

"Závod Kobzarenko" s.r.o.



ZÁVOD KOBZARENKA

MOBILNÝ NAKLADAČ VOZŇOV

RVM - 180E (s elektrickým pohonom)

**Návod na obsluhu
RVM - 18.080.00.RE**



2022 r.

OBSAH

1. Úvod.....	3
2. Všeobecný popis a špecifikácie	4
3. Bezpečnostné požiadavky.....	20
4. Ovládanie a ovládacie zariadenia nakladača	29
5. Nastavenie a zaberávanie nakladača	38
6. Prevádzkové a regulačné pravidlá	39
7. Údržba.....	41
8. Pravidlá uskladnenia nakladača.....	47
9. Možné poruchy a spôsoby ich odstránenia.....	50

1. ÚVOD

1.1. Návod na použitie je určený na oboznámenie sa s konštrukciou, pravidlami prevádzky, údržby, bezpečnosti, uskladnením nakladača vozňov RVM - 180E - s elektrickým pohonom (ďalej len "nakladač").

1.2. Výrobca si vyhradzuje právo vykonať zmeny v konštrukcii stroja z dôvodu neustáleho zlepšovania technológie a neinformovať o tom klienta

1.3. Výrobca zaručuje bezpečnú prevádzku nakladača v prípade dodržiavania požiadaviek, určených týmto návodom.

1.4. V tejto inštrukcii sú uvedené: flexibilná hadica obr.7, rozdeľovač toku obilia obr.7.1 a náhradná bočnica vo výške 500mm obr.7.2. Informácia 2.3.5. Je možné ich doobjednať na žiadosť klienta ako dodatočnú možnosť nakladania obilí.

1.5. V tejto inštrukcii je uvedené predné koleso (s hydraulickým a elektrickým pohonom). Obr. 5.1-5.2. Informácia 2.3.3. Je možné ho doobjednať na žiadosť klienta ako príslušenstvo.

1.6. Všetky pripomienky ku konštrukcii nakladača, ako aj výhrady, pošlite na adresu: [42500 Sumy region, s.m.t. Lypova Dolyna, ul. Rusanivska, 17 "Závod Kobzarenko" s.r.o.](mailto:42500@sumyregion.com)

E-mail: zavod@Kobzarenko.com.ua

Tel./fax (05452) 5-24-04, 5-27-91

2. VŠEOBECNÝ POPIS A ŠPECIFIKÁCIE

2.1. Špecifikácie

Tabuľka 1

<i>Názov parametrov</i>	<i>Význam</i>
Značka automobilov	RVM - 180E
Požadovaný výkon traktora, hp (kW)	80 - 100 (58,84 - 73,55)
Pohon	Elektrický pohon
Celkový výkon elektrospotrebičov, kW	33
Prevádzkové napätie v sieti, V	380; 50 Hz
Priečny rez kábla, mm ² , nie menej ako	Med' - 25 mm ² Hliník - 35 mm ²
Priemer šneku, mm	400
Celkové rozmery nakladača, pracovné mm, nie viac ako:	
-Dĺžka	7 780
-Šírka	8 575
-výška	6 590
Celkové rozmery prijímacieho stola, mm, nie viac ako:	
-Dĺžka	3 000
-Šírka	2 100
-výška	400
Produktivita, t/hod	180
Výška vykládky, mm	5 300
Vlastná hmotnosť naloženého nakladača, kg	3500
Pneumatiky	10,0/75-15,3
Tlak v pneumatikách, MPa (kg/cm ²)	0,39 (3,9)
Maximálny tlak v hydraulickom systéme, MPa (kgf cm ²), najviac	1,8(180)
Prevádzkový tlak v hydraulickom systéme, MPa (kgf cm ²)	1,6 (160)
Vyloženie násypky	Závitové
Rýchlosť, km/h, najviac	20
Elektrické osvetľovacie zariadenia na prepravu nakladača v jednotke s traktorom.	Vyrobené podľa jednovodičového jednosmerného obvodu s napätím 12 V poháňaným traktorom

2.2.Účel

2.2.1 Mobilný nakladač vozňov RVM - 180E je jednonápravový náves s elektrickým pohonom, prijímacou plošinou a vykladacím šnekom. V spodnej časti plošiny po celej dĺžke je 8 (osem) šnekov s dĺžkou 3 000 mm a Ø 130 mm a jeden posuvný šnek s dĺžkou 2 100 mm Ø 300mm., ktoré sú uzavreté na vrchu pomocou špeciálnych ochranných mriežok. V strede nakladača je vykladací skladací šnek Ø 400 mm, ktorý je riadený pomocou hydraulického valca

pripojeného k elektromotoru. Autonómny hydraulický systém sa používa na nakladači, ktorý je poháňaný elektromotorom s výkonom 3 kW. a hydraulická motorová jednotka HP4 - T4R - 8/15 - ACC - 1P4.7.

2.2.2. Nakladač sa používa na prekládku: obilia, minerálnych hnojív z vagónov do vozidiel, ako aj prípadne na nakladanie vagónov v otvorených nákladných priestoroch, v hangároch, kde je možné ho pripojiť k elektrickej sieti s napätím 0,4 kV, čo spĺňa požiadavky tejto inštrukcie.

2.2.3. Nakladač je určený na prevádzku pri okolitých teplotách od + 40 ° C do - 30 ° C.

2.2.4. Nakladač je napájaný napätím 380V, 50 Hz a je poháňaný dvoma elektromotormi s celkovým výkonom 33 kW, ovládanými ovládacím panelom, ktorý je inštalovaný v zadnej časti nakladača.

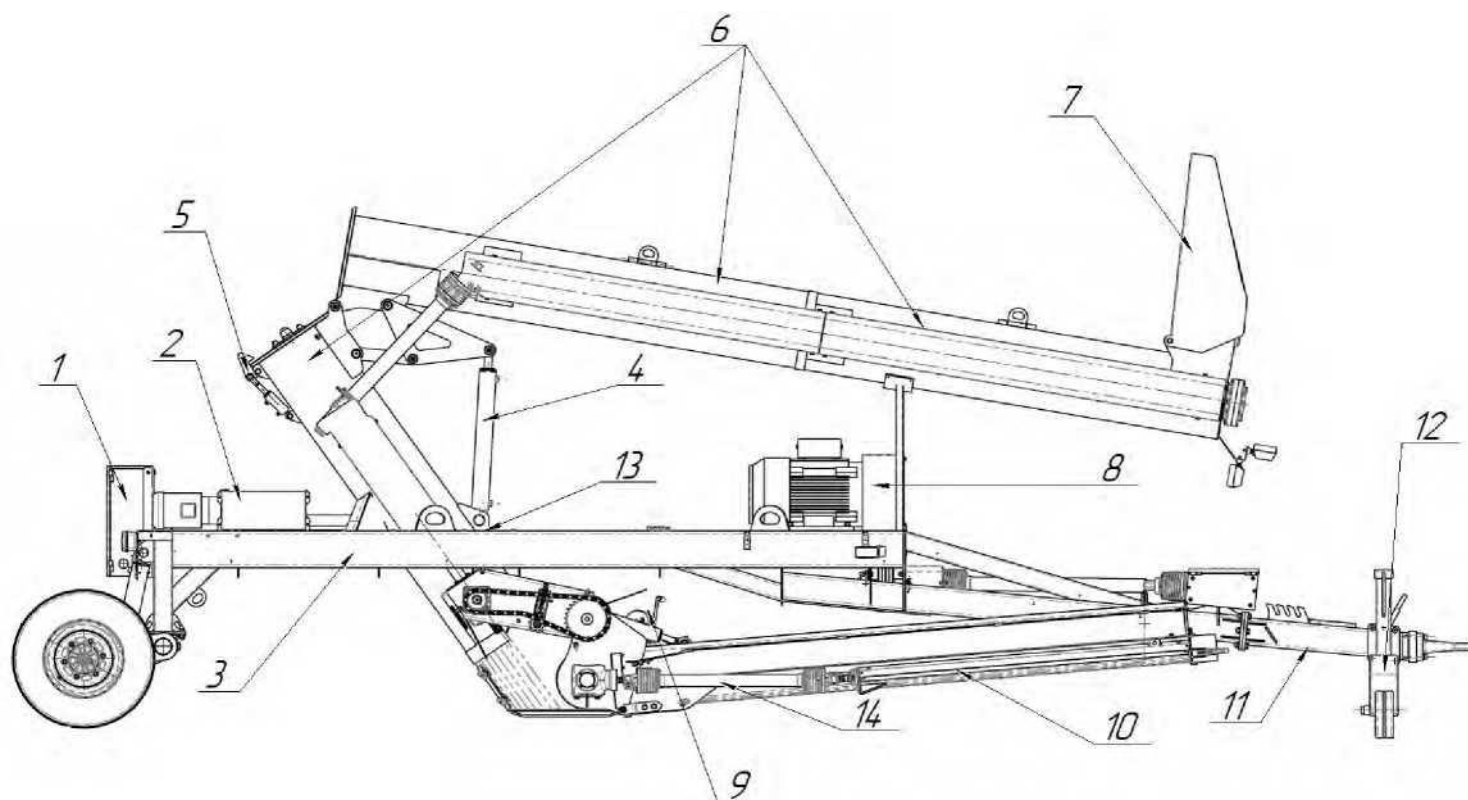
2.2.5. Nakladanie nakladača sa vykonáva spodnými vykladacími otvormi vagónov - nosičmi obilia, ako aj vozidlami, ktoré majú zadné sklápanie karosérie alebo prívesu.

2.2.6. Podvozok: jednoosový pružinový, s pneumatikami 10,0 / 75-15,3.

2.2.7. Horizontálne prijímacie šneky: 8 ks. dĺžka 3000mm Ø 130mm majú jednu podperu na guľôčkových ložiskách uzavretého typu.

2.2.8. Vertikálny šnek Ø 400 mm sa skladá z dvoch častí, spodná - 2200 mm a horná - 4650 mm je rozložená pomocou hydraulického valca, má medziľahlú guľôčkovú ložiskovú oporu.

2.3. Stručné informácie o štruktúre.



- 1 - elektrický štít; 2- prečerpávacia stanica; 3- rám; 4 - skladací mechanizmus; 5 - zatvárací fixátor;
6 - vykladací šnek 400; 7 - priezor; 8 - elektromotor; 9 - navijak;
10 - nakladací stôl; 11 – ťažný oj; 12 - podpera ťažného oja; 13 - otočný krúžok ložiska.

(Obr. 1 - Základné informácie o nakladači)



(Obr. 2 - Vykládka vagónov)



(Obr. 3 - Vykladanie vagónov - stôl by mal ležať na koľajnici presne v horizontálnej polohe)

2.3.1. Nakladací stôl by mal byť v maximálne horizontálnej polohe. A stôl by mal byť v strede otvoru vagónu.

2.3.2. Rám je zváraný, z dvoch pozdĺžnych nosníkov a priečok, v strede je namontované sústružené koleso. V zadnej časti nakladača je podvozok s pohyblivou nápravou obr.4. pomocou ktorého je možné výškovo nastaviť nakladač. Tento záves je nezávislý, každé koleso môžete nastaviť samostatne. Z prepravnej polohy do pracovnej.

Vykladačí šnek je vybavený hydraulickými valcami, ktoré sú napojené na hydraulický systém prečerpávacej stanice nakladača a sú ovládané elektrickým panelom a ovládacím panelom (obr. 21). Nakladačí stôl nakladača sa pomocou ovládacieho panela prenesie do pracovnej polohy. Pred nakladačom je ťažný oj s mechanickou podperou obr. 5.



(Obr. 4 - Podvozok s pohyblivou nápravou)



(Obr. 5. Mechanická podpora ťažného oja)



(Obr. 5.1 - Predné koleso s hydraulickým pohonom a elektrickým pohonom)

2.3.3. Doplnkovou možnosťou je aj koleso s hydraulickým pohonom a elektrickým pohonom. Ktoré je vybavené: prevodovým motorom, hydraulickým zdvihákom, trojcestným ventilom (ktorý prepína otáčanie kolies a zdvih zdviháka) hydraulickým valcom a pohonným hriadeľom. Taktiež vstavaný elektrický rozvádzač, s diaľkovým ovládaním, sú súčasťou. (Obr. 5.2.)



(Obr.5.2. - Elektrický panel s ovládacím panelom dopredu-dozadu)



(Obr. 6 Nakladanie vagónov)

2.3.4. Pri nakladaní vagónov je možné použiť: priezor, flexibilnú hadicu obr. 7. alebo rozdeľovač toku obilia.Obr.7.1. Na nakladanie alebo vykladanie je možné použiť aj bočnicu, ktorej výška je 500 mm, obr. 7.2.



(Obr. 7. - Flexibilná hadica)



(obr. 7.1. – Rozdeľovač toku obilia)

P O Z O R!

