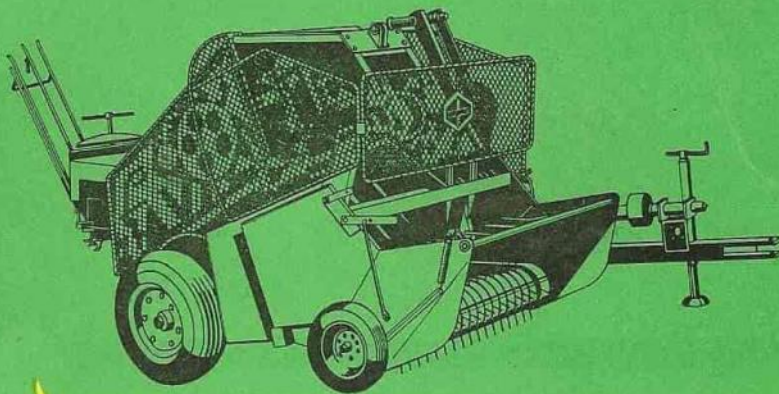




2 LANDMASCHINENVERBAND DDR

Návod na obsluhu

pre vysokotlakový zberací lis
Typ K 442/1



VEB Kombinat Fortschritt

Landmaschinen

Neustadt in Sachsen

Deutsche Demokratische Republik

Návod na obsluhu
pre
vysokotlakový zberací lis
Typ K 442/1



VEB Kombinat Fortschritt
Landmaschinen – Neustadt in Sachsen

Úvod

Vysokotlakový zberací lis K 442/1 je zlepšený model typu K 442.

Výhody ďalej vyvinutého lisu spočívajú v uľahčenom prijatí širokých pokosov, predovšetkým pri zväžaní slamy.

Okrem toho bola venovaná zvláštna pozornosť ďalšiemu zvýšeniu bezpečnosti v prevádzke za súčasného zníženia nákladov na údržbu.

Zlatonosť vysokotlakového zberacieho lisu K 442/1 úzko súvisí s dodržiavaním smerníc na obsluhu a údržbu. Tento návod na obsluhu dá Vám dôležité pokyny. Je vo Vašom záujme, aby ste si obsah pozorne prečítali a pokyny aplikovali v praxi.

Pokyny na poskytovanie záruky

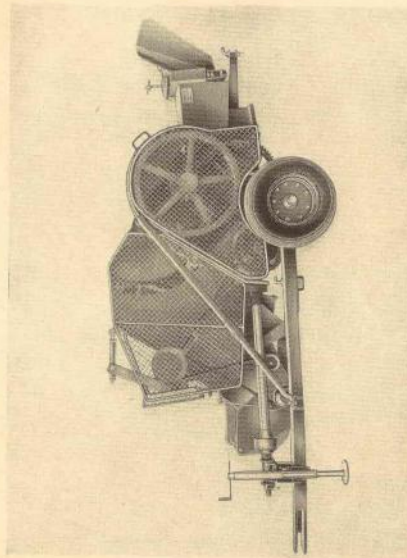
Za každý nový stroj ručí výrobca v období, stanovenom dodávkovou zmlouvou. Ako výrobca preberáme voči svojim zmluvným partnerom záruku používateľnosti za normálnych prevádzkových podmienok.

Nárok na záruku zaniká, keď sa

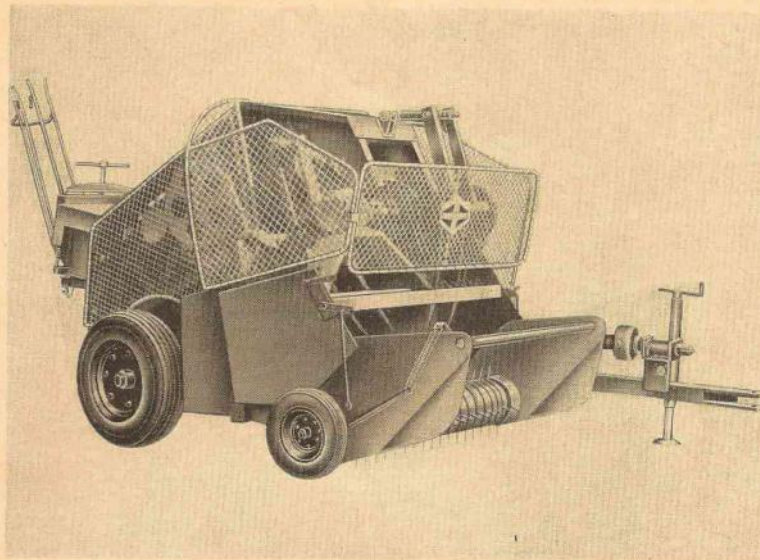
1. na stroji samovoľne prevádzajú zmeny,
2. stroj používa na iné než určené účely,
3. nepracuje podľa návodu na obsluhu.

