzeugs verboten.

24. Der einwandfreie und störungsfreie Betrieb des Fahrzeugs hängt von der genauen Einhaltung der Anforderungen dieser Betriebsanleitung ab.

25. Die Anzugsmomente der wichtigsten Schraubverbindungen sind in Anhang 2 dieser Betriebsanleitung aufgeführt.

26. Der Hersteller verbessert ständig die Konstruktion seiner Fahrzeuge; daher können konstruktive Änderungen, die keinen Einfluss auf den Betrieb haben, in der aktuellen Fassung dieser Anleitung nicht berücksichtigt sein.

Kapitel 3. ORGANE ZUR STEUERUNG DER AUSRÜSTUNG DES FAHRERRAUMS UND DER MASCHINENRAUM

Die Anordnung der Bedienelemente und der Ausrüstung ist in Abb. 3.1 dargestellt:

- 1 — Armaturenbrett (Abb. 3.3);
- 2 — Zündschalter (Abb. 3.5);
- 3 — Lenkrad;
- 4 — Multifunktionsschalter am Lenkrad (Abb. 3.5);
- 5 — Sonnenblende;
- 6 — Innenbeleuchtung. Der Schalter befindet sich neben der Innenbeleuchtung;
- 7 — Innenspiegel (bei den Fahrzeugen UAZ-220695, UAZ-220695-04);
- 8 — Haltegriff vorne;

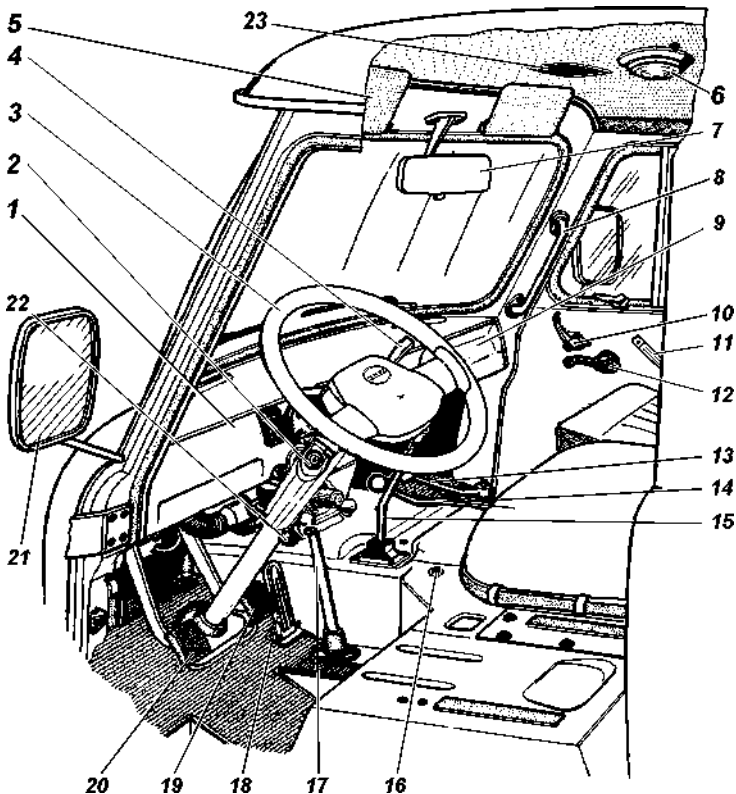


Abb. 3.1. Bedienelemente (Bezeichnungen der Positionen siehe Text)

- 9 — Handschuhfach;
- 10 — Türgriff innen;
- 11 — Türgriff;
- 12 — Fensterhebergriff;
- 13 — Schalthebel für die Vorderachsschaltung (Abb. 3.2). Er hat zwei Positionen: vordere – Achse eingeschaltet; hintere – Achse ausgeschaltet;
- 14 — Schalthebel für das Verteilergetriebe (Abb. 3.2). Er hat drei Positionen: vordere – Direktgang eingelegt, mittlere – Neutralstellung, hintere – Untersetzungsgang eingelegt;
- 15 — Schalthebel (Abb. 3.2);
- 16 — Griff der Zugstange zur Steuerung des Heizungsventils;
- 17 — Handbremshebel;
- 18 — Drosselklappenpedal;
- 19 — Bremspedal;
- 20 — Kupplungspedal;
- 21 — Außenspiegel;
- 22 — Griff für die Betätigung der Lüftungs- und Heizungsklappe;
- 23 – Benutzeroberflächenmodul.

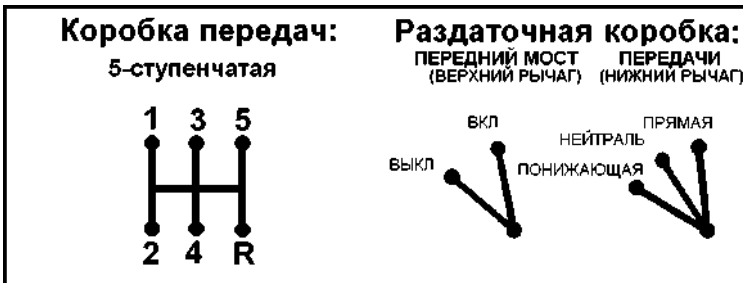


Abb. 3.2. Schematische Darstellung der Positionen der Schalthebel des Getriebes und der Schalthebel des Verteilergetriebes

INSTRUMENTENTAFEL

Auf dem Instrumentenbrett (Abb. 3.3) befinden sich:

- 1 – Diagnosestecker;
- 2+ – Schalter zur Sperrung des hinteren Differenzials (siehe Abschnitt „Sperrung des hinteren Differenzials“).
- 3+ – Scheinwerfer-Nivellierung mit manueller Einstellung. Durch Drehen des Hebels wird der Neigungswinkel des Lichtstrahls in Abhängigkeit von der Beladung des Fahrzeugs eingestellt:
 - 0 — Fahrzeug mit Fahrer;
 - 1 — alle Sitze besetzt (nur für UAZ-396295);

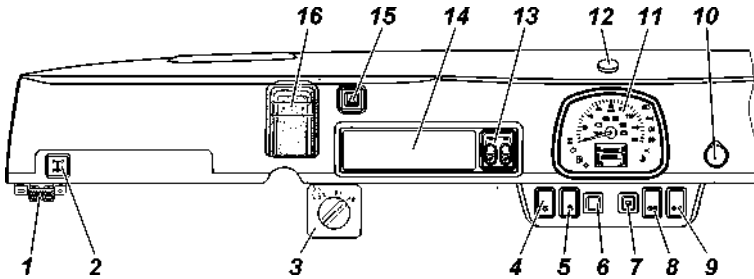


Abb. 3.3. Instrumententafel (Bezeichnungen der Positionen siehe Text) 1 — Fahrzeug mit Fahrer und maximaler Zuladung (außer UAZ-396295);
2 — Fahrzeug mit maximal zulässiger (nur für UAZ-396295).

Die Einstellung der Neigung muss streng nach den Markierungen und in Abhängigkeit von der Belastung vorgenommen werden. Bei anderen Belastungsvarianten (ohne Überschreitung des Gesamtgewichts) ist die Einstellung so vorzunehmen, dass die Ausleuchtung der Fahrbahn im Abblendlicht innerhalb der Norm liegt und die Fahrer des Gegenverkehrs nicht geblendet werden;

4 — Schalter für die Außenbeleuchtung;

5 — Umschalter für die Kraftstoffstandsanzeige in den Tanks (bei den Fahrzeugen UAZ-330365, UAZ-390945 nicht vorhanden);

6 — Schalter für die vorderen Nebelscheinwerfer oder Blindstopfen;

7 — Schalter für die hinteren Nebelscheinwerfer;

8 — Schalter für die Standheizung;

9 — Schalter für die Innenraumheizung (außer bei UAZ-330365, UAZ-374195);

10 — Steckdose für das Bordnetz;

11 — Kombiinstrument;

12 — GLONASS/GPS-Antenne;

13+ — Bedienelement für die Sitzheizung;

14 — Ablagefach für Kleinteile;

15 — Schalter für die Warnblinkanlage;

16 — Deckel der Einfüllöffnung für den Kupplungshydraulikbehälter.

INSTRUMENTENKOMBINATION

In Abb. 3.4 ist die Instrumentengruppe dargestellt.

Grüne und blaue Kontrollleuchten informieren den Fahrer über den normalen Betrieb des eingeschalteten Systems. Orangefarbene Kontrollleuchten warnen den Fahrer, dass Maßnahmen ergriffen werden müssen, um

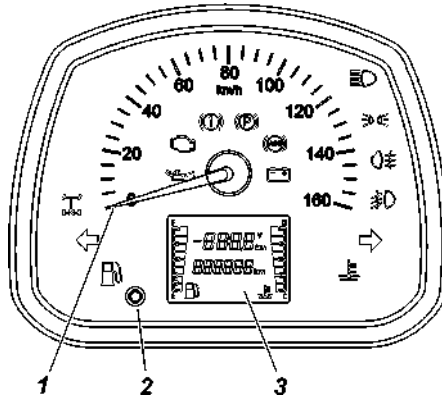





Abb. 3.4. Instrumentenkombination (Bezeichnungen der Positionen siehe Text) des weiteren normalen Betriebs des Fahrzeugs. Rote Kontrollleuchten warnen den Fahrer vor einem Störungsbetrieb der Aggregate.

Der Betrieb des Fahrzeugs bei ständig leuchtender (auch nur einer) roter Warnleuchte ist nicht zulässig (außer im Fall der Aktivierung der Warnleuchte „“ bei aktiver Differenzialsperre).














1 – Tachometer mit Kontrollleuchten.

Kontrollleuchten am Tachometer:

 — **Warnleuchte für einen zu hohen Öldruck im Schmier-system** des Fahrzeugmotors (rot). Die Warnleuchte leuchtet nach dem Einschalten der Zündung auf und erlischt nach dem Starten des Motors, sobald die Drehzahl der Kurbelwelle ansteigt.

 — **Fehleranzeige für** Komponenten des Motorsteuerungssystems, die die Schadstoffbelastung der Abgase beeinflussen (gelb). Leuchtet beim Einschalten der Zündung auf und erlischt nach dem Starten des Motors. **Das Aufleuchten der Kontrollleuchte weist auf Störungen an Motorkomponenten oder am Abgassystem hin, die den Schadstoffgehalt der Abgase beeinflussen. Wenn die Warnleuchte aufleuchtet, aber keine wesentliche Verschlechterung der Fahreigenschaften auftritt, können Sie mit geringer Geschwindigkeit bis zur nächsten autorisierten Werkstatt der UAZ GmbH weiterfahren, um eine Diagnose durchführen zu lassen.**

Der weitere Betrieb bei eingeschalteter Fehleranzeige kann zum Ausfall von Komponenten des Motorsteuerungssystems führen.

-  — Fehleranzeige des Betriebsbremsystems und des EBD (rot).
-  — Kontrollleuchte für die Handbremse (rot).
-  — Warnleuchte für eine Störung des Antiblockiersystems (ABS) (gelb).
-  — Warnleuchte für entladene Batterie (rot). Leuchtet bei laufendem Motor auf und zeigt an, dass die Batterie nicht geladen ist.
-  — Kontrollleuchte für Fernlicht (blau).
-  — Kontrollleuchte für die Standlichter (grün).
-  — Kontrollleuchte für eingeschaltete Nebelschlussleuchten (orange).
-  — Kontrollleuchte für die vorderen Nebelscheinwerfer (grün).
-  — Anzeige für den Blinker rechts und der Warnblinkanlage (grün).
-  — Anzeige für den Blinker links und die Warnblinkanlage (grün).
-  — Warnleuchte für eine kritische Überhitzung der Kühlflüssigkeit (rot).
-  — Anzeige für niedrigen Kraftstoffstand (gelb). Leuchtet auf, wenn weniger als 9 l Kraftstoff im Tank sind.
-  — Kontrollleuchte für die Sperre des hinteren Differentials (gelb).

2 – Taste für die Instrumentenanzeige. Die Umschaltung erfolgt durch Drücken der Taste.

3– Das LCD-Display zeigt folgende Funktionen des Bordcomputers an:

- die Temperatur der Kühlflüssigkeit im Motor;
- den Kraftstoffstand im Tank;
- Bordnetzspannung des Fahrzeugs;
- die Tageskilometerleistung des Fahrzeugs;
- Gesamtkilometerstand des Fahrzeugs;
- die aktuelle Uhrzeit.

Die Auswahl des Anzeigemodus des LCD-Displays (aktuelle Uhrzeit, Tageskilometerzähler, Bordspannungsanzeige) erfolgt durch kurzes Drücken (weniger als 0,5 s) der Taste für die Instrumentenkombination.

Das Zurücksetzen der Anzeige des Tageskilometerzählers auf 0,0 km erfolgt durch langes Drücken (länger als 2 s) der Taste der Instrumentenkombination im Modus „Anzeige des Tageskilometerzählers“.

Der Wechsel in den Zeiteinstellungsmodus des Kombiinstrumentes erfolgt über eine Taste am Kombiinstrument; dabei muss das LCD-Display in den Modus zur Anzeige der aktuellen Uhrzeit versetzt werden.

Wenn die Taste länger als 2 Sekunden gedrückt und gehalten wird, wechselt die Uhr in den Einstellmodus, wobei die Ziffern der Uhr blinken. Ein einmaliges, kurzes Drücken der Taste bewirkt eine Erhöhung der Uhrzeitanzeige um eine Einheit. Wenn Sie die Taste länger als 1 Sekunde gedrückt halten, erfolgt eine beschleunigte Erhöhung der Uhrzeitanzeige, zunächst im 1-Sekunden-Takt, dann im 0,25-Sekunden-Takt, wobei die Ziffern der Uhr nicht mehr blinken.

Wenn die Taste innerhalb von 5 Sekunden nicht gedrückt wird, wechselt die Uhr automatisch in den Modus zur Einstellung der Minuten, wobei die Minutenziffern blinken. Durch einmaliges, kurzes Drücken der Taste werden die Minutenziffern um eine Einheit erhöht. Wird die Taste länger als 1 Sekunde gedrückt gehalten, erfolgt eine beschleunigte Erhöhung der Anzeige, zunächst im 1-Sekunden-Takt, dann im 0,25-Sekunden-Takt, wobei die Minutenziffern nicht mehr blinken. Wird die Taste innerhalb von 5 Sekunden nicht gedrückt, wechselt die Uhr automatisch vom Modus zur Minuteneinstellung in den Modus zur Zeitanzeige.

MULTIFUNKTIONALE LENKRADSCHALTER UND ZÜNDUNGSSCHALTER

Multifunktionsschalter am Lenkrad und Zündschalter (Abb. 3.5):

1 — Der Hebel für die Blinker- und Scheinwerferumschaltung

hat folgende Stellungen:

I – Blinker ausgeschaltet; Abblendlicht eingeschaltet, sofern die Scheinwerfer über den Außenbeleuchtungsschalter eingeschaltet sind;

II – der linke Blinker ist eingeschaltet (nicht fixierte Stellung);

III – Blinker links eingeschaltet (feststehende Position);

IV – die Blinker für den Rechtsabbiege-Manöver sind eingeschaltet (nicht fixierte Position);

V – Blinker rechts eingeschaltet (feststehende Position);

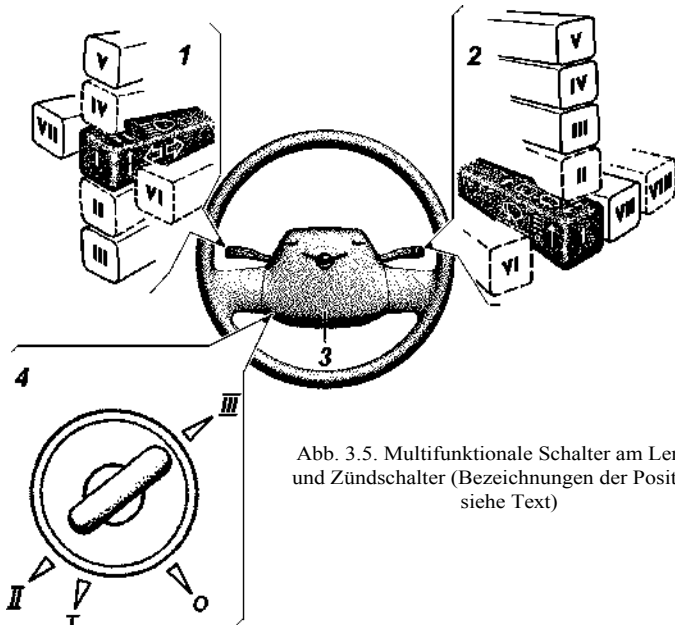


Abb. 3.5. Multifunktionale Schalter am Lenkrad und Zündschalter (Bezeichnungen der Positionen siehe Text)

VI (zu sich hin) – Fernlicht eingeschaltet, unabhängig von der Stellung des Schalters für die Außenbeleuchtung (nicht fixierte Stellung);

VII (von sich weg) – das Fernlicht ist eingeschaltet, wenn die Scheinwerfer über den Außenbeleuchtungsschalter eingeschaltet sind (feststehende Position).

2 – Der Schalthebel für Scheibenwischer und Scheibenwaschanlage hat folgende Positionen:

I – Scheibenwischer und Scheibenwaschanlage sind ausgeschaltet;

II – Intervallbetrieb der Scheibenwischer eingeschaltet (nicht fixierte Position);

III – Intervallbetrieb der Scheibenwischer eingeschaltet (feste Position);

IV – Der Dauerbetrieb (niedrige Geschwindigkeit) des Scheibenwischers ist eingeschaltet (feste Position);

V – der Dauerbetrieb (hohe Geschwindigkeit) des Scheibenwischers ist aktiviert (feste Position);

VI (auf sich selbst) – Scheibenwaschanlage und Scheibenwischer eingeschaltet (nicht festgelegte Position);

VII, VIII – werden nicht verwendet.

3 – Hupentaste;

4 – Zündschalter. Der Schalter hat vier Positionen:

0 – alles ausgeschaltet (feststehende Position);

I – Zündung eingeschaltet (feststehende Position);

II – Licht eingeschaltet (nicht fixierte Position);

III – Parkstellung (feststehende Position).

Der Schlüssel kann nur in der Position „III“ aus dem Schloss gezogen werden; dabei wird ein Verriegelungsmechanismus betätigt, der die Lenkwelle blockiert.

Um die Lenkung im Parkstand zu blockieren, stellen Sie den Schlüssel in die Position „III“, ziehen Sie ihn heraus und drehen Sie das Lenkrad in eine beliebige Richtung, bis ein Klicken zu hören ist, das anzeigt, dass die Sperrklinke des Schlosses in die Nut der Anschlagbuchse der Lenkwelle eingreift.

Zum Entriegeln der Lenkung stecken Sie den Schlüssel in den Zündschalter und drehen Sie den Schlüssel im Uhrzeigersinn in die Position „0“, während Sie das Lenkrad nach rechts und links bewegen.


Um ein versehentliches Einschalten des Motors bei laufendem Motor (Schlüsselstellung „II“) zu verhindern, ist in der Konstruktion des Schaltmechanismus eine Sperre vorgesehen, die einen erneuten Start des Motors erst nach Zurückdrehen des Schlüssels in die Stellung „0“ ermöglicht.


ACHTUNG! *Es ist verboten, die Zündung auszuschalten und den Schlüssel aus dem Zündschloss zu ziehen, während das Fahrzeug in Bewegung ist. Das Anhalten des Fahrzeugs führt zu einem Verlust der Wirksamkeit der Bremsen, und beim Herausziehen des Zündschlüssels wird die Lenkung durch die Diebstahlsicherung blockiert, wodurch das Fahrzeug unlenkbar wird.*

AUTOMATISCHES BREMSSYSTEM

Das Antiblockiersystem (ABS) verhindert das Blockieren der Räder beim Bremsen und sorgt so dafür, dass die gewünschte Fahrbahn gehalten wird und der Bremsweg so kurz wie möglich bleibt. Beim Bremsen auf Straßen mit losem Untergrund (Schotter, Sand, unverdichteter Schnee) kann es jedoch zu einer gewissen Verlängerung des Bremswegs im Vergleich zum Bremsen unter denselben Bedingungen mit blockierten Rädern kommen. Das Bremsen mit aktivem ABS erfolgt bis zu einer Geschwindigkeit von ca.


5 km/h und geht mit einem leichten Pulsieren des Bremspedals sowie dem charakteristischen Brummen der ABS-Stellglieder einher.



Das Aufleuchten der Warnleuchte „“ (ABC-Fehler) (mit Ausnahme des Selbsttestmodus beim Einschalten der Zündung sowie der Deaktivierung des ABC beim Einschalten der) deutet auf eine Störung im System hin. Auch wenn in diesem Fall die Funktion des hydraulischen Bremsantriebs nicht beeinträchtigt ist, muss die Störung in der CTO „UAZ“ behoben werden.

Das Aufleuchten der roten Warnleuchte „“ (Fehler im Bremssystem) (mit Ausnahme des Selbsttestmodus beim Einschalten der Zündung) weist auf das Vorliegen einer kritischen Störung (Störung des eingebauten Bremskraftverteilungssystems (EBD), Verlust der Dichtheit usw.). Der Betrieb des Fahrzeugs bei leuchtender Warnleuchte für die Bremsanlage ist nicht zulässig.


SPERRE DES HINTEREN MEHRKREIS- DIFFERENZIALS+




Zum Aktivieren der Sperre die Taste 2 auf dem Armaturenbrett (Abb. 3.3) gedrückt halten, bis die Warnleuchte aufleuchtet

 Sperre des Hinterachsdifferenzials (Abb. 3.4).


Bei Fahrzeugen, die mit einem Antiblockiersystem (ABS) ausgestattet sind, wird nach Aktivierung der Sperre das ABS automatisch deaktiviert, woraufhin die Kontrollleuchte „“ für eine ABS-Störung und die Kontrollleuchte 

für die Störung des elektronischen Bremskraftreglers (EBD) (Abb. 3.4). ***Da die EBD-Kontrollleuchte mit der Kontrollleuchte für Betriebsstörungen der Bremsen kombiniert ist, ist der Betrieb des Fahrzeugs mit eingeschalteter Bremsfehleranzeige nur bei aktivierter Antiblockierregelung zulässig.***

Eine manuelle Deaktivierung der Sperre ist jederzeit durch wiederholtes Drücken und Halten der Taste 2 (Abb. 3.3) möglich, bis die Warnleuchte „“ (Sperre des Hinterachsdifferenzials) erlischt (Abb. 3.4). Darüber hinaus erfolgt die Deaktivierung automatisch beim Ausschalten der Zündung oder bei Überschreiten einer Geschwindigkeit von 30 km/h. Nach dem Ausschalten der Sperre

erlöschen die Kontrollleuchten „“, „“ und „“ im Kombiinstrument (Abb. 3.4).

Die Diagnose des Blockiersystems erfolgt durch die Motorsteuerung des Fahrzeugs nach dem Einschalten

der Sperre. Bei Vorliegen von Fehlern leuchtet die Motorfehleranzeige „“ im Kombiinstrument auf. Das Auslesen der Fehlercodes erfolgt eines Diagnosescanners zur Diagnose von UAZ-Fahrzeugen.

AUSRÜSTUNG DES FAHRZEUGS MIT EINEM NOTRUF-SYSTEM

Ihr Fahrzeug ist mit einem Gerät zum Anrufen der Notfalldienste (UB EOC) ausgestattet, das dazu bestimmt ist, einen Mitarbeiter der Notrufzentrale (OEC) zu erreichen und bei einem Verkehrsunfall (einschließlich Fahrzeugüberschlägen und anderen Notfällen) eine Sprachverbindung zwischen den TC-Nutzern und der OEC herzustellen.

Die Kommunikation erfolgt über Mobilfunknetze, die den GSM/UMTS-Standards entsprechen.

Die Standortkoordinaten des TC werden mithilfe von GNSS-Signalen (Global Navigation Satellite System) oder GNSS in Verbindung mit GPS berechnet.

Bei einem fehlgeschlagenen Versuch der Datenübertragung über ein Tonmodem führt das EOC die Übertragung über den SMS-Mechanismus durch.

Die Vorrichtung des EOC-Modems besteht aus folgenden Komponenten:

- einem GLONASS-ERA-Block (BEG), der sich auf der Luftkanalverkleidung befindet;
- einer Benutzer-Schnittstellen-Einheit (BNP) mit der Taste „SOS“ 3 (Abb. 3.6), die sich an der Innenseite der Fahrgastzelle befindet;
- einer GLONASS/GPS-Antenne 12 (Abb. 3.3), die an der Instrumententafel angebracht ist.

ACHTUNG! *Es ist verboten, das UV-OG-Gerät während des Fluges zu benutzen, sofern dies nicht unbedingt erforderlich ist!*

WARNUNG! *Das UV-OG-Gerät funktioniert nur bei Vorhandensein eines kompatiblen Netzwerks und ist außerhalb des Empfangsbereichs nicht funktionsfähig.*

Der Betrieb des UV-HOG umfasst mehrere Betriebsmodi:

Notrufmodus

Ein manueller Notruf kann bei eingeschalteter Zündung sowie bei ausgeschalteter Zündung erfolgen, sofern seit dem Ausschalten der Zündung weniger als 72 Stunden vergangen sind.

Um einen manuellen Notruf auszulösen, drücken Sie

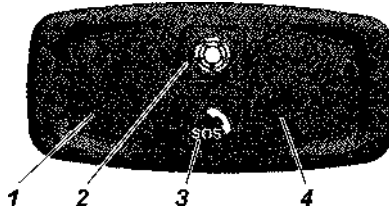


Abb. 3.6. Benutzeroberflächenblock:

1 – Lautsprecher; 2 – Taste für Zusatzfunktionen; 3 – Notruftaste „SOS“; 4 – Mikrofon

die Taste „SOS“ 3 und halten Sie sie mindestens zwei Sekunden lang gedrückt.

Das EOC erstellt einen Mindestdatensatz (MDS), der Informationen zu den Koordinaten und dem Zeitpunkt des Verkehrsunfalls, die Fahrzeug-Identifikationsnummer (VIN) sowie weitere für die Notfallmaßnahmen erforderliche Informationen enthält.

Wenn während des Anrufvorgangs die Hintergrundbeleuchtung der Taste „SOS“ rot blinkt und Sie die Taste „SOS“ erneut drücken und mindestens zwei Sekunden lang gedrückt halten, wird der Notruf abgebrochen (die Hintergrundbeleuchtung der Taste „SOS“ in rot erlischt).

Bei der Übertragung eines Notrufs und während eines Gesprächs mit dem Netzbetreiber leuchtet die „SOS“-Taste ununterbrochen rot.

Nach Beendigung des Notrufs (EB) muss das Gerät im GSM/UMTS-Netz registriert bleiben und 60 Minuten lang automatisch auf eingehende Anrufe reagieren. Bei Unterbrechung der Verbindung im Notrufmodus EB muss das EOC die Verbindung zum OEC erneut herstellen.

Das EOC wechselt nach Beendigung der Sprachverbindung in den Standby-Modus.

Automatischer Rückruf

Der automatische Aufruf des OEC erfolgt beim Umkippen des Fahrzeugs. Der Arbeitsalgorithmus des UB-EOS bei einem automatischen OEC-Anruf entspricht dem oben beschriebenen manuellen OEC-Anrufmodus, mit der Ausnahme, dass der Notruf nicht abgebrochen werden kann.

Der automatische Anruf kann erst vom OEC bestätigt werden, nachdem der Fahrer über das TC bestätigt hat, dass kein Verkehrsunfall oder ein anderer Notfall vorliegt.

Modus „Warten“

Im Modus „Warten“ erfüllt das EOC folgende Funktionen:

- Empfang von Funksignalen des globalen Navigationssatellitensystems (GNSS);
- Berechnung der Navigationsparameter;
- Vorbereitung des MND-Datenpakets zur Sicherstellung seiner Übertragungsfähigkeit bei Erhalt eines Befehls zur Durchführung eines Notrufs;
- Vorbereitung eines Pakets mit begleitenden Navigationsdaten;
- Überwachung der Steuerbefehle des Schnittstellenmoduls über die Taste „SOS“;
- Sicherstellung der Reaktion auf Steuerbefehle des Benutzers;
- Durchführung der Selbstdiagnose;
- Erkennung von Fehlern;
- Durchführung der Filterung und Steuerung der Anzeigesignale;
- Sicherstellung der Anzeige des Systemzustands und der Betriebsmodi über die leitenden Verbindungen zwischen dem USB-Anschluss und dem BNP.

„Ruhemodus“

Im „Ruhemodus“ wechselt das UB-EOS vom „Standby“-Modus, wenn die Zündung ausgeschaltet wird.

Im „Schlafmodus“ verbleibt das UB EOC 72 Stunden. Nach Ablauf der angegebenen Zeit wechselt das UB EOC in den Modus „Aus“. Im „Schlafmodus“ reagiert das UB-EOS auf das Drücken der „SOS“-Taste, das Einschalten der Zündung sowie auf das der Batterie.

Im „Standby“-Modus arbeitet das UB EOC im Energiesparmodus.

Außerdem wechselt das UB-EOS beim Trennen der externen Batterie in den Ruhemodus. Dabei wird das UB-EOS über die eingebaute Pufferbatterie mit Strom versorgt. In diesem Fall befindet sich das USB-EOS zwei Stunden lang im Ruhemodus und wechselt danach in den Modus „Aus“, um die Pufferbatterie vor einer Tiefentladung zu schützen.

Modus „Aus“

In diesem Modus befindet sich das USB-EOS, wenn kein Notruf getätigt wird, die Zündung ausgeschaltet ist und seit dem Ausschalten der Zündung mindestens 72 Stunden vergangen sind.

Im Modus „Aus“ leuchten die Tasten nicht und die Statusanzeige des Geräts ist nicht aktiv. Im Modus „Aus“ reagiert das UB-EC nicht auf das Drücken der Tasten.

Das Verlassen des Modus „Aus“ durch das ÜB EOC erfolgt beim Einschalten der Zündung.

Testmodus

Der Testmodus wird bei der Durchführung von planmäßigen Arbeiten am CTO oder eigenständig aktiviert.

Es wird empfohlen, den Testmodus im Freien durchzuführen, um Störsignale bei der Ermittlung der Fahrzeugkoordinaten auszuschließen.

In diesem Modus werden die folgenden Parameter des UB-EOS überprüft:

- Vorhandensein von Omiboks, die beim Selbsttest erkannt wurden;
- Funktionsfähigkeit der „SOS“-Anzeige;
- Funktionsfähigkeit der Tasten „ “, „ “, „SOS“, „ “ und „ “
„Zusatzfunktionen“;
- Funktionsfähigkeit der Statusanzeige des Geräts;
- Funktionsfähigkeit von Mikrofon und Lautsprecher;
- Funktionsfähigkeit des Datenaustauschs zwischen dem UB-EOS und dem Betreiber des ERA-GLONASS-Systems

Das Verlassen des Modus „Test“ erfolgt durch Unterbrechen der externen Stromversorgung, durch Ausschalten der Zündung oder nach Abschluss des Tests.

Das UB-EOS wechselt in den Testmodus, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

- Der Motor ist ausgeschaltet;
- Der Schlüssel befindet sich in der Position „Zündung ein“;
- die Tasten „SOS“ und „Zusatzfunktionen“ werden gleichzeitig gedrückt und mindestens drei Sekunden lang gehalten.

Das UB EOC gilt als nicht funktionsfähig, wenn:

- Die rote LED blinkt während des Starts des Funktionstests nicht, sondern leuchtet dauerhaft (keine Satellitenverbindung, kein BNP oder keine externe Antenne angeschlossen oder andere Fehler);

— Die Statusanzeige des Geräts leuchtet rot, aber es ertönt kein akustisches Signal. Dies bedeutet, dass der Lautsprecher defekt ist und keine weiteren Tests durchgeführt werden können.

— Die „SOS“-Anzeige blinkt nicht, nachdem der Test erfolgreich gestartet wurde und die Sprachansage „Selbstdiagnose wird durchgeführt“. Dies bedeutet, dass die „SOS“-Anzeige defekt ist;

— Nach erfolgreichem Start des Tests und der wiedergegebenen Sprachansage „Selbstdiagnose wird durchgeführt“ in



Anschließend wurde der Satz „Omibki entdeckt“ wiedergegeben.

Nach erfolgreichem Aufrufen des Testmodus und nach erfolgreicher Durchführung der Selbstdiagnose müssen Sie den Sprachansagen bis zum Abschluss des Testvorgangs folgen. Werden während des Tests Fehler festgestellt, werden diese im Speicher des Moduls aufgezeichnet und bleiben dort bis zu ihrer Behebung gespeichert. Die Behebung der Fehler des Geräts kann anhand des Ausbleibens der Beleuchtung der Statusanzeige YB EOC nach dem Selbsttest bei eingeschalteter Zündung oder durch einen erneuten Testvorgang (zur Überprüfung der Behebung von Fehlern der Anzeige, der Tasten, des Mikrofons oder des Lautsprechers).

Bei Feststellung von Fehlern am YB-EC wenden Sie sich bitte an eine zertifizierte Werkstatt, um den Fehler beheben zu lassen.

Anzeige

Die Anzeige des Geräts ist konstruktiv mit der Notruftaste „SOS“ 3 (Abb. 3.6) kombiniert, und ihre Anzeige in Abhängigkeit von den Betriebsmodi des YB-EOS ist in Tabelle 3.1 aufgeführt.

Beim Einschalten der Zündung leuchtet die Kontrollleuchte auf und erlischt nach fünf bis sechs Sekunden. Nach Abschluss der Initialisierung (ca. 20–30 Sekunden) leuchtet die Anzeige bei Vorliegen einer Störung auf und bleibt rot, bis die Störung behoben oder die Zündung ausgeschaltet wird.

Die Statusanzeige kann dauerhaft rot leuchten, wenn keine Signale von den GPS-/GLONASS-Satelliten empfangen werden; dies stellt jedoch keine Störung dar, wenn sich das Fahrzeug das mit YB-EOS ausgestattet ist, an Orten, an denen die direkte Sicht auf die Satelliten behindert ist (in Tunneln, unter Brücken, auf überdachten Parkplätzen usw.). Nachdem das Fahrzeug die Orte verlassen hat, an denen die direkte Sicht auf die Satelliten behindert ist, muss die Statusanzeige erlöschen.

