

VARI®

CZ Mulčovač / **SK** Mulčovač / **EN** Mulcher / **DE** Mulcher

Hurricane PRO

F-590

Automatic
Differential
Lock 



CZ ČESKY – PŮVODNÍ NÁVOD K POUŽÍVÁNÍ

SK SLOVENSKY – PREKLAD PŮVODNÉHO NÁVODU NA POUŽITIE

EN ENGLISH – TRANSLATION OF THE ORIGINAL INSTRUCTIONS FOR USE

DE DEUTSCH – ÜBERSETZUNG DER ORIGINAL-BEDIENUNGSANLEITUNG

CZ Elektronickou verzi tohoto návodu najdete na našich webových stránkách **www.vari.cz** v kartě tohoto produktu nebo v části Návod k používání. Doporučujeme stáhnout si jej do svého počítače, telefonu nebo tabletu pro případ ztráty papírového návodu nebo v případě, že budete potřebovat větší zobrazení obrázků pro lepší pochopení.

Výrobce si vyhrazuje právo na technické změny a inovace, které nemají vliv na funkci a bezpečnost stroje. Tyto změny se nemusí projevit v tomto návodu k používání.

Tiskové chyby vyhrazeny.

SK Elektronickú verziu tohto návodu nájdete na našich webových stránkach **www.vari.cz** v karte tohto produktu alebo v časti Návod na používanie. Odporúčame si ho stiahnuť do počítača, telefónu alebo tabletu pre prípad straty papierového návodu alebo pre prípad, že budete pre lepšie pochopenie potrebovať väčšie zobrazenie obrázkov.

Výrobca si vyhradzuje právo na technické zmeny a inovácie, ktoré nemajú vplyv na fungovanie a bezpečnosť stroja. Tieto zmeny sa v tomto návode na používanie nemusia prejaviť.

Tlačové chyby vyhradené.

EN You can find the electronic version of these operating instructions on our website **www.vari.cz/en/** on the tab of this product or in the Operating Instructions section. We recommend that you download the instructions to your desktop computer, mobile phone or tablet as a backup in case you lose the paper version or in case you will need the larger depiction of the images in order to better understand the content.

The manufacturer stipulates its right to implement technical changes and innovations not affecting the machine's operability and safety. These changes may not show in these Operating Instructions.

Printing errors reserved.

DE Die elektronische Version dieser Anleitung finden Sie auf unserer Website **www.vari.cz/de/** in der Karte dieses Produktes oder im Teil Gebrauchsanleitungen. Wir empfehlen, sie auf Ihrem PC, auf Ihr Smartphone oder Tablet herunterzuladen, und zwar für den Fall des Verlustes der Papierversion oder für den Fall, dass Sie zum besseren Verständnis eine größere Darstellung der Abbildungen benötigen.

Der Hersteller behält sich das Recht vor, technische Änderungen und Erneuerungen vorzunehmen, die keinen Einfluss auf die Funktion und Sicherheit der Maschine haben.

Diese Änderungen müssen nicht Inhalt dieser Betriebsanleitung sein. Druckfehler vorbehalten.

OBSAH / OBSAH / CONTENTS / TREŠĆ

1 CZ	Návod k používání.....	6
2 SK	Návod na používanie.....	24
3 EN	Operating instructions.....	42
4 DE	Betriebsanleitung.....	62
5 CZ	Obrázky SK Obrázky EN Pictures DE Bilder.....	83

CZ ZÁKLADNÍ INFORMACE

i Vybalení stroje a instruktáž požadujte u svého prodejce jako součást předprodejního servisu!

SK ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE

i Vybalenie stroja a inštruktáž požadujte u svojho predajca ako súčasť predpredajného servisu!

EN BASIC INFORMATION

i As part of the pre-sale servicing ask your dealer to unwrap the machine and give you a brief training on how to use it!

DE BASISINFORMATION

i Verlangen Sie Auspacken und Anweisung bei Ihrem Verkäufer im Rahmen des Vorverkauf-Services!

