

**KAPÁLÓGÉP HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ**  
( Eredeti használati útmutató )

**MANUAL DE UTILIZARE ȘI ÎNTREȚINERE  
PENTRU MOTOCULTIVATOR**  
(Traducere din instructiunea de utilizare original )

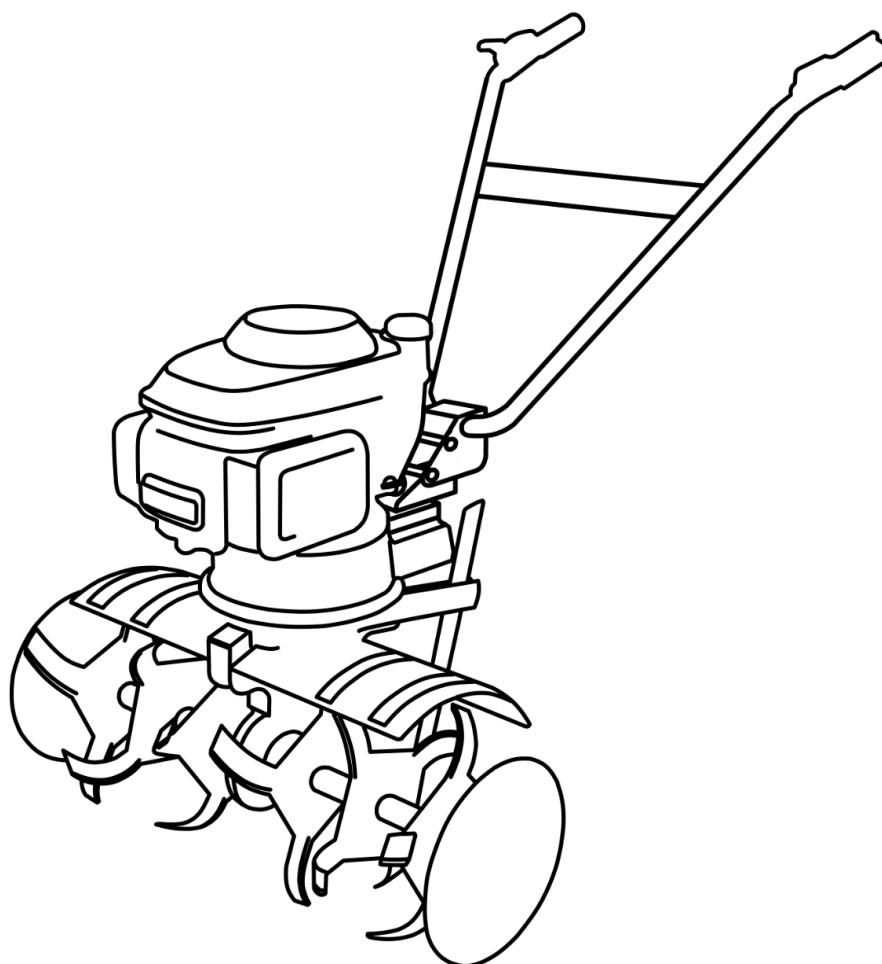
**MANUALE D'USO PER MOTOZAPPA**  
(Traduzione delle istruzioni originali )

**INSTRUCTIONS FOR USE OF THE HOEING MACHINE**  
(Translation of the original Operating Manual )

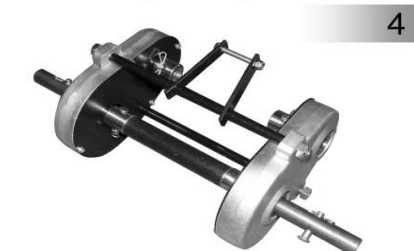
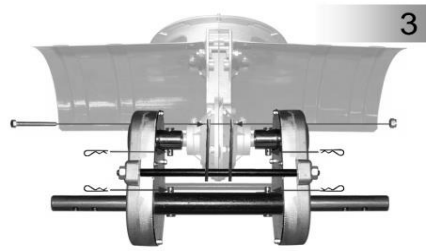
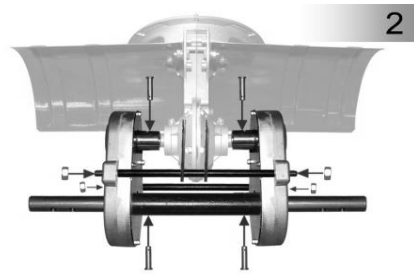
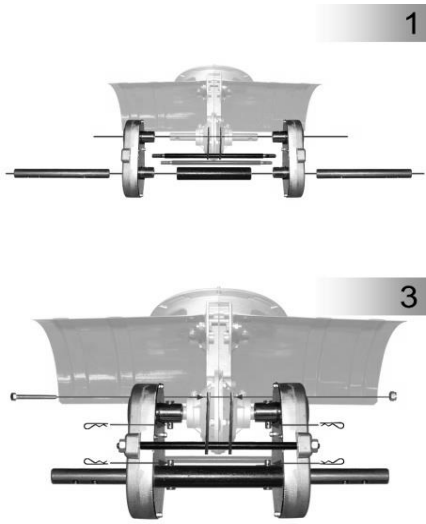
**UPUTA ZA UPORABU KOPAČICE**  
(Prijevod originalne upute za uporabu )

**BEDIENUNGSANLEITUNG FÜR HACKMASCHINEN**  
( Übersetzung der original Bedienungsanleitung )

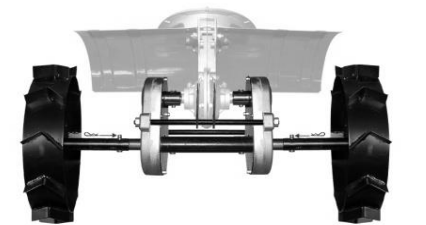
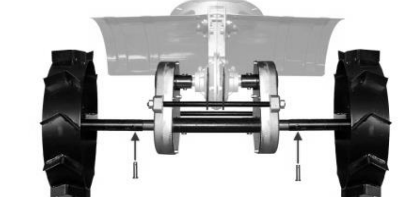
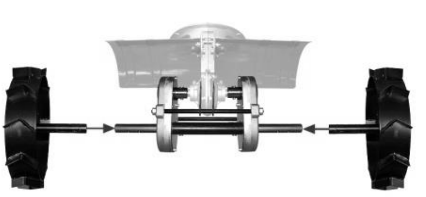
**NÁVOD NA POUŽITIE ROTAVÁTORA**  
(Pôvodný návod na použitie)



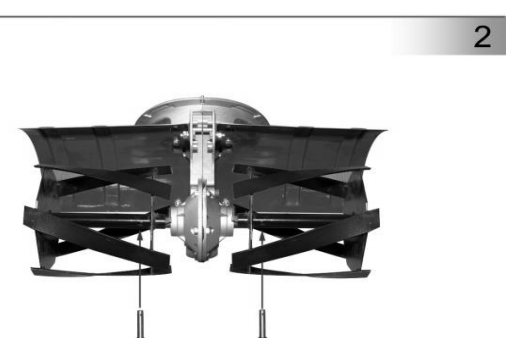
1



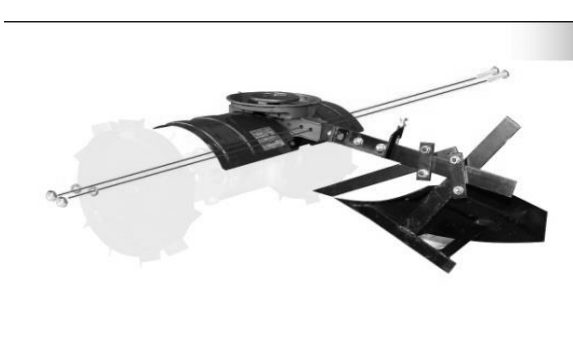
2



3



4



5



6



7





## Tartalom

1.	Biztonsági előírások.....	4
1.1.	Ügyeljen a kapálógép helyes használatára! .....	4
1.2.	Általános biztonsági tudnivalók.....	4
1.3.	A kapálógéppel történő munka megkezdése előtt .....	4
1.4.	A készülékkel történő munkavégzés során.....	5
1.5.	A kapálógépen végzett műveletek előtt .....	5
1.6.	A kapálógéppel történő munkavégzés után .....	5
1.7.	Biztonsági berendezések.....	6
1.7.1.	Védőburkolat .....	6
1.7.2.	Biztonsági kuplung.....	6
1.8.	Szimbólumok a gépen .....	6
2.	A kapálógép leírása, műszaki adatok .....	6
2.1.	Műszaki adatok.....	7
2.2.	Gyártó:.....	7
3.	A kapálógép üzemeltetése .....	8
4.	Kapálógép karbantartási utasítás .....	9
5.	Tartozékok.....	9
6.	Kiegészítők .....	9
6.1.	A kiegészítők felszerelése .....	10

## 1. Biztonsági előírások

### 1.1. Ügyeljen a kapálógép helyes használatára!

**Ne üzemelje be a kapálógépet, amíg a kezelési utasítást meg nem ismerte, mert súlyos balesetet szenvedhet!**

A kapálógépet a ház körüli szabadidős kertgazdálkodáshoz terveztük. Alkalmas a talaj magágy-előkészítési munkáinak elvégzésére, valamint gyomirtási és más talajművelési feladatokra. A csatlakozó adapterekkel szerelve alkalmas; sarabolási, szántási, bakhát készítési, illetve a kultivátorral gyomirtási tevékenységekhez, a jelen kezelési útmutatóban közölt leírások és útmutatók szerint. Szállítása szét- (a tolórúd meglazítását követően a gépre hajtva) vagy összeszerelt állapotban történhet. Mindkét esetben ügyeljen a szállító járműhöz történő stabil rögzítésre. Amennyiben szétszerelt állapotban szállította, ügyeljen a pontos összeszerelésre!

A jelen kezelési utasításában leírtaktól eltérő használatból eredő károkért, sérülésekért a gyártó nem vállal felelősséget. A kapálógép használója felelősséggel tartozik harmadik személyek testi épségében, vagy tulajdonában keletkezett károkért. A kapálógépen önhatalmúlag végzett módosítások kizárják a gyártó fentiekből eredő károkért vállalt szavatosságát.

### 1.2. Általános biztonsági tudnivalók

- A kapálógép első használata előtt olvassa el gondosan ezt az üzemeltetési leírást és kövesse a benne foglaltakat.
- Tájékoztassa a készülék többi használóját a kapálógép helyes alkalmazásáról.
- Az üzemeltetési leírást gondosan őrizze meg és a használat során tartsa elérhető helyen.
- Tulajdonosváltás esetén a kapálógéppel együtt adja át az üzemeltetési leírást is.
- A pótalkatrészeknek meg kell felelniük a gyártó által előírt követelményeknek, ezért csak eredeti, vagy a gyártó által engedélyezett alkatrészeket használjon.
- A javításokat kizárólag szakszervizben végeztesse.

### 1.3. A kapálógéppel történő munka megkezdése előtt

- A kapálógépet használó személyek nem állhatnak kábító hatású szerek, pl. alkohol, kábítószer vagy gyógyszerek hatása alatt.
- 18 év alatti személyek, gondozásra szorulóak és terhes anyák nem kezelhetik a kapálógépet.

- A munka megkezdése előtt ismerje meg az összes berendezést, kezelőszervet és azok működését.
- Üzemanyagot csak e célra engedélyezett üzemanyag kannában tároljon, kerülje a hőforrások (pl. kályhák vagy melegvíztárolók) közelségét.
- Kerülje a nyílt láng használatát, valamint a szikraképződést, és ne dohányozzon üzemanyag betöltése közben!
- Ha az üzemanyag kilöttyen, ne próbálja beindítani a motort! Vigye a gépet távolabb, egy gyulladásmentes helyre, míg az üzemanyag elpárolog! Tankolás után helyezze vissza a tanksapkát és a benzintartály fedelét!
- A sérült kipufogót, üzemanyag-tartályt vagy tankfedelelet cserélje ki.
- Az adaptereket és kiegészítőket előírás szerűen csatlakoztassa.
- Ne használja az eszközt mezítláb vagy nyitott szandálban, papucsban! Viseljen kemény (pl. bőr) felsőrésszel rendelkező cipőt!

#### **1.4. A készülékkel történő munkavégzés során**

- A kapálógéppel történt munkavégzés során viseljen megfelelő öltözéket, például: védőbakancs, hosszú nadrág, testhez simuló ruházat, védőszemüveg.
- A kapálógépet csak kifogástalan műszaki állapotban üzemeltesse.
- Ne tankoljon, ha a motor jár, vagy forró. A benzin fokozottan tűz- és robbanásveszélyes. Ne tárolja vagy használja a kapálógépet olyan épületben, ahol az üzemanyaggőzök nyílt lángot vagy szikrát kaphatnak. Ha a tankot ki kell üríteni, akkor azt kültéren kell elvégezni. A kapálógépet csak a szabadban tankolja fel!
- Kerülje a nyílt láng használatát, valamint a szikraképződést, és ne dohányozzon!
- Győződjön meg arról, hogy a munkaterületen ne tartózkodjék senki, különösen ügyeljen a gyerekekre, vagy állatokra!
- Ellenőrizze a területet, amelyen a kapálógépet használni szeretné, és távolítsa el minden olyan tárgyat, amit a művelő eszköz magával ragadhatna és elsodorhatna. Így elkerülheti a személyi sérüléseket és a kapálógép károsodását.
- Kísérje a gépet és ne fusson vele!
- 20%-ot meghaladó lejtőn ne használja a készüléket! A dombon történő munkavégzés veszélyes; a kapálógép megbillenhet vagy megcsúszhat. Soha ne dolgozzon az emelkedőre merőlegesen, mindig csak felfelé és lefelé!
- Különösen figyeljen a lejtőn történő irányváltásokra!
- Különösen figyeljen forduláskor és a gép húzása esetén!
- A kapálógéppel csak nappali fénynél vagy kielégítő mesterséges világításnál dolgozzon.
- A kapálógép személyszállításra nem használható. Ne vigyen magával utast.
- Ne tegye a lábát és ne nyúljon a forgó részek közelébe!
- Ne változtasson a motor jellemzőin!
- Ne használja a gépet, ha a környezetében gyerekek játszanak, sportolnak!

#### **1.5. A kapálógépen végzett műveletek előtt**

Védekezzen a sérülésekkel szemben.

Mielőtt bármilyen munkát végezne a kapálógépen:

- Állítsa le a motort.
- Várja meg, míg minden mozgó rész teljesen leáll.
- A motornak le kell hűlnie.
- Húzza le a motorról a gyújtógyertya dugóját, hogy a motor véletlenül ne indulhasson be.
- Tilos a kapálógép elé állni, amíg a kapálógép motorja le nem állt!

#### **1.6. A kapálógéppel történő munkavégzés után**

A kapálógépet csak a motor leállítása után hagyja magára!

## 1.7. Biztonsági berendezések

A biztonsági berendezések az Ön védelmét szolgálják, és mindig működőképesnek kell lenniük. A biztonsági berendezéseket nem szabad megváltoztatni, vagy üzemben kívül helyezni.

### 1.7.1. Védőburkolat

A védőburkolat a rotáció késeitől vagy a kisodort tárgyak által előidézett sérülésektől óvják Önt és a kapálógép többi részét. (pl.: motor)

A védőburkolat nélküli üzemeltetés súlyos baleset kockázatát hordozza és a garancia elvesztését eredményezi!

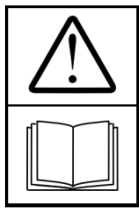


### 1.7.2. Biztonsági kuplung

A biztonsági kuplung jelentése, hogy a munkatengely forgása (rotáció) csak akkor jön létre, ha a **kapálógép kezelője a tolókarhoz fogja a kezével a kuplungkart**. Amennyiben elengedi, a kapálógép munkatengelye nem forog tovább.

**Tilos a biztonsági kuplungot bármilyen házilag vagy utólag felszerelt rögzítővel kiiktatni!**

## 1.8. Szimbólumok a gépen

A készüléken különböző, ragasztott címkéken feltüntetett szimbólumok láthatók. Jelmagyarázat:

	<p>Figyelem! Az üzembe- helyezés előtt, olvassa el a használati utasítást!</p>		<p>A forgó alkatrészek sérülés veszélyt jelentenek! Kezét és lábát tartsa távol a forgó alkatrészekről!</p>		<p>Ne engedjen senkit a veszélyzónába!</p>
---	--	--	---	--	--

## 2. A kapálógép leírása, műszaki adatok

A kapálógépet belsőégésű motor hajtja, amely az alumínium öntvényből készült kuplungházra van csavarokkal rögzítve.

### Tengelykapcsoló (kuplung)

A kúpos kuplung, a motor tengelyére szerelt ferrodolos kuplung felső a csigahajtómű bordás behajtó tengelyére szerelt kuplung alsóra viszi át a nyomatékot. Ezek kúpfelületen kapcsolódnak egymáshoz. A kuplung alsót, **a tolókaron lévő működtető (kuplung) kar tolórúdhhoz fogásával**, szorítja a felsőhöz. Ilyenkor **létrejön a hajtás**, a működtető kar elengedésével pedig megszűnik a kapcsolat, ez esetben nincs hajtás.

### Hajtómű egység

- A hajtóműben csigaáttétel van, aminek a módosítása (áttétele) 1:24.
- A csigahajtómű **kihajtó tengelyére** lehet felszerelni az **aktív művelő szerszámokat**.
- Alaphelyzetben egy rotációs talajmaró munkaeszközzel (kapakésekkel) van szállítva a kapálógép.
- A gépet több kapataggal és oldaltárcsával lehet használni.

A hajtómű ház hátsó részére van felszerelve a csoroszlyatartó és a csoroszlya, ami egyben keréktartó is. A **passzív művelő szerszámokat a csoroszlyatartó helyére** lehet felszerelni.

## Tolókar, kezelőszervek

A tolókar alsó része csatlakozik a kuplungházhoz. A tolókar alsó része és a kuplungház között foglal helyet a tolókarállító, amellyel a kezelő a tolókar felső (markolati rész) magasságát, vagy a géphez viszonyított oldalra fordítását állíthatja.

A tolókar felső (markolati) részén található egyrészt a gázszabályzó kar, amellyel a kezelő (a gázbowden segítségével) a motor fordulatszám szabályozását (motor leállítását), másrészt a másik oldalon a működtető (kuplung) kar, amivel a munkatengely forgását (rotációt) indítását vezérelheti.

### 2.1. Műszaki adatok

Típus jel	Rotalux 52A-...							
	B40	B55	B65	H50	H55	H65	L50	L60
Motor típusa	B&S 500e	B&S 675EXi	B&S 850e	Honda GCV140	Honda GCV160/ GCV170	Honda GCV190/ GCV200	Loncin 159cc	Loncin 196cc
Max. motor teljesítmény korábbi szabvány szerint (LE)	~4	~5,5	~6,5	~5	~5,5	~6,5	~5	~6
Max. motor teljesítmény jelenlegi szabvány szerint (kW)	2,2	3	4,3	3,1	3,3/3,6	3,8/4,2	3	3,6
Kapatagok száma	4	4 vagy 6						
Munkaszélesség (mm)	550	550 vagy 800						
Munkamélység (mm)	max. 220							
Tengelykapcsoló jellege	kúpos kuplung							
Súly (kg)	36	39	41	39	41/41	43/41	42	43
Zaj $L_{WA}/L_{WAg}$ (dB)	91/93	92/94	94/96	94/96	94/96	94/96	91/93	95/97
Vibráció $a_{hv}$ ( $m/s^2$ )	3,70	3,70	6,09	3,19	3,67	6,09	3,68	3,94

2.2. Gyártó: AgriMotor Kft. Budapest, Konkoly-Thege Miklós út 29-33



### 3. A kapálógép üzemeltetése

#### Első használatbavétel:

Vegye ki a gépet a dobozból és rögzítse a tolókart az Önnek megfelelő pozícióban (lásd mellékelt ábrán). Szerelje fel a kpatagok mellé az oldaltárcsákat.

**Motor előkészítése:** Az első indítás előtt olvassa el a motorhoz tartozó üzemeltetési és karbantartási utasítást, majd a későbbiekben is minden használatkor alkalmazza azt.

**Ellenőrizze a motorban az olajsintet. FIGYELEM !!! Az új motorok gyárilag nincsenek olajjal feltöltve. Első indítás előtt mindig tölts fel olajjal a motort.** (Az olaj nélküli használat okozta károsodásokra nem vonatkozik a garancia) A motorba négyütemű motor olajat kell tölteni. Az olaj teljesítmény szintje legalább API SH vagy SJ, viszkozitása pedig **SAE 10W-30 legyen.**

Tölts fel a motor üzemanyag tartályát benzinnel. A benzin szintje a benzintank és a betöltő cső csatlakozása alatt legyen 1 cm-el. A kapálógéphez **95-ös ólommentes** benzint kell használni. Mindig tiszta, jó minőségű üzemanyagot használjon.

#### Mozgatás:

A tolókar rögzítése után, a készüléket hátra (műanyag járókerekekre) billentve, a munkavégzés helyszínére toljuk a kapálógépet. A műanyag járókereket tartó csoroszlyát fordítsa meg és állítsa a kívánt magasságba.

