

V/O TRAKTOROEXPORT  
SZOVJETUNIÓ MOSZKVA



**Belarusz**

MTB-80

MTB-82

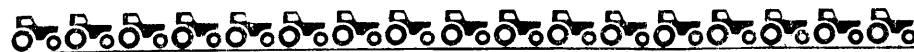
MTB-82

MTB-82

**traktorok**

ÜZEMELTETÉSI UTASÍTÁS

# 1



*Tekintettel a gyártmány korszerűsítésével, megbízhatóságának növelésével és felhasználhatósági lehetőségének megjavításával kapcsolatban folyamatosan végzett munkálatokra, a konstrukcióban lehetségesek olyan nem alapvető változtatások, amelyeket ezen kiadvány nem tartalmaz.*

## Bevezetés

A „Belarusz“ MT3-80, MT3-80Л, MT3-82, MT3-82Л traktorok üzemeltetési utasítása rövid leírásukat, a kezelési és karbantartási alapszabályokat és műszaki adatokat tartalmazza, a traktorkezelők, valamint a szervizelő szerelők számára nyújt jó tanácsokat.

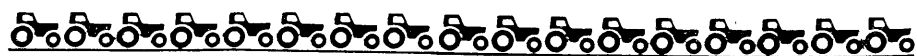
Az MT3-80/80Л és MT3-82/82Л típusú traktorok rendeltetése a legkülönbözőbb termelési folyamatok elvégzése a függesztett, féligfüggesztet és vontatott mezőgépekkel és eszközökkel. Azonkívül használhatók a gépcsoportokban a talajegyengető, kotró, homlokoldali rakodó és árokásó-gépekkel, valamint különleges és szállítási munkák elvégzésére, helyhez kötött rendszerek hajtására. Az MT3-80/80Л, MT3-82/82Л traktorokkal hosszú és biztonságosabb munkavégzésnek megvannak az alapfeltételei, ezek: a traktor szabályos üzemeltetése és időszerű műszaki karbantartása. Mielőtt üzembehelyezik a traktort, az utasítást figyelemesen tanulmányozzák és pontosan tartásuk be a benne felsorolt útmutatásokat és tanácsokat.

Bármiféle problémák fennálltakor a „Belarusz“ traktorokat forgalmazó Agroker Vállalatokhoz vagy közvetlenül a traktorokat exportáló Traktoroexport Külkereskedelmi Egyesüléshez kell fordulni.

A traktorokhoz szükséges alkatrészeket a már említett szemeleknél vagy a Traktoroexportnál kell megrendelni.

**MT3-80 • MT3-80Л • MT3-82 • MT3-82Л**

# 2



## A traktor felépítésére vonatkozó általános ismeretek

A „Belarusz“ MT3-80 (1. ábra), MT3-80JI (2. ábra), MT3-82 (3. ábra), MT3-82JI (4. ábra) kerekes traktorok 1,4 tonnás osztályú egyetemes mezőgazdasági típushoz tartoznak.

A traktorváz a félvázból és a tengelykapcsolóházból, a hajtóműből, a hátsóhídból áll. A traktorváz elülső részében a 75–80 lóerős Д-240 villamos indítómotoros vagy Д-240JI segédmotoros dízelmotor van beépítve.

Az elülső vasgerendán a víz- és az olajhűtők, a motor hőmérsékletét szabályozó függöny és a szervokormány helyezkednek el.

Közvetlenül az erőgép után a traktor erőátviteli berendezése — kuplung, csökkentő reduktor és sebességváltó kap elhelyezést; a sebességváltó baloldali falára a fékező sebességváltó erősödik fel, amely még négy előre- és négy hátrameneti fokozatot valósít meg.

A hátsó tengelyhídba beépített differenciálházat az automatikus zár rögzíti a traktor egyenesvonalon történő haladásakor, valamint a rögzítés kényszerkikapcsolását teszi lehetővé.

A traktornak hátsó erőleadó tengelye kétsebességű független és szinkron hajtáshoz és lehajtó oldalsó tengelye \* van.

A hajtó szíjtárcsa \* a hátsó erőleadó tengely fedezetén helyezkedik el, amely forgásba hozza az elsőt.

Az MT3-80 traktor járószerkezetében a hátsó kerekek a hajtók, a mellsők a kormányozottak; a traktor súlyának az első kerekekre ható terhelését a hengerrugók adják át, amelyek a váz első részét alárugozzák; a nyomtáv változtatható: az első kerékpáré 1200—1800 mm-s, a hátsóké 1400—2100 mm-s nyomközökben beállítható; a traktor tapadási tulajdonságainak javítására a hátsó kerekek ellensúlyait és a féllánc talpas futóművet \* alkalmazták. A nehéz függesztett munkagépekkel történő munkánál a traktor kormányozható-

ságának javulására az első gerendára az első kerekek ellensúlyát \* erősítik fel.

A traktorok hidraulikája külön körű a tapadási súly erősítőjével és erőátviteli (helyzet) szabályozóval, amely a traktor üzemelését biztosítja akár saját kerekeire támaszkodó féligfüggesztett, akár rászerezett munkagépekkel. A hátsóhíd szekrény hátlapjára az emelő berendezés van erősítve, amely a munkagépet emeli vagy süllyeszti. Vontatáshoz a traktorra kapcsolóautomatás vonókészülék \* és hidraulikával működtetett vonóhorog szerelhető. A traktornak külső munkahengerei \*, oldó kapcsolói csőtartóval, a hidraulikus kapcsolóautomatája van tömlőivel, az utánfutó fekjét működtető hidraulikája és a kardántengely korlátja (MT3-82/82JI típusok).

A 12-V-os nominális feszültségű, egyenáramú villamos berendezés egyvezetékes vázlatban a váltó áramú generátorral és beiktatott egyenirányítóval kapcsolt.

Az MT3-82/82JI típusú traktorok abban térnek el az MT3-80/80JI traktoroktól, hogy az elsőkerék-kormányzásuk és azt hajtó művük: az energiaszétosztó elötét- és mellső kardántengelyük, a biztonságos tengelykapcsolós közbenső támaszuk van. Az elsőkerékhez a mozgást a hajtóműtől viszik át, ami az első- és a hátsókerék szinkronizált fordulását biztosítja minden sebességfokozaton. Az elsőhidat két üreges cső kapcsolja a gerendával, ami a híd keresztlengését lehetővé teszi.

A híd beállítható nyomtávú.

A hermetikus merev vázas traktorvezetőfülke négy pontstabilitású, az alvázhhoz a gumi amortizátorokkal megtámasztott. A fülkének fűtő-szellőztető berendezése, a traktorvezető súlyától és magasságától függően szabályozható ülése \* van a hidraulikus lengéscsillapítóval, vannak ugyancsak a szélvédő-tisztítói és -mosói, visszapillantó tükröi.

A traktorfülke szellőztetése a tető lyukán és nyitható hátfalablakon jutó friss levegő útján történik.

A kabint a be- és kiszállás végett korlatos fellépővel és dönthető kormánykerékkel látják el.

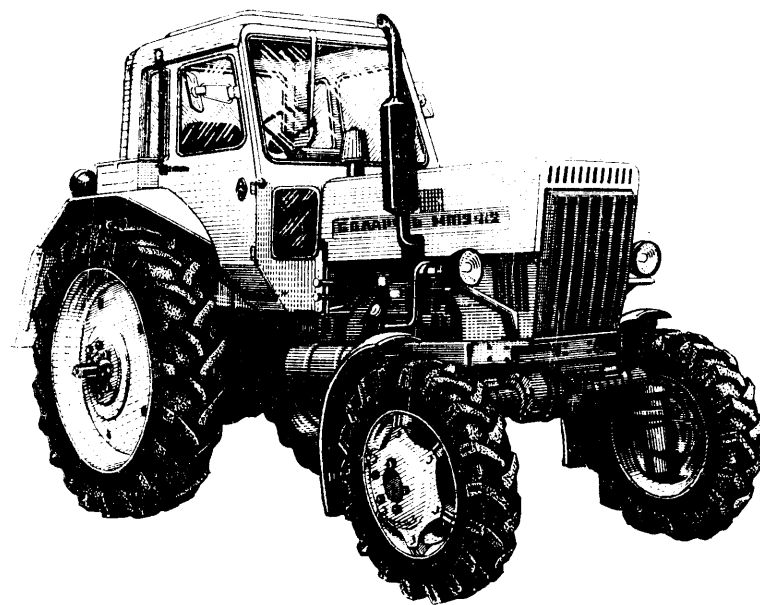
A két 130 l-t tároló üzemanyagtartály és az akkutelepek a traktorfülkén kívül helyezkednek el.

Az elül elrendezett berendezéseket a motorral együtt a motorház-tető zárja le, amelyet emelhetünk szervizeléskor biztosítva emelt helyzetben.

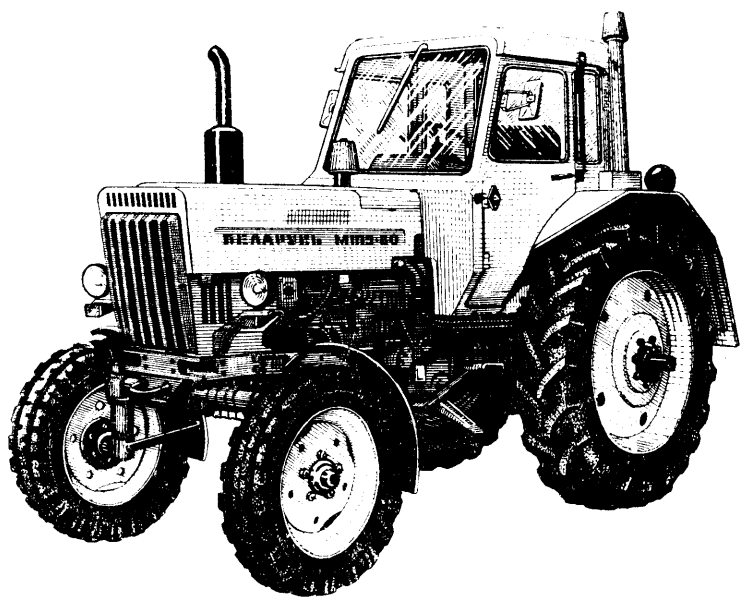
\* Külön rendelésre szállíthatók.



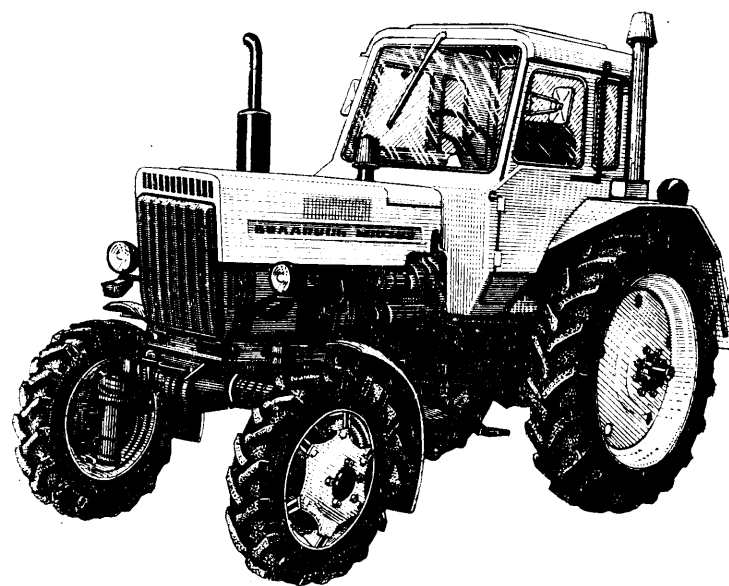
1. ábra. Az MT3-80 traktor (jobboldali nézet)



3. ábra. Az MT3-82 traktor (jobb nézet)



2. ábra. Az MT3-80L traktor (balnézet)



4. ábra. Az MT3-82L traktor (balnézet)



## Munkavédelmi intézkedések a traktorral végzett munka közben

A munkavédelmi előírások szigorú betartásával és a traktorkormányzás szabályainak követésével a traktoron végzett munka biztonsága biztosítható.

Figyelmesen tanulmányozzuk és feltétlenül tartjuk meg a következő szabályokat:

1. A munka megkezdése előtt a traktort, a vontatott gépet, a szerelt munkagépet és a kapcsolóautomatát gondosan vizsgáljuk. A munkát csak akkor kezdjük, amikor azoknak hibátlanságában biztosak vagyunk. A rászert vagy vontatott munkagépeknek merev felerősítése legyen, hogy ezzel lötyögésüket és a traktorra való ráfutásukat elkerüljük.

2. Az erőgép és a traktor tisztításával, a munkához való előkészítéssel, műszaki karbantartással és a hibák megszüntetésével kapcsolatos összes munkálatokat csak akkor végezzük, amikor az erőgép leáll és a traktor fékezve van.

3. A munkagép traktorra szerelésekor a kapcsolóautomata hosszanti vonórudjai között ne tartozkodjunk.

4. A kapcsolóautomatának szabályozásakor és a talajművelő eszközök működő részeinek tisztításakor az emelt gép alá ne lépünk.

5. Hosszantartó megállásoknál a traktorra szerelt gépeket ne hagyjuk kiemelt helyzetben.

6. A motor beindítása előtt győződjünk meg, hogy a sebességváltókar semlegesben áll.

7. Elindulásunkról figyelmeztetjük a vontatott vagy szerelt gépeken dolgozókat.

8. A traktorra szerelt munkagép kiemelése és süllyesztése, kanyarvétel előtt meggyőződjünk a veszélytelen elindulási lehetőségről és arról, hogy semmi nem akadályozza mozgásunkat.

9. Az erőleadó tengelytől a forgó mozgást a munkagép működőszerveinek átadó kardántengelyt zárjuk le burkolattal.

A kardántengely beburkolása feltétlenül szükséges.

10. Rövid leállásoknál az erőleadó tengelytől működtető munkagép szemrevételezése céljából az elsőt kapcsoljuk ki.

11. Az áramtárolók töltésénél vigyázzunk, nehogy az elektrolit az ember bőrére kerüljön, mert égések okozója lehet.

12. Nyílt lángot távol tartsunk az üzemanyagtartálytól vagy a járó motort tüzelőanyaggal ne töltsük után.

13. A hűtő dugójának kicsavarásával, a melegvíz a hűtőrendszerből és az olaj a karterből való lefolyatásakor az égésektől óvakodjunk.

14. A 8—9° meredék lejtőkön történő munkánál elővigyázatoságra van szükség. A traktor keréknyomát 1800 mm-ig növeljük. A lejtőn keresztirányba haladva kis sebességgel dolgozzunk.

15. A lejtőn ne állítsuk le a traktort. Ha elkerülhetetlen a leállítás, a fékpedálokat kapcsolóléc segítségével rögzítsük, ütközésig nyomjuk le és fékező helyzetükben a hegyifék reteszelőjével zárjuk, és az 1. sebességet kapcsoljuk.

16. Teljes terheléssel és nagy sebességen ne vegyünk éles kanyarokat.

17. Az emelkedőről az 1. vagy a 2. sebességen haladjunk lefelé.

18. A traktor vontatóként használatánál tartjuk meg a következő követelményeket:

— a keréknyomot 1600 mm-ig növeljük;

— a fékpedálokat egybekapcsoljuk, a fékek egyidejű működését szabálozzuk be;

— a műszerek, a hang- és fényjelző készülékek állapotát ellenőrizzük;

— a kompresszort kapcsoljuk be és a sűrített levegővel működtetett féket próbáljuk ki; a fékezéshez szükséges 6,7 kp/cm<sup>2</sup> nyomású levegőt a fékerőszabályozó tartja fenn. Hibákat (fokozott légvesztés stb) szüntessünk meg;

— a hidraulikusan vagy légnyomással működő pótkocsi-fékek vezetérendszerét kapcsoljuk;

— a pótkocsi-fékek hidraulikus vagy légnyomásos vezetérendszerét próbáljuk ki *A pótkocsi karbantartása* c. fejezet figyelembevételével;

— ellenőrizzük a traktor-pótkocsi szerelvény fékjeinek működését menet közben;

— a vontatott pótkocsikat a traktor vonószerkezetére biztonságosan kapcsoljuk és azonkívül még láncsal vagy sodronykötéllal biztosítjuk.

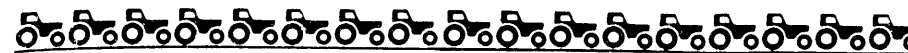
A traktorra kapcsolt pótkocsival történő haladás ráfutással (a főtengelek kapcsolója vagy a sebességváltó kikapcsolása), különösen a fékekkel nem szerelt utánfutókkal emelkedésről való lefelé menet vagy munkavégzés tilos.

A traktorra szerelt hidraulikus működtetésű vonóhorog alkalmazása esetén az utánfutók és a traktor szétkapcsolása és törések elkerülése céljából a vonóhorog tengelyét mechanikai fogókkal rögzítsük meg.

A rákapcsolást és szétkapcsolást ne hajtsuk végre haladás közben.

A gumi abroncsok túlterhelése és idő előtti elhasználódásuk elkerülése érdekében a vonóhorogra ránehezedő súly a telerakott utánfutótól a 1200 kp-t ne haladja meg, 400—965 (15,5—38) P méretű abroncsokban levő nyomás 1,7 kp/cm<sup>2</sup> értéken kell tartani.

# 4



## A traktor ellenőrző műszerei és vezérlő szervei

**Hűtővízmérő** (5. ábra, 1 tétel). A műszernek három tartománya van: a 40-től 75°C-ig — fehér és 95-től 120°C-ig piros nem munkatartományok, a 70-től 95°C-ig — zöld — a munkatartomány.

**Ampermérő** (5. ábra, 2 tétel). Az akkumulátortelepek töltésének mérését végzi és az áramerőt mutatja vagy azoknak külsőségi áramát méri (a mutató jobbra kitérése a + jel felé, ill. balra a - jel felé). A skálaosztás értéke 10 A. A műszernek mínusz 20-tól plusz 20-ig terjed el a skálája.

**Légnyomásmérő az utánfutó pneumatikus fékkörének vezetékrendszerében** (5. ábra, 3 tétel). A skálájának három zónájából: munkakivüli a 0—4 kp/cm<sup>2</sup> és a 8—10 kp/cm<sup>2</sup> és a munkazóna 4—8 kp/cm<sup>2</sup> között.

**Olajnyomásmérő** (5. ábra, 4 tétel). A műszer az olajszűrő csöcsönkjához csatlakoztatható. A skálának három zónájából a munkakivüli a 0—1 kp/cm<sup>2</sup>-ig és 4—6 kp/cm<sup>2</sup>-ig terjedő zóna, 1-től 4 kp/cm<sup>2</sup>-ig — munkazóna.

**Fordulatszámoló** (5. ábra, 5 tétel). A műszer szerkezetét a motor osztóművének tengelyével kényszerkapcsolatban levő hajlékony tengely és az áttétel működteti.

A műszer 100 ford/perc értékű skálája a motor könyökös tengelyének percenkénti 500—3000 körfordulásának mérésére; két skálája a hátsó erőleadó tengely percenkénti 125—735 és 225—1400 fordulatszámára és percenkénti 100 és 200 fordulat értékű osztásával. Az első skálán „Az erőleadó tengely (BOM)“ felirat megfelel az erőleadó tengely percenkénti 545 fordulatszámának a motor könyököstengely 2100 ford/perc sebességű forgásánál; hét skála a traktor hét (IX, VIII, VII, VI, V, IV, III) sebességfokozatának kijelzésére és az üzemóra-számláló.

**A villamos gyújtású előmelegítő spiráljának felmelegedését ellenőrző elem** (5. ábra, 6 tétel).

**A villamos működtetésű szélvédő-mosó gombja** (5. ábra, 7 tétel).

**A fényszórók tompított és teljes fényének kapcsolója** (5. ábra, 8 tétel). A kapcsolónak két helyzetéből: bal kéz felőli — a teljes fény, jobb kéz felőli — a tompított fény.

**Az irányjelző lámpák kézika** (5. ábra, 9 tétel). A kézika jobbra való elforgatásával a jobb oldali lámpákat, balra elforgatásával a balra kanyarodás lámpáit kapcsoljuk, középső állás a kikapcsolás.

**Hangjelző gomb** (5. ábra, 10 tétel).

**Testelést ellenőrző lámpa** (5. ábra, 11 tétel). A piros szóróburás lámpa a generátor egység hibátlan működését jelzi. Az ellenőrző lámpa testeléskor a motor beindítása előtt gyullad ki és a motor beindítása után alszik el.

**Irányjelet visszajelző lámpa** (5. ábra, 12 tétel). A zöld szóróburás lámpa az irányjelző lámpák kapcsolását jelzi 60—120 villogással percenként. Az egyik irányjelző lámpa kiegészénél a villogások gyakorisága nő, mind a két lámpa kiegészé esetén állandó fényvel ég.

**A távoli fény ellenőrző lámpája** (5. ábra, 13 tétel). A kék szóróburás lámpa az első fényszórók távoli fényének bekapcsolásakor gyullad ki.

**Az indítómotor kapcsolókarja** (5. ábra, 14 tétel). Az MT3-80/82 traktorokon a kapcsolókar három helyzetbe állítható: I (semleges) — az indítómotor kikapcsolt; II — a villamos gyújtású előmelegítő spirálja be van kapcsolva; III — kapcsoló a zárószelvény elektromágneses tekerése (az előmelegítő bekapcsolt spiráljánál) és az indítómotor.

**Az MT3-80J/82J traktorok kapcsolókarjának két állása van:** I (semleges) — kikapcsolt, II — a segédindító indítómotorját kapcsoljuk be.

A kapcsolókart kulcs segítségével az óramutató járásával egyértelműen forgassuk el, semleges helyzetbe automatikusan tér vissza a rugó hatására.

**Főkapcsoló** (5. ábra, 15 tétel). A kapcsolónak három állása van: I — kikapcsolt (a kézika az első szélső állásban van); II — kapcsoló az első és hátsó méretjelző, a rendszám-tábla-lámpa, a kijelző-műszer-tábla megvilágító lámpák, az utánfutó kiegészítő fényszórói (a kézika középső helyzetben áll); III — bekapcsoltak a II helyzet fogyasztói és az első fényszórók (a kézika szélső kihúzott helyzetben van).

**A villamos berendezés áramköreinek olvadóbiztosíték-blokkja** (5. ábra, 16 tétel). Az áramvezeték és egyes műszerek védését szolgálják a rövidre zárástól és túlterhelésektől.

**A segédindító gyújtómágnes kikapcsoló gomb** (csak az MT3-80J és MT3-82J típusokhoz) (5. ábra, 17 tétel). A gombra való nyomással megszakítjuk az áramvezetést a gyújtómágnesből az indítómotor gyújtógyertyájára.

**A motor vésszállítására huzalt működtető kézika** (5. ábra, 18 tétel). A kézika kihúzásakor megszűnik a levegőadagolás a hengerbe

és a motor leáll. Ha elengedjük a kézikart, eredeti helyzetbe automatikusan visszatér.

**A segédindító-üzemanyagtartály csapját működtető kézika** (csak az MT3-80J és MT3-82J típusokban, 5. ábra, 19 tétel). A kézika kihúzásakor és ütközőre való rögzítések az üzemanyagtartály csapja nyílik meg, a kézika visszatérésénél a csap bezáródik.

**A segédindító-karburátor légsappantyúját vezérlő kar** (csak az MT3-80J és MT3-82J típusokban) (5. ábra, 20 tétel).

A kar kihúzásakor huzal segítségével a légsappantyú nyílik, ha a kart betoljuk, záródik.

**A differenciálzár vezérlő karja** (5. ábra, 21 tétel). A vezérlő karnak három állása van: I — a differenciálzár kikapcsolt (a kar az első állásban van a traktor menetirányára viszonyítva); II — a differenciálzár állandóan bekapcsolt, automatikus kikapcsolásával az irányító kerekek vonalegyenes iránytól 8°-nál nagyobb kanyarodásánál (a kar középső rögzíthető helyzetben és áll 90°-ra elfordítottan az óramutató járásával egyértelműen); III — a differenciálzár működik az irányító kerekek helyzetétől függetlenül (a kart leghátsóbb helyzetébe húzzuk ki, ha a kart elengedjük, az I helyzetbe tér vissza).

**A vízűtő zsaluját működtető kézikerek** (5. ábra, 22 tétel). Ha a kézikereket az óramutató járásával egyértelműen forgatjuk el, a zsalu megy fel, az ellentétes irányú elforgásnál lemegy, a zsalu leemelésekor a hűtővíz hőmérséklete csökken.

**Töltést szabályozó kézi működtetőkar** (5. ábra, 23 tétel). A kézika legfelsőbb állása megfelel a szállítás megszűnésének, a kézika lefelé mozgatásával növelhetjük a tüzelőanyagellátás mennyiségét.

**Kormánykerékrögzőítő kar** (6. ábra, 1 tétel). A karnak két állása van: alsó a rögzítő feszült és állandóan ebben a helyzetben egy rugó tartja; felső — a kart kézi erővel mozgatjuk és tartjuk vissza, hogy a kormánykerék döntését tegyük lehetővé a traktorfülkébe való be- vagy kiszállás esetén.

**Kormánykerék a traktor irányváltóztatására** (6. ábra, 2 tétel). A kormánykerék előre dönthető és rudja függőleges síkban 120 mm távolságban beállítható.

A kormánykerék helyzetének megváltoztatására a 3 kézikereket az óramutató járásával ellentétesen három-öt fordulatra csavarjuk ki, a kormánykereket a traktorvezető számára kényelmesen állítjuk be, azután a kézikereket a kormányoszlop rögzítésének irányába csavarjuk be.

**Tengelykapcsoló pedál** (7. ábra, 1 tétel). A tengelykapcsoló pedálra való nyomásnál a tengelykapcsoló kikapcsolódik. Ha elvisszük a lábunk a pedálról, a rugó hatására a tengelykapcsoló magától bekapcsolódik.

**A segédindító tengelykapcsolóját és az első hajtóművének indítófogaskerekét kapcsoló emeltyű** (csak az MT3-80J és MT3-82J traktorokra) (7. ábra, 2 tétel). Az emeltyű a motorkezelő irányába elforgatásánál a reduktort kapcsoló fogaskerék a főmotor lendkerékével kapcsolódik, közben a reduktor tengelykapcsolója kikapcsolódik. Az

emelytű ellenkező irányú mozgatásával a reduktort kapcsoló fogaskereket kapcsoljuk. Az emelytű semleges helyzete a függőleges.

**Üzemanyagadagolás szabályozó pedál (7. ábra, 3 tétel).** A pedáira rányomással az üzemanyagadagolást növeljük és megszüntetjük a pedál felső helyzetébe való állításával.

**A lassító áttétel átállító kar (7. ábra, 4 tétel).** A kar hátsó állásba való helyezésével kapcsolható direkt áttétel, az elsőbe — a lassító áttétel.

**Fékpedálok (7. ábra, 5, 7 tételek).** A fékpedálokat a 6 kapcsolóléccel blokkoljuk, hogy a fékezést egyszerre végezzük a jobb- és baloldali fékekkel. A jobboldali fékpedál áthelyezkedése működteti az utánfutó légfékjeit.

**Hátsó erőleadó tengelyt kapcsoló kar (8. ábra, 7 tétel).** A karnak helyzetei: alsó — az erőleadó tengely kikapcsolt, felső — az erőleadó tengely be van kapcsolva.

**A hajtóművet beállító mozgatókar (csak az MT3-82 és MT3-82J típusokra) (7. ábra, 9 tétel).** A mozgatókarnak helyzetei: legalsóbb (szorító rugó tartja) — a szabadon futó kikapcsolt; az állvány alsó hornyában ütközővel történő rögzítéses középső helyzet (a mozgatókart a legalsóbb helyzetbe való visszatérésétől az ütköző tartja vissza) — a szabadon futó be van kapcsolva; legfelsőbb az állvány felső hornyában az ütközővel történő rögzítésével — az elsőhíd kényszerkapcsolása valósul meg.

**Munkaszüneti pótféket működtető kézika (7. ábra, 10 tétel).** Ha a traktort fékezni akarjuk, a kart magunk felé húzzuk és reteszeltjük. A fék kioldására nyomjuk meg a gombot és a kart toljuk magunktól el ütközésig.

**Sebességváltó kar (7. ábra, 11 tétel).** A legelején a lassító áttétel I vagy II fokozatát kapcsoljuk be a karral, azután a kart semleges helyzetbe visszaterítve a sebességet kapcsoljuk, ahogy a 8. ábra mutatja.

**A terhelés (helyzet) szabályozó beállítókarja (7. ábra, 12 tétel).** A beállítókar előremozgatásával a határoló lendítőkerék fogaskoszorújába való ütközésig a munkagépet süllyesztjük, a magunk felé húzásával a szektor legszélsőbb helyzetbe ütközésig a munkagépet kiemeljük. Ebben a helyzetben a kart visszatartjuk a munkagép teljes felemeléseig, azután a kart elengedve automatikusan a szektor ütközőjére áll fel.

**A traktor hidraulikáját kezelő szervek (9. ábra):** 1 — jobboldali kiálló henger vezérlőkarja; 2 — baloldali kiálló henger vezérlőkarja; 3 — a tapadáserő növelőjét vezérlő kar; 4 — a főhenger vezérlőkarja.

**A tapadási erő növelőjének hajtókereke a hidraulikus főhengerben nyomó magasság szabályozására (9. ábra, 5 tétel).**

A vezérlőkarok, valamint a hajtókerék kezelését a 10. ábra mutatja.

**Kompresszorhajtást be-ki kapcsoló kar (11. ábra).** Az I kapcsolólókarnak helyzetei: az A.29.01 kompresszornál (11a ábra) vízszintes baloldali II helyzete — a hajtás ki van kapcsolva, a vízszintes jobboldali I helyzete — a hajtás bekapcsolt, a 60.113 kompresszor ese-

tén (11b ábra) vízszintes, bal kéz felőli (I helyzete) — a hajtás bekapcsolt, vízszintes, jobb kéz felőli (II helyzete) — a hajtás kikapcsolt.

**A hidraulikarendszer szivattyúját bekapcsoló kar és indítókar (12. ábra).** A 2 kar helyzetei: felső — a szivattyú bekapcsolt, alsó — a szivattyú kikapcsolt. A 2 kar mozgatására az I indítókart rögzítővel együtt húzzuk ki, amíg a 3 lécszárnyából nem jön ki a 2 kar, és szükséges helyzetbe kapcsoljuk át.

**A kétsebességű függetlenített erőleadó tengelyt átkapcsoló forgatókar (13. ábra).** A forgatókar az óramutató járásával egyértelmű forgatásakor (ha a kapcsolószerveket letről nézzük) az I fokozat ( $n=545$  ford/perc), és a II fokozat ( $n=1010$  ford/perc) kapcsolódik be a kar ellenkező irányú forgatásakor.

**A traktorvezetőülés hosszúsági szabályozásának karja (14. ábra, 1 tétel).** A kar bal kéz felé mozgatásával az ülés 150 mm távolságon 25 mm-s szakaszokban előre vagy hátra állítható a traktorvezető magasságától függően.

**A traktorvezetőülés magassági állításának karja (14. ábra, 2 tétel).** Az óramutató járásával egyértelmű elforgatásánál az ülés emelkedik, ellenkező irányú forgatásánál 80 mm-ig leereszkehdhet.

**A traktorvezetőülés merevségét szabályozó kar (14. ábra, 3 tétel).** A traktorvezető súlyától függően növelhető vagy csökkenthető a vezetőülés merevsége. A forgókar az óramutató járásával egyértelmű elforgatásánál a merevség növelhető vagy csökkenthető a kar ellenkező irányú elforgatásánál.

**Az üléstámladőlés állításának rögzítő támasztéka (14. ábra, 4 tétel).** A támasztéknak három hornya van, amelyekben az üléstámla rögzíthető a traktorvezető kényelmének megfelelően.

**Az akkutelepek testelésének kapcsolója (14. ábra, 5 tétel).** Segítségével a testelés bekapcsolható a függőleges rúdra való nyomással és kikapcsolható a vízszintes rúdra való erő kifejtéssel. A kapcsoló a vezető ülésétől jobbra a hátsó panelen helyezkedik el.

**A hátsó fényszórók kapcsolója (14. ábra, 6 tétel).** A traktorvezetőüléstől jobbra a bal falon nyer elhelyezést.

**A hátsó erőleadó tengelyre erőátvitelt átkapcsoló forgattyúkar (15. ábra, 2 tétel).** A forgattyúkar elfordulásánál az óramutató járásával ellentétesen (II helyzet) bekapcsolódik a szinkronizált erőátvitel, a középső állás megfelel a semlegesnek, a forgattyúkar elforgatásánál az óramutató járásával egyértelműen (I helyzet) a független hajtás kapcsolódik be.

**A terhelés (helyzet) szabályozást átkapcsoló kar (16. ábra, 1 tétel).** A terhelésszabályozás vezérlő szerveihez való elérésre a 3 reteszt (16. ábra) fordítjuk el és a 4 nyílásfedélt emeljük le. A retesz és a fedél a traktorvezetőülés alatt található.

Az I átkapcsoló jobb kéz felé elfordításakor (a traktor menetirányában) a helyzetszabályozás kapcsolódik be (I helyzet), bal kéz felé — a terhelésszabályozást kapcsoljuk be (II helyzet).

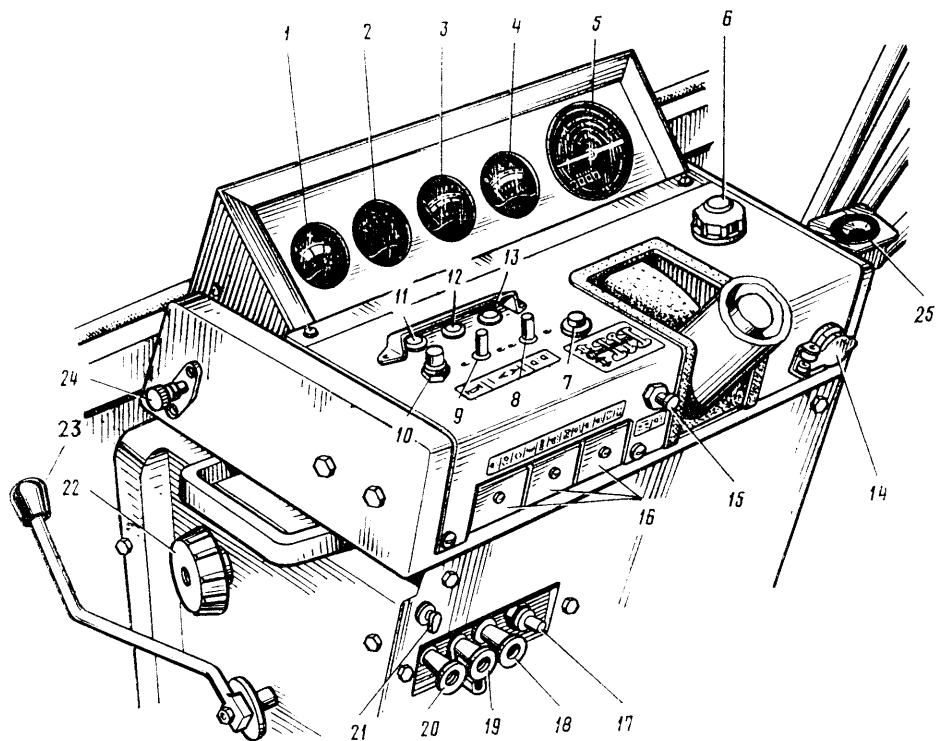


**A terhelésszabályozó berendezés csapja (16. ábra, 2 tétel).**  
A csapforgó kar a traktorvezető irányába való elmozdításánál a csap bezáródik, az ellenkező irányú mozgatásánál nyílik.

A vezetőfülkés traktoroknak a szélvédőjének a szélvédő fölött a villamos kapcsolója és a mennyezetlámpa-kapcsolója van a homlokfal baloldali felső sarkában.

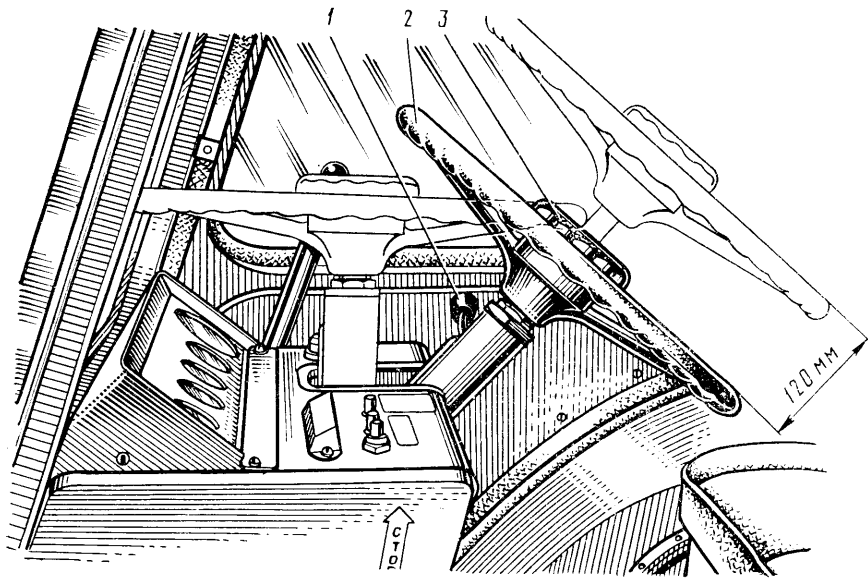
**A légszűrő elszennyeződését kijelző gombja (5. ábra, 24 tétel).**  
A motor maximális üresjáratú fordulatan nyomjuk meg a gombot és a piros dugattyú helyzetéből a kémlelőablakra vonatkozólag állapítjuk meg a légszűrő elszennyeződésének fokát. Ha a kémlelőablakot teljesen takarja el a dugattyú, ebből maximális elszennyeződésre és a szűrő átmosásának szükségességére következtethetünk.

**Az üzemanyag-szintmérőnek (5. ábra, 25 tétel) három osztása van:** 0 — üresek az üzemanyagtartályok, 0,5 — az üzemanyagtartályok félig tele vannak és II — a tartályok tele vannak.



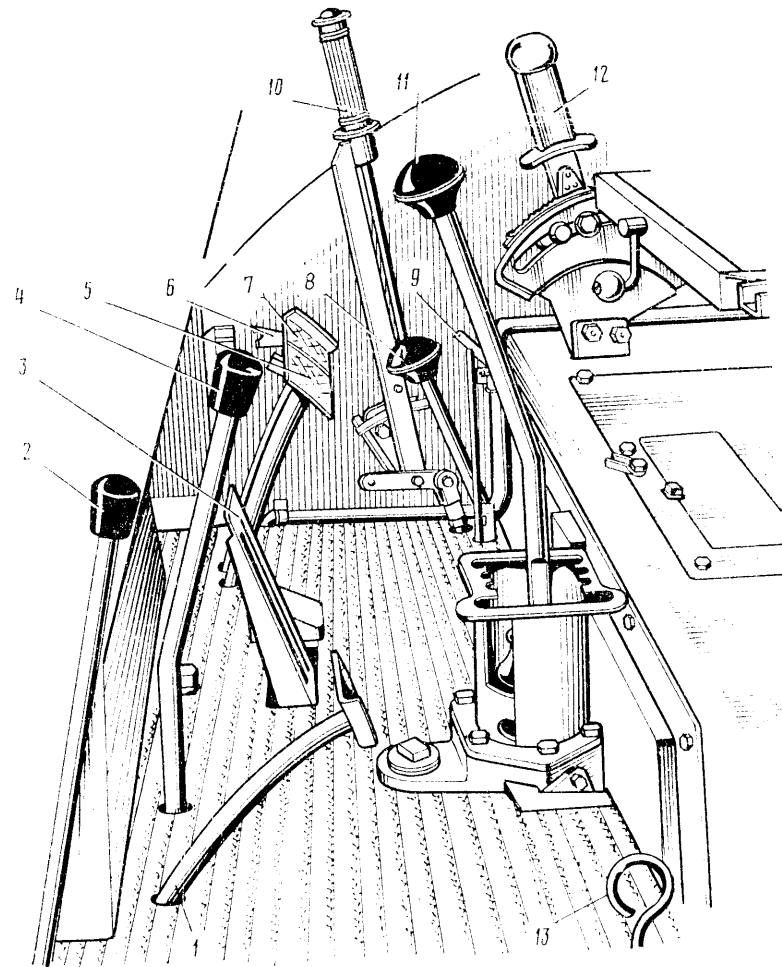
5. ábra. Műszerfal

1 — vízhőmérsékletjelző; 2 — ampermérő; 3 — légnyomásjelző a pneumatikában; 4 — motorolajnyomás-jelző; 5 — tachométer; 6 — előmelegítő spirál hevülési fokozatát ellenőrző elem; 7 — elektromos működésű üvegtisztító gombja; 8 — a tompított és teljes fény átkapcsolója; 9 — iránylámpák átkapcsolója; 10 — hangjelző gomb; 11 — a testelés pirosburás ellenőrzőlámpája; 12 — az irányjelzőlámpa zöld szóróburás ellenőrzőlámpája; 13 — az országúti világitás kék szóróburás ellenőrzőlámpája; 14 — a segédindító (MT3-80JI és MT3-82JI típusú traktorok) indítómotorjának kapcsolókulcsa; az indítómotor és előmelegítő kapcsolókulcsa (I-240 főmotor beépítése esetén (MT3-80 és MT3-82 típusok)); 15 — főkapcsoló; 16 — hőkioldó; 17 — a gyújtómágnés kapcsológombja (az MT3-80JI és MT3-82JI típusok); 18 — vészblokkok; 19 — a segédindító-üzemanyagtartály csapját működtető kézizár (az MT3-80JI és MT3-82JI típusú traktorok); 20 — a segédindító karburátor fojtószelepét működtető kar (MT3-80JI és MT3-82JI traktorok); 21 — differenciálzár kapcsolókarja; 22 — a vízihűtő csappantyúját vezérlő kézizár; 23 — üzemanyagföltöltést állító kar; 24 — a légtisztító elszennyeződését jelző műszer gombja; 25 — üzemanyagnivójelző



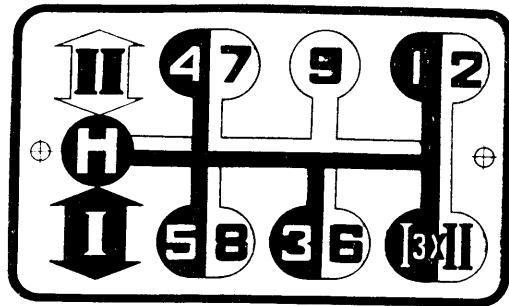
6. ábra. Kormánykerék

1 — kormánykereket rögzítő kar; 2 — a traktor irányítására szolgáló kormánykerék; 3 — a kormánykerék magassági állításának rögzítő karja

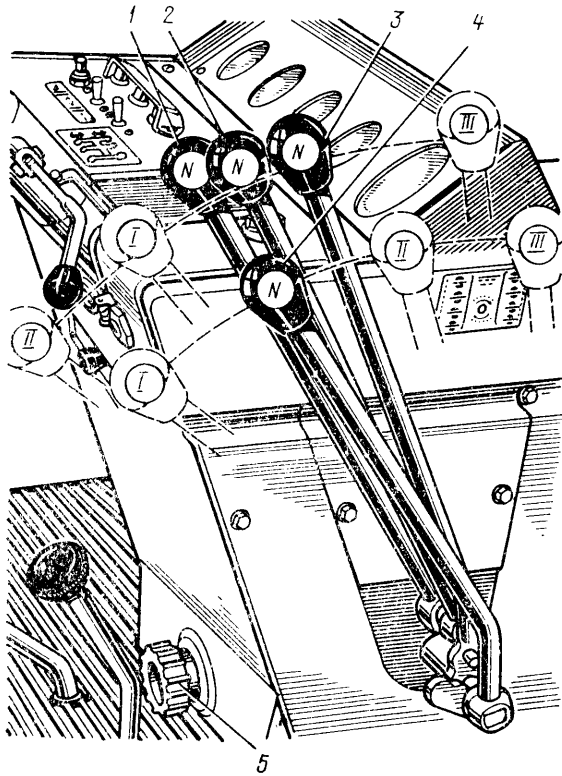


7. ábra. Vezérlő szervek

1 — tengelykapcsoló pedál; 2 — tengelykapcsoló és segédindító hajtómű kapcsoló fogaskereket vezérlő fogantyú (MT3-80JI és MT3-82JI); 3 — üzemanyagtöltést állító pedál; 4 — csökkenő reduktor kapcsolókarja; 5, 7 — fékpedálok; 6 — fékpedálokat összekapcsoló lécs; 8 — hátsó erőleadó tengelyt működtető kar; 9 — osztómű-kapcsoló (MT3-82 és MT3-82JI traktorok); 10 — kézfék; 11 — sebességváltó kar; 12 — erőátviteli helyzet szabályozó-kar; 13 — hidraulikus hajtású vonóhorog fogóit működtető fogantyú



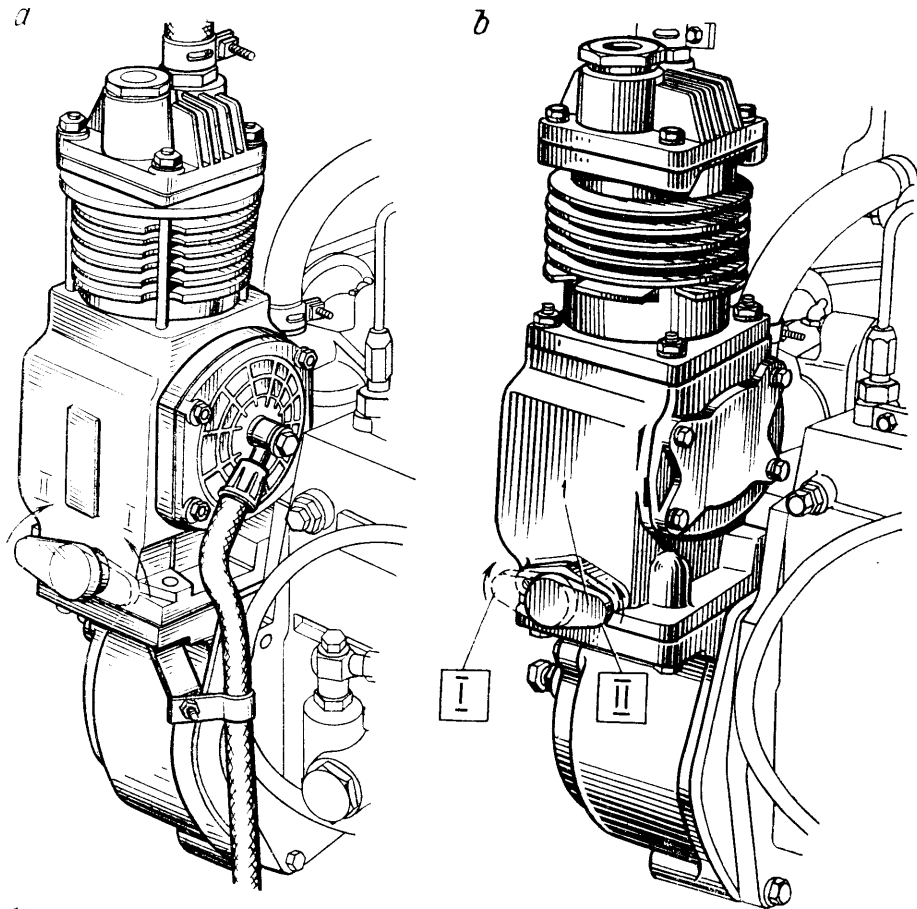
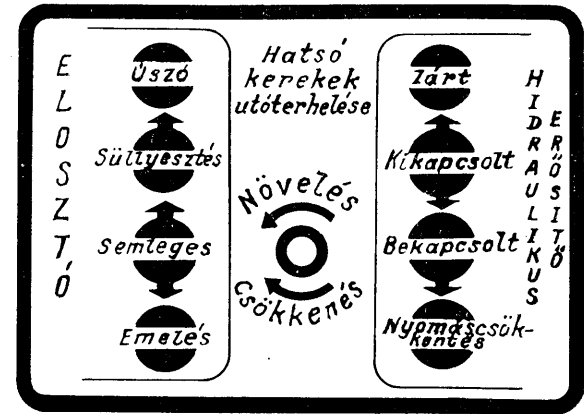
8. ábra. A sebességváltó kar kapcsolási vázrajza



