

# Multifunkčný kultivátor Pohonná jednotka ML60-3

## NÁVOD NA POUŽÍVANIE



Jiří Vaněk s.r.o.  
Výstavní 2937/132a  
703 00 Ostrava  
Česká republika

ML60-3\_návod-SK\_2021-03-11; 0001-VB8500B(A)



## OBSAH

<b>1.</b>	<b>ÚČEL A POUŽITIE NÁVODU .....</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>BEZPEČNOSŤ .....</b>	<b>3</b>
2.1	VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ INFORMÁCIE A ZÁKLADNÉ INŠTRUKCIE .....	3
2.1.1	ZAŠKOLENIE .....	3
2.1.2	PRÍPRAVA.....	3
2.1.3	PREVÁDZKA .....	4
2.1.4	ÚDRŽBA A SKLADOVANIE .....	5
2.1.5	POŽIARNA BEZPEČNOSŤ .....	5
2.2	ŠPECIFICKÉ POŽIADAVKY BEZPEČNOSTI PRI PRÁCE S ROTAČNÝM KYPRIČOM .....	6
2.3	VYSVETLENIE SYMBOLOV A BEZPEČNOSTNÝCH UPOZORNENÍ .....	7
<b>3.</b>	<b>OPIS .....</b>	<b>8</b>
3.1	OPIS STROJA .....	8
3.2	ZAMÝŠĽANÉ POUŽITIE .....	8
3.3	PRÍSLUŠENSTVO .....	8
3.4	TECHNICKÉ ŠPECIFIKÁCIE .....	10
3.5	OPIS OVLÁDACÍCH PRVKOV .....	11
3.6	ZÁKLADNÉ ROZMERY .....	12
3.7	VOLITEĽNÉ PRÍSLUŠENSTVO .....	13
<b>4.</b>	<b>PREPRAVA, MANIPULÁCIA, SKLADOVANIE .....</b>	<b>14</b>
<b>5.</b>	<b>MONTÁŽ STROJA A UVEDENIE DO PREVÁDZKY .....</b>	<b>16</b>
5.1	MONTÁŽ STROJA.....	16
5.2	KONTROLA A SKÚŠKA OVLÁDACÍCH SYSTÉMOV .....	19
5.3	UVEDENIE DO PREVÁDZKY .....	20
<b>6.</b>	<b>PREVÁDZKA.....</b>	<b>21</b>
6.1	SPUSTENIE MOTORA, ZMENA OTÁČOK MOTORA .....	21
6.2	RADENIE RYCHLOSTNÝCH STUPŇOV .....	21
6.3	POHYB DOPREDU A DOZADU .....	21
6.4	ZASTAVENIE MOTORA .....	22
6.5	FUNKCIA SPOJKY A FUNKCIA PREVODOVKY.....	23
6.6	PRAKTICKÉ RADY NA PREVÁDZKU STROJA .....	23
6.6.1	PREVOD KLINOVÝMI REMEŇMI.....	23
6.6.2	ZÁBEH MOTORA .....	24
6.6.3	AKO PREDÍSŤ POŠKODENIU PREVODOVKY.....	24
6.6.4	JAZDA .....	24
<b>7.</b>	<b>PREVÁDZKA A ÚDRŽBA MOTORA .....</b>	<b>25</b>
<b>8.</b>	<b>ÚDRŽBA A MECHANICKÉ NASTAVENIE POHONNEJ JEDNOTKY.....</b>	<b>25</b>
8.1	TABUĽKA ÚDRŽBY .....	25
8.2	NASTAVENIE POJAZDU.....	26
8.3	NASTAVENIE RIADENIA .....	26
8.4	NASTAVENIE OVLÁDANIA PLYNU .....	27
8.5	NASTAVENIE POLOHY KLZNÍC .....	28
8.6	NASTAVENIE SPÄTNÉHO CHODU.....	28
8.7	PREDLOHA .....	29
8.8	SKRUTKOVÉ SPOJE .....	29
8.9	LANOVODY .....	29
8.10	MOTOKULTIVÁTOR.....	29
8.11	POSEZÓNNE ULOŽENIE STROJA.....	29
8.12	PRÍSLUŠENSTVO .....	29
<b>9.</b>	<b>ČISTENIE POHONNEJ JEDNOTKY.....</b>	<b>30</b>
<b>10.</b>	<b>ODSTRÁNENIE NIEKTORÝCH MOŽNÝCH PROBLÉMOV .....</b>	<b>30</b>
<b>11.</b>	<b>SERVIS A NÁHRADNÉ DIELY .....</b>	<b>31</b>
<b>12.</b>	<b>ZÁRUČNÉ PODMIENKY.....</b>	<b>31</b>
<b>13.</b>	<b>ZNEŠKODNENIE ZARIADENIA .....</b>	<b>31</b>

# 1. ÚČEL A POUŽITIE NÁVODU

Účelom tohoto návodu na používanie je oboznámiť prevádzkovateľa multifunkčného kultivátora s predpokladmi na bezpečné a efektívne používanie stroja, zdefinovať základné technické parametre, postupy pri uvedení do prevádzky, používanie, údržbu a základné nastavovacie postupy, výber a použitie voliteľného príslušenstva, demontáž a vyradenie stroja z prevádzky.

Dôkladne sa oboznámte s týmto návodom pred začatím akejkoľvek činnosti na multifunkčnom kultivátore. Zároveň sa oboznámte s návodom priloženým k motoru, ktorý je súčasťou technickej dokumentácie.

Pri zakúpení pohonnej jednotky si do návodu odpište z výrobného a typového štítku stroja údaje, ktoré budete v budúcnosti potrebovať na komunikáciu so špecializovaným servisom. Tieto údaje výrazne zjednodušia a urýchlia identifikáciu pri prípadnom riešení problémov alebo zaistení záručného a pozáručného servisu.

Dátum nákupu	Typ (pozri výrobný štítok)	Výrobné číslo

Opisy a ilustrácie uvedené v tomto návode na používanie nie sú záväzné. Výrobca si vyhradzuje právo na prípadné zmeny bez potreby okamžitej aktualizácie tohto návodu.

## 2. BEZPEČNOSŤ



**POZOR!** Pred začiatkom práce s multifunkčným kultivátorom si treba dôkladne preštudovať všetky bezpečnostné pokyny a riadiť sa nimi. Dodržaním týchto pravidiel sa vyvarujete poškodenia a takisto zaistíte dlhú životnosť a efektívnosť svojho nového stroja.

### 2.1 VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ INFORMÁCIE A ZÁKLADNÉ INŠTRUKCIE

#### 2.1.1 ZAŠKOLENIE

- Stroj používajte podľa pokynov výrobcu uvedených v návode na používanie multifunkčného kultivátora, vrátane osobitne dodávaného návodu na používanie motora. Nesprávne používanie môže spôsobiť zranenie obsluhy. Neschválené úpravy zariadenia alebo motora, používanie na iné účely môžu znížiť výkonnosť, bezpečnosť a životnosť. Používajte preto len určené náhradné diely a povolené príslušenstvo.
- Nikdy nepoužívajte stroj vtedy, keď sú v jeho bezprostrednej blízkosti ľudia, najmä deti alebo zvieratá.
- Nenechávajte so strojom manipulovať deti ani dospelé osoby, ktoré sa neoboznámili s týmto návodom a návodom na obsluhu motora.
- Majte vždy na pamäti, že obsluha stroja je zodpovedná za bezpečné používanie stroja, za nehody a škody spôsobené iným osobám alebo ich majetku.

#### 2.1.2 PRÍPRAVA

- Pri práci noste pracovnú obuv a dlhé nohavice. So strojom nepracujte bosí ani v sandáloch.

- b) Nepribližujte ruky a nohy k rotujúcim častiam stroja, nezostávajúce v blízkosti rotujúcich nástrojov.
- c) Dôkladne si prezrite pracovný priestor a odstráňte z neho všetky predmety, ktoré by mohol rotujúci nástroj zachytiť alebo vymrštiť.
- d) Pred použitím vždy skontrolujte technický stav stroja, stav opotrebenia, prípadne poškodenia súčiastok. Uvoľnené spoje dotiahnite, opotrebované a poškodené súčasti vymeňte. Pracovné nástroje vymieňajte vždy v súprave z dôvodu zachovania vyváženosti.
- e) Pred použitím skontrolujte nasadenie a upevnenie všetkých krytov. Stroj bez krytov nepoužívajte.

### 2.1.3 PREVÁDZKA

- a) Pracujte len pri dennom svetle alebo dobrom umelom osvetlení.
- b) 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°.
- b) Za strojom kráčajte, nikdy nebehajte.
- c) Na zvýšenú opatrnosť dbajte pri spätnom chode stroja.
- d) Nikdy nedvíhajte ani neprenášajte stroj s bežiacim motorom.
- e) Vypnite motor vždy, keď stroj opúšťate, ak chcete stroj čistiť, opravovať alebo meniť diely a pred dopĺňaním paliva. Pred údržbou vždy zložte kábel zo sviečky.
- f) Nikdy nenechávajte stroj bez dozoru s bežiacim motorom. Zbytočne dlhý chod naprázdno môže poškodiť pohon stroja. Takisto môže dôjsť k samovoľnému rozbehnutiu stroja.
- g) Pred naštartovaním motora sa presvedčte, či nie je zapnutý pohon stroja.
- h) 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.
- i) Nenechajte bežať stroj bez tlmiča výfuku a bez vzduchového filtra.
- j) Dbajte na čistotu rebier vzduchového chladiča na valci motora, priestore s mechanizmom riadenia a remeňmi.
- k) Nedotýkajte sa kábla sviečky ani krytu bežiaceho motora.
- l) Po ukončení práce so strojom dajte plynovú páčku do polohy POMALY a vypnite motor presunutím páčky do polohy STOP.
- m) Nikdy nepoužívajte stroj s demontovaným krytom remeňov a radiča.
- n) Pri prevádzke stroja môžu vznikať rázy v ovládacích držiakoch pri zmenách rýchlosti, zaťaženia a smeru pohybu. V členitom teréne dbajte na zvýšenú pozornosť.
- o) V prípade prevádzky v prašnom prostredí používajte vhodné OOPP.
- p) Stroj nepoužívajte počas búrky.
- r) Pri prevádzke na mokrých alebo inak klzkých povrchoch použite vhodnú obuv a OOPP a dbajte na zvýšenú opatrnosť.

- s) Používajte stroj len s takým stupňom znečistenia, ktorý žiadnym spôsobom neobmedzuje funkciu jeho jednotlivých častí. V prípade, že znečistenie v priebehu činnosti presiahne túto hranicu, stroj zastavte a očistite ho.
- t) Pri jazde po hladkých povrchoch alebo snehu venujte zvýšenú opatrnosť dlhšiemu času odozvy stroja na zásahy do riadenia.

#### **2.1.4 ÚDRŽBA A SKLADOVANIE**

- a) Motor je vybavený regulátorom otáčok, ktorý je nastavený na optimálny výkon motora. Nemeňte nastavenia regulátora, môže dôjsť k poškodeniu motora.
- b) Nemeňte nastavenie karburátora a neupravujte chod motora určený výrobcom.
- c) 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.
- d) Nikdy neskladujte stroj s palivom v nádrži vo vnútri budovy, kde by byť benzínové výpary mohli príčinou požiaru, t. j. v blízkosti otvoreného ohňa alebo zdrojov iskrenia.
- e) Pred uskladnením nechajte motor vychladnúť. Z dôvodu zníženia rizika požiaru odstráňte zo stroja nečistoty, zvyšky maziva a pod.
- f) Udržujte bezpečnostné značenie v neporušenom stave počas celého obdobia životnosti stroja.

#### **2.1.5 POŽIARNA BEZPEČNOSŤ**

##### **VÝSTRAHA – benzín je vysoko horľavá kvapalina!**

- a) Palivo skladujte len v nádobách určených na tento účel.
- b) Pri dopĺňaní paliva, pri manipulácii s ním a jeho skladovaní dbajte na bezpečnostné opatrenia platné pre ľahko zápalné látky. Palivo dopĺňajte pred štartovaním motora, neotvárajte nádrž, ak motor beží alebo ak je horúci. Nádrž neplňte až po okraj ale po hornú hranu sitka, pozri Návod k motoru. Po doplnení nádrže utrite preliate palivo. Palivo dopĺňajte na otvorenom priestranstve a pri dopĺňaní paliva nefajčite a nepoužívajte otvorený oheň. Potom palivovú nádrž aj nádobu na palivo dôkladne zatvorte.
- c) Nespúšťajte multifunkčný kultivátor v prostredí s benzínovými výparmi. Z blízkosti motora odstráňte horľavé predmety (trávu, lístie).
- d) Nenechávajte bežať motor v uzatvorených miestnostiach, ako sú napr. garáže, kde vzniká nebezpečenstvo otravy výfukovými plynmi. Nevystavujte sa exhaláciám výfukových plynov.
- e) Dbajte na zvýšenú opatrnosť tam, kde hrozí požiarne nebezpečenstvo (seno, slama, lístie).
- f) Na uľahčenie štartovania motora nepoužívajte stlačené štartovacie kvapaliny.
- g) Po 100 hodinách prevádzky skontrolujte tlmič výfuku; ak je zanesený, demontujte ho a vyčistite. Chybný tlmič vymeňte.
- h) Vyprázdňovanie palivovej nádrže vykonávajte na otvorenom priestranstve.

## **2.2 ŠPECIFICKÉ POŽIADAVKY BEZPEČNOSTI PRI PRÁCE S ROTAČNÝM KYPRIČOM**

### **Pred začatím práce:**

- a) Skontrolujte funkciu a kompletnosť ochranných zariadení a krytov.
- b) Najprv skontrolujte povrch pôdy, ktorú budete spracovávať a vymedzte nebezpečné miesta (kamene, korene a pod.), ktoré by mohli byť príčinou poškodenia rotačného mechanizmu.
- c) Skontrolujte stav a opotrebenia dielov, poškodené časti vymeňte.

### **VELMI DÔLEŽITÉ:**

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

## 2.3 VYSVETLENIE SYMBOLOV A BEZPEČNOSTNÝCH UPOZORNENÍ

Súhrnný bezpečnostný štítok je umiestnený na konzole kormidla v zornom poli obsluhy.



**Upozornenie:** pred použitím stroja si prečítajte návod na obsluhu.

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

**Nebezpečenstvo odletujúcich predmetov:** počas používania stroja zaistíte bezpečnú vzdialenosť iných osôb od stroja.

**Upozornenie:** pred vykonávaním akejkoľvek údržby alebo opravy so prečítajte návod a zložte koncovku zapalovacej sviečky.

