ЗИЛ-131

ПАМЯТКА ВОДИТЕЛЯ АВТОМОБИЛЯ

*

DRIVER'S OPERATIONAL HINTS

*

AIDE-MEMOIRE DU CONDUCTEUR DE VEHICULE AUTOMOBILE

*

MEMORIA PARA EL CONDUCTOR DEL AUTOMOVIL

*

MERKBUCH FÜR FAHRER VON KRAFTWAGEN

AVTOEXPORT · SSSR · MOSKVA

ПАМЯТКА ВОДИТЕЛЯ

Настоящая памятка не заменяет руководства по эксплуатации автомобиля.

Водители автомобилей ЗИЛ!

Изучите руководство по эксплуатации и инструкционные таблички. Следуйте рекомендациям, изложенным в них.

С Московского Автозавода имени И. А. Лихачева автомобили отправляют полностью заправленными смазкой. Вода из системы охлаждения слита.

Аккумуляторные батареи поставляют (по требованию заказчика) в заряженном или сухозаряженном состоянии. Инструмент, руководство по эксплуатации и некоторые приборы автомобиля упаковывают в деревянный ящик и отправляют вместе с автомобилем.

Автомобили, подлежащие длительной транспортировке, подвергнуты малой консервации. На двигателе закрывают специальной заглушкой воздушный фильтр, заклеивают липким пластырем щели маслоналивного патрубка, а также отверстие выхлопной трубы и сапуны всех агрегатов.

ПУСК НОВОГО АВТОМОБИЛЯ

Для подготовки автомобиля к пуску:

— произведите тщательный наружный осмотр автомобиля;

— удалите защитную смазку с деталей и узлов;

— удалите (там, где есть) заглушку из воздушного фильтра и липкий пластырь, которым были заклеены щели маслоналивного патрубка, отверстие выхлопной трубы и сапуны агрегатов автомобиля;

— приведите в рабочее состояние аккумуляторную батарею и установите ее на автомобиль (минусовую клемму соедините с массой автомобиля);

— тщательно очистите гнезда свечей, свечи промойте в бензине;

—залейте воду в систему охлаждения (при пуске двигателя в холодное время года в систему охлаждения заливайте горячую воду);

— проверьте уровень масла в картере двигателя;

— включите зажигание и пустите двигатель.

Прежде чем начинать движение автомобиля:

— проверьте давление воздуха в шинах и, при необходимости, доведите его до нормы (нормы давления в шинах приведены в инструкционных табличках);

— доведите давление в пневматической системе тормозов до 4,5 кгс/см² по манометру, проверьте исправность работы тормозов.

ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ АВТОМОБИЛЯ ПРИ ПЕРВЫХ 1000 КМ ПРОБЕГА

Своевременная смазка деталей и агрегатов, подтяжка всех соединений, поддержание автомобиля в чистоте — обязательное условие исправной его работы.

Новый автомобиль в первый период эксплуатации требует повышенного внимания и тщательного ухода, так как в это время происходит приработка трущихся деталей основных агрегатов и механизмов.

На протяжении первых 1000 км пробега:

— не допускайте на холостом ходу больших оборотов коленчатого вала двигателя;

— не нагружайте автомобиль более чем на 75% от номинальной нагрузки;

— не буксируйте тяжелогруженый прицеп (не более 75% от номинальной нагрузки);

— не работайте на холодном двигателе;

— не допускайте движения автомобиля со скоростью более 50 км/ч;

— не снижайте давление в шинах колес автомобиля при движении по бездорожью;

— внимательно следите за нагревом агрегатов и не допускайте их перегрева.

После 1000 км пробега:

— произведите осмотр и подтяжку крепления всех агрегатов;

— промойте агрегаты и заправьте их свежим маслом, через все пресс-масленки произведите смазку. Дальнейшую смазку производите в соответствии с таблицей смазки, приведенной в инструкции;

— подтяните болты головок блока цилиндров и гайки шпилек впускного и выпускного газопроводов. Проверку затяжки головок блока производите на холодном двигателе;

— подтяните ослабевшие соединения и устраните подтекания в системе охлаждения, питания, смазки и утечку воздуха в трубопроводах пневматической системы тормозов;

— проверьте прогиб ремней привода генератора и насоса гидроусилителя, который под действием усилия 4 кгс должен быть 8—14 мм, а ремня компрессора — 5—8 мм;

— проверьте свободный ход педали сцепления, который должен быть 35—50 мм.

ВОЖДЕНИЕ

При переключении передач в коробке передач обязательно выжимайте педаль сцепления. Переключайте передачи плавным нажатием на рычаг, без рывков. Почувствовав сопротивление перемещению рычага, продолжайте плавное давление на рычаг до полного включения передачи. Резкое движение рычага не помогает, а мешает включению передач.

Трогание автомобиля с места производите только на первой передаче. Если в начале движения не удается поставить рычаг в требуемое положение, не пытайтесь включить передачу резкими толчками рычага, отпустите педаль сцепления, вторично выключите сцепление и повторите попытку включить передачу.

Задний ход включайте только после полной остановки автомобиля.

На ходу автомобиля:

— не держите ногу на педали сцепления;

—при движении автомобиля по труднопроходимой дороге (мягкий грунт, песок, грязь, снег, лед), а также при преодолении крутых подъемов включайте первую передачу в раздаточной коробке;

— при включении первой передачи в раздаточной коробке автоматически включается передний мост. При переходе с первой передачи на вторую передний мост автоматически отключается;

— на второй передаче раздаточной коробки передней мост может быть включен только принудительно переключателем, установленным на переднем щите кабины. При включении переднего моста на щитке приборов загорается сигнальная лампа;

— переходите со второй передачи раздаточной коробки на первую только после полной остановки автомобиля;

— при движении автомобиля шинные краны на колесах держите открытыми. Это позволяет постоянно наблюдать по манометру за давлением в шинах, а также своевременно обнаруживать повреждения в системе и проколы шин;

— при остановке автомобиля на ночь колесные краны закрывайте;

— перед преодолением брода: отключите вентилятор ослаблением натяжения приводного ремня; установите давление в шинах 0,5—1,5 кгс/см^2, соответственно плотности прибрежного грунта; закройте кран на трубке вентиляции картера двигателя; выверните коническую пробку со шплинтом из нижней крышки картера сцепления и поменяйте ее на глухую пробку, которая находится в резьбовом отверстии крышки подшипника ведущей цилиндрической

шестерни переднего моста (после преодоления брода пробки снова поставьте на свои места); дайте поработать двигателю 3—5 минут на средней частоте вращения при закрытом кране вентиляции картера, чтобы создать некоторое избыточное давление;

— при входе в брод откройте дверь кабины для того, чтобы вода затопила кабину и не позволяла ей всплывать и разгружать передний мост;

— после преодоления брода проверьте состояние масла во всех агрегатах. Если в масле будет обнаружена вода, смените масло в тот же день.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВТОМОБИЛЯ

1. Автомобиль ЗИЛ-131 должен работать на бензине с октановым числом не ниже 76.

2. Перед пуском двигателя, а также после заливки свежего масла проверяйте маслоуказателем уровень масла в картере и доливайте до верхней прямоугольной метки на указателе. После прогрева и остановки двигателя уровень масла должен доходить до метки «Полно».

3. После пуска холодного двигателя не давайте коленчатому валу сразу большой частоты вращения, так как холодное загустевшее масло доходит до подшипников коленчатого вала медленно и при большой частоте вращения подшипники могут остаться без достаточного количества смазки.

4. Во время слива воды пробку радиатора держите открытой. При наличии на автомобиле конденсационного бачка сливайте воду через четыре крана.

5. При низкой температуре убедитесь в полном сливе воды во избежание замерзания воды в блоке цилиндров двигателя.

6. Постоянно контролируйте давление масла в системе смазки двигателя.

7. Давление масла на новом прогретом двигателе при 1200 об/мин должно быть 2,5 кгс/см^2. Минимально допустимое давление масла в двигателе, прогретом до рабочей температуры, на холостом ходу — 0,5 кгс/см^2, при средней частоте вращения коленчатого вала — 1,5 кгс/см^2.

8. Для охлаждения масла на автомобиле установлен масляный радиатор, который можно выключить при пуске холодного двигателя при внешней температуре ниже 0 °С.

9. Для гидроусилителя употребляйте тщательно отфильтрованное масло.

10. Не удерживайте рулевое колесо длительное время повернутым до упора в одну сторону, что может привести к повреждению насоса гидроусилителя.

11. Следите за исправностью пневматического привода тормозов. Не рекомендуется начинать движение автомобиля, если давление в системе пневматического привода тормозов ниже

4,5 кгс/см². Во время движения не следует допускать уменьшения давления.

12. Пользоваться стояночным тормозом разрешается только на стоянках. Применение его вместо рабочего тормоза снижает долговечность трансмиссии.

13. Следите за надежностью всех соединений деталей экранировки электрооборудования на двигателе.

14. На автомобиле ЗИЛ-131А с контактно-транзисторной системой зажигания зачистка контактов распределителя не требуется. При попадании на контакты смазки и грязи промойте их чистым бензином.

15. Не допускайте работу двигателя с излишне большими зазорами в свечах зажигания. Зазор между электродами свечей зажигания должен быть 0,5—0,6 мм.