9. ábra. A hidraulikarendszer vezérlő szervei

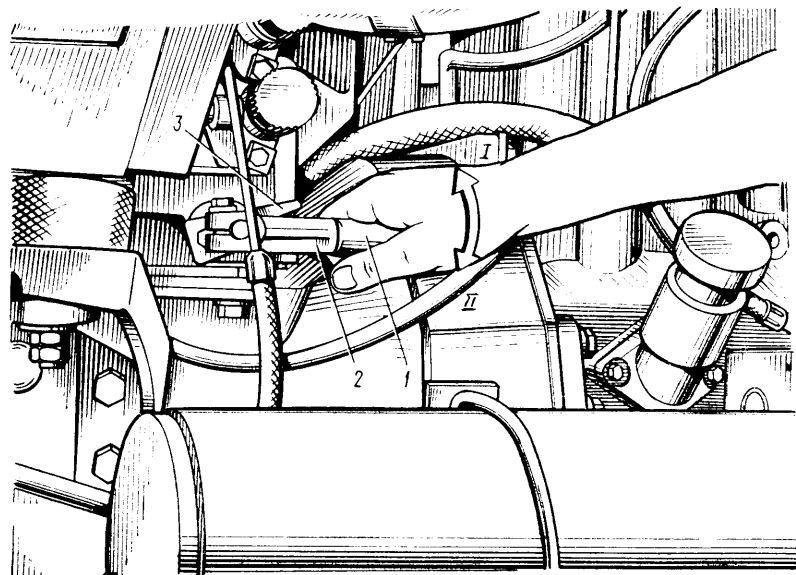
1, 2, 4 — vezérlőegység karjai kapcsolják; 1 — a jobboldali külső hengert; 2 — a baloldali külső hengert és 4 — az alap hengert; 3 — hidraulikus erősítőszorozó vezérlő karja; 5 — a tapadási súly növelő kézikereke nyomás szabályozására a hátsó hengerben  
*N* helyzet — a vezérlőegység összes karjának semleges helyzete  
 Az 1, 2, 4 karok I helyzete — emelés, II helyzete — kényszerleeresztés, III helyzete — úszó  
 A 3 kar I helyzete — a tapadási súly növelő bekapcsolt, II helyzete — nyomáscsökkentés és III helyzete — a hatásnövelő zárt

10. ábra. A hidraulikus rendszer vázlat

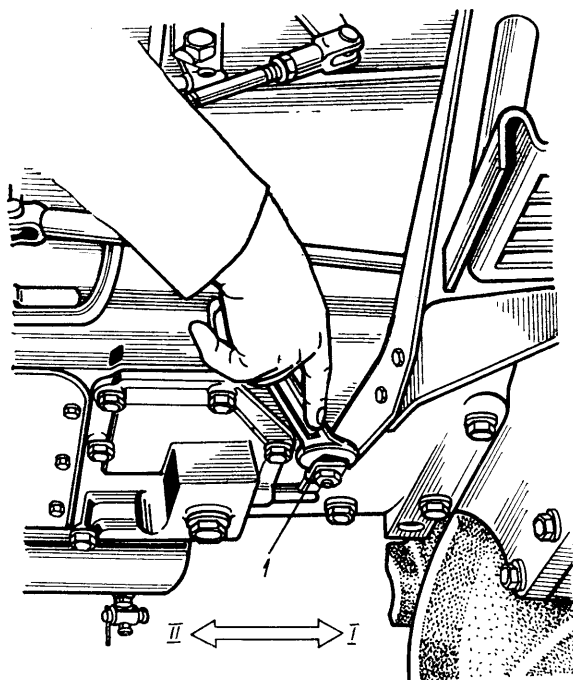


11. ábra. Kompresszorhajtás

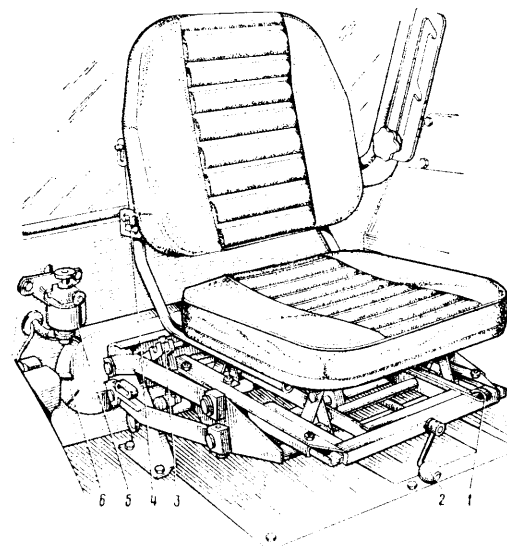
I — hajtást kapcsoló fogantyú  
 I helyzet — a kompresszor be van kapcsolva; II — a kompresszor ki van kapcsolva  
 a — A.29.01 kompresszor; b — 60.113 kompresszor



12. ábra. A hidraulika szivattyú működése  
 1 — karfogantyú; 2 — kapcsoló kar; 3 — lemez  
 A kar helyzetei: I — bekapcsolt; II — kikapcsolt

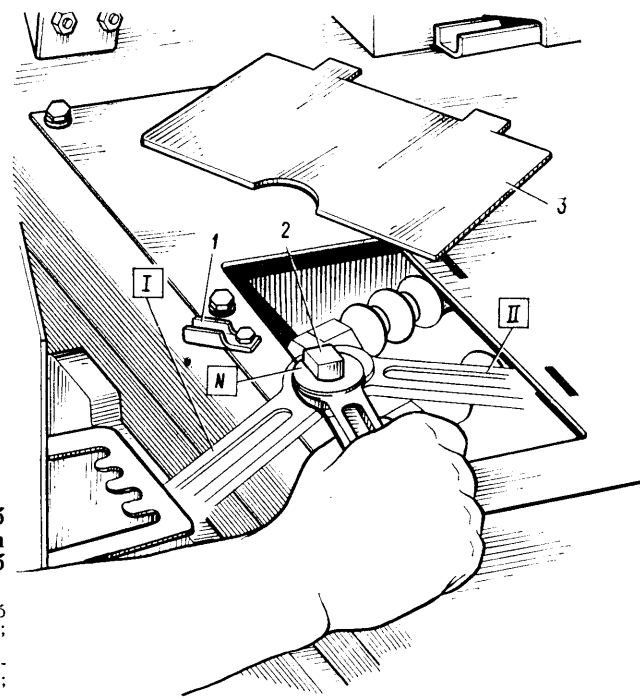


13. ábra. A két fordulatszámú erőleadótengely az egyik fordulatszámáról a másikra való átkapcsolásának megoldása  
 1 — erőleadó tengely átkapcsoló kar  
 Az átkapcsoló kar helyzetei:  
 I — bekapcsolt a hajtás 1010 percenkénti fordulattal; II — bekapcsolt a hajtás 545 percenkénti fordulattal



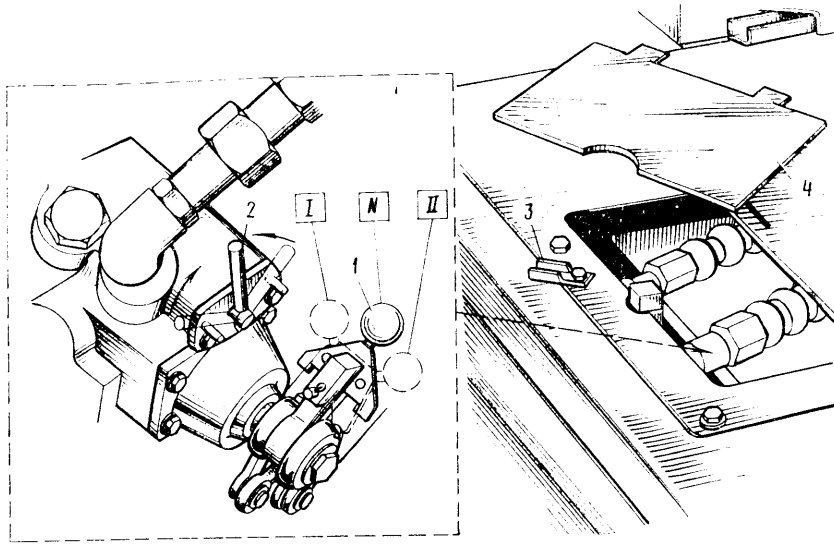
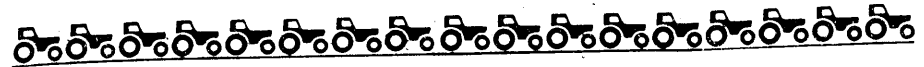
14. ábra. A traktorvezetőülés beállító szervei:

1 — ülés hosszúságát beállító kar; 2 — ülésmagasság beállító kar; 3 — ülés merevségét szabályozó csavar; 4 — háttámladólés rögzítő gomb pántvasalása; 5 — földelőkapcsoló; 6 — hátsó fényszórók kapcsolója



15. ábra. Az erőleadó tengely független vagy nyomatéknövelő hajtásának kapcsolása

1 — retesz; 2 — erőleadó tengely átkapcsoló kar; 3 — padlónyílásfedél  
 Kar helyzetei: N — semleges; I — függetlenítés; II — nyomatéknövelés



16. ábra. A terhelés (helyzet) szabályozás módjának átkapcsolási megoldása  
 1 — szabályozóemeltű; 2 — szabályozócsapforgó; 3 — retesz; 4 — padlónyílásfedél  
 A szabályozóemeltű helyzetei: N — semleges; I — helyzet szabályozás; II — terhelés szabályozás

## A traktor irányítása és a traktor munkához való előkészítése

### Munkához való előkészítés

Az új traktor üzembe helyezése előtt a következő munkákat végezzük el:

- ha szükséges a traktort bontjuk ki,
- mossuk,
- vigyük el a műanyag védőtakarókat,
- állítjuk helyre a hűtő és a hengertömb szelepeit, amelyek külön csomagolódobozban találhatóak,
- a tüzelőanyagszivattyút a hozzámellékelt használati utasításnak megfelelően konzerváljuk ki:  
 a leeresztővegről vigyük el a kupakot,  
 a tápszivattyúba dízeolajat a munkaszintig töltünk;
- a traktor összes feltöltési térfogataiban ellenőrizzük az olaj minőségét és szintállását és szükséghez képest utántöltjük vagy lecseréljük,
- a traktor összes berendezéseit és agregatjait konzisztens kenőanyaggal kenjük a kenési táblázatnak megfelelően,
- a tüzelőanyagtartályokat töltjük fel,
- a motor hűtőrendszerét vízzel töltjük fel,
- a kerékabroncsokban szabályozzuk a légnyomást,
- szereljük ki az akkutelepet, az indítóképességét helyreállítjuk és visszahelyezzük a megfelelő szorítókra csatlakoztatva,
- a traktor első keréknyomát állítjuk az MT3-80 és MT3-80J traktorokban legalább 1400 mm-ig,
- a motort indítjuk és megbizonyosodunk, hogy az ellenőrző műszerek jelzései az előírtak között nem térnek ki.



## A traktor bejáratása

Az új traktort üzembehelyezése előtt 30 órán át be kell járatni.

A bejáratást a traktor hiányos terhelése alatt végezzük, az első 15 munkaórát könnyű szállítási munkák, a másik 15 munkaórát könnyű mezőgazdasági munkák végzésénél a hidraulikarendszer felhasználásával.

### A bejáratás során:

- a motort ne terheljük túl, a füstölést szüntessük meg és a fordulatosokat beállított értéken tartjuk, ne hagyjuk csökkenni;
- az ideiglenesen fokozott igénybevételeket alacsony fordulaton győzzük le;
- a kenő-, hűtő- és az üzemanyagellátási rendszerek üzemét, valamint a műszerek kijelzéseit figyelemmel kísérjük;
- mindennapi karbantartást végezzünk;
- rendszeresen ellenőrizzük és szükséghez képest szabályozzuk a ventilátorhajtó szíjnak feszességét.

A bejáratás befejeztével (30 munkaóra után) a szervizelő szerelővel együtt:

- a traktor összes feltöltési térfogataiban cseréljük le az olajat (az olajak márkáit és a feltöltési térfogatokat a kenési táblázat szemlélteti);
- az olajcentrifugálszűrőt, a hidraulika rendszer szűrőit moszuk át;
- próbáljuk ki és szükséghez képest szabályozzuk: a fő tengelykapcsolót és a dörzskapcsolóféket, az üzemanyagadagolást és az indítómotor hajtóművének kapcsolóját vezérlő szerkezetet, a kormány-szerkezetet és a fékeket, az első kerekek összetartását;
- a motor meleg állapotában ellenőrizzük a hengertömb fedelét megerősítő anyák meghúzását a szelephézagok további állításával;

— szemrevételezzük és szükséghez képest a traktor menetes csatlakozásait húzzuk meg;

— a közbenső támasz biztonsági tengelykapcsolójának beállítását ellenőrizzük (az MT3-82 és MT3-82Л traktorok);

— húzzuk meg a kormányemelő kar anyjait, a hátsó kerékagyakat megerősítő nyerscsavarokat;

— az észlelt hibákat szüntetjük meg.

Bebizonyosodva a traktor biztonságos üzemelésében áttérhetünk a rendszeres használatára.

A munkavégzés első 70 órájában a traktor három negyed teljesítményét vegyük igénybe.

Ha a rendellenes üzemelésnek bármely ismérve is jelentkezik, a traktort állítsuk le és a hiba kiderítését a szervizelési szerelőre bizzuk.



## A motor indítása és kiprobálása

### A motor indításhoz való előkészítése

Az új vagy sokaig üzemben kívül álló motoron a következő munkálatokat hajtsuk végre:

- Tartsuk be a mindennapi műszaki karbantartást.
- A főmotor tartályaiban a tüzelőanyag meglétében bizonyosodjunk be.
- Nézzük meg, hogy nyitva vannak-e a tüzelőanyagtartályok 2 csapjai (17. ábra).

— Bizonyosodjunk be, hogy a sebességváltó kar semleges helyzetben áll-e, a hátsó és oldalsó lehajtó tengelyek ki vannak-e kapcsolva.

- A vízhűtő csappantyúját zárjuk.
- A tüzelőanyagellátás rendszerét töltsük fel, ahogy *A tüzelőanyagellátás rendszerének légtelenítése* címszó alatti fejezet írja elő.

**Figyelem!** A hűtőtérben vízhiánya esetén a motor indítása nem engedhető meg.

A Д-240Л motoron a fent soroltakon kívül a következő munkálatokat is hajtsuk végre:

- ellenőrizzük, hogy van-e az üzemanyag a segédindító és az előmelegítő üzemanyagtartályaiban.
- A segédindító üzemanyagtartályából öntsük ki az üzemanyagot tiszta edénybe és a motorolajat benzinnel gondosan megkeverve öntsük be a tartályba.

**Figyelem!** A segédindító üzemanyagtartályába a benzin és gázolaj keveréket öntsük 15 : 1 arányban (térfogatban).

- Az üzemanyagtartály csapját nyissuk ki, ehhez:
- A csapot vezérlő huzal 19 karját (1. 5. ábra) magunk felé húzzuk és az ütközőre rögzítsük.

— A forgattyús hajtóművet kenjük be és egyidejűleg az indítómotor karterjéből távolítsuk el a kondenzátumot, ehhez:

- a karter kifuvatási nyílásának 2 dugóját csavarjuk ki (46. ábra);
- a testkapcsolót kapcsoljuk be;
- a gyújtómágnest kapcsoljuk a 17 gombot lenyomva (lásd 5. ábrát);
- a 14 indítómotor kapcsolóberendezésének kulcsát (lásd 5. ábrát) a II helyzetbe elfordításával kapcsoljuk az indítómotort és a forgattyútengelyt forogni hagyjuk 6—8 perccel;
- a 2 dugót helyezzük vissza a helyébe.

### A Д-240 motor indítása nyáron

- A testkapcsolót kapcsoljuk.
- A 23 állítókarral (lásd 5. ábrát) állítsuk be a legnagyobb üzemanyagszállítási helyzetet.

— A 14 indítómotor kulcsát az óramutató járásával egyértelműen fordítsuk el az I helyzetbe (18. ábra) (a villamos gyújtású előmelegítő izzóspirálja bekapcsolt), 25—30 másodperc múlva, amikor a 6 ellenőrző elem (lásd 5. ábrát) piros színre izzik, a fő tengelykapcsolót kapcsoljuk ki és az indítómotor kulcsát a II helyzetbe állítva (akkor az előmelegítő és az indítómotor is be vannak kapcsolva), az indítómotort bekapcsoljuk. Az indítómotort egyhuzamban legfeljebb 15 másodpercig szabad működtetni.

Ha az indítómotor nem forgatja a motort, ismételjük az indítást. Szükséghez képest legfeljebb háromszor lehet megismételni az indítózást, akkor csak 30—40 másodperc múlva. Ha sikertelen az indítózás, keressük meg a nehéz indítás okát.

Rövid megállások után az előkészítő műveletek elvégzése nélkül csak úgy indíthatjuk a motort, hogy a kulcsot a II helyzetbe állítsuk be. Amint működni kezd a motor, az indítómotort kapcsoljuk ki és kapcsoljuk be a tengelykapcsolót.

— A motort beindítása után próbáljuk ki a középső és legnagyobb üresjáratú fordulaton. A fordulatonként lágyan növeljük vagy csökkentjük a tápszivattyú szállítást vezérlő pedál mozgásával. A motor egyenletesen, kopogás és rendellenes hangok nélkül járjon. A motort csak felmelegedve terheljük. Az üzemre kész motor meleg állapota megfelelő, ha a hűtővizének a hőmérséklete legalább 45°C (a terhelt motor üzemi hőmérséklete 70—95°C).

**Figyelem!** Sokaig ne járassuk üresen a motort (legfeljebb 15 percig).

### A Д-240 motor indítása télen

Az 5°C és alábbi hőmérsékletű levegő esetén a traktort, ill. a hűtő- és kenőrendszerét, transzmisszióját és villamos berendezését elő kell készíteni az üzemelésre.

Hogy a motor beindítását könnyítsék, a következő ajánlatainkat tartásuk be:

Ha a környező levegő hőmérséklete  $5^{\circ}\text{C}$  és ennél alacsonyabb, a motort beindítás előtt melegvízzel ( $50\text{--}80^{\circ}\text{C}$ ) melegítsék fel.

Az M8B vagy M8Г motorolajak használata esetén a  $-10^{\circ}\text{C}$ -nál alacsonyabb léghőmérsékletén a motort indítsák, miután az olajtek-nőbe  $50\text{--}80^{\circ}\text{C}$ -ig felmelegített olajat töltöttek kenésre.

A dízelmotort ne indítsák vontatással és a beszívó levegőt ne melegítsék oly módon, hogy a légtisztító előtt nyílt lángot tartsanak.

Ha a hosszú megállások után be kell indítani a motort és erre használják a külön tüzelőanyagtartállyal felszerelt villamos gyűjtású előmelegítőt, a motor tüzelőanyag-ellátási rendszerét szivattyúzzák át, azután a kéziszivattyú működtető karjával tegyenek még 5...10 beszivattyúzást az előmelegítő tüzelőanyaggal való töltésére.

Ha az előmelegítőnek külön tüzelőanyagtartálya van, nézzük meg, hogy megvan-e benne a tüzelőanyag. A tartályt ( $180\text{ cm}^3$ ) csak téli dízelolajakkal töltsék fel.

**A tartályt ne töltsék benzinnel és a motorolajhoz ne keverjék a benzint.**

Az üzemanyagadagolást állító kart a legnagyobb értéknek megfelelő helyzetbe állítsák. Ajánljuk a dízelmotor megállása után is a kart a maximális töltésmennyiség szolgáltatásának helyzetében hagyni.

A villamos gyűjtású előmelegítőt bekapcsoljuk az önindító kulcsát az I helyzetbe elforgatva. 25–30 másodperc múlva, míg az iz-zóspirál felhevül (ellenőrizzük az elemen a műszerfalon), az önindítót kapcsolják be a kulcs II helyzetbe való elforgatásával, miután kikapcsolták a traktor tengelykapcsolóját. Az indítómotor legfeljebb 15 másodpercig tartsák bekapcsolva. Ha motor nem indul, akkor 30–40 másodperc múlva szabad megismételni az indítást.

Ha szokott két-három indítás után 30...40 másodperces időközökkel az indítózás nem sikerül, ellenőrizzék, hogy nincs-e hiba a gyújtószerkezetben.

## A Д-240J motor indítása nyáron

### A П-10 УД segédindító indítása

Az indítást a következő műveletek előzzék meg:

— A segédindító tüzelőanyagtartályában a csapot nyissák ki, ehhez a csapot működtető huzal 19 karját (lásd 5. ábrát) maguk felé húzzák és az ütközőn rögzítik.

— A 2 karral (lásd 7. ábrát) az áttételkapcsoló fogaskerekét a főmotor lendítőkerekének fogaskosorújával kapcsolják, ehhez a

kart maguk felé húzzák addig, amíg a Bendix-rendszer belső rugójának ellenhatását nem érzik és az ütközők-ellensúlyok be nem jönnek a menetes hüvely hornyaiba.

— A karburátor fojtószelepét zárják, ehhez a 20 kart (lásd 5. ábrát) maguk felé húzva ütközésig és kézzel visszatartva.

A felmelegedett motor beindításánál a fojtószelepet ne zárják.

— A villamos indítómotor kulcsát az óramutató járásával egyértelműen a II helyzetbe forgassák el. Az indítómotort bekapcsolva legfeljebb 5 másodpercig tartsák. Ha a főmotor nem indul az első indítás után, az indítózással próbáljanak megegyezően 15–20 másodperc múlva.

Ha hibás az önindító vagy az akkumulátor, a segédindítót kézzel is indíthatják a zsinór segítségével, ehhez:

— a lendkerék burkolatának mind a két felét az önindítóval együttesen vegyék le;

— az önindító vezetékét szigeteljék és kössék be;

— az indító zsinór csomóját a lendítőkerek egyik hézagába vezessék, és a zsinórt a lendítőkerekre tekerjék fel az óramutató járásával egyértelműen, ha az indítómotort a lendítőkerektől nézik, és a végét rántsák meg.

**Nem szabad a zsinórt feltekerni kézre (a visszavett fellobbanásnál a kezét magával rántja a zsinór);**

**a lendítőkerek forgási síkjában állni, míg működik a segédindító.**

A segédindító beindulása után nyissák ki a fojtószelepet, a 20 kart (lásd 5. ábrát) engedjék el, és a motort üresjáratban melegítsék fel. A környező levegő  $+5^{\circ}\text{C}$  és magasabb hőmérsékletén nem ajánljuk 2 percnél hosszabb üresjáratban működtetni a segédindítót (a főmotor forgatása nélkül), hogy ne melegítsék túl.

## A Д-240J motor indítása

A Д-240J főmotor indításához:

— a maximális adagolásnak megfelelő helyzetbe állítsák be az üzemanyagadagoló kart.

— Lágyan kapcsolják be az áttétel tengelykapcsolóját úgy, hogy a tengelykapcsolót és az áttétel kapcsoló fogaskerekét működtető kart maguktól el ütközésig mozgassák. Ha a segédindító fordulatszámja gyorsan esik, ennek az oka a főmotor elégtelen melegeése, akkor kapcsolják ki a tengelykapcsolót, növeljék a segédindító fordulatszámát és megismételjék a tengelykapcsoló bekapcsolását.

— A meggyulladások fennálltakor és a főmotor forgattyútengelyének alapfordulatszámán a segédindító tengelykapcsolóját kapcsolják ki a működtető kart maguk felé elforgatva és függőlegesen állítva.



— A főmotor beindulása után a segédindítót állítsák le. Ennek a rendje a következő:

a segédindító üzemenyagtartályának csapját zárjuk, a csap 19 gombját (lásd 5. ábrát) kiinduló helyzetbe terítve;

— kapcsolják a gyújtást, a 17 gyújtómágnest gombját lenyomva.

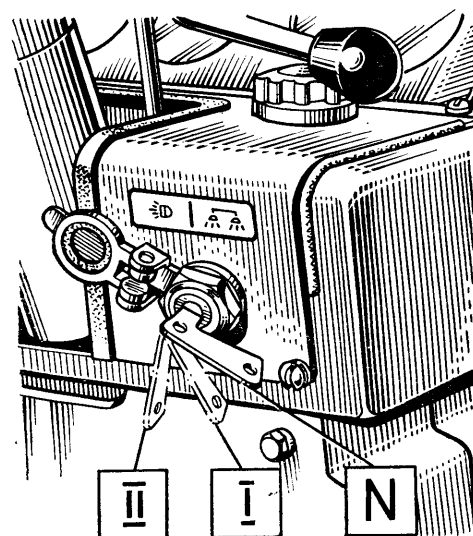
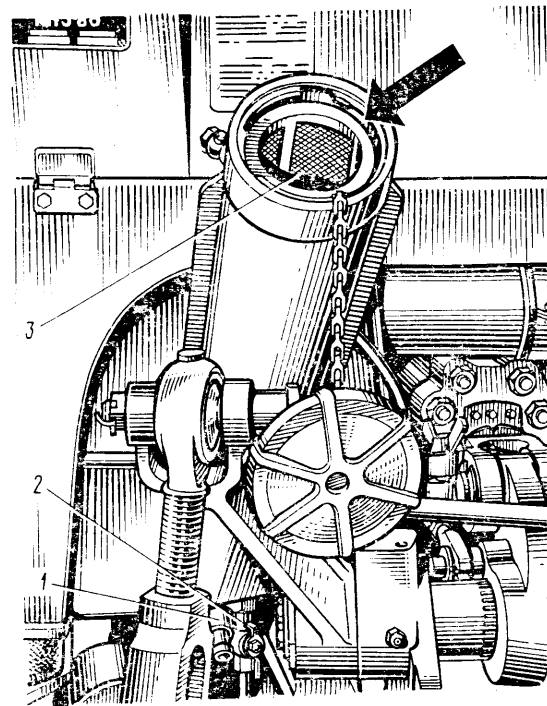
— A főmotort próbáljuk ki a közepes és maximális üresjárati fordulatszámon (l. A *Д-240 motor indítása*).

A *Д-240Л* motort a téli üzemelésre külön kell előkészíteni a *Szezonális műszaki karbantartás* c. fejezet ajánlásainak figyelembe vételével.

A segédindító hűtőrendszere a főmotoréval van összekapcsolva, így a segédindító előmelegítő szerepét tölti be, ami sokban megkönnyíti a főmotor beindítását télen.

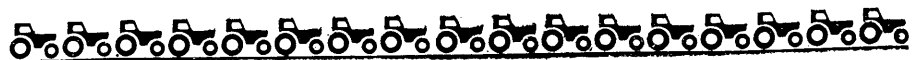
17. ábra. A traktor üzemenyagtartályai

1 — beeresztőcsap; 2 — zárócsap; beöntőnyílás



18. ábra. Gyújtókulcs

N — kikapcsolt; I — bekapcsolt az előmelegítő; II — bekapcsolt az I. állás és az indító



## Munkavégzés a traktoron

A traktorral való elinduláshoz szükséges:

1. A motort kis fordulatokra állítani.
2. A tengelykapcsoló pedált ütközésig tapossák le, kis időt kivárva a tengelykapcsoló forgó alkatrészeinek megállásaig a kellő fokozatot kapcsolják. A sebességet rántások nélkül lágyan kapcsolják. Ha a fogaskerekek nem ugranak be azonnal, a sebességváltó kart semleges állásba terítsék vissza, a tengelykapcsoló pedál nyomásán lazítsanak egyet, utána újra nyomják ütközésig és a kellő fokozatot kapcsolják.

3. Az üzemanyagadagolást állítsák be és a tengelykapcsoló pedált lágyan engedjék el.

A terhelt motor működésbe lépése után a motor felmelegedésével és a hűtővíz hőmérsékletének emelésével fokozatosan nyissák ki a hűtő függönyét, míg az üzem közben a víz 75—90°C-s üzemi hőmérsékletét éri el.

Éles kanyarokat csakis kis fordulatokon vegyenek terhelés nélkül. Éles fordulóban ugyanis megengedhető a megfelelő hátsó kerék lefékezése.

A munka megkezdése előtt a munkakörülményektől függően állítsák be:

- a differenciálzárat vezérlő kézikart kellő állásba,
- a sebességváltó kart (az MT3-82/82JI) megfelelő állásba.

**A traktorkezelő figyelmébe! A traktoron munkavégzés közben:**  
 • Figyelje a műszerek állását. Ha az olajnyomásmérő a névleges fordulatonon 1 kp/cm<sup>2</sup>-nél kisebb nyomást mutat, nem szabad dolgozni a traktoron.

• Ha a forgattyútengely forgási frekvenciája rendkívülien nő (a motor túlpörgése), azonnal szüntesse meg az üzemanyagadagolást és álljon le a motor vészállításának 18 karját maga felé húzva (1. 5. ábrát).

- A füstölést és a túlterhelés okozta fordulatok esését kerülje el.
- Ne dolgozzon, ha csúszik a tengelykapcsoló.

- A terhelt traktort hirtelen ne lodítsa.
- A tengelykapcsolót hosszan ne tartsa kikapcsoltnan.
- A traktor mozgásánál ne tapossa a tengelykapcsoló pedált.

## A traktor és a motor megállítása

### A traktor megállítására:

— A tengelykapcsoló pedált nyomjuk ütközésig és a sebességváltó kart semleges állásba mozgassák. A traktor rendkívüli megállítására egyszerre nyomják ütközésig a tengelykapcsoló pedált és mind a két fék pedálját.

A traktorral nem szabad fékezni, mielőtt ki nem kapcsolják a tengelykapcsolót.

— Engedjék el a tengelykapcsoló pedált és a motor forgattyútengelyének fordulatszámát alacsonyabbra állítsák be.

A rövidebb indulási időközökben a motort inkább járassák alacsony fordulaton. A nagyobb megszakításokkal járó üzem során a traktort feltétlenül le kell állítani.

### A motor leállítására:

— A motort alacsony fordulaton járassák, míg lehül az olaj és a víz.

A motort ne állítsák le, ha magas a víz hőmérséklete.

— Szüntessék meg az üzemanyagszállítást a hengerekbe, a töltésállító kart fölfelé elmozdítva ütközésig.

— Kapcsolják ki a testelőkapcsolót (a kontrollizó a műszertáblán kialszik) az akkumulátortelepek kisülésének kerülése érdekében.

## A traktor vontatása

Az üzemeltetés során fennállhat a vontatás szükségessége. A vontatás előtt a sebességváltó kart a traktoron semleges állásba mozdítsák és a hátsó erőleadó tengely hajtását kapcsolják ki, a pedálfékeket reteszelik.

A vontatási sebesség maximálisan 20 km/ó.

**Figyelem! Nagy távolságokra ne vontassák a traktort (3 km-nél messzebb) a kormányszervo-berendezés használatba vétele nélkül.**

## Az MT3-82/82JI traktorok hajtó első hídjának használata

A munka megkezdése előtt az üzemmódra való tekintettel a 9 (7. ábra) vagy az 1 (19. ábra) osztóművet működtető rudazatot a vonókarral állítsák a következő helyzetekből egyikébe:

A — a hajtó elsőhíd kikapcsol — a kemény burkolatú utakon történő szállítás;

B — a hajtó elsőhíd automatikusan kapcsolódik be — a mezei munkák végzése;

C — a hajtó elsőhid kényszerkapcsolása — tartós munkavégzés a porhányos és nedves talajon; rövidebb időn a nagy vontatási ellenállás legyőzése, az úti akadályokon való áthaladás, az indulás előre- vagy hátramenetben.

A hajtó elsőhid használata során a biztonsági tengelykapcsolónak működését figyeljük meg és időben szabályozzuk be.

## A differenciálzár alkalmazása

A traktoron a differenciálzárát használtuk fel, amely az irányító kerekek helyzetétől függően rögzíti a hátsóhid féltengelyét vagy kizárja az irányító kerekek 8°-nál nagyobb szögelfordulásánál.

A munka megkezdése előtt az üzemi körülményekre való tekintettel a 21 kart (lásd 5. ábrát) a 20. ábrán feltüntetett állásokból egyikébe állítsák: I — a differenciálzár ki van kapcsolva (a kar rögzítéssel legelsőbb helyzetben van) — a kemény burkolatú utakon történő szállítás a hátsó kerekek az úttesttel való jó tapadása esetén; II — a differenciálzár be van kapcsolva (a kar hátrább a középső rögzítéssel állásban van és az óramutatóval egyértelműen 90°-ra elfordítva) — bármiféle mezőgazdasági munka végzése, valamint tereputon való szállítás; III — a differenciálzár kényszerkapcsolása az irányító kerekek helyzetére való tekintet nélkül (a kart a legszélsőbb rögzíthető helyzetbe meg kell húzni és visszatarítani, az I helyzetbe a rugó hatására tér vissza, ha elengedjük) — az esetleges úti akadályok legyőzése és a mezőgazdasági és szállítási munkák során szükséges manőverezés biztosítása.

Megjegyzések: 1. A differenciálzár kényszerkapcsolásánál a traktorral éles kanyarokat nem szabad venni.

2. Ha bekapcsolt a differenciálzár (II helyzet), a biztonságos közlekedés alapvető feltétele a csúszós úttesten (megtömörödött hótakaró, jegkéreg vagy nedves aszfalt) a sebesség helyes megválasztása, a megbeszélte esetben az ne haladja meg a 10 km/h értéket.

## A fékek alkalmazása

A kis sebességgel vett éles fordulókban a hátsó kerekek lefékezhetők független lábfékekkel. Nagy sebességgel haladáskor fékezni egy fékkel veszélyes, így a fékpedálokat reteszelni kell.

A fékek nem egyidejű működése és egyenetlen fékezőerő gyakorlása ugyancsak veszéllyel járhat. Ellenőrizték és időben szabályozták a fékek lábajtását, valamint a rögzítő (kezi) fék hajtását.

**Figyelem!** Elinduláskor győződjék meg a rögzítő fék kikapcsolásáról.

Szükség nélkül ne tartsák állandóan lábukat a kuplungpedálon, mért így a tárcsák betétje gyorsan kopik.

Sportosan rángatásokkal ne fékezzenek, a pedált ütközésig ki nyomva és azt közben állásban ne tartsák vissza.

Ne fékezzenek, mielőtt nem kapcsolják ki a tengelykapcsolót.

Nem szabad rögzítőfékkel leállítani a traktort (vészállítás megengedhető abban az esetben, ha a főfékek felmondtak szolgálatot).

## Hidraulikus rendszer használata

A traktor a vontatott gépekkel szerelvényekben való használatakor a hidraulikarendszer a talajművelés mélységének szabályozását lehetővé teszi, ilyenek, pl.:

- A hidraulikus áttételű vagy helyzetszabályozás.
- A magassági állítás.
- Vegyesen használt szabályozás.

A kombinált és magassági beállítást igénybe veszik, ha a traktort a támasztókerekes gépek vontatására használják.

Az erőátviteli vagy helyzetszabályozást alkalmazzák a támasztókerekek nélküli, függesztett mezőgazdasági gépek hajtására.

## A terhelés (helyzet) szabályozás

A terhelésszabályozást szántásra használják ki változó talajellenállás és terepdomborzat eseten jó talajfekvés biztosítására.

A terhelésszabályozás bekapcsolására a függesztett gépet felemeljük és az I kart (1. a 16. ábrát) előre toljuk és a vonórúd hornyába vezetjük be, a rögzítőt bal kéz felé elfordítva a traktor menetirányában. A szabályozószelep 2 karját magunk felé húzzuk, míg megszűnnek a géphelyzet korrekciója okozta lökések.

A helyzetszabályozást ugyancsak ajánljuk szántáshoz kisváltású és egyenletes ellenállású terepen, valamint a traktorra vonatkoztatott pontos függőleges síkban állítandó gépekkel történő munkához.

A helyzetbiztosításhoz a függesztőrendszert legfelsőbb helyzetbe helyezzük, az I kart (1. a 16. ábrát) a traktor menetirányába magunktól el toljuk, míg a vonórúd hornyával áll szemben és bevezetjük a horonyba, a rögzítőt jobbra fordítjuk el a traktor menetirányától. A szabályozószelep 2 karját a maximális áramlás helyzetbe állítjuk, előre a traktor menetirányában.

A munkagép lesüllyesztésére a 4 szabályozó kart (21. ábra) a 3 rögzítőről leemeljük és a kart előre mozdítjuk ütközésig.

A munkagép szállítási helyzetbe való emelésére a 4 szabályozó kart (21. ábra) a leghátsóbb állásba helyezzük (23. ábra) és ebben az állásban tartjuk vissza a munkagép teljes felemeléséig, azután a kart elengedjük és a szektor fixátorára magától feláll.

**Figyelem!** A terhelés- és helyzetszabályozásnál a vezérlőegység összes karjai az úszó helyzetben, a tapadási súly növelőjének karja zárt helyzetben legyenek.

A traktor üzemeltetése során szükséges végrehajtani a következőket:

1. Ha a terhelés(helyzet)szabályozásra nincs szükség, akkor a szabályozásmód-kapcsolóval kapcsoljuk ki a szabályozóberendezést (a rögzítőt a kar hornyából vezetjük ki).

A vonórudat a legalsóbb fűzőszemben rögzítjük meg.

2. Szántáskor a vonórudat a beakasztó csukló legfelsőbb fűzőszemébe állítsuk be. Ha ilyenkor a legnagyobb szántásmélység nem biztosítható, a vonórudat a csukló középső vagy alsó nyílásában rögzítsük.

**Magassági szabályozás.** A magassági szabályozásnál a talajművelés mélysége biztosítható a függesztőrendszer vezérlésével az elosztó készülék karjai útján a tapadási súly növelőjének ki- vagy bekapcsolásánál. Ez a módszer alkalmazható a támaszkerékkel ellátott talajművelő gépek üzemeltetésekor.

**A kikapcsolt tapadási súly növelővel történő üzemeléskor** annak a karját kikapcsolt állásba helyezzük, a hidraulikus áttétel 4 karját (1. a 21. ábrát) a 3 rögzítőre állítsuk.

A függesztőrendszer irányítása az elosztó 4 karjának I (*emelés*) és III (*úszó*) állásaiban valósul meg (9. ábra).

**Megjegyzések:** 1. A függesztett talajművelő gépek üzemeltetése a kar *leeresztés* állásában tilos.

2. Ugyancsak ne dolgozzunk a kar semleges állásakor, mert ilyenkor nem biztosítható a talaj jóminőségű művelése és lehetséges a hidraulikarendszer elemeinek tönkremenetele.

**Ha bekapcsolt a tapadási súly növelője,** tartsuk be a következő sorrendet:

1. A terhelésszabályozás karját rögzítőre állítjuk fel.

2. A maximális előírásos nyomást állítjuk be, ehhez az 5 kézikart (1. a 9. ábrát) az óramutató járásértelmével ellentétesen forgatjuk el ütközésig.

3. A húzás megkezdésén a tapadási súly növelőjének 3 karját (1. a 9. ábrát) a II (nyomáscsökkentés) legalsóbb állásba mozdítjuk és kézzel tartjuk addig, míg a szerszám mélyed be a talajba önsúlya alatt. Egyidejűleg a vezérlőegység alaphengerét vezérlő kar a reteszelőberendezés segítségével az *emelés* helyzetbe áll be. E állás azonos az *úszó* helyzettel.

Ha kézünket levesszük, a 3 kar a *tapadási súly növelője bekapcsolt* helyzetet foglalja el, mert a II helyzetben a kar nem rögzítődik.

Ha a munkagép támasztókerekei nem biztosítják a jó talajfekevést, a terhelést csökkentjük **a kézikerek az óramutató járásával egyértelmű forgatásával,** míg a függesztett gép megállapodott mozgását biztosítjuk.

Megjegyzendő, hogy a nyomásváltozás a kézikerek forgatásánál késik, így a soron következő nyomásváltoztatás 50–100 m út megtétele után szükséges.

Egy húzás végén a szerszám kiemelésére a hatásnövelő karját H kikapcsolt helyzetbe állítjuk (középállás), a szerszámnak kiemelkednie kell, az alapmunkahenger vezérlő 4 karja (1. a 9. ábrát) automatikusan semleges állásba tér vissza. A kart a semlegesbe idő előtti visszahúzódása ellen kézzel tartsuk vissza a II (*emelés*) helyzetben.

A változatos kötöttségű talaj a mezőgazdasági szerszámokkal való művelésekor (nehéz talajon kisebb mélységben történik a mű-

velés) a tapadási súly növelőjének karját a II állásba (nyomáscsökkentés) helyezzük, a tömör szakasz átmenete után a kart engedjük el és az visszatér az I (kikapcsolt) helyzetbe.

Szállításnál a szerszám magától történhető önkényes lesüllyedését kerülnünk, ezért a kart a III (zárt) helyzetbe állítsuk be.

## A kombinált szabályozási módok

A vegyesen használt szabályozási módok:

A magassági állítás és a terhelésszabályozás, valamint a magassági és helyzetszabályozás kombinációját használják fel a traktor kitémasztókerékkel ellátott talajművelő géppel való csoportosításában.

A hidraulikus áttételű függesztőrendszert a szabályozókarral működtetjük, a munkagép helyzete biztosítható a támasztókerekének magasság szerinti állításával.

## A függesztőrendszer az üzemi és szállítási helyzetbe való állítása

A hárompontú függesztőrendszer (24. ábra) biztosítja az összes függesztett, félig függesztett és vontatott gép csatlakoztatását.

A nagy munkaszélességű munkagépek alkalmazásakor a 13, 18 merevítőket (24. ábra) a villájukban levő hasítékokba állítsuk be, ami a gép végrehajtó szervei a talaj egyenetlenségeihez alkalmazkodását biztosítja.

A 8 jobboldali merevítő hossza mechanikailag szabályozható.

A 3 baloldali merevítőt a függesztett gépek alkalmazásakor 515 mm hosszúnak állítjuk be, hogy a gép végrehajtó szervei a traktor kerekét ne érintsék.

A munkaeszközök első és hátsó munkavégző szerveinek bemélyedését úgy egyenlítjük ki, hogy a központi vonórúd hosszát szabályozzuk.

Az eszközök harántmozgását a láncok korlátozzák.

A traktorokon a függesztőrendszer hosszanti vonórúdjai akár külső (25. ábra), akár belső reteszeléssel lehet.

A hosszanti vonórudak belső reteszelésénél (26. ábra) a 11 konzolba a 12 szabályozó csavarokat csavarják be, amelyek támaszkodnak a traktor hátsóhidházának s így megfeszítik a 10 feszítőcsavarokat az eszköz szállítási helyzetbe való emelésekor.

A szabályozást a következő sorrendben kell elvégezni:

— Az eszközt a függesztőrendszer csuklóihoz csatlakoztassuk. A 12 szabályozócsavarokat a konzolokba ütközésig csavarjuk be.

— Az eszközt emeljük úgy, hogy a munkaszervei ne érintsék a talajt.

— A korlátozó feszítőcsavarok hosszát szabályozzuk úgy, hogy biztosítsuk a hosszanti vonórudak csuklóinak kis — 125 mm-es — vagy a kezelési utasításban előírt szabad lengését.

— A jobboldali kifeszítőrúd hosszát úgy választjuk meg, hogy az adott mélységállítás (ekével való munkához) biztosítható legyen.

— Az eszközöket a haladási helyzetnek megfelelően emeljük fel és a merevítő konzolokból csavarokat kicsavarva a merevítőket feszítjük úgy, hogy kismértékű behajlásukkal érjük el az eszköz minimális 20 mm-es kilengését.

A sorközi megmunkálás, vetés, valamint a pótkocsi függesztése esetén a hosszanti vonórudakat teljesen biztosítani kell kilengésüktől. A biztosítás a 10 feszítőcsavarok hosszának lehetőleg legnagyobb megrövidítésével érhető el. Ilyenkor a 12 szabályozócsavarokat a 11 konzolokba ütközésig csavarjuk be.

## A vonószerkezet használata

A pótkocsi a traktor vontatószerkezetére (26. ábra) függesztve alkalmas mezőgazdasági anyagok 15 km/h sebességgel történő szállítására.

A vonószerkezet kapcsolására:

— Vegyük ki a sasszeget és a csapszegeket kihúзва a hosszanti vonórudak furataiból a kifeszítőrudak villás végeit vezessük el.

— A vonórudak tengelyvégeinek helyére kereszttartót helyezünk.

— A vonórudak furataiba a fűzőszemeket és csapokat helyezzük és rugós sasszegekkel biztosítjuk.

— A szabályozó feszítőcsavarokat megfeszítjük biztosítva teljes reteszeléssel.

**Figyelem! Villára kapcsolt pótkocsi üzemeltetése veszéllyel jár.**

## Hidraulikus működtetésű vonóhorog

A hidraulikus működtetésű vonóhorog (27. ábra) alkalmas a traktorra függesztve egytengelyes pótkocsik üzemeltetésére. A horog a vonórudak segítségével a függesztőrendszer külső rúdjaiknak csapszegeivel kapcsolható. A konzolra fogókat helyezünk. A fogantyút felhúzzuk és helyzetében reteszelve a vonórúd hosszát úgy állítjuk be, hogy a fogók és a vonóhorog tengelyvonala közti hézag 2–5 mm-es legyen.

A traktorra egytengelyes pótkocsi csatlakoztatása a következő módon végrehajtható:

— A vonóhorgot felemeljük (a vezérlőegység karját *emelés* helyzetbe való állításával), a 8 fogókat lazítva, a 2 fogantyút emeljük és rögzítőre állítjuk fel.

A horgot leemeljük, a vezérlőegység karját *leeresztés* helyzetbe elmozdítva.

Hátráljunk a traktorral és a vonóhorgát a kapcsolókar fűzőszeme alá helyezzük, a traktort fékezzük le, sebességet kikapcsolva.

— Hidraulikával a vonóhorgot emeljük és a kapcsolórúd szemébe helyezzük el.

— A fogókat működtető 2 fogantyút emeljük kissé és levesszük.

— A vezérlőegység karját *uszó* helyzetbe állítjuk, hogy a vonóhorog a fogókra feküdjön, azután a vezérlő kart semleges állásba mozdítjuk el, a tapadási súly növelő kart viszont zárt helyzetbe.

— A traktor pneumatikáját, villamos és hidraulikus berendezéseit a pótkocsi megfelelő elemeivel kapcsoljuk.

A pótkocsi szétcsatlakozásánál a traktorral:

— kikapcsoljuk az áramot, a pneumatikus és hidraulikus rendszert választjuk szét.

— A tapadási súly növelőjének karját kikapcsoltan tartjuk.

— A vonóhorgot felemeljük és a fogókat tehertelenítjük.

— A fogókat vezérlő fogantyút rögzítőre állítjuk fel.

— A horgot alsó helyzetbe süllyesztjük.

— A traktorral hátrálunk és a vonóhorgot emeljük.

— A fogókat működtető fogantyút a rögzítőről leemeljük.

## A függesztő rendszer reteszelőberendezése

A függesztő rendszer reteszelőberendezése (28. ábra) a rendszerre függesztett talajművelő gépet felső helyzetben biztosítja szállításához.

A függesztő rendszer szállítási helyzetben való biztosításához:

— a 7 támaszt a hátsóbb helyzetbe helyezzük a hidraulikus dugattyúrudon;

— a traktorfülke hátfalablakát nyitjuk ki;

— a függesztőrendszert felemeljük a vezérlőegység karját *emelés* helyzetbe elmozdítva;

— a 4 kart alsó helyzetbe állítjuk;

— a vezérlőegység karját *uszó* állásba kapcsoljuk át. A függesztett szerszám súlyának hatására a 3 forgatókar elfordul és a 2 fogóval kapcsolódik.

A függesztőrendszer kioldására:

— emeljük fel, a vezérlőegység karját *emelés* helyzetbe állításával;

— a 4 fogantyút ugyancsak felemeljük.

## A lehajtó tengelyek

A lehajtó tengely. A felhasználó megrendelésére állítható fel a traktorra, előtte vagy mellette elhelyezhető munkagépek hajtására.

Az erőleadó tengely. Az erőleadó tengely a hátsóhíd hátfalán van elhelyezve — 29. ábra. Az erőleadó tengely a vontatott és helyhez kötött mezőgazdasági gépek forgó részeinek működtetésére szolgál (a forgatónyomaték a motorról származtató közvetlenül az erőleadó hornyolós tengelyvégre, amelynek átmérője 34,9 mm és a hornyolás szélessége 8,7 mm), valamint a munkagépek szinkron hajtására (az erőleadó tengely fordulatszámja a traktor sebességétől függ).

Amikor az erőleadó tengelyt nem vesszük igénybe, a hornyolását 3 kupakkal zárjuk.

Az erőleadó tengelynek két (545 és 1010 percenkénti fordulatszámú) független és (egy méter úton 3,5 fordulátú) szinkron hajtása van.

Az erőleadó tengely vezérlésére vonatkozó ajánlásaink a „Vezérlő szervek” című fejezetben találhatók.

A traktoron az erőleadó tengely vezérlésére a három szervet szerkezték meg:

— Az erőleadó tengely független hajtásának percenkénti 545-ről 1010 fordulatszámra való átkapcsolása és fordítva a motor minimális fordulatan (vagy leállított motor mellett) történhet az átkapcsoló szerkezet segítségével, amely lent a kuplungházon helyezkedik el (balra a traktor menetirányában).

Az 1 forgatókar elforgatásánál (1. a 13. ábrát)  $S=22$  mm-es csavarkulccsal a traktor menetirányában rögzített helyzeteig bekapcsolódik az erőleadó tengely 545 fordulatszáma, a forgatókar visszafelé forgatásánál rögzített helyzetig 1010 percenkénti fordulatszámra.

— A független vagy szinkron hajtás bekapcsolása a 2 forgatókar útján valósul meg (1. a 15. ábrát), amely a traktorfülkében az ülés alatt van.

A 2 forgatókar  $S=17$  mm-es csavarkulccsal hátra felé elforgatásánál a traktor menetirányára viszonyítva rögzítéseig a szinkron hajtás kapcsolódik be, a kar előre elforgatásakor a független hajtás. Ha az erőleadó tengelyt nem használjuk, a forgatókart semleges középhelyzetbe állítsuk.