Obsah

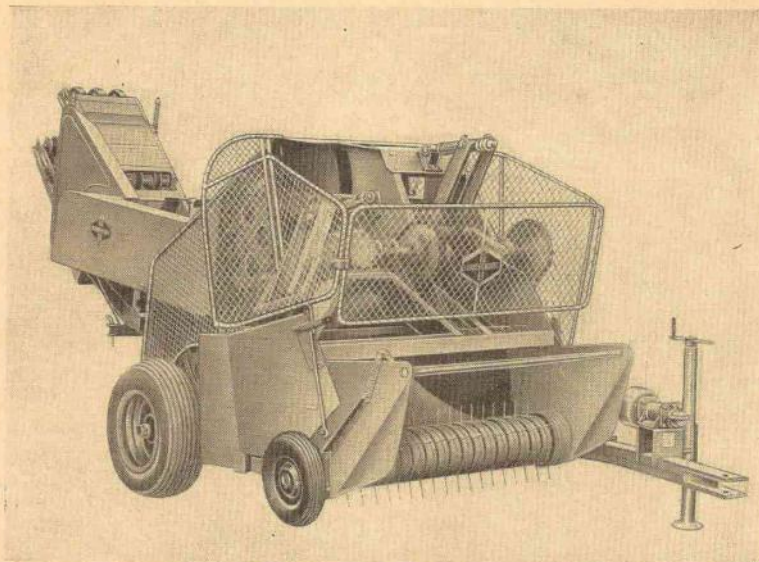
	Strana
1.0. Technické údaje	8
2.0. Príslušenstvo	9
3.0. Technický popis	9
3.1. Všeobecná charakteristika	9
3.2. Podvozok, pohony	9
3.3. Rámový podstavec	9
3.4. Prívod s príjmačom	9
3.5. Podávač, priečný dopravník	10
3.6. Hlavný pohon	11
3.7. Lisovací piest a lisovací kanál	11
3.8. Uzlovače	13
4.0. Pracovný spôsob stroja	13
4.1. Zaváženie	13
4.2. Lisovanie	13
4.3. Zapojenie a viazanie	14
5.0. Práca pred uvedením stroja do prevádzky	18
5.1. Dopravu lisu na pole	18
5.2. Uvedenie lisu do pracovnej polohy	18
5.3. Navlekanie viazacieho motúza	19
5.4. Nastavenie dĺžky balu	20
6.0. Obsluha a údržba stroja	20
6.1. Pokyny na používanie	20
6.1.1. Aby sa vyhlo prípadnému poškodeniu podávača následkom neodbornej obsluhy, treba dbať na nasledujúce	21
6.2. Nastavenie pracovného mechanizmu	22
6.2.1. Pohon uzlovača	22
6.2.2. Podávač	22
6.2.3. Priečný dopravník	23
6.2.4. Prevod s kúšľovými kolesami pre priečný dopravník	23
6.2.5. Hriadeľ a hriadeľová brzda uzlovača	23
6.2.6. Ihly	25
6.3. Údržba a ošetrovanie	27
7.0. Poruchy a ich odstránenie	31
7.1. Podávač	31
7.2. Lisovací piest	31
7.3. Uzlovače	32
7.4. Zapájacie ústrojstvo	34
8.0. Zvláštne vybavenie	34
8.1. Elektrické vybavenie	34
9.0. Servis	35
10.0. Bezpečnosť pri práci a protipožiarna bezpečnosť	35
11.0. Plán mazania	41



Vysokotlakový zberací lis K 44Z/1 so skriovým plechom pre baly



Vysokotlakový zberací lis K 442/1 so sklzom



Vysokotlakový zberací lis K 442/1 s odhadzovačom balov

1.0. Technické údaje

Prijímač	1510 mm
Šírka prijímača	1690 mm
Pracovná šírka	4-radový, s krivkovým riadením
Prúžňový prst	
Lisovací piest	
Druh	kmitový piest
Zdvihy	78 ÷ 7 min ⁻¹
Lisovací kanál	
Šírka	500 mm
Výška	360 mm
Uzlovače	
Systém	Cormick, dvakrát viazajúc
Vážený materiál	sisal, bežná dĺžka 200 m kg, zaťaženie pri pretrhnutí 100 kp
	v hranici strednej hustoty balu
Pokyn	
Okrem sisalu možno použiť len také väzné motúzy, ktoré sú štátnymi orgánmi CSSR preskúšané a ako väzné motúzy pre vysokotlakové lisy schválené.	
Spotreba väzného materiálu	0,9 až 1,5 kg/t (závisí od druhu motúza a hustoty balu)
Baly	do 30 kg
Príerez	asi 360 x 500 mm
Dĺžka	400 až 1000 mm (plynule nastaviteľná)
Hmotnosť	
Hustota balov (pri vlhkosti 20%)	100 až 180 kg/m ³
Veľkosť stroja	
	Poloha
Dĺžka	pri doprave 4550
Šírka	2400
Výška	1920
Rozchod	1900
Lisovací výkon nálože	
(závisí od stavu pôdy, tovaru a hmotnosti pokosu najmenej 1,2 kg/m)	pri poľnej prevádzke 7 až 10 t/h
Počet otáčok vývodového hriadeľa	540 min ⁻¹ (podľa TGL 7815)
Pripojovacie rozmery na zadnej časti stroja	podľa TGL 7816
Pneumatiky pre podvozok	10 00-15 AM, tlak v pneumatikách 2,5 kp/cm ²
Pneumatiky pre oporné koleso	400 x 100, tlak v pneumatikách 0,8 kp/cm ²
Hmotnosť	~ 1680 kg
Traktor	od 40 až 70 HP s pohonom vývodovým hriadeľom, spojeným s motorom
Dopravná rýchlosť	15 km/h
Pracovná rýchlosť bez prívodu	do 5 km/h
Konštrukčné zmeny vyhradené.	do 7 km/h

2.0. Príslušenstvo

Podľa dodávkovej zmluvy.

3.0. Technický popis

3.1. Všeobecná charakteristika

Vysokotlakový zberací lis K 442.1 je jednoosový privesný stroj, ťahaný traktorom a poháňaný pomocou vývodového hriadeľa. Služí na zberanie sena, polosena a slamy. Vysokopevné baly možno za účelom dosušenja cez síťový plech skladat na pole alebo posunúť cez balový sklz na privesné vozidlo.

Ako doplnujúce zariadenie bal vyvinutý odhadzovač balov. Tým, že sa použitím odhadzovača ušporujú pracovné sily na skladanie, je možná obsluha iba jednou osobou.

