

# motokultivátor MS 07

## NÁVOD NA POUŽITIE



KULTI s.r.o.  
Na Máčovně 1270  
266 88 Beroun  
Česká republika

## ES VYHLÁSENIE O ZHODE

My, KULTI s.r.o., Na Máchovně 1270, 266 88 Beroun, ČR, IČO: 49823710 vyhlasujeme na svoju výlučnú zodpovednosť, že nižšie uvedený výrobok zodpovedá základným požiadavkám nižšie uvedených európskych smerníc (nariadení vlády) v platnom znení, že je za podmienok obvyklého, nami určeného použitia bezpečný, a že sme prijali všetky opatrenia, ktorými zabezpečujeme zhodu všetkých výrobkov nižšie uvedeného typu uvádzaných na trh s technickou dokumentáciou a s požiadavkami technických predpisov.

### VÝROBOK:

Názov: Motokultivátor

Typ: MS 07 IN / MS 07 VA

### ÚDAJE O VÝROBKU:

Určenie: Pre spracovanie pôdy na malých a stredných pozemkoch a všade tam, kde je pôda každoročne obrábaná.

Popis: Strojné zariadenie sa skladá z nosného rámu, pohonnej jednotky (spaľovacieho zážihového motora), prevodového mechanizmu, riadidiel s ovládacími prvkami, pracovného nástroja (metiel), príslušných krytov, ostrohy a oporného kolesa.

Výrobok spĺňa požiadavky smernice

- smernice o elektromagnetickej kompatibilite 2004/108/ES (NV č.616/2006 Sb.);
- strojná smernica 2006/42/ES (NV č.176/2008 Sb.).

### AUTORIZOVANÁ OSOBA, ZÚČASTNENÁ NA POSÚDENÍ ZHODY:

Názov: Státní zkušebna zemědělských, lesnických a potravinářských strojů, AO 206

Sídlo: ul. Třanovského 173, Praha 6 - Řepy

V Berouně, dňa 2.1.2010

Karel Drbohlav, konateľ spoločnosti

**KULTI s.r.o.**  
výrobní úsek  
Na Máchovně 1270  
266 88 Beroun

Meno a adresa osoby poverenej zostavením technickej dokumentácie: Karel Drbohlav, Na Máchovně 1270, 266 88 Beroun, ČR

## OBSAH

<b>1.</b>	<b>Bezpečnostné pokyny</b>	<b>4</b>
1.1	Požiarne bezpečnosť	5
1.2	Špecifické požiadavky bezpečnosti práce pre rotačný kyprič	5
1.3	Vysvetlenie symbolov a bezpečnostných upozornení	6
<b>2.</b>	<b>Určenie motokultivátora</b>	<b>7</b>
2.1	Príslušenstvo	7
<b>3.</b>	<b>Popis</b>	<b>8</b>
3.1	Popis motokultivátora	9
3.2	Technické parametre	10
<b>4.</b>	<b>Zostavenie</b>	<b>11</b>
<b>5.</b>	<b>Uvedenie do prevádzky</b>	<b>12</b>
5.1	Pohyb vpred a vzad	13
5.2	Zastavenie motora	15
5.3	Praktické rady pre prevádzku stroja	15
5.3.1	Prevod klinovými remeňmi	15
5.3.2	Zábeh motora	15
5.3.3	Ako predísť poškodeniu prevodovky (predlohy)	15
<b>6.</b>	<b>Prevádzka a údržba motora</b>	<b>15</b>
<b>7.</b>	<b>Údržba a nastavenie motokultivátora</b>	<b>16</b>
7.1	Tabuľka údržby	16
7.2	Nastavenie prevodu klinovými remeňmi	16
7.3	Predloha	17
7.4	Skrutkové spoje	17
7.5	Lanovody	17
7.6	Motokultivátor	17
7.7	Posezónne uloženie stroja	17
<b>8.</b>	<b>Odstránenie možných problémov</b>	<b>18</b>
<b>9.</b>	<b>Servis a náhradné diely</b>	<b>19</b>
<b>10.</b>	<b>Záručné podmienky</b>	<b>19</b>
<b>11.</b>	<b>Likvidácia zariadenia</b>	<b>19</b>

**Poznámka:** Popisy a ilustrácie uvedené v tomto návode na použitie nie sú záväzné. Výrobca si vyhradzuje právo na prípadné zmeny bez nutnosti okamžitej aktualizácie tohto návodu.

# 1. BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

## POZOR!



Pred začiatkom práce s motokultivátorom je veľmi dôležité pozorne si preštudovať všetky bezpečnostné pokyny a riadiť sa nimi. Dodržaním týchto niekoľkých pravidiel sa vyvarujete poškodenia a tiež zaistíte dlhú životnosť a efektívnosť Vášho nového stroja.

## A) ZAŠKOLENIE

1. Stroj používajte podľa pokynov výrobcu uvedených v návode na použitie motokultivátora, vrátane zvlášť dodávaného návodu na použitie motora. Nesprávne používanie môže spôsobiť zranenie obsluhy. Neschválené úpravy zariadenia alebo motora, používanie na iné účely môžu znížiť výkonnosť, bezpečnosť alebo životnosť. Preto používajte len určené náhradné diely a povolené príslušenstvo.
2. Nikdy nepoužívajte stroj, ak sú v blízkosti ľudia, hlavne deti, alebo zvieratá.
3. Nenechajte so strojom manipulovať deti ani dospelé osoby, ktoré sa nezoznámili s týmto návodom a návodom na obsluhu motora.
4. Majte vždy na mysli, že obsluha stroja je zodpovedná za bezpečné použitie stroja, za nehody a škody spôsobené iným osobám alebo ich majetku.

## B) PRÍPRAVA

1. Pri práci noste pracovnú obuv a dlhé nohavice. So strojom nepracujte bosý alebo v sandáloch.
2. Nepribližujte ruky a nohy k rotujúcim častiam stroja, nezostávajúce v blízkosti rotujúcich nástrojov.
3. Starostlivo si prezrite pracovný priestor a odstráňte z neho všetky predmety, ktoré by mohli byť zachytené alebo vymrštené rotujúcim nástrojom.
4. Pred použitím vždy skontrolujte technický stav stroja, stav opotrebovania, prípadne poškodenia súčiastok. Uvoľnené spoje dotiahnite, opotrebované a poškodené súčasti vymeňte. Pracovné nástroje meňte vždy v sade z dôvodov zachovania vyváženia.
5. Pred použitím skontrolujte nasadenie a upevnenie všetkých krytov. Stroj bez krytov nepoužívajte.

## C) PREVÁDZKA

1. Pracujte len za denného svetla alebo dobrého umelého osvetlenia.
2. Pri práci na svahu dbajte na zvýšenú opatrnosť, predovšetkým pri zmene smeru pohybu. Na príliš strmých svahoch so strojom nepracujte. Maximálna svahová dostupnosť stroja je 10°.
3. Za strojom chodte, nikdy nebehajte.
4. Dbajte na zvýšenú opatrnosť pri spätnom chode stroja.
5. Nikdy nezdvíhajte ani neprenášajte stroj s motorom v chode.
6. Vypnite motor vždy, keď stroj opúšťate, pokiaľ chcete stroj čistiť, opravovať alebo meniť diely a pred doplnovaním paliva. Pred údržbou vždy zložte kábel zo sviečky.
7. Nikdy nenechávajte stroj bez dozoru s motorom v chode. Zbytočne dlhý chod naprázdno môže poškodiť pohon stroja. Môže tiež dôjsť k samovoľnému rozbehnutiu stroja.
8. Pred naštartovaním motora sa presvedčte, či nie je zapnutý pohon stroja.
9. Štartujte rýchlym a plynulým ťahom, aby nedošlo k spätnému trhnutiu. Štartujte opatrne podľa inštrukcií v návode a stojte pritom v dostatočnej vzdialenosti od pracovného nástroja a ostatných rotujúcich častí.
10. Nenechajte bežať stroj bez tlmiča výfuku, bez filtra a krytov.
11. Dbajte na čistotu rebier vzduchového chladiča na valci motora.
12. Nedotýkajte sa kábla sviečky ani krytu motora počas chodu.