**Az erőleadó tengely független hajtóművét** a motor legkisebb fordulatan vagy leállított motor mellett kapcsoljuk be.

**A szinkron hajtómű bekapcsolása.** Járó motorral a következő sorrendben kapcsoljuk be:

— a kuplung pedálját ütközésig nyomjuk ki és az I vagy II fokozatot kapcsoljuk be;

— a kuplung pedálját enyhén engedjük el és egyszerre a forgatókart visszafelé rögzített állásba terítsük.

Az erőleadó tengelyt be- vagy kikapcsolhatjuk a 8 karral (1. a 7. ábrát). Az erőleadó tengely hajtásához, ill. a traktorról hajtott mezőgépi igénybevételekor a 8 kart enyhén, lendület nélkül felső állásba kapcsoljuk át.

Az erőleadó tengely kikapcsolására a kart alsó helyzetbe állítjuk, amelyben feltétlenül álljon, ha a tengelyt nem vesszük igénybe.

**Figyelem! 1. A forgómozgás átvitelét igénylő talajművelő gépek vontatása előtt tudakoljuk a gép hajtóművének munkafordulatait (545 vagy 1010 fordulat percenként), azután a megfelelő hajtást biztosítjuk a traktoron is. Ha nem szorítkozzunk az erőleadó tengely alkalmazására, a független hajtás 1 forgatókarját (1. a 13. ábrát) az I helyzetbe (545 ford/perc) mozdítsuk el.**

**2. Hátramenethez, tolatáshoz, amikor bekapcsolt az erőleadó tengely szinkron hajtása, mindig ki kell kapcsolni az erőleadó tengelyt, hogy kerüljük a gép tönkremenetelének bekövetkezését.**

## A mellső kerekek nyomtávjának változtatása

Az irányító mellső kerekek nyomtávja 1200 és 1800 mm között változtatható.

**Az MT3-80 és MT3-80JI traktorok első kerekeinek nyomtávja** szimmetrikus elhelyezkedésük esetén 100 mm-s szakaszonként és 50 mm-ként aszimmetrikus elhelyezésüknél szabályozható. A szükséges nyomtáv beállítását a következőképpen hajtjuk végre (30. ábra):

— a traktor mellső részét emelővel emeljük a talajtól való elszakadásaig;

— a 2 csavarokat biztosító 1 anyákat lazítjuk meg, távolítjuk el a sasszegekbiztosítást és a 3 csapszegeket húzzuk ki, amelyek a kihúzható 6 ökölvégeket a mellső tengelycsőben erősítik le, a nyomtávrudd 7 anyjainak megfeszítését lazítjuk;

— helyezzük át először az egyik, utána a másik 6 kihúzható ökölvéget (egyszerre változtatjuk a nyomtávruddak hosszát a 8 csöveket a tengelyvégekben megcsavarva) értékre, amely megfelel a szabályozandó keréknyomnak, amint ezt a 31. ábra szemlélteti, azután a 3 csapszegeket a helyükbe helyezzük és az ökölvégeket fogjuk le az 1 anyákat fészesre húzva.

**Megjegyzés.** Az 1400 mm és nagyobb nyomtáv beállításánál a nyomtávrudd 8 csöveit meghosszabbítottakkal cseréljük ki, amelyekkel kiegészítjük a tarték alkatrész-szállítmányt;

— a traktort földre eresztjük. Ellenőrizzük és szükséghez képest szabályozzuk a mellső kerekek összetartását.

**Az MT3-82 és MT3-82JI traktorok mellső kerekeinek nyomtávját** fokozat mentesen a mellső híd féltengelyibe beépített csavarhajtású berendezés útján (32. ábra) beállítható három 1200—1500 mm, 1500—1600 mm, 1600—1800 mm lépcsőben (33. ábra).

A szükséges nyomtáv beállításánál be kell állítani egymáshoz viszonyítottan a kerékabroncsot és a keréktárcsát, amint a 33. ábra szemlélteti.

Az 1600—1800 mm közti nyomtáv elérésére a kerekeket a tárcsákról szereljük le és cseréljük a helyüket, vigyázva arra, hogy a gumiabroncsok forgási iránya megmaradjon (ellenőrizzük a gumiabroncs oldalára feltüntetett nyilon).

A nyomtávvaltoztatáskor megfelelően kell változtatni a mellső kerekek sarhanyóinak helyzetén, ill. felerősítési helyén.

A nyomtávállító csavarhajtású mű útján nyomtávvaltoztatásra a következőket kell végrehajtani:

— csavarorsós emelővel emeljük a traktor mellső részét a talajtól való elszakadásaig;

— lazítjuk a 4 csavarokat (32. ábra) meghúzását, toljuk el és visszük el az 1 tetőt;

— a 6 lengőkarok rögzítőégeit szabadítjuk ki az ellenanyákat annyira meglazítva, hogy a 7 kúpkérpárok házainak szabadfokát biztosítsuk;

— a 3 csavart kulccsal csavarva (egyszerre változtassuk a nyomtávrudak hosszát is a 2 csövet a tengelyvégekben forgatva) helyezzük át a 7 véglehajtásokat a kerekkel együtt az 5 mellső híd lengőkarjaiban addig, míg a kellő nyomtávot érjük el.

A felső kúpkerékpárok bal- és jobboldali házán a leghasználatosabb nyomtávértékeket tüntették ki: 1350, 1400, 1500, 1600, 1800 mm;

— a 6 rögzítőékeket feszítsük meg és az 1 tetőt a helyére, a traktort a földre állítsuk;

— ellenőrizzük és szükséghez képest a mellső kerek összetartását szabályozzuk.

### A hátsó kerek nyomtávjának szabályozása

A hátsó kerek nyomtávjának változtatásához:

— emeljük a traktor hátsó részét;

— az egyik kerék agyához a csapágybetétet megerősítő 2 csavarokat (34. ábra) 3—6 fordulatra csavarjuk ki és a féltengelyt tisztítsuk ki;

— a 3 csavart csavarva a kereket áthelyezzük a szükséges tengelytáv eléréseig, azután a 2 csavarokat fészesre húzzuk;

— a másik kereket is kellő helyzetbe hozzuk.

A 1600 mm-ig érő nyomtávot kaphatjuk anélkül is, hogy a kereket át kellett helyeznünk, ennél nagyobb tengelytáv kapható, ha a kereket áthelyezzük, amint a 35. ábra szemlélteti.

### A tapadóerő növelése

A traktor tapadási súlyának növelése azt a célt szolgál, hogy a teljes terheléssel történő munka közben a kormányzott kerek megcsúszását csökkentjük. A traktoron ennek három lehetősége létezik:

— a függesztett gépekkel való munkánál a hidraulikus hatásvelő útján;

— a mellső és hátsó terhelés szolgálhatja a célt;

— a kormányzott kerek belsőgumijainak vízzel való töltése.

### A tapadási súly növelése járulékos terhelés útján

Minden traktor komplettébe tartozik a hátsó kerek járulékos terhe, a mellső kerekét külön megterítés ellen szállítják.

A traktoron elől a húsz terhet (darabonként 20 kg súlyú) 4 külön tartóra (36. ábra) állítják fel, amely a traktor első tartógerendájára van felerősítve.

Az 1 terheket 2 anya segítségével a 3 karral fűzik össze.

A traktor hátsó részében a terheket a hátsó kerekre (37. ábra) szerelik fel. A munkakörülményekhez arányítva egy-egy kerék kettősével kettőtől tizenkét terheig állítható fel. A 3 első teherpárt a

tartóra az 5 csavarokkal és 4 anyákkal erősítjük fel. Minden következő teherpárt az előzőhöz csavarozzuk fel. A 2 csavarokat már felállított terhek menetes furataiba csavarjuk be.

### A tapadási súly növelése a hajtó kerek tömlőit vízzel való töltése útján

Kiegészítőleg a fémessúlyokon kívül a traktor tapadási súlyát érvényesül a hajtó kerek tömlőinek a térfogatuk három negyedére folyadékkal történő töltése útján.

Nyári időben ez a folyadék lehet víz. A levegő hőmérsékletén minusz 5°C alatt használunk 25 súlyrész kalciumkloridból (CaCl<sub>2</sub>) és 75 súlyrész vízből álló -32°C fagyáspontú oldatot.

A tömlőket folyadékkal töltjük különleges berendezés segítségével a következő sorrendben:

— A traktort emeljük csigaorsós emelővel, az egyik kerekének a talajtól való elszakadásaig.

— A kereket a tömlője töltési szintjének megfelelő állásba kell hozni: a térfogatnak felére való feltöltésnél a tömlőszelep vízszintesen álljon, a három negyedére való feltöltésnél a legfelsőbb helyzetben. A 400—965 (15,5—38P) méretű gumiabroncsok számára a bemutatott térfogatok mindegyik kerék súlyát 120, ill. 175 kilóra növelik.

— A tömlőszelepről a fémperselyt szereljük le a fojtószeleppel és zánódugóval együtt, és a levegőt a tömlőből engedjük ki.

— A záróanya segítségével a feltöltő berendezést a légszelepházhoz csatlakoztatjuk, a légtömlőt a folyadéktartályhoz (amelynek legalább 1,5 m-nél magasabbra kell helyezkednie a kerék fölött) vagy a vízvezetékhez, nyomószivattyúhoz stb.

— A belsőgumit meghatározott szintig töltjük, a folyadékáramlást indítva. Feltöltésnél a folyadék áramlásának rendszeres folytatására van szükség, hogy a levegőt a tömlőből kiengedjük a zárócsavart kicsavarva. A tömlőt addig töltjük föl, míg meg nem jelenik a feltöltőberendezés végéből a zárócsavaron.

— A berendezést csatlakoztassuk szét a szelepházról és a folyadéktartálytól, a folyadékfölösleget öntjük ki a tömlőből és a légszelep részegységeit a helyükre állítjuk vissza.

— A légszelepről lecsavarjuk a záródugót és a tömlőbe pumpáljuk be a levegőt, hogy a meghatározott nyomást kapjuk. A záródugót csavarjuk fel, és a traktort a földre eresztjük.

**Figyelem! Ha a tömlőkben folyadék van, a légnomást a tömlőkben mérjük le a légszelep legfelsőbb helyzetében. Ha nem járunk el szabályosan, a folyadék bekerülhet a nyomásmérőbe és tönkreteszi.**

Hogy a folyadékot kifolyassuk, a légszelepet a legalsóbb állásba hozzuk.

## A gumiabroncsok üzemeltetése és karbantartása

A traktor zökkenőktől mentes munkáját nagy mértékben befolyásolja a gumiabroncsok állapota.

A gumiabroncsok maximális kopásellenállóságának biztosítását a következő tanácsaink segítik elő:

- Tartsák be a belsőgumikban az előírt nyomást.
  - Ne dolgoztassák a traktort a kormányzott kerekeinek nagymértékű megcsúszásánál.
  - A kapaszkodók egyenetlen kopásánál:
    - a) a kormányzott kereken — idejében ellenőrizték és helyreállítják a kerekek összetartását;
    - b) a hajtókerekeken — a gumiabroncsokat rendszeresen a barázdakerékről a mellsőre állítsák át és vissza.
  - A gumiabroncsokat óvják meg az üzemanyag és motorolaj rákerülésétől.
  - A gumiabroncsokat tisztítják a rátápadt sártól és idegen tárgytól, amelyek esetleg akadtak a gumiköpenyfutóban.
  - Szabályosan szereljük fel a gumiabroncsokat és szereljük azokat le.
  - Hibás gumiabroncsokkal vagy kevés nyomással a traktor üzemeltetése vagy megállása nem engedélyezhető meg.
  - Hosszabb munkaszünetekben a traktort bakra állítsák fel, hogy a gumiabroncsok ne érintsék a talajt.
- A terheléstől függően a gumiabroncsok levegőnyomásának szám-  
szerű értékeit az 1. táblázat adja meg.

1. táblázat

A traktor gumiabroncsaira nehezedő terhelések

Gumiabroncs-méret	Egy gumiabroncsra nehezedő terhelések kp-ben és azoknak megfelelő levegőnyomás a gumiabroncsban, kp/cm <sup>2</sup>				
	1,0	1,1	1,4	1,7	2,5
400—965 (15,5—38P)	1440	1530	1760	1970	
240—1067 (9,5/9—42)			970	1080	
420—762 (15—30)		2100	565	685	850
210—508 (8,3/8—20)					
200—508 (7,5—20)					835

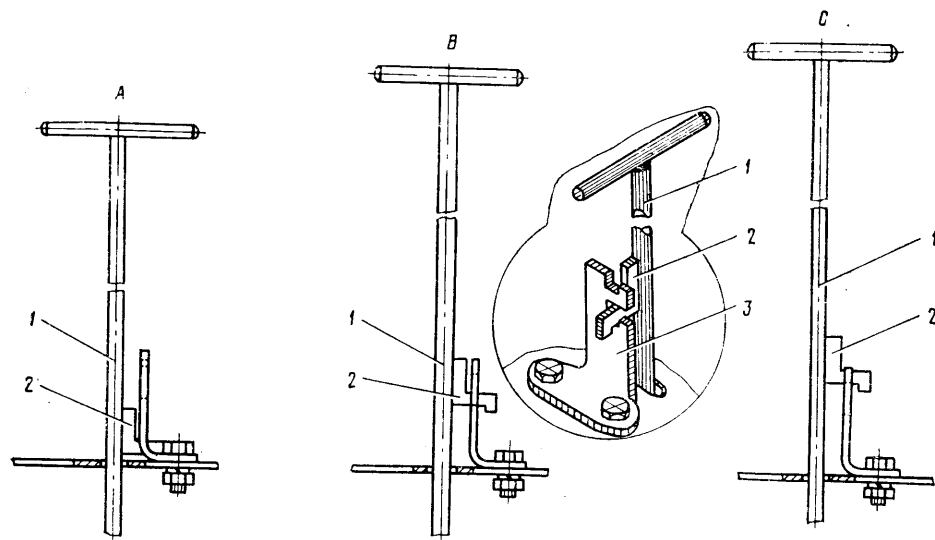
## A belsőgumik felpumpálása

A gumitömlőket a traktorra felállított kompresszortól pumpálják fel.

A gumitömlők kompresszorral történő felpumpálásához (1. a 38. ábrát):

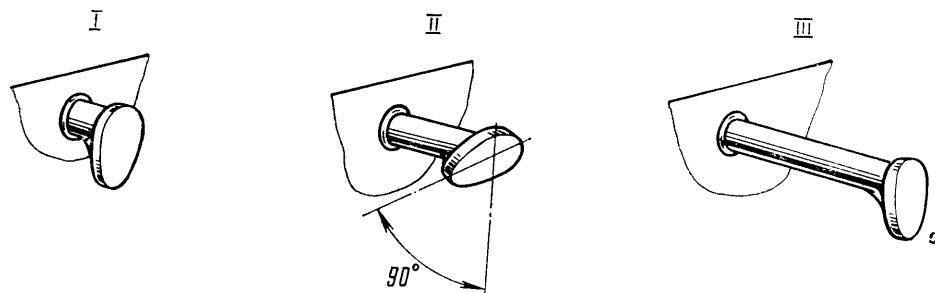
- a pneumatikarendszert légtelenítik, a 4 nyomólégtartály lefolyató csapját kinyitva;
- a 2 légnyomás-szabályozó 1 csőcsonkjáról lehaitják 3 csavaranyát;
- a levegőodavezető tömlőt csatlakoztatják a légnyomás-szabályozó 1 csőcsonkjához és a gumiabroncs légszelepéhez. Bekapcsolják a kompresszort és a felpumpálják a belsőgumit;
- a töltőtömlőt csatlakoztatják szét és a légnyomás-szabályozóra feclsavarják a 3 csavaranyát.





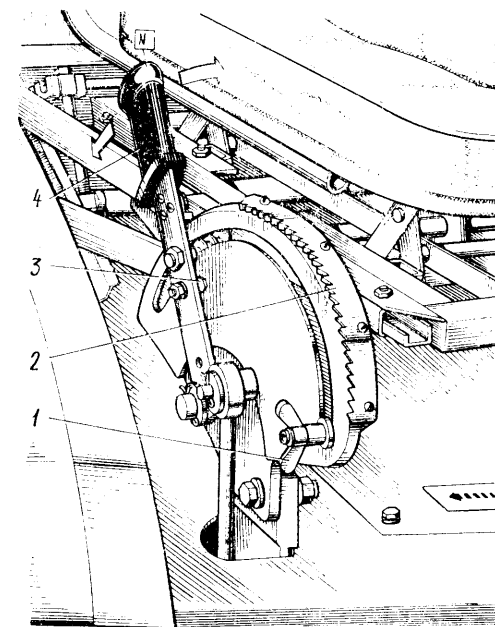
19. ábra. A hajtó mellső híd vezérlésének vázlata

A — helyzet, amikor a szabadonfutó kapcsoló kikapcsolt; B — helyzet, amikor a szabadonfutó kapcsoló bekapcsolt; C — a hajtó mellső híd kenyszerkapcsolása  
1 — vonórúd; 2 — ütköző; 3 — állvány



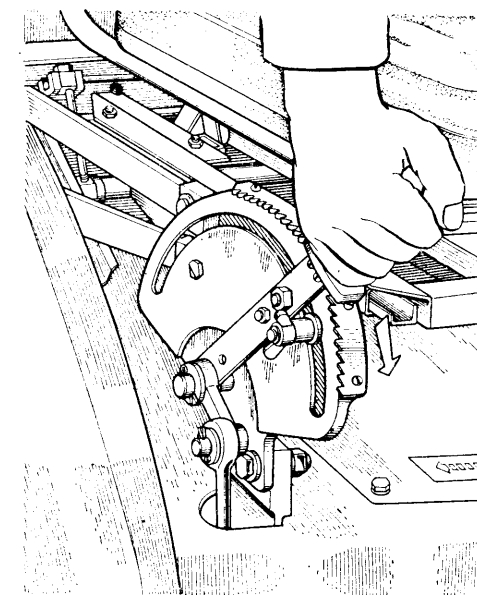
20. ábra. A differenciálzár kapcsoló kézikarjának helyzetei

I — a differenciálzár bekapcsolt; II — a differenciálmű automatikus zárása; III — a differenciálzár kényszer rögzítése

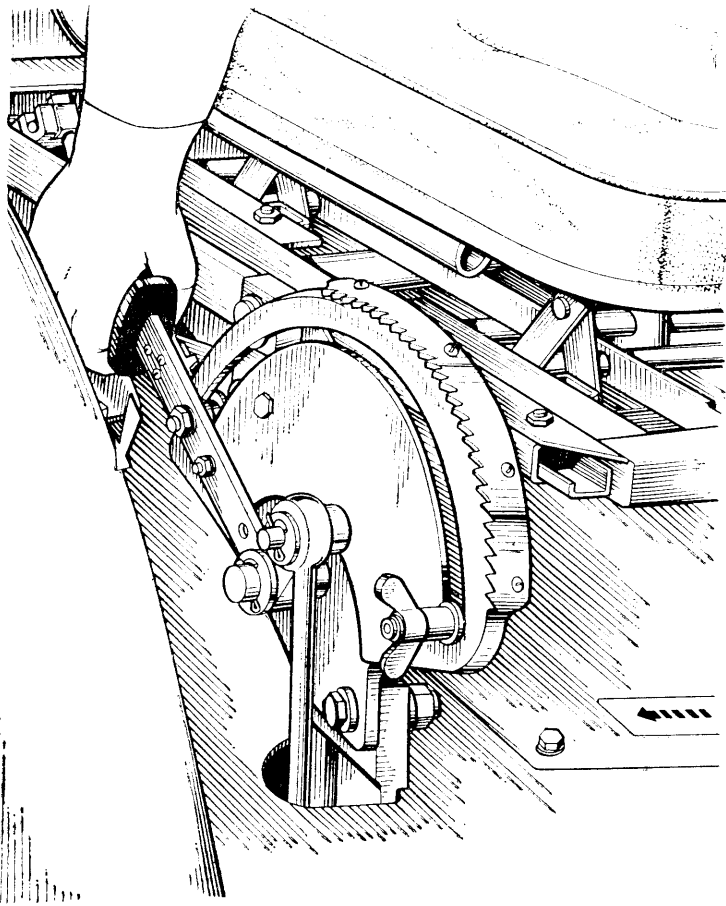


21. ábra. A szabályzóemelő állása bekapcsolt a szabályzás esetén

1 — határolósavar szárnyasanyja; 2 — fogasív; 3 — reteszelő; 4 — emelőtü



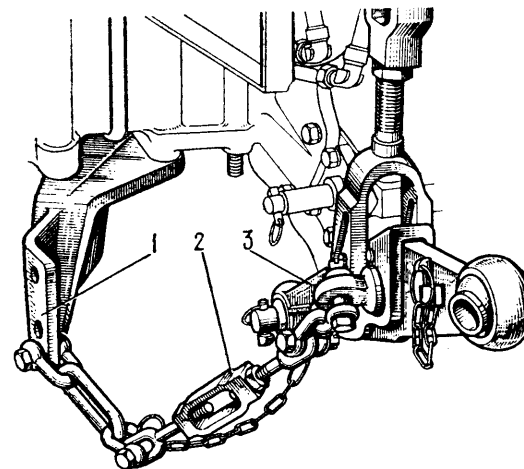
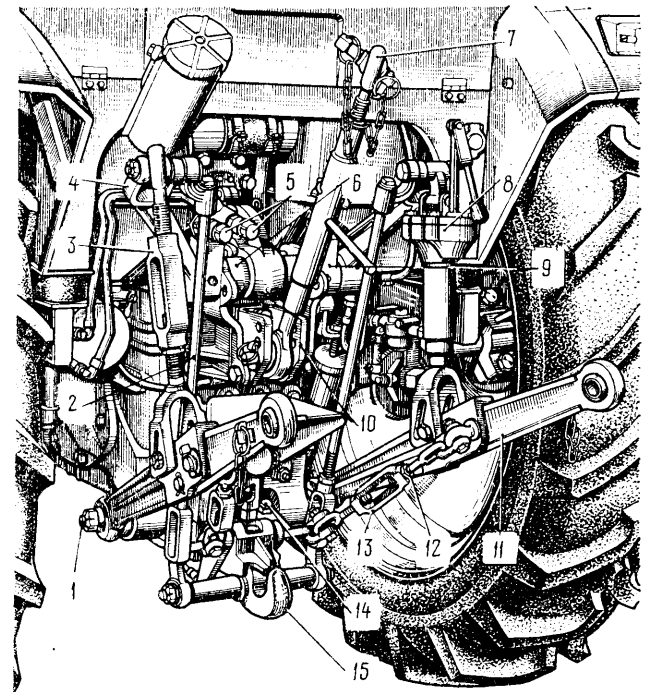
22. ábra. Szabályzóemelő a mezőgazdasági gép leeresztése helyzetében (szabályozási szakasz)



23. ábra. A szabályzóemeltű a mezőgazdasági gép emelése helyzete (hátra toljuk ütközésig)

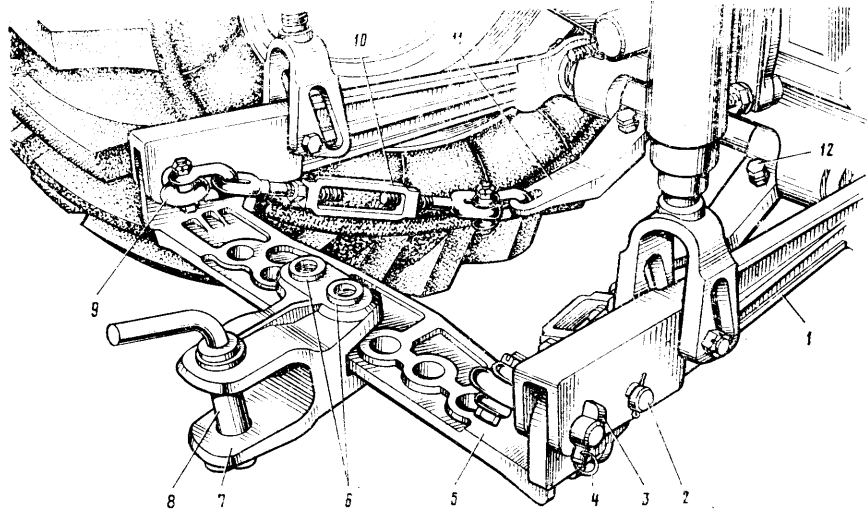
24. ábra. Hátsó függesztő rendszer

1 — hosszanti vonórúd; 2 — hidraulikus működtetésű vonóhorog merevítő; 3 — bal oldali merevítő; 4 — külső rúd; 5 — hidraulika rendszer hátsó kimenetei; 6 — forgatótengely; 7 — fővonórúd; 8 — jobb oldali szabályozható feszítő-rúd; 9 — forgatótengely-tartó; 10 — beakasztó csukló; 11 — hosszanti vonórúd; 12 — feszítőcsavar ellenanya; 13 — feszítőcsavar; 14 — szabályozócsavar; 15 — hidraulikával működtett horog



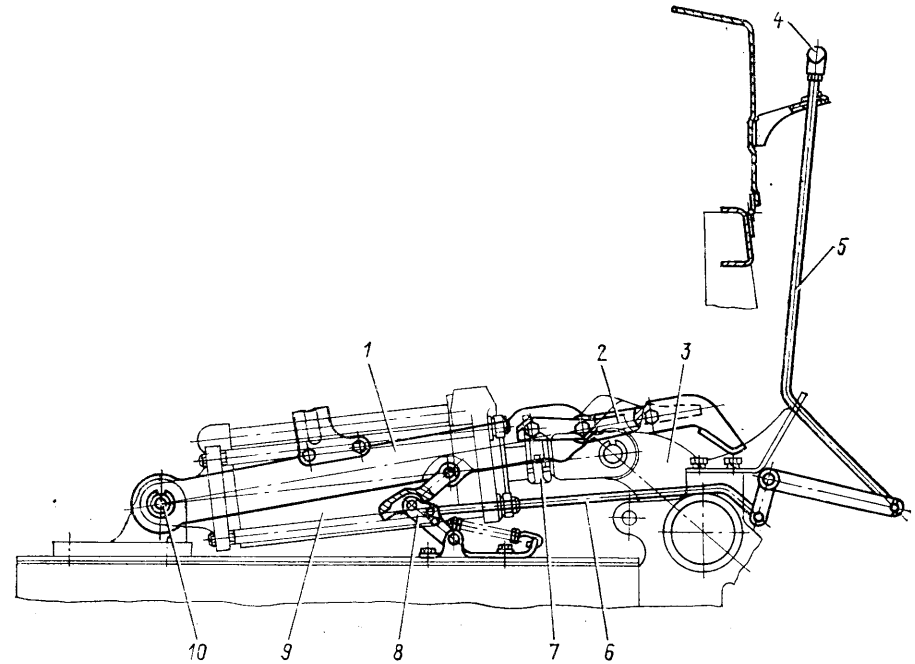
25. ábra. A hosszanti vonórudak külső reteszelése

1 — bak; 2 — feszítőcsavar; 3 — hosszanti vonórúd



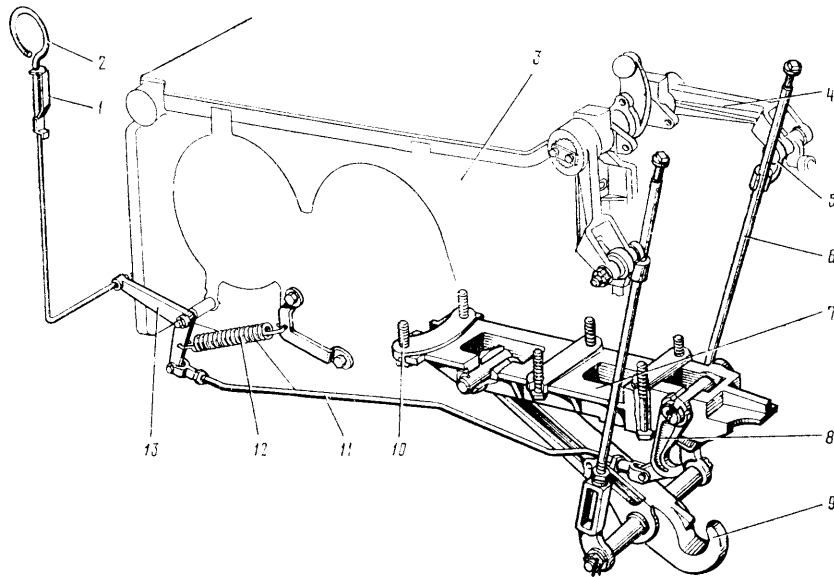
26. ábra. Vonószerkezet

1 — hosszanti vonórúd eleje; 2 — csap; 3 — sasszeg; 4 — rugógyűrű; 5 — keresztírúd; 6 — csapszeg; 7 — kapcsolóvilla; 8 — vonóhorogcsap; 9 — furat; 10 — feszítőcsavar; 11 — konzol; 12 — szabályozócsavar



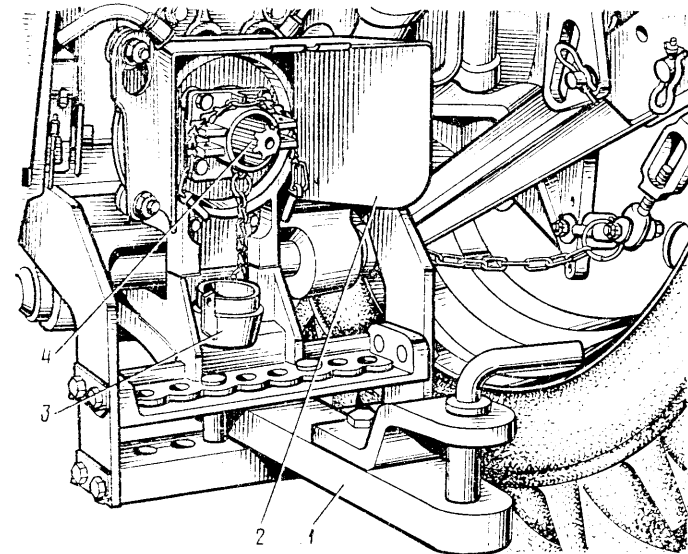
28. ábra. A függesztő rendszer reteszelőberendezése

1 — vonórudak; 2 — fogó; 3 — a függesztőrendszer forgatótengelyét működtető kar; 4 — vonórúd-kar; 5, 6 — vezérlő rudazat; 7 — hengervelep-ütköző; 8 — retesz; 9 — henger; 10 — csapszeg



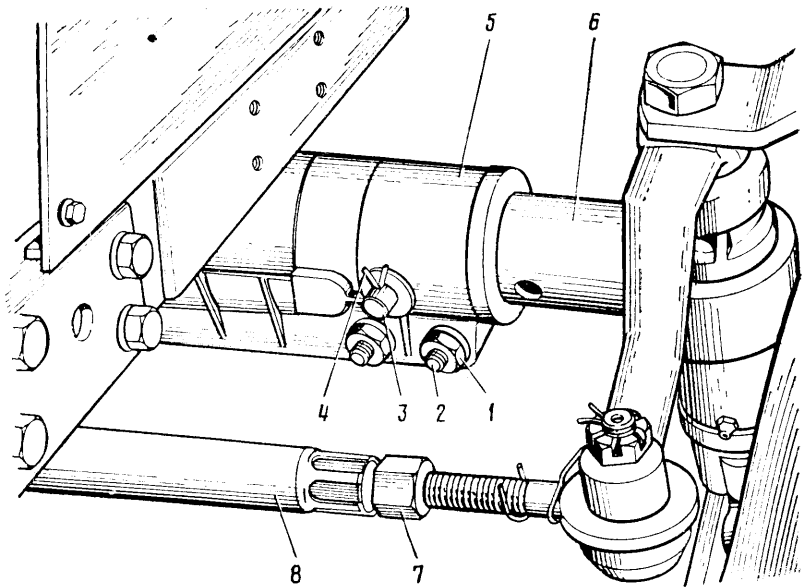
27. ábra. Vonóhorog

1 — rögzítő; 2 — fogantyú; 3 — hátsó híd háza; 4 — külső kar; 5 — csapszeg; 6 — vonórúd; 7 — konzol; 8 — fogó; 9 — vonóhorog; 10 — csavar; 11 — vonórúd; 12 — rugó; 13 — kar



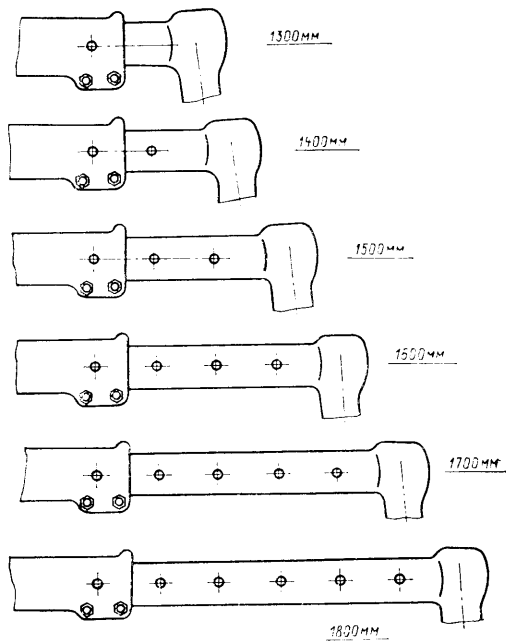
29. ábra. Erőleadó tengely és lengőkaros vonószerkezet

1 — lengőkaros vonószerkezet; 2 — erőleadó tengely háza; 3 — védőburkolat; 4 — erőleadó tengelyvég



30. ábra. A mellső kerekek nyomtávjának szabályozása az MT3-80 és MT3-80J traktorokon

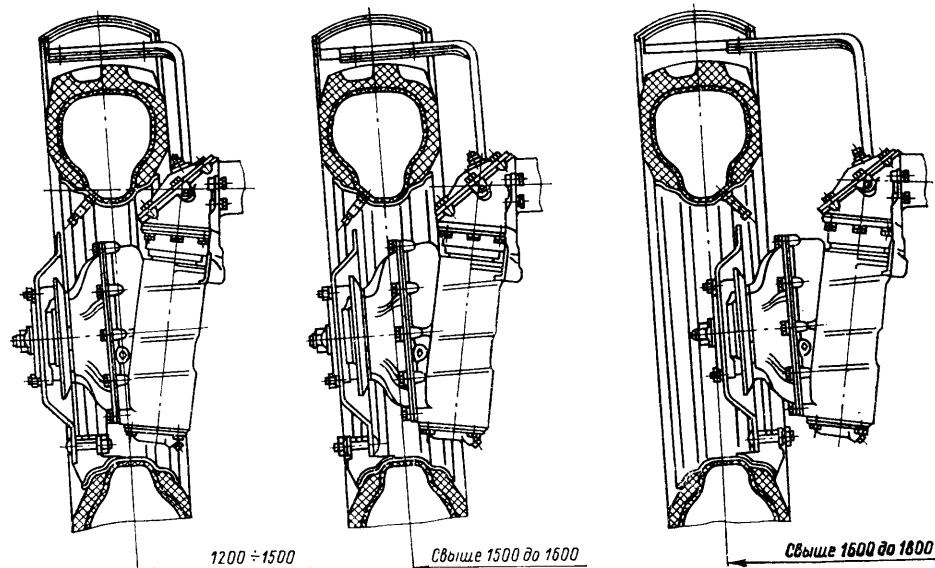
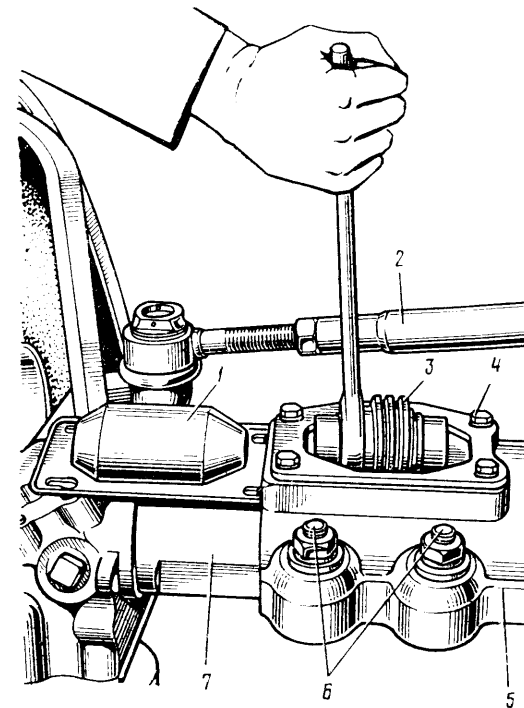
1 — anya; 2 — csavar; 3 — csapszeg; 4 — sasszeg; 5 — mellső csőtengely; 6 — kihúzható ökölvég; 7 — anya; 8 — nyomtávrúd



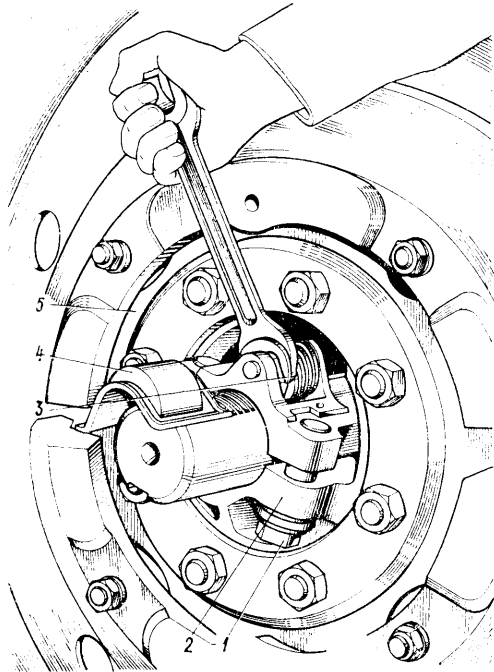
31. ábra. Az MT3-80 és MT3-80J traktorokon a mellső kerekek különböző nyomtávjának beállítási vázlat

32. ábra. A mellső kerekek nyomtávjának beállítása az MT3-82 és MT3-82J traktorokon

1 — nyomtávbeállító szerkezet fedél (leemelve); 2 — nyomtávcső; 3 — csavar; 4 — nyerscsavar; 5 — mellső hidága; 6 — ék; 7 — kupkerékpár háza

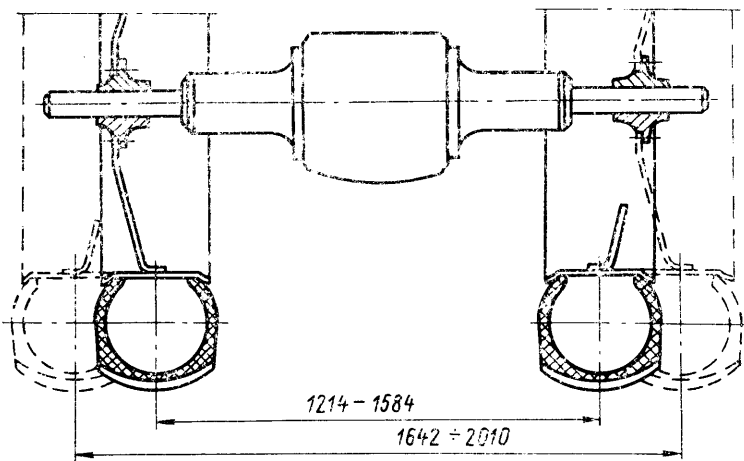


33. ábra. Az MT3-82 és MT3-82J traktorokon a mellső kerekek különböző nyomtávjának beállítási vázlat

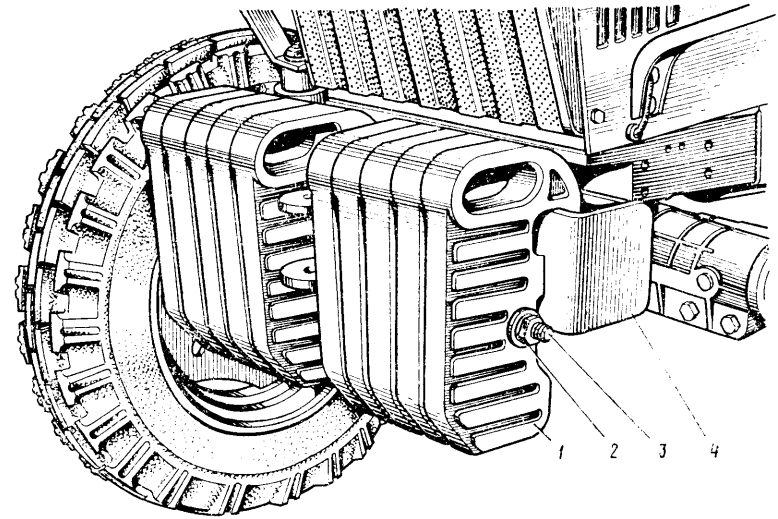


34. ábra. A hátsó kerekek nyomtávjának szabályozása

1 — agy; 2 — kerékesapszeg; 3 — csavar; 4 — csavarvédő; 5 — keréktárcsa

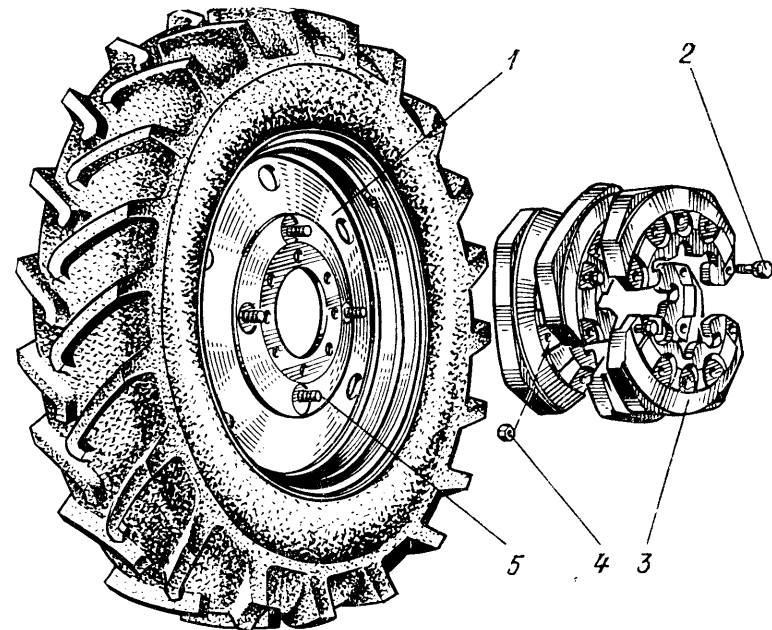


35. ábra. A hátsó kerekek nyomtávjának beállítási vázlata



36. ábra. A jarulékos terhet felállítása a mellső kereszttartógerendára

1 — teher; 2 — anya; 3 — húr; 4 — konzol



37. ábra. A jarulékos terhek felerősítése a hátsó kerék tárcsájára

1 — csöcsenk; 2 — nyomásszabályozó; 3 — védőanya; 4 — nyomólégtartály



## Tervszerű megelőző karbantartás

A megelőző karbantartás terve meghatározza a műszakváltási, időszakos és az ellenőrzést az időjárási viszonyokra való tekintettel, ezek során ellenőrizni kell a traktor állapotát, kenőrendszerét, szabályozni a részegységeit és aggregátjait, meghúzni a csavarmenetes kötéseket és tisztába tenni a traktort.

A megelőző karbantartás el nem maradhat.

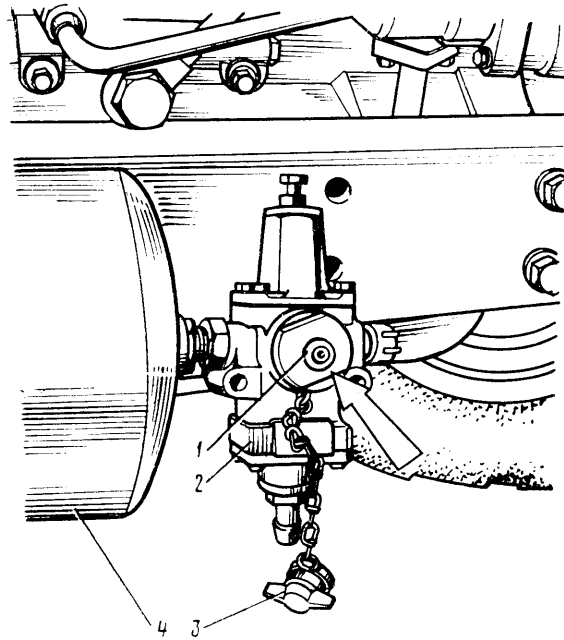
A soron következő rendszeres karbantartás vagy az időjárásnak megfelelő üzemre való áttérés műveleteinek elvégzése nélkül a traktoron nem szabad dolgozni.

### 10. üzemóra után elvégzendő (mindennapi) karbantartás

- A motor olajtéknőjében ellenőrizni az olajsintet.
- Ellenőrizni a vízhűtőben levő víz állásszintjét.
- Hallgatni a motor hangját, az üzemelés ritmusát.
- Kipróbálni a kormány szerkezetet, a világítási, jelző rendszert és a fékeket.
- Indikátorral megállapítani a légszűrő elszennyeződésének fokát.

### 60. üzemóra után elvégzendő karbantartás

- Elvégezni a mindennapi karbantartás műveleteit.
- Megkenni a vízszivattyút és a tengelykapcsolóban az oldógyűrű csapágyait.
- A motor olajtéknőjében, a tápszivattyúban ellenőrizni az olajállást.
- Az olajüledéket a durvaszűrőből leeresztetni.
- A ventilátorhajtó szíj feszességét ellenőrizni.



38. ábra. A belsőgumik felpumpálása a pneumatikus rendszer kompresszorától  
1 — csőcsonk; 2 — nyomásszabályozó; 3 — védőanya; 4 — nyomólégtartály

- A generátor szellőzőnyílásait kitisztítani.
- Ellenőrizni a levegőnyomást az abroncsokban és azoknak az állapotát.

— A nyomólevegőtartályból leereszteni az üledéket.

**Megjegyzések:** 1. Az átlagosnál porosabb környezetben üzemeléskor a levegőszűrő alsó tartályában az olaj állapotát 20 üzemóránként ellenőrizni.

2. Az új ventilátor szerelése után 2–3 naponként ellenőrizni a meghajtó szíjának feszességét.

## 120. üzemóra után elvégzendő karbantartási műveletek

- A kardántengelyek csuklóit kenjük (MT3-82/82JI).
- Ellenőrizük az olajsintet és -állapotát a levegőszűrő alsó tartályában, szükség esetén utántöltjük vagy lecseréljük az olajat.
- A centrifugál olajszűrő forgó részét mossuk el (a motorban B csoportba besorolható olajok használatakor).
- A levegőszűrő és az odavezető csővezeték összes csatlakozási helyeinek hermetikusságát ellenőrizzük.

## 240 üzemóránként elvégzendő karbantartás

- Az előbbi elvégzendő karbantartások műveleteit végezzük el.
- Kenjük meg a forgócsapokat, a függesztőrendszer forgatótengelyének hüvelyeit, a kuplungpedál-agyat.
- A sebváltó-házban, a kormányszervo-berendezésben, a hidraulikarendszer tartályában, a hajtószíjtárcsában ellenőrizzük az olajsintet, azonkívül az **MT3-80JI, MT3-82JI traktorokban** ajánljuk megkenni a mellső hajtó hidat, a felső és alsó kúpkerékpárt, a közbelső támaszt és az indítómotor hajtóművét.
- Az üzemanyag-finomszűrőből és -tartályból folytatjuk le az üledéket.
- A tengelykapcsoló pedált arra ellenőrizzük, hogy milyen a szabadfutása.
- A kormánykerék játékát vizsgáljuk meg.
- A mellső kerekek összetartását ellenőrizzük.
- Mossuk a segédindító levegőszűrőjének elemeit.
- A centrifugál olajszűrő forgórészét tisztába tesszük.\*
- Ellenőrizzük az elektrolit szintjét az akkutelepekben, valamint azoknak kiszülési fokát az elektrolit sűrűsége alapján minden egyes elemben.
- A hátsó kerékagyak, a hossztartók a mellső tartógerendához és a váltóműhöz való megerősítését szemügyre kell vennünk.

## 480 üzemóránként elvégzendő karbantartás

- Cseréljük le az olajat a főmotor olajtéknőjében\*\*, a tápszivattyúházban\*, a levegőszűrő alsó tartályában.

\* Az M8Γ, M10Γ típusú olajok használata esetén.

\*\* Az M8B, M10B típusú olajok használatakor a cseréjüknek időpontja — 240. üzemóra után.

— A forgattyútengely csapjaihoz és csapágyaihoz jutassuk az olajat.

— Ellenőrizzük a szelephézagállítást a himbák és a szelepek között.

— A levegő durvaszűrő belső üregét tisztítjuk ki.

— A levegőszűrőt megbontjuk és mossuk a házát, a szűrőelemeit és a főcsövét.

— A levegőszűrő és a beszívó csővezeték összes kötéseinek légmentességét próbáljuk ki.

## 960 üzemóránként elvégzendő karbantartás

— Az 240 és 480 üzemóránkénti karbantartások műveleteit hajtjuk végre.

— Cseréljük le az olajat a főmotor olajtéknőjében (az olajtöltő és a levegőbeszívó nyílások háloját mossuk), a tápszivattyúházban (mossuk ki a légzőszelepet).

— Kenjük meg a vízszivattyú csapágait, a tengelykapcsolóban az emelőgyűrű csapágát, a kormánymű forgattyútengelycsapjának csapágait, a függesztőrendszer jobboldali merevítőjének fogaskerekeit, a forgatótengelyének hüvelyeit.