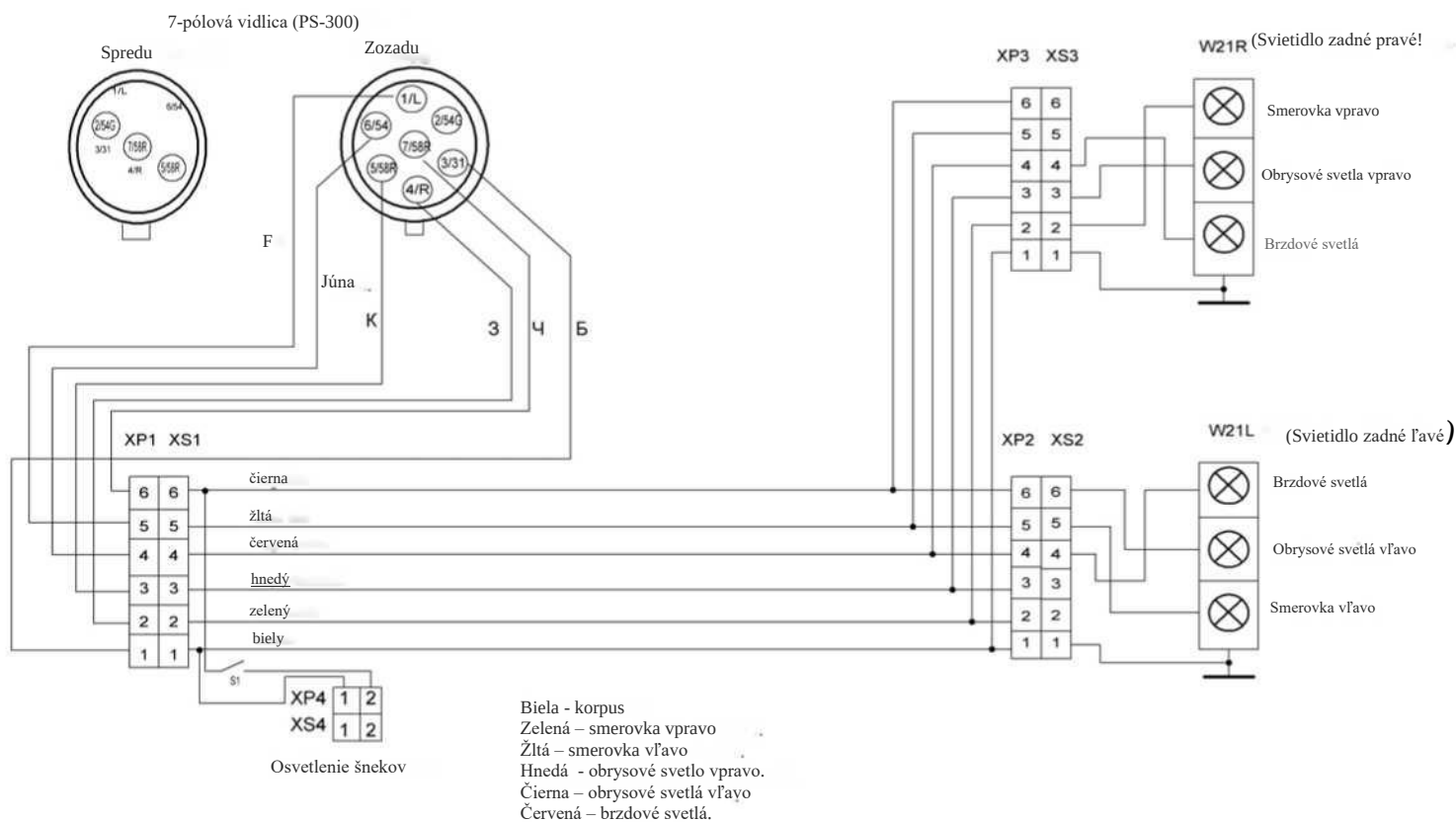
2.3.5. Pri nakladaní flexibilnou hadicou buďte veľmi opatrní a dodržiavajte bezpečnostné predpisy, taktiež neustále sledujte plnenie vozidla, ak nedodržíte okamih naplnenia flexibilnou hadicou je veľký predpoklad upchatia jej zrnom. To môže viesť k upchatiu celého nakladacieho šneku a v dôsledku toho k poruche skrutkovej špirály.

Ak je vykladací šnek upchatý, je potrebné:

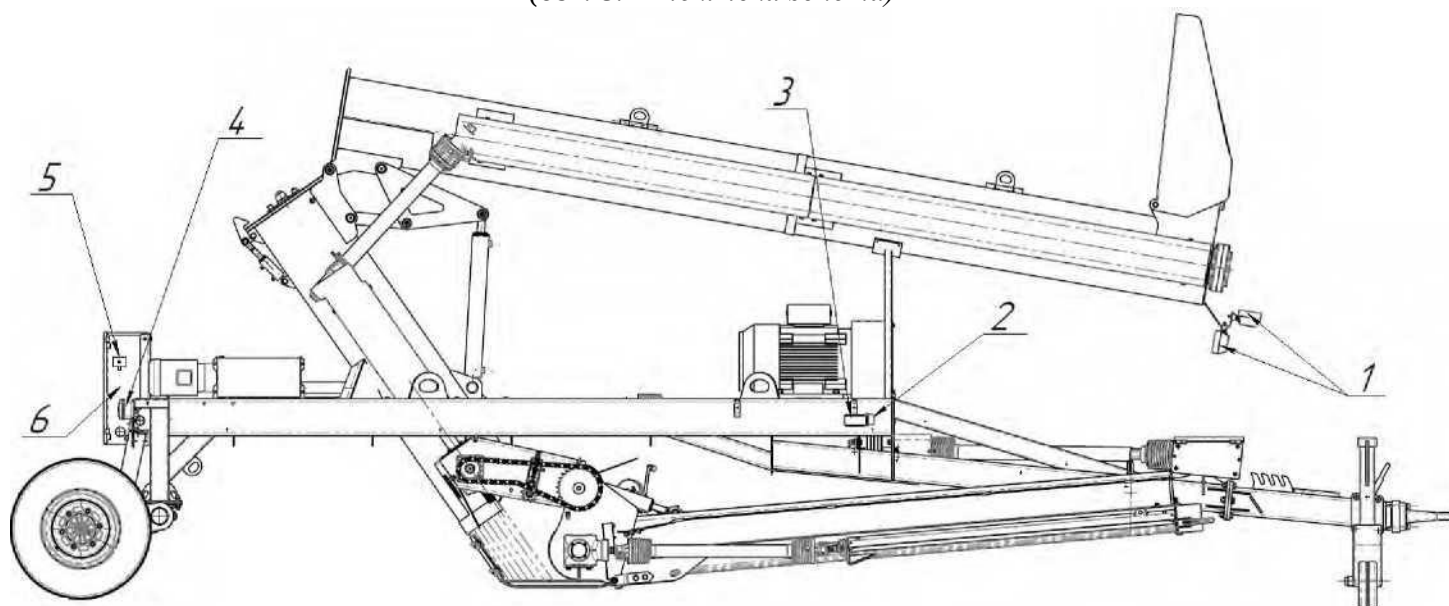
1. zastaviť stroj;
2. vypnúť elektromotor;
3. odpojiť sa od zdroja napájania;
4. vyčistiť horizontálny šnek od zrna;
5. otvoriť otvor na čistenie spodnej časti vykladacieho (vertikálneho) šneku, vopred podložiť podstielku pod vykladací šnek, vyčistiť vykladací šnek od zrna,
6. vyčistiť flexibilnú hadicu od zrna;
7. naštartovať elektromotor (je vybavený plynulým štartom).



(Obr. 7.2 – Bočnica vo výške 500mm)



1 - biela - korpus, 2 - zelená - smerovka vpravo, 3 - hnedá obrysové svetlo vpravo, 4 - červená- brzdové svetlá, 5 - žltá - smerovka vľavo, 6 - čierna - obrysové svetlo vľavo
(obr. 8. - Elektrická schéma)



1 - svetidlá vykladacieho šneku; 2 - predné obrysové svetlá 3 - reflektory (oranžové) - ks; 4 - brzdové svetlá, bočné svetlá, smerovky; 5 - prepínač svetlidlá (obr. 8.2.); 6 - ovládací panel (obr. 17).
(Obr. 8.1 - Schéma inštalácie elektrických spotrebičov a reflektorov)



(Obr.8.2. - Elektrický panel a konektor na pripojenie pultu)

2.3.6. Vertikálny šnek sa skladá z dvoch častí prepojených prírubovým spojením. Montáž a demontáž šnekových úsekov sa vykonáva pomocou hydraulického valca a rozkladného mechanizmu.

Na zníženie zaťaženia valcov, ako aj na plynulé otáčanie vykladacieho stola a rozloženie šneku sú nainštalované škrtiace ventily (regulátory prietoku). (Obr.9.)



(Obr. 9 - škrtiace ventily)

2.3.7. Na udržanie vykladacieho šneku v pracovnej polohe, aby sa zabránilo jeho zatváraníu počas prevádzky, je k dispozícii hydraulický zámok - zámok, ktorý sa zapája súčasne so systémom rozloženie šneku. (Obr.10.)



(Obr.10. - Hydraulický valec a fixátor (zámok) vertikálneho vykladacieho šneku.)

2.3.8. Spodná časť vertikálneho šneku je namontovaná na axiálnom ložisku.
(Obr. 11)



(Obr.11. - Axiálne ložisko vertikálneho valca)

2.3.9. V spodnej časti vertikálneho šneku je inštalovaná prevodovka S2100192G222
(2-1). (Obr.12.)



(Obr. 12. - Reduktor vertikálneho šneku)

2.3.10. V hornej časti vykladacieho šneku je inštalované ložisko ISR210. Aby sa zabránilo poruche ložiska pri vykladaní šneku, je k dispozícii pružinový tlmič, ktorý umožňuje pohyb ložiska pozdĺž zvaraného puzdra pozdĺž vodiacich štrbín. (Obr.13.) Je to potrebné, aby pri rozložení šneku hnací kolík nespadol do zámku. Ak k tomu dôjde, je potrebné otočiť šnekovým hriadeľom za kĺbovým hriadeľom, kým sa neotočí zámok (obr. 10.) a vertikálny šnek sa nedostane do svojej pracovnej polohy.



(Obr. 13. - Ložisko s pružinovým tlmičom a vodiacim kužeľom)

P O Z O R !!!

2.3.11. Na čistenie vertikálneho a horizontálneho šneku sú k dispozícii otvory. (obr.14)



(Obr. 14. - Otvory na čistenie horizontálneho a vertikálneho šneku)

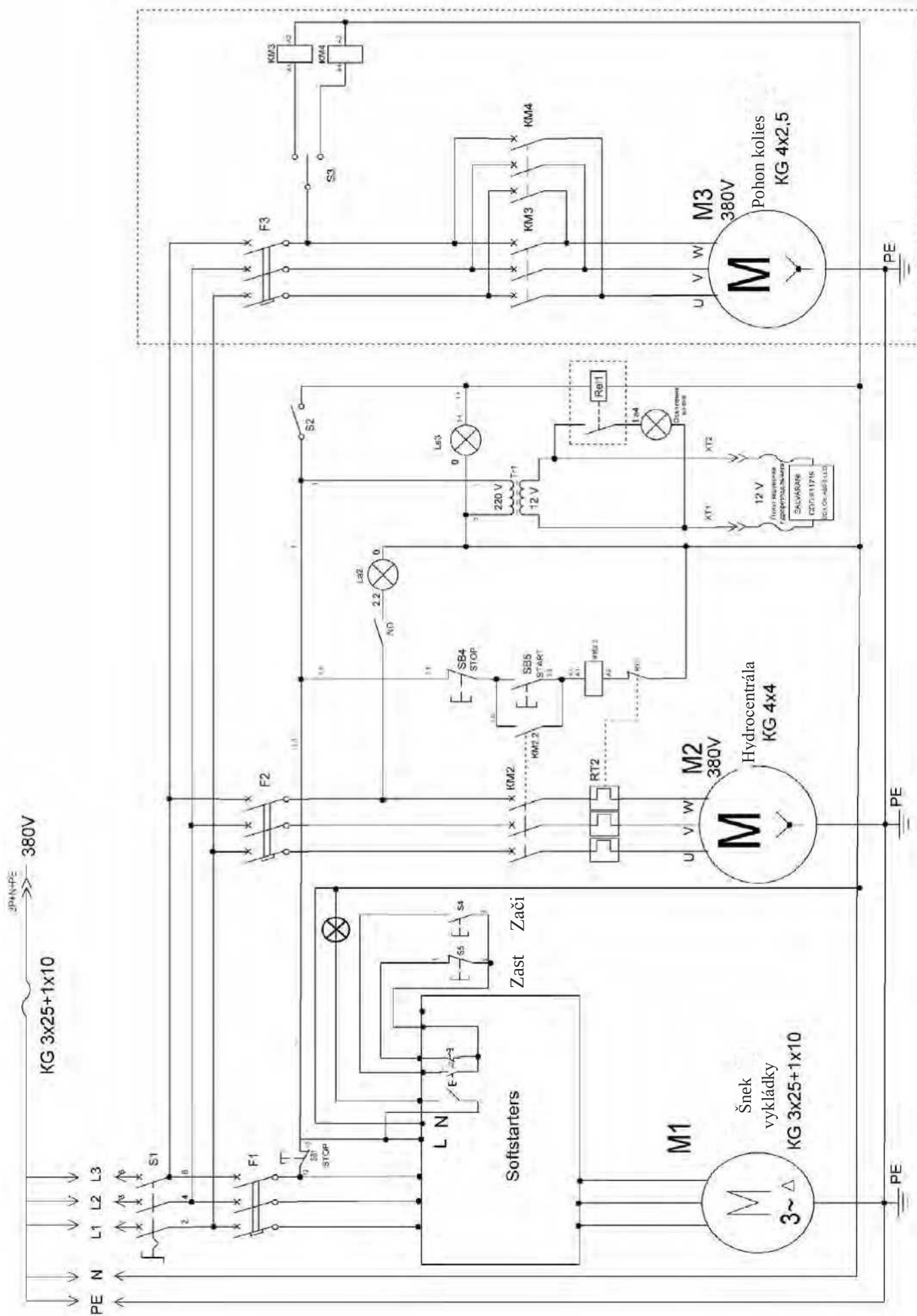
2.3.13. Pripojenie k elektrickej sieti sa vykonáva v súlade s pravidlami BOZP, pomocou elektrických konektorov, operátora, ktorý bol poučený o bezpečnosti, vyškolený a preštudoval túto inštrukciu o prevádzkovaní nakladača a mal certifikát elektrickej bezpečnosti najmenej 2. skupiny.

Na pripojenie nakladača k elektrickej sieti použite iba päťvodičové schémy zapojenia 3P+N+PE.