**A munka megkezdése előtt szemrevételezéssel és az alkatrészek kézzel való mozgatásával győződjünk meg, hogy a gép előírás szerűen össze van szerelve. Ellenőrizze a csavarkötéseket. Amennyiben valamelyik laza azt húzza meg. A kapálógépen az összes biztonsági védőburkolatnak épnek kell lenni. A működtető (kuplung) kar, indítás előtt legyen nyitott (nem behúzott) állapotban.**

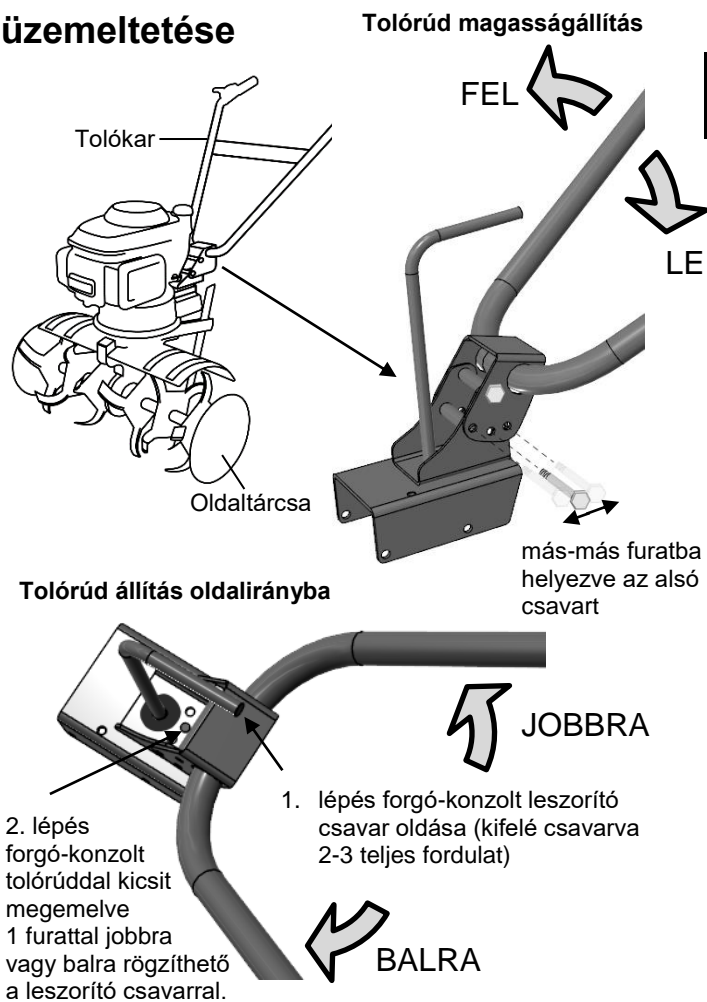
**A motor indítása:** A tolókar mögé állva gázkart tegye indítási állásba (futó nyúl). Fogja meg erősen az indító zsinór fogantyúját, a zsinórt húzza ki amíg az megakad, majd onnan egy erőteljes húzással (nem rántással) indítsa el a motort. Ezután az indító zsinórt lassan engedje vissza a helyére. (a kihúzott indító zsinórt ne engedje el, mert visszacsapódáskor eltörhet az indító szerkezet belső része /indítóköröm/ valamint az indító zsinór fogantyúja)

A motor elindulása után, amikor annak fordulatszáma stabilizálódott, a gázkart egy kissé tolja vissza hogy kikerüljön a szivatóállásból a karburátor. Amennyiben a motoron kézi működtetésű szivató van (gumiharang), úgy indítás előtt (maximum háromszor) meg kell nyomni a gumiharangot, hogy ezáltal benzint juttassunk a karburátorba.

Üzem meleg motornál a szivatót és/vagy a gázkar szivató állását nem kell használni.

**Üzemeltetés:** Miután a motort elindítottuk, a tolókar mögé állva a működtető (kuplung) kart lenyomva a kpatagok elkezdnek forogni és megkezdhetjük a munkát.

**Amennyiben a kpatagok nem kezdenek el forogni amikor a működtető (kuplung) kart lenyomja, vagy úgy érzi hogy csúszik a kuplung, ellenőrizze a kuplung bowden beállítását a kuplungházba csatlakozó menetes résznél.** A bowdent, a kuplungháznál található menetes



résszel lehet szabályozni, hogy a működtető kar lenyomása közben mikor jöjjön létre a tengelykapcsolat, vagyis a munkatengely forgatása (a rotáció). Ha túl korán jön létre a kapcsolat, akkor a működtető kart nem tudjuk a tolórúd markolatához fogni és a működtető (kuplung) kar elengedése se szünteti meg a munkatengely forgását teljesen, ami **balesetveszélyes**. Ha pedig későn jön létre a kapcsolat, akkor a működtető kart hiába szorítjuk teljesen hozzá a tolórúd markolati részéhez, a munkatengely erőtlenül forog, nem elég „erős” a munkavégzéshez, például a kapakések megállnak a földbe süllyesztés közben (miközben a motor jár tovább, azaz csúszik a kuplung).

Munkavégzés közben a gép sebességét, a csoroszlya talajba nyomásával vagy onnan való kiemelésével szabályozzuk.

A munka végeztével állítsuk le a kapatagokat a működtető (kuplung) kar felengedésével, majd a motort még ezután kb. 10-15 másodpercig járassuk üresjáratban és csak azután állítsuk le.

A motor leállítása a gázkar „Stop” helyzetbe állításával történik.

Ha a kapológépet tartósan nem használjuk, a gyertyáról húzzuk le a kupakot hogy véletlenül (pl. gyerek által) ne legyen elindítható a motor.

**Vészhelyzet esetén, ha a gép használata során váratlan helyzet adódik (például ha a munkavégzés környezetében személyek jelennek meg), engedjük el a működtető (kuplung) kart, hogy a meghajtás megszűnjön és állítsuk a gázkart „Stop” helyzetbe a motor leállításához.**

#### 4. Kapológép karbantartási utasítás

A kapológép kis karbantartási igényű. Legfontosabb a megfelelő olajsintek ellenőrzése. A motornál a motor használati utasításában leírtakat kövesse, legyen szó üzemanyagról, olajcseréről, vagy egyéb karbantartási előírásokról.

**A kapa hajtóműházában 1,5 dl olajnak kell lennie, ez gyárilag feltöltésre kerül. A hajtóműnél az olajbetöltő csavar kicsavarásakor a vízszintes helyzetben a betöltő nyílás alsó szintjéig kell az olajnak érnie. A hajtóműolaj típusa: SAE 80W-90, amelyet 50 üzemóránként cserélni kell!**

A kapológépet tartsa tisztán! Használat után kaparó segédeszközzel távolítsa az esetleg ráakadott földet, növényi maradványokat. Ezt szabadkézzel ne végezze, mert a kések és a szerkezeti elemek megsérthetik a kezünket. Nem célszerű vízszugárral mosni a motort, mert korróziót és más meghibásodásokat okozhat, valamint a víz befolyhat a kuplungházba, ahol további zavarokat okoz.

Tartós üzemén kívül helyezéskor (pl. téli leállítás) célszerű az üzemanyag tartályt munka közben kihasználni, majd a motort munkavégzés nélkül, egy helyben addig működtessük kis fordulaton, amíg a karburátorból is ki nem fogy a benzin. Vegyük ki a gyújtógyertyát és annak furatán át kb. 5 cm<sup>3</sup> olajat töltsünk a hengerbe, majd a berántó működtetésével az olajat kenjük a henger falára. A gyertyát lazán csavarjuk vissza, majd első üzemeltetésükor húzzuk meg. A munkaeszközöket tisztítsuk le!

*TIPP: A motorból az olaj könnyen eltávolítható úgy, hogy a kapológépet a kuplungház és a hajtómű között szétszereljük a bilincs oldásával, majd a motor olajbetöltő csövén keresztül kiöntjük az elhasználdott olajat. Figyelem! A benzintank legyen üres!*

#### 5. Tartozékok

- 1 db. Gépkönyv (kapológép)
- 1 db. Gépkönyv (motor)
- 1 db. Jótállási jegy

#### 6. Kiegészítők

Megvásárolható kiegészítők:

Aktív (meghajtott) eszközök: felező (reduktor), körmös kerék, saraboló

Passzív (vontatott) eszközök: jobbra forgató eke, burgonya kisedő kultivátor, töltögető eke

## 6.1. A kiegészítők felszerelése

- **felező (1. ábra)**

*a hajtómű kimenő fordulatszámát lefelezi, ezáltal a kapológép (a körmös kerekek felszerelése után) alkalmassá válik vontatott eszközök (pl.: eke) használatára*

*Ha a felező szélesebb részét csatlakoztatja a kihajtó tengelyre, akkor az a kimenő fordulatszámot duplázza.*

*A rögzítő csapszegek eltávolítása után húzza le kapatagokat a jobb és bal oldali kihajtó tengelyről. A felező két oldalát összekötő rudazatokat szerelje le, így a két (már különálló) oldalt fel tudja tenni a kihajtó tengelyekre. Tegye vissza az összekötő rudakat és rögzítse a csavarokkal.*

- **körmös kerék (2. ábra)**

*A felezővel együtt szerelve alkalmassá teszi a rotációs kapát, a vontatott (passzív ) eszközök használatára.*

*Miután felszereltük a felezőt, tegyük fel annak kihajtó tengely csomójára a körmös kerekeket és rögzítsük azokat csapszegekkel.*

- **saraboló (3. ábra)**

*megművelt területen mechanikai gyomirtásra, illetve talajlazításra használható*

*A rögzítő csapszegek eltávolítása után húzza le kapatagokat a jobb és bal oldali kihajtó tengelyről, majd tegye fel a kapatagok helyére a saraboló elemeket. Rögzítse őket a csapszegekkel.*

- **jobbra forgató eke (4. ábra)**

*művelt területen, megfelelő nedvességtartalmú talaj esetén, szántási munkák elvégzésére alkalmas eszköz, használata felezővel ajánlott A jobbra forgató eke rögzítése a rotációs kapa és bal oldali csoroszlya tartójának leszerelése (2 db M10×50 HLF csavar) után, annak helyére történik.*

- **burgonya kisedő (5. ábra)**

*a burgonya betakarítási munkáit segíti, használata felezővel ajánlott*

*A burgonya kisedő a csoroszlya helyére kerül. Szerelje le a csoroszlyát a csoroszlya tartóról és tegye fel a helyére a burgonya kisedőt. A beállítás és a rögzítés a géphez rendszeresített csapszegekkel történik, akár csak a csoroszlya esetében.*

- **kultivátor (6. ábra)**

*Alkalmas mechanikus gyomirtásra és talajlazításra valamint sorba ültetett növények sorközművelésére. Használata felezővel ajánlott.*

*A kultivátor rögzítése a rotációs kapa jobb és bal oldali csoroszlya tartójának leszerelése (2 db M10×50 HLF csavar) után, annak helyére történik.*

- **töltögető eke (7. ábra)**

*Bakhátkészítésre és bakhát feltöltésére alkalmas művelő eszköz. Használata felezővel ajánlott*

*A töltögető eke a csoroszlya helyére kerül a burgonya kisedőhöz hasonlóan.. A beállítás és a rögzítés a géphez rendszeresített csapszegekkel történik, akár csak a csoroszlya esetében.*

1.	Măsuri de siguranță .....	4
1.1.	Acordați o atenție deosebită utilizării corecte a utilajului! .....	4
1.2.	Măsuri generale de securitate .....	4
1.3.	Pregătiri pentru începerea lucrării cu motocultivatorul .....	4
1.4.	În timpul efectuării lucrării.....	5
1.5.	Înainte de efectuarea operațiunilor de manevrare.....	5
1.6.	După efectuarea lucrărilor cu motocultivatorul.....	6
1.7.	Dispozitive de siguranță.....	6
1.7.1.	Capotă .....	6
1.7.2.	Ambreiajul de siguranță .....	6
1.8.	Simboluri pe aparat .....	6
2.	Descrierea motocultivatorului, date tehnice .....	6
2.1.	Date tehnice.....	7
2.2.	Producător .....	7
3.	Exploatarea sapei rotative.....	8
4.	Instrucțiunile de întreținere .....	9
5.	Accesorii:.....	9
6.	Dispozitive suplimentare.....	9
6.1.	Montarea dispozitivelor suplimentare.....	10

## 1. Măsuri de siguranță

### 1.1. Acordați o atenție deosebită utilizării corecte a utilajului!

**Nu puneți motocultivatorul în funcțiune numai după ce ați citit acest manual de utilizare, deoarece vă puteți accidenta grav!**

Motocultivatorul este proiectat pentru utilizarea în grădina de casă de către fermierii amatori. Este destinat pentru pregătirea straturilor la semănare, pentru plivire sau pentru alte lucrări ale solului. Sunt disponibile diverse dispozitive suplimentare practice cu ajutorul cărora se pot executa lucrări de prășit, de arat, bilonare, iar cu ajutorul cultivatorului lucrări de ierbicidat, care se utilizează în conformitate cu descrierile și instrucțiunile de deservire și siguranță ale utilajului. Transportarea utilajului se face în stare asamblată sau dezasamblată (în urma slăbirii ghidonului așezat asupra utilajului). În ambele cazuri asigurați fixarea stabilă pe mijlocul de transport. În cazul transportului în stare demontată, acordați atenție la asamblarea precisă a utilajului!

Producătorul nu-și asumă răspunderea pentru o utilizare neconformă cu instrucțiunile de deservire. Utilizatorul poartă responsabilitatea accidentelor sau a riscurilor la care se expun alte persoane sau chiar bunurile acestora. Producătorul nu își asumă nici o răspundere pentru pagube pricinuite de modificările arbitrare efectuate asupra utilajului.

### 1.2. Măsuri generale de securitate

- Înainte de prima utilizare a cultivatorului, citiți cu atenție manualul de utilizare și familiarizați-vă cu modul de funcționare.
- Informați și ceilalți utilizatori despre utilizarea corectă a motocultivatorului.
- Păstrați cu grijă această documentație, iar în timpul folosirii utilajului țineți-l la un loc accesibil.
- În cazul în care se schimbă proprietarul, manualul de utilizare se va preda deodată cu motocultivatorul.
- Piese de schimb trebuie să corespundă cerințelor impuse de către producător. Pentru a vă conforma acestor cerințe, folosiți numai piese de schimb originale sau cele autorizate de către producător.
- Reparațiile se vor executa exclusiv la service autorizat.

### 1.3. Pregătiri pentru începerea lucrării cu motocultivatorul

- Persoanele care utilizează sapa rotativă să nu se afle sub influența unor substanțe narcotice, ex. alcool, stupefianți sau medicamente.

- Utilajul să nu fie folosit de către persoane sub 18 ani, persoane cu dizabilități și femei gravide.
- Înainte de începerea activității, familiarizați-vă cu dispozitivele și organele de manevră ale sapei rotative, precum și cu modul de funcționare ale acestora.
- Păstrați combustibilul în canistre combustibil special autorizate în acest scop, departe de sursele de căldură (ex. sobe sau acumulate de apă caldă).
- Evitați utilizarea focului deschis și a producerii de scânteii, nu fumați în timpul alimentării cu combustibil!
- Nu încercați să porniți motorul dacă se împrăștie combustibilul! Îndepărtați utilajul la un loc ferit de pericolul aprinderii până când combustibilul se evaporă! Puneți bușonul și capacul rezervorului la loc după alimentare!
- Schimbați piesele avariate (eșapament, rezervor combustibil și capacul rezervor).
- Adaptoarele și accesoriile atașați-le conform instrucțiunilor.
- Nu utilizați utilajul dacă sunteți desculți sau purtați sandale deschise ori papuci! Purtați încălțăminte cu fețe robuste (ex. piele)!

#### 1.4. În timpul efectuării lucrării

- În timpul folosirii cultivatorului purtați îmbrăcăminte și încălțăminte adecvată, exemplu: bocanci de protecție, pantaloni lungi, haine mulate pe corp, ochelari de protecție.
- Utilizați motocultivatorul numai în stare tehnică perfectă!
- Nu umpleți rezervorul când motorul se află în stare de funcționare sau cât timp acesta este încins. Benzina are un grad de inflamabilitate și explozivitate foarte ridicat. Nu depozitați sau folosiți cultivatorul în clădiri unde vaporii de combustibil sunt expuși la flăcări deschise și scânteii. Dacă rezervorul trebuie golit, efectuați această operație în aer deschis. Umplerea rezervorului se face numai în aer liber!
- Evitați utilizarea flăcărilor deschise, producerea unor scânteii și nu fumați în timp ce lucrați cu benzină!
- Convingeți-vă de faptul că nimeni nu se află în apropierea terenului de lucru, îndeosebi copii, sau chiar animale!
- Verificați terenul ce urmează să fie lucrat și să îndepărtați toate obiectele ce pot fi acumulate și spulberate de către cultivator. Dacă procedați astfel, puteți preveni accidentele personale și avarierea mașinii.
- Conduceți motocultivatorul și nu alergați cu acesta!
- Nu folosiți utilajul pe un teren cu o înclinație mai mare de 20%. În zona deluroasă efectuarea lucrării este extrem de periculoasă; cultivatorul se poate înclina, sau chiar aluneca. Lucrați de-a lungul curbei de nivel a terenului, niciodată la vale sau la deal!
- Acordați o deosebită atenție inversării sensului când lucrați pe terenuri în pantă!
- Fiți foarte atent la faza de întoarcere și la tracțiunea utilajului!
- Folosiți prășitoarea numai la lumina zilei sau în condiții de lumină artificială satisfăcătoare.
- Nu folosiți utilajul la transportul persoanelor. Este interzis transportul de pasageri.
- Nu călcați cu piciorul în apropierea pieselor rotitoare și nu le atingeți!
- Nu modificați caracteristicile motorului!
- Nu folosiți utilajul în apropiere de copii care se joacă sau fac sport!

#### 1.5. Înaintea efectuării operațiilor de manevrare

Preveniți pericolul de rănire.

Înainte de începerea executării oricărei operațiuni la motocultivator:

- Opriți motorul.
- Așteptați până când toate piesele rotative se opresc.
- Motorul trebuie să se răcească.
- Deconectați fișa de la bujie, pentru ca motorul să nu pornească din întâmplare.
- Nu staționați în fața utilajului când motorul se află în stare de funcționare!

## 1.6. După efectuarea lucrărilor cu motocultivatorul

Motocultivatorul se poate lăsa nesupravegheat numai după ce ați oprit motorul!

## 1.7. Dispozitive de siguranță

Dispozitivele de siguranță sunt proiectate pentru protecția Dumneavoastră și trebuie să fie întotdeauna în stare perfectă de funcționare.

Nu se permite modificarea sau scoaterea din funcționare a dispozitivelor de siguranță.

### 1.7.1. Capotă

Capota asigură protecție pentru Dumneavoastră și pentru celelalte părți ale utilajului /ex: motorul/ împotriva cuțitelor rotative sau eventualelor răniri cauzate de obiectele spulberate.

Exploatarea utilajului fără capotă prezintă un risc de accidentare gravă și duce la pierderea garanției!

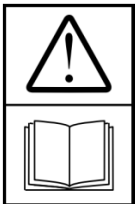


### 1.7.2. Ambreiajul de siguranță

Ambreiajul de siguranță indică faptul că rotirea axului de lucru (rotația) se poate realiza numai în cazul în care **utilizatorul motocultivatorului trage maneta de ambreiaj spre mâner**. Dacă eliberați ambreiajul, axul de lucru al utilajului nu se mai învârte.

**Este interzisă blocarea ambreiajului de siguranță prin montarea ulterioară sau în condiții casnice a oricărui aparat de fixare.**

## 1.8 Simboluri pe aparat

Utilajul este prevăzut cu etichete autocolante cu diverse simboluri. Explicații simboluri:

	Atenție! Înainte de luarea în exploatare citiți instrucțiunile de utilizare!		Piese rotative pot provoca accidente! Țineți mâinile și picioarele departe de piesele care se rotesc!		Feriți terțe persoane din raza de acțiune a aparatului!
---	---	--	--	--	---

## 2. Descrierea motocultivatorului, date tehnice

Cultivatorul este acționat de un motor cu ardere internă și este prins cu șuruburi la carcasa ambreiajului, confecționat din piesă turnată din aluminiu.

### Cuplajul (ambreiajul)

Cuplajul cu con de fricțiune asigură transmiterea momentului de torsiune de la cuplajul superior cu ferodou montat pe axul motorului la cuplajul inferior al arborelui canelat, montat pe mecanismul de transmisie cu melc. Cuplajul se realizează pe suprafața conică. Cuplajul inferior se strânge la cuplajul superior atunci **când maneta de ambreiaj (cuplaj) de pe ghidon este prins la piston**. În acest moment **se realizează transmisia**, iar odată cu eliberarea manetei de ambreiaj, legătura se întrerupe și transmisia nu se realizează.

### Unități de angrenaj

- Aparatul de acționare dispune de angrenaj melcat, a cărui modificare este de 1:24.
- La **bara suport** a reductorului melcat se pot atașa **uneltele folosite în mod activ**.
- În stare inițială, motocultivatorul este livrat cu o freză rotativă de pământ (cuțite rotative).
- Utilajul se poate întrebuița cu diverse unelte săpătoare și discuri de protecție.

Suportul brăzdar și brăzdarul este montat la partea posterioară a carcasei aparatului de acționare, având totodată rol de suport roată. **Uneltele folosite în mod pasiv** se pot monta în **locul suportului brăzdar**.

## Maneta de ambreiaj, organe de manevrare

Ghidonul inferior se racordează la carcasa ambreiajului. Între ghidonul inferior și carcasa ambreiajului se află dispozitivul de reglare, cu ajutorul căreia utilizatorul poate regla înălțimea ghidonului superior (mânerului) în poziția corespunzătoare, sau învârtirea acestuia în poziție laterală față de poziția utilajului.

Pe ghidonul superior (mâner) se află pe de o parte brațul de accelerație, cu care utilizatorul poate regla (cu ajutorul cablului de accelerație) turația motorului (oprirea motorului) și pe de altă parte maneta de ambreiaj (cuplaj), cu care poate comanda rotirea axului de lucru (rotația), pornirea motorului.

RO

## 2.1 Date tehnice

Tipul utilajului	Rotalux 52A-...							
	B40	B55	B65	H50	H55	H65	L50	L60
Tip motor	B&S 500e	B&S 675EXi	B&S 850e	Honda GCV140	Honda GCV160/ GCV170	Honda GCV190/ GCV200	Loncin 159cc	Loncin 196cc
Puterea maximă a motorului conform standardului anterior (CP)	~4	~5,5	~6,5	~5	~5,5	~6,5	~5	~6
Puterea maximă a motorului conform standardului prezent (kW)	2,2	3	4,3	3,1	3,3/3,6	3,8/4,2	3	3,6
Număr freze	4	4 sau 6						
Lățimi de lucru (mm)	550	550 sau 800						
Adâncime de lucru (mm)	max. 220							
Tip ambreiaj	ambreiaj conic							
Masa (kg)	36	39	41	39	41/41	43/41	42	43
Zgomot $L_{WA}/L_{WA_g}$ (dB)	91/93	92/94	94/96	94/96	94/96	94/96	91/93	95/97
Număr vibrații $a_{hv}$ ( $m/s^2$ )	3,70	3,70	6,09	3,19	3,67	6,09	3,68	3,94

## 2.2 Producător

AgriMotor Kft. H-1121 Budapest, Konkoly-Thege Miklós út 29-33.



### 3. Exploatarea sapei rotative

#### La prima utilizare a utilajului:

Scoateți utilajul din ambalaj și reglați înălțimea ghidonului în poziția corespunzătoare (Vezi figura alăturată). Montați discurile de protecție alături de accesoriile utilajului.

**Pregătirea motorului:** Înainte de prima pornire, citiți partea referitoare la motor cuprinsă în manualul de utilizare și întreținere, și aplicați aceste instrucțiuni la fiecare intervenție de pe parcursul perioadei de utilizare.

**Verificați nivelul uleiului de motor. ATENȚIE!!! Motoarele noi nu sunt umplute din fabrică cu ulei. Înainte de prima pornire, umpleți întotdeauna motorul cu ulei.** (Garanția nu este valabilă în cazul deteriorărilor provenite din utilizarea utilajului fără ulei de motor). Motorul se va umple cu ulei pentru motoare în 4 timpi. Nivelul de putere al uleiului trebuie să aibă cel puțin API SH, SJ, iar viscozitatea **SAE 10W-30**.