Typové označení	CZ	F-590	CZ SK EN DE Miesto pre nalepenie identifikačného štítku: Sick the identification label here: Platz für die Identifikationsetikette:
Typové označenie	SK		
Type	EN		
Typ	DE		
Typ motoru	CZ	KOHLER Command PRO CV224	
Typ motora	SK		
Engine type	EN		
Motortyp	DE		
Identifikační číslo ¹	CZ	10072 _ _ _ _ . _ _ _ . _ _ _ _	
Identifikačné číslo ²	SK		
Identification number ³	EN		
Identifikationsnummer ⁴	DE		
Datum dodání – prodeje	CZ		
Dátum dodania – predaja	SK		
Delivery date - date of sale	EN		
Verkaufs-/ Lieferdatum	DE		
Dodavatel (razítko)	CZ		
Dodávateľ (razítko)	SK		
Supplier (stamp)	EN		
Lieferant (Stempel)	DE		

i Doporučujeme Vám vyhotovit si kopii této stránky s vyplněnými údaji o koupi stroje pro případ ztráty nebo krádeže originálu návodu.

i Odporúčame Vám vyhotoviť si kópiu tejto stránky s vyplnenými údajmi o kúpe stroja pre prípad straty alebo krádeže originálu návodu.

i You are advised to make a copy of this page with filled in information about the machine's purchase in case the original manual is lost or stolen.

i Wir empfehlen Ihnen von dieser Seite eine Kopie zu machen für den Fall, dass das Original der Bedienungsanleitung verloren geht oder gestohlen wird.

1 Doplňte číslo z výrobního štítku nebo nalepte identifikační štítek.
2 Doplňte číslo z výrobného štítku alebo nalepte identifikačný štítok.
3 Fill in the plate number from the name plate or stick the identification label.
4 Ergänzen Sie die Nummer aus dem Typenschild oder kleben Sie die Identifikationsetikette auf.

1 CZ NÁVOD K POUŽÍVÁNÍ

Obsah

1 CZ. Návod k používání.....	6	1.4.5.4 Způsob sečení porostů.....	13
1.1 Úvod.....	6	1.4.5.5 Možné problémy při sečení.....	14
1.1.1 Základní upozornění.....	6	1.4.6 Připojení sulky AV-650.....	14
1.2 Bezpečnost.....	6	1.5 Údržba a servisní pokyny.....	15
1.2.1 Bezpečnostní symboly v návodu.....	7	1.5.1 Doporučené nářadí a příslušenství.....	15
1.2.2 Bezpečnostní piktogramy na stroji.....	7	1.5.2 Servisní intervaly.....	16
1.2.3 Bezpečnostní předpisy.....	7	1.5.3 Mazání stroje.....	16
1.2.4 Hodnoty hluku a vibrací.....	8	1.5.3.1 Výměna oleje v motoru.....	16
1.3 Základní informace.....	8	1.5.3.2 Kontrola olejové náplně převodovky.....	16
1.3.1 Použití stroje.....	8	1.5.3.3 Mazací místa.....	16
1.3.1.1 Technické údaje.....	9	1.5.3.4 Pneumatiky.....	17
1.3.1.2 Informace o motoru.....	9	1.5.4 Ostření, výměna pracovního nástroje.....	17
1.3.2 Popis hlavních částí stroje.....	9	1.5.5 Řemenové převody.....	18
1.3.3 Ovládací prvky stroje.....	9	1.5.5.1 Výměna klínových řemenů.....	18
1.3.3.1 Výškové a stranové nastavování řídicího.....	9	1.5.5.2 Kontrola funkce řemenových převodů.....	18
1.3.3.2 Páčka akcelérátoru.....	10	1.5.5.3 Seřízení napínací kladky pojezdu kol.....	18
1.3.3.3 Páčka spouštění pracovního nástroje.....	10	1.5.5.4 Seřízení rozvaděče bowdenů.....	19
1.3.3.4 Páčka pohonu kol.....	10	1.5.5.5 Seřízení napínací kladky pohonu pracovního nástroje.....	19
1.3.3.5 Páčka provozní/parkovací brzdy.....	11	1.5.5.6 Automatická brzda pracovního nástroje.....	19
1.3.3.6 Řadicí páka volby rychlostních stupňů.....	11	1.5.5.7 Kontrola funkce a seřízení brzdy kol.....	19
1.4 Návod k používání.....	11	1.6 Problémy a jejich řešení.....	20
1.4.1 Startování motoru.....	11	1.7 Sestavení stroje.....	20
1.4.2 Roztočení pracovního nástroje.....	12	1.8 Transport stroje.....	21
1.4.3 Jízda se strojem.....	12	1.9 Skladování.....	22
1.4.4 Zastavení stroje.....	12	1.10 Mytí a čištění stroje.....	22
1.4.5 Práce se strojem.....	12	1.11 Likvidace obalů a stroje po skončení životnosti.....	22
1.4.5.1 Záběr stroje.....	12	1.12 Pokyny k objednávání náhradních dílů.....	22
1.4.5.2 Změna výšky strniště.....	13	1.13 Adresa výrobce.....	22
1.4.5.3 Volba rychlosti pro správné sečení.....	13	1.14 Obrazová příloha.....	23

1.1 Úvod

Vážený zákazníku a uživateli!

