



INTERUSZ

KÜLKERESKEDELMI KFT.



T 30-69



VTZ-2027/2032



VTZ-2032 A



VTZ-2048 A



VTZ-2048 AS

VTZ TRAKTORCSALÁD



VTZ-2032 A

KEZELÉSI ÉS HASZNÁLATI UTASÍTÁS

VTZ TRAKTORCSALÁD

T30-69, VTZ-2027, VTZ-2032,
VTZ-2032A, VTZ-2048A, VTZ-2048AS

KEZELÉSI ÉS HASZNÁLATI UTASÍTÁS

Importőr/forgalmazó:

INTERUSZ KFT.

Telephely: Tata, Szomódi út 7.

Telefon: (34) 382-185

Telefon/fax: (34) 382-983

E-mail: interusz@elender.hu

www.interusz.hu

ÉRTÉKESÍTÉS

ALKATRÉSZEZELADÁS

SZERVIZ

Az Ön traktorjának típusa:

Az Ön traktorjának alvázszáma:

Az Ön traktorjának motorszáma:

Az Ön traktorjának importőre: Interusz Kft.
Címe: 2890 Tata, Szomódi út 7.
Telefonszáma: (34)-382-983, 382-185

Az Ön traktorjának forgalmazója:
Címe:
Telefonszáma:

Tisztelt Vásárló, Üzemeltető !

A Vladimiri Traktorgyár által gyártott könnyű univerzál kategóriájú traktorok 5-40 ha földterület teljes ellátására alkalmasak. Nagyobb területtel rendelkező gazdaságokban a traktorlépcsőbe illeszthetők.

Kérjük Önöket, hogy észrevételeiket, tapasztalataikat juttassák el hozzánk, hogy a további műszaki fejlesztés folyamán a gyártómű figyelembe tudja venni azokat.

Munkájukhoz sikeres üzemelést kívánunk.

Interusz Kft.

BEVEZETÉS

A használati utasítás a traktor üzemeltetéséhez és karbantartásához szükséges adatokat és információkat tartalmazza. Célja, hogy segítsen megismerni a traktor jellemzőit és helyes üzemeltetési módját. Az utasításban megtalálhatjuk a műszaki jellemzőket, tudnivalókat a traktor kezeléséről, valamint a mindennapi és az időszakos karbantartásokról.

Felhívjuk a figyelmét az utasításban felsorolt biztonsági szabályokra. Annak ellenére, hogy a traktor kidolgozásánál sok figyelmet fordítottak a biztonságos üzemre, a balesetek csak akkor zárhatók ki nagy biztonsággal, ha a traktor kezelője elfogadja és betartja az összes elővigyázatossági rendszabályt.

A gyártott traktorok folyamatosan fejlesztés alatt állnak, ezért a jelen utasításban feltüntetett adatok részben eltérhetnek az adott traktor műszaki adataitól.

Az utasításban található egyes berendezések nem széria tartozékok. Az ilyen berendezések külön megrendelésre kerülnek szállításra.

Ha segítségre van szüksége, kérdéseivel forduljon a márkakereskedés szakemberéhez, ahol a traktort vásárolta. A könnyebb azonosíthatóság érdekében ilyenkor mindig hivatkozzon a gyártási számokra.

Amennyiben alkatrészcsere válna szükségessé rendkívül fontos, hogy eredeti gyári VTZ alkatrészeket használjon. Rosszabb minőségű alkatrész beszerelése esetén a gép meghibásodhat. Javasoljuk, hogy pótalkatrészt csak hivatalos VTZ márkakereskedőtől vásároljon.

1. PIKTOGRAMOK

1.1.A piktogramok használata

Az utasításban általánosan használatos piktogramokat alkalmaztunk. A piktogramok a szöveg mellett helyezkednek el az utasításban.



Például ez a piktogram ebben az utasításban a fontos biztonsági információkra utal. Kérjük, hogy különösen figyelmesen olvassa el az így megjelölt szöveget.

1.2. Az utasításban található piktogramok

Figyelem, vészhelyzet



Semleges



Biztonsági öv



Karhelyzet: úszó



le



semleges



fel



Dekompresszor



Differenciálzár



Olajnyomás a motorban



Egyenletes szabályozás elmozdítással



Olajhőmérséklet a motorban



A teljesítményleadó tengely kikapcsolt



A teljesítményleadó tengely bekapcsolt



Rögzítőfék



Országúti fény



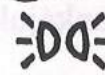
Tompított fény



Hátsó fényszórók



Helyzetjelző lámpák



Tengelykapcsoló



Ventilátor



Szélvédő ablaktörlők



Üzemanyag



Üzemanyag-szűrő



Szintjelző: teljes



fele



üres



Kürt



2. RÖVIDÍTÉSEK

BOM – teljesítményleadó tengely

КП – sebességváltómű

ПХ – előremenet

N – semleges

3X – hátramenet

ПВ – jobbforgás (az óramutatóval megegyező irányú)

ЛВ – balforgás (az óramutatóval ellentétes irányú)

КВ – forgattyústengely

ВЫС – magasállás

СР – középállás

НИЗ – mélyállás

МПУ – lengőkaros kapcsoló-berendezés

ЗАМ – fordulatszám-csökkentő áttétel

ВКЛ – bekapcsolva

ВЫКЛ – kikapcsolva

З – tél

Л – nyár

ГНС – hidraulikus függesztőrendszer

ГОРУ – hidraulikus kormányorbit

БФЭ – papír szűrőelem

3. BIZTONSÁGI KÖVETELMÉNYEK



A traktor üzembe állítása előtt ismerkedjen meg az utasításban leírtakkal, különös figyelmet fordítva a biztonsági szabályokra. A biztonsági szabályok teljes vagy részleges be nem tartása komoly sérülés veszélyét jelentheti a kezelőre és kihatással lehet a traktor élettartamára.



A traktor kezelőjének ruházata nem lehet annyira bő, lógó, vagy szakadt, hogy a traktor vagy a felfüggesztett gép mozgó- vagy forgórészei belekaphassanak.

⚠ A motor beindítása előtt ellenőrizze a sebességváltómű, hidraulika és teljesítményleadó tengely (TLT) működtető-karjainak helyzetét. Az összes működtető szervnek semleges helyzetben kell lennie !
A kipufogógázok életveszélyes szén-monoxidot tartalmaznak. **Füstmérgezés elkerülése céljából a motort tilos zárt helyiségben járatni !** A motor csak akkor indítható be zárt helyiségben, ha biztosított a megfelelő szellőzés vagy a kipufogógázok elvezetése.

Munkagép felemelése vagy leeresztése előtt, valamint indulásnál győződjön meg arról, hogy a traktor és a munkagép közelében senki sem tartózkodik.

A traktoron menet közben a kezelőn kívül senki sem tartózkodhat, a személyszállítás tilos ! A traktorra vagy a munkagépre menet közben fel- vagy leugrani tilos és életveszélyes !

Mozgó traktor fülkéjéből kiszállni vagy abba beszállni tilos és életveszélyes ! A traktor irányítása csak a vezetőülésemből végezhető !

N



Kiszállás előtt állítsa üres állásba a sebességváltó karokat, eressze le a munkagépet és húzza be a rögzítőféket.

Tilos a munkagépet felemelt helyzetben hagyni !

Járó motorú traktort ne hagyjon felügyelet nélkül!

Ne tartózkodjon a felemelt munkagép mellett vagy alatt ! A munkagép karbantartását csak alábakolás után lehet elvégezni.



A teljesítményleadó tengely kardáncsuklójának be- vagy kikapcsolása előtt végezze el a teljesítményleadó tengellyel működtetett munkagép karbantartását és szabályozását.

A teljesítményleadó tengely védőburkolata mindig legyen felszerelve.

Ha a teljesítményleadó tengelyt nem használjuk, akkor a kimenővégére a védősapkát fel kell helyezni.

Lassítson lejtmenetben, egyenetlen terepeken és kanyarokban. Lejtőn végzett munkánál kerülje az éles fordulásokat. Kerülje a talajkiverődéseket, árkokat és egyéb akadályokat, elsősorban lejtőkön, mivel azok a traktor felborulását idézhetik elő.

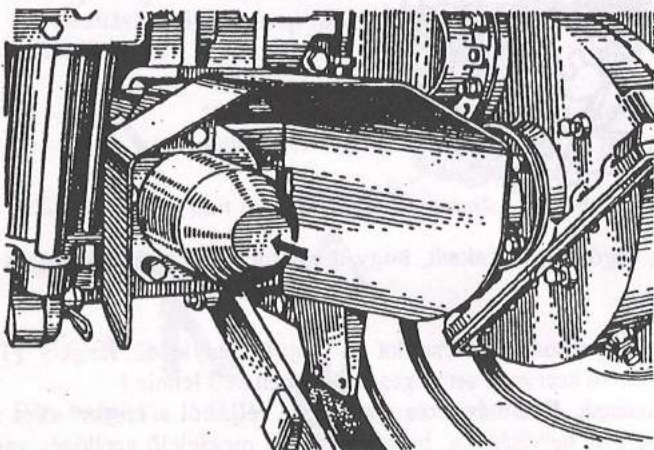
Meredek lejtmenet előtt kapcsolja be az alsó sebességfokozatok egyikét, hogy a traktor kormányozható legyen minimális fékezés mellett. Tilos lejtmenetben bekapcsolt sebességfokozat nélkül haladni! Meredek emelkedő előtt kapcsolja be az alsó fokozatok egyikét, hogy menet közben ne kelljen visszakapcsolni.

Ha a traktor mély gödörbe futott be, a felborulás elkerülése céljából hátramenetben hagyja el a gödört, ami nagyobb stabilitást biztosít. Így járjon el meredek emelkedőnél is.

Szakadék vagy árok közelében vigyázzon, mivel a traktor súlyától a part leomolhat, s ennek következtében a traktor felborulhat.

Vasúti síneken csak az arra kijelölt helyen haladjon át.

Közúton a fékpedálokat kapcsolja össze, blokkolja (5.1. pont). Ha nagy sebességnél össze nem kapcsolt pedálokkal fékez, a traktor megfarolhat és felborulhat.



Jeges és síkos utakon ügyeljen arra, hogy megakadályozza a traktor megfarolását, mivel ebben az esetben a traktor kormányozhatatlanná válik. Megfarolásnál minimumra csökkentse a motor fordulatszámát a sebességfokozat kikapcsolása nélkül, egyidejűleg a kormánykereket a farolás irányába fordítsa el.

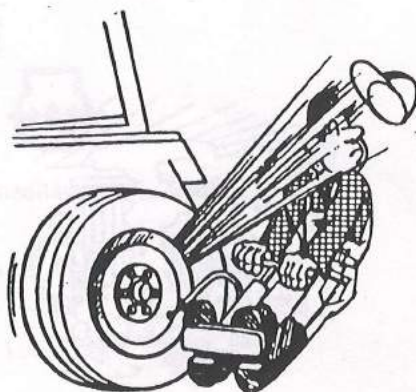
Pótkocsit csak szabványos vonófejjel szabad vontatni!



A biztonsági öv használata minden esetben kötelező! Az elszennyeződött övet lágy, lügmentes szappanoldattal tisztíthatjuk. Az övet nem szabad vasalni, övni kell az közvetlen napsugaraktól is. Ha az öv kritikus terhelésnek lett kitéve vagy megsérült, ki kell cserélni.

Tilos a fülke biztonsági vázának javítása vagy átalakítása (hegesztés, fűrés), mivel ez csökkentheti a szilárdságát! Karbantartási vagy javítási munkákat nem szabad működő motor mellett végezni a külön meghatározott esetek kivételével.

A gumiabroncsok előírt légnyomását nem szabad túllépni (elől: 1,4 bar, hátul: 1,1 bar). Nagyobb nyomás esetén a köpeny pereme megrepedhet, kiszakadhat.





Tilos hidraulikus olajvezetéket nyomás alatt szétkapcsolni, szétszerelni ! Hidraulikus olajvezetékek szétkapcsolása előtt győződjön meg arról, hogy a nyomás megszűnt (a hidraulikus henger vezérlőkarja úszóhelyzetben van). Nyomásadás előtt győződjön meg arról, hogy az összes olajvezeték megbízhatóan rögzítésre került.

A nagynyomáson kilövellt folyadék megsebesítheti a bőrünket, és komoly sérülést okozhat. Folyadék okozta, vagy égési seb esetén azonnal forduljunk orvoshoz.

Ügyeljen arra, hogy a bőrre vagy a ruhára ne kerüljön elektrolit, mivel az égési sebeket okoz és tönkre teszi a ruházatot. Az akkumulátorok és villamos vezetékek karbantartása előtt kapcsolja le az áramtalanítót, nehogy rövidzárlat keletkezzen.

Az akkumulátor robbanásveszélyes gázt termel. Karbantartása közben nyílt láng használata tilos !

A tüzesetek megelőzése céljából:

- ne használjon nyílt lángot az üzemanyag kezelésénél;
- ügyeljen arra, hogy szalma, széna vagy más gyúlékony anyag ne kerüljön fel a kipufogó gyűjtőcsőre és hangtompítóra;
- nem szabad égő vagy nem sokkal ezelőtt elégett szalmára ráfutni, valamint ne dolgozzon olyan helyen, ahol a traktort könnyen elérheti tűz vagy parázs.



4. MŰSZAKI JELLEMZŐK

4.1. Általános tudnivalók

A T30-69, VTZ-2027, VTZ-2032, VTZ-2032A, VTZ-2048A, VTZ-2048AS típusú traktorok könnyű univerzális, kerekes traktorok. Széles körben alkalmazhatók a mezőgazdaságban alapozó talaj-előkészítésre, vetésre, zöldségültetésre, veteménygondozásra, zöldség- és kerti növények sorközművelésére, széna betakarítására stb., továbbá telepi gépek működtetésére, valamint szállítási, rakodási, útépítő és egyéb munkák elvégzésére is.

A traktorok egymás között egységesítettek, az alkatrészek jelentős része csereszabatos.

A jobb és bal oldalát az előremenethez viszonyítva határozzuk meg.

A traktor típusa és száma a bal oldalon elhelyezett táblán, míg a motor száma a jobb oldalon található.

A traktoron hátsó hidraulikus felfüggesztőrendszer van. Pótkocsi vontatására a traktor vonófejjel látható el.

A traktorok felépítése lehetővé teszi az első és hátsó keréknyomtáv megváltoztatását különböző sorköztávolságú kultúrák művelésénél.

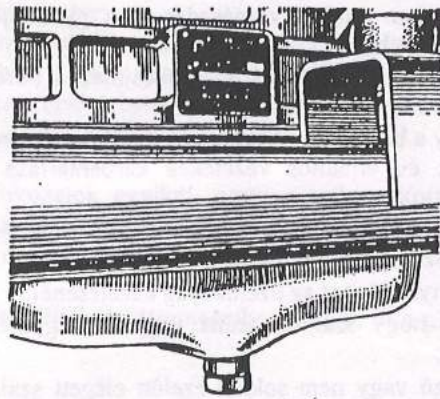
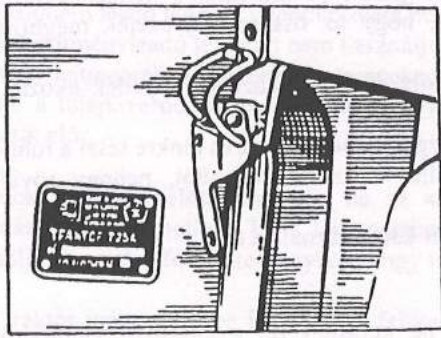
Lehetőség van megváltoztatni a T30-69, VTZ-2027, VTZ-2032 típusú traktorok magasságát és művelési hasmagasságát abból a célból, hogy a traktor szabadon mozoghasson a növénytörzsek fölött, valamint a faágak alatt vagy alacsony mennyezetű helyiségekben.

A hosszanti stabilitás növelése céljából a traktor orrán pótsúlyokat helyeztek el.

A biztonsági traktorfülke megfelelő munkafeltételeket biztosít minden évszakban és különböző éghajlati viszonyok között, valamint biztosítja a kezelő biztonságát a traktor felborulása esetén. A fülke fűtő- és szellőző berendezéssel van ellátva. A fülke bal és jobb oldalán külső visszapillantó tükrök vannak felszerelve.

A traktor villamos berendezései egyvezetékes egyenáramúak, a második vezeték a traktor fémrészei.

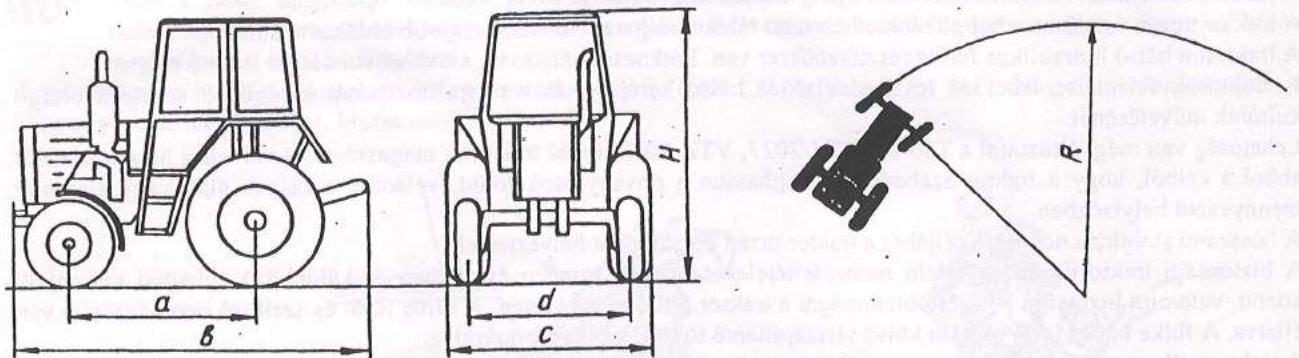
A T30-69, VTZ-2027 típusú traktoroktól eltérően a VTZ-2032, VTZ-2032A, VTZ-2048A, VTZ-2048AS típusú traktorok tengelykapcsolója független teljesítményleadó tengelymeghajtással készül, valamint orbitális kormányberendezés került beépítésre szabályozható dőlésszögű kormánykerékkel. Ezen kívül a VTZ-2032A, VTZ-2048A, VTZ-2048AS típusú traktoroknál az első híd hajtott kivétel, a bekapcsolása automatikusan történik a hátsó kerekek megcsúsztatása esetén. A VTZ-2048AS traktor szinkronizált sebességváltóval szerelt.



4.2. A traktorok fő adatai

Típus	T30-69	VTZ-2027	VTZ-2032	VTZ-2032A	VTZ-2048A	VTZ-2048AS
Tömeg, kg	2000	2020	2390	2440	2600	2800
Tengelytáv „a”, mm	1775	1775	1775	1800	2086	2235
Hosszúság „b”, mm	3180	3180	3180	3320	3461	3610
Szélesség „c”, mm	1575	1672	1672	1862	1862	1862
Nyomtáv „d”, mm						
- az első kerekeknél	1200-1400	1224-1424	1224-1424	1322-1522	1322-1522	1322-1522
- a hátsó kerekeknél	1100-1500	1210-1484	1210-1484	1210-1484	1210-1484	1210-1484
Magasság „H”, mm	2577	2540	2540	2540	2540	2540
Hasmagasság, mm	385-525	385-525	385-525	510	510	510
Legkisebb szabad magasság, mm	300	300	300	345	345	345
Legkisebb fordulási sugár a belső kerék fékezése esetén „R”, m	3,5	3,5	4,0	4,5	4,5	4,5
Maximális emelkedő és lejtőszögek, fok	20	20	20	20	20	20
Gázlómélység, m	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5

A traktor kereszt irányú statikus stabilitási szöge üzemi tömeg, minimális nyomtáv és magasállás esetén, legalább: 25°



Sebesség fokozat	Menetsebesség, km/h		Vonóerő, N (kp)			
	előre	hátra	T30-69, VTZ-2027	VTZ-2032	VTZ-2032A	VTZ-2048A
1	5,39	5,39	8000 (800)	11480 (1148)	13860 (1386)	20980 (2098)
2	7,93	7,93	7560 (756)	8740 (874)	9270 (927)	14100 (1410)
3	8,80	8,80	6300 (630)	7830 (783)	8310 (831)	12660 (1266)
4	12,95	12,95	3750 (375)	5200 (520)	5510 (551)	8450 (845)
5	16,21	16,21	2470 (247)	4080 (408)	4310 (431)	6660 (666)
6	21,47	21,47	1000 (100)	2640 (264)	2790 (279)	4370 (437)
I.terep	1,52	TILOS !	8000 (800)	8000 (800)	8000 (800)	8000 (800)
II.terep	2,24	TILOS !	8000 (800)	8000 (800)	8000 (800)	8000 (800)



A terepsebességek kapcsolásakor mindkét tengelykapcsoló pedált ki kell nyomni !
Szigorúan tilos a terepsebességeket az irányváltó „hátra” állásában kapcsolni !
Terepfokozatban a vonóerő nem haladhatja meg a 8000 N (800 kp) értéket !

Sebesség fokozat	Menetsebesség, km/h		Vonóerő, N (kp) VTZ-2048AS	
	előre	hátra	előremenet	hátramenet
1	2,11	3,26	24700 (2470)	24700 (2470)
2	2,61	4,03	24700 (2470)	24700 (2470)
3	3,44	5,03	24700 (2470)	20270 (2027)
4	4,21	6,49	24610 (2461)	16440 (1644)
5	4,90	7,56	21660 (2166)	13710 (1371)
6	6,06	9,35	17420 (1742)	10990 (1099)
7	6,75	12,22	15990 (1599)	8240 (824)
8	7,97	15,06	13130 (1313)	6620 (662)
9	8,35	-	12830 (1283)	-
10	9,77	-	10620 (1062)	-
11	10,98	-	9640 (964)	-
12	13,46	-	7770 (777)	-
13	15,66	-	6600 (660)	-
14	18,37	-	5240 (524)	-
15	21,47	-	3870 (387)	-
16	24,22	-	3030 (303)	-

4.3. Erőátvitel

Tengelykapcsoló

- T30-69, VTZ-2027
- VTZ-2032, VTZ-2032A, VTZ-2048A, VTZ-2048AS

száraz, egytárcsás, állandóan kapcsolt
száraz, egytárcsás, állandóan kapcsolt,
a teljesítményleadó tengelyt működtető
póttárcsával
mechanikus, irányváltó

Sebességváltómű

Teljesítményleadó tengely:

típusa:

- T30-69, VTZ-2027
- VTZ-2032, VTZ-2032A, VTZ-2048A, VTZ-2048AS

függő
független

fordulatszáma a forgattyústengely névleges fordulatszáma mellett, min⁻¹

- T30-69, VTZ-2027, VTZ-2032, VTZ-2032A, VTZ-2048A
- VTZ-2048AS

540
540-750-1000

járkerékarányos fordulatszám, ford./m

2,7-3,5-5,2

a tengelyvég átmérője, mm és bordaszám

35 – 6 borda (vagy 21 – csak VTZ-2048AS)

forgásirány a traktor menetirányában nézve

az óramutató járásával megegyező

A VTZ-2048AS traktor teljesítményleadó tengelye gyári kivitelben 540 min⁻¹ fordulatszámra van beállítva.
A 750 és 1000 min⁻¹ fordulatszámokat kizárólag 50 %-nál kisebb terheléssel megengedett használni !

4.4. Motorok

Traktor	VTZ-2027	T30-69, VTZ-2032, VTZ-2032A	VTZ-2048A, VTZ-2048AS
Típusjelölés	D-120	D-120	D-130
Típus	soros hengereleendezésű, négyütemű, közvetlen beporlasztású dízelmotor	soros hengereleendezésű, négyütemű, közvetlen beporlasztású dízelmotor	soros hengereleendezésű, négyütemű, közvetlen beporlasztású dízelmotor
Hengerek száma	2	2	3
Lökettérfogat, l	2,08	2,08	3,12
Maximális teljesítmény, kW (LE)	22,5 (30)	26,5 (36)	39 (53)
Fajlagos üzemanyag- fogyasztás üzemi teljesítmény esetén, g/kWh (g/LEh)	242 (178)	245 (180)	251 (185)
A forgattyústengely üzemi fordulatszám-tartománya, min ⁻¹	900-1900	900-2100	900-2100
A forgattyústengely névleges fordulatszáma, min ⁻¹	1800±30	2000±30	2000±30
A forgattyústengely minimális stabil fordulatszáma üresjáratban, min ⁻¹	800	800	800
Gyújtási sorrend	1-2-0-0	1-2-0-0	1-3-2
A forgattyústengely forgásiránya (ha a traktor haladási irányával szemben nézzük)	az óramutató járásával megegyező	az óramutató járásával megegyező	az óramutató járásával megegyező
Hengerfurat és dugattyúlökét, mm	105x120	105x120	105x120
Sűrítési viszony	16,5:1	16,5:1	16,5:1
Üzemanyag-szivattyú	egy dugattyús	egy dugattyús	egy dugattyús
Levegőszűrő	fajsúlykülönbözeti olajfürdős	fajsúlykülönbözeti olajfürdős	fajsúlykülönbözeti olajfürdős
Kenési rendszer	kombinált: nyomó- és szóróolajozás, papír szűrőelem és olajhűtő alkalmazásával	kombinált: nyomó- és szóróolajozás, papír szűrőelem és olajhűtő alkalmazásával	kombinált: nyomó- és szóróolajozás, papír szűrőelem és olajhűtő alkalmazásával
Hűtés	kényszer levegőhűtés	kényszer levegőhűtés	kényszer levegőhűtés
Motorindítás	villamos önindítóval	villamos önindítóval	villamos önindítóval

4.5. Futómű

Felépítés:

- T30-69, VTZ-2027, VTZ-2032
- VTZ-2032A, VTZ-2048A, VTZ-2048AS

Gumiabroncs méretek

- az első kerekeknél:

T30-69, VTZ-2027, VTZ-2032
VTZ-2032A, VTZ-2048A
VTZ-2048AS

elől: kormányzott kerekek, hátul hajtott kerekek

elől: kormányzott- és hajtott kerekek, hátul: hajtott kerekek

6,5-16"
8,3-20"
11,2-20"

- a hátsó kerekeknél:

T30-69, VTZ-2027, VTZ-2032
VTZ-2032A, VTZ-2048A
VTZ-2048AS

11,2-28" vagy 12,4-28"
11,2-28" vagy 12,4-28"
14,9-28"

Fékek:

- lábfék
- kézfék

száraz tárcsafék, a kerekekre ható pedálblokkolással
a lábfékre hat és befékezett állapotban rögzíthető

Kormányberendezés:

- T30-69, VTZ-2027
- VTZ-2032, VTZ-2032A, VTZ-2048A, VTZ-2048AS

döntött kormányoszlop csigaáttétellel
hidraulikus orbit rendszerű kormányberendezés
állítható dőlésszögű kormánykerékkel

4.6. Hidraulikus függesztőszerkezet

Típusa

Üzemi nyomás, MPa (kp/cm²)

Maximális nyomás, MPa (kp/cm²)

Teherbírási, kp

Szivattyú

A gyorskapcsoló méretei, mm

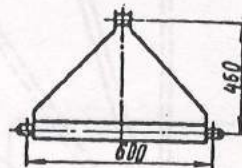
osztott-egységesített, független szivattyúhajtással

14,0 (140)

17,5 (175)

500 (VTZ-2048AS - 1000)

fogaskerekes, HIII-10B-3-JI



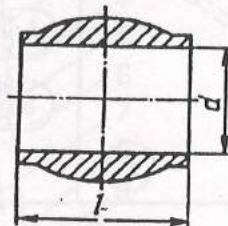
A csatlakozó csuklók méretei dxl, mm:

- a felső függesztőkarnál

- az alsó függesztőkarnál

25,5x51

28,5x38



4.7. Villamos berendezések

Vezetérendszer

Névleges feszültség, V

Akkumulátor:

- feszültsége, V

- mennyisége

- kapacitása, Ah

Generátor:

- névleges feszültsége, V

- névleges teljesítménye, W

Önindító:

- névleges feszültség, V

- névleges teljesítmény, kW (LE)

egyvezetékes, az akkumulátorok negatív pólusa testelt

12

12

1

90

14

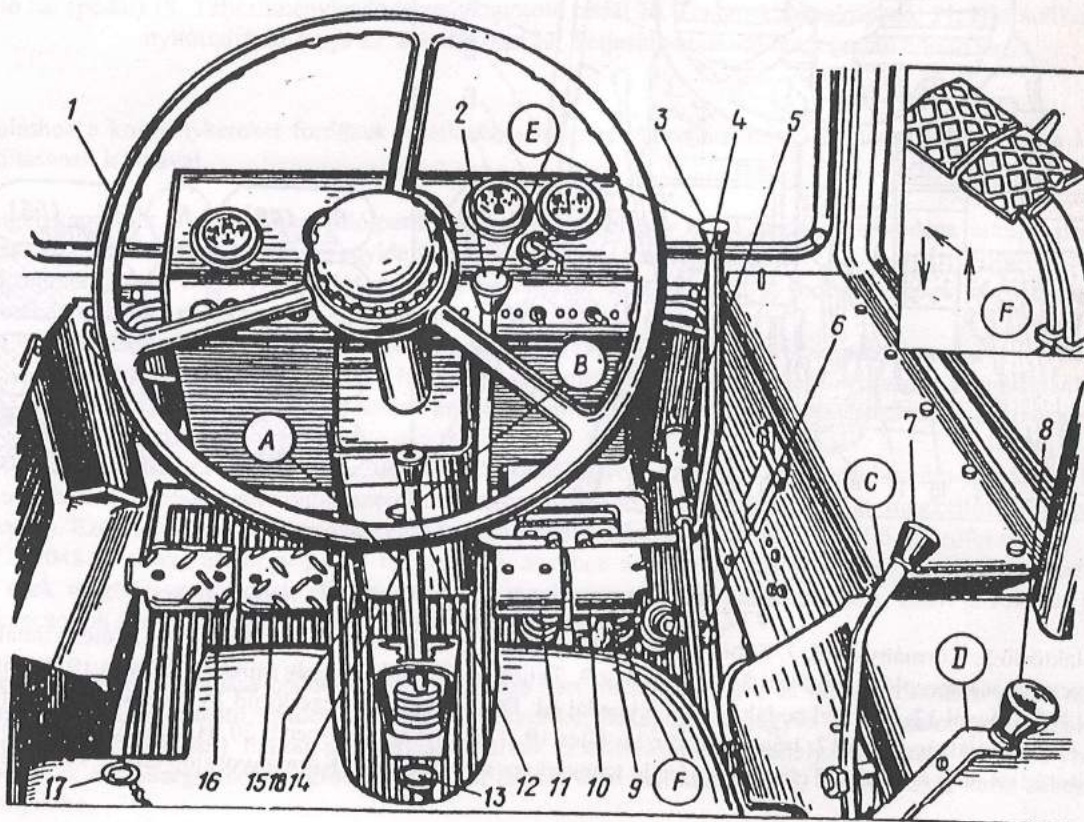
1000

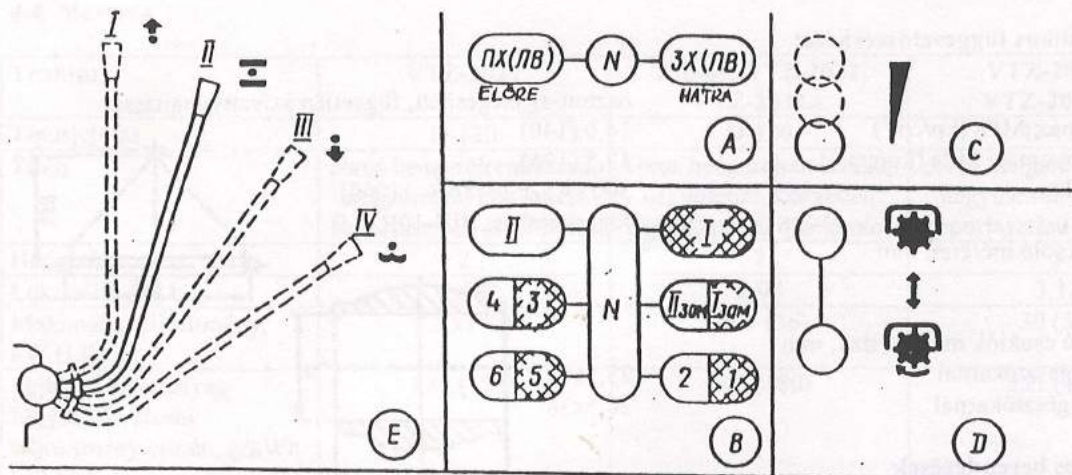
12

3 (4,1)