ACHTUNG! Wenn Sie während des Selbsttests oder bei der Durchführung des Tests eine Fehlfunktion des UV-HOG feststellen (die Statusanzeige leuchtet nach der Initialisierung durchgehend in einer bestimmten Farbe, wenn das Gerät eingeschaltet wird, und auch nach Abschluss des Tests), wird dringend empfohlen, sich unverzüglich an eine zertifizierte Wartungswerkstatt zu wenden, um die Störung zu beheben.

Tabelle 3.1. Anzeige des Betriebszustands des YBЭOC ERA-GLONASS

Zustand des YBЭOC	Betriebsmodus des YBЭOC	Anzeige	Farbe der Hintergrundbeleuchtung der Taste „SOS“ (grün/rot)	
Funktionsfähig	Selbstdiagnose bei jedem Einschalten Zündschlüssel	Leuchtet 5–6 Sekunden (dann erlischt)	Rot	
	Abschluss der Selbstdiagnose-Initialisierung	Alle 5–6 Sekunden Die Hintergrundbeleuchtung der SOS-Taste leuchtet auf (leuchtet dauerhaft bei eingeschalteter Hintergrundbeleuchtung)	Grün (bei eingeschalteter Hintergrundbeleuchtung)	
	Manueller und automatischer OEC-Aufruf	Registrierung im Mobilfunknetz	Blinkt	Rot
		Anrufmodus		
		Anruf von OEC		
		MND-Übertragung	Gültig	
	Testmodus		Blinkt	Rot
	Modus ausgeschaltet		Leuchtet nicht	-
Alarm bei eingehendem Anruf	Eingehender Anruf	Eingeschaltet	Rot	
	Sprachverbindung mit OEC			
Fehlerhaft	Fehlerhafte YBEOC-Komponenten	Funktioniert ständig	Rot	
	Selbstdiagnose bei jedem Einschalten Zündschlüssel	Leuchtet alle 20–30 Sekunden dauerhaft		
	Testmodus	Aufrufen des Testmodus		Leuchtet nicht
		Selbstdiagnose		Blinkt nicht 2 s

Pufferbatterie

Das YB-EOS-System umfasst eine Stützbatterie, die erforderlich ist, um die Funktionsfähigkeit des YB-EOS-Systems im Falle einer Beschädigung der Fahrzeugbatterie bei einem Verkehrsunfall sicherzustellen. Bei eingeschalteter Zündung wird der Ladezustand der Reservebatterie überprüft und diese bei Bedarf aufgeladen.

AUSSTATTUNG DES FAHRZEUGS

Die Schlösser der Vordertüren, der hinteren Seitentür und der rechten Heckklappe werden mit dem Schlüssel verriegelt, indem die Mechanismen der Außentürgriffe blockiert werden. Eine Innenverriegelung der Türschlösser ist nicht vorgesehen. Bei verriegelten Außengriffen der Vordertüren und der hinteren Seitentüren aller Fahrzeuge sowie der rechten Heckklappe des Fahrzeugs YAZ-220695 können die Schlösser über den Antrieb der Innengriffe entriegelt werden.

Die Karosserien der Fahrzeuge sind mit Außenspiegeln mit vergrößertem Sichtfeld und einem Innenspiegel zur Überwachung des Innenraums ausgestattet (bei den Fahrzeugen YAZ-374195, YAZ-330365, YAZ-390945, YAZ-390995, YAZ-396295 wird kein Innenspiegel eingebaut). Die Karosserie des Fahrzeugs YAZ-396295 ist durch eine Trennwand mit Schiebefenstern unterteilt. Der Sanitätsraum ist mit vier Einzelsitzen für Begleitpersonen, Ablagen und Befestigungsgurten für Tragen (die Verwendung von Tragen während der Fahrt ist verboten) sowie Handläufen im Türdurchgang

Der Fahrgastraum des Fahrzeugs YAZ-220695 ist mit vier Einzelsitzen und einem Zweisitzer mit Sicherheitsgurten ausgestattet.

Der Fahrgastraum des Fahrzeugs YAZ-220695-04 ist mit einem Tisch an der vorderen Mittelkonsole, fünf Einzelsitzen und einem Doppelsitz mit Sicherheitsgurten ausgestattet.

Der Fahrgastraum des Fahrzeugs YAZ-390995 ist mit einem Tisch, einer Dreisitzerbank mit Sicherheitsgurten und zwei Sitzen für die Bearbeitung von Dokumenten ausgestattet (wird in einigen Fahrzeugen eingebaut). Der Fahrgastraum ist durch eine geschlossene Trennwand vom Laderaum getrennt.

Der Fahrgastraum des Fahrzeugs YAZ-390995-04 ist mit einem Tisch und fünf Einzelsitzen mit Sicherheitsgurten ausgestattet. Der Fahrgastraum ist durch eine geschlossene Trennwand vom Laderaum getrennt.

Die Fahrerkabine des Fahrzeugs YAZ-390945 ist mit einem dreisitzigen Polstersitz mit Sicherheitsgurten ausgestattet.

Der Innenraum des Fahrzeugs YAZ-374195-05 ist mit drei Einzelsitzen mit Sicherheitsgurten und einem klappbaren Tisch ausgestattet. Der Innenraum ist vom Fahrerhaus durch eine Trennwand mit einer Fensteröffnung ohne Glas getrennt.

Sitze

ACHTUNG! Wir übernehmen keine Haftung für Schäden am Fahrzeug während der Fahrt.

Die Beleuchtung muss so eingestellt werden, dass eine korrekte Haltung gewährleistet ist: Die Augen werden von der Beleuchtung nicht übermäßig angestrengt; beide Hände, die den oberen Teil des Handgelenks bedecken, sollten leicht in den Handgelenken gebeugt sein; die Beine, die auf den Füßen aufliegen, sind nicht durch die Stütze gestreckt.

Ich achte nicht auf die Kleidung, die mit Heizelementen ausgestattet ist, sondern belasten Sie die tragenden Flächen der Konstruktion nicht auf andere Weise, um die Heizelemente nicht zu beschädigen.

Legen Sie keine Gegenstände mit ungleichmäßigem Gewicht auf die Matten und stecken Sie keine spitzen Gegenstände (Nadeln, Nägel usw.) in die Matten.

Verwenden Sie keine Heizstrahler, wenn diese nicht in Betrieb sind, wenn sie nicht ordnungsgemäß installiert sind oder wenn sie sich in unmittelbarer Nähe befinden, wie beispielsweise ein Kinderbett, schmutzig und m. n. Dies kann zu einer Beschädigung der Heizelemente des Heizungssystems führen. Es wird empfohlen, die Heizung der Scheiben nur bei Bedarf einzuschalten, um den Kraftstoffverbrauch zu senken. Dies trägt wesentlich zur Einsparung von Kraftstoff bei.

Im Falle eines Unfalls in der elektrischen Bremssystem des Fahrzeugs wird die Heizung automatisch aktiviert, um den automatischen Verbrauch von elektrischer Energie zu gewährleisten.

Wenn Sie unter starken Schmerzen oder Krämpfen leiden, beispielsweise bei der Behandlung von Nieren- oder Gallenblasenentzündungen, bei chronischen Erkrankungen, empfehlen wir Ihnen, die Wärmebehandlung nicht anzuwenden. Dies gilt insbesondere für die Anwendung auf dem Rücken, den Hüften und den Beinen. Wenn Sie die Heizung dennoch nutzen möchten, empfehlen wir, die Heizung nur zeitweise einzuschalten.

Die Anwendung von anonymen wissenschaftlichen Methoden ist durch die Bedeutung und den Umfang ihrer Anwendung nicht begrenzt.

Die Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften ist beim Rauchen und in dessen Umgebung unerlässlich.

Die Hände nicht über dem Licht und den umliegenden Gegenständen bewegen, um die Hände und die Augen nicht zu verletzen und zu reizen.

Verwenden Sie bei der Reinigung keine organischen Substanzen (Verdüner, Benzin, Terpentin, Gasöl usw.). Diese können die Heizung und die Lichtleistung beeinträchtigen.

Die Neigung der Rückenlehne des Vordersitzes wird durch Drehen des Hebels 2 (Abb. 3.7) eingestellt.

Die Längsverstellung des Fahrersitzes erfolgt mit Hilfe des Hebels 3. Drücken Sie den Hebel, der sich an der Außenseite in der Nähe des Neigungsmechanismus der Rückenlehne befindet, bis zum Anschlag nach unten und schieben Sie den Sitz in die gewünschte Position. Lassen Sie den Hebel nach Abschluss der Einstellung los und vergewissern Sie sich, dass der Sitz sicher fixiert ist, indem Sie ihn vor- und zurückschieben.

Ausbau des Vordersitzes:

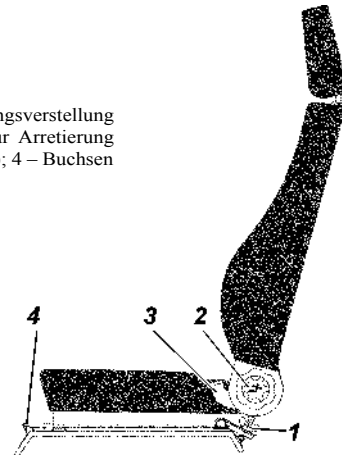
— Lösen Sie die Flachkopfschraube 1 (Abb. 3.7) und kippen Sie den Sitz nach vorne;

— Ziehen Sie die am Sitz befindlichen Stifte aus den vier Buchsen am Radkasten heraus. Nehmen Sie den Sitz heraus.

Zum Einbau des Sitzes stecken Sie die Bolzen in die Buchsen, klappen Sie den Sitz nach hinten und ziehen Sie die Flachkopfschraube 1 fest.

Abb. 3.7. Vordersitz:

1 – Flachkopfschraube; 2 – Griff zur Neigungsverstellung der Rückenlehne (Kipphebel); 3 – Hebel zur Arretierung der Längsverstellung des Sitzes (Fahrersitz); 4 – Buchsen



Sicherheitsgurte

ACHTUNG! Sicherheitsgurte sind ein wirksames Mittel zum Schutz der Insassen und Passagiere des Fahrzeugs bei leichten Unfällen und Zusammenstößen (Verkehrsunfälle). **Das Anlegen des Sicherheitsgurts ist Pflicht!**

Sicherheitsgurte sind für die individuelle Verwendung durch Fahrer und erwachsene Beifahrer mit einer Körpergröße von mindestens 144 cm und einem Gewicht von mindestens 36 kg vorgesehen.

Die Sitze des Fahrzeugs sind mit Sicherheitsgurten ausgestattet. Die Gurte der Vordersitze für Fahrer und Beifahrer sind diagonale Beckengurte mit Aufrollvorrichtung (Abb. 3.8).

Im Innenraum der Fahrzeuge YAZ-220695, YAZ-220695-04, YAZ-396295, YAZ-374195-05 Sicherheitsgurte für Sitze, die in Fahrtrichtung des Fahrzeugs angeordnet sind – Diagonal-Hüftgurte mit Aufrollvorrichtung, sowie für die entgegen der Fahrtrichtung des Fahrzeugs angeordneten Sitze – Beckengurte mit Aufrollvorrichtung (Abb. 3.9). Im Innenraum der Fahrzeuge YAZ-390995, YAZ-390995-04 und YAZ-390945 sind die Sicherheitsgurte der in Fahrtrichtung angeordneten Seitensitze diagonale Beckengurte mit Aufrollvorrichtung, für den mittleren Sitz und die Sitze, die entgegen der Fahrtrichtung des Fahrzeugs angeordnet sind (für die Fahrzeug YAZ-390995-04) – Beckengurte mit einem Aufrollmechanismus (Abb. 3.10, 3.11).

Um den Gurt anzulegen, nehmen Sie die Lasche 1 des Gurtes und stecken Sie sie, ohne den Gurt zu verdrehen, in die Schließe 2, bis sie einrastet. Zum Lösen des Gurtes drücken Sie auf den Knopf 3. Es wird empfohlen, den Gurt beim Aufrollen mit der Hand zu führen, bis er vollständig aufgerollt ist, um Verletzungen zu vermeiden.

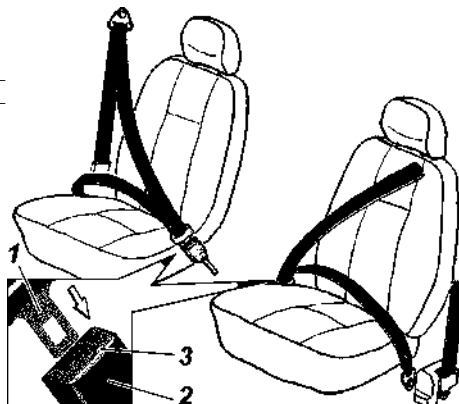
Halten Sie die Riemen und Schnallen des Gurtes sauber. Bei Verschmutzung reinigen Sie diese mit einer milden, ~~alkali~~alkalifreien Seifenlösung.

Vermeiden Sie, dass die Riemen an scharfen Kanten reiben.

Es wird ~~empfohlen~~empfohlen direkte Sonneneinstrahlung zu vermeiden.

Um die Riemen von Staub zu befreien, blasen Sie sie mindestens einmal im Jahr mit Druckluft ab.

Abb. 3.8. Sicherheitsgurte: 1 – Zunge; 2 – Verschluss; 3 – Verschlussknopf



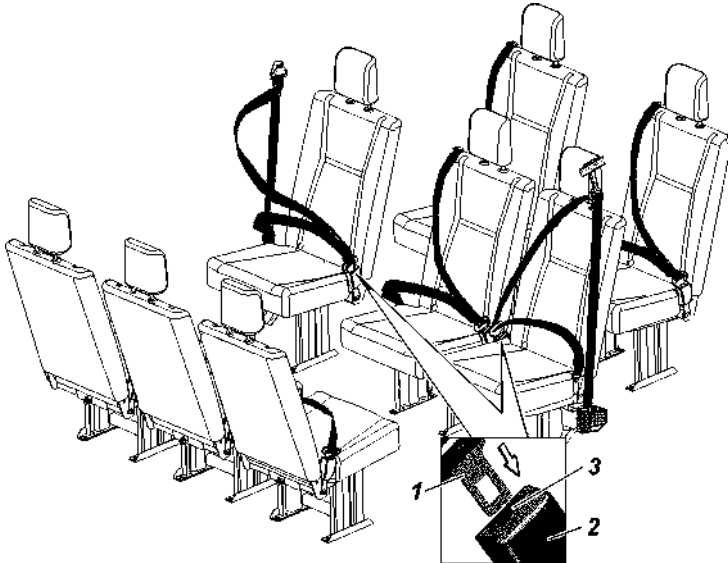


Abb. 3.9. Sicherheitsgurte im Innenraum des Fahrzeugs YAZ-220695: 1 – Zunge; 2 – Schloss; 3 – Schlossknopf

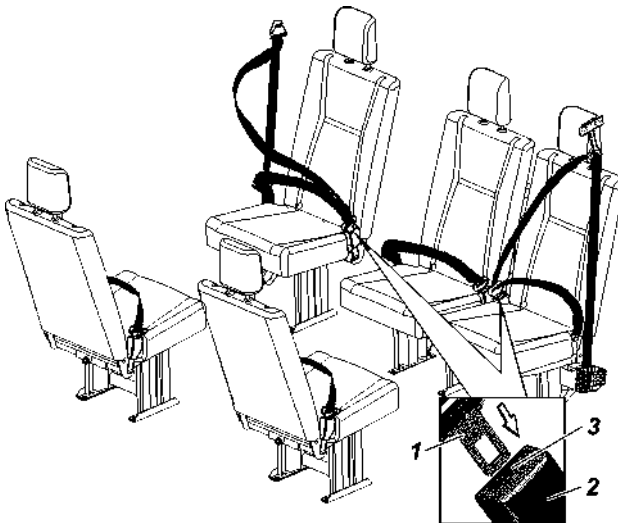


Abb. 3.10. Sicherheitsgurte im Innenraum des Fahrzeugs YAZ-390995-04: 1 – Zunge; 2 – Verschluss; 3 – Verschlussknopf

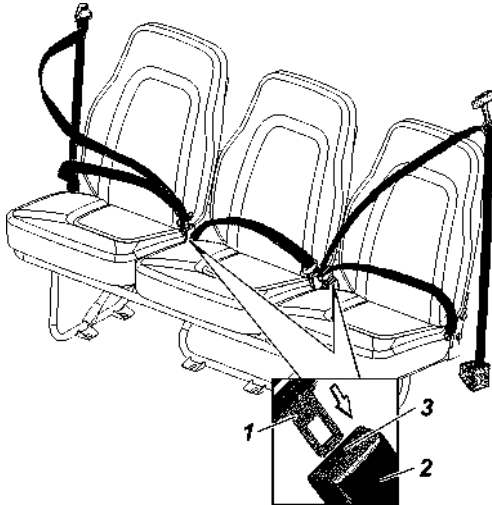


Abb. 3.11. Sicherheitsgurte im Innenraum des Fahrzeugs YAZ-390995, YAZ-390945: 1 – Zunge; 2 – Schloss; 3 – Verriegelungsknopf

Verboten ist:

- das Überkreuzen des Gurtes, das Falten in Längsrichtung sowie übermäßige Lockerheit;
- das Glätten des Gurtes mit einem Bügeleisen;
- das Anschlallen eines Kindes, das auf dem Schoß eines Beifahrers sitzt;
- das Vornehmen von Änderungen an der Konstruktion des Gurtes durch den Verbraucher.

Die Gurte müssen zwingend ausgetauscht werden, wenn sie Abnutzungserscheinungen oder Beschädigungen aufweisen und wenn sie infolge eines Verkehrsunfalls einer kritischen Belastung ausgesetzt waren.

Der Austausch der Sicherheitsgurte darf nur in den firmeneigenen Werkstätten der OOO „YAZ“ erfolgen (die Adressen der Werkstätten sind im Serviceheft angegeben).

Bei Nichtbeachtung der Betriebsanleitung oder beim unbefugten Austausch von Sicherheitskomponenten übernimmt die OOO „YAZ“ keine Haftung für mögliche Verletzungen, beispielsweise im Falle eines Verkehrsunfalls oder anderer Schäden.

Die Funktionsprüfung der Aufrollvorrichtung ist wie folgt durchzuführen:

Bei Beckengurten: Ziehen Sie den Gurt vollständig heraus, ziehen Sie ihn etwa 300 mm zurück; der Gurt muss sich um den angegebenen Betrag aufwickeln. Ziehen Sie den Gurt anschließend sanft

in Zugrichtung ziehen. Die Aufrollvorrichtung muss einrasten. Den Gurt so einstellen, dass er sich möglichst vollständig auf die Aufrollvorrichtung aufwickeln lässt. Der Gurt ist einsatzbereit.

Bei diagonalen Gurtbändern – Gurtband vollständig ausziehen – Gurtband vollständig ausziehen, ca. 300 mm zurückziehen, das Gurtband muss sich um den angegebenen Wert aufwickeln. Ziehen Sie dann den Gurt kräftig in Zugrichtung. Die Aufrollvorrichtung muss einrasten. Spannen Sie den Gurt so, dass er sich möglichst vollständig auf die Aufrollvorrichtung aufwickeln lässt. Der Gurt ist einsatzbereit.

Einbau von Kinderrückhaltesystemen.

ACHTUNG! Einbau von Rückhaltesystemen

Die „universelle“ Messung gemäß den Abschnitten 3.2 und 3.3 erfolgt unter Verwendung eines relativen, nicht ortsgebundenen Messraums. Bei einer Tiefe von 1,5 m kann man in den örtlichen Abbaubedingungen mit dem Gesicht nach unten arbeiten.

Tabelle 3.2.

Gewichtsgruppe	Sitzplätze		
	Vordersitz für den Beifahrer	Hinterer Seitensitz	Rücksitz in der Mitte
	330365,374195,390945,390995	390945,390995	390945,390995
0 – bis 10 kg (0–9 Monate)	X	X	X
0+ – bis 13 kg (0–2 Jahre)	X	X	X
I – 9–18 kg (9 Monate – 4 Jahre)	X	X	X
II – III – 15 – 36 kg (4–12 Jahre)	X	X	X

X – Sitzplatz, nicht für Kinder dieser Gewichtsklasse geeignet

Das Fahrzeug YAZ-220695 und seine Modifikationen

Tabelle 3.3.

Gewichtsgruppe	Sitzplätze								
	Vordersitz Beifahrersitz	zweite Reihe			dritte Reihe			vierte Reihe	
		links	Mitte	rechts	links	Mitte	rechts	links	rechts
0–10 kg (0–9 Monate)	X	X	X	X	X	X	X	X	X
0+ bis 13 kg (0–2 Jahre)	X	X	X	X	UF	UF	UF	UF	UF
I-9-18 kg (9 Monate–4 Jahre)	X	X	X	X	UF	UF	UF	UF	UF
II-III-15–36 kg (4–5 Jahre)	X	X	X	X	UF	UF	UF	UF	UF

X – Sitzplatz, der für den Einbau eines „universellen“ Kinderrückhaltesystems ungeeignet ist.

UF – Sitzplatz, geeignet für die Anbringung eines „universellen“ Kinderrückhaltesystems, das in Fahrtrichtung des Fahrzeugs angebracht wird.

Belüftung des Fahrzeugaufbaus (der Fahrerkabine)

Zur Belüftung des Fahrerraums sollte die Lüftungsklappe im mittleren vorderen Bereich, die Klappe und die Klappen in den Heizungsverteilerrohren sowie die Dreh- oder Schiebefenster und die herunterklappbaren Scheiben der Kabinentüren. Für eine effektivere Belüftung kann der Heizungsventilator der Fahrerkabine verwendet werden, indem der Schalter 8 (Abb. 3.3) betätigt wird; dabei muss jedoch der Schalter 15 (Abb. 3.12) des Heizungssystems geschlossen sein.

Bei der Fahrt auf staubigen Straßen wird empfohlen, den Gebläse des Kabinenheizungssystems einzuschalten. Dabei muss die Lüftungsklappe im Armaturenbrett geöffnet und die Fenster sowie die Scheiben der Fahrerkabine geschlossen sein.

In den Fahrgastraum (Sanitärbereich) des Fahrzeugaufbaus gelangt Frischluft durch die Lüftungsschlitze in den Seitenfenstern sowie durch die Verkleidung

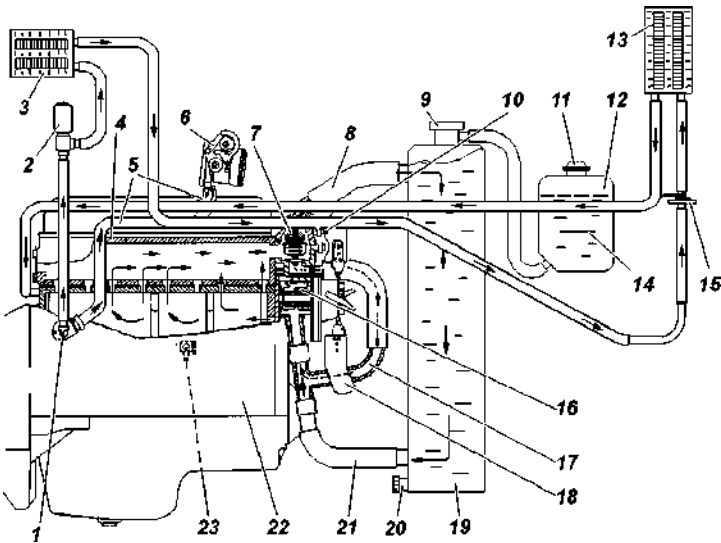


Abb. 3.12. Schema des Motorkühl- und Karosserieheizungssystems:

- 1 – Kühlmittelzufuhr zum Heizgerät; 2+ – Elektromotor mit Pumpe; 3 – Heizkühler für den Fahrgastraum; 4 – Zylinderkopf; 5 – Schläuche der Heizungsanlage; 6 – Heizungsanlage; 7 – Zweiventil-Thermostat; 8 – Zulaufschlauch des Heizungskühlers; 9 – Heizkörper; 10 – Kühlmitteltemperatursensor; 11 – Heizkörper; 12 – Ausgleichsbehälter; 13 – Kabinenheizkörper; 14 – Markierung „min“; 15 – Heizungsbehälter; 16 – Flügelradpumpe; 17 – Verbindungsrohr; 18 – Lüfter; 19 – Kühler; 20 – Kühler-Ablassschraube; 21 – Auslassstutzen des Heizkörpers; 22 – Zylinderblock; 23 – Ablassventil (oder -stopfen) des Zylinderblocks (befindet sich auf der linken Seite des Motors)

der Innenraumheizung bei eingeschaltetem Gebläse (Schalter 9, Abb. 3.3) und ausgeschaltetem Heizkörper (Schalter 15, Abb. 3.12).

Im Laderaum des Aufbaus erfolgt eine Absaugbelüftung über Lüftungsgitter im vorderen und hinteren Bereich der Aufbauseitenwände.

Heizung des Aufbaus (der Fahrerkabine)

Zur Beheizung des Fahrerraums und zur Scheibenheizung ist eine Kabinenheizung mit dem Heizkörper 13 vorhanden (Abb. 3.12).

Zur Beheizung des Fahrgastraums (Sanitätsraums) der Karosserie der Fahrzeuge YAZ-396295, YAZ-390995, YAZ-220695 ist eine Innenraumheizung mit dem Heizkörper 3 vorhanden. Beim Fahrzeug YAZ-390945 wird die Zusatzheizung je nach Ausstattungsvariante eingebaut.

Zum Betrieb der Heizkörper muss mit Hilfe des Zughebels 16 (Abb. 3.1) der Ventilhebel 15 (Abb. 3.12) des Heizungssystems zu öffnen und, falls vorhanden, mit dem Schalter 9 (Abb. 3.3) den Elektromotor der Heizungspumpe 2+ (Abb. 3.12) einzuschalten.

Das Ein- und Ausschalten der Elektromotoren der Heizungslüfter erfolgt über die Schalter 8 und 9 (Abb. 3.3).

Für den normalen Betrieb der Heizung ist eine Kühlflüssigkeitstemperatur im Motorkühlsystem von mindestens 80 °C erforderlich.

Bei niedrigen Umgebungstemperaturen verwenden Sie die mitgelieferte Isoliermatte für den Frontbereich der Fahrerkabine. Die Isoliermatte wird mit Schrauben an der Kühlerverkleidung befestigt.

Beobachten Sie die Temperatur der Kühlflüssigkeit im Motorkühlsystem und regulieren Sie diese durch das Öffnen und Schließen des Ventils der Isoliervorrichtung.

Beim Ablassen der Flüssigkeit aus dem Motorkühlsystem muss auch die Flüssigkeit aus dem Heizungssystem über den Schlauch abgelassen werden, nachdem zuvor das Ventil 15 des Heizungssystems geöffnet wurde. Der Zugang zum Schlauch erfolgt von der Unterseite des Fahrzeugs.

Sanitätsausstattung des Fahrzeugs UAZ-396295

Im Sanitätsraum der Karosserie ist je nach Ausstattung die Unterbringung von zwei standardisierten Tragen vorgesehen.

An den Seitenwänden des Sanitätswagens befinden sich vier klappbare Halterungen zur Anbringung und Befestigung von einheitlichen Tragen; an der Decke befinden sich Halterungen zur Befestigung von zwei Aufhängegurten.

Begleitpersonen und Patienten, die sich fortbewegen können, nehmen auf den Sitzen Platz, die sich im rechten Teil

: zwei in Fahrtrichtung und einer entgegen der Fahrtrichtung.

Um das Bewegen der Tragen zu erleichtern, sind auf dem Boden Führungsschienen angebracht, die es ermöglichen, die Tragen entlang des Fahrzeugaufbaus zu bewegen.

Transport von Patienten

Der Fahrzeugaufbau des YAZ-396295 bietet Platz für 4 bis 6 Personen (ohne Fahrer) bei folgenden Anordnungen:

Anordnung mit Tragen

(die Verwendung von Tragen während der Fahrt ist verboten) Auf den Sitzen der Begleitpersonen.....3 Personen
Im Fahrerhaus1 Person
Auf den Tragen2 Personen

Platzierung ohne Tragegestelle

Auf den Begleitersitzen3 Personen
im Fahrerhaus.....1 Person

Bereiten Sie das Fahrzeug vor der Abfahrt für die Aufnahme von Patienten vor. Überprüfen Sie sorgfältig die Zuverlässigkeit der Aufhängungen der Tragen, die Befestigungspunkte der Seitengitter an den Seitenwänden, deren Öffnen und Schließen, den Zustand der Verschlüsse der Aufhängegurte und das Vorhandensein von Schmiermitteln, die Befestigungspunkte der Halterungen und Klammern für die Gurte an der

Decke.

Nach der Überprüfung der Ausrüstung und der Befestigungen bringen Sie die Aufhängegurte an (Abb. 3.13).

Entfernen Sie beim Transport von Patienten, die auf den Sitzen untergebracht sind, alle Tragen. Binden Sie die Tragen paarweise im zusammengeklappten Zustand mit Gurten fest und legen Sie sie entlang des Sanitätsraums der Karosserie auf der linken Seite ab.

Seien Sie beim Transport von Patienten vorsichtig, fahren Sie sanft an und vermeiden Sie abruptes Bremsen.

Überprüfen Sie die Stabilität der Fußstützen an der Hecktür.

Aufhängung der Trage

Die Aufhängung der Tragen mit den Patienten in der Ladefläche erfolgt wie folgt: Befestigen Sie zunächst die Tragen auf der oberen Ebene und montieren Sie anschließend die Tragen der unteren Ebene.

Befestigen Sie den Griff eines Tragebalkens an den klappbaren Halterungen, und hängen Sie den anderen an den Schlaufen der Gurte auf, die frei von der Decke herabhängen, schließen Sie dann die Halterung und ziehen Sie die Riemenschlaufen mit Hilfe der Klemmvorrichtung fest (Abb. 3.14).



Abb. 3.13. Montage des Aufhängegurts

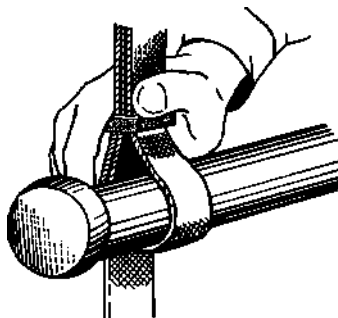


Abb. 3.14. Befestigung der Halterungsgriffe mit der Klemmleiste

Scheibenwischer und Scheibenwaschanlage

Scheibenwischer – elektrisch, zweistufig.

Zur Erleichterung der Scheibenreinigung werden die Hebel mit den Wischblättern in der ausgeklappten Position arretiert.

Um die Lebensdauer des Scheibenwischers und seiner Wischerblätter zu verlängern, wird davon abgeraten, die Wischerblätter auf trockener Scheibe zu betreiben, und es darf kein Kraftstoff oder Öl auf das Wischergummi gelangen.

Ersetzen Sie die Wischerblätter oder die Wischgummis nach 18–24 Monaten Betrieb sowie bei Bedarf.

Scheibenwaschanlage – elektrisch, dient zur Beschleunigung der Scheibenreinigung.

Füllen Sie den abnehmbaren Behälter mit klarem Wasser (im Sommer) oder mit einer speziellen Frostschutzflüssigkeit (im Winter). Der Behälter befindet sich rechts unterhalb der Instrumententafel.

Um den Behälter mit Flüssigkeit zu befüllen, lösen Sie die Gummiklemme auf der rechten Seite des Kondensators und die beiden Kabelbaumklemmen. Nehmen Sie den Behälter aus dem Fach und stellen Sie ihn auf den Boden. Das Trennen des Schlauchs vom Pumpenanschluss ist nicht zulässig. Öffnen Sie den Tankdeckel und füllen Sie die Spülflüssigkeit ein. Schließen Sie den Verschluss wieder, setzen Sie den Behälter in den Halter ein und befestigen Sie die Gummiklemme am Halter sowie an den beiden Kabelbaumklemmen. Verlegen Sie die überschüssige Länge des Schlauchs zwischen dem Behälter und der Karosserieisolierung. Überprüfen Sie die Flüssigkeitszufuhr zur Windschutzscheibe. Ein Knicken des Schlauchs ist nicht zulässig.

ACHTUNG! Bei Temperaturen unter 0 °C darf nur frostsichere Flüssigkeit eingefüllt werden.

Stellen Sie den Wasserstrahl ein, indem Sie die Position der Düsen mit Hilfe einer Nadel verändern, die in den Kanal (Zufuhröffnung) der Düsen eingeführt wird. Bei Verstopfung der Düse entfernen Sie diese, indem Sie die Klammer lösen und den Schlauch abnehmen, und blasen Sie sie mit Luft durch.

Um einen Ausfall der Scheibenwaschanlage zu vermeiden, achten Sie auf den Flüssigkeitsstand im Behälter und lassen Sie ihn nicht unter 20 mm über dem Boden sinken.

Lassen Sie die Scheibenwaschanlage nicht länger als 10 Sekunden eingeschaltet.

Kapitel 4. VORBEREITUNG DES FAHRZEUGS FÜR DEN BETRIEB NACH DER AUSLIEFERUNG

Der Händler ist verpflichtet, das Fahrzeug erst nach Durchführung der im Serviceheft angegebenen Arbeiten zur Verkaufsvorbereitung zum Verkauf anzubieten.

Vor dem Transport der Fahrzeuge zum Verkaufsort müssen die im Unterabschnitt „Tägliche Wartung“ vorgesehenen Arbeiten vorab durchgeführt werden.

Kapitel 5. EINFAHREN EINES NEUEN FAHRZEUGS

Die Langlebigkeit und der störungsfreie Betrieb des Fahrzeugs hängen in hohem Maße von der Einlaufphase der Bauteile in der Anfangsphase des Betriebs ab.

