

## NÁVOD NA OBSLUHU

Jednonápravový malotraktor  
(pôvodný návod na obsluhu)



## Obsah

1. BEZPEČNOSTNÉ POKYNY.....	3
2. POUŽITIE .....	7
3. TECHNICKÝ POPIS .....	8
4. TECHNICKÉ ÚDAJE MALOTRAKTORA AGZAT .....	11
5. NÁVOD NA OBSLUHU .....	12
6. ÚDRŽBA MALOTRAKTORA AGZAT .....	15
7. POKYNY PRE NÁKUP NÁHRADNÝCH DIELOV .....	16
8. ZÁRUČNÉ PODMIENKY .....	16
9. MONTÁŽNY POSTUP .....	17
10. VYHLÁSENIE O ZHODE.....	19
11. POZNÁMKY.....	20

# 1. BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

Obsluhujte a udržiujte svoj malotraktor podľa pokynov v tomto návode. Váš malotraktor sa Vám za túto pozornosť odmení bezporuchovou prevádzkou. Poškodené časti stroja je bezpodmienečne nutné čo najskôr vymeniť. Náhradný diel, ktorý budete potrebovať, si môžete zakúpiť u svojho najbližšieho predajcu. Aktuálny zoznam predajcov a servisov nájdete na stránke [www.agzat.sk](http://www.agzat.sk) v sekcii obchodné zastúpenia.

- Jednonápravový malotraktor môžu obsluhovať osoby staršie ako 18 rokov, ktoré boli poučené o spôsobe používania / návod na obsluhu /.
- Samotný malotraktor je dovolené premiestňovať len s vypnutým motorom a to tlačením so zaradeným neutrálom v prevodovke. Táto preprava sa odporúča len na vodorovnej podložke.
- Odstavenie malotraktora je potrebné urobiť na vodorovnej podložke s využitím stojana.
- Všetky nastavenia sa musia vykonávať len keď je stroj v kľude.
- Bezpečná svahová dostupnosť je max. 7°.
- Štartovanie motora sa nesmie vykonávať v uzatvorenej miestnosti.
- **Motor malotraktora sa môže štartovať len ak je radiaca páka prevodovky v neutrálnej polohe.**
- Motor sa nesmie štartovať bez nasadenia na adaptér alebo prevodovku. Mohlo by dôjsť k poškodeniu odstredivej spojky.
- Pred naštartovaním motora dbajte na to, aby bola rýchlopínacia objímka správne nasadená a dostatočne predpätá.
- Prekladať pohonnú jednotku z malotraktora na iný adaptér je možné len ak je motor zastavený. Pri prekladaní horúceho motora dbajte na to, aby nedošlo k popáleniu od horúcich povrchov.



**! Môže byť prehriata aj rýchlopínacia objímka, preto pracujte v rukaviciach!**



- Pre prekladaní pohonnej jednotky pracujte opatrne, aby nedošlo k poškodeniu spojového obloženia
- Pri obsluhu zostavy vyžadujúcej chôdzu obsluhujúceho môže byť zaradená len 1. prevodový stupeň alebo spätný chod (spiatočka).
- Na funkčnú obsluhu všetkých druhov činností stačí 1 osoba.
- Jednonápravový malotraktor v rozsahu pracovných otáčok motora 3200-4500 ot/min. spĺňa dvojhodinový limit používania. Po prekročení tejto dvojhodinovej expozície vzniká pri dlhodobej obsluhu malotraktora riziko poškodenia zdravia prenosom vibrácií do rúk obsluhy.
- Pre zníženie nepriaznivého účinku hluku a vibrácií odporúča výrobca používanie chráničov sluchu a proti-vibračných rukavíc.

- Pracovné vývodové hriadele malotraktora musia byť vybavené ochranným krytom zamedzujúcim dotyk obsluhy s rotujúcimi časťami.
- Za všetky škody vzniknuté na vlastnom alebo inom majetku je zodpovedný ten, ktor zariadenie obsluhuje.
- Pri obsluhu zostavy malotraktora vyžadujúcej chôdzu za súpravou, musí byť súprava vybavená zariadením pre núdzové zastavenie motora /bezpečnostný vypínač/. Tento vypínač sa nachádza na ľavej rukoväti riadidiel pohonnej jednotky a obsluha ho počas aktívnej činnosti drží spolu s riadidlami. Bezpečnostný vypínač zabezpečuje vypnutie zapaľovania motora a tým jeho zastavenie ihneď po opustení pracovného miesta obsluhou buď v kritickej havarijnej situácii alebo pri odstavení stroja. Pred začatím práce si overte funkciu bezpečnostného vypínača.
- Počas prevádzky malotraktora s akýmkoľvek príslušenstvom sa nemôže obsluha vzdialiť.
- Ak sa obsluha vzdiali, musí byť motor vypnutý a súprava musí byť zabezpečená proti samovoľnému pohybu a prevráteniu.
- V bezprostrednej blízkosti súpravy je zakázané manipulovať s otvoreným ohňom a fajčiť.
- Palivo doplňujte len pri vypnutom motore tak, aby nestekalo na horúce časti motora a na zem.
- Dbajte na to, aby veko palivovej nádrže bolo utesnené.
- Je zakázané pracovať s malotraktorom v prostredí s nebezpečenstvom výbuchu.
- Pri práci s príslušenstvom s ostrými reznými hranami dbajte na to, aby nedošlo k poraneniu. Používajte rukavice.
- Pracujte s malotraktorom kľudne, premyslene a ohľaduplne.
- Pri práci je zakázané zdržiavať sa v priestore pres použitým náradím, zaťažovať ho stúpaním alebo sadaním naň.

## KONTROLA

- Malotraktor je možné prevádzkovať len so všetkými ochrannými a bezpečnostnými zariadeniami, ktoré boli na malotraktor namontované od výrobcu.
- Pred zahájením práce musí obsluha overiť účinnosť a funkčnosť ovládacích a bezpečnostných zariadení.
- Pred zahájením práce je nutné na malotraktore skontrolovať:
  - riadne utiahnutie a poistenie spojovacieho svorníka kolies
  - riadne utiahnutie skrutkových spojov riadenia
  - správne nahustenie pneumatík na  $150 \pm 10$  kPa

- čistotu medzirebrových priestorov hlavy a valca motora kôli správne mu prúdeniu chladiaceho vzduchu /najmä pri kosení/. V prípade upchatia môže dôjsť k prehrievaniu motora.