16. Зазор между контактами прерывателя поддерживайте в пределах 0,3—0,4 мм.

17. Зазор между стержнем впускного и выпускного клапана и коромыслом на холодном двигателе должен быть 0,25—0,30 мм.

Для успешной эксплуатации, кроме настоящей памятки, внимательно изучите руководство по эксплуатации, поставляемое с каждым автомобилем.

Исправная работа автомобиля и длительный срок его службы могут быть обеспечены только при внимательном и регулярном уходе с соблюдением всех правил, изложенных в руководстве.

Своевременное проведение профилактических технических обслуживаний автомобиля значительно повышает сроки его безотказной работы.

OPERATIONAL HINTS FOR DRIVERS

The present Operational Hints are not intended to substitute the Operating Manual of the Truck.

Drivers of the ЗИЛ Trucks!

Carefully study the Operating Instructions and Instruction Plates and strictly follow their recommendations.

The Manufacturer, the Moscow Automobile Works, named after I. A. Likhachov, delivers the trucks fully primed with oil and grease, and cooling system drained completely.

The storage batteries are delivered in charged or drycharged condition, depending upon the requirements of the Customer. All the tools, some instruments and a copy of the Operating Manual are packed in a wooden case and delivered together with every truck.

The trucks intended for long shipment are subjected to partial preservation in the following scope; the air cleaner of the engine is stopped with a special plug, slots of the oil filler pipe, exhaust pipe hole and breathers of all the units are stopped with adhesive tape.

STARTING A NEW TRUCK

To prepare the truck for starting, proceed as follows:

— thoroughly inspect the truck externally;

— remove preservation compound from all the parts and units;

— remove the plug of the air cleaner (if any) and adhesive tape from the oil filled pipe slots, exhaust pipe hole and breathers of the truck units;

— prepare the storage battery for operation and mount it on the truck (connect the minus terminal of the battery to the truck frame);

— thoroughly clean the spark plug seats and wash the spark plugs in gasoline;

— fill the cooling system with water (when starting the engine in cold weather, prime the system with hot water);

— check oil level in the engine crankcase;

— switch ON the ignition and start the engine.

Prior to driving:

— check air pressure in the tyres and bring it to the normal value (the values are specified on the Instruction Plates);

— raise air pressure in the pneumatic brake system to 4.5 kgf/cm^2 as read off the pressure gauge, and check the brakes in operation.

RUNNING-IN PERIOD (1,000 KM)

To ensure trouble-free operation of the truck, keep it clean and lubricated, and tighten up all connections in due time.

Every new truck requires better care and thorough maintenance during the first period of its operation as in this time all the friction parts of the main units and mechanisms are being worked together.

During the First 1,000 km of Run:

— avoid high idle speeds;

— see that load of the truck does not exceed 75% of its capacity;

— avoid towing of a heavily loaded trailer (the load in the trailer should not exceed 75% of the truck load capacity);

— do not start driving when the engine is cold;

— do not drive at a speed exceeding 50 km/h;

— do not reduce tyre pressure when driving over country roads;

—avoid overheating of the truck units.

After the First 1,000 km of Run:

— inspect and tighten up all the attachments of the units;

—wash the units and fill them with clean oil, pack all grease fittings with clean grease. Further on perform lubrication in accordance with the Lubrication Chart;

— tighten up the bolts of the cylinder head and stud nuts of the intake and exhaust manifolds. Check tightening of the cylinder head bolts when the engine is cold;

— tighten up loose connections and eliminate leakage in the cooling, fuel and lubrication systems and air leakage in the pneumatic brake piping;

— see that deflection of the generator and hydraulic booster pump drive belts under a pressure of 4 kgf is within 8 to 14 mm and compressor belt — within 5 to 8 mm;

— check the clutch pedal free travel which should be within 35 to 50 mm.

DRIVING

When shifting the gears, do not fail to depress the clutch pedal. Shift the gears gradually, without jerking the gearshift lever. When resistance to the shifting is felt on the lever, proceed with gradually pressing on the lever until the gear is fully engaged. Jerking will not help in this case, on the contrary, it will make engagement of gears more difficult.

Start the motion in the 1st gear only. If you fail in setting the lever to the required position, do not try to engage the gear by jerking the lever, better release the clutch pedal, then depress it again and try to engage the gear.

Engage the reverse gear only after the truck has been stopped completely.

When running:

— keep your foot off the clutch pedal;

— when negotiating heavy sections of road (soft soil, sand, mud, snow, ice) and steep upgrades, engage the 1st gear in the transfer case;

— with the 1st gear of the transfer case engaged, the front axle gets engaged automatically. When changing over from the 1st to the 2nd gear, the front axle gets automatically disengaged;

— with the 2nd gear of the transfer case engaged, the front axle can be engaged only with the switch mounted on the toeboard of the cab. With the front axle engaged, a pilot lamp on the instrument panel lights up;

— change over from the 2nd gear of the transfer case to the 1st gear after a complete stop;

— while in motion, keep the wheel tyre valves open. This will permit constant checking of the tyre pressure by the pressure gauge and will let the driver be immediately aware of any fault in the system and punctures of tyres;

— when parking the truck for night, close the valves;

— before overcoming a ford, loosen the drive belt of the fan to make the fan inoperative, reduce the tyre pressure to 0.5—1.5 kgf/cm^2, depending upon the density of the bank ground; close the valve on the engine crankcase vent pipe; turn the taper plug with the cotter pin out of the lower cover of the clutch housing and turn a blank plug in its place. The blank plug should be taken from the threaded hole on the front axle driving spur gear bearing cap. After negotiating the ford, interchange the plugs again; let the engine operate for 3—5 min at a medium speed with the crankcase vent cock closed to built up certain excessive pressure;

— when getting into the water, open the door of the cab to let the water in to prevent floating of the cab and unloading of the front axle;

— having negotiated the ford, check condition of oil in all the units. If water is found in the oil, change oil as quickly as possible, but not later than in 24 hours.

TRUCK OPERATION

1. The ЗИЛ-131 truck should be operated on gasoline with octane number not lower than 76.

2. Before starting the engine and after filling the system with clean oil, check the oil level in the crankcase with the dipstick and bring it to the upper rectangular mark level. After heating and stop-

ping the engine, the oil level should be as high as the FULL (ПОЛНО) mark on the dipstick.

3. After starting a cold engine do not speed up the crankshafts as thick oil cannot reach the bearings and at high speeds the bearings may not get the sufficient amount of lubricant.

4. When draining water from the radiator, keep the radiator filler open. If the truck is equipped with a condensating tank, drain water through four cocks.

5. At low temperatures, to prevent freezing of water in the system and damage to the cylinder block, make sure that water has been drained completely.

6. Constantly check the oil pressure in the engine lubrication system.

7. Oil pressure in a new and heated engine at a speed of 1,200 r/min should be 2.5 kgf/cm^2. The minimum permissible oil pressure in the engine heated to the operating temperature at idle running speed is 0.5 kgf/cm^2, and at medium speed — 1.5 kgf/cm^2.

8. To cool the oil, the truck is equipped with an oil cooler which should be switched out when starting a cold engine at below zero temperatures.

9. In the hydraulic booster use only thoroughly filtered oil.

10. Do not keep the steering wheel turned to the rest to one side, as it may bring the hydraulic booster pump out of order.

11. Check the condition of the brake pneumatic drive. Do not start the motion, if the pressure in the brake pneumatic system is below 4.5 kgf/cm^2; when driving, see that the pressure does not drop below this value.

12. Use the transmission brake only at parking. The employment of the transmission brake instead of the foot brake shortens the transmission service life.

13. Check all shielding parts of the engine electrical equipment for reliability of attachment.

14. The ЗИЛ-131А truck equipped with a transistorized ignition system do not require cleaning of the distributor contacts. If oil or dirt gets onto the contacts, wash the contacts with clean gasoline.

15. Prevent operation of the engine with excessive spark plug gaps. The gap between the spark plug electrodes should be within 0.5 to 0.6 mm.

16. Keep the breaker point gap within 0.3 to 0.4 mm.

17. Keep the clearance between the valve stem and rocker of the intake and exhaust valves on a cold engine within 0.25 to 0.30 mm.

To operate the truck correctly, thoroughly study the Operating Manual of the Truck delivered by the Manufacturer.

Long and trouble-free operation of the truck is mainly dependent on regular and careful maintenance and strict adherence to the recommendations outlined in the Manufacturer's Manual.

Carrying out routine maintenance operations in due time, You will considerably increase the service life of your truck and avoid untimely repairing.

AIDE-MÉMOIRE

Le présent aide-mémoire ne remplace pas la notice d'utilisation du véhicule.

Conducteurs des véhicules ЗИЛ!

Etudiez la notice d'utilisation et les plaques d'instruction; conformez-vous aux consignes qu'elles contiennent.

L'usine d'automobiles Likhatchev livre les véhicules avec les pleins de graisse et d'huile. L'eau du système de refroidissement est vidangée.

Les batteries d'accumulateurs sont fournies (sur demande) chargées avec électrolyte ou chargées sèches. L'outillage de bord, la notice d'utilisation et certains instruments du véhicule sont emballés dans une caisse de bois et livrés avec le véhicule.