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

Symbole použité na páčke ovládania plynu



zastavenie  
motora



pomaly



rýchlo

Symbole použité na motore pohonnej jednotky



**Upozornenie:** pred použitím stroja si prečítajte návod na obsluhu.

**Nebezpečenstvo:**  
Požiar, výbuch  
Toxické výpary  
Horúci povrch



### 3. OPIS

#### 3.1 OPIS STROJA

Základným stavebným prvkom multifunkčného kultivátora je pohonná jednotka ML60-3 s možnosťou pripojenia veľkého množstva príslušenstva, s ktorým ho možno využívať ako kultivátor alebo ručne vedený malotraktor s ďalším rôznorodým neseným príslušenstvom. Pohonná jednotka ML60-3 v základnej zostave neobsahuje rotačný kyprič (dodáva sa ako príslušenstvo). Je poháňaná štvortaktným motorom Loncin. Jeho dostatočný výkon 6 HP a vysoký krútiaci moment umožňujú agregovať celý rad aktívnych a pasívnych nástrojov na obrábanie pôdy, kosenie trávy a umožňujú pripojenie vozíka.

#### 3.2 ZAMÝŠĽANÉ POUŽITIE

Multifunkčný kultivátor je určený na obrábanie pôdy a prevoz materiálu na stredne veľkých pozemkoch v záhradkárskejších kolóniách, malých viniciach, pri chatách, chalupách, rodinných domoch a všade tam, kde sa pôda každý rok obrába. Jeho hlavný význam spočíva v možnosti vykonávať množstvo prác, avšak v menšom objeme ako pomocou jednoúčelových strojov. Hlavnou výhodou je jeho univerzálnosť.

Multifunkčný kultivátor nie je určený na dlhodobé zaťaženie pri obrábaní veľkých plôch a do ťažkej a kamenitejšej pôdy.

Motokultivátor ML60-3 spolu s príslušenstvom umožňuje vykonávať široký rozsah prác počas celého roka, avšak za predpokladu určitej technickej zručnosti pri výmene príslušenstva, pri jeho nastavovaní, používaní a údržbe.



**POZOR! OBSLUHOVANIE STROJA SI VYŽADUJE NA URČITÉ ČINNOSTI MINIMÁLNE NEVYHNUTNÉ FYZICKÉ PREDPOKLADY NA BEZPEČNÉ OVLÁDANIE STROJA. STROJ MÔŽE PRI ČINNOSTI VYTVÁRAŤ VEĽKÚ SILU A RÁZY.**

#### 3.3 PRÍSLUŠENSTVO

Pohonná jednotka ML60-3 je základom stavebnice multifunkčného stroja. Zoznam príslušenstva uvedený dolu je len orientačný. Aktuálnu ponuku príslušenstva si vyžiadajte u predajcu.

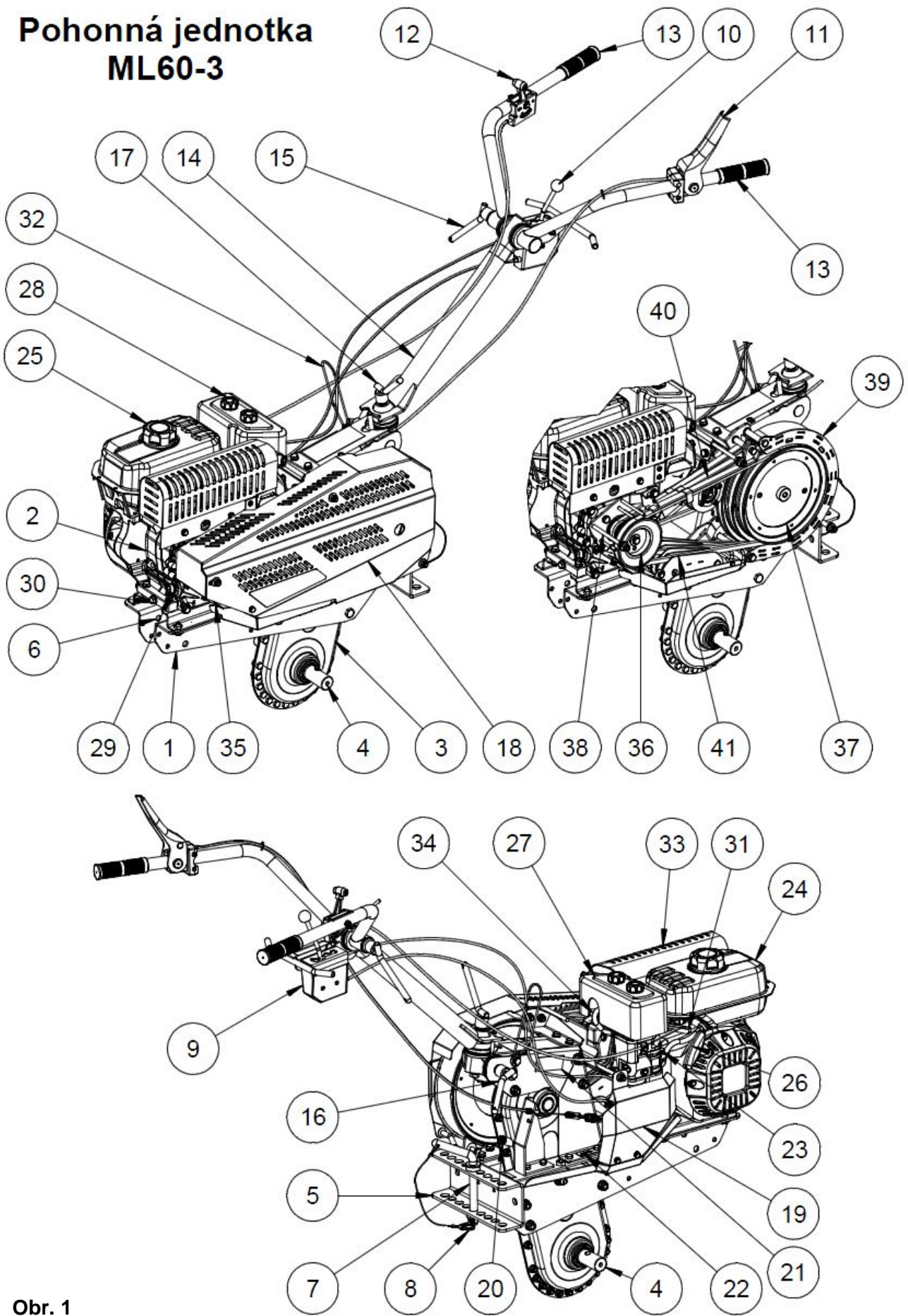
- |                       |  |
|-----------------------|--|
| – pluh obracací       | – rotačný kyprič so záberom 90 cm s bočnými ochrannými diskami |
| – orebné návleky      | – pojazďové kolesá so šípovým vzorom 5,00–12 a súpravou závaží |
| – hrobkovacia radlica | – jednobubnová kosačka   |
| – vyorávač zemiakov   | – vozík s vlastnou brzdovou sústavou                           |
| – brány               | – nosič náradia so sedačkou                                    |
| – nožová plečka       | – obracač sena   |
| – kombinátor          | – valec so sedačkou  |
| – smyk                | – snehová radlica  |
| – voľnobežky kolies   |  |

Na pripojenie príslušenstva je pohonná jednotka vybavená štyrmi pripojovacími bodmi.

- Zadný záves slúži na pripojenie vlečného náradia.
- Predný prípoj slúži na montáž predného nosiča náradia a ten na pripojenie neseného náradia a operného kolesa.
- Spodný vývod predlohy (sekundárneho prevodu) slúži na pripojenie kolies a rotačného kypriča (metiel).
- Na pohon aktívneho príslušenstva slúži prídavná hnacia remenica na motore.

Schematické znázornenie pripojenia príslušenstva nájdete na ďalších listoch.

# Pohonná jednotka ML60-3



Obr. 1

1	Rám	22	Štítok s výrobným číslom
2	Motor	23	Páčka sýtiča <sup>1)</sup>
3	Predloha (sekundárny prevod)	24	Palivová nádrž <sup>1)</sup>
4	Spodný vývod predlohy	25	Viečko palivovej nádrže <sup>1)</sup>
5	Zadný záves	26	Rukoväť ťahového štartéra <sup>1)</sup>
6	Predná prípojka závesu	27	Vzduchový filter <sup>1)</sup>
7	Kolík závesu	28	Matica vzduchového filtra <sup>1)</sup>
8	Závlačka kolíka závesu	29	Nalievacie hrdlo oleja s mierkou <sup>1)</sup>
9	Telo voliča rýchlostného stupňa	30	Vypúšťacia zátka oleja <sup>1)</sup>
10	Páka voliča rýchlostného stupňa	31	Plynová páčka motora <sup>1)</sup>
11	Páka pojazdu	32	Očnica lanovodov voliča
12	Páka ovládania plynu (kormidlo)	33	Tlmič výfuku s krytom <sup>1)</sup>
13	Držiak kormidla	34	Kábel sviečky motora <sup>1)</sup>
14	Hlavná rúrka kormidla	35	Kryt hnacej remenice aktív. príslušenstva
15	Zaisťovacia matica sklonu držiaka kormidla	36	Hnacia remenica motora <sup>2)</sup>
16	Zaisťovacia matica výškovej polohy kormidla	37	Hnaná remenica predlohy
17	Zaisťovacia matica stranovej polohy kormidla	38	Predná klznica
18	Kryt remeňov (primárny prevod)	39	Zadná klznica
19	Kryt radiča	40	Horná klznica
20	Olejové hrdlo predlohy so zátkou	41	Napínacie kladky radiča
21	Typový štítok stroja		

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

<sup>2)</sup> pripojenie aktívneho príslušenstva k remenici motora pôvodnou skrutkou 5/16 x 1 UNF

### 3.4 TECHNICKÉ ŠPECIFIKÁCIE

#### Pohonná jednotka ML60-3:

počet rýchlostí dopredu: 3

počet rýchlostí dozadu: 1

otáčky výstupného hriadeľa:	dopredu	I max.	35 ot./min
		II max.	66 ot./min
		III max.	103 ot./min
	dozadu	R max.	29 ot./min

pojazdová rýchlosť s namontovanými kolesami 5,00 – 12

dopredu	I max.	3,5 km/h
	II max.	6,5 km/h
	III max.	10,2 km/h
dozadu	R max.	2,9 km/h

hmotnosť: 66 kg (len pohonná jednotka ML60-3 bez náplní a príslušenstva)

rozmery: výška kormidla nastaviteľná v rozmedzí od 450 do 1100 mm (merané od osi výstupného hriadeľa predlohy)

stranové nastavenie kormidla od osi kormidla  $\pm 35^\circ$

max. šírka záberu rotavátora: 900 mm

rozsah teplôt použitia -20 °C až +40 °C (potrebné adekvátne upraviť špecifikáciu motorového oleja)

maximálna svahová dostupnosť 10° (pozdĺžne aj priečne)

ostatné rozmery zrejme z bodu 3.6

## Motor

výrobca: Loncin motor co., ltd., Čína.

typ: štvortaktný jednovalec vzduchom chladený, zážihový s rozvodom OHV

objem valca: 212 ccm

max. výkon: 4,4 kW (6,0 HP)

max. krútiaci moment: 12,5 Nm/2 500 ot.

maximálne/volnobežné otáčky: 3 600 ot./min /1 800 ot./min

prevádzkové náplne: palivová nádrž 3,0 l; olejová náplň 0,6 l

vôľa ventilov: nasávanie 0,15 mm; výfuk 0,20 mm

zapaľovacia sviečka: TORCH F7RTC; vzdialenosť elektród 0,7 – 0,8 mm

zapaľovanie: tranzistorové magneto, nepotrebuje nastavovanie

palivo: benzín min. oktánové číslo 86, benzín s obsahom etanolu do max. 15 % MTBE  
spotreba paliva do 1 l/hod.

(ďalšie podrobnosti pozri návod na obsluhu a údržbu motora)

## Predloha

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

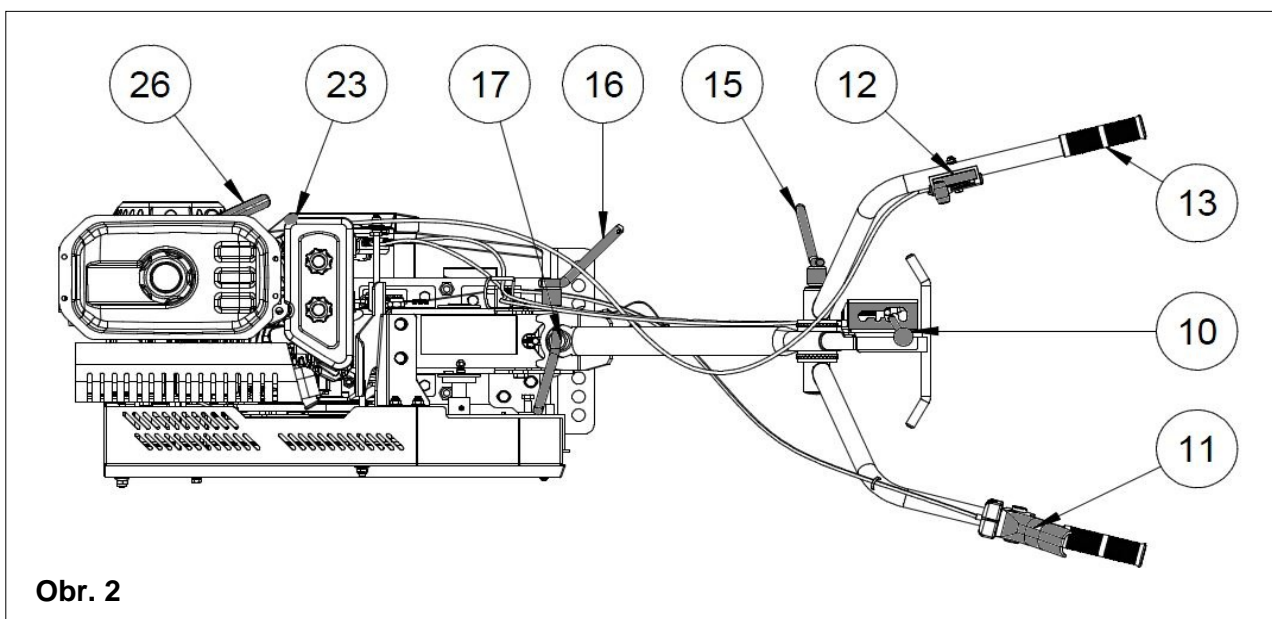
## Hlučnosť a vibrácie (v zostave s rotavátorom)

Hladina ak. výkonu volnobeh/max. otáčky  $L_w = 92,7 \text{ dB(A)}/96,7 \text{ dB(A)}$

Hladina ok. tlaku volnobeh/max. otáčky  $L_p = 78,7 \text{ dB(A)}/82,7 \text{ dB(A)}$

Celkové vibrácie  $a_{wh}$ : volnobeh  $4,6 \text{ m/s}^2$ , max. otáčky  $7,75 \text{ m/s}^2$