Ak sa zistia nedostatky na bezpečnostnom zariadení, alebo iné nedostatky, ktoré ovplyvňujú bezpečnosť a nedajú sa odstrániť, je nutné okamžite prácu zastaviť a nedostatky odstrániť.

## ÚDRŽBA

- Je dovolené používať len originálne náhradné diely. Na stroji sa nemôžu vykonávať zmeny bez povolenia výrobcu. Pri nedodržaní tejto zásady zaniká záruka.
- Pri údržbe je nutné vypnúť motor a vytiahnuť káblovú koncovku sviečky.
- Pri kontrole zapalovania dbajte na zvýšenú opatrnosť, elektronika zapalovania vytvára veľmi vysoké napätie.
- Po skončení údržby je nutné namontovať naspäť všetky ochranné a bezpečnostné zariadenia.

## DOPRAVA

- Pri prevoze malotraktora v demontovanom stave v batožinovom priestore automobilu musí byť vypustený benzín z nádrže motora a jednotlivé komponenty musia byť uložené tak, aby počas prepravy nedošlo k ich prevráteniu.
- Pri preprave malotraktora v nedemontovanom stave, ak nie je s nejakým prídavným zariadením ktoré zabezpečuje jeho stabilitu, musí byť prepravovaný so stojanom.
- Pri preprave musia byť kolesa malotraktora zaklinované, aby sa zamedzilo pohybu vpred aj vzad. Stroj musí byť zaistený voči preklopeniu a z palivovej nádrže musí byť vypustený benzín.

## Dôležité upozornenie!

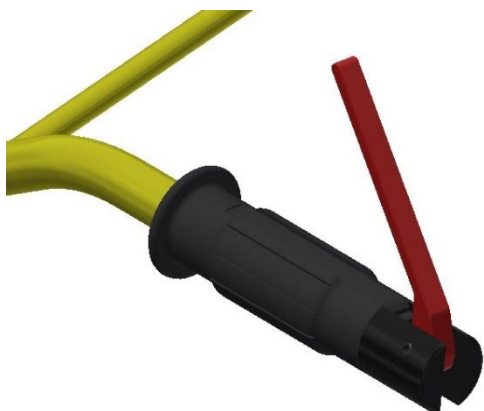
**Radenie jednotlivých prevodových stupňov sa vykonáva len pri voľnobežných otáčkach motora a len keď malotraktor nie je v pohybe.**

**Prevodovka musí byť pri činnosti naplnená čistým prevodovým olejom PP90 po hrdlo plniaceho otvoru.**

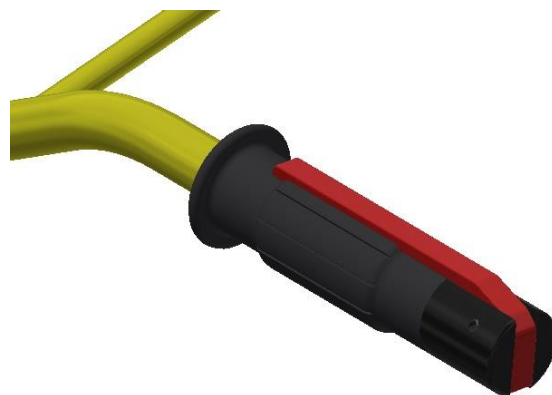
**Označenie dovolenej svahovej dostupnosti je opodstatnené len v mobilnom využívaní pohonnej jednotky. V zmysle STN EN ISO 12100 je malotraktor vybavený zariadením pre núdzové zastavenie motora /bezpečnostný vypínač/. Za úrazy na druhých osobách alebo škoda na majetku zodpovedá obsluhujúca osoba, alebo užívateľ.**

## Núdzový vypínač zapaľovania

Pre väčšiu bezpečnosť pri práci je hnacia jednotka vybavená núdzovým bezpečnostným vypínačom zapaľovania, umiestneným na ľavej strane riadidiel. Tvorí ho skratovací spínač prepojený s páčkou (obr.1).



Obr.1

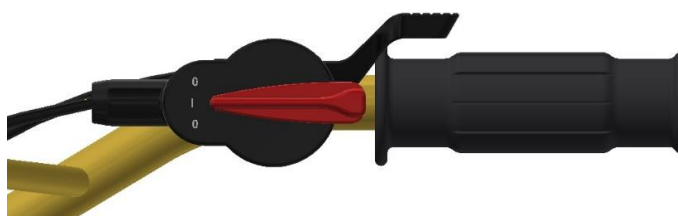


Obr.2

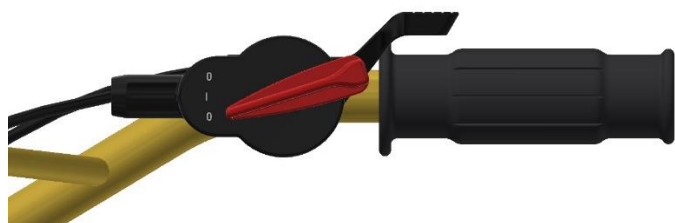
Osoba pracujúca s malotraktorom drží páčku súčasne s rukoväťou (obr.2). V kritickej situácii, pri strate kontaktu rúk s riadidlami sa páka bezpečnostného vypínača automaticky vráti do svojej pôvodnej polohy (obr.1) a vypne chod motora.

## Vypínač zapaľovania

V prípade poškodenia alebo poruchy bezpečnostného vypínača je možné motor vypnúť aj pomocou vypínača na ovládači plynu (na pravej strane rukovätí). Na obr. 3 je zobrazený vypínač vo vodorovnej polohe, kedy je zapaľovanie motora zapnuté. Vypnutie zapaľovania je možné prepnutím vypínača do hornej alebo spodnej polohy (obr.4 a obr.5). Obe tieto polohy vypnú zapaľovanie a tým aj motor.