Děkujeme Vám za důvěru, kterou jste nám prokázal koupí našeho výrobku. Stal jste se majitelem stroje z obsáhlé nabídky strojů a nářadí systému zahradní, farmářské, malé zemědělské a komunální techniky vyráběné firmou **VARI, a.s.** v České republice.

Mulčovač **F-590 Hurricane PRO** je zástupce nové generace strojů, navazující na dlouholetou tradici mulčovačů a vyžínačů křovin. Nové technické prvky, použité na tomto stroji, zvyšují uživatelský komfort. **VARI, a.s.** jako první výrobce malé zemědělské a zahradní techniky na světě použilo v mechanické převodovce automatickou uzávěrku diferenciálu **ADL**, která je nezbytná pro perfektní fungování stroje v různých podmínkách, především ve svazích nebo na povrchu se zhoršenou adhezí. Více o systému **ADL** se dozvíte na stránkách www.vari.cz/rady-a-navody/technologie/ nebo na kartě produktu.

Pročtěte si, prosím, důkladně tento návod k používání. Pokud se budete řídit pokyny zde uvedenými, bude Vám náš výrobek sloužit spolehlivě po řadu let.

1.1.1 ZÁKLADNÍ UPOZORNĚNÍ

i V návodu uváděné strany stroje levá a pravá jsou vždy z pohledu obsluhy, stojící za řídicíky stroje.

Uživatel **je povinen** seznámit se s tímto návodem k používání a dbát všech pokynů pro obsluhu stroje, aby nedošlo k ohrožení zdraví a majetku uživatele, jakož i jiných osob.

Bezpečnostní pokyny uvedené v tomto návodu nepopisují veškeré možnosti, podmínky a situace, které se mohou v praxi vyskytovat. Bezpečnostní faktory, jako je zdravý rozum, opatrnost a pečlivost, nejsou součástí tohoto návodu, ale předpokládá se, že je má každá osoba, která se strojem zachází, anebo na něm provádí údržbu.

S tímto strojem smí pracovat pouze osoby duševně a fyzicky zdravé. Při profesionálním použití tohoto stroje je majitel stroje povinen zajistit obsluhu, která bude stroj používat, školení o bezpečnosti práce a provést instruktáž k ovládání tohoto stroje a vést o těchto školeních záznamy. **Musí též provést tzv. kategorizaci prací dle příslušné národní legislativy.**

Jestliže Vám budou některé informace v návodu nesrozumitelné, obraťte se **na svého prodejce⁵** nebo přímo na **výrobce stroje⁶**.

Návody k používání, kterými je tento stroj vybaven, jsou nedílnou součástí stroje. Musí být neustále k dispozici, uloženy na dostupném místě, kde nehrozí jejich zničení. Při prodeji stroje další osobě musí být návody k používání předány novému majiteli. Výrobce nenese odpovědnost za vzniklá rizika, nebezpečí, havárie a zranění vzniklá provozem stroje, pokud nejsou splněny výše uvedené podmínky.

Výrobce nenese odpovědnost za škody způsobené neoprávněným použitím, nesprávnou obsluhou stroje a za škody způsobené jakoukoliv úpravou stroje bez souhlasu výrobce.

Při práci je zejména nutné řídit se bezpečnostními předpisy, abyste se vyvarovali nebezpečí zranění vlastní osoby, osob v okolí nebo způsobení škody na majetku.

Ještě jedno přání: berte ohled na své okolí a sečte jen ve všední dny mezi 7.00 a 12.00 a mezi 14.00 a 19.00. Místně pak mohou platit další vyhlášky, týkající se poledního klidu nebo sečení o svátcích a víkendech.

1.2 BEZPEČNOST

Stroj je navržen tak, aby co nejvíce chránil obsluhu před odletujícími částmi sečeného porostu. Neodstraňujte žádný pasivní ani aktivní bezpečnostní prvek. Vystavujete se tak riziku zranění.