Les véhicules devant être transportés longtemps subissent un traitement stockage partiel qui consiste à obturer le filtre à air pur par un bouchon spécial, à coller avec un ruban adhésif les fentes de la tubulure de remplissage d'huile, de même que l'orifice du tuyau d'échappement et les reniflards de tous les organes.

MISE EN SERVICE D'UN VÉHICULE NEUF

Pour préparer le véhicule à la mise en service il faut;

— examiner soigneusement le véhicule de l'extérieur;

—débarrasser les pièces et les organes de la graisse de protection;

— retirer le bouchon (s'il existe) du filtre à air et enlever le ruban adhésif collé sur les fentes de la tubulure de remplissage d'huile, l'orifice du tuyau d'échappement et les reniflards des organes du véhicule;

— mettre la batterie en état de service et l'installer sur le véhicule (borgne négative reliée à la «masse» du véhicule);

— nettoyer avec soin les logements des bougies; laver les bougies à l'essence;

— verser de l'eau dans le système de refroidissement (par temps froid, verser l'eau chaude dans le système de refroidissement);

— contrôler le niveau d'huile dans le carter du moteur;

— établir le contact d'allumage et lancer le moteur.

Avant de démarrer le véhicule:

— contrôler la pression de gonflage des pneus et les gonfler à la valeur normale, si besoin est (les valeurs de pression de gonflage des pneus sont données aux plaques d'instruction);

— porter la pression dans le système pneumatique de commande des freins jusqu'à 4,5 kgf/cm² d'après le manomètre; s'assurer du bon fonctionnement des freins.

RÈGLES D'UTILISATION DU VÉHICULE LORS DES PREMIERS 1000 KM DE PARCOURS

Le graissage en temps opportun des pièces et des organes, le resserrage de tous les assemblages, le maintien du véhicule en état de propreté sont les conditions indispensables de son fonctionnement sans défaillance.

Au cours de la première période de son exploitation, un véhicule neuf demande une attention particulière et un entretien soigneux, car il se produit pendant ce temps l'ajustage des pièces en frottement des principaux organes et mécanismes.

Au cours des premiers 1000 km de parcours:

— ne pas laisser tourner le moteur à vide aux régimes de rotation élevés;

— ne pas charger le véhicule à plus de 75% de sa charge utile nominale;

— ne pas tracter une remorque fortement chargée (75% de la charge utile nominale maxi);

— ne pas travailler avec un moteur froid;

— ne pas rouler à une allure supérieure à 50 km/h;

—ne pas réduire la pression de gonflage des pneus de roues du véhicule lors du roulage en dehors des routes;

— veiller attentivement à l'échauffement des organes en prévenant leur surchauffe.

Après le parcours de 1000 km:

— effectuer l'examen et le resserrage des éléments de fixation de tous les organes;

— laver les organes et les remplir avec de l'huile fraîche, renouveler la graisse dans tous les graisseurs. Ensuite, faire la lubrification en conformité du tableau de graissage figurant à la notice d'utilisation;

— resserrer les boulons des culasses et les écrous des goujons de fixation des tuyauteries d'admission et d'échappement. La vérification du serrage des boulons de culasses doit s'effectuer sur un moteur froid;

— resserrer les assemblages relâchés et éliminer des fuites aux systèmes de refroidissement, d'alimentation et de graissage, ainsi que des fuites d'air par les canalisations du système pneumatique de commande de freins;

— contrôler le fléchissement des courroies d'entraînement, sous l'effort appliqué de 4 kgf, il doit être de 8 à 14 mm pour les courroies de la génératrice et de la pompe de servo-direction hydraulique et de 5 à 8 mm pour la courroie du compresseur;

— vérifier la garde de la pédale de débrayage, qui doit être de 35 à 50 mm.

CONDUITE DU VÉHICULE

Au changement de combinaison de la boîte de vitesses, on doit obligatoirement débrayer. Effectuer cette manœuvre en appuyant doucement et sans à-coups sur le levier. Ayant ressenti une résistance au déplacement du levier, continuer d'exercer la pression progressive sur le levier tant que la vitesse voulue ne s'engage complètement. Un déplacement brusque du levier ne facilite pas, bien au contraire, il gêne l'enclenchement de la vitesse.

Ne démarrer le véhicule qu'en première.

Si l'on n'arrive pas dès la mise en marche du véhicule de placer le levier en position désirée, ne pas chercher à engager la combinaison par un choc brusque sur le levier; dans ce cas, lâcher la pédale de débrayage, débrayer à nouveau et ensuite enclencher la vitesse.

N'engager la marche arrière qu'après l'arrêt total du véhicule.

En cours de la marche du véhicule:

— ne pas tenir le pied sur la pédale de débrayage;

— lorsque le véhicule roule sur une route difficile (sol mou, sable, boue, neige, glace) ou lorsqu'il monte une forte côte, enclencher la 1re vitesse dans la boîte de transfert;

— lors de l'engagement de la 1re vitesse de la boîte de transfert il se produit l'enclenchement automatique du pont avant. Au passage de la 1re à la 2e vitesse, le pont avant se déclenche automatiquement;

— avec la 2e vitesse engagée dans la boîte de transfert, le pont avant ne peut être enclenché que par un sélecteur de commande placé sur la planche de bord de la cabine. A l'enclenchement du pont avant une lampe témoin s'allume au tableau de bord;

— passer de la 2e vitesse à la 1re vitesse de la boîte de transfert seulement après l'arrêt total du véhicule;

— en cours du déplacement du véhicule les robinets de pneus des roues doivent être restés ouverts. Cette pratique permet de surveiller constamment la valeur de pression de gonflage des pneus d'après le manomètre, ainsi que révéler en temps opportun des détériorations dans le système et des perforations des pneus;

— si l'on arrête le véhicule pour la nuit, il est recommandé de fermer les robinets de pneus;

— avant de franchir un gué, il faut: isoler le ventilateur en relâchant la tension de la courroie; établir la pression des pneus entre 0,5 et 1,5 kgf/cm² en fonction de la densité du sol des rives; fermer le robinet sur le tube de ventilation du carter du moteur; dévisser le bouchon conique avec goupille du couvercle inférieur du carter d'embrayage et y visser un bouchon plein qui se trouve dans le trou taraudé du chapeau de roulement du pignon cylindrique menant du pont avant (après le franchissement du gué, remettre les bouchons en place); laisser tourner le moteur pendant 3 à 5 mn au moyen régime, le robinet du tube de ventilation du carter étant fermé, afin de créer une certaine surpression;

— en entrant dans l'eau, ouvrir la porte de la cabine pour que l'eau inonde la cabine et ne lui permette pas d'émerger et de décharger le pont avant;

— après le franchissement du gué, contrôler l'état de l'huile dans tous les organes. Si l'huile contient de l'eau, changer l'huile le même jour.

UTILISATION DE VÉHICULE

1. Ravitailler le véhicule ЗИЛ-131 avec une essence dont l'indice d'octane n'est pas inférieur à 76.

2. Avant le lancement du moteur, de même qu'après le versement de l'huile fraîche, contrôler le niveau d'huile dans le carter du moteur à l'aide de la jauge et refaire le plein jusqu'au repère rectangulaire de la jauge d'huile. Quand on arrête le moteur réchauffé, le niveau d'huile doit atteindre le repère «Полно» (Plein).

3. Ne pas laisser tourner le moteur froid aux régimes élevés dès son lancement, car l'huile froide visqueuse parvient aux paliers du vilebrequin lentement et ces derniers pourront ne pas recevoir une quantité suffisante d'huile.

4. Laisser le bouchon du radiateur ouvert lors de la vidange de l'eau. Si le véhicule est doté d'un réservoir d'expansion, vidanger l'eau par quatre robinets.

5. Par temps froid, s'assurer que le liquide de refroidissement est complètement vidangé, sous peine de geler le moteur.

6. Contrôler systématiquement la pression d'huile dans le système de graissage.

7. Avec un moteur neuf réchauffé tournant au régime de 1200 tr/mn, la pression d'huile doit être de 2,5 kgf/cm². La pression minimale admissible au ralenti du moteur est de 0,5 kgf/cm² et aux vitesses moyennes de 1,5 kgf/cm².

8. Le véhicule est équipé d'un radiateur d'huile pour le refroidissement de l'huile qui peut être mis hors circuit lors du lancement du moteur froid, si la température ambiante est au-dessous de 0°C.

9. N'utiliser pour la servo-direction que l'huile bien filtrée.

10. Ne pas tenir longtemps le volant de direction en position tournée jusqu'en butée dans un même sens, car il peut se produire l'endommagement de la pompe de servo-direction.

11. Veiller au bon état du système pneumatique de commande des freins. Il n'est pas recommandé de se mettre en mouvements, si la pression dans le système est inférieure à 4,5 kgf/cm^2, et d'admettre en cours de la marche la baisse de cette pression.

12. N'utiliser le frein à main qu'aux stationnements. Son utilisation au lieu du frein au pied diminue la durée de service de la transmission.

13. Veiller au contact parfait de toutes les connexions des blindages d'équipement électrique sur le moteur.

14. Sur le véhicule ЗИЛ-131А comportant un allumage transistorisé, les contacts du rupteur ne demandent à être limés. En cas de pénétration de la graisse ou de salissures, il faut nettoyer les contacts à l'essence pure.