Obr.3



Obr.4



Obr.5

## 2. POUŽITIE

Jednonápravový malotraktor Agzat je určený v kombinácii s jednotlivými prídavnými zariadeniami na obrábanie pôdy, oranie, kultivovanie, bránenie, vyorávanie, oborávanie, plečkovanie, odhrňanie snehu a sypkých materiálov radlicou a tiež ako ťažné zariadenie pre jednoosovú brzdenú vlečku.

Malotraktor Agzat vyhovuje požiadavkám na vyhlásenie zhody s označením CE. Tieto požiadavky spĺňa aj v zostave s prídavným zariadením za predpokladu dokladovania vyhlásenia o zhode ich výrobcom.

### Základná zostava malotraktora (Obr.6):

1. Hnacia jednotka s ovládaním a upínacou objímkou
2. Prevodovka
3. Koleso ľavé
4. Koleso pravé
5. Záves náradia s 33kg závažím
6. Nosič závažia s 5kg závažím (4ks)
7. Závažie do kolies 5kg (4ks) /nie je v základnej výbave, je to voliteľné príslušenstvo/
8. Stojan



Obr.6

## 3. TECHNICKÝ POPIS

### Hnacia jednotka

Yamaha, Kawasaki, RATO, Honda– podrobné údaje v návode na obsluhu motora. Návod na obsluhu motora je dodávaný spolu s návodom na obsluhu malotraktora.

### Prevodová skriňa

Prevodová skriňa tvorí základnú skupinu celej súpravy. Spolu s motorom slúži ako pohybová jednotka a stavebná časť na pripevnenie závesu náradia, nosiča závažia, ťažnej nápravy a cez vývodové hriadele k náhonu ďalšieho príslušenstva.

### Ťažná náprava

Ťažná náprava pozostáva z polosí, kolies, spojovacej priebežnej skrutky s maticou. Montuje sa na prevodovú skriňu nasadením polosí na vývodové šesťhrany prevodovky, priložením kolies a stiahnutím priebežnou skrutkou a maticou. Takto vznikne jednonápravový malotraktor pre použitie v poľnohospodárstve, záhradkárstve, doprave a podobne. Rozchod náprav je 610mm.

### Záves náradia

Záves náradia slúži na pripojenie pracovného náradia, nastavovacieho telesa a veľkého závažia (33kg). Zároveň môže slúžiť na pripojenie vlečky. Do vidlice závesu sa pripája nastavovacie teleso, ktoré slúži na pripojenie dvojstranného pluhu, vyorávacieho pluhu, oborávacieho pluhu, pasívneho kultivátora, brán a iných prídavných zariadení.

### Držiak závažia

Držiak malých 5kg závaží a samostatné závažia sa dodávajú ako súčasť prevodovky.

### Stojan

Stojan je dodávaný ako súčasť prevodovky a slúži ako podpera pri odstavení malotraktora či už pri skladovaní alebo údržbe.

### Prevodovka

Prevodovka je mechanická, trojstupňová so spiatočkou a ručným radením prevodových stupňov. Výkonové spojenie prevodovky s hnacou jednotkou je prostredníctvom bubnovej odstredivej spojky s priemerom bubna 120mm. Radenie prevodových stupňov je možné len v kľudovom režime prevodovky a pri voľnobežných otáčkach hnacej jednotky. Alternatívne prevodovka obsahuje diferenciálny prevod medzi polosami pojazďových kolies a dva horizontálne pracovné hriadele. Diferenciál je s mechanicky radenou uzávierkou. Horný predný vývodový hriadeľ sa v režime výkonového spojenia s hnacou jednotkou neustále otáča s celkovým prevodovým pomerom 5,442. Spodný obojstranný hriadeľ tvoriaci predlokový hriadeľ hlavnému výstupnému hriadeľu prevodovky sa otáča v závislosti na zaradenom prevodovom stupni s celkovým pomerom:

1. stupeň  $i_1 = 43,413$



2. stupeň  $i_2 = 22,983$   
 3. stupeň  $i_3 = 11,227$   
 Spiatočka  $i_R = 71,038$

Konštrukcia prevodovky je klasická s predlohovým hriadeľom usporiadaným zvislo. Jednotlivé prevodové stupne sú riešené čelnými ozubenými kolesami s rovnými zubami. Teleso prevodovej skrine sa skladá z troch častí:

- Vrchná časť: tvorí ju odliatok, ktorý má z vnútornej strany 2 otvory pre uloženie pastorka s vonkajším bubnom odstredivej spojky a predlohového hriadeľa. Vonkajší priemer tvorí kužeľová plocha na pripojenie hnacej jednotky rýchloupínacou objímkou. Vrchná časť sa k strednej upevňuje 6 skrutkami.
- Stredná časť: tvorí ju vlastné teleso prevodovky. Je to pomerne zložitý odliatok s náliatkami, otvormi a opracovanými plochami vo všetkých troch rovinách. V hornej časti sú náliatky na uloženie čapu radiaceho mechanizmu, skrinky radenia a predlohového hriadeľa. V strednej časti sú náliatky a otvory pre uloženie predlohového hriadeľa, ložiská pre uloženie dvoch párov kužeľových prevodov vrátane celého horného predného vývodového hriadeľa. Spodnú časť tvorí deliaca rovina s náliatkami a polootvormi pre ložiská spodného obojstranného hriadeľa, na ktorom je kužeľové koleso s pastorkom priameho čelného ozubenia a hlavného výstupného horizontálneho hriadeľa. Na ľavej strane je nalievací a kontrolný otvor hladiny oleja.
- Spodná časť: tvorí ju vaňový odliatok s deliacou rovinou, náliatkami a polootvormi pre ložiská dvoch horizontálnych hriadeľov. V spodnej časti vane je vypúšťací otvor oleja. K strednému dielu sa spodná časť prichytáva 8 skrutkami.

## Radenie prevodových stupňov, prevodové pomery a pracovné otáčky

### Dôležité upozornenie!

Radenie rýchlostných stupňov je možné len za kľudu prevodovky (voľnobežné otáčky motora) prostredníctvom ručnej radiacej páky, ktorá cez dva radiace palce a radiace vidličky presúva ozubené kolesá do záberu. Radiaci systém je uložený v skrinke radenia, presuvný systém v prevodovej skrini.

