



S.C. MECANICA CEHLĂU S.A.[®]
5600 Piatra Neamț - România ; Str. Dumbravei nr. 6
E-mail : Ceahlău@ceahlau.com; <http://www.ceahlau.com>



AZ Sp4; SPC 4-6-8/M és 4-6-8/FS

PRECIZIOS KAPÁSNÖVÉNY-VETÖGÉPEK

MŰSZAKI KÖNYVE

Érdeklődni:

HANKI-KER Kft.

6900 Makó, Aradi u. 135.

Tel.: 06-62/211-718, 06-62/219-254

Fax: 06-62/510-640

E-mail.: info@hanki-ker.hu

Honlap: <http://www.hanki-ker.hu>

H HANKI-KER



SC "MECANICA CEHLÄU" SA
PIATRA NEAMŢ
ROMÂNIA

AZ SP4; SPC4-6-8/M és 4-6-8/FS típusu
PRECIZIOS KAPÁSNÖVÉNY-VETÖGÉPEK
MŰSZAKI KÖNYVE.

2000 - a s kiadás.

BEVEZETÉS

- MEGKÖSZÖNJÜK AZ IRÁNTUNK TANUSITOTT BIZALMÁT, VÁSÁROLVÁN EZT A VETÖGÉPET.
- A GYÁRTÓCÉG SZÁLLITJA A VETÖGÉPÉT, BEJÁRATVA, 70 cm. SORKÖZTI TÁVOLSÁGRA ÉS 53000 NÖVÉNY/ha SÜRÜSÉGRE BEÁLLITVA KUKORICA VETÉSRE.
- EZ A MŰSZAKI KÖNYV EGY UTMUTATÁST JELENT A GÉP HELYES KIHASZNÁLÁS ELÉRÉSÉ ÉRDRKÉBEN.
- A HIBÁS KEZELÉS, VAGY A NEMMEGFELELŐ KARBANTARTÁS A GÉP GYAKORI EI ROMLÁSÁHOZ ÉS A HIÁBAVALÓ JAVIKTÁSOKHOZ VEZET.
- **FIGYELEM!**
- AZ ESETLEGES KELLEMETLENSÉGEK ELKERÜLÉSE VÉGETT, NÉ KEZDJÜK EL A MUNKÁT A GÉP MŰSZAKI KÖNYVE ELOLVASÁSA ÉS TANULMÁNYOZÁSA NÉLKÜL.
- A GÉP ÜZEMBEHELYEZÉSE ELŐTT, KÖTELEZŐ A KARDÁNTENGELY HOSSZÁNAK ELLENÖRIZÉSE ÉS ESETLEGES BEÁLLITÁSA A HASZNÁLT TRAKTORNAK MEGFELELŐEN A JELEN KÜSZAKI KÖNYVBEN LEIRT UTMUTATÁSAI SZERINT.

H
HANKI-KER

TARTALOMJEGYZÉK

-	BORITÓLAP	1old
-	BEVEZETÉS	3old
-	I. A VETŐGÉP RENDELTETÉSE	6old
-	II. A FŐBB JELLEGZETESÉGEI	6old
-	III. LEÍRÁSA ÉS MŰKÖDÉSE	9old
	3.1. A vetőgép leírása	9 old
	3.2. Az összekötő részek leírása	9 old
	3.3. A vetőgép működése	14 old
-	IV. ÁTADÁSA ÉS SZÁLLÍTÁSA A MEGRENDELŐHÖZ	14 old
	4.1. Átadása	14 old
	4.2. Szállítása a megrendelőhöz	15 old
-	V. GARANCIÁK	15 old
-	VI. ÖSSZESZERELÉSI UTASÍTÁSOK	16 old
-	VII. BEÁLLÍTÁSOK	17 old
	7.1. A vetőgép beállítása	17 old
	- 7.1.1. A sorokközi távolság beállítása.	17 old
	- 7.1.2. A vetési mélység beállítása	17 old
	- 7.1.3. A vetőgép beállítása a hektáronként előírt növény­sűrűség eléréséhez	18 old
	- 7.1.4. A nyomhuzók beállítása	27 old
	7.1.5. Az ékszíjak feszességének a beállítása	31 old
	7.1.6. Az elszívóventilator vákuum nagysá­ganak a beállítása	31 old
	7.2. A műtrágya adagoló beállítása	31 old
	- 7.2.1. A sorok közt­i távolság beállítása.	31 old
	- 7.2.2. A növény­sor és a műtrágya-sor közt­i távolság beállítása	31 old
	- 7.2.3. A műtrágya talajbajuttatási mély­ségének a beállítása	31 old
	- 7.2.4. A műtrágya mennyisége (kg/ha)	31 old
	- 7.2.5. A láncfeszültség beállítása	32 old
-	VIII. KARBANTARTÁSI UTASÍTÁSOK, FELÜLVIZSGÁLAT, BEJÁRATÁS ÉS TÁROLÁS	35 old
	8.1. Karbantartása	35 old
	8.2. Felülvizsgálat	36 old
	8.3. Bejáratás	36 old
	8.4. Tárolása	36 old
-	IX. ÜZEMELTETÉSI UTASÍTÁSOK	37 old
-	X. MUNKAVÉDELMI UTASÍTÁSOK	38 old
-	XI. A KARDÁNTENGELY RÖVIDÍTÉSÉRE SZOLLÓ UTASÍTÁSOK	39 old

H
HANKI-KER

I. FEJEZET. A VETŐGÉP RENDELTETÉSE

A precíziós pneumatikus SPC 4-6-8 M/FS típusu vetőgép a **kapásnövények** (szemenkénti vagy két szemenkénti) vetésére szolgálnak, egyszerre műtrágyázással is. A vetőgéppel egyszerre szállított elosztó-tárcsa készlet, igen sokféle, kapásnövény elvetésére alkalmas (kukorica, napraforgó, ricinus, bab, szójabab, bagolyborsó, tisztított gyapott, cukorrépa csiszolva, kender, koriander, úborka, zöld-dinnye, sárgadinnye, illetve más alakra, sulyra és méretre ezekhez hasonló magok vetését teszi lehetővé).

A normál körülmények között szállított elosztótárcsák és a furat nélküli (vak) tárcsák mintájára, a megrendelő maga is előállíthat furatszám és furat-átmérő tekintetében más tárcsákat, amelyek megfelelnek a sajátos, helyi követelményeknek.

A vetőgépek robusztus szerkezete lehetővé teszi bármilyen terepen való üzemeltetésüket, kezdve a sík teleptől, a maximálisan 8° lejtésű terepekig.

A vetőgépek 45-80 LE. abroncsos traktorokhoz kapcsolhatók amelyek rendelkeznek ISO I és ISO II típusu, három pontos hidraulikus emelő szerkezettel, olaj-hidraulikus telyesítmény leadóval, 6 vagy 8 hornyos telyesítményleadó tengelyel, amelynek fordulatszámja 540 f/p.

Csekély módosításokkal, a 4 soros SPC M/FS vetőgépek a 45 LE. traktorhoz is kapcsolhatók ha elvan látva ISO I emelő szerkezettel.

Ha az SPC - 4FS vetőgépet az UV - 445 típusu traktorhoz akarjuk kapcsolni, ez esetben a traktor első kerekeire egy kb. 110 kg. nyomerőt kell gyakorolni (kb. 55 kg/kerék).

II. FEJEZET A FŐBB JELLEGZETESÉGEI

2.1. Általános technikai jellegzeteségek.

- A vetőgép típusa _____ hordozott.
- A magok szétosztása _____ pneumatikus, függőleges jukakkal ellátott tárcsával.
- A magosztó meghajtása _____ gépi, láncátvitellel, az egy ség talajtömítő kerekétől meghajtva.
- Az áttételi arányok száma _____ 8
- A vetőcsorozzlya típusa _____ nagy és kis csorozzlya mé séghatárolóval.
- A vetőmagtároló tartály típusa _____ hengeres, mechanikus szint-jelzővel.
- A tárolótartály befogadóképessége _____ 21 dm³.
- A talajtömítő kerekek típusa _____ nullnyomású gumibroncs csuszásgátló futófelülettel
- A vetési mélység (cm.) – nagy csorozzlyával _____ 4 – 12.
– kis csorozzlyával _____ 0 – 6.

- A vetett sorokközti távolság (cm) _____ 45- **80** _____ SPC 4M/FS
45-100 _____ SPC 6M/FS oldallal
45 - 80 _____ SPC 6M/FS oldal
nékül.
45 - 80 _____ SPC 8M/FS
45 - 70 _____ SP4
- A szemek kötti távolság a sorban
10 %-os csuszásnál, (cm) _____ 2,0-154.
- A vetési pontosság, kukoricánál, szemenként:
 - 6,1 Km/h sebességnél _____ 96% - a az 1 szemes fészkeknek
2% - a a 2 szemes fészkeknek
2% - a az üres fészkeknek
 - 8,4 Km/h sebességnél _____ 94% - a az 1 szemes fészkeknek
3,3% - a a 2 szemes fészkeknek
2,7% - a az üres fészkeknek
- Az exhausztor típusa _____ radiális, irányított légtérelő
lapátokkal.
- Az exhausztor meghajtása _____ gépi, a taktor telyesitményleadó
Tengelyától.
- A lelyesitményleadó tengely típusa _____ 6 vagy 8 hornyu.
- Az exhausztor fordulatszáma f/p _____ kb.3400.
- Az exhausztor abszolút nyomáscsökkentése (a lappancs lezárása és 3540 ford/perc
feltételec mellett): H₂O oszlop, mm 500 - 640
- A nyomhuzó típusa _____ hossz és helyezetsyabályzós
domboru forgotárcsás.
- A nyomhuzok vezérlése _____ hajlékony sodronykábel, a tra -
ktor szerelvényfaláról vezérelt
hidraulikus hengerrel és munka az
SP4.
- A nyomozók állítható hossza:
 - SPC 4 és SPC 6 (mm) _____ 1451-2800.
 - SPC 8 (mm) _____ 1450-2350.
- A telyesitményleadó tengely fordulat
száma (f/p) _____ 536-540.
- Az olaj max.nyomása, (bar) _____ 100.
- A tám és mélységállító kerekek típusa
(SPC 4-6-8/ M) _____ abroncsos, 3,50-10/4 MA
vagy 4,00x8.
- A tám és mélységállító kerekek típusa
(SPC 4-6-8/ FS) _____ abroncsos, 155 (145) SR 12 vagy
5,00x10.
- Légnyomás a tümlükben, bar _____ 2,0
- Mütrágya talajbujtató szerkezete _____ gépi, agyedi, minden vetőegy -
ségénél (szállagban).
- Mütrágyaelosztó típusa _____ hengeres.
- A mütrágyakavaro típusa _____ jobb-bal csiga.

- Az elosztó elzárása _____ **hajlékony elzárólemezes kazetta az elosztó alsó felén.**
- A műtrágyatratály befogadó -
képesége (dm³) _____ 32.
- A műtrágya-csoroszólya típusa _____ **csuszocsosziya szabályozható,**
34 mm.
- A műtrágya talajbajuttatási mélysége (cm) _____ 0-15.
- A műtrágya oldaltávolsága a
sortól (mm) _____ 36 vagy 63.
- Az elvetett sorokközti minimális
távolság (cm):
 - fertilizeres vetőgépnél _____ 45.
 - fertilizernélküli vetőgépnél _____ 30.
- A műtrágyák maximális nedvességtartalma:
 - amonimnitrát _____ 0,7%
 - nitromész _____ 1,0%
 - urea _____ 0,5%
 - szuperfiszfát _____ 1,5%
 - komplex műtrágya _____ 1,7%
- A műtrágyatratály feltöltési magassága
vetésnél (munkahelyezetben) (mm) _____ 1000
- A műtrágyaszóró szerkezet meghajtása _____ központi láncáttétellel a tám
és állító kerekekről.
- A műtrágyázás állíthatófokozatok száma _____ 21.
- A munkasebesség (Km/h) _____ 5-8.
- Szállítási sebesség (Km/h) _____ max.15.
- A minimális talajfeletti magasság (mm) _____ min 350.
- Technológiai kihasználási tényező _____ 0,92.
- Technikai kihasználási tényező _____ 0,95.
- Technikai biztonsági tényező _____ 0,96.
- Technológiai biztonsági tényező _____ 0,98.