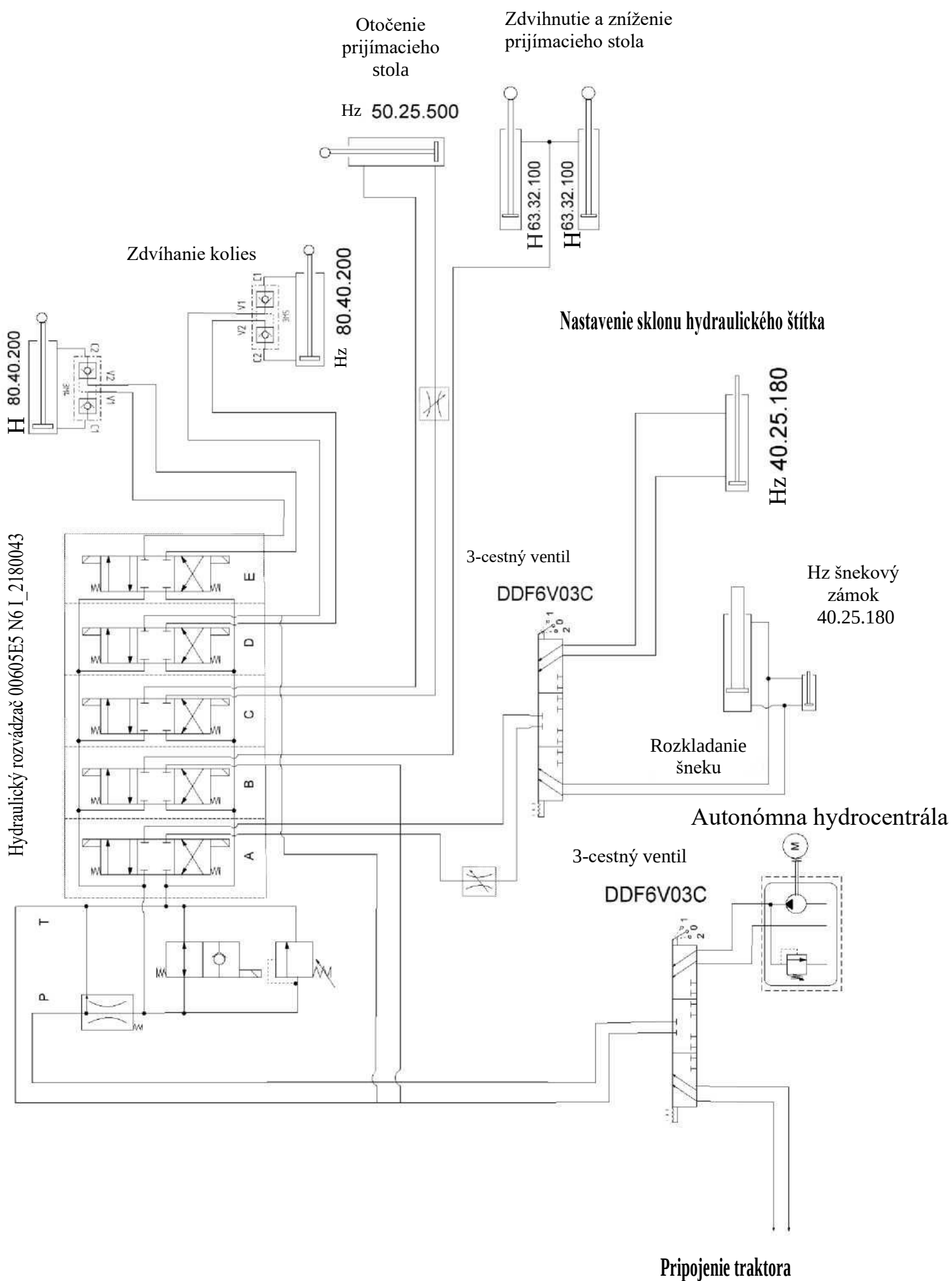
P O Z O R !

P O Z O R !

16



(Obr. 15.1 - Schéma zapojenia RVM-180E s elektrickým pohonom predných kolies)



2.3.14. Hydraulický systém RVM - 180E (obr.16.) vykonáva nasledujúce činnosti:

- rozloženie vykladacieho vertikálneho šneku,
- upevnenie častí vykladacieho šneku,
- otáčanie prijímacieho stola,
- nastavenie sklonu hydro štítka,
- Výškové nastavenie prijímacej plošiny.
- Výškové nastavenie nakladača.

3. BEZPEČNOSTNÉ POŽIADAVKY

POZOR !!! DÔLEŽITÉ !!!

Aby sa zabránilo všetkým druhom nedorozumení a porúch počas prvého spustenia nakladača, výrobca dôrazne odporúča prvé spustenie nakladača iba v prítomnosti zástupcu servisného oddelenia závodu - výrobcu.

3.1. Oboznámenie sa s výstražnými signálmi nakladača

Pri príprave, prevádzke, údržbe a skladovaní nakladača vždy dodržiavajte všetky bezpečnostné opatrenia

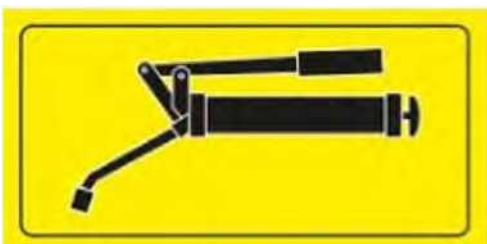


Nebezpečenstvo vtiahnutia.

Nesiahajte rukami do oblasti otočného mechanizmu.



Miesto na označenie zaveseného bremena



Miesto na označenie miesta mazania

3.2 Oboznámenie sa so všetkými bezpečnostnými informáciami

Pri príprave, prevádzke, údržbe a skladovaní nakladača vždy dodržiavajte všetky bezpečnostné opatrenia a bezpečnostné opatrenia.

Označenie so značkami "VÝSTRAHA", "POZOR", "POZNÁMKY", "ŽIVOTNÉ PROSTREDIE"

Pri čítaní tejto príručky venujte osobitnú pozornosť nižšie uvedeným znakom: "Výstraha", "Pozor", "Poznámky", "Prostredie". Používajú sa na rôznych miestach v príručke a nájdete ich aj na výstražných značkách. Účelom týchto správ je zdôrazniť najdôležitejšie informácie v texte.



Toto znamenie označuje potenciálne nebezpečnú situáciu, ktorá môže viesť k poškodeniu zariadenia, zraneniam alebo dokonca smrti.



Toto znamenie označuje potenciálne nebezpečnú situáciu, ktorá môže viesť k poškodeniu zariadenia alebo zraneniam.

3.3. Dodržiavanie všetkých bezpečnostných predpisov

Pri používaní tohto usmernenia si prečítajte všetky bezpečnostné pokyny a upozornenia a venujte pozornosť významu všetkých výstražných značiek. Nezabudnite vymeniť tabuľky, ak sú poškodené alebo chýbajú v prípade opotrebenia alebo výmeny komponentov.

3.4. Bezpečné uskladnenie všetkých predmetov



Uchovávajte všetky zariadenia bezpečným spôsobom, aby ste predišli padajúcim predmetom. Zabráňte vstup do skladovacích a pracovných priestorov neoprávneným osobám a deťom

3.5. Osobné ochranné prostriedky (OOP)



Aby ste predišli vplyvu ohrozenia zdravia a bezpečnosti počas údržby, prevádzky a skladovaním pri práci s nakladačom, používajte nasledujúce osobné ochranné prostriedky.

- Okuliare
- Ochranné slúchadlá
- Ochranná obuv
- Rukavice
- Priliehavé oblečenie

Počas práce je prísne zakázané používať mobilné telefóny, ako aj rozhlasové a hudobné slúchadlá, pretože to negatívne ovplyvňuje pozornosť zamestnanca

3.6. V naliehavých prípadoch



V prípade akýchkoľvek nehôd, zranení alebo iných zranení. Pracovníci musia mať stály prístup k lekárnicike a hasiacemu prístroju a musia poznať čísla tiesňového volania.

P O Z O R

3.7. Udržujte bezpečnú vzdialenosť od rotujúcich prvkov.

Vtiahnutie oblečenia alebo končatín do pomocného pohonu, pohonných liniek alebo iných komponentov, ktoré sa otáčajú alebo pohybujú, môže to viesť k vážnemu zraneniu alebo smrti

Všetky ochranné ploty by mali byť vždy na svojom mieste. Vždy noste priliehavé oblečenie. Pri vykonávaní rôznych úprav, pripájania komponentov alebo čistení zariadení s pohonom PTO sa uistite, že je zariadenie je zastavené, motor traktora vypnutý a kľúč zapalovania je odstránený zo spínača zapalovania.

3.8. Prevádzka nakladača



Nikdy nečistite nakladač, keď je zariadenie v prevádzke!

Rotujúce časti môžu spôsobiť vážne zranenie alebo vtiahnuť dovnútra stroja.

Aby sa zabránilo vážnemu zraneniu alebo smrti v dôsledku vtiahnutia končatín do rotujúceho šneku.

Počas prevádzky sa nikdy nepokúšajte vyčistiť nakladač.

Vypnite hydraulický systém nakladača, vypnite motor traktora, vyberte kľúč zapalovania zo spínača zapalovania.

Počas prevádzky zostaňte v bezpečnej vzdialenosti od nakladača!



Počas prevádzky nakladača a traktora buďte v bezpečnej vzdialenosti od nich

3.9. V prípade požiaru



V prípade požiaru musí zamestnanec zistiť závažnosť požiaru a rozhodnúť o ďalších krokoch.

Nižšie je uvedený postup ako príklad.

1. Ak je to možné, presuňte traktor s nakladačom na bezpečnú vzdialenosť od miesta požiaru.
2. Umiestnite traktor s nakladačom do bezveterného priestoru, v otvorenom priestranstve, aby ste obmedzili šírenie ohňa. Vypnite hydraulický systém nakladača, vypnite motor traktora a vyberte kľúč zapalovania.
3. Ak je to bezpečné, odpojte od nakladača všetky hadice a elektrické káble.

4. Odpojte všetky pripojenia, odpojte ťažný oj.

5. Odveďte traktor do bezpečnej vzdialenosti od nakladača a zaparkujte ho na mieste proti vetru k ohňu.

Ak sa hasenie požiaru nezdá byť bezpečné, použite funkčný hasiaci prístroj, aby ste sa pokúsili uhasiť plameň. Ak nie je možné uhasiť plamene a existuje riziko zranenia, presuňte sa do bezpečnej vzdialenosti a zavolajte hasičov.

Preventívne protipožiarne opatrenia



Aby sa znížilo riziko požiaru, je potrebné udržiavať nakladač v čistom správnom stave a zabrániť hromadeniu olejových škvŕn, zvyškov obilia atď. na nakladači, je potrebné nakladač pravidelne čistiť, pričom je potrebné vypnúť motor traktora v každom prípade. Nevystavujte sa riziku zranenia

Ak sa oheň stal príliš silným, nesnažte sa ho uhasiť sami. Vyhnite sa otrave dymom a vážnym popáleninám. Pri spaľovaní pneumatík môžu hadice pneumatického systému a hydraulického systému náhle explodovať.

3.10. Všeobecné bezpečnostné výstrahy

Je dôležité vedieť o potenciálnom nebezpečenstve spojenom s prevádzkou poľnohospodárskych strojov. Početné štúdie ukázali, že k väčšine nehôd spojených s technológiou dochádza v dôsledku ľudskej nedbanlivosti vrátane nedodržiavania bezpečnostných predpisov s cieľom ušetriť čas, nedostatočne vyškoleného alebo nesprávne vyškoleného pracovného personálu, nedodržiavania požiadaviek návodu na použitie a bezpečnosti.

Pred začatím prevádzky nakladača si pozorne prečítajte tento návod na použitie. Ak je niečo v pokynoch nepochopiteľné, obráťte sa na svojho predajcu alebo spoločnosť Závod Kobzarenko s.r.o.

Nakladač môžu ovládať iba poverené osoby, ktoré sú oboznámené s týmto pokynom. Vlastník tohto stroja je zo zákona povinný zabezpečiť, aby každý pracovník pred začatím prevádzky stroja porozumel všetkým funkciám, ovládacím prvkom, procesom a bezpečnostným varovaniam.

3.11. Bezpečnostné nástroje

Všetky bezpečnostné zariadenia (ploty, ochranné kontroly a ochranné prostriedky) musia byť v prevádzkovom stave a na svojom mieste. Je zakázané prevádzkovať nakladač s chybnými a chýbajúcimi bezpečnostnými zariadeniami.

3.12. Nebezpečná zóna



"Nebezpečná zóna" je oblasť okolo prednej časti traktora, oblasť medzi traktorom a nakladačom, ako aj vzdialenosť najmenej 10 m zozadu stroja, aby sa zabezpečila bezpečná zóna a prehľad.

Veľkosť nebezpečnej zóny sa môže líšiť

Vedúci by mal mať vždy na pamäti, že veľkosť nebezpečného priestoru sa môže líšiť v závislosti od prípojného vozidla alebo nakladača, ako aj od pracovných podmienok,

napríklad v RVM-180 je "nebezpečná zóna" umiestnená v blízkosti rozloženia ťažného oja, počas otáčania nakladačieho stola, aj vedľa rotačných mechanizmov.

3.13. Pred opravou alebo montážou

- Na montáž nakladača je potrebné použiť bezpečnostné zdvíhacie zariadenie, ktoré má dostatočnú nosnosť. Všetky reťaze a popruhy musia byť v dobrom stave. Uistite sa, že nakladač je na rovnom a pevnom povrchu.

3.14. Pred prevádzkou

- Nikdy neprevádzkujte nakladač pod vplyvom liekov, drog alebo alkoholu. Psychologický účinok alkoholu a lekárskech a omamných látok negatívne ovplyvňuje výkonnosť a môže viesť k riskantným činnostiam zo strany pracovníkov alebo k vzniku rizika pre ostatných. Takéto lieky sa neodporúčajú v prípade riadenia auta alebo strojov.

- Vedúci musí zabezpečiť, aby sa dodržiavali pokyny výrobcu na pripojenie nakladača. To zahŕňa pripojenie vlečného zariadenia, elektrických káblov, hydraulických a pneumatických vedení, najmä v súvislosti s osvetlením a brzdovým systémom.

- Vedúci musí zabezpečiť, aby boli všetky kryty zatvorené a aby všetky bezpečnostné zariadenia boli v prevádzkovom stave.

- Vedúci sa musí uistiť, že v nebezpečnej zóne nie sú žiadni ľudia.

- Zoznámte sa s požiadavkami na bezpečnosť a ochranu zdravia na areáli prevádzky spoločnosti, ktorá používa nakladač.

3.15. Počas prevádzky

- Počas prevádzky musí byť vodič traktora obzvlášť opatrný na svahoch, pretože sa v týchto podmienkach zvyšuje najmä plocha nebezpečnej zóny.

- Pri pohybe na svahu alebo na nerovnom povrchu je nevyhnutné prijať preventívne opatrenia, pretože existuje riziko prevrátenia. Vždy sa pohybujte rýchlosťou, ktorá je v súlade s pôdnymi podmienkami.

- Vedúci sa musí uistiť, že medzi nakladačom a akoukoľvek prekážkou zhora, najmä vysokonapäťovými elektrickými sieťami, je vzdialenosť najmenej 4 m.

- **Nikdy nepracujte s nakladačom s poškodeným alebo chýbajúcim zábradlím alebo bezpečnostnými zariadeniami.**

- Najmä ak nakladač zostáva dlhší čas na voľnobehu, osobitná pozornosť by sa mala venovať zabezpečeniu správnej činnosti všetkých snímačov a bezpečnostných funkcií.

- Počas prevádzky nikdy nevyliezajte na nakladač, najmä buďte opatrní vedľa rotujúcich mechanizmov.

3.16. Neprepravujte ľudí ani zvieratá autom



Vodič traktora sa musí uistiť, že pri práci na nakladači alebo v jeho blízkosti sa vždy nenachádzajú žiadne osoby ani zvieratá. Prípustný počet osôb v kabíne traktora je určený počtom sedadiel.