### Hlavný-nápravový výstupný hriadeľ /6-hran 26mm/

1.stupeň  $l_{c1} = 125,413$   
 2.stupeň  $l_{c2} = 66,395$   
 3.stupeň  $l_{c3} = 32,434$   
 Spiatočka  $l_r = 205,221$

### Horný predný vývodový hriadeľ

Celkový prevodový pomer horného predného vývodového hriadeľa 6x16x20 STN014607 je 5,442.

## Spodný obojstranný hriadel'

Celkový prevodový pomer spodného obojstranného hriadeľa 30x2x9d STN014953 v závislosti na zaradenom prevodovom stupni je:

$$i_1 = 43,412$$

$$i_2 = 22,983$$

$$i_3 = 11,227$$

$$i_R = 71,038$$

## Pracovné otáčky výstupných hriadel'ov /pri otáčkach od 3200 do 5000 ot./min./

### Hlavný nápravový výstupný hriadel'

$$n_1 = 25,52 - 39,87 \text{ ot/min}$$

$$n_2 = 48,20 - 75,31 \text{ ot/min}$$

$$n_3 = 98,66 - 154,16 \text{ ot/min}$$

$$n_R = 15,59 - 24,36 \text{ ot/min}$$

### Spodný obojstranný pracovný hriadel'

$$n_1 = 73,71 - 115,18 \text{ ot/min}$$

$$n_2 = 139,23 - 217,55 \text{ ot/min}$$

$$n_3 = 285,03 - 445,34 \text{ ot/min}$$

$$n_R = 45,05 - 70,38 \text{ ot/min}$$

### Horný predný vývodový hriadel'

$$n = 588 - 920 \text{ ot/min}$$

## Ťažná náprava

Je vytvorená párom polosí, párom kolies a osovou skrutkou s podložkou a maticou. Rozchod kolies je rozmer 610mm. Kolesá sú cez polosí a hriadele prevodovky stiahnuté osovou skrutkou s podložkou a maticou, ktorá je po dotiahnutí poistená závlačkou.

Pre dobrý záber dezénu plášťa kolesa, hlavne v teréne, je dôležitá správna montáž pravého a ľavého kolesa. Pri správnej montáži kolesa vytvárajú záberové zuby dezénu šípku orientovanú dopredu /v zmysle otáčania kolesa/.

Pre vytvorenie dostatočnej ťažnej sily sú na diskových kolesách upevnené vonkajšie a vnútorné závažia.

Diskové koleso je otočné uložené na unášacom náboji so zárezmi, do ktorých zapadá pružne uložený palec diskového kolesa. Palec má z jednej strany šikmú plochu, ktorá umožňuje voľnobežný chod v jej smere v unášacom náboji. Na disku kolesa je náliatok s dvoma zárezmi, v ktorom je uložený palec so západkou zaisťujúcou jeho 3 polohy:

- polohu uzávierkovú dopredu i dozadu
- dopredu uzávierkovú, dozadu voľnobežnú a naopak,
- natočením do šikmej polohy chod naprázdno v oboch smeroch.

Funkčná poloha palca sa nastavuje pri zastavenom pohone.

## 4. TECHNICKÉ ÚDAJE MALOTRAKTORA AGZAT

Výpočtová rýchlosť pojazdu malotraktora v rozsahu pracovných otáčok motora 3200 – 5000 ot/min, pneumatika 5,00 – 12 TZ 13,  $D_d = 535\text{mm}$ .

I.	2,6 – 4,2 km/h
II.	4,9 – 7,6 km/h
III.	10 – 15 km/h
R	1,6 – 2,5 km/h

Hmotnosť prevodovky (suchá, bez závesu náradia, nosiča závažia, radiacej páky)	43 kg
Hmotnosť závesu náradia	8,1 kg
Hmotnosť nosiča závažia	1,85 kg
Hmotnosť veľkého závažia	33 kg
Počet a hmotnosť malých závaží	4x5 kg
Hmotnosť prevodovky úplnej (s olejom, krytmi vývod. hriadeľov, radiacou pákou)	46 kg
Hmotnosť prevodovky úplnej s diferenciálom	61 kg
Hmotnosť hnacej jednotky s ovládaním a rýchlopínacou objímkou	24 kg
Hmotnosť kolesa úplného	48,5 kg
Rozmer pneumatiky	5,00-12TZ 13
Hustenie pneumatiky	150±10 kPa
Nosnosť pneumatiky	180 kg

### Hodnoty hluku a vibrácií

Typ motora	Yamaha MA190	RATO RV225	Kawasaki FJ180	Honda GCVx200	Honda GXV390
Časovo priemerovaná emisná hladina akustického tlaku na mieste obsluhy $L_{pAeq,T}$	82,6 dB	83,9 dB	84,3 dB	83,2 dB	88,2 dB
Hladina akustického výkonu stroja $L_{WA}$	97,3 dB	98,0 dB	97,7 dB	98,2 dB	101,5 dB
Súhrnná hodnota zrýchlenia vibrácií prenášaných na ruky/ramená obsluhy $a_{hv}$	12,58 $\text{m.s}^{-2}$	9,76 $\text{m.s}^{-2}$	9,41 $\text{m.s}^{-2}$	11,82 $\text{m.s}^{-2}$	3,29 $\text{m.s}^{-2}$

### Dôležité upozornenie!

- Práca so súpravou Agzat nesmie presiahnuť úhrnnú dobu 4 hodiny denne a musí byť prerušovaná viacerými prestávkami počas ktorých nebude pracovník vystavený pôsobeniu nadmerného hluku a vibrácií.
- Pri práci so súpravou Agzat je obsluha povinná používať osobné ochranné prostriedky proti hluku a vibráciám.

## 5. NÁVOD NA OBSLUHU

### Štartovanie motora

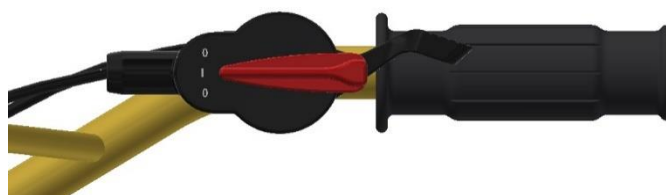
**Dôležité upozornenie!** 

Pri štartovaní motora musí byť na prevodovke vyradená rýchlosť do neutrálnej polohy. Nakoľko sa motory štartuju s pridaným plynom, môže dôjsť k okamžitému uvedeniu malotraktora do pohybu.