15. Le fonctionnement du moteur avec des écartements exagérés dans les bougies d'allumage n'est pas toléré. L'écartement des électrodes doit être de 0,5 à 0,6 mm.

16. Maintenir l'écartement des contacts du rupteur dans les limites de 0,3 à 0,4 mm.

17. Le jeu entre la tige de soupape et le culbuteur du moteur froid doit être de 0,25 à 0,30 mm (pour les soupapes d'admission et d'échappement).

Pour une exploitation correcte, étudier avec attention, outre cet aide-mémoire, la notice descriptive et d'utilisation livrée avec chaque véhicule.

Le bon fonctionnement du véhicule et sa longévité ne peuvent être assurés que par des entretiens minutieux et réguliers, en respectant toutes les règles exposées dans la notice du constructeur.

L'exécution en temps opportun des entretiens préventifs du véhicule augmente considérablement sa durée de service.

— compruebe la flecha de las correas del accionamiento del generador y de la bomba del servo, que aplicando un esfuerzo de 4 kgf, debe ser 8—14 mm, la flecha de la correa del compresor debe ser 5—8 mm;

— compruebe el recorrido de seguridad del pedal del embrague, éste debe ser 35—50 mm.

CONDUCCIÓN

Al cambiar las velocidades en la caja de cambios apriete el pedal del embrague. El cambio de velocidades se debe realizar apretando levamente sobre la palanca sin tirones. Al sentir resistencia al desplazamiento de la palanca, continúe presionando levemente sobre la palanca hasta que se conecte por completo la velocidad. El movimiento brusco de la palanca no ayuda, sino dificulta la conexión de la velocidad.

El arranque del automóvil se debe realizar sólo en primera velocidad, si al emprender la marcha no se ha logrado de colocar la palanca en la posición requerida, no hacer esfuerzos para conectar la velocidad tirando bruscamente de la palanca, soltar el pedal del embrague, por segunda vez desembragar el embrague e intentar de nuevo meter la velocidad.

La marcha atrás se debe meter sólo después de parar por completo el automóvil.

Estando el automóvil en marcha:

— no mantener el pie sobre el pedal del embrague;

— cuando el automóvil marcha por caminos difíciles (terreno blando, arena, barro, nieve, hielo), así como también al superar cuestas escarpadas se debe conectar la primera velocidad en el reenvío;

— al establecer la primera velocidad en la caja de reenvío se conecta automáticamente el puente delantero. Al pasar de la primera velocidad a la segunda el puente delantero se desconecta automáticamente;

— en la segunda velocidad del reenvío el puente delantero puede ser conectado sólo forzosamente con un conmutador, que está instalado en el tablero delantero de la cabina. Al conectarse el puente delantero en el tablero de aparatos en la cabina se enciende la lámpara testigo;

— pasar de la segunda velocidad del reenvío a la primera solamente después de parar por completo el automóvil;

— en marcha las llaves de los neumáticos en las ruedas se deben mantener abiertas. Esto permite observar constantemente en el manómetro la presión en los neumáticos, así como también averiguar a tiempo los deterioros en el sistema y pinchazos de los neumáticos;

— al parar el automóvil por la noche, cerrar las llaves de las ruedas;

— antes de pasar por un vado, hay que desconectar el ventilador aflojando el tensado de la correa; establecer la presión en los neu-

máticos igual a 0,5—1,5 kgf/cm², correspondientemente a la densidad del terreno de la orilla; cerrar la llave en el tubo de ventilación del cárter del motor, desenroscar de la tapa inferior del cárter del embrague el tapón cónico y sustituirlo por un tapón ciego, que hay en el orificio roscado de la tapa del cojinete del piñón cilíndrico conductor del puente delantero (después de pasar el vado los tapones se deben colocar en su sitio); dejar que el motor funcione 3—5 min a revoluciones medias, manteniendo cerrada la llave de ventilación del cárter, para crear cierta sobrepresión;

— al entrar en el vado abrir la puerta de la cabina, para que el agua inunde la cabina y no permita a ésta ponerse a flote y descargar el puente delantero;

— después de pasar el vado comprobar el estado del aceite en todos los grupos. Si el aceite tiene agua, éste se debe cambiar el mismo día.

EXPLOTACIÓN DEL AUTOMÓVIL

1. El automóvil ЗИЛ-131 se debe repostar de gasolina con octanaje no menor de 76.

2. Antes de poner en marcha el motor, así como después de echar aceite puro comprobar con la varilla indicadora el nivel de aceite en el cárter y añadir hasta el trazo rectangular superior de la varilla. Después de calentar y parar el motor el nivel de aceite tiene que llegar hasta la referencia "Полно" (Lleno).

3. Después de poner en marcha el motor frío no acelerar el motor a pleno gas, puesto que el aceite frío y espeso llega a los cojinetes del cigüeñal lentamente y a grandes revoluciones los cojinetes pueden quedarse sin la cantidad suficiente de aceite.

4. Al vaciar el agua mantener el tapón del radiador abierto. Si el automóvil tiene el depósito de condensación, vaciar el agua a través de cuatro grifos.

5. Cuando la temperatura del ambiente es baja cerciorarse de que el agua se ha vaciado por completo para evitar la congelación de ésta en el bloque de cilindros del motor.

6. Controlar constantemente la presión del aceite en el sistema de lubricación del motor.

7. La presión del aceite en un motor nuevo calentado a 1200 r.p.m. debe ser 2,5 kgf/cm². La presión mínima tolerable en el motor calentado hasta la temperatura de trabajo en ralentí — 0,5 kgf/cm², a frecuencia media de rotación del cigüeñal — 1,5 kgf/cm².

8. Para enfriar el aceite en el automóvil se ha instalado el radiador de aceite, que se puede desconectar cuando se pone en marcha el motor frío siendo la temperatura del ambiente menos de 0 °C.

9. Para el servo de la dirección se debe emplear aceite filtrado minuciosamente.

10. No se permite mantener durante largo tiempo el volante de la dirección girado hasta el tope hacia un lado, ya que esto puede ocasionar deterioros en la bomba de la servodirección hidráulica.

11. Vigilar por el estado del mando neumático de los frenos. No se recomienda emprender la marcha del automóvil, si la presión en el sistema del mando neumático de los frenos es menor de 4,5 kgf/cm^2, durante la marcha esta presión no debe disminuir.

12. Usar el freno de mano se permite solamente en las paradas. El empleo de éste en vez del freno de pie reduce la longevidad de la transmisión.

13. Vigilar la seguridad de todas las uniones de las piezas de apantallado del equipo eléctrico en el motor.

14. En el automóvil ЗИЛ-131А se ha establecido el sistema de encendido por contacto a transistores y por esta razón los contactos del distribuidor no necesitan ser repasados. Si en éstos ha caído aceite y suciedad, lavarlos con gasolina limpia.

15. No permitir el funcionamiento del motor cuando el entrehierro en las bujías es muy grande. El entrehierro entre los electrodos de las bujías de encendido debe ser 0,5—0,6 mm.

16. La holgura entre los contactos del ruptor se debe mantener en los límites de 0,3 a 0,4 mm.

17. La holgura entre la cola de las válvulas de admisión y escape y el balancín del motor estando el motor frío debe ser 0,25—0,30 mm.

Para alcanzar éxitos en la explotación, además de la memoria presente, estudie con mucha atención las guías completas que se suministran con cada automóvil.

El funcionamiento correcto del automóvil y su plazo de servicio de larga duración pueden ser asegurados solamente si se realiza con atención y regularidad su entretenimiento técnico, observando todas las reglas, expuestas en las instrucciones de la fábrica.

El realizar a su debido tiempo las inspecciones profilácticas y técnicas del automóvil aumenta considerablemente los plazos de su funcionamiento sin fallos.

MERKBUCH FÜR FAHRER

Das vorliegende Merkbuch kann die Betriebsanleitung zum Kraftwagen nicht ersetzen.

Fahrer der Kraftwagen ЗИЛ!

Machen Sie sich mit der Betriebsanleitung und den Instruktionsschildern bekannt und befolgen Sie die dort enthaltenen Ratschläge.

Vom Moskauer Lichatschow-Kraftwagenwerk werden die Kraftwagen mit vollständigem Schmierstoffvorrat versandt. Das Wasser ist aus der Kühlanlage abgelassen.

Die Batterien werden (auf Wunsch des Bestellers) in normal geladenem oder trockengeladenem Zustand geliefert. Die Werkzeuge, die Betriebsanleitung und einige Geräte des Kraftwagens werden in einer Holzkiste verpackt und zusammen mit dem Kraftwagen abgesandt.

Längere Zeit zu transportierende Kraftwagen sind in beschränktem Umfang konserviert. Am Motor wird das Luftfilter mit einem speziellen Blinddeckel abgedeckt, und die Spalte des Öleinfüllstutzens sowie die Öffnung des Auspuffrohres und die Entlüfter aller Aggregate werden mit einem Klebepflaster zugeklebt.