— A mellső kerékagyakban cseréljük ki a kenőanyagot a csapágyak a kenőanyaggal történő betömésével (az MT3-80, MT3-80JI traktorok).

— A ventilátorhajtó szíj feszességét szemügyre kell venni.

— Ellenőrizzük és szükséghez képest állítjuk be a fűvókákat az előbefecskenedés nyomására és az üzemanyag finom porlasztására.

Ellenőrizzük a hengerfejmege erősítő anyák meghúzását rákövetkező szelephézag állításával.

— Az üzemanyag-durvaszűrőt, a finomszűrőházat tisztítsuk meg és mossuk, cseréljük ki a szűrőelemeket, a hidraulika rendszer és a kormányszervo-berendezés leeresztő szűrőit, a karburátor üzemanyag-vezetékét (MT3-80JI, MT3-82JI traktorok).

— Gondot fordítsunk az elektromos berendezés karbantartására: tisztítsuk el az akkumulátortelepek felületét, az oxidálódott pólus-sarkait, a kábelvégeit, a beöntődugók levegőnyílásait fujassuk át.

— Az üzemanyag-tartályból, a hidraulikus tároló házából ereszük le az üledéket.

## Karbantartás az időjárási viszonyokra való tekintettel

A karbantartás a mérsékelt éghajlatú vidékeken végzendő el.

### A tél-ősz időszakos üzemeléshez:

1. Az összes feltöltési térfogatokat olajjal, az üzemanyag-tartályt téli típusú üzemanyaggal töltjük fel. Egészévi időjárásra használható kenőanyagok kicserélését nem ajánljuk.

2. A téli normának megfelelő oldat töltésével kapható az előírt elektrolitsűrűség.

3. A működési tartományok kapcsolóját csavarjuk be ütközésig *Tél* helyzetbe.

**A tavasz-nyár évszakos üzemeléshez:**

1. A megfelelő sűrűségű elektrolit oldatot töltjük be.

2. A működési tartományok kapcsolóját csavarjuk ki ütközésig *Nyár* helyzetbe.

3. A traktort töltjük fel üzemanyaggal és nyári olajjal.

### Műszaki karbantartás 3000. üzemóra után

1. A csapágyak szabályozását ellenőrizzük a kiegyenlítőműházban, az MT3-82, MT3-82Л traktorokban a mellső kerék-ágyazásiban és ellenőrizzük a mellső híd főhajtóművének hajtó fogaskerekét és az osztómű-hajtásnak közbenső fogaskerekeit.

2. Szemrevételezzük az CT212A indítómotor kollektorának a kefetartó szerkezetét, a kefék könnyű mozgását a tartókban és a rugók által kefékre kifejtett nyomást.

3. A kormányszervo-berendezésben vizsgáljuk a csavarorso-szektor és a szektor-fogasléc kapcsolódását és szükséghez képest szabályozzuk be.

4. A motor hűtőrendszerét mossuk át.

Az egységek megbontásával, szabályozásával és az olajcserével kapcsolatos tennivalókat a műhelyben vagy a kereskedelmi egyesülés dealer-állomásán végeztessük el.

# 10



## A traktor kenése

### Általános útmutatások

A környező levegő hőmérsékletére való tekintettel ajánljuk a különböző viszkozitású olajok használatát (1. a kenési táblázatot).

### A Д-240/240Л motor kenése

Az olajtéknő töltésénél az olajállást ellenőrizzük az olajsztintmérő pálcával. Az álló motorban a nívó a mérőpálca felső II (teljes) rovátkáját érje (39. ábra).

Az olajtéknő feltöltése után 2—3 percre indítsuk be a motort, hogy a kenőrendszer telítődjön be. Azután leállítjuk a motort, hogy az olaj lecsorogjon és újra mérjük a nívót; szükséghez képest az olajat utána kell tölteni II jelzésig.

**Ha a nívó alacsonyabban áll a mérőpálca 0 jelölésénél, nem szabad üzemeltetni a motort.**

Az olajcserét az olajtéknőben a kenési táblázat előírásainak megfelelően végezzük el, ehhez:

— A motor leállása után azonnal nyitjuk a csapot, hogy az olaj eltávozhasson (40. ábra).

— A centrifugál olajszűrő forgórészét tisztítjuk meg „Az olajszűrő” című fejezet útmutatásait figyelembe véve.

— Az olajtéknőbe tiszta olajat töltünk.

— Az olajcsere és a szűrő tisztítása után a járó motoron vizsgáljuk meg a kenőrendszernek valamennyi külső kötését és az olajszivárgás észlelése esetén azt feltétlenül szüntessük meg. **Az olajcsere időpontjai felett használni az olajat tilos.**

Az 1,00—1,3% kéntartalmú gázolajok használatakor az olajcsere időszaka felére csökken.



## A tápszivattyú és az adagolószivattyú kenése

60. üzemóra után a tápszivattyúházban vizsgáljuk meg az olajállást. Ehhez a 2 ellenőrzőnyílás dugóját (41. ábra) csavarjuk ki és ellenőrizzük a nívót a szivattyúházban. Szükség esetén utántöltjük a 3 beöntőnyíláson a megjelenéseig a 2 ellenőrzőnyíláson át.

## A vízpumpa csapágóinak kenése

A vízpumpa csapágóit kenjük meg 60. üzemóra után térfogatukat zsírral tömítve addig, amíg meg nem jelenik az ellenőrzőnyíláson (42. ábra).

## Olajcsere a levegőszűrő alsó tartályában

A levegőszűrő alsó tartályában az olajat cseréljük le 120. üzemóra után normál üzemi körülményekben, 20. üzemóra után az átlagosnál porosabb környezetben (kultiválás, boronálás, vetés stb).

Ehhez az alsó tartályt leszereljük (43. ábra), leeresszük a piszkos olajat, a tartály üregét és az olajsztintjelző kidomborodását moszuk ki, a kenési táblázatban feltüntetett friss olajjal töltjük fel az olajsztintjelző kör alakú kidomborodásaig. A levegőszűrő alsó tartályát ne töltsük túl.

## A П-10УД indító benzinmotor kenése

### A motor olajtéknőjének olajjal feltöltése

Az indítómotor forgattyús hajtóműve és a hengeregysége kenőolajaként elhasználjuk a 15 rész (térfogat szerint) **benzinből** (oktánszáma legalább 70) és 1 rész **motorolajból álló tüzelőanyag keveréket**.

Az üzemanyagtartályba öntése előtt (44. ábra) a keveréket jól keverjük össze.

**Tiszta benzin vagy kisebb vagy nagyobb olajtartalmú keverék használata, vagy a tartály külön betankolása benzinnel és olajjal nem engedhető meg.**

480. üzemóra után a levegőszűrő elemeit mossuk át.

## A villamos indítómotor gyújtómágnésének kenése

240. üzemóra után kenjük meg a gyújtásmegszakító szerkezet kenőfilcét és a mozgó rúd 2 tengelyét (45. ábra).

## Az olajnívó ellenőrzése és olajcsere az indítómotor gyorsítóáttételházában

Az áttételházban az olajnívó ellenőrzése 240 üzemóránként végzendő el, szükséghez képest tölthessük fel az 4 ellenőrzőnyílásig (46. ábra).

Az indítómotor áttételében az olajcserének időpontját a kenési táblázat tünteti fel. Az olajat engedjük le, az áttételház üregét kiöblítsük és friss olajat öntsünk be.

## A tengelykapcsolóban a kiemelővilla csapágójának kenése

A kiemelővilla csapágójának szolidol kenőzsírral történő kenését a tengelykapcsolóban 60. üzemóra után kell elvégezni a zsírzóprés 8—10 sajtolásával a zsírzószelencébe (47. ábra).

## A tengelykapcsolóagy kenése

A tengelykapcsolóagy szolidol kenőzsírral való kenését 240. üzemóra után végzik el. Erre a zsírzóprés 3—4 sajtolását teszik (48. ábra).

## A kardáncsuklók kenése és az olaj állapotának ellenőrzése és cseréje a közbenső felfüggesztésben

A kardáncsuklók tégőrgős csapágóit 120. üzemóra után oaljozzuk meg gépkocsi- és traktor-üzemanyaggal (49. ábra).

**A kenés szolidol kenőzsírral és más konzisztens kenőanyagokkal tönkre teszi a tégőrgős csapágókat.**

A kardáncsuklók kenésére szolgál zsírzóprés csatlakozórészrel, amelyet a traktorhoz mellékelünk.

A közbenső felfüggesztésben (50. ábra) az olajnívó ellenőrzését 240 üzemóránként végezzük el, a cseréjének időpontjára való utasítás a kenési táblázatban található.

## A hajtó mellső híd kenése

240. üzemóra után az olajnívót ellenőrizzük a mellsőhíd-házban, a felső kúpkerékpárok házaiban és a véghajtóművekben (51. ábra). Szükséghez képest utántöltjük az olajat az ellenőrzőnyílásokon megjelenéseig, amelyeket csavardugók zárnak le.

**Figyeljük, nehogy elduguljanak a légzőszelap levegőcsatornai a mellső híd házában.**

A kenőolaj cseréléséhez a házban az ajánlásunkat a kenési táblázatban adjuk meg.

A felső kúpfogaskerék-pár házából a híg olajat szívjuk ki két huzamban (52. ábra) híg kenőanyaggal megtölthető olajozóval:

— az olajozóval a beöntőnyíláson szívjuk ki az olajat;

## Az MT3-80/MT3-80Л és MT3-82/82Л Belarusz traktorokban használható kenő

Részegységek	Feltöltő térfogatok, l	A környező levegő hőmérséklete	A kenőolaj, -zsír, üzemanyag márkái
Motor (olajteknő)	15	+5-től -40°C-ig	M8B
Tápszivattyúház	0,2		M8Г
Légszűrő	1,5	+5-től	M10B
Hidraulikus szervobere- endezés		+50°C-ig	M10Г
Erőátviteli berende- zés (kuplungház, seb- váltószekrény, hátsó hid)	40	+5-től -40°C-ig	ТЭ-15-ЭФ0 vagy
		+5-től +50°C-ig	AC-10 (M10Б)
Hajtó mellső hid	1,7	5-től -40°C-ig	ТЭ-15-ЭФ0 vagy AC-10 (M10Б)
Mellső hid-ház			
Véghajtómű	2,3 (mindegyik)	+5-től +50°C-ig	
Felső kúpkerekpár háza	0,3 + 0,3		
A mellső hid hajtó- művének közbenső tá- masza	0,15	+30°C fölött (trópusi)	ТЭ-15-ЭФ0, ПС-288
Hajtótárcsa	1,0		
Külön körfolyamú hidraulikarendszer	20,5	+5-től -40°C-ig	AC-100
		+5-től +50°C-ig	
A motor vízszivaty- túja	A zsírzóprés 5-6 sajtolása	Valamennyi hőmérsékleten	1-13 kenőzsír УНИОЛ-1
Mellsőkerék-ágyazá- sok	0,4 l minden agyba	Valamennyi hőmérsékleten	УНИОЛ-1
A tengelycsonk csa- págya	A zsírzóprés 10-12 sajtolása		

## zsírok és üzemanyagok

Az ajánlott külföldi gyártmányú kenőzsírok (üzemanyagok)				A kenőzsír, fáradtolaj cseréjének időszakossága
Esso	Mobil	Shell	B. H.	
Essolube HD20	Mobil Oil Arctic	Rotella 20/20W	Energol Diesel D SAE 20W	240
Traktorlube (Universal)	Mobiland Uni- versal	Tractor Oil Universal	Tractor Oil	480
Essolube HD40	Mobil Oil „A“	Rotella 40	Energol Diesel D SAE 40	120
Essolube DX40	Mobil Delvac Oil 1240	Rimula Oil 40 Series 3	Energol Diesel 240	960
Esso Gear Oil GP80	Mobilube GX80	Spirax 80EP	Gear Oil SAE 80EP	960
Esso Gear Oil GP90	Mobilube GX90	Spirax 90EP	Gear Oil SAE 90EP	960
Esso Gear Oil GP80	Mobilube GX80	Spirax 80EP	Gear Oil SAE 80EP	960
Esso Gear Oil GP90	Mobilube GX90	Spirax 90EP	Gear Oil SAE 90EP	960
Esso Gear Oil GP140	Mobilube GX140	Spirax 140EP	Gear Oil SAE 140	960
Esso Motor Oil 30, 40	Mobil Oil „A“, „AF“	Rotella 30, 40	Energol Diesel D SAE 40	960
Esso Motor Oil 50	Mobil Oil BB	Rotella 50	Energol Diesel D SAE 50	
Beacon 2, 3	—	Retinax RB, A, G, H Alvania Grease 2	—	60
Esso Multipur- pose Grease H	Mobil Grease MP	Ratinax A	Energol Grease L2	960
Ua.	Ua.	Ua.	Ua.	240

Részegységek	Feltöltő térfogatok, l	A környező levegő hőmérséklete	A kenőolaj, -zsír, üzemanyag márkái
Az összes részegység zsírszelencei Kiemelővilla-csapágy (a tengelykapcsolóban) Tengelykapcsoló-agy A kormányú kardáncsuklója Szabályozható merevítő fogaskereke A függesztőrendszer forgatótengelyének hüvelyei	A zsírzópres 3-5 sajtolása  Zsírzópréssel történő sajtolás hezagokon való kinyomódásig		УНИОЛ-1
Kardáncsuklók csapágyai	Betömés a zsír megjelenéseig a tömszelencék peremei alól	Valamennyi hőmérsékleten	Нигрол летний
Gyújtómágnes. A gyújtásmegszakító kenőfilce	Csöpögtetjük 3-4 csüppet	+5-től +40°C-ig	M8Г <sub>2</sub>
A megszakító tengelye	Csöppentsük 1-2 csüppet	+5-től +50°C-ig	M10Г <sub>2</sub>
A generátor csapágvai		Teljes hőmérséklettartományban	Смазка № 158
A segédindító reduktorháza	0,4	+5-től -40°C-ig	M8Г M8B
		+5-től +50°C-ig	M10Г M10B
Indító benzinmotor	2,5	Valamennyi hőmérsékleten -20°C alatt	570 márkájú benzin* és téli olaj
Főmotor	130	+5-től -20°C-ig	„ДЗ”
		+5-től +30°C-ig	„ДЛ”

\* 1:15 részarányú gázolaj és benzin keveréke.  
Az 1,0-1,3% kéntartalmú dízel-olajok használata megkétszerezi az olajcse SAE-20 - +5-től -10°C-ig, SAE-10 - 0-től -20°C-ig. SAE5W/20 - 10°C-nál alac

Az ajánlott külföldi gyártmányú kenőzsírok (üzemanyagok)				A kenőzsír, fűradtolaj cseréjének időszakossága
Esso	Mobil	Shell	B. H.	
Esso Multipurpose Grease Ua.	Mobil Grease MP Ua.	Retinax A Ua.	Energrease L2	60
"	"	"	"	240
"	"	"	"	960
"	"	"	"	960
"	"	"	"	240
Esso Gear Oil GP250	Mobilube GX250	Spirax 250EP	Gear Oil SAE 250EP	120
Tractorlube (Universal)	Mobiland Universal	Tractor Oil Universal	Tractor Oil SAE 20W	240
Essolube DX40	Mobil Delvac Oil 1240	Rimula Oil 40, Series 3	Energol Diesel 240	960
General Purpose TS126	Mobilux	Alvania Grease 2	—	Javitáskor
Esso HD20	Mobil Oil Arctic	Rotella 20/20W	Energol Diesel D SAE 20W	960
Tractorlube	Mobiland (Univ.)	Tractor Oil (Univ.)	Tractor Oil (Univ.)	
Essolube HD40	Mobil Oil „A”	Rotella 40	Energol Diesel D SAE 40	960
Essolube DX40	Mobil Delvac Oil 1240	Rimula Oil 40 Series 3	Energol Diesel 240	
ASTM 439-54T, Sort 70 MIL-F-16884; DEF2402B, Sort 47,0, Die SO				
UU-F-800, Sort „DF-A”; DEF2402B, Sort 47,0, Die SO				
MIL-F-896, 1 <sub>2</sub> class; DEF24021A, 1 class				

réket. A SAE viszkozitású olajokat a következő hőmérsékleteken alkalmazzuk: sonyabban.

— a fedélt levesszük, az olajozót a függőleges tengely furásába vezetjük be és addig szívunk, míg már nem lesz a kúp fogaskerék-pár házában az olaj.

### Az erőátvitel olajozása

Az olajnivót az erőátvitelben 240 üzemóránként kell ellenőrizni. Szükséghez képest utántöltjük, míg meg nem jelenik az 1 ellenőrzőnyíláson (53. ábra). A sebességváltószekrény fedelében levő nyílásba öntsük be az olajat, miután kicsavartuk a csavardugót.

Az olaj leeresztésére a hajtóműből az olajleeresztő csavarokat csavarjuk ki a tengelykapcsolócsőből, a sebességváltóból és a 3 hátsó hídból.

Visszaszerelésük előtt tisztítsuk meg és mossuk a sebességváltó és a hátsó híd mágnesszűrőit.

### A mellsőkerék-ágyazások és a tengelycsonkra illesztett csapágycsírás

A tengelycsonkra illesztett csapágycsírását 240. üzemóra után ajánlja a gyár. Ehhez a zsírzóprés 10—12 sajtolásával tesszük (54. ábra).

A mellsőkerék-ágyazásnak zsírzását 960. üzemóra után kell elvégezni mindegyik agy üregébe 0,4 l szolidolt betömve (55. ábra).

### Olajbeöntés, az olajnivó ellenőrzése és olajcsere a kormány szervó-berendezésben

240 üzemóránként ellenőrizzük az olajnivót a munkafolyadék-tartályban. A tanácsunk az, hogy az olajat a töltőnyílásban behelyezett olajállásmérő pálca felső jelöléseig töltjük fel.

**Ne dolgozzunk a traktoron, ha a tartályban az olajnivó a mérőpálca alsó jelölése alatt áll** (56. ábra). A beöntött olaj nivóját még egyszer ellenőrizzük a motor beindítása és a kormánykerék néhány elforgatása után.

Olajcserénél figyelembe vesszük a kenési táblázat útmutatásait. Olajcserénél mossuk a töltőnyílás szűrőhálóját.

A kormánymű kardáncsuklóját 960 üzemóránként zsírozzuk meg, az olajozó 3—4 sajtolása útján (57. ábra).

### A két áramirányítású hidraulika rendszer kenése

A hidraulika rendszer tartályában az olajállásszintet 240 üzemóránként ellenőrizzük.

Az olajállás mérése a mérőpálca segítségével történik. Szükséghez képest az olajat utántöltjük a mérőpálca felső jelzéseig érő szintig (58. ábra). Az egyenetlen arányú áramelosztást igénylő gé-

pek működtetésekor a mérőpálca C jelöléseig érő szintig töltjük fel a tartályt.

Az olajcserénél (59. ábra) a hidraulika rendszerben vegyük szemügyre a kenési táblázat előírásait. A töltőnyílás szűrőjét mossuk át (1. a „Kormány szervó-berendezés“ c. fejezet).

**A hidraulika rendszert ne üzemeltessük, ha az olajnivó nem éri el a mérőpálca 0 jelzését.**

A függesztőrendszert forgatótengelyének hüvelyéit 240. üzemórájában kenjük be. Ehhez a zsírt addig sajtoljuk, míg vissza nem nyomódik a réseken (60. ábra).

A jobb oldali beállítható kifeszítő rúd zsírzását 960. üzemóra után végezzük el, a zsírzóprés 10—15 sajtolásával (61. ábra).

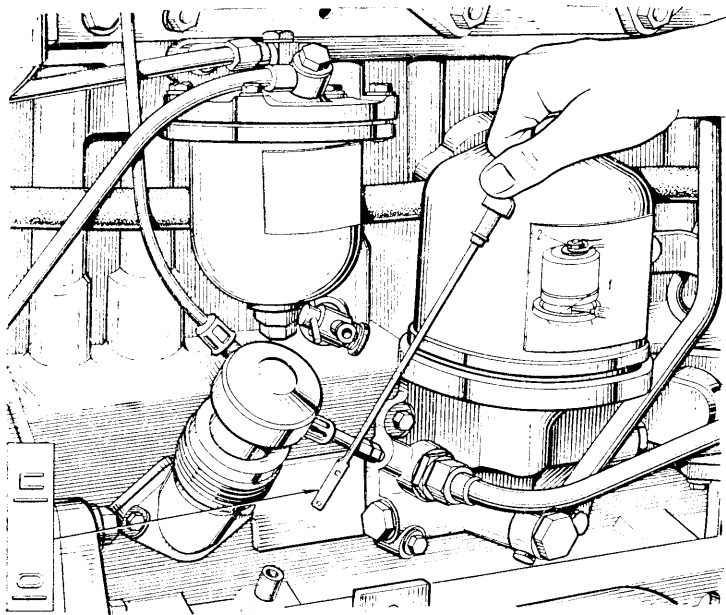
Az irányító készülék kenése szolidollal történik a javítások elvégzésénél.

A hidraulikus tároló köpényéből 960 üzemóránként távolítsuk el az átszivárgó olajat a záródugó nyílásán (62. ábra).

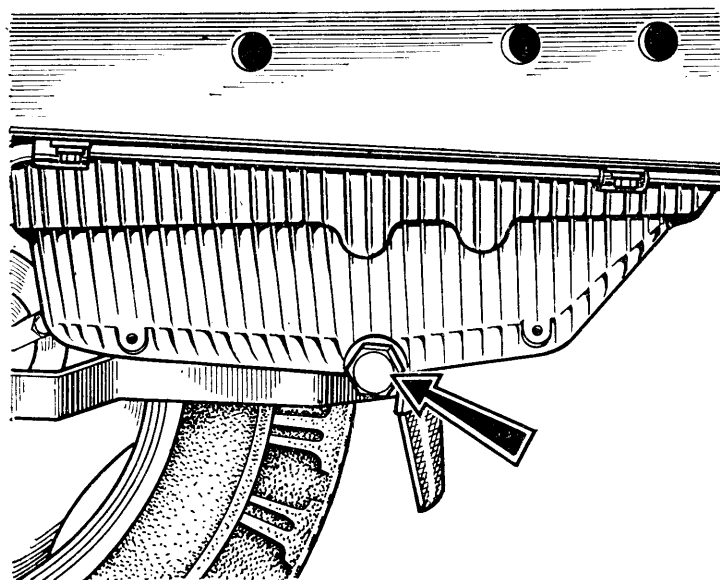
### A hajtótárcsa olajozása

A hajtótárcsában az olajnivót a traktor 240. üzemórája után ellenőrizzük (ha a hajtótárcsát igénybe vesszük). Szükség esetén az olajat töltjük be az ellenőrzőnyíláson megjelenéseig.

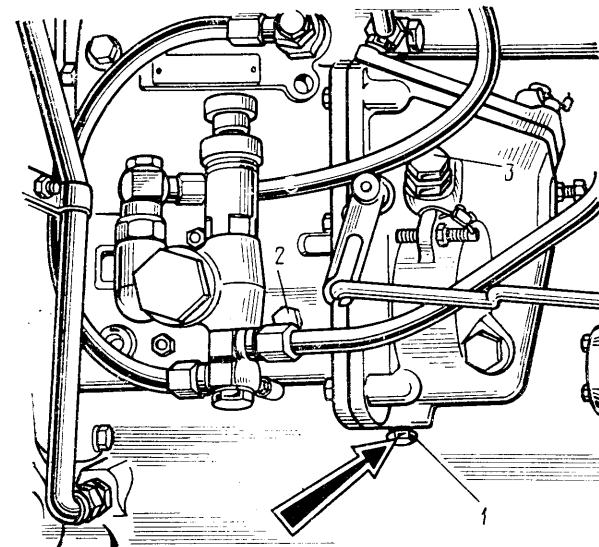
Az olajcsere időpontjaihoz tamponat ad a kenési táblázat. A olajcserékor a fáradtolajat le kell eresztetni, kiöblíteni a hajtótárcsa védőburkolatát és új olajat beönteni (63. ábra).



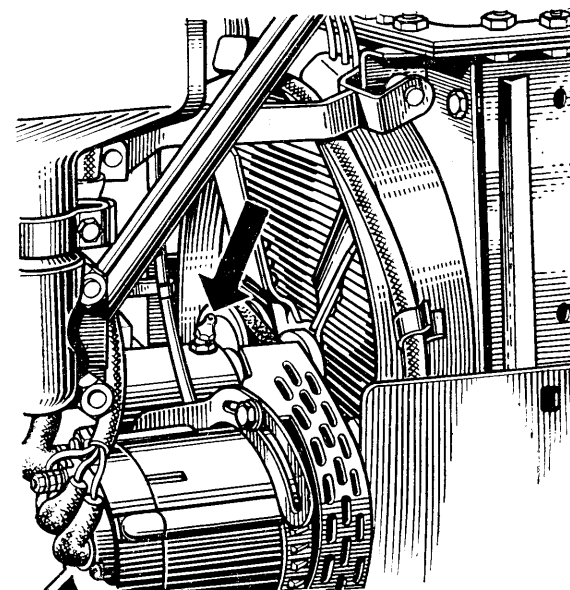
39. ábra. Az olajvívó ellenőrzése a karterben



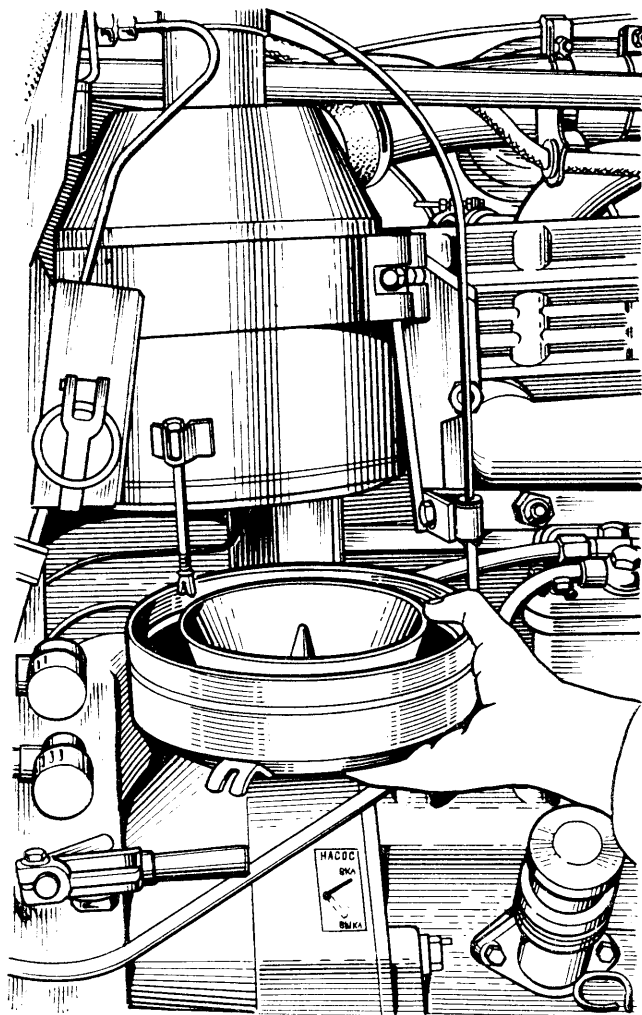
40. ábra. Olajleeresztés a karterből



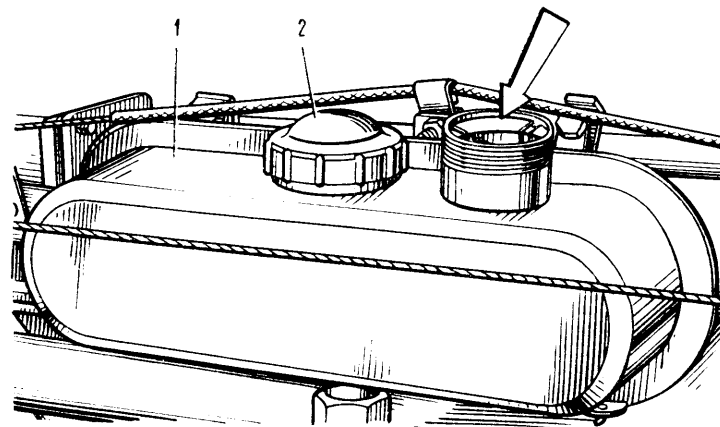
41. ábra. Az olajvívó ellenőrzése és olajleeresztés a tápszivattyúból  
1 — leeresztőnyílás dugója; 2 — ellenőrzőnyílás dugója; 3 — beöntőnyílás dugója



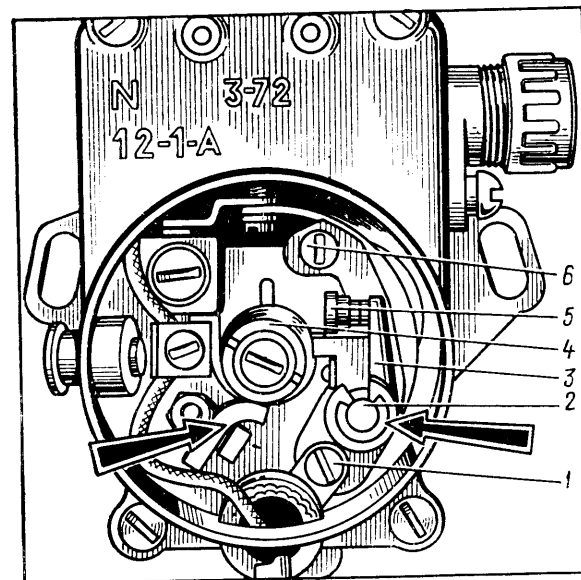
42. ábra. A vízpumpa csapágyainak kenése



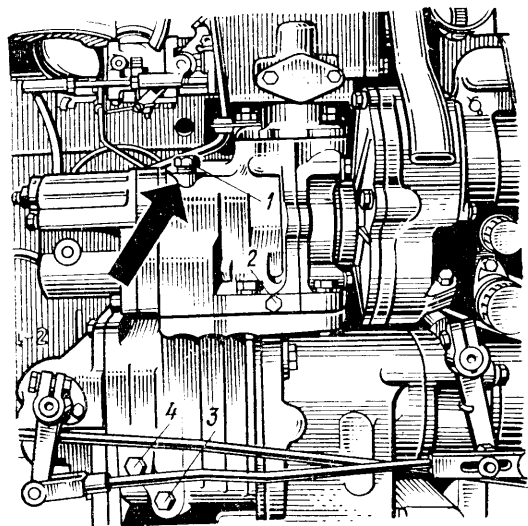
43. ábra. Olajcsere a levegősűrő alsó tartályában



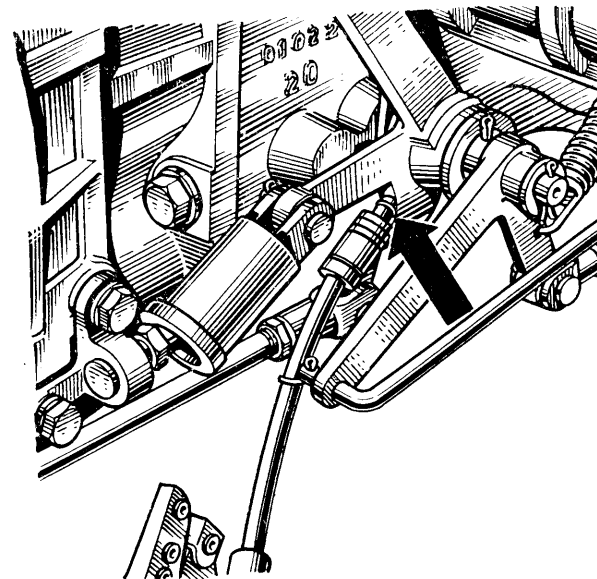
44. ábra. Az indító benzinmotor tüzelőanyagtartálya  
1 — üzemanyagtartály; 2 — beöntőnyílásfedél



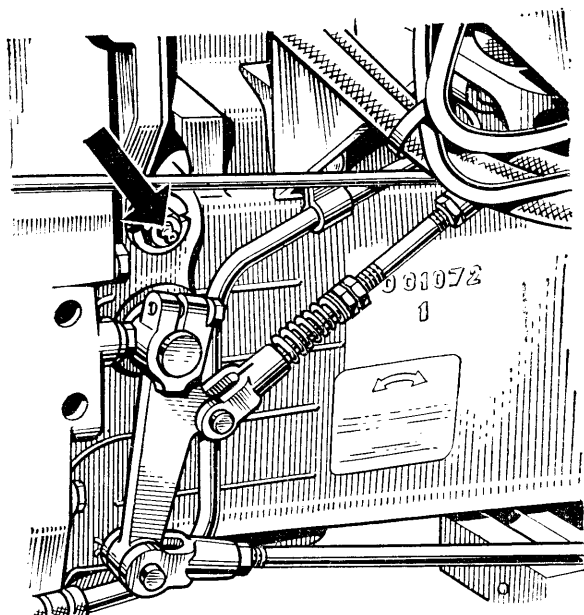
45. ábra. Az indító gyújtómágnésének kenése  
1 — excenter; 2 — mozgató rúd tengely; 3 — megszakító kar; 4 — büttyök; 5 — állvány; 6 — csavar



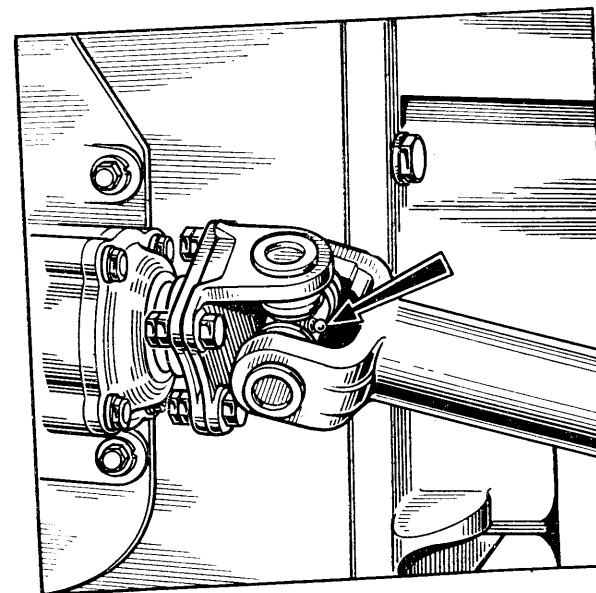
46. ábra. Olajcsere a segédindító áttételházában  
 1 — beöntőnyílás dugója; 2 — karter légzőnyílás dugója;  
 3 — leeresztőcsavar; 4 — olajállásellenőrző csavar



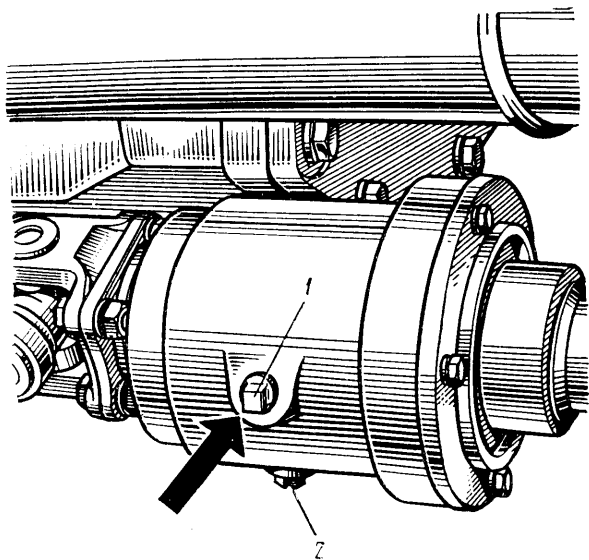
48. ábra. A kuplungpedálagy kenése



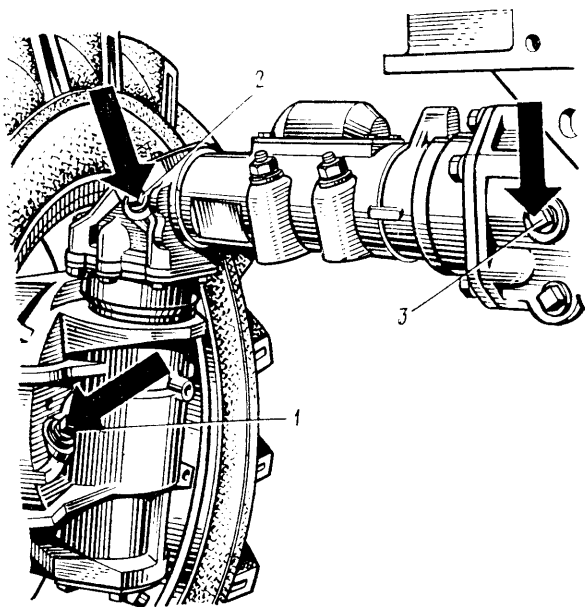
47. ábra. A kiemelővilla csapágójának kenése



49. ábra. A kardáncsuklók olajozása

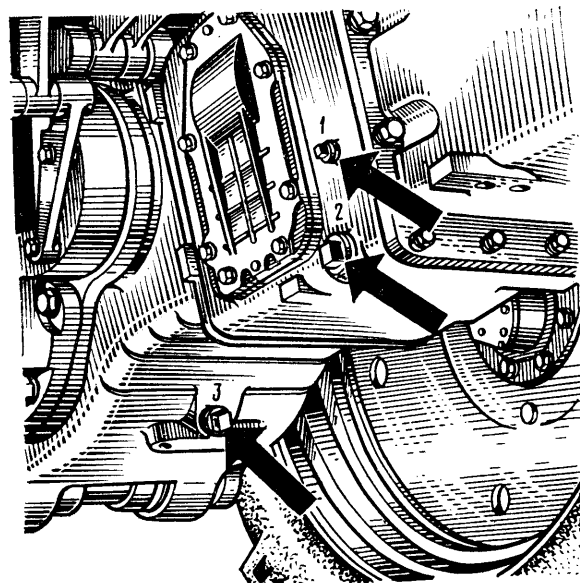
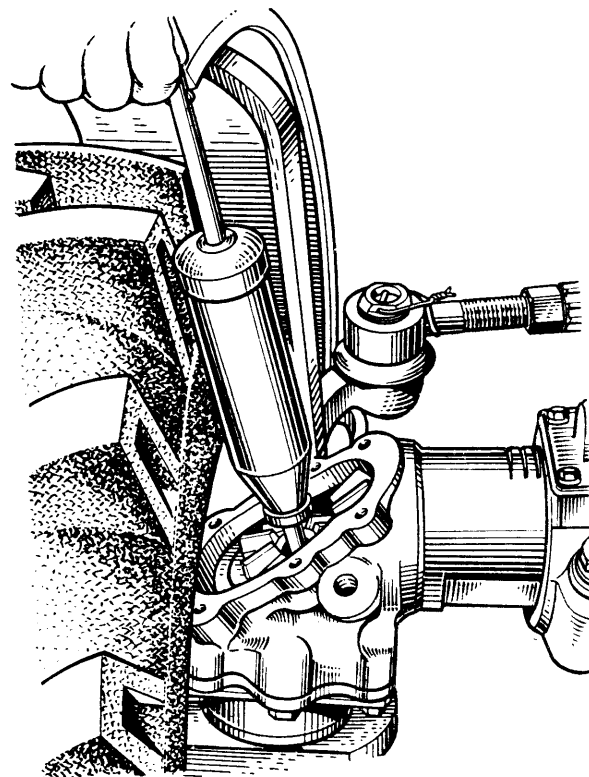


50. ábra. Olajvívellenörzés a közbenső felfüggesztésben  
 1 — olajállásellenörző csavar; 2 — leeresztönyilas csavarja



51. ábra. Az olajvív megvizsgálása a hajtó mellső hídban  
 1 — a kerék hajtómüvének olajállásellenörző csavarja; 2 — felső kúpkerekpár beöntő nyilas dugó; 3 — a homlokkerekpár-ház olajbeöntő-ellenörző dugó

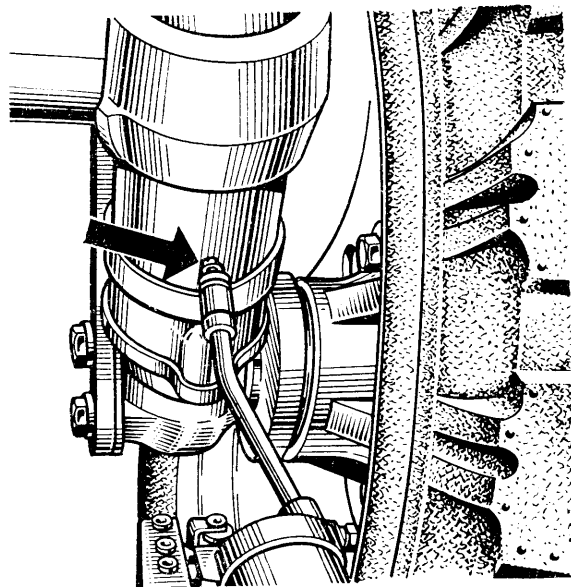
52. ábra. Olajleeresztés a hajtó mellső híd felső kúpkerekpár-házából



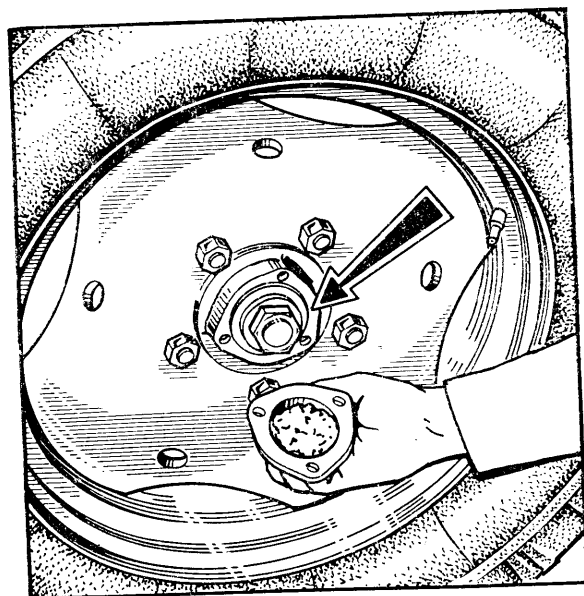
53. ábra. Az olajvív ellenörzése a traktor hajtómüvében

1 — olajállásellenörző dugó;  
 2 — sebességváltószekrény olajleeresztő nyilasának csavarja;  
 3 — a hátsó híd olajleeresztő csavarja

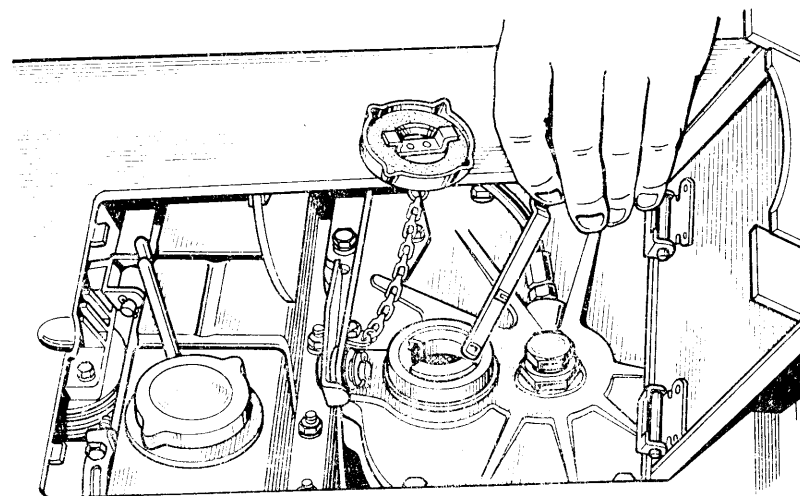




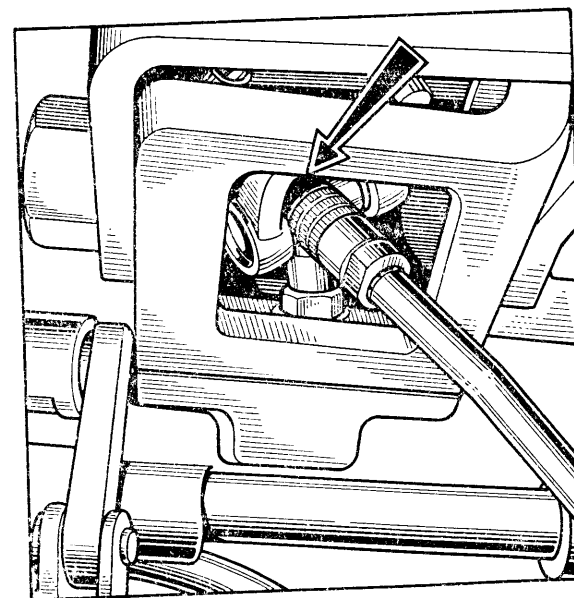
54. ábra. A tengelycsonkokra illesztett csapágyak zsírzása



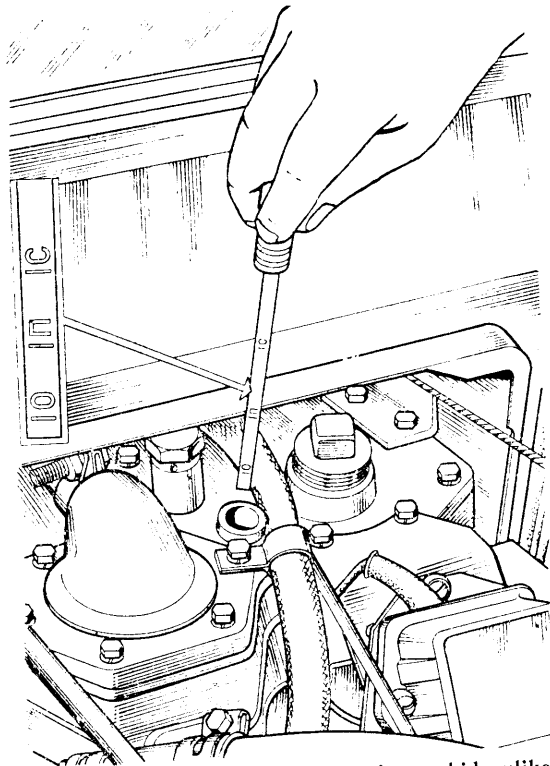
55. ábra. A mellsőkerék-ágyazások zsírzása



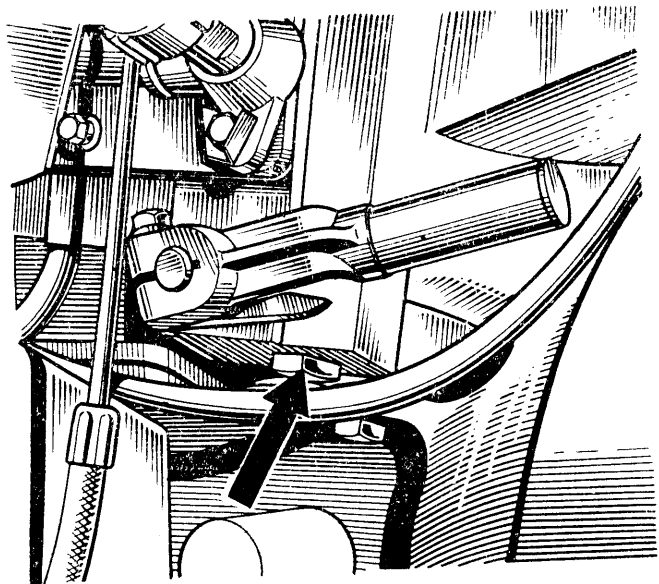
56. ábra. Az olajállás ellenőrzése a kormány szervó-berendezésben



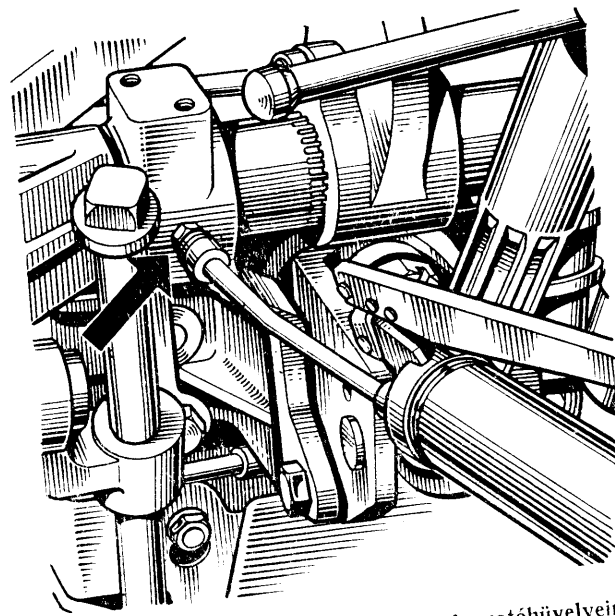
57. ábra. A kormánymű kardáncsuklójának olajozása



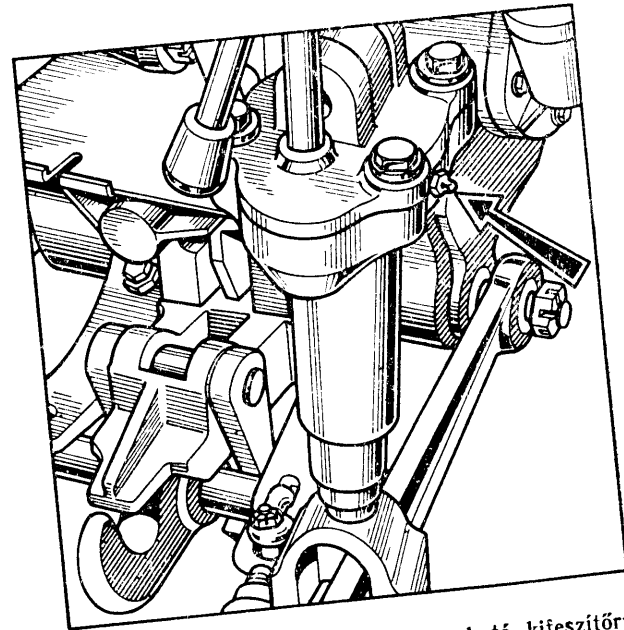
58. ábra. Az olajállás ellenőrzése a hidraulika rendszerben



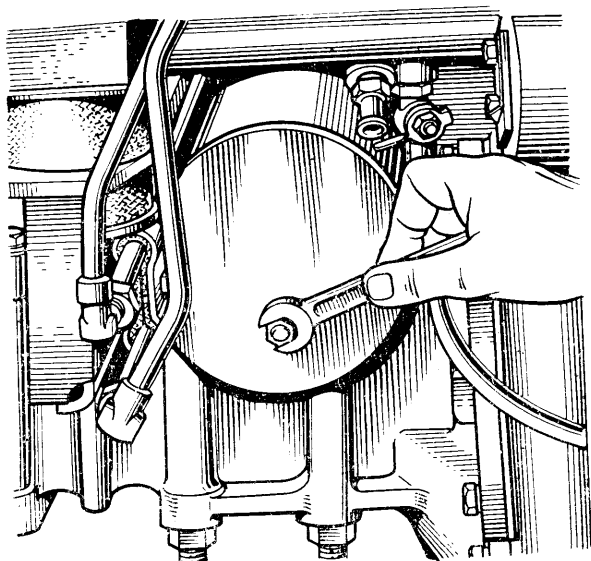
59. ábra. Olajleeresztés a hidraulika rendszer tartályából



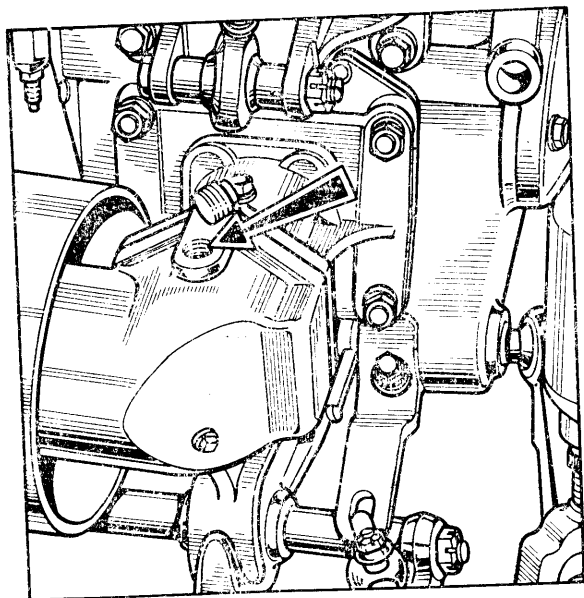
60. ábra. A függesztőrendszer forgatóhüvelyének zsírzása



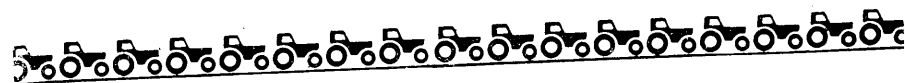
61. ábra. A jobb oldali szabályozható kifesztőrúd zsírzása



62. ábra. Az olajfolyások eltávolítása a hidraulikus tároló köpenyéből



63. ábra. A hajtótárcsa olajozása



## A traktor egységeinek karbantartása

### Általános útmutatások

#### A motor

**Olajozási rendszer.** A motorban kombinált kenést alkalmaznak. Az alkatrészek egyik részéhez kényszerkenéssel juttatják a kenőanyagot, a másik része szóróolajozást kap. A könnyökös és vezérmű tengelyeknek ágyazása, a közbenső fogaskerék hüvelyei és a tápszivattyú hajtó fogaskerekei, valamint a szelepelemelő szerkezet kényszerkenése a fogaskerékes olajszivattyú közvetítésével történik. A hengerperselyeket, dugattyúkat, dugattyúgyűrűket, a vezérműtengely bütykeit szóróolajozással látják el.