## 3.5 OPIS OVLÁDACÍCH PRVKOV



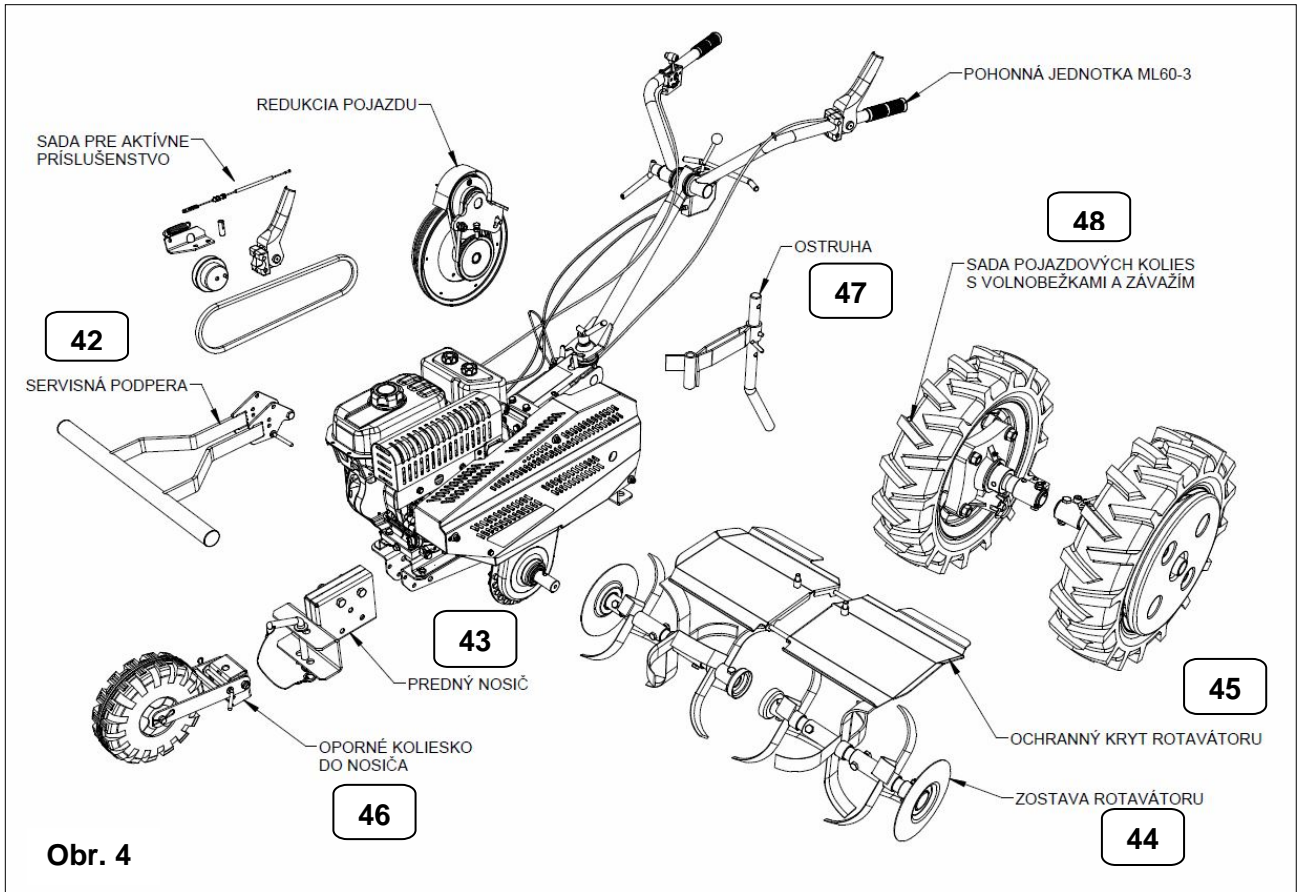
Obr. 2

- 13 držiaky kormidla na pevné držanie stroja
- 11 páka pojazdu – pri stlačení dôjde k pripojeniu pohonu k motoru
- 12 páka ovládania plynu – zmena otáčok motora
- 10 páka voliča rýchlostí – 4 polohy na radenie rýchlostných stupňov
- 26 rukoväť ťahového štartéra – uvedenie motora do chodu
- 23 páčka sýtiča – obohatenie zmesi na štart motora
- 16 zaisťovacia matica kormidla – zmena uhla hlavnej rúrky kormidla
- 17 zaisťovacia matica kormidla – zmena stranového vychýlenia hlavnej rúrky kormidla
- 15 zaisťovacia matica kormidla – zmena sklonu L a P držiaka kormidla

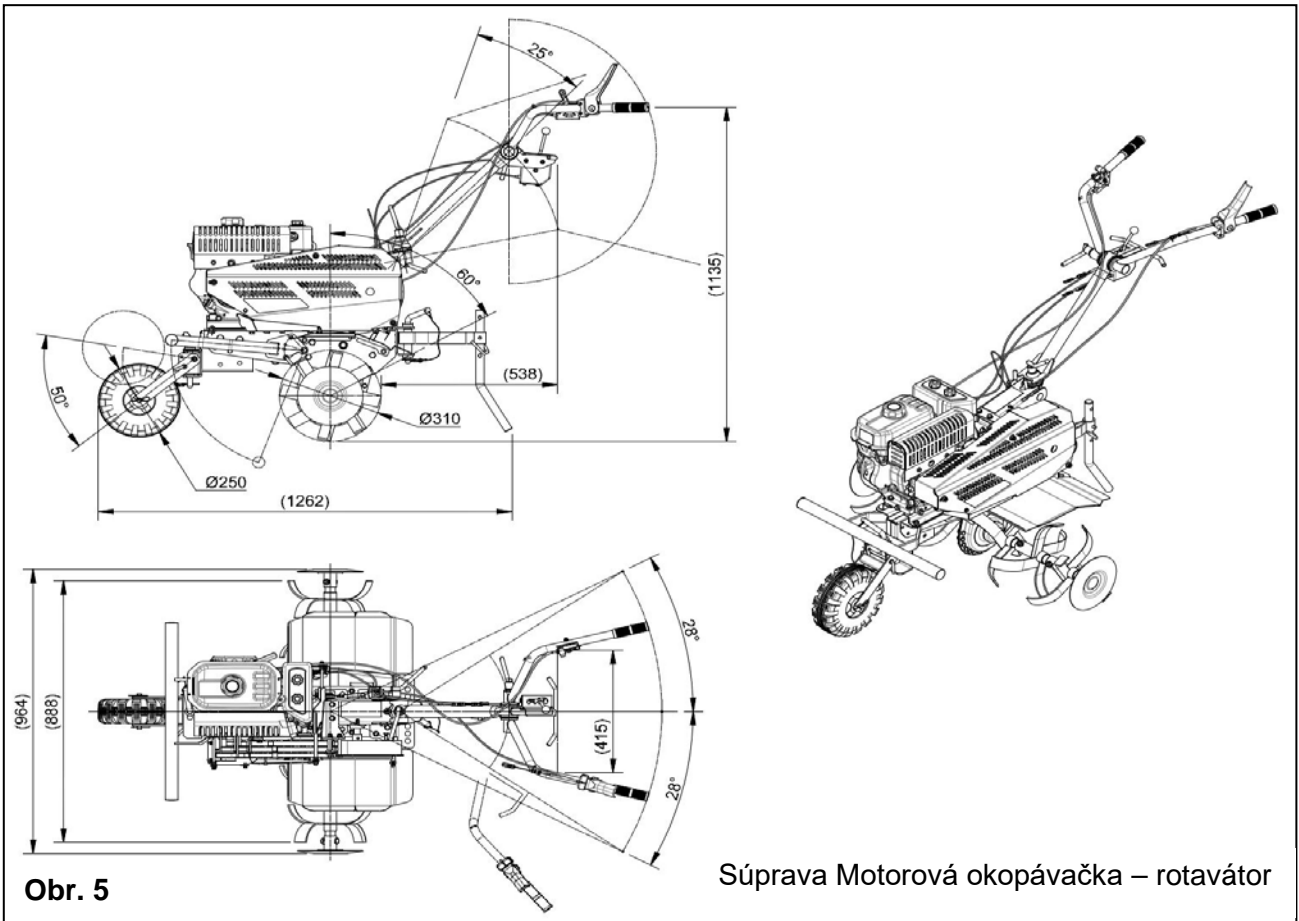


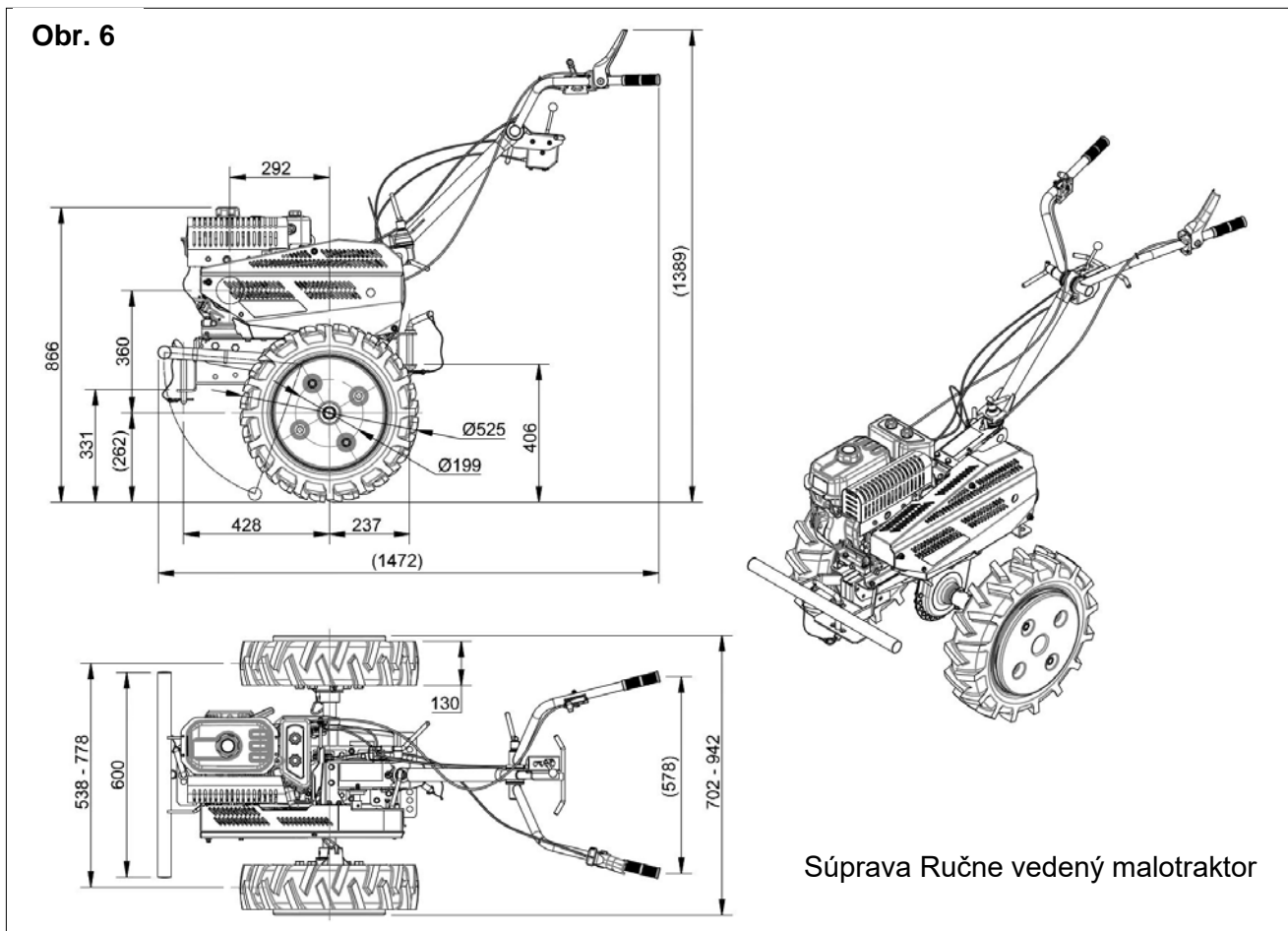


### 3.7 VOLITEĽNÉ PRÍSLUŠENSTVO



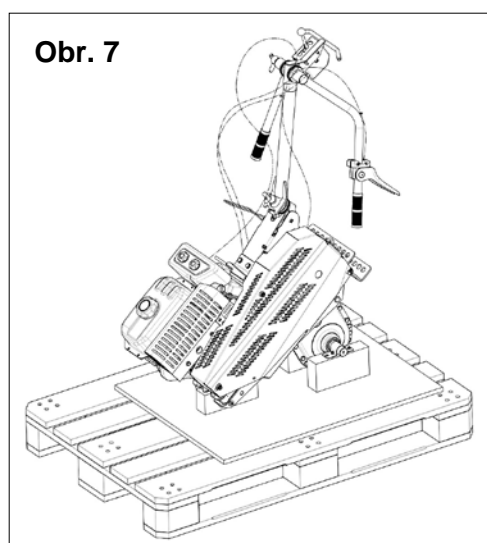
Na čísla uvedené pri jednotlivých položkách sú odkazy ďalej v texte.





#### 4. PREPRAVA, MANIPULÁCIA, SKLADOVANIE

Pohonná jednotka ML60-3 je umiestnená v manipulačnej jednotke, ktorú tvorí europaleta a držiak stroja v konfigurácii 1 ks ML60-3 na paletu (obr. 7), alebo 2 ks ML60-3 na paletu. Manipulovať s touto manipulačnou jednotkou možno paletovým vozíkom, vysokozdvížným vozíkom alebo iným vhodným spôsobom pri zabezpečení adekvátnej stability prepravovaného materiálu.



Manipulačnú jednotku nemožno stohovať.

Pohonná jednotka multifunkčného kultivátora ML60-3 je zafixovaná na manipulačnej jednotke v sklopenej polohe smerom dopredu (obr. 7) s držiakmi kormidla otočenými dolu k motoru. Pri manipulácii s kormidlom v tejto manipulačnej jednotke dbajte na zabezpečenie dostatočného priestoru, aby ste zamedzili jeho poškodeniu a ostrému ohybu (zlomeniu) alebo zachyteniu lanovodov. Kotvenie multifunkčného kultivátora ML60-3 na manipulačnej jednotke z výroby zabezpečuje jej pevné spojenie s europaletou a nie je žiaduce používať ďalšie kotviace prostriedky na fixáciu kultivátora ML60-3 na paletu pri preprave (upínacie pásy s račnou, laná, viazacie prostriedky a pod.) Prípadná fixácia sa vykonáva na samotnú europaletu, nie na ukotvený stroj.

Manipulačná jednotka pre 1 ks ML60-3 (obr. 7)  
veľkosť (d x š x v) 1200 x 800 x 1500 mm  
celková hmotnosť 95 kg

Manipulačná jednotka pre 2 ks ML60-3  
veľkosť (d x š x v) 1200 x 800 x 1500 mm  
celková hmotnosť 175 kg

Predloha pohonnej jednotky kultivátora ML60-3 je naplnená množstvom a typom prevodového oleja podľa špecifikácií v bode 3.4.

Motor nie je naplnený motorovým olejom, obsahuje len zvyškové množstvo oleja z výroby a nastavovania.

Palivová nádrž a karburátor obsahujú zvyškové množstvá benzínu oktánového čísla min. 95 so stabilizátorom paliva, prípadne je suchá z výroby. Ak je v nádrži palivo so stabilizátorom, jeho životnosť pri dlhodobom skladovaní je max. 24 mesiacov. Po tomto časovom úseku treba palivovú sústavu celkom vyprázdniť a vyčistiť podľa pokynov výrobcu motora (pozri Návod na používanie a údržbu motora).