Pre motory **Yamaha** a **RATO** je postup štartovania nasledovný. Na ovládači plynu prepnúť vypínač motora do vodorovnej polohy, kedy je zapnuté zapaľovanie (obr.7). Pomocou ovládacej páčky pridať plyn na zhruba 30% (obr.8)



Obr.7



Obr.8

Bezpečnostný vypínač na ľavej strane rukovätí stlačiť do pracovnej polohy (obr.2) a rázne potiahnuť lanko štartéra motora. Po naštartovaní motora môžete plynovú páčku vrátiť do polohy voľnobehu (obr.7).

Pre motory **Kawasaki** a **Honda** je postup štartovania nasledovný. Na ovládači plynu prepnúť vypínač motora do vodorovnej polohy, kedy je zapnuté zapaľovanie (obr.7). Ovládaciú páčku plynu presunúť do polohy sýtenia, ktorá sa nachádza za plným plynom (obr.9).



Obr.9

Bezpečnostný vypínač na ľavej strane rukovätí stlačiť do pracovnej polohy (obr.2) a rázne potiahnuť lanko štartéra motora. Po naštartovaní motora môžete plynovú páčku vrátiť do polohy voľnobehu (obr.7).

Podrobné technické informácie a informácie o prevádzke nájdete v návode na obsluhu daného motora, ktorý je dodávaný spolu s návodom na obsluhu malotraktora.

## Nastavenie kolies

Zostavenie ťažnej nápravy bolo popísané už v predchádzajúcich častiach. Treba však dodať, že kolesá musíme namontovať tak, aby **šípový vzor pneumatiky bol v smere otáčania pri jazde dopredu a že takto namontované koleso treba zabezpečiť pružnou závlačkou proti samovoľnému uvoľneniu kolesa**. Kolesá sú opatrené voľnobežnými nábojmi. Ich chod je možné upraviť pre určitý spôsob práce do 3 pracovných polôh:

- Poloha A - uzávierková poloha /koleso zaberá dopredu i dozadu/
- Poloha B, C – hrot tvarovej závlačky /šípka/ ukazuje smer záberu kolesa /opačný smer je voľnobežný/
- Poloha D - poloha chodu naprázdno /tvarovou závlačkou vytiahneme západkový palec a závlačku ustavíme v plynkej šikmej drážke na čele náliatku.

Na čelnej strane disku kolesa je v prehĺbení disku náliatok s dvoma kolmými zárezmi a otvorom, v ktorom je uložený západkový palec s tvarovou závlačkou. Funkčnú polohu západkového palca určuje smer šípky – hrotu tvarovej závlačky.

**Západkový palec je v správnej polohe, keď je koleso pevne spojené s nábojom. Šípka – hrot tvarovej závlačky smeruje do stredu alebo zo stredu kolesa (obr. 10-A). Táto poloha slúži pre priamu jazdu dopredu a dozadu. Pre veľké zaťaženie /oranie, ťažký náklad/ je výhodnejšie šípku orientovať do stredu kolesa /väčšia plocha a polomer záberu/. V tomto prípade sa obtiažne zatáča.**

### Voľnobežná poloha pre jazdu:

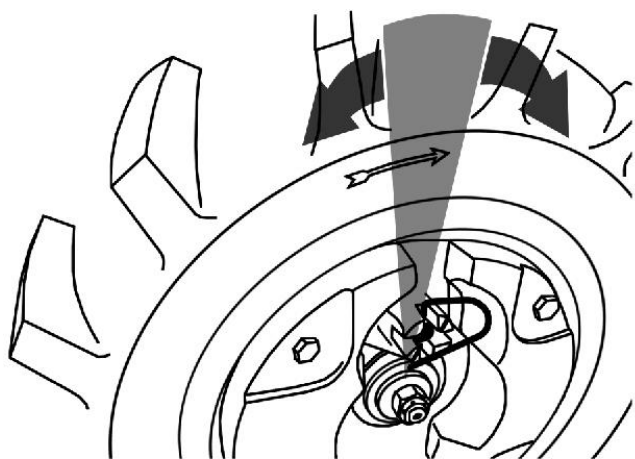
- dopredu obr.10-C
- dozadu obr.10-B

Táto poloha sa nastaví pri poľnohospodárskych prácach a pri jazde s jednoosovým traktorom. Šípka ukazuje smer záberu kolesa. Pri ubratí plynu a otáčaní pracuje ako voľnobežka /vydáva rapkavý zvuk/.

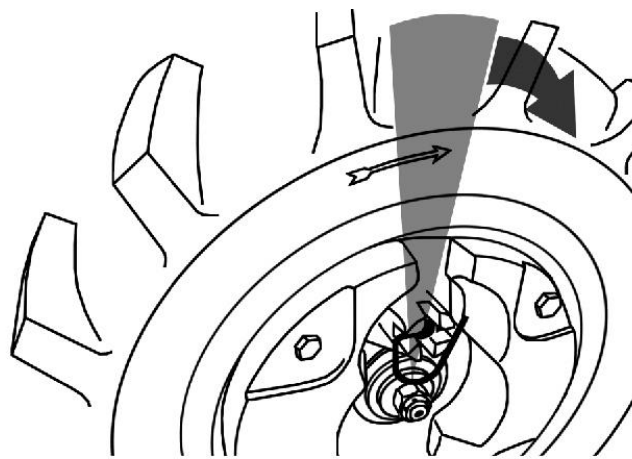
- poloha chodu naprázdno obr.10-D

Ovládacím kolieskom vytiahneme západkový palec a priečny kolík nastavíme do šikmej plynkej drážky. Západkový palec sa vysunie zo záberu a koleso sa môže voľne otáčať. Toto je poloha pri ručnom premiestňovaní stroja.