Nagyságrendi adatok szállításkor kb.mm:

Tipus	Hossza	Szélessége	Magassága
SPC 4M/FS	1750	3500	2100
SPC 6M/FS	1750	4700	2100
SPC 8M/FS	1750	4800	2100
SP4	1700	2706	1745

2.2. Speciális technikai jellegzetességek.

A gép típusa.	Munka szélesség. (m)	Átlagos termelékenység (ha/óra).		A gép tömege, szerszámokkal és cserealkatrészekkel együtt. (kg).		
		Efektív	Az üzemeltetési időben.	SPC M	SPC FS	SP4
SPC 4 M/FS	1,8- 3 ,2	1,3-2,8	1,0-2,0	492	712	-
SPC 6 M/FS	2,7-6	1,9-4,2	1,4-3,1	700	920	-
SPC 8 M/FS	3,6-6,4	3,4-4,5	2,5-3,4	840	1060	-
SP4	1,8-4,0	0,8-1,2	-	-	-	400

III. FEJEZET. LEIRÁSA ÉS MŰKÖDÉSE.

3.1. A vetőgép leírása

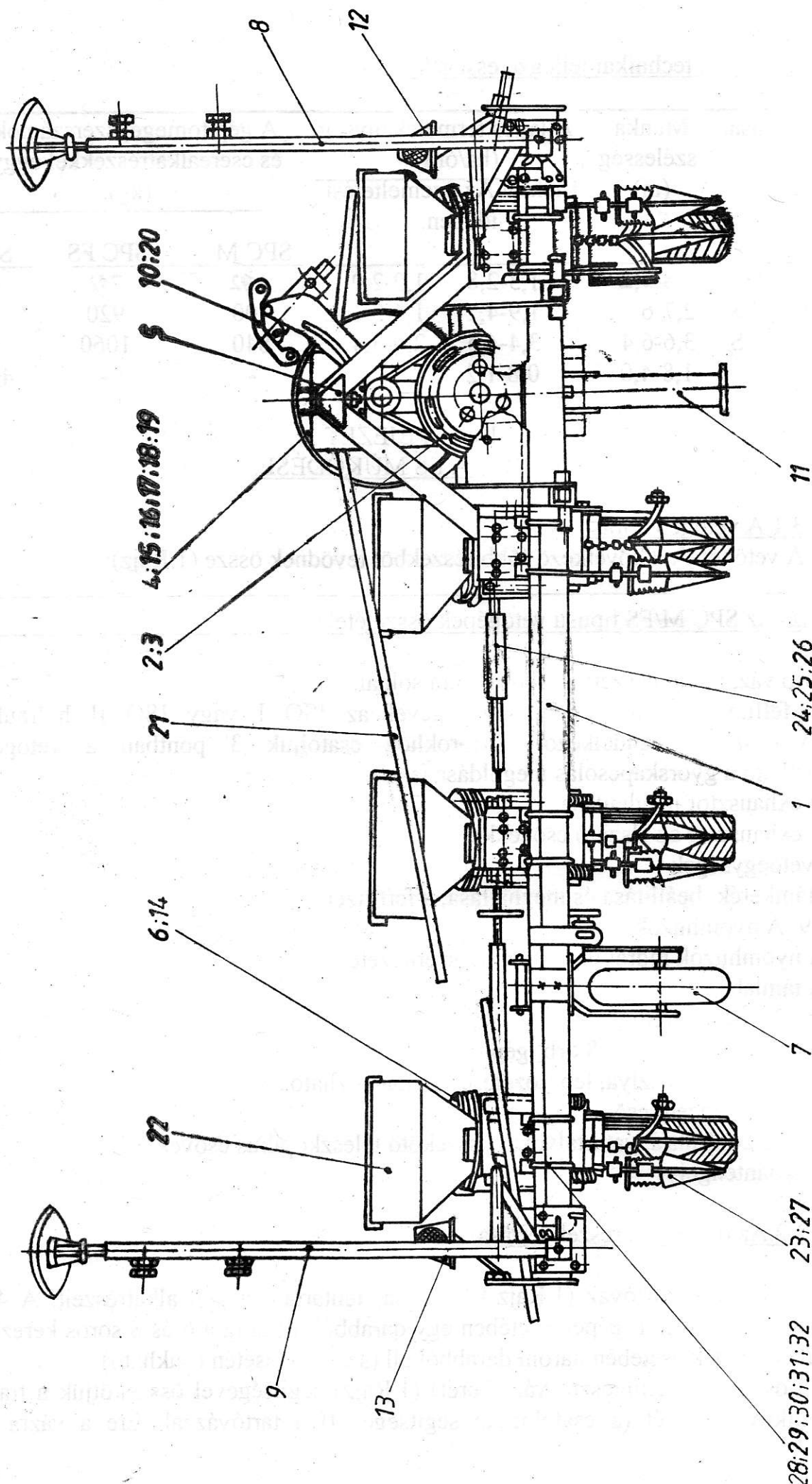
A vetőgépek a következő főbb részekből tevődnek össze (1.Rajz):

1. Rajz. Az SPC M/FS típusu vetőgépek összetétele.

1. Tartó váz, a munkaszervek felfogására szolgál.
5. A felfügesztő váz amely segítségével az ISO I vagy ISO II hidraulikus emelőrendszerrel rendelkező traktorokhoz csatoljuk 3 pontban a vetőgépet, biztosítható a gyorskapcsolás megoldása is.
2. Az exhausztor meghajtása.
4. Az exhausztor az elszívó csövekkel.
6. A vetőegységek.
7. A támkerék, beállítása és meghajtása, a fertilizer.
8. és 9. A nyomhuzok.
10. A nyomhuzok hidraulikus vezérlő szerkezete.
11. A támláb.
12. és 13. A túlméret jelzők.
22. Műtrágyatartály 4-6-8 drb./gép.
23. Műtrágya csoroszlya, lépcsőzetesen szabályozható.
27. Műtrágyavezető cső.
24. 25. És 26. Műtrágyatartályokat összekötő teleszkopikus csövek.
3. A kardántengely.

3.2. Az összetevő részek leírása.

- Az 1-es számú tartóváz (1.Rajz.) hivatása, fentartani a gép alkatrészeit. A 4,6,8 soros hosszanszállított gépek esetében egy darabból áll, míg a 6 és 8 soros keresztben szállítható gépek esetében három darabból áll (szállítás esetén csukható).
- Az 5-ös számú felfügesztő váz (keret) (1.Rajz) segítségével összekötjük a traktor hidraulikus emelőjét (a csatolócsap segítségével) a tartóvázal. Ere a vázra van



1.Rajz – Az SPC M/FS típusú vetogép

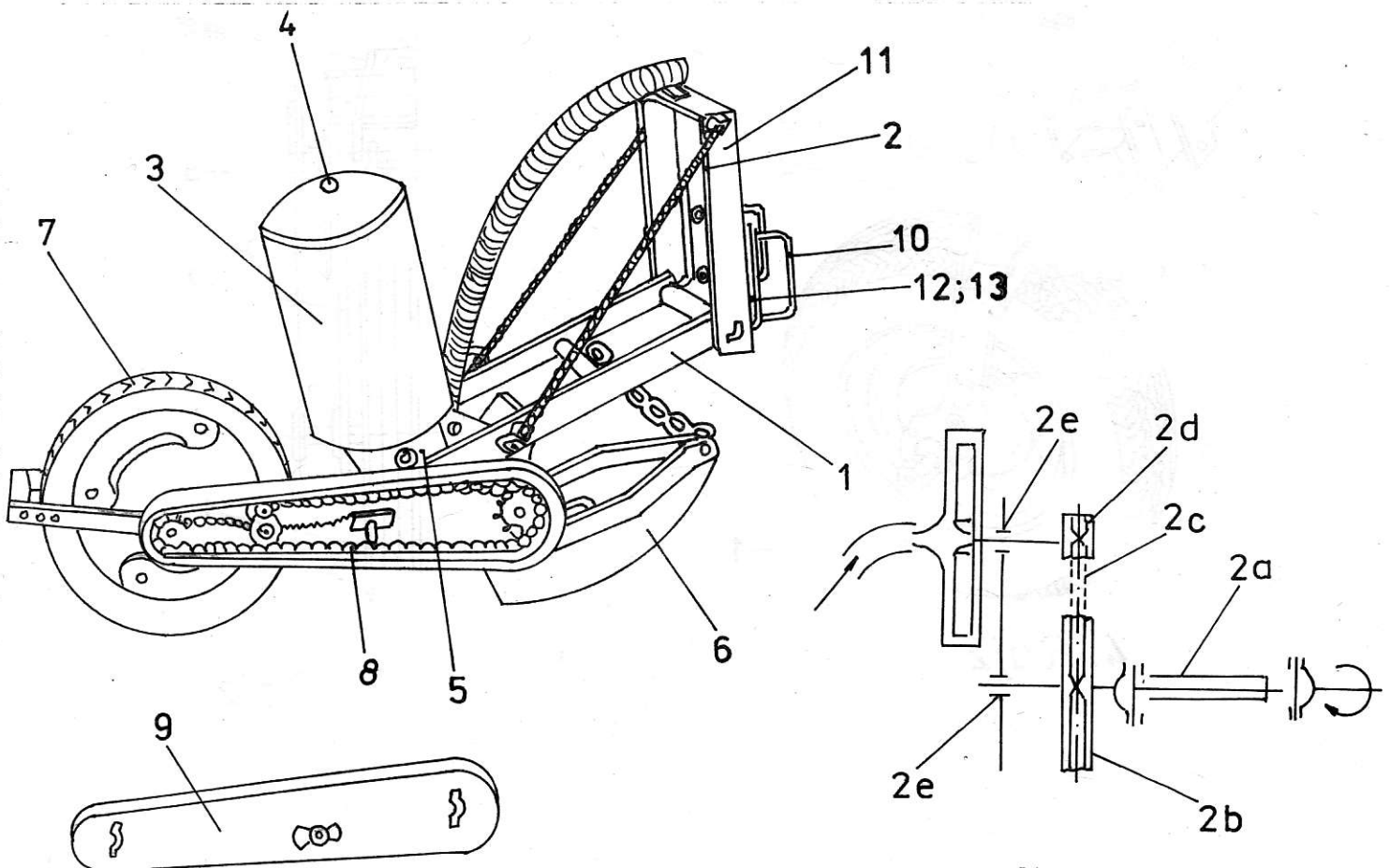
felszerelve az exhausztor, a meghajtó szerkezet és a nyomjelzők hidraulikus vezérlő szerkezete.

A tartóvázhoz való felszerelés, csavarok, kengyelek és két rézsutos erősítő merevítő rudak segítségével történik.

- A 2-es áttétel (1.Rajz) összeköti a traktor hornyozott telyesiményleadó tengelyét az exhausztor tengelyével. Összetevődik (2.Rajz) a 2a jelzésű kardántengelyből, 3 csatornás ékszajtárcsából (2b), ékszajtárcsából (2c) és az exhausztor ékszajtárcsájából (2d).

A balesetek elkerülése végett a kardántengely el van látva egy fix (láncsal a traktorhoz és a vetőgép vázához rögzítve) védővel, míg az ékszajtámeghajtás egy bádoggal készült zárt védővel. A 2e jelzésű csapágyak, golyóscsapágyak. A 4-es jelzésű (1-es Rajz) az exhausztor szerepe a nyomáscsökkentés előállítására, amely a vetőgépek pneumatikus elosztószerkezetének működéséhez szükséges. Gépházból, rotorból, 6 vagy 8 torku elosztójáratból és az egységek elosztószerkezetéhez vezető összekötő csövekből áll (15,16,17,18.1 Rajz).

- A vetőegység (6.1.Rajz) a mag tulajdonképeni talajba juttatását vég . Összetevőd (6.Rajz) : csuklós keretből (1) rugos törudakból (2), vetőmagtartályból (3), mechanikus szintjelzőből (4), pneumatikus magelosztóból (5), csoroszlyából (6), talajtömítő kerékből (7) és lánc áttételből (8) valamint a (9) védő fedélből.

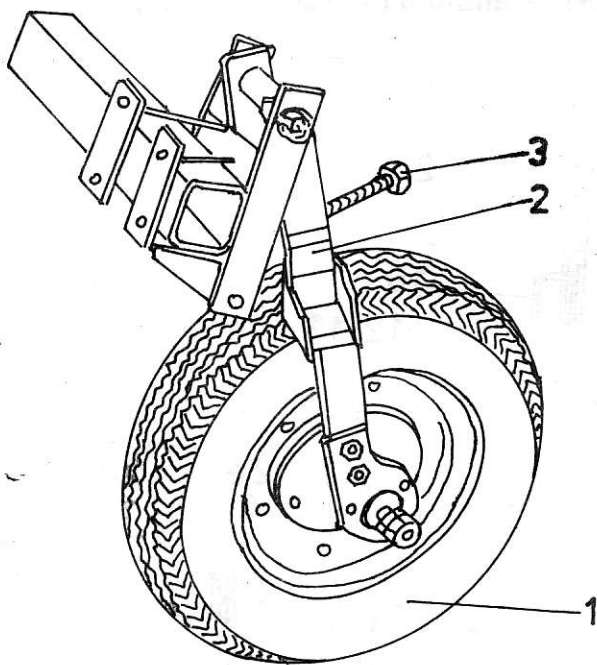


3. Rajz

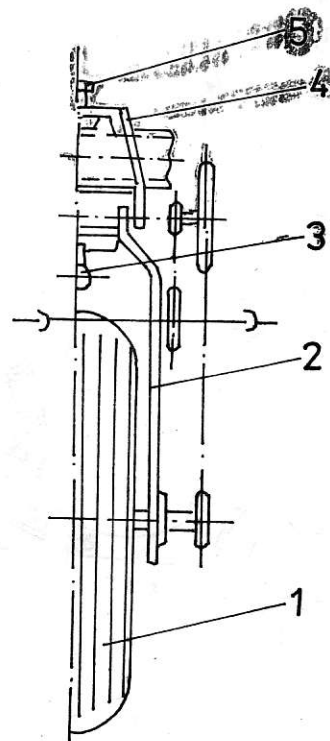
Az elosztó szerkezet egy csökkentett nyomású kamrából és egy auagoló kamrából áll, amelyek között forog az elosztótárcsa, amelyet a vetőegység tengelye hajt meg. Az elosztószerkezet tengelyének a csapágya önkenő síkcsapágy.

2. Rajz

- az „ M ” típusu vetőgépeknél a munkamélység szabályozása (4.Rajz)
- az „ FS ” típusu vetőgépek esetében viszont a munkamélység szabályozásán kívül a fertilizer meghajtását is biztosítja (5.Rajz)
- A nyomhuzók (8.9.1.Rajz) teleszkópos kivitelezésűek. A nyomhuzó szerkezete rögzítést szolgáló tartószerkezetet, két teleszkópos rudat és a domboru tárcsát, amely egy tömítőszelencés csapágyon forog. A nyomhuzók felemelését és leeresztését fémsodronykábel közvetítésével, hidraulikus vezérlőrendszer végzi..
- A nyomhuzók hidraulikus vezérlő szerkezete (10.1.Rajz) egy hidraulikus hengerből-amely a gépkeretre erősített tartóban oszcillál-, lengőemelyűkből, rugós reteszekből és hidraulikus csatlakozócsőből áll.
- A támláb (11.1.Rajz) a vetőgép stabilitását biztosítja a nyugalmi helyzetben, a munka elvégzése után. Áll a tulajdonképpeni lábból (1.7.Rajz) amely a gépkeretre két biztosító csapzeggel (2.7.Rajz) van erősítve és bebiztosítva elasztikus biztosítóval.