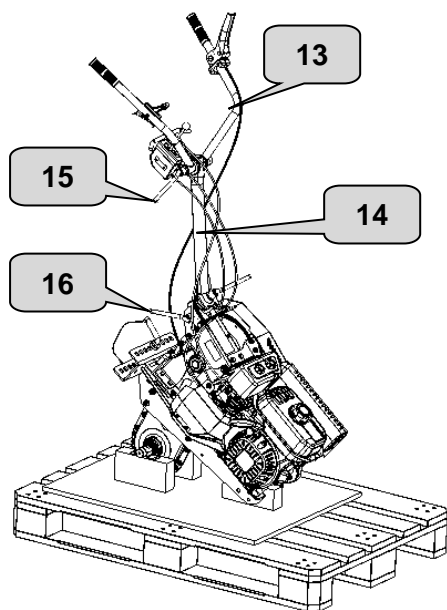
V zadnom závесе (obr. 1, poz. 5) je pripevnený kľúč na demontáž sviečky.

Na dlhodobé predpredajné skladovanie stroja a jeho častí treba zabezpečiť suché vetrané miesto bez priameho slnečného svitu s rozsahom teplôt od 0 °C do 40 °C. Nepoužívajte nepriedušnú kryciu ochranu z dôvodu zvýšenia možnosti korózie.

## 5. MONTÁŽ STROJA A UVEDENIE DO PREVÁDZKY

### 5.1 MONTÁŽ STROJA

Postup uvedený dolu sa týka najbežnejšej montáže pohonnej jednotky a rotavátora s ochranným krytom, so servisnou podperou, predným nosičom, oporným kolieskom do nosiča a ostrohou.



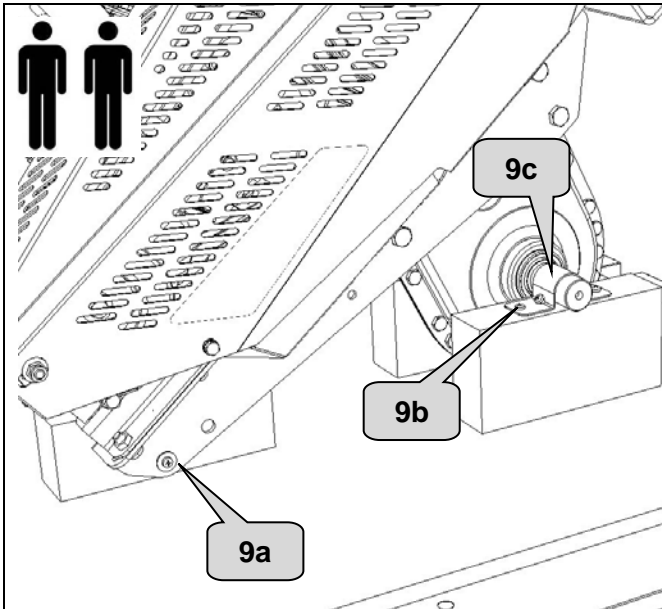
**Obr. 8**

Pred zložením pohonnej jednotky z palety prestavte kormidlo do polohy podľa obr. 8, povoľte maticu výškovej polohy kormidla (16), prestavte hlavnú rúrku kormidla (14) do zvislej polohy a maticu (16) opäť utiahnite. Povoľte maticu držiaka (15), preklopte obidva držiaky (13) do zvislej polohy a maticu (5) opäť utiahnite.

Dbajte na to, aby nedošlo k stlačeniu, zachyteniu alebo prelomeniu lanovodov. Všetky lanovody musia byť voľne pohyblivé medzi ich koncovými bodmi.

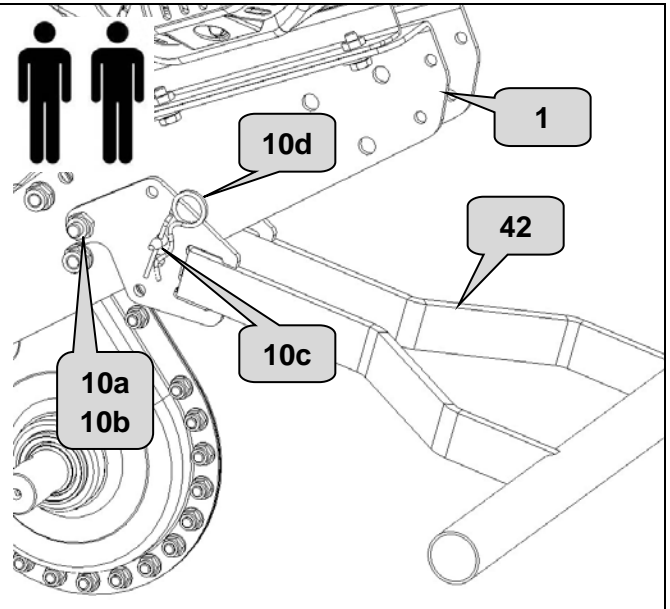
Odstráňte viazaciú pásku pripevňujúcu v zadnom závесе kľúč na sviečky a kľúč dôkladne uschovajte.





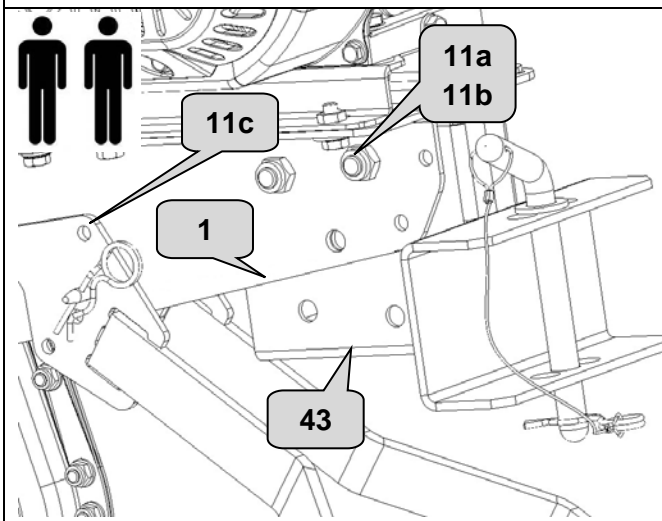
**Obr. 9**

Demontujte kotevné vruty (9a) a (9b) na oboch stranách. Odstráňte kotevné spony (9c). Preklopte pohonnú jednotku smerom dozadu tak, aby bolo možné nasadiť servisnú podperu (42).



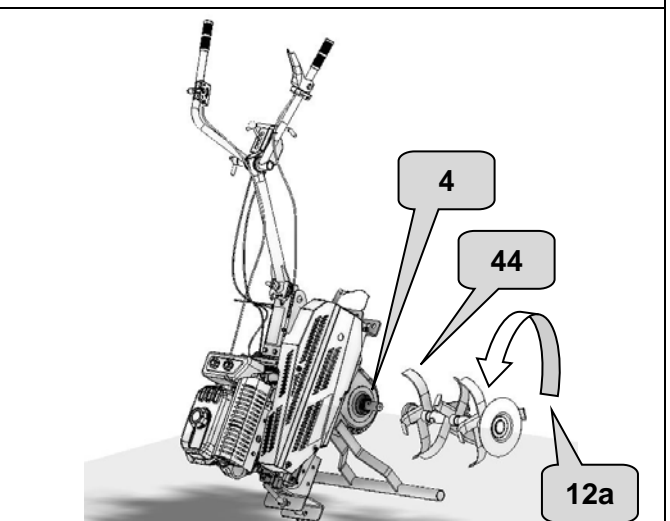
**Obr. 10**

Nasajte servisnú podperu (42) a zaistite skrutkou (10a) a maticou (10b) tak, aby medzi rámom (1) a vnútornou stranou servisnej podpery (42) zostala malá vôľa (cca 1 mm). Nastavte servisnú podperu do 2. najnižšej polohy, prestrčte kolík (10c) a zaistite ho závlačkou (10d).



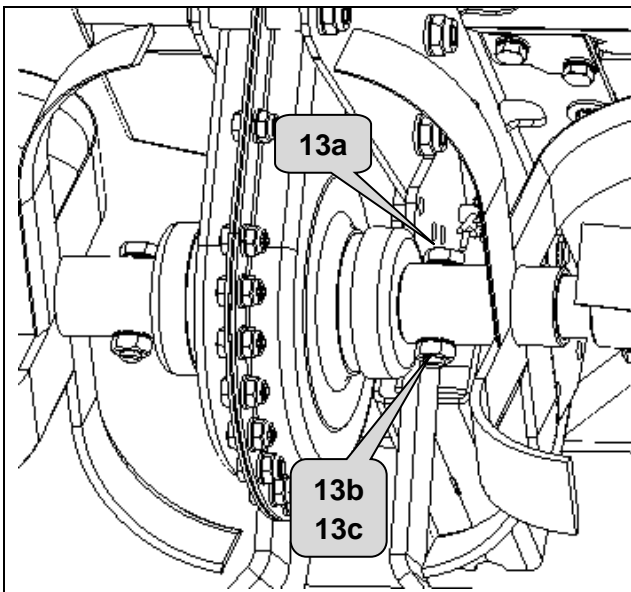
**Obr. 11**

Do rámu (1) nasajte predný nosič (43) a zaistite ho skrutkami (11a) a maticami (11b), ktorú sú súčasťou súpravy nosiča. Spoj dotiahnite. Pohonnú jednotku vyberte z palety a postavte na rovnú pevnú plochu. Vytiahnite kolík (10c) a prestavte servisnú podperu do krajnej polohy (11c). Opäť zaistite kolíkom (10c) a závlačkou (10c).



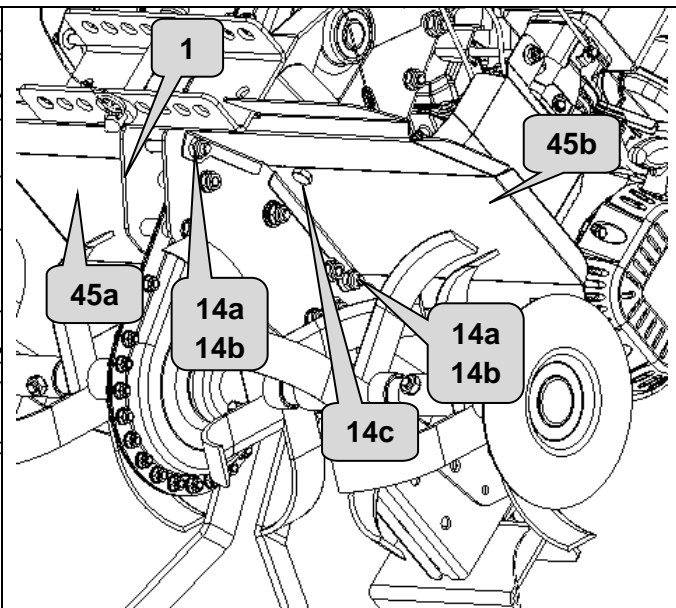
**Obr. 12**

Pohonnú jednotku preklopte smerom dopredu tak, aby spočinula na prednom nosiči (43) a servisnej podpere (42). Presvedčte sa, že stojí stabilne! Namažte tukom spodný vývod predlohy (4) a nasajte postupne ľavú a pravú polovicu metiel rotavátora (44). Orientácia metiel je ostrím v smere otáčania dopredu (12a). V miskách musí byť plstené tesnenie.



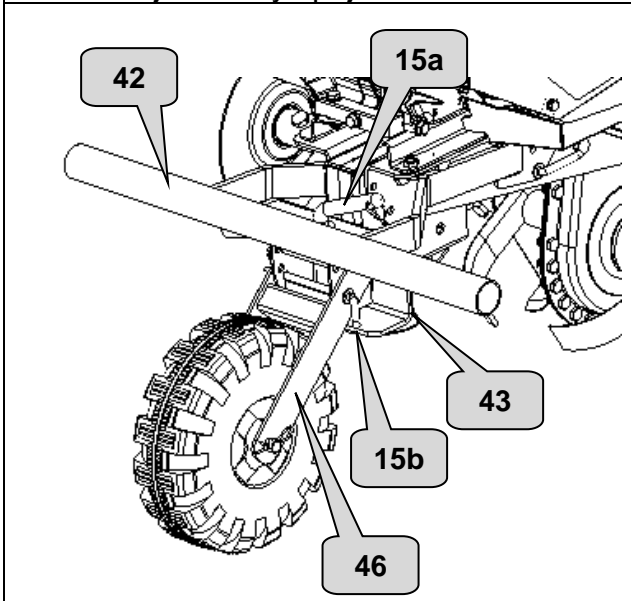
**Obr. 13**

Metly pootočte a povysuňte tak, aby sa kryli diery na skrutky. Zoskrutkujte pomocou skrutiek M10 (13a) s vejárikovou podložkou (13b) a maticou (13c), ktoré sú súčasťou súpravy s príslušenstvom. Skontrolujte všetky spoje.



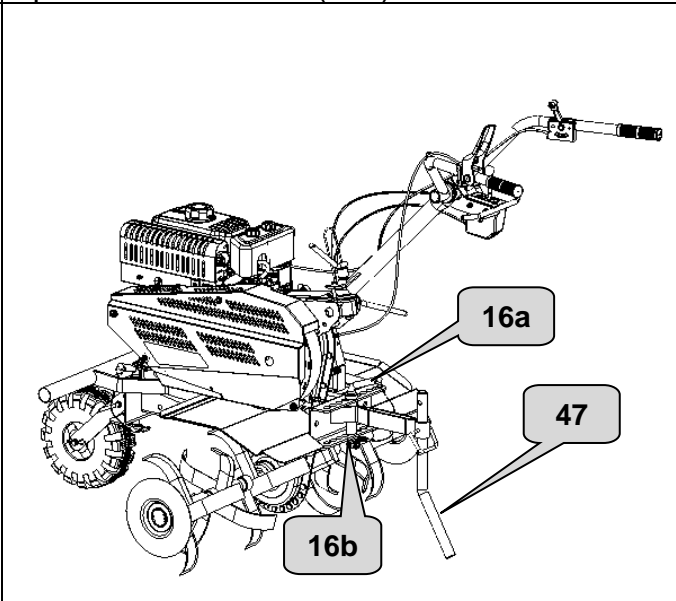
**Obr. 14**

Nasajte ľavú polovicu ochranného krytu (45a) spoločne s 2 skrutkami (14a) na diery v ráme (1). Nasajte pravú polovicu krytu (45b) a 2 matice (14b). Mierne dotiahnite. Zdola naskrutkujte 2 skrutky (14c) a dotiahnite spoločne s maticami (14b).