3.17. Pred pohybom po cestách

- Vlastník tohto vozidla je zo zákona povinný zabezpečiť, aby všetci vodiči traktorov mali platné vodičské preukazy a aby boli oboznámení s pravidlami cestnej premávky v štáte, kde sa prívies používa.
- Vždy skontrolujte, či je zapnutý elektrický kábel a hadice hydraulických systémov.
- V prípade parkovania je potrebné zablokovat' obe kolesá nakladača pomocou podporného klinu (prípravok na blokovanie kolies) a parkovacie brzdy by sa mali používať aj v súlade s pravidlami cestnej premávky, kde sa používa nakladač.
- Uistite sa, že signálne svetlá sú pripojené a fungujú správne.
- Skontrolujte oblasť okolo kolies a najmä okolo brzdových nábojov, aby ste sa uistili, že v nich nie sú žiadne nečistoty a olej.

3.18. Vykonávanie údržby

- Údržba a oprava tohto nakladača sa musí vždy vykonávať v súlade s týmto pokynom.
- Údržbárske a opravárenské práce, ktorých objem presahuje rozsah tohto návodu, musia vykonávať kvalifikovaní odborníci alebo zástupcovia predajcu spoločnosti "Závod Kobzarenka" s.r.o.
- **Pri vykonávaní údržby zaviažte dlhé vlasy do drdola. Pri práci v blízkosti nakladača alebo pohyblivých či rotujúcich častí nenoste kravaty, náhrdelníky, šatky ani voľné oblečenie. Rotujúce vykladacie prvky môžu vtiahnuť voľné oblečenie, dlhé vlasy alebo závesné šperky rýchlejšie, ako môže človek reagovať. Vtiahnutie týchto predmetov môže viesť k vážnemu zraneniu**
- Pred začatím prevádzky nakladača alebo údržby sa vodič traktora musí uistiť o nasledujúcich skutočnostiach:
 - 1) Traktor sa prestal hýbať;
 - 2) Sú zapnuté ručné parkovacie brzdy;
 - 3) Motor je vypnutý;
 - 4) Kľúč zapalovania odstránený;
 - 5) Napájací kábel je odpojený;
 - 6) Prívod oleja je odpojený od hydraulického systému traktora;
- Je zakázané otvárať ochranné zariadenia alebo vykonávať akékoľvek práce, kým sa nedokončia vyššie uvedené bezpečnostné opatrenia.
- Zabezpečte správnu odolnosť nakladača počas údržby. Je zakázané pracovať pod nakladačom, ktorý drží iba zdvihák. Nikdy neumiestňujte nakladač na podpery, ktoré sa môžu pri dlhodobom zaťažení deformovať.
- Pneumatiky by sa mali pravidelne kontrolovať na opotrebenie. Pneumatiky by sa mali vymeniť pred nástupom maximálneho opotrebenia alebo po 10 rokoch od dátumu výroby uvedeného na pneumatike. Pri práci s pneumatikami musíte byť opatrní. Pneumatiky musia byť nahustené na tlak, ktorý je špecifikovaný v tejto príručke alebo na samotnej pneumatike; Nemôžete ich prehustiť. Pneumatiky musia byť nahustené iba vtedy, keď sú inštalované na nakladači alebo sú vo vhodnej bezpečnostnej kľietke.
- Nikdy neodpájajte obvody elektrického bezpečnostného systému, nerozoberajte bezpečnostné zariadenia ani nevykonávajte neoprávnené úpravy nakladača.

- Pri prvom náznaku poruchy alebo chýb okamžite vymeňte akékoľvek elektrické alebo hydraulické zariadenia, pretože tieto komponenty ovplyvňujú funkčnosť, poradie prevádzky a bezpečnosť práce. Nikdy nepoužívajte nakladač v prípade akýchkoľvek porúch! Pamätajte, bezpečnosť na prvom mieste!
- Nepracujte so zdrojom požiaru v blízkosti potrubí pod tlakom, pretože potrubia sa môžu poškodiť, ak sa oheň rozšíri mimo oblastí horenia.
- Na udržanie nakladača v bezpečnom a spoľahlivom pracovnom stave sa odporúča nakladač pravidelne čistiť. Závod Kobzarenka s.r.o. odporúča prefukovať nakladač pomocou prírodného potrubia stlačeného vzduchu namiesto použitia vysokotlakového umývacieho stroja kvôli nebezpečenstvu tohto typu čistenia, ako aj z dôvodu ochrany lakového náteru nakladača. Ak stále používate vysokotlakový čistič, buďte mimoriadne opatrní a pracujte na úrovni zeme. Pri umývaní pod tlakom nikdy nevyliezajte na nakladač, pretože všetky kovové povrchy sú extrémne klzké. Okrem toho vždy vypnite traktor a vyberte kľúč zapalovania.
- Skontrolujte, či ložiská nevykazujú skoré známky opotrebenia alebo poškodenia, a v prípade potreby vykonajte výmenu. Vždy dávajte pozor na včasnú detekciu poškodených ložísk, ktoré vŕzgajú napriek maseniu, alebo krytov ložísk, ktoré sa veľmi prehrievajú, najmä v prípadoch, keď spôsobujú zápach horenia alebo sfarbenia farby. V takom prípade musí byť motor traktora vypnutý a ručné brzdy zapnuté.

3.19. Počas inšpekcie

- V prípadoch, keď sa kontrola v "nebezpečnej zóne" musí vykonať s nakladačom v prevádzke (toto je veľmi nebezpečné a neodporúča sa), je potrebná prítomnosť druhej dobre vyškolenej a poverenej osoby, ktorá bude riadiť traktor a nakladač. Je potrebné zapnúť ručné brzdy traktora. Nakladač musí byť na rovnom povrchu, všetky ochranné zariadenia musia byť zatvorené. Informačná interakcia zohráva kľúčovú úlohu. Pred spustením akejkoľvek funkcie nakladača musí obsluha informovať osobu vykonávajúcu kontrolu. Osoba vykonávajúca kontrolu musí byť neustále v zornom poli vodiča traktora a hlásiť všetky jeho činy. Ak je spojenie s vodičom traktora prerušené alebo sa pozorovateľ nachádza do vzdialenosti 1,5 m od pohyblivých častí alebo častí, ktoré sa môžu vzdialiť, je potrebné okamžite vypnúť motor traktora

3.20. Nebezpečenstvo úderu blesku

- Ak v oblasti hrozí nebezpečenstvo blesku, zastavte všetky práce.
- Ak počas jazdy hrozí nebezpečenstvo blesku, nájdite bezpečné parkovacie miesto a zastavte traktor.
- Neopúšťajte kabínu traktora ani nezačínajte pracovať, kým nepominie nebezpečenstvo úderu blesku

3.21. Bezpečnostné požiadavky počas vykladania.

3.21.1. Pri vykladaní nakladača, ktorý prichádza v zmontovanej forme, musia byť splnené tieto požiadavky:

1. Zabráňte tomu, aby neoprávnené osoby vstupovali do zdvíhacieho priestoru;

2. Vykládkové činnosti na vykonávanie pomocou zdvíhacích prostriedkov nosnosť nie menej 3752 kg.

3. Zavesenie nakladača na určených miestach

3.22. Bezpečnostné požiadavky pri prevádzke nakladača.

3.22.1. Osoby, ktoré boli poučené o bezpečnosti a naštudovali tento návod na prevádzku, môžu pracovať s nakladačom:

3.22.2. Pred spustením stroja:

1) nastaviť tlak v pneumatikách MPa (kg/cm²) 0,39 (3,9);

2) Skontrolovať bezchybnosť a spoľahlivosť príslušnosti nakladača k traktoru, spoľahlivosť spojenia pneumatických hláv a hydraulického systému traktora a nakladača, zástrčky elektrického zariadenia, bezchybnosť brzd, elektrického zariadenia a hydraulického systému;

3) Nepreťažujte nakladač;

4) Nakladač naložte rovnomerne po celej ploche plošiny;

5) Nebuďte sami a zabráňte tomu, aby sa pri nakladaní a vykladaní obilia nachádzali v blízkosti nakladača neoprávnené osoby.

P O Z O R !!! Z Á K A Z !!!

Používať traktor bez diaľkových konektorov pneumatických alebo hydraulických brzdových systémov používaných na agregáciu s ťahanými strojmi a nakladačmi vybavenými jednookruhovým alebo dvojokruhovým brzdovým systémom.

3.23. Požiadavky na prevádzkovanie nakladača

3.23.1. Je zakázané prepravovať ľudí na nakladači.

3.23.2. **Je zakázané čistiť nakladač počas jeho prevádzky!!!**

3.23.3. Je zakázané prepravovať nakladač, ktorý nebol prevedený z prevádzkovej polohy do prepravnej polohy.

3.23.4. Je zakázané prevádzkovať nakladač bez rýchlo odnímateľných spojok.

3.23.5. Počas prevádzky je zakázané byť samým a s neoprávnenými osobami v zóne rozkladu šneku alebo v blízkosti nakladača.

3.24 Bezpečnostné požiadavky počas nakladacích a vykladacích činností.

Nakladač automobilov mobilný RVM - 180 sa dodáva v zmontovanej forme.

3.24.1 Zabráňte tomu, aby neoprávnené osoby vstupovali do vykladacej zóny.

3.24.2 Vykládkové činnosti by sa mali vykonávať pomocou zdvíhacích prostriedkov s nosnosťou najmenej 3752 kg

3.24.3 Viazanie nakladača na uskutočňovať na určených miestach.

3.25. Bezpečnostné požiadavky pri práci s elektromotorom alebo iným elektrickým zariadením

Počas práce súvisiacej s dotýkaním sa častí elektromotora prenášajúcich prúd alebo rotujúcich častí elektromotora a mechanizmu, je potrebné zastaviť elektromotor na jeho štartovacím zariadení alebo ovládacích tlačidlách, a zavesiť plagát "Nezapínať! Ľudia pracujú."

Pri práci na elektromotore alebo mechanizme ním poháňanom, spojenom s dotýkaním sa častí prenášajúcich prúd alebo rotujúcich častí, musí byť napätie z elektromotora odstránené. U zapnutých vysokorýchlostných elektromotoroch by sa vinutie, ktoré sa nepoužíva, a kábel, ktorý ho napája, mali považovať za napájané.

Je povolené pracovať s elektromotorom výlučne zamestnancovi alebo vyškolenému zamestnancovi pridelenému na tento účel s elektrickou bezpečnostnou skupinou II. Pracovníci so skupinou II pre elektrickú bezpečnosť patria k elektrotechnologickému personálu. To znamená, že ide o pracovníkov obsluhujúcich inštalácie elektrotechnologických procesov, zdvíhacích mechanizmov, ručných elektrických strojov, prenosných a mobilných kolektorov prúdu, komplexných energeticky nasýtených výrobných a technologických zariadení, počas ktorých je potrebné neustále vykonávať technický dohľad, zmenu, úpravu technologických režimov pomocou štandardných prostriedkov regulácie elektrických zariadení, elektrických pohonov.

Elektrotechnologickí pracovníci sú zaradení do skupiny II pre elektrickú bezpečnosť iba v prípade preukázania určitých zručností a vedomostí. Konkrétne majú:

- jasne pochopiť nebezpečenstvá spojené s prácou v elektrických inštaláciách;
- poznať a byť schopný zaviesť do praxe BOZP a iné bezpečnostné predpisy v rozsahu potrebnom pre vykonávanú prácu;
- poznať štruktúru a mechanizmus elektrických inštalácií;
- Byť schopný prakticky poskytnúť lekársku starostlivosť obetiam v prípade nehôd, najmä s využitím metód resuscitácie a vonkajšej masáže srdca.

Pri práci s elektromotormi sa musia dodržiavať tieto bezpečnostné opatrenia:

- Pracovať v pokrývke hlavy a zapnutej kombinéze, dať si pozor na jej zachytenie rotujúcimi časťami stroja;
- Používať dielektrické topánky alebo gumené rohože;
- Nedotýkať sa súčasne častí prenášajúcich prúd dvoch pólov alebo častí prenášajúcich prúd a uzemnených častí.

Pri práci na elektromotore je uzemnenie inštalované na kábli (s odpojením alebo bez odpojenia od elektromotora) alebo na jeho pripojení k rozvodnej jednotke (rozdávateľ) alebo na ktorejkoľvek časti káblového vedenia spájajúceho elektromotor s rozvádzačom (zostava). Pri práci na mechanizme, ktorý nesúvisí s dotýkaním sa rotujúcich častí a v prípade odpojenia spojky, káblová linka by nemala byť uzemnená.

Ak sa práca na vypnutom motore nevykonáva alebo je na niekoľko dní prerušená, káblová linka odpojená od neho musí byť uzemnená na boku elektromotora. V prípadoch, keď prierez káblových jadier neumožňuje použitie prenosných spojov, je povolené, aby elektromotory s napätím do 1000 V uzemnili káblové vedenie medeným vodičom, prierez nie menší ako prierez káblových žíl, či prepojiť káble navzájom a izolovať ich. Takéto uzemnenie a pripojenie káblových žíl by sa malo brať do úvahy v prevádzkovom protokole spolu s prenosným uzemnením.

Na rovnako typických alebo podobných elektromotormi, inštalovaných vedľa toho, na ktorom sa práca vykonáva, by mal byť zavesený plagát "Stoj! Napätie" nezávisle od toho, či sú spustené alebo sú v rezerve.

Počas prevádzky je zakázané odstraňovať oplatenie týchto rotujúcich častí elektromotorov.