5. KEZELŐSZERVEK ÉS MŰSZEREK

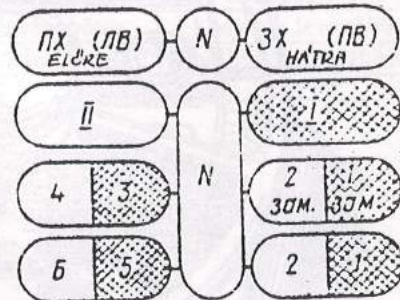
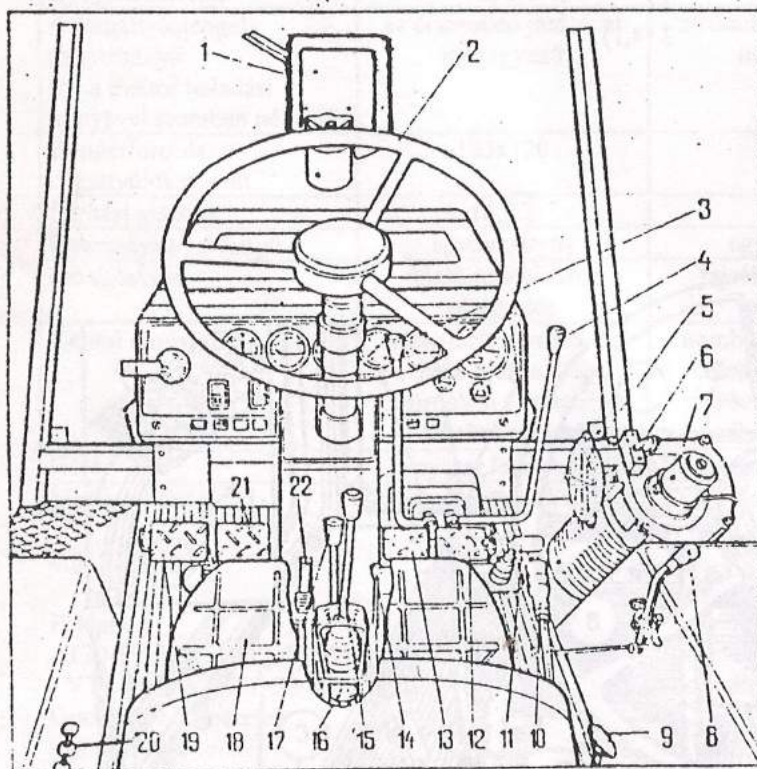
5.1. Kezelőszervek





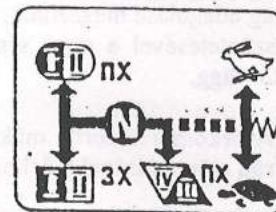
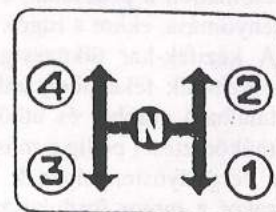
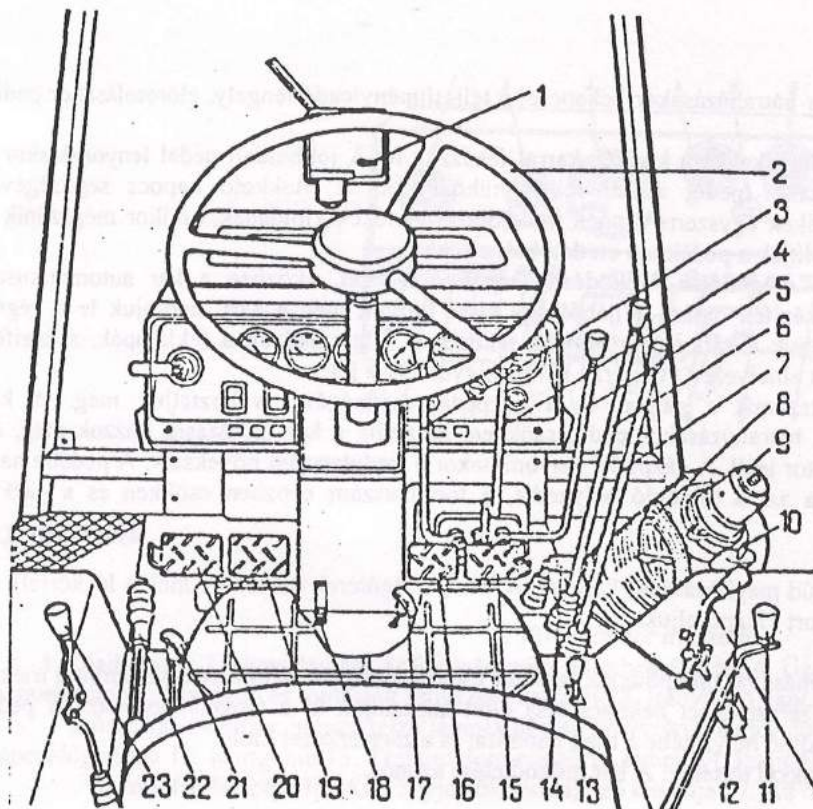
T30-69 traktor

1. Kormánykerék 2. Főhenger működtető kar 3. Elosztóhenger működtető kar 4. Kézifék-kar nyomógombja 5. Kézifék-kar 6. Gázpedál 7. Kézigáz-kar 8. Teljesítményleadó tengely működtető karja 9. Fékpedál blokkoló kapocs 10. Jobb fékpedál 11. Bal fékpedál 12. Sebességváltókar 13. Differenciálzár-pedál 14. Irányváltó kar 15. Tengelykapcsoló-pedál 16. Teljesítményleadó tengelykapcsoló pedál 17. Hidraulikus vonóhorog nyitórudjának gyűrűje 18. Dekompresszor vezérlőrúd



VTZ-2027, 2032, 2032A, 2048A traktorok

1. Ablaktörlő 2. Kormánykerék 3. Főhenger működtető kar 4. Elosztóhenger működtető kar 5. Fűtés szabályozó 6. Fűtőventilátor kapcsoló 7. Fűtőttest 8. Kézigáz-kar 9. Teljesítményleadó tengely működtető karja 10. Kézifék-kar 11. Gázpedál 12. Jobb fékpedál 13. Bal fékpedál 14. Dekompresszor vezérlőrúd 15. Sebességváltókar 16. Differenciálzár-pedál 17. Irányváltó kar 18. Ülés 19. Tengelykapcsoló-pedál 20. Hidraulikus vonóhorog nyitórudjának gyűrűje 21. Teljesítményleadó tengelykapcsoló pedál 22. Kormányoszlop emelő kar (pedál)



VTZ-2048AS traktor

1. Ablaktörlő 2. Kormánykerék 3. Főhenger működtető kar 4.,5 Elosztóhengerek működtető karjai
 6. Üzemi sebességek váltókarja 7. Alsó és felső sebességek választókarja 8. Fűtés szabályozó
 9. Fűtőttest 10. Fűtőventilátor kapcsoló 11. Differenciálzár-kar 12. Kézigáz-kar 13. Hidraulikus függesztőszerkezet stabilizáló kar 14. Gázpedál 15. Jobb fékpedál 16. Bal fékpedál 17. Dekompresszor vezérlőrúd 18. Kormányoszlop emelő kar (pedál) 19. Teljesítményleadó tengelykapcsoló pedál 20. Tengelykapcsoló-pedál 21. Hidraulikus vonóhorog nyitórudjának karja 22. Kézi fék-kar 23. Teljesítményleadó tengely működtető karja

Forduláshoz a kormánykereket fordítsuk a szükséges irányba. A traktor haladási iránya megegyezik a kormánykerék elfordításának irányával.

A tengelykapcsolót a tengelykapcsoló-pedál lenyomásával oldjuk ki. A pedál felengedése után a pedál egy rugó hatására visszaáll kiinduló helyzetbe egyidejűleg bekapcsolva a tengelykapcsolót.

A teljesítményleadó tengelykapcsolót pedál lenyomásával működtetjük. A bekapcsolás a rugó hatására kiinduló helyzetébe visszatérő pedál segítségével történik.



A sebességfokozatok, felező fokozatok, irányváltás be-, át- és kikapcsolása csak teljesen kinyomott tengelykapcsoló pedál mellett lehetséges és megengedett. **A terepfokozatok kapcsolásához mindkét tengelykapcsoló pedált egyszerre kell kinyomni ! A terepfokozatokat kizárólag az irányváltó „előre” állásában szabad használni !**

A T30-69, VTZ-2027, 2032, 2032A, 2048A traktoroknál három üzemi és egy fordulatszám-csökkentő terep fokozat van, azonban a sebességváltóműbe szerelt kétfokozatú felező a fokozatok számát megkettőzi (páros és páratlan fokozatok). Ezért a fokozat bekapcsolása előtt kapcsoljuk át a sebességváltóművet a kellő felezőfokozatra.

A VTZ-2048AS traktornál négy üzemi fokozat van, azonban a fordulatszám csökkentő és növelő fokozatok megléte miatt ezek megnégyszereződnek előremenetben és megkétszereződnek hátramenetben. Ezért a fokozat bekapcsolása előtt kapcsoljuk át a sebességváltóművet a kellő alsó vagy felső fokozatra.

A felezőfokozat átkapcsolása céljából a sebességváltó kart mozdítsuk előre és oldalra. Eközben a kar nem rögződik, hanem szabadon beállítható semleges (középső) helyzetbe, bekapcsolva hagyva a fokozatot (a felezőszerkezet nem kapcsol ki, csak átkapcsol). Ezután ugyanannak a karnak az átállításával középhelyzetben vagy hátsó helyzetben oldalra bekapcsoljuk a szükséges sebességfokozatot. Ha a felezőt nem kell átkapcsolni, akkor csak a kellő sebességfokozatot kapcsoljuk be.

A sebességfokozatot a kar középső (semleges) helyzetbe történő áthelyezésével kapcsoljuk ki.

Az irányváltó kar elmozdításával jobbra vagy balra a hátra-, illetve az előremenetet kapcsoljuk be.

A teljesítményleadó tengely működtető kar hátrahúzásakor bekapcsol a teljesítményleadó tengely, előretolásakor pedig kikapcsol.

A traktor hátsó kerekeit a jobb és bal pedálokkal és a kézifék-karral fékezzük le. A jobboldali pedál lenyomásakor a jobb féket, a baloldali pedál lenyomásakor pedig a bal féket működtetjük. A blokkoló kapocs segítségével összekapcsolhatjuk a pedálokat, s így a fékek egyszerre lépnek működésbe. A fékek kioldanak, amikor megszűnik a pedálok lenyomása, ekkor a rugók visszaállítják a pedálokat eredeti helyzetükbe.



A kézifék-kar ütközésig történő meghúzása működésbe hozza a fékeket, eközben a kar automatikusan rögzítődik fékezőhelyzetben. A kézifék oldása céljából egy kissé húzzuk meg a kart, nyomjuk le a végén található gombot és ütközésig toljuk a kart előre. Minden fékezésnél felgyulladnak a féklámpák, a kézifék működtetését pedig a műszerfalon elhelyezett ellenőrző lámpa kigyulladás jelzi.

A motor forgattyústengelyének fordulatszámát a gázkar és a gázpedál segítségével változtatjuk meg. A kar előretolásakor a motor fordulatszáma nő, hátrahúzásakor pedig csökken, ha pedig a kart ütközésig húzzuk meg, az üzemanyag adagolása megszűnik, és a motor leáll. A gázpedál lenyomásakor a fordulatszám növekszik. A pedálra ható erő megszüntetésével a rugó visszaállítja azt a kiinduló helyzetbe, a fordulatszám eközben csökken és a gázkar helyzetétől függ.



A dekompresszort a működtető rúd meghúzásával kapcsoljuk be. (Az égőterek összekötődnek a léggörrel). A rúd előretolásával a dekompresszort kikapcsoljuk.



A differenciálzárat a pedál lenyomásával működtetjük, amikor csúszik az egyik hajtókerék, valamint a traktor egyenes vonalú mozgásánál. A zárszerkezet bekapcsolása előtt kapcsoljuk ki a tengelykapcsolót. A pedál felengedése után az visszatér kiinduló helyzetébe a rugó hatására, és a zárszerkezet kiold.

A fő- és elosztóhengerek működtetése karokkal történik. A kar működtetése azonos.

A karok négy helyzetbe állíthatók: I – emelés; II – semleges; III – leeresztés; IV – úszóhelyzet.



Amikor a kart az I. helyzetbe állítjuk át, a függesztő berendezés felemeli a függesztett munkaeszközt. Az emelés befejezése után a rendszerben megnövekedett nyomás visszahúzza a kart a II. semleges helyzetbe.

A II. semleges karhelyzetben a függesztett munkaeszköz a beállított helyzetben rögzítődik.

A III. helyzetben a függesztő berendezés leereszti a munkaeszközt. Leeresztés után a rendszerben megnövekedett nyomás visszaállítja a kart a II. helyzetbe.

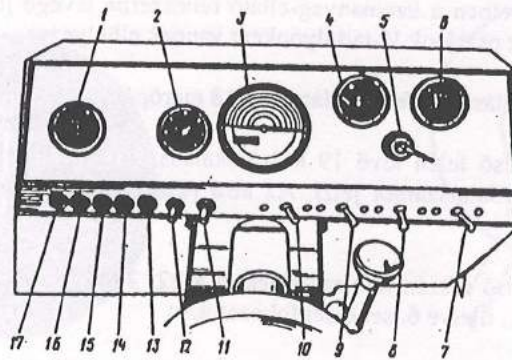
A kar IV. helyzetében a berendezés szabadon mozoghat, ebben a helyzetben a függesztett berendezés követi a talaj egyenetlenségeit. A IV. helyzetből bármilyen másikba a kart kézzel állíthatjuk át. Az I. és III. helyzetekből a II. helyzetbe a kart kézzel állítjuk át, ha az automatika nem működik.

Az elosztóhenger dugattyúrúdjának helyzete a hidraulikus tömlők csatlakozási helyétől, azaz a kívánt feladattól függ. Ha a tömlővégeket áthelyezzük, a dugattyúrúd ellenkező irányban működik, így például leeresztés helyett emelést végez. Ezt ne feledjük, amikor az elosztóhengert meghatározott műveletre állítjuk be.

Ha a traktor hidraulikus vonóhoroggal vagy gyorskapcsolóval van ellátva, akkor a horognyitást vagy a kapcsolókilincs kioldását a huzal meghúzásával végezzük a kioldó gyűrűnél fogva. A horogzár és a kilincs visszatér kiinduló helyzetébe a gyűrű elengedése után a rugó hatására.

A hidraulikus felfüggesztőrendszer szivattyúját nem csak álló motor mellett, hanem kis fordulatszámon is bekapcsolhatjuk a 20 kart az óramutató járásával ellentétes irányban fordítva, ilyenkor a 19 karfejt előzetesen felfelé húzzuk meg. A karfej visszaengedése lerögzíti a kart bekapcsolt helyzetben. A szivattyú kikapcsolását fordított sorrendben végezzük.

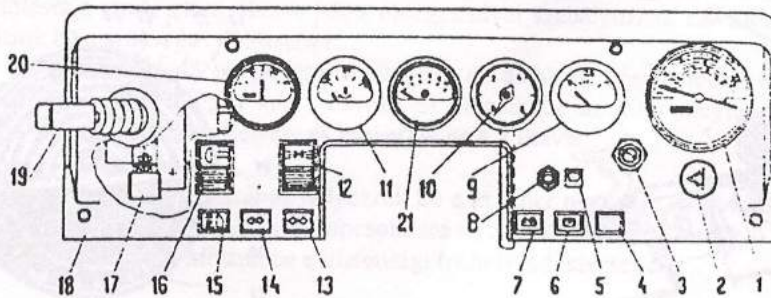
A T30-69 traktoron a motorháztető előre nyitható fel az oldalt található rögzítőkapcsok oldása után. A VTZ-2027, VTZ-2032, VTZ-2032A, VTZ-2048A, VTZ-2048AS traktorokon a motorháztető bal és jobboldali burkolata vehető le az orr-résznél található rögzítőkapcsok elfordítása után.



5.2. Műszerek

T30-69 traktor műszerei

1. Olajhőmérő 2. Nyomásmérő 3. Fordulatszám- és sebességmérő 4. Üzemanyagszint-jelző 5. Kapcsolózár 6. Amperméter 7. Országúti és tompított fényszóró kapcsoló 8. Irányjelző kapcsoló 9. Hátsó munkalámpa kapcsoló 10. A műszerfal-világítás, helyzetjelző lámpák és első fényszórók kapcsolója 11. A szélvédő-mosóberendezés kapcsológombja 12. Kürtgomb 13. Testkapcsoló-ellenőrző lámpa 14. Izzítógyertyák ellenőrző lámpája 15. A rögzítőfék visszajelző lámpája 16. Az irányjelzők visszajelző lámpája 17. Az országúti fény visszajelző lámpája



VTZ-2027, 2032, 2032A, 2048A, 2048AS traktorok műszerei

1. Fordulatszám- és sebességmérő 2. Vészjelző kapcsoló 3. Indító kapcsoló (izzítógyertyák és önindító) 4. Izzítás ellenőrző lámpája 5. Ablakmosó jelölése 6. Kézfék ellenőrző lámpa 7. Testkapcsoló és generátor működés (akkumulátor töltés) ellenőrző lámpája 8. Ablakmosó elektromos motorjának kapcsolója 9. Üzemanyagszint-jelző 10. Olajnyomás kijelző 11. Olajhőmérséklet kijelző 12. Helyzetjelző és műszerfal világítás kapcsolója 13. Pótkocsi irányjelző (indexlámpa) visszajelző 14. Indexlámpa visszajelző 15. Fényszóró visszajelző 16. Hátsó - (üzemi) lámpa kapcsoló 17. Önindító relé 18. Műszerfal világítás 19. Irányjelző, tompított világítás és fényszóró, kürt működtető kapcsolója 20. Töltés kijelző (A-mérő) 21. Levegőnyomás kijelzője



Az előmelegített motorban az olaj optimális hőmérsékletét 40-120 °C tartományon belül kell tartani. Az olajhőmérő mutatójának nem szabad túlhaladnia a 120-as értéket.



A meleg motor olajnyomásának névleges fordulatszám mellett 0,15-0,35 MPa (1,5-3,5 kp/cm²) értékűnek kell lennie. A motor működése közben a nyomásmérő mutatója rövid időre kilenghet az előírt nyomáson túl, például hideg motornál vagy minimális stabil fordulatszámra.

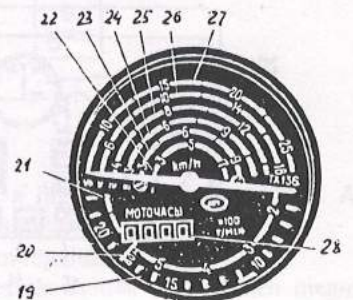
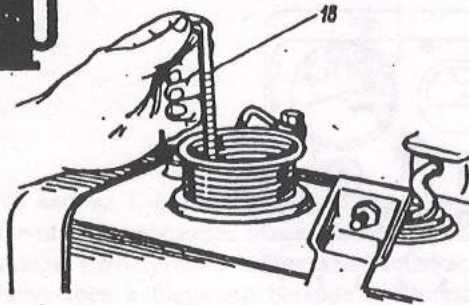
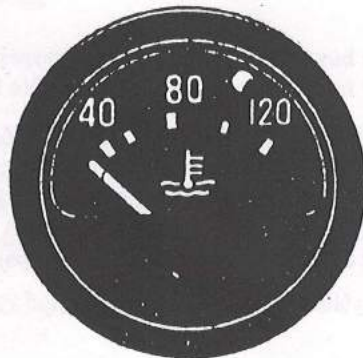
Ügyeljünk arra, hogy soha ne használjuk fel az összes üzemanyagot. Állítsuk le a motort, mielőtt az üzemanyagjelző üres tartályt jelez. Ellenkező esetben a üzemanyag-ellátó rendszerbe levegő juthat be, ami megnehezíti a motor újrabli beindítását. A jelzőműszeren az osztások ¼-tartályonként vannak elhelyezve.

Az üzemanyagszintet a tartály töltőnyílásának fedele alatt lévő 18 mérőpálca segítségével is megállapíthatjuk.

A fordulatszám- és sebességmérő felső felén lévő 19 külső skálaosztások 100-zal szorozva a motor fordulatszámát mutatják. A 20 vonal a névleges fordulatszámot jelzi. Az alsó rész 21 belső skálája 100-zal szorozva az erőteljes tengely fordulatszámát mutatja.

A fordulatszám- és sebességmérő felső részén helyezkednek el a 22, 23, 24, 25, 26 és 27 skálák, amelyek a tartály üzemanyag szintjét mutatják az 1., 2., 3., 4., 5., illetve 6. sebességfokozatokon.

A fordulatszám- és sebességmérő alsó felében a 28 üzemóra számláló van elhelyezve, amely jelzi a motor működési idejét órában a forgattyústengely névleges fordulatszáma mellett.



Az üzemanyagszint, olajhőmérséklet és fordulatszám- és sebességmérő műszerek megvilágítottak, az első fényszórók helyzetjelző lámpák bekapcsolt állapotában.

A „test” kapcsolóval kapcsolhatjuk be- és ki az akkumulátor testét, bekapcsoláskor kigyullad a műszerfalon ellenőrző lámpa, az amperméter mutatója pedig balra mozdul el, jelezve az akkumulátor kisütését. A motor beindulása után az amperméter mutatója jobbra mozdul el, jelezve az akkumulátor töltését, az ellenőrző lámpa pedig kialszik. A lámpa akkor is kigyullad, ha megszakad vagy erősen csúszik a ventilátor (generátor) hajtószíja. Az akkumulátor feltöltődése után a mutató középhegységben áll meg (a 0-án).

Az önindító kapcsolózár-kulcsa három helyzetbe állítható. Amikor a kulcsot az óramutató járásával megegyező irányba 45°-kal elfordítjuk és beállítjuk az I. helyzetbe, működésbe jönnek az izzítógyertyák és egyidejűleg kigyullad az ellenőrző lámpa. Ha a kulcsot tovább fordítjuk még 45°-kal a II. helyzetbe, az önindító bekapcsol és az ellenőrző lámpa kialszik.

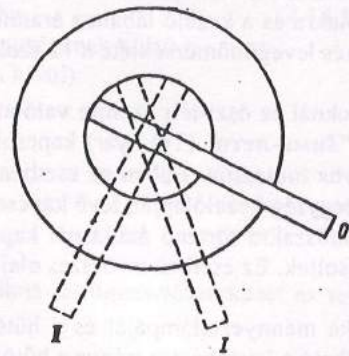
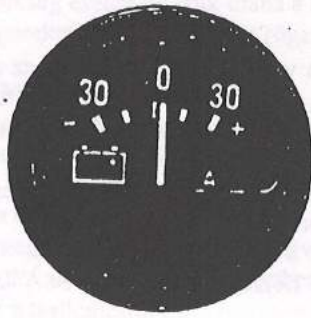
Az önindító csak akkor kapcsolható be, ha az irányváltó kar üres állásban van.

A „0” kiinduló helyzetbe a kulcs a rugó hatására tér vissza.



A helyzetjelző lámpákat, a műszerfal megvilágítását és az első fényszórókat külön kapcsolókkal működtethetjük. Az első fényszórók bekapcsolása a váltókapcsoló helyzetétől függ. Középhegységben az első fényszórók kikapcsolnak. Szélső helyzetben bekapcsol a tompított vagy az országúti fény. Az országúti fény bekapcsolásával egyidejűleg kigyullad a visszajelző lámpa.

Az irányjelző karral a jobb vagy bal irányjelzőket kapcsoljuk be, eközben kigyullad a villogó fényű visszajelző lámpa.



5.3. A traktorkezelő munkahelye

A kormánykerék függőleges irányú elmozdítása céljából az óramutató járásával ellentétes két-három fordulattal csavarjuk ki az 1 szorítót, állítsuk be a kormánykereket kellő helyzetbe, majd biztosítsuk le a szorító megfordításával ellenkező irányban.

A 2 pedál lenyomásakor a kormányoszlopot a kormánykerékkel együtt eltolhatjuk, hogy kényelmesen ki- vagy beszállhassunk a fülkébe, ezen kívül a kormánykereket megfelelően megdönthetjük. A pedál elengedése után a kormányoszlop a megfelelő fokozatban rögzítődik.

Az ülés beállítását a kezelő tömegének megfelelően a 3 csavar segítségével végezzük. A karnak az óramutató járásával megegyező irányú forgatása csökkenti az ülés keménységét, az óramutatóval ellentétes irányú forgatása pedig növeli. A tömeg szerinti ülésszabályozásnál nem csak a traktorkezelő tömegét vegyük figyelembe, hanem az útviszonyokat is. Rossz útviszonyok esetén az ülés keménységét csökkentjük.

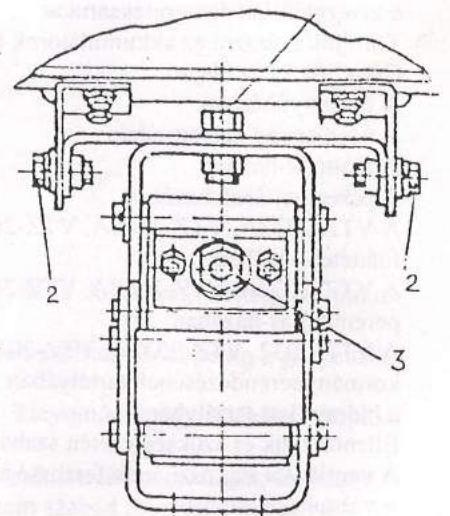
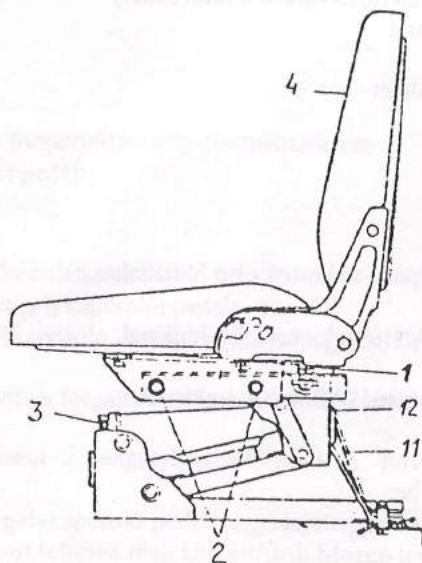
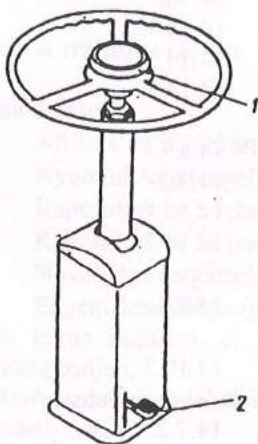
A traktor hosszanti síkjában vízszintesen az ülést a kezelő magasságától függően állíthatjuk a 6 kar felhúzásával.

A 4 háttámla dőlését a támla előre, illetve hátra mozdításával szabályozzuk be. Előzőleg húzzuk a támlát kattanásig előre, majd állítsuk be a szükséges dőlésszöveget.

Hosszirányban az ülést a kezelő magasságától függően az alábbiak szerint mozdítjuk: csavarjuk ki a 2 csavart és vegyük ki az ülést. Lazítsuk meg a két 1 csavart és állítsuk be az ülést megfelelő helyzetbe. Húzzuk meg a 1 csavarokat, tegyük vissza az ülést a helyére és csavarjuk be a 2 csavart.



A biztonsági öv bekapcsolásához helyezzük be a heveder nyelvét a zárba kattanásig. Ügyeljünk arra, hogy az öv ne csavarodjon össze. Az öv kikapcsolására nyomjuk meg a csaton lévő gombot és húzzuk ki a heveder nyelvét. Elindulás előtt állítsuk be a biztonsági öv helyes feszességét.



A vezetőfülke fűtésére hőhordozó közegként a motor kenési rendszerében lévő olaj került felhasználásra.

A T30-69 traktorokon a 18 kapcsolóval a fűtőberendezés ventilátorát kapcsolhatjuk be. A meleg levegő a ventilátor az első fülkeablakra és a kezelő lábához áramlik. A lábához irányított levegőáram a 19 csappantyúval szabályozható. A fűtőberendezés levegőhőmérséklete a 17 szelepkar helyzetétől függ.

A VTZ traktoroknál az őszi-téli üzemre való átálláskor kapcsoljuk be a vezetőfülke fűtését. Ehhez a nyomáscsökkentő szelepen lévő "Зима-лето" (Tél-nyár) kapcsolót átállítjuk oly módon, hogy a rajta lévő nyíl az "Л" - nyár jelölés ellenkező irányba mutasson. Ebben az esetben az olaj egy része a motor kenési rendszeréből a fűtőtest hőcserélőjébe áramlik. A fűtőegység kezelőlapján lévő kapcsolóval kapcsolhatjuk be a ventilátor motorját. Tavasz-nyári időszakra történő átállásnál kapcsoljuk ki a fűtőtest hőcserélőjét, amihez az átkapcsolót az "Л" - nyár helyzetbe kapcsoljuk. Ez esetben az összes olaj a motor olajhűtő radiátorán keresztül áramlik.



A fülke mennyezetlámpáját és a hűtőventillátort kapcsolóval hozhatjuk működésbe. A levegőszabályozó szelepek beállítható a levegőáram iránya a hűtőventillátortól.

Ha a kulcslyukba behelyezett kulcsot az óramutatóval ellentétes irányban fordítjuk el, az ajtó kívülről záródik. A zár kulcsnak az óramutatóval megegyező irányú megfordításával nyitjuk ki. Belül az ajtót a retesz felhúzásával zárjuk le. A retesz letolásával nyitjuk.

6. A TRAKTOR BEJÁRATÁSA

A traktor üzembe állítása előtt végezzük el az alábbi műveleteket:

- Ismerkedjünk meg ezzel az utasítással;
- Szereljük fel a traktorra a szállításhoz esetlegesen leszerelt részeket;
- Ellenőrizzük az abroncsnyomást és állítsuk be a 9.1. pontban előírt értéket;
- Győződjünk meg arról, hogy az üzemanyagtartály fel van töltve, szükség esetén töltsük fel;
- Ellenőrizzük az olajsíntet és szükség esetén minden kenési helyen töltsünk be olajat a kenési vázlatnak és a "Karbantartás" c. fejezetnek megfelelően;
- Ellenőrizzük és szükség esetén húzzuk meg a traktor külső kötőelemeit.

A gyárból leszállított traktor üzemkész állapotban van, azonban az első 60 üzemóra alatt el kell végezni az alábbi felsorolt karbantartási műveleteket. Nem szabad túlterhelni a motort és túlmelegíteni az olajat.

60 üzemóra után végezzük el az alábbi karbantartási műveleteket:

Mossuk meg (tisztítsuk meg):

	Fejezet
A hengerfej, hengerek és radiátor hűtőbordáit	14.1.
A hidraulikus szerkezet hörgőszelepét	14.7.1.
A kormányberendezés tartályának szűrőjét (VTZ-2032, VTZ-2032A, VTZ-2048A, VTZ-2048AS típusú traktoroknál)	14.7.2.
A kormányberendezés tartályának hörgőszelepét (VTZ-2032, VTZ-2032A, VTZ-2048A, VTZ-2048AS típusú traktoroknál)	14.7.2.
az akkumulátor zárócsavarjainak szellőzőfuratait	14.14.1.
a kivezetéseket és vezetéksarukat	14.14.1.
Töröljük szárazra az akkumulátorok felső felületét	14.14.1.
Cseréljük ki az olajat:	
A forgattyúházban	14.4.
A üzemanyag-szivattyúban	14.2.2.
A főáttétel-házban	14.10.1.
A peremhajtások házában	14.10.2.
A VTZ-2032A, VTZ-2048A, VTZ-2048AS típusú traktorok első hidjának főáttétel-házában	14.9.4.
A VTZ-2032A, VTZ-2048A, VTZ-2048AS típusú traktorok első hidjának peremhajtás-házában	14.10.2.
A VTZ-2032, VTZ-2032A, VTZ-2048A, VTZ-2048AS típusú traktorok kormányberendezésének tartályában	14.7.2.
a hidraulikus tartályban	14.7.1.
Ellenőrizzük és szükség esetén szabályozzuk be:	
A ventilátor hajtószíjának feszességét	14.6.
Az abroncsnyomást	14.13.
A fő tengelykapcsoló-pedal holtjátékát	14.11.2.
A zárómű működését	14.11.3.
A T30-69, VTZ-2032, VTZ-2032A, VTZ-2048A, VTZ-2048AS típusú traktorok teljesítményleadó tengelykapcsoló pedáljának holtjátékát	14.11.1.

a fékpedálok holtjátékát	14.12.
a szelephézagokat	14.5.
Ellenőrizzük és szükség esetén állítsuk helyre a levegőszűrő szívócsöveinek tömítettségét	14.3.
Ellenőrizzük és szükség esetén töltünk desztillált vizet az akkumulátorba	14.14.1.
Ellenőrizzük és szükség esetén húzzuk utána a traktor összes szerelési egységének külső kötőelemét (a hengereket és hengerfejeket rögzítő ászokcsavarok anyáin kívül)	

7. A TRAKTOR MŰKÖDÉSE

7.1. A motor beindítása és leállítása

A motor beindítása előtt:

- Győződjünk meg arról, hogy a sebességváltó, irányváltó, hidraulikus felfüggesztőszerkezet és teljesítményleadó tengely kapcsolókarjai semleges helyzetben vannak;
- Kapcsoljuk be a testkapcsolót;
- Kapcsoljuk be a dekompresszort;
- Állítsuk maximumra a gázkart vagy nyomjuk le a gázpedált;
- Kapcsoljuk ki a tengelykapcsolót;
- Kapcsoljuk be az önindítót.

A forgattyústengely forgatásának stabilizálása után 3-5 másodperccel kapcsoljuk ki a dekompresszort. Amint a motor felgyorsul, kapcsoljuk ki az önindítót.