Die Dauer der Einfahrphase beträgt 2500 km. Beachten Sie während der Einfahrphase die folgenden Hinweise:

1. Vermeiden Sie hohe Fahrgeschwindigkeiten und die maximale Drehzahl der Kurbelwelle (die Drehzahl der Motorkurbelwelle sollte nicht mehr als 3/4 der Nenndrehzahl betragen), Schalten Sie rechtzeitig in den entsprechenden Gang, je nach Fahrbedingungen, und stimmen Sie dabei die Drehzahl der Kurbelwelle auf die Fahrgeschwindigkeit ab.

2. Die Fahrzeuglast darf während der Einfahrphase 0,5 der maximalen Last nicht überschreiten.

3. Vermeiden Sie das Befahren von unwegsamem Gelände (tiefer Schlamm, Sand, steile Anstiege usw.).

4. Das Abschleppen eines Anhängers ist nicht zulässig.

5. Wechseln Sie das werkseitig eingefüllte Öl im Motor und in den Aggregaten nicht aus.

6. Überprüfen Sie die Spannung des Antriebsriemens der Nebenaggregate, da dieser während der Einfahrphase am stärksten gedehnt wird.

7. Beobachten Sie die Temperatur der Radnaben und lösen Sie bei starker Erwärmung die Befestigung der Radmuttern.

8. Überwachen Sie den Zustand aller Befestigungen des Fahrzeugs. Überwachen Sie sorgfältig die Verbindungen der Rohrleitungen; beheben Sie bei Feststellung von Öl-, Kraftstoff- oder Flüssigkeitslecks diese umgehend.

Kapitel 6. WARTUNG UND INSTANDHALTUNG DES MOTORS

ALLGEMEINE HINWEISE

Überprüfen Sie vor dem Starten des Motors, ob ausreichend Kühlflüssigkeit im Kühlsystem vorhanden ist, ob Kraftstoff vorhanden ist und ob der Ölstand im Motorraum ausreichend ist.

Stellen Sie den Schalthebel in die Neutralstellung.

Lassen Sie den Zündschlüssel sofort los, sobald der Motor anspringt. Der Schlüssel kehrt automatisch in die Position „I“ zurück (Abb. 3.5). Lassen Sie den Motor warmlaufen, bis die Kühlflüssigkeitstemperatur mindestens 60 °C erreicht hat.

Fahren Sie nicht los, solange der Motor noch nicht warmgelaufen ist.

Es ist strengstens verboten, den Motor zur Beschleunigung des Warmlaufs mit hoher Drehzahl laufen zu lassen.

STARTEN DES MOTORS

Starten Sie den kalten Motor bei einer Temperatur von -20 °C und darüber.

BHNMAHNE! *Die momentane Masse des A-Elements, die den neuen Nasen-Navigator bei den Olympischen Spielen gewährleistet, muss genau dem entsprechenden Haftungsgrad entsprechen. Wenn die Festigkeit der momentanen Masse den erforderlichen Wert bei einem bestimmten Grenzwert nicht gewährleistet, muss sie erhöht werden (z. B. mit heißem Wasser oder einem heißen Tuch).*

1. Schalten Sie die Zündung ein. Dabei sollte sich die elektrische Kraftstoffpumpe einschalten, deren Betrieb bei stehendem Motor zu hören ist.

2. Wenn der Start nach einer längeren Standzeit erfolgt, wird empfohlen, zu warten, bis sich die elektrische Kraftstoffpumpe abschaltet (ca. 5 Sek.).

3. Bei einem funktionsfähigen Steuerungssystem sollte die Fehlerkontrollleuchte (im Armaturenbrett) aufleuchten und nach dem Starten des Motors wieder erlöschen. Wenn die Kontrollleuchte nicht erlischt, muss die Störung ermittelt und behoben werden (siehe Abschnitt „Diagnose“).

ACHTUNG! *Betrieb des Flugzeugs mit defekten Systemen (die nicht normgerechte Auslegung der Luftfahrt mit ständigen Fehlern) führt zu einer Überlastung des Systems und zu dessen Überlastung und Zerstörung der Luftfahrt (Demontage).*

4. Drücken Sie das Kupplungspedal bis zum Anschlag.
5. Schalten Sie den Anlasser ein.
6. Lassen Sie nach dem Starten des Motors den Schlüssel los (schalten Sie den Zündschalter aus).

Warten Sie mindestens 15–20 Sekunden, bevor Sie einen erneuten Startversuch unternehmen.

Beim Starten des Motors darf das Pedal zur Steuerung der Drosselklappe nicht betätigt werden.

Nach dem Starten des Motors stellt das Motorsteuerungssystem automatisch eine erhöhte Leerlaufdrehzahl zum Aufwärmen des Motors ein und senkt diese im Laufe des Aufwärmvorgangs schrittweise auf den Mindestwert.

Wenn der Motor länger als drei Minuten nicht anspringt, sollten Sie die Ursache ermitteln und den Fehler beheben.

Starten Sie den kalten Motor bei einer Temperatur von mindestens -20 °C.

Um das Starten eines kalten Motors bei niedrigen Temperaturen zu erleichtern, wird empfohlen, ihn vorzuwärmen (mit Dampf, Heißluft usw.).

Die weitere Vorgehensweise bleibt dieselbe wie beim Starten eines kalten Motors bei einer Umgebungstemperatur von -20 °C und

Starten eines warmen Motors.

Die Reihenfolge der Arbeitsschritte bleibt dieselbe wie beim Starten eines kalten Motors bei einer Umgebungstemperatur von -20 °C und darüber.

Wenn der Motor nach drei Versuchen nicht anspringt, drücken Sie das Gaspedal bis zum Anschlag und schalten Sie den Anlasser für 2–3 Sekunden ein. Dabei aktiviert die Steuereinheit die Funktion „Zylinder-Spülmodus“, woraufhin Sie den Startversuch wiederholen.

STILLSTELLUNG DES MOTORS

Um den Motor abzustellen, drehen Sie den Schlüssel im Zündschloss in die Position „0“. Vor dem Abstellen des Motors sollte dieser 1–2 Minuten lang bei niedriger Drehzahl laufen gelassen werden.

Kapitel 7. BESONDERHEITEN DES FAHRVERHALTENS DES FAHRZEUGS UNTER VERSCHIEDENEN STRASSEN-, WETTER- UND KLIMATISCHEN BEDINGUNGEN

Der Hersteller (OOO „UAZ“) kümmert sich um seine Kunden und hofft auf einen umsichtigen Umgang mit seinem Produkt.

Im Rahmen des allrussischen Programms zur Senkung

Unfallzahlen im Straßenverkehr empfiehlt der Hersteller, die in der Straßenverkehrsordnung festgelegte Höchstgeschwindigkeit auf öffentlichen Straßen nicht zu überschreiten: **90 km/h**.

Denken Sie daran, dass die Lenkbarkeit, die Stabilität und das Bremsverhalten des Fahrzeugs in hohem Maße von der Haftung der Reifen auf der Fahrbahn abhängen. Passen Sie daher Ihre Fahrgeschwindigkeit an das Verkehrsaufkommen, die Wetter- und Straßenverhältnisse, den Zustand der Fahrbahn sowie die Eigenschaften und den Zustand des Fahrzeugs und der Ladung an. In jedem Fall muss die Fahrgeschwindigkeit dem Fahrer die Möglichkeit geben, die Fahrt ständig zu kontrollieren, um die Sicherheitsanforderungen und die Straßenverkehrsordnung einzuhalten.

Die **Leistung** des Fahrzeugs und seine Lebensdauer hängen in hohem Maße von den Fahrgewohnheiten ab. Durch korrektes Fahren kann das Fahrzeug mit hoher Durchschnittsgeschwindigkeit und geringem Kraftstoffverbrauch auch schwer befahrbare Straßenabschnitte bewältigen. **Beginnen Sie das Anfahren im ersten Gang. Das Schalten der Gänge und das Einschalten der Vorderachse erfolgen bei ausgeschalteter Kupplung:**

— Ziehen Sie die Kupplung schnell durch, bis das Pedal den Anschlag erreicht;

— Kuppeln Sie sanft ein, vermeiden Sie sowohl ein ruckartiges Einrasten der Kupplung, das mit einem Ruckeln des Fahrzeugs einhergeht, als auch ein verzögertes Einrasten mit langem Durchdrehen;

— Lassen Sie die Kupplung nicht ausgekuppelt, wenn der Gang eingelegt ist und der Motor bei stehendem Fahrzeug läuft (an einem Bahnübergang, an einer Ampel usw.). Verwenden Sie in solchen Fällen unbedingt den Leerlauf im Getriebe und die vollständig eingedrückte Kupplung;

— Halten Sie den Fuß nicht auf dem Kupplungspedal, während das Fahrzeug fährt;

— Verwenden Sie das Rutschenlassen der Kupplung nicht als Methode, um das Fahrzeug an einer Steigung zu halten.

Schalten Sie die Gänge durch sanftes Drücken auf den Schalthebel ohne ruckartige Bewegungen. Wenn es Ihnen vor dem Anfahren nicht gelingt, den gewünschten Gang einzulegen, lassen Sie das

Kupplungspedal leicht los, treten Sie die Kupplung erneut durch und legen Sie den Gang ein. Die Synchronringe im Getriebe ermöglichen

das Schalten der Gänge ohne doppeltes Auskuppeln. Um jedoch den Vorgang des Gangwechsels zu beschleunigen und , wird empfohlen, die Lebensdauer der Synchronisatoren

Es wird empfohlen, beim Schalten von einem höheren in einen niedrigeren Gang die Kupplung doppelt zu betätigen und gleichzeitig das Pedal für die Querströmungsklappe zu drücken.

Schalten Sie den Rückwärtsgang erst ein, wenn das Fahrzeug vollständig zum Stillstand gekommen ist. Halten Sie während der Fahrt den Fuß nicht auf dem Kupplungspedal, da dies zu einer teilweisen Auskupplung und zum Durchrutschen der Kupplungsscheibe führt. Auf rutschiger Fahrbahn muss das Fahrzeug gleichmäßig und mit geringer Geschwindigkeit gefahren werden.

Lassen Sie beim Bremsen mit dem Motor das Gaspedal vollständig los.

Bremsen Sie das Fahrzeug sanft ab, indem Sie den Druck auf das Bremspedal allmählich erhöhen. Jedes Bremsen erhöht den Verschleiß der Bremsbeläge und erhöht den Kraftstoffverbrauch. Bringen Sie die Räder beim Bremsen nicht zum Schleudern, da sich in diesem Fall der Bremsweg verlängert und der Reifenverschleiß zunimmt. Außerdem kann starkes und abruptes Bremsen auf rutschiger Fahrbahn zum Schleudern des Fahrzeugs führen.

Vermeiden Sie eine Überlastung des Motors, wenn Sie im Gelände (Sand, Schlamm, Schnee usw.), auf rutschiger Fahrbahn, bei starken Steigungen (über 15°) und auf anderen schwierigen Straßenabschnitten fahren. Schalten Sie unter diesen Bedingungen die Vorderachse zu und vor der Fahrt unter besonders schwierigen Bedingungen auch den Untersetzungsgang im Verteilergetriebe ein. Das Ein- und Ausschalten des Vorderachsantriebs kann während der Fahrt erfolgen, den Untersetzungsgang im Verteilergetriebe schalten Sie jedoch nur bei vollständig angehaltenem Fahrzeug ein.

Bewältigung steiler Anstiege und Gefälle. Das Befahren von Straßen mit steilen Anstiegen und Gefällen erfordert vom Fahrer erhöhte Aufmerksamkeit und schnelles Handeln. Bestimmen Sie im Voraus die Steigung und legen Sie den Gang ein, der die erforderliche Zugkraft an den Rädern gewährleistet, damit Sie während der Steigung nicht schalten müssen. Steile Steigungen sollten Sie im Untersetzungsgang des Verteilergetriebes und im ersten Gang des Getriebes bewältigen. Bewältigen Sie Steigungen ohne anzuhalten und nach Möglichkeit ohne Kurven. Kurze Steigungen bei bequemer Zufahrt und relativ ebenem Straßenbelag bewältigen Sie aus dem Stand heraus, ohne den Untersetzungsgang im Verteilergetriebe einzulegen, im zweiten oder dritten Gang des Getriebes, je nach Steigung. Sollte es aus irgendeinem Grund unmöglich sein, den Anstieg zu bewältigen, treffen Sie alle

Vorsichtsmaßnahmen und fahren Sie langsam rückwärts hinunter, wobei Sie den Rückwärtsgang einlegen. Fahren Sie langsam bergab, ohne das Fahrzeug beschleunigen zu lassen und ohne die Kupplung zu betätigen. Treffen Sie beim Befahren steiler Gefälle Maßnahmen, die die Sicherheit der Abfahrt gewährleisten. Bei der Bewältigung einer langen Abfahrt (mehr als 50 m) schätzen Sie vorab deren Steigung ein und schalten Sie jene Gänge im Getriebe und im Verteilergetriebe ein, in denen das Fahrzeug eine Steigung mit ähnlicher Neigung bewältigen würde. Bewältigen Sie solche Abfahrten unter Einsatz der Motorbremse.

BHNNMAHNE! *Wir versprechen, den Schlaf mit außergewöhnlicher Ruhe in der Schlafkammer und der weitläufigen Schlafkammer mit außergewöhnlicher Atmosphäre zu gestalten.*

Wir sollten die Drehzahl des Antriebswellenrades auf dem Boden nicht zu hoch einstellen, sondern das Fahrzeug vorsichtig fahren und seine Fahrtauglichkeit prüfen.

Überqueren Sie Gräben, Straßengräben und Wassergräben mit geringer Geschwindigkeit und eingeschalteter Vorderachse in einer Richtung senkrecht zum Hang, unter Berücksichtigung der Fahrzeugabmessungen, die dessen Durchfahrbarkeit bestimmen. Überqueren Sie Hindernisse nicht im Lauf, wenn ein Frontalaufprall auf die Räder möglich ist.

Berücksichtigen Sie beim Überqueren von Gräben und Furchen die Möglichkeit, dass das Fahrzeug seitlich ausbricht und aufgrund von Radschlupf stecken bleibt.

Fahren auf schlammigen Feldwegen und profilierten Straßen auf lehmigem und Schwarzerdeboden. Auf lehmigem und Schwarzerdeboden kann das Fahrzeug nach starkem Regen beim Fahren seitlich ins Rutschen geraten. Seien Sie daher bei der Wahl der Fahrtrichtung besonders vorsichtig. Wählen Sie während der Fahrt relativ horizontale Streckenabschnitte und nutzen Sie nach Möglichkeit bereits vorhandene Spurrillen, um seitliches Schleudern des Fahrzeugs zu verhindern. Besondere Schwierigkeiten beim Fahren können auftreten, wenn das Fahrzeug auf extrem nassen, profilierten Straßen mit steilem Profil und tiefen Gräben fährt. Auf solchen Straßen sollten Sie vorsichtig und mit geringer Geschwindigkeit auf dem Kamm fahren.

Befahren Sie sumpfige Abschnitte in gerader Linie,

Ohne scharfe Kurven und ohne anzuhalten. Setzen Sie sich sanft und ohne ruckartige Bewegungen in Bewegung. Fahren Sie mit eingeschalteter Vorderachse und Untersetzungsgang im Verteilergetriebe, mit einem Gang im Getriebe, der die erforderliche Zugkraft Kraft auf die Antriebsräder ohne

Durchdrehen. Lenken Sie sanft und mit großem Radius, ohne die Fahrgeschwindigkeit zu verringern, um ein Abreißen der Grasnarbe und das Durchdrehen der Räder zu vermeiden. Vermeiden Sie es, in den Spuren des vorausfahrenden Fahrzeugs zu fahren.

Fahren Sie **beim Überqueren von sandigen Abschnitten** gleichmäßig und vermeiden Sie ruckartige Bewegungen und Stopps. Führen Sie Kurven gleichmäßig und mit großem Radius. Verwenden Sie während der Fahrt möglichst hohe Gänge bei eingeschalteter Vorderachse und überwinden Sie Sandverwehungen und kurze Sandanstiege aus dem Lauf heraus. Lassen Sie kein Durchdrehen der Räder zu. Beurteilen Sie rechtzeitig die Fahrsituation und wählen Sie den Gang im Getriebe, der die erforderliche Zugkraft an den Rädern gewährleistet.

Überqueren Sie die Furt mit großer Vorsicht. Das Fahrzeug kann bei geringer Geschwindigkeit Furten mit festem Untergrund und einer Tiefe von bis zu 500 mm überqueren. Überprüfen Sie vor der Überquerung des Furts sorgfältig den Zustand des Untergrunds, vergewissern Sie sich, dass keine tiefen Gruben, großen Steine oder weichen Stellen vorhanden sind, und wählen Sie außerdem die Stellen für die Ein- und Ausfahrt des Fahrzeugs aus und überprüfen Sie diese.

Überqueren Sie die Furt vorsichtig, ohne vor dem Fahrzeug Wellen zu erzeugen, im ersten oder zweiten Gang im Getriebe, wobei die Vorderachse und der Untersetzungsgang im Verteilergetriebe eingeschaltet sind.

Vermeiden Sie Manöver und scharfe Kurven.

Überprüfen Sie nach der Überquerung der Furt bei der ersten Gelegenheit, spätestens jedoch noch am selben Tag, den Ölstand in allen Aggregaten. Sollte Wasser im Öl festgestellt werden, wechseln Sie das Öl in diesem Aggregat. Erkennen Sie das Vorhandensein von Wasser im Öl an einer Veränderung seiner Farbe. Außerdem sollten alle Schmiernippel der Maschine geschmiert werden, bis frisches Schmierfett austritt. Führen Sie bei jedem Verlassen einer Furt einige unvollständige Kupplungs- und Bremsvorgänge durch, um die Reibbeläge der Kupplung und die Bremsbeläge zu lüften.

Wenn der Motor des Fahrzeugs während der Überquerung Bei einer Überflutung können zwei bis drei Versuche unternommen werden, den Motor mit dem Anlasser zu starten. Wenn der Motor nicht anspringt, muss das Fahrzeug unverzüglich mit allen Mitteln aus dem Wasser geborgen werden. Sollte Wasser in die Fahrzeugaggregate eingedrungen sein, darf das Fahrzeug nach der Bergung nicht aus eigener Kraft weiterfahren.

Lassen Sie das Fahrzeug an einen Ort abschleppen, an dem eine technische Wartung durchgeführt werden kann.

Das Fahrzeug kann auf unberührtem Schnee mit einer Schneehöhe von bis zu 350 mm fahren. Führen Sie Kurvenfahrten genauso durch wie beim Fahren auf sumpfigem Gelände. Beachten Sie beim Fahren auf losem Schnee dieselben Fahrregeln wie beim Fahren auf Sand.

Fahren durch hohes Gras und in Wäldern mit dichter Vegetation.

Es ist erforderlich:

— den Motor abzuschalten, wenn das Fahrzeug in hohem Gras oder im Wald mit dichter Vegetation anhält;

— Nach dem Durchfahren dieser Abschnitte muss das Fahrzeug auf einer ebenen und freien Fahrbahn anhalten, um zu überprüfen und sicherzustellen, dass sich kein Gras oder andere leicht entzündliche Materialien an den Teilen der Abgasanlage befinden. Falls erforderlich, diese entfernen.

Kapitel 8. ABSCHLEPPEN DES FAHRZEUGS

Zum Abschleppen des Fahrzeugs sind Abschleppösen an der Vorderseite des Fahrzeugs vorgesehen, hinten ist eine Abschleppvorrichtung angebracht. Das Abschleppen des Fahrzeugs muss sanft und ohne Ruckeln erfolgen.

Beim Abschleppen müssen die in den „Straßenverkehrsregeln“ festgelegten Anforderungen erfüllt sein.

Wenn das Bremssystem und die Lenkung nicht funktionieren, sind das weitere Fahren des Fahrzeugs und dessen Abschleppen auf einer flexiblen Strecke verboten. In diesem Fall lassen wir das Fahrzeug durch Teilbelastung beschweren und nutzen die Dienste von Evanumora.

Das Befüllen ist nur möglich, wenn eine weiche, flexible Auskleidung des Tankraums vorhanden ist, die in der Fahrzeugkonstruktion in der vorgeschriebenen Weise vorgesehen ist.

Kapitel 9. TECHNISCHE WARTUNG DES FAHRZEUGS

Umfang und Häufigkeit der technischen Wartung des Fahrzeugs sind im Wartungsheft aufgeführt.

In diesem Abschnitt werden Methoden zur Fahrzeugpflege und zur Einstellung der Fahrzeugkomponenten sowie Arbeiten beschrieben, die regelmäßig zwischen den Wartungsintervallen durchgeführt werden müssen, in den Wartungsheften vorgesehen sind.

Die Zeitpunkte für den Austausch der wichtigsten Gewindeverbindungen sind in Anhang 2 dieser Neufassung aufgeführt.

ALLGEMEINE TECHNISCHE WARTUNG

1. Durch eine Sichtprüfung die Vollständigkeit des Fahrzeugs, den Zustand der Karosserie, der Plane, der Scheiben, der Rückspiegel, der Verkleidung, der Kennzeichen, der Felgen, der Türschlösser, der Räder und der Reifen überprüfen. Festgestellte Mängel beheben.

Den Stellplatz überprüfen und sicherstellen, dass keine Kraftstoff-, Öl-, Kühl- oder Bremsflüssigkeit austritt. Festgestellte Mängel beheben.

Die Füllmengen von Kühlflüssigkeit, Motoröl, Bremsflüssigkeit und Kraftstoff prüfen und auf den vorgeschriebenen Stand bringen.

2. Die Funktion der Lenkung, der Bremssysteme, der Beleuchtungseinrichtungen, der Licht- und Akustiksignale sowie der Scheibenwischer prüfen. Festgestellte Mängel beheben.

3. Den Scheibenwaschbehälter auffüllen. In der warmen Jahreszeit ist die Verwendung von Wasser zulässig.

4. Wenn das Fahrzeug unter besonders staubigen Bedingungen betrieben wurde oder durch Furten und Abschnitte unbefestigter Straßen gefahren ist, die mit flüssigem Schlamm bedeckt waren, überprüfen Sie den Verschmutzungsgrad des Filterelements des Motorluftfilters und tauschen Sie den Filter bei Bedarf aus.

5. Waschen Sie das Fahrzeug nach der Fahrt, wenn es auf schmutzigen oder staubigen Straßen gefahren wurde.

6. Mindestens einmal pro Woche den Reifendruck prüfen und auf den vorgeschriebenen Wert bringen.

WARTUNG DES FAHRZEUGS ALLE 500 KM

Bei einem Neuwagen sollten nach den ersten 500 km die Befestigungsschrauben und -mutter der Lenkung, der Radstreben und der Räder nachgezogen werden.

SAISONALE WARTUNG

Die saisonale Wartung wird zweimal im Jahr durchgeführt – im Frühjahr und im Herbst – und nach Möglichkeit mit der planmäßigen Wartung gemäß den Angaben im Wartungsheft kombiniert.

Vor Beginn der Sommersaison

1. Den Schlamm aus den Kraftstofftanks ablassen.

2. Die Funktion der Scheibenwischer und der Scheibenwaschanlage prüfen. Fehler beheben.

3. Die Funktionsfähigkeit des Bremssystems und die Funktion des Druckreglers überprüfen.

4. Führen Sie einen Ölwechsel in den Aggregaten auf Sommer- (Ganzjahres-)Öle durch, wie in Anhang 3 vorgesehen.

Vor Beginn der Wintersaison

1. Wenn sich Wasser im Scheibenwaschbehälter befindet, dieses ablassen. Eine tiefgefrierfeste Scheibenwaschflüssigkeit einfüllen.

2. Die Funktion der Heizungs- und Belüftungsanlage der Karosserie überprüfen. Eventuelle Mängel beheben.

3. Vor Beginn der Wintersaison (oder nach 30.000 km Laufleistung) die Kraftstofftanks spülen.

4. Die Wirksamkeit des Bremssystems und die Funktion des Druckreglers prüfen.

5. Die Funktion der Scheibenwischer und der Scheibenwaschanlage prüfen. Fehler beheben.

6. Führen Sie den Ölwechsel in den Aggregaten auf die in Anhang 3 vorgesehenen Winteröle durch.

MOTOR

Motorgewicht

Überprüfen Sie während des Betriebs die Festigkeit der Schraubverbindungen der vorderen und hinteren Motorhalterungen (siehe Anhang 2) sowie den Zustand der Halterungen. Eine Delaminierung oder ein Riss in den Motorhalterungen ist nicht zulässig.

Zylinderkopf

Während des Motorbetriebs ist ein Nachziehen der Befestigungsschrauben des Zylinderkopfes nicht erforderlich. Führen Sie das Anziehen bei Bedarf nur am kalten Motor durch. Um einen gleichmäßigen und dichten Sitz des Zylinderkopfes auf der Dichtung zu gewährleisten, ziehen Sie die Schrauben in der in Abb. 9.1 angegebenen Reihenfolge in zwei Durchgängen an. Ziehen Sie die Schrauben gleichmäßig mit einem Drehmomentschlüssel an (siehe Anhang 2).

Bei erhöhtem Ölverbrauch aufgrund von Verbrennungsrückständen, Klopfen und Vorentzündung den Zylinderkopf abnehmen und die Oberfläche der Brennräume, Ventilsitze und Bodenplatten von Verbrennungsrückständen reinigen.

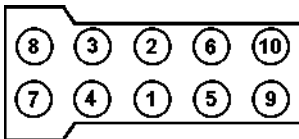


Abb. 9.1. Reihenfolge beim Anziehen der Befestigungsschrauben des Zylinderkopfes

Gasverteilungsmechanismus des Motors

Der Antrieb der Nockenwellen erfolgt über eine zweistufige Kette. Die Kettenspannung erfolgt über Hydraulikspanner.

ACHTUNG! *Es ist nicht zulässig, den Hydraulikspanner aus dem Kettenrad zu entfernen, um zu verhindern, dass sich die Kette durch die Wirkung ihrer eigenen Feder aus dem Eingriff löst, woraufhin er in einer speziellen Vorrichtung wieder zusammengebaut werden muss.*

Der Antrieb der Ventile von den Nockenwellen erfolgt direkt über zylindrische Hydraulikstößel. Durch den Einsatz von Hydraulikstößeln entfällt die Notwendigkeit der Einstellung der Ventilspiel.

Schmiersystem des Motors

Der Betrieb des Motors muss bei Störungen im Schmiersystem unverzüglich eingestellt werden.

Zur Kühlung des Öls im Schmiersystem ist ein Ölkühler vorgesehen, der über ein Thermostventil automatisch in den Kühlkreislauf eingeschaltet wird.

Überprüfen Sie regelmäßig den Ölstand im Motorraum und füllen Sie bei Bedarf Öl nach. Führen Sie die Überprüfung vor dem Starten des Motors durch. Wenn Sie den Ölstand nach dem Abstellen des Motors prüfen, müssen Sie mindestens 15 Minuten warten, damit das Öl in den Ölbehälter abfließen kann. Das Fahrzeug muss auf einer ebenen, waagerechten Fläche stehen. Der Ölstand muss zwischen den Markierungen

„0“ und „P“ der Ölstandsanzeige 9 liegen (Abb. 9.2). Bei häufigen Fahrten im Gelände halten Sie den Ölstand nahe der Markierung „II“ und überschreiten Sie diese nicht. Die zum Nachfüllen in den Motor erforderliche Ölmenge von der Markierung „0“ bis zur Markierung „P“ beträgt 1 Liter.

Verwenden Sie ausschließlich empfohlene Öle.

Es ist verboten, Motoröle verschiedener Marken und Hersteller zu mischen! Wenn Sie Motoröl einer anderen Marke oder eines anderen Herstellers einfüllen, ist das Spülen des Schmiersystems mit Spülöl zwingend erforderlich. Wählen Sie das Spülöl gemäß den Empfehlungen des Herstellers des neuen Öls aus.

Wechseln Sie beim Ölwechsel auch den Ölfilter. Lassen Sie das gebrauchte Öl unmittelbar nach der Fahrt aus der Motorölwanne ab, solange es noch heiß ist. In diesem Fall läuft das Öl schnell und vollständig ab.

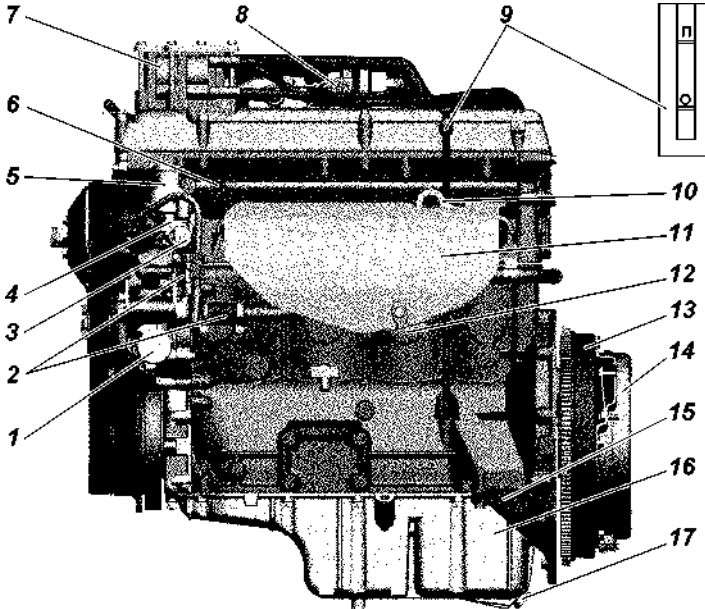


Abb. 9.2. Motor (Ansicht von links):

1 – Kühlmittelzulaufschlauch vom Kühler zur Wasserpumpe; 2 – Verbindungsschläuche; 3 – Kühlmitteltemperatursensor des Steuerungssystems; 4 – Thermostatgehäuse; 5 – Kühlmittelauslass vom Thermostat zum Kühler; 6+ – Sensor für die Öl-Druckwarnanzeige; 7 – Zündspulen; 8 – Leerlaufregler; 9 – Ölstandsanzeige; 10 – hinterer Motorhebel; 11 – Auspuffkrümmer; 12 – Auspuffkrümmer; 13 – Schwungrad; 14 – Kupplung; 15 – Kupplungsdruckverstärker; 16 – Ölwanne; 17 – Ölablassschraube.

Entfernen Sie den Ölfilter 11 (Abb. 9.3), indem Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn drehen. Achten Sie beim Einbau des neuen Filters darauf, dass der Gummidichtring unbeschädigt ist, und schmieren Sie ihn mit Motoröl ein. Schrauben Sie den Filter so weit ein, bis der Dichtring die Fläche am Zylinderblock berührt, und drehen Sie ihn dann um 3/4 Umdrehung weiter. Stellen Sie sicher, dass kein Öl austritt.

Bei einem warmen Motor und einem einwandfreien Schmiersystem kann die Warnleuchte für den Öldruck im Leerlauf aufleuchten, muss jedoch sofort erlöschen, sobald die Drehzahl der Kurbelwelle steigt.

Es wird empfohlen, das Schmiersystem des Motors alle zwei Ölwechsel zu spülen. Lassen Sie dazu das Altöl ab und füllen Sie

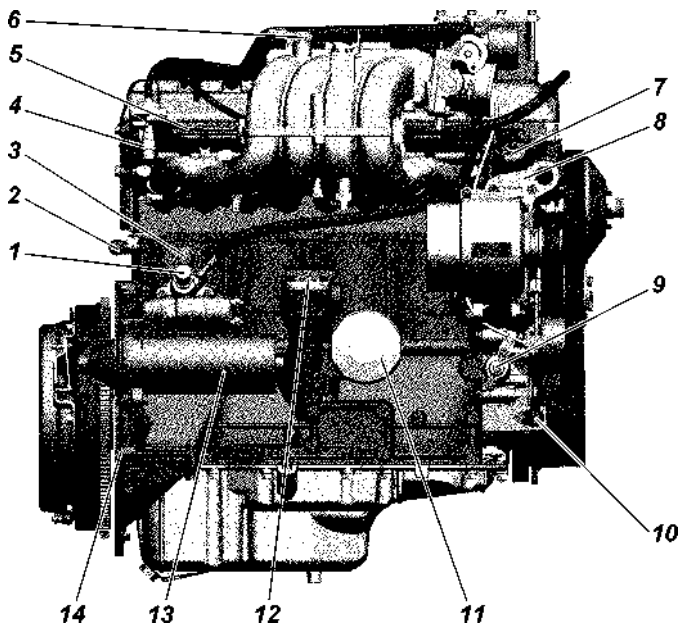


Abb. 9.3. Motor (Ansicht von rechts):

1 – Kühlmittelzulauf zum Heizkörper; 2 – Kühlmittelablauf aus dem Heizkörper; 3 – Klopfensensor; 4 – Kraftstoffdruckregler; 5 – Kraftstoffpumpe mit Einspritzdüsen; 6 – Absolutdrucksensor; 7 – Befestigung des oberen Hydraulikspanners; 8 – vordere Motorhalterung; 9 – Befestigung des unteren Hydraulikspanners; 10 – Ölfilter; 11 – Ölfilter; 12 – Riemenscheibe des Ölpumpenantriebs; 13 – Stabilisator; 14 – Einstellschraube des Getriebes

Füllen Sie spezielles Spülöl bis 3–5 mm über die Markierung „O“ am Ölstandsanzeiger ein und lassen Sie den Motor 10 Minuten lang laufen. Lassen Sie anschließend das Spülöl ab, wechseln Sie den Ölfilter und füllen Sie frisches Öl ein. Falls kein Spülöl vorhanden ist, kann die Spülung mit reinem Motoröl durchgeführt werden.

Motorraum-Entlüftungssystem

Bei der Wartung des Entlüftungssystems die Ventilkappen (Abb. 9.4) sowie die Schläuche der Haupt- und Nebentlüftung abnehmen und die abgenommenen Teile reinigen. Reinigen Sie die Abflüsse für das abgetrennte Öl in den Rohren des Ölabscheiders, die Öffnungen in den Entlüftungsrohren der Ventilkappe, des Siebs und des Gehäuses des Ölabscheiders. Die Spülung des Ölabscheiders ist durchzuführen, ohne ihn von der Ventilkappe zu entfernen. Bei der Montage ist auf die Dichtheit der Verbindungen zu achten.