4. OVLÁDANIE A OVLÁDACIE ZARIADENIA NAKLADAČA

4.1 Pracovný postup

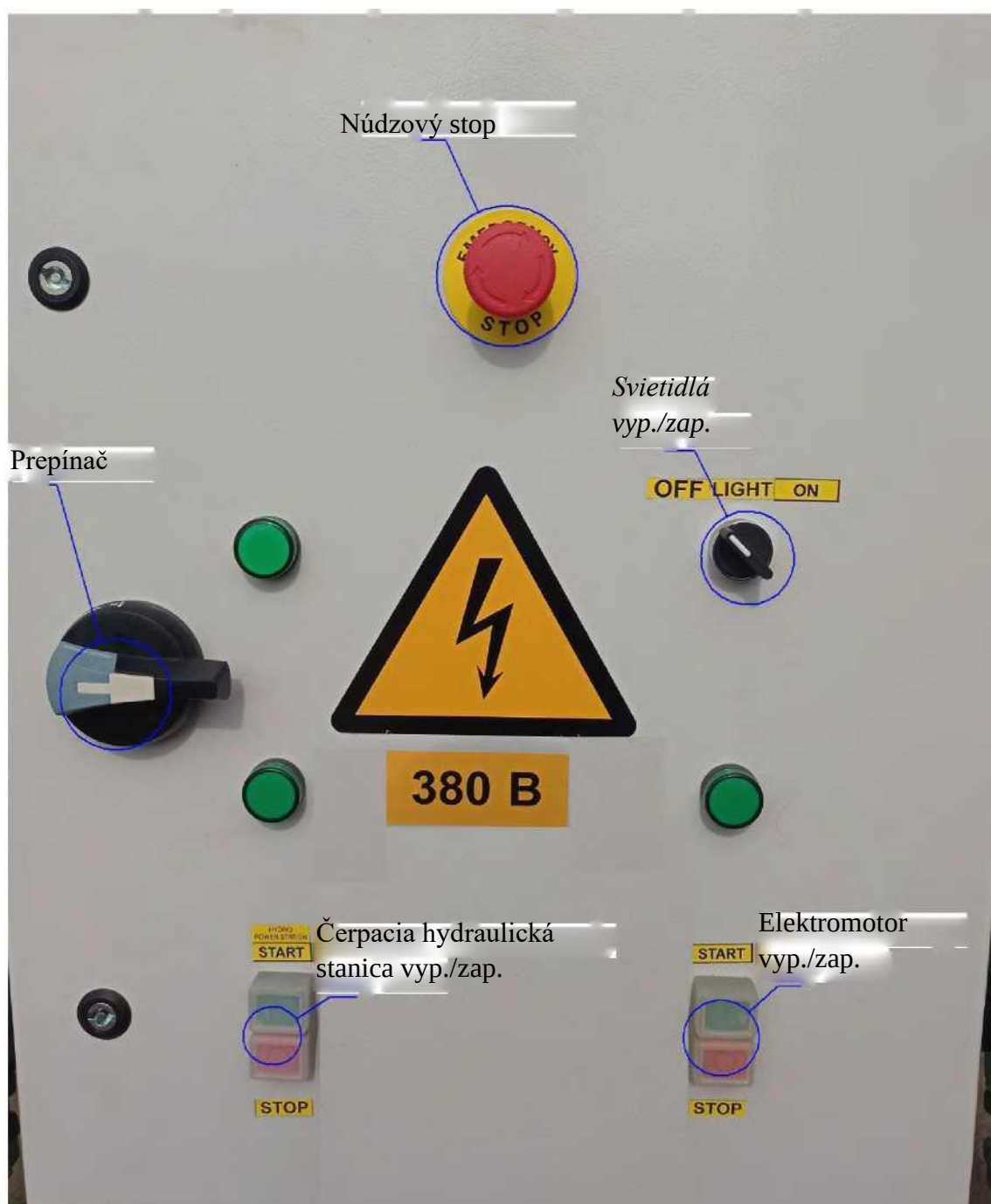
Pred začiatkom je potrebné nainštalovať nakladač na pracovisku.

4.2 Skontrolujte prítomnosť neoprávnených osôb v pracovnom priestore a cudzie predmety na plošine pre nakladačov.

4.3. Podľa pravidiel BOZP pripojte napájací systém k elektrickej sieti. Zapnite spoločný vypínač (prepínač).

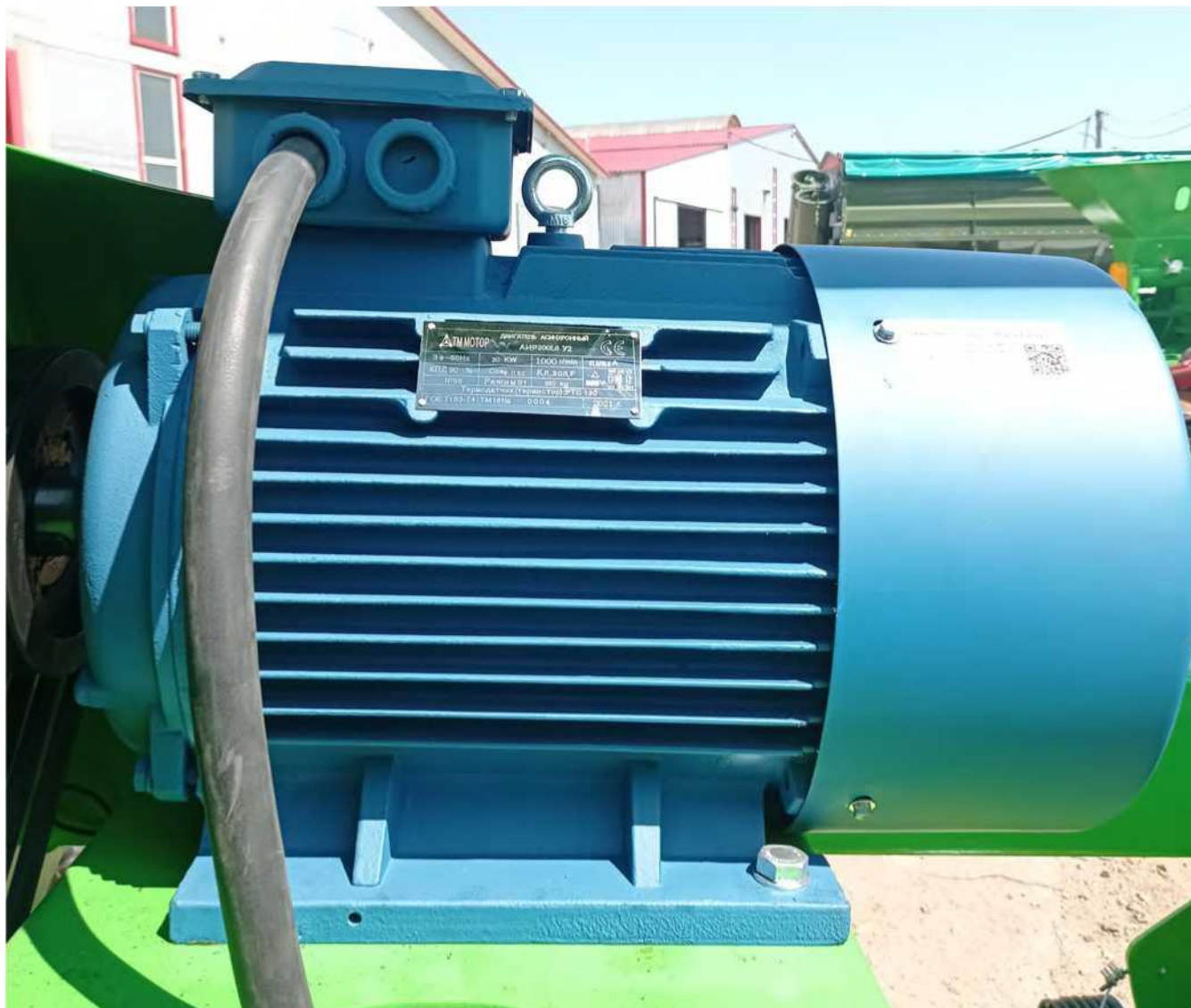
4.4. Nakladač sa ovláda: pomocou prepínačov na ovládacom paneli (obr.21), tlačidiel na elektrickom rozvádzači (obr.17), elektromotora (obr.18.) a čerpacej hydraulickej stanice (obr.19), ako aj hydraulického systému nakladača.

Pomocou ovládacích prvkov nainštalujte do pracovnej polohy vertikálny vykladací šnek, skontrolujte fixáciu šnekového zámku (obr. 10.).



(Obr. 17 - Elektrický rozvádzač ovládania nakladača)

4.5. Autonómny hydraulický systém a elektrické zariadenie nakladača sú ovládané zariadeniami na ovládacom paneli, ktorý je pripojený k sieti napätím 380V, 50 Hz.



(Obr.18. - Elektromotor s pohonom nakladača 30 kW)



(Obr. 19. - Čerpacia hydrocentrála a elektromotor)

4.6. Otočiť ručne fixátor nakladacieho stola do horizontálnej polohy (obr.20.). PAMÄTAJTE pred návratom do pracovnej polohy by fixátor mal byť vždy v horizontálnej polohe. V opačnom prípade nedodržanie tohto pokynu spôsobí poškodenie RVM-180E.



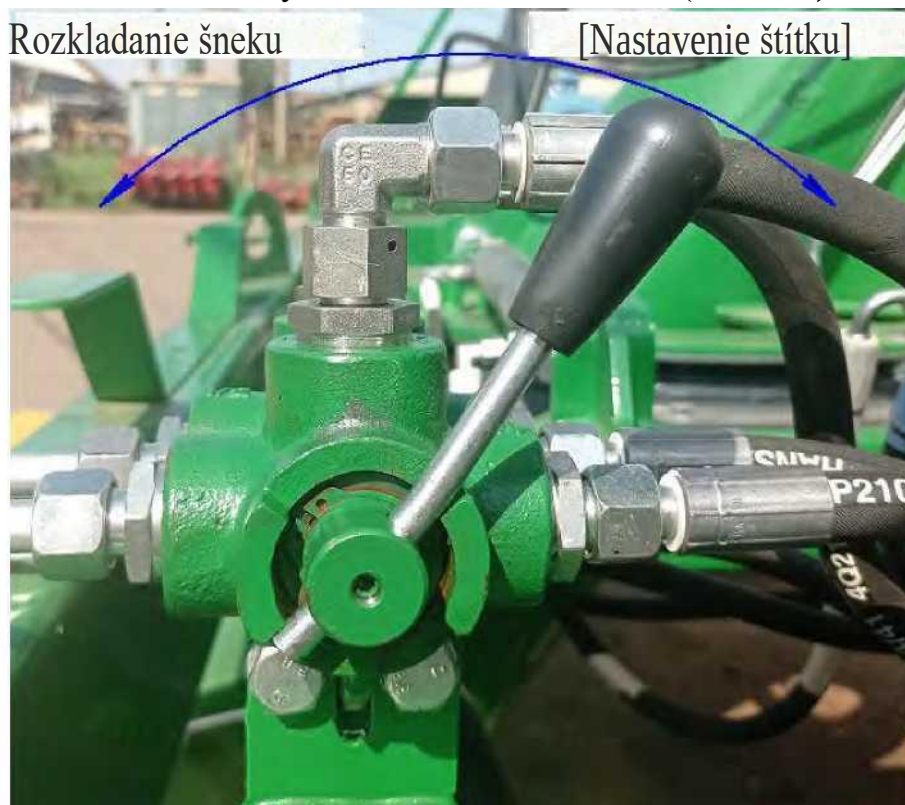
(Obr.20. - Fixátor nakladacieho stola)

4.7. Pomocou ovládacieho panela (obr.21.) pripravte nakladací stôl do pracovnej polohy a otočte ho doľava v smere nakladača.



1 - prepínač ľavej osi; 2 - prepínač pravej osi; 3 - prepínač na otáčanie nakladacieho stola;
4 - prepínač na zdvíhanie stola; 5 - prepínač nastavenia (štítku/šneku).
(Obr.21. - Ovládací panel 5 sekciálny)

Na prepínanie medzi rozložením šneku a nastavením štítu sa používa trojcestný ventil (Obr.21.). nachádza sa v blízkosti hydraulického rozdeľovača (Obr. 25.).



(Obr.22. - Trojcestný ventil)

4.8. Nainštalujte hnací hriadel' (kardan) na miesto (hnací hriadel' je umiestnený na ráme nakladača (obr. 23.) na ľavej strane.

P O Z O R

Pred montážou nakladacieho stola odstráňte tento kardan z drážkového hnacieho hriadel'a, inak nedodržanie tohto pokynu spôsobí poškodenie nakladaču.



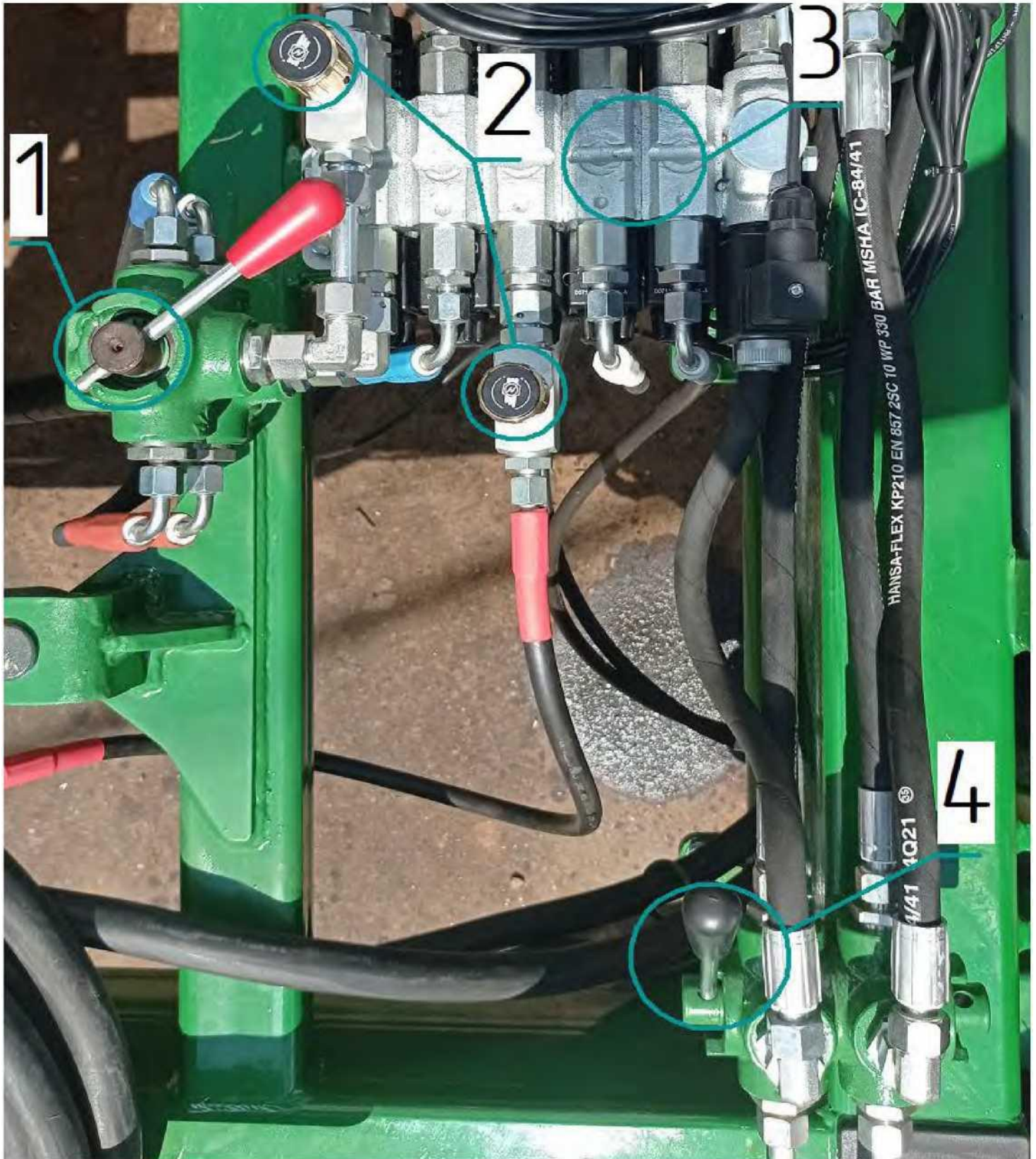
(Obr.23. - Hnací hriadel'(kardan))

4.9. Nainštalujte boky prijímacej plošiny do pracovnej polohy (boky sa otvárajú pomocou navijaka (obr. 24.) inštalovaného po ľavej strane nakladacieho stola.