Ha a dekompresszor kikapcsolása utáni 10 másodperc alatt a motor nem indul be, kapcsoljuk ki az önindítót és kb. 30 másodperc várakozás után újból próbálkozzunk a beindítással. Amennyiben két-három próbálkozás után sem indul be a motor, akkor keressük meg a hiba okát és javítsuk ki (ld. a 15.1. pont táblázatát).

Hideg időben az önindító bekapcsolása előtt 40-60 másodpercre kapcsoljuk be az izzítógyertyákat. Ha a motor beindult, de a fordulatszám csökken, a gyertyákat újból 40-60 másodpercre kapcsoljuk be (követő üzemmód), majd kapcsoljuk ki. Amint a forgattyústengely fordulatszáma stabilizálódik, simán kapcsoljuk be a tengelykapcsolót. A tengelykapcsolót a forgattyústengely forgásának megkönnyítése céljából kell kikapcsolni, mivel ebben az esetben nem működik az erőátvitel.

Meleg motor és erőátvitel esetén, valamint meleg időben a dekompresszort nem kell használni, a tengelykapcsolót pedig kikapcsolni.

Beindulás után melegítsük fel a motort középfordulatszámra normál hőmérsékletre, s eközben figyeljük az ellenőrző műszereket. Ellenőrizzük a vezérlőszervek fény- és hangjelző rendszerét.

A motort nem ajánlatott hosszú ideig alacsony üresjáratú fordulatszámra működtetni (terhelés nélkül), mivel ilyenkor bekockosodnak a fűvókák porlasztófejei, koromlerakódás képződik a hengerfejekeken és dugattyúkon, beragadnak a dugattyúgyűrűk.

A motor leállításánál ütközésig nyomjuk be a gázkart, kapcsoljuk ki a testkapcsolót és húzzuk ki a gyújtáskulcsot.

Szigorúan tilos leállítani a motort a dekompresszor bekapcsolásával (rendkívüli esetek kivételével, amikor a motor megfut), mivel ez a légszűrőelemek leégéséhez és a motor megrongálódásához vezethet!

A meleg motort ne állítsuk le azonnal a terhelés megszűnése után, hagyjuk forogni még két-három percig üresjáratban névleges fordulatszámra.

7.2. A traktor vezetése

Elindulásnál:

- Állítsuk be a gázkart alacsony forgattyústengely-fordulatszámra;
- Nyomjuk ki a tengelykapcsolót pedált;
- Kapcsoljuk be a sebességfokozatot;
- Kapcsoljuk be az irányváltást;
- Növeljük a forgattyústengely fordulatszámát;
- Egyenletesen engedjük fel a tengelykapcsolót pedált.

Ha lejtőn indulunk el, a tengelykapcsoló bekapcsolásával egyidejűleg oldjuk ki a kéziféket, nehogy a traktor hátraguruljon.

Mezőgazdasági munkák elvégzésénél a forgattyústengely fordulatszámát a gázkarral, szállításoknál pedig a gázpedállal szabályozzuk.

Ne tartsuk a lábunkat folyamatosan a tengelykapcsoló-pedálon, mivel ez a kinyomócsapágy időelőtti kopását eredményezi.

Fokozatváltásnál nyomjuk ki a tengelykapcsoló pedált, egyidejűleg csökkentve a fordulatszámot, váltunk fokozatot, a fent leírtak szerint; eközben a traktort teljesen meg kell állítani. Mozgó traktoron nem szabad fokozatot váltani, a VTZ-2048AS traktor kivételével.

A traktor megállítására:

- Nyomjuk ki a tengelykapcsoló pedált a fordulatszám egyidejű csökkentésével;
- Nyomjuk be a féket;
- Kapcsoljuk ki a sebességfokozatot és kapcsoljuk be a tengelykapcsolót;
- Fékezzük be a traktort kézfékkel.

Mielőtt elhagynánk a traktort, állítsuk le a motort és kapcsoljuk be a kisebb fokozatok valamelyikét. Lejtőn kapcsoljuk be a legalacsonyabb fokozatot, az irányváltást pedig előremenetre kapcsoljuk be, ha a traktort a lejtőn felfelé, vagy hátramenetre, ha a traktort a lejtőn lefelé állítjuk meg.

Mindig tartsuk be a közlekedési szabályokat.

A szemben jövő gépkocsi közeledésekor kapcsoljunk át tompított fényre. A fényszórókat helyesen kell beállítani.

A hátsó hajtókerekek csúszása esetén kapcsoljuk be a differenciálzárat, azonban forduláskor ne használjuk a differenciálzárat.

Éles kanyarok előtt lassítsunk. Igyekezzünk terhelés nélkül megfordulni, ha ez lehetetlen, akkor fékezzünk a traktornak azzal az oldalával, amelynek irányában fordulunk.

Csúszós úton fokozottan óvatosan vezessünk. A legalacsonyabb fokozatok egyikén haladjunk, és egyenletesen fékezzünk a fokozatok kikapcsolása nélkül. Faroláskor a csúszás irányában fordítsuk meg a kormánykereket.

8. MUNKAESZKÖZÖK ÉS SEGÉDBERENDEZÉSEK

8.1. Függesztett berendezések

Az 1 és 6 kitámasztások hosszúságát és a 9 központi vonórudat a T30-69, VTZ-2027, VTZ-2032 típusú traktoroknál a traktorállásától függően állítjuk be, a VTZ-2032A, VTZ-2048A, VTZ-2048AS típusú traktornál pedig a magasállás szerint.

A feszítőcső segítségével a központi vonórúd 516-740 mm hosszúságra állítható be.

A 16 láncok hosszúságát a 15 és 17 feszítőanyák segítségével szabályozzuk a munkaeszköz felemelése után oly módon, hogy a teljesen felemelt munkaeszköz oldalkilengése 20 mm tartományon belül maradjon mindkét irányban, ezután az anyákat a 14 ellenanyákkal biztosítjuk le. A munkaeszköz leeresztett állapotában a láncoknak szabadon kell lógniuk.

A munkaeszköz felfüggesztése előtt ismerkedjünk meg az üzemeltetési utasításával is.

A munkaeszköz felszerelése a függesztő-berendezésre:

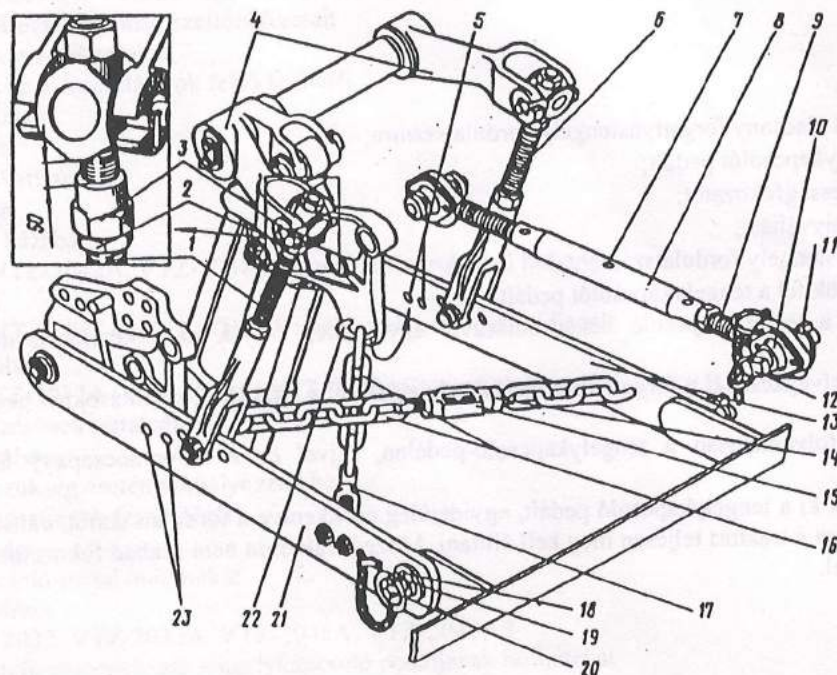
Közeledjünk a traktorral hátramenetben a munkaeszközhöz oly módon, hogy a 13 és 21 hosszanti rudak 18 hátsó csuklóit a munkaeszköz keretén lévő 20 csapokhoz kerüljenek;

Állítsuk meg és fékezzük le a traktort;

Állítsuk be a hidraulikus elosztó karját úszóhelyzetbe (IV. helyzet);

Kapcsoljuk össze a hosszanti rudak hátsó csuklóit és a munkaeszköz keretének csapjait és biztosítsuk le a kapcsolást 19 ékekkel;

A 7 furatba behelyezett fordítócsappal forgatva a csövet egyeztessük össze a központi vonórúd 10 hátsó csuklóját a munkaeszközön lévő nyílással, kapcsoljuk össze a 12 csappal a csuklót a munkaeszköz felső pontjában, majd biztosítsuk le a 11 ékkel.



A függesztett berendezés végleges beállítását munka közben végezzük el a munkaeszköz üzemeltetési utasítása szerint. Ha a traktor széles fogású munkaeszközzel (például vetőgéppel vagy kultivátorral) működik, annak a céljából, hogy a munkaeszköz kopírozhassa a talajdomborzatot, a kitámasztások és a hosszanti rudak kapcsolódásának teleszkóposnak (szabadnak) kell lennie. Ennek biztosítása érdekében csavarjuk ki a 2 ellenanyákat, állítsuk be a 3 ütőzőket 50 mm távolságban és biztosítsuk le azokat.

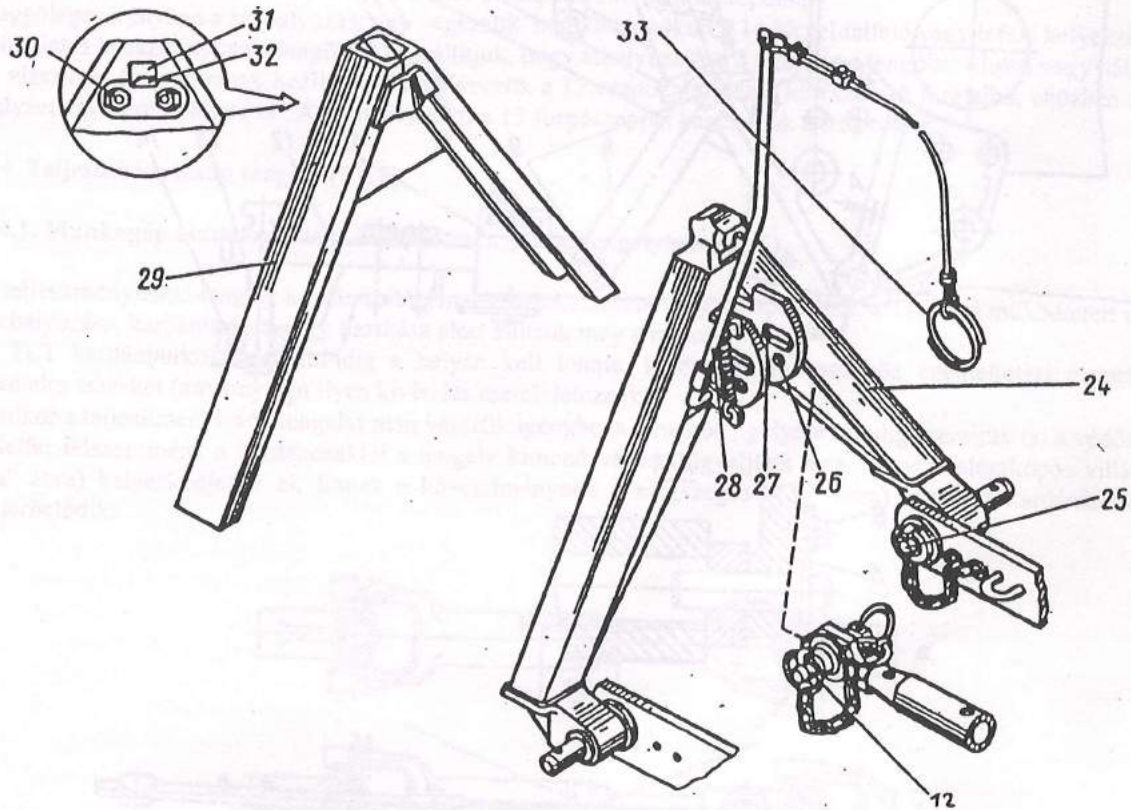
Amikor a munkaeszköz egyenes irányú mozgásának pontosan egybe kell esnie a traktor mozgásával, a hosszanti rudakat a munkaeszköz csatlakoztatása után blokkolni kell. E célból állítsuk át a láncok 22 rögzítő-kengyeleit az 5 és 23 furatokba, eközben a láncoknak megfeszítettnek kell lenniük.

Az elosztóhengerrel ellátott munkaeszköz csatlakoztatásánál járjunk el a munkaeszköz üzemeltetési utasítása szerint.

A munkaeszköz túlságosan kicsi hasmagasságánál vagy a munkaszerveinek egyenetlen mozgásánál a központi vonórúdat a kerek furathoz csatlakoztassuk.

Az adott traktorra első ízben függesztendő munkaeszközöknél biztosítsuk a szilárd kapcsolást, beállítva a zár 30 excenterei segítségével a minimális hézagot a 32 ütőző és a kilincsnyelv között.

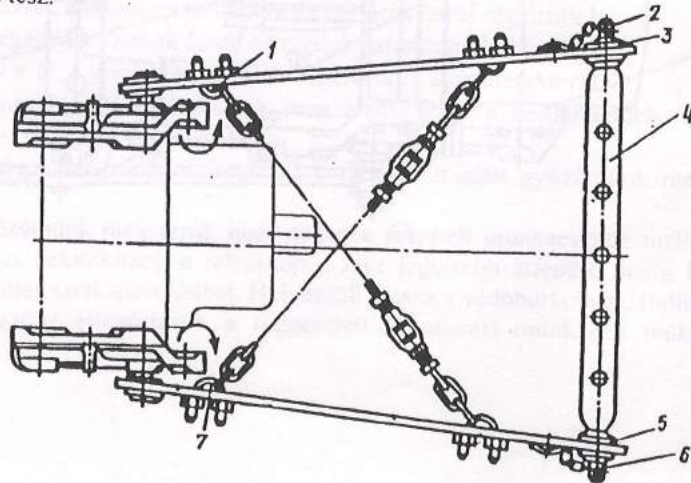
A függesztett munkaeszköz lekapcsolása céljából húzzuk meg a 33 gyűrűt a 28 kar segítségével, kiemelve a kilincset a 31 horonyból, majd eresszük le a függesztőszerkezetet.

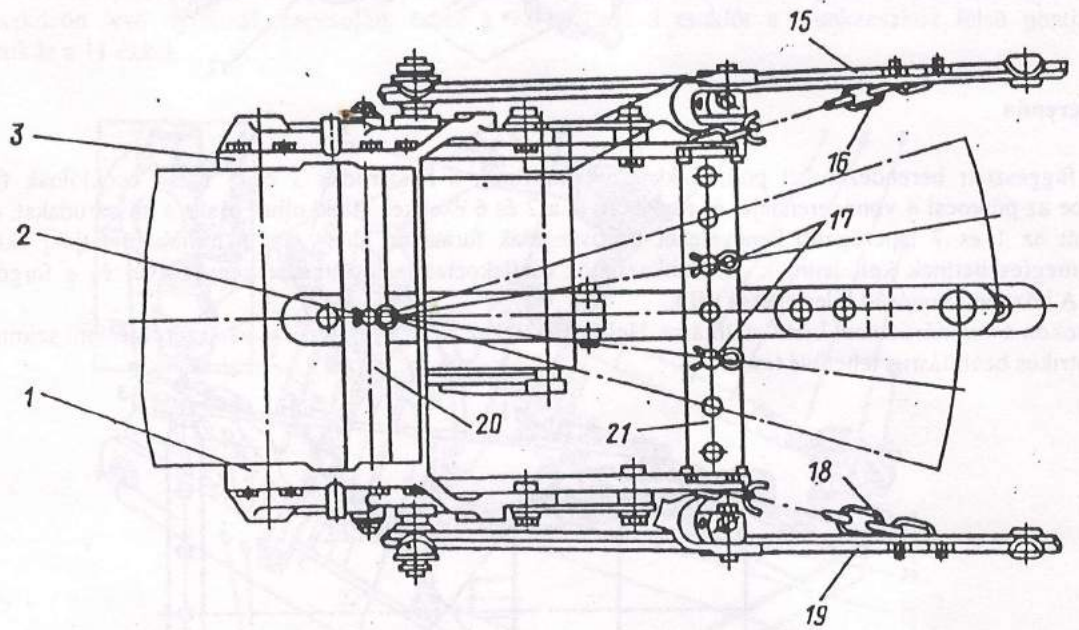
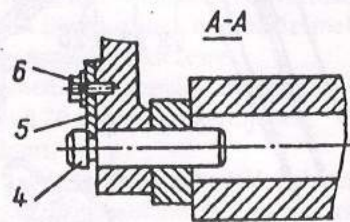
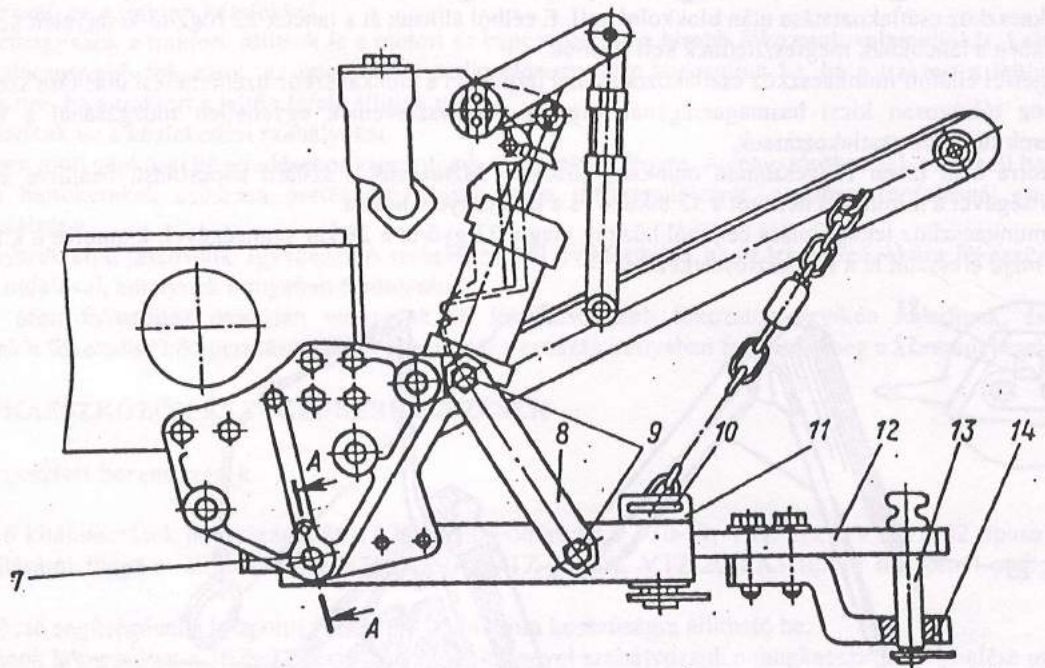


8.2. Vonógerenda

Amikor a függesztett berendezéseket pótkocsikkal alkalmazunk, a hosszrudak 3 és 5 hátsó csuklóinak furataiba helyezük be az pótkocsi 4 vonógerendáját és rögzítjük le a 2 és 6 éekkel. Blokkoljuk össze a hosszrudakat, e célból helyezük át az 1 és 7 láncrögzítő kengyeleket a hosszrudak furataiba, ahogy ezt a nyilak mutatják, eközben a láncoknak megfeszítettnek kell lenniük. A munkaeszköz csatlakoztatása a pótkocsi kengyelével és a forgócsappal végezhető. A központi vonórúd feleslegessé válik.

Egyes típusokon a 4 vonórúd nem kerül szállításra. Helyette a traktor vízszintes húzóval van szerelve, ami szimmetrikus és aszimmetrikus beállítást is lehetővé tesz.





8.3. Lengőkaros kapcsolóberendezés

A pótkocsik csatlakoztatására a traktor lengőkaros kapcsoló-berendezéssel lehet ellátva.

A berendezés felszerelésénél:

Emeljük fel a függesztő-szerkezetet felső helyzetbe;

Kapcsoljuk le a 16 és 18 lánckengyeleket az 1 és 3 tartókról, majd a 10 kengyelek segítségével rögzítsük azokat a 11 lemezekhez;

Fogjuk le a berendezés keretét az 1 és 3 tartókon a 7 furatok és 4 csapok segítségével, helyezzük fel az 5 lemezeket és rögzítsük le azokat a 6 csavarokkal;

Helyezzük fel és fogjuk le a 9 csavarokkal a 8 feszítőrudakat;

Helyezzük be 12 lengőkart a 21 hátsó és 20 elülső kereszttartók közé;

Helyezzük be a 2 lengőkar tengelyét az elülső kereszttartó furatába és a lengőkar két furatának egyikébe, majd rögzítsük le. A berendezés felszerelésénél a hosszrúd és a központi rúd nem szerepelnek.

Függőleges irányban a szabályozást úgy végezzük, hogy a lengőkart a 14 léccel felfelé vagy lefelé helyezzük el.

Vízszintes hosszirányban a lengőkart úgy állítjuk, hogy áthelyezzük a 2 tengelyt a lengőkar elülső vagy hátsó furatába.

A vízszintes keresztirányú beállításnál áthelyezzük a 17 csapokat a hátsó kereszttartó furataiba, eközben a lengőkar öt helyzet egyikére állítható be. A munkaeszközt a 13 forgócsappal kapcsoljuk a traktorhoz.

8.4. Teljesítményleadó tengely (TLT)

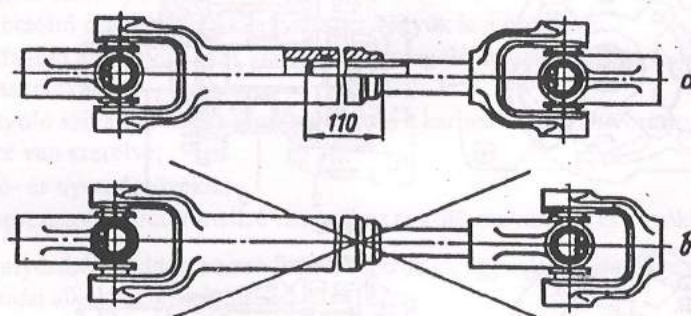
8.4.1. Munkagép csatlakoztatása a teljesítményleadó tengelyhez (TLT)

A teljesítményleadó tengely kardáncsuklójának csatlakoztatása vagy lekapcsolása, a TLT-vel működtetett munkaeszköz szabályozása, karbantartása vagy tisztítása előtt állítsuk meg a motort.

A TLT kardánburkolatának mindig a helyén kell lennie, kivéve a munkaeszköz üzemeltetési utasításában előírt kivételes eseteket (amennyiben ilyen kivételes esetek léteznek).

Amikor a teljesítményleadó tengelyt nem vesszük igénybe, a kimenőtengelyére mindig szereljük fel a védősapkát.

Mielőtt felszerelnénk a kardáncsuklót a tengely kimenő végére, ügyeljünk arra, hogy a teleszkópos villái egy síkban ("a" ábra) helyezkedjenek el. Ennek a követelménynek a megszegése ("b" ábra) esetén a kardánáttétel és a TLT túlterhelődik.



A kardáncsukló csatlakoztatását a traktorhoz és a TLT-vel működtetett munkaeszközhöz az alábbi sorrendben végezzük:

- A munkaeszköz és a traktor összekapcsolása előtt állítsuk le a motort;
- Vegyük le a védősapkát a TLT kimenő végéről;
- A hátsó kardáncsuklót csatlakoztassuk a munkaeszközhöz és szorítócsavarral rögzítsük le;
- Kézzel forgatva a TLT kimenő végét egyeztessük össze az mellső kardáncsukló bordáival;
- Kapcsoljuk össze a kardáncsuklót a TLT kimenő végével és rögzítsük le szorítócsavarral;
- Kézzel forgassuk meg a kardáncsuklót és győződjünk meg arról, hogy a kardántengely- és a munkaeszköz akadálymentesen forog;
- Végezzünk próbaemelést a munkaeszközzel nem forgó TLT mellett, mialatt győződjünk meg a kardáncsukló helyes csatlakoztatásáról.

A kardánáttétel felszerelése után győződjünk meg arról, hogy teljesen felemelt munkaeszköz mellett a kardánáttétel teleszkópos kötésének elemeinél nincs nekiütkezés, a teleszkópos rész legkisebb átfedése pedig legalább 110 mm, mivel kisebb átfedés esetén a kardánkötés szétkapcsolódhat. Helyezzük vissza a védőburkolatot. Indítsuk be a motort és egyenletesen, kis fordulatszámotól kezdve ellenőrizzük a függesztett (vontatott) munkagép működését növelve a fordulatszámot névleges értékig.

A kardáncsukló lekapcsolását fordított sorrendben végezzük:

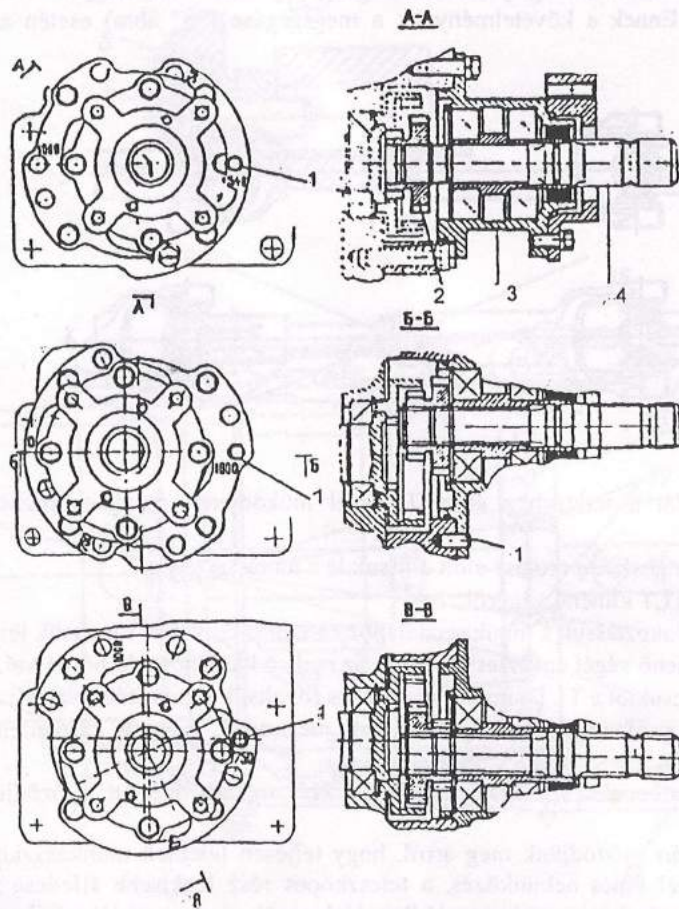
- Eresszük le a munkaeszközt és állítsuk le a motort;
- Kapcsoljuk le a védőburkolatot;
- Csavarjuk ki a TLT villájának szorítócsavarját és vegyük le a villát;
- Helyezzük fel a TLT védősapkáját;
- Kapcsoljuk le a munkaeszközt.

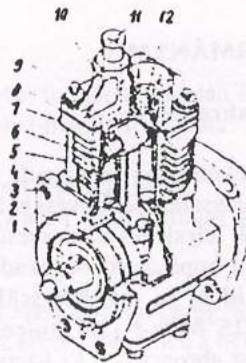
8.4.2. A teljesítményleadó tengely (TLT) fordulatszámának beállítása (csak VTZ-2048AS traktorok)

A TLT fordulatszámát a végrehajtandó mezőgazdasági munkában alkalmazott munkagép fordulatszám-igényétől függően lehet beállítani. A beállítást a következőképpen hajtsa végre:

- állítsa a traktort olyan helyre, hogy az állítható TLT csapágyház (3) leszerelésekor, annak helyén, ne folyhasson olaj a traktorból (pl. lejtőn),
- szerelje ki a csavarokat és vegye le az állítható csapágyházat (3) a fogaskerékkel (2) együtt,
- távolítsa el a biztosítógyűrűt és állítsa a fogaskereket (2) a csapágyházzal (3) együtt a megfelelő helyzetbe (lásd ábrát a jelölt fordulatszámokkal),
- forgassa el a csapágyházat (3) úgy, hogy a megfelelő fordulatszám jelölő felirata a csapnál (1) legyen, rögzítse az állítható csapágyházat, a csavarok beszerelésével és meghúzásával.

A TLT 1000- fordulatszámú beállításánál a tengelycsonkot (4) cserélje ki 21 bordás tengelycsonkra.





8.5. Kompresszor (opciós felszerelés)

Kompresszor

1 - forgattyús tengely; 2 - csapágy; 3 - karter; 4,8 - tömítések; 5 - dugattyú; 6 - hajtókar; 7 - henger;
9 - töcsavar; 10 - hengerfej; 11 - beömlő csonk; 12 - nyomószelep

A kompresszor dugattyús rendszerű, egyfokozatú sűrítésű. Meghajtása, mely nem kapcsolható ki, az adagoló szivattyú fogaskerék hajtásáról történik. A kompresszor a motor mellső lemezére van rögzítve.

8.5.1. A kompresszor műszaki karbantartása

A kompresszor karbantartását 200 motorüzemóra eltelte után kell elvégezni, amely abból áll, hogy ellenőrizzük a szelepek tömítettségét, eltávolítjuk a dugattyúra és a hengerfejre ráégett szennyeződést, elvégezzük az olajszelepek tisztítását, majd azt követően a mosását.

A kompresszorral egy egységet képező adagoló szivattyú leszereléséhez végezzük el a következőket:

- távolítsuk el a nagy-, illetve kisnyomású üzemanyag vezetékeket;
- csavarjuk le az adagoló szivattyút a kompresszorhoz rögzítő anyákat és csavarokat és azt hátra húzva emeljük le.

Az adagoló szivattyú visszahelyezésekor illesszük egymáshoz az adagoló szivattyú hajtás hüvelyén lévő illesztőhornyot és a forgattyús tengelyvégen lévő széles hornyot.

A kompresszor motorról történő levételéhez végezzük el a következőket:

- szereljük le az adagoló szivattyút;
- csavarjuk le a olaj betöltő csonkot rögzítő anyákat és vegyük le a csonkot;
- jelöljük össze az adagoló szivattyú hajtás karimáját az adagoló szivattyú hajtás fogaskerekével (egybeeső jelölések a karimán és a fogaskeréken);
- csavarjuk ki az adagoló szivattyú hajtás fogaskerekét és a karimához rögzítő csavarokat, mely karima az adagoló szivattyú tengelyére van szerelve;
- csavarjuk le a szívó- és nyomócsöveket;
- csavarjuk ki a kompresszort a motor mellső lemezéhez rögzítő csavarokat és anyákat és vegyük le.

A kompresszor visszahelyezését fordított sorrendben végezzük el, egymáshoz illesztve a kompresszor levételénél a fogaskeréken és a karimán alkalmazott jelöléseket.

8.5.2. A kompresszoron előforduló meghibásodások és azok elhárításának módja

Meghibásodás, külső megjelenés	A meghibásodás (üzemzavar) lehetséges okai	A meghibásodások elhárításának módja
A kompresszor nem biztosítja az igényelt nyomást	Megszűnt a csatlakozó csövezetékek tömítettsége A szívó- és nyomó-szelepek nem biztosítják a tömítettséget A henger, dugattyúgyűrűk, dugattyú túlzott kopása	Ellenőrizzük a csövezetékek csatlakozásait Tisztítsuk meg a szelepeket a ráégtől és erős kopás esetén cseréljük ki Cseréljük ki a kopott alkatrészeket
A kondenzátum túl sok olajat tartalmaz	A dugattyúgyűrűk kopása	Cseréljük ki a dugattyúgyűrűket. A kompresszorgyűrűket köszörülési felülettel felfelé kell behelyezni
Kopogás a kompresszor működése közben	Hajtókar csapágybetét kopott	Cseréljük ki a betéteket

9. FUTÓMŰ ÉS KORMÁNYMŰ

9.1. Kerekek és gumiabroncsok

Tilos a traktort üzemeltetni, ha meglazult a kerékpánt és keréktárcsa rögzítése! A keréktárcsa rögzítő anyáinak meglazulása esetén növekszik a felfekvési helyek kopása, a kerékpánt és keréktárcsa megrongálódhat.

Kerüljük a hajtókerekek felesleges abronccsúszását. Az erős csúszás növeli az abronccskopást.

Az abroncsok idő előtti kopásának megakadályozása céljából állandóan, minden évszakban tartsuk fenn a megfelelő nyomást. **Még rövid ideig se működtessük a traktort csökkentett abroncsnyomás mellett. A túlnyomás nem haladhatja meg a 0,25 MPa-t (2,5 kp/cm²).** Ha a nyomást ennél nagyobb értékkel növeljük, az abroncsperem szétszakadhat. Óvjuk az abroncsokat az üzemanyagtól és olajtól. Hosszú ideig (egy hónapnál hosszabb) nem szabad a traktort a gumiabroncsokon tárolni, ilyen esetben bakoljuk alá úgy, hogy az abroncsok felfüggesztett állapotban legyenek. Még rövid időre se hagyjuk a traktort leengedett abroncsokon állni. Csak a gyár által előírt méretű tömlőket és abroncsokat használjuk.

Az abronccskopás megakadályozása érdekében ügyeljünk a vezetőkerekek összetartására.