INBETRIEBSETZUNG EINES NEUEN KRAFTWAGENS

Zur Betriebsvorbereitung des Kraftwagens:

— Kraftwagen außen gründlich sichtprüfen;

— Schutzfett von Teilen und Baugruppen entfernen;

— Blinddeckel vom Luftfilter und Klebepflaster von der Spalte des Öleinfüllstutzens, Öffnung des Auspuffrohres und vom Entlüfter der Aggregate beseitigen;

— Batterie in Betriebszustand setzen und am Kraftwagen einbringen (Minusklemme an Masse des Fahrzeugs anschließen);

— Sitzstellen der Zündkerze sorgfältig säubern und Zündkerzen in Benzin waschen;

— Wasser in die Kühlanlage gießen (ist der Motor in der kalten Jahreszeit anzuwerfen, so ist es ratsam, heißes Wasser in die Kühlanlage zu gießen);

— Ölstand im Kurbelgehäuse des Motors prüfen;

— Zündung einschalten und Motor anlassen.

Vor Beginn der Fahrt:

— Reifendruck prüfen und nötigenfalls bis zum Normwert bringen (die Normwerte für den Reifendruck sind auf den Instruktionsschildern angegeben);

— Druck in Druckluftbremsanlage entsprechend Manometer bis 4,5 kp/cm² bringen, Bremsen auf einwandfreie Betätigung prüfen.

BETRIEBSVORSCHRIFTEN FÜR DEN KRAFTWAGEN WÄHREND DER ERSTEN 1000 KM

Rechtzeitige Schmierung der Einzelteile und Baugruppen, Nachziehen aller Verbindungsteile und sauberer Zustand des Fahrzeugs sind unerläßliche Voraussetzung für sein einwandfreies Verhalten.

Ein neues Fahrzeug erfordert zu Beginn seiner Benutzung besonders aufmerksame Behandlung und sorgfältige Pflege, denn während dieser Zeit laufen die gleitenden Teile der Aggregate und Triebwerke ein.

Während der ersten 1000 km:

— Keine hohe Drehzahl der Kurbelwelle im Leerlauf des Motors zulassen;

— Kraftwagen nicht mehr als mit 75% Nennlast belasten;

— keinen schwer beladenen Anhänger schleppen (höchstens 75% Nennlast);

— nicht mit kaltem Motor fahren;

— höchstens mit 50 km/h Geschwindigkeit fahren;

— bei Fahrt in wegelosem Gelände nicht den Reifendruck herabsetzen;

— Aggregate auf Warmlaufen überwachen und keine Überhitzung zulassen.

Nach den ersten 1000 km:

— Alle Aggregate sichtprüfen und die Befestigungen nachziehen;

— Aggregate waschen und mit frischem Öl füllen, Schmierung durch sämtliche Schmierbüchsen durchführen; weitere Schmierung entsprechend Schmiertabelle in der Betriebsanleitung;

— Schrauben der Zylinderköpfe und Muttern an den Stiftschrauben von Einlaß- und Auspuffrohr nachziehen. Zylinderköpfe am kalten Motor auf Anzug prüfen;

— gelockerte Verbindungen nachziehen und etwaiges Lecken an Kühlanlage, Kraftstoffanlage und Schmieranlage beseitigen, desgleichen ein Entweichen von Luft aus den Rohrleitungen der Druckluftbremsanlage;

— Durchdrückmaß, das 4 kp Kraft für Antriebsriemen der Lichtmaschine und Hydraulikpumpe 8 ... 14 mm und für den Riemen des Kompressors 5 ... 8 mm betragen soll, prüfen;

— Kupplungspedal auf Leerweg prüfen; dieser soll 35 ... 50 mm betragen.

FAHREN

Beim Schalten der Getriebegänge unbedingt das Kupplungspedal ganz durchtreten. Die Gänge mit zügigem Betätigen des Schalthebels, nicht ruckweise schalten. Spürt man einen Widerstand des Schalthebels, so drücke man weiter zügig auf den Schalthebel, bis der Gang ganz eingeschaltet ist. Heftiges Stoßen des Schalthebels hilft nicht, sondern schadet nur beim Gangschalten.

Aus dem Stand nur im 1. Gang anfahren. Gelingt es beim Anfahren nicht, den Gangschalthebel in die gewünschte Stellung zu rücken, so versuchen Sie es nicht, mit heftigem Stoß auf den Schalthebel niederzutreten, sondern rücken Sie die Kupplung nochmals aus und versuchen Sie das Einschalten des Gangs zum zweiten Mal.

Den Rückwärtsgang erst dann einschalten, wenn der Wagen absolut stillsteht.

Während der Fahrt:

— Den Fuß nicht auf dem Kupplungspedal halten;

— auf schwer befahrbaren Wegen (weicher Boden, Sand, Schmutz, Schnee oder Eis) sowie bei steiler Bergauffahrt den 1. Gang im Verteilergetriebe einschalten;

— beim Einschalten des 1. Gangs im Verteilergetriebe wird die Vorderachse automatisch eingerückt. Beim Übergang vom 1. zum 2. Gang wird die Vorderachse automatisch ausgerückt;

— im 2. Gang des Verteilergetriebes läßt sich die Vorderachse nur zwangsläufig mit einem an der Vorderwand des Fahrerhauses angeordneten Umschalter einrücken. Beim Einrücken der Vorderachse brennt eine Signallampe an der Instrumententafel im Fahrerhaus;

— vom 2. zum 1. Gang des Verteilergetriebes darf man erst dann umschalten, wenn das Fahrzeug absolut stillsteht;

— während der Fahrt die Reifenhähne an den Rädern geöffnet halten; dies bietet die Möglichkeit, den Reifendruck ständig mit dem Manometer zu überwachen und Beschädigungen in der Anlage oder Reifenpannen rechtzeitig zu bemerken;

— beim Parken des Kraftwagens zur Nacht die Reifenhähne zumachen;

— vor Befahren einer Furt: Lüfter abschalten, indem man den Antriebsriemen lockert; Reifendruck entsprechend Bodendichte am Ufer auf 0,5 ... 1,5 kp/cm² bringen; Hahn am Rohr der Kurbelgehäuseentlüftung zumachen; Kegelschraube mit Splint aus unterem Kupplungsgehäusedeckel ausschrauben und durch den Blinddeckel ersetzen, der sich im Gewindeloch des Lagerdeckels am Antriebsritzel der

Vorderachse befindet (nach Befahren der Furt Kegelschraube und Blinddeckel wieder an ihrem Platz einbringen); den Motor 3 ... 5 Minuten mit mittlerer Drehzahl bei geschlossenem Hahn der Kurbelgehäuseentlüftung laufen lassen, um einen gewissen Überdruck zu erzeugen;

— beim Fahren durch das Wasser die Fahrerhaustür öffnen, damit das Wasser in das Fahrerhaus eindringt und dieses keinen Auftrieb erhalten kann, da sonst die Vorderachse entlastet wird;

— nach Verlassen der Furt das Öl in allen Aggregaten auf seinen Zustand prüfen. Stellt man Wasser im Öl fest, so ist das Öl am gleichen Tag zu wechseln.

BETRIEB DES KRAFTWAGENS

1. Für Kraftwagen ЗИЛ-131 ist Benzin mit Oktanzahl nicht unter 76 zu benutzen.

2. Vor dem Anwerfen des Motors sowie nach Einfüllen frischen Öls den Ölstand im Kurbelgehäuse mit dem Ölmeßstab prüfen und Öl bis zum oberen Merkzeichen am Ölmeßstab nachfüllen. Nach Warmlaufen und Stillsetzen des Motors soll der Ölstand bis zum Merkzeichen „Полно" (voll) reichen.

3. Nach dem Anwerfen des kalten Motors diesen nicht gleich mit hoher Drehzahl laufen lassen, denn das kalte und dick gewordene Öl kommt nur langsam zu den Kurbelwellenlagern, und bei hoher Drehzahl bleiben die Lager möglicherweise ohne genügende Schmierstoffmenge.

4. Während des Ablassens von Wasser ist der Kühlerverschluß offen zu halten. Ist am Kraftwagen ein Kondensierungsgefäß vorhanden, das Wasser durch vier Hähne ablassen.

5. Bei niedriger Temperatur sich vergewissern, daß das Wasser restlos abgelaufen ist, um ein Einfrieren des Zylinderblocks zu vermeiden.

6. Den Öldruck in der Motorschmieranlage ständig überwachen.

7. An einem neuen und warmgelaufenen Motor soll der Öldruck bei 1200 U/min 2,5 kp/cm² sein. Der niedrigstzulässige Öldruck ist in dem bis zur Betriebstemperatur erwärmten Motor im Leerlauf 0,5 kp/cm² und bei mittlerer Drehzahl 1,5 kp/cm².

8. Zum Abkühlen des Öls ist am Kraftwagen ein Ölkühler eingesetzt, der beim Anwerfen des kalten Motors bei Außentemperatur unter 0 °C ausgeschaltet werden kann.

9. Für die hydraulische Lenkhilfe gründlich gefiltertes Öl gebrauchen.

10. Das Lenkrad nicht dauernd ganz nach einer Seite eingeschlagen halten, denn sonst kann die Pumpe der hydraulischen Lenkhilfe beschädigt werden.

11. Den Druckluftbremsantrieb auf fehlerfreien Zustand überwachen. Ein Anfahren ist nicht ratsam, wenn der Druck in der Druckluftbremsanlage unter 4,5 kp/cm² liegt, und während der Fahrt darf man keinen Druckabfall zulassen.