(Obr. 24. - Navijak na otváranie bokov)

4.10. Pomocou hydraulického rozdeľovača autonómneho hydraulického systému nakladača (Obr.25) nastavte nakladací stôl do výšky, umiestnite ho pod vykladacie otvory vagónu a rozložte boky pomocou navijaku.(Obr.24.).



1 - trojcestný spínací ventil (štítok/šnek); 2 - škrtiace ventily; 3 - hydrorozdeľovač
4 - trojcestný spínací ventil (autonómny hydraulický systém / vývodový hriadeľ traktora)
(obr.25. - Hydrorozdeľovač hydraulického systému nakladača)

4.11. Na strane nakladača hydraulického rozdeľovača je trojcestný ventil, ktorý je určený na prepnutie nakladača z autonómneho systému na hydraulický systém traktora a naopak.

Pri spustení nakladača z (PTO traktora), nezabudnite na nasledujúci postup:

- Uvoľnite napínacie skrutky (obr. 26);
- Odstráňte pásy z elektromotora, ktoré sú na remenici (obr.26.1);
- Pripevnite pás spojkami na rám nakladača.
- Pripojte hydrauliku k traktoru
- Preneste nakladač z prepravnej polohy do pracovnej polohy
- Umiestnite šnek pomocou ovládacieho panela (uistite sa, že zámok (obr. 10.) vykonal funkciu upevnenia vertikálneho šneku);
- Ručne otočte fixátor nakladacieho stola do vodorovnej polohy;
- Pomocou ovládacieho panelu otočíme nakladací stôl doľava pozdĺž RVM-180E (pomocou škrtiaceho ventilu nastavíme plynulosť otáčania stola);
- Po nainštalovaní nakladača pod vagón alebo mesto práce (opätovné naloženie materiálu) pomocou ovládacieho panelu ho nastavte do maximálnej horizontálnej polohy (obr. 21. prepínač 1-2);
- Pripojte hnací hriadeľ (obr.23.);
- Zapnite PTO.



(Obr.26. - Napínacie skrutky)



(Obr.26.1. - Elektromotor s remenicou)

P O Z O R !

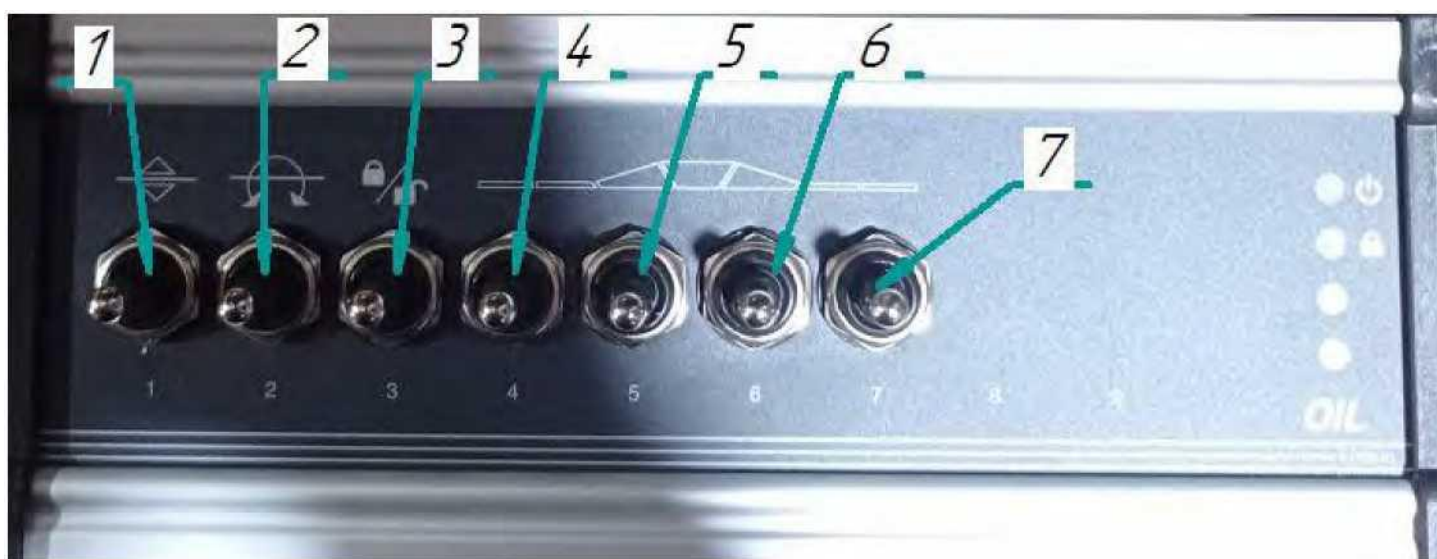
4.12. Predtým, ako začnete nakladať nakladací stôl, musíte skontrolovať bezchybnosť nakladača pri voľnobehu, preto musíte zapnúť elektromotor systému hydrozariadení, stlačiť tlačidlo "hydrocentrála" a stlačiť tlačidlo "elektromotor" a spustiť všetky systémy a mechanizmy.

P O Z O R !

Použitie nakladača RVM-180E v chybnom stave je PRÍSNE ZAKÁZANÉ !!!

Postup spustenia nakladača RVM - 180E:

- 1) Pripojte 5-žilový kábel k elektrickej sieti;
 - 2) na elektrickom paneli (obr.17.) "prepínač";
 - 3) zapnite "čerpaciú hydrocentrálu" na elektrickom paneli (obr.19.);
 - 4) nastavte nakladač z prepravnej polohy do pracovnej polohy;
 - 5) rozložte šnek pomocou ovládacieho panela (uistite sa, že zámok (obr. 10) vykonáva funkciu upevnenia vertikálneho šneku);
 - 6) ručne otočte fixátor nakladacieho stolu do horizontálnej polohy (obr. 20);
 - 7) pomocou ovládacieho panela otočte nakladací stôl doľava pozdĺž RVM-180E. (škrtiace ventily nastavujú plynulosť otáčania stola). Pri otáčaní stola sa uistite, že vykladací stôl beží rovnomerne medzi rámom nakladača RVM-180E a povrchom, na ktorom stojí;
 - 8) po nainštalovaní nakladača pod vagón alebo na miesto práce (preťaženie materiálu) s ovládacím panelom ho nastavte do maximálnej horizontálnej polohy (obr. 21. prepínač 1-2);
 - 9) pripojte hnací hriadeľ (obr.23.)
 - 10) zapnite elektrický panel "elektromotor" (obr.18.)
 - 11) otvorte uzávery vagónu alebo vozidla a kontrolujte priebeh vykladania materiálu.
- 4.13. Na konci zmeny vyčistite stroj od materiálu, a to najmä ak bola práca vykonaná s minerálnymi hnojivami. Nedodržanie týchto požiadaviek znižuje životnosť nakladača.
- 4.14. **Ak máte k dispozícii predné koleso (hydropohon a elektromotor obr.5.1-5.2) dodáva sa s ním súčasne aj ovládací panel (sedem sekcií (obr.27)**



- 1 - prepínač ľavej osi; 2 - prepínač pravej osi; 3 - otáčanie prepínača nakladacieho stola;
4 - prepínač na zdvíhanie stola; 5 - prepínač nastavenia (štítok/šnek);
6 - prepínač na otáčanie kolesa na ľavo-pravú stranu; 7 - prepínač zdvihadieho prepínača hydro-zdviháku.

5. NASTAVENIE A ZABEHÁVANIE NAKLADAČA

5.1. Agregácia RVM - 180E s traktorom.

- 5.1.1. Na agregáciu nakladača s traktormi je potrebné pripraviť traktor na agregáciu.
- 5.1.2. Nastavte tlak v pneumatikách v súlade s návodom na použitie traktora.
- 5.1.3. Nainštalujte ťažné zariadenie podľa návodu na použitie traktora.
- 5.1.4. Nainštalujte ťažný oj nakladača tak, aby spojovacia slučka bola vo výške ťažného zariadenia traktora. Pri cúvaní upnite ťažné zariadenie slučkou oja.
- 5.1.5. Nastavte traktor na parkovaciu brzdú.
- 5.1.6. Pripojte zástrčku k elektrickému konektoru traktora.

5.2. Odpojenie RVM - 180E

Na odpojenie nakladača od traktora potrebujete

- 5.2.1. Odpojte fitting a elektrický kábel nakladača od traktora.
- 5.2.2. Odpojte spojovaciu slučku od ťažného zariadenia traktora.

5.3 Zabehávanie nakladača.

- 5.3.1. Zabehávanie nakladača je povinnou operáciou pred jeho uvedením do prevádzky.
- 5.3.2. Počas zabehávania prebieha aplikácia v dvojiciach trením montážnych jednotiek, sú identifikované a odstránené poruchy, ktoré by mohli vzniknúť počas prepravy, skladovania a montáže RVM - 180E. Okrem toho počas zabehávania v nečinných a ľahkých režimoch prevádzky je možné prakticky aplikovať naštudované tézy tejto technickej príručky a získať zručnosti potrebné pre ďalšiu prevádzku nakladača.
- 5.3.3. Je nutné zabehnúť nový RVM - 180E pred začatím práce najmenej dve hodiny pri voľnobehu, potom pri zaťažení 100 hodín v ľahkých prevádzkových režimoch s postupným zvyšovaním zaťaženia na nominálne.
- 5.3.4. Venujte pozornosť stavu nastavenia ložiska, včasnému dotiahnutiu oslabených závitových spojov.
- 5.3.5. Pravidelne kontrolujte prevádzku elektrických spotrebičov a ich technický stav.

6. PREVÁDZKOVÉ A REGULAČNÉ PRAVIDLÁ

Technologický proces vykonávaný nakladačom pozostáva z nasledovných operácií: nakladanie a vykladanie rôzneho obilia, minerálnych hnojív, vykladanie a nakladanie vagónov, skladovacích zásobníkov či rôznych prívesov.

6.1. Predtým, ako začnete pracovať, je nutné:

- Určiť trasu prepravy RVM - 180E na pracovisko a keď sa uistíte, že výber cesty je správny, začnite presúvať nakladač.
- Po premiestnení skontrolujte technický stav nakladača.
- Venujte osobitnú pozornosť hydraulickému systému, skontrolujte jeho technický stav.
- Vykonajte práce na pripojení nakladača k 380V, 50 Hz sieti v súlade s odsekom (4.3-4.4) tohto návodu.
- Prestavte ho z prepravnej polohy do pracovnej polohy a naopak, zapnite nakladač a uistite sa, že pri spustení šnekov nedochádza k vibráciám a nežiaduceho hluku.
- Overiť správnosť prístupu vozidla k nakladaču.
- V prípade vniknutia cudzích predmetov pozastavte činnosť nakladača.

Po naložení nakladača, ZABRÁŇTE zdvihnutiu nakladacieho stola a pohybu. Nedodržanie tohto pokynu spôsobí poškodenie nakladača.

Ak proces nakladania sa uskutočňuje do vagónu, obsluha pracujúca na streche vagónu presunie klapku a nasmeruje zrno do flexibilnej hadice, následne do vagónu. Táto možnosť nakladania je obzvlášť nebezpečná, preto je nevyhnutné prísne dodržiavať bezpečnostné opatrenia.

P O Z O R !

Traktor, ktorý je agregovaný s RVM - 180E, musí byť vybavený lekárničkou a hasiacim prístrojom.

6.2. Pravidlá prevádzky.

Nakladanie RVM-180E sa vykonáva z vagónov a vozidiel. Vykladanie do vozidiel a vagónov.

6.3. Regulácia

Uťahovanie matíc kolies sa musí vykonávať rovnomerne, diagonálne pomocou momentového kľúča alebo špeciálneho kľúča zo súpravy náradia. Moment utiahnutia matíc je 450 - 500 Nm. Kontrolovať utiahnutie matíc kolies po:

- Prvom použití
- prvom použití pri zaťažení,
- prvých 100 hodinách
- každých šesť mesiacov.

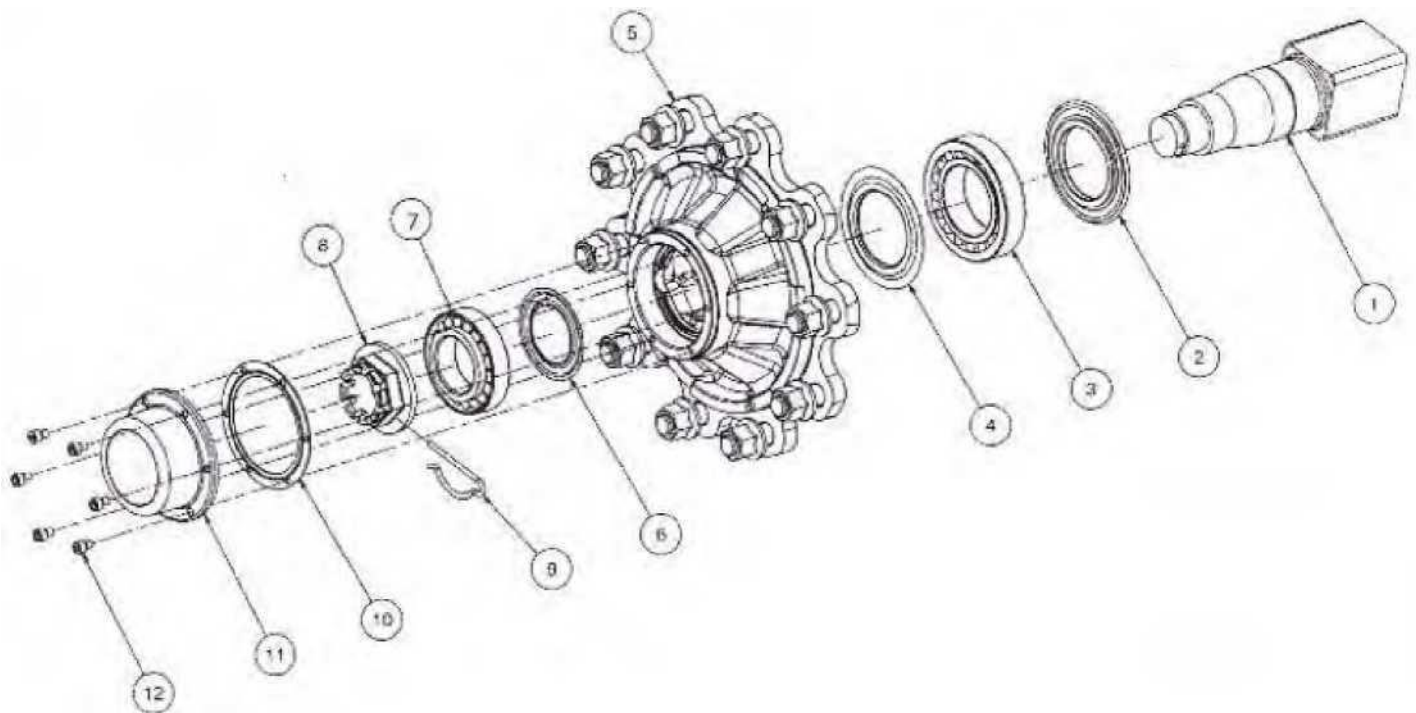
P O Z O R !