A csere vagy javítás alkalmával elvégzendő abroncsszerelés meghatározott gyakorlottságot követel. A művelet elvégzésénél ügyeljünk a tömlők épségére.

A gumiabroncs leszerelése előtt csavarjuk le az első kerék 1 vagy 2 anyáit, illetve a hátsó kerék 3 anyáit, majd emeljük le a keréktárcsát a kerékekkel együtt. Teljesen engedjük ki a levegőt a tömlőből. E célból csavarjuk ki az 5 sapkát, majd a másik végével csavarjuk ki a szelepből a 4 tolattyút. A hátsó kerék tömlőjéből csavarjuk ki a 8 anyát és vegyük le a szelepet, majd csavarjuk le a 6 anyát.

Az abroncsot az alábbiak szerint szereljük le:

A levegő kiengedése után nyomjuk rá a tárcsa furatából kiálló szelepre és toljuk azt be;

Erőfeszítéssel mozdítsuk el az abroncsperemet befelé;

Helyezzük be a szerelővasat kb. 15-20°-os távolságon a szeleptől, majd ettől 100-150 mm-rel még egy szerelővasat helyezünk be és nyomjuk ki az abroncsperemet;

A második szerelővasat áthelyezve a szeleptől fokozatosan feszítjük ki az egész peremet;

Vegyük ki a tömlőt;

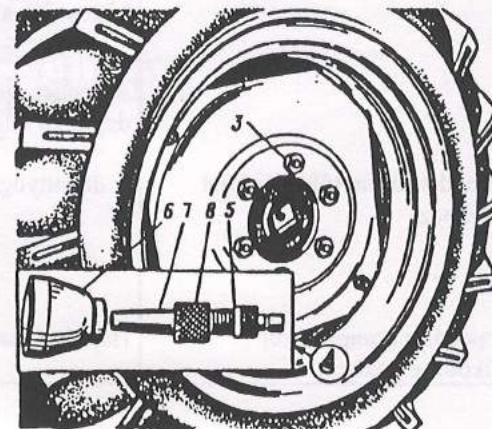
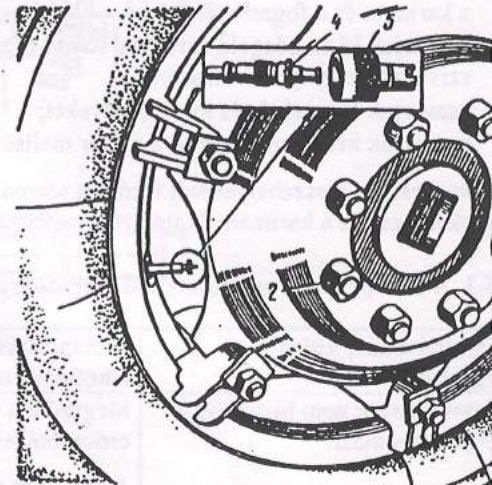
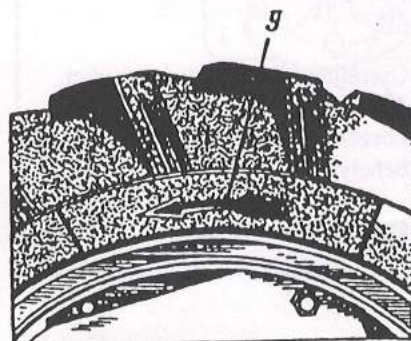
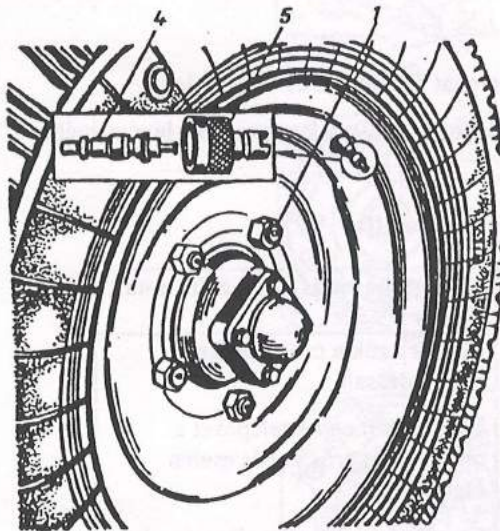
Ha szükséges, vegyük le a kerékpántról a másik abroncsperemet – a perem könnyen levehető.

A gumiabroncsok felszerelését az alábbiak szerint végezzük:

Vazelinnel kenjük meg a kerékpánt felfekvési felületeit;

Az egyik peremet húzzuk rá a kerékpántra, eközben a hajtókerekeknél ügyeljünk a futófelület irányára.

A 9 nyilaknak a forgásirányba kell nézniük a traktor előremeneténél:



Szórjuk be zsírkóppal a köpeny belső felületét;

Helyezzük be a légtelenített tömlőt ügyelve arra, hogy a szelep a kerékpánt furatának oldalán legyen, majd a szelepet helyezzük be a furatba (a hátsó köpenynél helyezzük be a szelepet és két-három fordulattal hajtsuk fel a 6 anyát),

helyezzük be a 7 szelepet és csavarjuk fel a 8 anyát;

Helyezzük fel a köpeny másik peremét úgy, hogy a szerelést a szelep mellett fejezzük be;

Csavarjuk be (nem teljesen) a tolattyút a szelepbe, csavarjuk rá a tolattyúra a felfújó tömlő anyáját, majd egy kissé fűjjük fel a tömlőt, hogy az elrendeződjön;

Helyezzük be a szerelővasat a köpeny felszerelt részének elejénél, a másik szerelővassal pedig végezzük el a szerelést;

Pumpáljuk fel a tömlőt normál nyomásra, eközben ügyeljünk arra, hogy az abroncsperemek a helyükre kerüljenek;

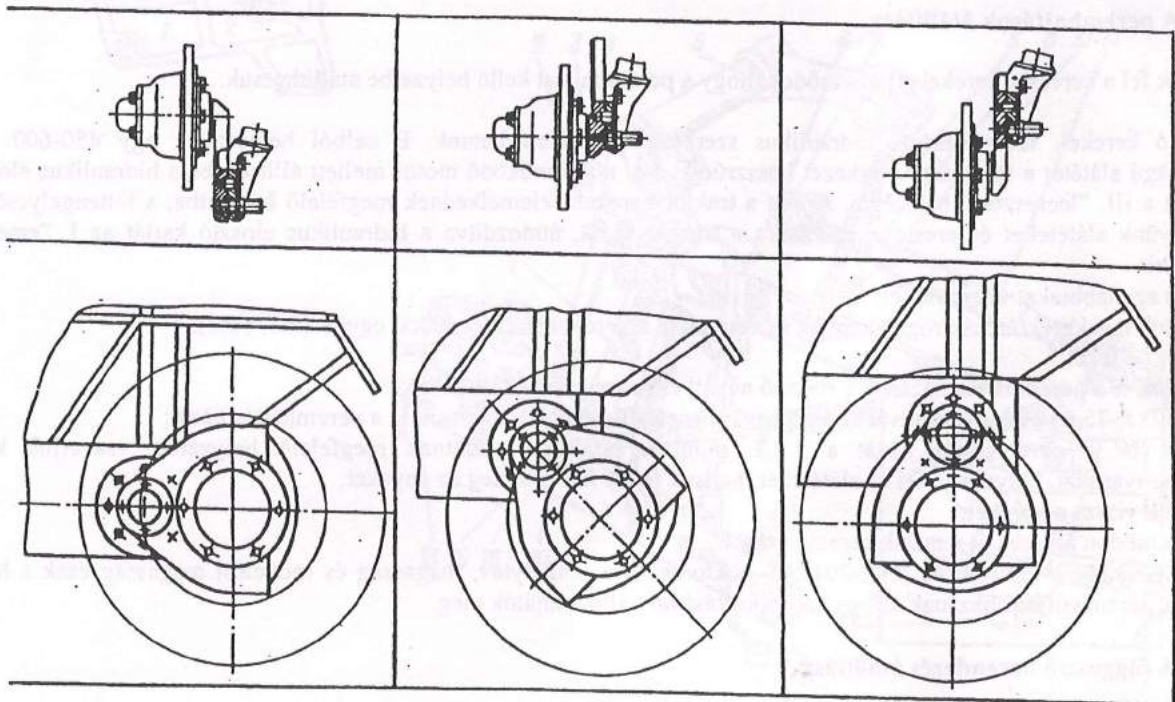
Húzzuk meg a tolattyút, szappanoldattal ellenőrizzük a szelep tömítettségét és csavarjuk rá a sapkát;

A hátsó köpenynél húzzuk meg a 6 anyát.

Ha az abroncsperemek nem fekszenek fel tökéletesen teljes tömlőnyomás mellett, engedjük le a levegőt, változtassuk meg a köpeny helyzetét a kerékpánton, újból kenjük meg a pántokat és fűjjük fel a tömlőt.

9.2. A T30-69, VTZ-2027, VTZ-2032 típusú traktorok magasságának beállítása

Az átállítást a vázlatnak megfelelően végezzük.



9.2.1. Az első híd átállítása

Csavarjuk le az 1 anyákat, a 2 csavarokat és vegyük le a 3 sárhányókat.

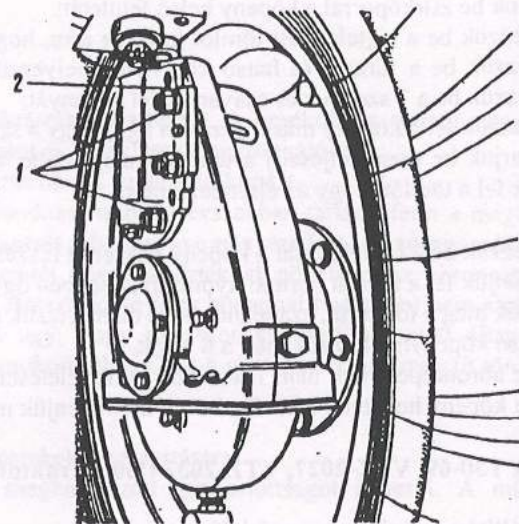
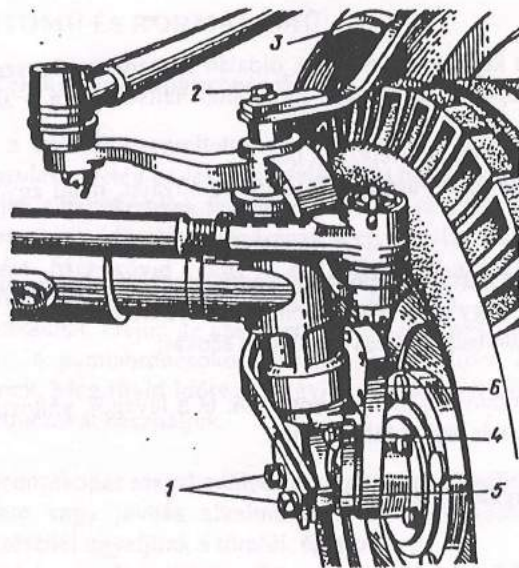
Emeljük fel a kereket úgy, hogy az átállítható legyen.

Távolítsuk el a sasszegeket és csavarjuk ki a 4 csavarokat és 5 töcsavarokat.

Vegyük le a kereket a 6 féltengellyel együtt, állítsuk be a féltengelyt a megfelelő helyzetbe, csavarjuk be és biztosítsuk le a csavarokat és töcsavarokat.

Azonos módon helyezzük át a másik kereket is.

Szereljük vissza a sárhányókat (mélyállásnál a sárhányókat nem kell felszerelni).



9.2.2. A peremhajtások átállítása

Emeljük fel a kereket (kerekeket) oly módon, hogy a peremhajtást kellő helyzetbe állíthassuk.

A hátsó kerekek felemelésénél hidraulikus szerkezetet alkalmazhatunk. E célból helyezzünk egy 450-600 magasságú alátétet a függesztő szerkezet hosszrúdjai alá, majd működő motor mellett állítsuk be a hidraulikus elosztó főkarját a III. "leeresztés" helyzetbe. Amint a traktor-kerekek felemelkednek megfelelő helyzetbe, a féltengelycsapágy alá tegyünk alátéteket és eresszük le azokra a traktor vázát, átmozdítva a hidraulikus elosztó karját az I. "emelés" helyzetbe.

Tovább az alábbiakat végezzük el:

Csavarjuk le a keréktárcsák rögzítő anyáit és vegyük le a kerekeket a tárcsákkal együtt (9.1. pont);

Oldjuk ki a féket;

Csavarjuk le a peremhajtás házának 1 rögzítő anyáit és húzzuk le az alátéteket;

Két M12x1, 75-ös csavart becsavarva a perem 2 menetes furataiba mozgítsuk le a peremhajtás házát;

Állítsuk be a peremhajtás házát a 9.2.2. pontban található vázlatnak megfelelő helyzetbe, csavarjuk szerelőcsavarokat, helyezzük fel az alátéteket, hajtsuk fel és húzzuk meg az anyákat;

Szereljük vissza a kereket.

Azonos módon állítsuk át a másik peremhajtást is.

A VTZ-2032A, VTZ-2048A, VTZ-2048AS traktoroknál a tengelytáv, magasság és művelési magasság csak a kerekek peremhajtásai házának 45°-os hátrafordításával változtathatók meg.

9.2.3. A függesztő berendezés átállítása

A karok, vonórudak, kitámasztások helyzete a beállításától függ a vázlatnak és az 1. táblázatnak megfelelően.

1. táblázat

Beállítás	Jelölés a vázlaton				
	A	B	C	D	E
Mély	6	3	4	1	435
Közepes	3	2	1	2	480
Magas	1	1	2	3	492

A – bordák száma a tengely és kar jelölései között;

B – a hosszanti rúd beállítása;

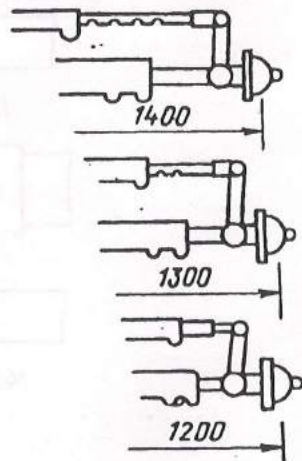
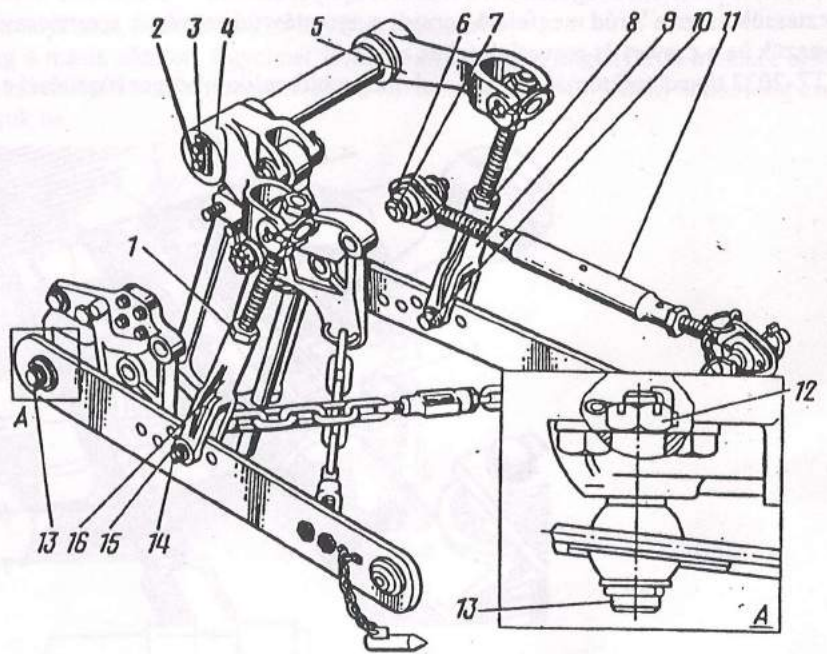
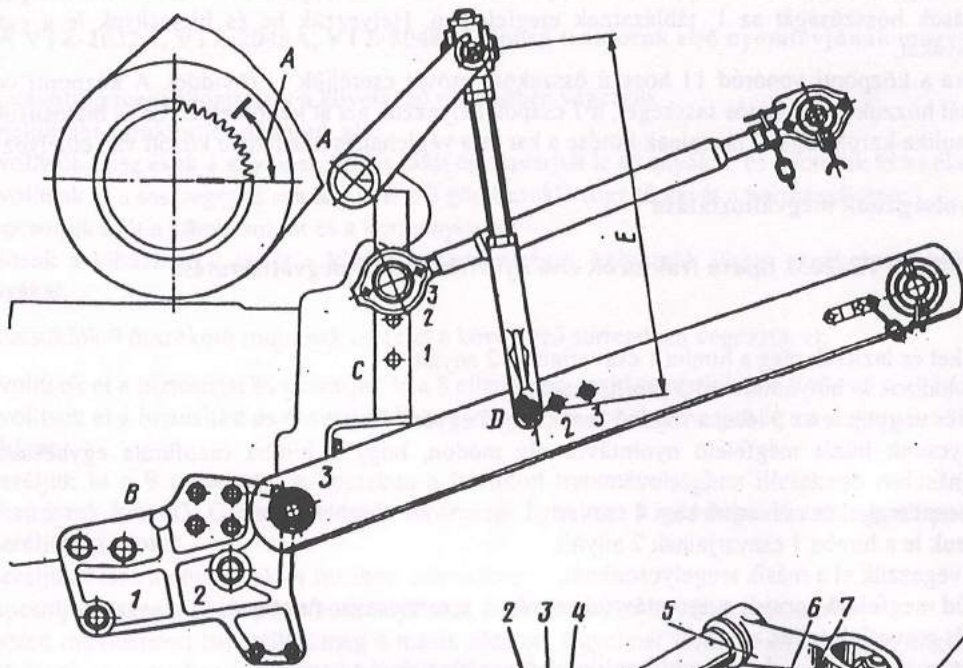
C – a központi vonórúd magassága;

D – a kitámasztás és hosszrúd kapcsolása;

E – a kitámasztás hosszúsága, mm.

A függesztő berendezés átállítása céljából csavarjuk ki a 2 csavarokat, vegyük le a bordákról a 4 és 5 karokat, állítsuk be azokat az 1. táblázatnak megfelelően, helyezzük fel a 3 alátéteket, csavarjuk be és biztosítsuk le a csavarokat.

Távolítsuk el a biztosító sasszegeket és csavarjuk le a 12 anyákat, helyezzük át az első csuklók csapjait a vázlatnak megfelelően, majd csavarjuk fel az anyákat és biztosítsuk le.



Húzzuk ki a 15 rugós sasszegeket, a 10 és 14 csapokat, csavarjuk le az 1 és 8 ellenanyákat. A 9 és 16 villák forgatásával állítsuk be a kitámasztások hosszúságát az 1. táblázatnak megfelelően. Helyezzük be és biztosítsuk le a csapokat, húzzuk meg az 1 és 8 anyákat.

A magasállás beállítására a központi vonórúd 11 hosszú összekötő csövet cseréljük ki röviddel. A központi vonórúd magasságbeli átállításánál húzzuk ki a 6 rugós sasszeget, a 7 csapot, helyezzük azt át a megfelelő helyzetbe és biztosítsuk le. Egyes típusoknál a hidraulika karok rögzítő láncainak kötése a kar és a véglehajtás ház fedele között van elhelyezve.

9.3. A traktor nyomtávolságának megváltoztatása

9.3.1. A T30-69, VTZ-2027, VTZ-2032 típusú traktorok első nyomtávjának megváltoztatása

Emeljük fel a kereket.

Távolítsuk el a sasszegeket és lazítsuk meg a himba 1 csavarjainak 2 anyáit.

Csavarjuk le az anyát és húzzuk ki a nyomtávruddal 3 szorítócsavarját.

Csavarjuk ki a 4 csavart és vegyük le az 5 léceket a rögzítő csapszeggel együtt.

Állítsuk be a 6 tengelycsokk házáat megfelelő nyomtávra oly módon, hogy a himba csapfurata egybeessen a tengelycsokk házfuratával.

Helyezzük fel a léceket a csapszeggel és csavarjuk be a 4 csavart.

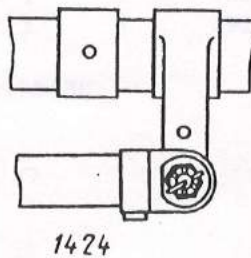
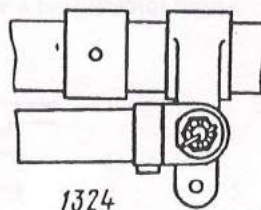
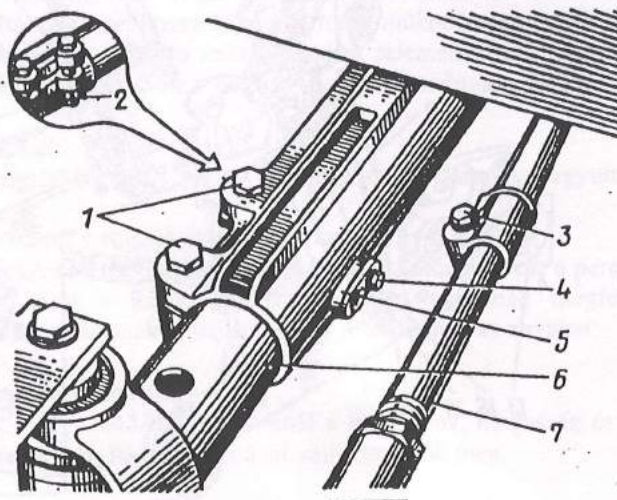
Csavarjuk be és biztosítsuk le a himba 1 csavarjainak 2 anyáit.

A felsorolt műveleteket végezzük el a másik tengelycsokknál.

Egyeztessük össze a 7 rúd megfelelő hornyát a nyomtávruddal csövének szorítócsavar-furatával.

Helyezzük be a csavart és csavarjuk fel az anyát.

A VTZ-2032 típusú traktornál változtassuk meg a hidraulikus henger rögzítését a kerethez.



9.3.2. A VTZ-2032A, VTZ-2048A, VTZ-2048AS típusú traktorok első nyomtávjának megváltoztatása

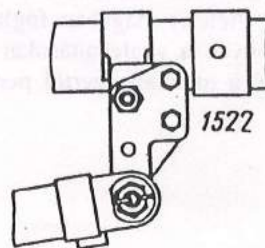
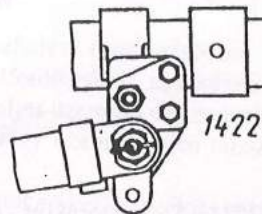
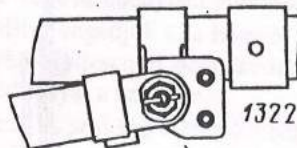
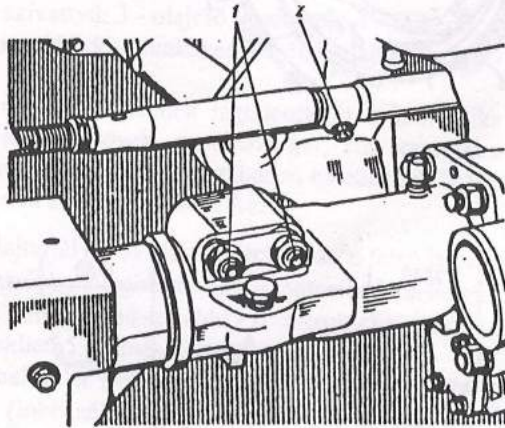
A nyomtávolság megváltoztatását a következő sorrendben végezzük

- emeljük fel a traktort és dúcoljuk alá;
- távolítsuk el az ékek 1 anyáinak biztosítását és csavarjuk le az anyákat, és nyomjuk ki az ékeket;
- távolítsuk el a sasszeget és csavarjuk le a 3 gömbcsukló rögzítő anyát a kormánykaron;
- kapcsoljuk szét a gömbcsuklót és a kormánykart;
- állítsuk a kihúzható 2 tartót a kívánt nyomtávolságra, helyezzük vissza az ékeket a helyükre és biztosítsuk az anyákat.

A gömbcsuklók 9 összekötő rúdjaiknak cseréjét a következő sorrendben végezzük el:

- távolítsuk el a biztosítást és csavarjuk le a 8 ellenanyát, majd csavarjuk le a 9 rúdról a 10 házat a 12 csappal együtt;
- távolítsuk el a biztosítást és csavarjuk le az 1 ellenanyát, majd csavarjuk le a dugattyúrúdhoz erősített hüvelyről a 6 házat;
- cseréljük ki a 9 rudat egy, a hosszban a beállított nyomtávolsághoz illeszkedő rúddal (megtalálható a tartalék alkatrészek között). Összeszerelésnél fordítsunk figyelmet a gömbcsukló betétek állapotára, és szükség esetén cseréljük ki azokat.
- szereljük össze a gömbcsuklót fordított sorrendben;
- kapcsoljuk össze a 12 csapot a kormánykarral, húzzuk meg az anyát és biztosítsuk;

Ugyanezen műveleteket ismételjük meg a másik oldalon, figyelmet fordítva arra, hogy a dugattyúrúd mindkét oldalon egyenlő távolságra nyúljon ki. Az összeszerelést követően ellenőrizzük a kerékösszetartást (0-3 mm) és szükség esetén a fentiekben megadott módszerrel állítsuk be.



9.3.3. A hátsó nyomtáv megváltoztatása

A hátsó nyomtáv megváltoztatásánál ügyeljünk arra, hogy a köpenyeken levő nyilak a traktor előremenetével egyezzenek meg. Ellenkező esetben cseréljük meg a kerekeket.

A hátsó nyomtáv megváltoztatását az ábrának megfelelően végezzük.

Fékezzük le a traktort és lazítsuk meg a keréktárcsák 1 rögzítő anyáit egy-két fordulattal.

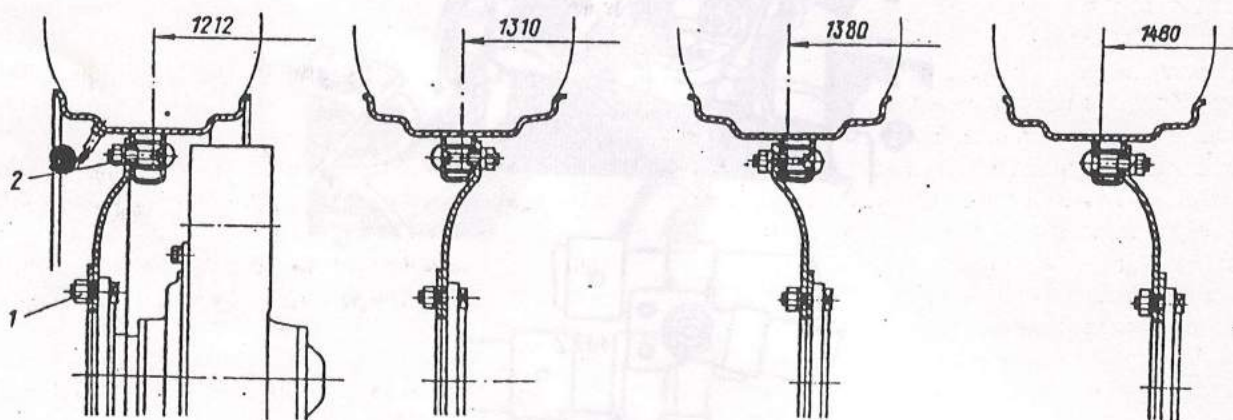
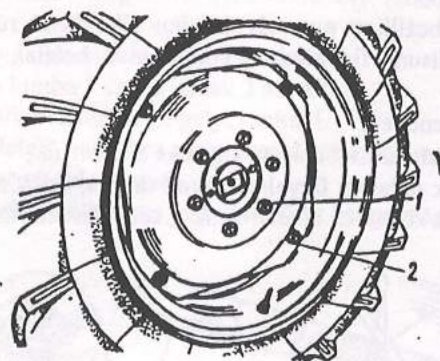
Emeljük meg a traktor oly módon, hogy a hátsó kerekek ne érintkezzenek a talajjal.

Csavarjuk le az anyákat és vegyük le a kerekeket.

Szükség esetén változtassuk meg a kerékpántok helyzetét a keréktárcsákhoz viszonyítva előzetesen lecsavarva a 2 anyákat.

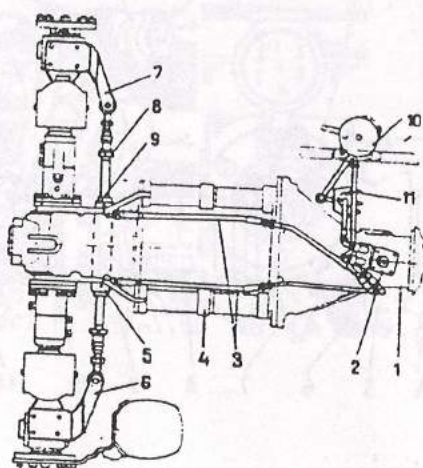
Állítsuk be a kerekeket megfelelő helyzetbe és csavarjuk fel az anyákat.

Eresszük le a traktort és véglegesen húzzuk meg az anyákat.



9.4. Hidraulikus kormánymű

A VTZ-2032, VTZ-2032A, VTZ-2048A, VTZ-2048AS traktorokon erőátviteli elemként két dugattyúrudas munkahengert alkalmaztak, amelyet az első híd főáttételét magában foglaló házban helyeztek el. A dugattyúrudas gömbesuklói a kormánykarokhoz csatlakoznak, amelyek a végrehajtásokat befoglaló házra vannak rögzítve. Ezáltal nincs szükség a keresztirányú kormánykarra, az erő a munkahengertől pedig egyenlően megoszlik a kormánykarok között mindkét keréknél.



Vázlatrajz a hidraulikus kormánymű elhelyezéséről a traktoron

1 - összekötő ház; 2 - adagoló szivattyú; 3 - olajcső vezetékek; 4 - félkeret; 5 - légtelenítő szelep; 6, 7 - kormánykarok; 8 - gömbcsukló; 9 - munkahenger; 10 - olajtartály; 11 - hidraulika szivattyú

A hidraulikus kormánymű főmunkahengerének légtelenítését a hidraulika tartályban lévő olaj cseréjekor, javítási munkálatok végzését követően (olajcsövek, munkahenger, stb. cseréjekor) kell elvégezni, továbbá, ha a traktor egyenesvonalú mozgása közben a vezető kerekek szabadon elkezdnek "kacsázni", megzavarva a traktor egyenesvonalú haladását. A művelet elvégzésének sorrendje a következő:

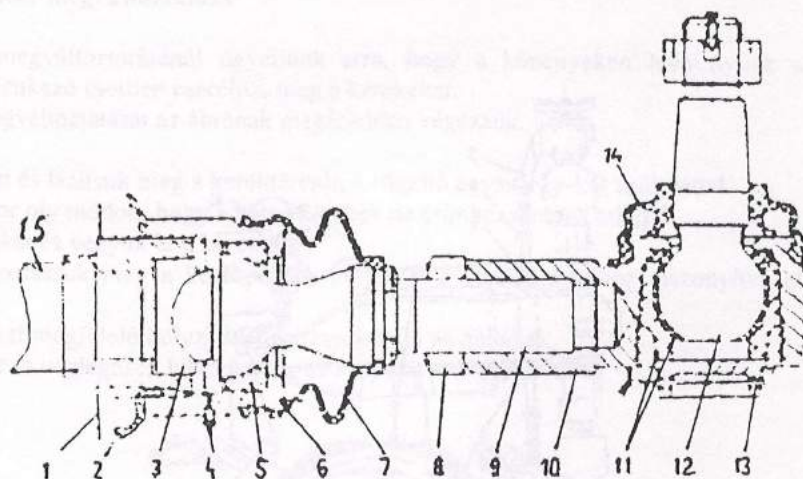
- töltsük fel a kormánymű olajtartályát az olajsint jelző pálcá felső jelzéséig;
- indítsuk be a motort és állítsuk be a legkisebb stabil motorfordulatszámot;
- járassuk meg a hidraulikus kormányművet, ehhez fordítsuk el a vezetőkerekeket egyik szélső helyzetből a másikba úgy, hogy a szélső helyzetekben 5 - 8 másodpercet megtartjuk;
- állítsuk a kormánykereket balszélső (jobbszélső) helyzetbe;
- a kormánykerék balszélső (jobbszélső) helyzetével ellentétes oldalán a munkahenger 5 légtelenítő szelepe (5. ábra), miután előzetesen a védőanyát lecsavartuk, húzzunk gumicsövet, melynek szabad végét olajjal töltött edénybe engedjük (ekkor a gumicső vége az edényben lévő olaj szintje alatt legyen).
- az 5 szelepet 1,5-2 fordulattal elfordítva engedjük ki a levegőt és a kormánykereket lágyan addig feszítjük az adott szélső helyzetbe, amíg a légbuborékok teljesen el nem távoznak. Ezután csavarjuk vissza a szelepet, vegyük le a gumicsövet és csavarjuk vissza a védőanyát a szelepre.
- ellenőrizzük az olajsintet a tartályban és szükség esetén töltsük fel a szintjelző pálcán lévő két jelölés közé.

Végezzük el ugyanezt a légtelenítési műveletet a munkahenger másik oldalán is, átfordítva a kerekeket megfelelő helyzetbe.