13. Po ukončení práce so strojom dajte plynovú páčku do polohy POMALY, vypnite motor a uzavrite palivový ventil.

#### **D) ÚDRŽBA A SKLADOVANIE**

1. Motor je vybavený regulátorom otáčok, ktorý je nastavený na optimálny výkon motora. Nemeňte nastavenie regulátora, môže dôjsť k poškodeniu motora.
2. Nemeňte nastavenie karburátora a neupravujte chod motora určený výrobcom.
3. Pravidelne kontrolujte technický stav stroja. Udržujte bezpečný prevádzkyschopný stav stroja. Dbajte na to, aby boli dotiahnuté všetky skrutkové spoje, ochranné kryty pevne nasadené na svojich miestach, správne fungujúce ovládače.
4. Nikdy neskladujte stroj s palivom v nádrži vo vnútri budovy, kde by benzínové výpary mohli byť príčinou požiaru, t.j. v blízkosti otvoreného ohňa alebo zdroja iskrenia.
5. Pred uskladnením nechajte motor vychladnúť. Odstráňte zo stroja nečistoty, zvyšky maziva a pod. z dôvodu zníženia rizika požiaru.
6. Udržujte bezpečnostné značenie v neporušenom stave počas celej doby životnosti stroja.

#### **1.1 POŽIARNA BEZPEČNOSŤ**

VÝSTRAHA – Benzín je vysoko horľavá kvapalina!

- a) Palivo skladujte len v nádobách určených pre tento účel.
- b) Pri doplňovaní paliva, pri manipulácii s ním a jeho skladovaní dbajte na bezpečnostné opatrenia platné pre ľahko zápalné látky. Palivo doplňujte pred štartovaním motora, neotvárajte nádrž, pokiaľ motor beží alebo kým je horúci. Nádrž neplňte až po okraj, ponechajte k hornej hrane priestor minimálne 15 mm. Po doplnení nádrže utrite preliate palivo. Palivo doplňujte na otvorenom priestranstve a pri doplňovaní paliva nefajčite a nepoužívajte otvorený oheň. Potom palivovú nádrž aj nádobu na palivo starostlivo uzavrite.
- c) Nespúšťajte motokultivátor v prostredí s benzínovými parami. Z blízkosti motora odstráňte horľavé predmety (trávu, lístie).
- d) Nenechajte bežať motor v uzavretých miestnostiach ako napr. garážach, kde vzniká nebezpečenstvo otravy výfukovými plynmi. Nevystavujte sa exhaláciám výfukových plynov.
- e) Dbajte na zvýšenú opatrnosť tam, kde je požiarne nebezpečenstvo (seno, slama, raždie).
- f) Pre uľahčenie štartovania motora nepoužívajte stlačené štartovacie kvapaliny.
- g) Kontrolujte tlmič výfuku po 50 hodinách prevádzky; ak je zanesený – demontujte ho a vyčistite. Poškodený tlmič vymeňte.
- h) Vyprázdňovanie palivovej nádrže vykonávajte na otvorenom priestranstve.

#### **1.2 ŠPECIFICKÉ POŽIADAVKY BEZPEČNOSTI PRÁCE PRE ROTAČNÝ KYPRIČ**

Pred zahájením práce:

- skontrolujte funkciu a úplnosť ochranných zariadení a krytov;
- skontrolujte najprv povrch pôdy, ktorý budete spracovávať a vymedzte si nebezpečné miesta (výstupky, korene a pod.), ktoré môžu byť príčinou poškodenia rotačného mechanizmu;
- skontrolujte stav a opotrebovanie dielov kypriča a remeňov, poškodené súčasti vymeňte.

#### **VELMI DÔLEŽITÉ:**

- pred každým začatím práce skontrolujte dotiahnutie skrutkových spojov kypriča;
- pri namotaní cudzích telies na rotujúce diely stroja vypnite motor a vhodným pomocným nástrojom stroj vyčistite.

### 1.3 VYSVETLENIE SYMBOLOV A BEZPEČNOSTNÝCH UPOZORNENÍ

Poznámka: Súhrnná bezpečnostná nálepka je umiestnená na krku v zornom poli obsluhy.



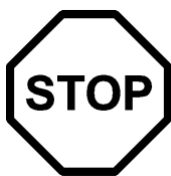
**Upozornenie:** Pred použitím stroja si prečítajte návod na použitie.

**Nebezpečenstvo! Rotujúci pracovný nástroj:** Udržujte ruky a nohy v bezpečnej vzdialenosti.

**Nebezpečenstvo odlietajúcich predmetov:** Počas použitia stroja zaistite bezpečnú vzdialenosť iných osôb od stroja.

**Upozornenie:** Pred vykonávaním akejkoľvek údržby alebo opravy si prečítajte návod a zložte koncovku zapaľovacej sviečky.

**Nebezpečenstvo! Prevrátenie stroja:** Nepoužívajte tento stroj na svahoch so sklonom vyšším ako 10°.



zastavenie  
motora



pomaly



rýchlo

## 2. URČENIE MOTOKULTIVÁTORA

Motokultivátor MS 07 je určený na spracovanie pôdy na stredných pozemkoch v záhradkárskych kolóniách, malých viniciach, pri chatách, chalupách, rodinných domoch a všade tam, kde je pôda každý rok obrábaná. Jeho hlavný význam spočíva v možnosti vykonávať s vhodným príslušenstvom veľa druhov prác, ale v menšom objeme ako jednoúčelové stroje.

Motokultivátor nie je určený pre dlhodobé zaťaženie pri obrábaní veľkých plôch a do ťažkej kamenitej pôdy.

Motokultivátor v základnej zostave neobsahuje rotačný kyprič (je dodávaný ako príslušenstvo). Je poháňaný štvortaktným motorom Briggs & Stratton. Jeho dostatočný výkon 6,5 HP umožňuje agregovať radu aktívneho aj pasívneho náradia pre obrábanie pôdy, kosenie trávy a umožňuje pripojenie vozíka.

Spolu s príslušenstvom nám teda MS 07 umožňuje vykonávať široký rozsah prác v priebehu celého roka, avšak za predpokladu určitej technickej zručnosti pri výmene príslušenstva, pri jeho nastavovaní, používaní a údržbe.

### 2.1 PRÍSLUŠENSTVO

Motokultivátor je základom stavebnice multifunkčného stroja. Nižšie uvedený zoznam príslušenstva je len orientačný. Aktuálnu ponuku príslušenstva si vyžiadajte u predajcu.

- pluh obrábací
- orbové návleky
- hrobkovacia radlica
- vyorávač zemiakov
- brány
- nožová plečka
- kombinátor
- smyk
- voľnobežky kolies
- rotačný kyprič 90 cm s bočnými ochrannými diskami
- kolesá pojazdu so šípovým vzorom 5.00-12 a sadou závažia
- vozík s vlastnou brzdivou sústavou
- jednobnová kosačka
- nosič náradia so sedačkou
- obracač sena
- valec so sedačkou
- snehová radlica

Pre pripojenie príslušenstva je motokultivátor vybavený štyrmi pripojovacími bodmi.

Zadný záves slúži na pripojenie vlečného náradia.