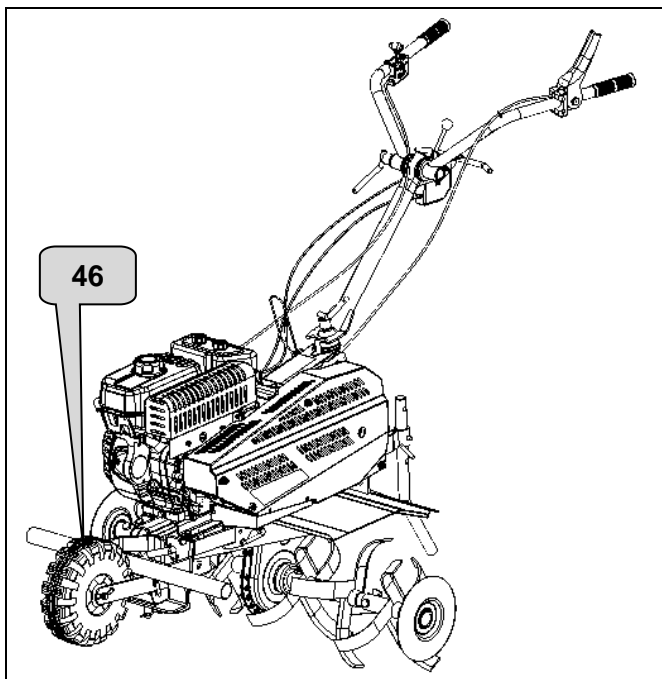
**Obr. 15**

Servisnú podperu (42) presuňte do hornej polohy a zaistite čap závlačkou. Nasajte do predného nosiča (43) podperné koliesko (46), zafixujte ho kolíkom (15a) a kolík zaistite závlačkou (15b). V tejto polohe kolieska možno prechádzať po pevnom povrchu.



**Obr. 16**

Do zadného závesu (5) nasajte ostrohu (47), zaistite ju kolíkom (16a) a kolík závlačkou (16b).



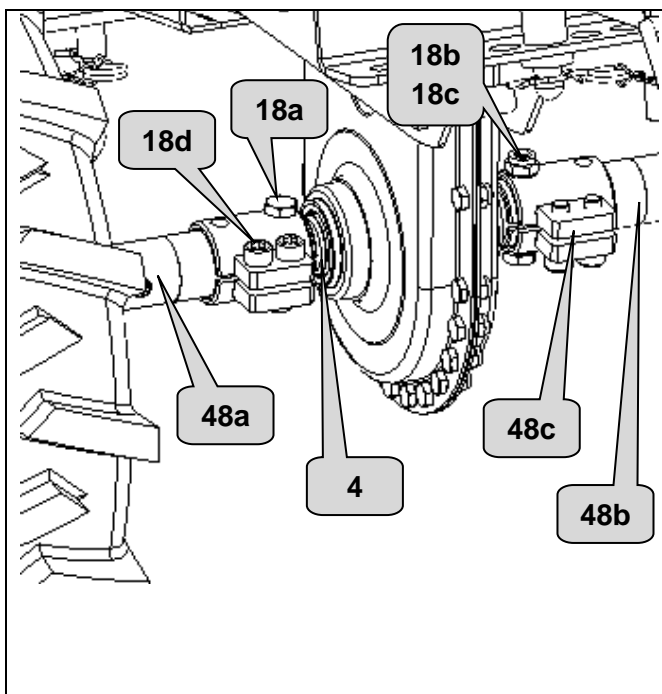
**Obr. 17**

Pri práci s rotavátorom môžete podperné koliesko (46) vyklopiť do hornej polohy alebo ho celkom demontovať z predného nosiča a na pojazdv v mäkkom teréne využiť metly rotavátora.

Podobne sa miesto rotavátora montujú aj pojazdové kolesá. Postup je totožný ako na obr. 9, 10 a 11. Pri montáži tohto príslušenstva vždy namažte hriadele (4) tukom.



**POZOR! PRI POUŽITÍ AKÉHOKOL'VEK PRÍSLUŠENSTVA FIXOVANÉHO KOLÍKOM ALEBO ČAPOM TENTO TREBA ZAISTIŤ ZÁVLAČKOU A PRESVEDČIŤ SA O JEJ SPRÁVNEJ POZÍCIII! OPAKOVANE TO KONTROLUJTE AJ POČAS POUŽÍVANIA.**



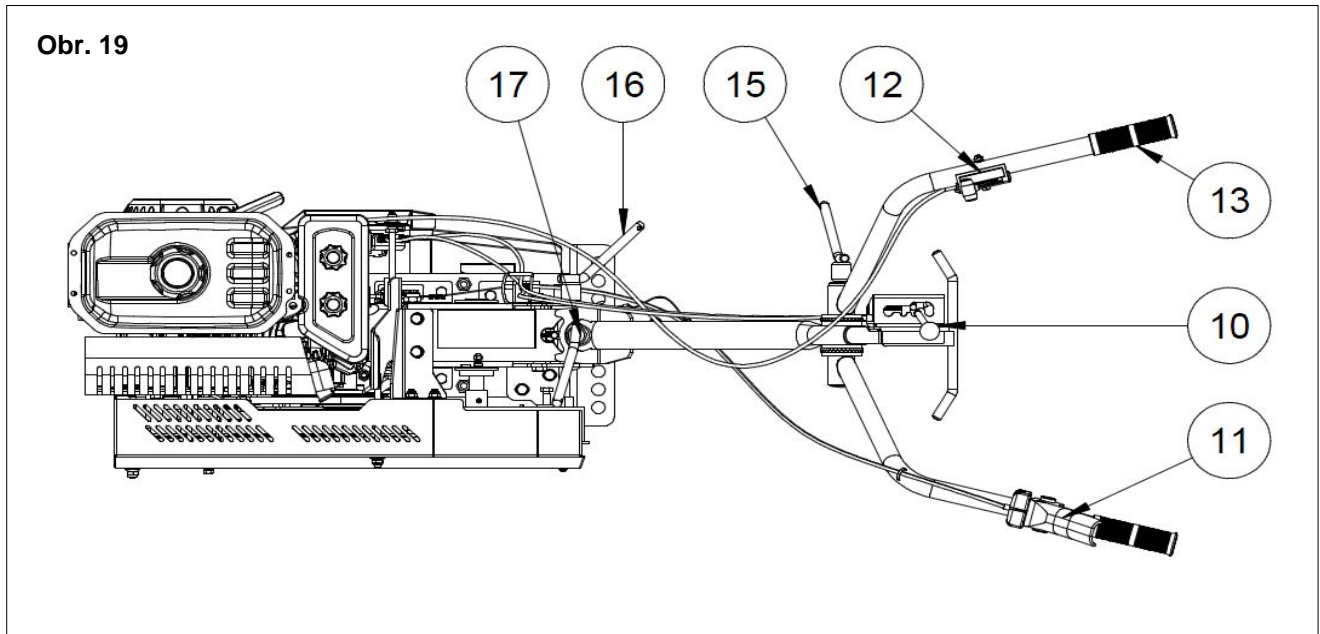
**Obr. 18**

Pohonnú jednotku preklopte smerom dopredu tak, aby spočinula na prednom nosiči (43) a servisnej podpere (42). Presvedčte sa, že stojí stabilne! Namažte a nasadte na spodný vývod predlohy (4) postupne ľavú (48a) a pravú (48b) zvernú os s nasadeným kolesom. Kolesá zakladajte bez kolesových závaží z dôvodu stability a nižšej manipulačnej hmotnosti. Koly pootočte a povysuňte tak, aby sa kryli diery na skrutky (18a). Zoskrutkujte pomocou skrutiek M10 (18a) s vejárikovou podložkou (18b) a maticou (18c), ktoré sú súčasťou súpravy s príslušenstvom. Nakoniec dotiahnite skrutky (18d) na svorkách zverných osí (48c).

Skontrolujte správne dotiahnutie všetkých skrutiek a matíc na pohonnej jednotke kultivátora ML60-3.

## 5.2 KONTROLA A SKÚŠKA OVLÁDACÍCH SYSTÉMOV

Pred začatím akejkoľvek prevádzky skontrolujte funkciu, správne nastavenie a prípadné poškodenie ovládacích prvkov (pozri obr. 19).

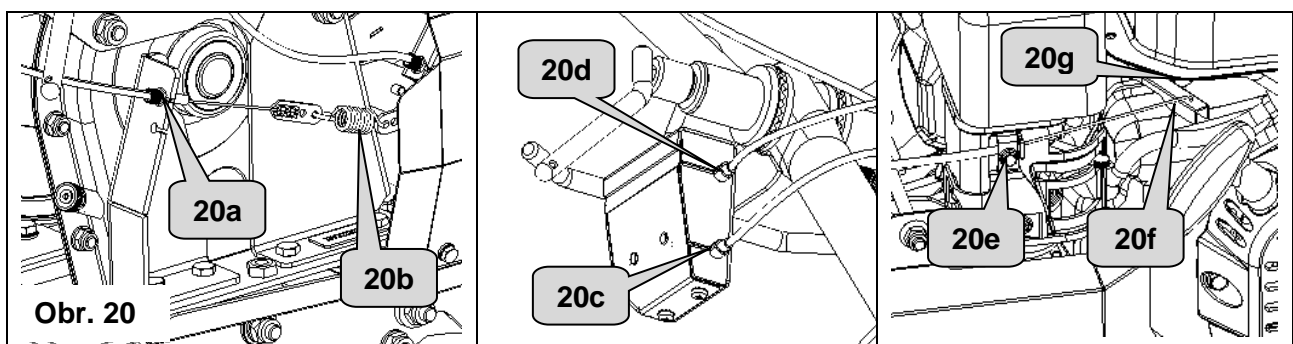


Skontrolujte, či lanovod páky pojazdu (11) nevykazuje vôľu v smere lanka. Ak je táto vôľa väčšia než cca 1 mm, napnite lanovod na napínacom puzdre (20a) – pozri bod 8.2.

Pri plnom stlačení páky pojazdu (11) a jej uvoľnení sa musí mechanizmus radiča vrátiť do koncovej polohy, čo sprevádza kovový zvuk dorazu čapov. Pri uvoľnenej práci pojazdu musí byť pružina (20b) úplne uvoľnená.

Skontrolujte, či mechanizmus radenia rýchlostí pri pohybe páky voliča (10) nevykazuje vôľu v niektorom z laniok voliča (20c, 20d). Ak mechanizmus vykazuje väčšiu vôľu, preverte funkčnou skúškou jednoznačnosť radenia. Ak nie je radenie jednoznačné, nastavte ho podľa bodu 8.3 alebo sa obráťte na špecializovaný servis.

Skontrolujte, či je mechanizmus ovládania plynu správne nastavený. Páka plynu (12) sa musí pohybovať v plnom rozsahu vrátane páky na motore (20f). V prípade potreby ho nastavte podľa bodu 8.4 alebo sa obráťte na špecializovaný servis. Skontrolujte, či je skrutka spony lanovodu (20e) utiahnutá.



Skontrolujte správne dotiahnutie všetkých matíc polohovania kormidla (15), (16), (17).

Skontrolujte, či sa v priestore mechanizmu radenia a remeňov nenachádzajú cudzie predmety. Ak áno, odstráňte ich.

### 5.3 UVEDENIE DO PREVÁDZKY



**POZOR! MOTOR SA DODÁVA BEZ OLEJA!**

**PRED PRVÝM ŠTARTOM STROJA SI POZORNE PREČÍTAJTE TENTO NÁVOD NA POUŽÍVANIE MULTIFUNKČNÉHO KULTIVÁTORA A MOTORA!**

Naplňte motor motorovým olejom podľa špecifikácií v návode pre motor týkajúcich sa použitia stroja a teplotných podmienok.

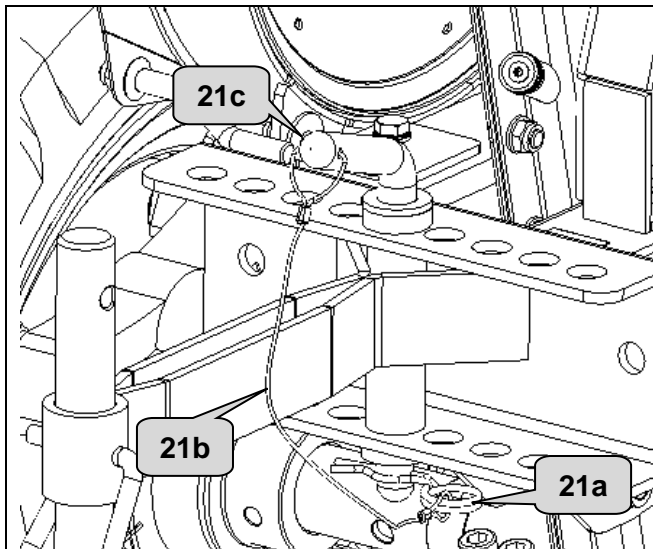
Naplňte palivovú nádrž benzínom podľa špecifikácií a v takom množstve, aké je uvedené v návode pre motor.

Ak nie je pripojené požadované príslušenstvo, urobte tak podľa návodu pre príslušenstvo.



**AK JE NA PRIPOJENIE PRÍSLUŠENSTVA POUŽITÝ PREDNÝ NOSIČ ALEBO ZADNÝ ZÁVES, POUŽITE VŽDY KOLÍK, KTORÝ JE SÚČASŤOU STROJA ALEBO PRÍSLUŠENSTVA A ZAISTITE HO PROTI VYPADNUTIU ZÁVLAČKOU.**

Prevádzka s príslušenstvom, ktoré je fixované kolíkom je zakázané používať bez závlačky (obr. 21).



**Obr. 21**

Závlačka (21a) je proti strate zabezpečená spojovacím lankom (21b) fixovaným k hlavici kolíka (21c). Lanko musí byť pri použití kolíka vedené tak, aby nebránilo voľnému pohybu ďalších častí stroja a aby nedošlo k jeho zachyteniu počas prevádzky.

## 6. PREVÁDZKA

### 6.1 SPUSTENIE MOTORA, ZMENA OTÁČOK MOTORA

#### Postup:

1. Stroj umiestnite na rovnú plochu bez prekážok.
2. Pripojené príslušenstvo nastavte do polohy, keď je stroj stabilný a nemôže dôjsť k jeho samovoľnému rozjazdu (napr. vo svahu) ani k jeho prevráteniu.
3. Zvoľte 1. rýchlostný stupeň na voliči (10).
4. Zaistite, aby bola páka pojazdu (11) celkom uvoľnená.
5. Motor pripravte na naštartovanie:
  - a) Páčku ovládania plynu (12) nastavte do strednej polohy.
  - b) Páčku sýtiča (23) na motore dajte do polohy SÝTIČ (↖), smerom dozadu.
  - c) Rovnakým spôsobom postupujte pri teplom aj studenom motore.
6. Motor štartujte ráznym zatiahnutím za držiak šnúry štartéra (26) a späť ju nechajte voľne navinúť.
7. Hneď po naskočení motora vráťte páčku sýtiča (23) späť do pôvodnej polohy (dopredu).
8. Podľa potreby môžete zvýšiť otáčky motora pohybom páčky plynu (12) smerom dopredu až do polohy na maximálne otáčky (zajac).
9. Ak chcete otáčky znížiť, pohybujte páčkou plynu (12) smerom dozadu (korytnačka).