⁵ Adresu prodejce si doplňte do tabulky na začátku tohoto návodu (pokud není od prodejce již vyplněna).

⁶ Adresa na výrobce je uvedena na konci tohoto návodu na straně 23.

1.2.1 BEZPEČNOSTNÍ SYMBOLY V NÁVODU

Bezpečnostní pokyny jsou v návodu k používání označeny tímto výstražným bezpečnostním symbolem:



Pokud uvidíte v návodu tento symbol, pečlivě si přečtěte následující sdělení!



Tento mezinárodní bezpečnostní symbol indikuje důležitá sdělení, jež se týkají bezpečnosti. Když uvidíte tento symbol, buďte ostražití k možnosti úrazu vlastní osoby nebo jiných osob a pečlivě pročtěte následující sdělení.

Tabulka 1: Symboly

1.2.2 BEZPEČNOSTNÍ PIKTOGRAMY NA STROJI



Uživatel je povinen udržovat piktogramy na stroji v čitelném stavu a v případě jejich poškození zajistit jejich výměnu.

Umístění:	Číslo:	Popis:
Sdružená samolepka na zadním čele desky motoru Obr. 5	1	Před použitím stroje prostuduj návod k používání.
	2	Při údržbě stroje odpoj vodič od svíčky zapalování.
	3	Zákaz sahát rukou nebo šlapat nohou do pracovního prostoru žacího nože – nebezpečí pořezání.
	4	Nebezpečí zásahu odletujícími úlomky, odřezky, vymrštěnými předměty atp. Ostatní osoby a zvířata - dodržet bezpečnou vzdálenost od stroje.
	5	Dodržuj při práci maximální dovolenou bezpečnou svahovou dostupnost stroje.
	6	Při práci používejte ochranu očí a sluchu.
	7	Zakázaný prostor pro ostatní osoby a zvířata. Minimální bezpečná vzdálenost od stroje 50 m .
Samostatná samolepka na předním krytu Obr. 9	-	Šipka směru otáčení nástroje – vpravo (po směru hodinových ručiček)
Samolepka na horní ovládací páčce na pravé rukojeti Obr. 6	-	Zapínání pohonu pracovního nástroje: 0 = pracovní nástroj se netočí 1 = zmáčknutí bezpečnostní pojistky 2 = pracovní nástroj se točí
Samolepka na horní ovládací páčce na levé rukojeti Obr. 7	-	Zapínání pojezdu stroje: 0 = stroj stojí 1 = stroj jede
Samolepka na dolní ovládací páčce na levé rukojeti Obr. 8	-	Parkovací a provozní brzda.

Tabulka 2: Bezpečnostní piktogramy

1.2.3 BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY



Obsluha stroje musí být starší 18 let. Je povinná seznámit se s návody k používání stroje a mít povědomí o obecných zásadách bezpečnosti práce.



Při práci používejte pracovní pomůcky schválené dle **ČSN EN 166** nebo **ČSN EN 1731** (přiléhavý oděv, pevnou obuv, pracovní rukavice a ochranné brýle). Dodržujte bezpečný odstup od stroje daný rukojetí



Při práci se strojem se musí všechny ostatní osoby (zvláště pak děti) a zvířata nacházet mimo pracovní prostor stroje. Obsluha může pokračovat v práci až po jejich vykazání do bezpečné⁷ vzdálenosti.



Před každým použitím stroje zkontrolujte, zda některá část (zvláště pak pracovní ústrojí nebo jeho krytování) není poškozena nebo uvolněna. Zjištěné závady musí být ihned odstraněny. Při opravách používejte pouze originální náhradní díly.



Před každým použitím stroje zkontrolujte dotažení šroubů upevňujících pracovní nástroj.



Zákaz používání stroje v uzavřených prostorech! Výfukové plyny obsahují jedovaté látky, které mohou zapříčinit ztrátu vědomí a smrt.



Při plnění nádrží palivem nekuřte, nepoužívejte otevřený oheň, nedoplňujte palivo v uzavřených nevětraných prostorech – nebezpečí výbuchu benzinových par.



Dbejte na to, aby při doplňování paliva nedošlo k jeho úniku a k potřísnění částí motoru. V opačném případě osušte potřísněné části, či vyčkejte na odpaření benzínu.