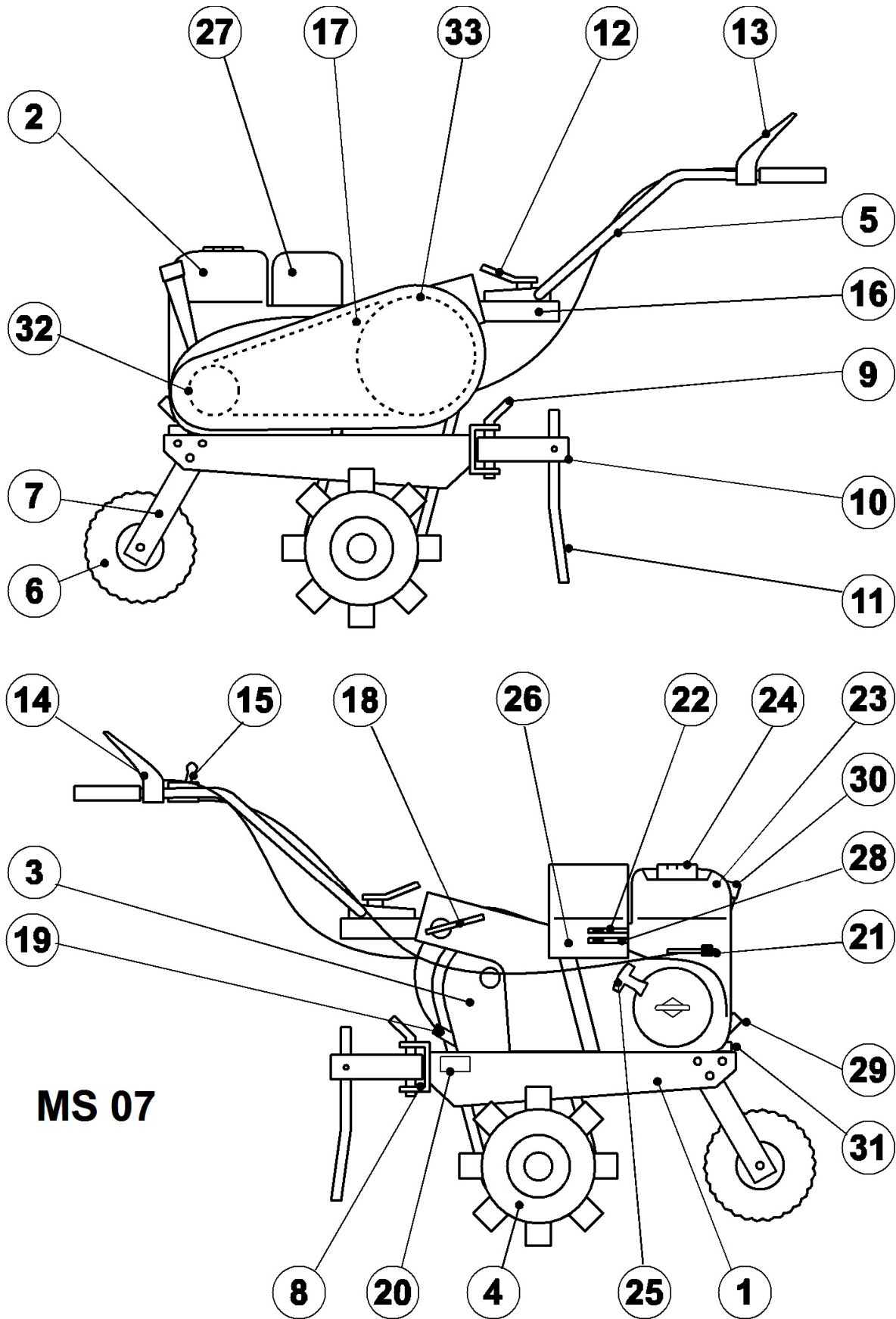
Predný záves slúži na pripojenie neseného náradia.

Spodný vývod predlohy (sekundárneho prevodu) slúži pre pripojenie kolies a rotačného kypriča (metiel).

Na pohon aktívneho príslušenstva slúži hnacia remenica motora.

Schematické znázornenie pripojenia príslušenstva nájdete v prílohe.

### 3. POPIS



OBR. 1



### 3.1 POPIS MOTOKULTIVÁTORA

(viď obrázok na náprotivnej strane)

- |    |                                               |    |                                                     |
|----|-----------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------|
| 1  | Rám                                           | 21 | Plynová páčka motora <sup>1)</sup>                  |
| 2  | Motor                                         | 22 | Páčka sýtiča <sup>1)</sup>                          |
| 3  | Predloha (sekundárny prevod)                  | 23 | Palivová nádrž <sup>1)</sup>                        |
| 4  | Rotavátor (metly a disk) <sup>2)</sup>        | 24 | Viečko palivovej nádrže <sup>1)</sup>               |
| 5  | Riadidlá                                      | 25 | Rukoväť štartéra <sup>1)</sup>                      |
| 6  | Oporné koliesko                               | 26 | Vzduchový filter <sup>1)</sup>                      |
| 7  | Vidlica oporného kolieska                     | 27 | Tlmič výfuku s krytom <sup>1)</sup>                 |
| 8  | Zadný záves                                   | 28 | Kohút prívodu paliva / Vypínač motora <sup>1)</sup> |
| 9  | Hák zadného závesu                            | 29 | Spodné hrdlo oleja s mierkou <sup>1)</sup>          |
| 10 | Rameno ostrohy                                | 30 | Horné hrdlo oleja mierkou <sup>1)</sup>             |
| 11 | Ostroha                                       | 31 | Vypúšťacia zátka oleja <sup>1)</sup>                |
| 12 | Zaistovacia matica stranovej polohy riadidiel | 32 | Hnacia remenica motora                              |
| 13 | Páka pohonu vpred                             | 33 | Hnaná remenica predlohy                             |
| 14 | Páka pohonu vzad                              |    |                                                     |
| 15 | Ovládač plynu                                 |    |                                                     |
| 16 | Držiak riadidiel                              |    |                                                     |
| 17 | Kryt remeňov (primárny prevod)                |    |                                                     |
| 18 | Zaistovacia matica výškovej polohy riadidiel  |    |                                                     |
| 19 | Olejové hrdlo predlohy so zátkou              |    |                                                     |
| 20 | Typový štítok stroja                          |    |                                                     |

<sup>1)</sup> podľa typu použitého motora – viď návod na obsluhu a údržbu motora

<sup>2)</sup> nie je súčasťou, dodáva sa ako príslušenstvo

## 3.2 TECHNICKÉ PARAMETRE

### Motokultivátor

počet rýchlostí vpred: 2

počet rýchlostí vzad: 1

otáčky výstupného hriadeľa: vpred I max. 39 min<sup>-1</sup>  
II max. 107 min<sup>-1</sup>

hmotnosť: 74 kg

rozmery: výška riadidiel nastaviteľná v rozmedzí 750 – 1250 mm  
stranové nastavenie riadidiel od osi 235 mm  
max. šírka záberu rotavátora: 900 mm

### Motor

výrobca: Briggs & Stratton, U.S.A.

typ: štvortaktný jednovalec vzduchom chladený, zážihový s rozvodom OHV

objem valca: 206 ccm

max. výkon: 4,8 kW (6,5 HP)

max. krútiaci moment: 13 Nm / 3.000 ot.

maximálne / voľnobežné otáčky: 3.600 ot./min. / 1.750 ot./min.

prevádzkové náplne: palivová nádrž 2,8 l; olejová náplň 0,6 l

vôľa ventilov: nasávanie 0,10 – 0,15 mm; výfuk 0,10 – 0,15 mm

zapaľovacia sviečka: Champion RC 12 YC; vzdialenosť elektród 0,76 mm

zapaľovanie: MAGNETRON, nevyžaduje nastavovanie

palivo: benzín NATURAL

spotreba paliva do 1 l/hod.