12. Die Benutzung der Handbremse ist nur im Stillstand statthaft. Wird sie anstatt der Fußbremse gebraucht, so verkürzt dies die Lebensdauer der Kraftübertragung.

13. Alle Abschirmungsteile der elektrischen Anlage auf zuverlässigen Anschluß am Motor überwachen.

14. An Kraftwagen ЗИЛ-131А mit Kontakt-Transistor-Zündanlage brauchen die Unterbrecherkontakte nicht gesäubert zu werden. Geraten aber Schmierstoff und Schmutzteilchen auf die Kontakte, so sind sie mit reinem Benzin zu waschen.

15. Der Betrieb des Motors mit zu großem Elektrodenabstand an den Zündkerzen ist unzulässig; der Elektrodenabstand an den Zündkerzen soll 0,5 . . . 0,6 mm sein.

16. Der Abstand zwischen den Unterbrecherkontakten ist im Bereich 0,3 . . . 0,4 mm zu halten.

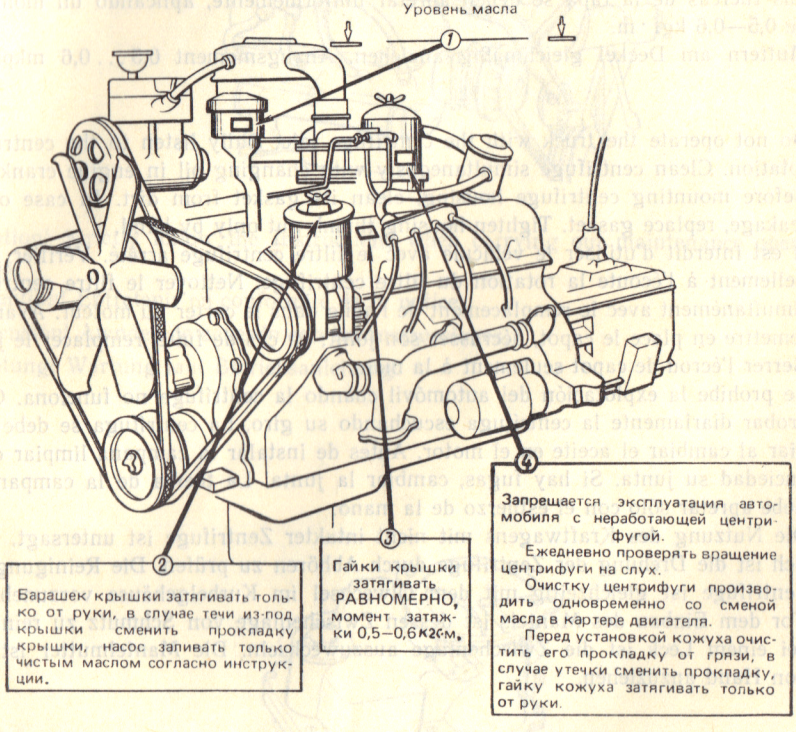
17. Das Ventilspiel soll für Einlaß- und Auslaßventil am kalten Motor 0,25 . . . 0,30 mm betragen.

Zwecks erfolgreicher Benutzung des Fahrzeugs machen Sie sich außer mit dem vorliegenden Merkbuch auch mit der Betriebsanleitung bekannt, die jedem Kraftwagen mitgegeben wird.

Störungsfreier Betrieb und lange Lebensdauer des Kraftwagens können nur dann erzielt werden, wenn die Wartungsarbeiten aufmerksam und regelmäßig vorgenommen und alle in der Betriebsanleitung des Herstellerwerks dargelegten Vorschriften befolgt werden.

Wird die vorbeugende Wartung des Kraftwagens rechtzeitig durchgeführt, so verlängert dies die Zeit seines einwandfreien Betriebs beträchtlich.

ИНСТРУКЦИОННЫЕ ТАБЛИЧКИ ● INSTRUCTION PLATES
PLAQUES D'INSTRUCTION ● TABLAS EXPLICATIVAS
INSTRUKTIONSSCHILDER



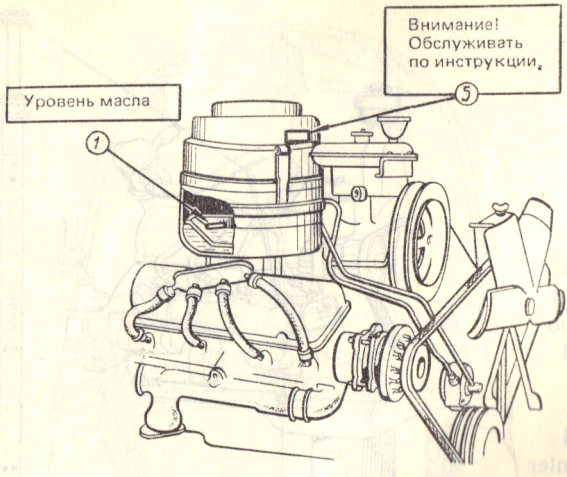
1. Oil level
1. Niveau d'huile
1. Nivel del aceite
1. Ölstand

2. Tighten cap thumb nut by hand only. In case of oil leakage from under cap replace cap gasket. Fill pump only with clean oil specified by the Instructions.
2. Serrer l'écrou à oreilles seulement à la main. En cas de fuite par dessous le couvercle, changer le joint de couvercle. Ne remplir la pompe que de l'huile pure suivant la notice.

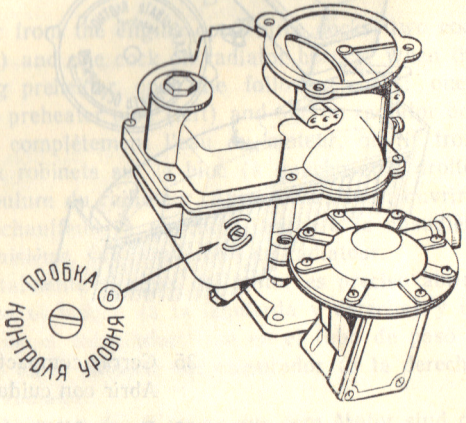
2. La tuerca de mariposa de la tapa se debe apretar solamente a mano; si hay fugas de aceite por debajo de la tapa, cambiar la junta; echar en la bomba sólo aceite puro de acuerdo con las instrucciones.
2. Flügelmutter am Deckel nur von Hand anziehen. Leckt der Deckel, die Deckeldichtung auswechseln. Nur reines Öl laut Betriebsanleitung in die Pumpe füllen.

3. Tighten cover nuts uniformly with a torque of 0.5—0.6 kgf · m
3. Serrer les écrous du couvercle régulièrement. Le couple de serrage est de 0,5 à 0,6 m · kgf.
3. Las tuercas de la tapa se deben apretar uniformemente, aplicando un momento de 0,5—0,6 kgf · m.
3. Muttern am Deckel gleichmäßig anziehen. Anzugsmoment 0,5 . . . 0,6 mkp.

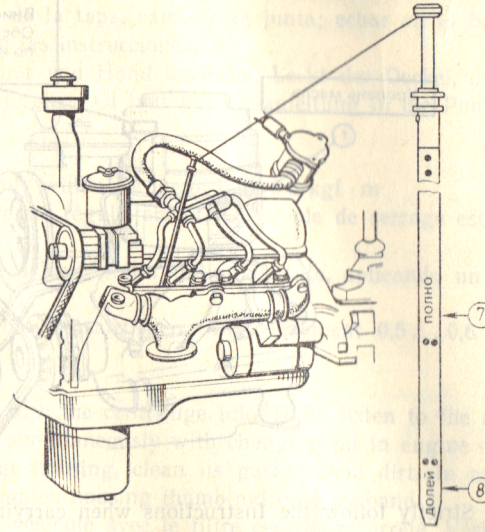
4. Do not operate the truck with the centrifuge idle. Daily listen to the centrifuge rotation. Clean centrifuge simultaneously with changing oil in engine crankcase. Before mounting centrifuge housing, clean its gasket from dirt. In case of oil leakage, replace gasket. Tighten housing thumb nut only by hand.
4. Il est interdit d'utiliser le véhicule avec le filtre centrifuge arrêté. Vérifier journellement à l'écoute la rotation du filtre centrifuge. Nettoyer le filtre centrifuge simultanément avec le remplacement de l'huile dans le carter du moteur. Avant de remettre en place le capot, décrasser son joint; en cas de fuite, remplacer le joint. Serrer l'écrou de capot seulement à la main.
4. Se prohíbe la explotación del automóvil cuando la centrífuga no funciona. Comprobar diariamente la centrífuga escuchando su giro. La centrífuga se debe limpiar al cambiar el aceite en el motor. Antes de instalar la campana limpiar de la suciedad su junta. Si hay fugas, cambiar la junta. La tuerca de la campana se debe apretar sólo con el esfuerzo de la mano.
4. Die Nutzung des Kraftwagens mit nicht intakter Zentrifuge ist untersagt. Täglich ist die Drehung der Zentrifuge durch Abhören zu prüfen. Die Reinigung der Zentrifuge ist gleichzeitig mit dem Ölwechsel im Kurbelgehäuse vorzunehmen. Vor dem Einbau des Mantels ist dessen Zwischenlage von Schmutz zu reinigen, bei einem Leck ist die Zwischenlage auszuwechseln. Die Mantelmutter ist nur von Hand anzuziehen.