Výhody pri použití vysokotlakového zberacieho lisu spočívajú vo veľkom výkone, v uspre lažnej plochy pri doprave ako aj v tom, že je potrebný iba malý priestor na uskladanie.

V nasledujúcom teste označujeme vysokotlakový zberací lis K 442.1 krátko "lis".

3.2. Podvozok, pohony

Podvozok tvorí os s dvoma pneumatikami, ľahná trubica a bočné podperné rameno, namontované diagonálne k osi a ľahnej trubici. Ľahná trubica je kľbovite pripojená na os a tým výkyvnuteľná horizontálnym a vertikálnym smerom. Pomocou opornej päty na prednej časti ľahnej trubice ľahko možno nastaviť ľahné rozozvetie na potrebnú výšku poľnej lišty traktora.

Bočné vykĺvenie ľahnej trubice do dopravnej alebo pracovnej polohy prevádza sa bočným podperným ramenom. Nastavenie potrebnej polohy ľahnej trubice sa deje pomocou nestrotiteľne umiestnenej zosťrčky.

Abý sa použiteľnosť zosťrčky uľahčila, doporučujeme ju podľa potreby mazaf.

Lis sa poháňa pomocou vývodového hriadeľa traktora, spojeného s motorom cez kľbový hriadeľ s ochranným zariadením podľa TGL 7884/11. Lis je zariadený na normovaný počet otáčok vývodového hriadeľa 540 o/min. Spojenie medzi dvojitým ložiskom a prevodom s kuželovými kolesami lisu obstaráva chránený kľbový hriadeľ. Z prevodu s kuželovými kolesami prebieha pohon cez dva klinové remene na zotrvačník.

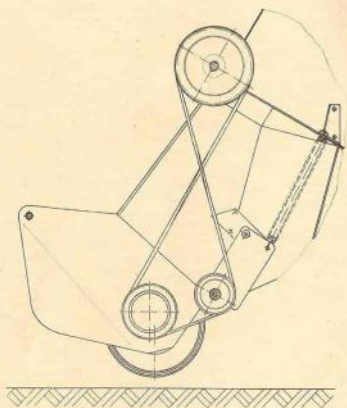
3.3. Rámový podstavec

Rámový podstavec zo zvarnej konštrukcie parastáva v podstate z bočných stien, krytu dna a predĺženia kanálu. Predstavuje vlastné teleso lisu. V ňom sa nachádza lisovací kanál. V bočných stenách sú uložené hriadele, potrebné pre lisovací proces, a väzanie (uzlovanie). Do dna sú naskrutkované dva nože, nad ktorými sa pri lisovaní pohybuje piest s piestnými nožmi.

3.4. Prívod s prijímačom

Pred rámovým podstavcom je namontovaný prívod. Uvoľnením skrutkových spojení dá sa spomenutá stavebná skupina vymontovať z rámového podstavca. Na čelnej strane je otočiteľne privesný prijímač, ktorý sa ako samostatná stavebná skupina takisto dá ľahko odmontovať, aby bolo možné vyhýbať sa nerovnostiam pôdy. Prijímač má štyri hriadele s prstmi, ťažiacie sa krivkovým riadením.

Pohon prebieha z kľukového hriadeľa podávača. Vybrazenie I ukazuje správne naloženie klinového remeňa. Treba dbat na to, aby sa vetva, vedúca k napínaču remeňa, nachádzala na prednej časti križovky.



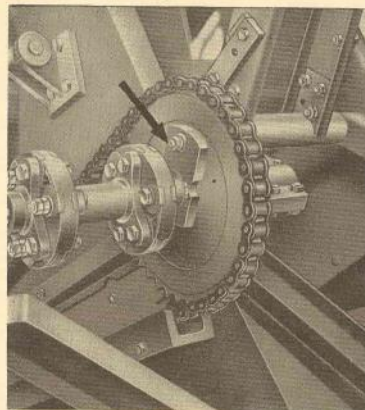
Vyobrazenie 1

3.5. Podávač, priečný dopravník

Vpredu na hornej časti bažných stien je uložený kľukový hriadeľ podávača. Dva usmerené prsty popisujú pri otáčaní sa kľukového hriadeľa krivkovú dráhu. Tlaková pružina, umiestnená na kyvné páke podávača, umožňuje vyhybanie prstov pri preťažení. Počuteľný úder, ktorý nasleduje, má upozorniť traktoristu na to, že sa lis blíži k najväčšiemu prípustnému zaťaženiu. V prípade, že sa výkon ešte stupňuje, možno očakávať násilné odretie popísanej poistkovej skrutky.

V smere jazdy sprava je pravoohlne pripojený k podávaču priečný dopravník, ktorý pozostáva – okrem pevnej kyvné páky – z tých istých častí ako podávač a pracuje takisto. Tieto časti majú spoločný pohon. Refazové koleso je spojené s unášačom šesťhrannou skrutkou M 10 x 45 podľa TGL D-931-B G (s tenkou stopkou) maximálna prípustná pevnosť v ťahu skrutky 80 až 100 kp/mm² (viď vyobrazenie 2). Pri preťažení sa uvedená skrutka odstrihuje a treba ju vymeniť. Týmto spôsobom sa všetky časti priečného dopravníka, podávača a jeho pohonné prvky chránia proti preťaženiu a ihneď sa zastavujú, a to vrátane prijímača, pohon ktorého sa odvádza z ľavej strany kľukového hriadeľa podávača.

Uvedené skrutky dodávame ako príslušenstvo.



Vyobrazenie 2

3.6. Hlavný pohon

Medzi zotrvačníkom a hriadeľom hlavného pohonu sa nachádza poistný kolík na ochranu lisovacieho prevodu proti preťaženiu. Po odstrihnutí poistného kolíka treba tento vymeniť. Poistné kolíky (súčiastka čí. HP 169) dodávame s príslušenstvom ako náhradu. 80 mm dlhý poistný kolík je zhotovený z okrúhleho materiálu Ø 10 mm a zaisťovaný na pevnosť v ťahu 75 kp/mm².