(ďalšie podrobnosti vid' návod na obsluhu a údržbu motora)

### Predloha

prevádzková náplň: 0,2 l, prevodový olej PP 44

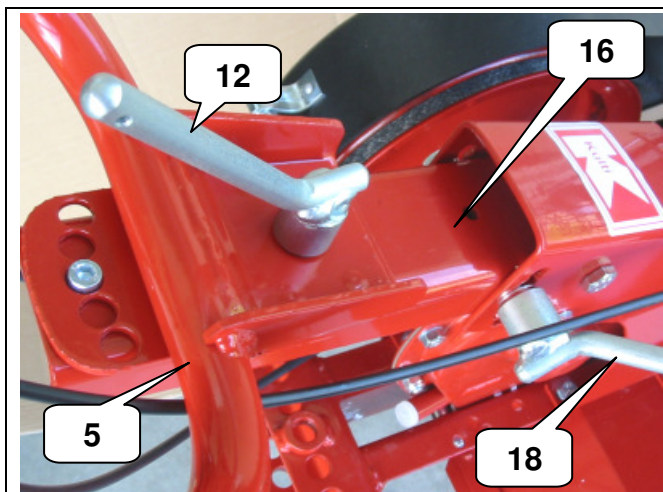
### Hlučnosť a vibrácie (v zostave s rotavátorom)

Hladina hluku  $L_{Aeq,8h} = 90,3 \text{ dB} \pm 2\text{dB}$

Vibrácie prenášané na ruky  $L_{ahv,8h}$ : pravá ruka 5,50 m/s<sup>2</sup>, ľavá ruka 4,37 m/s<sup>2</sup>

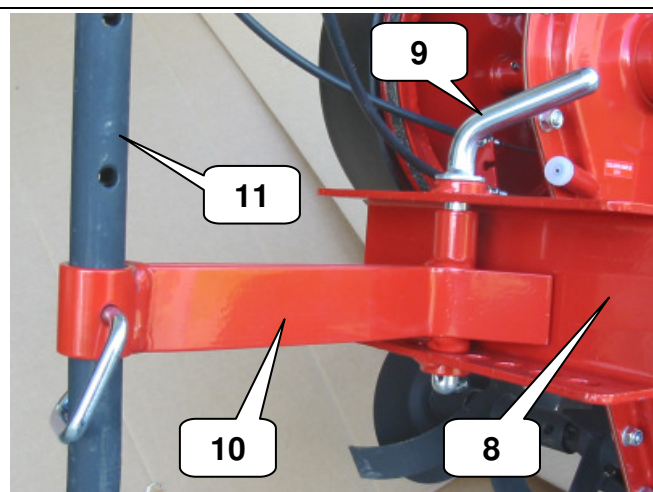
## 4. ZOSTAVENIE

Nižšie uvedený postup sa týka najbežnejšie zostavy pohonnej jednotky a rotavátora. Obdobne sa miesto rotavátora montujú kolesá.



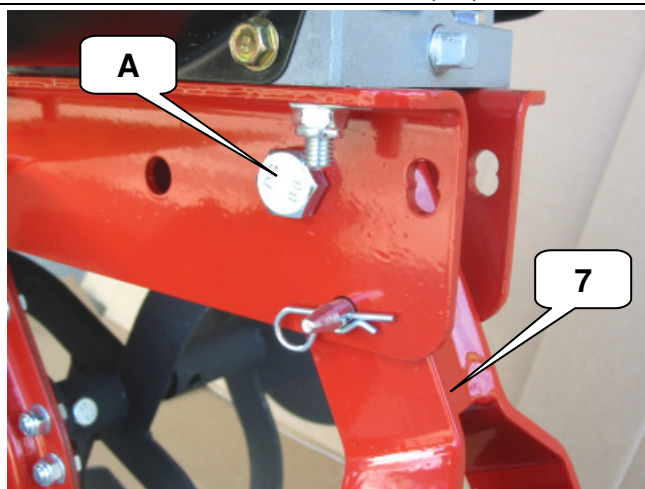
**OBR. 2**

Po vybratí z obalu upravte polohu držiaka riadidiel (16) – jeho polohu zaistíte skrutkou a zaistovacou maticou (18). Potom na držiak riadidiel (16) nasadíte riadidlá (5) a dotiahnete zaistovaciu maticu s kľučkou (12).



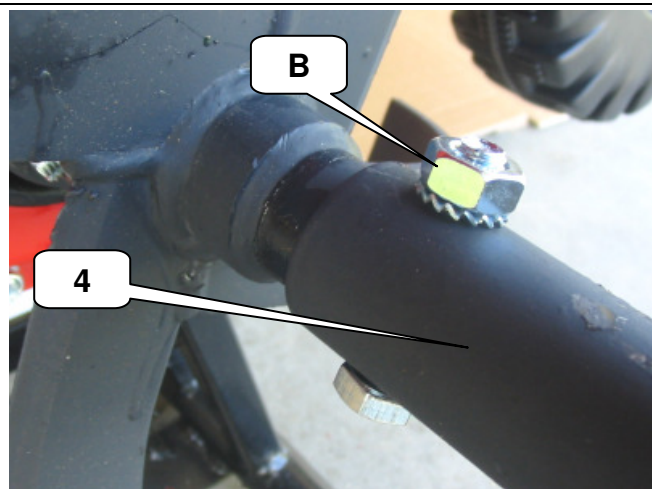
**OBR. 3**

Do zadného závesu rámu (8) nasadíte rameno (10) s ostrohou (11) a zaistíte hákom (9).



**OBR. 4**

Predné oporné koleso (6) s vidlicou (7) preklopte vpred a zaistíte v ráme stroja pomocou skrutky M12 a samoistiacej matice (A) z PVC vrečka v balení.



**OBR. 5**

Metly (4) pootočte, mierne povysuňte a zoskrutkujte pomocou skrutky M10 s vejárovitou podložkou a maticou (B) z PVC vrečka v balení.

Polohu páky pre dopredný a spätný chod môžete zameniť a namontovať do polohy, ktorá vám bude najviac vyhovovať (napr. páku spätného chodu otočiť dolu, aby bola ovládaná prstami.) Ak ste ľavák, alebo ak vám to bude viac vyhovovať (s ohľadom k využívanému príslušenstvu), môžete ovládanie chodu vpred a vzad zameniť, dĺžka lanovodov to umožňuje.

Pred montážou kolies je potrebné namazať mazacím tukom poloosi v mieste náboja kolesa a unášača. Ľahko mazacím tukom namažte tiež vývody predlohy.

## 5. UVEDENIE DO PREVÁZKY



**POZOR! MOTOR JE DODÁVANÝ BEZ OLEJA!  
PRED PRVÝM ŠTARTOM STROJA SI POZORNE PREČÍTAJTE NÁVOD NA  
POUŽITIE MOTOKULTIVÁTORA AJ MOTORA!**

Na začiatok zvolte jednoduchšie úkony, ako napr. kultiváciu pôdy alebo priamu jazdu v prehľadnom teréne (pokiaľ máte stroj vybavený príslušným príslušenstvom). Postupne sa presvedčíte, že vaša schopnosť kontrolovať stroj rastie. Postupujte však veľmi opatrne. Postupne vykonávajú zložitejšie úkony, ako napr. otáčanie v obmedzenom priestore.