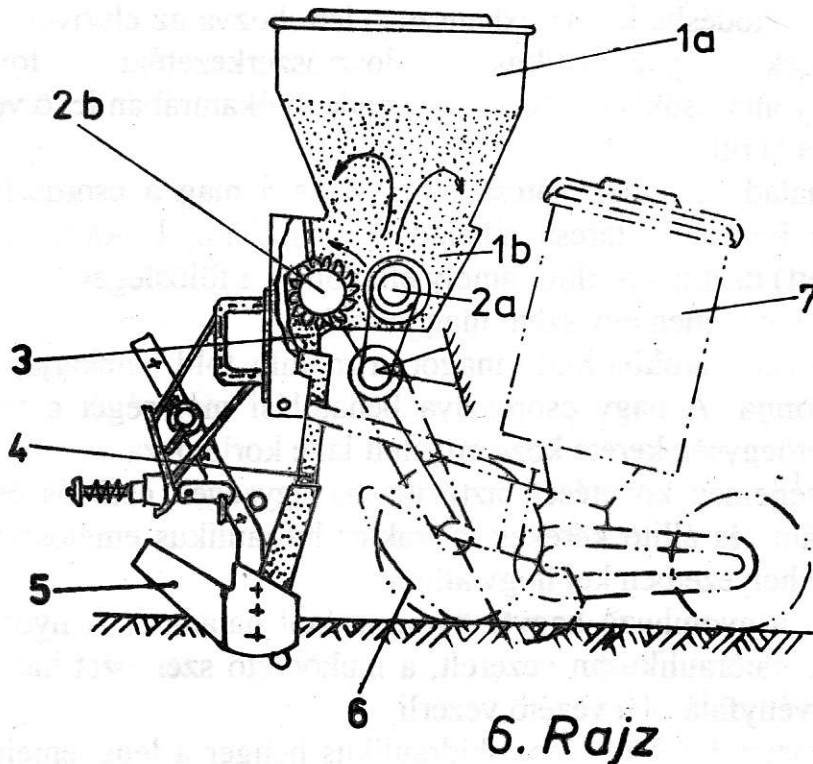
4. Rajz



5. Rajz

- A műtrágyatartály (20.1.Rajz) meghajtott (4 drb.-SPC-4FS, 6 drb.-SPC-6FS, és 8 drb.-SPC 8FS), összetevődik a tartályból és elosztószervezetekből amelyek összevannak szerelve és felfogva a vázra. Az elosztó szerkezet egy jobb-bal típusú keverőcsigából, egy csillagtekerces elosztóból, az elosztóházból, hajlékony tömítőlapból, tölcserből és kinyitható üritőfedélből áll. A szerkezet tengelyei önkényesen síkcsapágyazottak. A mozgás a keverőszerkezet tengelyétől, láncátvitellel

továbbitodik az elosztószervezet tengelyéhez. A műtrágyatartály meghajtását a támkeréktől láncátvitel biztosítja.



6. Rajz

- A műtrágyacsoroszlya (5.6.Rajz) lépcsőzetesen állítható és fel van fogva a tartovázra minden egységnek megfelelően.

- A műtrágya vezető cső (4.6.Rajz) a tölcserhez van rögzítve, szabadvége pedig a csoroszlya töltő-tölcseréhez csatlakozik.

- A teleszkópius összekötőcsövek (24, 25, 26.1.Rajz) a fertilizer két szimmetrikus részén elhelyezett műtrágyatartályokat kötik össze.

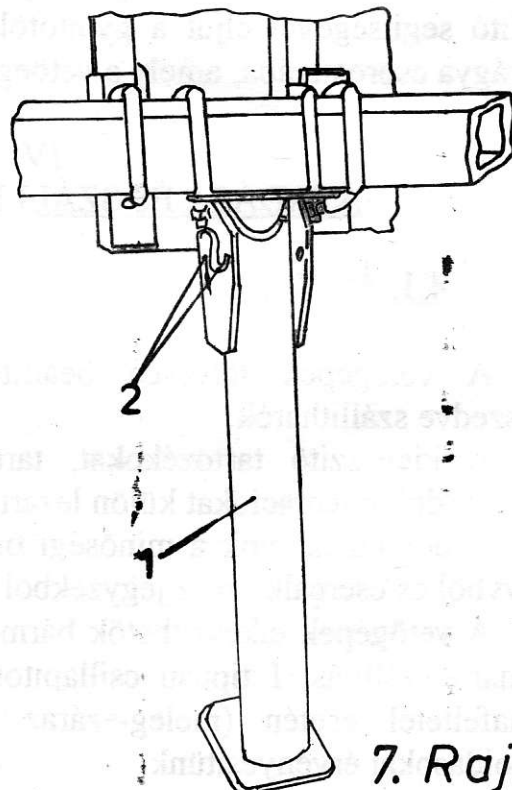
A különböző sortávolságok megvalósítására a vetőgépek három rend teleszkópos összekötőcsövel vannak ellátva.

a = 45-50 cm.- rövid csövek,

a = 60-70 cm. – közepes csövek,

a = 80-100 cm. – hosszú csövek.

- A (14.1.Rajz) távolítók, a szállítás alkalmára szolgálnak, a vetőegység emelésére, a csukható vázról, biztosítva a földszintől való távolság megvalósítását (lásd a 13.Rajzot is).



7. Rajz

3.3. A vetőgép működése.

Amikor a traktor telyesitményleadó tengelye forgásba jön, a kardántengelyen és a szíjártételen keresztül működésbe lép az exhausztor, létrehozva az elszívócsöveken keresztül vetőegységek pneumatikus elosztószerkezetéig továbbított nyomáscsökkenést. A nyomáscsökkenés hatására az adagolókamrában levő vetőmag az elosztótárcsa nyílásába kerül.

Miközben a gép halad, az elosztótárcsa elfordul és a mag a csoroszlya felé továbbítódik. Elfordulás közben a tárcsa áthalad egy állítható, kétkaru (a nyílás mindkét oldalára helyezett) tisztítókéssel előtt, amely eltávolítja a fölösleges szemeket, s így minden nyílásban csak egyetlen egy szem mag marad.

A csoroszlya által nyitott árokba hulló magot, a ráömlő föld betakarja, majd a talajtömörítőkerék lenyomja. A nagy csoroszlya behatolási mélységét a talajba a csoroszlya csucsa és a vetőegység kerete közé erősített lánc korlátozza.

A talaj egyeletlenségeinek követését biztosítja az egységek csuklós és rugós szerkezete, valamint a tám és állító kerekek, a traktor hidraulikus emelőszervezete pedig „lebegő” szabad helyzetben kel hogy álljon.

A gépnek a mezőn a nyomhuzó hagyta nyomon kell haladnia. A nyomhuzók felemelése és leeresztése hidraulikusan vezérelt, a működtető szerkezet hidraulikus hengerét, a traktor szerelvényfaláról a vezető vezérli.

Az olajnyomás hatására kilökődik és a hidraulikus henger a lengőemelyükkel együtt elfordul jobbról balra vagy viszont, meghuzva a nyomhuzók mozgató sodronykábeleit. A rugos retesz megakadályozza a henger visszatértétt eredeti helyzetébe amikor a dugatyu maximális löketét eléri.

Amikor a hidraulikus henger elérte a maximális nyillást, a traktor hidraulikus vezető elosztó karját azonnal a „lebegő” (F) állásba kell tenni.

A tartályba töltött műtrágya bejut az elosztószerkezetbe ahol a kavarázó csiga és a szállító segítségével eljut a gyűjtőtölcsérhez ahonnan a vezető cső segítségével a műtrágya csorostlyába, amely a vetőegység csoroszlyája mellé van felszerelve.

IV. FEJEZET.

ÁTADÁSA ÉS SZÁLLÍTÁSA A MEGRENDELŐHÖZ.

4.1. Átadása

A vetőgépek telyesen beállítva és összeszerelve, vagy alapegységekre szétszedve szállíthatók.

A kiegészítő tartozékokat, tartalék alkatrészeket, szerszámokat, és kísérő műszaki dokumentációkat külön lezárt ládákban szállítjuk.

A dokumentációk a minőségi bizonyítványból, a szállítási leltárból, műszaki könyvből és cserealkatrész jegyzékből állnak.

A vetőgépek elkészíthetők bármilyen üzemeltetési éghajlatnak megfelelően. A standard szállítás, I típusú csillapított éghajlati viszonyoknak felelnek meg. Más klímafeltétel esetén (meleg-száraz, meleg-nedves, tengeri) a megfelelő védő megoldásokat érvényesítünk.

FIGYELEM!

- A kardántengely szerelésére 6 hornyos csatolási lehetőséget biztosítunk, továbbá a hidraulikus tömlő hossza 700 mm. és nincs ellátva gyors csatlakozó szeleppel. A túlméret jelzésére csak macskaszemet szállítunk.

- 8 hornyu kadrán-csatlakozót vagy más hosszúságu hidraulikus csatlakozócső szállítása (gyorcscatlakozó szeleppel vagy anélkül) a megrendelő-külön kérésére történik, ugyszintén külön megrendelésre szállítunk másféle túlméret jelzöt vagy egyéb felszerelést.

4.2. Szállítása a megrendelőhöz.

Tehergépkocsin, vasúton vagy hajón történik. A leemeléshez 1,5 tonnás autódaru használható. A rendeltetési állomáson a megrendelő ellenőrzi a gépek szállítás utáni műszaki állapotát és a plombák épségét.

FIGYELEM!

A szállítás vagy átrakodás közben keletkezett hiányokért, a plombák leszakadásáért, vagy a rongálódásokért a „MECANICA CEAHLÄU” vállalat nem vállal felelősséget, a nézeteltéréseket a szállítási vállalattal kell megoldani.

A Normális (standard) gépszállítás esetén, kis barázdakorcsolya van felszerelve kemény talaj számára („A” változat).

Kérésre, ouhább talaj számára az „A” változatot lehet helyettesíteni „S” változattal.

V. FEJEZET. GARANCIÁK.

A „MECANICA CEAHLÄU” SA Piatra Neamț-i vállalat garantiája a vetőgépek jó működésért, ha bevannak tartva a szerelési, állítási, üzemeltetési, technikai-karbantartási és tárolási utasítások a műszak könyv előírásai szerint.

A jótállási időszakban előforduló reklamációk esetén kérjük megrendelőt, közölje vállalatunkkal:

- a vetőgép széria számát, gyártási évét és típusát;
- a meghibásodott alkatrészek megnevezését és az alkatrészek számát;
- a hiba rövid leírását.

A külföldre szállított gyártmányaink esetében a reklamációk megoldási módja az adás-vételi szerződésben rögzítendő.

A garanciális határidő 12 hónapi üzemeltetés, de nem több mind 15 hónap, a szállítási időponttól számítva. A garanciák nem érvényesek az abromcsokra és a tömlőkre.

FIGYELEM!

A vetőgép használata a műszaki leírásban nem szereplő célokra, valamint az eredeti mutatók megváltoztatását eredményező módosítások felelősége a megrendelőre hárul, ezekben az esetekben a gép elveszti a garanciáját.

VI. FEJEZET. ÖSSZESZERELÉSI ÚTASÍTÁSOK.

A vetőgép javítása alkalmával végrehajtott **összeszerelések esetén az alábbi utasítások** betartása szükséges: A gép összeszerelését megfelelően kiképzett személyzettel kell végrehajtani, akik jól ismerik az összeszerelési, beállítási és munkavédelmi utasításokat.

A vetőgép összeszerlése.

6.1. Összeszereljük először a tartóvázat a felfüggesztővázal, majd rá az exhaustort, továbbá három felfüggesztő pont segítségével összekötjük az így keletkezett szerkezetet a traktorhoz vagy egy megbízható szilárdságu szerelő kerethez, amely biztosítsa a tartóváz 500 mm-es távolságát a földtől.

6.2. Felszereljük a két hosszú feszítő rudakat a felfüggesztőváz és a négyszögletű tartóváz merevítése érdekében. A menettel ellátott végét rögzítjük a tartóváz véglemezébe (anya-alátét-véglemez-alátét-anya). A két feszítő rud meghúzása egyenlő legyen.

6.3. A tartólóbat biztosítókengyellel és anyákkal a négyzetes rud közepéhez rögzítjük, függőleges helyzetbe fordítjuk (a gép nyugalmi helyzete) és a csapszeget a megfelelő módon bebiztosítjuk.

6.4. A vetési sorok közti távolság figyelembe vételével a négyzetes keresztmetszetű rudra szereljük a vetőegységeket. Az $a=88$ mm-es sortávolság esetén mindegyik egységet két szorítókengyellel, anya és biztosítógyűrűvel rögzítjük. Az $a=450$ mm, $a=600$ mm és $a=700$ mm-es sortávolság esetén a két központi egység rögzítésénél az egyik szorító kengyel helyett két csavart használunk, amelyeket a tartókeretekbe levő furatokba szerelünk.

Minden esetben a négyzetes keresztmetszetű rud és a vetőegység felerősítő lapja közé helyezünk 16 mm-es alátéteket, a tartólemez az anyabiztosító gyűrűje közé pedig 4 vagy 10 mm-es alátét helyezendő.

Az egység rögzítése a tartólemez alsó-oldalsó furataiba történik.