Az olajozási rendszer az olajszivattyúból, hajtásából, a teljes olajáramú centrifugál olajszűrőből, az olajhűtőből és az olajnyomásmérő manométerből áll. A manométer mutatói különbözőek lehetnek, amelyeket meghatároznak a hőmérsékleti viszonyok és a motor könnyökös tengelyének fordulatszáma. Az olajnyomás csökken a könnyökös tengelyének alacsony fordulatszáman.

Az olajszűrő. A teljes olajáramú centrifugál finomszűrő (64. ábra) a hengertomb jobb oldali falára van erősítve.

A szűrő forgórészét (65. ábra) rendszeresen (1. a „Tervszerű megelőző karbantartás” c. fejezetet) tisztítsuk meg, amihez a következőket hajtsuk végre:

- A szűrősapkát rögzítő anyát hajtsuk le és leemeljük a sapkát.
- A forgórész alját biztosítsuk elforgatása ellen csavarhúzó vagy az olajállásmutató mérce segítségével és az anyát  $S=36$  mm nyílású kulccsal megforgatva húzzuk le a forgóházat.

— Fakaparóval a forgó ház belső falairól távolítsuk el a felgyült szennyeződést, szükség esetén tisztítsuk ki a szellőzőnyílásokat a forgó oszlop felső részében.

— Motorolajjal kenjük be a forgórész aljának tömítőgyűrűit és a szűrőt fordított sorrendben szereljük össze; a forgóház anyját kis nyomatékkal hajtsuk fel, míg a forgó ház aljára egészen áll fel.

**Figyelem! Ha a szűrő szabályosan működik, a felmelegedett motor leállása után még 30—60 másodpercig a szűrő forgó háza alatt hallható a forgórész forgásából eredő jellegzetes halk hang.**

**A légzőcső-szűrőbetét mosása.** A 2 légzőcső-szűrőbetétet (64. ábra) rendszeresen mossuk (1. a „Tervszerű megelőző karbantartás“ c. fejezetet), ehhez a szűrőbetétet vegyük ki, miután a légzőcső házát a hengerfejfedéltől válassuk szét, mossuk gázolajban vagy más az alkalomhoz illő mosóoldatban. A légzőcsőbe öntsünk be kis motorolajat, lecsorgassuk és a légzőcsövet a helyébe szereljük.

**Motorolajcsere.** Az olajcserét végezzük el „A traktor kenése“ c. fejezet előírásait figyelembe vételével. A fáradtolajat folyassuk le azonnal a munka befejezése után a traktort vízszintesen állítva. Használjuk az időjárásra való tekintettel azokat az olajokat, amelyeket a „Kenőanyagok“ c. táblázat ajánl.

**A vezérmű (66. ábra).** Rendszeresen (1. a „Tervszerű megelőző karbantartás“ c. fejezetet), valamint a hengerfej leszerelése, a hengerfejmege erősítő csavarok meghúzása után és a szelep csilingelő hangja bekövetkezésekor ellenőrizzük a szelepszárak homlokai és a himbák ütőfejei közötti hézagot. A felmelegedett motoron a jól beállított szelepek hézagát  $0,25^{+0,10}_{-0,05}$  mm értéken kell tartani (a mértéket mind a szívó, mind a kipufogó szelepekre adjuk).

Beállításához az első henger dugattyúját felső holtpontjába emeljük, ami a sűrítés ütemének felel meg, az 1 beállító csavart (67. ábra) a hátlap menetes furatából kivesszük és fejével vezetjük vissza a furatba a lendkerékbe való ütközéséig. Kulcs segítségével elforgatjuk a könyökös tengelyt addig, míg a beállító csavar a lendkerékben levő furattal áll szemben és az 1. henger szelepeit állítjuk be, továbbá sorban állítjuk be a 3., 4. és 2. hengerek szelepeit, mindegyik következő henger szelepeinek beállítása előtt a motor könyökös tengelyét elforgatjuk  $180^\circ$ -ra.

A szelephézag beállítása előtt a hengerfejmege erősítő anyák meghúzását ellenőrizzük és szükséghez képest húzzuk meg a 68. ábrán feltüntetett vázlatnak megfelelően.

### Tüzelőanyagellátás rendszere

A tüzelőanyagellátás rendszerének légtelenítése

A rendszerbe (70. ábra) levegő kerülése következtében nehezen indul a motor és romlik az összehatásfoka.

A levegő kerül a rendszerbe, ha:

- teljesen kifogyott a tartályokban az üzemanyag;
- a tüzelőanyagellátás rendszerét megbontjuk egyes álkatrészeinek és egységeinek szervizelése vagy javítása céljából;
- tömítetlen a kötés az üzemanyagellátás rendszerének bármely részei között;

— hosszabb ideig tart a traktor tárolása.

A rendszer légtelenítéséhez:

— hermetikusságát vizsgáljuk meg és szükség esetén a tömítő elemeket húzzuk meg vagy cseréljük ki.

— A tartályokat töltjük fel üzemanyaggal.

— A rendszer nyomóvezetékének áteresztő csapját nyissuk ki.

— A 3 dugót az adagolószivattyú fejszelepéről és a finomszűrő 2 légtelenítő csavarját csavarjuk ki, miután tisztítottuk le szennytől a felületet körülöttük.

— Az 1 tápszivattyú kézi működtetésével szivattyúzzuk a gázolajat. Addig folytassuk a szivattyúzást, amíg az olaj a légtelenítőcsavaron keresztül buborékmentesen ömlik, ekkor zárjuk a szűrő légtelenítőcsavarját, utána csavarjuk be a dugót a fejszelepben. Szorosan rögzítsük a tápszivattyú kézi szivattyúját.

**Figyelem! A dízelmotor szabályszerű működésére nagy hatása van a tüzelőanyagellátás rendszerének. Így az üzemeltetése során a tömítésein ne engedjék kifolyni az olajat.**

### A tápszivattyú, az adagolásszabályozó és a porlasztók

A „Tervszerű megelőző karbantartás“ címszói fejezetben megadott útmutatásaiban a gyár pontosan megszabja a 17 tápszivattyú (69. ábra), a 14 önbeálló adagolásszabályozó és a 3 porlasztók szemléjének és karbantartásának időszakosságát. Az előirt kötelező karbantartási munkálatokat a dealer-állomásokon szakemberek bevonásával szakszerűen végeztessük el.

### Gázolaj-durvaszűrő

A 8 gázolaj-durvaszűrőt (1. a 64. ábrát) a motor hengertömbjére jobbra erősítik fel, ez a szűrőházba becsavart kúpos drótszitaszűrő.

### Az olajszenyeződés eltávolítása

Rendszeresen (1. a „Tervszerű megelőző karbantartás“ c. fejezetet) távolítjuk el az olajszenyeződést a szűrő forgó házából a következő sorrendben:

- a szűrő külső felületeit tisztítjuk le;
- az 1 leeresztődugót kicsavarva (71. ábra) az iszapot eresszük le, míg a tiszta gázolaj ki nem folyik, a záródugót szorosan húzzuk meg.

## A szűrőelem mosása

Időszakosan (1. a „Tervszerű megelőző karbantartás“ c. fejezetet) mossuk át a szűrőt. Ekkor:

- a tüzelőanyagtartály csapját zárjuk;
- a szűrő külső felületeit tisztítjuk el;
- a 2 csavrokat (72. ábra) csavarjuk ki és vesszük le a 4 szűrőházat az 5 feszítőgyűrűvel;
- a 3 szűrőelemet csavarozzuk le és leszereljük az áramelosztó készüléket;
- mossuk a szűrőelemet, az áramelosztó készüléket és a szűrőházat gázolajban vagy más megfelelő mosószerben; az alkatrészeket vissza szereljük a helyükre;
- az üzemanyagtartály csapját nyitjuk ki és az üzemanyagellátás rendszerét légtelenítjük élve a megfelelő címszói fejezetben leírt kezelési fogásokkal.

## Gázolaj-finomszűrő

### Az olajiszap eltávolítása

Időszakosan (1. a „Tervszerű megelőző karbantartás“ c. fejezetet) a szűrőházból eresszük le az olajiszapot:

- a külső felületeket portól és szennytől tisztítjuk meg;
- az 1 leeresztődugót (73. ábra) csavarjuk ki, az üledéket eresszük le, míg ki nem folyik tiszta olaj és a leeresztődugót szorosan csavarjuk be.

### A szűrőelemek kiszerelése és kicserélése

A szűrőelemek élettartamát a beöntött gázolaj tisztasága befolyásolja. A szűrőelemek eltömődésének ismérvei a motor teljesítményének csökkenése, megszakításos üzeme és nehéz indítása.

- Ilyenkor a szűrőbetételemeket ki kell cserélni:
- az üzemanyagtartály csapját zárjuk;
- az 1 leeresztődugót kicsavarjuk és a gázolajat a szűrőből folyatjuk le;
- csavarjuk ki az anyákat és a szűrő fedelét a 3 szűrőelemekkel együtt és a 2 tömítést szereljük le;
- az összes alkatrészeket gázolajban vagy más megfelelő mosószerbe bemártjuk és az új szűrőelemeket állítjuk fel;
- szereljük össze a szűrőt, az üzemanyagtartály csapját kinyitjuk és légtelenítjük az üzemanyagellátás rendszerét.

### A felhasználható gázolajmárkái

A tüzelőanyag márkájának kiválasztása csak „A traktor kenése“ címszói fejezetben feltüntetett adatok alapján történhet (1. „A kenő-és üzemanyagok összehasonlító táblázat“-ot).

## Az üzemanyag tárolása

Az adagolószivattyú és a porlasztók fennakadás nélküli üzemeléséhez pontosan végezzék a szűrők karbantartásához előírt munkát, körültekintő tisztaságot biztosítsék az üzemanyag tárolása során. A következő tanácsainkat tartsák be:

1. Az üzemanyag tárolására lehetőleg ne használjanak horgányzott edényeket.
2. Az olajtartályokat vagy az üzemanyagellátás rendszerében az egységeinek belső felületeit ne szárítsák meg bolyhós szövet ruhával.
3. A tüzelőanyag edény térfogata ne legyen túl nagy, hogy a kiürítési és újratöltési időközök ne legyenek túl hosszúak.
4. A tüzelőanyagot legalább 24 óraig ülepitni kell.
5. Az edény legyen hermetikus, hogy se víz, se szenny ne kerülhessen be és kis dőléssel legyen elhelyezve a kondenzátum összegyűléseire, amelynek viszont a töltőnyíláson kívül kell lennie.

## A levegőszűrő (74. ábra)

A levegőszűrő (74. ábra) szűri a levegőt, amely a motor égéstérsébe jut, így a motort megóvja a por stb koptató hatásától. A szűrőelemek legyenek tiszták, az olajat a levegőszűrő alsó tartályában cserélni kell és ehhez „A traktor kenése“ című fejezetben feltüntetett időpontjaihoz tartsák magukat. A levegőszűrő elpiszkolódásának mértéke megállapítható a műszerfalban beépített jelzőkészülékről.

A levegőszűrő alsó tartályának leszereléséhez a 7 feszítőcsavarak szárnyasanyjait hajtsák le. A 4 ütköző csap kiszerelése után könnyűszerrel vihetik ki a 2 szűrőelemeket. A szűrőelemeket mossák gázolajban vagy más megfelelő mosószerben és szárítsák. A szűrőt szereljük össze a megbontásnak ellentétes sorrendben.

**Figyelem! A szűrőbetételemek visszaszereléskor ügyeljünk arra, hogy fekete betét felül kapjon helyet.**

A levegőszűrő karbantartására vonatkozó előírásokat „A traktor kenése“ és a „Tervszerű megelőző karbantartás“ c. fejezetek adják meg.

**Figyelem! 1. Mereven tartsák magukat az előíráshoz a levegőszűrő karbantartására vonatkozóan, mert a hengerekbe beszívott levegő hatásos szűrése a henger — dugattyú egység alkatrészeinek élettartama szempontjából meghatározó jelentőségű.**

2. Nagy portartalom a szűrő alsó tartályában az olajnívó gyakribb ellenőrzését indokoltá teszi, minthogy a megnövekedett portartalom következtében az olajsint emelkedik, ill. a szűrő alsó tartályában levő olajnívó is megnő.

## Hűtővízrendszer

### Vízhűtő

A hűtővízrendszer működéséhez a hűtőbe tiszta lágy víz a beöntönyilásaiig érő mennyiségét be kell tölteni és minden nap szemügyre venni a vízállásszintet. Ne engedjék a folyadékot csökkenni minimumra, ill. 100 mm-nél többre a beöntönyílás felső szintjétől (75. ábra).

**A vízhűtő beöntönyílássapkája nélkül a traktort nem szabad üzemeltetni.**

### Vízpumpa

A vízpumpa (76. ábra) centrifugál típusú. A pumpa szárnyaskereke a golyóscsapágyakon fut, amelyek rendszeres kenésre szorulnak, aminek módszereire a már említett „A traktor kenése” és a „Tervszerű megelőző karbantartás” c. fejezetek utalnak.

### A hűtővízrendszer víztelenítése

A hűtőrendszer víztelenítésére a hűtő beöntősapkáját, ill. a víztelenítő csapját a motortömbön nyíssuk ki.

**A felmelegedett motoron a hűtő beöntősapkáját vigyázva nyitjuk ki, hogy a hűtőrendszerben a nyomást csökkentsük.**

Minuszos hőmérsékleteken a hűtővízbe fagyálló folyadékot adagolunk, a hozzáadás arányaira hívja fel figyelmünket a gyártóüzem.

**Figyelem! Ha nem használnak fagyálló folyadékot, a fagyvédelem a hűtővíz leeresztése a munka befejezése után.**

### A ventilátor- és generátormeghajtó ékszij feszessége

A könyökös tengely és a generátor hajtótárcsái között a szíj közepének szabályos belógásának (77. ábra) 10–15 mm-snek kell lennie 3–5 kp erőkifejtésnél. Az új hajtószíj fokozatosan alábbhagy, így egy üzemóra után a belógásnak mérését ismételjük és ha szükséges másodszer szabályozzuk be. Ekkor a generátorerősítő csavarokat lazítjuk meg, a csavarok tengelyére arányítva fordítjuk el a generátort és szorosra húzzuk a csavarokat.

**Figyelem! A túlfeszítés túlterheli a generátornak és a ventilátorhajtó szíjnak csapágyait, lazán hagyott szíj vízszint a csúszásánál fogva rontja a motor hűtését, az akkumulátortelep töltését és gyorsan dörzsölődik ki.**

### Az elektromos gyújtású előmelegítő

A Д-240 dízelmotor téli indításának megkönnyítésére az MT3-80 és MT3-82 traktorokon a motor szívó gyújtócsövén a tüzelőanyag-tartályt szerelik fel.

A tüzelőanyag a tartályból az előmelegítőhöz való adagolása az utolsóhoz hozzáerősített 0,6 mm átmérőjű fuvókás csőcsomóhoz csatlakoztatott vezetéken történik.

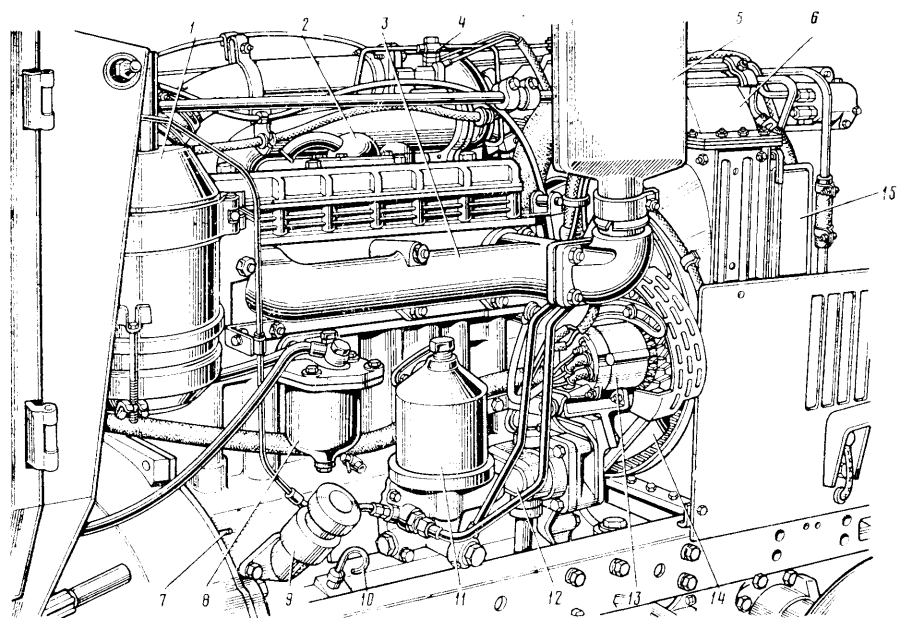
### Az előmelegítő tüzelőanyagtartályának feltöltése

Az előmelegítő tüzelőanyag-tartályát (180 cm<sup>3</sup>) a környező levegő +5°C-nál alacsonyabb hőmérsékleten téli 3.3C GOSZT 305—73 vagy ДЗ.ДА GOSZT 4749—73 márkájú gázolajjal töltsék fel. Ekkor a motor olajteknőjébe М8Г vagy М8В téli márkájú motorolajat öntsek be.

Ha hiányzik a téli márkájú gázolaj, akkor a nyári Л GOSZT 305—73 vagy ДЛ GOSZT 4749—73 márkájú gázolajhoz petroléumot adagoljanak a következő mennyiségekben:

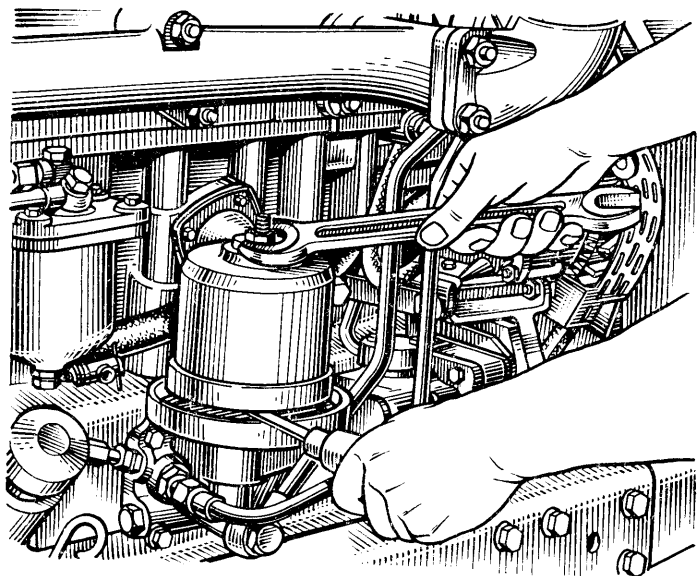
10%-t a környező levegő +5-től –20°C-ig terjedő hőmérsékletén;  
20%-t, ha a levegő hőmérséklete –20°C alatt van.

**Figyelem! A gázolajba ne adagolják a benzint, úgy mint az előmelegítő tartályát benzinnel ne töltsék fel, hogy a motort ne tegyék tönkre.**



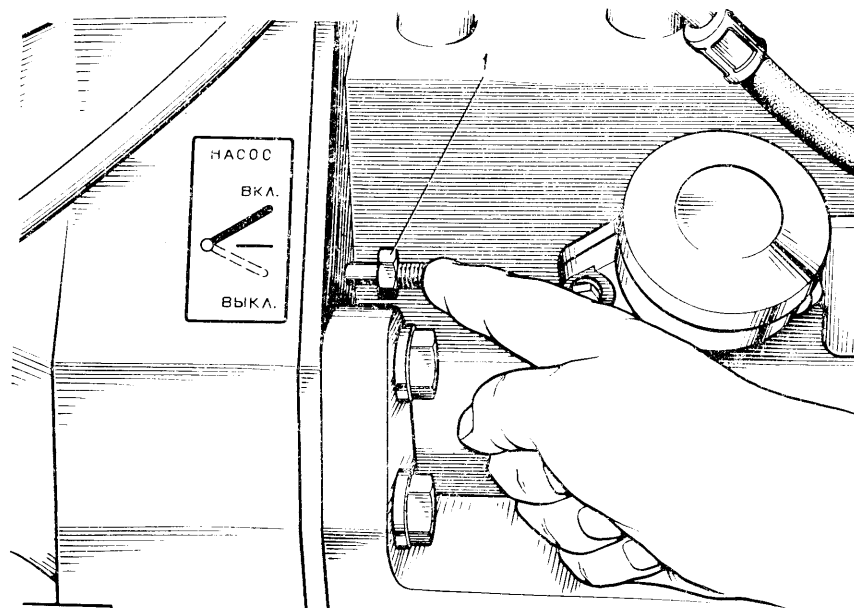
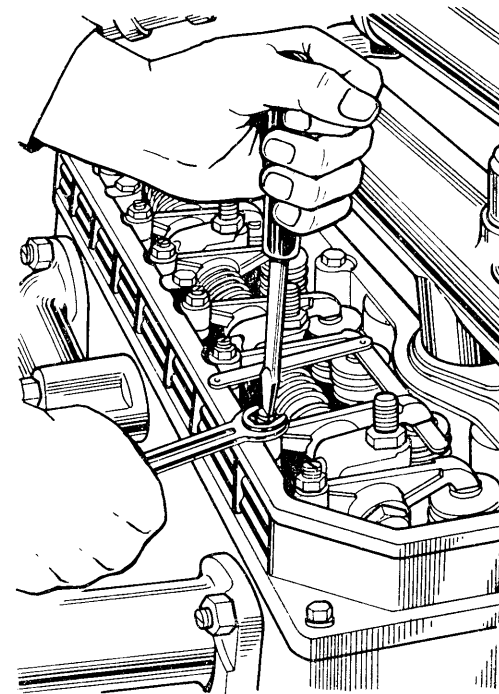
64. ábra. Д-240 motor (jobbnézet)

1 — levegőszűrő; 2 — légzőcső; 3 — kipufogó gyűjtőcső; 4 — elektromos gyújtású előmelegítő; 5 — hangtompító; 6 — vízhűtő; 7 — beállítócsavar (előbefeckendezéses töltésállító ütközőcsavar); 8 — üzemanyag-durvaszűrő; 9 — olajbeöntőnyílás; 10 — olajsztínmérő pálca; 11 — centrifugál olajszűrő; 12 — a kormányoszervo-berendezés olajszivattyúja; 13 — generátor; 14 — ventilátor; 15 — olajhűtő



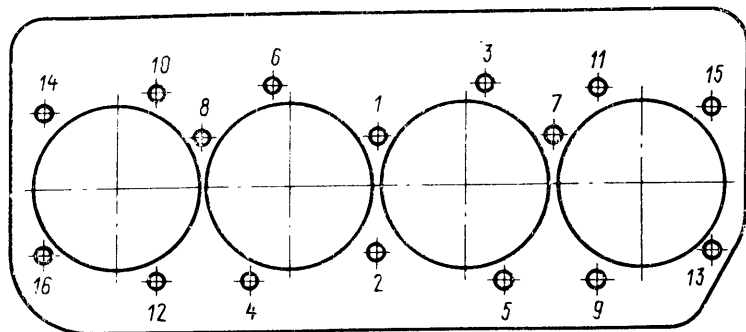
65. ábra. Az olajszűrő forgó házának levétele

66. ábra. Szelephézag-állítás

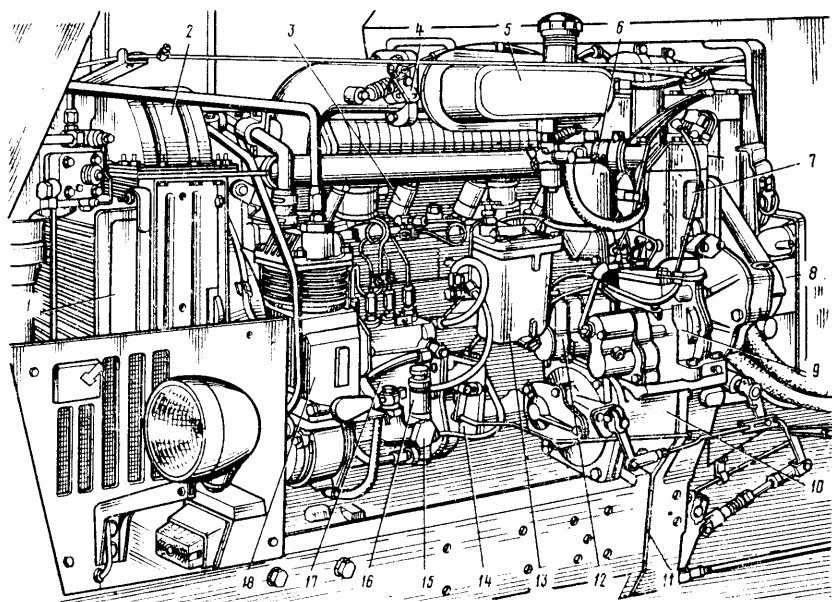


67. ábra. Az első henger dugattyújának holtpontjába való helyezése szelephézagmérő segítségével

1 — szelephézagmérő



68. ábra. A hengervejmege erősítő anyák meghúzásának rendje

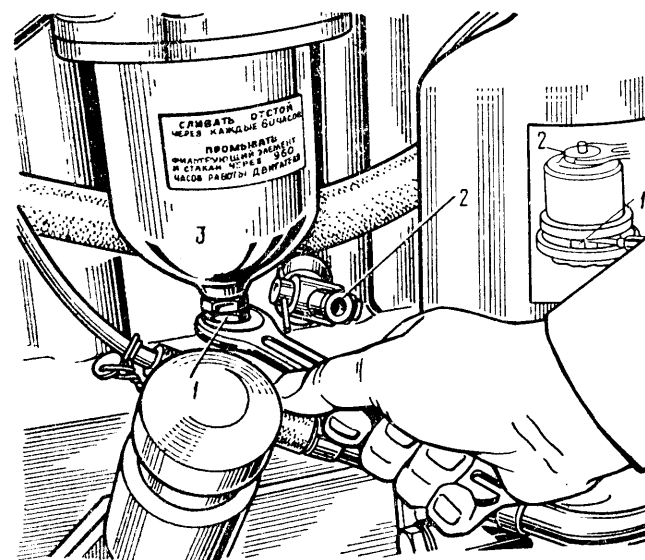
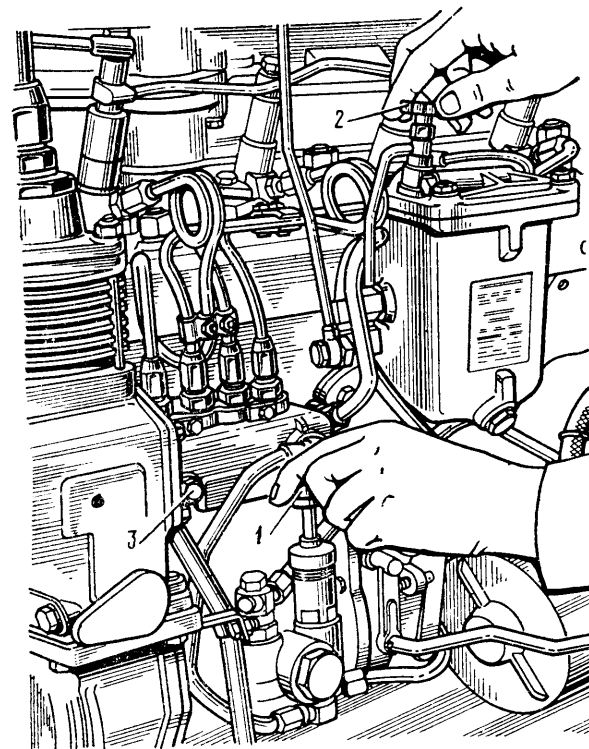


69. ábra. Д-240J motor (balnézet)

1 — olajhűtő; 2 — vízhűtő; 3 — porlasztó; 4 — vészállító berendezés; 5 — indító benzinmotor üzemanyagtartálya; 6 — indító benzinmotor levegőszűrője; 7 — indító benzinmotor hengere; 8 — vilamos indító; 9 — indító benzinmotor karterje; 10 — indító benzinmotor gyújtócsöve; 11 — hátlap; 12 — gyújtómágnes; 13 — üzemanyag-finomszűrő; 14 — adagolószivattyú; 15 — gyorsítószivattyú; 16 — kéziszivattyú; 17 — tápszivattyú; 18 — légsűrítő

70. ábra. A tüzelőanyag-ellátás rendszerének légtelenítése

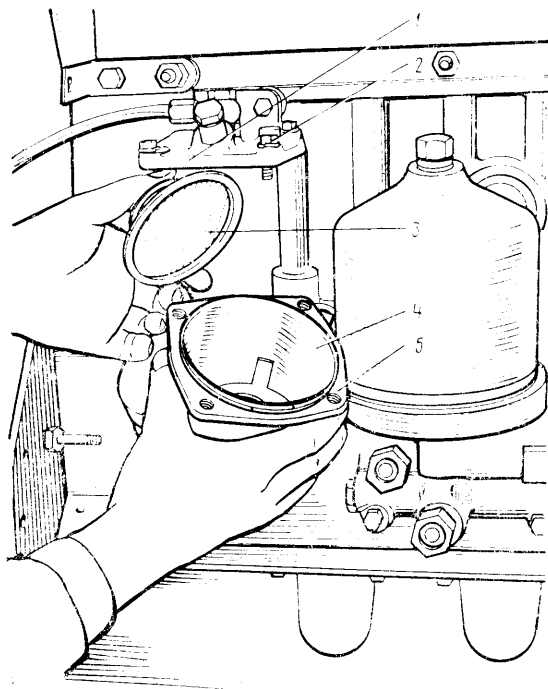
1 — kézi hajtású tápszivattyú; 2 — átfúvó szelep; 3 — csavardugó



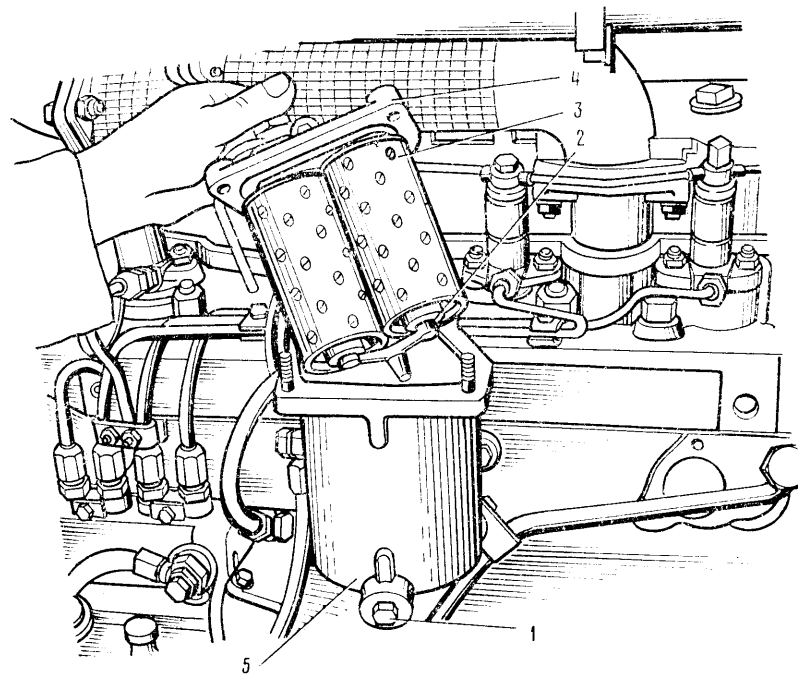
71. ábra. Üledékkezesítés az üzemanyag-durvaszűrőből

1 — leeresztőcsavar; 2 — hűtővízleeresztő csap; 3 — üzemanyag-durvaszűrő

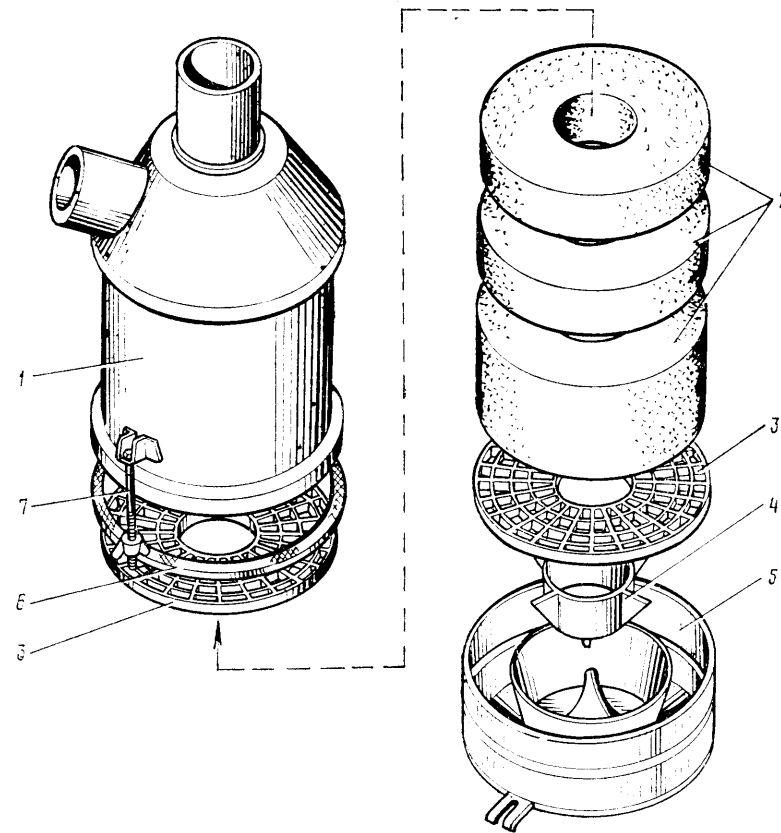




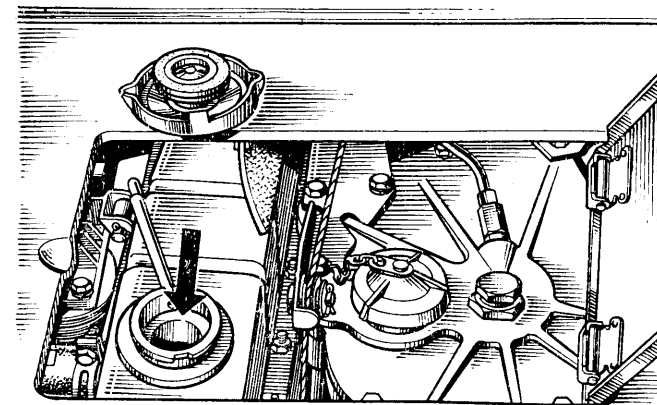
72. ábra. A gázolaj-durvaszűrő betételeinek mosása  
 1 — szűrőház; 2 — csavar; 3 — szűrőbetét; 4 — forgó ház; 5 — nyomógyűrű



73. ábra. Gázolaj-finomszűrő  
 1 — iszapleeresztő csavar; 2 — tömítés; 3 — szűrőbetét; 4 — fedél; 5 — szűrőház



74. ábra. Levegőszűrő  
 1 — levegőszűrőház; 2 — szűrőbetétek; 3 — bilincs; 4 — biztosítás; 5 — alsó tartály; 6 — tömítőgyűrű; 7 — feszítőcsavar



75. ábra. A víz-hűtő beöntényi-lása



## A villamos berendezés

A villamos berendezés (1. a 78. ábrát) egy áramutas kapcsolás közös rendszerre összehangoltató, amelyben valamennyi minuszos szorítót a traktor testére földelték le. A rendszer névleges feszültsége 12 V-s egyenáram.

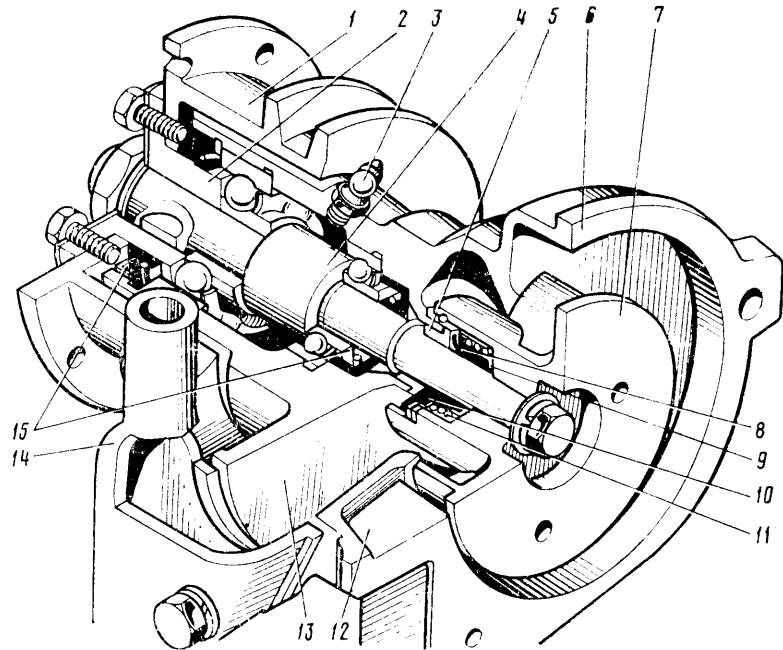
### Általános útmutatások

A traktor üzemeltetése során az összes villamos készülékeket tisztán tartsák, rendszeresen megőrzik az erősítésük megbízhatóságát és a vezetékesatlakozások helyén a szorítók rögzítettségét. A kábelek szigetelése legyen hibátlan. A hibakutatásnál és kiküszöbölésénél a kábelek le- vagy bekötésékor, a dugaszoló csatlakozó szerkezetek kioldásakor és összekötésekor a rendszert áramtalanítani kell, a testelést kikapcsolva. A kábelek helyes bekötésére lapozzák e kezelési könyvet, amelyben a 78 számú ábra részletesen tünteti fel a villamos hálózat bekötési rajzát.

### Az akkutelepek

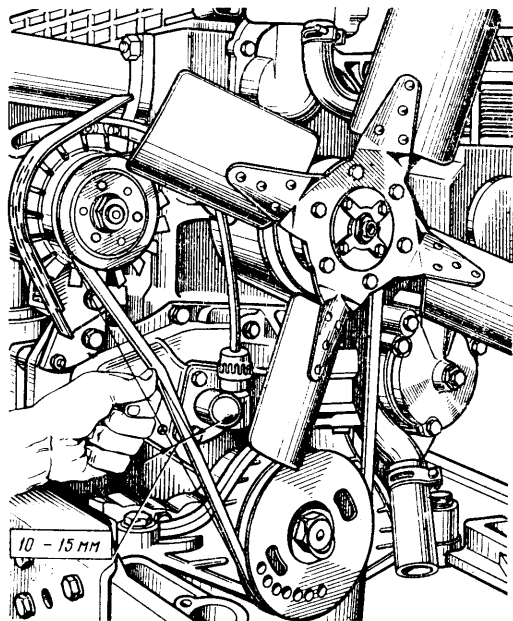
**Figyelem!** A motor leállása után kapcsolják ki a földelőkapcsolót, hogy kerüljék az akkutelep kisülését a generátor gerjesztő tekercseibe való áram engedésével.

Az akkutelepet és sarkait tisztán és szárazan tartsák. A telep rozsdától és szennytől való tisztítására használjanak fémeskefét és szalmiákszesz vagy kalcinált szoda 10%-os oldatában beáztatott tiszta rongydarabot. Tisztításuk után a csatlakozó pólusokat és ká-



76. ábra. Vízpumpa

1 — szíjtárcsa; 2 — szíjtárcsaagy; 3 — olajozószelece; 4 — kishenger; 5 — hüvely; 6 — szivattyúház; 7 — szárnyaskerék; 8 — tömszelecefoglalat; 9 — karmantyú; 10 — alátétgyűrű; 11 — tömszelece-rugó; 12 — nyomóoldal; 13 — szívóoldal; 14 — csőcsonk; 15 — karmantyúk



77. ábra. A ventilátor- és generátormeghajtó szíj vizsgálata

belvégeket technikai vazelinnel kenjük be. Ügyeljünk arra, hogy a cellák furatai nyitva legyenek.

Rendszeresen (1. a „Tervszerű megelőző karbantartás“-t) ellenőrizzük az elektrolit mennyiségét, amelynek a védő rács fölött (79. ábra) 10—15 mm-rel kell állnia. A hiányt desztillált vízzel pótolják.

**Figyelem! A desztillált vizet csak akkor töltjük az akkumulátor-sávhoz, ha biztosan tudjuk, hogy a szintcsökkenésnek a kilöttyenés az oka, nem pedig a kipezsgés.**

3. táblázat

Az elektrolit sűrűsége		
Töltött akkumulátor	Kimerült akkumulátor	
	25%-ra	50%-ra
1,31	1,27	1,23
1,29	1,25	1,21
1,27	1,23	1,19
1,25	1,21	1,17
1,23	1,19	1,15

akkumulátorok különböző fokú kimerültségének összefüggését a 3. táblázat tünteti fel.

A kimerült telepeket a gyártóüzem utasításának megfelelően a képviseleti szervizműhelyben töltessék fel.

## A szabályozókapcsoló

Az érintkező-tranzisztoros típusú szabályozókapcsoló a traktor elején van szerelve és a kormány szervó-berendezés házára van erősítve.

A környező levegő 5°C fölött a működési tartományok kapcsolóját az *II* (Nyár) helyzetbe, a hőmérsékleteken 5°C alatt a *3* (Tél) helyzetbe kapcsolják be, 80. ábra.

Megjegyzés. A trópusi klímára készített szabályozókapcsolónak nincs a működési tartományok kapcsolója.

A szabályozókapcsoló rendszeres ellenőrzését és beállítását (1. a „Tervszerű megelőző karbantartás“-t) a képviseleti szervizben szakemberrel végeztessék el.

## A generátor

A váltakozóáramú generátor egy konzolon fel van függesztve a motortól jobbra, a motor könyökös tengelyétől hajtott ékszij hozza forgásba. Elöl a generátorhoz van erősítve a félvezetős szelepek blokkja az áram egyenirányítására a generátor kimenetén. A gene-

rátor forgórésze zárt kivitelű golyóscsapágyakban forog, amelyek az üzemelés folyamán nem igényelnek kenést.

A generátor zavartalan működése érdekében a szükséges tennivalók:

— A generátor és a szabályozókapcsoló szervizelésénél a földelőkapcsolót ki kell kapcsolni.

— A dízelmotor beindítására vagy más célokra kiegészítő akkutelepek igénybevehetők, amelyeket helyesen kell bekötni: a kiegészítő akkumulátor negatív sarkát a traktor akkujának negatív sarkához, a pozitív sarkát a traktor akkujának pozitív sarkához kössék. Egyébként a generátor áramegyenirányító blokkja tönkremegy.

— Kerüljék a generátor *III* szorítójának rövidzárlatát a testre, mivel ez a szabályozókapcsolót tönkreteszi.

— Ugyancsak kerüljék a generátor *B* szorítójának rövidre zárlását a testre, mert ez vagy a generátor meghibásodását okozza vagy az áramkört megszakítja. Ez a helyén való megállított motornál, mert ha bekapcsolt a testelés, az akku feszültsége állandóan a generátor kivezető szorítójára van engedve.

— Ne hagyjanak működni a generátort, ha az akkutelepek le vannak kötve. Ez ugyanis a generátor feszültségnövekedéséhez vezet és az áramirányítót tönkre teheti.

— Időszakonként nem fémes túvel tisztítsák ki a generátor szelőzőnyílásait (81. ábra).

A generátor és a szabályozókapcsoló szorítóihoz a kábelek láza kötése nem tűrhető el.

## Az indítómotor

Az indítómotornak hajtó fogaskereke szolenoid szelep segítségével a lendkerék koszorújával kapcsolódik s így beindítja a főmotort. Beindítás lehetetlen, ha a sebességváltó kart előbb nem állítottuk semleges helyzetbe, minthogy a reteszelőberendezés megszakítja a szolenoid táphálózatát.

Az indítómotor időszakonkénti megvizsgálását és beállítását a szakosított műhelyben szakemberekkel végeztessék el (1. a „Tervszerű megelőző karbantartás“-t).

## Mellső reflektorok

### A mellső reflektor magasságbeállítása

A mellső reflektorok két helyzetbe állíthatók. A gyárban a fény-szórókat felső I helyzetükbe állítják be (82. ábra) a mezőgazdasági munkák elvégzésére (szántás stb), amelyhez szükséges 1200—1400 mm-s nyomtáv. Az 1600—1800 mm-s nyomtávval végzendő szállítási munkákhoz a fény-szórókat az alsó II helyzetbe (82. ábra) állításához a munkafolyamat a következőkből áll:

- a 2 tartó megerősítő 1 csavarokat kicsavarjuk;
- a mellső fényszórók kábelkötését kössük ki és a tartók fölött gumi védőgyűrűs furatokon át vezetjük;
- a kábeleket csatlakoztassuk a csatlakozószelvényhez;
- a tartókat alsó helyzetben a traktor keresztgerendájára erősítjük fel.

### A mellső reflektorok beállítása

A mellső reflektorokat rendszeresen kell megvizsgálni és a fényerejüket beszabályozni. Megjegyzendő, hogy az abroncsok elhasználódása és a méretük csökkenése a reflektorok gyári beállítását felbontja. A bekapcsolt alsó világításuknál állítsuk be sorban először az egyik, utána a másik reflektort, ehhez:

1. Az igazi vagy mesterseges falat kijelöljük, amint a 83. ábra mutatja be. A távolságot a padlótól a reflektorok központjaig mérjük le és ezt a méretet a falra visszük rá, miután az H — H központok vonalát húztuk rajta.