5. Caution! Strictly follow the Instructions when carrying out maintenance operations.
5. Attention! Entretenir en conformité de la notice.
5. ¡Atención! Atender de acuerdo con las instrucciones.
5. Achtung! Wartung laut Betriebsanleitung.

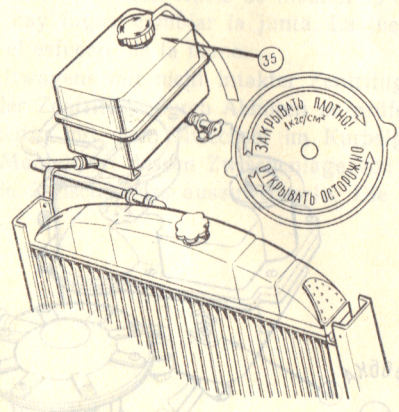


6. Level check plug
6. Bouchon de contrôle du niveau
6. Tapón de control del nivel
6. Standkontrollschraube



7. Full
7. Plein
7. Lleno
7. Voll

8. Add
8. Ajouter
8. Añadir
8. Nachfüllen

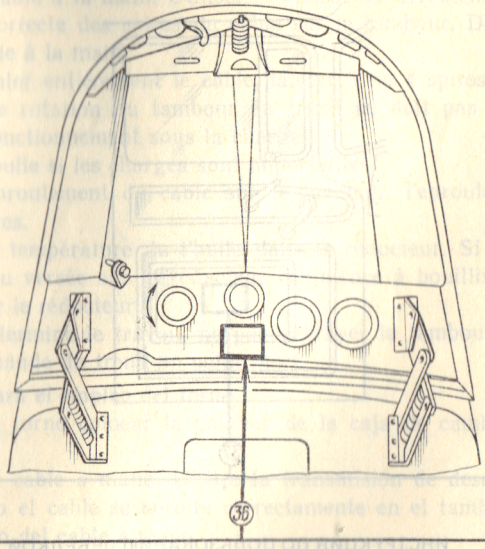


35. Close tightly
1 kgf/cm²
Open carefully

35. Fermer étroitement!
1 kgf/cm²
Ouvrir avec précaution

35. Cerrar compactamente 1 kgf/cm²
Abrir con cuidado

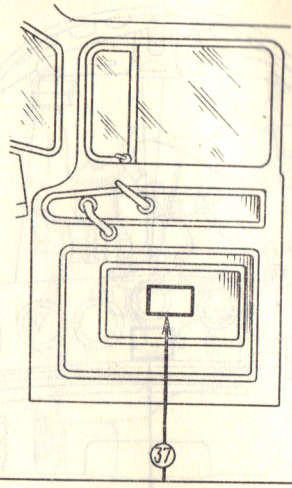
35. Fest schließen! 1 kp/cm²
Vorsichtig öffnen



36

Для полного слива воды из двигателя необходимо открыть три крана: без подогревателя: два на блоке (справа и слева) и один на патрубке радиатора; с подогревателем: один на подводящей трубе подогревателя (слева), один на котле подогревателя (справа) и один на патрубке радиатора.

36. To drain water from the engine open three cocks: two cocks on cylinder block (each at a side) and one cock on radiator branch. When the engine is equipped with a starting preheater, open the followng cocks: one on preheater boiler (right), one on preheater pipe (left) and one on radiator branch.
36. Pour vidanger complètement l'eau du moteur, ouvrir trois robinets. Sans réchauffeur: deux robinets sur le bloc (à gauche et à droite) et un robinet disposé sur la tubulure du radiateur. Avec réchauffeur: ouvrir un robinet au tuyau d'arrivée du réchauffeur (à gauche), l'autre à la chaudière du réchauffeur (à droite) et le troisième, sur la tubulure du radiateur.
36. Para vaciar totalmente el agua del motor es preciso abrir tres grifos. Sin calentador: dos en el bloque (a la izquierda y derecha) y uno en la tubuladura del radiador; con el calentador: uno en el tubo de paso del calentador (a la izquierda), otro en el calderín del calentador (a la derecha) y el último en la tubuladura del radiador.
36. Zum restlosen Ablassen des Wassers aus dem Motor sind drei Hähne zu öffnen. Ohne Vorwärmer: Zwei Hähne am Zylinderblock (rechts und links) und ein Hahn am Kühlerstutzen. Mit Vorwärmer: Ein Hahn am Zuführungsrohr des Vorwärmers (links), ein Hahn am Vorwärmerkessel (rechts) und ein Hahn am Kühlerstutzen.



ИНСТРУКЦИЯ ПО ПОЛЬЗОВАНИЮ ЛЕБЕДКОЙ

1. При пользовании лебедкой поставьте рычаг коробки перемены передач в нейтральное положение.
2. Разматывайте трос вручную. Пользуйтесь передачей разматывания только при правильной укладке троса на барабане, выбирая слабину троса вручную.
3. Не сматывайте трос с барабана полностью. Оставьте 3-4 витка на барабане.
4. При работе с нагрузкой не повышайте оборотов барабана больше 16 в минуту.
5. При больших нагрузках применяйте блок.
6. Следите за укладкой троса. Наматывайте трос ровно и плотно.
7. Следите за температурой масла в редукторе. При сильном нагреве (закипание воды на поверхности редуктора) прекратите работу, остудите редуктор.
3. Окончив работу, не выключайте барабан, заприте рычаг управления лебедкой в нейтральном положении.

37. Winch Operating Instructions

1. To operate the winch set gearshift lever to neutral position.
2. Unwind cable by hand. Use unwinding gear only when cable is properly wound on the drum taking up slack by hand.
3. Leave 3—4 turns of cable on the drum, do not unwind it completely.
4. When operating under load, see that drum speed does not exceed 16 r/min.
5. For heavy loads use pulley-blocks.
6. See that cable is wound up evenly and tightly.
7. Check oil temperature in reduction gear. In case of overheating (which is evidenced by abundant generation of steam) stop working and let reduction gear cool down.
8. On finishing work, do not disengage drum, put winch control lever to the neutral position, and lock it.

37. Instructions sur l'utilisation du treuil

1. Pour employer le treuil, mettre le levier de la boîte de vitesses au point mort.

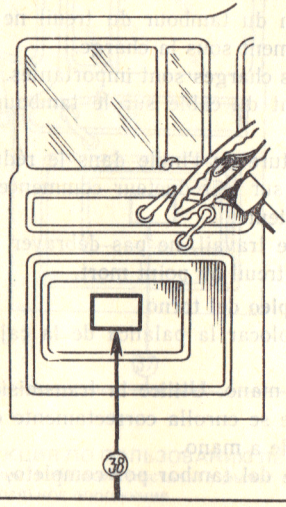
2. Dérouler le câble à la main. Utiliser la vitesse de déroulement seulement à la disposition correcte des spires du câble sur le tambour. Dans ce cas on doit tendre le câble à la main.
3. Ne pas dérouler entièrement le câble, laisser 3 ou 4 spires sur le tambour.
4. La vitesse de rotation du tambour du treuil ne doit pas dépasser 16 tr/mn pendant le fonctionnement sous la charge.
5. Utiliser la poulie si les charges sont importantes.
6. Veiller à l'enroulement du câble sur le tambour, l'enrouler régulièrement à spires jointives.
7. Surveiller la température de l'huile dans le réducteur. Si l'échauffement est excessif (l'eau versée sur le réducteur commence à bouillir), arrêter le treuil pour refroidir le réducteur.
8. Après avoir terminé le travail, ne pas débrayer le tambour, verrouiller le levier de commande du treuil au point mort.

37. Instrucciones para el empleo del torno

1. Al utilizar el torno colocar la palanca de la caja de cambios en la posición neutra.
2. Desenrolle el cable a mano. Utilice la transmisión de desenrollamiento solamente cuando el cable se enrolla correctamente en el tambor, suprimiendo el debilitamiento del cable a mano.
3. No desenrolle el cable del tambor por completo, deje 3—4 espiras en el tambor.
4. Cuando se trabaja con carga no aumente las revoluciones del tambor más de 16 por minuto.
5. Cuando las cargas son grandes se deben emplear poleas.
6. Controle la colocación del cable. Enrolle éste regular y compactamente.
7. Controle la temperatura del aceite en el reductor. Y si se ha calentado mucho (hierve el agua en la superficie del reductor), cese el trabajo, enfríe el reductor.
8. Al terminar el trabajo no desconecte el tambor, enclave la palanca de mando del torno en la posición neutra.

37. Gebrauchsanweisung für die Winde

1. Bei Benutzung der Winde den Schalthebel des Wechselgetriebes in Leerlaufstellung rücken.
2. Das Drahtseil vom Hand abwickeln. Den Abwiecklungsgang nur bei richtiger Aufwicklung des Drahtseiles auf der Trommel anwenden, dabei das Drahtseil mit den Händen strammziehen.
3. Das Drahtseil von der Trommel nicht bis zu Ende abwickeln, 3...4 Wicklungen auf der Trommel belassen.
4. Bei Betrieb unter Belastung soll die Drehzahl der Trommel höchstens 16 U/min betragen.
5. Bei großer Belastung die Seilrolle verwenden.
6. Auf richtige Seilaufwicklung aufpassen. Das Drahtseil gleichmäßig und dicht aufwickeln.
7. Die Öltemperatur im Windegetriebe überwachen. Bei starker Erwärmung (das Wasser siedet an der Oberfläche des Getriebes) die Arbeit unterbrechen und das Getriebe abkühlen lassen.
8. Nach Schluß der Arbeit die Trommel nicht ausschalten, den Betätigungshebel in Neutralstellung verriegeln.