6.5. Felszereljük a négyszögű rud hátsó részére a tám és meghajtó kerekeket.

6.6. A két nyomhuzót a négyzetes keresztmetszetű rud elülső oldalára erősítjük (lásd „Beállítások” c. fejezetet is). A felerősítést két szorítókengyel, anya és a biztosítógyűrű segítségével végezzük. A két nyomhuzó felszerelése úgy történik, hogy a vezérlőkábelt tartó emeltyűk a hidraulikus vezérlőszerkezet felé néznek. A nyomhuzón levő emeltyűk és a hidraulikus henger felső lengő-emeltyűjének furataiba egy-egy kötélzetet illesztünk, ebbe belefuzzuk a kábeleket (a rövidebbet balra, a hosszabbat jobbra); mindegyik kábelvéget visszahajtunk és kábelbilincsel biztosítjuk. A bilincseket véglegesen csak a nyomhuzók végleges beállítása után szorítjuk meg. A hidraulikus henger csatlakozójához odaerősítjük a hajlékony tömlőt.

6.7. Felszereljük az elszívócsöveket az exhaustor és az egységek elosztószerkezeté közé, végeiket bilincssel biztosítjuk. A hosszú csöveket ezenkívül a keret feszítőrudjaihoz is odaerősítjük nagyobb átmérőjű bilincsek segítségével.

6.8. A műtrágyacsoroszlyát a négyzetes keresztmetszetű rud első oldalára rögzítjük a vetőegységek tartólemezéhez, az első vagy második pár függőleges furatba, az egységet felerősítő szorítókengyel helyén.

6.9. A műtrágyatartályokat a vetőegységek közös tartólemezére szereljük.

6.10. Mindkét fél tartályai közé felszereljük a teleszkópikus vagy az összekötő csöveket, amelyeket sasszeggel erősítünk meg.

6.11. Felerősítjük a műtrágya vezető csöveket, egyik felükkel a tartályok üritőtölcsereihez rögzítve őket. A szabadvégeket a csoroszlyák tölcséreibe vezetjük be s a csövek hosszát a legnagyobb talajbajuttatási mélység függvényében határozzuk meg.

6.12. A gép munkába való állításához, a támlábat vízszintes helyzet felhajtjuk és bebiztosítjuk csapszeggel és a biztosító segítségével.

VII. FEJEZET. BEÁLLÍTÁSOK.

A gép legfontosabb beállításai:

7.1. A vetőgép beállítása.

7.1.1. A sorokközi távolság beállítása.

7.1.2. A vetési mélység beállítása.

7.1.3. A vetőegységek beállítása a hektáronként előirt növénytűrűs eléréséhez.

7.1.4. A szomszédos vetőegységek beállítása.

7.1.5. Az ékszíjak feszességeinek a beállítása.

7.2. A műtrágya adagoló beállítása.

7.2.1. A sorokközi távolság beállítása.

7.2.2. A növényoszor és a műtrágyaszor közötti távolság beállítása.

7.2.3. A műtrágya talajbajuttatási mélységének a beállítása.

7.2.4. A hektáronkénti felhasználandó műtrágya mennyiségének a beállítása.

7.2.5. A láncáttelemek feszességének a beállítása.

7.1. A vetőgép beállítása.

7.1.1. A sorokközi távolság beállítása.

Ezt a műveletet úgy végezzük, hogy a négyzetes keresztmetszetű rudon elmozdítjuk a vetőegységeket, miután a tartókengyeleket meglazítottuk. Megkeressük a központi rud közepét (a szimmetria tengelyt) kettőbe osztjuk az „a” sortávolságot és a szimmetria-tengelytől jobbra és balra az $a/2$ távolságra rögzítjük a két központi vetőegységet (a tartólemez közepétől mérve). A többi vetőegységet egymástól „a” távolságra rögzítjük. Az „a” távolságot a talajra támasztott csoroszlyák vonalát követve mérjük le, a szomszédos vetőegységek között.

A központi és szélső vetőegységek szerelésének sajátosságait (a=900 mm. esetben) a 8-as Rajz szemlélteti.

8. Rajz. A központi vetőegységek beállítása.

1. A négyszögletes tartóváz; 2. A felfüggesztő háromszögűváz; 3. Kengyel; 4. Vastag alátét; 5. Vetőegység tartólemez; 6. Vékony alátét.; 7. Anyacsavar; 8. Kengyel; 9. Csavar.

7.1.2. A vetési mélység beállítása.

Ezt a beállítást egy vízszintes síkfelületen végezzük el. A vetőgépek a traktorhoz kapcsoljuk. A traktor oldali és központi emelőrudjainak a segítségével beállítjuk a gépet 600 mm. magasságra a földtől, amikor a négyszögletes tartóváz

teljesen párhuzamos kell, hogy legyen a vízszintes és az exhausztor meg merőlegesen álljon.

Ellenőrizzük, hogy a vetőgép egységeinek a rugós rudjai beleilleszkednek-e az alsó csavaros végeikkel az összekötő lemezre hegesztett és hogy a rudak szabadvégeinek hosszai legyenek egyenlők vetőegységekként és ezután meghuzzuk az ellencsavarokat.

A gépet lassan leeresztjük, míg minden csoroszlya sarka az alapzatot érinti. Ha egyes csoroszlyák nem érintették a talajt, a vetőegységek rugós rudjait becsavarjuk. Ügyeljünk arra, hogy minden vetőegység mindkét rudjának szabad felsővége egyenlő legyen.

A támkerekek alá fatuskokat helyezünk, ezek vastagsága legyen a vetési mélységgel egyenlő, minusz 2-3 cm. (ennyi a kerekek talajba süpedése). A beállítás akkor jó, ha a vetőgép mindkét támkerekével a fatuskora mehezül, a csoroszlyák egyarányt a beállító platform szintjén vannak. Ebben a pozícióban az exhausztor tökéletesen merőlegesre kell legyen beállítva.

FIGYELEM!

A menettel ellátott rudak (2.3.Rajz) nem szabad kiálljanak a vetőegységkeret füléből (11.3.Rajz) és ugyanakkor a rugók legyenek megfeszítve egyenlő hosszúságra, hosszúság ami függ a terep porhanyóságától.

Ha a kis csoroszlyákat használjuk, el kell végeznünk a mélységhatároló csuszósaruk beállítását is; a csoroszlya sarka és a határoló saru közötti függőleges távolság legyen a vetési mélységgel egyenlő.

A talaj előkészítésétől és a munkasebességtől függően, ellenőrizzük a vetési mélység eredeti beállítását, és módosítsuk azt, ha szükséges, a mezőn is mindkét támkerektől egyenlő. A porhanyó talajon a valóságos vetési mélység nőni, ha pedig fokozzuk a munkasebességet, a beállított vetési mélység csökkenni fog.

Ha a mag ágyat gyengébben készítették elő, annak érdekében, hogy a talaj egyenetlenségeit pontosabban követhesse a vetőgép, meg kell feszíteni a vetőegységek rugóit s ennek érdekében meghuzzuk az alsóvégeken található anyákat. A rugók összenyomása ne legyen azonban túl erős, mert ez a talajtömörítő kerék csuszásához, vagy a talajtól való oltávolodásához vezet, s így a mag elosztása egyenetlenné válik.

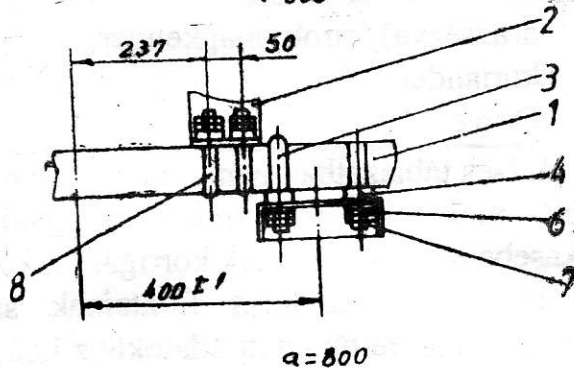
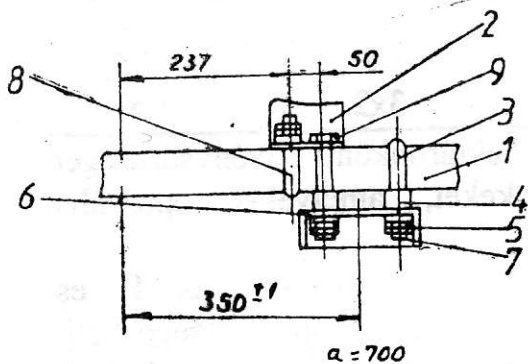
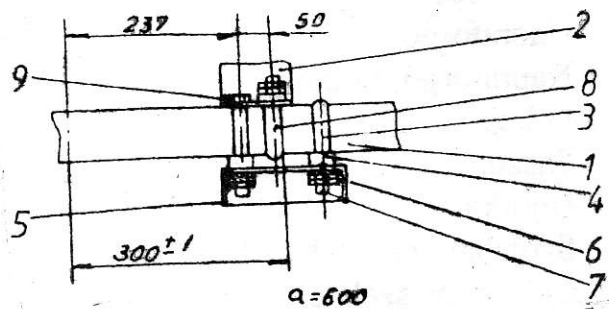
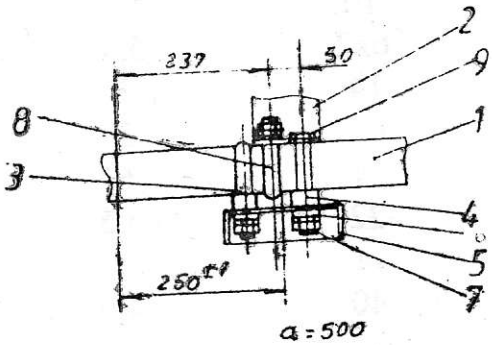
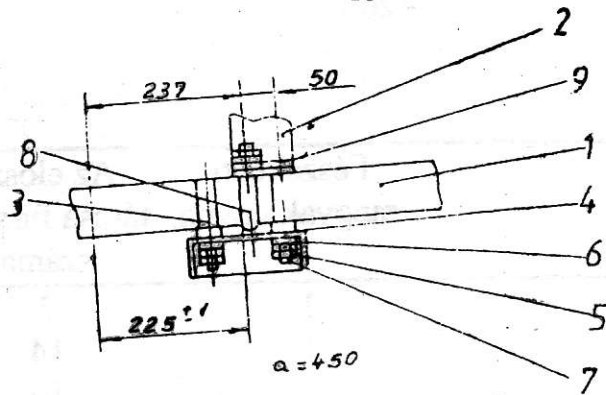
FIGYELEM!

A vetőegység kerete és a csoroszlya csuca közötti lánc hosszának módosítása, vagy a lánc leszerelése lehetetlenné teszi, hogy a vetőegység a talaj egyenetlenségeit kövesse.

7.1.3. A vetőegység beállítása a hektáronkénti előirt növény-sűrűség eléréséhez.

Az adott kulturától és a magvak fészekkénti számától függően, valamint a sortávolság figyelembe vételével, válasszuk ki a szükséges tárcsát és a láncáttétel lánckerekeit, a 2. táblázat segítségével.

A vetőgépek normális esetben 12 rend furatos tárcsája és vak tárcsája van, ahogy azt az 1-es táblázat feltünteti. A megrendelő kérésére, az apró mag számára készült ϕ 2,5 x 68 tárcsa helyett ϕ 2,5 x 40 furatos vagy ϕ 1,8 x 34 furatos tárcsát szállíthatunk.



8. Rajz - A két központi vetőegységek szerelési rajza, a vetendő sorok közti távolság függvényében

1. Tartóváz. 2. Csatoló háromszög. 3. Szorítóvas. 4. Vastág alátét.
5. Tartó lemez. 6. Vékony alátét. 7. Anyacsavar. 8. Szorítóvas.
9. Csavar.

Az adagolókamra gumiból készült magkeverővel, állítható tisztítókéssel és a talajrögök az elosztóba jutását akadályozó védőlappal van felszerelve (lásd a 7.1.3. Beállítások).

A vetőegység csoroszlója nagy vagy kis csoroszló, a munkamélység beállítására szolgáló csuszosaruval. A talajtömítő kerék, amelynek feladata az elosztószekezet meghajtása is, a láncáttételen keresztül, nulla nyomásu.

A kerék tengelye önkenő csapágyon nyukszik, amelyek nemez tömítőgyűrűkkel vannak védve.

A vetőegység áttétele egy pár lánckerékből, egy Gáll láncból, kettős láncfeszítő szerkezetből amely önállító 3 helyezetű feszítő rugós.

A kerék tengelyére négy lánckerék szerelhető ($z=9$, $z=10$, $z=11$, $z=16$) az elosztószerkezet tengelyére pedig kető ($z=22$, $z=30$).

Az áttétel védelmét egy fedéllel ellátott védőház biztosítja amely csavarral és szárnyas anyával van felerősítve, gumi vagy nemez tömítéssel. A védőház tömítése a kerék, illetve az elosztó tengelye felé, nemez-gumi vagy tömítőgyűrű.

- A támkerék (7.1. Rajz) hivatása:

1. Táblázat.

Sor szám	Növény	Fészekénti magvak száma.	Az elosztó tárcsa furatainak száma.	A furatok átmérője mm-ben.
1.	Kukorica	1	7	5,5
2.	Kukorica	1	14	5,5
3.	Kukorica	1	16	5,5
4.	Kukorica	2	6x2	5,5
5.	Naoraforgó	1	14	3
6.	Napraforgó, ricinus	2	6x2	3
7.	Lóbab	1	14	6
8.	Paszuly	1	22	5,5
9.	Úborka	1	34	5
10.	Szójabab, bagólyborsó, gyapott	1	40	4,5
11.	Cukorrépa szeletelve (csiszolva, vagy drázsézva); cirok, magkender, koriander.	1	68	2,5
12.	Dinye	2	3x2	4

A 2-es táblázatban nem elméleti távolságokat és hektáronkénti növényssűrűséget adtunk meg, hanem azokat a gyakorlati értékeket, amelyeket optimális munkasebességgel elérhetünk korrigáltuk 10 %-al.