Alimentați rezervorul cu benzină. Nivelul de umplere trebuie să fie la o distanță de 1 cm sub punctul de racordare a țevii de alimentare la rezervor. Sapa rotativă funcționează cu benzină **fără plumb de 95 octani**. Folosiți întotdeauna combustibil curat și de bună calitate.

#### Deplasarea:

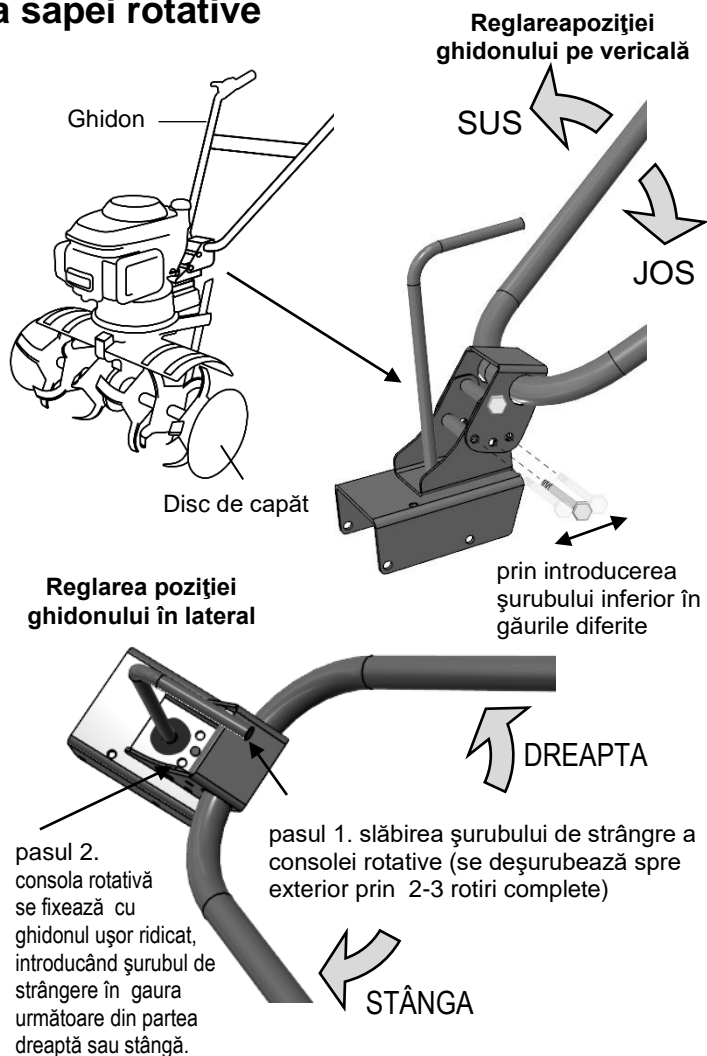
După fixarea ghidonului, basculați utilajul spre spate (pe roțile din plastic) și deplasați-l la locul de utilizare. Întoarceți brăzdarul suport al roților din plastic și fixați-l la înălțimea dorită.

**Înainte de începerea lucrului, convingeți-vă prin inspectarea și mișcarea accesoriilor, că utilajul este asamblat conform instrucțiunilor cuprinse în manualul de întreținere. Verificați îmbinările cu șuruburi. Dacă vreunul este slăbit, strângeți-l. Toate carcasa de protecție ale utilajului trebuie să fie intacte. Înainte de pornirea motorului, maneta de ambreiaj (cuplaj) trebuie să fie în poziție deschisă (nu trasă).**

**Pornirea motorului:** Stând în spatele ghidonului, așezați maneta de accelerație la poziția de pornire. Apucați mânerul șnurului demaror cât mai strâns și trageți-l până ce acesta se oprește și din această poziție porniți motorul trăgând brusc de sfoară (dar fără a-l smulge). După pornirea motorului, lăsați ușor șnurul la locul lui. (să nu scăpați șnurul de pornire, deoarece revenirea bruscă poate provoca ruperea părții interioare a mecanismului de pornire /gheara manivelei de pornire/ precum și a mânerului șnurului demaror).

După pornirea motorului, când numărul de rotații se stabilizează, împingeți maneta de accelerație puțin înapoi pentru a scoate carburatorul din poziția de șoc. Dacă motorul este dotat cu șoc manual (clopot de cauciuc) la pornire apăsați-l (de maximum 3 ori) pentru a introduce benzina în carburator. Când motorul se încălzește la temperatura de funcționare, folosirea șocului și/sau a șocului manetei de accelerație este inutilă.

**Exploatarea:** După ce ați pornit motorul, stați în spatele ghidonului, apăsați maneta ambreiajului și când frezele încep să se învârtă, puteți începe activitatea. **Dacă țineți maneta de ambreiaj (cuplaj) apăsat, însă sapele rotative nu încep să se învârtă, ori simțiți că ambreiajul patinează, verificați ajustarea cablului de accelerație al ambreiajului la partea filetată racordată la carcasa ambreiajului.**





Cu ajutorul părții filetate de la capătul cablului de accelerație racordată la carcasa ambreiajului puteți regla rotirea axului de lucru (rotația) adică, atunci când apăsați maneta de ambreiaj comandați când să se realizeze cuplajul. Dacă cuplajul se realizează prea devreme, nu mai reușiți să prindeți maneta de ambreiaj la mânerul pistonului și în același timp, nici eliberarea manetei de ambreiaj (cuplaj) nu va opri rotirea axului de lucru, astfel, această situație **prezintă pericol de accidentare**. Iar dacă cuplajul se realizează prea târziu, degeaba strângeți cu totul maneta de ambreiaj la mânerul pistonului, axul se va învârti slab, neavând destulă putere pentru efectuarea lucrului, de exemplu, cuțitele rotative se vor oprichiar în timpul introducerii în pământ (în timp ce motorul funcționează în continuare, adică ambreiajul patinează).

În timpul activității, viteza de lucru a utilajului se poate regla prin coborârea în pământ sau ridicarea brăzdarului.

După terminarea lucrului, opriți frezele prin eliberarea ambreiajului de siguranță, lăsați motorul să meargă în gol un timp de cca. 10-15 secunde și numai după aceste operațiuni opriți motorul.

Oprirea motorului se efectuează prin așezarea manetei de accelerație la poziția "Stop".

În cazul în care motosăpătoarea nu se va folosi permanent, deconectați fișa de la bujie pentru a evita posibilitatea de a porni motorul din întâmplare. (ex. de către copii).

**În caz de urgență, într-o situație neașteptată în timpul utilizării utilajului (de exemplu apariția unor persoane în apropiere în timpul lucrului), eliberați maneta de ambreiaj pentru încetarea acționării și aduceți maneta de accelerație în poziția „Stop” pentru oprirea motorului.**

#### 4. Instrucțiuni de întreținere

Motocultivatorul necesită o întreținere minimă. Cea mai importantă operațiune constă în verificarea nivelului de ulei. În cazul motorului urmăriți instrucțiunile descrise în manualul motorului, fie că este vorba de combustibil, schimb de ulei sau alte instrucțiuni de întreținere.

**În carcasa dispozitivului de acționare trebuie să fie 1,5 dl ulei, acesta este umplut din fabrică. În poziția orizontală a mecanismului de acționare, la desfacerea șurubului de umplere, uleiul trebuie să ajungă la nivelul inferior al orificiului de turnare.** Tipul uleiului utilizat pentru dispozitivul de acționare: **SAE 80 W-90**, care se schimbă în mod obligatoriu după un **timp de funcționare de 50 ore!**

Mențineți mașina curată. După utilizare, îndepărtați depunerile de pământ și resturile de iarbă cu ajutorul unei raclete. Nu efectuați această operație cu mâinile goale, cuțitele și componentele pot provoca răni prin tăiere la mâini. Nu se recomandă spălarea motorului cu apă de la robinet, deoarece aceasta poate provoca coroziuni sau alte defecțiuni, iar apa poate să se curgă în ambreiaj, unde se pot produce de asemenea defecțiuni.

În cazul în care motocultivatorul este scos din funcțiune timp mai îndelungat (ex. pe timp de iarnă) se recomandă să consumați tot combustibilul din rezervor în timpul lucrului, apoi lăsați motorul să funcționeze fără sarcină, la turație mică, până când benzina se golește și din carburator. Scoateți bujia și prin gaura bujiei turnați o cantitate de cca 5 cm<sup>3</sup> de ulei în cilindru și folosind demarorul distribuiți uleiul în cilindru. Puneți bujia la loc, iar cu ocazia primei folosiri, strângeți-l. Curățați uneltele de lucru!

*NOTĂ: Uleiul din motor astel se poate goli ușor: demontați motocultivatorul prin desfacerea bridei care fixează carcasa ambreiajului și mecanismul de acționare și goliți uleiul uzat prin țeava de alimentare a motorului. Atenție! Rezervorul de benzină trebuie să fie gol!*

#### 5. Accesorii:

- 1 buc. Manual de utilizare și întreținere (motocultivator)
- 1 buc. Manual de utilizare și întreținere (motor)
- 1 buc. Garanție

#### 6. Dispozitive suplimentare

Dispozitive suplimentare achiziționabile:

- Unelte active (antrenate): reductor, roți metalice cu gheare, prășitoare
- Unelte pasive (tractabile): plug dreapta, extractor pentru cartofi, cultivator, plug de mușuroit

## 6.1. Montarea dispozitivelor suplimentare

- **reductor (Figura 1)**

*Înjumătățește turația de ieșire a aparatului de antrenare, astfel, sapa rotativă (în urma montării roților metalice cu gheare) devine prielnică pentru utilizarea organelor suplimentare tractabile (ex.: plug).*

*Dacă reductorul va fi atașat cu partea mai lată la bara suport, turația de ieșire se va dubla.*

*După ce ați îndepărtat bolțurile de prindere, scoateți organele de lucru de la bara suport din dreapta și stânga. Demontați bara care face legătura dintre cele două părți ale reductorului, astfel puteți atașa cele două părți (deja separate) la barele suport. Puneți la loc barele de legătură și fixați-le cu bolțuri.*

- **roată metalică dințată (Figura 2)**

*Dacă se assemblează împreună cu reductorul, sapa rotativă devine prielnică pentru utilizarea organelor suplimentare tractabile (pasive).*

*După ce ați atașat reductorul, așezați roțile metalice cu gheare pe racordul barei suport ale acestuia și fixați-le cu bolțuri.*

- **prășitor (Figura 3)**

*se folosește pe terenuri cultivate pentru ierbicidare mecanică și executarea lucrărilor de afânat solul*

*După ce ați îndepărtat bolțurile de prindere, scoateți dispozitivele de sapă de la bara suport dreapta și stânga, așezați în locul lor dispozitivele de prășit și fixați-le cu bolțuri.*

- **plug dreapta (Figura 4)**

*utilaj conceput pentru executarea lucrărilor de arat pe terenurile cultivate, în condiții de umiditate corespunzătoare a solului. Se recomandă să utilizați plugul concomitent cu reductor*

*Fixarea plugului dreapta se va realiza în urma demontării suportului brăzdarului dreapta și stânga (2 buc. șuruburi M10×50 HLF), montându-l în locul acestuia.*

- **extractor pentru cartofi (Figura 5)**

*facilitează recoltarea cartofilor, se recomandă să-l utilizați concomitent cu reductor*

*Extractorul se montează în locul brăzdarului. Demontați brăzdarul de la suport și așezați în locul acestuia extractorul pentru cartofi. Poziționarea și fixarea se face cu bolțurile concepute pentru acest utilaj, exact ca în cazul brăzdarului.*

- **cultivator (Figura 6)**

*Utilaj conceput pentru ierbicidare mecanică, executarea lucrărilor de prășit și afânat solul între rândurile de plante. Se recomandă utilizarea concomitentă cu un reductor.*

*Fixarea cultivatorului se va realiza în urma demontării suportului brăzdarului dreapta și stânga (2 buc. șuruburi M10×50 HLF), montându-l în locul acestuia.*

- **plug de mușuroit (Figura 7)**

*Utilaj conceput pentru bilonare și rebilonare. Se recomandă utilizarea concomitentă cu reductor.*

*Plugul de mușuroit se montează în locul brăzdarului, ca în cazul extractorului pentru cartofi. Poziționarea și fixarea se face cu bolțurile concepute pentru acest utilaj, exact ca în cazul brăzdarului.*

## Contenuto

1.	Prescrizioni di sicurezza.....	4
1.1.	Attenzione all'uso corretto della motozappa .....	4
1.2.	Informazioni generali di sicurezza .....	4
1.3.	Prima di procedere con la motozappa .....	4
1.4.	Durante il lavoro con l'apparecchio .....	5
1.5.	Prima delle operazioni con la motozappa .....	5
1.6.	Dopo il lavoro con la motozappa .....	6
1.7.	Dispositivi di sicurezza .....	6
1.7.1.	Carcassa protettiva .....	6
1.7.2.	Frizione di sicurezza .....	6
1.8.	Simboli sulla macchina.....	6
2.	Descrizione della motozappa, dati tecnici .....	6
2.1.	Dati tecnici.....	7
2.2.	Produttore.....	7
3.	Funzionamento della motozappa.....	8
4.	Istruzioni di manutenzione della motozappa.....	9
5.	Accessori .....	9
6.	Utensili opzionali.....	10
6.1.	Montaggio degli utensili opzionali.....	10

## 1. Prescrizioni di sicurezza

### 1.1. Attenzione all'uso corretto della motozappa

**Non mettere in funzione la motozappa prima di aver letto le istruzioni per l'uso, c'è il rischio di rimanere vittima di incidenti.**

La motozappa è progettata per l'orticoltura su terreni privati. È adatta a preparare il letto di semina, al diserbo e ad altri lavori di coltivazione della terra. Con gli adattatori collegati si utilizza anche per marrare, arare, preparare le spallette, e col coltivatore anche per diserbare, secondo le descrizioni e le istruzioni comunicate nel presente manuale. Viene trasportata montata o smontata (le stegole vengono rilasciate e piegate sulla macchina). In ogni caso si invita a fissarla saldamente al mezzo di trasporto. Se trasportata smontata, eseguire con attenzione e precisione il successivo montaggio.

I danni provenienti da un uso non descritto nel presente manuale non sono coperti dalla garanzia del produttore. L'utente della motozappa è responsabile verso persone e beni in caso di danni. Modifiche effettuate arbitrariamente alla motozappa invalidano la garanzia del produttore in caso di danni da esse causati.

### 1.2. Informazioni generali di sicurezza

- Prima del primo utilizzo della motozappa, leggere attentamente il presente manuale d'uso e seguirne scrupolosamente le istruzioni.
- Informare gli altri utenti dell'apparecchio sul corretto utilizzo della motozappa.
- Conservare la descrizione e tenerla in un luogo raggiungibile durante l'utilizzo.
- In caso di cambio di proprietario consegnare il presente manuale d'uso al nuovo proprietario insieme alla motozappa.
- I pezzi di ricambio devono rispondere ai requisiti stabiliti dal produttore, per questo usare solo ricambi originali o loro equivalenti, autorizzati dal produttore.
- Le riparazioni devono essere eseguite esclusivamente in centri di assistenza autorizzati.

### 1.3. Prima di procedere con la motozappa

- Le persone che utilizzano la motozappa non possono essere sotto l'influsso di sostanze stupefacenti come l'alcool, le droghe, e certi medicinali.

- Le persone di età inferiore a 18 anni, individui con ridotte capacità e donne incinte non possono utilizzare la motozappa.
- Prima di cominciare il lavoro prendere dimestichezza con l'apparecchio, gli organi di controllo ed il loro funzionamento.
- Il carburante va conservato solo in serbatoi idonei e tenuto lontano da fonti di calore (p. es. stufe, serbatoi di acqua calda).
- Evitare l'uso di fiammellibere, la produzione di scintille e non fumare durante il rifornimento di carburante.
- In caso di fuoriuscita di carburante, non avviare il motore. Posizionare l'apparecchio in un luogo dove non ci sia rischio d'incendio aspettando la completa dissipazione dei vapori del carburante. Dopo il rifornimento riposizionare il tappo del serbatoio ed il coperchio del serbatoio della benzina.
- Il tubo di scarico, il serbatoio del carburante, il coperchio del serbatoio danneggiati vanno cambiati.
- Gli adattatori ed gli accessori vanno collegati come prescritto.
- Non usate l'apparecchio a piedi nudi, con sandali oppure ciabatte aperte. Indossare calzature con la parte superiore dura (ad es. in cuoio).

#### **1.4. Durante il lavoro con l'apparecchio**

- Durante l'utilizzo della motozappa indossare un abbigliamento adatto, p.es. calzature protettive, pantaloni lunghi, vestiti aderenti, occhiali protettivi.
- La motozappa è utilizzabile solo se in perfetto stato tecnico.
- Non fare rifornimento se il motore è acceso, oppure se è ancora caldo. La benzina è altamente infiammabile ed esplosiva. Non conservare né utilizzare la motozappa in un luogo dove i vapori del carburante possano incontrare fiammellibere o scintille. Se si deve svuotare il serbatoio effettuare tale operazione solo all'aperto ed in caso di necessità. Fare rifornimento solo all'aperto.
- Evitare fiammellibere, produzione di scintille e non fumare.
- Assicuratevi che non ci sia nessuno sul campo di lavoro, fate speciale attenzione ai bambini oppure agli animali.
- Controllare il territorio dove si utilizzerà la motozappa, allontanare ogni oggetto che possa essere preso e travolto dalla macchina. Così si evitano lesioni personali e anche danni della motozappa.
- Accompagnare la macchina senza correre.
- Non usare l'apparecchio su terreni con pendenza superiore a 20%. Il lavoro su colline è pericoloso; la motozappa può basculare o scivolare. Lavorare il pendio di traverso e non dall'alto verso il basso o viceversa.
- Prestare molta attenzione quando, lavorando su un pendio, si cambia la direzione della motozappa.
- Prestare particolare attenzione mentre un giro o mentre si tira la macchina.
- Lavorare con la motozappa solo alla luce del giorno oppure con forte illuminazione artificiale.
- La motozappa non è idonea al trasporto di persone. Non trasportare passeggeri.
- Evitare di avvicinare mani e piedalle frese.
- Non alterare le caratteristiche del motore.
- Non utilizzare la motozappa se intorno stanno giocando dei bambini o qualcuno sta facendo attività sportive.

#### **1.5. Prima delle operazioni con la motozappa**

Proteggersi dagli infortuni.

Prima di svolgere qualsiasi lavoro con la motozappa:

- Fermare il motore.
- Aspettare che tutte le parti in movimento si fermino.
- Il motore deve raffreddarsi.
- Rimuovere dal motore il tappo della candela d'accensione affinché il motore non si accenda accidentalmente.
- È vietato stare davanti alla motozappa finché il motore non si spegne.

## 1.6. Dopo il lavoro con la motozappa

Allontanarsi dalla motozappa solo dopo aver spento il motore.

## 1.7. Dispositivi di sicurezza

I dispositivi di sicurezza di seguito elencati servono per la Vostra protezione e devono essere mantenuti sempre in buono stato.

Non è permesso alterare o mettere fuori uso i dispositivi di sicurezza.

### 1.7.1. Carcassa protettiva

La carcassa protettiva protegge Voi e le altre parti della motozappa (p. es. motore) dalle lame del rotore o dalle lesioni che avverrebbero a causa di oggetti travolti.

L'utilizzo della motozappa senza la carcassa protettiva comporta il rischio di subire gravi incidenti e fa decadere la garanzia del produttore.

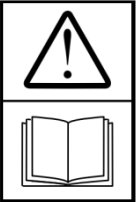

### 1.7.2. Frizione di sicurezza

La frizione di sicurezza significa che la rotazione dell'albero avviene solamente se **l'utilizzatore della motozappa tiene con la mano la leva della frizione insieme alle stegole**. Se si lascia la presa, l'albero della motozappa non ruota più.

**È vietato bloccare la frizione di sicurezza con un elemento di fissaggio costruito in casa o montato in seguito.**

## 1.8. Simboli sulla macchina

Sull'apparecchio trovate diversi simboli in forma di autoadesivi. Le spiegazioni dei simboli sono:

	Attenzione! Prima della messa in funzione leggere le istruzioni per l'uso.		Le parti rotanti possono causare lesioni. Tenere mani e piedi lontani dalle parti rotanti.		Allontanare le altre persone dalla zona di pericolo.
---	---	--	---	--	--

## 2. Descrizione della motozappa, dati tecnici

La motozappa è spinta da un motore a combustione interna fissato con viti sulla copertura in fusione di alluminio della frizione.

### Giunto d'alberi (frizione)

La frizione conica, frizione in ferro montata sull'albero motore, trasmette la coppia fra la parte superiore collegata all'albero motore allettato e quella inferiore collegata all'albero di trasmissione. Tali elementi sono collegati fra loro tramite una superficie conica. La frizione, **spingendo la parte inferiore dell'asta in azione sulle stegole (frizione)**, la stringe alla parte superiore. In questo istante **avviene la trasmissione**, rilasciando la leva si interrompe il contatto e non c'è più la trasmissione.

### Unità di trasmissione

- La trasmissione è dotata di albero a vite senza fine con rapporto 1:24
- Gli attrezzi di coltivazione possono essere montati sulla presa di forza.
- Nella tipologia standard la motozappa viene fornita con uno strumento rotante (lama) per fresare il terreno.
- La motozappa può essere utilizzata con più frese e dischi laterali.

Sulla parte posteriore dell'alloggio del motore sono montati il portacoltro ed il coltro, che funge allo stesso tempo anche da portaruota. Gli **attrezzi di coltivazione passivi** possono essere montati **al posto del portacoltro**.

## Stegole, organi di comando

La parte inferiore delle stegole è collegata all'alloggiamento della frizione. Tra la parte inferiore delle stegole e l'alloggiamento della frizione trova posto il regolatore delle stegole, col quale l'operatore può regolare l'altezza superiore della stegola (la parte dell'impugnatura) o la traslazione sul lato rispetto alla macchina.

Sulla parte superiore delle stegole (dell'impugnatura) è presente su un lato una leva di regolazione gas con la quale l'operatore (grazie al cavo Bowden del gas) può comandare la regolazione dei giri motore (e lo spegnimento del motore), mentre sull'altro lato può azionare la leva di funzionamento (frizione) che avvia la rotazione dell'albero.

## 2.1. Dati tecnici

Tipo	Rotalux 52A-...							
	B40	B55	B65	H50	H55	H65	L50	L60
Tipo motore	B&S 500e	B&S 675EXi	B&S 850e	Honda GCV140	Honda GCV160/ GCV170	Honda GCV190/ GCV200	Loncin 159cc	Loncin 196cc
Potenza massima del motore secondo lo standard precedente (CV)	~4	~5,5	~6,5	~5	~5,5	~6,5	~5	~6
Potenza massima del motore secondo lo standard attuale (kW)	2,2	3	4,3	3,1	3,3/3,6	3,8/4,2	3	3,6
Numero frese	4	4 o 6						
Larghezza macchina (mm)	550	550 o 800						
Profondità macchina (mm)	max. 220							
Caratteristica della frizione	Frizione conica							
Peso (kg)	36	39	41	39	41/41	43/41	42	43
Rumore $L_{WA}/L_{WAg}$ (dB)	91/93	92/94	94/96	94/96	94/96	94/96	91/93	95/97
Vibrazione $a_{hv}$ ( $m/s^2$ )	3,70	3,70	6,09	3,19	3,67	6,09	3,68	3,94

## 2.2. Produttore

AgriMotorKft. (Srl.)