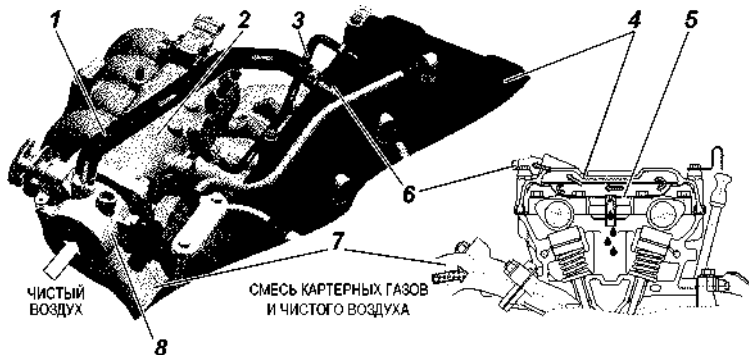


Abb. 9.4. Schema der Entlüftung des Motorraums:

1 – Hauptentlüftungsleitung; 2 – Filter; 3 – Nebenentlüftungsleitung; 4 – Ventilgehäuse; 5 – Ölabscheider; 6 – Abgasrohr; 7 – Einlassrohr; 8 – Querrohr

ACHTUNG! Der Betrieb des Traktors mit einem undichten Entlüftungssystem und offenen Entlüftungsrohren ist verboten. Dies führt zu einem erhöhten Kraftstoffverbrauch durch Gasentweichen und zur Verschmutzung der Umwelt. Um eine Entlüftung des Belüftungssystems zu verhindern, muss unbedingt ein Druckausgleichsventil installiert werden.

Motorkühlsystem **BHNNMAHNE!** Die Kühlflüssigkeit

ist verschmutzt. Bewahren Sie

das Produkt in einem gut verschlossenen Behälter auf. Beachten Sie bei der Arbeit mit dem Kühlmittel

beachten Sie bitte die folgenden Vorschriften:

- Vermeiden Sie jegliche Handhabung, bei der diese Flüssigkeit in den Körper gelangen könnte;
- Lassen Sie Flüssigkeit, die auf die Haut gelangt ist, nicht trocknen, sondern spülen Sie sie sofort mit lauwarmem Wasser ab;
- Die benutzte Wäsche aufhängen, den Waschraum lüften;
- Entfernen Sie verschmutzte Polster, trocknen Sie sie außerhalb des Fahrzeugs und waschen Sie sie.

Seien Sie vorsichtig beim Öffnen des Ventils des Kühlsystems des Flugzeugs, um einen Dampfaustritt zu vermeiden.

Als Kühlflüssigkeit wird die tiefgefrierende Flüssigkeit TOCOL-A40M, OX-40 „Lena“ oder OX-40 „TOCOL TC“ verwendet.

Bei einer Umgebungstemperatur unter minus 40 °C muss die Tiefkühlflüssigkeit TOKOL-A65M, OX-65 „Lena“ oder OX-65 „TOKOL-TC“ verwendet werden.

Die Betriebstemperatur der Kühlflüssigkeit muss

im Bereich von 80 °C bis 105 °C liegen. Ein kurzzeitiger (nicht länger als 5 Minuten) Motorbetrieb bei einem Anstieg der Kühlflüssigkeitstemperatur auf 109 °C ist zulässig.

Wenn die Kontrollleuchte für die Überhitzung der Kühlflüssigkeit aufleuchtet, muss die Ursache der Überhitzung unverzüglich ermittelt und behoben werden.

Überprüfen Sie regelmäßig den Kühlmittelstand im Ausgleichsbehälter 12 (Abb. 3.12). Der Füllstand sollte 3–4 cm über der Markierung „min“ liegen. Da die Kühlflüssigkeit einen hohen Wärmeausdehnungskoeffizienten aufweist und sich ihr Füllstand im Ausgleichsbehälter je nach Temperatur erheblich ändert, sollte die Füllstandsprüfung bei einer Systemtemperatur von plus 15–20 °C durchgeführt werden.

In Fällen, in denen der Kühlmittelstand im Ausgleichsbehälter innerhalb kurzer Zeit oder nach kurzen Fahrstrecken (bis zu 500 km) sinkt, überprüfen Sie die Dichtheit des Kühlsystems und füllen Sie, nachdem Sie die Undichtigkeit behoben haben, Kühlflüssigkeit in den Kühler oder den Ausgleichsbehälter nach.

Spülen Sie das Kühlsystem wie folgt:

— Füllen Sie das System mit sauberem Wasser, starten Sie den Motor, lassen Sie ihn bis zum Erreichen der Betriebstemperatur laufen, stellen Sie den Motor ab und lassen Sie das Wasser ab;

— Wiederholen Sie den oben beschriebenen Vorgang.

Aufgrund von Luft in den Innenraumheizungen und den Verbindungsschläuchen ist es nicht möglich, die gesamte Flüssigkeitsmenge einzufüllen, ohne den Motor zu starten. Führen Sie das Befüllen des Systems in folgender Reihenfolge durch:

— Drehen Sie den Ablassstopfen 20 (Abb. 3.12) des Kühlers zu und verschließen Sie den Ablassstopfen (Kran) 23 des Zylinderblocks;

— Stellen Sie das Ventil 15 des Heizungssystems auf „offen“;

— Füllen Sie den Kühler bis 10–15 mm unterhalb des oberen Randes und den Ausgleichsbehälter bis 3–4 cm unterhalb der Markierung „min“

— Starten Sie den Motor. Sobald der Kühlmittelstand im oberen Kühlerbehälter gesunken ist, füllen Sie Kühlmittel nach und verschließen Sie den Kühlerdeckel;

— Stellen Sie den Motor ab, lassen Sie ihn abkühlen, füllen Sie Kühlflüssigkeitsstand im Ausgleichsbehälter wieder auf den Normalwert und verschließen Sie den Verschluss des Ausgleichsbehälters;

— Führen Sie 2–3 Zyklen des Aufwärmens und Abkühlens des Motors durch und bringen Sie den Kühlmittelstand im Ausgleichsbehälter auf den Normalwert.

Um Flüssigkeit aus dem Motorkühlsystem abzulassen, öffnen Sie den Kühlerdeckel 9, ziehen Sie den Ablassstopfen 20 (Abb. 3.12) des Kühlers heraus und öffnen Sie den Ventilknopf (Deckel) 23 am Zylinderblock. Beim Ablassen muss der Ventilhebel 15 der Heizung in die Position „offen“ gebracht werden.

Das Spannen des Riemens 5 (Abb. 9.5) der Wasserpumpe und des Generators erfolgt über die Spannrolle 2. Dazu muss die Schraube 3 gelöst und der Einstellschraube 4 angezogen werden, um den Riemen zu spannen. Schraube 3 festziehen.

Die Spannung des Riemens 16 (Abb. 9.5) des Antriebs des Lüfters und der Pumpe der Servolenkung erfolgt durch Verschieben der Pumpe 12. Dazu ist es erforderlich: die Schraube 12 zu lösen

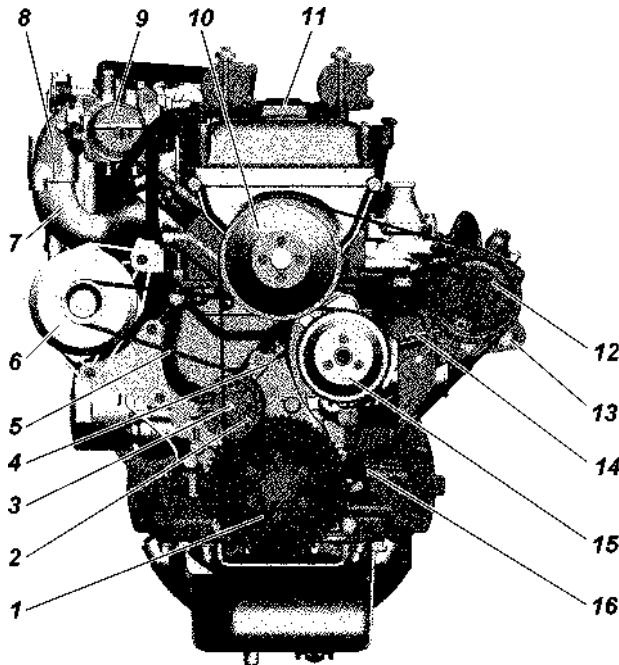


Abb. 9.5. Riemenspannung der Aggregate:

1 – Schwingungsdämpfer der Kurbelwelle; 2 – Spannrolle; 3 – Befestigungsschraube der Spannrolle; 4 – Einstellschraube; 5 – Riemenscheibe des Antriebs für Wasserpumpe und Generator; 6 – Generator; 7 – Einlassrohr; 8 – Resonanzkörper; 9 – Drosselklappenbaugruppe mit Drosselklappensensor; 10 – Lüfterdeckel; 11 – Verschlusskappe des Öleinfüllstutzens; 12 – Deckel der Servolenkungspumpe; 13 – Befestigungsschraube der Servolenkungspumpe; 14 – Spannschraube; 15 – Wasserpumpenabdeckung; 16 – Antriebsrad für Lüfter und Servolenkungspumpe

Schrauben 13, mit der Spannschraube 14 die Spannung des Riemens einstellen, der die Pumpe über die Führungsschienen bewegt. Schrauben 13 festziehen. **Kupplung des Lüfterantriebs.** Falls die Kupplung nicht mehr oder nicht vollständig einrastet, kann der Motor überlastet werden. Die Funktionsprüfung der Kupplung muss in einem „UAZ“-Servicezentrum durchgeführt werden, das über die entsprechende

Halten Sie die Außenfläche der Kupplung sauber.

Abgassystem

ACHTUNG! Die Betriebstemperatur des Katalysators beträgt 400–800 °C. Der Betrieb des Fahrzeugs ohne Schutzvorrichtungen für den Katalysator ist nicht zulässig. Achten Sie beim Fahren und beim Parken darauf, dass das Abgassystem nicht mit brennbaren Materialien (z. B. trockenem Gras) in Berührung kommt.

Das Austreten von Abgasen an Verbindungsstellen des Abgassystems, die mit Dichtungen versehen sind, ist nicht zulässig und muss beim ersten Auftreten behoben werden. Ziehen Sie die Befestigungsschrauben fest (siehe Anhang 2), nachdem Sie die Gewindeverbindungen zuvor mit Spezialflüssigkeiten oder Kerosin benetzt haben.

Bei einer Störung des Kraftstoff- oder Zündsystems gelangt eine große Menge unverbrannter Kohlenwasserstoffe in den Katalysator, wodurch die Temperatur im Katalysator über den zulässigen Wert ansteigen und dieser ausfallen kann. Achten Sie daher besonders auf die Funktionstüchtigkeit der Kraftstoff- und Zündsysteme. Der Betrieb des Motors mit nur drei Zylindern ist selbst für kurze Zeiträume nicht zulässig.

Benzineinspritzsystem mit mikroprozessorgesteuerter Kraftstoffzufuhr und Zündung (Abb. 9.6)

Sicherheitshinweise

1. Vor dem Aus- und Einbau von Bauteilen oder Leitungen des Steuerungssystems muss die Masseverbindung der Batterie abgeklemmt werden.

2. Es ist verboten, den Motor zu starten, ohne dass die Batterie und die Masseverbindung zwischen Motor und Karosserie sicher angeschlossen sind.

3. Es ist nicht zulässig, die Batterie bei laufendem Motor vom Bordnetz des Fahrzeugs zu trennen.

4. Beim Laden über eine externe Quelle muss die Batterie vom Bordnetz getrennt sein.

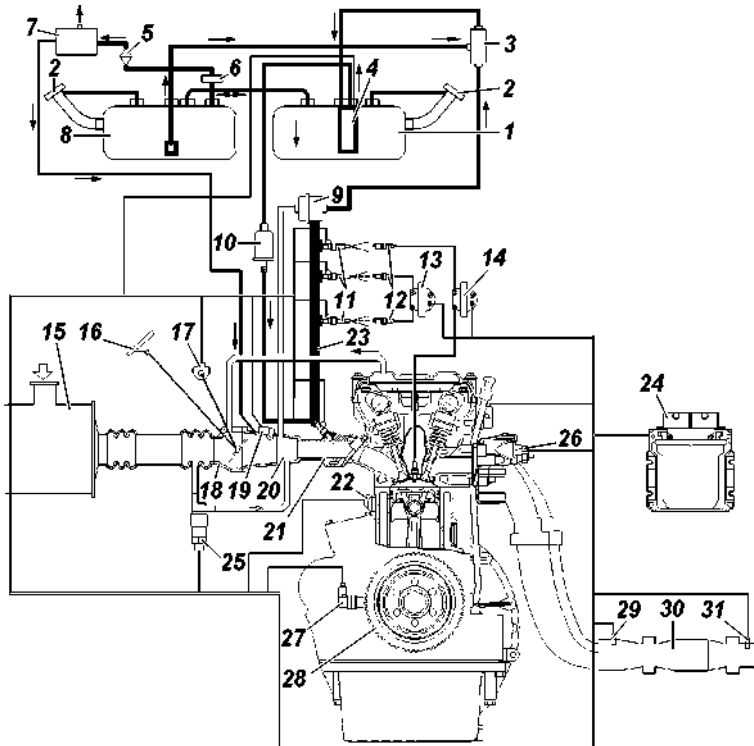


Abb. 9.6. Prinzipschaltbild des Kraftstoffversorgungs- und Motorsteuerungssystems mit Benzineinspritzung:

- 1 – linker (Haupt-)Tank; 2 – Kraftstoffankanschlüsse; 3 – Kraftstoffpumpe;
 4 – Elektrische Kraftstoffpumpe (Eintauchmodul); 5 – Tankventil; 6 – Abscheider; 7 – Absaugvorrichtung mit Entlüftungsventil; 8 – rechter (Zusatz-)Tank; 9 – Kraftstoffdruckregler; 10 – Kraftstofffeinfilter; 11 – Einspritzdüsen; 12 – Zündkerzen; 13 – Zündspulen der Zylinder 2 und 3; 14 – Zündspule der Zylinder 1 und 4; 15 – Luftfilter; 16 – Pedal für die Betätigung der Drosselklappe; 17 – Sensor für die Stellung der Drosselklappe; 18 – Drosselklappe; 19 – Absolutdrucksensor; 20 – Ansaugrohr; 21 – Resonanzkörper; 22 – Klopfsensor; 23 – Kraftstoffpumpe; 24 – Motorsteuergerät; 25 – Leerlaufregler; 26 – Kühlmitteltemperatursensor; 27 – Kurbelwellenpositionssensor; 28 – Synchronisationszahnrad für die Kurbelwellenverteilung; 29, 31 – Sensoren für den Sauerstoffgehalt in den Abgasen; 30 – Katalysator

5. Der Steuerblock darf keiner Temperatur von über 80 °C ausgesetzt werden, beispielsweise in einem Schmelzofen.

6. Vor der Durchführung von Schweißarbeiten müssen die Kraftstofftanks entfernt, die Batteriekabel abgeklemmt und der Stecker des Steuergeräts abgezogen werden.

7. Um Korrosion der Kontakte zu vermeiden, richten Sie beim Reinigen des Motors die Düse nicht auf die Systemkomponenten.

8. Die elektronischen Bauteile der Steuerungssysteme sind für sehr niedrige Spannungen ausgelegt und empfindlich gegenüber elektrostatischen Entladungen.

ACHTUNG! Um Zugang zur Zündkerze des vierten Zylinders zu erhalten, muss die Abdeckung an der hinteren Seite des Motorraums entfernt werden.

9. Das Kraftstoffsystem im Bereich zwischen der elektrischen Kraftstoffpumpe und dem Kraftstoffdruckregler steht bei laufendem Motor unter einem Druck von 3 kgf/cm^2 .

ACHTUNG! Es ist verboten, die Kraftstoffleitungen bei laufendem Motor oder unmittelbar nach dessen Abschalten zu lösen oder daran zu ziehen.

10. Der Elektromotor der Kraftstoffpumpe wird durch den durchfließenden Kraftstoffstrom gekühlt; daher darf die elektrische Kraftstoffpumpe nicht „trocken“ eingeschaltet werden, wenn sich kein Kraftstoff im linken Tank befindet, um einen Ausfall zu vermeiden.

11. Es ist verboten, den Motor mit falsch verlegten Hochspannungskabeln von den Zündspulen zu den Zündkerzen oder mit Niederspannungskabeln zu den Zündspulen zu starten.

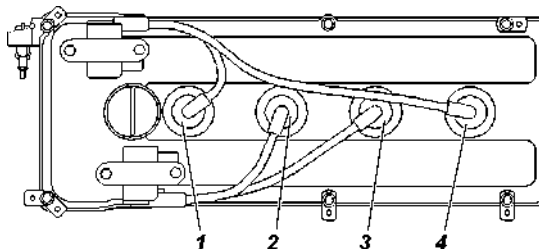


Abb. 9.7. Reihenfolge der Montage der Hochspannungskabel: 1, 2, 3, 4 – Nummern der Motorzylinder

Kraftstoffsystem

ACHTUNG! Kraftfahrzeugbenzin und seine Dämpfe sind giftig und brandgefährlich. Beachten Sie die folgenden Sicherheitsvorschriften:

- Beachten Sie die Brandschutzvorschriften;
- Vermeiden Sie jegliche Handhabung, bei der Benzin in den Motorraum gelangen könnte;
- Lassen Sie das auf die Haut gelangte Benzin nicht trocknen, sondern spülen Sie es sofort mit warmem Wasser ab;

- *Bestreuen Sie verschüttetes Benzin mit Sand oder Mehl, binden Sie es und entsorgen Sie es, lüften Sie den Raum;*
- *Entfernen Sie die mit Benzin verschmutzte Kleidung, trocknen Sie sie außerhalb des Raumes und waschen Sie sie.*

ACHTUNG! *Verwenden Sie ausschließlich reinen, nicht etylierten Benzin. (Das in etyliertem Benzin enthaltene Ethyl führt zum Ausfall des Katalysators und des Abgasneutralisators.)*

Der Kraftstoff wird über die elektrische Kraftstoffpumpe aus dem linken Tank zugeführt. Je nach Kraftstoffverbrauch wird der linke Tank automatisch aus dem rechten Tank aufgefüllt.

Die Einfüllstutzen der Kraftstofftanks sind blind verschlossen und gewährleisten eine dichte Abdichtung.

Aufgrund der genannten Konstruktionsmerkmale des Kraftstoffversorgungssystems wird Folgendes empfohlen:

- Beim Verschließen der Einfüllstutzen der Kraftstofftanks ist sicherzustellen, dass die Verschlusskappen einwandfrei funktionieren und dass die Dichtungsmanschette und durch Aufbringen eines angemessenen Drucks für einen dichten Verschluss der Verschlusskappen;

- Bei teilweiser Betankung des Fahrzeugs zunächst den linken Tank befüllen;

- den Kraftstoffverbrauch unter Berücksichtigung der sich ändernden Kraftstoffmenge in beiden Tanks zu kontrollieren.

Kraftstofftanks. Die Wartung der Kraftstofftanks besteht in der regelmäßigen Spülung des Filters der elektrischen Kraftstoffpumpe (linker Tank), der Spülung des Filters am Ansaugrohr der Kraftstoffstandsanzeige (rechter Tank) sowie der Spülung der Tanks selbst.

Lassen Sie regelmäßig den Bodensatz ab.

Überprüfen Sie regelmäßig die Befestigung der Tanks und ziehen Sie die Befestigungsschrauben bei Bedarf nach.

Zum Spülen müssen die Kraftstofftanks vom Fahrzeug abmontiert werden.

Die Spülung des Filters der elektrischen Kraftstoffpumpe kann ohne Ausbau des Kraftstofftanks durchgeführt werden. Der Ausbau des Moduls der elektrischen Kraftstoffpumpe erfolgt durch eine Öffnung im Boden der Karosserie.

Elektrische Kraftstoffpumpe. Überprüfen und reinigen Sie regelmäßig die Anschlüsse der Kraftstoffpumpe am Bordnetz.

Achten Sie besonders auf die Zuverlässigkeit der Masseverbindung „Masse“.

Es wird nicht empfohlen, das Fahrzeug zu betreiben, wenn sich weniger als 5 Liter Kraftstoff im linken Tank befinden.

Bei der Überwindung steiler Steigungen muss die Mindestkraftstoffmenge im linken Tank mindestens 20 Liter betragen.

Eine Verstopfung des Siebfilters der elektrischen Kraftstoffpumpe, des Kraftstoffeffinilters sowie das Vorhandensein von Schmutz und mechanischen Verunreinigungen im Kraftstofftank äußern sich vor allem in einer Verschlechterung der Kraftstoffförderung vom rechten in den linken Tank, einem unruhigen Motorlauf bei hoher Belastung und einer Verschlechterung der Fahrdynamik des Fahrzeugs. Bei diesen Anzeichen sollten Sie sich unverzüglich an eine Werkstatt wenden, um einen Ausfall der elektrischen Kraftstoffpumpe zu vermeiden.

In der Werkstatt müssen folgende Arbeiten durchgeführt werden:

- die Zu- und Ableitungsschläuche für den Kraftstoff abklemmen;
- den linken Kraftstofftank abnehmen;
- den Eintauchmodul abnehmen;
- den Kraftstofftank mit sauberem Benzin spülen und trocknen (z. B. mit einem wasserfreien Tuch abwischen);
- den Schutzbecher der elektrischen Kraftstoffpumpe abnehmen und spülen;
- den Siebfilter spülen (**den Siebfilter der elektrischen Kraftstoffpumpe nicht entfernen, da in diesem Fall die Herstellergarantie erlischt**);
- die elektrische Kraftstoffpumpe in den Kraftstofftank einbauen (darauf achten, dass der Dichtungsring das aufgesetzt werden muss);

Wenn sich nach Durchführung der genannten Maßnahmen das Laufverhalten des Motors nicht geändert hat, d. h. ein unruhiger Motorlauf zu beobachten ist, **ist Folgendes erforderlich:**

1. den Kraftstoffeffinilter auszutauschen.
2. Überprüfen Sie den Kraftstoffstand im Haupttank. Die Mindestmenge beträgt 10 l (nur zur Überprüfung).
3. Messen Sie den Druck im Kraftstoffsystem (bei im Leerlauf laufendem Motor):
 - a) bei 800 U/min und bei 2000...2500 U/min (sollte ungefähr 2,6...2,7 kgf/cm² betragen);
 - b) bei plötzlichem, kurzzeitigem Öffnen der Drosselklappe (es muss ein Sprung auf 3,0 kgf/cm² erfolgen);
 - c) bei eingeschalteter Zündung und nicht laufendem Motor - 3,0...3,15 kgf/cm² .
4. Die Düse der Einspritzpumpe auf sauberen Durchfluss prüfen.
5. Die Verbindung des rechten Kraftstofftanks mit der Atmosphäre prüfen. Die Hauptleitung vom Motor (Druckregler) zum linken Tank darf nicht unterbrochen sein.
6. Den Kraftstoffverbrauch am Ablass der Kraftstoffpumpe ermitteln

(muss mindestens 75 l/h bei einem Gegendruck von 300 $-_{10}$ kPa und einer Versorgungsspannung von (13,5 \pm 0,1) V). Führen Sie die Messung über Kraftstoffablassschlauch, indem dieser von der Strahlpumpe getrennt wird.

Wenn kein Abfluss vorhanden ist oder der Kraftstoffabfluss weniger als 75 l/h beträgt, muss die elektrische Kraftstoffpumpe ausgetauscht werden.

Hinweis: Bei einer Umgebungstemperatur unter 0 °C können Anzeichen einer Verstopfung durch das Vorhandensein von Wasser und dessen Gefrieren im Kraftstoffsystem verursacht werden. Bei Feststellung von Wasser im Kraftstoff sollte der Kraftstoff abgelassen und die Kraftstofftanks mit sauberem Benzin gespült sowie der Feinfilter ausgetauscht werden. **Einspritzpumpe.** Überprüfen Sie regelmäßig die Dichtheit der Pumpe und ihrer Anschlüsse. Wenn kein Kraftstoff aus dem Zusatztank in den Haupttank gepumpt wird, bauen Sie die Pumpe aus (entnehmen Sie den Ventilkolben heraus), spülen Sie sie und blasen Sie sie mit Luft durch.

Die Einspritzpumpe ist an den Kraftstoffschläuchen des Längsträgers befestigt.

Die Dichtheit der Verbindungen wird durch Nachziehen der Verbindungen (siehe Anhang 2) oder durch Austausch defekter Teile hergestellt.

Nach allen Wartungsarbeiten am Kraftstoffsystem, die das Nachziehen von Verbindungen, das Ausbauen oder den Austausch von Teilen und Baugruppen beinhalten, muss eine Dichtheitsprüfung des Systems durchgeführt werden:

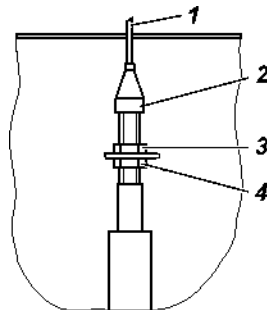
— Stellen Sie sicher, dass die Verschlusskappen der Einfüllstutzen fest angezogen sind;

— Ziehen Sie die Schellen und Gewindeverbindungen fest, bis die Dichtheit gewährleistet ist;

– Starten Sie den Motor und überprüfen Sie das System im Leerlauf. Ein Austreten von Kraftstoff oder eine Befeuchtung der Teile des Kraftstoffsystems ist nicht zulässig.

Der Antrieb des Gaspedals muss während des Betriebs möglicherweise durch Einstellen der Seilspannung justiert werden. Um die Seilspannung einzustellen, lösen Sie die Mutter 3 (Abb. 9.8) und ziehen Sie die Mutter 4 fest.

Abb. 9.8. Einstellung des Gaspedalantriebs :
1 – Schlauch; 2 – Schlauchmantel mit Einstellnippel; 3, 4 – Muttern



Luftfilter. Führen Sie den Austausch des Filterelements in folgender Reihenfolge durch:

- Lösen Sie die Schellen und entfernen Sie die Wellschläuche vom Luftfilter;
- Lösen Sie die Muttern der Schelle, entfernen Sie die Schelle und den Luftfilter;
- Lösen Sie die Schraube 6 (Abb. 9.9) und nehmen Sie den Einsatz 1 mit dem Filterelement 4 aus dem Filtergehäuse heraus;
- Lösen Sie die Mutter 5 und nehmen Sie das Filterelement ab;
- Setzen Sie das neue Filterelement ein, bauen Sie den Luftfilter zusammen und richten Sie dabei den Halter relativ zum Gehäuse ausrichtet, wie in Abb. 9.9 dargestellt;
- Setzen Sie den Luftfilter ein.

Kraftstoffdampf-Rückgewinnungssystem.

Während des Betriebs des Fahrzeugs ist Folgendes zu beachten:

- Vorhandensein eines stechenden Benzingeruchs im Innenraum, im Motorraum sowie an den Stellen, an denen Kraftstoff- und Dampfleitungen sowie Schläuche verlaufen – bei Vorhandensein die Dichtheit des Abscheiders und seiner Verbindungen sowie den Zustand des Adsorbers (Fehlen

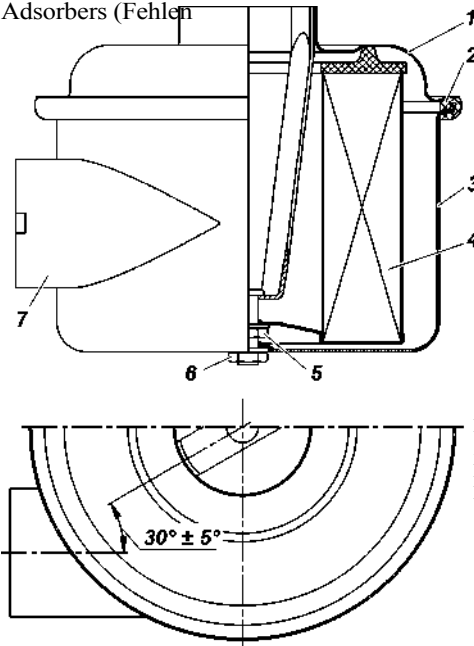


Abb. 9.9. Kraftstofffilter:
1 -кдымка Luftfilter Filters; 2 – Dichtung;
3 – Filtergehäuse; 4 – Filterelement; 5 – Mutter; 6 – Mutter; 7 – Stutzen

Das Aufleuchten der Motorfehlerlampe bedeutet nicht, dass der Motor sofort abgestellt werden muss, da die Steuereinheit über Notlaufmodi verfügt, die es dem Motor ermöglichen, unter nahezu normalen Bedingungen weiterzulaufen.

Bei einer durch Zündaussetzer verursachten Störung (die Motor-Fehlerleuchte beginnt zu blinken) muss die Drehzahl der Motorkurbelwelle auf 2500 U/min (Fahrzeuggeschwindigkeit nicht über 50 km/h) und zur Werkstatt fahren. Die Warnleuchte leuchtet dauerhaft, wenn die zulässige Temperatur des Katalysators überschritten wird. In diesem Fall ist möglicherweise eine der Einspritzdüsen des Motors ausgefallen.

Der Betrieb des Motors ist erst nach Behebung des Fehlers zulässig.

Funktion der Diagnoseleuchte

Im Betriebsmodus bei eingeschalteter Zündung und ausgeschaltetem Motor leuchtet die Lampe dauerhaft, bis der Motor gestartet wird. Wenn die Lampe nach dem Starten des Motors nicht erlischt, hat das Selbstdiagnosesystem einen Fehler in den elektrischen Schaltkreisen des Steuerungssystems festgestellt.

Wenn die Kontrollleuchte nach dem Einschalten der Zündung nicht erlischt oder bei laufendem Motor leuchtet, bedeutet dies, dass das System und der Motor so schnell wie möglich gewartet werden müssen.

Löschen der Fehlercodes.

Der Speicher, in dem die Fehlercodes gespeichert sind, kann nur mit einem Scanner gelöscht werden.

Bei einer Unterbrechung der Batterieversorgung gehen die Selbstlernparameter des Steuergeräts nicht verloren und können mit Hilfe eines Scanner-Testgeräts abgerufen werden.

Nach dem Löschen der Fehlercodes werden die gespeicherten adaptiven Daten des Steuergeräts (Selbstlernparameter des Steuergeräts) automatisch zurückgesetzt.

ТРАНСМИССИЯ

Kupplung

Der Flüssigkeitsstand muss 15–20 mm unter dem oberen Rand des Behälters liegen.

Auf Luft im Hydrauliksystem deutet

ein „weiches“ Pedal und ein unvollständiges Auskuppeln. Das Entlüften des

Systems erfolgt über die Verschraubung 9 (Abb. 9.11) des Arbeitszylinders analog zum Entlüften der Bremshydraulik. Die Stellung

des Kupplungspedals wird durch Verstellen der Länge des Stößels 6 (Abb. 9.12) des Hauptzylinders der Kupplung eingestellt. Der volle Hub

des Kupplungspedals muss

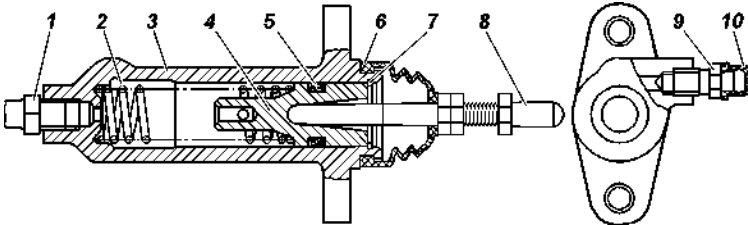


Abb. 9.11. Kupplungsausrückzylinder:

1 – Kolben; 2 – Kolbenfeder; 3 – Zylindergehäuse; 4 – Kolben; 5 – Dichtungsmanschette; 6 – S c h u t z k a p p e; 7 – A n s c h l a g i n g; 8 – K o l b e n s t ö ß e l; 9 – R ü c k s c h l a g v e n t i l; 10 – K a p p e n h a l t e r

Achtung! Die Länge des Stößels beträgt 112 mm. Die Länge des Stößels darf während des Betriebs nicht verändert werden.

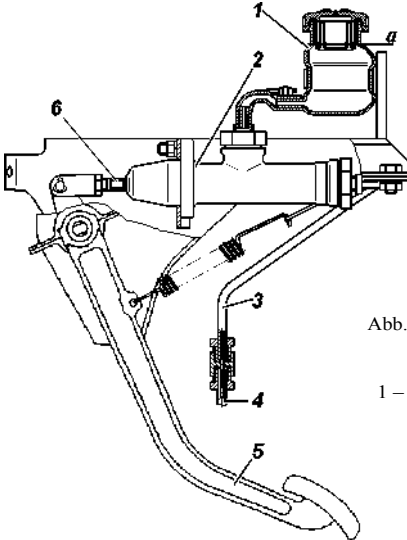


Abb. 9.12. Antrieb des Hauptzylinders für die Kupplungsausrückung: a – Flüssigkeitsstand;

1 – Behälter; 2 – Hauptzylinder; 3, 4 – Leitungen; 5 – Pedal; 6 – Stößel

sollte 200 ± 20 mm betragen. Der Freilauf (5–30 mm) wird durch die Konstruktion der Kupplung gewährleistet und ist nicht einstellbar.

Getriebe und Verteilergetriebe

Bei Feststellung einer Undichtigkeit – Ursache ermitteln und defekte Teile (Dichtungen, Manschetten) austauschen, auf das Gewinde der Durchgangsschrauben und die Trennflächen der Verbindung eine Autodichtmasse auftragen. Führen Sie die Überprüfung des Schmierstoffstands oder dessen Austausch im Getriebe und im Verteilergetriebe gleichzeitig durch. Der Füllstand muss am unteren Rand der Einfüllöffnungen liegen (Abb. 9.13, 9.14).

Während des Betriebs des Fahrzeugs kann der Schmierstoffstand im Getriebegehäuse auf bis zu 8 mm unterhalb der Unterkante der Kontrollöffnung absinken, während er sich gleichzeitig im Verteilergetriebe erhöht. In diesem Fall ist ein Ausgleich der Schmierstoffstände nicht erforderlich.