Ha az elosztótárcsa furatainak számát meg kell változtatni az 1. és 2. táblázatokban feltüntetett adatokhoz képest, ezt a megrendelő maga is elvégezheti, a tartalékkal száééitott vaktárcsák egyikének a felhasználásával. A furatok szükséges számát a következőképpen határozzuk meg:

$$X = \frac{125,6}{d \cdot i} \quad d = \frac{10.000n}{N \cdot a} \times 100$$

d = a fészekek közötti elméleti távolság soronként (cm).

n = a fészekenkénti szemek száma (1 vagy 2)

N = a hektáronkénti mag szám.

a = a sorok közti távolság (m).

i = a talajtömörítő kerék és az elosztótárcsa közötti áttétel aránya.

$$Z9/Z30 = 0,30$$

$$Z10/Z30 = 0,33$$

$$Z11/Z30 = 0,36$$

$$Z16/Z30 = 0,53$$

$$Z9/Z22 = 0,40$$

$$Z10/Z22 = 0,45$$

$$Z11/Z22 = 0,50$$

$$Z16/Z22 = 0,72$$

A furatokat 120 mm-es átmérőju kör vonalát követve készítjük e . Ne furjunk a normálhoz képest túlságosan sok furatot, mert megtörtél het, hogy a furatok okozta depresszió a mag megtartásához szükséges érték alá csökken.

Az egység beállításait a következő sorrendben végezzük:

A növények hektáronkénti sűrűsége és a különböző kulturáknak megfelelő beállítások.

2. Táblázat.

A növények és a magvak fészkenkénti száma.	A hektáronként elvetett növények száma a különböző sorok közti távolság függvényében.			Reális mag-távolság cm.	Furat szám.	Furat átmérő ϕ mm.	Az elosztó tengely fogaskereke.	A talaj tömörítő tengely fogaskereke.
	45 cm.	50 cm.	70 cm.					
1. Kukorica, fészkenként 1 szem.	2. 21645	3. 18939	4. 16835	5. 15152	6. 7	7. 5,5	8. 30	9. 9
	24050	21044	18706	16835	7	5,5	30	10
	25974	22727	20202	18182	7	5,5	30	11
	28977	25355	22538	20284	7	5,5	22	9
	32468	28409	25253	22727	7	5,5	22	10
	36075	31566	28058	25253	7	5,5	22	11
	38610	33784	30030	27027	7	5,5	30	16
	43290	37879	33670	30303	14	5,5	30	9
	48100	42088	37411	33670	14	5,5	30	10
	49950	43706	38850	34965	16	5,5	30	9
	51948	45455	40404	36364	14	5,5	30	11
	51948	45455	40404	36364	7	5,5	22	16
	54526	47710	42409	38168	16	5,5	30	10
	58072	50813	45167	40650	14	5,5	22	9
	59524	52083	46296	41667	16	5,5	30	11
	64935	56818	50505	45455	14	5,5	22	10
	66445	58140	51680	46512	16	5,5	22	9
	72150	63131	56117	50505	14	5,5	22	11
	75188	65789	58480	52632	16	5,5	22	10
	77220	67568	60060	54054	14	5,5	30	16
	82576	72254	64226	57803	16	5,5	22	11
	87642	76687	68166	61350	16	5,5	30	16

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	12.	13.	14.	15.	16.
	104275	91241	81103	72993			13,7	14	5,5	22	16
	120048	105042	93371	84034			11,9	16	5,5	22	16
2. Kukorica, fészkenként	37106	32468	28860	25974			77,0	6x2	5,5	30	9
2 szem.	41229	36075	32067	28860			69,3	6x2	5,5	30	10
	44783	39185	34831	31348			63,8	6x2	5,5	30	11
	49950	43706	38850	34965			57,2	6x2	5,5	22	9
	50038	43783	38918	35026			57,1	6x2	5,5	22	10
	61843	54113	48100	43290			46,2	6x2	5,5	22	11
	66600	58275	51800	46620			42,9	6x2	5,5	30	16
	89566	78370	69662	62696			31,9	6x2	5,5	22	16

3. Napraforgó, fészkenként	43290	37879	33670	30303			33,0	14	3,0	30	9
1 szem.	48100	42088	37411	33670			29,7	14	3,0	30	10
	51948	45455	40404	36364			27,5	14	3,0	30	11
	58072	50813	45167	40650			24,6	14	3,0	22	9
	64935	56818	50505	45455			22,0	14	3,0	22	10
	72150	63131	56117	50505			19,8	14	3,0	22	11
	77220	67568	60060	54054			18,5	14	3,0	30	16
	104275	91241	81103	72993			13,7	14	3,0	22	16

4. Napraforgó, fészkenként	37016	32468	28860	25974			77,0	6x2	3,0	30	9
2 szem.	41229	36075	32067	28860			69,3	6x2	3,0	30	10
	44783	39185	34831	31348			63,8	6x2	3,0	30	11
	49950	43706	38850	34965			57,2	6x2	3,0	22	9
	55913	48924	43488	39139			51,1	6x2	3,0	22	10
	61843	54113	48100	43290			46,2	6x2	3,0	22	11
	66600	58275	51800	46620			42,9	6x2	3,0	30	16
	89566	78370	69662	62696			31,9	6x2	3,0	22	16

5. 1993/94

В государственном банке записки с 9 классом календарно-сетевым методом

42 см 20 см
в государственном банке записки с 9 классом календарно-сетевым методом

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	12.	13.	14.	15.	16.
5. Paszuly fészkenként 1 szem.											
			105820	92593			13,5	34	5,0	30	9
			115207	100806			12,4	34	5,0	30	10
			126422	110619			11,3	34	5,0	30	11
			141443	123762			10,1	34	5,0	22	9
			158730	138889			9,0	34	5,0	22	10
			176367	154321			8,1	34	5,0	22	11
			185529	162338			7,7	34	5,0	30	16
			255102	223214			5,6	34	5,0	22	16
6. Szójabab, bagólyborsó, vagy gyapott, fészkenként 1 szem.			124224	108696	96618		11,5	40	4,5	30	9
			136054	119048	105820		10,5	40	4,5	30	10
			148810	130208	115741		9,6	40	4,5	30	11
			166113	145349	129199		8,6	40	4,5	22	9
			185529	162338	144300		7,7	40	4,5	22	10
			207039	181159	161031		6,9	40	4,5	22	11
			216450	189394	168350		6,6	40	4,5	30	16
			297619	260417	231481		4,8	40	4,5	22	16
7. Lóbab, fészkenként 1 szem.			68353	59809	53163	47847	20,9	22	5,5	30	9
			75188	65789	58480	52632	19,0	22	5,5	30	10
			82102	71839	63857	57471	17,4	22	5,5	30	11
			90992	79618	70771	63694	15,7	22	5,5	22	19
			102041	89286	79365	71429	14,0	22	5,5	22	10
			114286	100000	88889	80000	12,5	22	5,5	22	11
			121065	105932	94162	84746	11,8	22	5,5	30	16
			162000	142000	126000	114000	8,6	22	5,5	22	16
8. Aprítot répamag, (csiszolva vagy drazsézva).			331675	3298507	108413	138231	6,7	68	2,5	30	19
			358423	3322581	130511	101500	6,2	68	2,5	30	10
			396825	357143	102823	140524	5,6	68	2,5	30	11
			444444	400000			5,0	68	2,5	22	9
			505051	454545			4,4	68	2,5	22	10

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	12.	13.	14.	15.	16.
	555556	500000					4,0	68	2,5	22	11
	584795	526316					3,8	68	2,5	30	16
	823045	740741					2,7	68	2,5	22	16
9. Círok, fészkenként,											
I szem.	298507	213220	186567	165837	149254		6,7	68	2,5	30	9
	322581	230415	201613	179211	161290		6,2	68	2,5	30	10
	357143	255102	223214	198413	178571		5,6	68	2,5	30	11
	400000	285714	250000	222222	200000		5,0	68	2,5	22	9
	454545	324675	284091	252525	227273		4,4	68	2,5	22	10
	500000	357143	312500	277778	250000		4,0	68	2,5	22	11
	526316	375940	328947	282398	263158		3,8	68	2,5	30	16
	740741	529101	462963	411523	370370		2,7	68	2,5	22	16

I szem	12.	13.	14.	15.	16.
1. Горыш' кезекеренет	16,0	33	2,2	30	10
	30,8	33	3,2	30	8
	4,8	40	4,2	33	18
	8,8	40	4,2	30	18
	8,8	40	4,2	33	11
	1,1	40	4,2	33	10
	8,8	40	4,2	33	8
	8,8	40	4,2	30	11
	10,2	40	4,2	30	10
	11,2	40	4,2	30	8
	2,8	34	2,0	33	18
	1,1	34	2,0	30	18
	8,1	34	2,0	33	11
	8,0	34	2,0	33	10
	10,1	34	2,0	33	8
	11,3	34	2,0	30	11
	13,4	34	2,0	30	10
	13,2	34	2,0	30	8
	15	13	1,4	12	18

I szem	12.	13.	14.	15.	16.
2. Базыш' кезекеренет	13,2	34	2,0	30	8
	15	13	1,4	12	18

1.	2 - 6 = 0.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.
10. Úborka; fészkenként 2 szem.	25974						77,0	6x2	3,0	30	9
	28860						69,3	6x2	3,0	30	10
	31348						63,8	6x2	3,0	30	11
	34965						57,2	6x2	3,0	22	9
	39139						51,1	6x2	3,0	22	10
	43290	36075	28860				46,2	6x2	3,0	22	11
	46620	38850	31080				42,9	6x2	3,0	30	16
	62696	52247	41797				31,9	6x2	3,0	22	16
11. Dinye fészkenként 2 szem.											
				8658	6494	4329	154,0	3x2	4,0	30	9
				9662	7246	4831	138,6	3x2	4,0	30	10
				10449	7837	5225	127,6	3x2	4,0	30	11
				11655	8741	5828	114,4	3x2	4,0	22	9
				13034	9775	6517	102,3	3x2	4,0	22	10
				14124	10593	7062	94,4	3x2	4,0	22	11
				15540	11655	7770	85,8	3x2	4,0	30	16
				20899	15674	10449	63,8	3x2	4,0	22	16

FIGYELEM!

1) A vetőegység 081-es számú lánca áll:

- 86 szemből a következő áttételek használata esetén: Z9/ Z22; Z10/ Z22; Z11/ Z22; Z16/ Z22 és
- 91 szemből a többi áttételek esetén.

2) A műtrégye 08 B (Z II/ Z I) számú lánca áll:

- 110 szemből a következő áttételek használata esetén: Z34/ Z12; Z34/ Z15; Z34/ Z17 és
- 100 szemből a többi áttételek esetén.

a) Az elosztótárca felszerelése a vetőegységre.

A vetőegység csoroszlyája alá egy fahasábot helyezünk, ezáltal a depressziós kamra szabaddá válik. Meglazítjuk az M24-es ellenanyát és a pillangós speciális csavart amely rögzíti a depressziós kamrát. A depressziós kamra kiemelése után kivesszük a régi tárcsát és be helyezük az újat a régi négyszügletes tengelyre. A többi műveleteket elvégezzük fordított sorrendbe.

Az apró magnak szánt hornyozott tárcsát a depressziós kamra felé fordított horonnyal szerekjük fel.

A depressziós kamrát és a magtartályt felszereljük, előbb a tartályt rögzítő csavart szorítjuk meg, majd a két biztosító anyát a depressziós kamrán, vigyázva, hogy a tárcsa könnyen foroghasson, amikor kézzel megforgatjuk a talajtömörítő kereket. A két anyát a végén jól meghuzzuk.

FIGYELEM!

Ha az elosztótárca nehezen forog, a depressziós kamra gyorsan kopik, a tárcsa pedig könnyen megrongálódhat a nágyzetes nyillás körül. A talajtömörítő kerék csuszása csökkenti a vetés pontosságát.

b) Az áttételi kerekek felszerelése és a lánc beállítása.

Lecsavarjuk a szárnyas anyát és a tömitését, leemeljük az áttétel fedelét.

Meglazítjuk a láncfeszítőt (a csavar lemezének a rugóját leszereljük) és kiemeljük a láncot (miután leszereltük a láncfeszítő görgőjét). Az elosztótárca tengelyének furatából kivesszük a sasszeget, lecsavarjuk a speciális anyát és kiemeljük a régi lánckereket. Jobbra csavarjuk a balmenetes anyát a talajtömörítő kerék tengelyéről és kivesszük a régi lánckereket.

Felszereljük az új kerekeket, a többi műveleteket fordított sorrendbe végezzük.

FIGYELEM!

Tilos az elosztótárca tengelyére $Z=22$ -nél kisebb lánckereket szerelni, mivel az elosztószerkezet fordulatszámának növekedésével nem biztos a magvak bennmaradása a tárcsa furataiban s a vetési pontosság csökken.

Ha $Z=9/Z=22$, $Z=10/Z=22$ lánckerekeket használunk, az áttétel lánc át 5 görgővel meg kell rövidíteni.

A felhasznált lánckerekektől függően a láncfeszítő rugójának végét a fedél rögzítőcsavarjának a lemezén található 3 furat egyikél rögzítjük be.

c) A tisztítókécs beállítása. (9.Rajz)

Ez a legigényesebb beállítási művelet. A mikrométeres felszerelésáll a tisztítókamrából (1), a felfogó rugóból (2), amely az adagoló tartályra van rögzítve (4), a csavarból (3) és az állító csavarból (5), amelyet a (6) anya biztosít.

A mikrométeres felszerelés tisztítókarjának elülső lábcskája a tárcsa (7) furatai fölött működik, a hátulsó pedig alattuk, a tisztítókécs helyzetét pedig az állító csavar (5) határozza meg azáltal, hogy állandó érintkezésben van vele a rugó nyomása alatt.