Konkoly-Thege Miklós út 29-33, 1121 Budapest, Ungheria

### 3. Funzionamento della motozappa

#### Primo utilizzo della motozappa

Tirare fuori la motozappa dalla cassetta e fissare le stegole in posizione appropriata (vedi figura). Montare i dischi laterali accanto alle frese.

**Preparazione del motore:** Prima del primo avviamento leggere le istruzioni di funzionamento e di manutenzione del motore e seguirle durante ogni utilizzo.

**Controllare il livello dell'olio nel motore. ATTENZIONE! I motori, nuovi di fabbrica, non sono forniti di olio. Prima del primo avviamento fare sempre rifornimento di olio al motore.** (I danni provenienti da un uso senza olio non sono coperti dalla garanzia). Nel motore va messo olio per motori a quattro tempi. Il rendimento dell'olio deve essere almeno API SH, SJ con una viscosità **SAE 10W-30**.

Fare rifornimento di benzina nel serbatoio del motore. Il livello della benzina deve essere un centimetro sotto il collegamento del serbatoio di benzina e del tubo di rifornimento. Per la motozappa si deve usare **benzina senza piombo con numero di ottani 95**. Usare sempre carburante puro, di buona qualità.

#### Spostamento:

Dopo aver fissato le stegole e inclinato all'indietro la macchina (sulle ruote di plastica) spingere la motozappa sul punto di lavoro. Rovesciare il coltro, il quale tiene la ruota in plastica, e mettere all'altezza adatta.

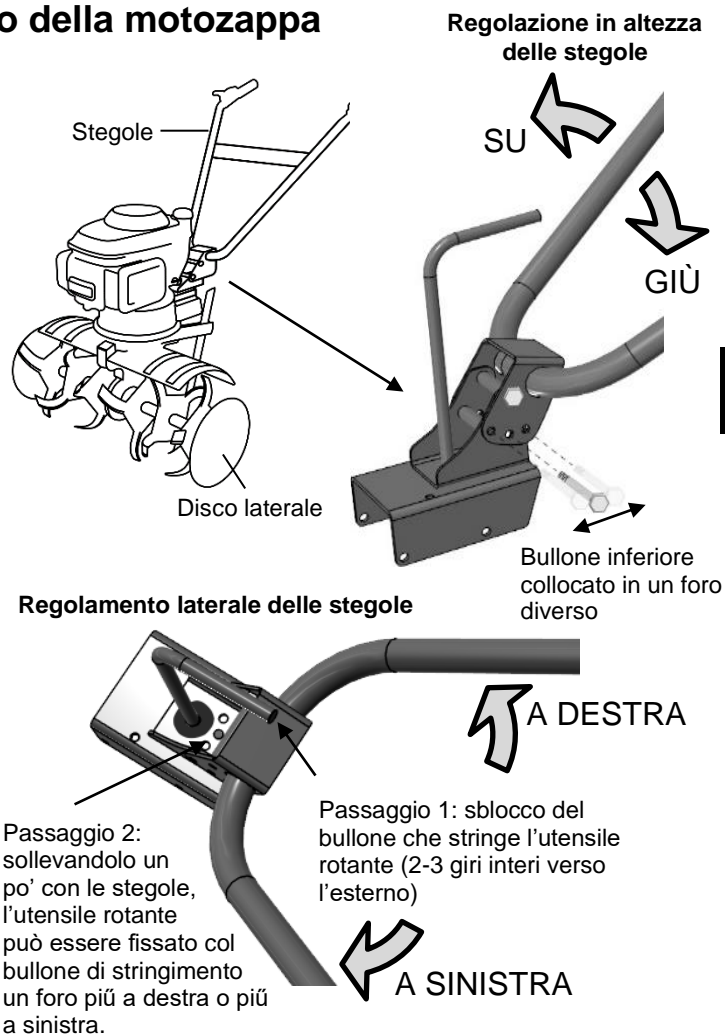
**Prima dell'avviamento controllare visivamente se i collegamenti delle viti sono montati comeda prescrizione e sollecitare manualmente gli elementi collegati. Se tali collegamenti risultano allentati, provvedere a serrarli saldamente. Tutte le coperture di sicurezza sulla motozappa devono essere integre. La leva di funzionamento (frizione) deve essere in posizione aperta prima dell'avviamento (non tirata).**

**Avviamento del motore:** Per avviare il motore posizionarsi dietro le stegole, porre la leva del gas in posizione di avviamento (lepre che corre). Stringere saldamente la presa della corda di avviamento, tirarla finché non si sblocca, poi da lì avviare il motore con unostrappo deciso (senza scossoni). Poi rilasciare lentamente la corda di avviamento nella posizione iniziale. (La corda di avviamento tirata non va lasciata andare perché sbattendosulla parte internapossano rompersi il blocco di avviamento e la presa della corda di avviamento).

Dopo l'avviamento del motore, quando il regime del motore si è stabilizzato, tirare leggermente indietro la leva del gas in modo da ripristinare lo stato del carburatore dalla condizione di avviamento. Se sul motore si trova una pompa manuale (campana di gomma), in questo caso è necessario azionare tale dispositivo prima dell'avviamento del motore a freddo premendo la campana di gomma 3 volte al massimo per far entrare della benzina nel carburatore.

Se il motore è già caldo per un precedente ciclo di funzionamento, non si deve utilizzare la pompa e/o azionare la leva del gas nella posizione corrispondente.

**Funzionamento:** Avviato il motore, stando dietro le stegole e premendo la leva di sicurezza della frizione, le frese cominciano a girare e si può iniziare a lavorare il terreno.



**Nel caso in cui le frese non girano pur avendo premuto la leva di funzionamento (frizione) oppure si sente scivolare la frizione, controllare la regolazione del cavo bowden della frizione sulla parte filettata collegata all'alloggio della frizione.** Mediante la parte filettata posta all'estremità dell'alloggio della frizione del cavo bowden si può regolare quando avviene il contatto tenendo premuta la leva di funzionamento, ossia la rotazione dell'albero. Se questo contatto avviene troppo presto allora non si riesce a prendere la leva di funzionamento con l'impugnatura della steppola e neanche rilasciando la leva di funzionamento (frizione) si interrompe completamente la rotazione dell'albero, cosa che può risultare **pericolosa**. Se invece il contatto avviene in ritardo allora non è sufficiente stringere la leva di funzionamento all'impugnatura della steppola, l'albero girerà debolmente, non avrà „forza” sufficiente per lavorare, ad esempio i coltri si fermeranno nel terreno quando affondano (mentre nel frattempo il motore continuerà a girare, cioè la frizione scivola).

Durante il lavoro regolare la velocità della macchina premendo il coltro nel terreno o sollevandolo da esso.

A lavoro finito fermare le frese rilasciando la leva di funzionamento (frizione), quindi far andare il motore in folle per 10-15 secondi e solo dopo spegnerlo.

Lo spegnimento avviene mettendo in posizione „Stop” la leva del gas.

Se la motozappa non viene usata per lungo tempo togliere il cappuccio delle candele in modo che il motore non venga avviato incidentalmente (ad esempio da bambini).

**In caso d'emergenza, se durante l'uso della macchina si presenta una situazione inattesa (ad esempio appaiono delle persone nell'area di lavoro), rilasciare la leva di funzionamento (frizione) per interrompere l'azionamento e spostare la leva del gas su „Stop” per fermare il motore.**

#### 4. Istruzioni di manutenzione della motozappa

La motozappa non ha grandi esigenze di manutenzione. Il controllo dei livelli d'olio è il più importante. Per il corretto funzionamento del motore, seguire scrupolosamente le istruzioni d'uso dello stesso, sia che si tratti del carburante, sia del cambio dell'olio o di altre prescrizioni di manutenzione.

**Nella cassa del motore della motozappa devono esserci 1,5 dl d'olio, inseriti di fabbrica. Il livello dell'olio** di lubrificazione della trasmissione deve raggiungere **il livello inferiore del foro di carica** quando si svita la vite di carica dell'olio **in posizione orizzontale**. Utilizzare per il motore un olio **SAE 80 W-90** da sostituire ogni 50 ore di funzionamento.

La motozappa va tenuta pulita. Dopo l'uso rimuovere con un raschietto terra ed erba rimaste attaccate. Si consiglia di non effettuarlo a mani nude perché le lame e gli elementi strutturali possono ferire le mani. Non è opportuno lavare il motore con un getto d'acqua perché può causare corrosione ed altri danni. L'acqua può inoltre penetrare nel carter della frizione danneggiando ulteriormente la macchina.

In caso di messa fuori servizio prolungata (ad es. sosta per l'inverno), utilizzare il carburante nel serbatoio lavorando e alla fine del lavoro far andare il motore al minimo fino ad esaurire la benzina nel carburatore. Svitare la candela d'accensione e attraverso il suo alloggiamento versare nel cilindro circa 5 cm<sup>3</sup> di olio, lubrificare quindi le pareti del cilindro azionando la corda di avviamento. Riposizionare la candela nel proprio alloggiamento avendo cura di stringerla al successivo utilizzo della macchina. Pulire accuratamente gli utensili.

*SUGGERIMENTO: L'olio può essere svuotato facilmente dal motore smontando la motozappa tra la copertura della frizione ed il propulsore col scioglimento della ganascia, poi l'olio usato viene versato attraverso il tubo del carico olio del motore. Attenzione! Il serbatoio della benzina deve essere vuoto.*

#### 5. Accessori

- 1 Manuale d'uso (motozappa)
- 1 Manuale d'uso (motore)
- 1 Certificato di garanzia



## 6. Utensili opzionali

Utensili acquistabili separatamente:

Attrezzi attivi:riduttore, ruota a spine, marra

Attrezzi passivi: aratro girante a destra, raccogli-patate, coltivatore, aratro di riempimento

### 6.1. Montaggio degli utensili opzionali

- **Riduttore (Figura 1)**

*Dimezza il regime di rotazione in modo da rendere la motozappa (dopo il montaggio delle ruote a spina) idonea all'uso con gli attrezzi passivi (ad es. l'aratro).*

*Collegando la parte più larga del riduttore all'asse cardanico, i giri di uscita saranno raddoppiati.*

*Tolti i perni di fissaggio, estrarre le frese dagli assi di destra e sinistra della macchina. Smontare gli elementi di fissaggio del riduttore fino a separare i rispettivi lati che andranno a loro volta successivamente collegati agli assi di uscita della motozappa. Ripristinare successivamente gli elementi di collegamento dei due lati del riduttore.*

- **Ruote a spina (Figura 2)**

*Montate insieme al riduttore, rendono la motozappa idonea all'utilizzo degli attrezzi passivi).*

*Dopo aver montato il riduttore, posizionare le ruote a spina sugli assi di uscita dello stesso e fissarle con gli appositi perni.*

- **Fresa a rullo (Figura 3)**

*Sul territorio coltivato è adatta al diserbo meccanico così come all'allentamento del suolo*

*Tolti i perni di fissaggio, estrarre le frese attualmente in uso dagli assi di destra e sinistra e sostituirle con gli elementi della fresa a rullo. Fissarli successivamente con gli appositi perni.*

- **Aratro destro (Figura 4)**

*Sul territorio coltivato, in caso di suolo con umidità adatta, l'attrezzo è idoneo per lavori di aratura. Si consiglia di impiegarlo con il riduttore.*

*Il fissaggio dell'aratro destro si effettua previo smontaggio del portacoltro di destra e di sinistra della zappa rotante (2 viti M10×50 HLF), posizionare l'aratro al posto della zappa.*

- **Raccogli-patate (Figura 5)**

*Aiuta nelle operazioni di raccolta delle patate. Si consiglia di impiegarlo con il riduttore.*

*Il raccogli-patate va installato al posto del coltro. Smontare il coltro dal portacoltro e mettere al suo posto il raccogli-patate. La regolazione ed il fissaggio si eseguono con gli appositi perni in dotazione.*

- **Coltivatore (Figura 6)**

*È adatto al diserbo meccanico, all'allentamento del suolo e anche alla coltivazione della terra tra le linee delle piantagioni lineari. Si consiglia di impiegarlo con il riduttore.*

*Il coltivatore deve essere installato previo smontaggio del portacoltro di destra e di sinistra della zappa rotante (2 viti M10×50 HLF). Il coltivatore deve essere posizionato al posto della zappa.*

- **Assolcatore (Figura 7)**

*Utensile adatto per creare solchi per semina, irrigazione e sgrondo. Si consiglia di impiegarlo con il riduttore.*

*L'assolcatore va installato al posto del coltro come nel caso del raccogli-patate. La regolazione ed il fissaggio si eseguono con gli appositi perni in dotazione, come nel caso del coltro.*

## Contents

1.	Safety Regulations .....	4
1.1.	Take care of the proper use of the hoeing machine! .....	4
1.2.	General safety information .....	4
1.3.	Before commencement of the work with the hoeing machine.....	5
1.4.	During the work performed with the device .....	5
1.5.	Before the operations carried out with the hoeing machine.....	5
1.6.	After working with the hoeing machine .....	6
1.7.	Safety equipment.....	6
1.7.1.	Protective covering .....	6
1.7.2.	Safety clutch .....	6
1.8.	Symbols on the appliance .....	6
2.	Technical Data of the Hoeing Machine .....	6
2.1.	Technical data .....	7
2.2.	Manufacturer .....	7
3.	The Operation of the Hoeing Machine .....	8
4.	Maintenance Instructions for the Hoeing Machine .....	9
5.	Accessories .....	9
6.	Additional devices.....	9
6.1.	Mounting the additional devices .....	10

## 1. Safety Regulations

### 1.1. Take care of the proper use of the hoeing machine!

**Do not operate the hoeing machine before getting to know the operating manual, for the operation without a firm grasp of the instructions concerned may result in serious accident!**

The hoeing machine is designed for leisure-time horticulture around the **house**. It is suitable for performance of the seed-bed preparation works of the soil, as well as weed control and other soil cultivation jobs. Mounted with the connecting adapters, it is suitable for hoeing, ploughing, ridge-making activities, and with the cultivator for weed control activities in accordance with the descriptions and guides disclosed in these instructions for use. It may be transported in a disassembled (the push-bar folded onto the machine after being loosened) or assembled state. Take care of the stable fastening. In both cases, make sure the unit is firmly fastened on the shipping vehicle. If it was transported in a disassembled state, take care of precise assembling!

The manufacturer refuses to accept responsibility for damages, injuries arising from any use other than those described in these instructions for use. The user of the hoeing machine will be responsible for damages occurring in a third person's physical integrity or property. Any modifications executed arbitrarily on the hoeing machine will exclude the manufacturer's warranty undertaken for damages arising from those above.

### 1.2. General safety information

- Read this operating description carefully before using the hoeing machine for the first time and follow those stated in it.
- Inform the other users of the device on the proper application of the hoeing machine.
- Retain the operating description carefully and keep it at an accessible place during the use.
- Hand over the operating description with the hoeing machine in case of a change of the owner.
- The spare parts shall meet the requirements specified by the manufacturer, therefore use only original parts or parts authorized by the manufacturer.
- Have the repairs made exclusively by a specialized service workshop.

### 1.3. Before commencement of the work with the hoeing machine

- The persons using the hoeing machine shall not be under the effect of substances of narcotic effect, e.g. alcohol, drug or medicine.
- Persons under the age of 18, those in need of special care and expectant mothers shall not operate the hoeing machine.
- Get familiar with all the equipment, control units and their operation before starting the work.
- Store fuels only fuel tank authorized for this purpose, avoid the closeness of heat sources (e.g. stoves or storage water heaters).
- Avoid the use of naked flame, as well as formation of sparks, and do not smoke when refuelling.
- If the fuel is spilt, do not try to start the motor. Take the machine farther to a fireproof place until the fuel evaporates. Replace the petrol cap and the lid of the petrol tank after refuelling.
- Replace the damages exhaust, petrol tank or tank lid.
- Connect the adapters and accessories as specified.
- Do not use the device barefoot or in open sandals, slippers. Wear shoes with hard (e.g. leather) upper part!

### 1.4. During the work performed with the device

- Wear suitable clothing, for example: safety boots, long trousers, clothing fitting close, goggles, during the work performed with the hoeing machine.
- Operate the hoeing machine only in a perfect technical state.
- Do not refuel it if the engine is working or hot. The petrol is extremely flammable and explosive. Do not store or use the hoeing machine in such a building, where the fuel vapour may get naked flame or a spark. If the tank is to be emptied, it has to be carried out outdoors. Refuel the hoeing machine only outdoors.
- Avoid the use of naked light, as well as formation of sparks, and do not smoke.
- Make sure that there is nobody in the working area, particularly, take care of children and animals.
- Inspect the area, in which you want to use the hoeing machine, and remove any objects that could be seized or swept away by the cultivating device. In this way you can avoid personal injuries and damages of the hoeing machine.
- Follow the machine and do not run with it.
- Do not use the device in slopes exceeding 20%. Working on a hill is dangerous; the hoeing machine may tilt or skid. Never work at right angles to the slope, always work only upwards or downwards.
- Pay special attention to the reversals on the slope.
- Pay special attention when turning or if pulling the machine.
- Work with the hoeing machine only in daylight or with satisfactory artificial lighting.
- The hoeing machine must not be used for carriage of passengers. Do not take a passenger with you.
- Do not put your legs or reach out your hands near the rotating parts.
- Do not change the features of the engine.
- Do not use the machine with children playing or sporting in the surrounding!

### 1.5. Before the operations carried out with the hoeing machine

Protect yourself against injuries.

Before you perform any kind of work on the hoeing machine:

- Stop the engine.
- Wait until all rotating parts come to a standstill.
- The engine has to cool down.
- Pull off the spark plug from the engine so that the engine could not start accidentally.
- You must not stand in front of the hoeing machine until the engine of the hoeing machine stops.

## 1.6. After working with the hoeing machine

Leave the hoeing machine unattended only after stopping the engine.

## 1.7. Safety equipment

The safety equipment serves your protection and shall be functional at any time. You must not alter or deactivate the safety equipment.

### 1.7.1. Protective covering

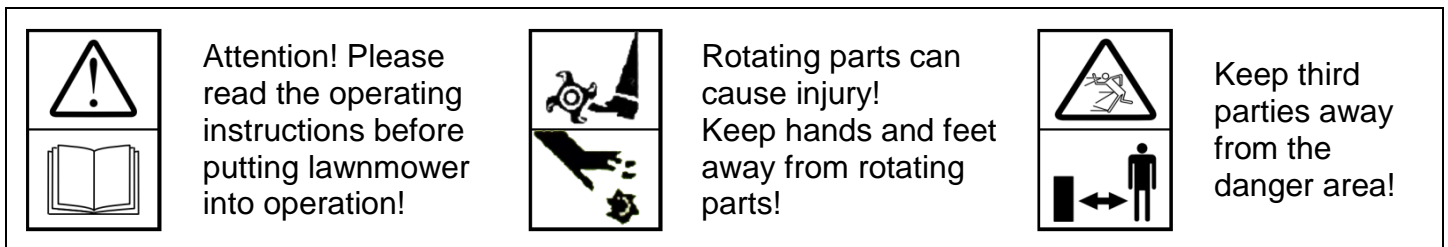
The protective covering protects you and other parts of the hoeing machine (e.g. engine) from the rotation blades or the injuries caused by objects swept out. Operation without protective covering carries the risk of serious accidents and will result in the loss of guarantee.

### 1.7.2. Safety clutch

The safety clutch constitutes the means, by which the torque (rotation) of the mandrel is transmitted in the case only **if the operator of the hoeing machine holds the clutch lever to the push-bar with the hand**. If it is released, the working shaft of the hoeing machine will not rotate. **It is forbidden to disable the safety clutch by mounting any kinds of domestic or subsequent fasteners onto the safety clutch!**

## 1.8. Symbols on the appliance

On the appliance you will find various symbols on adhesive labels. They have the following specific meanings:



## 2. The Description, Technical Data of the Hoeing Machine

The hoeing machine is driven by an internal-combustion engine, which is fixed onto the clutch house made of aluminium cast with screws. The machines are manufactured with three different clutch solutions:

### Coupling (clutch)

The conical clutch is the upper part of the clutch made with ferrodol and mounted onto the fluted shaft of the engine and it conveys the torque onto the lower part of the clutch mounted onto the fluted input shaft of the worm-gear drive. They connect to each other on a conical surface. The lower part of the clutch is pressed to the upper part **by a spring in a released state of the operating lever (clutch) located on the push-bar**. By that, **drive is generated**, while upon releasing the operating lever, the contact is ceased, whereas there will be no drive delivered.

### Drive unit

- There is worm-gear in the drive, the change (multiplication) of which is 1:24.
- The **active cultivating tools** can be mounted onto the **output shaft of the worm-gear drive**.
- In the basic state the hoeing machine is delivered with a rotary cultivator tool (plough knives).
- The rotation can be used with more hoe units and a side disk.

The coulter and its holder are mounted on the rear side of the drive box, which, in one also serves as the wheels support. **The passive cultivator tools** can be mounted **in the place of the coulter holder**.

## Push-bar, controllers

The lower part of the push-bar connects to the clutch house. The push-bar adjusting device is located between the lower part of the clutch and the clutch house, with which the operator can adjust the push-bar into the appropriate upper height (grip part) or can turn it to the side in relation with the machine.

The gas-regulating lever can be found on the upper part of the push-bar (grip part), with which the operator carries out regulation of the engine revolution (by means of the gas Bowden-cable, as well as shutoff of the engine) on one hand, and the operating lever on the other side, with which the turn of the drive shaft (rotation) is controlled.

### 2.1. Technical data

Type plate	Rotalux 52A-...							
	B40	B55	B65	H50	H55	H65	L50	L60
Motor type	B&S 500e	B&S 675EXi	B&S 850e	Honda GCV140	Honda GCV160/ GCV170	Honda GCV190/ GCV200	Loncin 159cc	Loncin 196cc
Max. motor power as per the earlier standard (HP)	~4	~5,5	~6,5	~5	~5,5	~6,5	~5	~6
Max. motor power as per the current standard (kW)	2,2	3	4,3	3,1	3,3/3,6	3,8/4,2	3	3,6
Number of hoes	4	4 or 6						
Working width (mm)	550	550 or 800						
Working depth (mm)	max. 220							
Coupling type	Cone clutch							
Weight (kg)	36	39	41	39	41/41	43/41	42	43
Noise $L_{WA}/L_{WAg}$ (dB)	91/93	92/94	94/96	94/96	94/96	94/96	91/93	95/97
Vibration $a_{hv}$ ( $m/s^2$ )	3,70	3,70	6,09	3,19	3,67	6,09	3,68	3,94

**EN**

### 2.2. Manufacturer

AgriMotor Kft. H-1121 Budapest, Konkoly-Thege Miklós út 29-33.