Tilos a hidraulikus kormánymű tartós üzemeltetése meghibásodott, vagy működésképtelen tápszivattyúval, mivel ilyen esetben hirtelen megnő a kormánykerék elfordításához szükséges erő! A hidraulikus kormánymű üzemideje ilyen körülmények között nem haladhatja meg a teljes üzemidő egy százalékát.

A traktor vontatása esetén meghibásodott, vagy üzemképtelen tápszivattyú mellett a traktor sebessége nem haladhatja meg a 10 km/h-t.

Üzemeltetés során nem ajánlott a kormánykereket a szélső helyzetekben tovább tartani, mint amennyi időre a forduláshoz szükség van.



A hidraulikus kormánymű dugattyúrúdjának gömbcsukló csatlakozása

1,8 - ellenanyák; 2 - biztosító alátét; 3,5,11 - betét; 4 - zsírzószem; 6,10 - ház; 7,14 - porvédő;
9 - összekötő rúd; 12 - csap; 13 - záródugó; 15 - dugattyúrúd

Ellenőrizzük a kormánykerék holtjátékát, ami nem haladhatja meg a 25 fokot. Szükség esetén szüntessük meg a kotyogást a munkahenger dugattyúrúdját a kormánykarokkal összekötő gömbcsuklóknál. Ehhez végezzük el a következőket:

- távolítsuk el a 13 záródugó biztosítását (6. ábra) és húzzuk meg annyira, hogy a kotyogás megszűnjön, majd biztosítsuk biztosítóhuzallal;
- szüntessük meg az 1 anyá biztosítását és csavarjuk vissza 1-2 fordulatot;
- szüntessük meg a kotyogást a 6 ház rácsavarásával a dugattyúrúd hüvelyre;
- a 6 házat rögzítve húzzuk meg az 1 anyát és biztosítsuk a 2 biztosító alátéttel.

Végezzük el szükség esetén ugyanezeket a műveleteket a másik oldalon.

A munkahenger dugattyúrúdját a kormánykarokkal összekötő gömbcsuklók kotyogásának megszüntetése után ellenőrizzük és szükség esetén állítsuk be az első kerekek összetartását. Ehhez:

- állítsuk a traktort egyenes felületre úgy, hogy a vezetőkerekek szigorúan egyenes vonalban legyenek a traktor hossz tengelyével;
- csavarjuk le a 8 ellenanyát (6. ábra) és a 9 kar be-, kicsavarásával (a műveletet mindkét oldalon el kell végezni) állítsuk az első kerekeket a szükséges helyzetbe (ekkor a dugattyúrúd kinyúlása egyformának kell lennie a munkahengerből);
- a beállítást követően húzzuk meg a 8 anyát.

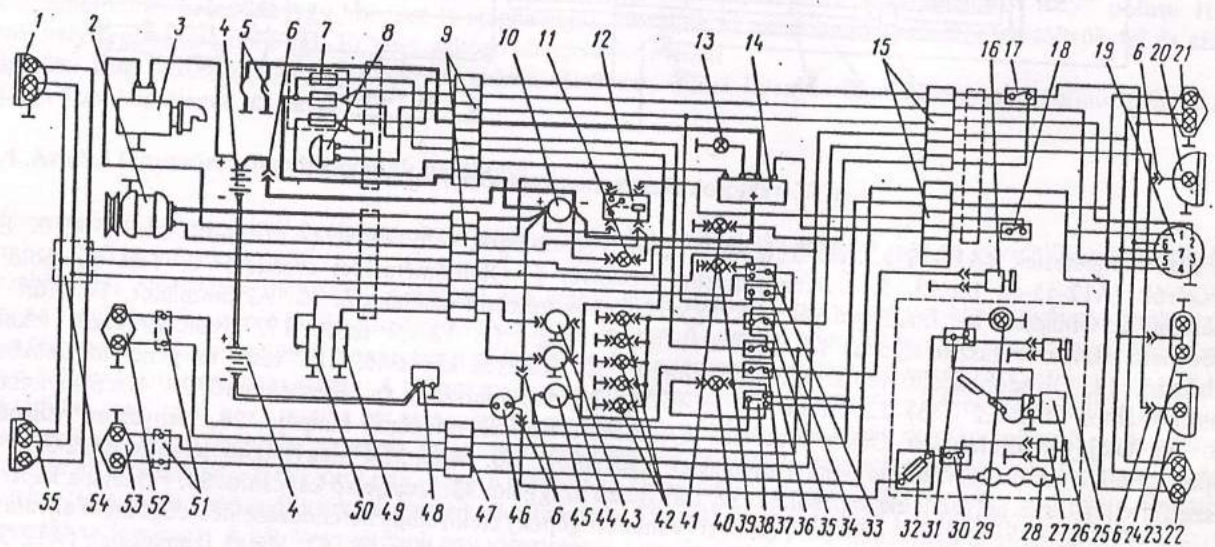
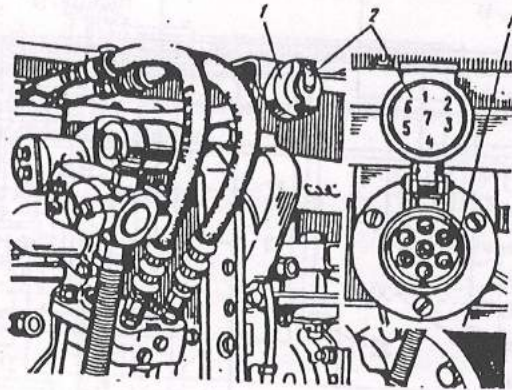
10. VILLAMOS BERENDEZÉSEK

A villamos berendezés bonyolult és hozzáférhetősége következtében könnyen sérthető rendszer, ezért figyelmes kezelést igényel. Ennek következtében járatlan személy beavatkozása a rendszerbe nem engedhető meg.

A villamos berendezések hibátlan állapotának fenntartása érdekében ügyeljünk a vezetékek tisztaságára, az érintkezők megbízhatóságára, a kapcsok rögzítésére és a szigetelések épségére.

A traktor villamos berendezése a generátorból, akkumulátorból, önindítóból, különböző jeladókból, műszerekből, kapcsokból, érintkezőkből és a vezetékekből áll.

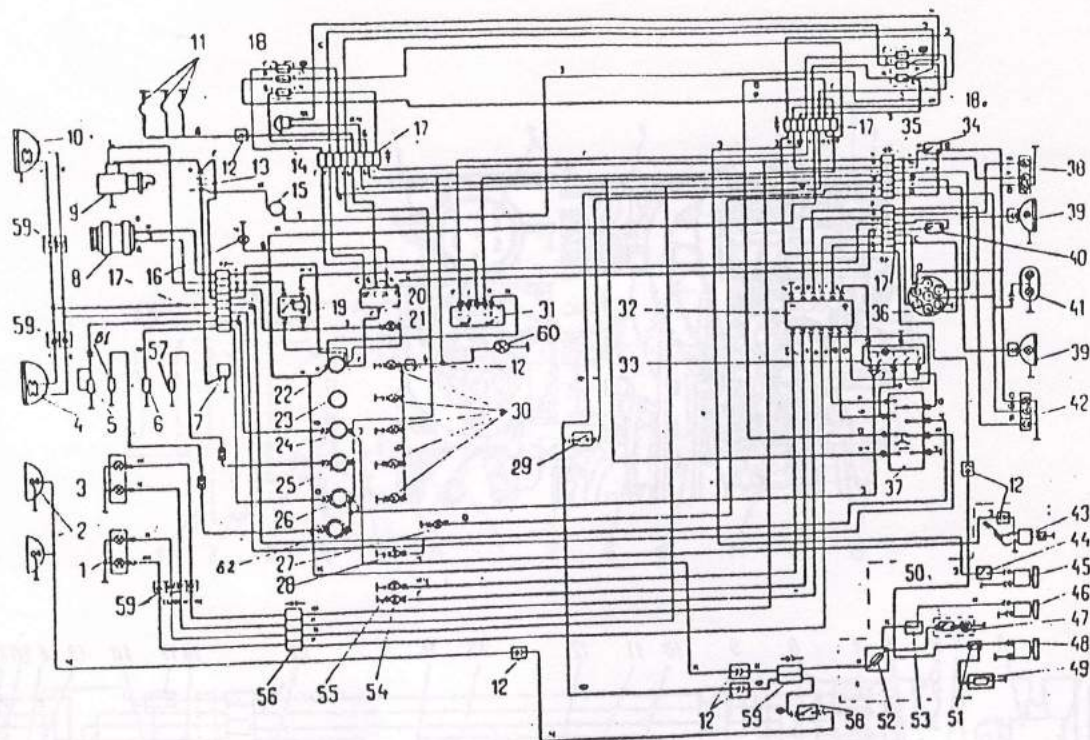
A vontatott és függesztett munkaeszközök fény- és hangjelző készülékeinek csatlakoztatására az 1 csatlakozóaljzat szolgál. Ha a csatlakozóaljzatot nem használjuk, zárjuk le azt a fedéllel, nehogy por vagy víz kerüljön bele.



10.1. Villamos kapcsolási rajzok

T30-69 traktor villamos kapcsolási rajza

1. Jobb első fényszóró (A12-45+40, A12-4 izzók).
2. Generátor.
3. Önindító.
4. Akkumulátor.
5. Izzítógyertya.
6. Egyérintkezős dugaszoló csatlakozó.
7. Biztosítóblokk.
8. Kürt.
9. Nyolcérintkezős dugaszoló csatlakozó.
10. Amperméter.
11. Testkapcsoló-ellenőrző lámpa (A12-1 izzó).
12. Jelfogó.
13. Izzítógyertya ellenőrző lámpa (A6-1 izzó).
14. Önindító-kapcsoló.
15. Hatérintkezős dugaszoló csatlakozó.
16. Az első ablak mosóberendezésének villamos motorja.
17. Féklámpa-kapcsoló.
18. Hátrameneti lámpakapcsoló.
19. Az pótkocsi csatlakozóaljzata.
20. Jobb hátsó fényszóró (A12-50 izzó).
21. Jobb hátsó lámpa (A12-21+6, A12-21+3 izzók).
22. Bal hátsó lámpa (A12-21+6, A12-21+3 izzók).
23. Bal hátsó fényszóró (A12-50 izzó).
24. Rendszámtábla-megvilágító lámpa (A12-5, 2 db. izzó).
25. A fülkeventillátor villamos motorja.
26. Ablaktörő.
27. A fülke fűtőberendezésének villamos motorja.
28. Mennyezetlámpa (A12-21-3 izzó).
29. A fülke fűtőberendezésének kapcsolója.
30. A ventillátor és mennyezetlámpa kapcsolója.
31. Termo-bimetall biztosító.
32. Országúti- és tompított fényátkapcsoló.
33. Kürtkapcsoló.
34. Hátsó fényszóró-kapcsoló.
35. Helyzetjelző-lámpakapcsoló.
36. Mosóberendezés-kapcsoló.
37. Irányjelző-átkapcsoló.
38. Az országúti fény visszajelző lámpája (A12-1 izzó).
39. Az irányjelzők ellenőrző lámpája (A12-1 izzó).
40. A rögzítőfék visszajelző lámpája (A12-1 izzó).
41. Műszervilágító lámpák (AMH12-3, 5 db. izzó).
42. Üzemanyagszint-jelző.
43. Irányjelző-megszakító.
44. A fülke csatlakozóaljzata.
45. Négyérintkezős dugaszoló csatlakozó.
46. Üzemanyagszint-jeladó.
47. A fülke csatlakozóaljzata.
48. Testkapcsoló.
49. Hőmérő-jeladó.
50. Üzemanyagszint-jeladó.
51. Az első fényszórók kapcsolólemeze.
52. Jobb első fényszóró (A12-21-3, A12-5 izzók).
53. Bal első lámpa (A12-21-3, A12-5 izzók).
54. Kapcsolólemeze.
55. Bal első fényszóró (A12-45+40, A12-4 izzók).



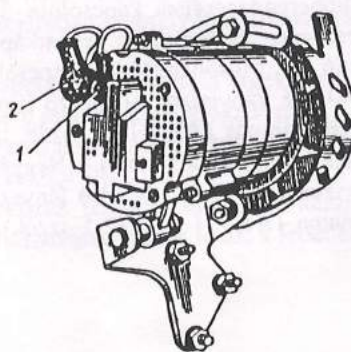
VTZ traktorok elektromos kapcsolási rajza

1,3. Első lámpatestek (A12-21-3, A12-5 izzók). 2,39. Technológiai fényszórók (A12-50-40 izzók). 4,10. Első fényszórók (A12-45-40 izzók). 5. Üzemanyagszint érzékelő. 6. Olajhőmérséklet érzékelő. 7. Test kapcsoló. 8. Generátor. 9. Önindító. 11. Izzítógyertyák. 12. Egyérintkezős tokozott csatlakozó. 13. Akkumulátor. 14. Kürt. 15. Hordozható lámpa dugaszolóaljzata. 16. Izzítás-ellenőrző lámpa (A 12-1,2 izzó). 17. Nyolcérintkezős tokozott csatlakozó. 18. Olvadóbiztosító tábla. 19. Önindítórelé. 20. Kulcsos kapcsoló. 21. "test" és generátor működést ellenőrző lámpa (A12-1,2 izzó). 22. Árammérő (A-mérő). 23. Fordulatszám- és sebességmérő. 24. Üzemanyagszint-jelző. 25. Olajnyomásjelző. 26. Olajhőmérséklet kijelző. 27. Kézifék ellenőrző lámpája. 28. "fényszóró" ellenőrző lámpa (A12-1,2 izzó). 29. Technológiai lámpatestek kapcsolója. 30. Műszerfal megvilágító lámpák (A12-3-1). 31. Műszerfal világítás és helyzetjelző kapcsolója. 32. Irányjelző szaggató. 33. Vészjelző kapcsoló. 34. Féklámpa kapcsoló. 35. Hatérintkezős tokozott csatlakozó. 36. Pótkocsi (vontatott gépek) elektromos berendezéseinek dugaszoló aljzata. 37. Irányjelző, tompított világítás és fényszóró, hangjelzés működtető kapcsolója. 38, 42. Hátsó lámpatestek (A12-21-5, A12-21-3 izzók). 40. Hátramenetbe kapcsolt motor indítását kizáró kapcsoló. 41. Rendszám tábla megvilágító (A12-5 izzó). 43. Ablaktörölő. 44. Ablakmosó kapcsoló. 45. Ablakmosó motor. 46. Vezetőfülke ventilátor elektromos motorja. 47. Mennyezetlámpa (A12-21-3 izzó). 48. Vezetőfülke fűtőtest elektromos motorja. 49. Ablakfűtés. 50. Mennyezetlámpa kapcsoló. 51. Fűtés és fűtőtest motor kapcsoló. 52. Bimetál biztosító. 53. Ventilátor és első technológiai lámpatest kapcsoló. 54. Irányjelző lámpatest. 55. Pótkocsi irányjelző lámpa. 56. Négyérintkezős tokozott csatlakozó.

10.2. A generátor

A generátor áramgerjesztésre és a feszültségnek az adott tartományon belüli fenntartására szolgál.

A generátor sértetlenségének biztosítása érdekében, ha a traktoron vagy hozzákapcsolt munkagépen hegesztés munkákat végzünk, kössük le a generátor "a" és "Д" kivezetéséről az 1 és 2 vezetőket.



10.3. Az akkumulátor

Az akkumulátor a villamos energia tárolására (akkumulálására) szolgál, ez az energia a motor beindítására, a világításra és a műszerek táplálására használható álló motor esetén.
Az akkumulátor időben és helyesen elvégzett karbantartása jelentősen növeli az élettartamát.
Az akkumulátorok elektrolittal vannak feltöltve.

Akkumulátorállapot a cellák feszültségének függvényében

Akkumulátorállapot	Feszültség, V
Teljesen feltöltött	1,7-1,8
25%-kal kisült	1,6-1,7
50%-kal kisült	1,5-1,6

A 25%-nál nulla °C alatti hőmérsékleten vagy 50%-nál nulla °C fölötti hőmérsékleten nagyobb mértékben kisült akkumulátort után kell tölteni.

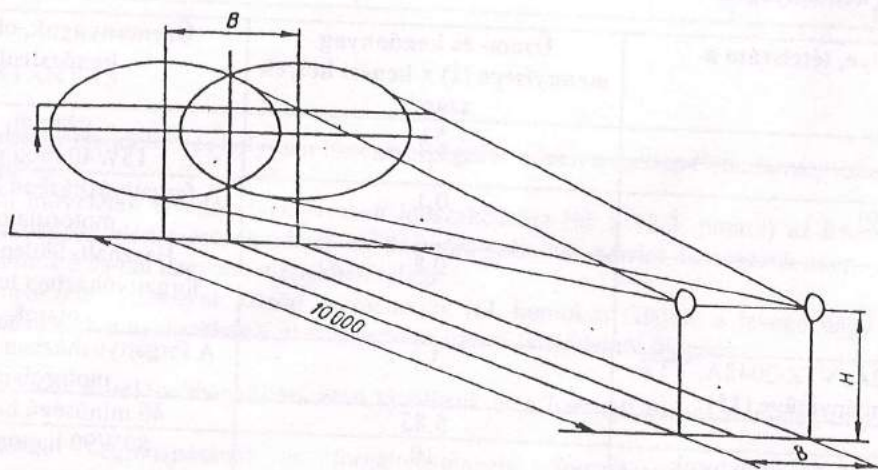
Ha a traktort egy hónapig terjedő ideig nem üzemeltetjük, kapcsoljuk le az akkumulátorról a "-" pólust. Ha az üzemszünet ennél hosszabb (egy hónapot is meghaladja), szereljük ki az akkumulátort, teljesen töltsük fel és száraz, hűvös helyiségben tároljuk 0-tól -30 °C-ig változó hőmérséklet mellett.
Szigorúan tilos kisült állapotban tárolni az akkumulátorokat, mivel ilyen esetben a lemezek szulfátosodhatnak és teljesen üzemképtelenné válhatnak.

10.4. Az első fényszórók fényirányának beállítása

A fényszórókat helyesen kell beállítani, hogy azok megfelelően világítsák meg az utat és egyidejűleg ne vakítsák a szemben jövő járművek vezetőit.

A szabályozás elvégzésére helyezük a normál abroncsnyomású traktort egyenes helyre egy ernyővel szemben úgy, hogy az ernyő és a fényszóró burája közötti távolság 10 m legyen. Az ernyőt rajzoljuk elő az ábrának megfelelően, ahol H – a fényszórók középpontjának magassága a padló fölött; B – a fényszórók közötti távolság.

Ernyő helyett falat is alkalmazhatunk. A traktor megfelelő elhelyezésétől nagyjában függ a fényszórók helyes beállítása. Győződjünk meg arról, hogy mind a két fényszórónál egyszerre gyullad ki az országúti vagy tompított fény. Kapcsoljuk be az országúti fényt, fedjük le az egyik fényszórót fényáthatatlan anyaggal, lazítsuk meg a másik fényszóró rögzítő anyáját és állítsuk be ezt a fényszórót úgy, hogy a fényfolt az ábrán látható módon helyezkedjék el, ezután a fényszórót rögzítsük le. Azonos módon állítsuk be a másik fényszórót is. Ügyeljünk arra, hogy a két fényfolt középpontjai azonos magasságban legyenek. A két fényszórónak egy vízszintesen kinyúló fényfoltot kell biztosítania, ennek a fényfoltnak a közepe a traktor tengelyét metsző vonalon helyezkedjék el.



11. A TRAKTOR MŰKÖDTETÉSE MUNKAGÉPEKKEL

A vontatott vagy függesztett munkaeszköz csatlakoztatásánál közelítsük hozzá a traktort egyenletesen, alacsony fokozaton és csökkentett fordulatszám mellett. A traktor és munkaeszköz között embereknek nem szabad tartózkodniuk. A kapcsolást csak megállított és lefékezett traktornál végezzük.

Munka közben igyekezzünk teljes mértékben megterhelni a traktort azon esetek kivételével, amikor a végzendő művelet ezt megakadályozza. A túlterhelés csökkenti a traktor élettartamát, a részterhelés növeli a üzemanyag-fogyasztást. Teljes terheléssel az 1-5. fokozatokon működtessük a traktort. A hatodik fokozat szállításnál és üresjáratú mozgásnál alkalmazható. A fordulatszám-csökkentő fokozatok nem alkalmazhatók a traktor vonóerejének növelésére. Ezek a fokozatok legfeljebb a 4.2. pontban található táblázatban megadott vonóellenállású értékekre számítottak.

A mezőgazdasági munkáknál a traktor főképpen vontatóként szolgál és rendszerint puha talajokon mozog. Ennek következményeként a hajtókerekek állandóan csúsznak. A hajtókerekek csúszása főleg a munkaeszköz ellenállásától és a traktor tömegétől függ. Minél nagyobb a munkaeszköz ellenállása és kisebb a hajtókerekek megterhelése, annál nagyobb az utóbbiak csúszása.

Erős csúszás esetén gyorsan kopnak a gumiabroncsok, csökken a teljesítmény és növekszik a üzemanyag fogyasztása. A hajtókerekek megterhelésének növelése és csúszásuk csökkentése céljából a függesztett munkaeszközök alkalmazásánál változtassuk meg a központi vonórúd első végének bekötési helyét.

A függesztett eszközök terhelése azzal a következménnyel jár, hogy felemelkednek a traktor első kerekei, ami rontja a kormányozhatóságot. A traktor hosszirányú stabilitásának növelése és kormányozhatóságának fenntartása érdekében az elülső részében pótsúlyokat helyeznek el. A súlyok száma 2-8 lehet a végzendő művelettől függően.

12. ÜZEM- ÉS KENŐANYAGOK



A traktor csak az előírt tisztaságú és minőségű üzem- és kenőanyagok használata esetén működik maximális hatékonysággal. Ha a folyékony és konzisztens kenőanyagokba még kisebb sűrűlő hatású anyagok kerülnek be (akár a levegőből is), az érintkező alkatrészek erősebben kopnak, mivel a dörzshatású szemcsék sűrűlő hatású következtében fémrészecskék megjelenéséhez vezetnek, amelyek mennyisége az idő haladtával növekszik.

Javasolt minőségű üzem- és kenőanyagok:

gázolaj – hivatalos üzemanyagtöltő állomásokon kapható, ellenőrzött minőségű dizelolaj,

motorolaj – 15W40, hajtómű olaj – 80W90, hidraulika olaj – 46.

A kenőanyagokat tiszta edényekben tároljuk. Raktározás közben biztosítani kell a por, nedvesség és egyéb idegen anyagok bejutásától való védeltséget. Nyitott tartályból (például vödörből) tilos feltölteni a traktor üzemanyag ellátó és kenési rendszerét.

A környező levegő hőmérsékletének jelentős változása esetén megváltoznak az üzem- és kenőanyagok tulajdonságai is, például a viszkozitás stb. Vannak minden évszakban használható olajok is, azonban az üzem- és kenőanyagok többsége megfelelően használható, például nagy hőmérsékleten és nem megfelelően alacsony hőmérsékleten, valamint fordítva. Ezért ha a napi középhőmérséklet 5° C fölé emelkedik vagy 5° C alá csökken, az üzem- és kenőanyagokat le kell cserélni az adott hőmérsékletnek megfelelő fajtákkal.

12.1. Üzemanyagok és kenőanyagok

A betöltés és kenés helye, tételszám a vázlaton	Üzem- és kenőanyag mennyisége (l) x kenési helyek száma	Üzemanyagok, olajok és kenőzsírok
Üzemanyagtartály	53	gázolaj
Forgattyúház	7	15W40 motorolaj
Üzemanyagszivattyú (9)	0,1	A forgattyúházban használatos motorolajok
Légszűrő (7)	0,8	Használt, leülepedett, a forgattyúházban használatos olajok
VTZ-2032, VTZ-2032A, VTZ-2048A, VTZ-2048AS traktorok kormányműve (15)	3,1	A forgattyúházban használatos motorolajok
Hidraulika (11)	5,85	46 minőségű hidr. olaj
T30-69, VTZ-2027, VTZ-2032 traktorok főáttétel-háza (21)	10	80W90 hajtóműolaj
VTZ-2032A, VTZ-2048A, VTZ-2048AS traktorok főáttétel-háza (21)	14	80W90 hajtóműolaj
Peremhajtások házai (22)	3,0x2	A főáttétel házban használt olaj

A betöltés és kenés helye, tételszám a vázlaton	Üzem- és kenőanyag mennyisége (l) x kenési helyek száma	Üzemanyagok, olajok és kenőzsírok
VTZ-2032A, VTZ-2048A, VTZ-2048AS traktorok első hajtóhidjának főáttétel háza (17)	4,3	A főáttétel házban használt olaj
VTZ-2032A, VTZ-2048A, VTZ-2048AS típusú traktor első hajtóhidjának kerékajtásai (18)	1,1x2	A főáttétel házban használt olaj
T30-69, VTZ-2027 traktorok hidraulikus szivattyújának hajtómű-háza (20)	0,3	A főáttétel házban használt olaj
T30-69, VTZ-2027 traktorok kormánymű-háza (14)	0,75	A főáttétel házban használt olaj
T30-69, VTZ-2027, VTZ-2032 traktorok csonktengelye (6)	Töltjük kinyomódásig x 2	kenőzsír
VTZ-2032A, VTZ-2048A, VTZ-2048AS traktorok első hajtóhidjának lengőperselyei (5)	Zsírzópréssel 5-6-szor nyomjuk be x 2	A csonktengelynél használt kenőzsír
VTZ-2032, VTZ-2032A, VTZ-2048A, VTZ-2048AS traktorok kormány hengercsapjai (1)	Zsírzópréssel 3-4-szer nyomjuk be x 2	A csonktengelynél használt kenőzsír
VTZ-2032A, VTZ-2048A, VTZ-2048AS traktorok első hajtóhidjának csuklócsapágycsapjai (4)	A zsír megjelenéséig a hézagokban x 4	A csonktengelynél használt kenőzsír
Ventilátor csapágycsapok (16)	Zsírzópréssel 2-3-szor nyomjuk be	A csonktengelynél használt kenőzsír
T30-69, VTZ-2027, VTZ-2032 traktorok első kerékagycsapágycsapok (3)	0,2x2 (fedélmeztöltés)	A csonktengelynél használt kenőzsír
Fő tengelykapcsoló kinyomócsapágycsap (2)	Zsírzópréssel 5-6-szor nyomjuk be	A csonktengelynél használt kenőzsír
VTZ-2032A, VTZ-2048A, VTZ-2048AS traktor első hídjának kardánkeresztcsapágycsapok (19)	A zsír megjelenéséig a hézagokban x 2	A csonktengelynél használt kenőzsír
VTZ-2032, VTZ-2032A, VTZ-2048A, VTZ-2048AS traktorok kormányberendezésének kardánkeresztje (13)	A zsír megjelenéséig a hézagokban	A csonktengelynél használt kenőzsír
A függesztő berendezés emelőtengelye (12)	Benyomás a kötéseknél való megjelenésig x 2	A csonktengelynél használt kenőzsír
Nyitott fémfelületek		korróziógátló kenőanyag, tárolásnál

13. KARBANTARTÁS



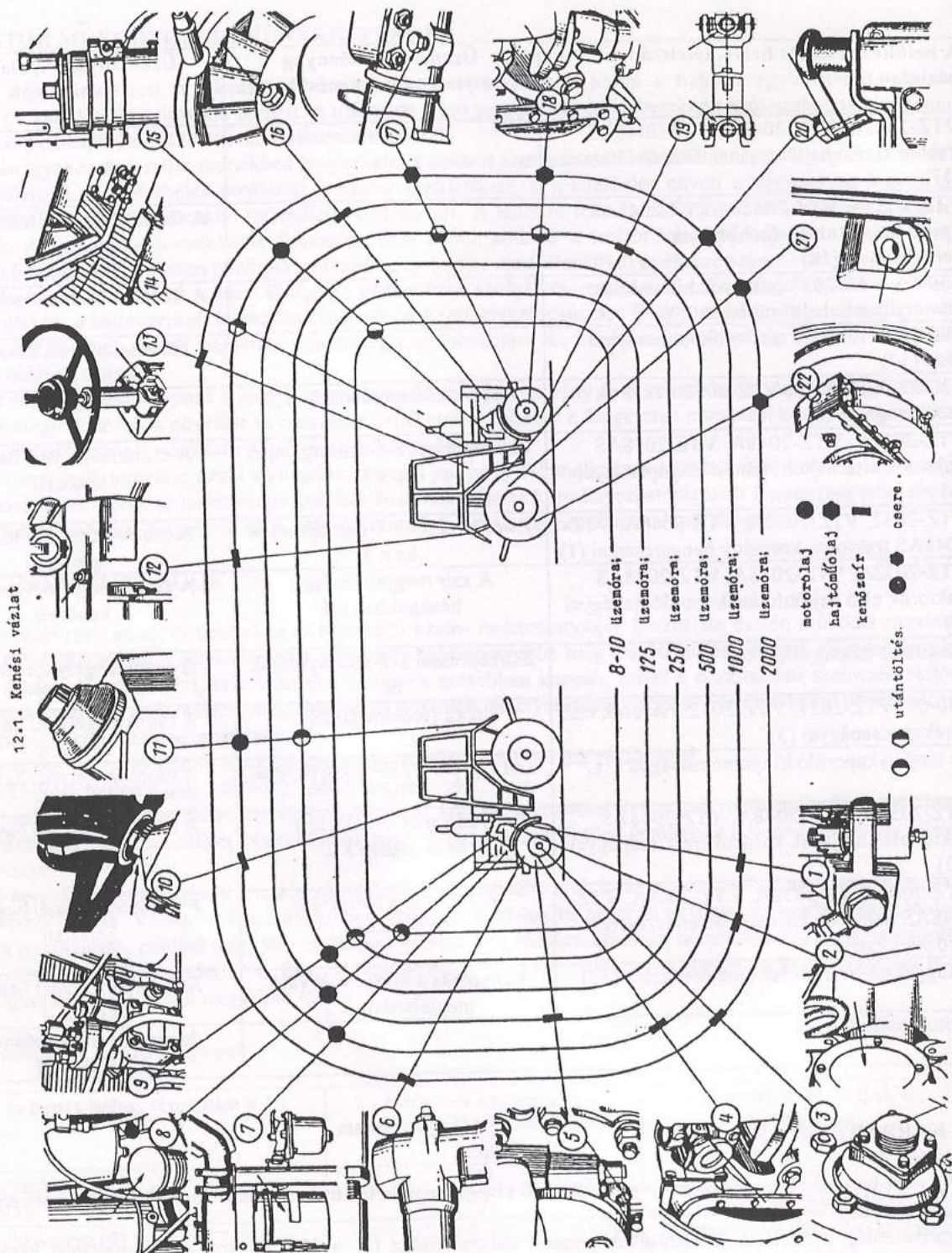
A karbantartás időben és helyesen történő elvégzése növeli a traktor élettartamát, valamint csökkenti a javítási költségeket.

A karbantartási műveletek elvégzésének javasolt időszakossága (ld. a 13.2. pontot) az üzemeltetési körülményektől függ. A munkavégzés elérésének idejét az üzemóra-számláló szerint határozzuk meg. A 13.2. pontban előírt időszakosságot tilos 5 %-nál nagyobb mértékben túllépni.

Ha a traktort nehezebb viszonyok között üzemeltetjük (pl. homokos talajon, a levegő nagy portartalma mellett), a karbantartási műveleteket gyakrabban kell elvégezni az üzemi feltételektől függően.

Olajcserénél azonnal a traktor megállítása után távolítsuk el a használt olajat. A meleg olaj kisebb viszkozitású és jobban folyik.

Egyes műveletek végrehajtásánál a forgattyústengely forgatásának megkönnyítése céljából (például szelepszabályozásnál, a tengelykapcsoló beállításánál stb.) kapcsoljuk be a dekompresszort. A forgattyústengelyt az óramutató irányába forgassuk, ha a traktor előremenetével szemben állunk, a forgatását a szíjtárcsa I rögzítő csavarjára helyezett kulccsal végezzük.



13.1. Napi karbantartás

Minden nap a traktor üzembeállítása előtt ellenőrizzük az olajsztint a motorban. A motort nem szabad beindítani, olajsztint a mérőpálca "H" jelölése alatt van. Szükség esetén töltsünk utána olajat a 14.1. pontban leírtak szerint. Ellenőrizzük az olajsztintet a VTZ-2032, VTZ-2032A, VTZ-2048A, VTZ-2048AS traktorok kormányhidrauliká tartályában, szükség esetén az olajpótlást a 14.7.2. pont szerint végezzük. Negatív hőmérséklet esetén melegítsük kormányhidraulikában levő olajat, ehhez működő motor mellett mindkét irányba ütkezésig fordítsuk kormánykereket néhányszor.

Amennyiben a traktor fokozott portartalmú levegőállapot mellett üzemel, tisztítsuk meg a motor ventilátor védőhálóját (14.1. pont). E művelet gyakorisága a levegő szennyezettségétől függ.

Ha a traktor kavicsos terepen vagy más nehéz feltételek mellett üzemel, szemrevételezéssel ellenőrizzük a futó védőberendezések épségét és a külső kötéseket. Különös figyelmet fordítsunk a kerékrögzítő anyákra.

Soha sem szabad teljesen elhasználni az egész üzemanyagot, ebben az esetben levegő szívódhat be az üzemanyag rendszerbe.