Miután a vetőgépet a traktorhoz kapcsoltuk, a tartályokat ellátjuk vetőmaggal, az exhauszort pedig üzembe helyezük, a vetőgépet kissé felemeljük a talajról, hogy kézzel megforgathassuk a tömörítő kerekeket (Vigyázat!csak előre!). A (8) műanyag lemezt, amely az elosztót védi jobbra elmozdítjuk, hogy megfigyelhessük a tárcsán levő magot. A (6) anyát meglazítjuk, a tárcsát a talajtömörítő kerék forgatásával szintén forgásba hozzuk és adig csavarjuk az (5) beállító csavart amíg a tárcsa furataiban csak egy-egy mag marad (vigyázva azonban, hogy egyetlen furat sa

maradjon üresen), ezután rögzítjük a (6) anyát és helyére igazítjuk a védőlemezt (ellenőrizzük a védőlemez (9) biztosító csavarját).

A tisztítókéscs lábacskaí ne érintsék a tárcsát; biztosítsunk a kető között 0,3-0,5 mm-es játékot.

FIGYELEM!

Az exhausztor depressziójának a beállítása a magvak hektóliterkénti, sulya szerint történik, egy billentyű megfelelő elozditásával.

7.1.4. A nyomhuzók beállítása. (10.Rajz; 11.Rajz).

A nyomhuzók szerkezet h6ssza és a különböző vetési sortávolságok függvényében a vetőgépet két módszerrel vezethetjük éspedig:

a) A traktor a nyomhuzó hagyta nyomot, visszatértekor a bal első kerekével követi-ha jobbra fordult-illetve a jobb első kerekével, ha balra fordult; a traktor tehát saját nyoma és a bevetett terület között halad (10.Rajz).

A nyomhuzó hosszát a következő képlettel számítjuk ki:

$$L = \frac{A + B}{2} + a$$

L = az a távolság amelyre a nyomhuzó tárcsát helyezük, a jobb-va a baloldali szélső csoroszlya közepétől mérve;

A = a két szélső csoroszlya közti távolság;

B = a traktor két első kereke közti távolság;

a = két szomszédos sor közti távolság

A vázlatot felhasználhatjuk bármely sorközti távolság esetében az SPC 4, SP4 vetőgépnél; 600 mm-nél kisebb távolságok esetében az SPC 6 vetőgépeknél és 500 mm-nél kisebb távolságok esetében az SPC 8 vetőgépeknél.

b) A traktor a nyomhuzó nyomát jobbra forduláskor a jobb első kerek vel, balra forduláskor pedig a bal első kerekével követi, így tehát a traktor a bevetett területen kívül halad (11.Rajz).

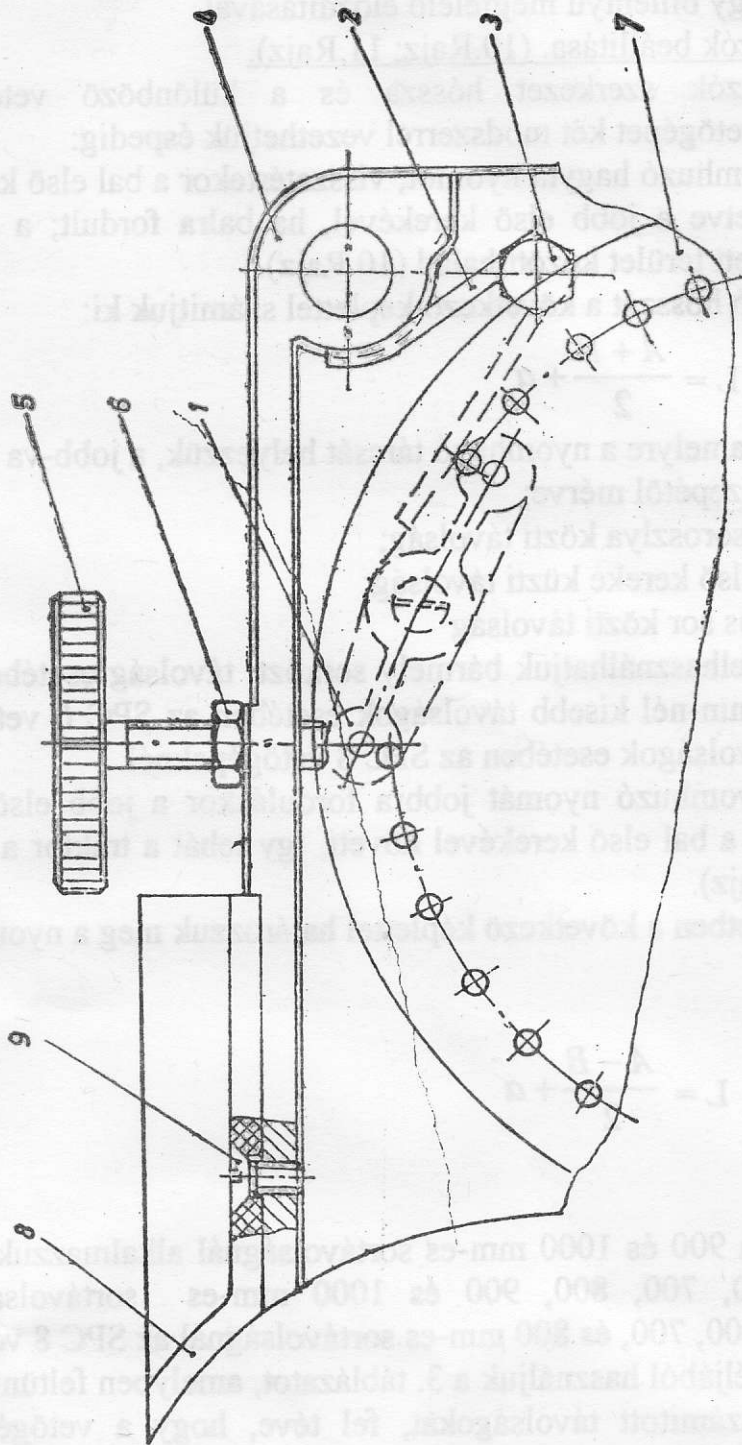
Ebben az esetben a következő képlettel határozzuk meg a nyomhuzó hosszát:

$$L = \frac{A - B}{2} + a$$

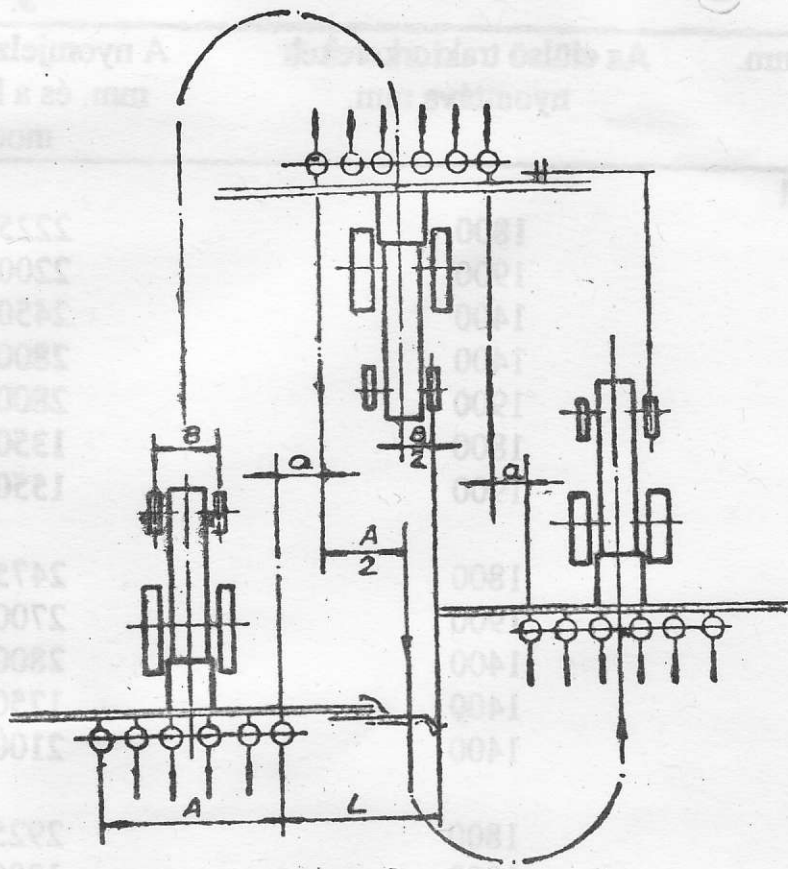
A módszert a 900 és 1000 mm-es sortávolságnál alkalmazzuk az SPC 4 típusu vetőgépeknél, 600, 700, 800, 900 és 1000 mm-es sortávolságnál az SPC 6 vetőgépeknél, és 600, 700, és 800 mm-es sortávolságnál az SPC 8 vetőgépeknél.

Gyorsabb állítás céljából használjuk a 3. táblázatot, amelyben feltüntettük a 3 vetőgép típus számára kiszámított távolságokat, fel téve, hogy a vetőgép normál számú vetőegységekkel van felszerelve, a sorok közti megszokott távolság és az elülső traktorkerekek nyomtávjának függvényében (oldymódon, hogy a bevetett sorok ne essenek az elülső kerekek nyomába). BEJÁRAT

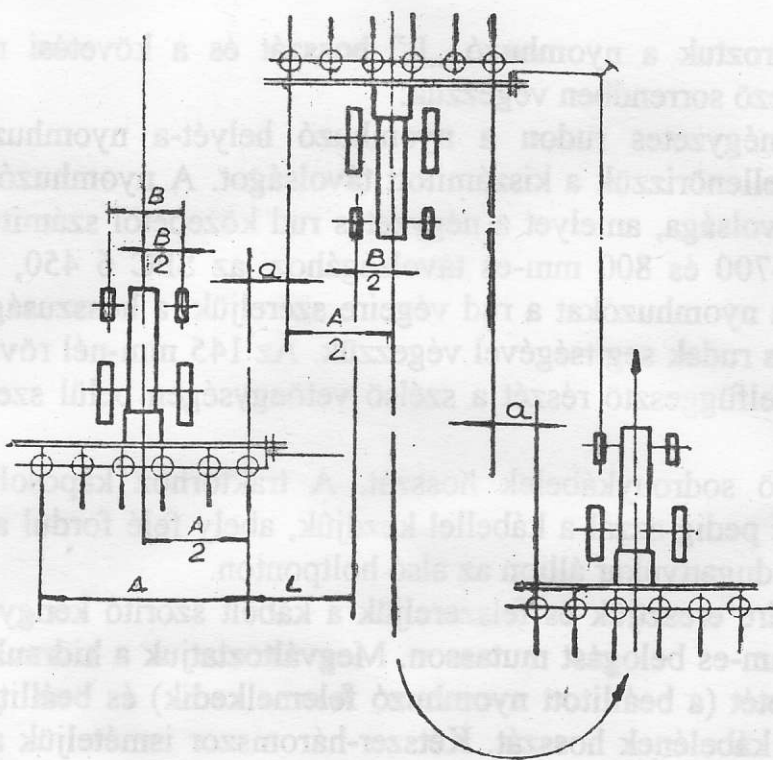
Célunk a nyomhuzó minimális számú elmozditása a négyzetes rudo



9. Rajz



10. Rajz



11. Rajz

3. Táblázat.

A sorokközi távolság mm.	Az előző traktorkerekek nyomtávja mm.	A nyomjelző hossza, mm. és a követés módja.
4 egységű vetőgépeknél		
450	1800	2225 (a)
500	1900	2200 (a)
600	1400	2450 (a)
700	1400	2800 (a)
800	1900	2800 (a)
900	1800	1350 (b)
1000	1900	1550 (b)
6 egységű vetőgépeknél		
450	1800	2475 (a)
500	1900	2700 (a)
600	1400	2800 (b)
700	1400	1750 (b)
800	1400	2100 (b)
8 egységű vetőgépeknél		
450	1800	2925 (a)
500	1900	1300 (b)
600	1600	1900 (b)
700	1600	2350 (b)
800	1900	2650 (b)

Miután meghatároztuk a nyomhuzó „L” hosszát és a követési módszert, a beállításokat a következő sorrendben végezzük:

- Meghatározzuk a négyzetes rudon a nyomhuzó helyét-a nyomhuzó állítható hosszától függően-és ellenőrizzük a kiszámított távolságot. A nyomhuzók rudjainak hossza és a tárcsák távolsága, amelyet a négyzetes rud közepétől számítunk, legyen egyforma. Az SPC 4-700 és 800 mm-es távolságához, az SPC 6 450, 700 és 800 mm-es távolságához a nyomhuzókat a rud végeire szereljük, a hosszúság beállítását csupán a teleszkópikus rudak segítségével végezzük. Az 145 mm-nél rövidebb hossz esetén, a nyomhuzó felfüggesztő részét a szélső vetőegységen belül szereljük fel a tartóvázra.

- Beállítjuk a vezérlő sodronykábelek hosszát. A traktorhoz kapcsolt vetőgépet leeresztjük, a beállítást pedig azzal a kábellel kezdjük, amely felé fordul a működtető hidraulikus henger. A dugattyúkar álljon az alsó holtponton.

- A nyomhuzót a földre eresztjük és felszereljük a kábelt szorító kengyeleket, úgy, hogy a kábel 30-40 mm-es belógást mutasson. Megváltoztatjuk a hidraulikus henger dugattyújának helyzetét (a beállított nyomhuzó felemelkedik) és beállítjuk a másik leeresztett nyomhuzó kábelének hosszát. Kétszer-háromszor ismételjük a leeresztést és felemelést, és megfigyeljük váltakozó működésüket.

7.1.5. Az ékszijak feszességének a beállítása.

Ezt a műveletet az exhausztor csapágyán levő állítógyűrű szabályozó csavarjával végezzük, miután meglazítottuk az exhausztor tartóján a 4 rögzítőcsavart. Mindegyik szij ivbehajlása, 5-7 kilos nyomóerővel, 15 mm. legyen.

Ha a két áttétel-tárcsa nem egy síkon helyezkedik el, helyezzünk az exhausztor és a tartó közé állítólemezeket.