Na konečné utiahnutie matíc nepoužívajte impulzné kľúče. V prípade použitia pneumatického kľúča je potrebné skontrolovať, či je sila správne nastavená.

Ak chcete nastaviť ložiská nábojov kolies, musíte:

Nastaviť príves na horizontálnu plošinu, pod kolesá nainštalujte podporný klin.

Zdvihnite nápravu pomocou zdviháka a zaveste koleso, ktorého ložiská musia byť nastavené. Odskrutkujte krycie montážne skrutky (obr.27) náboja 5 a vyberte ho. Odstráňte uzamykáciu fixačnú príchytka 9 korunkovej matice 8. Utiahnite maticu 8 čapu tak, aby sa obnovili všetky vnútorné medzery ložiska zúženými valčekmi tesne priliehajúcimi k ramenu náboja, opornej objímky, čapu a korunkovej matici. Po utiahnutí by sa mal náboj otáčať s námahou. Potom odskrutkujte maticu na 1/6 otáčky, nie viac, aby sa otvor priechodu dlahy zhodoval s najbližšou drážkou korunkovej matice. Náboj by sa mal voľne otáčať bez viditeľnej axiálnej vôle. 7. Nasadiť uzamykáciu fixačnú príchytka 9. Po regulácii skontrolujte otáčanie náboja, mal by sa voľne otáčať bez viditeľného odporu.



1 - os; 2 - gumové tesnenie; 3 - vnútorné ložisko; 4 - krúžok; 5 - náboj; 6 - krúžok;
7 - vonkajšie ložisko; 8 - matica; 9 - fixačná príchytka; 10 - tesnenie krytu;
11 - kryt náboja; 12 - skrutka krytu náboja
(obr. 27. - Nastavenie ložísk náboja kolesa).

Mazanie nábojových ložísk sa vykonáva podľa (obr.27.):

Na Mazanie nábojových ložísk sa odporúča použiť viacúčelové **mazivo ADR Lithogrease 3** (modré), ktoré je určená na Mazanie nábojov ťažkých vozidiel, poľnohospodárskych strojov.

Na výmenu maziva nábojových ložísk je potrebné odstrániť náboj 5 (obr. 27.) Opláchnuť ložiská a vnútornú dutinu náboja, skontrolovať, či nie sú poškodené.

Namastiť ložiská 3,7 náboja, pracovnú plochu tesniaceho krúžku 2, naplniť náboj mazivom a kryt náboja 2/3 voľného objemu.

7. ÚDRŽBA.

7.1. Druhy a frekvencia údržby

Údržba spočíva v pravidelnej kontrole počas každej zmeny, čistení, masení a nastavovaní montážnych jednotiek. Všetky údržbárske činnosti IIQTO (každá zmena), TO-1 (údržba) by sa mali vykonávať pravidelne, v pravidelných intervaloch, v závislosti od počtu odpracovaných hodín (tabuľka 2)

V závislosti od prevádzkových podmienok nakladača je povolená odchýlka od stanovenej frekvencie údržby o 10%.

Druhy a frekvencia údržby.

Tabuľka 2.

<i>Druhy údržby</i>	<i>Frekvencia pracovný čas</i>
Údržba počas prevádzkového zabehávania (príprava, vykonávanie a dokončovanie)	Pred spustením prevádzky
Údržba počas každej zmeny (IIQTO)	10
Prvá údržba (TO-1)	125
Údržba počas skladovania	Mimo sezóny (2krát/rok)

7.2. Zoznam prác podľa typu údržby.

7.2.1. Údržba počas prevádzkového zabehávania.

Pri príprave a vykonávaní prevádzkového zabehávania vykonajte údržbu každej zmeny (IIQTO). Na konci prevádzkového zábehu vykonajte prvú údržbu (TO-1).

7.2.2. Údržba počas každej zmeny.

Pri IIQTO vykonať v prípade potreby;

1. Vyčistite komponenty nakladača od prachu, nečistôt a zvyškov vyloženého nákladu.
2. Vyčistite nakladač od zvyškov vyloženého materiálu.
3. Utiahnite vonkajšie spojenia.
4. Skontrolujte neprítomnosť únikov oleja z hydraulického systému av prípade potreby odstráňte únik.
5. Skontrolujte výkon osvetľovacieho systému.
6. Skontrolujte správnosť agregácie RVM - 180 pomocou traktora

7.2.3. Prvá údržba (MOT -1).

S TO-1 musíte vykonať nasledujúce operácie:

Vyčistiť komponenty nakladača od prachu, nečistôt a zvyškov nákladu.

Skontrolovať úplnosť.

V prípade potreby skontrolovať vonkajšie spojenia.

Skontrolovať či existuje únik oleja z hydraulického systému, v prípade potreby odstrániť únik.

Skontrolovať presnosť agregácie RVM - 180 pomocou traktora.

Skontrolovať výkon osvetľovacieho systému.

Skontrolovať a v prípade potreby znormalizovať tlak vzduchu v pneumatikách.

Namastiť komponenty nakladača podľa tabuľky.

Utiahnuť reťaze.

Skontrolovať hladinu oleja v prevodovkách a v prípade potreby normalizovať.

7.2.4. Každých 250 hodín prevádzkovej doby počas TO-1 dodatočne vykonať Mazanie v súlade s tabuľkou 3.

7.2.5. Raz ročne je potrebné vykonať tieto práce:

Vyčistiť miesta korózie a obnoviť poškodený lak.

Vymeniť mazivo v ložiskách nábojov kolies.

V prípade potreby nastaviť axiálnu vôľu ložísk nábojov kolies.

7.2.6. Údržba nakladača v špeciálnych prevádzkových podmienkach.

Pri prevádzke nakladača v špeciálnych podmienkach (pri nízkych teplotách, na piesočnatých, močaristých, kamenistých pôdach) dodržiavať stanovenú frekvenciu a objem údržby. Okrem toho vykonávať dodatočne alebo častejšie vyššie uvedené práce.

7.2.7. Zoznam prác, ktoré sa vykonávajú počas inštalácie nakladača na krátkodobé skladovanie
Pre krátkodobé skladovanie RVM - 180 inštalovať kompletne, bez odstránenia montážnych jednotiek a dielov. V tomto prípade je počas skladovania potrebné:

Vykonávať pravidelnú údržbu.

Vyčistiť nakladač od prachu, nečistôt, únikov oleja, rastlinných zvyškov, hnojív.

Po vyčistení a umytí vyfúknuť nakladač stlačeným vzduchom, aby ste odstránili vlhkosť.

7.2.8. Zoznam prác, ktoré sa vykonávajú pri inštalácii nakladača na dlhodobé skladovanie.

Pri príprave nakladača na dlhodobé skladovanie:

- Vyčistiť nakladač od prachu, nečistôt, únikov oleja, rastlinných zvyškov, umyť a vyfúknuť stlačeným vzduchom.

-Prepraviť nakladač do úložiska (prístrešok alebo uzavretý priestor).

-Po vybratí komponentov z nakladača utesniť otvory, praskliny, aby ste zabránili prenikaniu vlhkosti a prachu.

-Zakonzervovať otvorené závitové spoje, vziať tyče hydraulických valcov.

-Obnoviť poškodený lak.

-Nasadiť nakladač na stojany.

-Znížiť tlak v pneumatikách na 70 % od normálu.

-Na hnacích reťaziach spustiť napínacie valce.

-Namastiť hydraulické valce.

-Namastiť všetky mazacie hlavice.

-Odstrániť svetlá na vykladačom šneku.

-Bezpečne a hermeticky zakryť: elektromotor, čerpaciú hydrocentrálu a elektrický panel.

7.3. Pri údržbe nakladača počas skladovania skontrolovať:

-Správna inštalácia na stojany.

-Úplnosť.

-Tlak vzduchu v pneumatikách.

-Spôľahlivosť tesniacich hydraulických vedení.

-Stav laku.

7.3.1. Pri vyberaní RVM - 180E z úložiska:

-Vybrať zo stojanov.

- Vyčistiť a v prípade potreby zachovať jeho zložky.
- Odstrániť tesniace zariadenia.
- Nainštalovať odstránené komponenty.
- Skontrolovať výkon osvetľovacích systémov, hydraulických systémov.
- Skontrolovať tlak v pneumatikách a v prípade potreby ho normalizovať.
- Skontrolovať axiálnu vôľu ložísk kolies.
- Vymeniť mazivo v ložiskách nábojov kolies.
- Natrieť stojany a odovzdať ich do skladu.
- Vyčistiť a odovzdať zátky a štítiky do skladu.
- Skontrolovať výkon elektromotora
- Skontrolovať funkčnosť čerpacej hydrocentrály
- Skontrolovať funkčnosť elektrického rozvádzača.

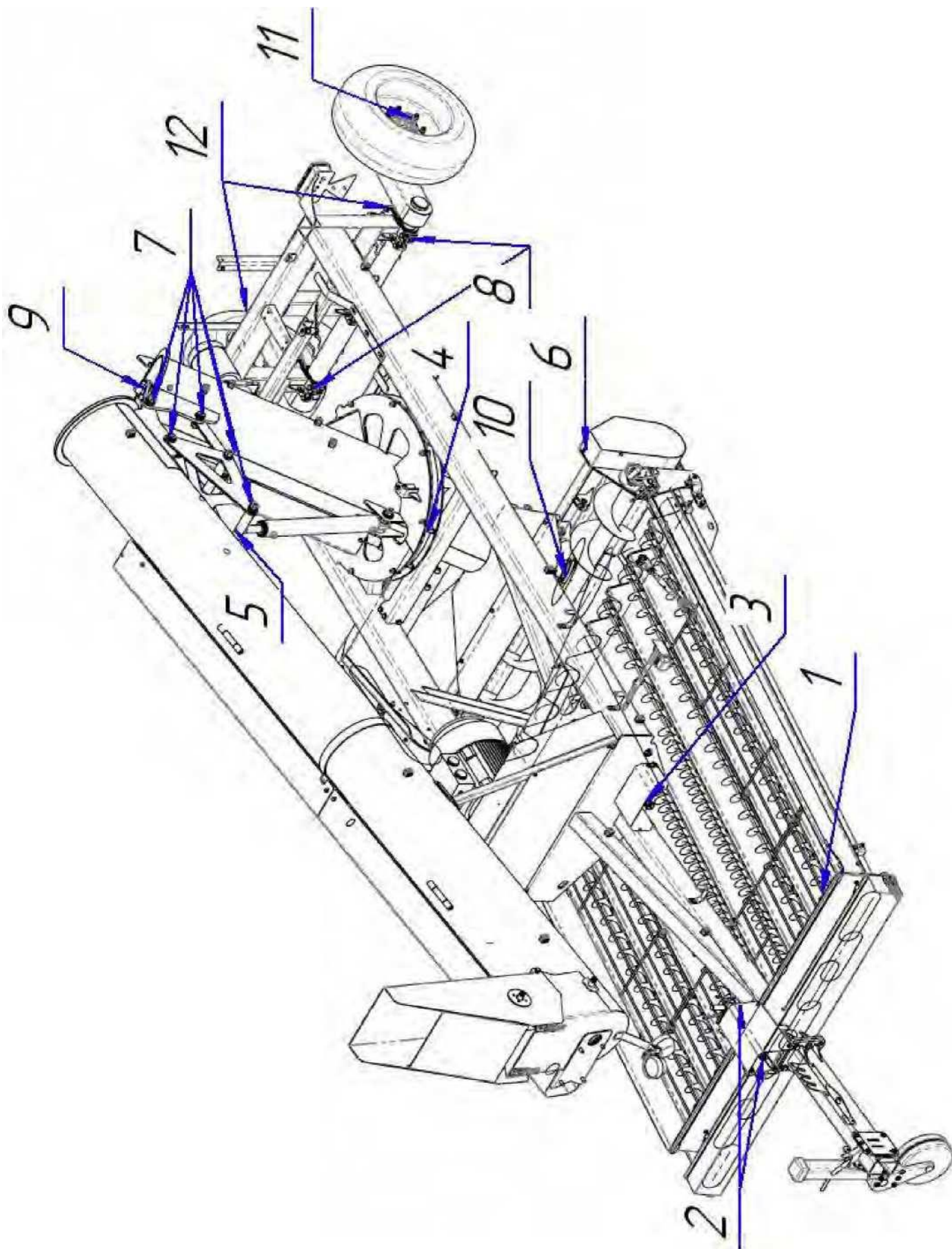
7.4. Mazanie

Nakladač musí byť mazaný v súlade s tabuľkou (3-4-5. a obr. 28.)