13.2. Karbantartási munkák megnevezése és időszakossága

A munka megnevezése	Időszakosság üzemórában						Fejezet
	8-10	125	250	500	1000	2000	
Mossuk meg (tisztítsuk meg):							
a hengerfejek és a radiátor hűtőbordáit		+					14.1
a motor olajsűrő-házát							14.4
a üzemanyag-szivattyú hörgőszelepét				+			14.2.2
a üzemanyag-tartály fedelét és szűrőjét					+		14.2.1
a üzemanyag-durvaszűrőt				+			14.2.1
a üzemanyag-finomszűrő házát					+		14.2.1
a légszűrőt				+			14.3
a hidraulikus szerkezet hörgőszelepét és szűrőjét				+			14.7.1
a kormányhidraulika tartályának hörgőszelepét				+			14.7.2
az akkumulátor-zárócsavarok szellőzőfuratait		+					14.14.1
a póluskivezetéseket és vezetéksarukat		+					14.14.1
Töröljük szárazra az akkumulátorok felső felületét		+					14.14
Ellenőrizzük és szükség esetén pótoljuk az olajat:							
a forgattyúházban	+						14.4
a üzemanyag-szivattyú házában		+					14.2.2
a hidraulikus tartályban			+				14.7.1
a VTZ-2032, VTZ-2032A, VTZ-2048A, VTZ-2048AS traktorok kormányhidraulikájának tartályában	+						14.7.2
a VTZ-2032A, VTZ-2048A, VTZ-2048AS traktorok első hajtóhidjának főáttétel-házában				+			14.9.4
a VTZ-2032A, VTZ-2048A, VTZ-2048AS traktorok első hajtóhidjának peremhajtás-házaiban				+			14.9.4
a T30-69, VTZ-2027 traktorok kormánymű-házában					+		14.8
Ellenőrizzük és szükség esetén desztillált vizet töltünk az akkumulátorba		+					14.14.1
Cseréljük ki az olajat:							
a forgattyúházban (100 üzemóra után)		+					14.4
a üzemanyag-szivattyúban			+				14.2.2
a légszűrőben		+	+	+			14.3
a főáttétel-házban						+	14.10.1
a peremhajtások házaiban		+	+			+	14.10.2
a hidraulikus szivattyú hajtóműházában a T30-69, VTZ-2027, VTZ-2032 traktoroknál		+	+			+	14.8
a VTZ-2032A, VTZ-2048A, VTZ-2048AS traktorok első hajtóhidjának főáttétel-házában		+	+			+	14.9.4
a VTZ-2032A, VTZ-2048A, VTZ-2048AS traktorok első hajtóhidjának peremhajtás-házaiban		+	+			+	14.9.4
a VTZ-2032, VTZ-2032A, VTZ-2048A, VTZ-2048AS traktorok kormányhidraulika-tartályában ¹⁾		+	+				
a hidraulikus rendszer tartályában ¹⁾		+	+				
Cseréljük ki:							
a üzemanyag-finomszűrő elemét		+	+		+		14.2.1
a motor olajsűrőjének papír szűrőelemét				+			14.4
Kenjük meg:							
a ventillátor csapágycsoportjait					+		14.6
a tengelykapcsoló kinyomócsapágycsoportjait		+	+		+		14.11.1
a VTZ-2032, VTZ-2032A, VTZ-2048A, VTZ-2048AS traktorok kormányberendezésének kardáncsuklóit		+	+			+	14.7.2
a kormányoszlop felső csapágycsoportjait		+	+		+		14.7.2
a VTZ-2032, VTZ-2032A, VTZ-2048A, VTZ-2048AS traktorok hidraulikus kormányhengerének csapágycsoportjait		+	+		+		14.7.2
a T30-69, VTZ-2027, VTZ-2032 traktorok csonktengelyeinek perselyeit		+	+			+	14.9.3
a T30-69, VTZ-2027, VTZ-2032 traktorok első kerékcsapágycsoportjait			+			+	14.9.3
a VTZ-2032A, VTZ-2048A, VTZ-2048AS traktorok első hajtóhidjának lengőperselyeit		+	+	+			14.9.4
a VTZ-2032A, VTZ-2048A, VTZ-2048AS traktorok első hídja kardánkeresztjeinek csapágycsoportjait		+	+		+		14.9.4
a VTZ-2032A, VTZ-2048A, VTZ-2048AS traktorok első hídjának csuklóit		+	+		+		14.9.4

A munka megnevezése	Időszakosság üzemórában						Fejezet
	8-10	125	250	500	1000	2000	
a függesztő berendezés emelőtengelyét		+	+		+		14.7.1
a póluskivezetéseket és vezetéksarukat		+					14.14.1
Ellenőrizzük és szükség esetén szabályozzuk be:							
a ventilátor ékszija feszességét		+					14.6
az abroncsnyomást		+	+				14.13
a T30-69, VTZ-2027 traktorok kormánykerekeinek holtjátékát			+				14.8 és
a tengelykapcsoló- és blokkolómű- pedálok holtjátékát		+	+				14.9.2
a teljesítményleadó tengelykapcsoló holtjátékát a VTZ-2032, VTZ-2032A, VTZ-2048A, VTZ-2048AS traktoroknál		+	+	+	+		14.11
a fékpedálok holtjátékát		+	+	+			14.12
a kézifék-kar holtjátékát		+		+			14.12.2
a szelephézagokat					+		14.2.2
a fűvókákat a porlasztás minősége szempontjából ^{*)}						+	14.2.2
a üzemanyag-szivattyút ^{**)}					+		14.9.2
a kormányrudazat csuklóit							
a T30-69, VTZ-2027, VTZ-2032 traktorok első kerékcsoportjainak tengelyirányú hézagát		+	+	+	+	+	14.9.3
az első kerékösszetartást					+		14.9.1
Ellenőrizzük:					+		
a generátor működését ^{*)}						+	14.14.2
az önindító működését ^{**)}					+		14.14.2
a vezetékek állapotát		+		+			14.14.1
az elektrolit sűrűségét, szükség esetén töltjük fel az akkumulátorokat					+		-
Határozzuk meg a motor teljesítményét és órai fogyasztását ^{**)}							

^{*)}A művelet évszakváltásnál esedékes karbantartás alatt vagy 1000 üzemóránként végzendő.

^{**)}A művelet műhelyben kell elvégezni.

13.3. Évszaki karbantartás

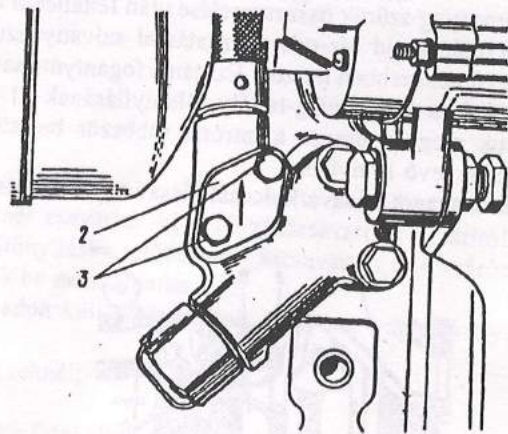
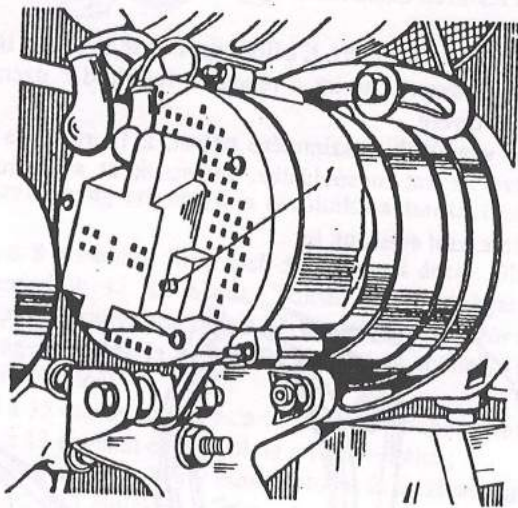
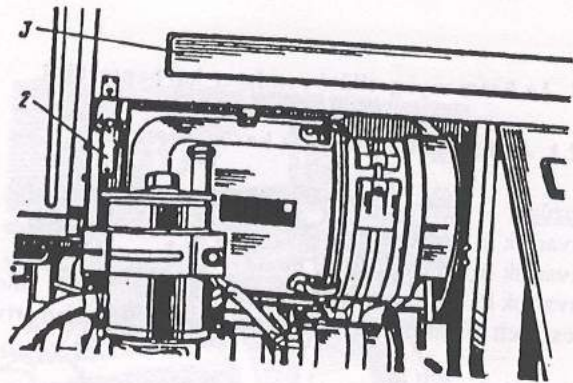
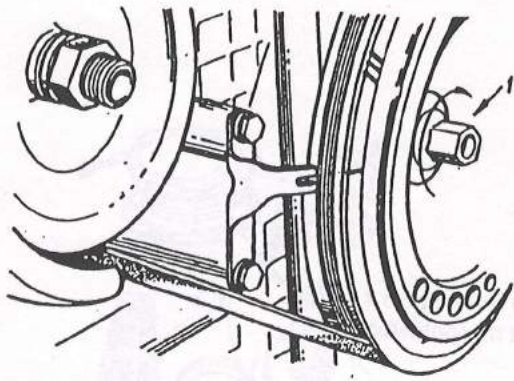
Ahhoz, hogy átállítsuk a traktort nyári üzembről télire és fordítva, végezzük el az évszaki karbantartását. Rendszerint az évszaki karbantartást a napirenden levő karbantartással egyidejűleg végezzük.

Amikor a környező levegő hőmérséklete 5°C-nál magasabb nagyságoknál állandósul:

- ütközésig csavarjuk ki a generátoron levő 1 csavart;
- távolítsuk el a fojtótárcsát a ventilátor burkolata alól, e célból nyissuk ki a burkolat reteszeit és vegyük le a burkolatot, vegyük le a fojtótárcsát és helyezzük vissza a burkolatot;
- kicsavarva a 3 csavarokat és megfordítva a 2 kapcsolót úgy, hogy a nyíl az "J" betű felé nézzen és kapcsoljuk be az olajhűtőt;
- cseréljük ki az olajat a forgattyúházban, a üzemanyag-szivattyúban, a hidraulikus tartályban^{*)} a kenési táblázatnak megfelelően (12.2. pont).

Amikor a levegő hőmérséklete 5°C alá süllyed:

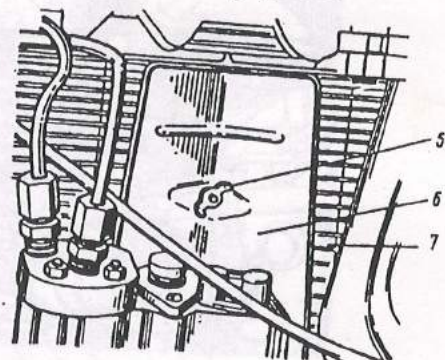
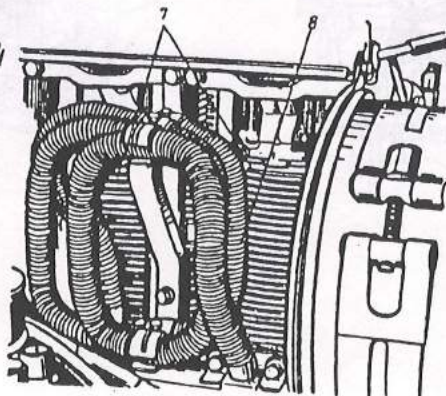
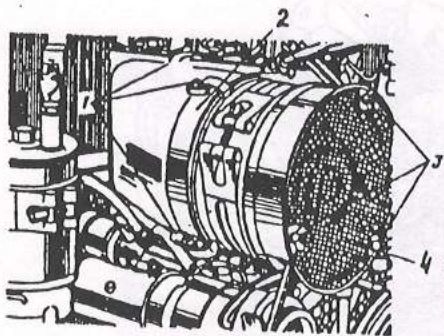
- ütközésig húzzuk meg az 1 csavart a generátoron;
- szereljük be a fojtótárcsát a ventilátor burkolata alá;
- kapcsoljuk ki az olajhűtőt áthelyezve a 2 kapcsolót nyíllal a "3" betű felé;
- cseréljük ki az olajat a forgattyúházban, üzemanyag szivattyúban, hidraulikus tartályban a kenési táblázatnak megfelelően.



14. A KARBANTARTÁS ELVÉGZÉSE

14.1. A traktor tisztítása és mosása

Nyissuk fel a motorháztetőt, vagy vegyük le a motorburkolatot. Kapcsoljuk ki az 1 reteszeket és vegyük le a ventilátor burkolatát. Csavarjuk le a 3 szárnyas anyákat és vegyük le a ventilátor 4 hálóját. Csavarjuk le az 5 szárnyas anyákat és vegyük le a 6 középső levegőszabályozót. A hengerfejek és hengerek 7 bordáit a motor és a 8 olajhűtő két oldalán kaparófával, kefével tisztítsuk és vízzel mossuk. A hálót és a traktor többi részét vízzel és kefével mossuk, a villamos berendezéseknél elővigyázatosan járjunk el.



14.2. Az üzemanyag-ellátó rendszer karbantartása

14.2.1. Az üzemanyag-szűrők karbantartása

Előszűrő:

Csavarjuk ki az 1 csavarokat és vegyük le az 5 hengert.

Csavarjuk le a durvaszűrő 7 elemét.

Csavarjuk ki a 2 csavarokat, vegyük le a 3 csészét és emeljük ki a finomszűrő 8 elemét.

A leszerelt alkatrészeket mossuk meg többször belemártva azokat mosóoldatba.

Finomszűrő:

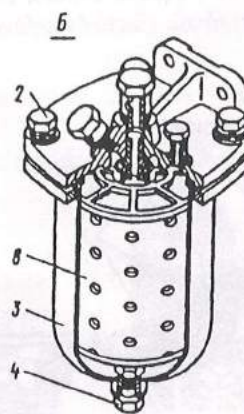
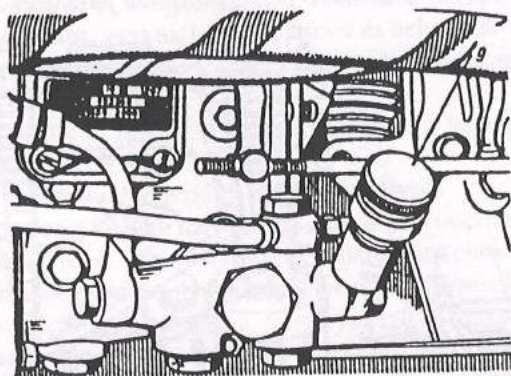
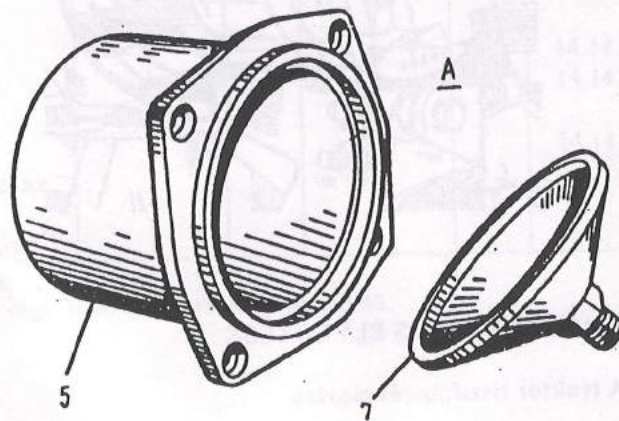
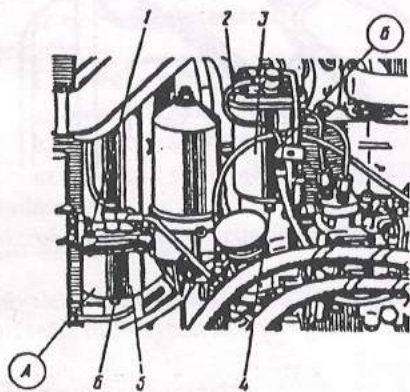
Cseréljük ki újjal a finomszűrő elemét és helyezzük vissza a leszerelt alkatrészeket.

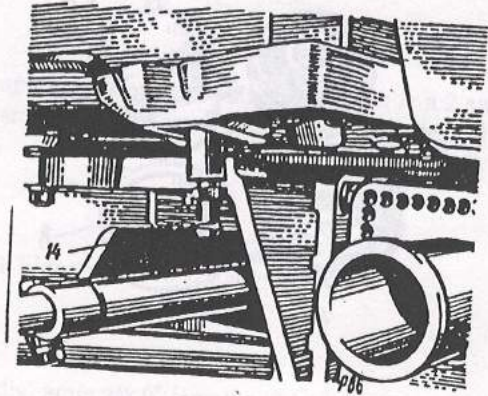
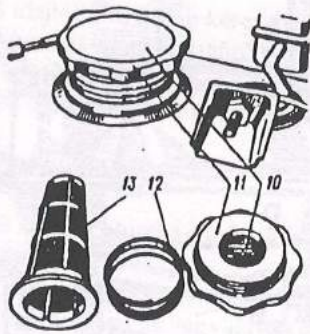
A 4 és 6 zárócsavarokon keresztül távolítható el a üzemanyag.

A üzemanyag-szűrők összeszerelése után feltétlenül légtelenítsük a rendszert. E célból csavarjuk le a kézi tápszivattyú 9 fogantyúját, majd ide-oda mozgatással szivattyúzzuk át a rendszert. Amint a rendszer feltöltődik üzemanyaggal, a fogantyú nehezebben mozog. Ezután a fogantyút csavarjuk a helyére.

Vegyük le a üzemanyag-tartály töltőnyílásának 11 fedelét, vegyük ki a szintmérő pálcát, a 12 rugót és a 13 szűrőt. Mossuk meg az összes alkatrészt többször belesüllyesztve azokat mosóoldatba. Fúvassuk át a üzemanyag-tartály fedelében levő 10 nyílást.

A üzemanyagot a csavarkulccsal kicsavart 14 ürítőcsapon keresztül eresszük le.

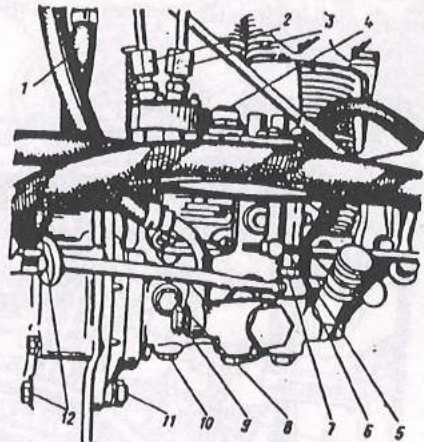
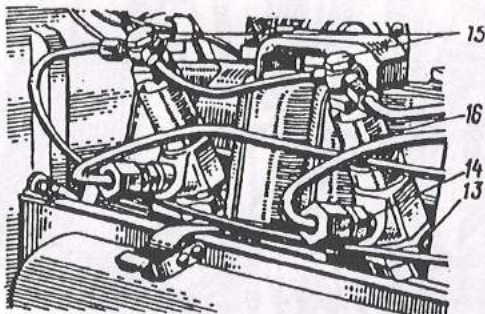


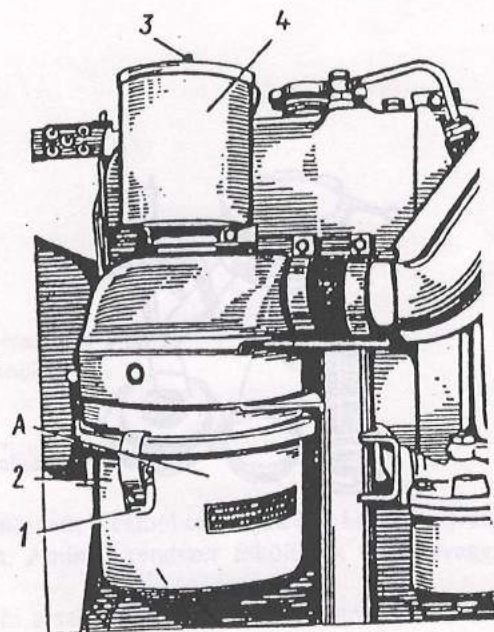
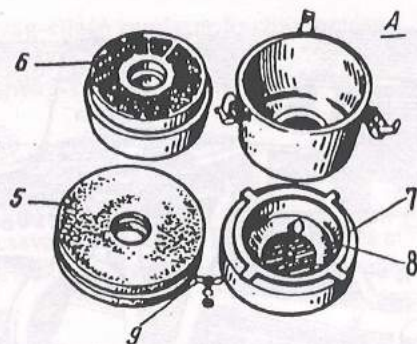


14.2.2. A üzemanyag-szivattyú és fűvókák karbantartása

Az olajnak a 8 ellenőrző furat első széléig kell érnie. Olajcserénél csavarjuk ki a 10 zárócsavart és az ürítőfuraton keresztül engedjük ki az olajat. Töltjük be az olajat a töltőnyílásba előzetesen kicsavarva a 4 zárócsavart (hörgőszelepet). Kicsavarása után a hörgőszelepet többször mártsuk be mosóoldatba. A üzemanyag-szivattyú és a fűvókák beállítását műhelyi próbapadon kell elvégeztetni. A üzemanyag-szivattyú és a fűvókák leszerelésénél:

- csavarjuk ki a 15 csavarzatokat és a 14 anyákat a nagynyomású csöveknél;
 - csavarjuk le a 13 anyákat és vegyük le a 16 fűvókákat;
 - csavarjuk le az 5 anyát, a 7 és 9 csavarzatokat és a szivattyún a motor felől elhelyezett 1 cső csavarzatát;
 - csavarjuk le a 2 és 3 anyákat;
 - kapcsoljuk le a 6 vonórudat a szivattyúról;
 - csavarjuk le a 11 anyákat és 12 csavarokat, majd vegyük le a szivattyút.
- A szivattyú és fűvókák szállítása vagy ideiglenes tárolása előtt tömjük be a csavarzatok és csövek furatait, valamint fedjük le a kompresszor nyílását.
- A szivattyúk és fűvókák visszaszerelését fordított sorrendben végezzük. Ügyeljünk arra, hogy a csavarzatok és csövek alatt mindig legyenek tömítő alátétek (a nagynyomású csövek kivételével). A szivattyú felszerelése után légtelenítsük a rendszert a 14.2.1. pontban leírtak szerint. A motor beindítása után ellenőrizzük a csatlakoztatott csövek tömítettségét.





14.3. A levegősűrő karbantartása

Nyissuk ki az 1 kapcsokat, vegyük le a 2 aljat és öntsük ki a használt olajat.

Emeljük ki az 5 és 6 szűrőelemeket a légsűrő házából.

Csavarjuk le a 9 szárnyas anyát, vegyük le az alátéteket és emeljük ki a 7 olajcsészét az aljból.

Mossuk meg a szűrőelemeket és leszerelt alkatrészeket többször besüllyesztve azokat mosóoldatba.

A szűrőelemeket csak vizes oldatban szabad mosni.

Mosás után a szűrőelemeket szárítsuk meg és helyezzük be a légsűrő házába. Helyezzük be a 7 olajcsészét. Öntsünk be tiszta vagy használt olajat az aljba a 8 alsó jelölésig, az aljzatot pedig szereljük a helyére.

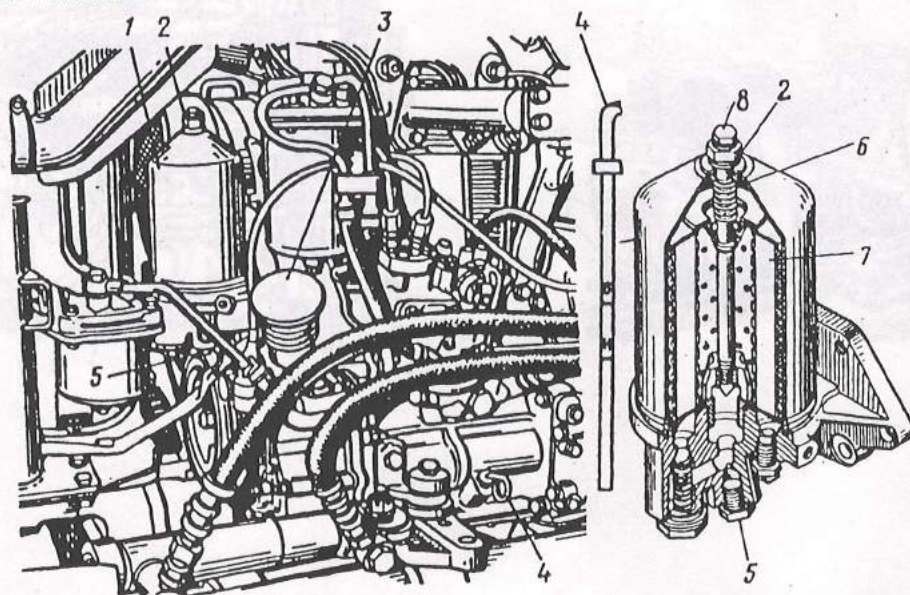
Abból a célból, hogy az olaj ne szívódjon be a hengerekbe, ami fokozott koromképződéshez vezet, az olajszintnek nem szabad túllépnie a jelölést az aljban.

A motor beindítása után ellenőrizzük a csövek tömítettségét a 4 fajsúlykülönbözeti fejrész leszerelésével elzárva a szívónyílást. A középfordulatszámú működő motornak meg kell állnia.

14.4. A kenési rendszer karbantartása

Az olajszintet a 4 mérőpálcával ellenőrizzük egy-két perccel a motor leállítása után előzetesen kihúzva és letörölve a szintmérő pálcát. A kitarítás arra szükséges, hogy az olaj lefolyhasson a forgattyúházba. Az olajszintnek a mérőpálca "H" és "B" jelölései között kell lennie.

Nem szabad üzemeltetni a traktort, ha az olajszint a "B" jelölés fölött vagy az "H" jelölés alatt van. A túlságosan magas olajszint esetén az olaj kifröcskölődik a hörgőszelepen és más tömítetlen helyen keresztül a kartergázokkal együtt beszennyezi a motor külső felületét és növeli az olajfogyasztást. Ha az olajszint az "H" jelölés alatt van, csökkenhet a nyomás a kenési rendszerben.



Olajcserénél a kiürítést az ürítőfuraton keresztül végezzük egyszerre kicsavarva a 9 zárócsavart és a szűrő 8 zárócsavarját.

Az olajat a 3 olajtöltő nyíláson keresztül öntsük be.

Olajcserénél mossuk át az olajszűrő házat és cseréljük ki a papír szűrőelemet. E célból csavarjuk le a 2 anyát, vegyük le az 1 sapkát, a 6 rugót és a 7 szűrőelemet. Öntsük ki az ottmaradt olajat. Mossuk meg a szűrő alkatrészeit mosóoldattal, helyezzünk be új szűrőelemet és szereljük össze a szűrőt.

14.5. A szelephézagok beállítása

A szelepszárak és szelephimba-ütőfejek közötti hézagokat csak hideg motoron szabályozzuk.

Nyissuk ki a motorháztetőt.

Kapcsoljuk ki a dekompresszort.

Csavarjuk le az 1 anyákat és vegyük le a 2 szelepfedeleket.

Forgassuk meg a forgattyústengelyt a forgásirányába mindaddig, amíg zár (felemelkedik) az első henger 8 szívószelepe.

Tovább forgatva a forgattyústengelyt egyeztessük össze a hajtó szíjtárcsán levő 4 jelölést a 3 mutatóval.

Kapcsoljuk ki a dekompresszort.

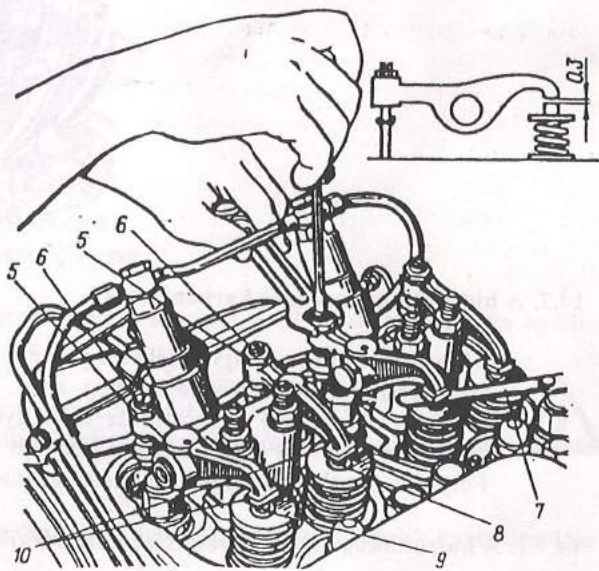
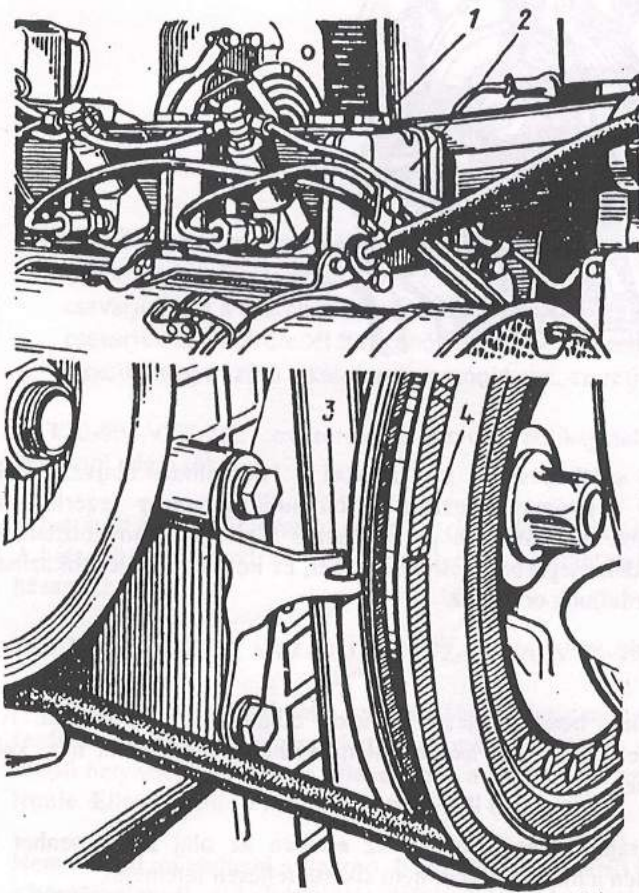
A 7 hézagmérő pálca segítségével ellenőrizzük a hézagot a 10 szelephimba-ütőfejek és a 8 és 9 szelepszárak között az első hengernél. A hézagnak 0,3 mm értékűnek kell lennie. A hézagmérőt egy kis erőfeszítéssel tudjuk áthúzni. Az érték hideg motorra értendő.

Ha a hézag túlságosan nagy vagy kicsi, lazítsuk meg az 5 ellenanyát, majd a 6 szabályozó csavarral állítsuk be a 0,3 mm-es hézagot a 9 szívószelep és 10 szelephimba között, ezután húzzuk meg az ellenanyát és újból ellenőrizzük a hézagot.

Azonos módon állítsuk be az első henger 8 kipufogószelepeit.

Az első henger szelepeinek besabályozása után fordítsuk meg a forgattyústengelyt 180°-kal a forgásirányban amíg egybeesnek a jelölések, majd állítsuk be a második henger szelepeit.

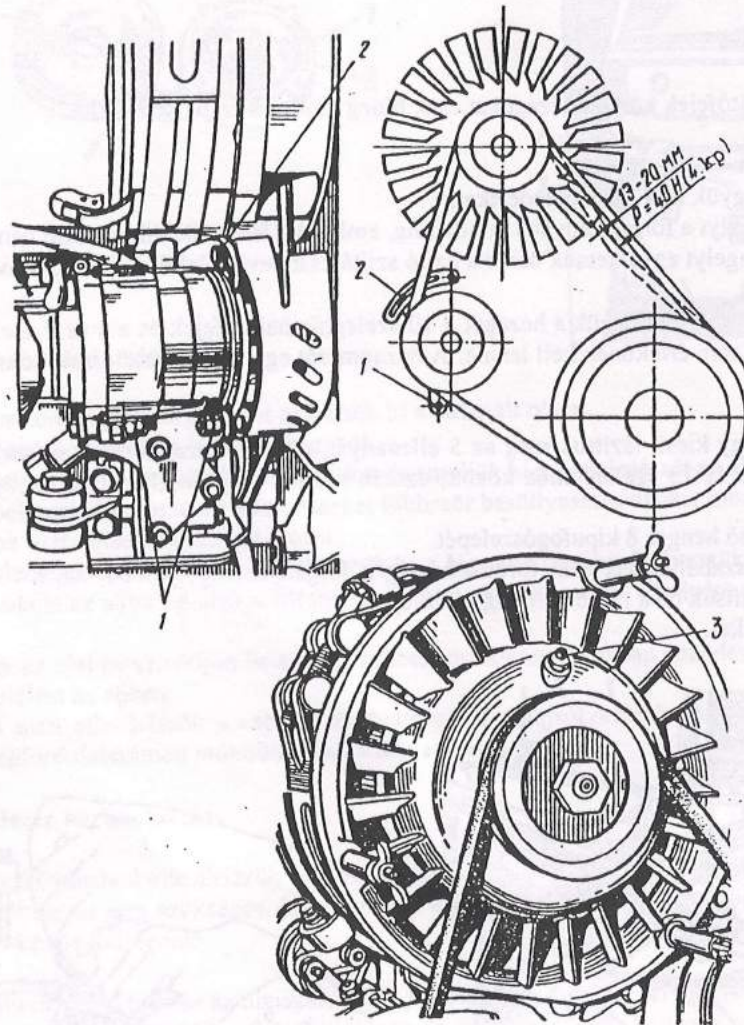
Helyezzük vissza a szelepfedeleket.