ИНСТРУКЦИЯ ПО ПОЛЬЗОВАНИЮ ПУСКОВЫМ ПОДОГРЕВАТЕЛЕМ ДВИГАТЕЛЯ

1. Перед пуском подогревателя ознакомьтесь с руководством по его применению.
2. Запрещается:
   пускать подогреватель без воды в котле,
   пользоваться им в закрытых помещениях,
   оставлять без надзора при работе.
3. Регулярно следите за герметичностью системы питания подогревателя топливом.
4. Кран питания подогревателя открывайте только на время работы подогревателя.
5. Закончив прогрев двигателя и выключив подогреватель, не выключайте вентилятор до полного прекращения гудения пламени в котле.
6. Держите топливный бачок летом без бензина.

38. Starting Preheater Operating Instructions

1. Before starting the preheater familiarize yourself with its Operating Instructions.
2. It is prohibited:
   to start preheater when boiler is empty;
   to use preheater in closed premises;
   keep a constant eye on preheater during its operation.
3. Regularly check tightness of preheater fuel system.
4. Open preheater feed cock only during its operation.
5. After engine is warmed up and preheater is turned off, do not switch off the fan until flame humming in boiler stops completely.
6. In summer keep preheater fuel tank empty.

38. Instructions sur l'utilisation du réchauffeur de démarrage du moteur

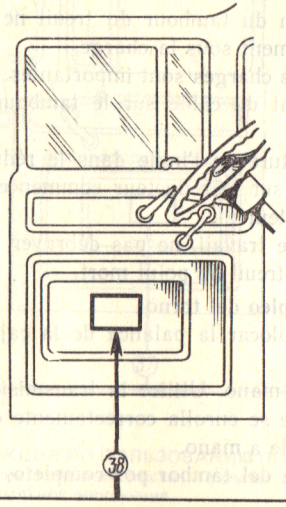
1. Avant de lancer le réchauffeur, il faut prendre connaissance de sa notice d'utilisation.
2. Il est interdit de:
   lancer le réchauffeur si la chaudière ne contient pas d'eau;
   l'utiliser dans les locaux clos;
   le laisser sans surveillance pendant le fonctionnement.
3. Surveiller régulièrement l'étanchéité du système d'alimentation en carburant du réchauffeur.
4. Le robinet d'alimentation du réchauffeur ne doit être ouvert que durant le fonctionnement du réchauffeur.
5. Après avoir terminé le réchauffage du moteur et arrêté le réchauffeur, ne pas mettre hors circuit le ventilateur jusqu'à ce que le bourdonnement de la flamme ne cesse dans la chaudière.
6. En été le réservoir d'essence du réchauffeur doit être vide.

38. Instrucciones para el empleo del calentador de arranque del motor

1. Antes de poner en marcha el calentador estudie bien las instrucciones para el uso del mismo.
2. Se prohíbe:
   poner en marcha el calentador sin agua en el calderín;
   utilizar éste en locales cerrados;
   abandonarlo durante su funcionamiento.
3. Regularmente vigilar la hermeticidad del sistema de alimentación del calentador con combustible.
4. El grifo de alimentación del calentador se debe abrir sólo cuando funciona el calentador.
5. Terminado el calentamiento del motor y después de desconectar el calentador, no desconecte el ventilador hasta que cese por completo el zumbido de la llama en el calderín.
6. En verano mantener el recipiente sin gasolina.

38. Gebrauchsanweisung für den Anlaßvorwärmer des Motors

1. Vor dem Einschalten des Vorwärmers hat man sich mit seiner Gebrauchsanweisung bekannt zu machen.
2. Es ist verboten:
   Den Vorwärmer ohne Wasser im Kessel in Betrieb zu setzen;
   den Vorwärmer in geschlossenen Räumen anzuwenden;
   den Vorwärmer während des Betriebs ohne Aufsicht zu lassen.
3. Regelmäßig die Kraftstoffanlage des Vorwärmers auf Dichtheit überwachen.
4. Speisehahn des Vorwärmers nur während seines Betriebs öffnen.
5. Nach beendetem Vorwärmen des Motors und Ausschalten des Vorwärmers den Lüfter nicht ausschalten, bevor die Flamme im Kessel ganz zu summen aufhört.
6. Im Sommer muß das Kraftstoffgefäß leer sein.

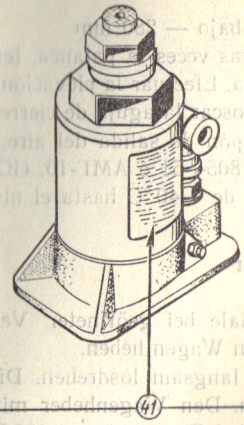


ИНСТРУКЦИЯ ПО ПОЛЬЗОВАНИЮ ПУСКОВЫМ ПОДОГРЕВАТЕЛЕМ ДВИГАТЕЛЯ

1. Перед пуском подогревателя ознакомьтесь с руководством по его применению.
2. Запрещается:
   пускать подогреватель без воды в котле,
   пользоваться им в закрытых помещениях,
   оставлять без надзора при работе.
3. Регулярно следите за герметичностью системы питания подогревателя топливом.
4. Кран питания подогревателя открывайте только на время работы подогревателя.
5. Закончив прогрев двигателя и выключив подогреватель, не выключайте вентилятор до полного прекращения гудения пламени в котле.
6. Держите топливный бачок летом без бензина.

38. Starting Preheater Operating Instructions

1. Before starting the preheater familiarize yourself with its Operating Instructions.
2. It is prohibited:
   to start preheater when boiler is empty;
   to use preheater in closed premises;
   keep a constant eye on preheater during its operation.
3. Regularly check tightness of preheater fuel system.
4. Open preheater feed cock only during its operation.
5. After engine is warmed up and preheater is turned off, do not switch off the fan until flame humming in boiler stops completely.
6. In summer keep preheater fuel tank empty.



Сделано в СССР
ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ДОМКРАТ
ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ 5 т
Ход рабочего плунжера 280 мм

ПОДЪЕМ: произвести несколько качаний рычагом при отвернутой запорной игле. Завернуть иглу. Производить подъем.

ОПУСКАНИЕ: медленно отвернуть запорную иглу. Отвернуть и завернуть пробку выпуска воздуха. Заполнять домкрат чистым профильтрованным маслом МВП, ГОСТ 1805–51, при температуре ниже – 40°С маслом АМГ-10, ГОСТ 6794–53 до уровня наливного отверстия.

41. Made in USSR

Hydraulic Jack

Lifting capacity — 5 t

Piston stroke — 280 mm

To lift the load: Actuate the lever several times with the needle open. Close the needle. Lift the load.

To lower the load: Open the needle slowly. Turn out air release plug and then turn it in. Prime the jack with filtered oil МВП, GOST 1805—51, or АМГ-10, GOST 6794—53 at a temperature below — 40 °C, to the level of filler hole.

41. Fabriqué en URSS

Vérin hydraulique

Force: 5 t

Course du piston de travail: 280 mm

Montée: Actionner plusieurs fois le levier, le pointeau d'arrêt étant ouvert. Fermer le pointeau. Monter la charge

Descente: Ouvrir lentement le pointeau d'arrêt. Dévisser et revisser le bouchon de purge d'air.

Remplir le vérin avec de l'huile pure filtrée МВП, GOST 1805—51, et à la température au-dessous de —40 °C de l'huile АМГ-10, GOST 6794—53, jusqu'au niveau de l'orifice de remplissage.

41. Hecho en la URSS

Gato hidráulico 5 t

Curso del émbolo buzo de trabajo — 280 mm

Elevación: oscilar unas cuantas veces la palanca, teniendo desenroscada la aguja de cierre. Enroscar al aguja. Efectuar la elevación.

Descenso: paulatinamente desenroscar la aguja de cierre.

Desenroscar y enroscar el tapón de salida del aire. El gato se debe llenar con aceite filtrado МВП, GOST 1805—51 ó АМГ-10, GOST 6794—53 siendo la temperatura del ambiente menos de —40 °C hasta el nivel del orificio de llenado.

41. Made in USSR

Hydraulischer 5-t-Wagenheber

Arbeitskolbenhub 280 mm

Heben: Den Hebel einige Male bei geöffneter Verschlußhebel betätigen. Die Verschlußnadel einschrauben. Den Wagen heben.

Senken: Die Verschlußnadel langsam losdrehen. Die Luftablaßschraube losdrehen und wieder einschrauben. Den Wagenheber mit gefiltertem Öl МВП nach Normblatt GOST 1805—51, bei Temperatur —40 °C mit dem Öl АМГ-10 nach Normblatt GOST 6794—53 bis zur Höhe der Einfüllöffnung füllen.

Внешторгиздат. Изд. № 8455А
Памятка водителя автомобиля ЗИЛ-131 на рус., англ., фр., исп. и нем. яз.
ВТИ. Зак. 7244