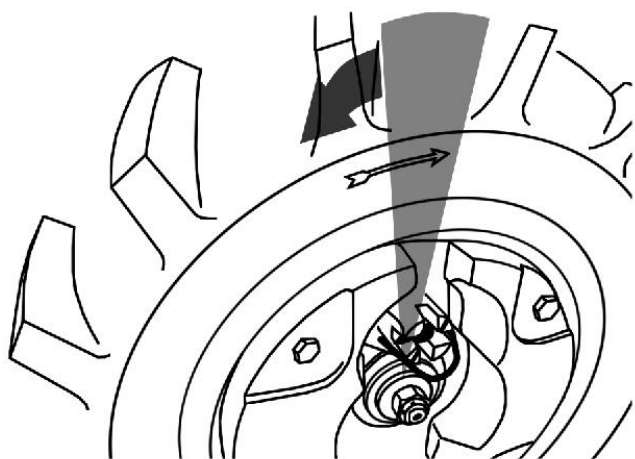
Aby západkový palec dobre zapadol do danej polohy, je treba so strojom mierne pohybovať a riadidlami pohybovať doprava a doľava dovtedy kým palec nezapadne.



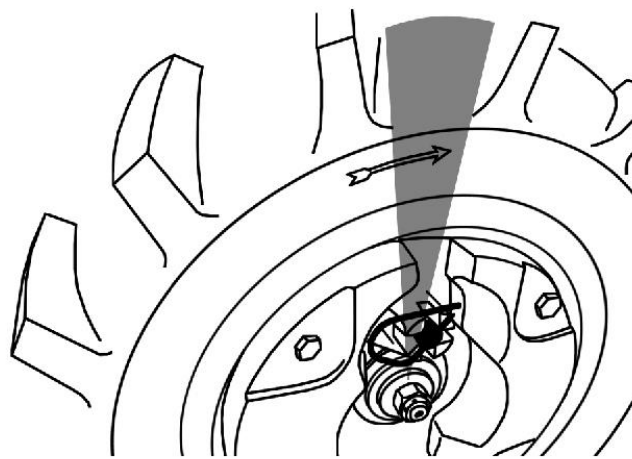
**A**



**B**



**C**



**D**



smer pohybu malotraktora vpred

Obr.10

## Prevodovka s diferenciálom

Uľahčuje riadenie malotraktora a umožňuje efektívnejšie využitie ťažnej sily. Zakazuje sa používanie uzávierky diferenciálu pri jazde so súpravou na všetkých cestách. Vzájomné pretáčanie pojazdových kolies je vtedy zablokované a riadenie malotraktora sa nedá vykonávať. Uzávierku diferenciálu je možné použiť len pri práci na poli, alebo k prekonaniu ťažkého terénu, ale len na nevyhnutný čas.

## Zaťažovacie závažia

Používajú sa pri obrábaní pôdy, ale aj pri prevážaní nákladov. Veľkosť /množstvo/ záťaže sa volí podľa toho, akú adhéziu ťažnú silu vyžaduje obrábaná pôda, alebo aká záťaž sa preváža na vlečke. Jednoduchou pomôckou k tomu koľko závažia použiť je prekľz kolies. – ak kolesá preklzavajú je potrebné ďalšie závažia. (Nadbytočné závažia však zbytočne zaťažuje hnaciu nápravu, zhoršuje ovládanie súpravy a zväčšuje spotrebu paliva).

Ďalšou funkciou závažia a jeho umiestnenia je vyváženie pracovnej súpravy pre ľahkú manipuláciu.

## 6. ÚDRŽBA MALOTRAKTORA AGZAT

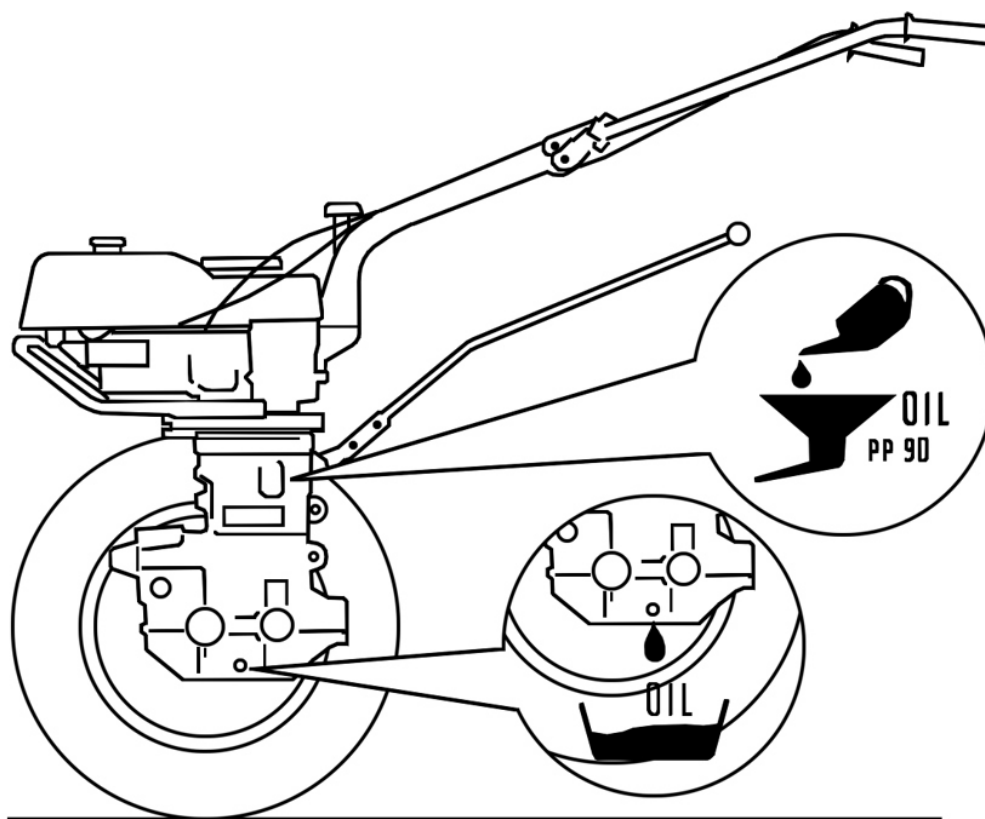
V návode na obsluhu a údržbu motorovej jednotky sú podrobne popísané údaje technickej údržby. Zdôrazňujeme, že pre dosiahnutie dlhodobej životnosti motora a stability výkonových parametrov, je nutné dbať o správnu funkciu vzduchového filtra a udržiavať čistotu motora. Z funkčného hľadiska, pre dobré štartovanie motora a držanie voľnobežných otáčok, je dôležité udržiavať čistotu palivového systému.