2. Ügyeljünk arra, hogy a traktor vízszintesen álljon merőlegesen a falhoz 10 m távolságon a faltól a fényszóróüvegekig.

3. Kapcsoljuk be a tompított fényt és következetesen állítsuk be mindegyik reflektor helyzetét, miután lazítottunk a tartón való rögzítettségén. A fényfolt központjának meg kell felelnie a 83. ábrán feltüntetettnek. Mind a két reflektor fényfoltjai legyenek egy magasságon.

### Hátsó fényvetők

A hátsó fényvisszaverők (84. ábra) a felső II (mezőgazdasági munkák) vagy az alsó I (vontatási munkák) helyzeteibe állíthatók. Az alsó helyzetet a 84. ábra tünteti fel. A fényvisszaverők felső helyzetbe állításához hajtsuk ki a 3 csavarokat, a 2 konzolokat 180°-ra fordítsuk el és rögzítsük csavarokkal (84. ábra).

### Biztosítók

Az áramkörben három biztosítóblokkot építenek be (85. ábra). A vízhőmérő és az irányjelző áramköreibe 5 A-es, a többiekbe 15 A-es biztosítókat.

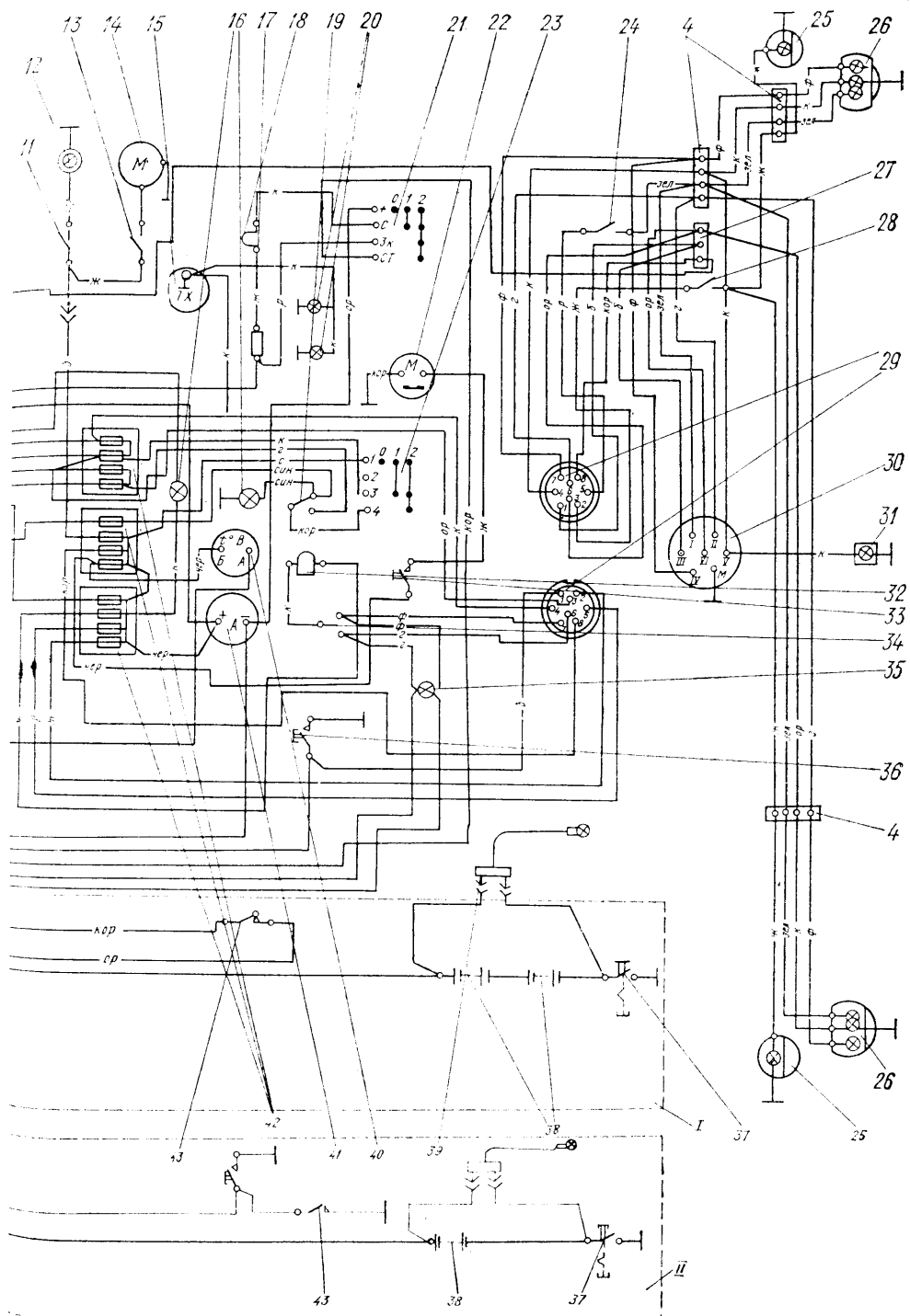
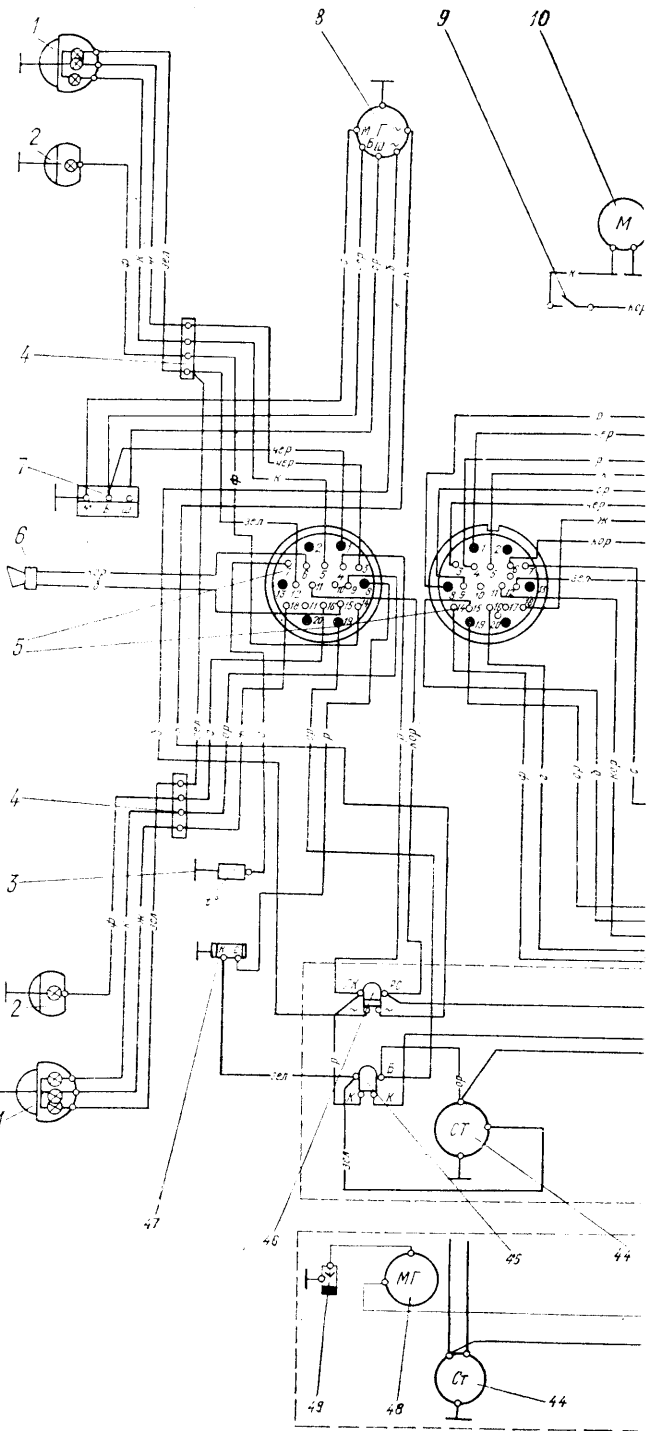
A biztosítóblokkok a műszerfal hátlapjára van szerelve. A kiégett biztosítók helyébe az előírt áramú jókat tegyük. Hogy a biztosítókhoz hozzáférjünk, a csavart hajtsuk ki és a műszerfalat szereljük le.

### Csatlakozóaljzat

A traktorfülke hátsó támaszára felerősített hétsapos dugaszolóaljzat (86. ábra) a vontatott gép vagy függesztett mezőgazdasági eszköz áramfogyasztóinak csatlakoztatását lehetővé teszi. A dugaszoló aljzatba dugaszolják a villásdugaszolót, amelyre a mezőgazdasági gép kábelkötését kapcsolják. Az aljzat és a villásdugaszoló szorítóinak a következő jelölései vannak, amelyeket figyelembe kell venni, ha a villát az aljzatba dugaszolják vagy kábeleket kötnek az aljzatra vagy a villásdugaszolóra: I — stopjel; II — baloldali indexlámpa; III — kölesönös hangjelzés; IV — baloldali indexlámpa; V — függesztett gép reflektora; VI — méretjelző; M — test.

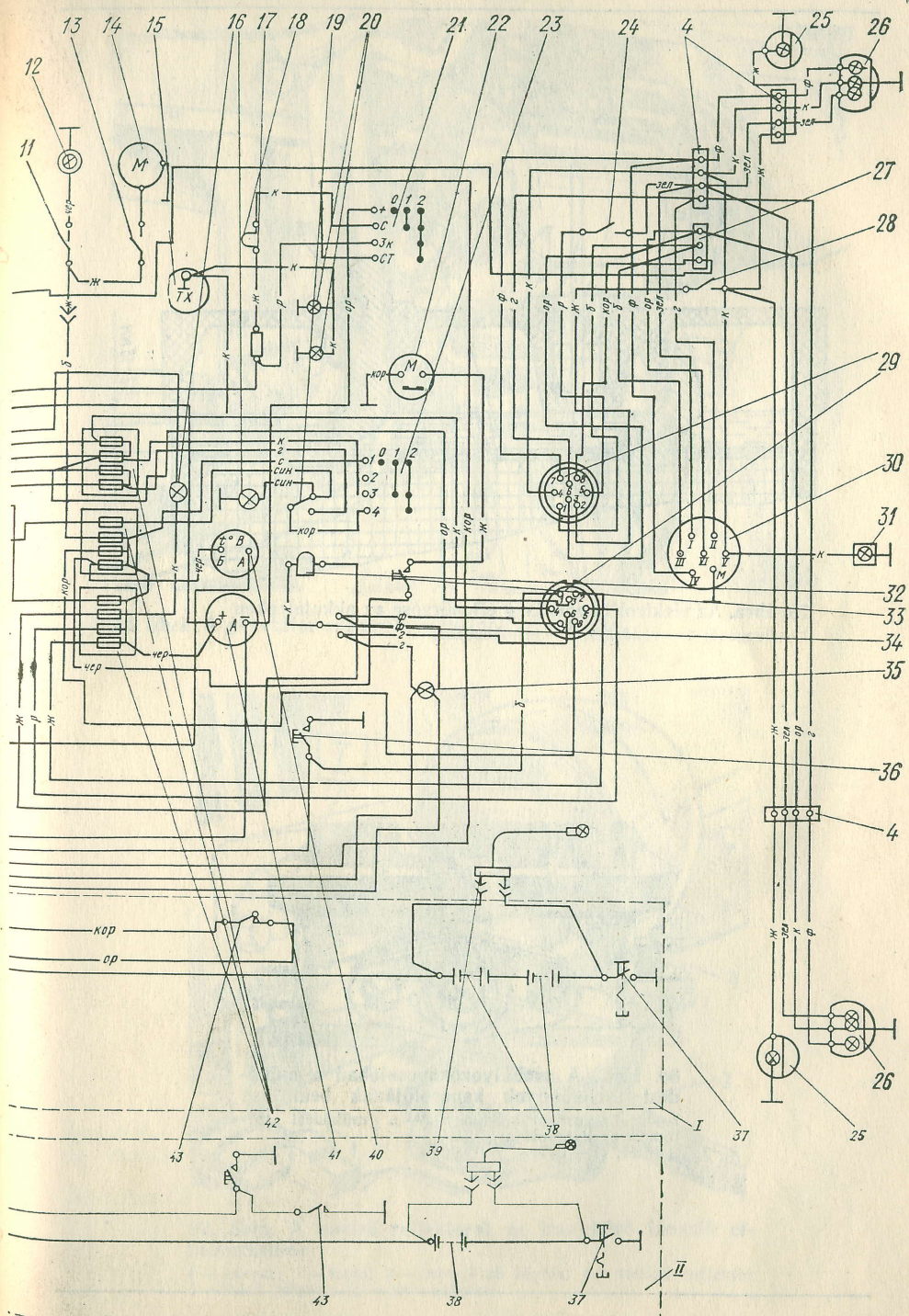
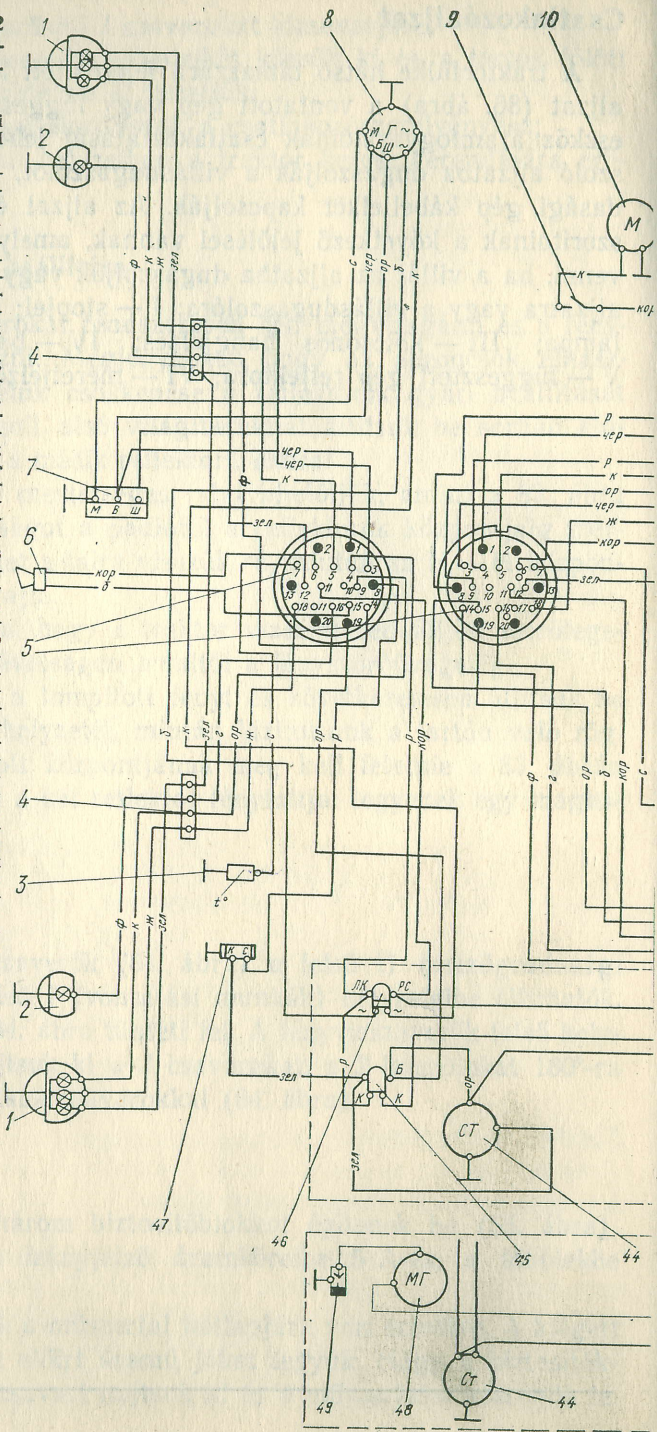
78. ábra. Az MT3-80/82 és MT3-80JI/82JI traktorok villamos kapcsolási rajzvázlata

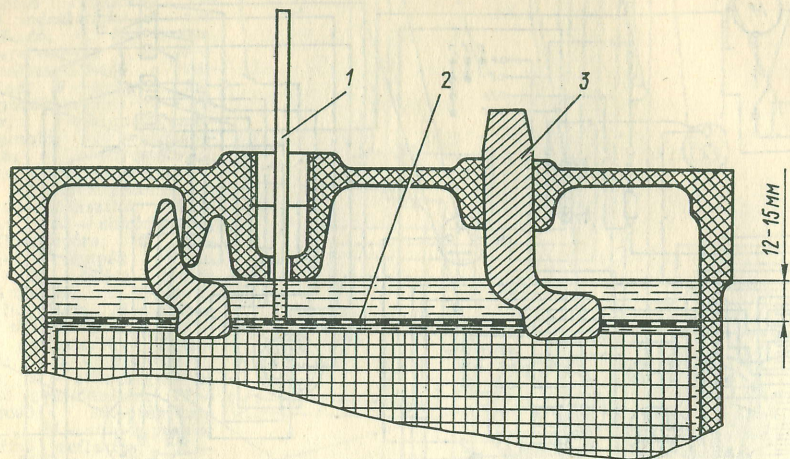
I — az MT3-80/82 gyújtási áramkör; II — MT3-80JI/82JI gyújtási áramkör  
 1 — mellső reflektor; 2 — mellső indexlámpa; 3 — vízhőmérő-adó; 4, 27 — csatlakozószerelevények; 5, 29 — dugaszolócsatlakozó a műszerfalon; 6 — hangjel; 7 — szabályozókapcsoló; 8 — generátor; 9 — klímaberendezés-kapcsoló; 10 — klímaberendezés elektromotorja; 11 — mennyezetlámpa-kapcsoló; 12 — mennyezetlámpa; 13 — szélvédő-tisztító kapcsolója; 14 — ablaktisztító; 15 — kilométeróra; 16, 35 — visszajelző lámpák (fődelelőkapcsolóé, teljes fény; indexlámpáké); 17 — járulékos ellenállás; 18 — előmelegítő ellenőrzőeleme; 19 — mellső reflektorfény átkapcsolója; 20 — műszerfalvilágítás; 21 — előmelegítő és önindító gyújtókulcsa; 22 — ablakmosó; 23 — fénykapcsoló; 24 — stop-kapcsoló; 25 — hátsó reflektor; 26 — hátsó lámpa; 28 — hátsó reflektor kapcsoló; 30 — dugaszolóaljzat; 31 — rendszám-tábla-világítás; 32 — ablakmosó kapcsoló; 33 — irányjelző jelfogó; 34 — irányjelző átkapcsoló; 36 — hangjelgomb; 37 — földelőkapcsoló; 38 — akkumulátorok; 39 — aljzat a szerelőlámpa bekapcsolásához; 40 — vízhőmérő; 41 — ampermérő; 42 — biztosítóblokkok; 43 — önindító beindítását akadályozó berendezés kapcsolója; 44 — önindító; 45 — önindító jelfogója; 46 — reteszjelző jelfogó; 47 — előmelegítő; 48 — gyújtómágnes csak az MT3-80JI/82JI típusokhoz; 49 — gyújtógyertya (csak az MT3-80JI/82JI típusokhoz)  
 ó — fehér; r — kék; ж — sárga; зел — zöld; к — piros; коп — barna; оп — narancsszínű; р — rózsaszínű; ф — violaszínű; чер — fekete



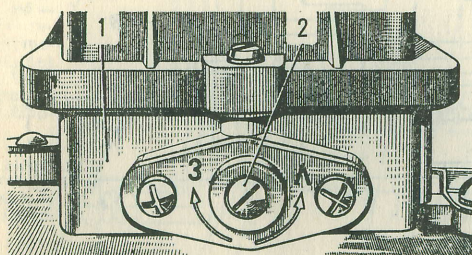
78. ábra. Az MT3-80/82 és MT3-80Л/82Л traktorok villamos kapcsolási rajzvázlata

I — az MT3-80/82 gyújtási áramkör; II — MT3-80Л/82Л gyújtási áramkör  
 1 — mellső reflektor; 2 — mellső indexlámpa; 3 — vízhőmérő-adó; 4, 27 — csatlakozószerelevények; 5, 29 — dugaszolócsatlakozó a műszerfalon; 6 — hangjel; 7 — szabályozókapcsoló; 8 — generátor; 9 — klímaberendezés-kapcsoló; 10 — klímaberendezés elektromotorja; 11 — mennyezetlámpa-kapcsoló; 12 — mennyezetlámpa; 13 — szélvédő-tisztító kapcsolója; 13 — ablaktisztító; 15 — kilométeróra; 16, 35 — visszajelző lámpák (fődelelőkapcsoló, teljes fény; indexlámpák); 17 — járulékos ellenállás; 18 — előmelegítő ellenőrzőeleme; 19 — mellső reflektorfény átkapcsolója; 20 — műszerfalvilágítás; 21 — előmelegítő és önindító gyújtókulcsa; 22 — ablakmosó; 23 — fénykapcsoló; 24 — stop-kapcsoló; 25 — hátsó reflektor; 26 — hátsó lámpa; 28 — hátsó reflektor kapcsoló; 30 — dugaszolóaljzat; 31 — rendszám-tábla-világítás; 32 — ablakmosó kapcsoló; 33 — irányjelző jelfogó; 34 — irányjelző átkapcsoló; 36 — hangjelgomb; 37 — földelőkapcsoló; 38 — akkumulátorok; 39 — aljzat a szerelőlámpa bekapcsolásához; 40 — vízhőmérő; 41 — ampermérő; 42 — biztosítóblokkok; 43 — önindító beindítását akadályozó berendezés kapcsolója; 44 — önindító; 45 — önindító jelfogója; 46 — reteszjelző jelfogó; 47 — előmelegítő; 48 — gyújtómágnes csak az MT3-80Л/82Л típusokhoz; 49 — gyújtógyertya (csak az MT3-80Л/82Л típusokhoz)  
 6 — fehér; r — kék; ж — sárga; зел — zöld; к — piros; коп — barna; оп — narancsszínű; р — rózsaszínű; ф — violaszínű; чер — fekete

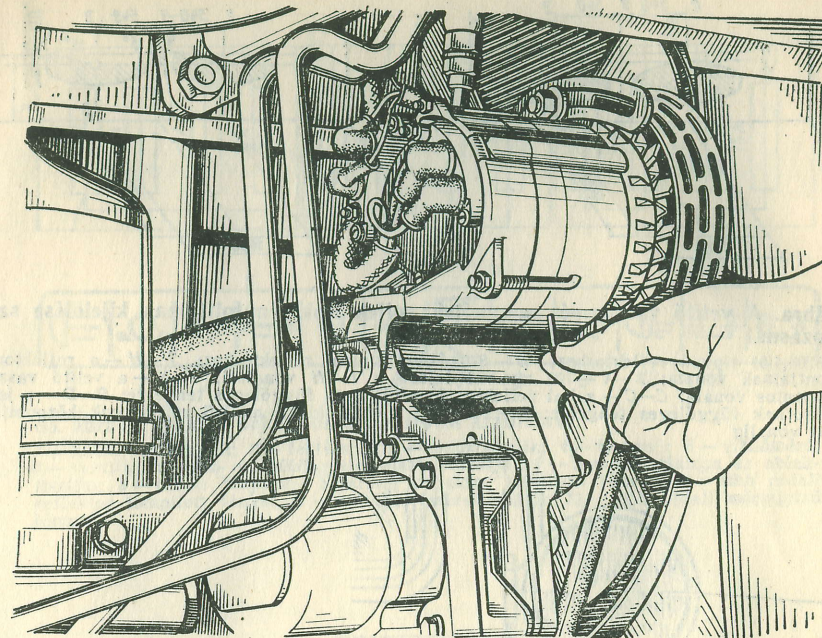




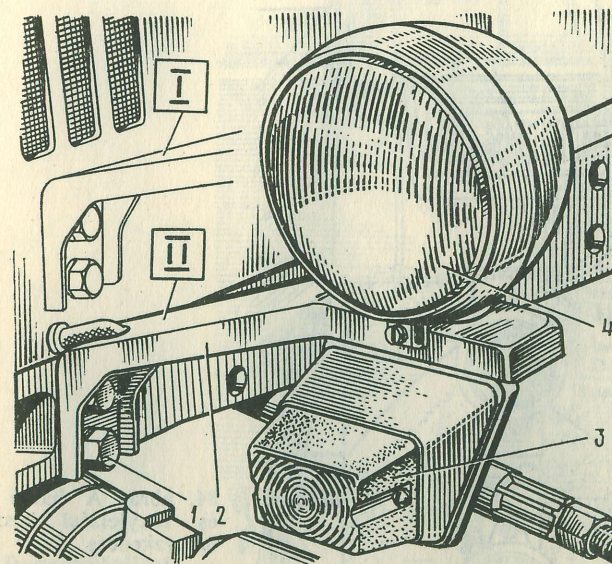
79. ábra. Az elektrolitmennyiség ellenőrzése az akkutelepen  
1 — üvegcső; 2 — védőrács; 3 — érintkezőcsap



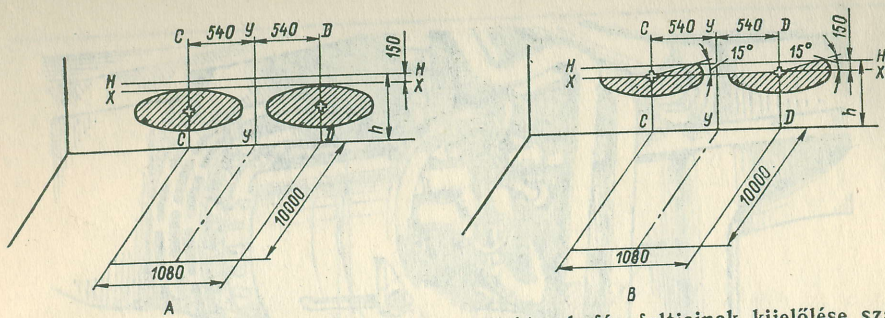
80. ábra. A szabályozókapcsolóban a működési tartományok kapcsolójának beállítása  
1 — szabályozókacsoló-ház; 2 — a működési tartományok kapcsolója;  
3 — tél; II — nyár



81. ábra. A generátor szellőzőnyílásainak kitisztítása

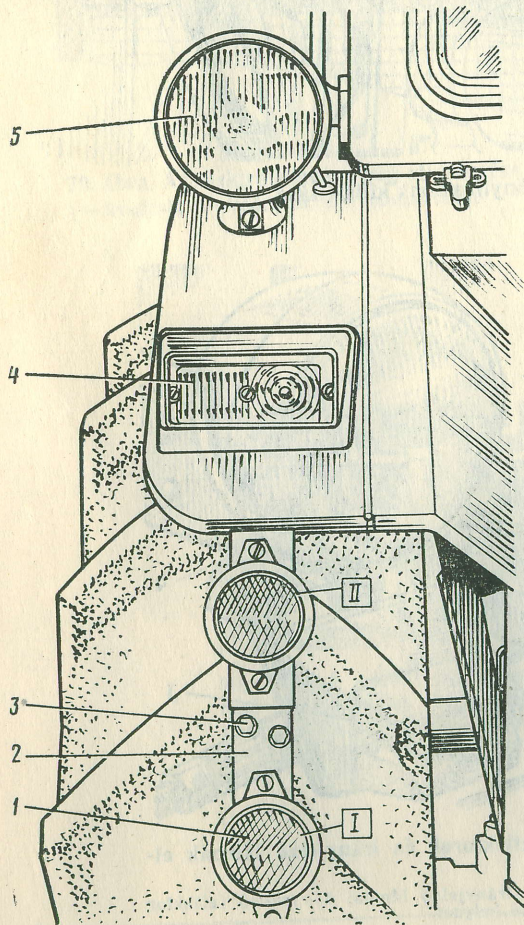


82. ábra. A mellső reflektorok és irányjelző lámpák elhelyezkedése  
1 — csavar; 2 — tartó; 3 — irányjelző lámpa; 4 — mellső reflektor  
I — felső helyzet; II — alsó helyzet



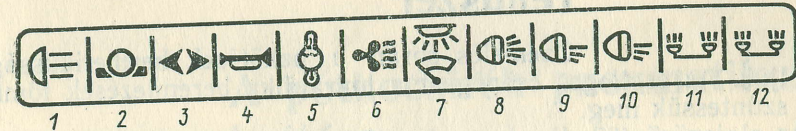
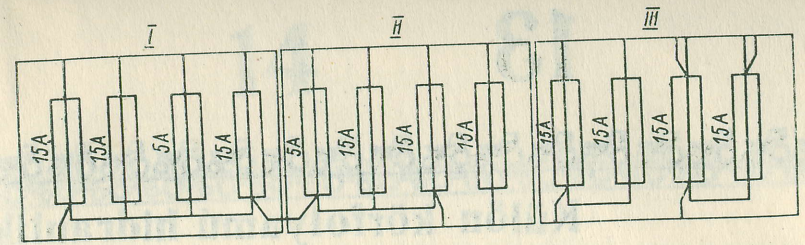
83. ábra. A vetítő vaszon és a mellő reflektorok fényfoltjainak kijelölése szabályozásnál

A — 8703.4/01 típusú reflektorhoz; B — 8703.11/016 típusú reflektorhoz; H—H — a reflektorok központjainak vonala; X—X — 100 mm-rel lejjebb a H—H vonaltól; Y—Y — a vetítő vaszon középpontos vonala; C—C — a bal reflektor fényfoltjának függőleges tengelye; D—D — a jobb reflektornak függőleges tengelye; h — távolság a padlótól a mellő reflektorok központjain húzott vonalig



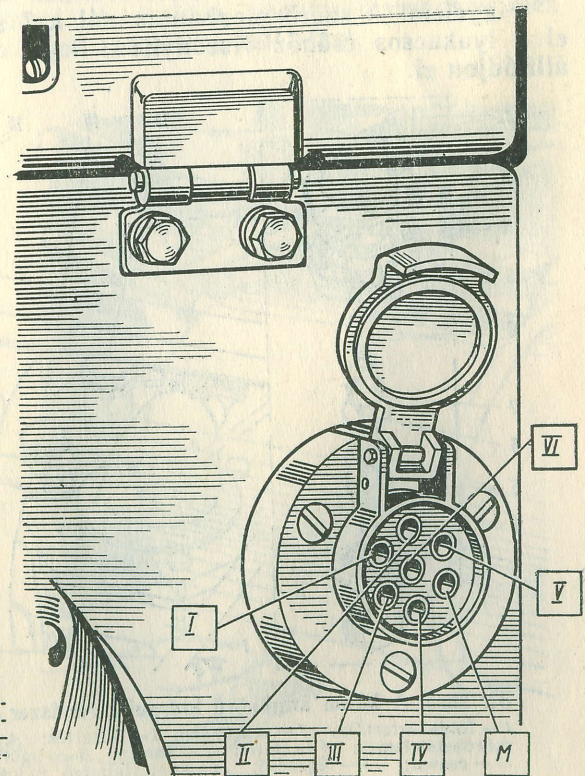
84. ábra. A hátsó reflektorok és fényjelzési készülékek elhelyezkedése

I — fényvisszaverő; 2 — fényvisszaverő-tartó; 3 — csavar; 4 — fék- és irányjelző kombinált lámpa; 5 — hátsó reflektor  
I — a fényvisszaverő alsó (alap) helyzete; II — felső helyzete



85. ábra. A traktor hőkioldók biztosította áramkörei

1 — hátsó reflektorok; 2 — féklámpa; 3 — indexlámpák; 4 — hangjel; 5 — vízhőmérő; 6 — ventilátor, fűtő- és hűtőegység elektromotorjai; 7 — mennyezeti lámpa és ablak tisztító; 8 — távoli fény; 9 — baloldali reflektor tompított fénye; 10 — jobb oldali reflektor tompított fénye; 11 — baloldali méretlámpák; 12 — jobb oldali méretjelző lámpa



86. ábra. Dugaszolóaljzat

I — féklámpa; II — bal kanyarvétel; III — kölsönös fényjelzés; IV — jobb kanyarvétel; V — utánfutók fényzőrői; VI — méretjelző lámpa  
M — test





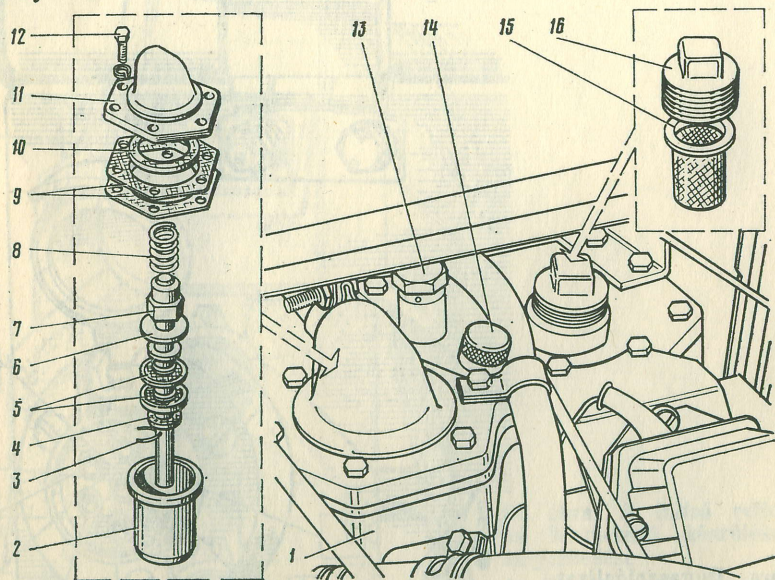
## Külön körfolyamú hidraulika rendszer

Üzemelés során a bekötések hermetikusságát figyeljük. Az esetleges csöpögést a hidraulika berendezések tömitéssein szüntessük meg.

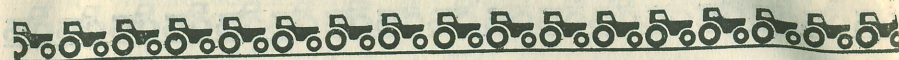
Az olajsűrő (87. ábra) mosása időpontjait a traktorkészítő gyár szabja meg (1. a „Tervszerű megelőző karbantartás“-t), ahhoz:

- a burkolatot emeljük le és a 11 szűrősapkát rögzítő 12 csavarokat csavarjuk ki és a szűrősapkát szereljük le;
- a 2 szűrőházat a szűrőbetétekkel vegyük ki;
- az 5 szűrőbetéteket szereljük ki és mossuk gázolajban vagy mosószerben, átfujassuk sűrített levegővel, a leszerelt alkatrészeket oda kerítjük vissza, ahonnan leszereltük.

**Figyelem!** A szűrő megbontásánál a 7 szelepházat ne forgassuk el a lyukacsos csőhöz viszonyítva, hogy a nyomákszabályozás ne állítódjon el.



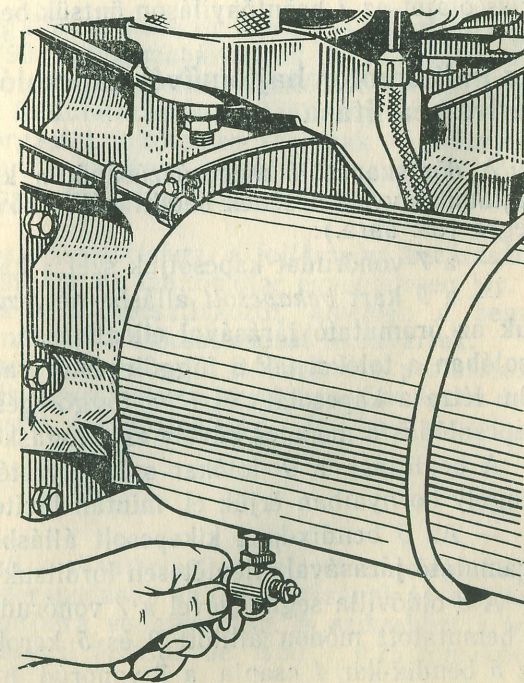
87. ábra. A külön áramkörű hidraulikarendszer olajsűrőjének mosása  
1 — folyadék tartály; 2 — szűrőház; 3 — huzalfék; 4, 10 — tömitőgyűrűk; 5 — szűrőbetételek; 6 — alátét; 7 — szelep; 8 — rugó; 9 — tömités; 11 — fedél; 12 — csavar; 13 — légzőcső; 14 — olajsztmérő pálca; 15 — szűrő; 16 — ürítő-csavar



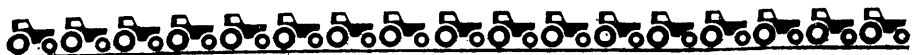
## A pótkocsifék pneumatikus hajtása

### Olajleeresztés a nyomólégtartályból

Naponta a munka befejeztével, amikor a levegő a tartályban nyomás alatt áll, nyissuk ki a leeresztőcsapot és eresszük le a kondenzátumot. A traktor pneumatikarendszerének szükséges ápolását a képviselői szerelőkre kell bízni.



88. ábra. Kondenzátumleeresztés a nyomólégtartályból



## Az indító benzinmotor karbantartása

„A traktor kenése“ c. fejezet előírásainak betartása elősegíti a segédindító munkáját. A rendszeres átvizsgálási ciklusai a „Tervszerű megelőző karbantartás“ c. fejezetben találhatók.

Rendszeresen ellenőrizzük a hajtóműház-olajat a 4 ellenőrzőcsavaron (1. a 46. ábrát). Az évszaknak megfelelő áttérés során moszuk le a tüzelőanyagtartályt és a hajtómű-olajat cseréljük le. Az olajleeresztés a 3 leeresztőnyíláson át történik. A megfelelő márkájú friss olajat az 1 beöntőnyíláson öntsük be.

### Az indítómotor hajtóművét kapcsoló fogaskerék és a távvezérlés beállítása

A dörzskapcsoló megcsúszásánál a kapcsolódás pillanatát és a hajtómű távvezérlésének beállítását a következő sorrendben hajtjuk végre (89. ábra.):

- a 7 vonórudat kapcsoljuk szét a kapcsoló 9 tolókarjától;
- a 9 kart *bekapcsolt* állásba helyezzük, ehhez kézzel elforgassuk az óramutató járásával ellentétesen. A helyesen beállított kapcsolóban a tolókaroknak a függőlegestől való eltérése 30—40°, amikor jön létre a kapcsolat, és 5° a függőlegestől való dőlése, ha nincs kapcsolódás a menetes hüvely és a fogaskerék között.

A beállítást a 9 tolókar szöghelyzetének változtatásával a 10 tengely hornyaiban érjük el, miután lazítottuk a 11 rögzítő csavart.

— Az 5 bendix-kart kikapcsolt állásba helyezzük úgy, hogy az óramutató járásával ellentétesen fordítsuk el ütközésig.

A 8 oldóvilla segítségével a 7 vonórudat szabályozzuk úgy, hogy a bemutatott módon állított 9 és 5 karokra felhúzhassuk. Ilyenkor az 5 bendix-kar 4 csapja a 7 vonórúd hasítékában legfelsőbb bal

helyzetben álljon. A hasíték és azon átvezetett csap közti hézag lehet legfeljebb 0—2 mm.

— Az 1 kart függőlegesen állítsuk és a 9, 5 és 1 karokon mit sem változtatva az 1 kart és a 7 vonórudat kapcsoljuk egymással a 3 vonórúd beiktatásával. A 3 vonórúd hosszát a 2 persely áthelyezésevel szabályozzuk be.

— Győződjünk meg arról, hogy az 1 kar könnyen mozog és a vezérlőszerkezet beragadások nélkül működik.

A távvezérlési szerkezet működését vizsgáljuk meg beindítva a főmotort.

**Ha működik az indítómotor, az áttétel fogaskerekeinek recsegés nélkül kell kapcsolódnuk.**

### Az indítómotor levegőszűrőbetétjeinek mosása

A levegőszűrő betétjeit rendszeresen mosni kell (1. a „Tervszerű megelőző karbantartás“-t), ehhez:

- az 5 szárnyasanyagot hajtják le és a 6 alsó tartályt vegyék le;
- a szűrőbetéteket szereljük ki, gázolajban vagy megfelelő mosószerben mossák, sűrített levegővel fujassák át és olajozzák motorolajjal;
- a szűrőt fordított sorrendben szereljük össze.

### A porlasztó

A porlasztó által szolgáltatott keverék benzin — levegő arányát a 2 üresjáratú csavarral (90. ábra) szabályozzuk be. A keverék szegényebbé tételére a csavart hajtjuk befelé, dusítására kifelé. A műveletet az indítómotor kis fordulatszámán hajtjuk végre.

Az üresjáratú stabil forgást a fojtószelep karjának 1 csavarjával állítsuk be. Az indítómotor tengelyének forgási frekvenciáját növelhetjük a csavar befelé hajtásával, lassítására viszont a csavart ki kell csavarni.

Ha jó a porlasztó beszabályozottsága, a fojtószelep bezárásánál is úgy mint annak kinyitásakor az indítómotor egyenletesen jár.

Rendszeresen tisztítsuk ki a csőcsatlakozót, amelyen a benzin áramlik, és a szűrőhálót, miután a csőcsatlakozót lecsavartuk.

A téli vagy nyári üzemeltetésre való átálláskor a porlasztókat vegyük le, szereljük szét és mossuk tiszta benzinben. Gondosan moszuk a membrános szerkezetét, a csatornait és a fúvokait sűrített levegővel fujassuk át.

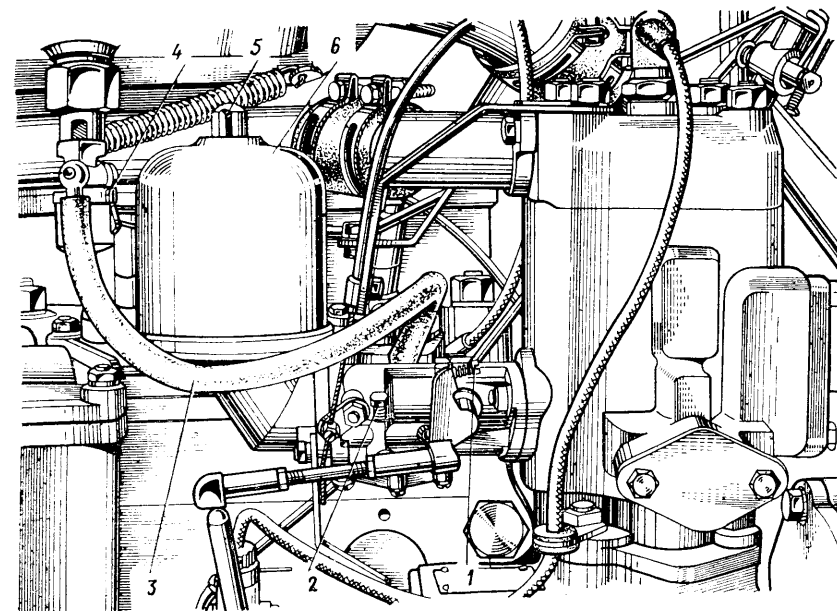
### A gyújtógyertyák

A „Tervszerű megelőző karbantartás“ c. fejezetben megtaláljuk az előírásokat a gyertyák lerakodástól való tisztításának és a szikraközt ellenőrzésének időpontjaira vonatkozólag. A szikraközt a szikraelektróda ovatos behajlításával állítsuk be, 0,60...0,75 mm között kell lennie (91. ábra).

## A gyújtómágnes

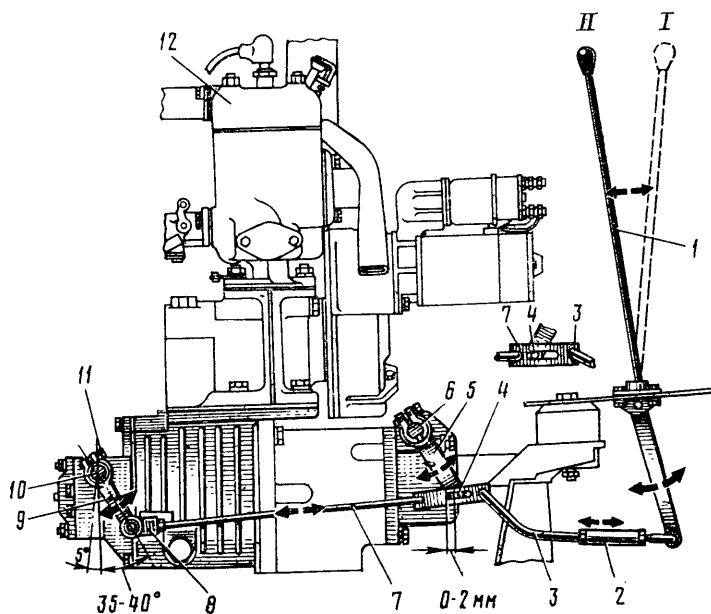
Vigyázzunk a nagyfeszültségű kábel rögzítettségének megbízhatóságára és ovakodjunk a tüzelőanyag rákerülésétől a gyújtómágnesre és a kábelre. Rendszeresen ellenőrizzük a gyújtásmegszakító érintkezők állapotát és a megszakító hézagot közöttük. A megszakító hézagnak 0,25...0,35 mm között kell lenni és nagyobb nyitási hézagnál szabályozandó az 5 elosztó tengely, ill. az 1 kalapács-emelő bütyök elforgatásával, miután a 6 csavart lazítjuk meg. A szabályozás után a csavart szorosra húzzuk.

„A gyújtómágnes kenése” c. fejezet előírásainak érvényre juttatásával rendszeresen olajozzuk a megszakító kalapácsot.



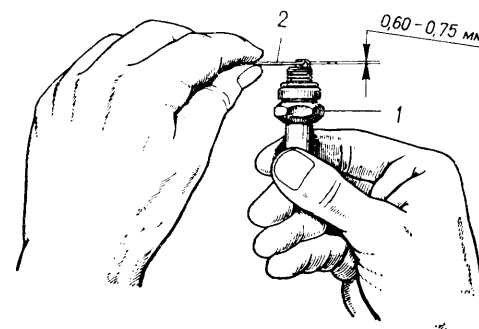
90. ábra. Az indítómotor levegősűrője és porlasztója

1 — szabályozócsavar; 2 — üresjárat csavar; 3 — benzincső; 4 — leüleptető tartály; 5 — szárnyasanya; 6 — levegősűrősapka



89. ábra. Az indítómotor hajtóművének távvezérlése

1 — vezérlőkar; 2 — szabályozó persely; 3 — bendix-vonórúd; 4 — csap; 5 — bendix-kar; 6 — kishenger; 7 — perselymozgató rúd; 8 — villa; 9 — kar; 10 — kishenger; 11 — csavar; 12 — indítómotor



91. ábra. A gyújtógyertya szikraközének ellenőrzése

1 — gyújtógyertya; 2 — hézagmérő

**MTB-80 · MTB-80J · MTB-82 · MTB-82J**



## Az erőátvitel

### Tengelykapcsoló

A tengelykapcsoló karbantartása rendszeres zsírzásából, a menetes kötések időben végzett meghúzásából, a tengelykapcsolópedál menethosszának megvizsgálásából és besabályozásából áll.

A kinyomócsapágynak kenését 60. üzemórában végezzük el szolidollal a kenési táblázatnak megfelelően.

240 üzemóránként ellenőrizzük a **kuplungpedál menethosszát**, amelynek **40—45 mm**-nek kell lennie, ami megfelel **3 mm**-s hézag-nak a kinyomócsapágy és ellenrész között. A megengedett szabad-mozgásnak hossza **30 mm**-ig csökkenhet, ezután korrigáljuk.

A kuplungpedál menethosszának beállításával egyidejűleg szabályozandó a blokkoló karja a kiséknek, amelynek a rendeltetése az erőátviteli tengely gyors megállítása, a **sebességfokozatok könnyű ütésektől mentes váltása céljából**.