### 3. The Operation of the Hoeing Machine

**First putting into service:** Take the machine out of the box and fasten the push-bar in a position suitable for you (see the enclosed figure). Mount the side disks next to the hoe units.

**Preparation of the engine:** Read the operating and maintenance manual related to the engine before the first start-up, and then apply it for each use.

**Check the oil level in the engine. ATTENTION !!! The new engines are not filled with oil at the factory. Always fill the engine with oil before the first start-up.** (The guarantee does not cover any damages caused by using without oil.) Four-strokes engine oil has to be filled into the engine. The power level of the oil should be at least API SH, and its SJ viscosity **should be SAE 10W-30.**

Fill the fuel tank of the engine with petrol. The petrol level should be 1 cm below the connection of the petrol tank and the filling tube. **95 lead-free** petrol has to be used for the hoeing machine. Always use clean fuel of good quality.

#### Moving:

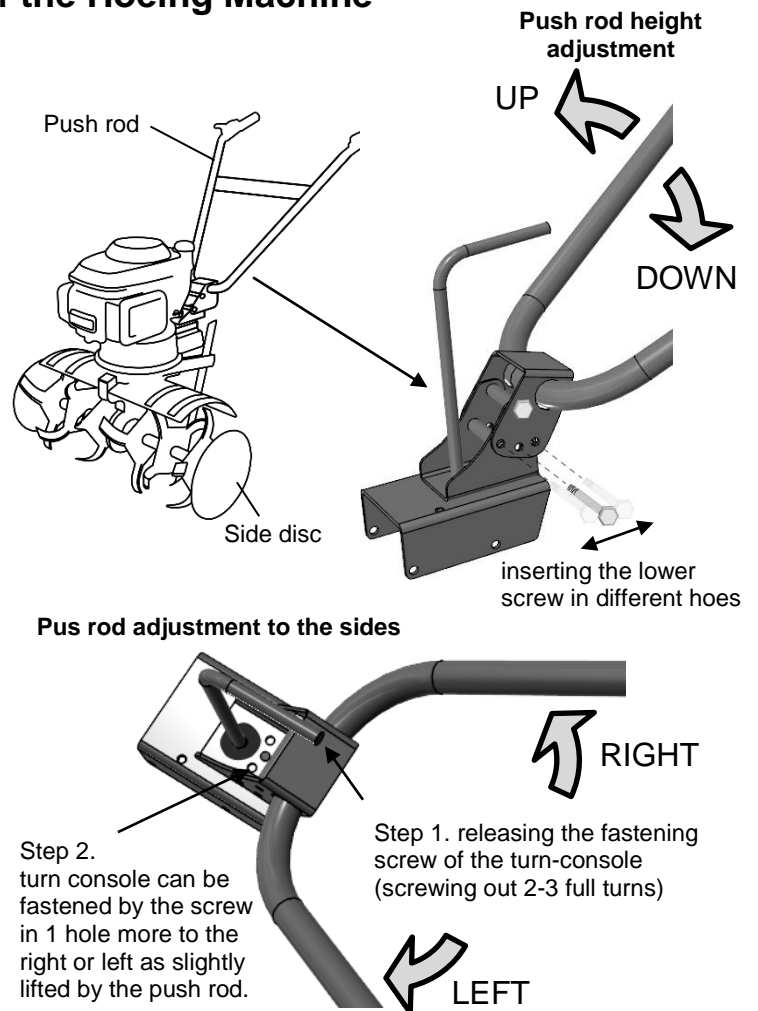
After fastening the push rod, tilt the hoeing machine back (on the plastic runner frame) and drive it to the place of work. Turn over the coulter supporting the plastic working wheel and adjust it to the desired height.

**Prior to commencing the work, make sure by visual check and by moving the parts manually that the machine is assembled according to the instructions. Check the bolt connections and fasten any screw if necessary. All the safety guards on the hoeing machine need to be sound. The safety clutch should be open before the start-up. The operating (clutch) lever needs to be in its open (not engaged) position prior to starting up.**

**Start-up of the engine:** Standing behind the push-bar, put the gas lever into the start-up position (running rabbit). Hold the handle of the starter cord strongly, pull out the cord until it comes to a halt, and from there start the engine by strongly pulling it (not jerking it). Afterwards let the starter cord back to its place slowly. (Do not release the starter cord pulled out, because the inner part of the starter gear /starter claw/ and the handle of the starting cord may break upon whipping back.) After start-up of the engine, when its revolution has stabilized, push back the gas lever a little bit so that the carburettor gets out of the choking position. If there is a manually operator choke (bellows) on the engine, the bellows have to be pressed before the start-up (maximum three times) so that we get petrol into the carburettor thereby. For an engine being at its working temperature the choke and/or the choking position of the gas lever do not have to be used.

**Operation:** After the engine is started up, the hoe units will start rotating by standing behind the push-bar and pushing down the safety clutch lever, and you can start working.

**If the hoe units do not start rotating when you push down the operating (clutch) lever or you feel that the clutch skids, check the setting of the Bowden cable of the clutch at its threaded part connecting to the clutch box.**



The threaded part of the Bowden cable at its part on the clutch box serves to regulate when the direct coupling should be generated while the operating lever is pressed, that is when the drive shaft is to be turning (rotation). If the direct coupling is generated too early, then the lever cannot be held to the grip of the push-bar and releasing the operating lever (clutch) will not cease the rotation of the drive shaft completely, which carries the **risk of accident**. However, if the direct coupling is generated too late, the rotation of the drive shaft will be too weak even if the lever is completely pressed to the grip of the push-bar so it will not be “strong enough” for the work to be carried out. E.g. the hoe knives will be stuck while being lowered in the soil (while the motor keeps running that is the clutch skids).

During the work, regulate the speed of the machine during the work by pressing the coulter into the soil or lifting it out from there.

When the work is completed, stop the hoe units by realising the safety clutch, and then operate the engine in idle running for about 10-15 seconds, and stop it only afterwards.

The engine is stopped by setting the gas lever into “Stop” position.

If the hoeing machine is not used for a longer time, pull off the cap from the spark plug so that the engine cannot be started up accidentally (e.g. by a child).

**In case of emergency, whenever an unexpected situation sets in (e.g. if people appear in the surrounding of the work), release the operation (clutch) lever so that the drive is off and set the gas-lever to “Stop” position for turning the motor off.**

## 4. Maintenance Instructions for the Hoeing Machine

The hoeing machine requires little maintenance. It is the most important to check the appropriate oil levels. In case of the engine follow those described in the operating manual of the engine in relation to either the fuel, oil change or other maintenance specifications.

**0.15 l oil has to be in the gearbox of the hoe, which is ready filled in the factory.** In case of the gear, upon unscrewing the oil-filling screw, the oil has to reach the **lower level of the filling hole in a horizontal position**. The type of the gear oil: **SAE 80 W-90**, which has **to be exchanged every 50 working hours**.

Keep the hoeing machine clean. After every use, with a scraper knife remove all the possible build of soil or plant residues from the machine. This should never be done manually for the knives and structural elements may damage the hands. It is not practical to wash the engine with water-jet, because it may cause corrosion or other failures, as well as the water may flow into the clutch house, where it causes further malfunctions.

If it is put out of service for a long time (e.g. winter stoppage), it is advised to run all the fuel from the tank while working, and then operate the engine standing still until the petrol runs out of the carburettor. Take out the spark plug and fill about 5 cm<sup>3</sup> oil into the cylinder through the hole of the spark plug, and then spread the oil on the wall of the cylinder by operating the recoil starter assembly. Loosely screw back the spark plug, and then tighten it when it is operated for the first time. Clean the working equipment.

*TIP: The oil can be easily removed from the engine if the hoeing machine is disassembled between the clutch house and the gear by releasing the clamp, and then the used oil is poured out through the oil-filling tube of the engine. Attention! The petrol tank should be empty!*

## 5. Accessories

- 1 pc manual (hoeing machine)
- 1 pc manual (engine)
- 1 pc guarantee document

## 6. Additional devices

Additional devices available for purchase:

Active (driven) devices: speed-halving reductor, claw wheel, weeder

Passive (towed) devices: right-turning trench-plough, cultivator digging up potato, ridge-plough

## 6.1. Mounting the additional devices

- **speed-halving reductor (Reductor - Figure 1)**

*It halves the output revolution of the gear, thereby the hoeing machine (after mounting the claw wheels) becomes suitable for the use of towed devices (e.g. plough).*

*If you connect the wider part of the speed-halving reductor onto the output shaft, the output revolution is doubled.*

*After removing the fastening pins pull off the hoe units from the right and left output shafts. Dismount the linkage of bars connecting two sides of the speed-halving reductor, so you can put the two (already separate) sides onto the output shafts. Replace the connecting bars and fasten them with screws.*

- **claw wheel (Metal wheel - Figure 2)**

*Mounted together with the speed-halving reductor, it makes the rotary hoe suitable for the use of towed (passive) devices.*

*After the speed-halving reductor is mounted, put the claw wheels onto its output shaft stub and fasten them with pins.*

- **weeder (Scuffler - Figure 3)**

*It can be used for mechanical weed control and soil loosening in the cultivated area.*

*After the fastening pins are removed, pull off the hoe unit from the right and left output shafts, and then put the weeder units in place of the hoe unit. Fasten them with the pins.*

- **right-turning trench-plough (Right-way plough - Figure 4)**

*A device suitable for the execution of ploughing works in case of a soil of appropriate moisture content in a cultivated area, its use is recommended with a speed-halving reductor. The right-turning trench-plough is fastened after dismantling the rotary hoe and the support of the left coulter (2 pc M10x50 HLF screws) in its place.*

- **cultivator digging up potatoes (Potatoes lifting plough - Figure 5)**

*It helps with the harvesting works of potatoes, its use is recommended with a speed-halving reductor.*

*The cultivator digging up potatoes is placed in place of the coulter. Dismount the coulter from the coulter support and put on the cultivator digging up potatoes. It is adjusted and fastened with the pins accepted for use of the machine like in case of the coulter.*

- **cultivator (Cultivator - Figure 6)**

*It is suitable for mechanical weed control and soil loosening, as well as spacing cultivation of plants set in lines. Its use is recommended with a speed-halving reductor.*

*The cultivator is fastened after dismantling the right and left coulter supports of the rotary hoe (2 pc M10x 50 HFL screws) in their place*

- **ridge-plough (Ridge plough - Figure 7)**

*A cultivating device suitable for making a ridge and filling up a ridge. Its use is recommended with a speed-halving reductor.*

*The ridge-plough is mounted in place of the coulter like the cultivator digging up potatoes. It is adjusted and fastened with the pins accepted for use of the machine like in case of the coulter.*



## Sadržaj

1.	Sigurnosni propisi .....	4
1.1.	Vodite računa o pravilnoj uporabi kopačice! .....	4
1.2.	Informacije o općoj sigurnosti .....	4
1.3.	Prije početka rada sa kopačicom .....	4
1.4.	Tijekom rada s napravom .....	5
1.5.	Prije operacija sa kopačicom .....	5
1.6.	Nakon rada s kopačicom .....	5
1.7.	Sigurnosni uređaji .....	6
1.7.1.	Zaštitni oklop .....	6
1.7.2.	Sigurnosno kvačilo .....	6
1.8.	Simboli na aparatu .....	6
2.	Opis kopačice, tehnički podaci .....	6
2.1.	Tehnički podaci .....	7
2.2.	Proizvođač .....	7
3.	Puštanje kopačice u rad .....	8
4.	Uputa za održavanje kopačice .....	9
5.	Pribor .....	9
6.	Dodatna oprema .....	9
6.1.	Montiranje dodatne opreme .....	10

### 1. Sigurnosni propisi

#### 1.1. Vodite računa o pravilnoj uporabi kopačice!

**Ne mojte kopačicu staviti u pogon dok niste pročitali uputu za uporabu jer možete pretrpjeti tešku nesreću!**

Kopčica je predviđena za rekreativno vrtlarstvo oko kuće. Pogodna je za obavljanje radova pripreme tla za leje kao i za uništavanje korova i za ostale obrade tla. Montirano sa priključnim adapterima pogodna je za: pljevljenje, oranje, oblikovanje grebena, odnosno za uništavanje korova kultivatorom, prema opisima i uputama iz ove upute za uporabu. Isporuka je ili u razmontiranom (nakon olabavljenja volana savijeno na stroj) ili montiranom stanju. U oba slučaja pazite na stabilno pričvršćivanje za prijevozno sredstvo. Ukoliko ste nju prevozili u razmontiranom stanju pazite na točno montiranje!

Za štete i ozljede koji nastaju uslijed uporabe različitite od opisane u ovoj uputi za uporabu proizvođač ne preuzima odgovornost. Korisnik kopačice je odgovoran za štete koje su nastale u zdravlju ili vlasništvu trećih osoba. Preinake izvedene samovoljno na kopačici isključuju garanciju proizvođača za štete koje bi nastele iz gore navedenih.

#### 1.2. Informacije o općoj sigurnosti

- Prije prve uporabe kopačice pročitajte brižljivo ovaj opis o radu kopačice i slijedite navedene u njemu.
- Obavijestite ostale korisnike naprave o pravilnom korištenju kopačice.
- Brižno sačuvajte opis o radu kopačice i tijekom korištenja držite ga na dostupnom mjestu.
- U slučaju promjene vlasnika zajedno sa kopačicom predajte i opis o radu kopačice.
- Rezervni dijelovi moraju udovoljiti zahtjevima propisanim od proizvođača, zbog toga uporabite samo originalne rezervne dijelove ili dopuštene od proizvođača.
- Popravke povjerite isključivo stručnim servisima.

#### 1.3. Prije početka rada sa kopačicom

- Osobe koje koriste kopačicu ne smiju biti pod utjecajem opojnih sredstava, na primjer pod utjecajem alkohola, droge ili lijekova.

- Osobe ispod 18 godina starosti, osobe kojima je potrebna njega i trudnice se ne smiju koristiti kopačicom.
- Prije početka rada proučite sve uređaje, panele za upravljanje i njihovo funkcioniranje.
- Gorivo držite samo u posudi za gorivo koja je dozvoljena u ovu svrhu, držite ga što dalje od izvora topline (na pr. od peći ili bojlera).
- Izbjegavajte korištenje otvorenog plamena kao i nastanak iskre, ne pušite prilikom točenja goriva!
- Ako se gorivo izlije, nemojte pokušati motor upaliti! Nosite stroj podalje, na mjesto koje nije u opasnosti od zapaljenja, dok se gorivo isparava! Nakon natočenja goriva vratite kapu rezervoara i poklopac spremnika benzina!
- Zamijenite oštećeni ispuh, spremnik za gorivo ili poklopac rezervoara.
- Propisno priključite adaptere i dodatnu opremu.
- Nemojte se koristiti ovim oruđem bos ili u otvorenim sandalama ili papučama! Nosite cipele s tvrdim gornjim dijelom (na pr. od kože)!

#### 1.4. Tijekom rada s napravom

- Tijekom rada s kopačicom nosite odgovarajuće odijelo, na pr. zaštitne bakandže, duge hlače, odijelo koje se priljubljuje tijelu, zaštitne naočale.
- S kopačicom radite samo u ispravnom stanju.
- Ne natočite gorivo kada motor radi ili je vruć. Benzin je pojačano opasan od požara i eksplozije. Ne držite ili koristite kopačicu u zgradi gdje bi pare od goriva mogli dobiti otvoreni plamen ili iskru. Ako se rezervoar mora isprazniti onda to obavite pod vedrim nebom. Kopačicu napunite gorivom samo u vanjskom slobodnom prostoru!
- Izbjegavajte korištenje otvorenog plamena, kao i nastanak iskre, i nemojte pušiti.
- Uvjerite se dali se netko zadržava na radnoj površini, posebno vodite računa o djeci ili životinjama!
- Provjerite područje na kojem bi željeli koristiti se kopačicom i odstranite sve predmete što bi kultivator mogao zgrabiti i ponijeti. Tako možete izbjeći ozljede i oštećenje kopačice.
- Idite za strojem i ne trčite s njim!
- Na nizbrdici većoj od 20% ne koristite napravu! Rad na brežuljku je opasan; kopačica se može nagnuti ili skliznuti. Nikad ne radite okomito na uzbrdici, uvijek samo prema gore i dolje!
- Posebno vodite računa o mijenjanju smjerova na nizbrdici!
- Posebno pazite pri okretanju i u slučaju kada se stroj zakači o nešto pa vuče!
- S kopačicom radite samo pri dnevnom svijetlu ili dovoljnoj umjetnoj rasvjeti.
- Kopačica se ne može koristiti za prijevoz osoba. Ne nosite putnika sa sobom.
- Svoju nogu ne stavite i ne pružite ruku u blizinu okretnih dijelova!
- Ne mijenjajte karakteristike motora!
- Ne koristite se sa strojem, ako se djeca igraju, bave sportom u vašoj bližoj okolini.

#### 1.5. Prije operacija sa kopačicom

Čuvajte se od ozljeda.

Prije nego što obavite bilo kakav rad na kopačici:

- Zaustavite motor.
- Sačekajte dok svaki pokretni dio sasvim stane.
- Motor se mora ohladiti.
- Skinite s motora čep od svjećice da motor ni slučajno ne krene.
- Zabranjeno je stati pred kopačicu dok ne stane motor kopačice!

#### 1.6. Nakon rada s kopačicom

Kopačicu ostavite nasamo samo nakon zaustavljanja motora!

## 1.7. Sigurnosni uređaji

Sigurnosni uređaji služe vašoj zaštiti i stalno moraju biti u stanju funkcioniranja. Sigurnosni uređaji se ne smiju varirati, ili staviti ih izvan pogona.

### 1.7.1. Zaštitni oklop

Zaštitni oklop štiti Vas i ostale dijelove kopačice (na pr. motor) od noževa rotacije ili od ozljeda prouzročenih od izbačenih predmeta.

Rad bez zaštitnog oklopa rezultira rizik teške nesreće i gubitak garancije!

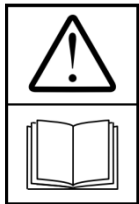


### 1.7.2. Sigurnosno kvačilo

Uloga sigurnosnog kvačila je osiguranje okretanja radnog osa (rotiranje) samo u slučaju ako **rukovatelj kopačice volanurukom pritisne ručicu kvačila**. Ukoliko je pusti, radna os kopačice se ne okreće.

**Zabranjeno je staviti van uporabe sigurnosno kvačilo bilo kojom ručnom napravom ili naknadnim fiksiranjem!**

## 1.8. Simboli na aparatu

Na aparatu se nalaze razni simboli kao naljepnice. Evo objašnjenja simbola:

	Pozor! Prije stavljanja u rad pročitati uputu za uporabu!		Rotirajući dijelovi mogu uzrokovati ozljede! Držite ruke i noge od rotirajućih dijelova!		Treće osobe udaljiti iz područja opasnosti!
---	---	--	--	--	---

## 2. Opis kopačice, tehnički podaci

Kopačicu pokreće motor s unutarnjim sagorijevanjem koji je pričvršćen vijcima na kućište kvačila od lijevanog aluminija.

### Prebacivač osi (kvačilo)

Stožasto kvačilo, gornji dio ferodolnog kvačila montiran na os motora prenosi momenat na donji dio kvačila montiran na rebrastu osovinu pužnog pogonskog mehanizma. Ovi se spajaju na površini stožca. Opruga pritiskuje donji dio kuplunga u olabavljenom stanju ručice za pokretanje koja se nalazi na volanu u gornjem dijelu. Tada se stvara pokretanje, a odrješenjem ručice prekida se veza i u tom slučaju nema pokretanja.

### Pogonska jedinica

- U pogonskom mehanizmu je pužni prijenos čija je izmjena 1:24.
- Na **izlaznu osovinu** na pužnom pogonskom mehanizmu se mogu montirati **aktivna oruđa za obrađivanje**.
- U osnovnom slučaju kopačica se isporučuje sa rotirajućim radnim oruđem (noževima).
- Kopačica se može upotrijebiti sa nekoliko oruđa i bočnim diskom.

Na zadnjem dijelu kućišta pogonskog mehanizma montiran je držač crtala i crtalo, koje ujedno služi i kao držač kotača. **Pasivna oruđa mogu se montirati na mjesto crtala.**

## Ručica za upravljanje, jedinica za upravljanje

Gornji dio volana preko donjeg dijela volana se spaja sa kućištem kvačila. Između donjeg dijela volana i gornjeg dijela volana se nalazi uređaj za podešavanje volana s kojim rukovatelj volana može podestiti u odgovarajuću visinu. Na gornjem dijelu volana se nalazi plinski regulator, s kojim rukovatelj (pomoću Bowdenove povlake za plin) vrši reguliranje broja okretaja motora (zaustavljanje), a s druge strane se nalazi ručica kvačila kojom se upravlja okretanje (rotiranje) radne osi.

### 2.1. Tehnički podaci

Oznaka modela	Rotalux 52A-...							
	B40	B55	B65	H50	H55	H65	L50	L60
Model motora	B&S 500e	B&S 675EXi	B&S 850e	Honda GCV140	Honda GCV160/ GCV170	Honda GCV190/ GCV200	Loncin 159cc	Loncin 196cc
Maksimalna snaga motora prema ranijem standardu (KS)	~4	~5,5	~6,5	~5	~5,5	~6,5	~5	~6
Maksimalna snaga motora prema sadašnjem standardu (kW)	2,2	3	4,3	3,1	3,3/3,6	3,8/4,2	3	3,6
Broj noževa	4	4 ili 6						
Širina obrade (mm)	550	550 ili 800						
Dubina obrade (mm)	max. 220							
Karakteristika kvačila	Stožasti kuplung							
Težina (kg)	36	39	41	39	41/41	43/41	42	43
Zvučni tlak $L_{WA}/L_{WAg}$ (dB)	91/93	92/94	94/96	94/96	94/96	94/96	91/93	95/97
Vibracija $a_{hv}$ ( $m/s^2$ )	3,70	3,70	6,09	3,19	3,67	6,09	3,68	3,94

### 2.2. Proizvođač

AgriMotor Kft. H-1121 Budapest, Konkoly-Thege Miklós út 29-33.

### 3. Puštanje kopačice u rad

#### Prilikom prve uporabe:

Izvadite stroj iz kutije i postavite ručicu za guranje u položaj koji Vam najviše odgovara (vidi na priloženoj slici). Uz noževe montirajte i bočne diske.

**Priprema motora:** Prije prvog pokretanja motora pročitajte uputu za korištenje i održavanje motora, i prilikom svake kasnije uporabe učinite isto to.