⁷ Normy **ČSN EN 12733** resp. **EN 12733** upravují vymezení vnější bezpečnostní oblasti A okolo pracovní oblasti B. Přitom je nutno pomocí vhodných zákazových značek zabránit vstupu do této oblasti. Vzdálenost mezi jednotlivými stranami oblasti A a B nesmí být menší než **50 m**. Jakmile do této nebezpečné oblasti stroje vstoupí osoba nebo zvíře, musí obsluha okamžitě uvolnit páčku pohonu sečného zařízení a s další prací vyčkat tak dlouho, dokud nebude oblast opět volná.

-  Po vypnutí motoru zůstane tlumič výfuku motoru horký. Dbejte zvýšené opatrnosti při manipulaci se strojem.
-  Než budete provádět jakoukoliv činnost v blízkém okolí stroje, vypněte vždy motor a vyčkejte, až se pracovní nástroj zastaví! Před opuštěním stroje vždy vypněte motor!
-  Nikdy nenechávejte motor dlouhodobě v chodu v maximálních otáčkách nebo na volnoběh při vypnuté spojce náhonu pracovního nástroje a spojce pohonu pojezdových kol! Mohou se poškodit součásti pohonu stroje (klínový řemen, řemenice, kladka spojky atd.)!
-  Stroj je vybaven rotujícím pracovním nástrojem. Maximální obvodová rychlost je **68,2 m.s⁻¹**. Dbejte proto, aby se ostatní osoby pohybovaly při práci tohoto stroje v bezpečné vzdálenosti (možnost odletu sečeného porostu nebo vymrštěných pevných předmětů)!
-  Sečený porost musí být před použitím stroje zbaven pevných těles (jako jsou kameny, dráty, volné stavební zbytky atp.), které by mohly být vymrštěny, nebo by mohly poškodit stroj. Nejdou-li odstranit, vyhněte se těmto místům.
-  Nepoužívejte stroj na vlhkém povrchu. Vždy se musíte pohybovat na bezpečném terénu. Pracujte při chůzi, nikdy ne v běhu. Buďte opatrní zejména na svazích při změně směru. Nepracujte na silně se svažujících svazích. Při eventuálním pádu stroj nedržte, ale pusťte jej.
-  Než začnete se strojem couvat, ověřte si, zda je za Vámi dostatečně velký volný prostor bez pevných překážek. Zkontrolujte, zda na povrchu nejsou nerovnosti nebo předměty, které by mohly způsobit Váš pád.
-  Provozní brzda slouží pouze ke krátkodobému snížení rychlosti pojezdu stroje např. při sjíždění prudších svahů. POZOR - po uvolnění ovládací páčky se stroj opět rozjede původně nastavenou rychlostí!
-  Stroj s připojenou sulkou nikdy nepoužívejte na svazích!
-  Informace pro provozovatele stroje, která vychází z požadavku směrnice 2002/44/ES - expozice zaměstnanců vibracemi:
 - ➔ S ohledem na hodnotu hladiny akustického tlaku A na pracovním místě obsluhy je nutné při práci používat osobní ochranné prostředky proti hluku účinné pro uvedenou hlukovou hladinu.
 - ➔ S ohledem na hodnotu vibrací přenášených ruce-paže obsluhy je nutné při práci s tímto typem stroje upravit pracovní postupy volbou vhodných technologických přestávek za účelem snížení expozice vibrací.
-  Je zakázáno odstraňovat veškerá ochranná zařízení a kryty ze strojů.
-  Bezpečná svahová dostupnost stroje je 10°.
-  Veškeré opravy, seřizování, mazání a čištění stroje provádějte za klidu stroje při odpojeném kabelu zapalovací svíčky.
-  Při práci s maziivy a při mytí stroje dodržujte základní pravidla hygieny, dodržujte předpisy a zákony o ochraně životního prostředí.

1.2.4 HODNOTY HLUKU A VIBRACÍ

Popis	Hodnota	Nejistota
Průměrná hladina akustického tlaku ⁸ A	L_{pAeq,T} = 83,8 [dB]	K_{pA} = 4,2 [dB]
Průměrná hladina akustického výkonu ⁹ A	L_{WA} = 96,1 [dB]	K_{WA} = 3,75 [dB]
Průměrná souhrnná hodnota zrychlení vibrací ¹⁰ - ruce	a_{hv} = 13,15 [m.s ⁻²]	K_a = 5,26 [m.s ⁻²]

Tabulka 3: Hodnoty hluku a vibrací

1.3 ZÁKLADNÍ INFORMACE

1.3.1 POUŽITÍ STROJE

Mulčovač **F-590 Hurricane PRO** je navržen a vyroben dle nejnovějších poznatků v oboru malé zemědělské techniky.