### Postup:

- a) stroj umiestnite na rovnú plochu bez prekážok
- b) naplňte motor prevádzkovými náplňami (viď návod na obsluhu motora)
- c) zvolte rýchlosť, skontrolujte nastavenie klinových remeňov podľa bodu 7.2, prípadne 5.3
- d) prestavte vidlicu oporného kolieska do vodorovnej polohy a opäť zaistite pomocou kolíka a závlačky
- e) zaistite, aby páky pojazdu boli úplne uvoľnené
- f) pripravte motor na naštartovanie:
  - kolískový vypínač na motore prepnite do polohy ON
  - pri studenom motore nastavte páčku ovládania plynu do polohy pre ŠTART = RÝCHLO (zajac), páčku sýtiča na motore dajte do polohy CHOKE (↓↑)
  - ak je už motor vlažný, musíte vhodnú polohu páčky sýtiča nájsť skúšaním („uberat sýtič“)
  - pri teplom motore nastavte páčku plynu do polohy pre ŠTART = RÝCHLO (zajac) (prípadne nastavte polovičnú dávku paliva) a štartujte s vypnutým sýtičom v polohe RUN (↓↑)
- g) motor štartujte ráznym zatiahnutím za šnúru štartéra a späť ju nechajte voľne navinúť
- h) po naskočení motora dajte páčku sýtiča do polohy RUN (↓↑).

**Poznámka:** Motor je vybavený kontrolou oleja Oil Gard. Kontrola oleja Oil Gard slúži na ochranu motora pri štarte a tiež pri prevádzke pred poškodením kvôli nedostatku oleja v motore. Pri nízkej hladine oleja sa motor nebude dať naštartovať. Ak dôjde v priebehu prevádzky k poklesu hladiny oleja v motore alebo k jeho nadmernému nakloneniu, kontrola Oil Gard vypne zapalovanie. Doplňte olej až ku značke FULL na mierke, prípadne sa vyvarujte nadmernému nakloneniu motora.

## 5.1 POHYB VPRED A VZAD

Motokultivátor uvediete do chodu stlačením príslušnej páky, po uvoľnení páky sa stroj musí zastaviť (viď Funkcia spojky).

### Funkcia spojky

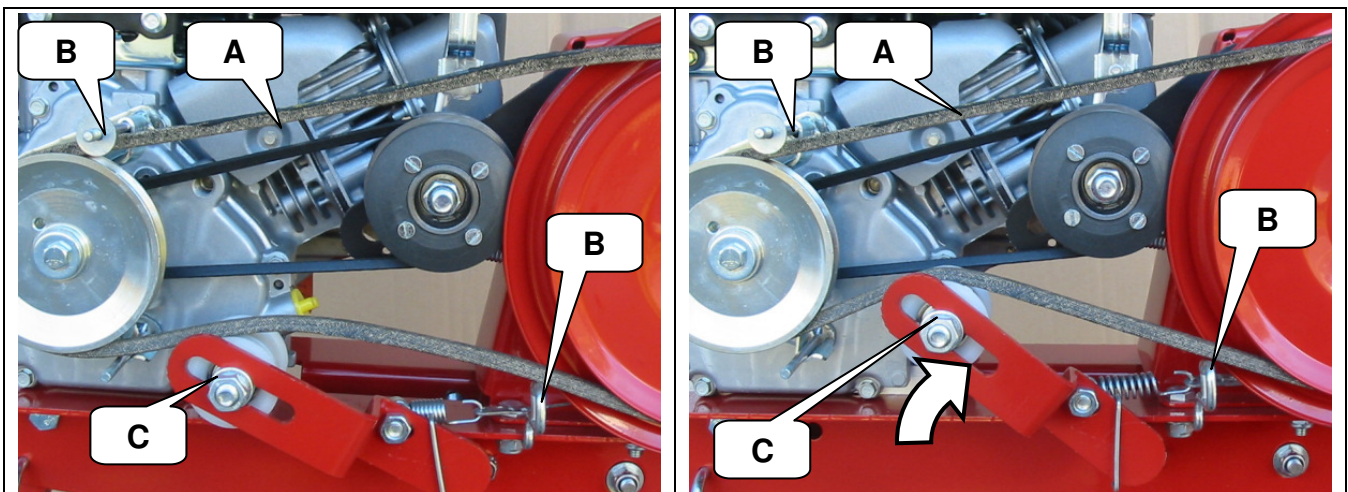
Funkcia spojky je zaistená povolením alebo napnutím klinového remeňa. Tento princíp je jednoduchý a spoľahlivý, ak je klinový remeň správne nastavený, a spočíva v tom, že pri vypnutom pojazde vpred alebo vzad (uvoľnenej páke pojazdu) prešmykuje uvoľnený remeň v remenici a stroj sa pri bežiacom motore nepohybuje.

**Dokonalému uvoľneniu klinového remeňa napomáha klznica, o ktorú sa povolený klinový remeň oprie a vytvorí slučku voľne obopínajúcu hnaciu remenicu.**

Tým umožní jej prešmykovanie bez veľkého trenia, ktoré by inak spôsobilo prehriatie remenice a remeňa.

Do pohybu sa motokultivátor uvedie po napnutí remeňa pákovým mechanizmom s napínacími kladkami.

Napnutý klinový remeň sa nesmie dotýkať klzníc.



**OBR. 6**

Klinový remeň pojazdu vpred (A) v uvoľnenej polohe, v dotyku klzníc (B).

**OBR. 7**

Klinový remeň pojazdu vpred (A) v napnutej prevádzkovej polohe, pomocou napínacej kladky (C).

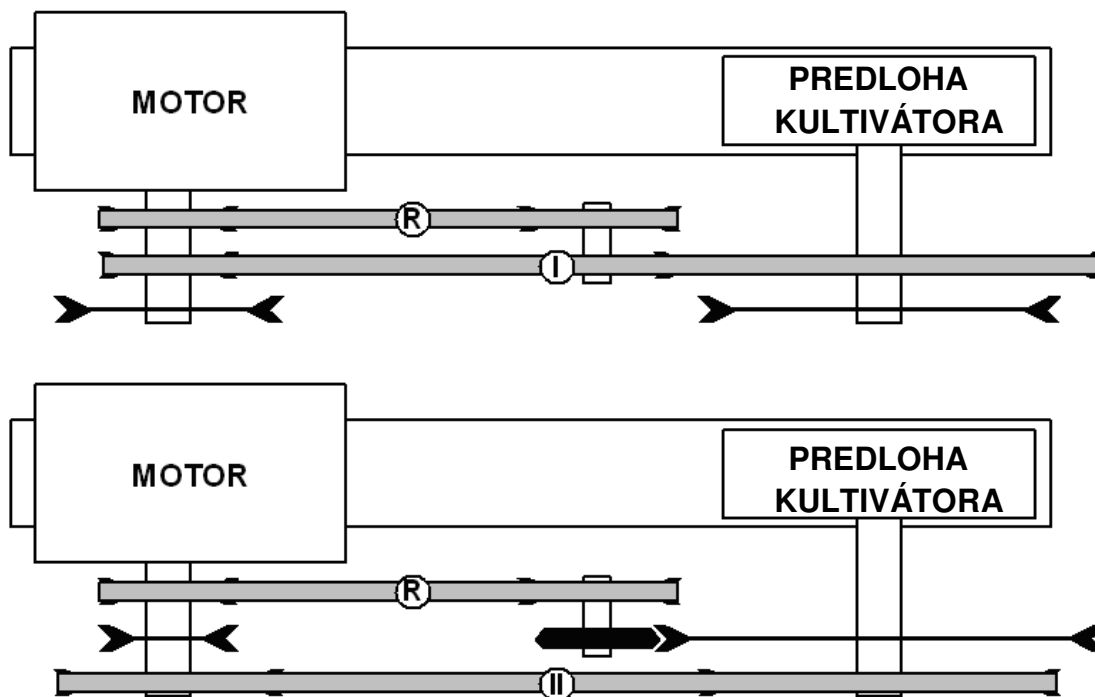
### Vlastnosti klinových remeňov používaných ako spojka pohonu

Pre účel spojky je vhodný klinový remeň bez tradičného pogumovania (ide o špeciálne prevedenie bez povrchovej vrstvy pryže – BPÚ). Umožňuje to lepší prešmyk napnutého remeňa v otáčajúcich sa remeniciach. Klinový remeň sa prevádzkou mierne predĺži, je teda nutné skontrolovať jeho správnu funkciu a prípadne ho dopnúť a nastaviť.