Prevodová skriňa je naplnená automobilovým **prevodovým olejom PP90**. Olej sa nalieva hrdlom so zátkou umiestnenou na ľavej strane horného dielu prevodovky. Pri nalievaní oleja sa postaví skriňa do zvislej polohy a olej sa plní až k spodnej hrane plniaceho otvoru (obr.11). Náplň oleja v prevodovej skrini je približne 3 litre, pri prevodovke s diferenciálom približne 3,2 litra

- Prvú výmenu oleja odporúčame urobiť po 30. pracovných hodinách a to tak, že po ukončení práce, keď je ohriaty olej, vyskrutkujeme zátku plniaceho otvoru, podložíme nádobu pod prevodovku a vyskrutkujeme zátku výpustného otvoru. Prúd vytekajúceho oleja spláchnie usadené nečistoty z dna prevodovky.
- Ďalšiu výmenu oleja robíme po každých 250 pracovných hodinách. Po 10 pracovných hodinách pravidelne kontrolujeme stav oleja, tesnosť vývodových hriadeľov a olej podľa potreby dopĺňame.
- Pri výmene a kontrole oleja prísne zachovávame čistotu vnútorného priestoru prevodovky.
- Opotrebovaný a znečistený olej patrí do zberu. U ťažnej nápravy treba pravidelne premazať voľnobežné náboje mazacím tukom V2. Na tento účel sú v obidvoch kolesách mazničky a odporúčame používať ručný mazací lis.
- Pri náročných požiadavkách na voľnobežné náboje (napr. oranie- časté otáčanie) je nutné mazať denne, pri menšom zaťažení aspoň raz týždenne.

Denne pred prácou je potrebné kontrolovať tlak v pneumatikách. Správny tlak je 150kPa. Tiež treba pred prácou skontrolovať riadne dotiahnutie a poistenie spojovacieho svorníka nápravy.

Po cca 50 hod. práce kontrolovať stav silentblokov a dorazových gumových podložiek riadenia. V prípade potreby vymeňte.



Obr.11

## Uskladnenie zostavy

Pred uskladnením súpravy po ukončení sezóny treba jednotlivé časti očistiť a ošetriť. Skladovať sa majú na suchých a bezpečných miestach. V prípade že treba niektorý diel vymeniť, používajte originálny náhradný diel. V pneumatikách treba udržiavať tlak  $150 \pm 10$  kPa. ( $1,5 \pm 0,1$  atm.)

Pri parkovaní a garážovaní malotraktora je potrebné zabezpečiť jeho polohu tak, aby naklonenie ani v jednej rovine neprekročilo  $\pm 5^\circ$ .

## 7. POKYNY PRE NÁKUP NÁHRADNÝCH DIELOV

Náhradné diely sú distribuované cez obchodné zastúpenia, preto ich od výrobcu žiadajte len vo výnimočných prípadoch. Zoznam obchodným zastúpení nájdete na stránke [www.agzat.sk](http://www.agzat.sk).

## 8. ZÁRUČNÉ PODMIENKY

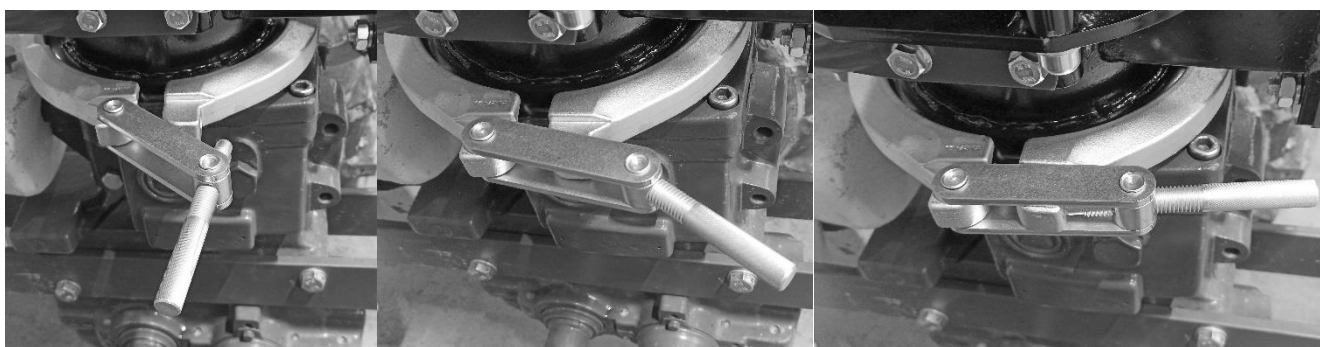
U dodaného stroja alebo zariadenia výrobca zodpovedá za konštrukciu, akosť a úplnosť len v prípade, že so zariadením sa zaobchádzalo podľa návodu na obsluhu. Záruka sa nevzťahuje na poistné zariadenia proti preťaženiu, na chyby vzniknuté prirodzeným opotrebovaním, chybným skladovaním, alebo neodbornou obsluhou. Záruka zaniká haváriou stroja, ktorú spôsobí užívateľ nevhodným zaobchádzaním alebo akýmkoľvek zásahom bez súhlasu výrobcu. Podrobný popis záručných podmienok je uvedený v záručnom liste, ktorý zákazník dostane kúpe výrobku.



## 9. MONTÁŽNY POSTUP

K montáži sú potrebné 2 dospelé osoby.