Ako vyplýva z vyobrazenia 3, je poistný kolík umiestnený v šmykových púzdrach zotrvačníka a unášača a zabezpečený proti vypadnutiu skrutkou.

3.7. Lisovací piest a lisovací kanál

Lisovací piest je zváraná konštrukcia. Je nasrutkovaný svojimi styčnicami piestového ramena na piestové ramená, ktoré sa pohybujú okolo osi točného bodu piesta. Piest je spojený pomocou dvoch hlavných ťažných tyčí s čapmi čelného kolesa, ktoré pri otáčaní vyvolávajú zdvih piesta. Zdola je piest opatrený piestovými nožmi, ktoré pri pohybe dolným smerom bežia tesne nad dnovými nožmi, umiestnenými v rovnom podstavci za účelom, oddeliť lisovací materiál. Nože treba sústavne prekontrolovať a popri prípade prebrúsiť.



Vyobrazenie 3

Vzduchová medzera medzi nožmi má činiť 3 až 4 mm. Nastavenie sa prevádza uvoľnením upevňovacích škrutiek lisovacieho piesta na piestových ramenách a potrebným nastavením rektifikačných škrutiek, umiestnených na čelusti piestových ramien (viď vyobrazenie 4).

Spoločne s príslušenstvom dané meradlo uľahčuje nastavenie medzery piesta. 3 mm-ové rameno sa položí na dnový nôž a piest sa nastavuje tak dlho, až piestové nože narážajú na rameno.

Po pritiažení upevňovacích škrutiek meradlo sa vytiahne, čím je potrebná medzera piesta nastavená. 4 mm-ové meradlo sa po tomto už nesmie dať vsunúť medzi dnové a piestové nože.

Pozor! V prípade že sa pri montážnych prácach lisovací piest nadvihuje, treba ho z bezpečnostných dôvodov pri práci bezpodmienečne zablokovať. Po posunutí piesta smerom hore treba bezprostredne pred a za zubmi čelného kolesa a pastorka pohonom piesta, nachádzajúcimi sa v záberu, vložiť na strane zotročníka čap do zubnej pätky. Počas montážnych prác musí pri zotročníku stáť dozor, aby tretia osoba nemohla odstrániť poistku.

Lisovací kanál sa nachádza v rámovom podstavci. Kryt a dno sú v smere pohybu slomy dvakrát drážkované a na okrajoch drážky zaopatréné uzavieracími listami,

aby sa jednak umožnil prechod ihliel a na druhej strane zapustenie viazacieho motúza na povrchu balov.

Za účelom teplejšieho formovania balov a regulácie ich hustoty je kanál predĺžený a zaopatréné napínacím zariadením.



Vyobrazenie 4

3.8. Uzlovače

Uzlovače s uzlovacími kotúčmi sú namontované nad lisovacím kanálom a v záujme rýchlej vymeniteľnosti dvojdielne konštruované. Navliekač viazacieho motúza popisujeme v časti 5.3. Proces uzlovania sa vyvoláva zapínaním.

4.0. Pracovný spôsob stroja

4.1. Zaväzanie

Lisovací materiál prijímajú pružinové prsty prijímača a zosunujú ho do prívodu. Krivkovú dráhu popisujúci priečný dopravník zapicháva sa na svojej riadenej dráhe na pravej strane, a to v smere jazdy, do zberacieho priestoru prívodu a dopravuje lisovací materiál ľavým smerom pred vstup lisovacieho kanálu. Zavedenie do lisovacieho kanála preberá potom podávač, pracujúci v určitom rytme k priečnému dopravníku a lisovaciemu piestu.

4.2. Lisovanie

Lisovací piest sa medzitým dostal do hornej polohy a uvoľnil celý prierez kanála. Pri svojom chode dolným smerom zatlačuje svoju čelnou stranou materiál do ka-

ná. Tento priebeh zavádzania a lisovania sa opakuje cca 80 krát za minútu. Potrebná hustota balu sa nastavuje pomocou napínacieho zariadenia pri výstupe lisovacieho kanála. Otočením vretena pravým smerom nadvihuje sa kanálová klapka, čím sa prierez kanála zúži.

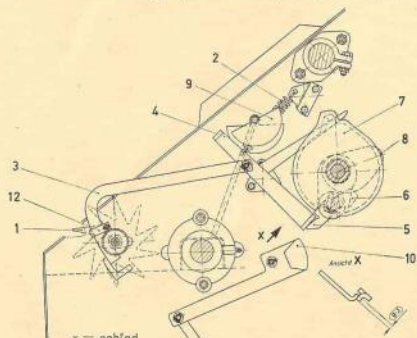
Ak chcete dosiahnuť vyššiu hustotu balov i za krajne suchých podmienok, našrubbujte kanálové čeluste, ktoré Vám na žiadosť dodáme ako doplnkové vybavenie.

4.3. Zapínanie a viazanie

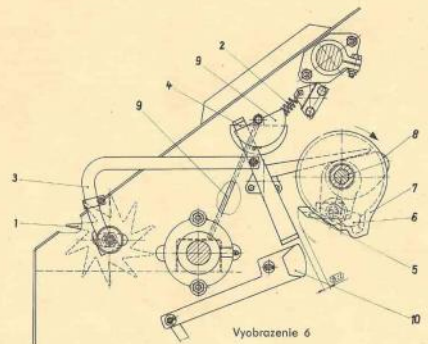
Na strednej časti kanálového krytu sa nachádza hviezdicové koleso (1), hroty ktorého siahajú do kanála. Pri lisovaní a s ním spojeným posunutím lisovacieho materiálu v kanáli otáča sa zároveň koleso (vyobrazenie 5).