### Zmena rýchlosti – zmena prevodového pomeru:

Zmena rýchlosti sa vykonáva ručným presadením klinového remeňa na dvojicu remeníc v jednej rovine (viď obrázky nižšie).

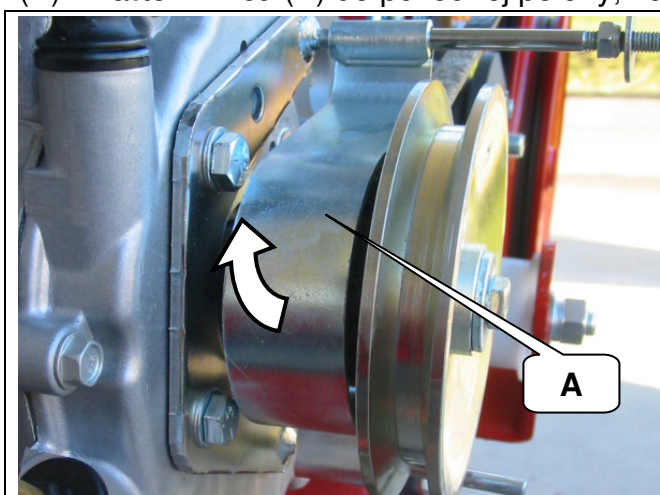
- I. Pomalý chod – menšia remenica motora s väčšou remenicou predlohy. Táto rýchlosť sa používa pre prácu pri spracovaní pôdy, kosení, ťahaní ťažkého prívesu (do 500 kg).
- II. Rýchly chod – väčšia remenica motora s menšou remenicou predlohy. Táto rýchlosť sa používa pri práci s rotačným kypričom, pri presunoch stroja v rovnom teréne.



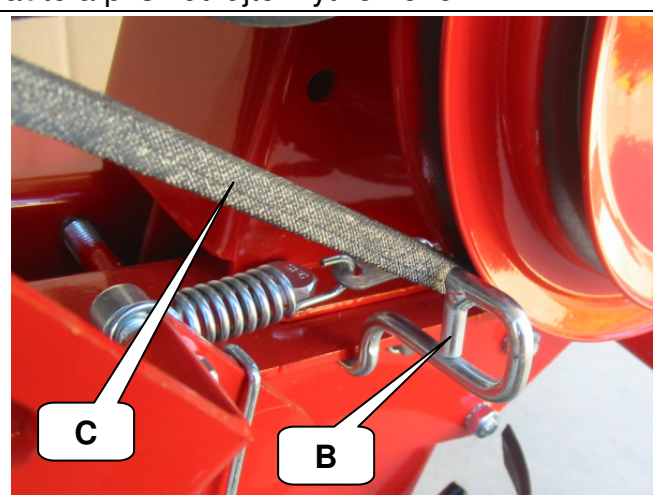
OBR. 8

Pri zmene rýchlostí je nutné nadvihnúť kryt remeňov (17) a uvoľniť prednú klznicu (A).

Po zmene prevodu sa presvedčte, že sa klinový remeň (C) nachádza nad dolnou klznicou (B) a že po stlačení páky chodu vpred (13) sa klinový remeň (C) neopiera o dolnú klznicu (B). Vráťte klznicu (A) do pôvodnej polohy, nasadíte a priskrutkujete kryt remeňov.



OBR. 9



OBR. 10



**POZOR:** Pri zmene prevodu, tzn. pri manipulácii s klinovými remeňmi a remenicami, hrozí riziko poranenia, predovšetkým pricviknutia prstov medzi remenicu a klinový remeň. Dbajte preto na zvýšenú opatrnosť.

## 5.2 ZASTAVENIE MOTORA

Nastavte minimálne otáčky motora a plynovú páčku pritiahnite k sebe do polohy STOP. Tým dôjde k skratovaniu zapalovania a motor sa zastaví.

Poznámka: Motor možno zastaviť aj prepnutím kolískového spínača motora (34) do polohy OFF.

## 5.3 PRAKTICKÉ RADY PRO PREVÁDZKU STROJA

### 5.3.1 Prevod klinovými remeňmi:

- Nenechávajte motor bežať zbytočne naprázdno. Hlavne pri nezabehnutých remeňoch by mohlo dôjsť k prehrievaniu hnacích remení.
- Pokiaľ použijete obalovaný remeň (viď 5.1), ktorý nie je v prevedení BPÚ, je vhodné tento remeň „zabehnúť“ tým, že ho počas určitej doby zaťažíte alebo opatrne obrúsíte slabú povrchovú vrstvu pryže na jeho bokoch. Potom remeň nastavte (madlá, napnutie).
- Pri zábehu nového remeňa alebo po jeho nastavovaní kontrolujte (pri vypnutom motore) dotykom ruky teplotu remenice. Teplota by nemala trvale presahovať cca 60 – 65 °C. Prehrievanie remenice môže byť spôsobené:
  - zlým nastavením klznice ... viď 7.2
  - zle napnutým klinovým remeňom ... viď 7.2
  - klinový remeň mal na bokoch zvyšky pryže, tá sa zahriala a nalepila do drážky remenice ... očistite remenicu a remeň zabehnite – viď bod b).

### 5.3.2 Zábeh motora

Výrobca motora spôsob zábehu neuvádza. Motokultivátor je možné použiť ihneď pre ľahkú prácu, napr. rotačný kyprič alebo jazdu. Nie je vhodné nový motor preťažovať ani zabiehať chodom naprázdno. V prípade, že zabiehate motor chodom naprázdno, demontujte klinové remene pojazdu vpred aj vzad. **Po prvých piatich hodinách prevádzky vymeňte olej v motore.**

### 5.3.3 Ako predísť poškodeniu prevodovky (predlohy)

Vyvarujte sa rázov, ktoré zaťažujú prevodovku, hrozí jej poškodenie! Rázy môžu vzniknúť nevhodným používaním, a to:

- bez prešmyku spojky meniť zmysel otáčania kolies, predovšetkým pri vysokých otáčkach motora,
- pri brzdení motorom, napr. zapínať prudko spojku pri jazde z kopca na voľnobeh pri veľkej rýchlosti stroja.

Pri zapínaní pojazdu kolies nechajte prešmyknúť spojku, na brzdenie používajte brzdú vozíka.

## 6. PREVÁDZKA A ÚDRŽBA MOTORA



**POZOR! DODRŽUJTE VŠETKY BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA!  
PRED ÚDRŽBOU VŽDY ZLOŽTE KÁBLOVÚ KONCOVKU ZO SVIEČKY.**

Pri prevádzke a údržbe motora postupujte podľa samostatnej príručky na obsluhu motora.