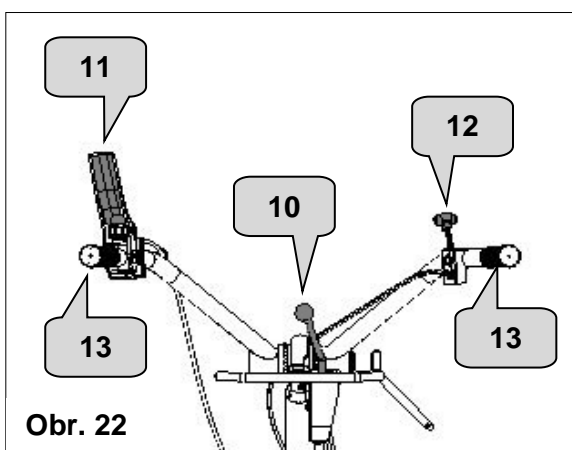
### 6.2 RADENIE RYCHLOSTNÝCH STUPŇOV

Ak chcete zmeniť rýchlosť otáčania spodného vývodu predlohy (4) a namontovaných kolies alebo rotavátora, využite zmenu prevodového pomeru primárneho prevodu tvoreného mechanizmom radiča a klinových remeňov.

Zmenu prevodového pomeru vykonajte presunutím páky voliča rýchlosti do požadovanej polohy R, 1, 2 alebo 3. Presun páky vykonajte jej vychýlením doprava a pozdĺžnym presunutím do požadovanej polohy. Páka voliča (10) sa musí po preradení úplne vrátiť do polohy drážky vľavo.

### 6.3 POHYB DOPREU A DOZADU

Multifunkčný kultivátor alebo ručne vedený malotraktor uvediete do chodu stlačením páky pojazdu (11) pri zaradenom požadovanom rýchlostnom stupni na voliči (10), po uvoľnení páky sa stroj musí zastaviť (pozri **Funkcia spojky**).



#### Zrýchľovanie

Na jazdu s ručne vedeným malotraktorom a vozíkom alebo sulkou preradujte požadované rýchlostné stupne počas jazdy a spolu s reguláciou otáčok motora upravujte rýchlosť jazdy súpravy podľa podmienok terénu.

Pri stojacej súprave a naštartovanom motore presuňte páku voliča (10) do polohy 1. rýchlostného stupňa, zvýšte otáčky a pomaly stlačte páku pojazdu (11). Súprava sa rozbehne, ľavou rukou držte držiak (13) s pákou pojazdu (11), počas jazdy pravou rukou presuňte páku voliča (10) do polohy 2. rýchlostného stupňa a

opäť uchopte držiak (13) na pravej strane, ľavou rukou celkom uvoľnite páku pojazdu (11) a hneď ju opäť stlačte.

Touto sekvenciou (presun voliča na iný rýchlostný stupeň – uvoľnenie páky pojazdu – stlačenie páky pojazdu) dôjde k automatickému preradeniu rýchlostného stupňa na zvolenú hodnotu a súprava plynule zvýši svoju rýchlosť.

Pri potrebe ďalej zrýchľovať držte ľavou rukou držiak (13) s pákou pojazdu (11) a počas jazdy pravou rukou presuňte páku voliča (10) do polohy 3. rýchlostného stupňa, opäť uchopte držiak (13) na pravej strane, celkom uvoľnite ľavou rukou páku pojazdu (11) a hneď ju opätovne stlačte. Znovu dôjde k preradeniu na vyšší rýchlostný stupeň a rýchlosť súpravy sa znovu zvýši. Jemnejšiu reguláciu rýchlosti jazdy pri ľubovoľnom rýchlostnom stupni vykonávajú úpravou otáčok motora pákou ovládania plynu (12). Celý čas udržiavajte vhodné otáčky motora.



**POZOR! PRI ZMENE RÝCHLOSTNÝCH STUPŇOV DOCHÁDZA K VEĽKÝM ZMENÁM V DYNAMIKE JAZDNEJ SÚPRAVY A TREBA VENOVAŤ ZVÝŠENÚ POZORNOSŤ JAZDNEJ SITUÁCII A TERÉNU. PRI ROZDIELNEJ ADHÉZII MÔŽE DÔJSŤ K VYBOČENIU. HROZÍ NEBEZPEČENSTVO STRATY KONTROLY NAD JAZDNOU SÚPRAVOU**

### Spomaľovanie

Ak sa blížite k stúpaniu, prudkému klesaniu alebo ak si jazdná situácia vyžaduje zníženie rýchlosti, ktorú nemožno ovplyvniť znížením otáčok, presuňte páku voliča (10) o jeden rýchlostný stupeň nadol, uvoľnite ľavou rukou páku pojazdu (11) a hneď ju opäť stlačte. Dôjde k podradeniu rýchlostného stupňa a jazdná súprava spomalí. Tento postup môžete opakovať až do 1. rýchlostného stupňa.

Pri brzdení motora podradujte postupne vždy o jeden rýchlostný stupeň z dôvodu zníženia rázov do hnacej súpravy a zvýšenia bezpečnosti jazdy.

Pri jazde s vozíkom a odomknutými voľnoběžkami kolies nemožno použiť na brzdenie súpravy zo svahu motor. Kolesá sa na hriadeloch z kopca voľne pretáčajú. Pri jazde zo svahu s nákladom treba uzamknúť voľnoběžky alebo použiť prevádzkovú brzdú vozíka.



**POZOR! PRI JAZDE ZO SVAHU S NÁKLADOM TREBA MAŤ UZAMKNUTÉ VOĽNOBEŽKY KOLIES!**

### Jazda dozadu

Pri jazde dozadu postupujte rovnako ako pri zrýchľovaní, s tým rozdielom, že na voliči (10) zaradíte rýchlostný stupeň R.

Pri zmene jazdy dopredu na jazdu dozadu a naopak **VŽDY** počkajte až do úplného zastavenia súpravy a až potom sa rozbehnite opačným smerom.

Pri zmene smeru jazdy dopredu a dozadu vznikajú dynamické rázy v držiakoch kormidla a treba dbať na zvýšenú pozornosť a opatrnosť. V takej situácii vždy pevne držte držiaky kormidla!



**POZOR! PRI ZMENE RÝCHLOSTNÝCH STUPŇOV DRŽTE KORMIDLO VŽDY MINIMÁLNE JEDNOU RUKOU. NIKDY SA NEPÚŠŤAJTE KORMIDLO OBIDVOMI RUKAMI. HROZÍ NEBEZPEČENSTVO STRATY KONTROLY NAD JAZDNOU SÚPRAVOU!**

## 6.4 ZASTAVENIE MOTORA

Zastavenie motora vykonajte presunutím páčky plynu (12) do krajnej polohy vzadu (STOP) a páčku v tejto polohe podržte do zastavenia motora.



## 6.5 FUNKCIA SPOJKY A FUNKCIA PREVODOVKY

Funkcia spojky je zaistená povolením alebo napnutím požadovaného klinového remeňa pozri obr. 23. Tento princíp je jednoduchý a spoľahlivý v prípade, že sú klinové remene správne nastavené a spočívajú v tom, že pri vypnutom pojazde, uvoľnenej páke pojazdu (11), prešmykujú všetky remene v remenici a stroj sa pri bežiacom motore nepohybuje.

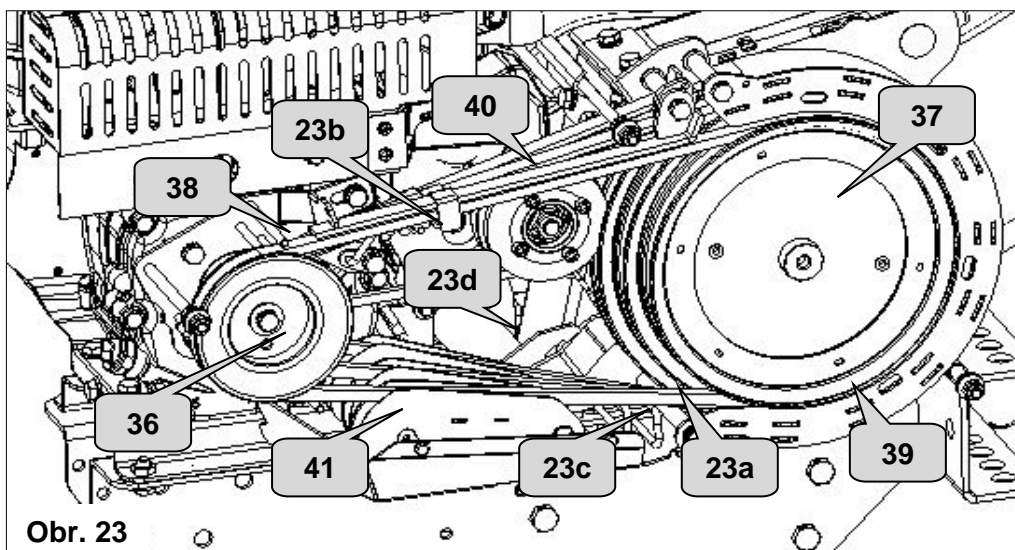
Dokonalému uvoľneniu klinových remeňov (23a) pomáhajú klznice (23b), (23c), (38), (39), (40), o ktoré sa povolené klinové remene (23a) oprú a vytvoria slučku voľne obopínajúcu hnaciu remenicu (36) a hnanú remenicu (37).

Umožnia tak jej prešmykovanie bez veľkého trenia, ktoré by inak spôsobilo prehrievanie remenice a remeňa.

Do pohybu sa pohonná jednotka uvedie po napnutí požadovaného remeňa pákovým mechanizmom s napínacou kladkou (41).

To, ktorý z remeňov sa napne určuje radič (23d) ovládaný kulisou a lanovody voličom na kormidle (10).

Napnutý klinový remeň sa nesmie dotýkať klzníc.



### Vlastnosti klinových remeňov používaných ako spojka pohonu

Na účely spojky je vhodný klinový remeň bez tradičného pogumovania (ide o špeciálne vyhotovenie bez povrchovej vrstvy gumičky – BPÚ). Umožňuje lepšie prešmykovanie uvoľneného remeňa v otáčajúcich sa remeniciach. Klinový remeň sa pri prevádzke mierne predlžuje, je preto nutné skontrolovať jeho správnu funkciu a prípadne ho dopnúť a nastaviť.



**POZOR: PRI MANIPULÁCIÍ S KLINOVÝMI REMEŇMI A REMENICAMI HROZÍ RIZIKO PORANENIA, PREDOVŠETKÝM STLAČENIA PRSTVO MEDZI REMENICU A KLINOVÝ REMEŇ. DBAJTE PRETO NA ZVÝŠENÚ OPATRNOSŤ.**

## 6.6 PRAKTICKÉ RADY NA PREVÁDZKU STROJA

### 6.6.1 PREVOD KLINOVÝMI REMEŇMI:

1. Nenechávajte motor bežať zbytočne naprázdno. Hlavne v prípade nezabehnutých remeňov by mohlo dôjsť k prehrievaniu hnacích remeníc.
2. Ak použijete obalovaný remeň (pozri 6.5), ktorý nemá povrchovú vrstvu z BPÚ, je vhodné tento remeň „zabehnúť“ tak, že ho na určitý čas zaťažíte alebo opatrne obrúsíte slabú povrchovú vrstvu gumičky na jeho bokoch. Potom remeň nastavte (napnutie).



3. Pri zábehu nového remeňa alebo po jeho nastavení skontrolujte (pri vypnutom motore) dotykom ruky teplotu remenice. Teplota by nemala trvale presahovať cca 60 – 65 °C. Prehrievanie remenice môže byť spôsobené:
- nesprávnym nastavením klznice,
  - nesprávne napnutým klinovým remeňom,
  - klinový remeň mal na bokoch zvyšky gummy, tá sa zahriala a nalepila do drážky remenice, očistite remenicu.

### **6.6.2 ZÁBEH MOTORA**

Výrobca motora spôsob zábehu neuvádza. Možno použiť pohonnú jednotku na ľahkú prácu, napr. rotačný kyprič alebo jazdu. Nový motor nie je vhodné preťažovať ani zabehávať chodom naprázdno. V prípade, že zabehávate motor chodom naprázdno, demontujte klinové remene pojazdu vpredu aj vzadu.

**Po prvých piatich hodinách prevádzky vymeňte olej v motore.**

### **6.6.3 AKO PREDÍŠŤ POŠKODENIU PREVODOVKY**

Vyvarujte sa rázom, ktoré zaťažujú prevodovku (3), hrozí jej poškodenie!

Rázy môžu vzniknúť v dôsledku nesprávneho používania, predovšetkým:

1. zmenou smeru pretáčania kolies bez prešmykávania spojky, najmä pri vysokých otáčkach motora,
2. brzdením motorom, napr. prudkým zapínaním spojky pri jazde z kopca na voľnobeh pri veľkej rýchlosti stroja.

Pri zapínaní pojazdu kolies (11) nechajte prešmyknúť spojku, na brzdenie používajte brzdú vozíka.

### **6.6.4 JAZDA**

Pri ovládaní pohybujúceho sa stroja sa VŽDY pevne držte kormidla.

Nikdy sa počas jazdy nepúšťajte kormidla, s výnimkou potreby radenia a zmeny otáčok motora.

Pri jazde do kopca s vozíkom so záťažou alebo v prípade, že si to vyžadujú podmienky, preradte na nižší rýchlostný stupeň s dostatočným predstihom, aby výrazne neklesli otáčky motora. Pri preradení v kopci na nižší alebo vyšší prevodový stupeň sa snažte čo najrýchlejšie uvoľniť a znovu stlačiť páku pojazdu (11), aby nedošlo k strate rýchlosti alebo k zastaveniu. Keď sa zastavíte, zabrzdite prevádzkovou brzdou vozíka, zaradte 1. rýchlostný stupeň na voliči (10), presuňte páku plynu (12) do polohy maximálnych otáčok a znovu sa rozbehnite pomalým stláčaním páky pojazdu (11).

Pri jazde z kopca s vlekcom, hlavne so záťažou, brzdite súčasným znižovaním otáčok motora (12) a znižovaním rýchlostného stupňa (10). V prípade potreby môžete podradiť až na 1. rýchlostný stupeň.

Nikdy nepoužívajte spätný chod na brzdenie pri jazde dopredu z kopca!

Ak pri zmene rýchlosti na voliči nedôjde k preradeniu rýchlostného stupňa, dôsledne celkom uvoľnite páku pojazdu – musíte počuť kovový zvuk dorazu koncovej polohy kulisy – a znovu ju stlačte. Prípadne preradte na iný rýchlostný stupeň a znovu opakujte zradenie požadovaného stupňa na voliči.

### **Voľba vhodného rýchlostného stupňa**

1. rýchlostný stupeň – táto rýchlosť sa používa na prácu pri obrábaní pôdy, kosenie, ťahanie ťažkého prívesu do kopca (do 500 kg).
2. rýchlostný stupeň – táto rýchlosť sa používa na prácu s rotačným kypričom, pri presunoch stroja v členitom teréne so záťažou.
3. rýchlostný stupeň – táto rýchlosť sa používa pri presunoch stroja v rovnom teréne, na jazdu so sulkou alebo vozíkom.