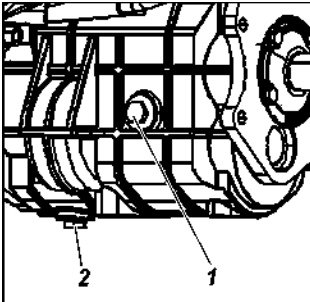


Abb. 9.13. Öffnungen des Getriebegehäuses:

- 1 – Öffnung der Einfüllöffnung;
- 2 – Öffnung der Ablassöffnung

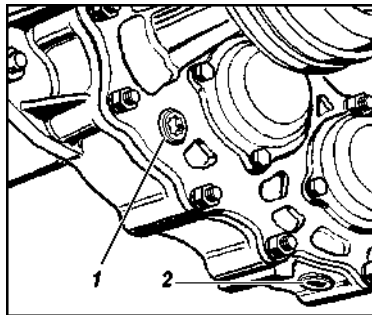


Abb. 9.14. Öffnungen des Verteilers:

- 1 – Einfüllstutzen;
- 2 – Probe des Ablassstutzens

Kardanwelle

Die Keilverbindung wird über die Schmiernippel 1 (Abb. 9.15) geschmiert, die in die Gleitgabel eingeschraubt sind, und die Nadelkugellager werden über die Schmiernippel 2 an den Kreuzstücken geschmiert.

Führen Sie Schmiermittel in die Nadelkugellager ein, bis es unter den Arbeitskanten der Kreuzstückdichtungen austritt.

Die Verwendung von Schmierfett und Mischungen, die dieses enthalten, zur Schmierung der Nadelkugellager kann zu deren schnellem Ausfall führen.

Es sollte kein Schmieröl in die Zahnräder eingefüllt werden, da es

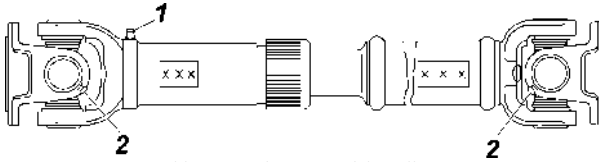


Abb. 9.15. Hintere Antriebswelle:

1 – Schmiernippel zur Schmierung der Kupplungsverbindung; 2 – Schmiernippel zur Schmierung der Nadel-Schmierlager des Getriebes

aus der Kupplungsverbindung austreten würde, was zu einem vorzeitigen Ausfall der Dichtungen führen und die Verschlusskappe der Gleitgabel herauschlagen könnte.

Zur Schmierung der Lager muss eine spezielle Düse verwendet werden, die auf die Spritze aufgesetzt wird.

Antriebsachsen

Lassen Sie das Öl durch die Öffnung 2 (Abb. 9.16, 9.17) ab, die sich im unteren Teil des Gehäuses befindet, und schrauben Sie dabei den Stopfen der Kontrollöffnung 1 ab.

Ein Axialspiel in den Lagergehäusen der Antriebszahnäder des Hauptgetriebes von mehr als 0,05 mm ist nicht zulässig, da dies zu einem schnellen Verschleiß der Zahnradzähne und möglicherweise zum Blockieren der Brücke führt. Die Überprüfung auf das Vorhandensein eines axialen Spiels in den Lagern erfolgt durch Hin- und Herbewegen des Antriebszahnads am Befestigungsflansch der Kardanwelle.

Axialspiel in den Lagergehäusen des Hauptdifferentials

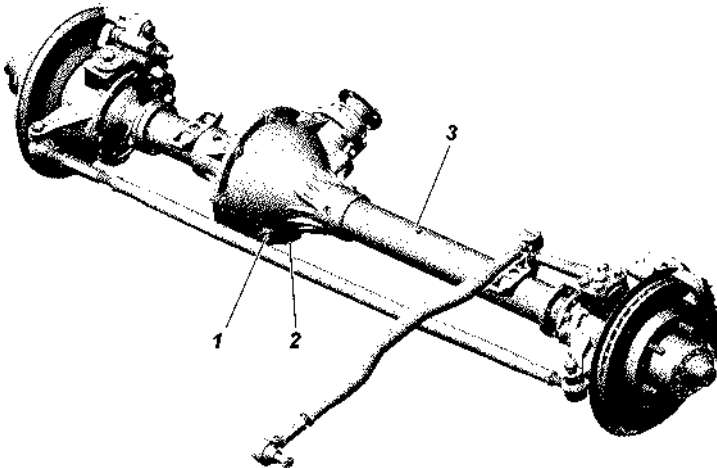


Abb. 9.16. Vorderachse mit in vertikaler Ebene zerlegbarem Differential: 1 – Kontrollstecker; 2 – Ablassstecker; 3 – Rückschlagventil

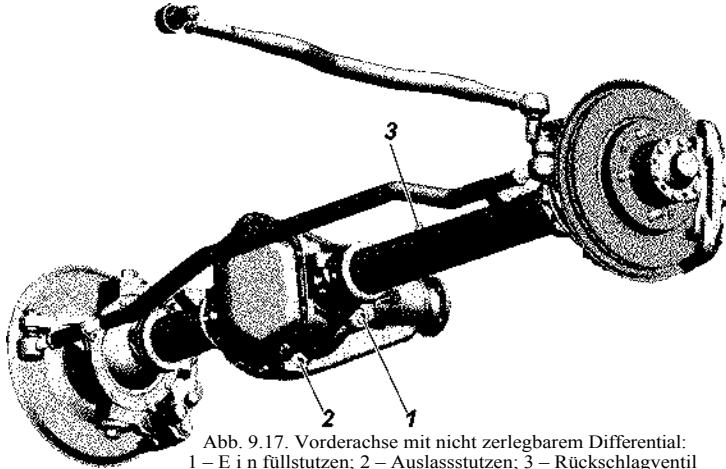


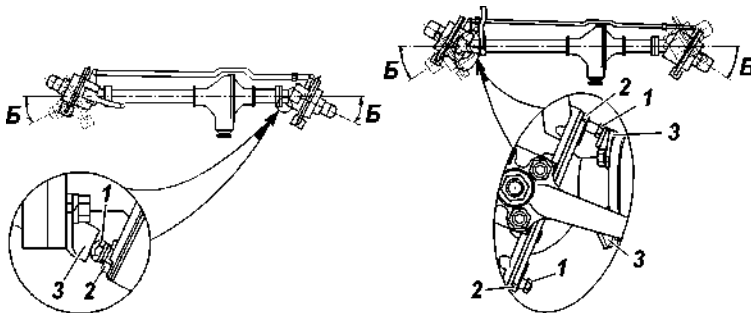
Abb. 9.17. Vorderachse mit nicht zerlegbarem Differential:
1 – Einfüllstutzen; 2 – Auslassstutzen; 3 – Rückschlagventil

Eine Übertragung ist ebenfalls nicht zulässig. Die Überprüfung erfolgt über die Öleinfüllstutzen (Achsen, siehe Abb. 9.16) oder durch Drehen des angetriebenen Rades bei abgenommener Kupplungsklammer (Achsen, siehe Abb. 9.17).

Bei Feststellung von Spiel muss die Achse eingestellt werden. Die Einstellung der Achse ist ein aufwendiger Vorgang, der bestimmte Kenntnisse und den Einsatz von Spezialwerkzeugen erfordert; führen Sie die Einstellung daher nur in einer Werkstatt durch.

Das Ein- und Ausschalten der Vorderachse und des Untersetzungsgetriebes erfolgt über den Hebel des Verteilergetriebes.

Achten Sie bei der Inspektion der Achsschenkel auf den ordnungsgemäßen Zustand der Einstellschrauben 1 (Abb. 9.18) und der Anschläge 3 für den Lenkeinschlag. Größe des Lenkeinschlags B



Вариантное исп. 1

Вариантное исп. 2

Abb. 9.18. Einstellung des Lenkwinkels:

1 – Drehbegrenzungsbolzen; 2 – Kontrollhebel; 3 – Drehbegrenzer

Der Einschlag des rechten Rades nach rechts und des linken Rades nach links sollte im Bereich von 26–27° liegen. Ein zu großer Einschlagwinkel der Räder führt zu einem Kontakt der Räder mit Teilen der Aufhängung.

Während des Betriebs ist kein Nachschmieren der Kugelgelenke und der Achslager erforderlich. Bei einer Reparatur wird das Schmiermittel ausgetauscht.

Die Einstellung der Anzugsmomente der Achsschenkelbolzen erfolgt werkseitig mit einer vorläufigen Vorspannung entlang der gemeinsamen Achse der Achsschenkel.

Achten Sie während des Betriebs des Fahrzeugs besonders auf den Anzugszustand der Gelenke der Drehgelenke. Bei Verschleiß der reibenden sphärischen Oberflächen der Lagerbuchsen 3 (Abb. 9.19) oder der Bolzen 2 geht die Vorspannung verloren und es entsteht ein Spiel entlang der gemeinsamen Achse der Bolzen. Beseitigen Sie diesen Spalt durch Anziehen der Klemmhülse 10.

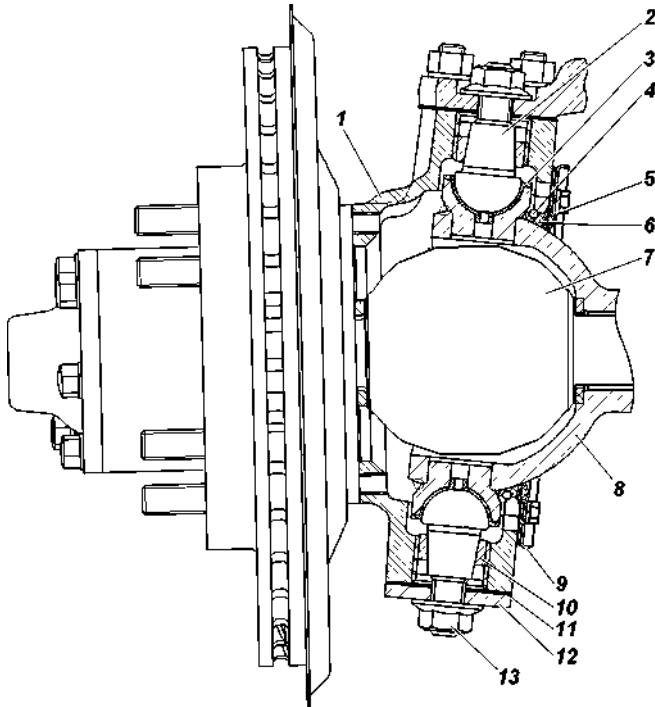


Abb. 9.19. Schwenkhebel und Nabe:

1 – Gehäuse der Drehkupplung; 2 – Lager; 3 – Lagerschale; 4 – Feder;
5 – äußerer Dichtungsring; 6 – innerer Dichtungsring; 7

-Mutter; 8 -Mutterhalterung; 9 –äußere Dichtungshülse; 10 -Klemmhülse; 11 -Dichtung; 12 -Auflage; 13 -Mutter

Der Einsatz eines überlappenden Dichtungsringes mit Spalt in den Schaftknoten führt zu einer erhöhten Ausfallwahrscheinlichkeit des äußeren oberen Schafts.

Unter Betriebsbedingungen ist es am einfachsten, die Klemmhülse des unteren Scharniers nachzuziehen:

— Lösen Sie die Schraube 13;

— entfernen Sie die Abdeckung 12 mit der Unterlegscheibe 11;

— ziehen Sie die Klemmhülse 10 mit einem Spezialschlüssel fest, bis der Spalt beseitigt ist (schlagen Sie zuvor mit einem Kupferhammer auf das Gewindeende des Bolzens);

— Drehen Sie den Schlüssel um 10–20°, um diese Hülse festzuziehen und eine Vorspannung entlang der gemeinsamen Achse der Muttern zu erzeugen;

— Setzen Sie die Lasche 12 mit der Unterlegscheibe 11 ein;

— Ziehen Sie die Mutter 13 mit einem Drehmoment von 80–100 N·m (8–10 kgf·m) fest.

ACHTUNG! *Ein Überschreiten des Anzugsmoments führt zu einer Verringerung der Vorspannung und zum Ausfall der Schnurverbindung.*

Das Drehmoment der Drehachse 8 (oder des Gehäuses 1 des Drehgelenks, falls die Drehachsen nicht vom Halbwellengehäuse getrennt wurden) muss bei abgenommenen Dichtungsringen 5, 6 und der Magnete 7 des Drehknüppels in jede Richtung relativ zur gemeinsamen Achse der Lager muss im Bereich von 10–25 N·m (1,0–2,5 kgf·m) liegen.

Wird der Kontrollwert nicht erreicht, ziehen Sie die Klemmhülse durch eine weitere Drehung des Schlüssels um 10–20° nach und ziehen Sie die Mutter 13 mit dem angegebenen Drehmoment fest. Wenn sich die Spaltmaße durch Nachziehen der Gewindebuchse nicht beheben lassen, müssen die Einlagen der Gewindebuchsen ausgetauscht werden. Komponenten. Wenden Sie sich hierfür bitte an die CTO „YA3“.

FAHRVERHALTEN

Aufhängung

ACHTUNG! *Um Verletzungen zu vermeiden, ist das Zerlegen der Radlager strengstens untersagt.*

Es ist verboten, das Fahrzeug mit defekten oder fehlenden Radlagern sowie mit verschlissenen Federbeinen zu betreiben.

Überprüfen Sie bei jeder Wartung den Anzug der Schraubverbindungen der Achsmuttern 23 (Abb. 9.21) und der Kettenstiftmutter 14 (Abb. 9.21), der Schrauben der Streben 15 (Abb. 9.20) (bei Fahrzeugen ohne ABS), 19 (Abb. 9.21) (siehe Anhang 2),

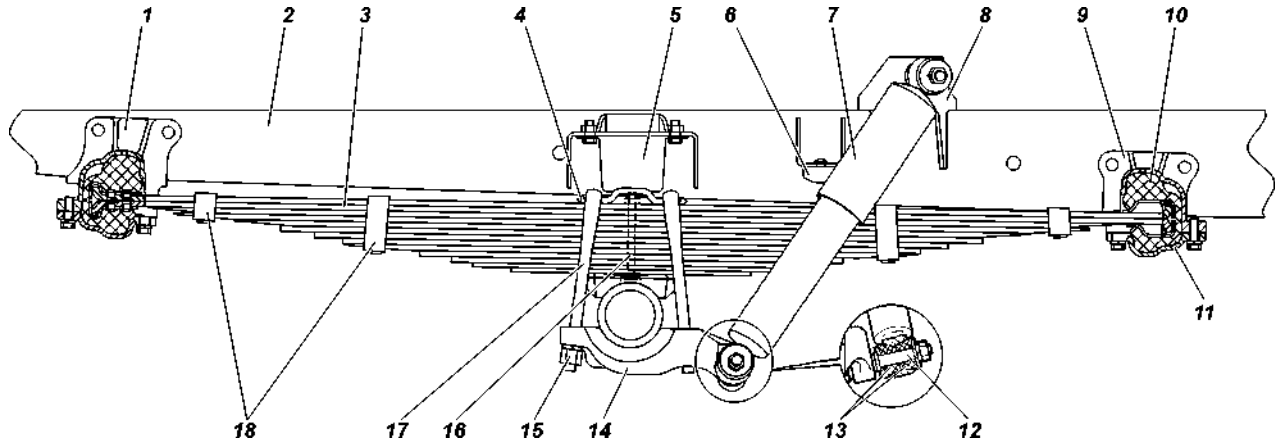


Abb. 9.20. Vorderradaufhängung von Fahrzeugen ohne ABS:

1 – vorderer Aufhängungsarm; 2 – Rahmen; 3 – Aufhängung; 4 – Auflagestück; 5 – Stoßdämpfer; 6 – Stoßdämpfer; 7 – Stoßdämpfer; 8 – Aufhängungsarm des Stoßdämpfers; 9 – hinterer A u f hängungshalter; 10 – Gummipuffer; 11 – Aufhängungshalter-Hülse; 12 – S t o ßdämpferbolzen; 13 – Gummibuchsen; 14 – Unterlegscheibe der Strebe; 15 – Mutter der Strebe; 16 – Zugbolzen; 17 – Strebe; 18 – Schellen

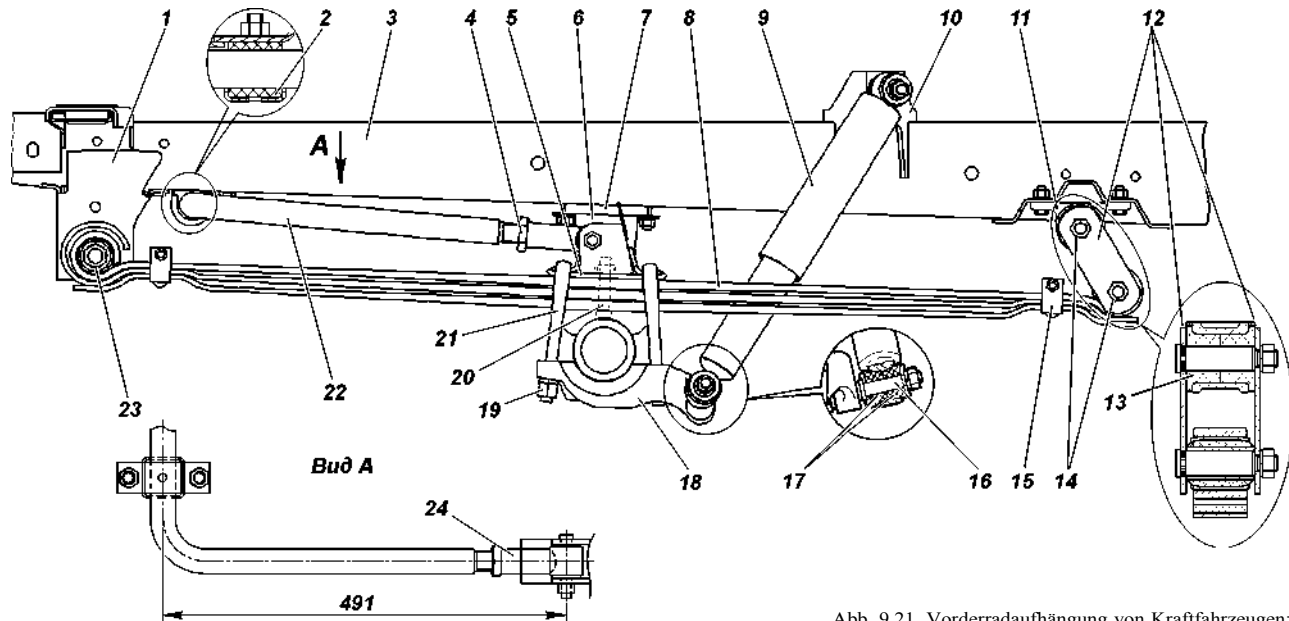


Abb. 9.21. Vorderradaufhängung von Kraftfahrzeugen:

- 1 – vorderer Querlenker; 2 – Stabilisatorhalterung; 3 – Rahmen; 4 – Mutter; 5 – Aufsatz; 6 – Puffer; 7 – Pufferunterlage;
 8 – Feder; 9 – Stoßdämpfer; 10 – Stoßdämpferhalterung; 11 – Halterung der vorderen Feder; 12 – Federbügel; 13 – Buchse der Aufhängung; 14 –
 Schrauben der Aufhängungsbolzen; 15 – Bügel; 16 – Bolzen des Stoßdämpfers; 17 – Gummibuchsen; 18 – Unterlegscheibe der Strebe; 19 – Mutter der
 Strebe; 20 – Zugbolzen; 21 – Strebe; 22 – Stabilisator; 23 – Achsmutter der Aufhängung; 24 – Durchgang des Stabilisators

Überprüfen Sie den Zustand der Gummi-Metall-Lager und der Stabilisatorlager sowie die Räder und Stoßdämpfer. Um Korrosion zu verhindern, die die Hauptursache für den Ausfall der Federn ist, und um ein Quietschen der Federn zu beseitigen, schmieren Sie die Federn mindestens einmal im Jahr. Bei Flachbandfedern reicht es aus, das Schmiermittel auf die Oberflächen der Arbeitsenden der Feder sowie zwischen die Klemmen und die Seitenflächen der Federn aufzutragen. Zum Schmieren der Feder bauen Sie diese aus dem Fahrzeug aus, nehmen Sie sie auseinander, spülen Sie sie in Kerosin und lassen Sie sie trocknen. Verwenden Sie das in Anhang 3 angegebene Schmiermittel.

Stöße und Quietschgeräusche in den Auflagen der Ressor deuten auf Verschleiß der Gummipuffer oder der Gummi-Metall-Magni hin.

Bei der Montage der Feder die endgültige Anzugskraft der Schrauben 19, der Achsmuttern 23 und der Bolzenmutter 14 bei unter dem Fahrzeuggewicht belasteten Federn einstellen. Das endgültige Anzugsmoment ist gemäß Anhang 2 einzuhalten.

Bei Fahrzeugen, bei denen der Stabilisator 22 (Abb. 9.21) ausgebaut wurde, muss bei dessen Einbau die Länge der Stabilisatorarme überprüft werden (Abb. 9.21). Zur Einstellung drehen Sie die Stabilisatorstange 24 (Abb. 9.21). Vergessen Sie nach der Einstellung nicht, die Klemme 4 festzuziehen.

ACHTUNG! *Eine falsche Einstellung der Stabilisatorstange führt zu einer Verschlechterung des Fahrverhaltens, erhöhten Stößen, einer Verkürzung der Lebensdauer der betreffenden Teile und kann zu einem Unfall führen.*

Die Wartung der Stoßdämpfer besteht in der regelmäßigen Überprüfung ihrer Dichtheit und der Zuverlässigkeit ihrer Befestigung. Der Stoßdämpfer ist nicht zerlegbar und erfordert während des Betriebs des Fahrzeugs keine speziellen Einstellungen.

ACHTUNG! *Es ist strengstens verboten, den gasdruckbetriebenen Stoßdämpfer zu zerlegen, um Verletzungen zu vermeiden.*

Ein schnelles Abklingen der Karosseriebewegungen beim Überfahren von Unebenheiten auf der Straße zeugt von einer einwandfreien Funktion der Stoßdämpfer.

Räder und Reifen

ACHTUNG! *Reifen unterschiedlicher Marken (siehe Reifenprofil) können unterschiedliche Abmessungen und Fahreigenschaften aufweisen; verwenden Sie daher auf allen Rädern identische Reifen.*

Abgenutzte und beschädigte Reifen, zu geringer oder zu hoher Reifendruck, verschlissene Laufflächen sowie eine mangelhafte Befestigung der Reifen können zu Unfällen führen.



Überprüfen Sie regelmäßig den Zustand der Reifen und den Reifendruck, den Zustand der Felgen und deren Befestigung.

Verwenden Sie Reifen, die der Jahreszeit und den klimatischen Bedingungen der Region entsprechen.

Um eine gleichmäßige Anzugskraft zu erzielen, ziehen Sie die Muttern der Reihe nach an – jeweils eine Mutter. Das Anzugsmoment für die Räder finden Sie in Anhang 2.

Führen Sie die Reifendruckprüfung an kalten Reifen durch.

Wenn ein starker ungleichmäßiger Verschleiß der Vorderreifen festgestellt wird, überprüfen und justieren Sie die Spur der Vorderräder.

Die Überprüfung und Einstellung der Spur muss auf einem speziellen Prüfstand erfolgen.

Ist kein Prüfstand vorhanden, ist es zulässig, die Überprüfung und Einstellung der Spurweite anhand der Innenflächen der Räder durchzuführen, wie unten beschrieben.

Stellen Sie die Spur ein, indem Sie die Länge der Lenkstange verändern (Abb. 9.22). Vergewissern Sie sich vor der Einstellung, dass keine Spielräume in den Lenkstangen und Radnabenlagern vorhanden sind. Lösen Sie die Feststellmutter (mit Rechts- und Linksgewinde) und stellen Sie durch Drehen der Einstellmutter den erforderlichen Spurwert ein.

Die Überprüfung und Einstellung der Spurweite muss auf einem speziellen Prüfstand erfolgen ($0^{\circ}0'$ – $0^{\circ}10'$ für jedes Rad).

Um einen gleichmäßigen Verschleiß zu gewährleisten, sollten die Räder mindestens einmal umgestellt werden. Die Umstellung muss paarweise erfolgen – die vorderen und hinteren Räder einer Seite werden miteinander vertauscht. Das Reserverad ist bei der Umstellung nicht beteiligt.

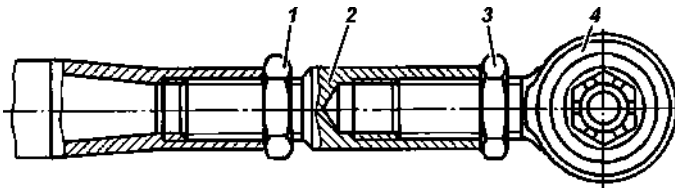


Abb. 9.22. Lenke bel:

1 – Kontermutter mit Linksgewinde; 2 – Einstellmutter; 3 – Kontermutter mit Rechtsgewinde; 4 – Mutter

Die Befestigung des Ersatzrades ist in Abb. 9.23 dargestellt. Das Rad muss mit dem Halter 2 (Abb. 9.23) sicher am Halter befestigt werden.

Um eine Verkohlung des Reifens durch den Auspuff zu vermeiden, muss der Reifen vor der Befestigung vom Auspuff so weit entfernt werden, dass ein Abstand von mindestens 40 mm entsteht.

Ersatz -Rad auf UAZ-390995 in der Ausstattung „Expedition“ wird am hinteren Stoßfänger 3 (Abb. 9.24) mit drei Schrauben 2 befestigt.

ACHTUNG! *Überschreiten Sie nicht die Geschwindigkeit von 80 km/h, wenn am Fahrzeug ein Ersatzrad für den Notfall montiert ist.*

ACHTUNG! *Seien Sie besonders vorsichtig und aufmerksam beim Fahren des Fahrzeugs, wenn an einer seiner Achsen ein Ersatzrad für den Notfall montiert ist.*

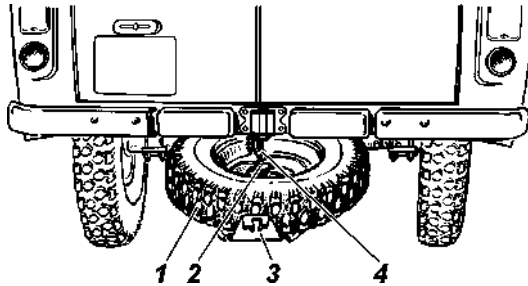
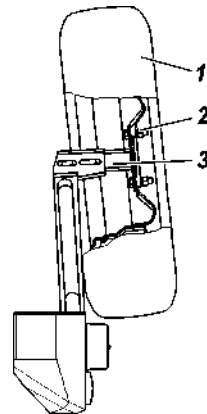


Abb. 9.23. Befestigung des Ersatzrades:
1 – Reserverad; 2 – Halterung; 3 – Halter; 4 – Mutter

Abb. 9.24. Befestigung des Ersatzrades (UAZ-390995 „Expedition“):
1 – Reserverad; 2 – Radbefestigungsmutter; 3 – Halterung der hinteren Stoßstange



ACHTUNG! *Bewahren Sie das Reserverad nach Gebrauch sorgfältig auf und montieren Sie es bei der ersten Gelegenheit wieder für den normalen Betrieb*

Radnaben

Zum Austausch des Schmierfetts die Nabe vom Achsschenkel abnehmen, das alte Schmierfett entfernen und die Lager sowie die Manschette gründlich reinigen. Die Lager und die Arbeitsfläche der Manschette mit Schmierfett bestreichen. Füllen Sie unbedingt den Raum zwischen den Lagerschalen mit Schmierfett. Tragen Sie zwischen den Lagerschalen eine 10–15 mm dicke Schicht Schmierfett auf. Füllen Sie nicht mehr Schmierfett als erforderlich in die Radnabe, um ein Eindringen in die Radbremsmechanismen zu vermeiden.

Überprüfen Sie das Vorhandensein eines Spiels in den Radlagern durch Schwenken der Räder.

Führen Sie die Einstellung der Radlager sorgfältig durch. Bei zu schwacher Befestigung der Radlager kommt es während der Fahrt zu Stößen, die die Radlager beschädigen. Bei zu festem Anziehen kommt es zu einer starken Erwärmung der Radlager, wodurch das Schmiermittel austritt und die Radlager ausfallen. Außerdem vergrößern große Spielräume in den Radnaben der Vorderräder den Weg des Bremspedals.

Führen Sie die Einstellung der Radlager in folgender Reihenfolge durch:

1. Hängen Sie das Fahrzeug auf oder heben Sie es mit einem Wagenheber auf der Seite an, an der die Radlager eingestellt werden sollen.

2. Bauen Sie die Antriebswelle 9 (Abb. 9.25) der Hinterachse oder den Radnabenflansch an der Vorderachse aus.

3. Biegen Sie die Lasche der Schlosshülse 6 auf, lösen Sie die Kontermutter 7 und nehmen Sie die Schlosshülse ab.

4. Lösen Sie die Einstellmutter 4 der Unterlenker um 1/6 bis 1/3 Umdrehung (1–2 Rillen).

5. Drehen Sie das Rad mit der Hand und prüfen Sie, ob es sich leicht drehen lässt (das Rad muss sich frei drehen, ohne dass die Bremsbacken an der Scheibe oder Trommel anliegen).

6. Ziehen Sie die Einstellmutter der Radlager der Nabe mit einem Handwerkzeug gleichmäßig und ohne Ruckeln mit einem Drehmoment von 25–30 N·m (2,5–3,0 kgf·m) an.

Drehen Sie das Rad beim Anziehen der Mutter, um die Rollen korrekt in der Nabe zu positionieren.

7. Setzen Sie die Sicherungsmutter auf, schrauben Sie sie fest und ziehen Sie die Kontermutter mit einem Drehmoment von 20–25 N·m (2,0–2,5 kgf·m) an.

Beim Austausch der Lagerbuchsen beträgt das Anzugsmoment für die Mutter 35–40 N·m (3,5–4,0 kgf·m) und für die Kontermutter 25–30 N·m (2,5–3,0 kgf·m). Setzen Sie die Schlossnuss mit der inneren Nase in die Nut des Zapfens ein. Wenn die Nasen der Schlossnuss auch nur geringfügige

, muss die Mutter ausgetauscht werden.

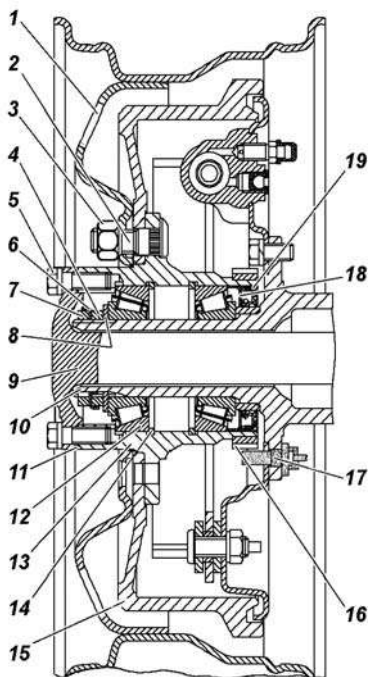
8. Überprüfen Sie die Einstellung der Lager nach dem Anziehen der Kontermutter. Bei korrekter Einstellung muss sich das Rad frei drehen, ohne zu klemmen, ohne merklichen Axialspiel und ohne zu schwanken.

9. Haken Sie eine Lasche der Schlossmutter an den Rand der Mutter ein und die andere — bis die Kante der Kontrollmarkierung vollständig an den Kanten anliegt. Biegen Sie die Laschen der Schraubenschlüssel so weit wie möglich in Richtung der Kanten der Mutter ab.

10. Setzen Sie die Hinterachs-Halbachse ein oder setzen Sie den Flansch der Vorderradnabe auf, reinigen Sie den Gewindeteil der Schrauben von Dichtungsmittelresten, entfetten Sie ihn und tragen Sie eine neue Schicht Dichtungsmittel UG-6 auf, ziehen Sie die Schrauben fest.

Verwenden Sie bei der Überprüfung der Einstellung der Unterbremsungen bei Erwärmung nicht die Betriebsbremsen, da sich die Naben in diesem Fall durch die Scheiben und Bremsstrommeln erwärmen können.

Abb. 9.25. Hinterradnabe: 1 – Rad; 2 – Nabenbolzen; 3 – Radbefestigungsmutter; 4 – Einstellmutter; 5 – Halbachsenbefestigungsbolzen; 6 – Anschlagbuchse; 7 – Kontermutter; 8 – Stützmutter; 9 – Halbachse; 10 – Achszapfen; 11 – Unterlegscheibe; 12 – Lager; 13 – Radnabe; 14 – Stützring; 15 – Bremstrommel; 16 – Impulsscheibe (für Fahrzeuge mit ABS); 17 – ABS-Sensor (für Fahrzeuge mit ABS); 18 – Stützlager; 19 – Dichtungsmanschette



LENKSYSTEM

Lenkung

ACHTUNG! Bei defekter Servolenkung erhöht sich der Kraftaufwand, der zum Drehen des Lenkrads erforderlich ist.

Es ist verboten, die Zündung auszuschalten und den Schlüssel aus dem Zündschloss zu ziehen, während das Fahrzeug in Bewegung ist. (Wenn der Schlüssel aus dem Zündschloss gezogen wird, wird die Wegfahrsperrung aktiviert und das Fahrzeug wird unlenkbar.)

Wenn die manuelle Steuerung nicht funktioniert, sind das Anfahren des Fahrzeugs und das Ankuppeln an eine Anhängerkupplung verboten. In diesem Fall kuppeln Sie das Fahrzeug an eine Anhängerkupplung an und nutzen Sie den Abschleppdienst.

Da die Ausfahrt aus dem Parkhaus aufgrund der Beschränkungen und der hohen Geschwindigkeit nicht möglich ist, darf das Fahrzeug nicht länger als 20 Sekunden in den Parklücken stehen bleiben.