## 7. ÚDRŽBA A NASTAVENIE MOTOKULTIVÁTORA



**POZOR! DODRŽJTE VŠETKY BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA!  
PRED ÚDRŽBOU VŽDY ZLOŽTE KÁBLOVÚ KONCOVKU ZO SVIEČKY.**

### 7.1 Tabuľka údržby

pred použitím	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ kontrola nastavenia klinových remeňov prevodu</li><li>▪ kontrola technického stavu a dotiahnutie skrutkových spojov</li></ul>
po použití	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ očistenie stroja</li></ul>
po 50-tich hod. prevádzky	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ premazanie lanovodov</li></ul>
raz za rok alebo pred uskladnením	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ premazanie lanovodov</li><li>▪ výmena oleja v predlohe</li></ul>

### 7.2 NASTAVENIE PREVODU KLINOVÝMI REMEŇMI

Pred každým pracovným cyklom skontrolujte polohu remeňov voči klzniciam a ich napnutie: Stlačením páky pojazdu na doraz napnite remeň. Medzery medzi remeňom a klznicou majú byť také, aby sa remeň klznice nedotýkal a aby sa po uvoľnení páky pojazdu remeň oprel o klznicu a vytvoril oblúk s polomerom väčším ako je polomer remenice a tým umožnil jej voľné prešmykovanie (viď tiež bod 5.1).

Nastavenie klzníc do správnej polohy vzhľadom k napnutému remeňu vykonajte ich prihnutím alebo posunutím. Napnutie remeňa nastavte nastavením napínacích pák, prípadne zmenou osovej vzdialenosti hnacej a hnanej remenice.

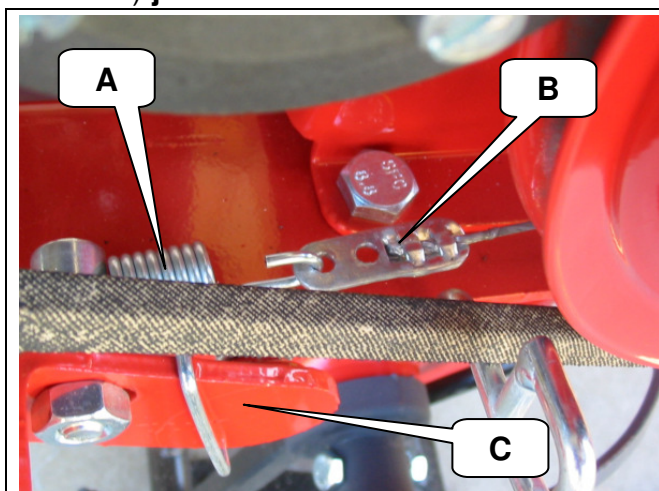
#### Spôsoby napnutia:

A) úprava osovej vzdialenosti dvoch remeníc

B) nastavenie lanka a lanovodu ovládania napínacej páky:

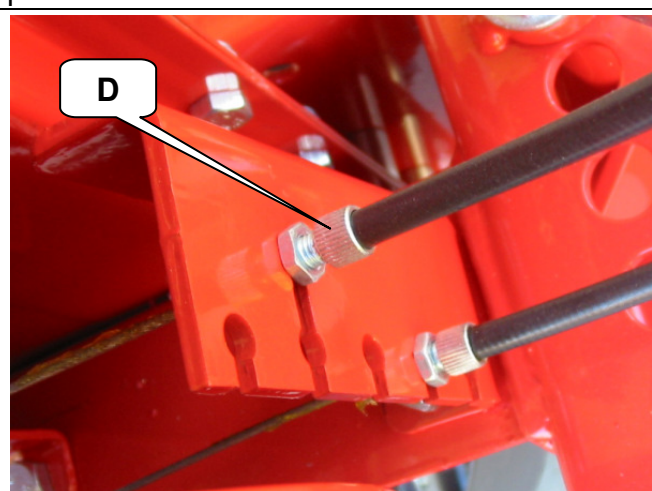
a) **hrubé** – presadenie o jeden otvor na tiahle lanovodu a na páke napínacej kladky

b) **jemné** – skrutka s kontramatricou na spodnom konci lanovodu.



**OBR. 11**

Hrubé nastavenie lanka – presadenie pružiny (A) o jeden otvor na tiahle lanovodu (B) alebo na páke napínacej kladky (C).



**OBR. 12**

Jemné nastavenie lanka – skrutka s kontramatricou (D) na spodnom konci lanovodu.

**Spôsobom „A“ sa napínajú:**



1. Klinové remene pojazdu posunutím motora (väčšinou len pri opravách spojených s demontážou motora).
2. Remene pohonu niektorého príslušenstva.

**Spôsobom „B“ sa napínajú:**

Všetky klinové remene majúce funkciu spojky.

**Popis výmeny klinového remeňa spätného chodu**

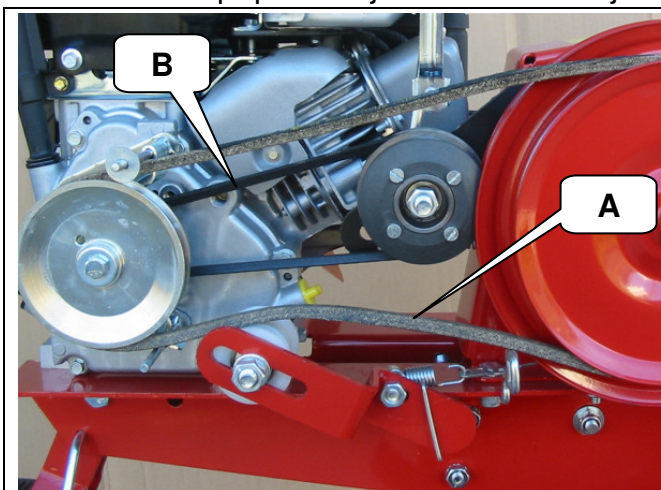
Zložte kryt remeňov (17). Zložte remeň dopredného chodu (A).

Teraz si poznamenajte polohu spiatockovej remenice (C) na napínacej páke (D) a povolte skrutkový spoj (E). Tým uvoľníte ťah na klinový remeň spätného chodu (B). Zložte starý klinový remeň (B) a nasadte nový. Pozíciu remenice (C) nastavte do pôvodnej polohy na napínacej páke (D) a opäť utiahnite skrutkový spoj (E).

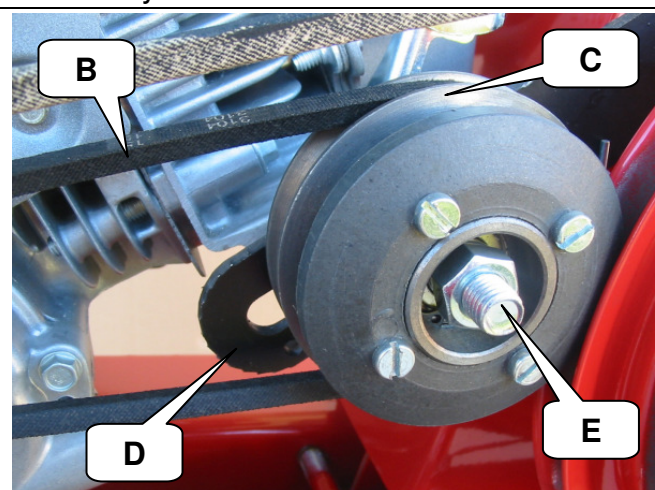
Kontrolou pri prevádzke zistíte, či je pri zapnutej páke pre pohyb späť napnutý klinový remeň spätného chodu a že sa unášač spiatockovej remenice (G) nasunie do drážky remenice predlohy (H) (viď obr. 16) bez toho, aby dochádzalo k prešmykovaniu klinového remeňa spätného chodu. Prípadné nastavenie vykonajte buď úpravou polohy remenice spätného chodu na napínacej páke, alebo jemnejšie pomocou nastavenia lanka príslušného lanovodu (viď obr. 12).