**POZOR! MAXIMÁLNA PREPRAVNÁ RÝCHLOSŤ RUČNE VEDENÉHO MALOTRAKTORA S NAMONTOVANÝM NA ZEMI PRACUJÚCIM NÁSTROJOM (BUBNOVÁ KOSAČKA, OBRACAČ SENA, OREBNÉ PRÍSLUŠENSTVO A POD.) JE 8 KM/HOD. PRI TEJTO ČINNOSTI SA MÔŽE NA JAZDU POUŽIŤ MAXIMÁLNE 2. RÝCHLOSTNÝ STUPEŇ.**

## 7. PREVÁDZKA A ÚDRŽBA MOTORA



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

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

## 8. ÚDRŽBA A MECHANICKÉ NASTAVENIE POHONNEJ JEDNOTKY



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

### 8.1 TABUĽKA ÚDRŽBY

Pred použitím	<ul style="list-style-type: none"><li>• kontrola nastavenia ovládacích prvkov</li><li>• kontrola technického stavu a dotiahnutia skrutkových spojov</li></ul>
Po použití	<ul style="list-style-type: none"><li>• očistenie stroja</li></ul>
Po 50 hodinách prevádzky	<ul style="list-style-type: none"><li>• namazanie lanovodov a kulisy</li><li>• vyčistenie priestoru pod krytom remeňov a krytom radiča</li><li>• vyčistenie kulisy radenia a jej premazanie</li></ul>
Raz za rok alebo pred uskladnením	<ul style="list-style-type: none"><li>• dôkladne vyčistenie</li><li>• vyčistenie priestoru pod krytom remeňov a krytom radiča</li><li>• vyčistenie kulisy radenia a jej premazanie</li><li>• premazanie lanovodov</li><li>• výmena oleja v predlohe</li></ul>

### VŠEOBECNÉ NASTAVENIE PREVODU KLINOVÝMI REMEŇMI

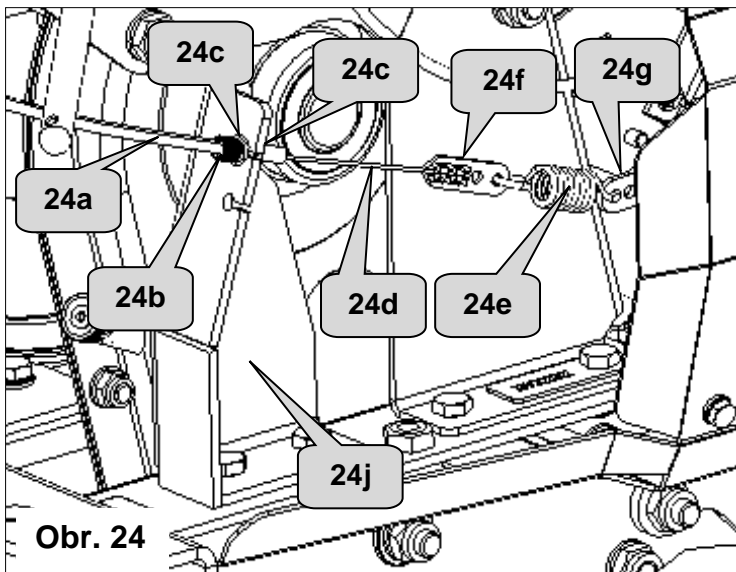
Pred každým pracovným cyklom skontrolujte polohu remeňov voči klzniciam a ich napnutie: stlačením páky pojazdu na doraz napnite remeň. Medzery medzi remeňom a klznicou majú byť také, aby sa remeň klznice nedotýkal a aby sa po uvoľnení páky pojazdu remeň oprel o klznicu a vytvoril oblúk s polomerom väčším, než je polomer remenice a umožnil tým jej voľné prešmykovanie (pozri tiež bod 6.5).

Nastavenie klzníc do správnej polohy vzhľadom k napnutému remeňu vykonajte ich ohnutím alebo posunutím. Napnutie remeňa nastavte nastavením pojazdu (bod 8.1), prípadne zmenou osovej vzdialenosti hnacej a hnanej remenice – posunutím motora.

## 8.2 NASTAVENIE POJAZDU

- po výmene lanovodu pojazdu,
- pri nesprávnej funkcii radenia – nedochádza k preradeniu navoleného rýchlostného stupňa.

Vôľa v lanovode páky pojazdu je cca 1 mm.



Obr. 24

Ak vôľa nie je žiadna a pružina (24e) na konci lanovodu pojazdu (24a) zostáva po úplnom uvoľnení páky pojazdu čiastočne natihnutá, uvoľnite napínacie puzdro lanovodu pojazdu (24b). Povoľte obe matice (24c) a nastavte polohu puzdra (24b) voči držiaku lanovodu (24j) tak, aby lanko (24d) malo výslednú vôľu cca 1 mm a matice (24c) opäť utiahnite. Postupujte opatrne, aby nedošlo k pretiahnutiu a rozlomeniu napínacej skrutky (24b).

Ak je v lanku vôľa väčšia ako cca 1 mm, napnite lanovod na napínacom puzdre (24b).

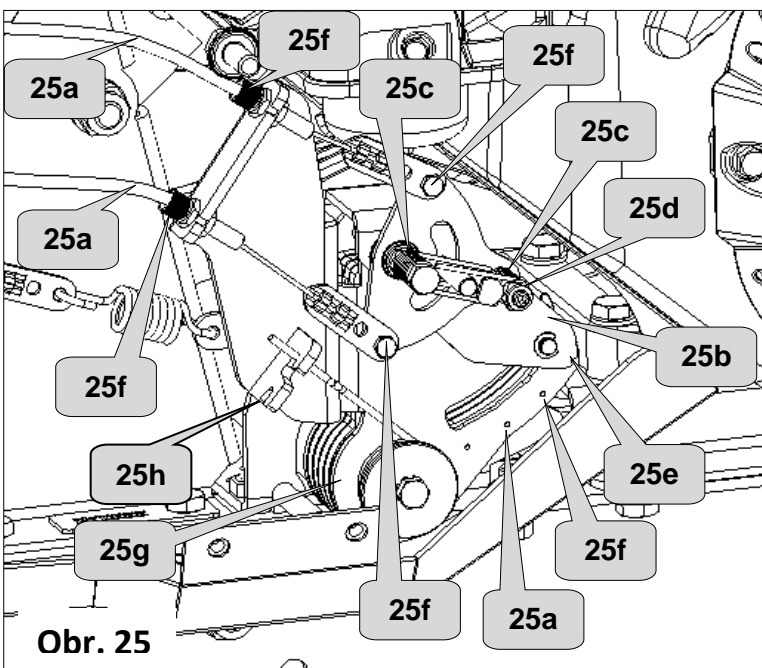
Ak to nestačí na napnutie alebo uvoľnenie lanovodu na predpísanú vôľu, presuňte pružinu do vhodnej diery v očnici lanovodu (24f) alebo spojke lanovodu pojazdu (24g).

Pri plnom stlačení páky pojazdu (11) a jej uvoľnení sa musí mechanizmus radiča vrátiť do koncovej polohy, čo sprevádza kovový zvuk dorazu čapov.

V prípade, že sa vám nepodarí nastaviť lanovod pojazdu, obráťte sa na špecializovaný servis.

## 8.3 NASTAVENIE RIADENIA

- po výmene lanovodu radenia,
- pri nesprávnej funkcii radenia – nedochádza k preradeniu navoleného rýchlostného stupňa alebo dochádza k zaradeniu iného než požadovaného rýchlostného stupňa.



Obr. 25

Ako prvý krok vždy skontrolujte, či je mechanizmus bez nečistôt a či je jeho chod voľný na celej dráhe pohybu. V prípade potreby vyčistite a namažte v miestach podľa obr. 26.

Mechanizmus radenia rýchlostí – sústava Volič a Radič je spojená dvojitou lanovodov. Vôľa v lanovodoch (25a) je dohromady 0 až 1 mm (merané na oboch lanovodoch súčasne).

Ak mechanizmus vykazuje väčšiu vôľu, preverte funkčnou skúškou jednoznačnosť radenia. Ak radenie nie je jednoznačné a pri zmene rýchlostného stupňa na voliči nedôjde k zmene na radiči,

skontrolujte mechanizmus, prípadne ho nastavte. Kontrolu vykonajte pre všetky rýchlosti.

Demontujte kryt radiča (19).

Skontrolujte, či je celý mechanizmus radenia v koncovej pozícii – pružina páky pojazdu je uvoľnená.

Skontrolujte, či sa rameno kulisy (25b) voľne pohybuje a nikde sa nezadrháva. Vychýľte ho cez pružiny do krajnej pozície hore a dolu. Po uvoľnení sa musí vrátiť silou pružín (25c) do stredovej pozície.

Ak rameno uviazne v niektorej pozícii, skontrolujte vôľu na skrutkách pružín (25d). Skrutné pružiny musia byť voľne pohyblivé na skrutkách, nesmú byť zovreté z boku.

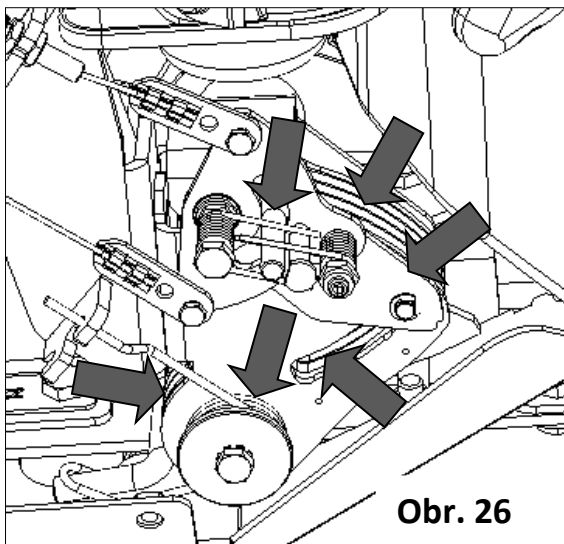
Páku voliča nastavte do polohy 2. rýchlostného stupňa. Drážka (25e) v konci ramena kulisy radiča (25b) sa musí kryť s 2. otvorom (zhora) v puzdre (25f) alebo musí byť mierne nad ním. Páku voliča nastavte do polohy 1. rýchlostného stupňa. Drážka v konci ramena kulisy radiča (25b) sa musí kryť s 3. otvorom (zhora) v puzdre alebo musí byť mierne pod ním. Postupne striedavo napínajte oba lanovody (25a) pomocou nastavovacích puzdier (25f) tak, aby sa zmenšovala vôľa laniek.

Striedajte 1. a 2. rýchlostný stupeň na voliči a nastavujte polohu na kulise podľa inštrukcií uvedených vyššie.

Napnutie lanovodov je dokončené vo chvíli, keď sa pri striedavom preradení z 1. na 2. rýchlostný stupeň rameno kulisy pohybuje symetricky medzi značkou polohy 1. a 2. stupňa. Vyskúšajte všetky 4 polohy po základnom nastavení. V polohe 3. stupňa sa musí rameno kulisy čapom oprieť v koncovej hornej polohe cez pružinu o rám kulisy (25g). Rovnako tak aj v dolnej polohe pre spiatocku.

Nastavené lanovody (25a) majú konečnú vôľu dohromady maximálne 1 mm. Skontrolujte vôľu na prípojných skrutkách koncoviek laniek (25f) – koncovky musia byť voľne pohyblivé v skrutkách – vôľa cca 1 mm a musí umožňovať ich voľné otáčanie okolo osí skrutiek.

Namontujte kryt radiča (19).



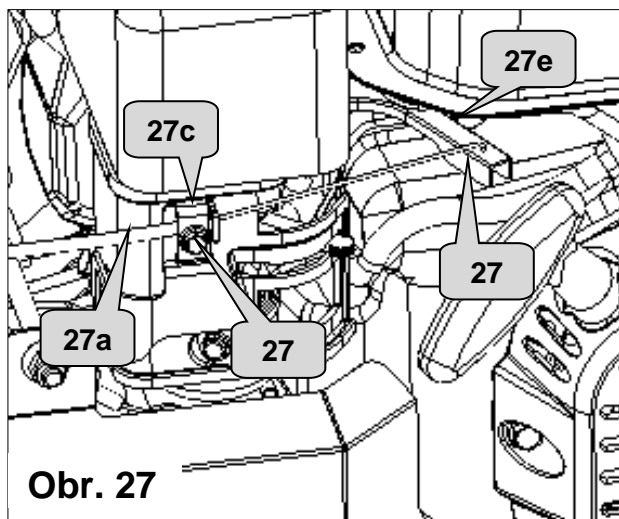
Ak je správne napnutý lanovod páky pojazdu, skontrolovaný a nastavený mechanizmus radiča a aj napriek tomu nedochádza k preradeniu rýchlostného stupňa pri zmene na voliči, demontujte kryt remeňov a skontrolujte, či sa medzi pákami s prítlačnými kladkami nenachádza nejaká prekážka. Ak je na strane remeňov pohyb bez prekážok, presuňte vratnú pružinu kulisy do dolnej pozície (25h). Ak ani po tejto úprave nedochádza k bezchybnému chodu radiaceho mechanizmu alebo ak nemožno z iného dôvodu dokončiť nastavenie, kontaktujte špecializovaný servis.

Po každom nastavení radenia vykonajte premazanie kulisy nastriekaním riedkeho oleja v spreji (napr. teflónový sprej) do miest podľa obrázku 26.

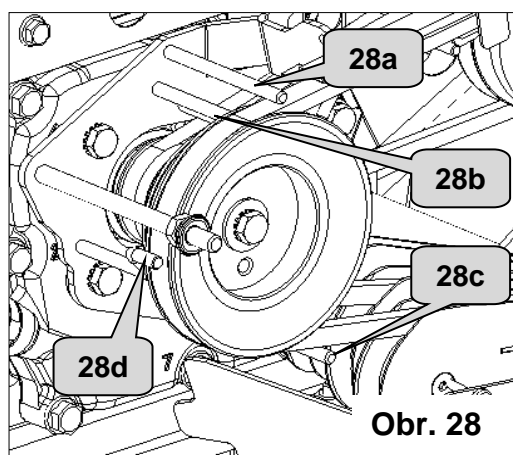
#### 8.4 NASTAVENIE OVLÁDANIA PLYNU

- po výmene lanovodu plynu,
- pri nesprávnej funkcii ovládania plynu – motor pri polohe STOP zostane bežať, motor nedosahuje maximálne otáčky vplyvom nedostatočnej dráhy chodu lanovodu.

Pri krajnej polohe (dopredu – zajac) páky ovládania plynu (12) musí byť páka na motore v krajnej polohe vľavo, pri polohe STOP páky ovládania plynu musí byť páka na motore (27b) v kontakte so skratovacím kontaktom zapalovania (27e). Bežiaci motor v tejto polohe zhasne. Ak sa páčka motora nedotýka skratovacieho kontaktu, upravte jeho polohu jemným ohnutím. Postupujte opatrne.



Nastavenie vykonajte povolením skrutky (27d) spony (27c) držiacej lanovod (27a) a jeho posunutím do polohy, ktorá spĺňa podmienky uvedené vyššie. Pri doťahovaní skrutky dbajte na to, aby nedošlo k deformácii lanovodu (27a).