Die Wartung der Lenkung besteht aus dem regelmäßigen Nachziehen der Befestigungsschrauben des Lenkmechanismus am Rahmen, der Überprüfung der Befestigung der Lenkstangenbolzen, der Befestigung der Kupplung, der Befestigung des Drehknüppels, der Überprüfung des freien Spiels des Lenkrads, der Einstellung des Lenkmechanismus sowie dem rechtzeitigen Nachfüllen von Öl in den Ölbehälter des Servolenkungssystems.

Überprüfen Sie regelmäßig den Anzug der Muttern an den Endstücken und den Kontermuttern der Lenkstangen und vermeiden Sie das Entstehen von Spiel in den konischen Verbindungen der Hebel und Bolzen.

Das Fahrzeug ist mit wartungsfreien Spurstangenköpfen ausgestattet. Wartungsfreie Spurstangenköpfe erfordern während des Betriebs weder eine Einstellung noch eine Schmierung. Bei Vorhandensein eines Spiels in den wartungsfreien Spurstangenköpfen ist deren Austausch erforderlich.

Die erste Nachstellung der Lenkung sollte nach 500 km Fahrleistung erfolgen, danach gemäß den Angaben im Wartungsheft.

Das Gesamtspiel muss bei laufendem Motor im Leerlauf überprüft werden. Der Zustand des Lenkgetriebes gilt als normal und erfordert keine Einstellung, wenn das Gesamtspiel des Lenkrads 20° nicht überschreitet, was bei einer Messung am Felgenrand 74 mm entspricht.

Bei einem Gesamtspiel, das über dem zulässigen Wert liegt, muss ermittelt werden, durch welche Baugruppe das

erhöhtes Spiel verursacht wird. Dazu sind folgende Punkte zu überprüfen: die Festigkeit der Befestigungsschrauben und -mutter (siehe Anhang 2) des Lenkgetriebes, der Zustand der Lenkstangen, die Festigkeit der Befestigungsmutter (Schrauben) der Befestigung der Lenkwelle, die Spielräume in den Lagern und Zahnradverbindungen der Lenkwelle der Lenksäule sowie das Vorhandensein von Spielräumen im Lenkgetriebe.

Bei Feststellung eines Radialspiels im Lager der Lenkwelle (axiale Verschiebung der Welle in den Lagern) ist eine zusätzliche Einstellung der Lager in den Gabelköpfen vorzunehmen. Die Justierung ist so vorzunehmen, dass ein Verformung des Lagerschalenrandes verhindert wird.

Bei Spiel in den Gelenkverbindungen der Lenkwelle die Welle austauschen.

Tragen Sie vor dem Einbau der Lenkwelle mit den in die Gabel des Lenkrads eingeschraubten Schrauben auf den Gewindeteil der Schrauben das anaerobe Dichtmittel UG-6 oder den Klebe-Dichtstoff „Anakol-20“ auf.

Bei Feststellung von Spiel im Lenkmechanismus den Mechanismus einstellen. Die Einstellung vornehmen in einer „UAZ“.

Servolenkung. Beim Einlenken der Lenkräder nach rechts oder links bis zum Anschlag kann es im Servolenkungssystem zu einem Brummen (Rumpeln) kommen, das dadurch entsteht, dass die Servolenkungspumpe ihren maximalen Druck erreicht. Dieses Brummen ist ein typisches Betriebsgeräusch der Pumpe und hat keinen Einfluss auf die Funktionsfähigkeit der Lenkung.

Bei einem Ausfall der Servolenkung aufgrund einer Beschädigung der Pumpe, eines Risses im Schlauch oder einer Beschädigung der Pumpenantriebswelle oder beim Abschleppen des Fahrzeugs nach einem Motorstillstand darf die Lenkung nur vorübergehend benutzt werden. Bei fehlendem Öl im Servolenkungssystem muss die Antriebswelle der Pumpe entfernt werden, da es sonst zum Festfressen der Pumpe und zum Abreißen der Welle kommen kann. Bei abgenommenem Antriebsriemen der Pumpe muss die Temperatur der Kühlflüssigkeit besonders sorgfältig überwacht werden, da es zu einer Überhitzung des Motors kommen kann.

Ein längerer Betrieb des Fahrzeugs mit ausgefallener Servolenkung führt zu vorzeitigem Verschleiß der Lenkung.

Die Spannung des Antriebsriemens der Servolenkungspumpe (Abb. 9.5) wird durch Verschieben der Pumpe entlang der Befestigungsschiene am Motor eingestellt. Lösen Sie dazu die Befestigungsschrauben der Pumpe an

und verschieben Sie die Pumpe mit der Spannschraube, bis der Riemen die normale Spannung erreicht hat. Ziehen Sie anschließend die Befestigungsschrauben der Pumpe fest.

Ersetzen Sie die Riemen, wenn Sie Beschädigungen feststellen oder wenn sie übermäßig gedehnt sind.

Überprüfung des Ölstands und Ölwechsel am Servolenkungöl. Bei der Überprüfung des Ölstands im Ölbehälter 3 (Abb. 9.26) müssen die Vorderräder gerade stehen. Füllen Sie Öl bis zur Höhe des Siebs im Ölbehälter nach. Das Öl muss zuvor durch einen Filter mit einer Filterfeinheit von maximal 40 µm gefiltert werden.

Führen Sie die Befüllung des Systems in folgender Reihenfolge durch:

1. Trennen Sie die Kupplungsstange von der Kupplung oder heben Sie die Vorderräder mit einem speziellen Hebegerät an.

2. Entfernen Sie den Deckel des Ölbehälters und füllen Sie Öl bis zur Höhe des Filtersiebs ein.

3. Ohne den Motor zu starten, drehen Sie das Lenkrad oder die Eingangswelle des Mechanismus von Anschlag zu Anschlag, bis keine Luftblasen mehr aus dem Öl im Behälter austreten. Füllen Sie Öl in den Behälter nach.

4. Starten Sie den Motor und füllen Sie gleichzeitig Öl in den Tank nach. **Hinweis:** Sollte sich im Tank starkes Ölschaum bilden, was darauf

hindeutet, dass Luft in das System gelangt ist, stellen Sie den Motor ab und lassen Sie das Öl mindestens 20 Minuten lang absetzen (bis keine

Blasen mehr aus dem Öl aufsteigen). Überprüfen Sie die Anschlussstellen der Schläuche k an den Aggregaten des Systems der Servolenkung und .

Beseitigen Sie gegebenenfalls Undichtigkeiten.

5. Lassen Sie den Motor 15–20 Sekunden laufen und pumpen Sie das Servolenkungssystem durch, um Restluft aus dem Lenkmechanismus zu entfernen, indem Sie das Lenkrad von Anschlag zu Anschlag drehen, ohne in den Endlagen zu verweilen, jeweils dreimal pro Seite.

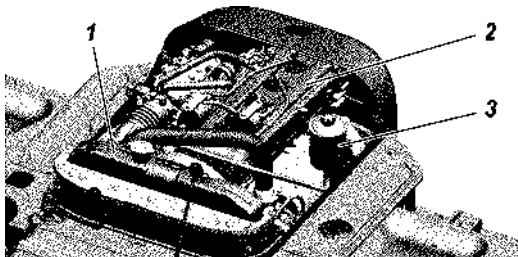


Abb. 9.26. Motorraum:

1 – Kühler des Motorkühlsystems; 2 – Motor; 3 – Ölbehälter der Servolenkung

6. Überprüfen Sie den Ölstand im Behälter. Füllen Sie Öl n a c h , bis der Ölstand das Filtersieb erreicht. Bei warmem Motor (und warmem Öl im Servolenkungssystem) ist ein Anstieg des Ölstands im Behälter über das Sieb hinaus um bis zu 7 mm zulässig.

7. Verschließen Sie den Behälter mit einer Klemme und ziehen Sie die Klemmschraube mit Handkraft fest.

8. Befestigen Sie die Zugstange, ziehen Sie sie fest (siehe Anhang 2) und sichern Sie die Mutter des kleinen Fingers.

Wartung des Durchfluss- und des Sicherheitsventils der Pumpe. Bei Verschmutzung des Durchfluss- und des Sicherheitsventils diese reinigen. Dazu:

1. Entfernen Sie den Blindstopfen 9 (Abb. 9.27), der sich über dem Auslassstutzen der Pumpe befindet.

2. Entfernen Sie die Feder 5 und den Schieber 1 des Auslassventils und setzen Sie die Blindschraube wieder ein, um ein Austreten von Öl zu verhindern.

3. Entfernen Sie den Sitz 6 des Rückschlagventils, nehmen Sie die Dichtung 4, die Führung 3 und die Feder 2 heraus. Entfernen Sie den Ring 8 und den Filter 7 aus dem Sitz des Rückschlagventils.

4. Spülen Sie die Teile und blasen Sie sie mit Druckluft aus.

5. Führen Sie die Montage in umgekehrter Reihenfolge durch. Achten Sie bei der Montage auf Sauberkeit. Verändern Sie beim Aus- und Zusammenbau die Anzahl der Einstellscheiben 11 nicht, um die Einstellung des Vorsteuerventils nicht zu beeinträchtigen.

6. Wenn am Fahrzeug eine Servolenkungspumpe mit der Kennzeichnung „ZF...“ eingebaut ist, dürfen das Auslass- und das Rückschlagventil nicht zerlegt werden. Bei Auftreten von Störungen muss man sich an die Werkstatt der Firma „UAZ“ wenden oder die Pumpe austauschen.

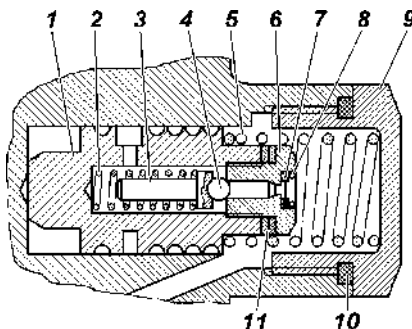


Abb. 9.27. Auslass- und Vorsteuerventil der Pumpe: 1 – Schieber des Auslassventils; 2 – Feder des Rückschlagventils; 3 – Federhalterung des Rückschlagventils; 4 – Dichtung des Rückschlagventils; 5 – Ventillfeder; 6 – Sitz des Rückschlagventils; 7 – Filter; 8 – Ring; 9 – Blindstopfen; 10 – Dichtungsring; 11 – Einstellringe

Bremssysteme

ACHTUNG! Beachten Sie, dass bei einem ausgefallenen Bremszylinder die zum Anziehen der Bremszange und zum Bremsen des Fahrzeugs erforderliche Kraft erheblich zunimmt.

BHNMAHNE! Bei einem Ausfall einer der Komponenten des Bremssystems erhöht sich der Kraftaufwand beim Bremsen und die Bremswirkung nimmt ab. Führen Sie in diesem Fall keine übermäßigen Drehbewegungen am Rad durch, sondern drehen Sie das Rad so, dass ein möglichst gleichmäßiger Drehmomentabfall erzielt wird.

Wenn das Torsionssystem nicht funktioniert, ist das Abstellen des Fahrzeugs und dessen Abstellen auf weichem Untergrund verboten. In diesem Fall stellen Sie das Fahrzeug so ab, dass es teilweise auf dem Untergrund aufliegt, und nutzen Sie die Dienste eines Abschleppdienstes.

WICHTIG! Das Torsionselement ist giftig. Bewahren Sie das Torsionselement in einem dicht verschlossenen Behälter auf. Beachten Sie bei der Arbeit mit dem Torsionselement die folgenden Regeln:

—Vermeiden Sie jegliche Handhabung, bei der diese Flüssigkeit in den Mund gelangen könnte;

—Lassen Sie die auf die Haut gelangte Substanz nicht trocknen, sondern spülen Sie sie sofort mit warmem Wasser ab;

—Spülen Sie die Wunde mit Wasser aus und lüften Sie den Bereich;

—Entfernen Sie die mit der Flüssigkeit verschmutzte Kleidung, trocknen Sie sie außerhalb des Raumes und waschen Sie sie.

Betriebsbremsanlage mit Scheibenbremsen an den Vorderrädern und Trommelbremsen an den Hinterrädern, mit zwei getrennten Hydraulikkreisläufen, die von einem Zweikammer-Hauptbremszylinder gespeist werden: einer für die Bremsmechanismen der Vorderräder, der andere für die Bremsmechanismen der Hinterräder.

Jedes Hydraulikkreislaufsystem dient als **Reservebremssystem**.

Das Feststellbremssystem mit einer hinter dem Verteilergetriebe angeordneten Trommelbremsvorrichtung, die auf die hintere Kardanwelle wirkt, verfügt über einen manuellen mechanischen Antrieb.

Der Bremsflüssigkeitsstand im Behälter 14 (Abb. 9.32) wird visuell anhand der Markierungen am Gehäuse des aus halbtransparentem Kunststoff gefertigten Behälters überprüft.

Bei abgenommener Abdeckung und neuen Bremsbelägen muss der Flüssigkeitsstand auf der Markierung „MAX“ stehen.

Wenn die Bremshydraulik einwandfrei funktioniert, ist der sinkende Flüssigkeitsstand im Behälter auf den Verschleiß der Bremsbeläge zurückzuführen. Ein Absinken des Flüssigkeitsstands bis zur Markierung „MIN“ deutet indirekt auf deren maximalen Verschleiß hin. In diesem Fall ist eine direkte Kontrolle des Zustands der Bremsbeläge erforderlich; ein Nachfüllen von Flüssigkeit in den Behälter ist nicht notwendig, da sich der Flüssigkeitsstand im Behälter beim Einbau neuer Bremsbeläge wieder auf den Normalwert erhöht.

Die Warnleuchte für den kritischen Flüssigkeitsstand im Behälter leuchtet auf, wenn der Flüssigkeitsstand unter die Markierung „MIN“ sinkt, was bei teilweise verschlissenen oder neuen Bremsbelägen auf einen Dichtheitsverlust des Systems und ein Auslaufen von Flüssigkeit hindeutet. Füllen Sie in diesem Fall Flüssigkeit erst nach Wiederherstellung der Dichtheit des Systems nach.

ACHTUNG! *Bei Fahrzeugen, die mit einem ABS ausgestattet sind, muss der Betrieb des Fahrzeugs eingestellt und ein Fachbetrieb aufgesucht werden. Die Überprüfung des Airbagsystems erfordert spezielle Diagnosegeräte.*

Bei Fahrzeugen ohne ABS muss das Antiblockiersystem überprüft werden.

Überprüfen Sie den Zustand der Bremsleitungen. Bei Rissen an der Außenfläche müssen die Leitungen ausgetauscht werden. Bei Fahrzeugen mit ABS sind Stahlrohre verbaut. Bei Anzeichen von Korrosion müssen die Rohre ausgetauscht werden.

Scheibenbremsmechanismen der Vorderräder. Zur Inspektion der Bremsbeläge 2 (Abb. 9.28) stellen Sie das Fahrzeug auf einer ebenen Fläche ab und ziehen Sie die Feststellbremse an. Führen Sie die Inspektion der Bremsbacken durch die Öffnung im Bremssattel 4 durch. Wenn die Reibbeläge auf eine Dicke von 1,5–2,0 mm abgenutzt sind, ersetzen Sie die Bremsbacken durch neue. Führen Sie den Austausch an beiden Vorderradbremmen durch.

Bei Fahrzeugen, deren Bremsen mit Bremsbelägen mit akustischem Verschleißwarner ausgestattet sind, sollten Sie die Bremsbeläge austauschen, sobald ein Quietschen (Klingeln) auftritt, das auf den Verschleiß der Bremsbeläge hinweist.

Achten Sie beim Austausch solcher Bremsbeläge auf die korrekte Montage. Bremsbeläge mit akustischem Verschleißwarner sind für die linke und rechte Bremse nicht austauschbar. Diese Bremsbeläge müssen auf der Seite

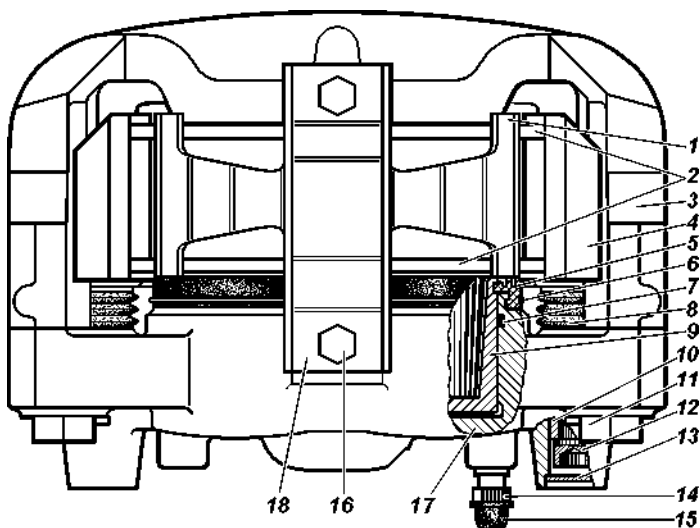


Abb. 9.28. Vordere Scheibenbremsen:

1 – Feder; 2 – Bremsbeläge; 3 – Halterung; 4 – Bremssattel; 5 – Schutzkappe; 6 – Sicherungsring; 7 – Dichtungsring; 8 – Schutzkappe; 9 – Lager; 10 – Buchse; 11 – Schraube; 12 – Schraube; 13 – Blindstopfen; 14 – Rückschlagventil; 15 – Kappe; 16 – Befestigungsschrauben des Federhalters; 17 – Zylinderblock; 18 – Federhalter

Stellen Sie die Bremsbeläge so ein, dass sich der Verschleißanzeiger im oberen Teil des Bremsbelags (der Bremse) befindet. Bringen Sie an der Außenseite beider Bremsen Bremsbeläge ohne Verschleißanzeiger an.

Zum Austausch der Bremsbacken lösen Sie die Schrauben 16, entfernen Sie die Halterung 18 und die Feder 1.

Überprüfen Sie den Zustand der Bremsscheibe. Wenn die Oberfläche der Bremsscheibe tiefe Rillen und Kerben aufweist, muss sie vom Fahrzeug ausgebaut, gereinigt und geschliffen werden. Wenn die Bremsscheibe auf eine Dicke von 20,4 mm abgenutzt ist, ersetzen Sie sie durch eine neue.

Stellen Sie sicher, dass keine Undichtigkeiten am Zylinderblock vorhanden sind.

Überprüfen Sie die Schutzkappen 5 und die Abdeckungen 8, die unbeschädigt und korrekt in ihren Sitzen sitzen müssen, und ersetzen Sie sie gegebenenfalls.

Überprüfen Sie, ob an der Außenfläche der Buchsen 10 im Bereich der Abdeckungen 8 Schmiermittel vorhanden ist, und schmieren Sie diese gegebenenfalls mit dem Schmiermittel YXHOJI 2M/1 TY 38.5901243-92.

Schieben Sie die Klammer 3 mit den Fingern 9 bis zum Anschlag in die Innenfläche des Zylinderblocks 17. Um das Ablassen der Flüssigkeit aus dem Zylinderblock 17 zu erleichtern, ist das Öffnen

des Überströmventils 14. Schließen Sie das Ventil 14, sobald die Kolben 9 vollständig im Zylinderblock versunken sind. Entfernen Sie vor dem Versetzen der Halterung 3 die Verschlusskappe des Hauptzylinders und achten Sie darauf, dass beim Versetzen der Halterung keine Flüssigkeit aus dem Hauptzylinder austritt.

ACHTUNG! *Zum Einpressen der Kolben darf keine dünne Schaufel verwendet werden, da dies zu einer Beschädigung der Führungsbuchsen 10, zum Ausfall der Bremsbacken 3 und zum Reißen der Manschette 8 führt.*

Ersetzen Sie verschlissene Bremsbeläge durch neue. Führen Sie den Austausch der Bremsbeläge komplett auf beiden Seiten der Vorderachse durch. Um die Bremsbeläge an die Scheibe anzulegen, drücken Sie 2–3 Mal auf das Bremspedal.

Setzen Sie die Feder 1 und den Federhalter 18 ein und ziehen Sie die Schrauben 16 fest.

ACHTUNG! *Der Federhalter 18 hat eine asymmetrische Form; achten Sie auf dessen korrekten Einbau. Ein korrekt eingebauter Federhalter gewährleistet den richtigen Druck der Feder 1 auf beide Bremsbacken.*

Im weiteren Betrieb wird der erforderliche Abstand zwischen den Bremsbacken und der Brems Scheibe automatisch aufrechterhalten.

ACHTUNG! *Die Befestigung des Hauptbremszylinders, der Rohrverzweigung, des Stellmotors des Feststellbremszylinders, des Stellmotors des Reglers und des Reglers selbst ist gegen das Lösen der Schrauben gesichert (ohne Federscheiben). Falls sich diese Schrauben und Muttern lösen, fügen Sie N-Gertin hinzu.*

Trommelbremsen der Hinterräder (Abb. 9.29). Nehmen Sie die Bremstrommeln regelmäßig ab und reinigen Sie die Bremskomponenten von Staub und Schmutz. Die Häufigkeit dieser Wartungsmaßnahme hängt von den Betriebsbedingungen des Fahrzeugs ab. Im Sommer und bei Fahrten auf schlammigen Straßen sollte die Reinigung häufiger erfolgen, im Winter seltener.

Überprüfen Sie nach dem Abnehmen der Trommel, ob die Radzylinder fest an den Schutzblechen befestigt sind. Achten Sie auf den Zustand der Radzylinder, der Schutzkappen 7 sowie auf den Zustand der Bremstrommel.

Die Schutzkappen müssen fest in den Aufnahmen an Rad und Zylinder sitzen und dürfen keine Beschädigungen aufweisen. Wenn die Arbeitsfläche der Trommel tiefe Rillen, Kerben oder ungleichmäßigen Verschleiß aufweist, schleifen Sie die Trommel unter Bezugnahme auf die zentrale Markierung

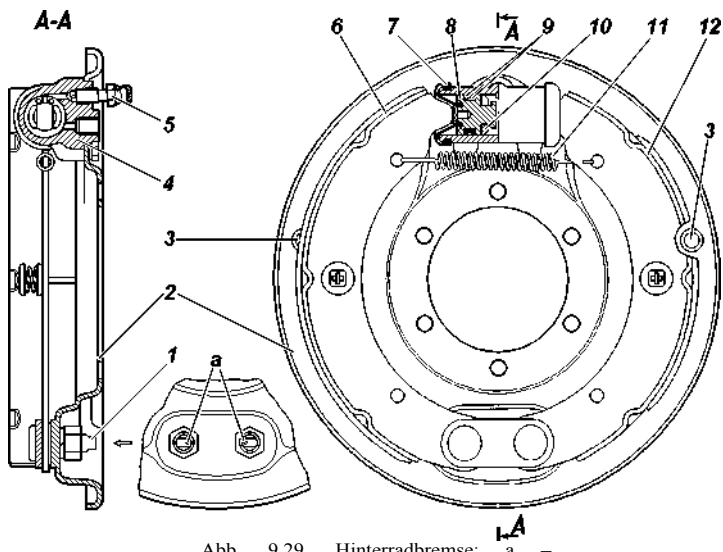


Abb. 9.29. Hinterradbremse: a –

Markierungen an den Stützbolzen;

1 – Stützfinger; 2 – Schutzblech; 3 – Aussparungen zur Sichtprüfung des Zustands der Bremsbeläge; 4 – Radbremszylinder; 5 – Rückschlagventil; 6, 12 – Bremsbacken; 7 – Schutzkappe; 8

-Achse; 9 – Dichtungsringe; 10 – Stützring; 11 – Zugfeder

Der maximal zulässige Durchmesser der geschliffenen Trommel der Betriebsbremse beträgt 281 mm.

Es wird nicht empfohlen, die Bremstrommeln von einer Nabe auf die andere zu übertragen, da dies zu einer Erhöhung des Rundlaufs der Arbeitsflächen der Trommel führt.

Der Abstand zwischen den Bremsbacken und der Trommel wird sich entsprechend dem Verschleiß der Beläge automatisch wiederherstellen.

Die Beurteilung des Verschleißes der Beläge erfolgt über die Öffnungen in den Schutzblechen. Entfernen Sie dazu die Blindstopfen der Öffnungen, überprüfen Sie die Beläge (die Dicke der Beläge darf nicht weniger als 2,5 mm betragen) und verschließen Sie die Öffnungen wieder mit den Blindstopfen.

Bei starkem Verschleiß der Auflagen (die Nieten liegen weniger als 0,5 mm tief) müssen diese ausgetauscht werden.

Bei geklebten Auflagen ist der Austausch der Bremsbacken vorzunehmen, wenn die Auflagen auf eine Dicke von weniger als 1,5 mm abgenutzt sind.

Beim Austausch verschlissener Bremsbacken oder -beläge muss die Bremse zusammen mit dem Stützring tiefer in den Zylinder geschoben werden, damit die Trommel problemlos auf die Bremsbacken aufgesetzt werden kann. Nach dem Zusammenbau muss das Bremspedal 2–3 Mal betätigt werden, um die Bremse in die Betriebsposition zu bringen.

Drücken Sie nicht auf das Bremspedal, wenn die Bremstrommel oder die Bremsbacken der Vorderradbremse entfernt sind, da die Bremsbeläge unter dem Flüssigkeitsdruck aus den Radzylindern gedrückt werden und die Flüssigkeit nach außen austritt.

Um das spätere Abnehmen zu erleichtern, sollten Sie bei jedem Abnehmen der Trommel die durch den Verschleiß der Trommel entstandene Rille an der Reibfläche glätten.

Ziehen Sie bei abmontierten Radnaben die Befestigungsschrauben der Bremscheiben nach.

Druckregler. Bei Fahrzeugen ohne Antiblockiersystem wird ein mechanischer Druckregler eingebaut, der auf die Hinterradbremse wirkt (Abb. 9.30), der für eine optimale Verteilung der Bremskräfte auf die Fahrzeugachsen sorgt und ein vorzeitiges Blockieren der Hinterräder verhindert. Überprüfen Sie bei der Wartung die Funktionsfähigkeit des Druckreglers. Reinigen Sie den Regler von Schmutz und überprüfen Sie die Zuverlässigkeit seiner Befestigung. Vergewissern Sie sich durch eine Sichtprüfung, dass der Regler und die Teile seines Antriebs keine Beschädigungen aufweisen, keine Bremsflüssigkeit austritt und kein Spiel in der Verbindung zwischen der Strebe und dem Druckhebel sowie dem Konus am Hinterachsatz vorhanden ist. Beim Betätigen des Bremspedals um mindestens 17 mm (Abb. 9.30) muss der Druckregler aus dem Gehäuse herausfahren um

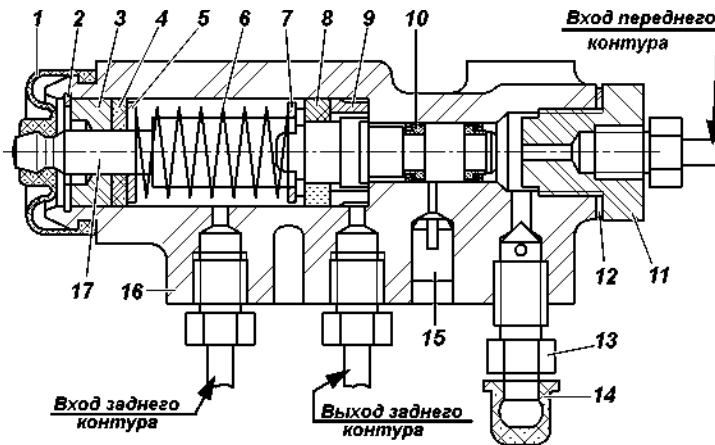


Abb. 9.30. Druckregler:

- 1 – Schutzhülle; 2 – Anschlagring; 3 – Buchse; 4 – Dichtungsring der Druckfeder; 5, 7 – Stützlager der Druckfeder; 6 – Druckfeder; 8 – Dichtung; 9 – Gehäusebuchse; 10 – Manschette; 11 – Düse; 12 – Dichtung der Dichtung; 13 –Rückschlagventil; 14 –Kappe; 15 –Blindstopfen; 16 – Gehäuse; 17 – Kolben

1,7 – 2,3 mm. Das Fehlen des Spielwegs sowie ein zu geringer oder zu großer Spielweg deuten auf eine Fehlfunktion des Reglers oder seines Antriebs hin.

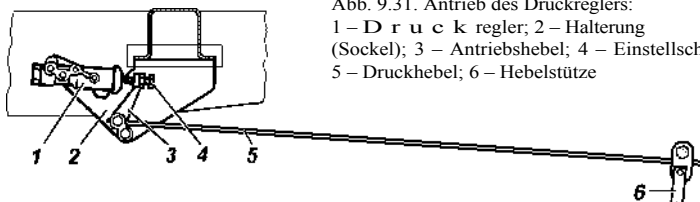
Achten Sie bei der Inspektion des Hydraulikantriebs auf den Zustand der Schutzabdeckung 1 sowie auf die Lage der Kontrollstopfen 15 und darauf, dass keine Bremsflüssigkeit darunter austritt. Im Normalzustand muss die Verschlusschraube in der Aussparung des Reglergehäuses versenkt sein. Wenn die Verschlusschraube aus der Aussparung herausragt und Bremsflüssigkeit austritt, muss der Regler ausgetauscht werden.

Die Schutzhülle muss fest in den Aufnahmen des Gehäuses und des Reglers sitzen und darf keine Beschädigungen aufweisen.

Während des Betriebs und beim Austausch der hinteren Stoßdämpfer muss die Vorspannkraft des Druckhebels 5 (Abb. 9.31) mit dem Einstellrad verringert werden. Führen Sie die Einstellung in folgender Reihenfolge durch:

1. Stellen Sie das beladene Fahrzeug auf einer ebenen, horizontalen Fläche ab.
2. Lösen Sie die Kontermutter der Einstellschraube 4 (Abb. 9.31) und drehen Sie die Schraube um 2–3 Umdrehungen heraus.
3. Drehen Sie die Schraube 4 (Abb. 9.31) ein, bis sie am Schaft des Reglers 17 (Abb. 9.30) anliegt.
4. Ziehen Sie die Kontermutter fest.
5. Überprüfen Sie den Hub des Reglers (siehe Anmerkung).
6. Überprüfen Sie die korrekte Einstellung während der Fahrt. Bremsen Sie dazu auf einem geraden, horizontalen Straßenabschnitt mit trockener Asphaltdecke das Fahrzeug bis zum Blockieren der Räder ab. Bei einem einwandfreien Regler und einer korrekt durchgeführten Einstellung des Antriebs sollte ein gewisser Vorsprung der Vorderradblockierung gegenüber der Hinterradblockierung bestehen. Bei einer vorzeitigen Blockierung der Hinterräder lösen Sie zusätzlich die Schraube 3 um 1–2 Umdrehungen des Schraubenkopfes und wiederholen Sie die Prüfung bei fahrendem Fahrzeug.

Die Einstellung des Pedalspiels erfolgt durch Veränderung der Länge der vertikalen Zugstange 9 (Abb. 9.32) des Antriebs. Voll



Bremspedalweg 200 mm. Der Freigang des Pedals muss 5–14 mm betragen.

Den Pedalspielraum bei ausgeschaltetem Motor prüfen.

Das Befüllen des Bremssystems (z. B. beim Austausch eines Schlauchs oder einer Leitung) ist in folgender Reihenfolge durchzuführen:

ACHTUNG! Das Befüllen des Bremssystems bei Fahrzeugen mit ABS muss an einer Prüfstation erfolgen. Dies erfordert entsprechende Diagnosegeräte.

1. Überprüfen Sie die Dichtheit aller Verbindungen des hydraulischen Bremsantriebs und den Zustand der flexiblen Gummischläuche.

2. Befreien Sie die Überströmventile und die Schutzkappen der Radzylinder und des Reglers von Staub und Schmutz.

3. Entfernen Sie die Verkleidung des Kühlers und reinigen Sie die Oberfläche des Hauptbremszylinderbehälters rund um die Verschraubung von Staub und

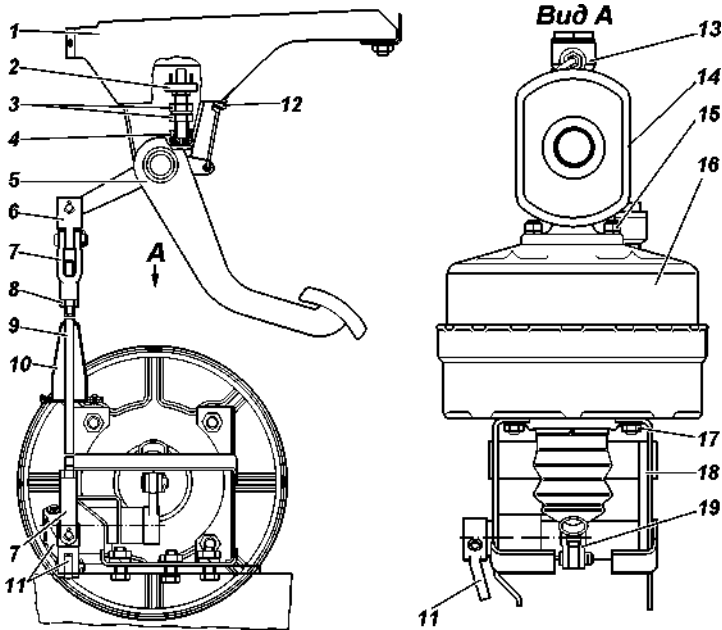


Abb. 9.32. Antrieb des Hauptbremszylinders:

- 1 und 18 – Befestigungsbolzen; 2 – Bremssignalunterbrecher; 3 – Muttern; 4 – Stoßdämpfer; 5 – Bremspedal; 6 – Zwischenhebel; 7 – Hebel; 8 – Kontermutter; 9 – Zugstange; 10 – Abdeckung; 11 – Zwischenhebel; 12 – Zugfeder; 13 – Gehäuse des Hauptbremszylinders; 14 – Behälter; 15 und 17 – Muttern; 16 – Vakuum-Bremskraftverstärker; 19 – Stößelgabel

Öffnen Sie die Verschlusskappe. Füllen Sie den Behälter bis zur Markierung „MAX“ mit Bremsflüssigkeit.