**Provjerite razinu ulja u motoru. POZOR!!! Novi motori tvornički nisu natočeni uljem. Prije prvog pokretanja motor uvijek natočite uljem.** (Za kvarove koji nastaju od korištenja bez ulja garancija ne vrijedi). U motor se stavlja ulje za četvorotaktne motore. Kvaliteta ulja neka bude barem API SH, SJ, a viskoznost **SAE 10W-30**.

Natočite spremnik goriva motora benzinom. Razina benzina neka bude 1 cm ispod priključka spremnika za gorivo i cijevi za natočenje. Za kopačicu se koristi **bezolovni benzin 95**. Uvijek stavite čisto i kvalitetno gorivo.

#### Pokretanje:

Nakon pričvršćivanja volana, uređaj nagnuvši prema nazad (na kotače od plastike) kopačicu guramo na mjesto obavljanja rada. Okrenite crtalo koje nosi kotač od plastike u podesite ga u željenu visinu.

**Prije početka rada vizuelno i ručno provjeriti ispravno monitranje stroja. Pregledajte vijčane spojeve. Ukoliko neki spoj nije odgovarajući, zategnite ga. Svi zaštitni elementi na kopačici trebaju biti neoštećeni. Ručica kuplunga prije pokretanja treba biti u otvorenom (nepovučenom) stanju.**

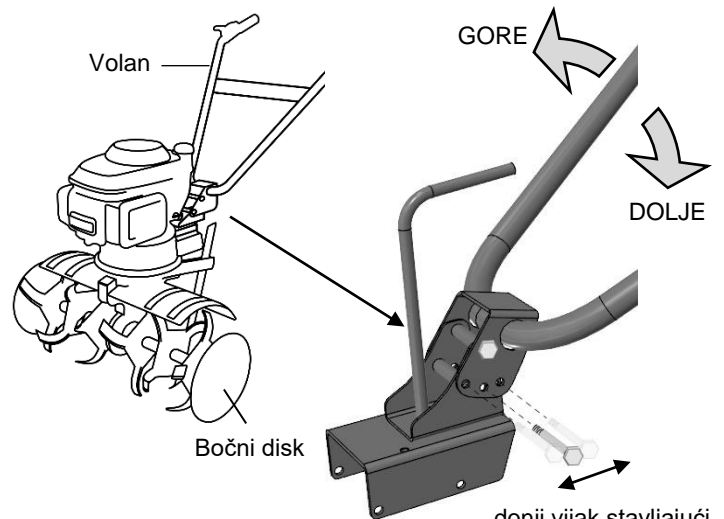
**Pokretanje motora:** Stojeći za ručicom za guranje ručicu za plin stavite u poziciju za start (trčeći zec). Čvrsto uhvatite dršku startne vrpce, izvucite vrpcu dok ne stane, i iz te pozicije sa snažnim vučenjem (ne naglim povučenjem) stavite motor u pogon. Zatim startnu vrpcu polako pustite natrag na svoje mjesto. (Izvučenu startnu vrpcu nemojte ispustiti, jer pri naglom vraćanju vrpce može se razbiti unutarnji dio startera /startne kandže/ kao i drška na startnoj vrpci) Nakon toga što je motor proradio i broj okretaja stabiliziran, ručicu za plin malo gurnite nazad da rasplinjač izlazi iz stanja usisivanja goriva. Ukoliko se na motoru nalazi usisivač goriva na ručni pogon (gumeno zvono) tako prije pokretanja (najviše 3 puta) treba pritisnuti na gumeno zvono da s time uvedimo benzin u rasplinjač.

Kod pogonsko toplog motora ne treba koristiti usisivač goriva i/ili poziciju usisivača na plinskoj ručici.

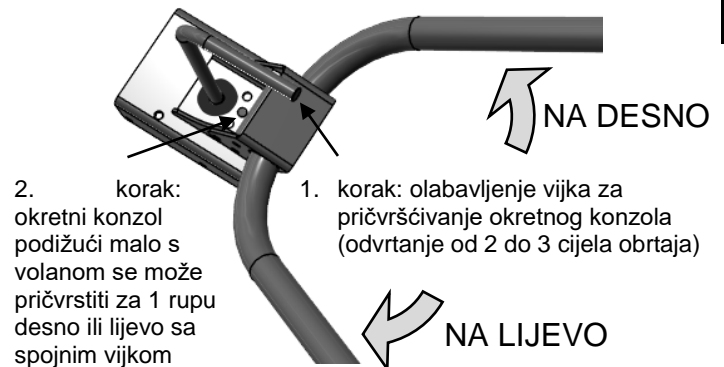
**Rad kopačice:** Kada smo pustili motor u rad, stanimo iza ručice za guranje, i kada smo pritisnuli ručicu spojke, noževi se počinju okretati i možemo početi s radom.

**Ako se noževi ne počinju okretati kada pritisnete ručicu za spojku ili imate osjećaj da spojka kliže, provjerite nategnutost remena na sajli spojke.** Vijkom koji se nalazi sa strane kućišta Bowden-a može se regulirati okretanje radne osi (rotiranje). Ukoliko prerano dođe do kontakta, onda ručicu ne možete pritisnuti i otpuštanjem kvačila neće prekinuti okretanje radne osi, što je **opasno**. Ukoliko kasno dođe do kontakta onda nema smisla pritiskati ručicu, jer će se radna os okretati bez

Podešavanje visine volana



Podešavanje volana u bočnu stranu



HR

snage, neće imati dovoljno snage za rad, npr. noževi kopačice će stati prilikom spuštanja u zemlju (u međuvremenu motor će dalje raditi, znači dolazi do proklizavanja kvačila)

Za vrijeme rada brzinu kretanja stroja podešavamo sa puštanjem crtala u zemlju ili sa podizanjem crtala iz zemlje.

Kad smo završili s radom zaustavimo noževe puštanjem sigurnosne spojke, a motor još pustimo raditi jedno 10 do 15 sekundi u praznom hodu i zaustavimo ga tek poslije toga.

Zaustavljanje motora je namještenjem plinske ručice u poziciju „Stop“.

Ako se kopačica duže vrijeme ne upotrebljava, sa svječice skinimo kapu da se motor ni slučajno ne može pokretati. (na pr. od djece).

**U slučaju opasnosti, ako tijekom uporabe stroja nastane neočekivana situacija (na primjer ako se u okolini uporabe stroja pojavljuju osobe), pustimo ručicu (za kvačilo) da se obustavi pokretanje i podesimo ručicu za plin u poziciju „Stop“ za zaustavljanje motora.**

## 4. Uputa za održavanje kopačice

Kopačica zahtijeva malo održavanja. Najvažnija je kontrola odgovarajućeg nivoa ulja. Kod motora slijedite navedene u uputi uporabe motora bilo da se radi o gorivu, o promjeni ulja ili o drugim propisima o održavanju.

**U kućištu pogonskog mehanizma noževa potrebno je imati 1,5 dl ulja, ova količina je napunjena u tvornici.** Kod pogonskog mehanizma prilikom odvrtnja vijka za natočenje ulja u **vodoravnoj poziciji** ulje mora stojati do donje razine otvora za natočenje. Tip ulja za pogonski mehanizam: **SAE 80 W-90, koje se mora promijeniti nakon svakih 50 sati rada!**

Kopačicu držite čisto! Nakon uporabe kopačice strugačem odstranite na nju eventualno naslaganu zemlju i ostatke od biljaka. To ne mojte raditi sa slobodnom rukom, jer vam noževi i konstrukcijski elementi mogu ruku ozlijediti. Nije svrsishodno prati motor s vodenim mlazom, jer to može prouzrokovati koroziju ili druge kvarove, a voda može curiti i u kućište motora gdje može prouzrokovati daljnje smetnje.

Prilikom stavljanja kopačice izvan pogona na dulje vrijeme (na pr. zimski period) ispraznimo gorivo, i ostavimo motor da radi na malom broju obrtaja sve dotle dok benzin i iz rasplinjača ne isprazni. Izvadimo svječicu za paljenje i preko njene rupe nasipajmo oko 5 ccm ulja u osovinu i povučanjem sajle za pokretanje uljem podmazujemo zid valjka. Svečicu labavo vrtimo nazad, i pritegnimo je prilikom prvog rada. Očistimo oruđe za rad!

*Savjet: Iz motora se ulje da lako odstraniti tako da kopačicu razmontiramo s razrješenjem obujmice i zatim preko cijevi motora za pretočenje ulja izlijemo otpadno ulje. Napomena! Rezervoar za benzin neka bude prazan!*

## 5. Pribor

- Upute za uporabu (kopačica)
- Upute za uporabu (motor)
- Garancijski list

## 6. Dodatna oprema

Dodatna oprema koja se može kupiti:

Aktivna (pokretna) oprema: uređaj za prepolovljenje (reduktor), kotač sa čeličnim klinovima, naprava za pljevljenje

Pasivna (vučena) oprema: plug sa prekretanjem na desno, vadilica krumpira, plug za pokrivanje korjenja

## 6.1. Montiranje dodatne opreme

- **Uređaj za prepolovljenje (Slika1)**

*prepolovljuje izlazni broj okretaja pogonskog mehanizma, s time kopačica (nakon montaže kotača sa čeličnim klinovima) postaje pogodna za uporabu vučene opreme (na prl plug).*

*Ako se širi dio uređaja za prepolovljenje priključuje na izlaznu osovinu, onda to udvostručuje broj izlaznih okretaja.*

*Nakon odstranjivanja zavoranja za pričvršćivanje skinite noževe sa lijeve i desne izlazne osovine. Skinite spojne šipke koje spajaju obje strane urtađeja za prepolovljenje, tako već dvije (posebno stojeće) strane možete staviti na izlazne osovine. Vratite spojne šipke i pričvrstite ih vijcima.*

- **kotač sa čeličnim klinovima (Slika2)**

*Montirano skupa sa uređajem za prepolovljenje rotacijske noževe čini pogodnim za uporabu vučene (pasivne) opreme.*

*Nakon toga što je montiran uređaj za prepolovljenje, na nastavak izlazne osovine stavimo kotače sa čeličnim klinovima i pričvrstimo ih zavornjima.*

- **naprava za pljevljenje (Slika3)**

*na obrađenoj površini može se koristiti za menahičko podrezivanje korova, odnosno za olabavljenje tla.*

*Nakon odstranjivanja zavoranja za pričvršćivanje skinite noževe s lijeve i desne izlazne osovine i na mjesto noževa stavite elemente za pljevljenje. Pričvrstite ih zavornjima.*

- **plug sa prekretnjem na desno (Slika4)**

*na obrađenoj površini, u slučaju tla s odgovarajućim sadržajem vlage, je oruđe pogodno za radove oranja, njegova uporaba se preporučuje uređajem za prepolovljenje.*

*Pričvršćenje pluga s prekretnjem na desno nakon demontiranja nosača ralice desne i lijeve strane rotacijske motike (dva vijka M10×50 HLF), na mjesto ralice.*

- **vadilica krumpira (Slika5)**

*pomaže pri radovima sabiranja krumpira, njena uporaba je preporučljiva s uređajem za prepolovljenje*

*Vadilica krumpira ide na mjesto ralice. Skinite ralicu sa nosača ralice i stavite vadilicu krumpira na njeno mjesto. Podešavanje i pričvršćivanje se događa sa zavornjem sistematiziranim za ovaj stroj, kao i u slučaju ralice.*

- **kultivator (Slika6)**

*Pogodan je za mehaničko uništavanje korova i za olabavljenje tla kao i za obradu proredica biljaka koja su zasađena u redovima. Njena uporaba je preporučena uređajem za prepolovljenje.*

*Pričvršćivanje kultivatora nakon skidanja nosioca desne i lijeve ralice rotacijske motike (2 vijka M10×50 HLF), na njeno mjesto.*

- **plug za osipanje (Slika7)**

*Oruđe pogodno za pravljenje gredica i njeno osipanje. Njena uporaba se preporučuje uređajem za prepolovljenje*

*Plug za osipanje ide na mjesto ralice slično vadilici za krumpir. Podešavanje i pričvršćivanje se događa zavornjem sistematiziranim za stroj, kao i u slučaju ralice.*

# Inhaltsverzeichnis

1.	Sicherheitsvorschriften .....	4
1.1.	Achten Sie auf den richtigen Gebrauch der Hackmaschine!.....	4
1.2.	Allgemeine Sicherheitsanleitungen .....	4
1.3.	Vor Beginn der Arbeit mit der Hackmaschine.....	5
1.4.	Bei der Arbeit mit dem Gerät.....	5
1.5.	Vor den Arbeitsgängen mit der Hackmaschine.....	5
1.6.	Nach der Arbeit mit der Hackmaschine .....	6
1.7.	Sicherheitseinrichtungen.....	6
1.7.1	Schutzverkleidung.....	6
1.7.2	Sicherheitskupplung.....	6
1.8.	Symbole am Gerät .....	6
2.	Beschreibung der Hackmaschine, technische Daten.....	6
2.1.	Technische Daten .....	7
2.2.	Hersteller.....	7
3.	Betrieb der Hackmaschine.....	8
4.	Wartungsanleitung Hackmaschine.....	9
5.	Zubehöre.....	9
6.	Zusatzaggregate.....	10
6.1.	Montage der Zusatzaggregate .....	10

## 1. Sicherheitsvorschriften

### 1.1. Achten Sie auf den richtigen Gebrauch der Hackmaschine!

**Nehmen Sie die Hackmaschine nicht in Betrieb, bevor Sie die Bedienungsanleitung kennenlernen, weil Sie schweren Unfall erleiden können.**

Die Hackmaschine wurde für die Freizeit-Gartenwirtschaft um das Haus konstruiert. Die Maschine ist geeignet die Samenschulen-Vorbereitungsarbeiten am Boden, sowie auch die Unkrautbekämpfung und andere Bodenbearbeitungs-Aufgaben durchzuführen. Die Maschine ist mit den angebauten Zusatzaggregaten geeignet, Feldpflug-, Acker-, Gratherstellungs-Arbeitsvorgänge, beziehungsweise mit einem Kultivator Unkrautbekämpfung, entsprechend den in vorliegender Bedienungsanleitung angegebenen Beschreibungen und Anweisungen durchzuführen. Die Beförderung der Hackmaschine kann im montierten oder im demontierten Zustand (Schubstange nach dem Lösen an die Maschine gekippt) erfolgen. In beiden Fällen achten Sie auf die stabile Befestigung auf dem Transportfahrzeug. Achten Sie auf die stabile Befestigung. Falls Sie die Maschine im demontierten Zustand befördert haben, achten Sie bitte auf den präzisen Zusammenbau!

Für Schäden und Verletzungen, die aus einem, von vorliegender Bedienungsanleitung abweichenden Gebrauch resultieren, übernimmt der Hersteller keine Haftung. Der Benutzer der Hackmaschine ist für Körperverletzungen oder Sachschäden, die er Dritten verursacht, verantwortlich. Die an der Hackmaschine eigenmächtig durchgeführten Änderungen schließen die Haftung des Herstellers für die daraus resultierenden Schäden aus.

### 1.2. Allgemeine Sicherheitsanleitungen

- Lesen Sie bitte die vorliegende Bedienungsanleitung vor dem ersten Gebrauch der Hackmaschine gründlich durch, und befolgen Sie die Anweisungen.
- Informieren Sie die anderen Benutzer des Gerätes über den richtigen Gebrauch der Hackmaschine.
- Heben Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig auf, und halten Sie diese bei dem Gebrauch auf einer zugänglichen Stelle.
- Bei einem Besitzerwechsel sollten Sie mit der Hackmaschine auch die Bedienungsanleitung mit übergeben.
- Die Ersatzteile müssen den von dem Hersteller vorgegebenen Anforderungen entsprechen, deshalb sollten Sie nur originale, oder vom Hersteller zugelassenen Ersatzteile verwenden.
- Die Reparaturen sollten Sie ausschließlich in Fachservice durchführen lassen.



### 1.3. Vor Beginn der Arbeit mit der Hackmaschine

- Die Personen, die die Hackmaschine benutzen, dürfen nicht unter Einfluss von Betäubungsmitteln, wie zum Beispiel Alkohol, Rauschgift oder Medikamente stehen.
- Die Hackmaschine darf von Personen unter 18 Jahren, von Betreuungsdürftigen und schwangeren Müttern nicht bedient werden.
- Vor Beginn der Arbeit sollten Sie sich mit der gesamten Anlage, den Bedienungselementen und deren Funktion vertraut machen.
- Kraftstoffe dürfen nur in für diesen Zweck zugelassenen Kraftstoffbehältern gelagert werden, vermeiden Sie die unmittelbare Nähe von Wärmequellen (zum Beispiel: Öfen oder Warmwasserbehälter).
- Vermeiden Sie den Umgang mit offenem Feuer, sowie die Funkenbildung! Das Rauchen ist während des Füllvorganges verboten!
- Sollte der Kraftstoff ausgeschüttet werden, dürfen Sie nicht versuchen, den Motor zu starten! Fahren Sie die Maschine weiter, zu einer unentzündbaren Stelle, bis der Kraftstoff verdampft! Nach dem Tanken setzen Sie die Tankhaube und den Deckel des Benzinbehälters wieder zurück!
- Einen beschädigten Auspuff und einen beschädigten Kraftstoffbehälter oder Behälter-Deckel sollten Sie sofort ersetzen.
- Die Adapter und die Zusatzaggregate sollen vorschriftsmäßig angebracht werden.
- Benutzen Sie das Gerät nicht nacktbeinig oder in offenen Sandalen, oder in Pantoffeln! Tragen Sie Schuhe mit hartem (z.B. Leder-) Oberteil!

### 1.4. Bei der Arbeit mit dem Gerät

- Sie sollten bei der Arbeit mit der Hackmaschine entsprechende Kleidung, zum Beispiel Schutzstiefeln, lange Hosen, am Körper anliegende Kleidung und Schutzbrillen tragen.
- Sie sollten die Hackmaschine nur in einem einwandfreien technischen Zustand betreiben.
- Sie dürfen nicht tanken, wenn der Motor läuft, oder heiß ist. Das Benzin ist erhöht feuer- und explosionsgefährlich. Sie sollten die Hackmaschine in Gebäuden nicht lagern oder benutzen, in denen die Kraftstoffdämpfe offener Flamme oder Funken ausgesetzt sind. Sollte der Tank entleert werden, sollen Sie das im Freien vornehmen. Die Hackmaschine sollten Sie nur im Freien auftanken!
- Vermeiden Sie den Umgang mit offenem Feuer, sowie die Funkenbildung, und rauchen Sie nicht!
- Vergewissern Sie sich, dass im dem Arbeitsbereich niemand aufhält, achten Sie besonderes auf die Kinder oder auf die Tiere!
- Prüfen Sie den Arbeitsbereich, auf dem Sie die Hackmaschine benutzen möchten, und entfernen Sie sämtliche Gegenstände, die von dem Gerät mitgerissen oder mitgeschleppt werden könnten. So können Sie persönliche Verletzungen und die Beschädigung der Hackmaschine vermeiden.
- Sie sollen die Maschine begleiten, und nicht mit ihr mitrennen!
- Sie sollten das Gerät auf einem Gefälle mit über 20% nicht benutzen! Die Arbeit auf einem Erdhügel ist gefährlich; die Hackmaschine kann kippen oder ausrutschen. Arbeiten Sie nie senkrecht zur Steigung, immer nur aufwärts und abwärts!
- Achten Sie besonders auf die Richtungswechsel auf einem Gefälle!
- Geben Sie besonders acht bei der Wende und beim Zug der Maschine!
- Sie sollten mit der Maschine nur bei Sonnenlicht oder bei ausreichender künstlicher Beleuchtung arbeiten.
- Die Hackmaschine darf zur Personenbeförderung nicht verwendet werden. Nehmen Sie keinen Sozius mit.
- Legen Sie ihre Beine nicht in die Nähe von sich drehenden Teilen, und greifen Sie hier auch nicht ein!
- Ändern Sie die Motorcharakteristiken nicht!
- Benutzen Sie die Maschine nicht, wenn in Ihrer Umgebung Kinder spielen, Sport treiben!

### 1.5. Vor den Arbeitsgängen mit der Hackmaschine

Schützen Sie sich vor Verletzungen.

Bevor Sie an der Hackmaschine irgendwelche Arbeiten durchführen würden:

- Stellen Sie den Motor ab.
- Warten Sie, bis alle sich bewegenden Teile vollständig zum Stillstand kommen.
- Der Motor muss sich abkühlen.
- Ziehen Sie den Stecker der Zündkerze vom Motor ab, damit der Motor auch zufällig nicht anlaufen kann.
- Es ist verboten, vor der Hackmaschine zu stehen, bis der Motor der Hackmaschine in Stillstellung gekommen ist!

## 1.6. Nach der Arbeit mit der Hackmaschine

Sie dürfen die Hackmaschine nur nach dem Abstellen des Motors verlassen!

## 1.7. Sicherheitseinrichtungen

Die Sicherheitseinrichtungen dienen Ihrem Schutz, deshalb sollen sie immer funktionsfähig sein. Die Sicherheitseinrichtungen dürfen nicht geändert, oder außer Betrieb gesetzt werden.

### 1.7.1 Schutzverkleidung

Die Schutzverkleidung beschützt Sie und die anderen Teile (zum Beispiel: Motor) der Hackmaschine vor den sich rotierenden Messern oder vor den durch die ausgeschleuderten Teile verursachten Verletzungen. Der Betrieb ohne Schutzverkleidung kann zu schwerem Unfall führen und hat den Verlust der Garantie zur Folge!

### 1.7.2 Sicherheitskupplung

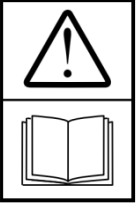
Es ist die Bedeutung der Sicherheitskupplung, dass die Drehung (Rotation) **der Arbeitswelle nur dann erfolgt, wenn der Bediener der Hackmaschine mit seiner Hand den Kupplungsarm an die Schubstange drückt**. Falls er ihn loslässt, dreht sich die Arbeitswelle der Hackmaschine nicht weiter.

**Es ist verboten, die Sicherheitskupplung mit irgendwelcher hausgemachten oder nachträglich montierten Befestigung auszuschalten!**

## 1.8. Symbole am Gerät

In den auf das Gerät geklebten, verschiedenen Etiketten sind Symbole zu sehen.

Zeichenerklärung:

	Achtung! Vor Inbetriebnahme Gebrauchsanweisung lesen!		Rotierende Teile können zu Verletzungen führen! Halten Sie Hände und Füße von rotierenden Teilen!		Dritte aus dem Gefahrenbereich fernhalten!
---	--	--	--	--	--

## 2. Beschreibung der Hackmaschine, technische Daten

Die Hackmaschine wird durch einen Verbrennungsmotor angetrieben, der an dem aus Aluminiumguss hergestellten Kupplungsgehäuse durch Schrauben befestigt ist.