## 8.5 NASTAVENIE POLOHY KLZNÍC

- po výmene remeňov,
- pri nesprávnej funkcii radenia alebo ak pri zaradenom rýchlostnom stupni dochádza k zachytávaniu dvoch remeňov súčasne.

Drôtové klznice (28a), (28b), (28c) a (28d) nastavujte ich správnym ohnutím, hornú (40) a zadnú klznicu (39) – pozri obr. 23, ich posunutím bližšie/dalej od remeňa/remenic.

Pri stlačenej páke pojazdu (11) je remeň pevne v drážke prednej a zadnej remenice, napnutý kladkou páky napínacieho mechanizmu radiča a nikde po svojom obvode sa nedotýka klznice. Remene, ktoré v danej chvíli nie sú v zábere sú uvoľnené nad remenicami a ich tvar držia klznice.

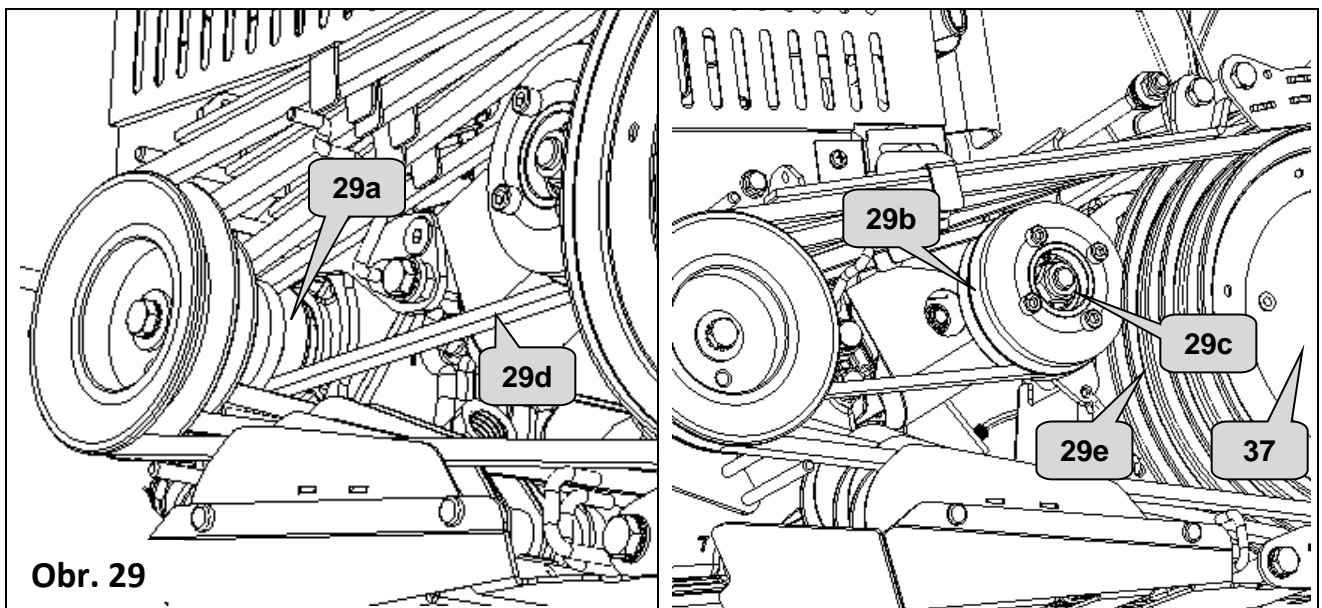
Horná klznica (40) je vpredu aj vzadu 2 mm nad napnutým remeňom. Merajte na krajnej vonkajšej remenici.

Vzdialenosť vnútornej plochy zadnej klznice od vonkajšej plochy remeňa 3. rýchlostného stupňa je 1,5 až 2 mm po celom obvode klznice. Ak je vôľa príliš malá a prichytávajú sa 2 remene súčasne, posuňte klznicu smerom dozadu. Ak je vôľa príliš veľká, vôľu zmenšite.

## 8.6 NASTAVENIE SPÄTNÉHO CHODU

- po výmene remeňa,
- pri nesprávnej funkcii spätného chodu – prešmykujúci remeň alebo krúžok unášača.

Pri prešmykujúcom remeni (29d) na remenici motora (29a) alebo remenici unášača (29b) napnite remeň. Povoľte stredovú maticu (29c) ložiska kola spätného chodu a posuňte ju smerom k 3-stupňovej remenici (37). Maticu (29c) dotiahnite.



Obr. 29

Ak sa prešmykuje koleso spätného chodu v styku unášača (29b) a drážky 3-stupňovej remenice (29e) a remeň (29d) je silne napnutý, povoľte stredovú maticu (29c) ložiska kolesa spätného chodu a posuňte ju smerom od 3-stupňovej remenice. Maticu dotiahnite.

### 8.7 PREDLOHA

Stálu olejovú náplň (0,2 l prevodového oleja PP 44) odporúčame meniť raz za rok cez olejové hrdlo predlohy so zátkou (20).

### 8.8 SKRUTKOVÉ SPOJE

Pravidelne, pred každým použitím stroja, kontrolujte skrutkové spoje, ktoré by sa mohli uvoľniť pôsobením vibrácií spôsobených pracovným nasadením stroja.

### 8.9 LANOVDY

Po 50 hodinách alebo raz za sezónu namažte lanovody pojazdu, radenia a plynu.

### 8.10 MOTOKULTIVÁTOR

Pri každej výmene rotavátora, poloosí a pod., zľahka potrite mazacím tukom vývody predlohy (4). Prípadnú ľahkú koróziu odstráňte pred nasadením príslušenstva.

### 8.11 POSEZÓNNE ULOŽENIE STROJA

Pri odstavení na dlhší čas skladujte stroj vo vodorovnej polohe, aby sa olej z motora nedostal do karburátora. Vypustite palivo alebo používajte stabilizátor benzínu.

Demontujte zapaľovaciu sviečku a do otvoru vo valci nalejte čajovú lyžičku motorového oleja (15 ml). Osem až desaťkrát pretočte motor potiahnutím za štartovaciu šnúru (pomaly!). Naskrutkujte späť zapaľovaciu sviečku. Pri obnovení prevádzky po skladovaní použite čerstvý benzín. Multifunkčný kultivátor nezakrývajte nepriedušnou fóliou, pod ktorou sa môže kondenzovať voda. Multifunkčný kultivátor uložte na suchom vetranom mieste.

### 8.12 PRÍSLUŠENSTVO

Pravidelne kontrolujte bežné opotrebovanie a prípadné poškodenie používaných pracovných nástrojov. Ak takéto časti nájdete, nepoužívajte ich a vymeňte ich za bezchybné. Prevádzka nevyvážených alebo inak poškodených častí má negatívny vplyv na zdravie obsluhy.

Pri používaní pojazďových kolies na ručne vedenom malotraktore dbajte na správne hustenie a čistotu vzhľadom na jazdné vlastnosti a prípadné nadmerné vibrácie pri jazde.

## 9. ČISTENIE POHONNEJ JEDNOTKY

Pohonnú jednotku udržiavajte čistú s hlavným dôrazom na priestor pod krytom radiča a pod krytom remeňov. Po každom použití odstráňte zvyšky zeminy, trávy a ďalších nečistôt. V prípade potreby použite stlačený vzduch alebo demontujte bočné (19), prípadne dolné kryty a odstráňte zeminu a ďalšie nečistoty. Postupujte opatrne, aby nedošlo k zásahu do nastavenia mechanizmu radenia.

Po použití pravidelne odstraňujte nečistoty v priestore rebrovania valca motora a okolo vzduchového filtra. Vzduchový filter demontujte a vyčistite pri použití stroja v prašnom prostredí každých cca 25 hodín prevádzky.



**NA ČISTENIE POHONNEJ JEDNOTKY S MOTOROM NIKDY NEPOUŽÍVAJTE TLAKOVÚ UMÝVAČKU!**

Tlakovú umývačku môžete použiť na čistenie niektorého príslušenstva, ktoré slúži na obrábanie pôdy (pluh, hrobkovacia radlice, orebné návleky a pod.), ak to nie je v návode pre príslušenstvo obmedzené.



**ČISTENIE VYKONÁVAJTE AJ POČAS POUŽÍVANIA, AK ÚROVEŇ ZNEČISTENIA OBMEDZUJE FUNKCIE STROJA ALEBO SCHOPNOSŤ OBSLUHY OVLÁDAŤ STROJ.**

## 10. ODSTRÁNENIE NIEKTORÝCH MOŽNÝCH PROBLÉMOV

### 10.1 MOTOR SA NEDÁ NAŠTARTOVAŤ

- Je správne založená koncovka sviečky? Skontrolujte.
- Je v nádrži dostatočné množstvo paliva? Skontrolujte.
- Je páčka plynu v polohe pre ŠTART (uprostred rozsahu)? Skontrolujte.
- Je v motore málo oleja? 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 sytiča na motore nastavte do polohy „RUN“ (I+I) a páčku plynu na kormidle do polohy minimálnej dodávky paliva (korytnačka). Niekoľkokrát potiahnite za šnúru štartéra a naštartujte alebo odpojte káblovú koncovku sviečky, vyskrutkujte a osušte sviečku, presuňte páčku plynu do polohy STOP (skratovací kontakt musí byť spojený s páčkou plynu na motore), niekoľkokrát potiahnite za šnúru – vysušíte tak valec. Zaskrutkujte sviečku, založte káblovú koncovku a naštartujte.

### 10.2 MOTOR NEMÁ VÝKON

- Je v motore dostatočné množstvo oleja? Doplňte.
- Skontrolujte priechodnosť vzduchového filtra, prípadne ho vyčistite.
- Je v nádrži dostatočné množstvo benzínu? Doplňte.

### 10.3 MOTOR BEŽÍ A PRI STLAČENEJ POJAZDOVEJ PÁKE SA SEKUNDÁRNY VÝVOD NETOČÍ

- Sú správne napnuté klinové remene? Skontrolujte a prípadne ich nastavte (bod 8.2).

- Je správne nastavený mechanizmus pojazdu? Skontrolujte a prípadne nastavte (bod 8.2, 8.3, 8.4)

#### **10.4 MOTOR SA NEDÁ VYPNÚŤ POMOCOU OVLÁDAČA PLYNOVEJ PÁČKY**

- Skontrolujte ovládanie plynu, nastavte (bod 8.4).
- Nastavte chod skratovacieho mechanizmu - kontaktu (20 g), ktorý je umiestnený medzi spodnou časťou benzínovej nádrže a motorom – pozri obr. 20.

#### **10.5 V PRÍPADE, ŽE SA PRI SPUSTENOM MOTORE A VYPNUTOM POHONE MÁ STROJ SNAHU POHYBOVAŤ**

- Skontrolujte nastavenie primárneho prevodu (bod 8.2, 8.3).
- Obaľovaný klinový remeň má na bokoch zvyšky pogumovania. Tato guma môže zostať zachytená na bokoch remenic. Po zahriatí povrchu remeň prilne k hnacej remenici a je unášaný, hoci je uvoľnený. Hnaciú remenicu očistite od gummy vhodným rozpúšťadlom.
- Klinový remeň je krátky – výrobný nedostatok. Vymeňte ho.

#### **10.6 PRI ZARADENOM 1., 2. ALEBO 3. RÝCHLOSTNOM STUPNI SA PRICHYTÁVAJÚ DVA REMENE SÚČASNE**

- Skontrolujte nastavenie primárneho prevodu (bod 8.2, 8.3).
- Obaľovaný klinový remeň má na bokoch zvyšky pogumovania. Po zahriatí povrchu remeň prilne k hnacej remenici a je unášaný, hoci je uvoľnený. Pogumovanie preto odstráňte obrúsením a hnaciú remenicu od gummy očistite vhodným rozpúšťadlom.
- Klinový remeň je krátky – výrobný nedostatok. Vymeňte ho.
- Nesprávne nastavenie klznice. Skontrolujte a nastavte (bod 8.5).

V prípade, že sa vám nedostatok nepodarí odstrániť, kontaktujte špecializovaný servis.



**POZOR! PRI URČITOM STUPNI OPOTREBOVANIA ALEBO PRI URČITÝCH NEDOSTATKOCH MÔŽU BYŤ TIETO SPREVÁDZANÉ NEOBVYKLÝMI ZVUKMI, VIBRÁCIAMI, NETYPICKÝM CHOVANÍM PRI PREVÁDZKE. V TAKOMTO PRÍPADE BEZODKLADNE PRERUŠTE ČINNOSŤ A KONTAKTUJTE ŠPECIALIZOVANÝ SERVIS, ABY STE PREDIŠLI PRÍPADNÉMU POŠKODENIU ALEBO ÚRAZU.**

### **11. SERVIS A NÁHRADNÉ DIELY**

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

### **12. ZÁRUČNÉ PODMIENKY**

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

### **13. ZNEŠKODNENIE ZARIADENIA**

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

- ľahké kovy – motor
- oceľová konštrukcia – rám, krk, remenica, kormidlo, radič a pod.
- plasty – kryt motora, držiaky kormidla, páčky
- gumu – remene

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



## VYHLÁSENIE O ZHODE ES/EÚ

### Výrobca:

Jiří Vaněk s.r.o., Výstavní 2937/132A, 703 00 Ostrava – Vítkovice

IČO: 08723044

**Označenie výrobku:** Multifunkčný kultivátor

**Typ:** ML 60–3

**Sériové číslo/rad:** od AA0001

**Dátum výroby:** 2021

### Opis a funkcia zariadenia:

Pohonná jednotka sa skladá z nosného rámu, pohonnej jednotky (spaľovacieho zážihového motora), prevodového mechanizmu a radiaceho ústrojenstva a riadiel s ovládacími prvkami. Stroj je určený na multifunkčné použitie pomocou radu prídavných zariadení (dodávajú sa osobitne), ako je napr.: obrábanie pôdy na malých a stredných pozemkoch, kde sa každý rok obrába pôda.

### Vyhlasujeme, že zariadenie spĺňa všetky príslušné ustanovenia predmetných predpisov Európskej únie a Európskych spoločenstiev.

Smernica Európskeho parlamentu a Rady č. 2006/42/ES

Smernica Európskeho parlamentu a Rady č. 2014/30/EÚ

Smernica Európskeho parlamentu a Rady č. 2011/65/EÚ

### Použité harmonizované normy:

EN 709:1997+A4:2009/AC:2012

EN ISO 12100:2010

EN ISO 13857:2008

EN ISO 14982:2009

Toto vyhlásenie sa vzťahuje výlučne na strojové zariadenie v stave, v akom bolo uvedené na trh a nevzťahuje sa na súčasti, ktoré následne pridal konečný používateľ alebo na zásahy, ktoré následne uskutočnil konečný používateľ.

Osoba poverená zostavením a uchovaním technickej dokumentácie: Jiří Vaněk s.r.o.,  
Výstavní 2937/132A, 703 00 Ostrava

V Ostrave 23. 2. 2021



Ing. David Kirschner

prokurista