4. Drücken Sie mehrmals auf das Bremspedal, um den Druckausgleich im Vakuumbremskraftverstärker zu gewährleisten.

5. Entlüften Sie das Bremssystem.

Führen Sie die Entlüftung in folgender Reihenfolge durch:

ACHTUNG! Achten Sie während des Entlüftens darauf, dass der Flüssigkeitsstand im Hauptbremszylinder nicht unter die Markierung „MIN“ fällt. Achten Sie darauf, dass keine Luft in das System gelangt.

Sollte Luft in das Bremssystem eines mit ABS ausgestatteten Fahrzeugs gelangen, wenden Sie sich bitte an GTO. Es ist verboten, das Fahrzeug vor der Behebung des Fehlers zu fahren.

1. Entlüften Sie nacheinander die Kammern des rechten und linken Radzylinders der Hinterradbremse, den vorderen Druckregler (bei Fahrzeugen ohne ABS) sowie den rechten und linken Radzylinder der Vorderradbremse.

2. Nehmen Sie die Kappe vom Entlüftungsventil des Radzylinders ab und setzen Sie einen speziellen Gummischlauch mit einer Länge von ca. 400 mm auf das Ventil.

Tauchen Sie das andere Ende dieses Schlauchs in einen durchsichtigen Behälter mit einem Fassungsvermögen von mindestens 0,5 l, der zur Hälfte mit Bremsflüssigkeit gefüllt ist.

3. Drücken Sie das Bremspedal 3–5 Mal kräftig durch und drehen Sie, während Sie das Pedal bis zum Anschlag gedrückt halten, das Entlüftungsventil um 1/2–3/4 Umdrehung, um etwas Flüssigkeit aus dem System in das Ventil abzulassen. Schließen Sie das Überströmventil. *Das Überströmventil muss bei einer gekrümmten Bremsleitung geschlossen werden.* Wiederholen Sie diesen Vorgang, bis keine Luftblasen mehr aus dem Schlauch austreten, der in den Behälter mit der Bremsflüssigkeit

4. Schließen Sie nach Abschluss des Entlüftungsvorgangs das Ventil und entfernen Sie den Schlauch. Wischen Sie den Ventilkopf trocken und setzen Sie die Schutzkappe auf.

Füllen Sie den Behälter des Hauptzylinders bis zur Markierung „MAX“ mit Bremsflüssigkeit auf.

Ziehen Sie die Schraube des Behälters fest. Ziehen Sie die Schraube mit einem solchen Kraftaufwand an, dass sie nicht bricht.

Halten Sie das Ende des Schlauchs während des Pumpvorgangs in die Flüssigkeit getaucht.

Überprüfen Sie die Funktion der Bremsen während der Fahrt. Bei korrekter Einstellung der Betriebsbremsen, ihres Antriebs und

ordnungsgemäß durchgeführten Entlüftung der Bremsen sollte die vollständige Bremswirkung innerhalb von 1/2 bis 2/3 des Pedalwegs eintreten.

Es ist verboten, die beim Entlüften in einem Behälter aufgefangene Bremsflüssigkeit in den Behälter des Hauptzylinders nachzufüllen.

Wenn auch nur eine Trommel demontiert ist, drücken Sie nicht auf das Bremspedal, da die unter Druck stehende Flüssigkeit die Bremsbeläge aus den Radzylindern drückt und ausläuft.

Für einen einwandfreien Betrieb der Bremsen (insbesondere bei ABS) sollten Sie die Bremsflüssigkeit alle zwei Jahre wechseln. Führen Sie den Wechsel gemäß den Vorschriften zum Befüllen des Bremssystems mit Bremsflüssigkeit durch, bis aus dem Schlauch frische Bremsflüssigkeit austritt.

Die Wartung des Feststellbremssystems besteht aus der regelmäßigen Überprüfung des Zustands der Bremse (Abb. 9.33) und ihres Antriebs, der Einstellung des Hebelwegs, der Überprüfung der Befestigungen, der Reinigung von Schmutz, der Schmierung der Teile des Druck- und Einstellmechanismus sowie der Behebung auftretender Störungen.

Reinigen Sie die Bremsbacken von Staub und Schmutz; falls die Oberflächen der Beläge „verharzt“ sind, diese mit Schleifpapier abreiben. Ölverschmutzte Beläge austauschen oder 20–30 Minuten in Benzin einlegen und anschließend gründlich mit Schleifpapier oder einer Metallbürste reinigen.

Wenn die Beläge so stark abgenutzt sind, dass die Eintauchtiefe der Nieten weniger als 0,5 mm beträgt, müssen die Bremsbacken oder die Beläge ausgetauscht werden. Bei aufgeklebten Belägen ist der Austausch der Bremsbacken vorzunehmen, sobald die Beläge eine Dicke von weniger als 1,5 mm erreicht haben. Bei neuen Bremsbacken müssen die Auflagen so angepasst werden, dass ihr Durchmesser 0,2–0,4 mm kleiner ist als der Durchmesser der Bremstrommel.

Trotz der Labyrinthdichtung der Spreiz- und Einstellmechanismen sammelt sich in ihnen nach und nach Schmutz an, daher müssen die Mechanismen (insbesondere der Druckmechanismus) regelmäßig zerlegt, von Schmutz befreit und mit frischem Schmiermittel geschmiert werden. Dabei darf das Schmiermittel nicht auf die Trommel und die Reibbeläge gelangen.

Führen Sie die Bremseneinstellung durch, wenn der Hub des Bremshebels mehr als die Hälfte seines maximalen Hubs beträgt und die Bremswirkung unzureichend wird.

Die Einstellung des Spaltes zwischen Bremsbacken und Trommel (bei Verschleiß der Beläge) erfolgt in folgender Reihenfolge:

1. Stellen Sie den Schalthebel für den Untersetzungsengang im Verteilergetriebe in die Neutralstellung und schalten Sie die Vorderachse aus.

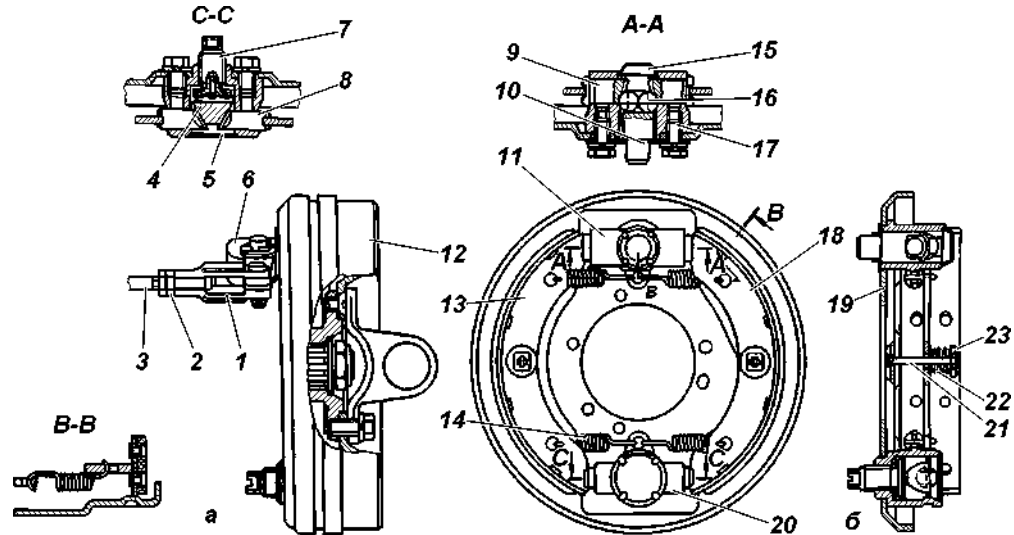


Abb. 9.33. Feststellbremse:

1 – Einstellgabel; 2 – Kontrollhebel; 3 – Stange; 4 – Druckbelag; 5 – Blindstopfen; 6 – Antriebshebel; 7 – Einstellschraube
 Schraube; 8 – Bremsbackenhalterung; 9 – Stößel des Druckmechanismus; 10 – Bremssattelgehäuse; 11 – Gehäuse des Druckmechanismus; 12 –
 -Bremsstrommel; 13, 18 – Bremsbacken; 14 – Zugfeder der Bremsbacken; 15 – Kappe; 16 – Bremszylinder des Bremsmechanismus; 17 – Schraube;
 19 – Bremsschild; 20 – Gehäuse des Einstellmechanismus; 21 – Bolzen; 22 – Feder; 23 – Federbügel a – Ansicht mit Bremsstrommel; b –
 Ansicht ohne Bremsstrommel

2. Bewegen Sie den Hebel 1 (Abb. 9.34) der Feststellbremse in die vorderste Position.

3. Heben Sie das Fahrzeug mit einem Wagenheber an der Seite des Hinterrades an.

4. Drehen Sie die Einstellschraube 10 so fest, dass sich die Bremstrommel mit Handkraft nicht drehen lässt.

5. Lösen Sie die Einstellschraube 10 um 4–6 Klicks (1/3–1/2 Umdrehung), damit sich die Trommel frei drehen lässt.

Die Einstellung der Seillänge (beim Austausch des Seils) ist in folgender Reihenfolge durchzuführen:

1. Stellen Sie den Bremshebel 1 in die vorderste Position.

2. Lösen Sie die Kontermuttern der Einstellgabel 7, schrauben Sie sie auf und entfernen Sie den Stift, der die Gabel mit dem Bremshebel verbindet.

3. Stellen Sie die Länge des Seils ein, indem Sie die Einstellgabel drehen, bis die Aussparungen in der Gabel und im Hebel übereinstimmen, und nehmen Sie dabei das Spiel im Seil auf. Dabei muss der Hebel das Gehäuse des Bremsmechanismus berühren.

4. Drehen Sie die Einstellgabel um 1,5–2 Umdrehungen auf, richten Sie die Öffnungen in der Gabel und im Hebel aus, setzen Sie den Finger ein, klemmen Sie ihn fest und ziehen Sie die Kontermuttern an.

Bei der Einstellung der Feststellbremse muss das Fahrzeug bremsen, wenn der Hebel in die 2. oder 3. Vertiefung des Sektors, vom hinteren

Ende aus gezählt, eingerastet ist (2–3 Klicks). **Es ist verboten**, die Funktion der Feststellbremse beim Anfahren oder während der Fahrt zu prüfen. Die Funktion der Feststellbremse

darf nur an einer Steigung überprüft werden.

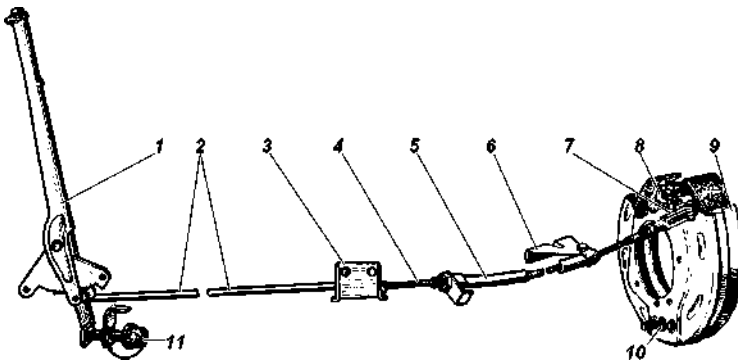


Abb. 9.34. Antrieb der Feststellbremse:

1 – Betätigungshebel; 2 – Zugstange; 3 – Halterung; 4 – Seil; 5 – Schutzrohr;
6 – Befestigungsbolzen des Schutzrohrs; 7 – Seilgabel; 8 – Hebel; 9
-Parkbremstrommel; 10 –Einstellschraube; 11 –Schalter der Kontrollleuchte

ELEKTRISCHE AUSRÜSTUNG

Relais und Sicherungsblock

Der Relais- und Sicherungsblock befindet sich auf der Verlängerung der Armaturentafel unterhalb des Instrumentenbretts rechts vom Beifahrer (Abb. 9.35, 9.36). Eine Übersicht über die Anordnung der Relais und Sicherungen befindet sich auf der Innenseite der Abdeckung des Blocks. Das Relais zur Sperrung des Differentials ist angebracht.

Um Zugang zu den Sicherungen und Vorsicherungen des Sicherungsblocks zu erhalten, muss die Abdeckung des Blocks abzunehmen.

Bevor Sie eine durchgebrannte Sicherung austauschen, ermitteln Sie die Ursache für den Durchbruch und beheben Sie diese.

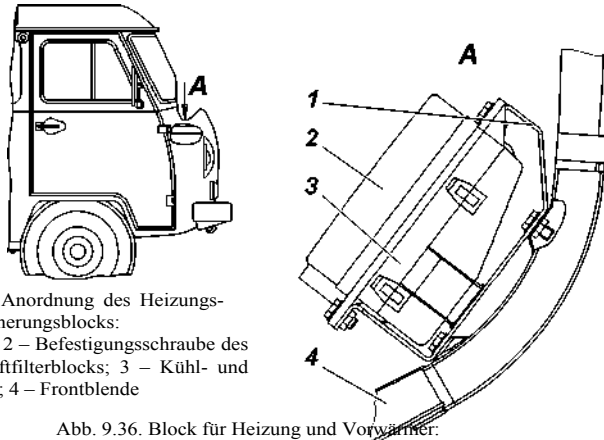
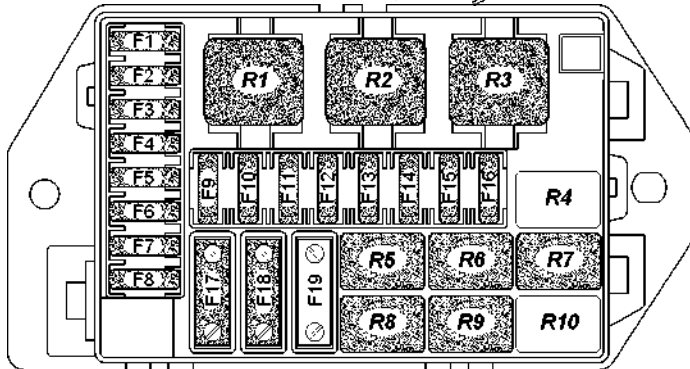


Abb. 9.35. Anordnung des Heizungs- und Sicherungsblocks:
1 – Halterung; 2 – Befestigungsschraube des Kühl- und Luftfilterblocks; 3 – Kühl- und Luftfilterblock; 4 – Frontblende

Abb. 9.36. Block für Heizung und Vorwärmer.



R1–R10 – Elemente; F1–F19 – Schmelzsicherungen (siehe Tabelle 9.1)

Tabelle 9.1. **Durch Schmelzsicherungen geschützte Schaltkreise**

Bezeichnung	Stromstärke , A	Geschützte Stromkreise
		Relais- und Sicherungsblock
		GLONASS-
F1	5	Sicherungen, Klasse 30
F2	25	Akustisches Signal, Heizungssystem Kraftstoffpumpe,
F3	20	SÜD
F4*	25	ABS
F5	15	Bordnetzsteckdose, Innenbeleuchtung Notfallsignal
F6	15	Bremlicht, ZPTF Starter
F7	15	KMPUD Klasse 15, GLONASS Klasse 15
F8	20	Instrumente, Warnsignal Scheibenwischer, Rückwärtsgang
F9	10	ABS, Hinterachse Sitzheizung
F10	15	Abblendlicht Fernlicht
F11	20	Umrissleuchten, Instrumentenbeleuchtung Einbaublock
F12*	10	ABS
F13	15	Nicht verbaut
F14	10	
F15	10	
F16	10	
F17	80/90	
F18*	40	
F19	-	

* Sofern das Fahrzeug über ein entsprechendes System verfügt

Beim Entfernen von Sicherungen und Schutzvorrichtungen dürfen keine metallischen Gegenstände verwendet werden.

Beim Betrieb des Fahrzeugs und bei der Überprüfung der elektrischen Schaltpläne dürfen keine Sicherungen verwendet werden, die nicht in der Konstruktion vorgesehen sind (siehe Tabelle 9.1), sowie die Kabel an Masse anzuschließen (die Funktionsfähigkeit der Stromkreise „mit Funken“ prüfen).

Generator

Warnung. Selbst ein kurzzeitiger Betrieb des Motors bei abgeklemmter Batterie kann zu einer Beschädigung der Dioden des Generators führen.

Wenn Sie den Generator zur Wartung ausbauen, klemmen Sie die Batterie ab, indem Sie das Kabel vom Minuspol trennen.

Halten Sie den Generator sauber. Blasen Sie den Generator mit Druckluft ab, um Staub zu entfernen, und überprüfen Sie den Zustand der Bürsten. Ersetzen Sie die Bürsten bei Bedarf.

Akku

Die Batterie ist im Fahrerhaus auf der linken Seite hinter dem Radkotflügel eingebaut. Bei den Fahrzeugen UAZ-220695 und UAZ-396295 kommt eine Batterie mit Entlüftungsrohr zum Einsatz. Das Rohr 2 (Abb. 9.37) wird aus dem Fahrzeuginnenraum in den Motorraum geführt. Wenn sich die Batterie bei normalem Fahrzeugbetrieb allmählich entlädt oder vom Generator übermäßig aufgeladen wird und der Elektrolyt zu „kochen“ beginnt, muss die Funktion des Generators überprüft werden.

Halten Sie die Batterie sauber und geladen, schützen Sie die Batteriepole und die Kabelklemmen vor Korrosion.

Reinigen Sie regelmäßig die Lüftungsöffnungen in den Verschlusskappen, überprüfen Sie den Elektrolytstand und füllen Sie bei Bedarf destilliertes Wasser nach.

Stellen Sie vor Inbetriebnahme die Elektrolytdichte entsprechend der Klimazone ein, in dem das Fahrzeug betrieben wird (siehe Betriebsanleitung für die Batterien).

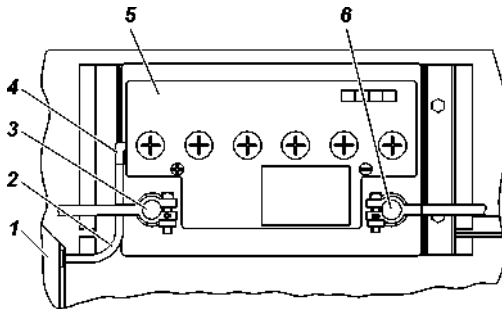
Das Fahrzeug wird werkseitig mit einer Batterie mit einer Elektrolytdichte von $1,28 \text{ g/cm}^3$ ausgestattet.

Vermeiden Sie eine längere Entladung der Batterie durch hohe Stromaufnahme (beim Starten eines kalten Motors im Winter).

Der Motor muss sorgfältig für den Start vorbereitet werden, und der Anlasser darf nur für kurze Zeit – höchstens 10 Sekunden – betätigt werden.

Die Batterie ist gemäß der Betriebsanleitung für Batterien zu betreiben. Bei längerem Stillstand des Fahrzeugs ist die Batterie abzuschalten, indem das Kabel vom Minuspol abgeklemmt wird.

Abb. 9.37. Batterie der Fahrzeuge UAZ-220695, UAZ-396295: 1 – Motorhaubverschluss; 2 – Entlüftungsrohr; 3 – Pluspol; 4 – Verschlusskappe; 5 –



Batterie; 6 – Minuspol

Führen Sie den Batteriewechsel bei den Fahrzeugen UAZ-220695, UAZ-396295 in folgender Reihenfolge durch:

1. Trennen Sie den Schlauch 2 (Abb. 9.37) von der Batterie 5;
2. Setzen Sie die neue Batterie ein;
3. Stecken Sie das Ende des Schlauchs 4 in die Entlüftungsöffnung an der Batterie.

Anlasser

Wenn Sie die Abdeckung für Wartungsarbeiten abnehmen, klemmen Sie die Batterie ab, indem Sie das Kabel vom Minuspol trennen.

Regelmäßig ist erforderlich:

- die Befestigungsschrauben des Generators am Motor auf festen Sitz prüfen und von Schmutz befreien;
- die Sauberkeit der Anschlussklemmen des Generators und die Zuverlässigkeit ihrer Befestigung zu überprüfen

Wenn Sie den Generator zur Wartung ausbauen, klemmen Sie die Batterie ab.

Am ausgebauten Generator:

- die Ausgangsklemmen des Zuggurts sowie die Kontaktflächen der elektrischen Anschlüsse überprüfen;
- den Antrieb des Generators – Lager, Hebel und Feder – überprüfen;
- die beweglichen Teile von Schmutz befreien und bei Bedarf mit Schmiermittel „Litol-24“ schmieren.

Der Antrieb des Stators muss sich frei und ohne zu klemmen auf den Wellenrillen bewegen und durch die Rückstellfeder in die Ausgangsposition zurückkehren. Er darf sich nicht drehen, wenn das Antriebsrad in Richtung der Arbeitsdrehung gedreht wird. Bei Rückwärtsdrehung muss sich der Antrieb zusammen mit der Welle drehen. Überprüfen Sie die Leichtgängigkeit des Antriebs in den Lagern bei angehobenen Bürsten, indem Sie die Welle von Hand drehen.

Warnung:

1. Die Freilaufkupplung der Maschine kann beschädigt werden, wenn die Maschine eingeschaltet bleibt, nachdem der Motor zu laufen begonnen hat.

2. Waschen Sie die Kupplung und den Antrieb nicht mit Benzin oder Kerosin, um zu vermeiden, dass das Schmiermittel aus den porösen Bronze- und Graphit-Gleitlagern ausgewaschen wird.

ACHTUNG! *Es ist verboten, das Fahrzeug mit dem Anlasser zu starten. Die Dauer des ununterbrochenen Betriebs des Anlassers darf 10 Sekunden nicht überschreiten. Der Anlasser darf frühestens nach 1 Minute erneut betätigt werden, wobei die Anzahl der Wiederholungen*

darf nicht mehr als drei betragen. Wenn der Motor dabei nicht anspringt, muss die aufgetretene Störung festgestellt und behoben werden.

Beleuchtungssystem, Licht- und Akustiksignale

Trotz der guten Abdichtung kann mit der Zeit Staub in das optische Element eindringen. Entfernen Sie diesen, ohne das optische Element zu zerlegen, indem Sie es durch die Öffnung des Elements gründlich mit klarem Wasser ausspülen und anschließend trocknen lassen.

Zum Austausch der Lampe im Scheinwerfer müssen Sie die Schraube 1 (Abb. 9.38) lösen und den Zierring 2 abnehmen. Lösen Sie die drei Schrauben 5 und nehmen Sie den Innenring 4 mit dem optischen Element 3 ab. **Nehmen Sie die Einstellung der Scheinwerfer in der folgenden Reihenfolge vor:**

:

1. Stellen Sie das beladene Fahrzeug mit einer Last von 75 kg auf dem Fahrersitz auf einer ebenen, horizontalen Fläche so auf, dass die Längsachse des Fahrzeugs senkrecht zu einer die sich in einem Abstand von 10 m vom Scheitelpunkt der Scheinwerfer befindet, und nehmen Sie die Scheinwerferblenden ab.

2. Schalten Sie das Licht ein und vergewissern Sie sich mithilfe des Schalthebels für die Blinker und das Fernlicht, dass der Wechsel von Fern- auf Abblendlicht (und umgekehrt) bei beiden Scheinwerfern gleichzeitig erfolgt.

3. Schalten Sie das Abblendlicht ein und stellen Sie, nachdem Sie einen der Scheinwerfer abgedeckt haben, den anderen mit den Schrauben 6 (Abb. 9.38) so ein, dass der Lichtfleck an der Wand oder auf dem Bildschirm wie in Abb. 9.39 dargestellt liegt. Die Einstellschrauben der Scheinwerfer sind symmetrisch zur Mitte des Scheinwerfers in der horizontalen Ebene angeordnet.

4. Stellen Sie die zweite Leuchte auf die gleiche Weise ein und achten Sie dabei darauf, dass die Oberkanten der Lichtflecken auf gleicher Höhe liegen.

5. Befestigen Sie die Scheinwerferringe.

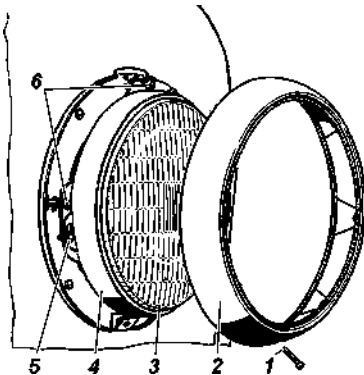


Abb. 9.38. Scheinwerfer:
1,5 – Schrauben; 2 – Zier
Rahmen; 3 – optisches
Element; 4 – innerer
Rahmen; 6 – Einstellschrauben

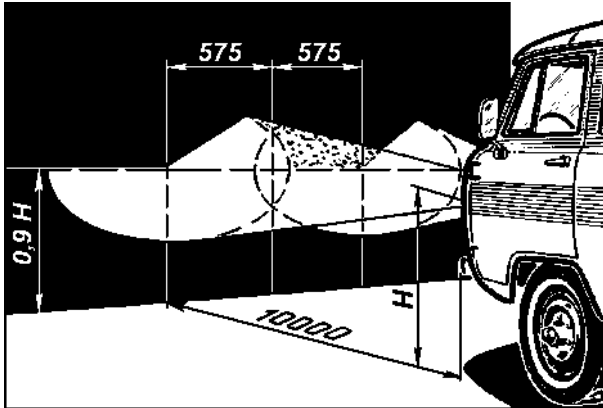


Abb. 9.39. Markierungen auf dem Armaturenbrett zur Einstellung der Scheinwerfer: H – Abstand der Scheinwerfermitte vom Boden

+Stellen Sie **die Nebelscheinwerfer** so ein, dass die Lichtflecken an der Wand oder auf dem Bildschirm wie in Abb. 9.40 dargestellt liegen. Zum Austausch der Glühlampe drehen Sie die Fassung mit der Glühlampe gegen den Uhrzeigersinn und ziehen Sie sie aus der Fassung heraus.

Scheinwerfer, Rückleuchten, Rückfahrscheinwerfer, seitliche Blinker, Nebelschlussleuchte. Zum Austausch der Glühbirnen lösen Sie die Befestigungsschrauben des Reflektors und nehmen Sie ihn ab.

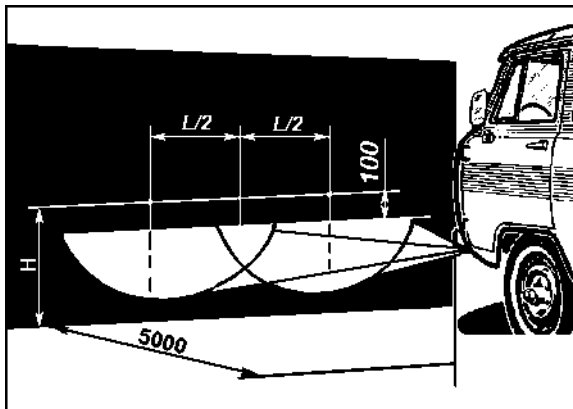


Abb. 9.40. Markierungen auf der Einstellplatte für die Nebelscheinwerfer: H – Abstand von der Mitte des Scheinwerfers bis zur Bodenhöhe; L – Abstand zwischen den Mittelpunkten der Nebelscheinwerfer

Kennzeichenbeleuchtung. Zum Austausch der Glühbirnen lösen Sie die Befestigungsschraube der Halterung, nehmen Sie die Halterung und den Reflektor ab.

Die Wartung des Signaltons umfasst die regelmäßige Überprüfung der Befestigung, das Festziehen der Kabelklemmen, das Entfernen von Staub und Schmutz sowie die Überprüfung der Lautstärke und gegebenenfalls deren Einstellung.

Lassen Sie die Einstellung des Signals in einer Fachwerkstatt vornehmen.

Mess- und Kontrollgeräte sowie Alarmsignale

Überprüfen Sie regelmäßig die Befestigung der Geräte sowie die Zuverlässigkeit ihrer Kontaktverbindungen. Reinigen Sie sie von Schmutz und Staub.

Beim Ausbau der elektrischen Sensoren müssen die Kabelenden isoliert werden, um einen Kurzschluss zu vermeiden. Um die Gehäuse der Temperatur- und Kühlmittel-Notfalltemperatursensoren nicht zu beschädigen, verwenden Sie zum Ausbau einen Steckschlüssel oder einen Ringschlüssel.

Achten Sie darauf, dass der Flüssigkeitsstand im Kühler des Kühlsystems nicht absinkt, da dies zu einem Ausfall des Sensors führen kann.

Überprüfen Sie einmal jährlich die Richtigkeit der Anzeige der Kühlmitteltemperaturanzeige, indem Sie den Sensor in heißes Wasser tauchen, dessen Temperatur Sie mit einem Kontrollthermometer messen.

Überprüfen Sie einmal jährlich die Richtigkeit der Anzeigen der Öldruckanzeige und des Sensors der Öldruck-Warnleuchte mit Hilfe eines Kontrollmanometers.

KÜZOV

Um das gepflegte äußere Erscheinungsbild des Fahrzeugs zu erhalten, führen Sie regelmäßig vorbeugende Pflegearbeiten an der Lackierung der Karosserie durch. Um Kratzer auf der Lackoberfläche zu vermeiden, entfernen Sie Staub und Schmutz nicht mit einem trockenen Tuch. Waschen Sie die Karosserie mit einem Wasserstrahl mit geringem Druck und einer weichen Bürste.

Beim Waschen der Karosserie mit einem Gerät vom Typ „Kärcher“ kann Wasser in den Innenraum eindringen, was jedoch kein Anzeichen für einen Mangel darstellt.

Wischen Sie die gewaschenen Karosserieoberflächen trocken, damit sich nach dem Trocknen im Sommer keine Flecken darauf bilden, und

Im Winter können durch gefrorene Wassertropfen Risse in der Karosserieoberfläche entstehen. Verwenden Sie zum Waschen keine Backpulver- oder Laugenlösungen, da die Lackierung nach deren Anwendung stumpf wird. Stellen Sie das Fahrzeug nach Möglichkeit nicht in der Sonne ab, um Schäden an den Reifen und Dichtungen zu vermeiden. Verwenden Sie zur Erhaltung der Lackoberfläche der Karosserie vorbeugende Poliermittel: AutoEmulsion, Poliermittel (Aerosol), Wachs der Marke AB-70 (für Fahrzeuge) und andere. Um den Glanz einer matt gewordenen Lackoberfläche der Karosserie wiederherzustellen, verwenden Sie ein reinigendes

Poliermittel.

Während des Betriebs des Fahrzeugs wird empfohlen, die Oberflächen, insbesondere die verdeckten Hohlräume, regelmäßig mit Korrosionsschutzmitteln vom Typ „Movil“ zu behandeln, um die Karosserie vor vorzeitigem Verfall zu schützen,

„Tektil“, „Nova“ u. a. Die Behandlung der geschlossenen Hohlräume der Karosserie erfolgt durch die Öffnungen in den Verkleidungen und den Bodenstreben.

Die mit Plastisol-Mastix beschichtete Oberfläche des Karosseriebodens ist bei Bedarf mit Mastix aus einem speziellen Sprühgerät oder mit einem Pinsel auszubessern.

Schmieren Sie regelmäßig die Mechanismen und Teile der Karosserieausstattung.

SCHMIERUNG DES FAHRZEUGS

Die genaue Befolgung aller Anweisungen in dieser Anleitung und im Wartungsheft zur Schmierung des Fahrzeugs ist zwingend erforderlich. Die Bezeichnungen der Schmierstoffe sind in der Tabelle

„Schmierstoffe und Spezialflüssigkeiten“ (siehe Anhang 4). Die Verwendung von Ölen und Schmierstoffen, die nicht in der Schmierstofftabelle aufgeführt sind, sowie die Nichteinhaltung der Schmierintervalle sind nicht zulässig.

Eine Beschreibung der Schmiervverfahren für die Baugruppen und der Durchführung des Schmierstoffwechsels finden Sie in den entsprechenden Abschnitten des Handbuchs.

Überprüfen Sie innerhalb von 24 Stunden nach Überqueren einer Furt den Zustand des Öls in allen Aggregaten. Sollte Wasser im Öl festgestellt werden, wechseln Sie das Öl in diesem Aggregat. Außerdem sollten alle Schmiernippel der Maschine geschmiert werden, bis frisches Schmiermittel austritt.

Beachten Sie bei der Durchführung von Schmierarbeiten die folgenden Anforderungen:

1. Lassen Sie das Öl aus dem Motor und den Getriebekomponenten ab

beim Ölwechsel unmittelbar nach dem Abstellen des Fahrzeugs, wenn die Aggregate warmgelaufen sind.

2. Entfernen Sie vor dem Schmieren gründlich Schmutz von den Schmiernippeln und Öffnungen, um zu verhindern, dass Schmutz in die Fahrzeugmechanismen gelangt.

3. Entfernen Sie nach dem Schmieren des Fahrzeugs sorgfältig überschüssiges oder auslaufendes Schmiermittel von allen Teilen.

4. Spülen Sie die Ölwannen vor dem Einfüllen von frischem Öl, wenn das Öl in den Ölwannen des Motors und der Getriebeaggregate stark verschmutzt ist oder Metallpartikel darin zu sehen sind.

5. Das Mischen (Nachfüllen) von Motorölen verschiedener Sorten und verschiedener Hersteller ist nicht zulässig.

Bei einem Wechsel der Ölsorte oder des Herstellers muss das Schmiersystem des Motors gespült werden.

6. Das Mischen des Schmiermittels Litol-24 mit dem Ersatzschmiermittel Lita ist in beliebigen Mischungsverhältnissen zulässig. Bei Verwendung anderer Ersatzprodukte spülen Sie die Baugruppe mit Kerosin.

7. Das Mischen der Bremsflüssigkeiten „Rosa-3“, „RosDot“, „Tom“, „Rosa Dot-4“ ist in beliebigen Mischungsverhältnissen zulässig.

Kapitel 10. AUSSTATTUNG DES FAHRZEUGS

Jedes ab Werk ausgelieferte Fahrzeug ist mit einem Satz an Fahrerwerkzeugen und Zubehör gemäß der dem Fahrzeug beiliegenden Liste ausgestattet.