A beállítás sorrendje:

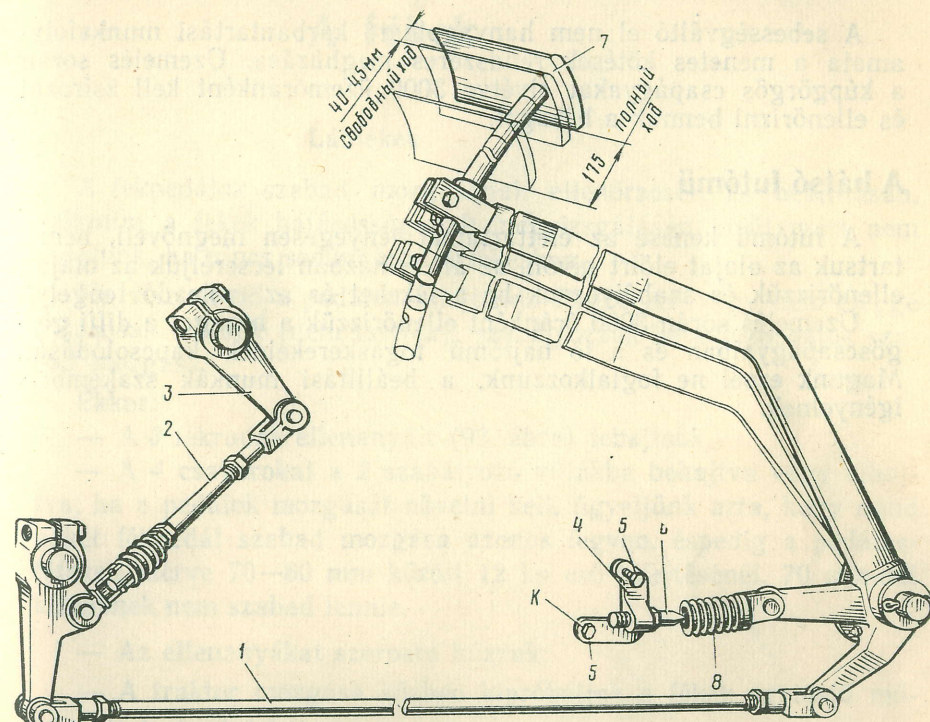
- a 2 kézfék (92. ábra) működtető karját lekötjük a 3 karról;
- a 6 ütközőcsavart csavarozzuk befelé a 4 tartóba való ütközé-seig és az 5 csavarokat lazítjuk meg a 4 tartó szabadságfokának biztosítására;

- változtatjuk meg az 1 vonórúd hosszát a pedál 40—45 mm hosszú menetének biztosítására az alátétén;

- a konzolt legfelsőbb helyzetbe mozdítjuk el a *K* tengely körül forgatva az óramutató járásával ellentétesen az 5 csavarba való ütközéseig, azután a konzolt erősítő csavarokat szorosra húzzuk;

- a 6 rögzítőcsavart kicsavarva a pedált kiinduló helyzetbe állítjuk a padlóba való ütközéseig. Vizsgáljuk meg, mennyire biztos a pedálnak a kiinduló helyzetébe visszahúzódása, ha a menethosz-szára elvezetjük a pedált.

A pedál beragodásánál a szabad menetének szakaszán a rögzítő-csavart kicsavarjuk annyira, hogy a pedál kiinduló helyzetbe térjen



92. ábra. A tengelykapcsoló működtetése

1 — vonórúd; 2 — kézfék; 3 — kar; 4 — tám; 5 — csavar; 6 — ütközőcsavar; 7 — pedálalátét kapcsolórúddal; 8 — segédszerkezet rugója

vissza, vagy az 5 csavarokat meglazítjuk és a 4 konzolt a  $K$  tengely körül forgatjuk az óramutató járásával egyértelműen;

— a 3 kart az óramutató járásával ellentétesen forgatjuk el üt-közéseiig, a kisék rúdjának hosszát beállítjuk és előzetesen ezt a rudat a karral kapcsoljuk össze, utána szétválasszuk azokat és a rúd hosszát 7 mm-re lecsökkentjük. Ezután a 2 vonórudat a karral kötjük össze, saszeggel biztosítjuk és ügyeljünk az ellenanyák szoroságára is.

## Sebességváltó

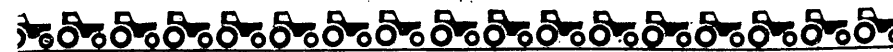
A sebességváltó el nem hanyagolható karbantartási munkafolyamata a menetes kötések rendszeres meghúzása. Üzemelés során a kúpgörgős csapágycsapatokat elvétele 3000 üzemóránként kell zsírozni és ellenőrizni bennük a hézagot.

## A hátsó futómű

A futómű kenése az élettartamát lényegesen megnöveli, benne tartjuk az olajat előírt nívón, az áttételházban lecseréljük az olajat, ellenőrizzük és szabályozzuk be a fékeket és az erőleadó tengelyt.

Üzemelés során 3000 óránként ellenőrizzük a hézagot a diffi görgőscsapágyaiban és a fő hajtómű fogaskerekeinek kapcsolódását. Magunk ezzel ne foglalkozunk, a beállítási munkák szakembert igényelnek.

# 17



## A fékek

### Lábfékek

A fékpedálok szabad mozgásának ellenőrzésén és beállításán, valamint a fékek hatásosságának megvizsgálásán kívül mást nem ajánlunk, ha nincs semmi hiba a fékekben.

Ha viszont nő a pedálon kifejtendő fékező erő vagy nem eléggé hatásosak a fékek (nem tartják), szabályozzuk be a fékpedálok szabad mozgását.

Ekkor:

— A 3 fékrudak ellenanyáit (93. ábra) lehajtsuk.

— A 4 csavarokat a 2 szabályozó villákba behajtva vagy kihajtva, ha a pedálok mozgását növelni kell, ügyeljünk arra, hogy mind a két fékpedál szabad mozgása azonos legyen, éspedig a pedálbetekeken mérve 70—80 mm között 12 kp erő kifejtésénél, 70 mm-nél kisebbnek nem szabad lennie.

— Az ellenanyákat szorosra húzzuk.

— A traktor mozgása közben kipróbáljuk a fékek egyidejű működését és hatásfokát.

A száraz aszfalt vagy beton burkolatú uton 20 km/ó sebességgel haladó traktornak fékútja nem léphet túl 6 métert.

Ha a fékek megfelelő hatásfokának besabályozása nem sikerül, forduljunk a képviselői szerelőhöz.

### A kézfék

A traktor lejtőkön való megállítására vagy megállásoknál vegyük igénybe a hegyiféket (93. ábra) (más szóval rögzítőfék, amelyet külön megterítés ellen szállítanak), 94. ábra.

A kézfék karbantartása a főfékével azonos. A kézfék szabályozását a következőképpen végezzük el:

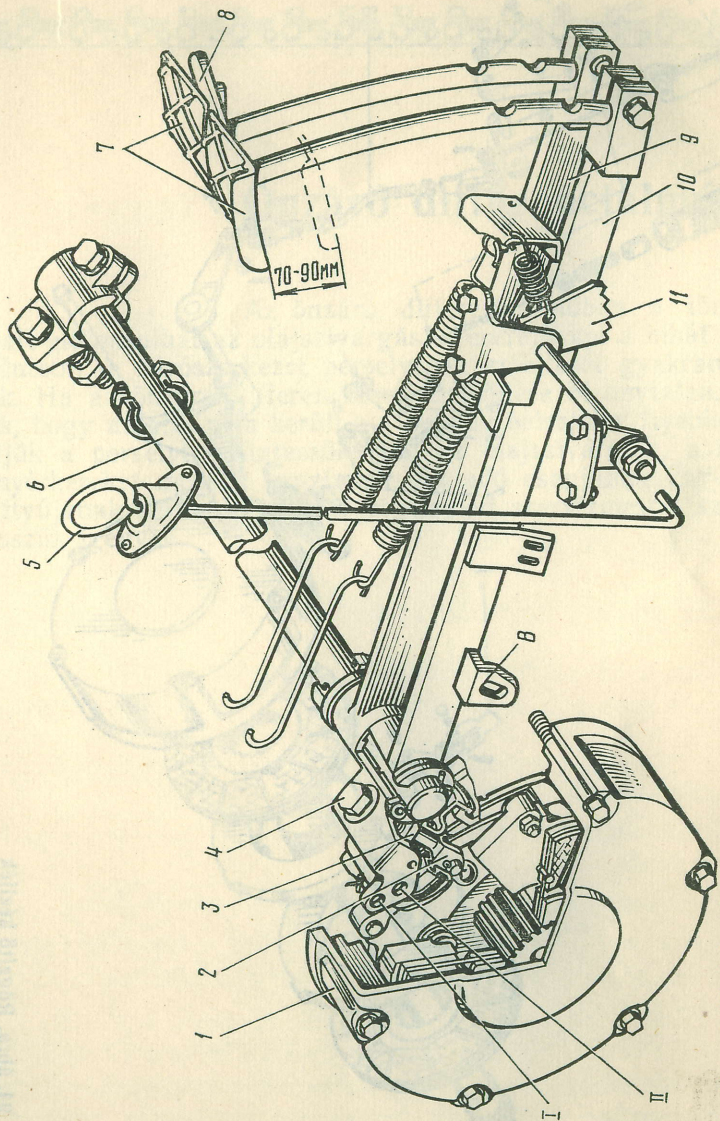
— Az 5 fékvezérlő kart (94. ábra) a mellső állásba mozdítsuk el.

— A 3 csavar 2 ellenanyját hajtjuk ki.

— A 4 kar B hasítékának és a 10 fékpedálkar B hasítékának felső pontjait (1. a 93. ábrát) szembesítsük, ekkor a 8 vonórúdat vagy megrövidítjük vagy meghosszabítjuk (1. a 94. ábrát).

— A 3 szabályozócsavart ki- vagy befelé hajtjuk, hogy az 5 fogantyún kifejtett 20 kp erőnél a 6 retesz a 7 fogasíven mozoghasson és biztosan rögzítődjön.

A szabályozócsavar és a vonórúd ellenanyjait szorosra húzzuk.



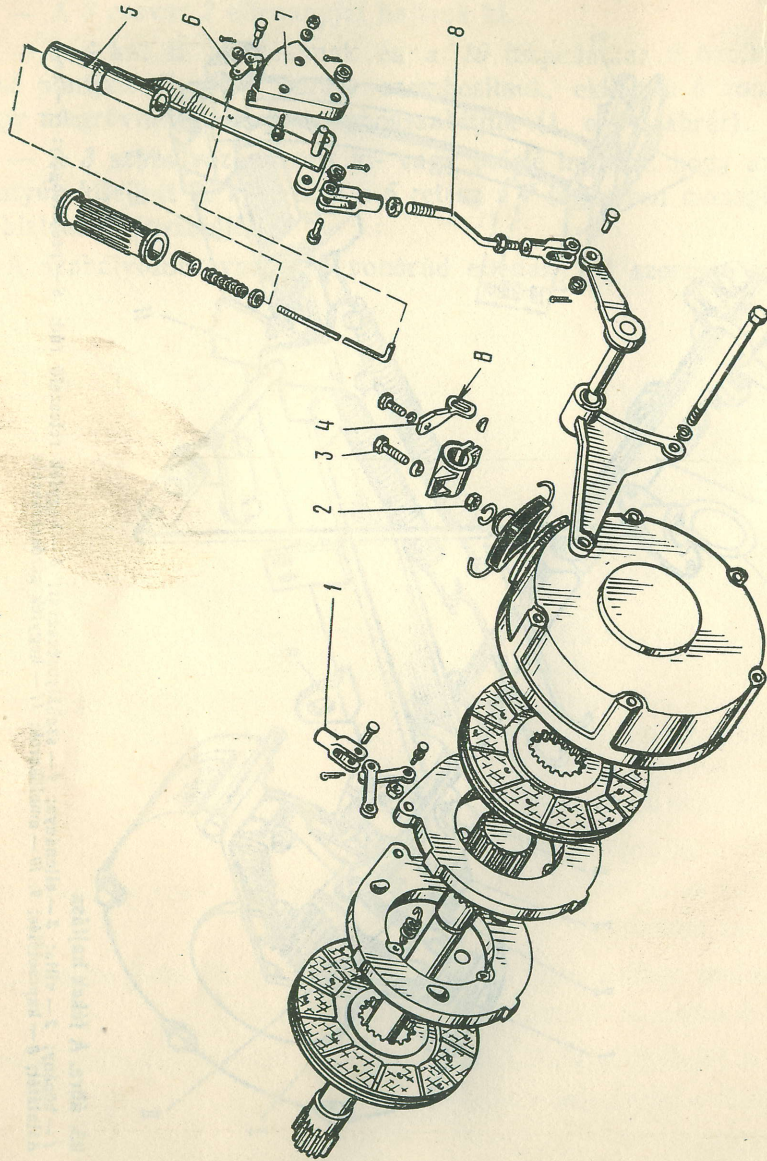
93. ábra. A fékek hajtása

1 — köpeny; 2 — villa; 3 — ellenanya; 4 — szabályozócsavar; 5 — hegyfék reteszelő rúd; 6 — pedáltengely; 7 — pedálalátét; 8 — kapcsolótéc; 9, 10 — emelőkarok; 11 — hegyfék zárószetkezte



## Önzáró differencialmű

Az önzáró differencialműben a tömítőgyűrűk miatt előfordulhat az olajszivárgás, a cseréjükkel a hibát lehet megszüntetni, a zárószervezet perselyének erősítését gyakran ellenőrizzük. Ha az önzáró differencialmű működése bizonytalan, ellenőrizzük, hogy az olaj nem került-e a persely belsejébe. Ilyenkor szétszereljük a perselyt, szüntessük meg az olajszivárgást, a beolajozott tányérkereket mossuk benzinben. Az adó csapjának vagy buvárdugattyújának beragadásánál a képviseleti szervizmester szakértelmét vesszük igénybe.



94. ábra. Rögzítő kézfék

1 — villa; 2 — ellenanya; 3 — szabályozócsavar; 4 — fékkar; 5 — fékkar; 6 — retesz; 7 — fogasfű; 8 — vonórúd



## A hátsó erőleadó tengely

Az erőleadó tengely karbantartása a működető szerkezetének idejében történő besabályozását foglalja magába.

A besabályozás szükségességét feltételezik:

Az erőleadó tengely vezérlő karja a traktorfülke alsó szégélyének való ütközése.

A vezérlő kar megnagyobodott járása.

A vezérlő kar a bekapcsoltból a kikapcsolt helyzetbe való átállítási erő kifejtés megnövekedése.

### Az erőleadó tengely hajtásának beállítása

A beállítást a következő sorrendben kell elvégezni (95. ábra):

— Lazítsuk meg a 9 és 6 ellenanyákat és a 10 ütközőcsavart hajtjuk befelé a 8 karba, a 7 rugót összenyomva, míg a 13 persely fedelének furata a 14 rugótokkal áll szemben. Az 5 csavart hajtjuk befelé a rugóba való ütközéséig.

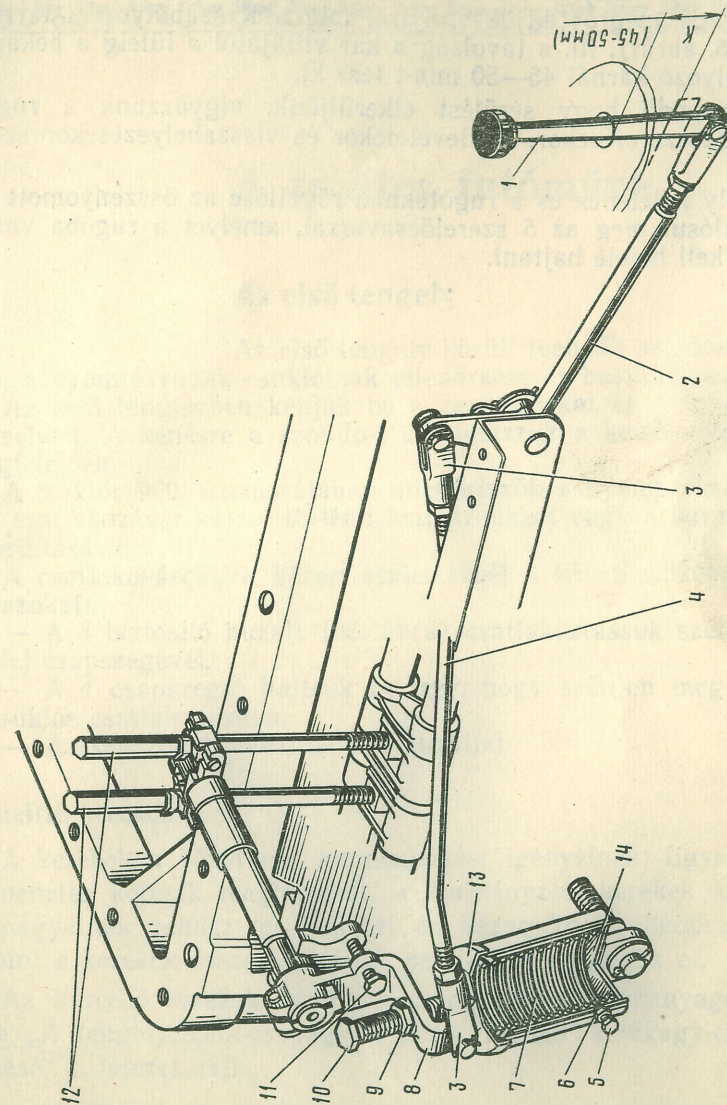
— A 10 ütközőcsavart a 8 karból kicsavarjuk és a szerkezet rugóját húzzuk lefelé.

— A 4 vonórudat csatlakoztassuk szét a 8 vezérlő karral.

— A furatot a 8 karon egy vonalba hozzuk a menetes furattal a hátsó híd házán és a kart rögzítsük ebben a helyzetben a 11 csavart befelé hajtva.

— A hátsó híd kis lyukának fedelét emeljük le és a 12 szabályozócsavarokat ütközésig húzzuk meg, sorban becsavarva 0,1—1 mkp nyomatékmal, azután mindegyik csavart 3 fordulatra csavarjuk kifelé.

— A 11 rögzítőcsavart kicsavarozzuk, a rugót fordítsuk meg és a 10 ütközőcsavart a 8 karba hajtjuk be úgy, hogy kúpos része a 13 fedél bemélyedésébe irányuljon, míg az 5 szerelőcsavar forogni kezd.



95. ábra. Az erőleadó tengely vezérlő szerkezete

1 — kar; 2 — vonórúd; 3 — szabályozó villa; 4 — vonórúd; 5 — csavar; 6 — ellenanya; 7 — rugó; 8 — vezérlőtengelyt állító kar; 9 — ellenanya; 10 — ütközőcsavar; 11 — állítócsavar; 12 — szabályozócsavarok; 13 — perselyfedél; 14 — rugótok



— Az 5 szerelőcsavart addig csavarjuk kifelé, míg a 14 rugótok szabad átállítódását biztosítjuk a 13 persely fedeléhez viszonyítottan.

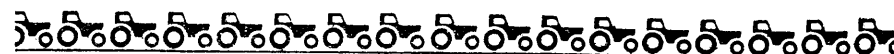
— Ellenanyával rögzítsük meg a 10 csavart a 8 karban, az 5 csavart a persely fedelében.

— Le- vagy felhajtva a 3 villát a 4 vonórúdra az elsőt meghosszabbítjuk vagy megrövidítjük annyira, míg a K szabályozási tartalék (1. a 95. ábrát), ill. a távolság a kar villájától a füleig a bekapcsolt szabályozó karnál 45—50 mm-t tesz ki.

Megjegyzendő, hogy sérülést elkerüljünk, vigyázzunk a rugó szét- és összeszerelésekor, ill. levételekor és visszahelyezésekor szerelten.

A persely fedelének és a rugótoknak rögzítése az összenyomott 7 rugónál valósul meg az 5 szerelőcsavarral, amelyet a rugóba való ütközéséig kell befelé hajtani.

# 20



## A traktor futóműve

### Az első tengely

Az első tengely körüli teendők az időszakos kenés, a nyomtávrudak csuklóinak ellenőrzése és besabályozása.

Az első tengelyben kenjük be a csapágyakat és a tengelycsonk perselyeit. A kenésre a szolidolt alkalmazzuk a kenési táblázatnak megfelelően.

A traktor 960. üzemorájában ellenőrizzük a nyomtávrudak csuklós csatlakozását kézzel történő lengetésükkel vagy a kormánykerék elfordításával.

A csatlakozásokban hézag észlelésénél a következőképp állítsuk be azokat:

— A 3 biztosító huzalt (96. ábra) csatlakoztassuk szét a nyomtávfej csapszegével.

— A 4 csapszeget hajtsuk be úgy, hogy szűnjön meg a hézag a csuklós csatlakozásban.

— A csapszeget biztosítsuk le huzallal.

### A mellső kerekek

A kerekek a következő gondoskodást igényelnek: figyeljük meg a menetes kötések meghúzását, a kormányzott kerekek kúpgörgős csapágyainak rendszeres kenését és hézaguknak ellenőrzését, valamint a kerekek összetartásának beállítását végezzük el.

Az irányító kerekek agyaiban cseréljünk le kenőanyagot, amint erre „A tengelycsonk-csapágyak és a mellső kerékagy-csapágyak kenése“ c. fejezet vall.

### A mellsőkerék-ágyazásának beállítása

A kúpgörgős csapágyak 0,08—0,20 mm tengelyjátékától eltérőnek észlelésekor be kell állítani. 960 üzemóránként ellenőrizzük a csapágyak tengelyjátékát. Emeljük fel a traktort emelővel, hogy a

kerék ne érintkezzen a talajjal, fogjuk meg a kerék alsó és felső részét és mozgassuk meg merőlegesen a forgási síkjához viszonyítva, így határozhatjuk meg a logást az 1 csapágyakban (97. ábra).

A beállítást a következő sorrendben hajtsuk végre:

— Csavarjuk ki a csavarokat és vegyük le a 2 keréksapkát.

— Távolítsuk el a 3 koronásanya sasszegbiztosítását és kézzel forgatva a kereket húzzuk meg az anyát, míg fokozottabb ellenállást érezzük a forgatásnak. Azután annyira lazítsuk meg az anyát, hogy a legközelebbi hornyát a féltengely furatával egy vonalba hozzassuk.

— Ellenőrizzük a kerék könnyű forgathatóságát, az anyát biztosítsuk és tegyük vissza a keréksapkát.

## A kormányszervo-berendezés

A kormányszervo-berendezésnek a célja az irányváltoztatáskor a traktor kormánykerékén kifejtett erő csökkentése.

A kormányszervo-berendezés karbantartásában állandóan figyeljük meg a tömitések és csőcsatlakozások hermetikusságát, idejében utántöltjük vagy cseréljük ki az olajat, mossuk a beöntő olajsűrőt, rendszeresen ellenőrizzük a fogasívet és a kormánykart és a kormányjátékot.

Az olajnivó ellenőrzése, utántöltés és az olajcsere a traktor 240. üzemórájában végzendő el.

A traktort ne üzemeltessük, ha az olajnivó az olajellenőrző mérőcén feltüntetett alsó jelölése alatt áll.

Az olajcserével megegyeztessük a beöntő és leeresztő olajsűrők mosását.

A 9 leeresztő olajsűrő (98. ábra) mosása a következőkből áll:

— Emeljük fel a burkolatot, a 16 olajvezeték alsó végét csatlakoztassuk szét, a tetőt a házhoz megerősítő 5 csavarokat csavarozzuk ki és két kiserelési csavar alkalmazásával a 6 tetőt emeljük le.

— A 13, 15, 16 olajvezetékét válasszuk le, lazítsuk meg a 10 ellenanyát, csavarjuk ki a 11 szelepet és szereljük le a 9 sűrőt.

— A sűrőt gázolajban mossuk.

— Húzzuk meg a fogasíverősítő 8 anyát.

— Helyezzük vissza a sűrőt és valamennyit az előbb végzett műveletekből fordított sorrendben végezzük el, ezután lazítsuk meg az 1 ellenanyát, a 2 csavart hajtsuk befelé ütközéseig, 1/8—1/10 fordulatra csavarjuk azokat ki és biztosítsuk az 1 ellenanyát.

Ha a kormányjáték 30°-t túllép, valamint a kormánykereken kifejtendő erő megnövekedésénél a beállítási munkákat és a hidraulika rendszer megvizsgálását a képviselői műhely szakembereivel kell végeztetni.

## A hajtó mellső híd

Üzemelés közben figyeljük a kardáncsuklók csapágyainak állapotát és a futómű biztonsági tengelykapcsoló beállítottságát.

Rendszeresen ellenőrizzük a tengelyjátékot a csuklós keresztcsapágyaiban. A játék észlelésekor cseréljük ki az elhasználódott alkatrészeket.

A biztonsági tengelykapcsolót a 60—70 mkp forgatónyomaték átvitelére állítsuk be. A beállítás megvalósítható a közbenső felfüggesztés hátsó tengelyvégén a 4 anya (99. ábra) meghúzásával 7 mkp nyomatékkal, ami éppen a tengelykapcsoló által átvitt kellő nyomatéknak felel meg.

A tengelykapcsoló beállításához:

— A hátsó kardántengelyt csatlakoztassuk szét a közbenső felfüggesztéssel.

— Távolítsuk el a hátsó tengelyvég 4 anyának (99. ábra) biztosítását.

— A felfüggesztés tengelyének anyját 7 mkp nyomatékkal húzzuk meg.

— Az anyát biztosítsuk és kapcsoljuk be a kardántengelyt.

## A kormányzott kerekek beállítása

Minden nyomtávvaltoztatásnál, valamint az MT3-82/82J traktorok 240. üzemórájában és az MT3-80/80J traktorok 960. üzemórájában ellenőrizzük és szükséghez képest állítsuk be a kormányzott kerekeket.

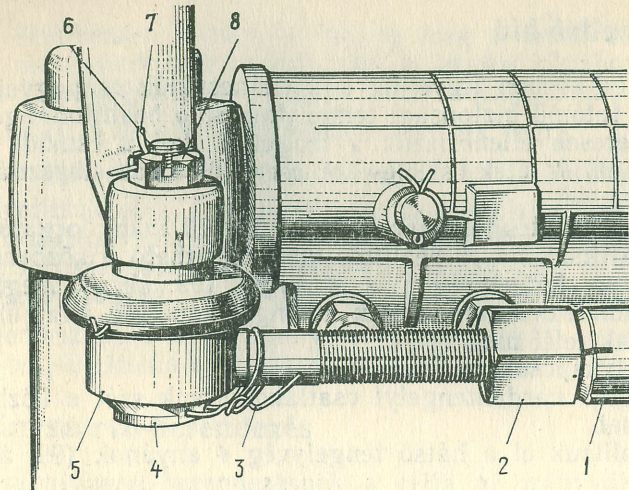
A kerekek összetartásának ellenőrzése előtt szükséghez képest állítsuk be a hézagot a kerék csapágyaiban, ill. a tengelycsokokban.

Az önzáró differenciálmű összetartásának ellenőrzésére a traktort egyenes vonalú mozgáshoz készítsük el (a 10 kormányemelőkarral, 100. ábra, középső állását foglalja el), a 14 ellenőrző mércének, 98. ábra, maximálisan el kell süllyednie, a jobb-, baloldali nyomtávrudak hossza, amely az A gömbcsuklók között meghatározandó, legyen azonos.

A kerekek összeállításának megállapítására a belső talppántok közötti távolságot elől a kerékközpontok magasságán mérik le és krétával jelölik meg azokat a helyeket, azután a traktorral továbbmennek addig, míg a jelölések a kerekeken ugyanazon magasságon hátul álljanak és ismét mérik le közöttük a távolságot.

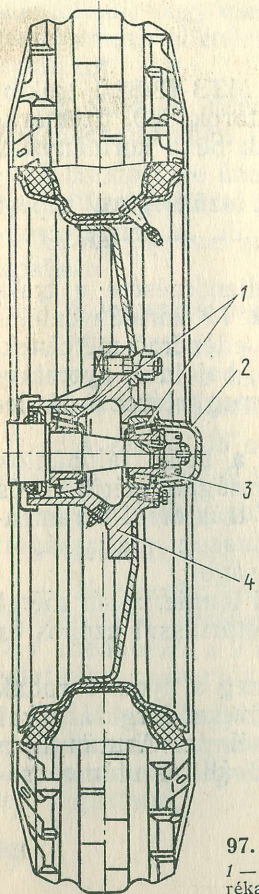
A hátsó méretnek az elsőnél nagyobbak kell lennie, a két méret között a különbség (B és F között) a kerékösszetartással azonos és szokásos értéke 4—8 mm.

A kerékösszetartásnak beállítására lazítsák meg a nyomtávrudak 3, 5, 6, 8 ellenanyáit és a bal és jobb oldali csöveket forgatásukkal azonos értékre hosszabítsák meg vagy rövidítsék le. Azután újra mérik le a B és T méretek közötti különbséget. Beállítás után a csöveket biztonságosan biztosítsák ellenanyákkal.

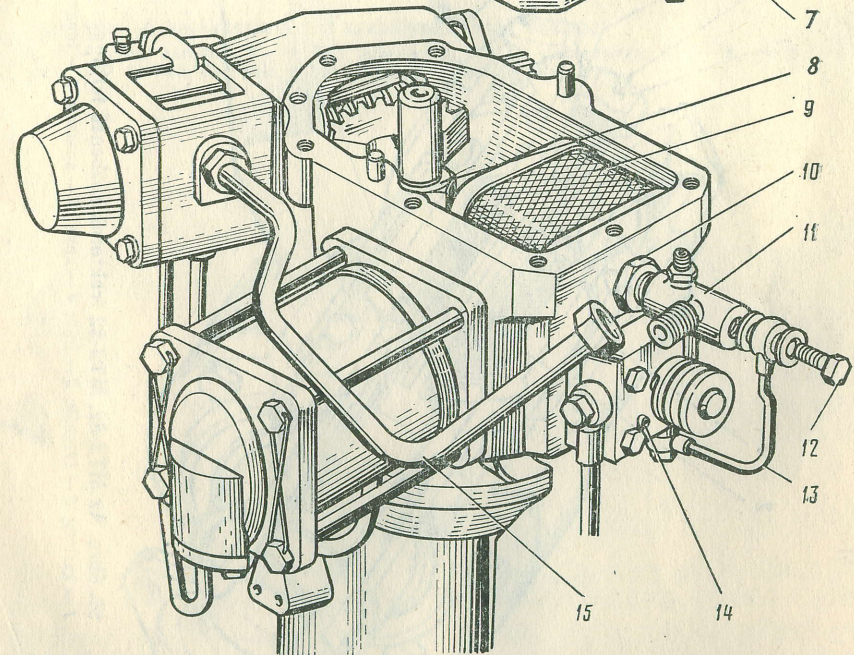
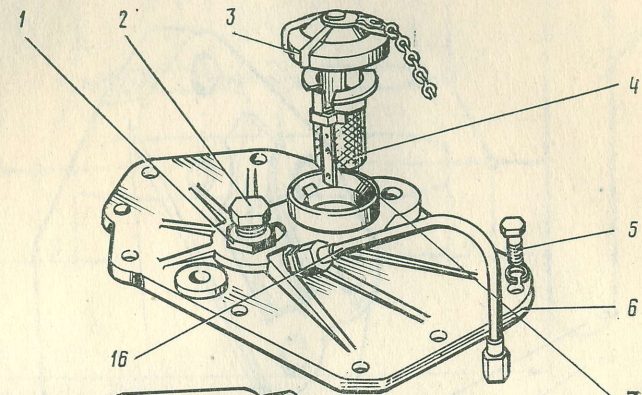


96. ábra. A traktor nyomótávrúdja

1 — nyomtávcső; 2 — anya; 3 — biztosító huzal; 4 — dugócsavar; 5 — vonórúdvég; 6 — gömbcsap; 7 — sasszeg; 8 — anya

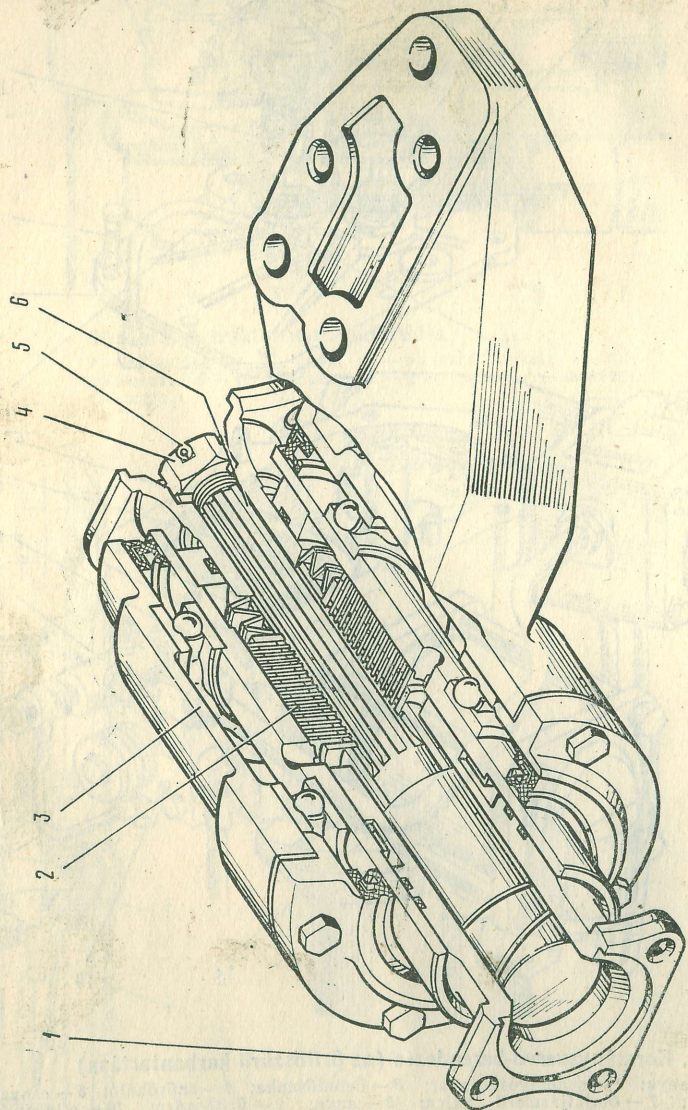


97. ábra. Az MT3-80 traktor mellső kereke  
1 — csapágy; 2 — keréksapka; 3 — anya; 4 — kerékagy

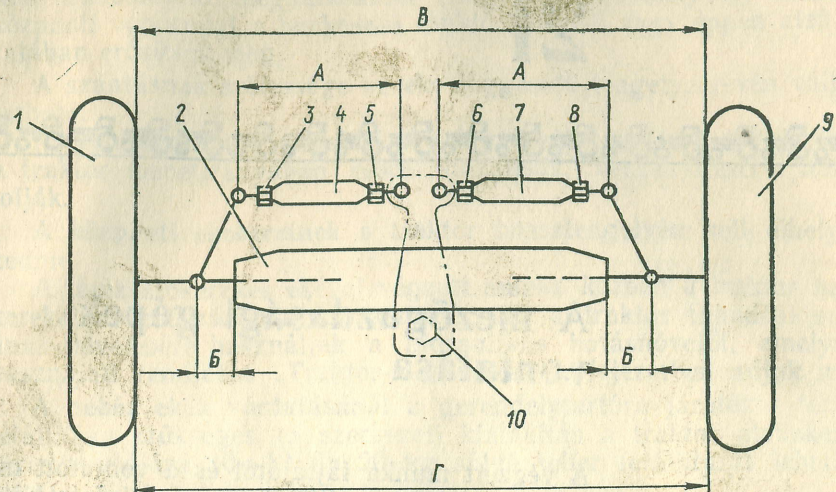


98. ábra. Kormány szervó-berendezés (az őrítősűrő karbantartása)

1 — ellenanya; 2 — szabályozócsavar; 3 — beöntősapka; 4 — szűrőháló; 5 — csavar; 6 — fedél; 7 — olajállás mérő pálca; 8 — anya; 9 — őrítősűrő; 10 — ellenanya; 11 — szelep; 12 — csavar; 13 — a szelep olajvezetéke; 14 — olajnivómérő; 15, 16 — olajvezeték



99. ábra. Az MT3-82, MT3-82 traktorok közbelső felüggesztése  
 1 — karíma; 2 — tárcsák; 3 — ház; 4 — anya; 5 — saszeg; 6 — tengely



100. ábra. A kerékösszetartás szabályozásának vázlata

1, 9 — mellső kerekek; 2 — mellső tengely; 3, 5, 6, 8 — ellenanya; 4, 7 — a nyomtárcsák jobb- és baloldali részei; 10 — tengely kiemelővillája



## A mezőgazdasági gépek vontatása

A végzett munka fajtájától és a vontatott mezőgépek típusától függően a traktoron állítsuk be a mellső és hátsó kerekek nyomtávát, levegőnyomást a gumiabroncsokban, valamint megfelelően válasszuk ki a váltómű munka- és szállítási fokozatát a vontatott gép kezelési utasításának előírásait figyelembe véve.

### Függesztett ekével végzett munka

Az ekék vontatásánál a keréknyomtávot 1400 mm-re állítsák.

Valamennyi eketést egyenletes mélységű szántását a függesztő szerkezet vonó- és a traktor függesztő rendszerének jobb oldali kifeszítőrudjai biztosítják.

A jobboldali kifeszítőrúd a felső csukló és a kapcsoló villájában levő menetes furat tengelyei között 515 mm hosszú legyen. **E hosszát nem szabad változtatni a szántóvas által baloldali hátsó gumiabroncs sérülésének kerülése végett.**

Az eke helyzetének helyességét a vízszintesen álló keret igazolja. Ha az első eketést a hátsókénál vastagabb szeletet vágja el, a központi vonórudat rövidítsék meg.

Az ekével végzett munkánál a kifeszítőrudat a központi vonórúdba az első alsó villájában levő alsó furaton át kössék.

**A szántásmélység** az eke támasztókerekének magassági szabályozásával állítható be, ha a szántást a terhelésszabályozás nélkül végzik. A 7 központi vonórudat a 10 beakasztó csukló (24. ábra) alsó furatában helyezték el.

A terhelésszabályozó (az eke támasztókereke nélkül) alkalmazásakor a kívánt munkahelyzetbe állítást a fogasiven beállított emelőfogantyúk végzik. A központi vonórudat a beakasztó csukló felső furatába vezessék be az adó beállítására szántásmélységváltoztathatóság széles tartományában. Ha a felső furatban való erősítésével

nem biztosítható meghatározott (nagy) szántásmélység, akkor a központi vonórudat a beakasztó csukló középső vagy éppen alsó furatában erősítsék meg.

**A szántásnak szélessége** az eke függesztő tengelye révén változtatható.

A munkaszélesség növelésére a függesztő tengely baloldali végét a traktor menetirányában előre mozdítsák, keskenyítésére hátrahúzzák.

**A központi ekekeretnek** a traktor hossz tengelyén kell elhelyezkednie.

A támasztókerekes ekével végzett munka közben a traktor hajtó kerekeinek csúszásának csökkentésére és a traktor tapadási súlyának növelésére használják a hidraulikus hatásművelőt, amelynek használati rendjét a „Traktor-hidraulika” c. fejezetben adjuk meg.

**A nehéz ekék vontatásánál** a gerendelytartóra járulékos terhek felállítása szükséges (a szerkezeti kialakítás a traktor alvázkerekesztartójára 10–12 db 20 kg súlyú teher felállítását lehetővé teszi).

A hosszanti vonórudak feszítő csavarjainak hossza biztosítsa az eke munkahelyzetében a vonórudak hátsó csuklóinak 120 mm értékű kilengését mindkét irányba.

Az ekének eltolódásának elkerülésére szállítási helyzetben a merevítők konzolos tartóit szabályozó csavarokat a hosszanti vonórudak belső reteszelésénél hajtsák ki és biztosítsák, hogy az eke felső szállítási helyzetében a merevítőknek ne legyen belogásuk.

A hosszanti vonórudak külső biztosításánál az eke kilengése ugyancsak a merevítők szabályozásával kiküszöbölhető, amelyeknek ne legyen belogásuk az eke szállítási helyzetében.

### Az erőleadó tengelytől hajtást igénylő gépek alkalmazása

Az erőleadó tengelytől hajtott gépek csatlakoztatásakor a következőket kell végrehajtani:

— győződjék meg, hogy a kardánáttétel csuklófejei egy síkban helyezkednek el;

— a mezőgép kardántengelycsövét az erőleadó tengely csövével csavarozzuk össze;

— figyeljük, hogy a kardánhajtás egymásba tolódó kapcsolásának elemei ne ütközzenek a gép szélső helyzeteiben a traktorra vonatkozóan. A kardánáttétel részeinek egymásba tolódása legyen legfeljebb 110–120 mm;

— a mezőgép hajtóművének műszaki jellemzőitől függően kapcsolják be a percnkénti 540 vagy 1010 fordulátú független hajtást.

**Figyelem! Ha nem használják az erőleadó tengelyt, a 540 ford/perc helyzetbe állítsák be az 1 kézikart (1. a 13 ábrát);**

— az erőleadó tengelyt lágyan rángatásoktól mentesen kapcsolják be és kapcsolják ki a motor forgattyútengelyének kis forgási frekvenciáján;

— miután a mezőgépet csatlakoztatták szét a traktorral, az erőleadó tengely végén ne hagyják a kardánhajtás csuklóját.

**Figyelem! Az erőleadó tengelytől hajtott forgó munkaszervek gépekkel végzett munkánál:**

a gépre felszerelt biztonsági berendezések kielégítő, helyes be-  
szabályozását és működését figyeljük meg;

az erőleadó tengelyt ne kapcsoljuk be a talajra eresztett munkaszervnél;

a forgó munkaszervekkel ellátott gép leereszkedése csak 20—30 cm magasságról fokozatosan történjen;

ne kapcsoljuk be az erőleadó tengelyt, ha a csuklófejek 35°-nál nagyobb szöveget zárnak be.

### Hidraulikus hajtású gépekkel végzett munka

A hidraulikus hengerek felszerelésére alkalmas gépek működtetésére használják a traktor kiálló hidraulikus hengereit vagy a gép legalább 75 mm átmérőjű munkahengereit, amelyek a hidraulika berendezés oldali kimenetéhez csatlakoztathatók. Az olajvezető gumitömlők szétszakadásának elkerülése érdekében esetleges lökések-nél a hidraulikarendszer olajvezetékébe kioldóbiztosítókat iktassanak be.

A hidraulikával vezérelt gépek a kívánt helyzetbe való beállításának szokásos módja a helyzetszabályozás, ill. a mozgó ütköző áthelyezésével (101. ábra) a dugattyúrúdon vagy szabályozókészülék által a helyzetszabályozásra való átkapcsolásával. A munkaszervek leereszkednek, ha az elosztó vagy a szabályozó fogantyúját *leereszkedés* helyzetbe állítják át. A hidrosztatikus hajtással működő lazítóékék és vetőgépek munkaszerveinek helyzetszabályozása biztosítja az egyenletes mélységű talajművelést.

### A két- és négykerekű pótkocsik és függesztett gépek vontatása

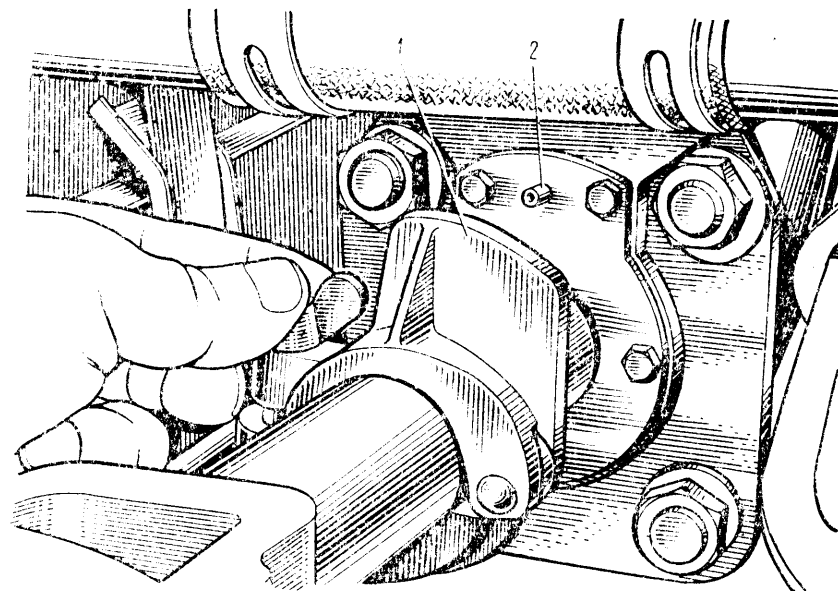
A két- és többkerekű pótkocsik vontatására a traktorra a hidraulikus hajtású vonóhorgot szerelik fel.

A vevő megrendelésére a traktor szállítmányát kiegészítjük a pótkocsi vontatására való lengő kapcsoló- vagy vonókészülékkel automatakapcsolóval.

A pótkocsit ne kapcsoljuk össze a kapcsolókészülék villájával, mert ilyenkor tehermentesülnek a mellső kerekek, ami csökkenti a traktor hosszirányú stabilitását, valamint túlterhelnek a készülék kapcsolóvillája és kereszttartója.

A kereszttartó alkalmas a 12 km/h sebességgel haladó függesztett mezőgép vontatására.

A pótkocsik csatlakoztatásakor a traktorra szerelt dugaszolóaljzaton kapcsoljuk a pótkocsi villamos berendezését és a hidraulikus rendszerbe kapcsoljuk a pótkocsifék hajtását.



101. ábra. A dugattyúlőket beszabályozása mozgó ütközővel  
1 — mozgó ütköző; 2 — hidromechanikai szelep a dugattyúlőket szabályozásához

## Rakodóberendezéssel és más homlokillesztésű függesztett gépekkel végzett munka

A rakodóberendezés traktorra szerelése előtt:

— A mellső kerekek nyomtávát 1400 mm-re, a hátsókét 2100 mm-re állítsák be.

— Szereljék le az első járulékos terheket, ha ugyanis a traktorra szerelve voltak.

— Vegyék le a pneumatika rendszer nyomólégtartályát.

— A traktorfülkét a hátsó féltengelyek csőágaihoz megerősítő csőbilincseket szereljék le.

— A traktorra szereljék fel a rakodóberendezést a kezelési utasításának megfelelően.

— A traktor mellső kerekeinek sárvédőit emeljék le.

— A rakodóberendezést kapcsoljuk a traktor hidraulikus körfolyamába a rakodóberendezés kezelési utasításának előírásait figyelembe véve.

**Figyelem! A rakodóberendezésnek legalább 75 mm átmérőjű munkahengerei legyenek.**

— A hidraulika rendszert munkafolyadékkal töltsék föl a súlylyesztett emelési keret mellett.

**Szigorúan tilos a rendszer feltöltése emelt keretnél.**

A vezérmű fogantyúinak következetes be- és kikapcsolásával töltsék fel olajjal valamennyi munkahengert és olajvezetéket.

A tartályt olajjal töltsék fel az ellenőrző mérce felső jelöléseig érő szintig.

# 22



## Kiegészítő berendezés

### A pótkocsiféket működtető egyetemes pneumatika rendszer

A sűrített levegővel vagy munkafolyadékkal működő fékekkel felszerelt pótkocsik vontatására a traktor egy körfolyamú pneumatikus rendszerrel láttuk el (102. ábra).

A sűrített levegő nyomását a rendszerben  $6,7-7,3^{+0,2}$  kp/cm<sup>2</sup> között kell fenntartani.

A nyomásesés (a manométer mutatása alapján) 30 percen belül a  $0,5$  kp/cm<sup>2</sup> értéket ne haladja meg, ha nem nyomjuk a fékpedálokat.

Ha a nyomásesés a megengedettnél gyorsabb, derítsük ki a levegőszivárgások helyeit hallásra vagy a rendszer csatlakozásaira sorban a szappanos emulzió felvitelével, az észlelt kiszivárgásokat szüntessük meg.

A fékszelepek a légvezetékben biztosítani kell a meghatározott  $6,7-7,3^{+0,2}$  kp/cm<sup>2</sup> nyomást. Ha a rendszerben nincs biztosítva a meghatározott értékű nyomás, a fékszelepet szabályozni kell.

### Vonószerkezet kapcsolóautomatával

Az automatikusan záró vonószerkezet alkalmas a kéttengelyű pótkocsik a „Belarusz” MT3-80/82 traktorokkal való vontatására.

A vonószerkezet két I csapszeggel (103. ábra) csatlakoztatható a traktor függesztő rendszerének forgató tengely-tartójához és két helyzetbe állítható be:

a) az alsó — a pótkocsik vontatására az erőleadó tengely igénybevétele nélkül;

b) a felső — az erőleadó tengelytől hajtott pótkocsik vontatására (ilyenkor a vonókészülék 180°-re megbillen).

A vonószem automatikusan a 6 vonóhoroggal kapcsolódik. A traktor és a pótkocsi szétkapcsolására a 3 ruddal a 4 csapszeget előre mozdítsuk és a vonószemet emeljük le a horogról.

#### Hajtótárcsa

A traktor motorja alkalmazható a helyhez kötött gép hajtására a szíjhajtás felhasználásával, így a traktoron lehetőség van a szíjtárcsa felszerelésére (104. ábra).

#### Lehajtótengely

A lehajtótengely (105. ábra) a sebességváltó jobb oldali burkolata helyébe szerelhető. A hathornyos tengelyvégnek méretei: külső átmérő 34,9 mm, a horony szélessége 8,7 mm.

Be- és kikapcsolható az 1 vonóruddal a bekapcsolt tengelykapcsolónál (1. a 104. ábrát): felső helyzet — bekapcsolt, alsó kikapcsolt.

#### Fűtő-szellőző berendezés

A traktorfülke fűtését végzi télen és szellőztetését nyáron.

#### A levegőhevítés üze me

— Indítsuk be a motort. A motor 70° C-ra felmelegedése után kapcsoljuk be a fűtő berendezést, a hengertömb hátfalán levő csapot nyitva.

— 2—3 perccel a fűtő bekapcsolása után ellenőrizzük a hűtővízrendszerben a víznívót és szükség esetén utántöltsük.

— Kapcsoljuk be a ventillátort. A fülkében a hőmérséklet szabályozható a tolózárak mozgatásával, amelyeknek karjai a hűtőtesten és a belső befuvónyíláson vannak.

#### Levegőhűtés

— A fűtő-szellőző berendezés tartályát vízzel töltjük a 4 beöntőnyíláson át (1. a 106. ábrát).

— Kapcsoljuk be a ventillátort.

— Nyissuk ki a sűrített levegőt beengedő 2 csapot.

— A tölcészerű nyílások forgatásával a hideg levegőt kellő irányban juttatjuk.