Tabuľka mazania RVM - 180E

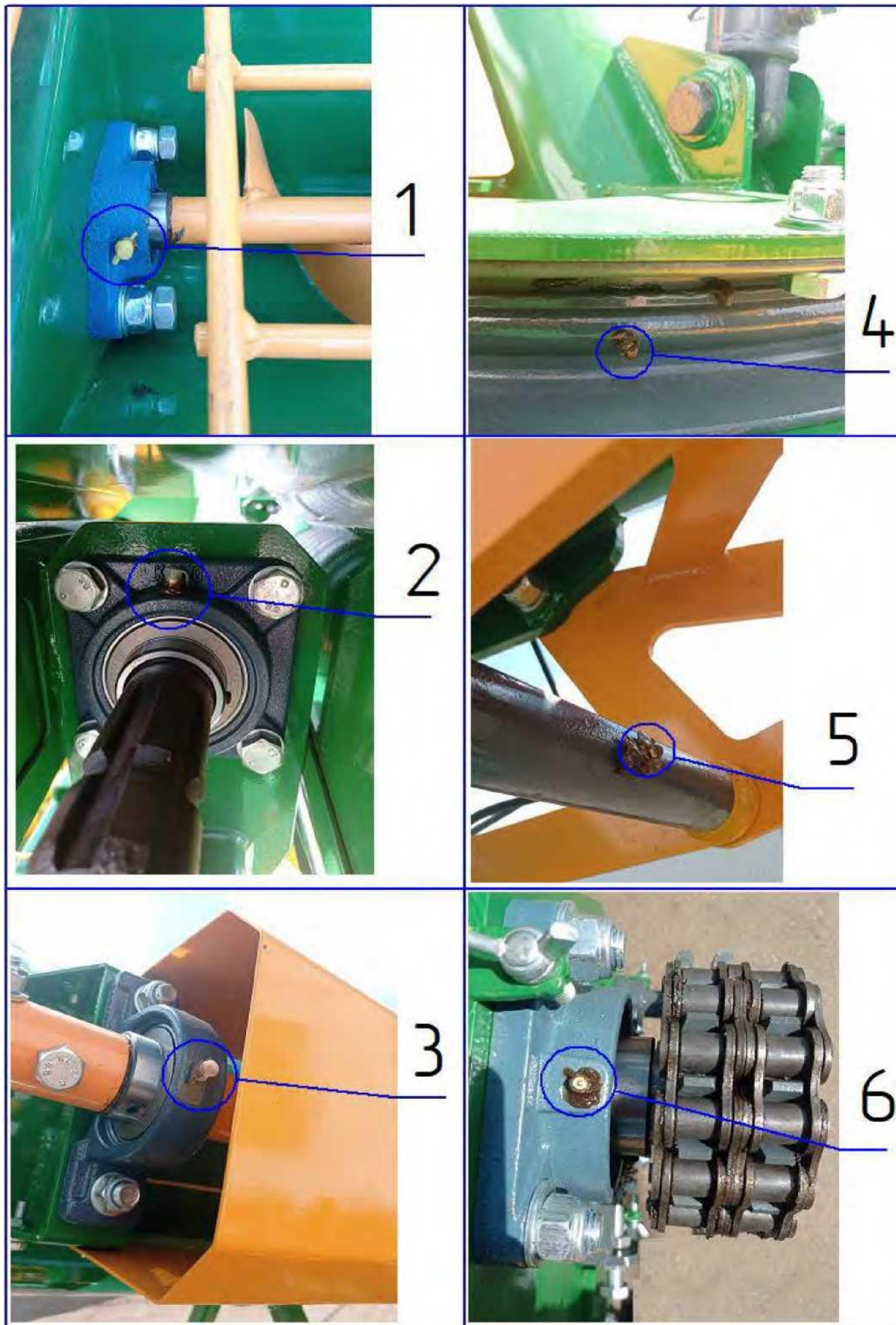
Tabuľka 3.

Názov bodov mazania	Názov, značka a označenie noriem pre mazivá a kvapaliny		Interval mazania, h.	Počet bodov mazania
	Mazanie počas prevádzky pri teplote + 5 0 C až + 50 ⁰ C	Mazanie počas skladovania		
Nosné ložisko pohonu	Litol - 24 GOST21150	Litol - 24 GOST21150	Každých 10 hodín.	1
Ložiská hnacieho hriadeľa	Litol - 24 GOST21150	Litol - 24 GOST21150	TO-1 250 hodín.	2
Hnací hriadeľ pohonu prijímacích šnekov	Litol - 24 GOST21150	Litol - 24 GOST21150	TO-1 250 hodín.	2
Ložiská vykladacieho šneku dolnej časti	Litol - 24 GOST21150	Litol - 24 GOST21150	Každých 10 hodín.	2
Vonkajšie ložisko vykladacieho šneku	Litol - 24 GOST21150	Litol - 24 GOST21150	TO-1 250 hodín.	1
Prevodovka 2050	Mobilux EP - 0	Mobilux EP - 0	2000 hodín	1
Prevodovka 2100	Mobilux EP - 0 3,2 l	Mobilux EP - 0 3,2 l	2000 hodín	1
Ložisko náboja kolesa	Litol-24 GOST21150	Litol-24 GOST21150	2000 hodín	4
Kyvadlový mechanizmus nosnej osi	Litol-24 GOST21150	Litol-24 GOST21150		2
Mechanická podpera oja	Litol-24 GOST21150	Litol-24 GOST21150		1



- 1 - ložisko hriadeľa šneku pozdĺžneho ; 2 - ložisko hnacieho hriadeľa; 3 - ložisko hnacieho hriadeľa;
 4 - ložisko rotačného krúžku; 5 - objímka valca skladacieho mechanizmu; 6 -
 ložisko medziľahlého hnacieho hriadeľa; 7 – kolík skladacieho mechanizmu; 8 - držiak oblúku;
 9 - ložisko koncového spínača; 10 - puzdro nosného ložiska; 11 - ložisko hriadeľa;
 12 - podvozkový valec.

(Obr. 28.Schéma mazania)





8. PRAVIDLÁ USKLADNENIA NAKLADAČA.

8.1. Všeobecné požiadavky na skladovanie.

8.1.1. Aby ste zabezpečili dlhodobé používanie nakladača, musia byť dodržané nasledujúce požiadavky ku skladovaniu.

Typy skladovania:

- Medzi zmenové skladovanie – zastávka v používaní nakladača do 10 dní.
- Krátkodobé skladovanie - od 10 dní do dvoch mesiacov.
- Dlhodobé skladovanie - viac ako dva mesiace.

8.1.2. Nakladač musí byť uskladnený na centrálnom výrobnom stredisku prevádzky alebo na miestach údržby oddelení alebo brigád.

8.1.3. Skladovacie priestory by mali byť vybavené protipožiarnymi prostriedkami, podmienkami pre kontrolu a údržbu a v prípade potreby rýchlym vyskladnením.

Montáž nakladača na uskladnenie by sa malo vykonávať na plochej plošine.

8.1.4. Pri dlhodobom skladovaní nainštalujte nakladač na stojany. Stojany musia vyrobené z drevených materiálov. Pri tom medzi kolesom a nosným povrchom by mala byť medzera 8-10 cm.

8.2. Príprava nakladača na uskladnenie.

Pred montážou na skladovanie a počas skladovania skontrolujte technický stav.

Konzervácia nakladača počas skladovania by sa mala vykonávať v súlade so schémou konzervácie.

Počas montáže nakladača na dlhodobé skladovanie a vyskladnenie by sa mal vypísať protokol. Výsledky pravidelných kontrol skladovania sa zaznamenávajú do záznamu kontrol. Pri príprave a vyskladnení nakladača zo skladu sa musia dodržiavať bezpečnostné opatrenia.

Podmienky skladovania medzi zmenami.

Skladovanie je povolené na miestach a strediskách medzi zmenného skladovania alebo priamo na pracovisku.

Pri medzi zmenovom skladovaní je potrebné:

Vykonať údržbu počas každej zmeny (ИТО).

Zatvoriť otvory, cez ktoré sa zrážky môžu dostať do vnútorných dutín šnekov, a otvorte pozorovacie okná, aby sa počas zrážok vypustila voda.

Pravidlá pre krátkodobé skladovanie.

Krátkodobé skladovanie sa vykonáva po príprave vykonanej v súlade s požiadavkami stanovenými v ustanovení 7.2.7.

Nakladač je možné namontovať na uskladnenie bez toho, aby sa z neho odstránili montážne jednotky a diely.

Skladovanie sa vykonáva pri dodržaní vzdialenosti medzi nimi (0,7 m) pre preventívne kontroly a vzdialenosť medzi radmi (1 m) by mala umožniť zabezpečiť montáž, kontrolu a prenos RVM - 180E zo skladu.

Kontrolujte stav počas skladovania každý mesiac. Po silných dažďoch a vetre sa kontrola vykoná okamžite. Zistené počas kontroly odchýlky od pravidiel skladovania, napraviť.

Pravidlá dlhodobého skladovania.

Pred prípravou nakladača na dlhodobé skladovanie skontrolovať jeho technický stav pomocou technických diagnostických nástrojov. Zakryť šneky filmom.

Dlhodobé skladovanie nakladača sa vykonáva po príprave vykonanej v súlade s požiadavkami stanovenými v ustanovení 7.2.3. Skontrolovať stav nakladača pri skladovaní v interiéri každé dva mesiace, pri skladovaní pod návesom – každý mesiac. Po silnom vetre, daždi a snehu sa kontrola vykoná okamžite. Odchýlky od pravidiel skladovania zistené počas kontroly by sa mali odstrániť. Zároveň venujte osobitnú pozornosť stavu vonkajšej konzervácie a prítomnosti oleja v hydraulickom systéme.

RVM - 180E prevádzajú na dlhodobé skladovanie najneskôr do 10 dní od dátumu dokončenia práce. Pri dlhodobom skladovaní musí byť nakladač umiestnený v uzavretej nevykurovanej miestnosti alebo pod návesom.

Je povolené ho skladovať na otvorenom vybavenom mieste po vykonaní povinných prác z konzervácii, utesnení a odstránení komponentov, ktoré sa musia skladovať v sklade. Počas dlhodobého skladovania na otvorenej miestnosti odstráňte, pripravte na uskladnenie a odovzdajte do skladu komponenty nakladača v súlade s ustanovením 7.2.8. K odstráneným komponentom pripojte štítky označujúce inventárne číslo.

Je dovolené neodstraňovať komponenty špecifikované v časti 7.2.8 pri skladovaní nakladača v interiéri. Za podmienky ich konzervácie a utesnenia.

Elektrické zariadenia, bez odstránenia, vyčistiť a vyfúkať stlačeným vzduchom. Vysokotlaková hydraulická hadica sa môže skladovať na nakladači, zatiaľ čo vonkajšie povrchy pružných hadíc hydraulického systému by mali byť očistené od nečistôt a oleja, pokryté ochranným povlakom a zabalené izolačným materiálom.

Pneumatiky by sa mali skladovať v nezaťaženom stave, tlak nastaviť na 70% od nominálnej hodnoty.

8.3. Konzervačné metódy.

Konzervácia zahŕňa prípravu povrchu, použitie dočasných ochranných prostriedkov a obalov. Čas medzi fázami konzervácie by nemal presiahnuť dve hodiny.

Konzervácia by sa mala vykonávať v špeciálne vybavených priestoroch alebo v zhromažďovacích priestoroch, ktoré vám umožňujú dodržiavať pravidlá stanoveného technologického procesu a bezpečnostné požiadavky. Miesta by mali byť vyhradené s prihliadnutím na obmedzenie alebo vylúčenie možnosti prenikania agresívnych plynov a prachu.

8.3.1. Teplota vzduchu v miestnosti by nemala byť nižšia ako 15°, relatívna vlhkosť nie vyššia ako 70%. Nakladač musí byť doručený na konzerváciu bez poškodenia kovu koróziou.

8.3.2. Možnosti dočasnej ochrany - VZ-1 podľa GOST 9.014 - 73 (ochrana konzervačnými olejmi).

8.3.3. Pri absencii priameho vystavenia zrážkam aplikujte kvapalné inhibované oleje NG-203 (B, C) podľa GOST 12328-77, K-17 podľa GOST 10877-76, na vnútornú konzerváciu - aditívum AKOR-1 podľa GOST 15171-78. Konzervácia vykladacích jednotiek sa vykonáva ponorením, striekaním alebo kefou (tampónom).

8.4. Metódy dekonzervácie.

8.4.1. V závislosti od použitých možností dočasnej ochrany použite tento spôsob dekonzervácie:

8.4.2. S možnosťami ochrany VZ-1 podľa GOST 9.014-78 (pozri odsek 8.6.) utrite povrch handričkou navlhčenou v slabo viskózných olejoch alebo rozpúšťadlách, po ktorej nasleduje utieranie dosucha alebo fúkanie teplého vzduchu.

8.4.3. Ponorenie do rozpúšťadiel, po ktorom nasleduje sušenie alebo utieranie dosucha.

8.4.4. Opláchnite horúcou vodou alebo syntetickými čistiacimi prostriedkami: "Komplex" podľa TU 33-40720-73, "Labomid -101" TU 33-10738-80, "Labomid-102" TU 6-18-152-72, MS -6 TU 6-15-978-76.

9. MOŽNÉ PORUCHY A SPÔSOBY ICH ODSTRÁNENIA.

Tabuľka 6.

<i>Poruchy</i>	<i>Vonkajšie prejavy</i>	<i>Spôsoby odstránenia</i>
Koleso "kníše sa"	Oslabené dotiahnutie matíc kolies	Utiahnite matice kolies
Únik oleja v zlučeninách hydraulického systému	Oslabené dotiahnutie matice vysokotlakovej hydraulickej hadice	Utiahnite matice uzáveru
Zahrievanie náboja kolesa	Silne utiahnuté ložiská náboja	Nastavenie alebo výmena ložísk
Šnek neinštaluje sa do pracovnej polohy	Nedostatočná hladina oleja v hydraulickom systéme	Skontrolujte hladinu oleja a v prípade potreby ho doplňte
Veľké zaťaženie elektromotorov pri vykladaní, zahrievaní elektromotorov	Upchatie šnekov alebo flexihadice	Vyčistite šneky a flexihadicu tak, so zatvoreným uzáverom, cez otvory na čistenie. Zabráňte zastaveniu zrna na výstupe z flexihadice.
Nedostatočný výkon nakladača	Opootrebenie alebo poškodenie skrutkových šnekov	Opravte alebo (ak je to potrebné) vymeňte šneky. Odstráňte poruchu.

Plnenie nádrží.

<i>Poradové číslo</i>	<i>Názov nádrží</i>	<i>Objem, l</i>	<i>Značka použitého oleja</i>
1.	Objem hydraulického systému nakladača	24L	Olej MG 30 TU 38-101-50-70
2.	Maximálny výber oleja z hydraulického systému traktora	3l	Olej MG 30 TU 38-101-50-70

POZNÁMKY

Záručný list č. _____

Dátum predaja «_____» _____ 202__ Ukrajina

Druh výrobku _____

Sériové číslo _____

Záručná doba _____

1. Záručné podmienky

Podstatou záručného servisu je záručný list. Predávajúci je povinný vydať kupujúcemu záručný list, v ktorom je uvedené: názov tovaru, sériové číslo, dátum predaja, podpis predávajúceho.

P O Z O R !!!

2. Porušenie záručných podmienok

- Zavinením vlastníka, ktorý nedodržel pravidlá prevádzky a skladovania;
- V prípade akéhokoľvek mechanického poškodenia.
- Neoprávnené využitie stroja, nedodržiavanie prevádzkových noriem, použitie nekvalitného, kontaminovaného oleja, sú dôvodom na ZRUŠENIE záručných povinností výrobcu.