Nakoniec nasadte naspäť remeň dopredného chodu (A), pritom dbajte na to, aby bol umiestnený nad dolnou klznicou (F). Nasadte kryt remeňov (17).

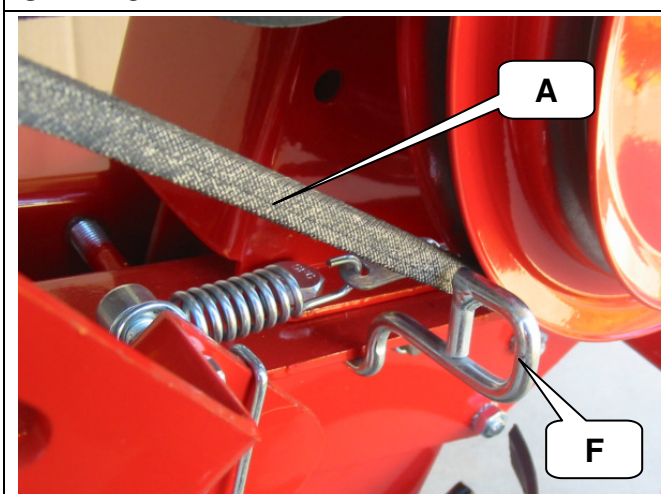
Poznámka: V prípade nejasností kontaktujte autorizovaný servis.



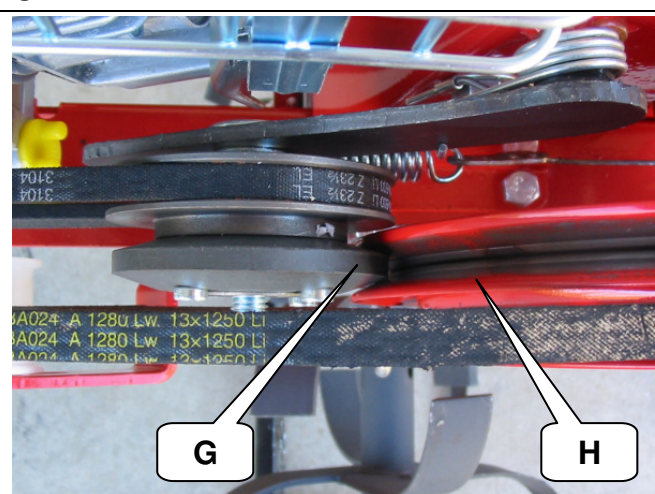
OBR. 13



OBR. 14



OBR. 15



OBR. 16

### 7.3 PREDLOHA

Stálu olejovú náplň (0,2 l prevodového oleja PP 44) výrobca odporúča vymieňať raz za rok cez olejové hrdlo predlohy so zátkou (19).

### 7.4 SKRUTKOVÉ SPOJE

Pravidelne, pred každým použitím stroja, kontrolujte skrutkové spoje, ktoré by sa mohli uvoľniť vibráciami spôsobenými pracovným nasadením stroja.

### 7.5 LANOVOODY

Po 50 hodinách alebo raz za sezónu premažte olejom lanovody pojazdv a plynu.

### 7.6 MOTOKULTIVÁTOR

Po každom použití očistite motokultivátor od zvyškov zeminy a trávy.

Pri každej výmene metiel, poloosí a pod. ľahko potrite mazacím tukom vývody predlohy.

### 7.7 POSEZÓNNE ULOŽENIE STROJA

Pri odstavení na dlhšiu dobu skladujte stroj vo vodorovnej polohe, aby sa olej z motora nedostal do karburátora. Vypustite palivo.

Demontujte zapaľovacu sviečku a do otvoru vo valci nakvapkajte tri lyžičky motorového oleja. Namontujte späť sviečku a voľným ťahom za šnúru uveďte motor do kompresie. Tým sa zavrú ventily a zabráni sa vlhkému vzduchu vo vniknutí do valca.

Nezakrývajte motokultivátor umelou hmotou (igelitom), pod ktorým môže kondenzovať voda.

## 8. ODSTRÁNENIE NIEKTORÝCH MOŽNÝCH PROBLÉMOV

### 8.1 Motor sa nedá naštartovať

- je kolískový spínač motora v polohe ON? Skontrolujte.
- je otvorený palivový ventil? Skontrolujte.
- je v nádrži dostatočné množstvo paliva? Skontrolujte.
- je páčka plynu v polohe pre ŠTART (RÝCHLO = zajac)? Skontrolujte.
- je v motore málo oleja? Kontrola hladiny Oil Gard blokuje spustenie motora – skontrolujte, prípadne doplňte olej.
- nie sú dlhodobo zanedbané niektoré pokyny z návodu na použitie motora?

**Poznámka:** Po niekoľkých pokusoch o naštartovanie môže byť motor presýtený:

Páčku sýtiča na motore nastavte do polohy „RUN“ (I+I) a páčku plynu na riadidlách do polohy minimálnej dodávky paliva (korytnačka). Zatiahnite niekoľkokrát za šnúru štartéra a naštartujte. Alebo odpojte káblovú koncovku sviečky, vyskrutkujte a osušte sviečku, zatiahnite niekoľkokrát za šnúru – tým vysušíte valec. Zaskrutkujte sviečku, nasadte káblovú koncovku a naštartujte.

### 8.2 Motor nemá výkon

- je dostatočné množstvo oleja v motore?
- skontrolujte priechodnosť vzduchového filtra

### 8.3 Motor beží a pri stlačenej páke pojazdu sa sekundárny vývod netočí

- sú správne napnuté klinové remene? Ak nie, postupujte podľa kapitoly 7.2.

#### **8.4 Motor sa nedá vypnúť pomocou ovládača plynovej páčky**

– nastavte chod skratovacieho mechanizmu, ktorý je umiestnený medzi spodnou časťou benzínovej nádrže a motorom

#### **8.5 V prípade, že pri spustenom motore a vypnutom pohone sa má stroj snahu pohybovať,**

- skontrolujte nastavenie primárneho prevodu (viď 7.2, 5.3.1)
- klinový remeň obalovaný má na bokoch zvyšky pogumovania. Po zahriati povrchu remeň príľne k hnacej remenici a je unášaný aj keď je uvoľnený. Odstráňte preto pogumovanie obrúsením a hnaciu remenicu od gummy očistite rozpúšťadlom.
- klinový remeň je krátky – výrobná chyba. Vymeňte ho, alebo pokiaľ ide o obalovaný nezabehnutý remeň, skúste ho prevádzkou predĺžiť. Zabehnete ho napr. prácou s rotačným kypričom.

V prípade, že sa vám chybu nepodarí odstrániť, kontaktujte autorizovaný servis.

### **9. SERVIS A NÁHRADNÉ DIELY**

Servis a náhradné diely zaisťuje predajca, spoločnosť Mountfield, a.s., vo svojich predajniach a špecializovaných servisných strediskách.

### **10. ZÁRUČNÉ PODMIENKY**

Záručné podmienky platia tak, ako sú popísané v záručnom liste predajcu, spoločnosti Mountfield, a.s.

### **11. LIKVIDÁCIA ZARIADENIA**

Po skončení životnosti stroja demontujte motokultivátor a diely rozdeľte podľa prevažujúceho materiálu:

- ľahké kovy – motor
- ocelová konštrukcia – rám, krk, remenica a pod.
- plasty – kryt motora, kryt remenice, madlo riadidiel
- guma – remene

Diely potom odovzdajte organizáciám, ktoré sa zaoberajú likvidáciou jednotlivých druhov materiálov.