7.1.6. Az elszívóventilátor vákuum nagyságának a beállítása

A vákuum nagysága az elszívandó magok nagyságától és azok fajlagos súlyúktól függ. A 4a táblázatban fel vannak tüntetve a különböző vákuum nagyságok (mm H₂O) a szabályozó lapacs különböző beállításának megfelelően, a 3450 ford/perc-es nominális ventilátor meghajtás esetén.

4a. Táblázat

A lapacs beállítása	1	2	5	6	10
A vákuum nagysága (mm H ₂ O)	220	330	395	420	500

A vákuum beállítása után a beállítást rögzítjük egy segítségével.

7.2. A műtrágya adagoló beállítása.

7.2.1. A sorok közötti távolság beállítása.

A sorok közti távolságot a vetőegységek beállításával egyidőben végezzük el.

7.2.2. A növény sor és a műtrágya sor közti távolság beállítása.

A Növény sor és a műtrágya sor közti távolság beállítása (36 vagy 65 mm.) úgy történik, hogy a csoroszlya tartóját a vetőegység rögzítőlemezén levő első vagy második szereljük be.

7.2.3. A műtrágya talajbajuttatási mélységének a beállítása.

Beállítjuk a vetési mélységgel együtt. Az állítást egyforma vagy különböző talajbajuttatási mélységre végezhetjük. Ha az összes műtrágya csoroszlyát a vetőmagcsoroszlyák mélységével megegyező síkba állítjuk be, a két mélység is megegyezik.

Ha azt akarjuk. Hogy a műtrágya mélyebben bejusson a talajba, akkor a vetőgépet kissé megemeljük a traktor hidraulikus emelőszerkezetének a segítségével, a műtrágyacsoroszlyákat pedig 20-30 mm-el lejjebb eresztjük.

A műtrágyacsoroszlya beállítását a rögzítőrud csavarjának meglazításával, a rögzítőrud függőleges elmozdításával és a csavar újra megszorításával végezzük.

Hogyha a talaj tömör vagy egyenetlen, megfeszítjük a csoroszlya rugóit.

7.2.4. A műtrágya mennyisége (kg/ha).

A műtrágya mennyiségét (kg/ha) úgy állítjuk be, hogy módosítjuk az elosztók fordulatszámát. Az áttételi arány megváltoztatásával (12.Rajz) ZI/ZII és ZIII/ZIV fogaskerekekkel, a 4. Táblázat adatai szerint.

Ennek érdekében meglazítjuk az áttételek láncait, a láncfeszítő segítségével, kiemeljük a kerekeket, kicseréljük őket és visszaszereljük a két áttételi láncot.

Ellenőrizzük a műtrágya-fogyasztást, rövid távolságon működtetve a gépet, miközben a kihulló műtrágyát zacskóba gyűjtjük. Az ellenőrzést a következő képlettel végezhetjük:

$$Q = \frac{10000 \times q}{S} \text{ (kg / ha)}$$

- Q = az óhajtott műtrágya mennyiség (kg/ha).
- q = a lemért műtrágya mennyiség (kg).
- S = n x a x D (m²).
- n = a csoroszlyák száma.
- a = a sortávolság. [cm]
- D = a megtett távolság. [m]

Ha a valóságos műtrágyafogyasztás eltér a táblázatban feltüntetett mennyiségtől, ami a műtrágya nedvességével vagy szemcséinek nagyságával magyarázható, korigáljuk a beállítást a lánckerekek szerelésének közeli változatával.

12.Rajz. Ax melc agitator = A keverőcsiga tengelye.

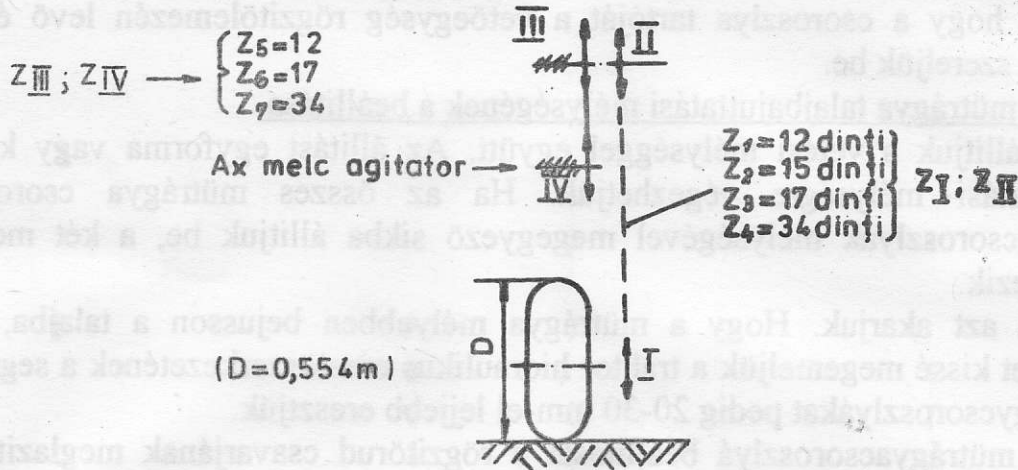
$$Q = 193,33643 \frac{m_s}{aI_{tot}} \text{ (kg / ha)} \text{ ahol:}$$

m_s = a műtrágya fajsulya, (kg/dm³).

$$I_{tot} = I_{cv} \times \frac{11}{12}$$

I_{cv} = a kapcsolószekrény áttételi aránya

I_{tot} = a kapcsolószekrény az összege



12. Rajz

Ha mássorközi távolságot használunk, vagy más áttételi arányt, vagy más fajsujt, mind amik megvannak adva a táblázatban, ugy a Q a rajz alatti képletével, ki lehet számítani a megfelelő műtrágya fogyasztást hektáronként.

7.2.5. A lánCFeszültség beállítása.

A lánC megfeszítésének beállítását a lánCfeszítővel végezzük, vízszintesen elmozdítva a feszítő rudját és elfordítva a mozgatható kart. A lánCok ne legyenek teljesen kifeszítve, hanem hagyjunk egy kis ivbehajlást.

Q = A HEKTÁRONKÉNTI MÜTRÁGYAFOGYASZTÁS NORMÁJA (KG/ha).

4. Táblázat.

Sor szám	I _{tot}	Mütrágya típus.									
		Lánckrerek.		Urea m _s = 0,76.		Amonium- nitrat. m _s = 0,87		Szuper- foszfát. m _s = 0,99		Komplex műtrágya. m _s = 1,1	
		III	IV/III	a = 0,45	a = 0,7	a = 0,45	a = 0,7	a = 0,45	a = 0,7	a = 0,45	a = 0,7
1.	7,358	34/12	34/12	44	28	51	33	58	37	64	41
2.	5,888	34/15	34/12	55	36	63	41	72	46	80	52
3.	5,194	34/17	34/12	63	40	72	46	82	53	91	58
4.	4,709	34/15	34/15	69	45	79	51	90	58	100	64
5.	4,155	34/17	34/15	79	50	90	58	102	66	114	73
6.	3,679	17/12	34/12	89	57	102	65	116	74	128	83
7.	3,246	15/12	34/12	101	65	115	74	131	84	146	94
8.	2,943	17/15	34/12	111	71	127	82	144	93	161	103
9.	2,597	15/15	34/12	126	81	144	92	164	101	182	117
10.	2,291	15/17	34/12	143	92	163	105	186	119	206	133
11.	2,077	12/15	34/12	157	101	180	116	205	131	227	146
12.	1,833	17/12	17/12	178	114	204	131	232	149	258	166
13.	1,623	15/12	17/12	201	129	230	148	262	168	291	187
14.	1,471	17/15	17/12	222	143	254	163	289	186	321	206
15.	1,298	15/15	17/12	252	162	288	185	327	211	364	234
16.	1,145	15/17	17/12	285	183	326	210	371	239	413	265
17.	1,038	12/15	17/12	315	202	360	231	409	263	455	293
18.	0,916	12/17	17/12	356	229	408	262	464	298	516	331
19.	0,888	15/12	12/17	404	260	463	297	526	338	585	376
20.	0,733	17/15	12/17	445	286	510	328	580	374	645	414
21.	0,647	15/15	12/17	505	324	578	371	657	424	730	469

A FERTILIZER TELESZKOPIKUS CSŐVEINEK HÁSZNÁLATI TÁBLÁZATA.

A vetőgép A használt teleszkopikus csövek típusa.	SPC 4FS			SPC 6FS			SPC 8FS			
	A sorok közötti távolság (cm)			A sorok közötti távolság (cm)			A sorok közötti távolság (cm)			
	45;50;60	70	80;90	45;50;60	70	80;90	45;50	60	70	80;90
	Darab szám			Darab szám			Darab szám			
II-es Teleszkopikus cső FS-10.0 M Lmin/Lmax = 225/385	2	-	-	4	-	-	5	4	-	2
III-as Teleszkopikus cső FS-11.0 Lmin/Lmax = 435/680	-	2	2	-	2	2	-	-	4	2
I-es Teleszkopikus cső FS-18 M L=100	1	1	-	1	2	-	1	2	2	-
I-es Teleszkopikus cső FS-8.32.0 M Lmin/Lmax = 189/289	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2
A támkerekek elhelyezése FS-8.00 M	A szélő egységeken kívül.	Az egy- ségek között.	A szélő egységeken kívül.	A szélő egysége- ken kívül.	Az egységek között.	A szélő egységeken kívül.	A szélő egységeken kívül.	Az egységeken belül.		

VIII. FEJEZET

KARBANTARTÁSI UTASÍTÁSOK, FELÜLVIZSGÁKAT, BEJÁRATÁS ÉS TÁROLÁS.

8.1. Karbantartása.

A műszaki karbantartás a naponta és periodikusan, a vetőgép tel kihasználási ideje alatt végzendő kötelező műveletek összessége, melyeknek célja a meghibásodások és az időelőtti kopások kiküszöbölése, valamint a vetőgép optimális működtetése.

A karbantartáshoz szükséges kevés idő nem vesz kárba, hanem a gé tökéletes működését biztosítja.

a) A napi műszaki karbantartás, a műszak megkezdése, lefolyása és befejezése után elvégzendő. A szükséges idő 20 perc a műtrágyával kombinált vetőgépek esetében.

- A munka megkezdése előtt:

- ellenőrizzük a levegő nyomását a tömlőkben és szükség esetén fuffuk fel őket.

- a tömlő szelepe és szelepszapka legyen mindig tökéletes állapotban.

- tilos a tömlőket az előirt nyomésnál kisebb vagy rögtönzött szelepekkel üzemeltetni, a tönkremenéshez vezethet.

- ellenőrizzük a csavarkötések és a sasszegek állapotát, az esetleg laz kötéseket jól meghuzzuk, az anyákat bebiztosítjuk (főleg figyeljünk a szorítókengyelek csavarjaira, amelyek segítségével az egységek fel vannak szerelve a tartóvázra).

- különös figyelemmel vizsgáljuk meg a vetőgépek traktorhoz kapcsol sasszegeket, az exhaustor rögzítő csavarjait, a műtrágyatartályokat, a meghaitó kerekeket, nyomhuzók teleszkópikus rudjait és a sodrony kábelek bilincseit.

- ellenőrizzük a műtrágya teleszkópikus csöveinek sasszegeit, amelyek a tartályokat egymással összekötik.

- ellenőrizzük a kardántengely rögzítését a traktoron és a vetőgép (a tengelyek helyes kapcsolását és a védők rögzítését).

- ellenőrizzük a pneumatikus elosztószerveket és a pneumatikus tisztítóké működését;

- tisztítsuk meg a portól a zsirozokat és a csapágyakat zsirozzuk és pedig a kardánkeresztek csapágyait, a nyomhuzók kerékagyát és a 1 feszítő szerkezetének csapágyait, használjunk RUL 100 Ca 3 kenőzsir

- A műszak alatt:

- ha valahányszor vetőmaggal vagy műtrágyával töltjük meg a gépet, ellenőrizzük a láncátteleket és a tisztítóké működését.

- ellenőrizzük, vajon nincsenek-e földdel eltömve a csoroszlyák és szükség esetén tisztítsuk ki őket.

- A műszak után:

- a gépet megtisztítjuk a ráakodott földtől és növényi maradványtól;

- megtisztítjuk a műtrágya tartályokat (beleértve az elosztószerveket is) és teljesen kiürítjük őket.

- a láncáttelet megtisztítjuk az esetlegesen behatolt földtől, leszerelvén az áttétel fedelet.

- kiürítjük és kitisztítjuk a magtartályt, leszerelvén a depressziós kamrát és az osztótárcsát.

FIGYELEM!

Tilos a fertilizert műtrágyával feltöltött állapotban állomásoztatni, mivel a műtrágya megkeményedhet, a keverő és elosztószerkezet pedig eltömödhet!

b) Az időszaki műszaki karbantartás 60 órai működés után:

- elvégezzük a napi műszaki karbantartási műveleteket, azon felül pedig a következőket:
- ellenőrizzük az egész gép állapotát és a beállításokat;
- ellenőrizzük az exhaustor ékszíjainak a feszességét;
- megtisztítjuk a pneumatikus elosztószerkezeteket (mindkét kamrát) a szennytől és a zuzott magvaktól;
- vízzel kimossuk az összes tartályokat és a műtrágya vezető csöveket a fertilizátoron;

8.2. A gépek felülvizsgálata.

A gépek felülvizsgálata evenként, a vetési időszak befejezése után (200-250 órai működés) esedékes, általános ellenőrzés, az elkopott alkatrészek kicserélése és felújítása céljából.

A felülvizsgálat után rendszerint a raktározást is előkészítjük.