14.6. A hűtőrendszer karbantartása

A ventilátor hajtószíja feszességének szabályozásánál lazítsuk meg a 2 csavart és az 1 anyákat. Mozdítsuk el a generátort a motortól és húzzuk meg a csavart és az anyákat. A szíj behajlásának 13-20 mm-nek kell lennie, ha az ágára 40 N (4 kp) erővel nyomunk rá.

A ventilátor csapágyának kenését a 3 zsírzófejen keresztül zsírzópréssel végezzük.



14.7. A hidraulikus rendszer karbantartása



Tilos hidraulikus olajvezetéket nyomás alatt szétkapcsolni, szétszerelni! Hidraulikus olajvezetékek szétkapcsolása előtt győződjön meg arról, hogy a nyomás megszűnt (a hidraulikus henger vezérlőkarja úszóhelyzetben van). Nyomásadás előtt győződjön meg arról, hogy az összes olajvezeték megbízhatóan rögzítésre került. A nagynyomáson kilövellt folyadék megsebesítheti a bőrünket, és komoly sérülést okozhat. Folyadék okozta, vagy égési seb esetén azonnal forduljunk orvoshoz.

14.7.1. A hidraulikus függesztőrendszer karbantartása

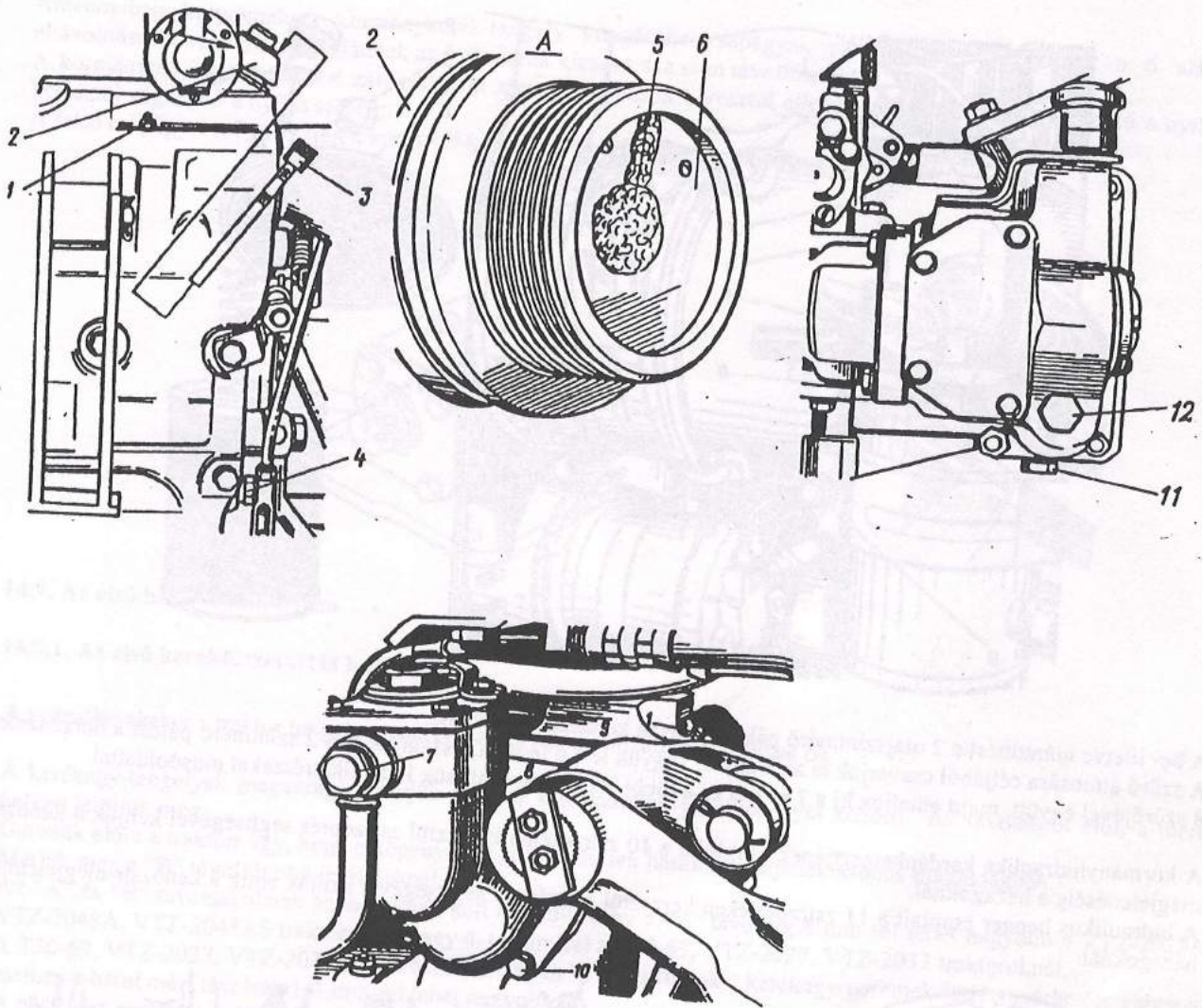
Az olajsintet a 3 mérőpálcával ellenőrizzük a hidraulikus henger teljesen kihúzott dugattyúrúdja(i) mellett. Az olajsintnek a pálcán levő "T" felső és "H" alsó jelölései között kell lennie (ellenőrzésnél a mérőpálcát nem kell becsavarni). A szintellenőrzés előtt a mérőpálcát töröljük meg.

Nem szabad üzemeltetni a traktort, ha az olajsint túlságosan nagy, ebben az esetben az olaj kifröccsenhet a hörgőszelepen keresztül. Túlságosan alacsony olajsint esetén a munkaeszközt nem sikerül teljesen felemelni.

Olajcserénél az eltávolítását a 4 zárócsavarral zárt nyíláson keresztül végezzük.

Az olaj betöltését (utántöltését) a 2 hörgőszeleppel zárt nyíláson keresztül végezzük.

A hörgőszelep lemosása (betöltése) céljából csavarjuk azt ki, vegyük ki a 6 fojtódugót és az 5 szűrőt. Többször merítsük bele mosóoldatba.



A hidraulikus rendszer szűrőjének mosása céljából:

- csavarjuk ki a 7 csavarzatot;
- csavarjuk ki a 8 szűrőház 10 rögzítőcsavarjait és vegyük le a szűrőt;
- csavarjuk ki a szűrőfedél 9 rögzítőcsavarjait és szereljük szét a szűrőt;
- mossuk meg a szűrő alkatrészeit mosóoldattal, szereljük össze és vissza.

A T30-69, VTZ-2027 traktorok szivattyúhidraulikájának olajcseréjénél a kiürítést a 13 zárócsavarral zárt nyíláson keresztül végezzük.

A betöltést a 12 zárócsavarral vagy a hörgőszeleppel zárt nyíláson keresztül a nyílás alsó széléig.

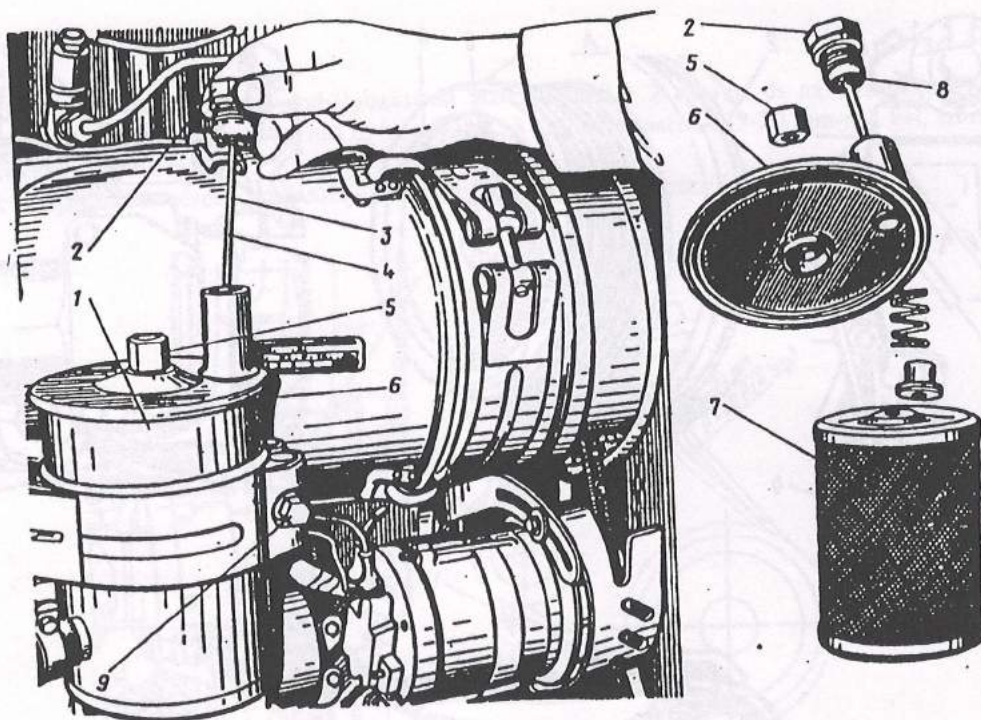
A hátsó függesztőrendszer emelőtengelyét az 1 zsírófejen keresztül zsíróprésszel kenjük amíg a kenőzsír megjelenik a hézagokból.

14.7.2. A VTZ-2032, VTZ-2032A, VTZ-2048A, VTZ-2048AS traktorok kormányhidraulikájának karbantartása

A tartályban levő olajsintet a rendszer légtelenítése után ellenőrizzük. Ennek elvégzése céljából működő motor mellett fordítsuk meg a kormánykereket két-négyszer az egyik szélső helyzetből a másikba öt-nyolc másodpercig kitarva a szélső helyzetekben. Ezután ellenőrizzük az olajsintet az 1 tartályban: a 2 szintmérő pálca 3 és 4 jelölései között kell lennie. Ellenőrzésnél a mérőpalcát nem kell becsavarni.

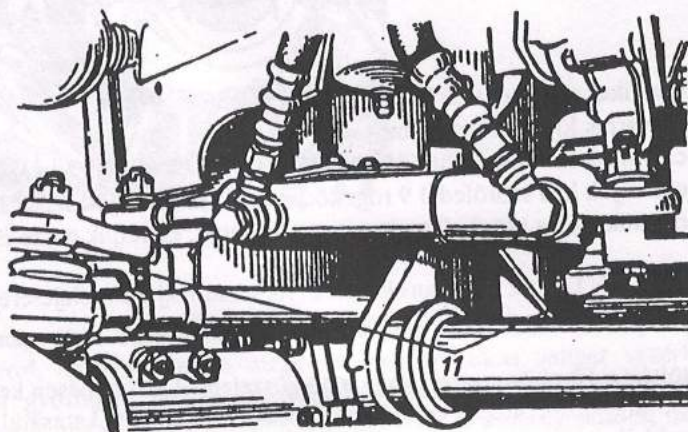
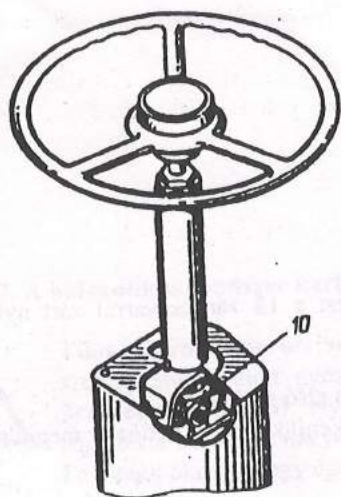
Nem szabad működtetni a traktort, ha az olajsint a felső jelölés fölött van, mert ebben az esetben az olaj kifröccsenhet a hörgőszelepnél. A 4 alsó jelölés alatt levő olajsint esetén a traktor elveszitheti a kormányozhatóságát.

Olajcserénél csavarjuk le az 5 anyát, vegyük le a 6 fedelet és a 7 szűrőt, csavarjuk ki a 9 szorítócsavart, vegyük le az 1 tartályt és öntsük ki az olajat.



A be- illetve utántöltést a 2 olajszintmérő pálca nyílásán keresztül végezzük.
 A szűrő átmosása céljából csavarjuk le az 5 anyát, vegyük le a 6 fedelet, csavarjuk ki a 2 szintmérő pálcát a hörgőszelep 8 szűrőjével együtt, majd emeljük ki a 7 szűrőt és a többi alkatrészt. Öblítsük le az alkatrészeket mosóoldattal.

A kormányhidraulika kardánkeresztjének csuklóját a 10 zsírzófejen keresztül zsírzóprés segítségével kenjük a kenőzsír megjelenéséig a hézagoknál.
 A hidraulikus henger csapjait a 11 zsírzófejen keresztül zsírzóprés segítségével kenjük amíg a kenőzsír megjelenik a hézagoknál.

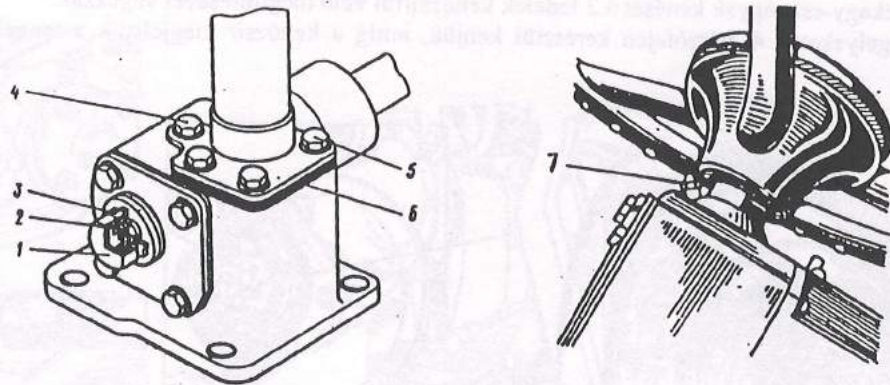


14.8. A traktorok kormányművének karbantartása

A holtjáték besabályozásához:

- állítsuk be a vezetőkerekeket szigorúan egyvonalúan a traktor hossz tengelyéhez viszonyítva, e célból a kormánykereket először ütközésig az egyik, majd a másik irányba fordítsuk meg megszámlálva a fordulatszámot, ezután fordítsuk azt vissza fele fordulatszámmal;
- csavarjuk le az 1 anyát és húzzuk le a 3 biztosító alátétet;
- a 2 csavar becsavarásával szabályozzuk be a görgő és csiga kapcsolását úgy, hogy kiküszöböljük a holtjátékot;
- helyezzük vissza a biztosító alátétet és húzzuk meg az anyát.

Amennyiben kotyognak a kormánykerék-tengely kúpgörgős csapágyai, az előzetes szabályozást a 6 alátétek eltávolításával végezzük. Az alátétek az 5 csavarok kicsavarása után távolíthatók el.
 A kormánymű olajsintjét a 4 zárócsavarral zárt töltőnyíláson keresztül ellenőrizzük, az utántöltés is ezen a nyíláson keresztül végzendő a nyílás széléig.
 A felső csapágyat a 7 zsírzófejen keresztül kenjük (5-6-szor kell rányomni a zsírzóprésre).



14.9. Az első híd karbantartása

14.9.1. Az első kerékösszetartás beállítása

A vezetőkerékeket a traktor tengelyvonalával szigorúan párhuzamosan állítsuk be.

A kerékagy-tengelyek magasságán mérjük meg az első kerekek gumiköpenyei közötti "A" távolságot elől, a mérés helyeit jelöljük meg.

Gurítsuk előre a traktort úgy, hogy a köpenyeken levő jelölések hátra kerüljenek azonos magasságban.

Mérjük meg a "B" távolságot a jelöléseknél.

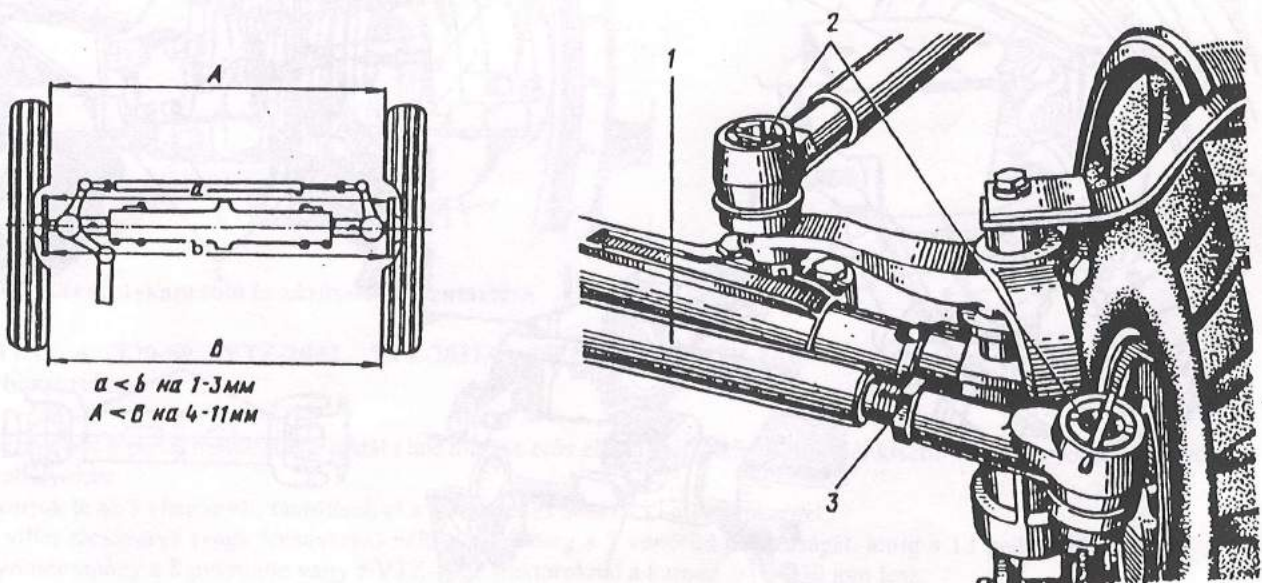
Az "A" és "B" távolságoknak azonosnak kell lenniük, vagy a "B" távolság 4 mm-rel lehet nagyobb a VTZ-2032A, VTZ-2048A, VTZ-2048AS traktoroknál vagy 4-11 mm-rel a T30-69, VTZ-2027, VTZ-2032 traktoroknál.

A T30-69, VTZ-2027, VTZ-2032 traktoroknál az "a" és "b" távolságok a kerékagy-peremek között mérhetők, ebben az esetben a hátul mért távolság 1-3 mm-rel lehet nagyobb.

A beállítást az 1 nyomtávruúd hosszúságának megváltoztatásával végezzük. Ennek elvégzése céljából távolítsuk el a 3 anya biztosítását, majd csavarkulccsal forgatva az 1 rudat állítsuk be a megfelelő hosszúságát és biztosítsuk le.

14.9.2. A kormányberendezés csuklóinak szabályozása

Távolítsuk el a csukló 2 zárócsavarjának sasszegét és húzzuk meg a zárócsavart a holtjáték megszűnéséig. Egyeztessük össze a zárócsavar hornyát a furattal és helyezzük be a sasszeget.



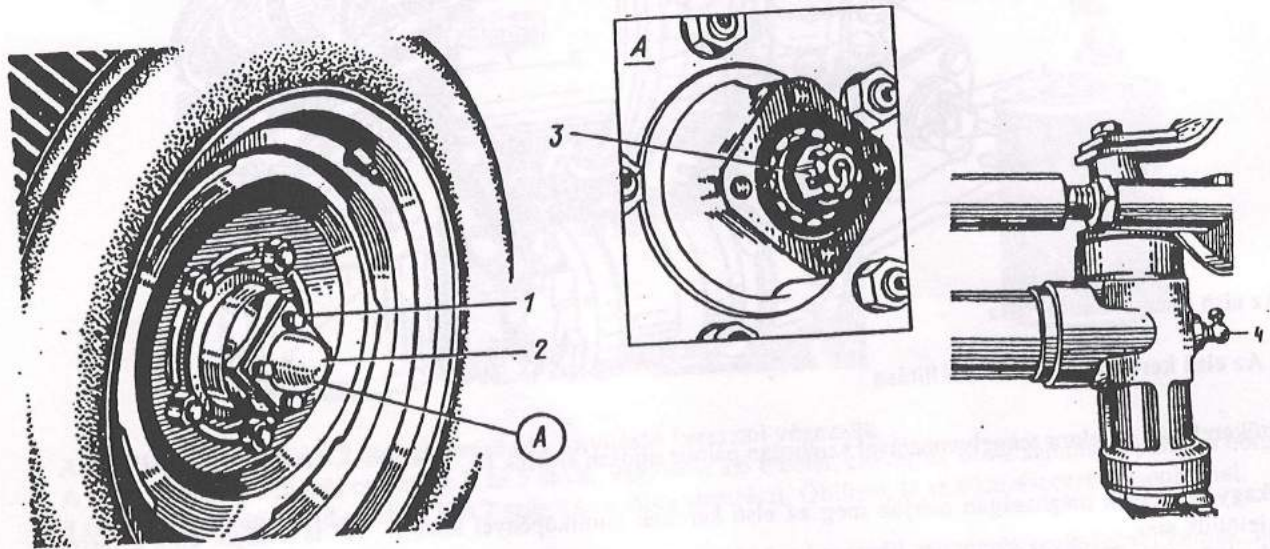
14.9.3. A T30-69, VTZ-2027, VTZ-2032 traktorok első hídjának kiegészítő karbantartása

Az első kerékcsapágyak hézagának beállításánál:

emeljük fel az első kereket a talaj fölé;
 hézag (tengelyirányú játék) esetén csavarjuk ki az 1 csavarokat, vegyük le a 2 fedelet és távolítsuk el a 3 anya sasszegét;
 ütközésig húzzuk meg a 3 anyát (amíg a kerekek nehezen kezdenek forogni), majd lazítsuk meg kb. 1/6 fordulattal
 (amíg a kerék könnyen kezd forogni), egyeztessük össze az anya hornyát a tengelyben levő furattal és helyezzük be a
 sasszeget.

Az első kerékagy-csapágyak kenését a 2 fedelek kenőzsírral való megtöltésével végezzük.

A csonktengelyeket a 4 zsírzófejen keresztül kenjük, amíg a kenőzsír megjelenik a tengely és a csonkház közötti
 hézagoknál.



14.9.4. A VTZ-2032A, VTZ-2048A, VTZ-2048AS traktorok első hídjának kiegészítő karbantartása

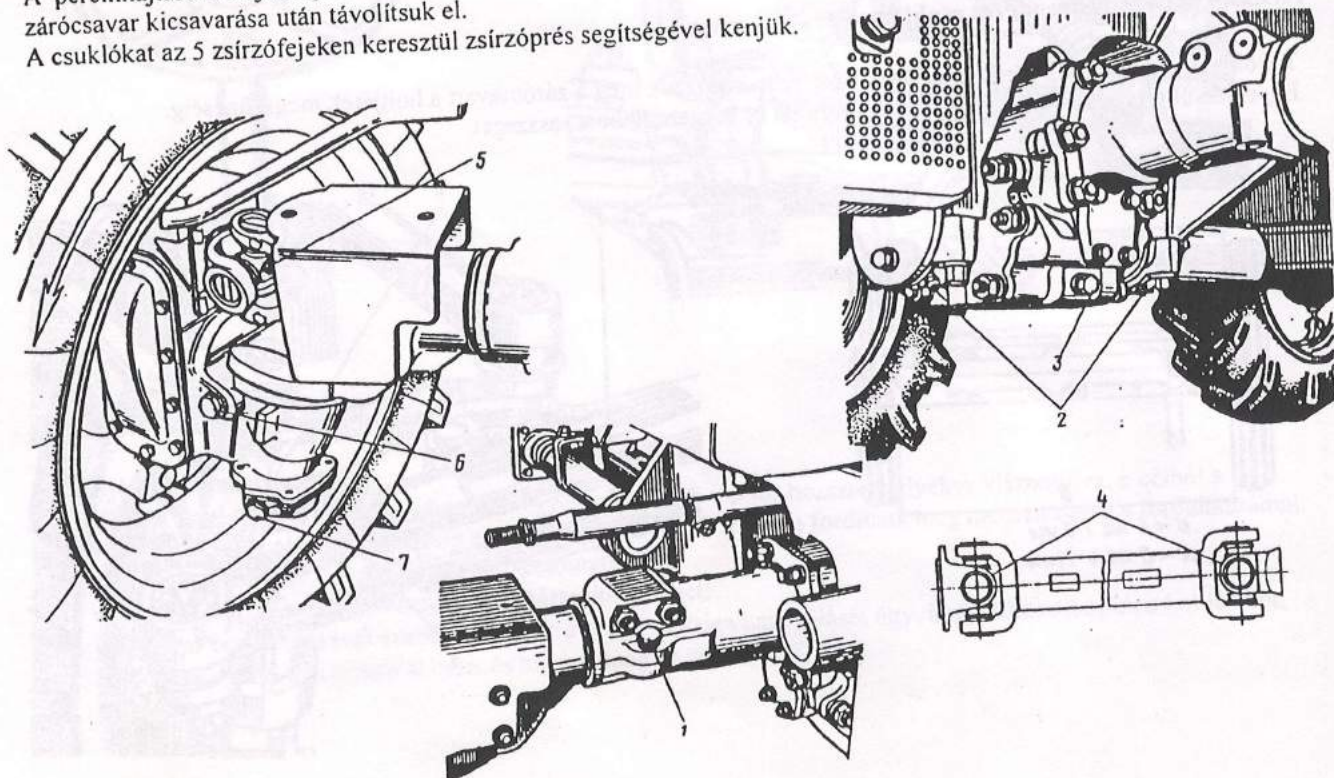
Az első hajtóhíd főáttételében az olajsintnek az 1 zárócsavarral zárt töltőnyílásig kell érnie. Cserénél az olajat a 3
 zárócsavarral zárt furaton keresztül távolítsuk el.

A lengőperselyeket a 2 zsírzófejen keresztül zsírzóprés segítségével kenjük.

Az első hajtóhíd kardánkereszt-csapágyait a 4 zsírzófejen keresztül zsírzóprés segítségével kenjük.

A peremhajtások olajsintjének a 6 zárócsavarral zárt töltőnyílás alsó szélénél kell lennie. Cserénél az olajat a 7
 zárócsavar kicsavarása után távolítsuk el.

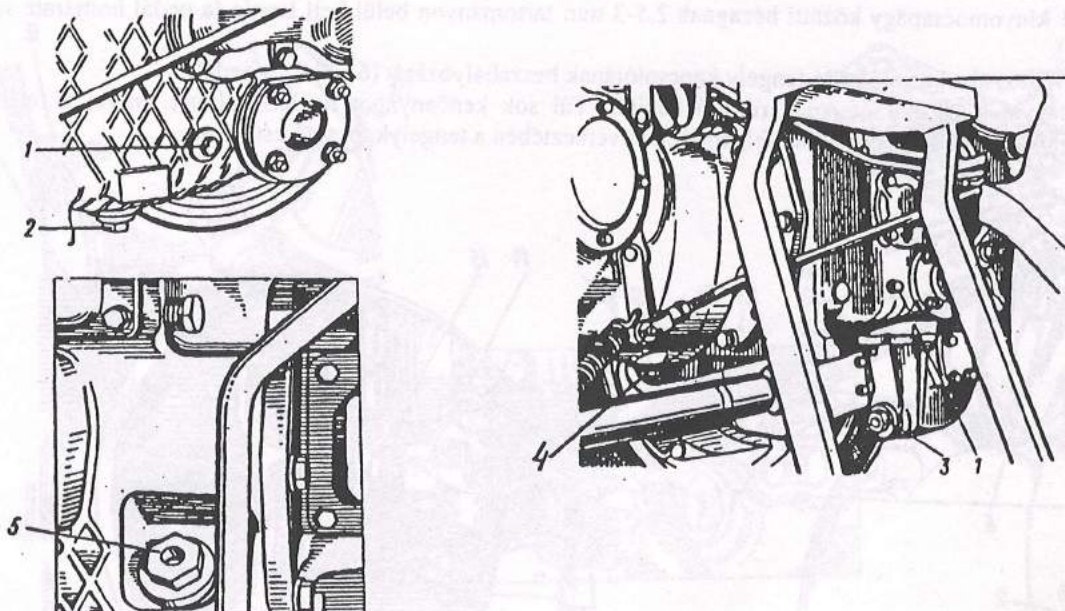
A csuklókat az 5 zsírzófejen keresztül zsírzóprés segítségével kenjük.



14.10. Az erőátvitel karbantartása

14.10.1. A főáttétel karbantartása

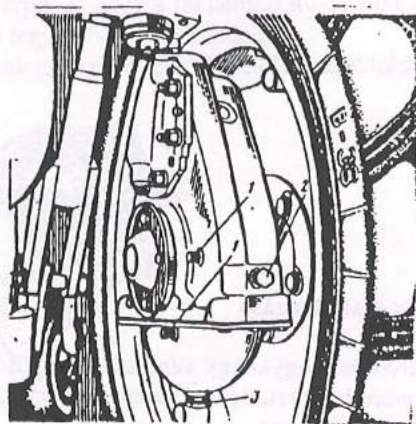
Az olajnak a főáttétel-házban az 5 zárócsavarral zárt töltőnyílás alsó széléig kell érnie. Cserénél az olajat a 2 zárócsavar kicsavarása után távolítsuk el, a VTZ-2032A, VTZ-2048A, VTZ-2048AS traktoroknál pedig az osztómű 3 zárócsavarjának és a tengelykapcsoló-ház 4 zárócsavarjának kicsavarása után. Előzetesen ki kell csavarni a töltőnyílás 5 zárócsavarját.



14.10.2. A kerékajtások karbantartása

A T30-69, VTZ-2027, VTZ-2032 traktoroknál a kerékajtások ürítő- és ellenőrző furatai a traktor beállításától, a VTZ-2032A, VTZ-2048A, VTZ-2048AS traktoroknál pedig a tengelytávtól függenek.

A kerékajtásokban az olajnak az 1 zárócsavarokkal zárt ellenőrző furatokig kell érnie. Cserénél az olaj eltávolítását a 3 zárócsavarok kicsavarása után végezzük, a betöltést pedig a 2 zárócsavarokkal zárt furatokon keresztül.



14.11. A tengelykapcsoló és zárómű karbantartása

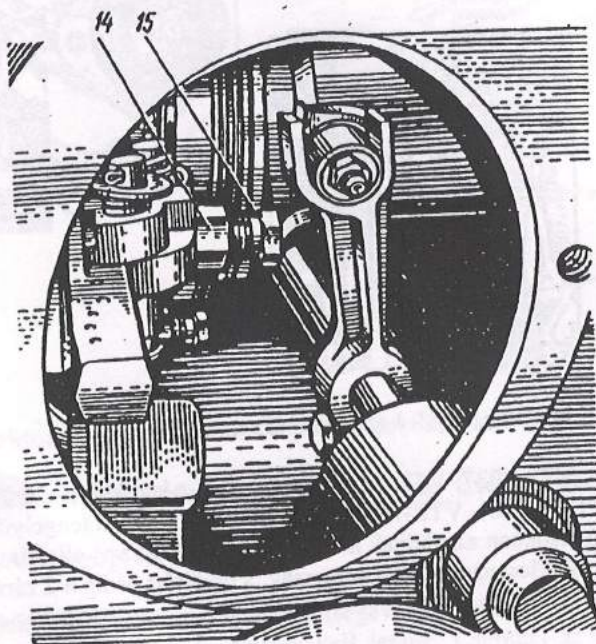
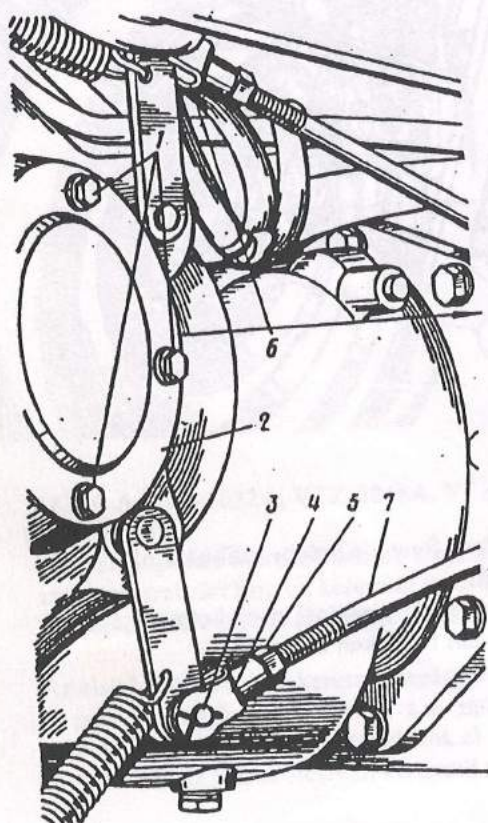
14.11.1. A T30-69, VTZ-2032, VTZ-2032A, VTZ-2048A, VTZ-2048AS traktorok tengelykapcsolójának karbantartása

Amennyiben a pedál holtjárata (a pedál elmozdulása erős ellenállásig) 25-30 mm-nél kisebb vagy nagyobb, végezzük el a szabályozást:

csavarjuk le az 5 ellenanyát, távolítsuk el a sasszeget és húzzuk ki a 3 csapszeget;

a 4 villát rácsavarva (vagy lecsavarva) változtassuk meg a 7 vonórúd hosszúságát, amíg a 12 pedál holtjárata (amíg a kinyomócsapágy a 8 gyűrűhöz vagy a VTZ-2027 traktoroknál a karhoz ér) 25-30 mm lesz.