### Kupplung

Die Kegelumkupplung, der an der Motorenwelle angebrachte Ferrodol- Kupplungsoberteilüberträgt das Drehmoment auf die gerippte Eintriebswelle des Schneckengetriebes montierten Kupplungsunterteil. Diese verbinden sich auf Kegelfläche. Sie **drückt den Kupplungsunterteil durch dessen Halten an den an der Schubstange befindlichen Bedienungsarm (Kupplung) zum Oberteil. Da entsteht Getriebe**, beim Loslassen des Bedienungsarms hört die Verbindung auf, in diesem Fall gibt es kein Getriebe.

### Getriebeinheit

- Im Getriebe gibt es eine Schneckenübersetzung, mit einem Übersetzungsverhältnis von 1:24.
- An der Antriebswelle des Schneckengetriebes können die aktiven Bearbeitungswerkzeuge montiert werden.
- Die Hackmaschine wird in Grundstellung mit einem Rotations-Bodenfräser Arbeitsgerät ausgerüstet geliefert.
- Im Grundfall ist im Lieferumfang eine Rotationsbodenfräse (mit Hackmessern) enthalten.
- Die Maschine kann mit mehreren Hackkörpern und Seitenscheiben verwendet werden.

Auf dem Hinterteil des Getriebegehäuses sind das Kolter und der Kolterhalter, der gleichzeitig Radhalter ist, angebracht. Die **passiven Bearbeitungsgeräte können an die Stelle des Kolterhalters angebracht werden.**

## Schubstange, Bedienungsteile

Der Unterteil der Schubstange verbindet sich mit dem Kupplungshaus. Zwischen dem Unterteil der Schubstange und dem Kupplungsgehäuse befindet sich die Einstellvorrichtung, mit der die obere (Handgriff) Höhe oder die seitliche Schwenkung im Verhältnis zur Maschine der Schubstange eingestellt werden kann.

Am Oberteil (beim Handgriff) der Schubstange befindet sich einerseits der Gashebel, mit dem der Bediener (mithilfe des Gasbowdenzugs) die Drehzahlregelung (Abstellung) des Motors steuern kann, auf der anderen Seite befindet sich andererseits der Bedienungsarm (Kupplungsarm), mit dem er die Drehung und das Starten der Arbeitswelle (Rotation) steuern kann.

### 2.1. Technische Daten

Typzeichen	Rotalux 52A-...							
	B40	B55	B65	H50	H55	H65	L50	L60
Typ des Motors	B&S 500e	B&S 675EXi	B&S 850e	Honda GCV140	Honda GCV160/ GCV170	Honda GCV190/ GCV200	Loncin 159cc	Loncin 196cc
Maximale Motorleistung gemäß früherer Norm (PS)	~4	~5,5	~6,5	~5	~5,5	~6,5	~5	~6
Maximale Motorleistung gemäß derzeitiger Norm (kW)	2,2	3	4,3	3,1	3,3/3,6	3,8/4,2	3	3,6
Anzahl der Hackkörper	4	4 oder 6						
Arbeitsbreite (mm)	550	550 oder 800						
Arbeitstiefe (mm)	max. 220							
Art der Kupplung	Kegelkupplung							
Gewicht (kg)	36	39	41	39	41/41	43/41	42	43
Geräusch $L_{WA}/L_{WAg}$ (dB)	91/93	92/94	94/96	94/96	94/96	94/96	91/93	95/97
Vibration $a_{HV}$ ( $m/s^2$ )	3,70	3,70	6,09	3,19	3,67	6,09	3,68	3,94

DE

### 2.2. Hersteller

**AgriMotor Kft.** H-1121 Budapest, Konkoly-Thege Miklós út 29-33.

### 3. Betrieb der Hackmaschine

#### Erster Gebrauch:

Nehmen Sie die Maschine aus dem Karton heraus und befestigen Sie die Schubstange in der, für Sie angenehmen Position (siehe Abbildung nebenan). Montieren Sie neben den Hackkörpern die Seitenscheiben.

**Vorbereitung des Motors:** Vor dem ersten Starten lesen Sie die Betriebs- und Wartungsanleitung des Motors, und halten Sie sich auch bei den späteren Gebräuchen immer daran.

**Kontrollieren Sie den Ölstand im Motor. ACHTUNG!!! Die neuen Motoren sind werkseitig nicht mit Öl aufgefüllt. Vor dem ersten Starten füllen Sie den Motor immer mit Öl auf.** (für Schäden, die aus dem Betrieb des Motors ohne Öl entstehen, wird keine Garantie übernommen). Der Motor ist mit Öl für Vierakter-Motoren aufzufüllen. Das Öl soll mindestens eine Leistung von API SH, SJ, und die Viskosität **SAE 10W-30 aufweisen.**

Füllen Sie den Kraftstofftank des Motors mit Benzin auf. Das Benzinniveau soll 1 cm unter der Stoßstelle des Kraftstofftanks und des Einfüllstutzens liegen. Für die Hackmaschine soll **95-er bleifreies Benzin** verwendet werden. Verwenden Sie immer sauberen Kraftstoff von guter Qualität.

#### Bewegung:

Nach der Befestigung der Schubstange kippen Sie das Gerät nach hinten (auf die Laufräder), und schieben Sie die Hackmaschine zur Stelle der Arbeitsausführung. Drehen Sie das Kolter, das das Kunststoff-Laufrad trägt um, und stellen Sie es in die gewünschte Höhe.

**Vor Beginn der Arbeit sollten Sie sich durch Inaugenscheinnahme und durch manuelle Bewegung der Bestandteile vergewissern, dass die Maschine vorschriftsgemäß zusammengesetzt ist. Überprüfen Sie auch die Schraubenverbindungen. Bei lockeren Verbindungen nachziehen. An der Hackmaschine müssen sämtliche Sicherheitsverkleidungen unbeschädigt vorhanden sein. Vor dem Starten soll der Bedienungsarm (Kupplungsarm) geöffnet (nicht angezogen) sein.**

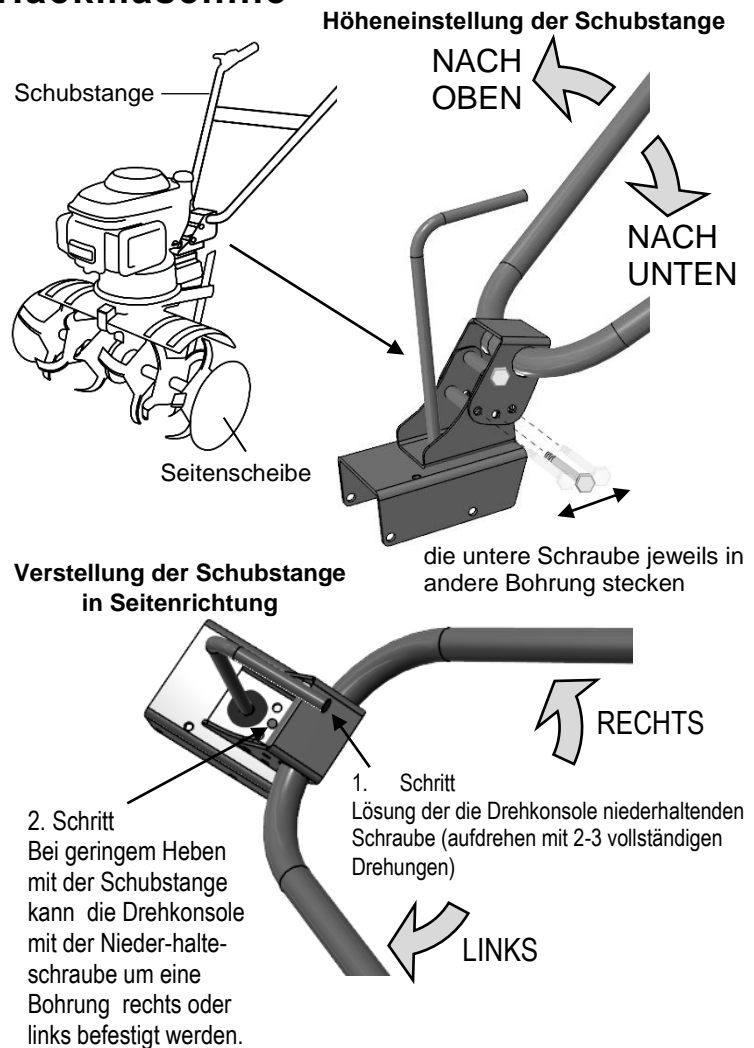
**Das Starten des Motors:** Stellen Sie sich hinter den Schubarm und ziehen Sie den Gashebel in Richtung Starten (laufender Pfeil). Fassen Sie den Griff der Anlassschnur kräftig an, ziehen Sie diese bis zum Anschlag, und starten Sie den Motor von dieser Stellung durch einen kraftvollen Zug (kein Reißen). Lassen Sie dann die Anlassschnur langsam zurück. (Sie sollten die herausgezogene Anlassschnur nicht einfach loslassen, denn bei dem Rückschlag könnte das innere Teil des Anlassers /Anlasser-Klaue / ferner der Griff der Anlassschnur beschädigt werden).

Nachdem der Motor angelaufen ist und sich seine Drehzahl stabilisiert hat, schieben Sie den Gashebel etwas zurück, damit der Vergaser aus der Choke-Stellung herauskommt. Falls am Motor ein manueller Choke angebracht ist (Gummiglocke), so sollte dieser vor dem Starten (höchstens 3x) gedrückt werden, damit zusätzlicher Kraftstoff in den Vergaser kommt.

Beim betriebswarmen Motor sollte der Choke und/oder die Choke-Stellung des Gashebels nicht in Anspruch genommen werden.

**Betrieb:** Nachdem Sie den Motor gestartet haben, stellen Sie sich hinter den Schubarm, drücken Sie den Sicherheitskupplungsarm herunter und die Hackkörper beginnen sich zu drehen; Sie können mit der Arbeit beginnen.

**Sollten sich die Hackkörper beim Abdrücken des Bedienungsarms (Kupplungsarm) nicht zu drehen beginnen, oder sollten Sie das Gefühl haben, dass die Kupplung rutscht, überprüfen**



## **Sie die Einstellung des Kupplungsbowdenzugs bei dem Gewindeteil, wo er das Kupplungsgehäuse betritt.**

Mit dem am Ende des Bowdenzugs beim Kupplungsgehäuse befindlichen Gewindeteil kann eingestellt werden, wenn die Wellenverbindung, also die Drehung der Arbeitswelle (Rotation) beim Abdrücken des Bedienungsarms zustande kommen soll. Sollte die Verbindung zu früh zustande kommen, kann der Bedienungsarm nicht an der Handgriff der Schubstange gehalten sein, und stellt das Loslassen des Bedienungsarms (Kupplungsarm) die Drehung der Arbeitswelle nicht vollständig ab, was **unfallgefährlich** ist. Sollte aber die Verbindung zu spät zustande kommen, drückt man vergeblich den Bedienungsarm völlig an die Schubstange beim Handgriff, die Arbeitswelle dreht sich kraftlos, und ist nicht „stark“ genug zur Arbeitsausführung, zum Beispiel kommen die Hackmesser bei Senkung in den Boden zum Stehen (während der Motor weiterläuft, also rutscht die Kupplung).

Die Geschwindigkeit der Maschine kann während der Arbeit durch Hineindrücken des Kolters in den Boden, oder durch Ausheben vom Boden geregelt werden.

Nach Beendigung der Arbeit sollen Sie die Hackkörper durch Auflösen der Sicherheitskupplung stilllegen, den Motor danach noch etwa 10-15 Sekunden im Leerlauf laufen lassen, und erst dann abstellen.

Das Abstellen des Motors erfolgt, indem Sie den Gashebel in „Stopp“- Stellung stellen.

Sollte die Hackmaschine über eine längere Zeit außer Betrieb gesetzt werden, ist der Kerzenstecker von der Zündkerze abzuziehen, damit der Motor unbeabsichtigt (zum Beispiel von Kindern) nicht gestartet werden kann.

**Beim Notfall, wenn während der Benutzung der Maschine eine unerwartete Situation eintritt (zum Beispiel wenn in der Umgebung der Arbeitsausführung Personen erscheinen), lassen Sie den Bedienungsarm (Kupplung) los, damit der Antrieb einstellt, und stellen Sie den Gashebel in Stellung „Stopp“, um den Motor abzustellen.**

DE

## **4. Wartungsanleitung Hackmaschine**

Die Hackmaschine braucht wenig Wartung. Am wichtigsten ist die Kontrolle der entsprechenden Ölstände. Bei dem Motor sollten Sie die in der Betriebsanleitung angegebenen Vorschriften befolgen, ob es sich um den Kraftstoff, den Ölwechsel oder sonstigen Wartungsvorschriften handelt.

**Im Getriebegehäuse der Hackmaschine soll 1,5 Deziliter Öl enthalten sein, das wird werkseitig eingefüllt.** Im Getriebe sollte das Öl beim Herausschrauben der Ölfüllschraube, in waagerechter Lage bis zur Unterkante der Einfüllöffnung stehen. Typ des Getriebeöls: **SAE 80 W-90, dieses Öl muss nach 50 Betriebsstunden gewechselt werden!**

Halten Sie die Hackmaschine sauber! Nach der Benutzung entfernen Sie mit einem Schaber die eventuell abgelagerte Erde, Pflanzenreste. Führen Sie das nicht mit bloßen Händen aus, weil die Messer und die anderen Konstruktionsteile Ihre Hände verletzen können. Es ist nicht zweckmäßig, den Motor mit Wasserstrahl zu reinigen, weil das Wasser Korrosion und andere Schäden verursachen kann, ferner kann es in das Kupplungsgehäuse eindringen, wo dann weitere Störungen verursacht werden können.

Bei dauerhafter Außerbetriebsetzung (z.B. Winterabstellung) ist es zweckmäßig, den Kraftstofftank leerzuarbeiten, und danach den Motor bei niedriger Drehzahl leerlaufen zu lassen, bis das Benzin im Vergaser ausgeht. Nehmen Sie die Zündkerze heraus und füllen Sie durch ihre Bohrung ca. 5 cm<sup>3</sup> Öl in den Zylinder, dann verschmieren Sie das Öl durch Betätigung der Startanlage an der Zylinderwand. Schrauben Sie die Zündkerze locker wieder zurück, und ziehen Sie diese bei dem ersten Betrieb wieder an. Reinigen Sie auch die Arbeitsgeräte!

*TIP: Das Öl lässt sich vom Motor leicht entfernen, indem Sie die Hackmaschine zwischen dem Kupplungsgehäuse und dem Getriebe durch Lösen der Rohrschellen auseinandernehmen und das verbrauchte Öl durch das Ölauffüllrohr des Motors ausschütten. Achtung! Der Benzintank muss leer sein!*

## **5. Zubehöre**

- 1 St. Bedienungsanleitung (Hackmaschine)
- 1 St. Bedienungsanleitung (Motor)
- 1 St. Garantieschein

## 6. Zusatzaggregate

Erhältliche Aggregate:

Aktive (angetriebene) Geräte: Reduktor, Klauenräder, Feldpflug

Passive (geschleppte) Geräte: rechtstreibender Pflug, Kartoffelschleuder, Kultivator, Anhäufeler,

### 6.1. Montage der Zusatzaggregate

- **Reduktor (Figur 1)**

*Reduziert die Ausgangsdrehzahl des Getriebes um die Hälfte, dadurch wird die Hackmaschine (nach Montage der Klauenräder) zum Gebrauch der geschleppten Geräte (zum Beispiel: Pflug) geeignet.*

*Wenn Sie den breiteren Teil des Reduktors an die Antriebswelle ankoppeln, dann wird die Ausgangsdrehzahl verdoppelt.*

*Ziehen Sie die Hackenglieder nach Entfernen der Befestigungsstifte von den Antriebswellen rechts und links ab. Bauen Sie das Gestänge, das die beiden Seiten des Reduktors verbindet aus, so können Sie die zwei (bereits unverbundenen) Seiten auf die Antriebswelle aufsetzen. Setzen Sie die Verbindungsstangen zurück und befestigen Sie diese mit Schrauben.*

- **Klauenräder (Figur 2)**

*Mit dem Reduktor zusammen montiert; machen diese die Rotationshacke zur Benutzung der geschleppten (passiven) Geräte geeignet.*

*Nachdem der Reduktor montiert ist, sollten Sie auf die Antriebs-Achsenzapfen die Klauenräder montieren und diese mit Bolzen befestigen.*

- **Feldpflug (Figur 3)**

*Der kann auf bearbeiteten Feldern zur mechanischen Unkrautbekämpfung, beziehungsweise zur Bodenlockerung eingesetzt werden.*

*Ziehen Sie die Hackenglieder nach Entfernen der Befestigungsbolzen von der rechten und der linken Antriebswelle ab, dann setzen Sie auf die Stelle der Hackenglieder die Feldpflug-Elemente auf. Befestigen Sie diese durch Bolzen.*

- **Rechtstreibender Pflug (Figur 4)**

*Ein, auf bearbeiteten Feldern, bei Böden mit entsprechendem Feuchtigkeitsgehalt, zur Durchführung der Ackerarbeiten geeignetes Gerät, sein Einsatz ist mit dem Reduktor empfohlen.*

*Die Befestigung des rechtstreibenden Pfluges erfolgt nach dem Abbau der Halterungen des rechten und des linken Kolters (2 St. M10x50 Sechskantschrauben), auf deren Stelle.*

- **Kartoffelschleuder (Figur 5)**

*hilft bei den Erntearbeiten der Kartoffeln, sein Einsatz ist zusammen mit dem Reduktor empfohlen.*

*Der Kartoffelschleuder kommt auf die Stelle des Kolters. Bauen Sie das Kolter von der Kolter-Halterung ab, und setzen Sie den Kartoffelschleuder auf seine Stelle auf. Die Einstellung und die Befestigung erfolgen durch die, für die Maschine systematisierten Bolzen, genauso, wie bei dem Kolter.*

- **Kultivator (Figur 6)**

*Der Kultivator ist für mechanische Unkrautbekämpfung und Bodenlockerung sowie für Abstandsweiten-Bearbeitung von in Zeilen gepflanzten Pflanzen geeignet. Sein Gebrauch ist zusammen mit dem Reduktor empfohlen.*

*Die Befestigung des Kultivators erfolgt an der Stelle der Kolter- Halterung auf der rechten und der linken Seite der Rotationshacke (2 St. M10x50 Sechskantschrauben).*

- **Anhäufeler (Figur 7)**

*Ein Gerät, das zur Herstellung und Anhäufung von Gräten geeignet ist. Sein Einsatz ist mit dem Reduktor zusammen empfohlen.*

*Der Anhäufeler kommt an die Stelle des Kolters ähnlich, wie der Kartoffelschleuder. Die Einstellung und die Befestigung erfolgen durch die, für die Maschine systematisierten Bolzen, genauso, wie bei dem Kolter.*

# Obsah

1.	Bezpečnostné predpisy .....	4
1.1.	Dbajte na bezpečné používanie rotavátora! .....	4
1.2.	Všeobecné bezpečnostné informácie .....	4
1.3.	Pred začatím práce vykonávanej rotavátorom.....	5
1.4.	Počas prác vykonávaných rotavátorom .....	5
1.5.	Pred manipuláciou vykonanou na rotavátore.....	5
1.6.	Po ukončení prác vykonávaných rotavátorom .....	6
1.7.	Bezpečnostné zariadenia .....	6
1.7.1.	Ochranný kryt .....	6
1.7.2.	Bezpečnostná spojka.....	6
1.8.	Symboly umiestnené na zariadení.....	6
2.	Popis rotavátora, technické údaje.....	6
2.1.	Technické údaje.....	7
2.2.	Výrobca: .....	7
3.	Prevádzka rotavátora.....	8
4.	Návod na údržbu rotavátora .....	9
5.	Príslušenstvo kultivátora .....	9
6.	Doplňky.....	9
6.1.	Namontovanie doplnkov .....	10

## 1. Bezpečnostné predpisy

### 1.1. Dbajte na bezpečné používanie rotavátora!

**Váš rotavátor nezačnite používať, kým ste dôkladne nepreštudovali návod na jeho používanie, lebo môžete utrpieť vážny pracovný úraz!**

Rotavátor sme projektovali na rekreačné užívanie, v súvislosti s používaním v záhrade v okolí domu. Je vhodný na vykonanie prác súvisiacich s prípravou pôdy pre vytvorenie semenísk, ďalej na odstránenie buriny a na iné práce týkajúce sa obrábania pôdy. Po nainštalovaní prípojných adaptérov je vhodný na plečkovanie, orbu, orbu do hrebeňov, resp. s kultivátorom na odstránenie buriny – podľa pokynov a informácií uvedených v tomto návode na používanie. Jeho preprava sa môže uskutočniť v rozobratom stave (po uvoľnení rukoväte a jeho následnom otočení na rotavátor) alebo poskladanom stave. V oboch prípadoch dajte pozor na to, aby stroj bol pevne zafixovaný k prepravnému vozidlu. V prípade, ak ho prepravujete v rozobratom stave, dajte pozor na jeho presné zmontovanie!

Výrobca nezodpovedá za škody a zranenia spôsobené takým používaním zariadenia, ktoré nie je v súlade so spôsobom používania uvedeným v tomto návode na používanie. Za škody vzniknuté na zdraví alebo na majetku tretích osôb zodpovedá užívateľ rotavátora. Vykonanie individuálne realizovaných, neautorizovaných zmien na rotavátore vylučuje možnosť záruky poskytovanú zo strany Výrobca za škody vzniknuté z hore uvedených dôvodov!

### 1.2. Všeobecné bezpečnostné informácie

- Pred prvým použitím rotavátora dôkladne preštudujte tento návod na používanie a zariadenie používajte v súlade s ním.
- Informujte ostatných užívateľov zariadenia o správnom spôsobe užívania rotavátora.
- Návod na používanie starostlivo uschovajte a počas používania zariadenia umiestnite na prístupné miesto.
- V prípade zmeny vlastníka spolu s rotavátorom odovzdajte aj návod na používanie.
- Náhradné diely musia vyhovieť požiadavkám predpísaným výrobcom, a preto používajte len pôvodne diely alebo diely povolené výrobcom.
- Opravy vykonávajte výlučne len prostredníctvom odborného servisu.