Elvégezzük az előirt karbantartási műveleteken kívül a következőket is:

- leszereljük a vetőegységeke talajtömörítő kerekeinek a csapágyait és a pneumatikus elosztószerkezetek beömlőkamráit, petroleummal lemossuk a tengelyek műanyag perselyeit és orsóit, kicseréljük az elkopott tömlőgyűrűket, RUL 100-as kenőzsírral bekenjük és felszereljük az újakat. A talajtömörítő kerekek csapágyait a negyzetes keresztmetszetű rud felőli oldalukon is be kell zsírozni. Megengedhető a tengely és a persely közti játék max.1,5 mm. a tömkeréknél és max.1 mm. az etetőkamránál, a nyomhuzónál és a műtrágya dobozoknál.
- beszírozzuk az elfordítható rudak sarokvasait a keresztben szállítható vetőgépeken és a hosszant szállítható vetőgépek futóművek sarokvasát;
- ellenőrizzük az áttételi szíjakat és kicseréljük a kopottakat;
- az egész gépet ellenőrizzük.

MEGJEGYZÉS!

A vetőgépek generáljavítása 820 órai működés után esedékes. Ajánlatos, hogy a generáljavítást szakképzett műhelyekben végezzék.

8.3. A gépek bejáratása.

Az új vagy javított gépeket be kell járítani. A bejáratást speciális próbapadon vagy mezőn végezzük, előbb 4 órán át, amely idő alatt a gép haladási sebessége nem lehet több óránként 3-4 Km/h.

A bejáratás alatt ellenőrizzük tüzetesen az áttétel működését, a csapágyak melegezését, a beállítások stabilitását.

A beállítás után a csavarkötéseket meghuzzuk.

8.4. A gépek tárolása.

A gépek tárolását, speciálisan berendezett tároló felületen végezzük el.

A talaj és növényrészecskéktől megtisztított vetőgépet, a raktározó felületre állítjuk és elvégezzük a következő műveleteket:

- a rozsdásodott felületeket újra festjük;
- leszereljük az áttételi láncokat, petrolummal megmossuk őket, majd felmelegített kenőzsirba mártjuk és a zsír lecsorgása után elraktározzuk; a láncok megörzésére és élettartamuk meghosszabbítására mint legjobb módszert ajánljuk a juhaggyuban való kifőzést;
- leszereljük az ékszíjakat, szappannal és langyos vízzel lemossuk őket, megszáradásuk után sikporral behintjük és elraktározzuk;
- leszereljük a gumi elszívócsöveket, langyos vízzel és szappannal lemossuk őket, száradás után sikporral hintjük be és a raktárba helyezük el, vigyázva, hogy ne csavarodjanak össze és teljesen kinyújtott állapotban feküdjenek;
- leszereljük az elosztótárcsákat és a vetőegység lánckerekeit, petrolumban lemosuk őket, vékonyan zsirozzuk és raktárban tároljuk a vetőgép többi tartozékaival együtt;
- gondosan lezárjuk a vetőmag és műtrágya tartályok fedeleit;
- leeresztjük a támkerekeket, levesszük roluk az abroncsokat, tömlők vízzel kimossuk, száradás után síkporral behintjük, ezután a raktárban tároljuk őket. Az abroncsokat függőleges helyzetben állványokra helyezük, időnként megforgatva őket;
- a csoroszlyák munkafelületeit vékony zsirréteggel vonjuk be;
- a műtrágya vezető csöveit leszereljük, vízben jól megmossuk és tároljuk a raktárban;
- a vetőgép összes rúgoit mentesítsük a feszültségtől;

Az így előkészített gépet a támasztólábra támasztjuk és felducoljuk, hogy a vetőegységek legalább 10 cm-re legyenek a padlozattól.

Ha a raktározási időszak hosszú, havonta legalább egyszer egyszer ellenőrizzük, hogy a vetőgépek állapotát.

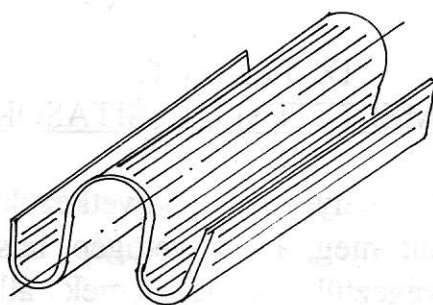
A raktározási idő után vigyázni kell arra, hogy az áttételi láncokat, lánckerekeket és elosztószerkezeteket használat előtt petrolummal lemossuk.

IX. FEJEZET. ÜZEMELTETÉSI UTASÍTÁSOK.

Mielőtt a vetőgépet üzembe helyeznénk a következőket kell szemelött tartani:

- A munkát akkor kezdhetjük meg, ha a vetőgép felszerelése hiánytalan ha a karbantatási műveleteket elvégeztük, a gépelemek állapota hibátlan és ha a traktoristát felkészítettük a vetőgép kezelésére és a felszerelt elosztótárcsák a tárolásuk után jól meglettek tisztítva.
- A két oldalsó vonórúd függőleges feszítőelemei legyenek a hosszabbított furatba szerelve.
- Az SPC 8 FS vetőgépek nagyobb súlya miatt javasoljuk a traktor elülső részének a megterhelését kb. 250 kg-al (nehezekek, vagy folyadékkal telt tartály).
- Nem ajánlatos a 8 soros vetőgépet összeszerelni más felszerelésekkel (folyékony növényirtó vegyszerek szórására vagy rovarirtó vegyszerek szórására hivatott egységekkel), csak abban az esetben ha az összeszerelt kombinált egységnek hosszirányban is és keresztirányban is biztosítva van az állandósága és az egy kerékre eső terhelés nem haladja meg a megengedett értéket.
- Csak tiszta magot használjunk, nehogy a pneumatikus elosztók elduguljanak.

- Tilos a vetőgép tartályaiba darabos műtrágyát tölteni. Kizárólag száraz, tiszta anyagot használjunk és a zsákokat közvetlenül a gép feltöltése pillanatában nyissuk fel.
- Egy újparcella elvetésének megkezdése előtt az első sorozat vetés először ki kell jelölni jelzőkkel.
- Ajánlatos a végeknélvaló megtérést „vetelő” módszer szerint véges ez lévén a leg racionálisabb megoldás a szimmetrikus gépek esetében.
- Amikor kiemeljük a vetőgépet a talajból, hogy megfordulhassunk vel kapcsoljuk ki előbb a traktor erőátvitelét, ellenkező esetben a kardán áttétel meghibásodik.
- Amikor a talajra eresztjük a vetőgépet, járjunk el lassan és óvatosan, ellenkező esetben a csoroszllyák belemélyednek a földbe és eltömődnek.
- Tilos a vetőgépet visszafelé elmozdítani amikor a vetőegységek a talajon fekszenek, mert a talejtömötirő kerekek fogaskerekei meglazulnak, a csoroszllyák pedig eltömődnek.
- A munkanap után ne hagyjuk a vetőgépet a műtrágyacsoroszllyákra ne hezülni. Emeljük fel a csoroszllyákat, vagy ducoljuk fel a támkerekek s így a vetőgép a támkerekekre és a két gumiabroncsos kerékre támaszkodik.
- A lejtős terepeken (8-12°) csak négy felszerelt vetőgép dolgozhat.
- A keresztirányban szállítható vetőgépeken az állítható rudakat hajlitsuk előre a szállítás tartamára, hogy az állítható rudakra szerelt egységek ne érintsék a földet, emeljük meg őket, s ennek érdekében szereljük rájuk a tartozék készletben rendelkezésre álló alátéteket a rugós rudak végére.
- A behajlitható tartóvázás vetőgépénél a szállítás alkalmával a behajlitott részre felszerelt vetőegységeket fel kell emelni (a rugókat össze kell nyomni és a rudak 2.3. Rajz, kijönnek a lemez füleiből 11.), adig amig a 13. Rajzon ábrázolt távolítók beszerelhetők a rugókra, a hatoldalú fej és a füll közé (11.3.Rajz).



13. Rajz

- A szállítás előtt, ellenőrizzük a nyomjelzők függőleges rögzítését (láncos tolózárral).

X. FEJEZET.

MUNKAVÉDELMI UTASÍTÁSOK.

A balesetek elkerülése végett szükséges betartani a következő utasításokat:

- Tilos a vetőgépeken személyeket szállítani.

- Tilos a túlméretes vetőgépeket közutakon ködös időben, vagy túlméretjelző nélkül szállítani.
- Tilos a vetőgépet működésközben beállítani, javítani vagy zsirozni.
- A hidraulikus emelőszerkezet emelőrudjainak csatolócsapjai mindig be kell legyenek biztosítva, ellenkező esetben tilos a gép üzemeltetése.
- A műtrágya és rovarirtószerkezetek kezelése közben tartunk be a mérgező anyagokra vonatkozó munkavédelmi előírásokat.
- Kötelező a védő-munkaruha, gumicsizma, arcvédő és kesztyű viselése.
- Ne tartozkodjunk az exhausztorból áramló levegő terében, mert zuzott magvakat vagy mérgező port tartalmazhatnak.
- Tilos a gép működése mindaddig, amíg a kardánátétel védőpajzsait fel nem szereltük és meg nem győződünk arról, hogy azok helyesen rögzítve vannak, láncocskák által.
- Minden karbantartási műveletet, gyorsjavítást, a kardán kardántengely kapcsolását csak a motor leállítása után végezhetjük el.
- Az erőátviteli hornyozott tengely végére védőpajzsot kell szerelni.
- Tilos a vetőgépet akkor használni, amikor a kardántengely védői hibásak.
- A kardántengely be- és kikapcsolásakor tilos a védőpajzsokat kopácsolni.
- A kardántengelyt ne terheljük meg radiálisan (pl. nyomás, rálépés, nehezek ráhelyezése).
- Munkába induláskor ellenőrizzük, nem tartozkodik-e valaki a munkaterületen.
- Ha a vetőgépet emelődaruval mozgatjuk, felfüggesztésre csak a tartókeret felső részén található füleket használjuk, ahová rögzítődik a traktor központi emelőrudja is.

XI. FEJEZET.

A KARDÁNTENGELY RÖVIDÍTÉSÉRE SZOLLÓ UTASÍTÁSOK.

FIGYELEM!

A gép a szállítás alkalmával fel van szerelve egy 990.3.101.0. jelzésű kardántengellyel, aminek a csukloik közti távolsága $L_{\min}/L_{\max} = 400/570$ mm.

A szükséges kardántengely hossza függ a használt traktor típustól és megtörténhetik, hogy a gépbe beszerelt kardántengely hossza túl nagy legyen. Ez esetben ha nem rövidítettünk, komoly rongálódások állhatnak be.

Az ellenőrzést a következő módon végezzük el:

- hozzákapsoljuk a vetőgépet a traktorhoz egy vízszintes állásban;
- fel emeljük és le eresztjük a vetőgépet, amíg a traktor telyesítményleadó tengely vége és a vetőgép tengely végei között kialakul egy minimális távolság;
- a teljesen összenyomott kardántengelyt beszereljük a traktor és a vetőgép tengelyeinek összekötése érdekében; Ha ezek összekapcsolásához meg kell nyújtani a teljesen összenyomott kardántengelyt legalál 20 mm-el ($L_0 = \min. 20$ mm.) akkor nincs szükség a kardántengely rövidítésére, tehát megfelelő. Ha hosszabb, akkor rövidítünk a fentebbi feltétel eléréséig.

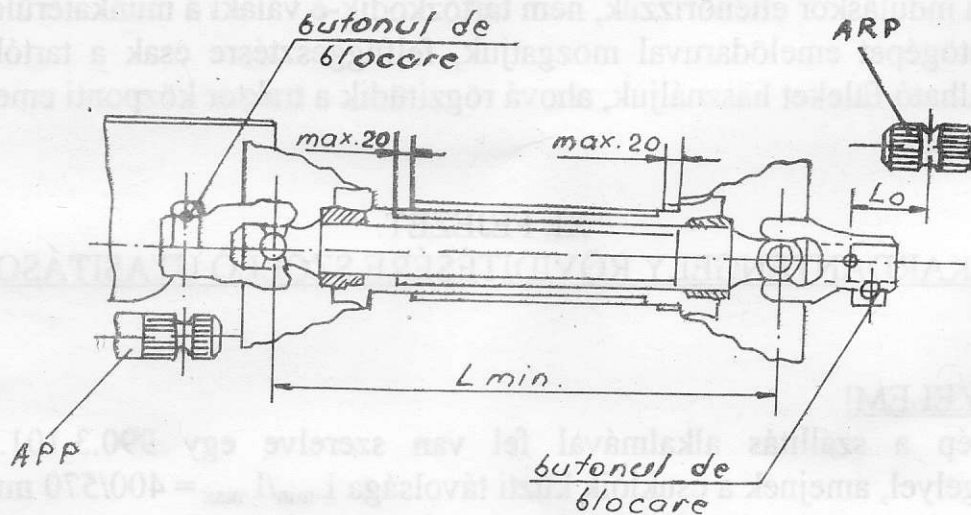
A rövidítést ugyanazzal az értékkel mind a két csönn és mind a két védőn el kell végezni (be kell tartani egy másik szabályt is ami szerint a védők 20 mm-el rövidebbek kell legyenek a csöveknél).

14. Rajz. - APP = telyesitménytleadó tengely.
- ARP = telyesitményfelvevő tengely.
- butonul de blocare = rögzítő gomb.

FIGYELEM!

Tilos kevesebb mind 60 mm-es kardántengely összedolgozó hosszal (apa-anya) üzemeltetni, mivel ez esetben komoly tönkremenés állhat be.

- Biztosítsuk be forgás ellen a védőket láncocskákkal.
- Ne dolgozzunk védők nélkül vagy hibás védőkkel.
- Tilos a kardántengelyeket felfüggeszteni a láncocskák által.
- Rövidítés után, a levágott végeket reszelővel megtisztítsuk, és jól bezsírozzuk.
- Más módosítások tiltva vannak.



14. Rajz

Érdeklődni:

HANKI-KER Kft.

6900 Makó, Aradi u. 135.

Tel.: 06-62/211-718, 06-62/219-254

Fax: 06-62/510-640

E-mail.: info@hanki-ker.hu

Honlap: <http://www.hanki-ker.hu>