- Vybalíť jednotlivé komponenty z obalov.
- Prevodovku postaviť na rovnú podložku a zozadu na ňu nasunúť záves náradia. Záves nastaviť tak, aby otvory na závese lícovali s otvormi na náliatkoch skrine prevodovky. Do otvorov vložiť skrutky M12 a maticami pevne utiahnuť.
- Na rovnú pevnú plochu položiť 33kg závažie rozšírenou stranou hore.
- Na závažie postaviť prevodovku. Jeden z montážnikov ju musí podržať, druhý nasunúť na šesťhranný vývodový hriadeľ polosí. Potom nasunúť na polosí kolesá, cez kolesá a polosí prestrčiť svorník M16 tak, aby šesťhran hlavy svorníka dosadol do šesťhranu v náboji kolesa. Na druhú stranu svorníka nasunúť tvarovú podložku so šesťhranom tak, aby dosadla do šesťhranu náboja druhého kolesa, naskrutkovať maticu, dotiahnuť momentom 115 Nm a poistiť závlačkou.
- Pri verzii prevodovky s diferenciálom, kolesá nasunúť priamo na šesťhranné polosí vychádzajúce z prevodovky. Pomocou podložky a matice M16 priskrutkovať kolesá priamo na polosí. Maticu dotiahnuť momentom 115Nm a poistiť závlačkou
- Prekontrolovať množstvo oleja, v prípade potreby doplniť olejom PP90.
- Takto zmontovanú prevodovku s nápravou zosunúť zo závažia.
- Na držiak náradia z prednej strany nasadiť 33kg závažie.
- Na prevodovku namontovať držiak závažia. Nasadiť 4ks 5kg závaží a zaistiť skrutkami.
- Na držiak závažia nasunú stojan.
- Na prevodovku namontovať radiacu páku.
- Pri verzii prevodovky s diferenciálom, namontovať radiacu páku ovládajúcu uzávierku diferenciálu.
- Na pohonnú jednotku nasadiť riadidlá tak, aby ozubenie zapadlo do seba a riadidlá boli v osi motora. Zaistiť pomocou skrutky s plastovou ružicou.
- Pohonnú jednotku nasadiť na prevodovku tak, aby bubon dosadol na aretačný kolík veka prevodovky a upnúť ju rýchlopínacou objímkou.



**Krok č.1**

Nasadte rýchlopínaciu objímkou

**Krok č.2**

Pomocou skrutky nastavte vhodné predpätie

**Krok č.3**

Skrutku zatlačte smerom ku prevodovke

- Zapojiť lanko plynu na karburátor.
- Zapojiť skratovací vodič s konektorom na motor.
- Naliať do nádrže benzín (odporúčame 100 oktánové palivo E5)
- Motor naštartovať, v prípade potreby nastaviť voľnobeh. Presný postup štartovania je uvedený v návode na obsluhu daného motora.

- Nastaviť obidve kolesá do voľnobežnej polohy (poloha D). Vykonať skúšky spojky a radenia rýchlostných stupňov. Malotraktor pritom stojí a otáčajú sa iba hnacie polosi. Po odskúšaní motor vypnúť.
- Kolesá nastaviť do pracovnej polohy.

Takto je malotraktor pripravený na pripojenie prípojného náradia. Po pripojení náradia stojan demontujeme.

**Veríme, že malotraktor Vám bude spoľahlivo slúžiť čo najdlhšie a získate v jeho spoločnosti nenahraditeľného pomocníka.**

## ES vyhlásenie o zhode

podľa prílohy II oddielu 1 časti A Smernice Európskeho parlamentu a rady 2006/42/ES zo 17. mája 2006 o strojových zariadeniach a zmene a doplnení Smernice 95/16/ES (Nariadenia vlády SR č.436/2008 Z.z.)

### ES vyhlásenie o zhode vydáva

**Obchodné meno:** Hriňovské strojárne a.s.  
Partizánska cesta 1465  
962 05 Hriňová, SR

**IČO:** 36025526

### ako výrobca výrobku

**Názov výrobku:** Jednonápravový malotraktor AGZAT  
**Typ:** 0030300, 0032900  
**Vyhotovenie:** 0030301, 0030302, 0030303, 0030304, 0030305, 0032901, 0032902, 0032903, 0032904, 0032905

#### Opis a funkcia výrobku:

Jednonápravový malotraktor typ 0030300 alebo 0032900 s motormi Yamaha MA190, RATO RV225, Kawasaki FJ180V, Honda GCVx200 a GXV390 je určený ako ťažný prostriedok na pripájanie poľnohospodárskeho náradia a náradia na úpravu pôdy. Jednonápravový malotraktor 0030300 alebo 0032900 sa skladá z častí:

- motorová jednotka podľa zvoleného motora
- prevodová skriňa 0030300 (bez diferenciálu) alebo 0032900 (s diferenciálom)
- ťažné zariadenie s prídavnými zariadeniami
- ťažná náprava s kolesami

**Motorová jednotka** sa skladá zo spaľovacieho motora, príruby a rukovätí. Prenos krútiaceho momentu na prevodové skrine sa zabezpečuje pomocou odstredivej spojky. Na rukovätiach sú upevnené ovládacie prvky motora.

**Prevodová skriňa** 0030300/0032900 je mechanická s kužeľovým prevodom, diferenciálom (0032900), predným vývodovým hriadeľom a podvozkom s kolesami. V hornej časti je príruha pre upevnenie motorovej jednotky. Skriňa má tri prevodové stupne vpred a jeden vzad. V spodnej časti má vývod pre upevnenie náhonu kolies, ktorých smer otáčania sa riadi podľa zaradeného prevodového stupňa. K prevodovej skrini sa pripievňujú podľa požadovanej činnosti stroja ďalšie prídavné zariadenia, ako aj nosič závažia.

**Ťažná náprava** pozostáva z páru kolies. Na kolesá sa dajú upevniť vhodné závažia alebo je možné použiť orbové telesá.

### výrobca vyhlasuje, že

- A. Uvedený výrobok spĺňa všetky príslušné ustanovenia Smernice Európskeho parlamentu a rady 2006/42/ES (Nariadenie vlády SR 436/2008 Z.z.)
- B. Na vypracovaní súboru technickej dokumentácie sa podieľal certifikačný orgán certifikujúci výrobky Technický skúšobný ústav Piešťany, š.p. ,921 01 Piešťany
- C. Pri posudzovaní zhody boli použité nasledovné technické normy a predpisy: Smernica Európskeho parlamentu a rady 2014/30/EÚ (Nariadenie vlády SR č.127/2016 Z.z.), STN EN ISO 12100:2011, STN EN ISO 3744:2012, STN EN ISO 5349-1:2003, STN EN ISO 5349-2:2003, STN EN ISO 14982:2009

V Hriňovej, dňa 25.11.2021



Ing. Roman Václavík  
predseda predstavenstva

**Poznámky:**