Tažnou pružinou (2) k hriadeľu kolesa (1) priložený zasúvací strmeň (3) zavedie sa tým proporcionálne k množstvu lisovacieho materiálu homným smerom, až zasaká do vybrania, nachádzajúceho sa na svojom konci, čím súčasne zaujme polohu zasúvací záves (4); polohu ukazuje vyobrazenie 6. Medzi páťou zasúvacieho závesu a západkou musí byť voľný priestor podľa vyobrazenia 6 b. To platí za predpokladu, že šlika hriadeľa uzlováča, umiestnená na protifašnej strane, s kľobíka pripojenou ťažnou tyčou (hiet) je v priamej polohe, t. j. že tvoria spoločnú líniu (vyobrazenie 4).

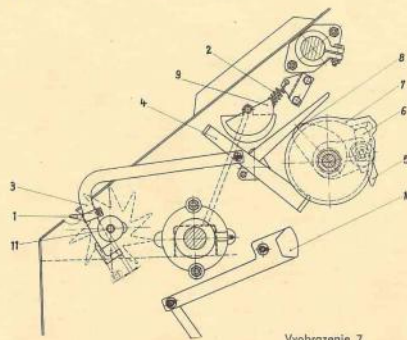
V dôsledku uvoľnenej západky (5) zasunuje sa západka unášača (6) do stálie sa točiacieho zásuvného kolesa (7) o spolu s ním beží počas jedného otáčania. Potom



Vyobrazenie 5



Vyobrazenie 6



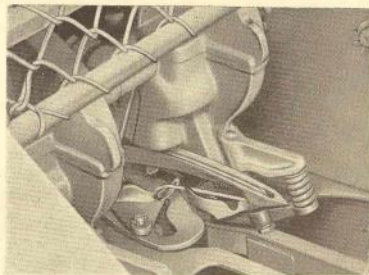
Vyobrazenie 7

sa západka opäť zachycuje zasúvacím závesom, uvedeným do východiskovej polohy pomocou vačky (8) zasúvacej kľuky.

Zahájeným procesom zasúvania už nie je možné odklopiť kryt uzlovača (9) alebo otvorí ochranné zariadenie ihliel (10) (vyobrazenie 6) alebo opačne; ak je odklopený kryt uzlovača alebo otvorené ochranné zariadenie ihliel je zasúvanie blokované. Počas maximálneho zdvihu zasúvacieho závesu (4) vočkou (8) musí byť vo vyobrazení 7 udaná medzera medzi zasúvacím strmeňom a púzdom (11), nachádzajúcim sa medzi obidvoma vedúcimi kotúčmi.

Točiaci sa hriadeľ uzlovača dopreduje pomocou pákového systému dve ihly cez lisovací piest a platničky ihliel k uzlovacemu zariadeniu. Týmto spôsobom pozdvihnutý viazací motúz sa ukladá

1. na prst držiadla motúza,
2. na uzlovač,
3. do drážky unášača motúzového zachytávača. (Vyobrazenie 8).

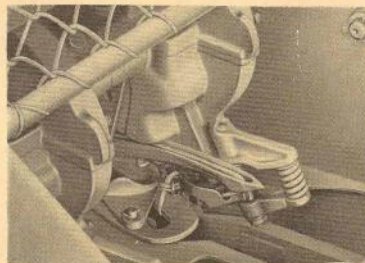


Vyobrazenie 8

Po dosiahnutí tejto polohy ihly potažne motúza začína sa otáčať uzlovač a krátko nato zachytávač motúza.

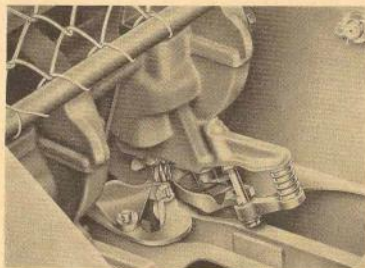
V držiadle motúza (zachytávač so zvieracou doskou) upínaný a ihlou privedený nový viazací motúz

1. bol zachytený a ovinutý uzlovačom. Jazyk uzlovača je úplne otvorený a konce motúza, nachádzajúce sa ešte v držiadle, sú už uložené v rozovretí uzlovača. Jazyk uzlovača stojí krátko pred uzavretím.
2. Privedený nový viazací motúz bol zachytený zachytávačom motúza a zavretý (vyobrazenie 9).



Vyobrazenie 9

Viazací motúz je odstrihnutý, jazyk uzlovača uzavretý a tým viazací postup skončený. Hotový uzol sa nachádza krátko pred odťahom. Odťah sa prevádza tým, že slama, ktorá nasleduje, posunuje baly v lisovacom kanále ďalej (vyobrazenie 10).



Vyobrazenie 10

5.0. Práce pred uvedením stroja do prevádzky

5.1. Doprava lisu na pole

Lis, nachádzajúci sa v prepravovyschopnej polohe, pripojí sa na vodiacu lištu traktora, pričom oporná páta umožňuje ľahké nastavenie ťažného rozvetria na výšku vodiacej lišty. Zavesíte stroj v strede traktora a presvedčíte sa, či závlačka bočnej opory je úplne zasunutá.

Otočiteľne namontovaný prijímač treba na pridržaovací nadvíhnut a v prepravovyschopnej polohe zablokovať.

Pozor! Opornú nohu treba po pripojení stroja natočiť späť ož nadoraz.