Der Wagenheber (Abb. 10.1 oder 10.2) dient zum Anheben der Räder des Fahrzeugs bei Wartungs- oder Reparaturarbeiten. Die Tragkraft des in Abb.

10.1 beträgt 2,5 t, in Abb. 10.2 2 t. Die maximale Hubhöhe des in Abb. 10.1 gezeigten Wagenhebers beträgt 225 mm, in Abb. 10.2 260 mm.

ACHTUNG! *Ein falsch montierter oder defekter Wagenheber kann zu schweren Verletzungen und Schäden am Fahrzeug führen. Es ist strengstens verboten, Arbeiten an Fahrzeugen durchzuführen, die ausschließlich auf einem Wagenheber stehen.*

Vorgehensweise zum Anheben eines Rades mit dem in Abb. 10.1 dargestellten Wagenheber:

1. Sichern Sie das Fahrzeug mit der Feststellbremse, legen Sie den ersten oder den Rückwärtsgang ein und stellen Sie dabei sicher, dass sich der Schalthebel des Getriebes nicht in der Neutralstellung befindet. Legen Sie

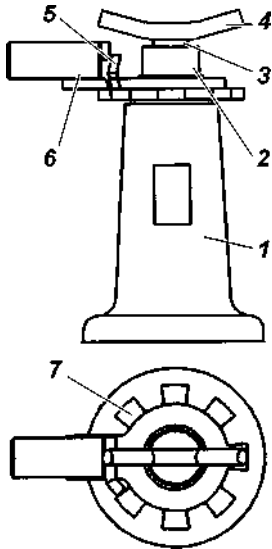
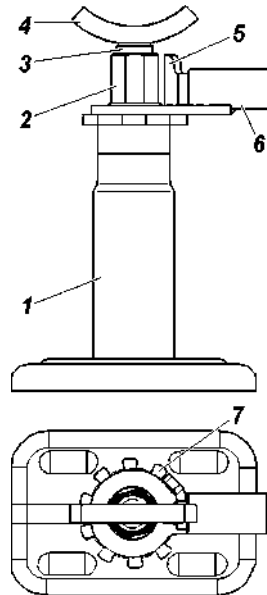


Abb. 10.1. Schraubenschlüssel:
 1 – Gehäuse; 2 – Außenschraube; 3 – Innenschraube
 Schraube; 4 – Kopf; 5 – „Rast“; 6 – Griff; 7
 -Klappe

Abb. 10.2. Domkrat:
 1 – Gehäuse; 2 – Außenschraube; 3 – Innenschraube
 Schraube; 4 – Kopf; 5 – „Rastklinke“; 6 – Griff; 7 –
 Ratschen



Rückschlagstützen unter den Vorder- und Hinterrädern auf der gegenüberliegenden Seite.

2. Stellen Sie den Wagenheber auf eine ebene Fläche unter der Halbwellenabdeckung

3. Lösen Sie die innere Schraube 3 des Stützfußes so weit, wie es der Abstand zwischen der Halbachselabdeckung und der Bodenoberfläche zulässt. Die Basis des Stützfußes ist für den Einsatz auf festen Belägen und Böden ausgelegt. Um

einem Einsinken des Stützfußes in weichen, lockeren Boden, Schnee oder losen Sand zu verhindern, legen Sie ein Stück Holz, Sperrholz oder ein anderes festes Material mit einer Größe von ca. 250 x 250 mm unter.

4. Schieben Sie den „Riegel“ 5 des Verschlusses auf die linke Seite in Bezug auf den Griff 6, sodass der Vorsprung des „Riegels“ in die Aussparung des Rastrades 7 passt.

5. Führen Sie den Griff des Gasflaschenschlüssels in das Rohr des Ratschenantriebs ein und sorgen Sie durch Schwenkbewegungen des so entstandenen Hebels in der horizontalen Ebene mit Kraft über den Umlenkpunkt im Uhrzeigersinn dafür, dass das Fahrzeugrad auf erforderliche Höhe anheben.

6. Um das Rad abzusenken, schieben Sie den „Haken“ des Hebers nach rechts und versenken Sie die Schrauben des Hebers durch Schwenkbewegungen des Hebels gegen den Uhrzeigersinn in das Gehäuse 1. Nach Beendigung der Arbeit die äußere 2 und die innere 3 Schraube des Wagenhebers bis zum Anschlag in das Gehäuse eindrehen.

Vorgehensweise zum Anheben des Rades unter Verwendung des in Abb. 10.2 dargestellten Wagenhebers:

1. Sichern Sie das Fahrzeug mit der Feststellbremse, legen Sie den ersten oder den Rückwärtsgang im Getriebe ein und stellen Sie dabei sicher, dass sich der Schalthebel des Getriebes nicht in der Neutralstellung befindet. Legen Sie Rückrollsicherungen unter die Vorder- und Hinterräder auf der gegenüberliegenden Seite.

2. Stellen Sie den Wagen auf einer ebenen Fläche unter der Achsschenkelabdeckung ab.

3. Lösen Sie die innere Schraube 3 des Domkats so weit, dass ein Spalt zwischen dem Gehäuse der Antriebswelle und der tragenden Bodenoberfläche entsteht. Der Sockel des Domkats ist für den Einsatz auf festen Belägen und Böden ausgelegt. Um ein Einsinken des Stützfußes in weichen, lockeren Boden, Schnee oder losen Sand zu verhindern, legen Sie daher ein Stück Holz, Sperrholz oder ein anderes festes Material mit einer Größe von ca. 250 x 250 mm unter.

4. Schieben Sie die „Rastklinke“ 5 des Verschlusses relativ zum Griff 6 nach links, sodass der Vorsprung der „Rastklinke“ in die Aussparung des Ratschenrads 7 greift.

5. Stecken Sie den Griff eines Druckgas-Schraubenschlüssels in das Rohr des Antriebs des Ratschenmechanismus und sorgen Sie durch Schwenkbewegungen des so entstandenen Hebels in der horizontalen Ebene mit Kraft über den umgelegten Griff im Uhrzeigersinn dafür, dass das Rad des Fahrzeugs auf erforderliche Höhe anheben.

6. Um das Rad abzusenken, schieben Sie den „Haken“ des Hebers nach rechts und vertiefen Sie durch Schwenkbewegungen des Hebels gegen den Uhrzeigersinn die Schrauben des Hebers im Gehäuse 1. Nach

Drehen Sie nach Beendigung der Arbeiten die äußere Schraube 2 und die innere Schraube 3 des Wagenhebers bis zum Anschlag in das Gehäuse ein.

Die Wartung des Wagenhebers besteht in der regelmäßigen Reinigung von Schmutz und der Schmierung der Gewindeteile.

Achten Sie auf den Zustand der Schrauben und Hebel des Wagenhebers. Verformungen oder Beschädigungen der Schrauben und Hebel sind nicht zulässig. In diesem Fall ersetzen Sie den Wagenheber.

Autowinde+

Die Fahrzeugwinde, die über die Bordbatterien und den Generator mit Strom versorgt wird, dient dazu, Ihr Fahrzeug herauszuziehen und dessen Fortbewegung zu erleichtern sowie andere Fahrzeuge oder Lasten herauszuziehen, während Sie in stationärer Position „auf dem Anker stehen“ (Abb. 10.2).

Die Steuerung der Winde erfolgt über eine Fernbedienung, die an den Kabelbaum vom Steuerblock der Winde im Motorraum des Fahrzeugs angeschlossen wird.

Um die Winde zu verwenden, schließen Sie das Pluskabel der Stromversorgung mit einer Schraubklemme an den Pluspol der Batterie an. Nach Beendigung der Verwendung der Winde muss das Pluskabel der Stromversorgung wieder abgeklemmt werden.

Alle erforderlichen Informationen zum Betrieb und zur Wartung der Winde sind in der vom Hersteller mitgelieferten Anleitung (Bedienungsanleitung) enthalten.

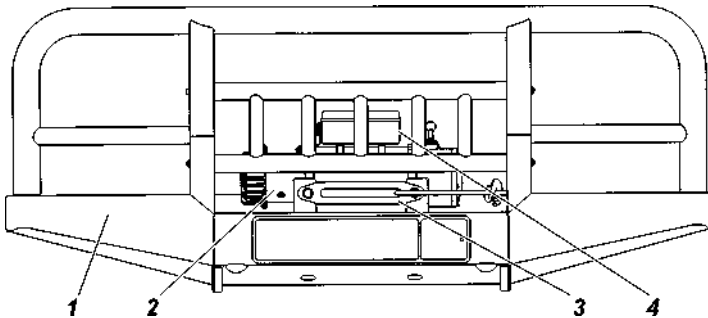


Abb. 10.2. Seilwinde:

1 – vordere Stoßstange; 2 – Seilwinde; 3 – Klemme; 4 – Seilwindensteuergerät

Kapitel 11. WARTUNG

Wenn das Fahrzeug über einen längeren Zeitraum nicht genutzt wird, muss es konserviert werden. Dazu:

1. Führen Sie die planmäßige Wartung durch.

2. Waschen Sie das Fahrzeug und trocknen Sie es gründlich ab. Entfernen Sie Korrosion und reparieren Sie Stellen, an denen der Lack beschädigt ist.

3. Füllen Sie zum Schutz der Motorzylinder vor Korrosion in jeden Zylinder 30–50 g heißes, entwässertes Motoröl, das für den Motor vorgesehen ist. Um das Öl auf der gesamten Oberfläche der Zylinder zu verteilen, drehen Sie die Kurbelwelle des Motors um etwa 15 Umdrehungen.

4. Reinigen Sie die gesamte Elektrik von Schmutz und wischen Sie sie gründlich trocken.

5. Reinigen und schmieren Sie alle unlackierten äußeren Metalloberflächen des Fahrzeugs sowie die unlackierten Teile der Scharnierverbindungen (Türscharniere und -schlösser, Seilzüge der Feststellbremse, Seilzüge der Vergasersteuerung, der Abschleppvorrichtung und anderer Baugruppen sowie Zündkerzen).

6. Schmieren Sie die Federn mit Graphitfett.

7. Überprüfen und reinigen Sie Werkzeuge, Zubehör und den mitgeführten Ersatzteilsatz und wickeln Sie diese in ölgetränktes Papier oder Stoff ein.

8. Kleben Sie die Karoseriescheiben von außen mit lichtundurchlässigem Papier (Stoff) ab oder decken Sie sie mit Schutzfolien ab.

9. Entfernen Sie die Räder vom Fahrzeug, reinigen Sie die Felgen von Schmutz und reparieren Sie beschädigte Stellen. Reinigen Sie die Reifen von Schmutz, waschen Sie sie und wischen Sie sie trocken, bringen Sie den Reifendruck auf den Normwert.

10. Spülen Sie gegebenenfalls die Kraftstofftanks aus und füllen Sie sie vollständig mit Kraftstoff auf.

11. Bereiten Sie die Batterie für die Lagerung vor, wie in den Pflege- und Betriebsvorschriften für Blei-Starterbatterien in Kraftfahrzeugen angegeben.

12. Verschließen Sie den Einlassstutzen des Luftfilters und das Auslassrohr des Auspuffs mit öligem Papier.

13. Lösen Sie die Spannung des Antriebsriemens für Lüfter, Lichtmaschine und Wasserpumpe.

14. Lassen Sie die Flüssigkeit aus dem Kühlsystem, dem Heizungskühler und dem Scheibenwaschbehälter ab.

15. Dichten Sie die Gehäuse des Getriebes, des Verteilergetriebes sowie der Vorder- und Hinterachse ab, indem Sie die Sicherheitsventile dieser Baugruppen mit Isolierband umwickeln.

16. Kleben Sie den Spalt zwischen den Brems Scheiben und den Bremsstrommeln mit öligem Papier ab.

17. Schützen Sie die Bremsbeläge und andere Gummiteile vor direkter Sonneneinstrahlung.

18. Stellen Sie Metall- oder Holzstützen unter die Achsen, sodass die Räder über dem Boden oder der Erde schweben.

Entlasten Sie die Federn, indem Sie Holzkeile zwischen Rahmen und Achsen legen.

Es wird empfohlen, das konservierte Fahrzeug in einem sauberen, gut belüfteten Raum mit einer relativen Luftfeuchtigkeit zwischen 40 und 70 % und einer Lufttemperatur von mindestens +5 °C zu lagern.

Bewahren Sie Ihr Fahrzeug nicht zusammen mit giftigen Chemikalien (Säuren, Laugen usw.) in einem Raum auf.

TECHNISCHE WARTUNG EINES ZULASSUNGSFÄHIGEN FAHRZEUGS

Führen Sie die technische Wartung des Fahrzeugs alle zwei Monate durch. Dabei sind folgende Schritte zu beachten:

1. Führen Sie eine gründliche äußere Inspektion des Fahrzeugs durch.
2. Schrauben Sie die Zündkerzen heraus, trennen Sie die Zündkabel vom Zündverteiler und drehen Sie bei eingelegtem ersten Gang im Getriebe und im Untersetzungsgang im Verteilergetriebe die Kurbelwelle des Motors um etwa 15 Umdrehungen. Einmal im Jahr vor dem Drehen der Kurbelwelle 30–50 g des für den Motor vorgesehenen Öls in die Zylinder einfüllen.
3. Entfernen Sie Korrosion von den betroffenen Stellen, schmieren oder versiegeln Sie diese.
4. Drehen Sie das Lenkrad 2–3 Mal in beide Richtungen.
5. Überprüfen Sie die Feststell- und Betriebsbremsen, die Kupplung, den Antrieb der Drosselklappe und die Lichtschalter.
6. Überprüfen Sie den Flüssigkeitsstand im Behälter des Hauptbremszylinders. Füllen Sie bei Bedarf Flüssigkeit nach.
7. Überprüfen Sie den Zustand aller elektrischen Geräte.
8. Überprüfen Sie die Werkzeuge und das Zubehör, reinigen und schmieren Sie diese bei Bedarf.
9. Überprüfen Sie den Zustand der Reifen und anderer Gummiteile.
10. Beheben Sie die bei der Inspektion festgestellten Mängel.

ENTKONSERVIERUNG

1. Entfernen Sie das Konservierungsfett von den Teilen, indem Sie waschen Sie diese mit Kerosin oder unverbleitem Benzin ab. Entfernen Sie das Schmiermittel besonders gründlich von Teilen, die mit Gummiteilen oder lackierten

Oberflächen in Berührung kommen können. Spülen Sie die Zündkerzen gründlich in unverbleitem Benzin.

2. Führen Sie die tägliche Wartung des Fahrzeugs durch.

3. Überprüfen Sie den Ölstand im Motorraum. Lassen Sie überschüssiges Öl ab.

4. Gießen Sie vor dem Starten des Motors in jeden Zylinder 30–50 g Motoröl ein und drehen Sie die Kurbelwelle 10–15 Umdrehungen.

Kapitel 12. TRANSPORT

Kraftfahrzeuge können per Bahn, Schiff oder Flugzeug transportiert werden.

Beim Transport von Fahrzeugen auf dem Wasser- oder Luftweg ist deren Befestigung gemäß dem Schiffs- oder Lufttransportplan vorzunehmen. Verwenden Sie Vorrichtungen, die eine Beschädigung von Fahrzeugteilen und der Karosserie verhindern.

Das Be- und Entladen von Fahrzeugen ist mit einem Kran unter Verwendung spezieller Greifer durchzuführen.

Bei allen Transportarten müssen die Fahrzeuge so angeordnet werden, dass der Abstand zwischen den Fahrzeugen (äußerste Punkte) auf der Seite des Motorkühlers 50–

100 mm, an allen anderen Seiten mindestens 100 mm. In der Transportstellung muss das Fahrzeug mit der Feststellbremse gesichert, der Motor abgestellt, der Schalthebel in die erste Gangstellung gebracht und die Batterie abgeklemmt sein (das Kabel vom Minuspol der Batterie ist abgeklemmt).

Bei der Vorbereitung des Fahrzeugs für den Lufttransport dürfen die Kraftstofftanks zu höchstens 75 % ihrer Kapazität befüllt sein.

Das Einfahren des Fahrzeugs in das Flugzeug erfolgt im ersten Gang des Getriebes und im Untersetzungsangang des Verteilergetriebes oder im Rückwärtsgang.

Kapitel 13. ENTSORGUNG

Das Fahrzeug ist gemäß den am Ort der Entsorgung geltenden Normen, Vorschriften und Verfahren zu entsorgen.

AM AUTOMOBIL ANGEBRACHTE LAMPEN

Lampen	Lampentyp	Leistung, W
Lichtart: Fern- und Abblendlicht	AKG12-60+55-1(H4)	60×55
Scheinwerfer:		
Breitstrahlende Scheinwerfer	A12-5	5
Blinker	A12-21-3	21
Rückleuchten:		
Blinker	A12-21-3	21
Bremsleuchten	A-12-5	5
Bremsignal	A-12-21-3	21
Blinker-Wiederholer	A12-5	5
Rückfahrleuchte	A12-21-3	21
Kennzeichenbeleuchtung	A12-5	5
Beleuchtung der Fahrerkabine	A12-10	10
Vordere Nebelscheinwerfer (falls vorhanden)	AKG 12-55 (H1)	55
Hecknebeleuchte	A12-21-3	21
Instrumentenbeleuchtung	LEDs	

MOMENTE ZUM ANZIEHEN VON GEWINDESCHRAUBEN

Drehmoment, kg·m

Befestigungsschrauben des Zylinderkopfs (weiche Zylinderkopfdichtung)	6,9–8,2
Voreingestellte Anzugsmoment	
Mindestens 2 Minuten halten, bis ein Winkel von 70...75° erreicht ist	
Zylinderkopfbefestigungsschrauben (harte Zylinderkopfdichtung)	
Voranzug	3,3–3,7
Eine Haltezeit von mindestens 1 Minute bei einem Winkel von 90°	
Befestigungsschrauben der Ventilklappen	0,5–0,7
Schrauben der Kettenhalterung	2,0–2,5
Befestigungsschrauben der vorderen Zylinderkopfhalterung	1,2–1,8
Befestigung der Lüfterkupplung an der Nabe	5,0–6,0
Befestigungsschraube der vorderen Motorhalterungen an den Karosserieträgern	5,0–6,2
Befestigungsschrauben der vorderen Motorhalterungen am Zylinderblock	2,8–3,6
Befestigungsschraube der vorderen Motorhalterung am Konus am Zylinderblock	9,0–11,0
Befestigungsmuttern der hinteren Motorhalterungen an den Halterungen mit Gewinde	3,2
Befestigungsmuttern der hinteren Motorhalterungen am Rahmen	2,8–3,6
Spannschraube der Kurbelwelle	17–20
Schrauben der Schlauchschellen der Heizungsleitung	0,1–0,3
Befestigungsmuttern des Ansaugrohrs	2,9–3,6
Befestigungsmuttern des Auslasskrümmers	2,0–2,5
Selbstsichernde Befestigungsmuttern des Ansaugrohrs	4,6–5,1
Befestigungsschrauben des Öltanks	1,2–1,8
Zündkerzen	2,1–3,1
Befestigungsschrauben und -mutter des Auspuffs	2,0–2,5
Befestigungsschrauben des Ständers	4,4–5,6
Befestigungsschrauben des Wasserpumpengehäuses	1,4–1,8
Befestigungsschrauben der Wasserpumpe	2,0–2,5
Befestigungsschraube der Wasserpumpe an der Kette	1,9–2,3
Befestigungsschrauben der Kraftstoffleitungen des Motors	0,6–0,9
Befestigungsschrauben des Auspuffrohrs	1,2–1,8

Fortsetzung von Anhang 2

Befestigungsschrauben für das Thermostatgehäuse	2,0–2,5
Anschlussstücke für Stahl-Kraftstoffleitungen	2,0–2,5
Schellen für Gummischläuche des Kraftstoffsystems	2,5–3,5
Klemmen für Schläuche des Kühlsystems	0,4–0,45
Schlauchsellen für die Heizungsanlage	0,25–0,35
Befestigungsschrauben für den Kühler des Kühlsystems	3,2–3,6
Schrauben der Klemme des Leerlaufreglers	0,6–0,9
Befestigungsmutter des Klopfensors	1,5–2,0
Befestigungsschrauben der Sensoren (Nockenwellen- und Kurbelwellenlage)	0,6–0,9
Schrauben des Synchronisationssensors, des Absolutdrucksensors und des Temperatursensors	0,6–0,9
Kühlmitteltemperatursensor	1,2–1,8
Lufttemperatursensor	1,2–1,8
Sauerstoffsensor	3,5
Positionssensor für die Querschieberklappe	0,3
Befestigungsschrauben für Zündspule	0,6–0,9
Durchfl ussstützen des Kupplungsaustrückzylinders:	
Metallbuchse	1,5–2,2
Kunststoffdichtung	0,4–0,5
Schrauben zur Befestigung der Flansche der Antriebswelle	4,4–5,6
Schrauben und Muttern zur Befestigung des Getriebegehäuses und Verteilergetriebe	4,0–5,6
Befestigungsmutter für den Flansch an der Antriebswelle der Achsen	17–21
Befestigungsschraube für die Aufhängung des Achsschenkels an der Achse (in vertikaler Ebene abnehmbar)	3,6–4,4
Befestigungsmutter des Flansches an der Antriebsseite der Achsen mit in vertikaler Ebene abnehmbarem Brückenhalter	16–22
Befestigungsmutter für die Brückenachse mit Achsschenkel (in vertikaler Richtung abnehmbar)	6,5–8,0
Befestigungsschraube der Stützplatte (nicht lösbar in vertikalen Ebene der Brückenkonstruktion)	1,1–2,5
Befestigungsschraube der Brückenkante an der Brückenkante (in vertikaler Ebene nicht lösbar)	1,1–2,5
Befestigungsbolzen der Differentialstützen (in der vertikalen Ebene der Achsbrücke)	14–16
Befestigungsmutter des Lenkerarms	8–10
Befestigungsschrauben der Achse	3,6–4,4
Befestigungsschrauben der Manschettenhalterung des Schwenkgelenks	0,25–0,35

Ende von Anhang 2

Befestigungsschrauben der angetriebenen Welle des Hauptgetriebes	
Differentialgehäuse	10–14
Befestigungsschrauben der Differentialgehäuse	3,6–5,0
Muttern der Querwelle	9–10
Muttern der Kettenstifte	14–16
Achsmuttern für Essor	16–18
Radbefestigungsschrauben	10–12
Befestigungsschrauben der Antriebsflansche der Vorderachse und der Hinterachs-Halbachsen	6,0–7,0
Befestigungsmutter der Welle	20–28
Muttern der Lenkerbolzen	5,0–7,0
Befestigungsmutter des Lenkrads	6,4–7,8
Schrauben und Muttern zur Befestigung des Lenkmechanismus	5,6–6,2
M8-Befestigungsmutter der Lenkwelle	2,8–3,6
M10-Schraube zur Befestigung der Antriebswelle der Lenkung (auf das Schraubgewinde ein geeignetes Dichtmittel oder Klebe-Dichtmittel auftragen)	4,8–5,6
Schraube – Befestigung der Schläuche der Servolenkung	5,0–6,2
Rohrleitungen, Endstücke, Absperrventile, Brems -Baugruppen	1,4–1,9
Befestigungsschrauben des Bremssattels der vorderen Scheibenbremse	14–16
Befestigungsschrauben des Druckreglers des Bremssystems und Mutter der Spannschraube der Klemme des Druckreglers	1,4–1,8
Befestigungsschraube und Kontermutter des Druckhebelarms des Bremsdruckreglers im Antriebshebel,	
Mutter der Antriebshebelachse	2,8–3,6
Mutter der Befestigungsschraube der Halterung des Antriebshebels des des Bremsdruckreglers an der Achse und die Mutter der Befestigungsschraube der Klemme an der Halterung	0,65–0,8
Befestigungsschrauben der hinteren Bremsscheiben	4,4–5,6
Lenkstangen	10,5–13,0
Befestigungsschrauben für Radträger	3,6–5,0
Spannschrauben der Radnabenlager	2,0–2,5
Radmutter	8,0–10,0

Hinweis – Für die übrigen Schraubverbindungen gelten folgende Anzugsmomente:

M6 – (0,45–1,0);

M8 – (1,4–1,8);

M10 – (3,0–3,5) kgf·m.

SCHMIERMITTEL UND SCHMIERSTOFFE

Schmierstellen, Nachfüllstellen	Bezeichnung des Schmiermittels oder der Flüssigkeit
Kraftstofftank	Unverbleites Benzin „Regulj-92“ (AN-92-5) GOST R 51105, AN-92-K5 GOST 32513 Zulässig: Premium Euro-95 Typ III (AN-95-5) und Super Euro-98 Typ III (AN-98-5) nach GOST R 51866, AN-95-K5 und AN-98-K5 nach GOST 32513
Schmiersystem des Motors	<p style="text-align: center;">Motoröle</p> Empfohlen: UAZ Motor Oil Premium SAE 5W-40, SN/CF, synthetisch/schwerer Betriebsmodus UAZ Motor Oil SAE 10W-40, SL/CF, teilsynthetisch/normaler Betriebsmodus Zulässig gemäß Klassifizierung: SAE 0W-30 – von minus 30 bis plus 20 °C; SAE 0W-40 – von minus 30 bis plus 25 °C; SAE 5W-30 – von minus 25 bis plus 20 °C; SAE 5W-40 – von minus 25 bis plus 35 °C; SAE 10W-30 – von minus 20 bis plus 30 °C; SAE 10W-40 – von minus 20 bis plus 35 °C; SAE 15W-30 – von minus 15 bis plus 30 °C; SAE 15W-40 – von minus 15 bis plus 45 °C; SAE 20W-30 – von minus 10 bis plus 30 °C; SAE 20W-40 – von minus 10 bis plus 45 °C; SAE 20W-50 – von minus 10 bis plus 45 °C; SAE 30 – von minus 5 bis plus 40 °C; SAE 40 – von 0 bis +45 °C; SAE 50 – von +5 bis +45 °C und darüber

Schmier- und Befüllstellen	Bezeichnung des Schmiermittels oder der Flüssigkeit
	nach Gebrauchseigenschaften: - API-Klassifizierung – mindestens SG oder SG/CD; - AAN-Klassifizierung – mindestens B4 oder B4/D2
Fünfgang-Schaltgetriebe	<p style="text-align: center;">Getriebeöle</p> Empfohlen: UAZ SAE 75W85 API GL-4 Zulässig gemäß Klassifizierung: SAE 75W-85 nach API GL-4
Getriebeöl	Empfohlen: UAZ SAE 75W90 API GL-4 Zugelassen gemäß Klassifizierung: SAE 75W-85 nach API GL-4
Öle für die Hauptgetriebe der Vorder- und Hinterachse	Empfohlen: UAZ SAE 75W90 API GL-5 Zulässig gemäß Klassifizierung: SAE 75W/90 nach API GL-5
Öl für die Servolenkung	Empfohlen: UAZ ATF Zugelassen gemäß den folgenden Klassifizierungen: „P“ TY 38.101.1282-89; Tatneft „δ-Oil“ TY 0253-011-94409843-2006; Mobil ATF 220; THK ATF IID; Lukoil ATF; G-BOX Expert ATF DX III, G-BOX ATF DX II; Mobil Huile Synthetique ATF; ZIC SK RN PSF
Keilnuten der vorderen und hinteren Antriebswellen, Lager der vorderen und hinteren Antriebswellen, Lager der Welle in der Lenksäule, Lager der Lenkknöpfe, Lenkknopf, Lager der Vorder- und Hinterradnaben, vorderes Lager der Antriebswelle des Getriebes, Lager des Heizungsmotors, Antrieb der Getriebesteuerung, Druck- und Einstell	<p style="text-align: center;">Schmierfette</p> „Litol-24“; „Litol-24PK“; Lithiumfett nach NLGJ N3

Schmier- und Nachfüllstellen	Bezeichnung des Schmiermittels oder der Flüssigkeit
Feststellbremsmechanismen, Feststellbremsseil, Kontaktringe des Lenkrads, Batterieklemmen	
Lager der Lenkknöchel	SHRY-4; SHRY-4M; Retinax HDX2
Türschlösser, Scharniere und Türbegrenzer	IJHATHM-201; Centuri 1180
Federn	Graphitfett YSSA; Lithiumfett nach NLGJ 3
Gummidichtung e n	Graphitpulver; Barbatia Grease 2
Führungsbuchsen der vorderen Scheibenbremsmechanismen	YNNOL 2M-1
Hydraulikantriebe für Kupplung und Bremssystem	Betriebsflüssigkeiten
	Empfohlen: UAZ „DOT 4“ Zugelassen gemäß Klassifizierung: Bremsflüssigkeit „DOT 4“
Motorkühlsystem	OX-40 „Lena“; TOSOL A-40M; OX-40 „TOSOL-TS“ (von minus 40 °C bis plus 45 °C) OX-65 „Lena“; TOSOL A-65M; OX-65 „TOSOL-TS“ (von minus 60 °C bis plus 45 °C)
Windschutzscheibenwaschbehälter	„Obzor“, Autoglasreiniger-2

ANGABEN
über den Gehalt an Edelmetallen in elektrischen Bauteilen von
Kraftfahrzeugen

Art der Veröffentlichung	Bezeichnung des Produkts	Edelmetall	Masse, g
6232.3827	Sensor für Füllstandsanzeige (für Fahrzeuge mit zwei Tanks)	Silber	0,105751
		Palladium	0,0055689
		Verluste	0,00065518
6002.3829	Sensor für Öldrucksensor	separat	0,0310
101.3839	Notfall-Füllstandssensor Bremsflüssigkeit	Gold	0,01198
		Silber	0,029064
495,374701	Index-Durchsucher Abzweigungen	sebe	0,0208
		Palladium	0,112
528,3747-04	Scheibenwischer Scheibenwischer	Zink	0,143
379.3710-07.1N	Notfall-Alarmschalter Alarmschalter	sebe	0,107

INHALT

Kapitel 1. Allgemeine Informationen	3
Fahrzeugauswahl	16
Technische Daten	19
Kapitel 2. Sicherheitsanforderungen und Warnhinweise.....	28
Sicherheitsanforderungen	28
Warnhinweise.....	32
Kapitel 3. Bedienelemente und Ausstattung des Fahrerplatzes und Beifahrer	36
Instrumententafel	37
Kombiinstrument	38
Multifunktionale Schalter am Lenkrad und Zündschalter	41
Antiblockiersystem	43
Sperrung des hinteren Differenzials	44
Notrufsystem	45
Ausstattung des Innenraums und der Karosserie	51
Sitze	52
Sicherheitsgurte	53
Einbau von Kinderrückhaltesystemen	57
Belüftung des Fahrzeuginnenraums (der Fahrerkabine).....	59
Heizung des Fahrzeugaufbaus (der Fahrerkabine).....	60
Sanitäre Ausstattung des Fahrzeugs UAZ-396295	60
Scheibenwischer und Scheibenwaschanlage.....	62
Kapitel 4. Vorbereitung des Fahrzeugs für den Betrieb nach der Übernahme vom Werk.....	63
Kapitel 5. Einfahren eines Neuwagens	63
Kapitel 6. Starten und Abstellen des Motors	64
Allgemeine Bestimmungen	64
Starten des Motors.....	64
Motorabschaltung	65
Kapitel 7. Besonderheiten des Fahrens unter verschiedenen S t r a Ben-, Wetter- und Klimabedingungen	65
Kapitel 8. Abschleppen eines Fahrzeugs	70
Kapitel 9. Wartung des Fahrzeugs.....	70
Tägliche Wartung.....	71
Wartung des Fahrzeugs alle 500 km	71
Saisonale Wartung	71
Motor.....	72
Motorlagerung	72
Zylinderkopf.....	72
Gasverteilungsmechanismus.....	73
Motorschmiersystem	73
Motorraum-Belüftungssystem	75
Motorkühlsystem	76
Abgasanlage.....	79
Benzineinspritzsystem mit mikroprozessorgesteuerter Steuerung von Kraftstoffzufuhr und Zündung.....	79

Kraftstoffsystem.....	81
Kraftstoffdampf-Rückgewinnungssystem	85
Kraftstoffzufuhr- und Zündsteuerung	86
Getriebe.....	88
Kupplung.....	88
Getriebe und Verteilergetriebe.....	89
Kettenantrieb	89
Antriebsachsen	90
Fahrwerk	93
Aufhängung	93
Räder und Ketten.....	96
Radnaben	99
Steuerungssysteme	101
Lenkung.....	101
Bremssysteme.....	105
Elektrische Ausrüstung.....	117
Relais und Sicherungsblöcke	117
Generator	118
Batterie.....	119
Stabilisator.....	120
Beleuchtungs-, Licht- und Tonsignalanlage	121
Mess- und Kontrollgeräte sowie Notfallmelder.....	123
Karosserie.....	123
Schmierung des Fahrzeugs.....	124
Kapitel 10. Werkzeuge und Zubehör	125
Kapitel 11. Wartung	128
Wartung eines konservierten Fahrzeugs.....	130
Entwurf.....	130
Kapitel 12. Transport.....	131
Kapitel 13. Entsorgung.....	131
Anhang 1. Im Fahrzeug verwendete Lampen.....	132
Anhang 2. Anzugsmomente der wichtigsten Schraubverbindungen Verbindungen.....	133
Anhang 3. Schmiermittel und Spezialflüssigkeiten.....	136
Anhang 4. Angaben zum Gehalt an Edelmetallen in elektrischen Bauteilen von Kraftfahrzeugen	139

Für Notizen

Für Notizen

Fahrzeuge
UAZ-374195, UAZ-396295,
UAZ-390995, UAZ-220695,
UAZ-330365, UAZ-390945

und deren Modifikationen

Betriebsanleitung RE 05808600.106-
2007
Dreizehnte Auflage

Zur Veröffentlichung vorbereitet vom Team des Wissenschaftlich-Technischen Zentrums der
UAZ GmbH

Verantwortlicher Redakteur
Chefkonstrukteur des Werks O.A. KRUPN Redakteur A.V.
DEKTJAREW
Redakteur und Herausgeber D.A. Schemyrev

GmbH „Ulyanovsker Automobilwerk“, Russland, 432970,
Ulyanovsk,
Moskowskoje Mosse, 92
<http://www.uaz.ru>