Ha így nem sikerül beállítani a holtjáratot, akkor előzetesen:
 kapcsoljuk ki a sebességfokozatot, csavarjuk ki az 1 csavarokat és vegyük le a 2 fedelet;
 kapcsoljuk ki a dekompesszort és a forgattyústengelyt forgatva állítsuk be a tengelykapcsoló karjának 9 szabályozóelemét a kémlelőnyílással szemben;
 csavarjuk ki a záróalátét rögzítőcsavarját és vegyük le az alátétet;
 lazítsuk meg 1,5 fordulattal a szabályozó anyát és ebben a helyzetben biztosítsuk le a záróalátéttel.
 A forgattyústengely 120°-os megfordításával a leírt műveleteket végezzük el a másik két anyánál. Ezután állítsuk be a pedál holtjáratát a fent leírtak szerint.
 A 8 gyűrű és 11 kinyomócsapágy közötti hézagnak 2,5-3 mm tartományon belül kell lennie (a pedál holtjárata szerint határozzuk meg).



14.11.2. A VTZ-2027 traktorok tengelykapcsolójának szabályozása

A VTZ-2027 traktorok fő tengelykapcsolójának szabályozását ugyanúgy végezzük, mint a T30-69, VTZ-2032, VTZ-2032A, VTZ-2048A, VTZ-2048AS traktoroknál, a vonórúd hosszúságának megváltoztatásával. Ha ilyen módon nem sikerül beállítani a 30-50 mm-es pedálutat, végezzük el az alábbiakat:
 kapcsoljuk ki a sebességfokozatot, csavarjuk ki az 1 csavarokat és vegyük le a 2 fedelet;
 kapcsoljuk ki a sebességfokozatot, majd a forgattyústengely forgatásával állítsuk be a tengelykapcsoló kart a kémlelőnyílással szemben;
 lazítsuk meg a 14 ellenanyát, a 15 szabályozó csavarral állítsuk be a 2-3 mm-es hézagot a kar és a csapágy között és biztosítsuk le ellenanyával;

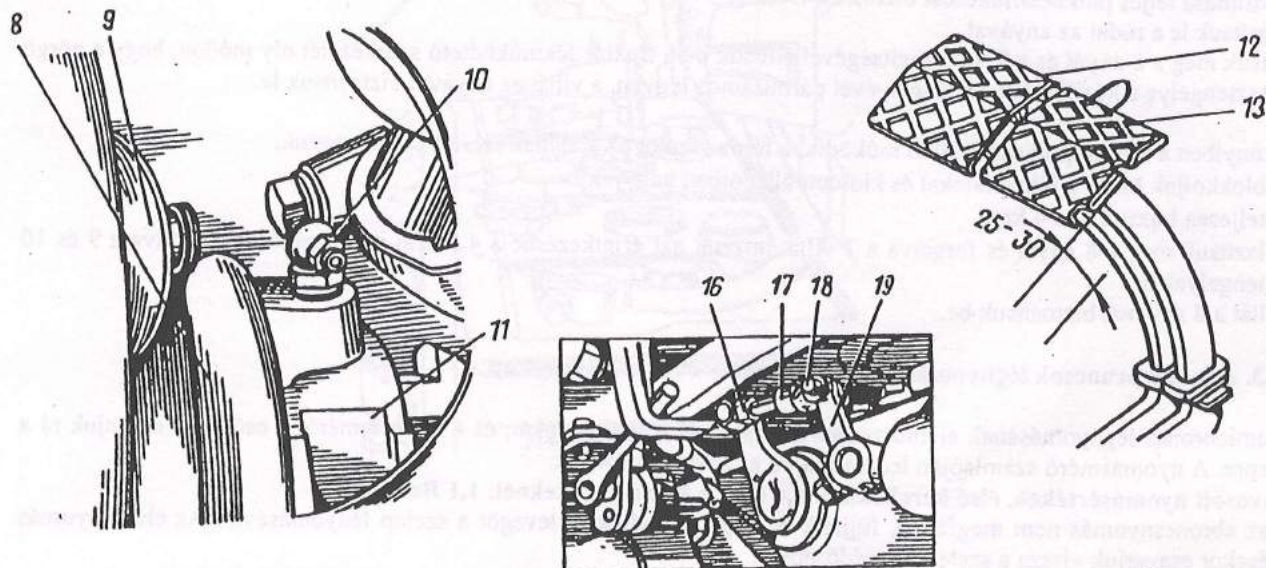
120°-kal megfordítva a forgattyústengelyt állítsuk be a hézagot a többi két karral és csapággal (a hézagkülönbség nem haladhatja meg a 0,2 mm-t).

14.11.3. A zárómű szabályozása

Kapcsoljuk le a 19 kart a 17 villáról előzetesen eltávolítva a sasszeget, majd a 18 csapszeget.

Fordítsuk meg a kart úgy, hogy a sebességváltás elvégezhető legyen, kapcsoljuk be az egyik sebességfokozatot oly módon, hogy a kapcsolókart félúton hagyjuk.

Ütközésig nyomjuk le a tengelykapcsoló-pedált és forgatva a 17 villát (a 16 ellenanya meglazítása után) egyeztessük össze a kar és a villa furatait, majd helyezzük be és biztosítsuk le a csapszeget.



14.12. A fékek szabályozása

14.12.1. A lábfékek szabályozása

Ha a fékpedálok holtjátéka meghaladja a 60 mm-t, a fékeket be kell szabályozni.

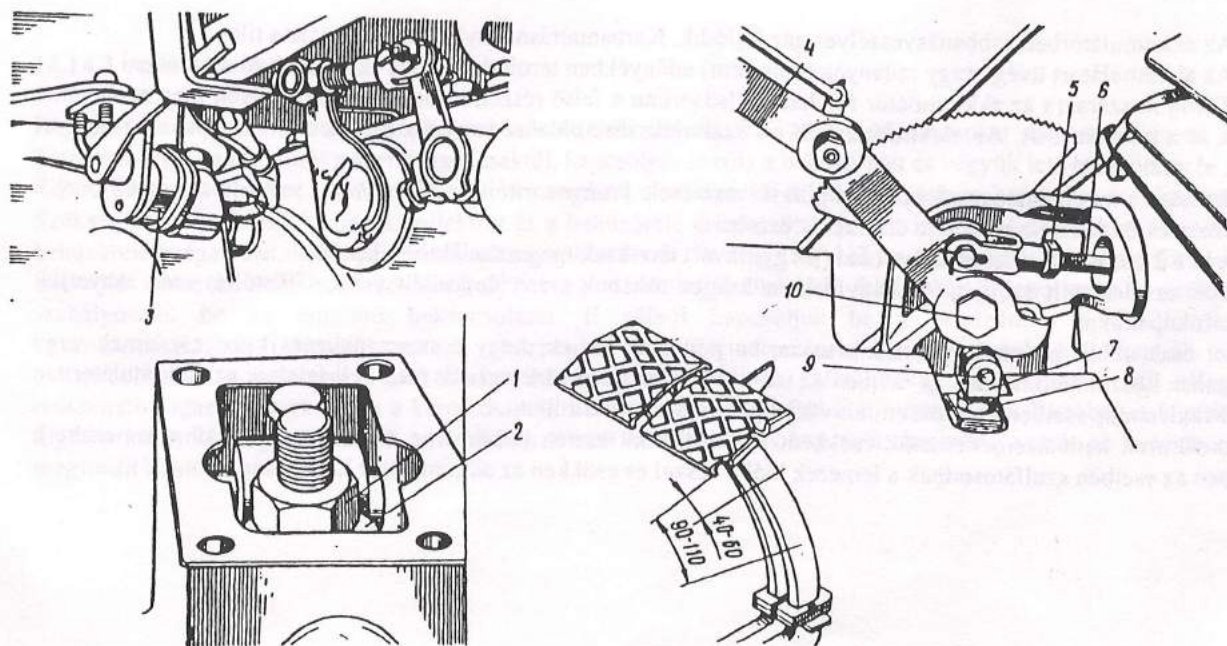
Vegyük le a fedelet és lazítsuk meg az 1 anyát.

Csavarjuk be a 2 csuklót úgy, hogy a pedál összjárata 90-110 mm határok között legyen. A bal és jobb pedál elmozdulása azonos legyen. A pedálok holtjátéka 40-60 mm legyen.

A 3 jeladó becsavarásával érjük el, hogy a féklámpák 40-60 mm-es pedáljáratnál gyulladjanak ki.

Húzzuk meg az anyákat és tegyük helyükre a fedeleket.

Helyes beállításnál a kerekek egyszerre fékeződnek le összeblokkolt pedálok mellett.



14.12.2. A kézifék szabályozása

Ha a traktor pótkocsival üzemelt, először állítsuk be az pótkocsi fékműködtetését, majd a traktor fékműködtető szerkezetét.

Blokkoljuk össze a fékpedálokat és feloldott állapotban hagyjuk.

Teljesen húzzuk ki a 4 kézifék-kart.

Lazítsuk meg az 5 anyát és a lapos részénél a 6 rudat forgatva úgy szabályozzuk be az pótkocsi fékrudazatát, hogy a kar elmozdulása teljes pótkocsi-fékezést biztosítson.

Biztosítsuk le a rudat az anyával.

Lazítsuk meg a 8 anyát és a 7 villa segítségével állítsuk be a traktor fékműködtető szerkezetét oly módon, hogy a görgő 9 hossz tengelye a kézifék-kar 10 tengelyével párhuzamos legyen, a villát az anyával biztosítsuk le.

Amennyiben a traktor pótkocsi nélkül működik, a fékrudazatot az alábbiak szerint szabályozzuk:

- blokkoljuk össze a fékpedálokat és kioldott állapotban hagyjuk;
- teljesen húzzuk ki a 4 kart;
- lazítsuk meg a 8 anyát és forgatva a 7 villát hozzuk azt érintkezésbe a 4 karral párhuzamosan beállítva a 9 és 10 tengelyeket.

A villát a 8 anyával biztosítsuk be.

14.13. A gumibroncsok légnyomásának ellenőrzése

A gumibroncs légnyomásának ellenőrzésére csavarjuk le a szelepsapkát, és a nyomásmérőt a csővével nyomjuk rá a szelepre. A nyomásmérő számlapján leolvashatjuk az abroncsnyomást.

A javasolt nyomásértékek, első kerekeknél: 1,4 Bar, a hátsó kerekeknél: 1,1 Bar.

Ha az abroncsnyomás nem megfelelő, fújjunk be vagy engedjük ki levegőt a szelep lenyomásával. Az előírt nyomás elérésekor csavarjuk vissza a szelepre a védősapkát.

Ne hagyjuk nyitva a szelepet, mivel a szelep elszennyeződése megnehezíti a gumibroncs karbantartását!

14.14. A villamos berendezések karbantartása

Általános napi karbantartás

A traktor elindítása előtt ellenőrizni kell:

- a világító és jelzőberendezések működőképességét,
- főáramkörű és világító berendezések kábeleinek rögzítettségét (a kábelek nem érhetnek hozzá forgó, csúszo alkatrészekhez, pl.: tengelykapcsoló rudazat, töltésállító rudazat, karosszéria elemek stb.),
- akkumulátor rögzítettségét.

14.14.1. Az akkumulátor karbantartása



Az akkumulátorban robbanásveszélyes gáz fejlődik. Karbantartásnál nyílt láng használata tilos!

Az akkumulátort üveg- vagy műanyag (nem fém) edényekben tárolt desztillált vízzel szabad utántölteni.

Töröljük szárazra az akkumulátor felületeit, elsősorban a felső részét, szükség esetén lazítsuk meg az anyákat és vegyük le a pólussarukat. Az elektrolitot 10%-os szalmiákszesz-oldatba vagy szódaoldatba mártott tiszta ronggyal távolítsuk el a felületekről.

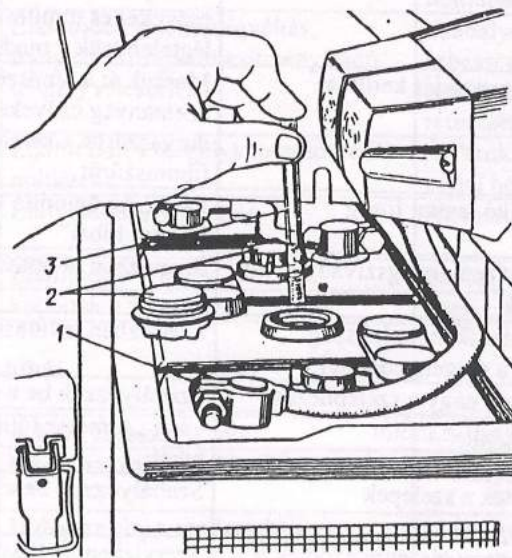
Csiszoljuk meg és megbízhatóan rögzítsük a póluskivezetések 1 saruszorítóit, majd műszaki vazelinnel kenjük meg a póluskivezetések és vezetéksaruk nem érintkező részeit.

Csavarjuk ki a 2 zárókupakokat és fadarabbal (pl. gyufával) tisztítsuk meg a szellőzőnyílásokat.

Ellenőrizzük az elektrolit szintjét. Amennyiben szükséges töltsünk utána desztillált vizet. Utántöltés után csavarjuk vissza a zárókupakokat.

Elektrolitot csak abban az esetben töltsünk utána, ha pontosan tudjuk, hogy a szintcsökkenés kifröccsenésnek vagy kiszivárgásnak köszönhető. Ebben az esetben az utántöltött elektrolit sűrűségének meg kell felelnie az akkumulátorban levőnek. Minden más esetben csak desztillált vízzel pótoljuk az elektrolitot.

Az akkumulátorok nem üzemeltethetők csökkent elektrolitszint esetén (amikor az elektrolit nem fedi a lemezeket), mivel ebben az esetben szulfátosodnak a lemezek kiálló részei és csökken az akkumulátor kapacitása.



14.14.2. A generátor karbantartása

A generátor külső gerjesztésű, leálláskor az áramtalanító kapcsolót feltétlenül ki kell kapcsolni! Ennek elmulasztása esetén a generátor és/vagy az akkumulátor meghibásodhat.

A generátor feszültségét névleges fordulatszám és bekapcsolt akkumulátor esetén úgy ellenőrizzük, hogy voltmétert kötünk be a „+” pólus és a traktor „teste” közé. Bekapcsolt akkumulátornál a generátor feszültségének a kapcsoló „I” helyzetében 13,2-14,1 V-nak, „3” helyzetében pedig 14,3-15,2 V-nak kell lennie.

Ha a feszültség az előírtnál kisebb, javíttassuk meg a generátort.

Szikrázási és felgyulladásveszély megelőzése céljából ügyeljünk arra, hogy a kapcsok és érintkezők ne lazuljanak meg, valamint ügyeljünk a vezetékek és szigetelések épségére.

14.14.3. Az önindító karbantartása

Kössük le a vezetékeket az önindító behúzóreléjéről, csavarjuk ki a rögzítőcsavarokat és vegyük le az önindítót. Tisztítsuk meg az önindítót a szennyeződésektől, kapcsoljuk le róla a behúzórelét és vegyük le a burkolatot. Ellenőrizzük a kollektor, a kefék állapotát és mozgását, a behúzórelé érintkezőit, a fogaskerekeket és a kapcsolóművet. Szükség esetén csiszoljuk meg a kollektort és a behúzórelé érintkezőit. Ha becsiszolással nem sikerül helyreállítani a behúzórelé beégett érintkezőit, az érintkezőcsavarokat fordítsuk meg 180°-kal, az érintkezőtárcsát pedig fordítsuk meg. Szereljük össze az önindítót, eközben kenjük meg motorolajjal a súrlódó felületeket. Ellenőrizzük és szükség esetén szabályozzuk be az önindító bekapcsolását. E célból kapcsoljuk be a behúzórelét a 8-12V feszültségű egyenáramforráshoz (akkumulátorhoz), eközben a relé főérintkezőinek árammentesnek kell lenniük. Az áram bekapcsolásakor a behúzórelé működésbe lép és a fegyverzetnek szélső bekapcsolt helyzetet kell elfoglalnia, a működtető fogaskereknek pedig a karrendszeren keresztül a foglalat felé kell elmozdulnia. Eközben a fogaskerek és a foglalat közötti hézagnak 2,5-1,5 mm határok között kell lennie. A kapcsolás beszabályozását az excenteres tengely megfordításával végezzük.

15. Lehetséges hibák és kijavításuk módjai

15.1. A motor hibái

A hiba leírása	A hiba lehetséges okai	A kijavítás módja	Fejezet
A motor működés bizonytalan, nehezen indul vagy egyáltalán nem indul	Levegő jutott az üzemanyag ellátó rendszerbe	Repedések észlelése esetén cseréljük ki az üzemanyag csöveket és tömítéseket, légtelenítsük a rendszert.	14.2.1
	Víz, szennyeződés került a rendszerbe	Mossuk át a rendszert: az üzemanyag csöveket, a durvaszűrőt. Cseréljük ki a finomszűrőt.	14.2.1
	Az önindító lassan forog	Lásd „Az önindító lassú forgása hibát”	
	Hibás az üzemanyagszivattyú vagy a fűvókák	Szervizben javíttassuk ki	14.2.2
Kopog a motor	Az előbefecskendezési szög nagyobb a megengedettnél	Szervizben javíttassuk ki	
	Túlságosan nagy a szelephézag	Szabályozzuk be a szelepeket	14.5
	Túlmelegszik a motor	Lásd „A motor túlmelegszik” hibát	
Lecsökkent a motor teljesítménye	Elállítottak a szelepek	Szabályozzuk be a szelepeket	14.5
	Hibásak vagy elszennyeződtek a fűvókák	Szervizben javíttassuk ki	
	Helytelenül van beállítva az előbefecskendezési szög	Szervizben javíttassuk ki	
A motor túlmelegszik	A motor túlterhelt	Csökkentsük a terhelést	
	Elszennyeződtek a hengerfejek és hengerek bordaközei	Tisztítsuk meg a bordaközeket	14.1
	Elszennyeződött a ventilátor védőhálója	Tisztítsuk meg a hálót	14.1
	Elszakadt a ventilátor hajtószíja	Cseréljük ki a szíjat, majd állítsuk be a feszítéseket	14.6
Túlságosan alacsony az olajnyomás a kenési rendszerben	Kevés az olaj a forgattyúházban	Töltjük fel olajjal a rendszert a szintmérő pálcá „B” jelöléséig	14.4
	Elállítódott a rendszer nyomáscsökkentő szelepe	Szervizben javíttassuk ki	
A motor kipufogógáza fehér füstös	Nem megfelelő üzemanyag	Cseréljük le az üzemanyagot a megfelelőre	12.2
	Alacsony a motor hőfoka	Melegítsük fel a motort üzemi hőmérsékletre	7.1
	A motor szabálytalanul jár	Szervizben javíttassuk ki	
A motor kipufogógáza fekete füstös	Nem megfelelő üzemanyag	Cseréljük le az üzemanyagot megfelelőre	12.2
	A motor túlterhelt	Csökkentsük a terhelést	
	Eltömődtek vagy hibásak a fűvókák	Szervizben javíttassuk ki	
	A motor szabálytalanul jár	Szervizben javíttassuk ki	
	Elszennyeződött a légszűrő	Tisztítsuk meg a légszűrőt	14.3
	Elállítódott az üzemanyagszivattyú	Szervizben javíttassuk ki	
	Elállítottak a szelepek	Állítsuk be a szelepeket	14.5
A motor megfut	Hibás az üzemanyagszivattyú szabályozója	Kapcsoljuk le az üzemanyagellátást, kapcsoljuk be a dekompresszort. ha lehetséges, maximális mértékben terheljük meg és fékezzük le a traktort, majd szervizben javíttassuk ki a hibát.	7.1
Túlságosan nagy a motor olajfogyasztása	Elkoptak vagy beékelődtek a dugattyúgyűrűk	Szervizben javíttassuk ki	

15.2. Az erőátvitel hibái

A hiba leírása	A hiba lehetséges okai	A kijavítás módja	Fejezet
Csúszik a tengelykapcsoló	Elállítódott a pedál holtjátéka	Szabályozzuk be a pedál holtjátékát	14.11.1 14.11.2
Nehezen kapcsolható az irányváltó vagy a teljesítményleadó tengelyfokozatok	Elállítódott a sebességváltás, irányváltás vagy teljesítményleadó tengely reteszélése	Szabályozzuk be a sebességváltás, irányváltás és teljesítményleadó tengely reteszelését	<u>14.11.3</u>
	Elállítódott a tengelykapcsoló-pedál holtjátéka	Állítsuk be a tengelykapcsoló pedál holtjátékát	14.11.1 14.11.2
Kikapcsolnak a sebességfokozatok	Elállítódott a reteszelés	Állítsuk be a reteszelését	14.11.3
A traktor nem fékezhető le	Elállítódottak a fékek	Szabályozzuk be a fékeket	14.12.1
	kopottak a féktárcsák	Szervizben javíttassuk ki	

15.3. A hidraulikarendszer hibái

A hiba leírása	A hiba lehetséges okai	A kijavítás módja	Fejezet
Nehezen emelhető fel a függesztett munkagép	Kevés az olaj a rendszerben	Töltsük olajat a tartályba	14.7.1
	Hideg az olaj a rendszerben	Melegítsük fel az olajat többször átkapcsolva „Emelés” és „Leeresztés” helyzetbe	
	Elállítódott a hidraulikus elosztó áteresztő szelepe	Szervizben javíttassuk ki	
	Elszennyeződött a függesztő kar szűrője	Tisztítsuk meg a szűrőt	14.7.1
	Beakadt az erőhenger dugattyúlökethatárolószelepe	Laposfogóval húzzuk ki a szelepet	17.2
A hidraulika henger működtető karja nem tér vissza semleges helyzetbe	Hideg az olaj a rendszerben	Melegítsük fel az olajat többször átkapcsolva „Emelés” és „Leeresztés” helyzetbe	
	Elállítódott a biztosító szelep	Szervizben javíttassuk ki	
	Túlterhelt a hidraulika	Szereljük le a megengedettnél nagyobb súlyú munkaeszközt	
	Túlságosan nagy a talaj ellenállása a munkaeszköz működésénél	Csökkentsük a terhelést, például a művelési mélység csökkentésével és győződjünk meg arról, hogy helyesen cselekedtünk	
A függesztett munkaeszköz nem rögzítődik felemelt helyzetben	Kevés az olaj a rendszerben	Töltsük fel olajjal a tartályt	14.7.1
	Elkopott a tömítés a hidraulika hengerben	Szervizben javíttassuk ki	
	A hidraulika elosztó meghibásodott	Szervizben javíttassuk ki	
Folyik az olaj a hidraulika rendszer hörgőszelepen keresztül	Túlságosan magas az olajsztint a tartályban	Állítsuk be az olajsztintet a szintmérő pálca felső jelöléséig	14.7.1
	Elkopott az olajszivattyú	Szervizben javíttassuk ki	

15.4. A villamos berendezések hibái

A hiba leírása	A hiba lehetséges okai	A kijavítás módja	Fejezet
Az önindító nem forgatja a forgattyústengelyt vagy lassan forgatja meg	Lemerült az akkumulátor	Ellenőrizzük az akkumulátort és szükség esetén töltsük fel vagy cseréljük	14.14.1
	Beégtek a behúzórelé érintkezői	Szervizben javíttassuk ki	
	Oxidálódtak vagy meglazultak az akkumulátor érintkezők	Csiszoljuk meg és rögzítsük az érintkezőket	14.14.1
Az önindító bekapcsolásakor a fogaskerekek csikorgása hallatszik	Helytelen a behúzórelé érintkezőinek zárásbeállítása	Szervizben javíttassuk ki	
	Beragadtak a behúzórelé érintkezői	Azonnal áramtalanítsunk és javítsuk ki a hibát	
Az ampermérő nem mutat áramot	Vezetékszakadás, kontakthiba	Keressük meg és javítsuk ki a hibát	
	Meglazult vagy elszakadt a ventilátor hajtószíja	Állítsuk be vagy cseréljük ki az ékszíjat	17.1
	Hibás a generátor	Szervizben javíttassuk ki	
Az ampermérő gyenge töltőáramot mutat, az akkumulátor nem töltődik	Csúszik a ventilátor ékszíja	Szabályozzuk be az ékszija feszességét	14.6
	Hibás generátor	Szervizben javíttassuk ki	
	Hibás az akkumulátor	Cseréljük az akkumulátort	
Az akkumulátor rendszeresen túltöltődik. Az ampermérő nagy töltőáramot mutat.	Rövidzárlat vagy vezetékszakadás a kondenzátor áramkörében	Szervizben javíttassuk ki	
	Hibás a generátor	Szervizben javíttassuk ki	
	Hibás az akkumulátor	Cseréljük az akkumulátort	
Az áramtalanító bekapcsolásakor az ampermérő nagy kisütési áramot jelez (álló motornál)	Akkumulátor lemerült	nem ajánlott gyakran utántöltés nélkül beindítani a motort, különösen hideg állapotban.	
	Zárlat az akkumulátor áramkörében	Szervizben javíttassuk ki	
Nem égnek a fényszórók, városi és helyzetjelző lámpák	Kiégtek az izzók	Cseréljük ki az izzókat	
	Kiégett a biztosíték	Cseréljük ki a biztosítékot	17.3
	Amennyiben nem sikerült megállapítani a hiba okát	Szervizben javíttassuk ki	

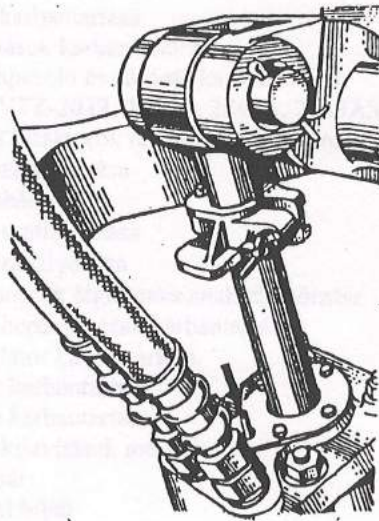
16. A hibák kijavítása

16.1. A ventilátor ékszija cseréje

Vegyük le a védőhálót és a védőlapot. Lazítsuk meg a generátor és feszítőlap rögzítőanyait. Fordítsuk el a generátort a motor felé. Vegyük le a kopott ékszíjat és helyezzük fel az újat. Szereljük vissza a védőhálót és védőlapot. Szabályozzuk be az ékszija feszességét (lásd a 14.6. pontot).

16.2. A hidraulika rendszer hibáinak kijavítása

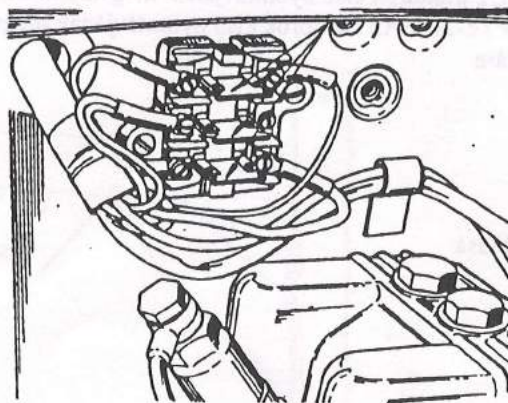
Ha nem megfelelő minőségű olajat használunk, a szelep beékelődhet a hengerben. Javításkor állítsuk semleges helyzetbe a függesztett berendezés emelőkarját. Laposfogóval húzzuk ki az erőhenger dugattyúját határoló szelepet.



16.3. A villamos berendezések hibáinak kijavítása

Amennyiben az akkumulátor háza repedt, az elektrolit szivárog vagy folyik azonnal cseréljük ki az akkumulátort. Ügyeljünk arra, hogy a cellákat mindig ellepje az elektrolit.

Az olvadóbiztosítékokat kizárólag szabványos, azonos terhelésre méretezett biztosítékokkal szabad cserélni. Tilos ismeretlen terhelésű vagy házilag barkácsolt biztosítékot használni !!



17. Tartalomjegyzék

A traktorok képei	
Bevezetés	1.
Piktogramok	1.1.
Piktogramok használata	1.1.
Az utasításban található piktogramok	1.2.
Rövidítések	2.
Biztonsági követelmények	3.
Műszaki jellemzők	4.
Általános tudnivalók	4.1.
A traktorok fő adatai	4.2.
Erőátvitel	4.3.
Motorok	4.4.
Futómű	4.5.
Hidraulikus függesztőszerkezet	4.6.
Villamos berendezések	4.7.
Kezelőszerkezetek és műszerek	5.
Kezelőszerkezetek	5.1.
Műszerek	5.2.
A traktorkezelő munkahelye	5.3.
A traktor bejárata	6.
A traktor működése	7.
A motor beindítása és leállítása	7.1.
A traktor vezetése	7.2.
Munkaeszközök és segédberendezések	8.
Függesztett berendezések	8.1.
Vonógerenda	8.2.
Lengőkaros kapcsolóberendezés	8.3.
Teljesítményleadó tengely	8.4.
Munkagép csatlakoztatása	8.4.1.
A TLT fordulatszámának beállítása (VTZ-2048AS)	8.4.2.
Kompresszor	8.5.
A kompresszor műszaki karbantartása	8.5.1.
A kompresszoron előforduló meghibásodások és azok elhárításának módja	8.5.2.
Futómű és kormánymű	9.
Kerekek és gumiabroncsok	9.1.
A T30-69, VTZ-2027, VTZ-2032 traktorok magasságának beállítása	9.2.
Az első híd átállítása	9.2.1.
A peremhajtások átállítása	9.2.2.
A függesztő berendezés átállítása	9.2.3.
A traktor nyomtávolságának megváltoztatása	9.3.
A T30-69, VTZ-2027, VTZ-2032 traktorok első nyomtávjának megváltoztatása	9.3.1.
A VTZ-2032A, VTZ-2048A, VTZ-2048AS traktorok első nyomtávjának megváltoztatása	9.3.2.
A hátsó nyomtáv megváltoztatása	9.3.3.
Hidraulikus kormánymű	9.4.
Villamos berendezések	10.
Villamos kapcsolási rajzok	10.1.
Generátor	10.2.
Akkumulátor	10.3.
Az első fényszórók fényirányának beállítása	10.4.
A traktor működtetése munkagépekkel	11.
Üzem- és kenőanyagok	12.
Üzemanyagok, kenőanyagok	12.1.
Karbantartás	13.
Napi karbantartás	13.1.
Karbantartási munkák megnevezése és időszakossága	13.2.
Évszaki karbantartás	13.3.
A karbantartás elvégzése	14.
A traktor tisztítása és mosása	14.1.
Az üzemanyag-ellátó rendszer karbantartása	14.2.
Az üzemanyag-szűrők karbantartása	14.2.1.
Az üzemanyagszivattyú és fűvókák karbantartása	14.2.2.
A levegőszűrő karbantartása	14.3.
A kenési rendszer karbantartása	14.4.
A szelephézagok beállítása	14.5.
A hűtőrendszer karbantartása	14.6.

A hidraulikus rendszer karbantartása	14.7.
A hidraulikus függesztőrendszer karbantartása	14.7.1.
A VTZ-2032, 2032A, 2048A, 2048AS traktorok kormányhidraulikájának karbantartása	14.7.2.
A traktorok kormányművének karbantartása	14.8.
Az első híd karbantartása	14.9.
Az első kerékösszetartás beállítása	14.9.1.
A kormányberendezés csuklójának szabályozása	14.9.2.
A T30-69, VTZ2027, 2032 traktorok első hidjának kiegészítő karbantartása	14.9.3.
A VTZ-2032A, 2048A, 2048AS traktorok első hidjának kiegészítő karbantartása	14.9.4.
Az erőátvitel karbantartása	14.10.
A főáttétel karbantartása	14.10.1.
A kerékhajtások karbantartása	14.10.2.
A tengelykapcsoló és zárómű karbantartása	14.11.
A T30-69, VTZ-2032, 2032A, 2048A, 2048AS traktorok tengelykapcsolójának karbantartása	14.11.1.
A VTZ-2027 traktorok tengelykapcsolójának szabályozása	14.11.2.
A zárómű szabályozása	14.11.3.
A fékek szabályozása	14.12.
A lábfékek szabályozása	14.12.1.
A kézifék szabályozása	14.12.2.
A gumibroncsok légnyomásának ellenőrzése	14.13.
A villamos berendezések karbantartása	14.14.
Az akkumulátor karbantartása	14.14.1.
A generátor karbantartása	14.14.2.
Az önindító karbantartása	14.14.3.
Lehetséges hibák és kijavításuk módjai	15.
A motor hibái	15.1.
Az erőátvitel hibái	15.2.
A hidraulika rendszer hibái	15.3.
A villamos berendezések hibái	15.4.
A hibák kijavítása	16.
A ventilátor ékszj cseréje	16.1.
A hidraulika rendszer hibáinak kijavítása	16.2.
A villamos berendezések hibáinak kijavítása	16.3.
Tartalomjegyzék	17.