5.2. Uvedenie lisu do pracovnej polohy

Lis zostáva pre prepravu ako aj pre prevádzku pripojený v strede traktora. Z účelom uvedenia do pracovnej polohy treba postupovať takto: Vytiahnite závlačku pre bočnú oporu a nasadíte ju do zarážky pre pracovnú polohu. Lis sa posunuje ručne dozadu, až sa závlačka zasúne. Tohto môže byť dosiahnuto tiež pomalým popojením traktoru smerom dopredu. Zkontrolujte ešte roz, zda závlačka úplne zapadne do pracovnej polohy. Po odínaní krytov vývodového hriadeľa spojte vývodový hriadeľ traktora s pohonným hriadeľom lisu nastričením a upevnením kľbového hriadeľa s krytom podľa TGL 7884/11.

Prijímač sa uvedie do pracovnej polohy uvoľnením blokovačieho zariadenia.

Pomocou hydraulicky nastaviteľného vodiacej lišty uvedte prijímač do pracovnej polohy. Oporné koleso nemá za účel stále vedenie stroja po zemi, ale má nadvíhnuť prijímač pri nerovnostiach pôdy. V normálnej polohe oporné koleso sa má nachádzať približne 50 mm nad zemou.



Vyobrazenie 11
Poloha pri preprave



Vyobrazenie 12
Poloha pri práci

5.3. Navliekanie viazacieho motúza

Aby sa zabránilo úrazom, smie sa navliekanie previesť zásadne len vtedy, keď je stroj odstavený, pričom sa piest má nachádzať v najnižšej polohe, aby sa tým umožnilo samočinnému pohybu hnacieho mechanizmu. Do skrinky na motúzy možno naložiť šesť kotúčov, ktoré postačia na výše 1000 balov.

Kotúče položte označenou stranou hore a všimnite si pritom údaje a pokyny na firemnom štítku kotúča. Kotúče viazacieho motúza sa pripájajú spôsobom, demonštrovaným na vyobrazení 13.

Viazací motúz sa navleka takto:

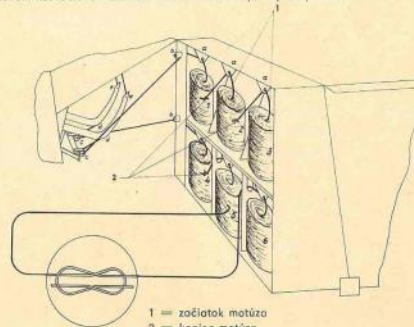
Motúz sa vedie cez

1. vodiace očko «a» v skrinke na motúzy,
2. napínač motúza «b» v skrinke na motúzy,
3. porcelánové očko «c» vodiaceho zariadenia,
4. vodiace zariadenie «d» v chrbte ihly,
5. očko ihly «e» a prípevný sa koniec motúza na bočnej opore.

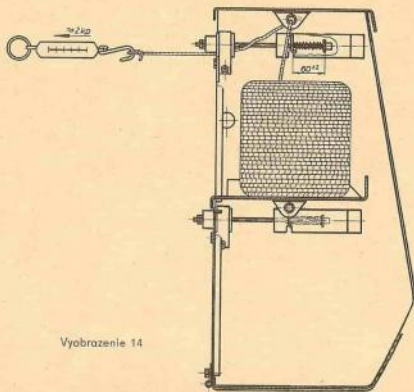
Pri navliekaní cez napínač motúza «b» odtláči sa napínacia hlava, nachádzajúca sa pred očkom, na stranu a navleka sa viazací motúz cez očko.

Motúz, vedený cez horný napínač motúza «b» treba navliecť cez predné porcelánové očko, dolný motúz cez zadné očko.

Prísnom lisovacieho materiálu sa samočinne zapína postup uzlovania.



1 = začiatok motúza
2 = koniec motúza
Vyobrazenie 13



Vyobrazenie 14

Napínač motúza je predprnutý (vyobrazenie 14). V prípade potreby dodatočného nastavenia (napr. zvlášť hladké alebo tuhé vlazacie motúzy) nutno korigovať napätie pomocou dvojitých matíc, nachádzajúce sa pred napínacou hlavou a zaistiť. V prípade, že vlazacie motúzy v odsekoch «b» a «c» ako aj na ihlovom kotúči «e» (vyobrazenie 13) derie, treba ich otočiť radiálnym smerom.

5.4. Nastavenie dĺžky balov

Nastavenie dĺžky balov sa prevádza nastavením zvierky (12) na riadiacom strmeni (viď vyobrazenie 5).

6.0. Obsluha a údržba stroja

6.1. Pokyny na použitie

Pred odjazdom na pole treba zistiť, či stroj je dôkladne mazaný tukom. Okrem toho odporúčame, aby ste sa presvedčili o bezchybnej funkcii stroja tým, že ho necháte bežať krátky čas naprázdno.

Začiatkom lisovacích prác nesmie sa ešte zúžiť výstup kanála napínacím zariadením, lebo balý zpočiatku zle kľú. Postupne treba napínacie zariadenie nastaviť, až nastane žiadaná hustota balov.

Pretože vlhký lisovací materiál počas odstavenia lisu v lisovom kanáli nabobtnie a tým by mohol zapríčiniť zapačenie lisovacieho kanála, treba denne po upotrebení

stroja úplne otvoriť napínacie zariadenie pri výstupe kanála a potom lisovať ešte najmenej 6 balov.

Vlhký materiál brzdí, preto treba otvoriť napínacie zariadenie na výstupe kanála. Odporúčame tiež, po kampani lisovaci kanáli vyprázdiť a namastiť.

V prípade, že za lisom je pripojený prívies, nesmie sa sklz na baly vzadu podpierať, ale musí byť držaný svojimi reťazami.

Na tomto mieste poukazujeme zvlášť na nariadenie o bezpečnosti pri práci 107/1 – Poľnohospodárske stroje a zariadenia – podľa ktorého príviesy, ktoré v spojení so žatevnými strojmi prijímajú žatevný materiál, musia byť opatrené zábradlím, ktoré chráni obsluhovací personál pred prípadným úrazom.