### 1.3. Pred začatím práce vykonávanej rotavátorom

- Osoby používajúce rotavátor nemôžu byť pod vplyvom omamných alebo psychotropných látok ako sú napr. alkohol, drogy alebo určité lieky.
- Osoby mladšie ako 18 rokov, osoby, ktoré potrebujú ošetrovanie a tehotné matky nesmú používať rotavátor.
- Pred začatím práce sa oboznámte so všetkými zariadeniami, ovládacími prvkami a s ich fungovaním.
- Palivo umiestnite len do takých nádrží, ktoré sú povolené na tento účel, vyhýbajte sa blízkosti zdrojov tepla (napr. kachlí alebo zásobníkov horúcej vody).
- Počas tankovania sa vyhýbajte manipulácii s otvoreným ohňom a vzniku iskier a nefajčite!
- V prípade vyšplachnutia paliva neskúšajte naštartovať motor! Odneste stroj ďalej, na také miesto, kde nehrozí vznietenie a počkajte, kým sa pohonná hmota neodparí! Po natankovaní položte naspäť vrchnák palivovej nádrže a naskrutkujte späť kryt palivovej nádrže!
- Vymeňte poškodený výfuk, palivovú nádrž alebo jej kryt.
- Adaptéry a doplnky rotavátora primontujte podľa návodu na použitie.
- Nepoužívajte zariadenie naboso alebo v otvorených sandáloch a papuči! Noste na nohách obuv s pevnou vrchnou časťou (napr. z kože)!

### 1.4. Počas prác vykonávaných rotavátorom

- Počas vykonania prác s rotavátorom noste na sebe príslušné pracovné oblečenie, napríklad: ochrannú obuv, dlhé nohavice, šaty prilnavé k telu, ochranné okuliare.
- Váš rotavátor používajte len v tom prípade, ak je v bezchybnom technickom stave.
- Netankujte vtedy, keď motor je v prevádzke alebo keď je ešte horúci. Benzín je vysoko horľavá a výbušná látka. Neuskladňujte alebo nepoužívajte rotavátor v takej budove, kde benzínové výpary sa môžu vznietiť dôsledkom iskier alebo ohňa. V prípade, ak treba vyliat' benzín z nádrže, má sa to vykonávať len na otvorenom priestranstve. Rotavátor tankujte len na voľnom priestranstve
- Vyhýbajte sa manipulácií s otvoreným ohňom ako aj vzniku iskrám a nefajčite!
- Uistite sa, že na obrábanej ploche sa nezdržiava žiadna iná osoba, zvlášť dbajte na deti alebo na zvieratá!
- Skontrolujte plochu, na ktorej chcete použiť rotavátor a odstráňte všetky predmety, ktoré by mohol zachytiť a namotať na seba. Takto sa môžete vyhnúť zraneniam osôb a poškodeniu rotavátora.
- Stroj len sprevádzajte a nebehajte s ním!
- Nepoužívajte rotavátor na svahoch so sklonom vyšším ako 20%! Práca vykonávaná na svahu je nebezpečná; rotavátor sa môže vychýliť alebo pošmyknúť. Nikdy nepracujte kolmo na svah, vždy len smerom nahor a nadol!
- Dávajte si zvlášť pozor pri zmene smeru práce na svahu!
- Dávajte si zvlášť pozor aj pri otáčaní a ťahaní stroja!
- Rotavátor používajte len pri dennom svetle alebo v prípade dostupného vhodného umelého osvetlenia.
- Rotavátor nemôže byť používaný na prepravu osôb. Neberte so sebou pasažierov.
- Nedávajte si nohy a nesiahajte rukami k pohyblivým častiam!
- Nemeňte charakteristiky motora!
- Nepoužívajte zariadenie, ak v jeho okolí hrajú, športujú deti!

### 1.5. Pred manipuláciou vykonanou na rotavátore

Chráňte sa pred zraneniami.

Pred vykonaním hocijakého druhu prác na rotavátore:

- Zastavte motor.
- Čakajte, kým všetky pohyblivé časti celkom prestanú pohybovať.
- Motor musí vychladnúť.
- Stiahnite z motora kryt zapaľovacej sviečky, aby sa motor ani náhodou nemohol naštartovať.
- Je zakázané postaviť sa pred rotavátor, kým jeho motor ešte nezastal!



## 1.6. Po ukončení prác vykonávaných rotavátorom

Rotavátor opustíte len po tom, čo jeho motor už nie je v chode!

## 1.7. Bezpečnostné zariadenia

Bezpečnostné zariadenia slúžia na ochranu Vašej osoby a musia byť vždy prevádzkyschopné. Bezpečnostné zariadenia nemôžu byť zmenené alebo uvedené mimo prevádzky.

### 1.7.1. Ochranný kryt

Ochranný kryt chráni Vás a ostatné časti rotavátora (napr.: motor) pred rotujúcimi nožmi a zraneniami a poškodeniami spôsobenými vyletujúcimi predmetmi.

Prevádzkovanie rotavátora bez ochranného krytu prináša so sebou riziko vážneho zranenia a stratu záruky!

### 1.7.2. Bezpečnostná spojka

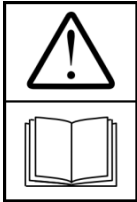


Význam bezpečnostnej spojky sa spočíva v tom, že pracovný hriadeľ bude točiť (rotovať) len vtedy, keď **užívateľ rotavátora svojou rukou pritlačí spojkovú páčku k rukoväti**. V prípade, ak ju pustí, pracovná hriadeľ rotavátora sa prestáva točiť ďalej.

**Obmedzenie fungovania bezpečnostnej spojky hocíjakým fixačným zariadením nainštalovaným užívateľom alebo dodatočným spôsobom je zakázané!**

## 1.8. Symboly umiestnené na zariadení

Na zariadení sú na rozličných etiketách nalepené symboly.

Vysvetlenie znakov:

	Pozor! Pred uvedením stroja do prevádzky prečítajte si návod na použitie!		Rotujúce časti znamenajú nebezpečenstvo poranenia! Vaše ruky a nohy udržiajte v bezpečnej vzdialenosti od rotujúcich dielov!		Nedovoľte, aby niekto vstúpil do nebezpečnej zóny!
---	--	--	---	--	--

## 2. Popis rotavátora, technické údaje

Rotavátor je poháňaný spaľovacím motorom, ktorý je zafixovaný skrutkami k spojovej skrini vyrobenej z hliníkovej zliatiny.

### Spojka (kuplung)

Kuželová spojka (kuželový kuplung), horná kotúčová (ferrodolová) spojka namontovaná na hriadeľ motora prenáša moment na spodnú spojku namontovanú na vnútorný hnací žliabkovaný hriadeľ závitkového hnacieho mechanizmu. Tie sú vzájomne spojené prostredníctvom kuželovej plochy. Spodná spojka je pritisnutá k hornej prostredníctvom **pritisnutia prevádzkujúcej páčky (páčky spojky), nachádzajúcej sa na rukoväti**. V tomto prípade vzniká pohon a spustením prevádzkujúcej páčky sa tento kontakt zruší a vtedy neexistuje pohon.

### Jednotka hnacieho mechanizmu

- V hnacom mechanizme sa nachádza závitkový prevod, modifikácia (prevod) ktorého má hodnotu 1:24.
- Na **výstupný hnací hriadeľ** závitkového hnacieho mechanizmu môžu byť namontované **aktívne poháňané nástroje**.
- V základnom stave rotavátor sa dodáva s jedným rotačným pracovným nástrojom na frézovanie pôdy (s frézovacími nožmi /motyčkami/).
- Stroj sa môže používať s viacerými motyčkami a bočnými kotúčmi.

Na zadnú časť krytu hnacieho mechanizmu je namontovaný držiak krojidla a krojidlo, ktoré v jednom je aj držiakom kolesa. **Pasívne obrábajúce nástroje môžu byť namontované na miesto držiaka krojidla.**

## Rukoväť, ovládacie prvky

Spodná časť rukoväte je v spojení so spojkovou skriňou. Medzi spodnou časťou rukoväte a spojkovou skriňou sa nachádza nastavovacia časť rukoväte, ktorou užívateľ môže nastaviť výšku hornej časti rukoväte (hmatnej časti) alebo jej odklonenie nabok v porovnaní s polohou samotného stroja.

Na hornej časti rukoväte (hmatnej časti) sa nachádza jednak páčka na reguláciu plynu, ktorou užívateľ (pomocou plynového bowdenu) môže ovládať reguláciu počtu otáčok motora (zastavenie motora) a na druhej strane je umiestnená prevádzkujúca páčka (páčka spojky), ktorou sa ovláda štart otáčania (rotácie) pracovného hriadeľa.

### 2.1. Technické údaje

Typové označenie	Rotalux 52A-...							
	B40	B55	B65	H50	H55	H65	L50	L60
Typ motora	B&S 500e	B&S 675EXi	B&S 850e	Honda GCV140	Honda GCV160/ GCV170	Honda GCV190/ GCV200	Loncin 159cc	Loncin 196cc
Max. výkon motora podľa staršej normy (ks)	~4	~5,5	~6,5	~5	~5,5	~6,5	~5	~6
Max. výkon motora podľa aktuálnej normy (kW)	2,2	3	4,3	3,1	3,3/3,6	3,8/4,2	3	3,6
Počet motyčiek	4	4 alebo 6						
Pracovná šírka (mm)	550	550 alebo 800						
Pracovná hĺbka (mm)	max. 220							
Charakter spojky	kuželová spojka							
Hmotnosť (kg)	36	39	41	39	41/41	43/41	42	43
Hluk $L_{WA}/L_{WA,g}$ (dB)	91/93	92/94	94/96	94/96	94/96	94/96	91/93	95/97
Vibrácia $a_{hv}$ ( $m/s^2$ )	3,70	3,70	6,09	3,19	3,67	6,09	3,68	3,94

### 2.2. Výrobca:

**AgriMotor Kft.** Budapest, Konkoly-Thege Miklós út 29-33

### 3. Prevádzka rotavátora

Nastavenie výšky rukoväte

#### Prvé použitie zariadenia:

Vyberte stroj z krabice a zafixujte rukoväť v takej pozícii, ktorá Vám vyhovuje (viď obraz vpravo). K jednotlivým motyčkám namontujte bočné kotúče.

**Príprava motora:** Pred prvým naštartovaním rotavátora prečítajte pokyny pre prevádzku a údržbu motora a následne v ňom uvedené informácie aplikujte aj počas každého použitia zariadenia.

**Skontrolujte hladinu oleja v motore. POZOR !!!** Nové motory nie sú naplnené olejom od výrobcu. Pred prvým naštartovaním vždy nalejte potrebné množstvo oleja do motora. (Záruka sa nevzťahuje na škody spôsobené používaním bez oleja) Do motora má byť plnený olej do štvortaktných motorov. Úroveň výkonu oleja má byť min. API SH alebo SJ, jeho viskozita **SAE 10W-30**.

Natankujte nádrž motora benzínom. Hladina benzínu má byť 1 cm pod napojením benzínovej nádrže a rúry na natankovanie benzínu. V rotavátore sa používa **bezolovnatý benzín „95“**. Vždy používajte čistý benzín dobrej kvality.

#### Premiestnenie:

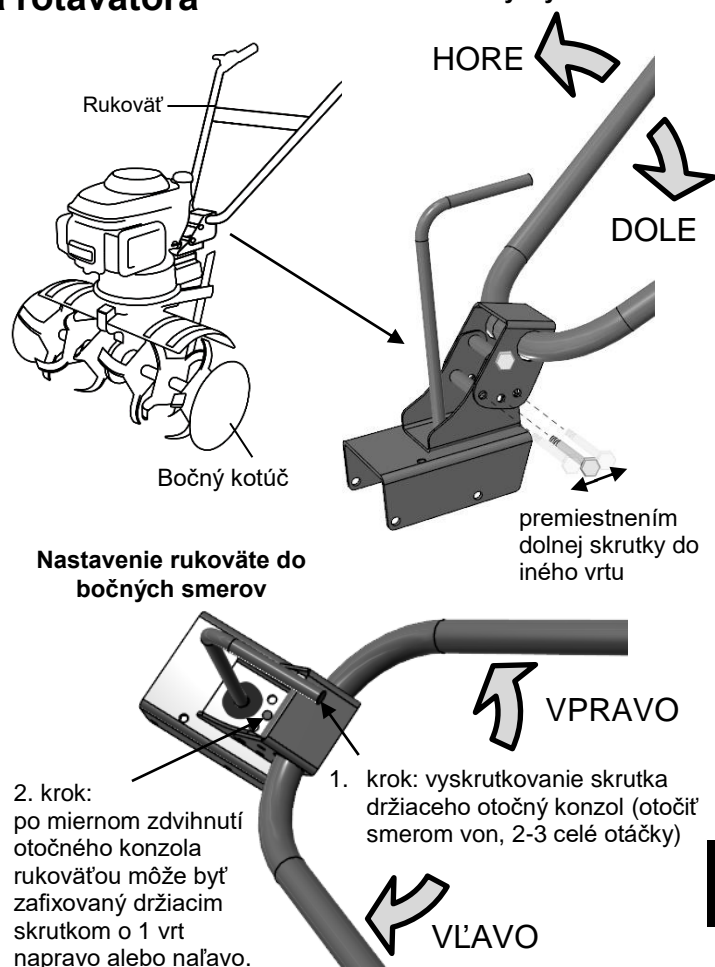
Po zafixovaní rukoväte, po vychýlení stroja nazad (na pojazdné kolesá z umelej hmoty) rotavátor premiestnime na miesto výkonu práce. Otočte krojidlo, ktoré drží pojazdné koleso a nastavte ho na potrebnú výšku.

**Pred začatím práce vizuálnou a ručnou kontrolou sa musíme presvedčiť o tom, či stroj je zmontovaný v súlade s predpismi. Skontrolujte skrutkové spojenia. V prípade, ak niektoré z nich je uvoľnené, utiahnite ho. Všetky ochranné kryty rotavátora musia byť neporušené. Prevádzkujúca páčka (páčka spojky) pred štartovaním má byť v otvorenom (nie stiahnutom) stave.**

**Naštartovanie motora:** Postavte sa za rukoväť a plynovú páčku nastavte do štartovacej polohy („bežiaci zajac“). Pevne sa chyťte rúčky štartovacej šnúry, šnúru vytiahnite až k dorazu, následne silným stiahnutím (nie trhnutím) naštartujte motor. Potom štartovaciu šnúru pomaly spustite na jej miesto (vytiahnutú štartovaciu šnúru nepusťte hneď, lebo pri spätnom náraze sa môže dôjsť k rozlámaniu vnútornej časti štartovacej konštrukcie /spúšťacej kľučky/ alebo rúčky štartovacej šnúry). Po naštartovaní motora, keď sa už stabilizoval počet jeho otáčok, trochu stlačte naspäť plynovú páčku, aby karburátor už nebol v sýtiacej polohe. V prípade, ak sa na motore nachádza manuálne prevádzkovaný sýtič (s tvarom gumového zvončeka), pred naštartovaním musíme (minimálne trikrát) stlačiť tento gumový zvonček, čím sa benzín dostane do karburátora. V prípade, ak motor má prevádzkovú teplotu, sýtič a/alebo sýtiaca poloha plynovej páčky sa nemusí používať.

**Prevádzkovanie:** Ak sa po naštartovaní motora postavíme za rukoväť a stlačíme prevádzkujúcu páčku (páčku spojky), motyčky sa začnú otáčať a môžeme začať prácu.

**V prípade, ak sa motyčky nezačnú rotovať po stlačení prevádzkujúcej páčky (páčky spojky), alebo cítite, akoby spojka „sa preklzovala“, skontrolujte nastavenie bowdenu spojky u závitovej časti, ktorá je spojená so spojkovou skriňou. Regulácia bowdenu je možná**



prostredníctvom závitovej časti, ktorá sa nachádza u spojovej skrini. Tu môžeme nastaviť, kedy má vzniknúť kontakt s hriadeľom pri stlačení prevádzkujúcej páčky, t. j. kedy sa má začať otáčanie pracovného hriadeľa (rotácia). Ak kontakt vznikne príliš skoro, prevádzkujúcu páčku nevieme pritísnuť k hmatníku rukoväte a ani spustenie prevádzkujúcej páčky (páčky spojky) neblokuje celkom rotáciu pracovného hriadeľa, čo spôsobí **nebezpečenstvo úrazu**. Ak kontakt vznikne neskoro, darmo pritísname prevádzkujúcu páčku celkom k hmatníku rukoväte, pracovný hriadeľ bude otáčať len slabo, nebude dosť „silný“ pre výkon práce, napr. motykové nože sa zastavia pri ponáraní do zeme (kým motor ide ďalej, tzn. spojka „sa preklzuje“).

Počas výkonu práce môžeme regulovať rýchlosť stroja vtlačením krojidla do pôdy alebo jeho vyzdvihnutím z pôdy.

Po skončení práce zastavme motyčky spustením prevádzkujúcej páčky (páčky spojky), následne nechajme ešte bežať motor cca. ďalších 10-15 sekúnd voľnobehom a až následne ho zastavme.

Zastavenie motora sa vykonáva prepnutím plynovej páčky do pozície „Stop“.

V prípade, ak rotavátor nebudeme používať dlhší čas, zo sviečky stiahnime jeho kryt, aby motor nemohol byť naštartovaný náhodne (napr. dieťaťom).

**V prípade núdzovej situácie, ak počas používania stroja nastane neočakávaná situácia (napr. ak sa v blízkosti miesta vykonávania práce objavia nejaké osoby), pusťme prevádzkujúcu páčku (páčku spojky), aby sa prerušil pohon a nastavme plynovú páčku do polohy „Stop“ pre zastavenie motora.**

#### 4. Návod na údržbu rotavátora

Rotavátor potrebuje málo údržby. Najdôležitejšia je kontrola vhodných stavov oleja. U motora dodržujte obsah návodu na údržbu, aj v prípade pohonnej hmoty, výmeny oleja alebo iných predpisov na údržbu.

**V rýchlostnej skrini rotavátora musí byť 1,5 dl oleja, toto množstvo je naplnené v závode.** V hnacom mechanizme po odskrutkovaní skrutku otvora na nalievanie oleja musí byť olej **vo vodorovnej ploche na spodnej úrovni otvora na nalievanie oleja**. Typ oleja pre hnací mechanizmus je **SAE 80W-90**, ktorý **musí byť vymenený po 50 hodinách prevádzky!**

Rotavátor udržiavajte v čistote! Po ukončení jeho používania prostredníctvom pomocného škrabáka odstráňte prípadné zbytky zeminy a zvyšné časti rastlín. Toto nevykonávajte voľnou rukou, lebo nože a iné časti konštrukcie môžu zraniť vaše ruky. Nie je dobré umyť motor tečúcou vodou, lebo to môže spôsobiť koróziu a iné poruchy, voda sa môže dostať do spojovej skrine, kde môže spôsobiť ďalšie poruchy.

Pred dlhšou prestávkou v užívaní zariadenia (napr. pred zimným obdobím) účelovým riešením je to, ak obsah palivovej nádrže využijeme na prácu, kým sa to nevyprázdňuje. Následne nechajme bežať motor na jednom mieste s nízkymi otáčkami, kým sa benzín spáli aj z karburátora. Následne odstráňme zapaľovaciu sviečku a cez jej vrt nalejme do valca cca. 5 cm<sup>3</sup> oleja a pohybom štartéra týmto olejom vymažeme stenu valca. Sviečku ľahko zaskrutkujeme späť a v čase znovuuvedenia do prevádzky ju utiahnime. Vždy by sme mali očistiť pracovné prostriedky!

*TIP: Olej môžeme z motora ľahko odstrániť tak, že rotavátor rozviazaním objímky rozmontujeme medzi spojovou skriňou a hnacím mechanizmom a následne cez prívod oleja do motora vylejeme odpadový olej. Pozor! Benzínová nádrž musí byť prázdna!*

#### 5. Príslušenstvo kultivátora

- 1 ks. Manuál k stroju (k rotavátoru)
- 1 ks. Manuál k stroju (k motoru)
- 1 ks. Záručný list

#### 6. Doplnky

Doplnky, ktoré môžu byť prikúpené:

Aktívne (poháňané) diely: reduktor, radličkové kolesá, plečka

Pasívne (ťahané) diely: orací pravotočivý pluh, vyorávač zemiakov  
kultivátor, osypovací pluh

## 6.1. Namontovanie doplnkov

- **reduktor (obr. č. 1.)**

Zníži počet výstupných otáčok hnacieho mechanizmu na polovicu, dôsledkom čoho rotavátor (po namontovaní radličkových kolies) sa stane vhodným na využitie ťahaných nástrojov (napr. pluhu). Ak namontujete širšiu časť reduktora na výstupný hnaný hriadeľ, tým pádom počet výstupných otáčok sa zdvojnásobuje.

Po odstránení fixovacích čapov vysuňte okopávacie diely z výstupných hnaných hriadeľov na pravej a na ľavej strane. Odmontujte tyče spájajúce dve strany reduktora, tým pádom na výstupné hnané hriadele môžete umiestniť dve (už samostatné) strany. Namontujte späť spojovacie tyče a zafixujte ich skrutkami.

- **radličkové kolesá (obr. č. 2.)**

Po súbežnom namontovaní spolu s reduktorom prispôsobia rotavátor na používanie ťahaných (pasívnych) dielov.

Po namontovaní reduktora na zostávajúcu časť jeho výstupného hnaného hriadeľa nasuňte radličkové kolesá a zafixujeme ich čapmi.

- **plečka (obr. č. 3.)**

môže slúžiť na mechanické odstránenie burín, resp. na kyprenie pôdy na obrábanej ploche

Po odstránení fixovacích čapov vysuňte okopávacie diely z výstupných hnaných hriadeľov na pravej a na ľavej strane. Následne na ich miesta nasuňte diely plečky. Zafixujte ich čapmi.

- **orací pravotočivý pluh (obr. č. 4.)**

prostriedok vhodný na vykonanie orby na obrábaných plochách, v prípade pôdy s dostatočným množstvom vlahosti, jeho používanie sa odporúča s reduktorom. Fixácia oracieho pravotočivého pluhu sa realizuje po odmontovaní nosníka krojidla rotačného zariadenia na ľavej strane (2 skrutky M10×50 HLF), na jeho miesto.

- **vyorávač zemiakov (obr. č. 5.)**

napomáha pri zbere zemiakov, jeho používanie sa odporúča s reduktorom

Vyorávač zemiakov sa namontuje na miesto krojidla. Odmontujte krojidlo z držiaka krojidla a na jeho miesto namontujte vyorávač zemiakov. Nastavenie a fixácia sa realizuje systematizovanými čapmi stroja, podobne, ako v prípade krojidla.

- **kultivátor (obr. č. 6.)**

Je vhodný na mechanické odstránenie burín a okyprenie pôdy, ako aj na obrábanie plôch medzi rastlinami zasadenými do riadkov. Jeho používanie sa odporúča s reduktorom.

Fixácia kultivátora sa realizuje po odmontovaní nosníka krojidla rotačného zariadenia na pravej a na ľavej strane (2 skrutky M10×50 HLF), na jeho miesto.

- **osypovací pluh (obr. č. 7.)**

Prostriedok na obrábanie pôdy formou oborávania a orby do hrebeňov. Jeho používanie sa odporúča s reduktorom.

Osypovací pluh sa umiestni na miesto krojidla, podobne, ako v prípade vyorávača zemiakov. Jeho nastavenie a fixácia sa realizuje systematizovanými čapmi stroja, ako v prípade krojidla.