**Figyelem!** A fölösleges levegőnyomást a vezetékben 0,4—0,8 at között legyen. A nyomás a traktor nyomólégtartályába beépített fojtószeleppel szabályozható be.

#### Sebességcsökkentő

A traktor sebességének csökkentésére az I vagy II fokozaton a sebességcsökkentő szolgál, amely a sebességváltó menetirányú baloldalián kap elhelyezést.

Vezérelhető a 3 karral (107. ábra).

A sebességcsökkentő kikapcsolt, amikor a 3 kar rögzített hátsó (menetirányban) helyzetben (II) áll.

A sebességcsökkentő bekapcsolt a kar első (I) helyzetben.

**Megjegyzendő, hogy először kapcsoljuk be a sebességcsökkentőt a karját első helyzetbe elmozdítva:**

a csökkentett előremeneti sebességhez a sebességváltó karral kapcsoljuk be a hátramenet I és II fokozatát;  
a hátrameneti csökkentett sebességet kaphatjuk, ha bekapcsoljuk az előremenet I és II fokozatait.

Ha nincs szükségünk kisebb sebességfokozatokra, a sebességcsökkentőt kapcsoljuk ki vagy szereljük le a traktorról.

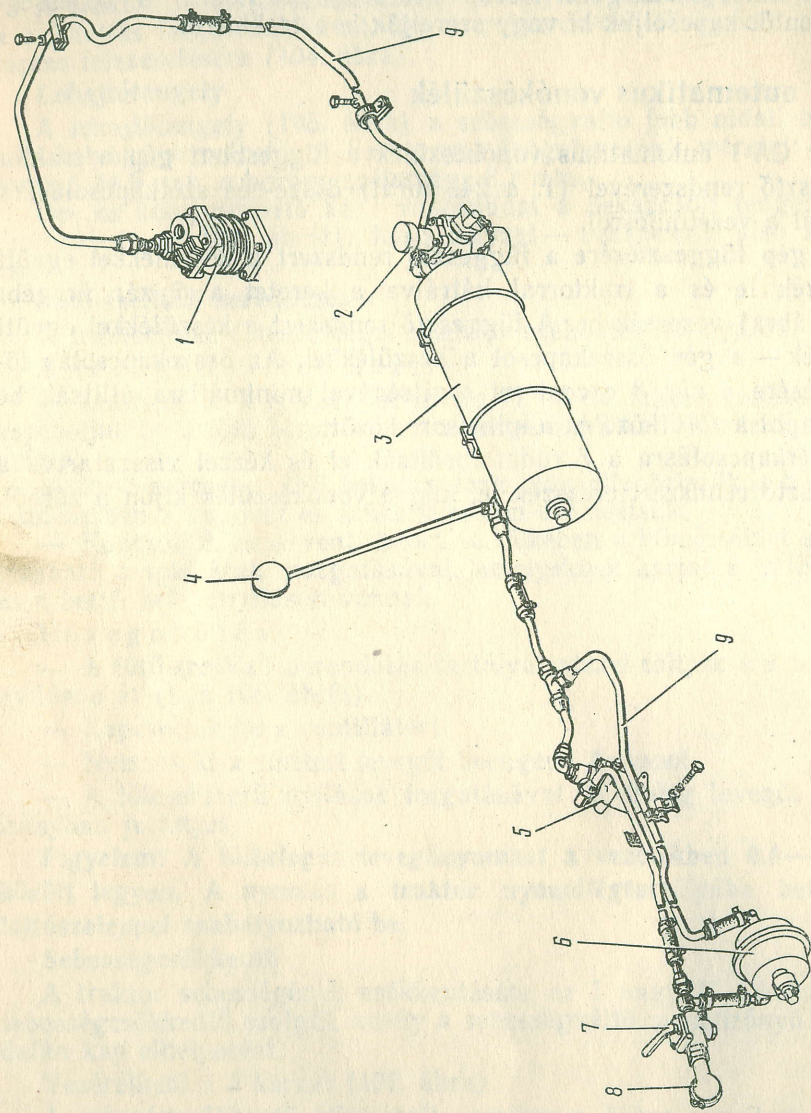
#### CA-1 automatikus vonókészülék

Az CA-1 automatikus vonókészülék a függesztett gép a traktor függesztő rendszerével (1. a 24. ábrát) össze- és szétkapcsolására szolgál a vezetőülésről.

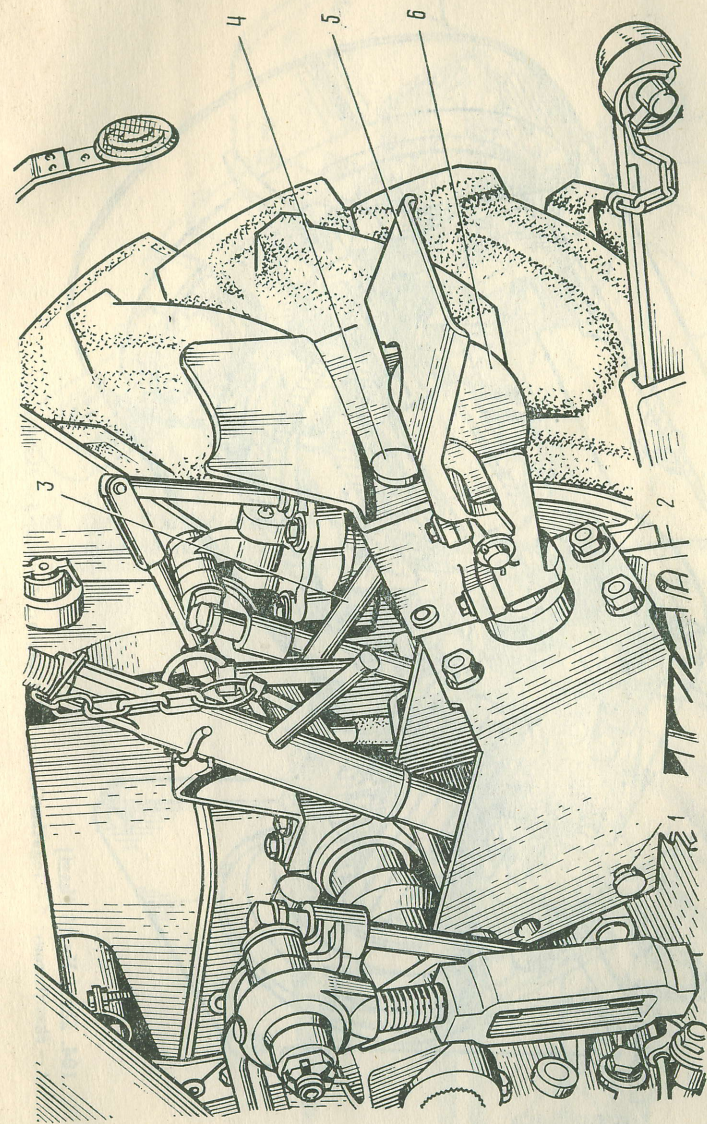
A gép függesztésére a függesztő rendszert a készülékkel együtt eresszék le és a traktorral hátrálva a keretet a 6 zár üregébe (108. ábra) vezessék be. A függesztő rendszert a készülékkel együtt emeljék — a gép összekapcsol a készülékkel. Az összekapcsolás tömörítésére a zár 8 excenterei segítségével minimálisra állítsák be a hézagot a 10 ütköző és a kilincsorr között.

Szétkapcsolásra a 7 rudat fordítsák el és kézzel visszatartva a függesztő rendszert eresszék le, míg a vonókészülék kijön a zárból.

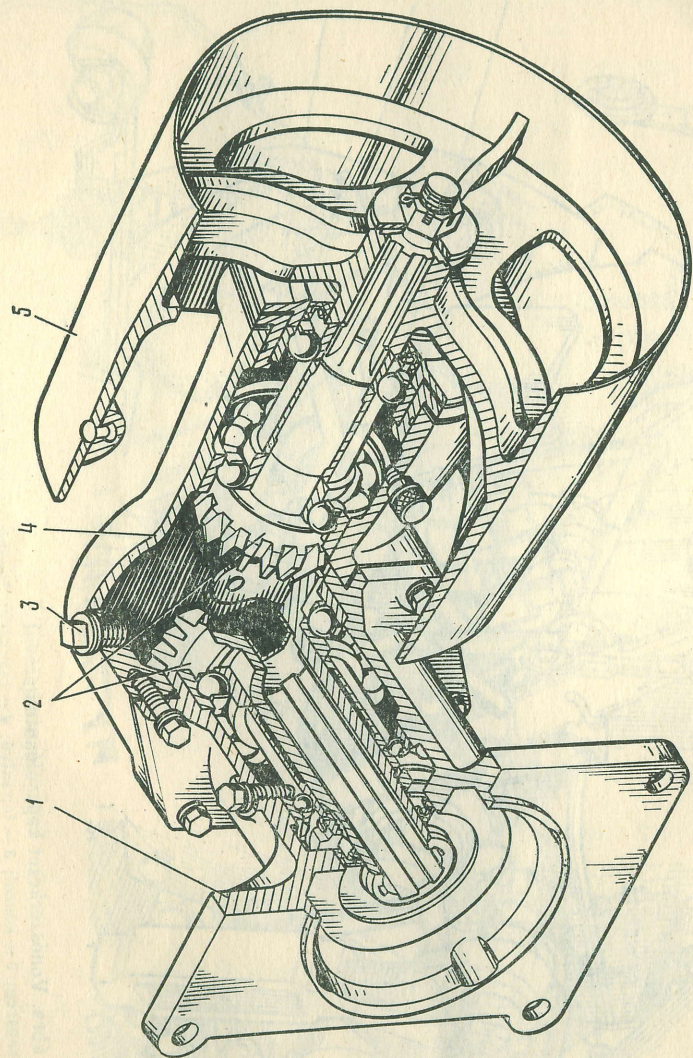




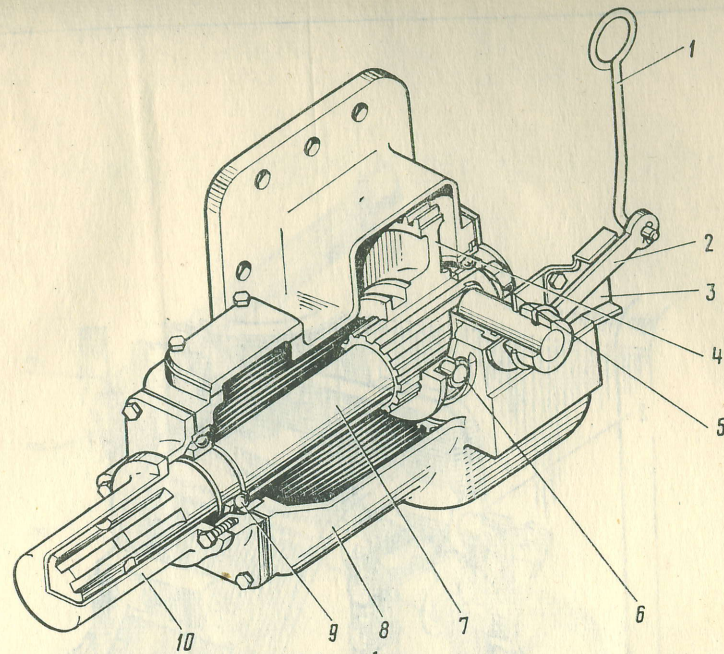
102. ábra. A traktor pneumatika rendszere  
 1 — kompresszor; 2 — nyomásszabályozó; 3 — nyomólégtartály; 4 — légnyomásmérő; 5 — fékszelep; 6 — pneumatikus átmeneti egység; 7 — kioldó szelep csap; 8 — csatlakozófej; 9 — légvetétek



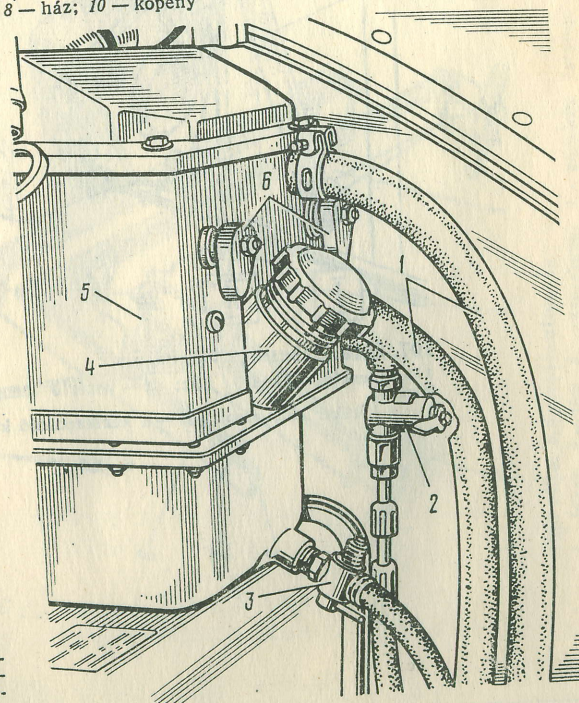
103. ábra. Vonószerkezet kapcsolóautomatával  
 1 — csapszeg; 2 — konzol; 3 — fogantyú; 4 — csapszeg; 5 — mérőcsap; 6 — horog



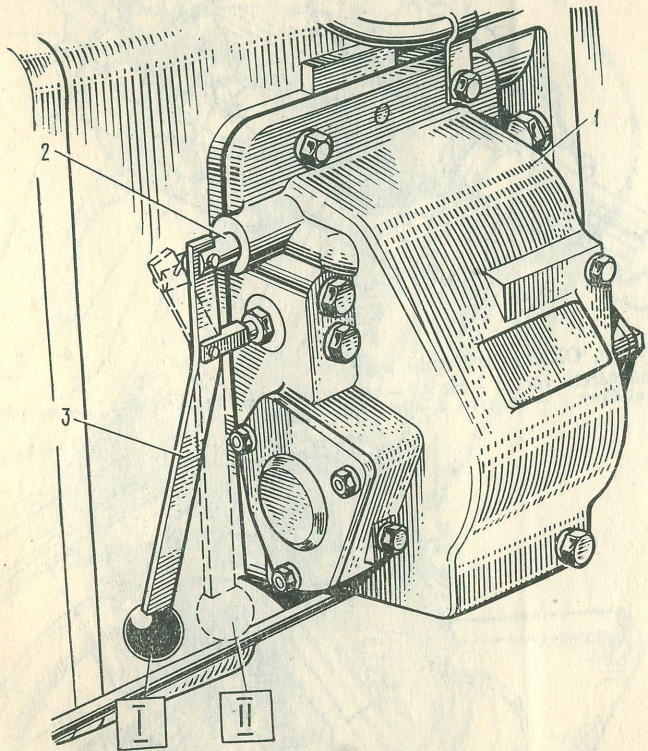
104. ábra. Hajtó ékszíj  
 1 — ékszíjhorony; 2 — fogaskerék; 3 — beöntősav; 4 — ház; 5 — ékszíjtárcsa



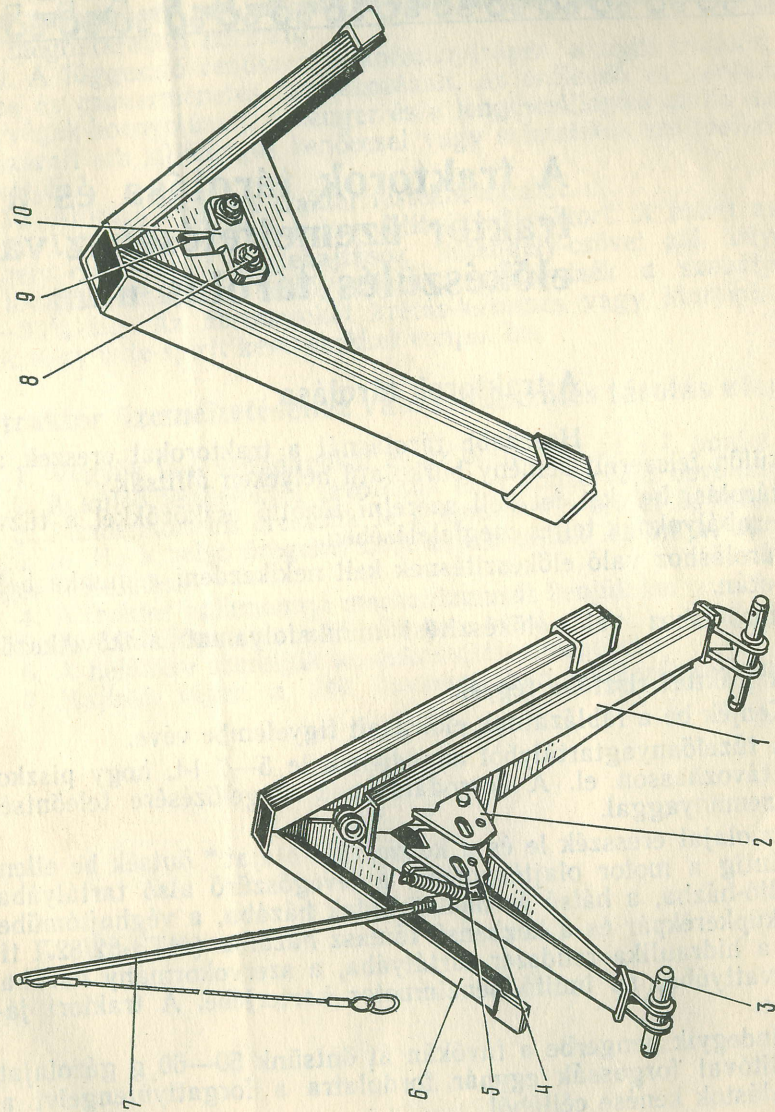
105. ábra. Oldalsó erőleadó tengely  
 1 — működtető rúd; 2 — kar; 3 — rögzítőlé; 4 — fogaskerék; 5, 9 — csapágy;  
 6 — hajtókar; 7 — tengely; 8 — ház; 10 — köpény



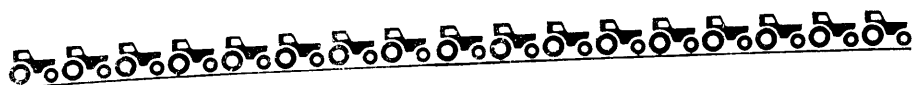
106. ábra. Klimaberendezés  
 1 — légtömlők be, ki; 2 — légyezető csap; 3 — üritő csap; 4 — beöntősapka; 5 — ház; 6 — fojtószelep vezérlő kézikarok



107. ábra. Sebességcsökkentő  
 1 — sebességcsökkentő ház; 2 — vezérlő tengely; 3 — kapcsoló  
 kézikar  
 I — a kézikar bekapcsolt; II — a kézikapcsoló kikapcsolt



108. ábra. Kapcsolóautomata  
 1 — keret; 2 — lécs; 3 — csapszegek; 4 — körkörös furatok; 5 — ovalis furat;  
 6 — zár; 7 — kézikar; 8 — excenter;  
 9 — kilincshorony; 10 — kilincstűző



## A traktorok tárolása és a traktor üzemeltetéséhez való előkészítés tárolás után

### A traktorok tárolása

Hosszabb tárolásnál a traktorokat ereszek alá vagy külön felszerelt kemény burkolatú helyeken állítsák.

A tárolási helyket fel kell szerelni tűzoltó eszközökkel a tűzvédelmi szabályoknak teljes megfelelésében.

A tároláshoz való előkészítésnek kell nekikezdeni a munka befejezése után.

A tároláshoz való előkészítési munkafolyamat a következőkből áll:

1. A traktort tisztába tegyék.
2. Kenjék be a táblázatnak előírásait figyelembe véve.
3. A tüzelőanyagtartályból engedjenek le 5—7 l-t, hogy piszkos üledék távozhasson el. A korrodálásának megelőzésére teleöntsék tiszta üzemanyaggal.
4. Az olajat eresszék le és a konzerváló olajat\* öntsék be ellenőrző szintig a motor olajtéknőjébe, a levegőszűrő alsó tartályába, a sebváltó-házba, a hátsó és mellső hidak házába, a végajtóműbe, a felső kúpkerékpár és a közbenső támasz házaiba (MT3-82/82Л típusok), a hidraulika rendszer tartályába, a szervokormány házába, a tápszivattyúba, az indító benzinmotor karterjébe. A traktort járassuk be.
5. Mindegyik hengerbe a fúvókán át öntsünk 50—60 g gázolajat és önindítóval forgassák egypár fordulatra a forgattyútengelyt a hengerpalástok kenése céljából.
6. A hűtővízrendszerből éresszék le a hűtővizet. A traktorfülke fűtő-szellőző berendezéséből a vizet engedjük le.

\* A konzerválás végrehajtandó a 6 hónapnál hosszabb tárolás esetén.

7. A tüzelőanyagtartály beöntő nyílását, a motor, a hajtómű légzőcsöveit, a motor kipufogócsövét és a levegőszűrő beszívócsövét, a fűtő-szellőző berendezés csövét zárjuk el dugókkal vagy olajpapírral a csapadék és nedvesség kerülésétől megóvása céljából.

8. Szereljük le az akkumulátorokat, töltsük a kezelési utasításukban meghatározott normáig.

9. A függesztő rendszer, a kormánytrápez, a nyílt csuklós, csavaros és csavarmentes csatlakozásait, az erőleadó és kardán tengelyvégek hornyolásait, a henger és a lengéscsillapító kiálló dugattyúszárait stb különleges kenőccsel vagy szintetikus szolidollal konzerválják.

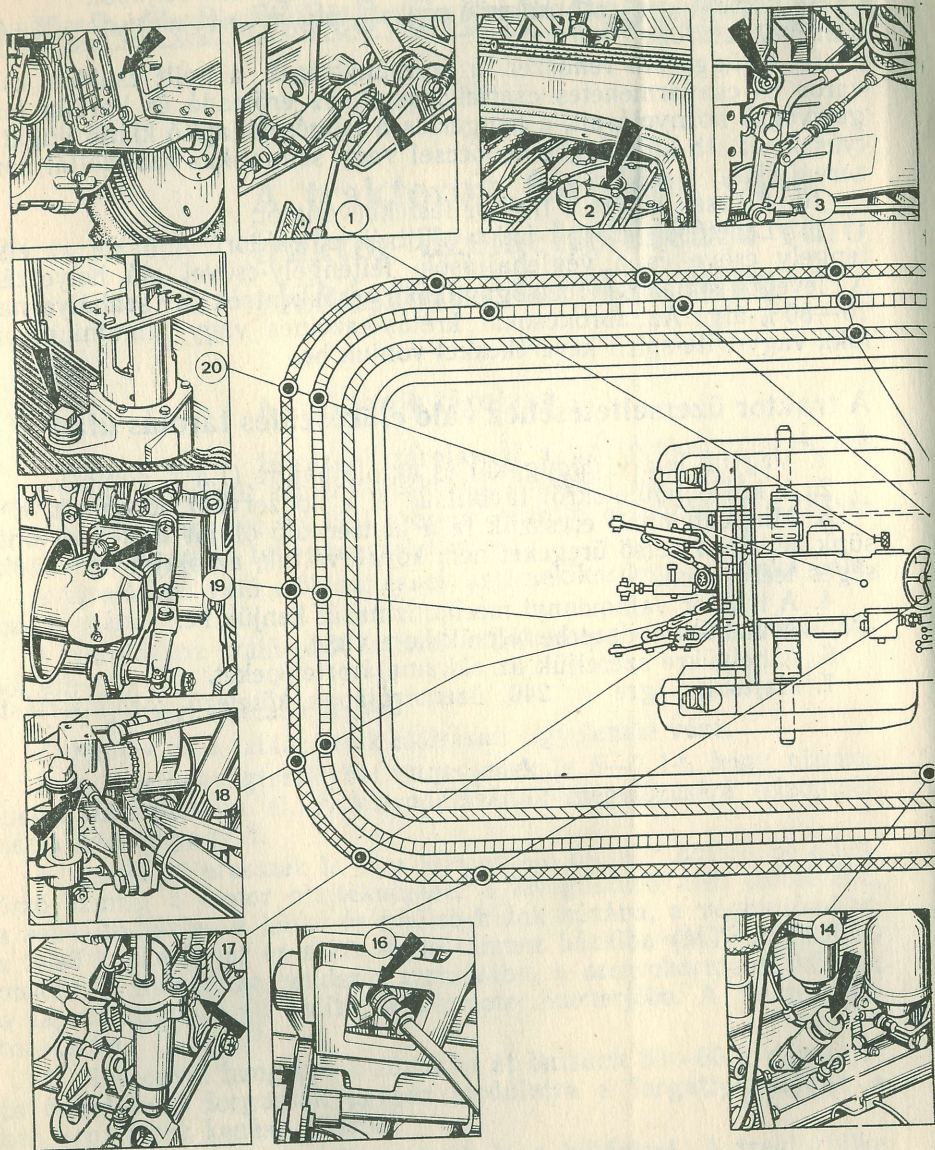
10. Állítsak helyre a traktor festékbevonatát.

11. Lehetőség szerint bakra állítsák a traktort. A bakot az első tengely csöve és a véglehajtások féltengely-csövei alá helyezték. A levegőnyomást a belsőgumikban csökkentsek a szabályosnak 70—80%-áig. Az abroncsokat krétás-kazeines vagy alumíniumporlakk vagy-wite-spirit keverékekkel vonjuk be.

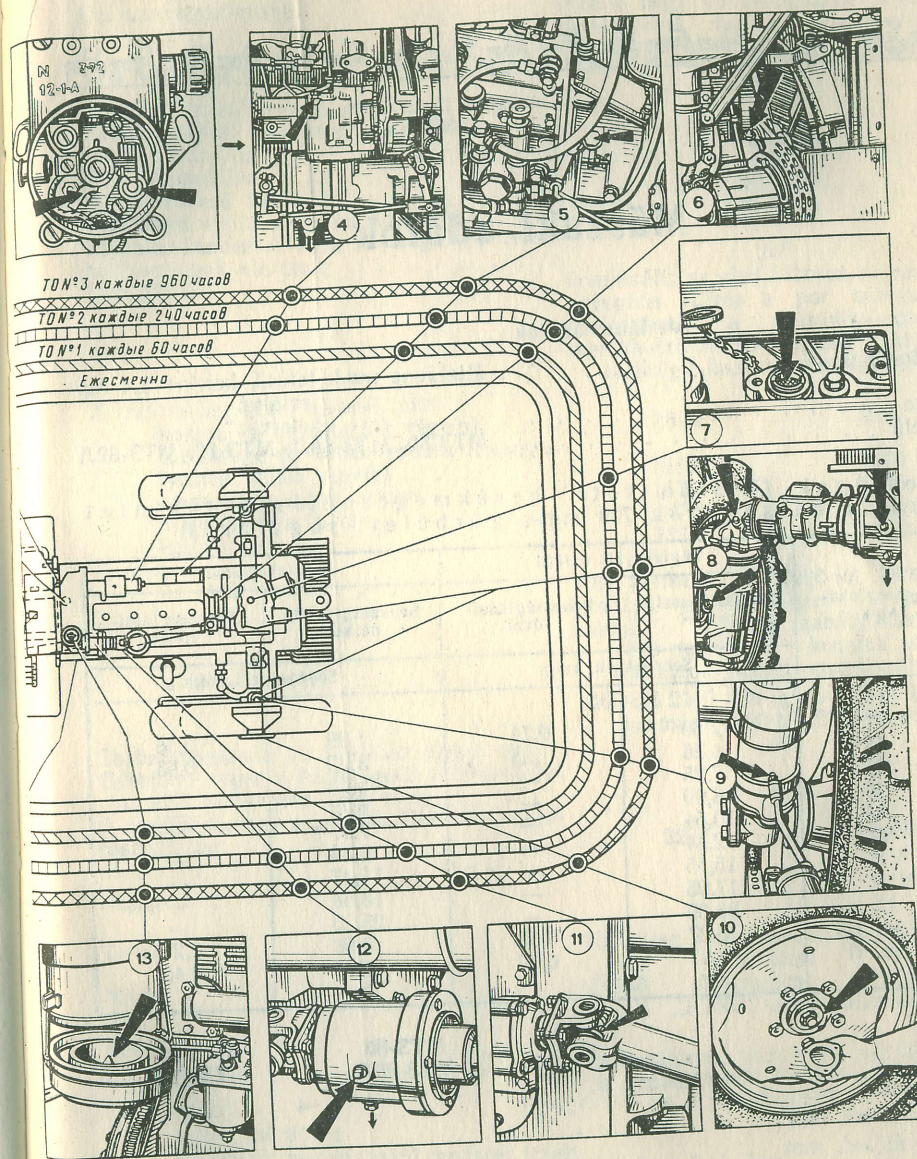
### A traktor üzemeltetéséhez való előkészítés tárolás után

1. Vegyük le a védődugókat és az olajpapírt (1.a 7. pontot).
2. A külső felületekről távolítsuk el a konzerváló bevonatot.
3. Mindenhol eresszük le a konzerváló olajat és frisset öntsünk be. Ha a belső üregeket nem konzerváltuk, az olajat nem szükséges leereszteni.
4. A traktor valamennyi mechanizmusát kenjük be.
5. A vízhűtőrendszerbe töltsük be a vizet.
6. A helyükre szereljük az akkumulátortelepeket.
7. Hajtsuk végre a 240. üzemórájában kötelező karbantartást.

**MT3-80 · MT3-80Л · MT3-82 · MT3-82Л**



109. ábra. Az MT3-80/80JI, MT3-82/82JI traktorok kenési vázлата





## Műszaki adatok

### Általános adatok

Traktortípus . . . . . általános rendeltetésű, kerekes 1,4 Mp osztályú  
 Márka . . . . . „Belarusz”  
 Modeljí . . . . . MT3-80, MT3-80J, MT3-82, MT3-82J

Sebességek (kiszámított, kerékmegcsúszásra tekintet nélkül, a hátsó kerék 730 mm-s görbületi sugaránál)

Sebességfokozatok	Véglehajtás nélkül		Véglehajtással	
	Sebességlassító nélkül	Sebességlassítóval	Sebességlassító nélkül	Sebességlassítóval
	Sebességek, km/h		Sebességek, km/h	
I	2,50	0,74	1,89	0,56
II	4,26	1,26	3,22	0,95
III	7,25	—	5,48	—
IV	8,90	—	6,73	—
V	10,54	—	7,97	—
VI	12,34	—	9,33	—
VII	15,16	—	11,47	—
VIII	17,95	—	13,58	—
IX	33,39	—	25,25	—
H. m. I	5,27	0,35	3,98	0,27
H. m. II	8,97	0,60	6,78	0,45

	MT3-80 MT3-80J	MT3-82 MT3-82J
Hengerszám . . . . .	4	
Hengerátmérő, mm . . . . .	110	
Dugattyúöket, mm . . . . .	125	
Az összes henger munkatérfogata, l . . . . .	4,75	
Sűrítési (kiszámított) arány . . . . .	16	
Gyújtási sorrend . . . . .	1—3—4—2	
Teljesítmény 2200 fordulatonál percnként, Le	75 <sup>+5</sup>	

MT3-80  
MT3-80J

MT3-82  
MT3-82J

Maximális forgatónyomaték percnkénti  
 1400 fordulaton, kp . . . . .  
 Üzemanyagszivattyú . . . . .

27,3  
 VTH-5 négy buvárdugattyús adagolószivattyúval mechanikus keverékszabályozóval és az üzemanyagadagoló korrektorával

A motor szabályozóval korlátozott forgása, terhelés nélkül, ford/perc, nem több:

maximális . . . . . 2385  
 minimális . . . . . 600  
 Befecskendező fúvókák . . . . . ФД-22  
 Tűszelepet nyitó nyomás, kg/cm<sup>2</sup> . . . . . 175—180  
 Előbefecskendezési szög a dugattyú felső holtpontjának eléréseig . . . . . 26°  
 Levegőszűrő . . . . .

kombinált: az első fokozat száraz centrifugális szűrés a por automatikus kiválásával; a második — olajozós inerciós-érintkezős típusú váltakozó sűrűségű kapron szűrőelemekkel

A traktor befoglaló méretei, mm:

hossza (a hosszartók végein) . . . . .	3815	3930
szélessége (a hátsó kerekek féltengelyeinek kiálló végein) . . . . .	1970	1970
magassága a burkolaton . . . . .	1615	1665
magassága a fülkén . . . . .	2470	2470
kerékbázis . . . . .	2370	2450

Keréknyom:

az első kerekek . . . . . 100 m-nkénti fo- 1200-tól 1800 mm-  
 kozatos szabályo-ígérő határookban  
 zással 1200-tól szabályozható fo-  
 1800 mm-ig kozatok nélkü  
 fokozatok nélkül szabályozható  
 a hátsó kerekek . . . . . 1400-tól 2100 mm-ig (9—42-es kerekek  
 számára 1250-tól 2100 mm-ig)

Szabadmagasság (a hátsóhid alatt), mm . . . . . 465

Görbületi sugár a hátsó kerék lefékezésénél (az első keréknyom 1400 mm), m . . . . . 4,1

A traktor tömege a gyárból történő elszállításánál, kg . . . . . 3270 3480

Motor

Típus . . . . . közvetlen befecskendezéses, négyütemű  
 dízel  
 Márka . . . . . Д-240 elektromos indítómotorral  
 Д-240J segédindítóval

Segédindító:

típus . . . . . karburátoros, kétütemű, egyhengeres,  
 a vezetőülésről történő vezérlésével  
 марка . . . . . П-10YД  
 teljesítmény, Le . . . . . 10  
 beindítást megkönnyítő rendszer (csak Д-240 motor számára) . . . . . ЭФП-8101500 villamos gyújtású elő-  
 melegítő

A motor súlya tengelykapcsoló nélkül, kg:

Д-240 . . . . .	430
Д-240J . . . . .	490

**Villamos berendezés**

Hálózati feszültség, V . . . . .	12, minuszos test
Generátor . . . . .	Г306-Д, váltóáramú, 400 W teljesítményű
Szabályozórelé . . . . .	PP362-Б érintkezős-transzisztoros
Szabályozott feszültség, V . . . . .	13,2—14 (nyáron) 14—15,2 (télen)
Aramtároló: az MT3-80, MT3-82 traktorokon . . . . .	3CT-215ЭM (két 6 V-s akkutelep, mindegyiknek kapacitása 215 A·ó)
az MT3-80JI, MT3-82JI traktorokon . . . . .	6TCT-50ЭMC (50 A·ó kapacitású 12 V-os akkutelep)
Indítómotor: Д-240 motoron . . . . .	CT212-A típusú 4,8 Le teljesítményű elektromotor elektromágneses csúsztatókapcsolóval
П-10УД segédindítón . . . . .	CT362 típusú 0,75 Le teljesítményű М124-Б, jobboldali forgású
П-10УД segédindító gyújtómágnes . . . . .	A11V, a szigetelőtest menetének átmérője ЦИМ14×1,25
П-10УД segédindító gyújtógyertyája . . . . .	
A lámpák típusai: első fényszórók . . . . .	12 V, 45/40 W 12 V, 4 W
hátsó fényszórók . . . . .	12 V, 32 W
első és hátsó iránylámpák . . . . .	12 V, 21 W
hátsó lámpák . . . . .	12 V, 21/6 W
rendszám tábla-lámpa . . . . .	12 V/3 W
mennyezetlámpa . . . . .	12 V/3 W
ellenőrzőlámpák . . . . .	12 V/3 W (három darab)
Biztosítékok . . . . .	5 A (2 db) 15 A (10 db) MЭ226-Б, 40 W
A fűtő ventilátort hajtó motor . . . . .	
<b>Erőátvitel</b>	
Kuplung . . . . .	súrlódó egytárcsás, szárazlemezes, állandóan zárt
Csökkentő áttétel . . . . .	két homlokfogaskerékpár
Váltó . . . . .	mechanikus tízfokozatú, csökkentő áttétellel, amely a fokozatok számát kétszeresíti
A fokozatok száma: előmenetben . . . . .	18
hátramenetben . . . . .	4
Főáttétel . . . . .	ivelt fogazású kúpkerékpár
A hátsó híd differenciálműve . . . . .	négy bolygókerékes kúpkerék-differenciálmű
Differenciálzár . . . . .	a súrlódó kapcsolót az érzékelő vezérli, amely a kapcsolót kikapcsolja a kormányzott kerekek 8°-nál nagyobb szögelfordulásánál
Vég-hajtóművek . . . . .	egyenes fogazatú homlokfogaskerekek
<b>A hátsó erőleadó tengely</b>	
Hajtása . . . . .	függetlenített két sebességű, ill. szinkronizált (a traktor sebességétől függően)

Az erőleadó tengely-végnek fordulatszám (a főmotor könyököstengelyének 2100 percnkénti fordulata mellett) a vezérlő karok helyzeteiben:

I függetlenített . . . . .	545 ford/perc
II függetlenített . . . . .	1010 ford/perc
szinkronizált . . . . .	3,5 fordulat 1 m úton

**A fékek**

Fékek . . . . .	tárcsásak, szárazak, mechanikai hajtásúak együtt vagy külön-külön vezérelhetők
Rögzítőfék . . . . .	tárcsás, száraz, a bolygókeréken át hat a két hátsó kerékre

**A traktorváz, járómű, kormány szerkezet**

Traktorváz . . . . .	félváz, két hosszartóból és a sebességváltókból áll elől alárugozott
A traktorváz felfüggesztése . . . . .	pneumatikus gu- miabroncsos gu- miabroncsos kerekek a hátsó kerekek a hátsó kerekek ajtók, az első irányítók
Járómű típus . . . . .	

**A gumibroncsok méretei, mm:**

az első kerekek . . . . .	200—508 (7,5—20)	210—508 (8,3/8—20)
a hátsó kerekek . . . . .	400—965 (15,5—38)P	400—965 (15,5—38)P

**Légnyomás a gumibroncsokban (terheléstől függ), kp/cm<sup>2</sup>:**

az első kerekek . . . . .	1,4—2,5
a hátsó kerekek . . . . .	1,0—1,7
Az MT3-80, MT3-80JI első tengely . . . . .	csőtengely az egymásba szerelt csövek kapcsolóelemekkel való összekötésével és alárugozott első kerekekkel
Az MT3-82, MT3-82JI hajtó első híd . . . . .	a véglehajtásokban szerelt rugókra támaszkodó fémgerenda
Kormány szerkezet . . . . .	csigaorsó, ferde fogazatú szektor és kormány szervó-berendezés

**Kormány szervó-berendezés**

Szivattyú . . . . .	HIII10-JI-Y típusú fogaskerekes, baloldali (az óramutató forgásértelmével ellentétes) forgású hajtás oldaláról nézve
A szivattyú teljesítménye, l/perc . . . . .	21
Henger . . . . .	kétszeres működésű, átmérője 90 mm
Vezérlőegység . . . . .	egyvezérlőtollattyús, követő típusú
A munkafolyadéknyomás, amelynek túllépésénél a biztosító szelep megszünteti a folyadékáramlást, kp/cm <sup>2</sup> . . . . .	88
Kormányjáték a járó motornál, max . . . . .	30°

MT3-80  
MT3-80JI

MT3-82JI  
MT3-82

**Külön körfolyamú hidraulikarendszer és függesztőrendszer**

Típus . . . . .	külön körfolyamú hidraulikus hajtómű a tapadási súly növelőjével és terhelés- (helyzet) szabályozóval	
Szivattyú . . . . .	HIII32-2 fogaskerekes, jobboldali (a hajtó fogaskerék az óramutató járásértelmű) forgású, ha a hajtás oldaláról nézzük	45
A szivattyú legkisebb teljesítménye, l/perc		
Vezérlőegység . . . . .	P75-33-P típusú, vezérlőtollattyús-szelepes a vezérlőtollattyúk a következő állásokban való rögzítésével: <i>semleges, emelés, úszó</i> és az emelés és süllyesztés sebességeinek szabályozásával	145—160
A vezérlőegység biztosítószepelének működési nyomása, kp/cm <sup>2</sup> . . . . .		145—160
Munkahengerek . . . . .	II100 típusú kettős működésű a dugattyúloket hidromechanikai szabályozásával (100 mm hengerfurat) főhenger a függesztőrendszer vezérlésére; II75 típusú (75 mm hengerfurat) külső (2 db) a mezőgazdasági gépek biztosítására	200
Az erőátviteli és külső hengerek lökete, mm		200
Minimális távolság a henger bekötő elemei között, mm . . . . .		515
Automata a mezőgazdasági gépek kapcsolására . . . . .	csuklós négyelem a munkagép három pontú felerősítésével	
A hidraulikarendszer teherbíró képessége, kg:		
nominális a súlyvonalon a hátsó kerekek tengelyére vonatkozólag 1900 mm maximális távolságon . . . . .		900
maximális a hossztartók csuklón a merevítőrudak a hossztartók pótlólagos nyílásaiba való beállításánál . . . . .		2000
A tapadási súly növelője . . . . .	hidrosztatikus a nyomásérték automatikus tartásával	
A munkagépbiztosítás nyomásának szabályozása . . . . .	fokozatmentes, kézikarral	8—28
A munkanyomások tartománya, kp/cm <sup>2</sup> . . . . .		8—28
Hidraulikus tároló . . . . .	rugós-hidraulikus	
Hidraulikus áttételű helyszabályozó . . . . .	automatikus működésű, vezérelhető mozgó hüvellyel és követő tolattyúval kétszeres működésű, a függesztőrendszer fővonórudjával van összekapcsolva	
A hidraulikus áttételű szabályozás érzékelője . . . . .	a függesztőrendszer forgatótengelye	
A helyzetbiztosítás érzékelője . . . . .	a függesztőrendszer forgatótengelye	
<b>Hidraulikus rendszerű vonóhorog</b>		
Típus . . . . .	merev, mechanikus rögzítéssel szállítási helyzetben, vezérelhető a traktor hidraulikájával	
A pótkocsitól függőlegesen a vonóhorogra ránehezülő súly, kg, maximális . . . . .		1200

MT3-80  
MT3-80JI

MT3-82  
MT3-82JI

A nominális távolság a pótkocsikapcsoló tengelyétől, mm:

az erőleado tengely középvonalaig . . . . .	217
az erőleado tengely homlokaig . . . . .	85
A vonóhorog nyílása, mm . . . . .	45
A pótkocsi vontatására vonóháromszög vonószemének átmérője, mm . . . . .	70

**A pótkocsifék hajtása**

Típus . . . . .	pneumatikus, egyvezetékes a traktor fékjeivel blokkolt, így a pneumatikus vagy hidraulikus hajtással felszerelt pótkocsik fékjeinek vezérlését biztosítja
-----------------	---

A szeleppel korlátolt nyomás a pneumatikus rendszerben, kp/cm<sup>2</sup> . . . . . 8,5—9

**Kiegészítő munkafelszerelés**  
(a felhasználó megrendelésére szállítjuk)

<b>Hajtótárcsa:</b>	
hajtószerkezet . . . . .	egyfokozatú kúpkerékes reduktor
hajtás . . . . .	függetlenített a hátsó erőleado tengelytől
átmérő, mm . . . . .	300
szélesség, mm . . . . .	200
a hajtótárcsa fordulatszám (a motor percenkénti 2100 fordulatan) a vezérlőkarak helyzeteiben, ford/perc:	
I függetlenített . . . . .	859
II függetlenített . . . . .	1590
Oldalsó leahajtó tengely:	
hajtás . . . . .	függetlenített, váltótól
fordulatszám a motor névleges üzemi-ben, ford/perc:	
lassító áttétel nélkül . . . . .	754
lassító áttétellel . . . . .	570
Sebességcsökkentő . . . . .	mechanikus bolygókerékes reduktor, amely két előre- és két hátramenetet biztosít (a lassító áttétel figyelembevétele nélkül)
420—765 (15—30) gumiabroncsú kerekek . . . . .	útépítési és más különleges munkák elvégzésére

**Az MT3-82 MT3-82JI és traktorok hajtó elsődíja**

Hajtás . . . . .	az osztóműtől két kardántengellyel a középső támaszon át, amelybe biztonsági tengelykapcsolót iktattak be. A traktor előmenetelekör az elsődíja automatikusan kapcsolódik be a hátsó kerekek 4—6%-s csúszásánál
Főáttétel . . . . .	ivelt fogazású kupkerékpár, önzáró kupkerékes differenciálmű
Végahajtások . . . . .	oldalsó reduktorok két kúpkerékpárral



## Tartalomjegyzék

	Old.
Bevezetés	3
A traktor felépítésére vonatkozó általános ismeretek	4
Munkavédelmi intézkedések a traktorral végzett munka közben	8
A traktor ellenőrző műszerei és vezérlő szervei	11
A traktor irányítása és a munkához való előkészítése	25
Munkához való előkészítés	25
A traktor bejáratása	26
A motorindítás és kiprobálás	28
A motor indításhoz való előkészítése	28
A Д-240 motor indítása nyáron	29
A Д-240 motor indítása télen	29
A Д-240Л motor indítása nyáron	30
Munkavégzés a traktoron	34
A traktor és a motor megállítása	35
A traktor vontatása	35
Az MT3-82/82Л traktorok hajtó elsőhídjának használata	36
A differenciálzár alkalmazása	36
A fékek alkalmazása	36
Hidraulikus rendszer használata	37
A terhelés (helyzet) szabályozás	39
A kombinált szabályozási módok	39
A függesztőrendszer üzemi és szállítási helyzetbe való állítása	40
A vonószerkezet használata	40
Hidraulikus működtetésű vonóhorog	41
A függesztő rendszer reteszelőberendezése	41
A lehajtó tengelyek	43
A mellső kerekek nyomtávjának változtatása	44
A hátsó kerekek nyomtávjának szabályozása	44
A tapadóerő növelése	46
A gumibroncsok üzemeltetése és karbantartása	47
A belsőgumik felpumpálása	59
Tervszerű megelőző karbantartás	59
10. üzemóra után elvégzendő (mindennapi) karbantartás	59
60. üzemóra után elvégzendő karbantartás	60
120. üzemóra után elvégzendő karbantartás	60
240 üzemóránként elvégzendő karbantartás	60
480 üzemóránként elvégzendő karbantartás	61
960 üzemóránként elvégzendő karbantartás	61
Karbantartás az időjárási viszonyokra való tekintettel	61
Műszaki karbantartás 3000. üzemóra után	62

	Old.
A traktor kenése	63
Általános útmutatások	63
A Д-240/240Л motor kenése	64
A tápszivattyú és az adagolószivattyú kenése	64
A vízpumpa csapágycsuklóinak kenése	64
Olajcsere a levegőszűrő alsó tartályában	64
A П-10VД indító benzinmotor kenése	64
A villamos indítómotor gyújtómágneseinek kenése	65
Az olajnivó ellenőrzése és olajcsere az indítómotor gyorsítóátvitel-házában	65
A tengelykapcsolóban a kiemelővilla csapágycsuklóinak kenése	65
A tengelykapcsolóagy kenése	65
A kardáncsuklók kenése és az olaj állapotának ellenőrzése és cseréje	65
a közbenső felfüggesztésben	65
A hajtó mellső híd kenése	70
Az erőátvitel olajozása	70
A mellsőkerék-ágyazások és a tengelycsuklóra illesztett csapágyak zsírzsása	70
Olajbeöntés, az olajnivó ellenőrzése és olajcsere a kormányoszlopban	70
berendezésben	70
A két áramirányítású hidraulika rendszer kenése	71
A hajtótárcsa olajozása	85
A traktor egységeinek karbantartása	85
Általános útmutatások	89
Levegőszűrő (74. ábra)	90
Hűtővízrendszer	90
Az elektromos gyújtású előmelegítő	99
Villamos berendezés	99
Általános útmutatások	99
Az akkutelepek	100
A szabályozókapcsoló	100
A generátor	101
Az indítómotor	101
Mellső reflektorok	102
Hátsó fenyvetők	102
Biztosítók	103
Csatlakozóaljzat	110
Külön körfolyamú hidraulika rendszer	111
A pótkocsifék pneumatikus hajtása	111
Olajleeresztés a nyomólégtartályból	112
Az indító benzinmotor karbantartása	112
Az indítómotor hajtóművét kapcsoló fogaskerék és a távvezérlés beállítás	113
Az indítómotor levegőszűrőbetétjeinek mosása	113
A porlasztó	113
A gyújtógyertyák	114
A gyújtómágnese	116
Az erőátvitel	116
Tengelykapcsoló	118
Sebességváltó	118
A hátsó futómű	119
A fékek	123
Önzároló differenciálmű	124
A hátsó erőleadó tengely	124
Az erőleadó tengely hajtásának beállítása	124

	Old.
A traktor futóműve . . . . .	127
Az első tengely . . . . .	127
A kormányszervo-berendezés . . . . .	128
A hajtó mellső híd . . . . .	129
A kormányzott kerekek beállítása . . . . .	129
A mezőgazdasági gépek vontatása . . . . .	134
Függesztett ekével végzett munka . . . . .	134
Az erőleadó tengely hajtását igénylő gépek alkalmazása . . . . .	135
Hidraulikus hajtású gépekkel végzett munka . . . . .	136
A két- és négykerekű pótkocsik és függesztett gépek vontatása . . . . .	136
Rakodóberendezéssel és más homlokkillesztésű függesztett gépekkel végzett munka . . . . .	137
Kiegészítő berendezés . . . . .	139
A pótkocsiféket működtető egyetemes pneumatika rendszer . . . . .	139
Vonószerkezet kapcsolóautomatával . . . . .	139
CA-1 automatikus vonókészülék . . . . .	141
A traktorok tárolása . . . . .	148
A traktor üzemeléséhez való előkészítés tárolás után . . . . .	152
Műszaki adatok . . . . .	152