Pripojenie príviesov alebo iných strojov a zariadení k lisu je z bezpečnostných dôvodov v doprave (brzdou) dovolené iba na poli. Z toho istého dôvodu nesmú sa v cestovnej doprave ako ťažné vozidlá používať ťahké traktory, ale len traktory o výkonnosti 40 až 70 k.

Doprava stroja sa musí vždy prevádzkať plným počtom otáčok vývodového hriadeľa (540 min⁻¹ počas 78 zdvihov piestu/min), lebo v opačnom prípade nastáva vzdušie alebo preťaženie. V takýchto prípadoch, alebo keď pokos je príliš silný, treba rýchlo vypnúť chod a nechať spracovať nahromadený materiál najskôr na mieste. Pokosy nech nie sú príliš husté. V zúžime stroja je teplšie, keď pokosy sú menšie a jazda rýchlejšia. Treba vždy dbať na to, aby stroj bol opatrený všetkými ochrannými zariadeniami.

Pred uvedením lisu do prevádzky treba ho prekontrolovať čo do bezpečnosti po stránke protipožiarnej ochrany.

Pred začiatkom lisovacích prác zistené nedostatky treba ihneď odstrániť. V prípade, že sa pri práci lisu vyskytujú nedostatky, odporúčame protipožiarnej ochrane, treba tieto okamžite odstrániť.

Obsluhujúci personál zariadenia treba pred spustením stroja poučiť o dodržaní predpisov o protipožiarnej ochrane a o odstránení prípadného požiaru na lise. Pri lisovaní na mieste treba dodržiavať zákonné predpisy podľa ABAO 105.2. (Protipožiarna ochrana.)

Aby sa zamedzilo prípadnému požiaru, treba pred začiatkom prevádzky prekontrolovať všetky miesta lisu, kde by mohli nastať vinutia. Zistené vinutia treba ihneď odstrániť. Súčasne treba kontrolovať na zahrievanie všetky ložiská a pohyblivé spojenia počas prevádzky.

Za ochrannými opatreniami nahromadujú sa niekedy krátke zvyšky slamy, ktoré treba denne odstrániť. Pri náhrom zistení zastaviť sa aj lisovací piest krátko pred svojim dolným mŕtvým bodom, čím pri znovuspúšťaní môže byť odstrihnutý poistkový kolík.

V tomto prípade je treba piest ručne nadvlnúť o jeden zdvih späť.

6.1.1. Aby sa zabránilo škodám na ťažnom nosníku v dôsledku neodbornej obsluhy, dbajte na nasledujúce:

Pri jazde v zatáčkach hrozí nebezpečenie, že vodiaca lišta následkom príliš ostrého uhla zákruty tlačí bočným smerom na ťažný nosník, čím vznikajú deformácie počas ťažnej lomy.

Treba sa vyhýbať príliš ostrému uhlu zákruty. Pri posunutí vysokotlakového lisu naspäť vyhýbajte sa príliš veľkej šikmej polohe, pretože v tomto prípade môžu nastať tie isté škody ako pri jazde v zatáčkach.

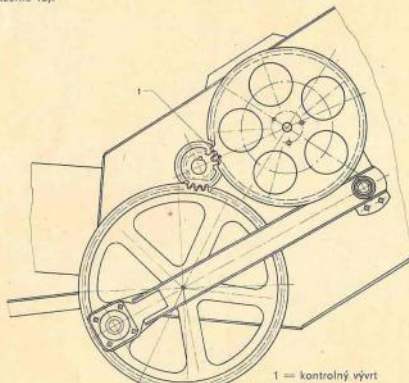
Za nepriaznivých prevádzkových podmienok nie je prípustné použiť ešte ďalší ťažný traktor. V prípade že v mäkkej pôde privesené zberacie vozidlo zavlazne, treba bezpodmienečne odpojiť vysokotlakový lis, aby sa vozidlo mohlo vytiahnuť.

6.2. Nastavenie pracovných mechanizmov

Priečny dopravník, podávač, lisovací piest a pohon uzlovača sú navzájom zasúladené. Preto je pri montáži po oprave bezpodmienečne potrebné všimnúť si nasledujúcich pokynov.

6.2.1. Pohon uzlovača

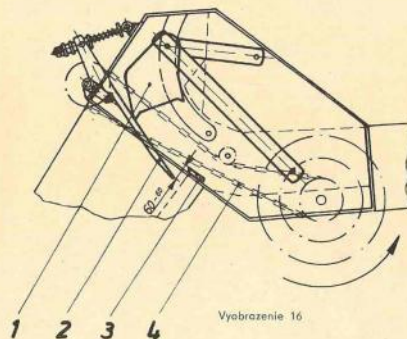
Keď sa lisovací piest nachádza v dolnom mŕtvom bode (kontrolný vývrt hlavného ťahadla ukazuje na stred hriadeľa čelného kolesa), musí kontrolný vývrt ozubeného kolesa na hriadeľ uzlovača ukazovať na stred hlavného hnacieho hriadeľa (vyobrazenie 15).



Vyobrazenie 15

6.2.2. Podávač

Otočením zatvárača sa najsmprv nadvihne lisovací piest (1) do horného mŕtvého bodu. Potom sa pridávač otočí tak, že sa hroty jeho prstov (2) nachádzajú 60 až 80 mm pred dnovými nožmi (3). V tejto polohe sa položí valčeková refaz (4) (vyobrazenie 16).



Vyobrazenie 16

6.2.3. Priečny dopravník

Kľuka priečného dopravníka musí byť nastavená vodorovne (hroty prstov nachádzajú sa pri vstupe kanála). V tejto polohe musí kľuka podávača ukázať smerom predĺženia osi priečného dopravníka (hroty prstov majú najväčšiu vzdialenosť od vstupu kanála). Nasunutím príruby na hriadeľ prevodu s kuželovými kolesami pripoji sa priečny dopravník k podávaču (vyobrazenie 17).

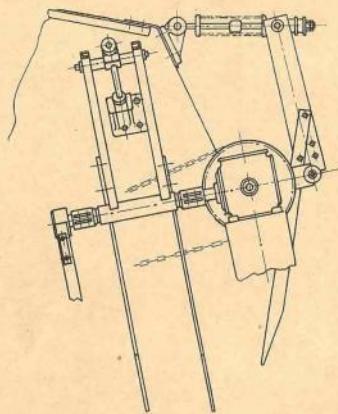
6.2.4. Prevod s kuželovými kolesami pre priečny dopravník

Hriadele prevodu s kuželovými kolesami musia byť zostavené podľa vyobrazenia 18. Kľuk (a) profilového hriadeľa a zalcované pero (b) hnacieho hriadeľa musia stáť smerom hore. Pri nesprávnom nastavení podávačového systému nie je zaručený prísun lisovacieho materiálu k lisovaciemu kanálu. Tým zapríčinené zapchanie môže vyvolať ďalšie škody.

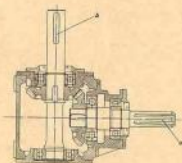
6.2.5. Hriadeľ a hriadeľová brzda uzlovača

Brzda hriadeľa uzlovača (vyobrazenie 23) musí byť pritiahnutá tak, aby sa za plného počtu zdvihov kľuka hriadeľa uzlovača zostavila a tvorila s ihlovou (ožnou) vidlicou spoločnú priamu líniu (vyobrazenie 4).

Predpätie pružiny «f» činiť zvyšajne iba niekoľko milimetrov, aby sa splnila táto požiadavka (vyobrazenie 23).



Vyobrazenie 17



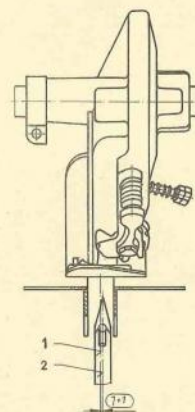
Vyobrazenie 18

Príliš veľké predpätie je nežiadúce, pretože sa v tomto prípade kľučka hriadeľa uzlovača zaskočí pred kľučkovú polohou a tým sa západka unášača (6) trie na vnútornej dráhe zasunujúceho koliesa – vyobrazenie 5 – čím môže nastať predčasné opotrebovanie západky unášača.

6.2.6. Ihly

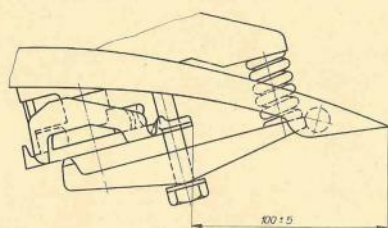
Ihla musí prebiehať v prostriedku krytového zárezu. Odporúčame pritom umiestniť ihlu 1 až 2 mm smerom k ušľachovaciemu zariadeniu (vyobrazenie 19). Ihla musí bočne ľahko priliehať na sedlo uzlovača.

V hornej polohe mŕtvého bodu musí byť dosiahnutý rozmer, udaný vo vyobrazení 20. Potom treba prekontrolovať polohu ihly podľa vyobrazenia 21, aby bolo zaručené bezpečné uloženie viazacieho motúza do držiadla motúza.

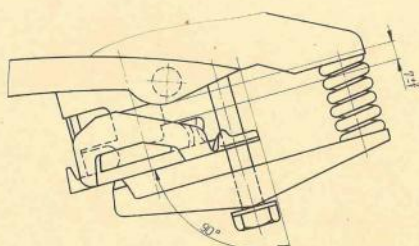


Vyobrazenie 19

1 = stred krytového zárezu
2 = stred ihly



Vyobrazenie 20



Vyobrazenie 21

6.3. Údržba a ošetrovanie

Svedomitou údržbou je zaručená bezchybná funkcia a zabezpečená dlhá životnosť pri minimálnom opotrebení a spotrebe náhradných súčiastok.

Pri poľnohospodárskych strojoch a zariadeniach, okrem traktorov, pracuje sa podľa metódy kampaňovej opravy. Prítom sa stroje obyčajne čistia, demontujú, podľa potreby opravujú, vymierajú sa opotrebené súčiastky, ložiská a prevody sa opatrujú novým mazadlom, pri montáži sa prevádzajú funkčné skúšky a nastavujú sa znovu pracovné prvky. Všetky body, na ktoré treba dbať pri demontáži a montáži lisu, uvádzame v ďalšom texte.

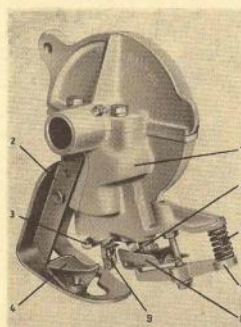
Všimnite si týchto pokynov pri každej kontrole stroja, čím zabezpečíte sústavnú funkčnú schopnosť zariadenia.

1. Nasadenie

Počas prevádzky stroja treba dbať na bezchybný chod. Vyhybajte sa preťažaniu a jazde úzkymi zákrutami, keď sa kľbový hriadeľ točí. Najviac treba dbať na pravidelné mazanie podľa mazacieho plánu.

2. Uzlovacie zariadenie

Uzlovacie zariadenie 6443 26 0000



- 1 = sedlo uzlovača
- 2 = ihlová doska
- 3 = uzavierací hrebeň
- 4 = prst držiadla motúza
- 5 = zachytávač motúza
- 6 = tlakové pero
- 7 = preklápacia páka
- 8 = svorkovnica
- 9 = uzlovač

Vyobrazenie 22