Je určen výhradně pro likvidaci stébelnatých travních porostů v době vegetačního klidu do maximální výšky **80 cm** na udržovaných¹¹ i neudržovaných plochách, a náletových dřevin¹² v lese a na louce o maximálním průměru 1,5 cm. Na sečených plochách **nesmí být** v porostu pevné předměty a větší terénní nerovnosti.

Tento stroj **není určen** pro sečení **trávníků** parkovou úpravou.

 **Použití k jinému než určenému účelu je proto nutné považovat za použití k neurčenému účelu!**

Stroj může pracovat ve všech nakloněných polohách stanovených výrobcem motoru v tom případě, je-li obsluha schopná stroj bezpečně vést.

 **Je zakázáno odstraňovat veškerá ochranná zařízení a kryty ze strojů.**

Ochranná zařízení odpovídají požadavkům normy **ČSN EN 12733** resp. **EN 12733**. Tyto normy v první řadě **zohledňují bezpečnost obsluhy**, která při normálním poježdění nemůže být zasažena kameny nebo jinými předměty vymrštěnými otočným systémem stroje. Proto se obsluha vždy musí nacházet v normální poloze řízení, tzn. za strojem, a oběma rukama pevně držet rukojeti.

8 Měřeno podle ČSN EN ISO 11201, ČSN EN 12733 příloha B.

9 Měřeno podle ČSN EN ISO 3744, ČSN EN 12733 příloha B.

10 Měřeno podle ČSN EN ISO 20643, ČSN EN 12733 příloha C.

11 Maximální výška čerstvě narostlé trávy je omezena na 50 cm. Porost na ploše je minimálně 1x ročně posečen!

12 Mulčovač není určen k sečení souvislého dřevnatého podrostu silnějšího jak 1,5 cm! **Nedodržetím této zásady poškozujete stroj!**

1.3.1.1 TECHNICKÉ ÚDAJE

Popis	Jednotka	Hodnota
Délka x šířka x výška ¹³	mm	1957 x 675 x 1156
Hmotnost	kg	80
Maximální šíře záběru stroje	cm	60
Výška sečení (strniště)	cm	4,5 - 9
Bezpečná svahová dostupnost	∠	10°
Otáčky pracovního nástroje ¹⁴	min ⁻¹	2285
Obvodová rychlost nožů	m.s ⁻¹	68,2
Pojezdová rychlost 1 2 3 4 / R	km.h ⁻¹	1 1,5 – 2 2,2 – 3 2,6 – 4 3,7 / R 2,1
Plošný výkon stroje ¹⁵	m ² .h ⁻¹	871 – 1277 – 1519 - 2111 / R: neuvádí se
Olej v převodovce / specifikace	l (litr) / SAE / API	0,5 / minerální převodový olej 85W-90 / GL-5

Tabulka 4: Technické informace

1.3.1.2 INFORMACE O MOTORU

i Další zde neuvedené informace o motoru si můžete vyhledat na internetových stránkách výrobce motoru ¹⁶.

Popis	Jednotka	Hodnota
Motor	-	KOHLER Command PRO CV224
Maximální (nastavené) otáčky motoru	min ⁻¹	3200 ± 100
Maximální náklon motoru (trvale)	∠	25°
Maximální náklon motoru (krátkodobě ¹⁷)	∠	30°
Objem palivové nádrže	l (litr)	1,4
Palivo	benzín (bezolovnatý) ¹⁸	okt.č. 91-95
Olejevá náplň motoru	l (litr)	0,7
Jakost oleje	SAE / API	10W-30 / SJ

Tabulka 5: Technické informace o motoru

1.3.2 POPIS HLAVNÍCH ČÁSTÍ STROJE

1 Kryt prac. nástroje	7 Kloub nastavení řídítek	13 Páčka akceleratoru	19 Olejová měrka
2 Zástěrka přední	8 Křídlový šroub nastavení výšky řídítek	14 Páka řazení rychlostí	20 Rukojeť startéru
3 Pracovní nástroj	9 Křídlová matice nastavení do strany	15 Levé kolo	21 Závěs pro sulku
4 Vodící kluznice	10 Páčka spojky pohonu pracovního nástroje	16 Pravé kolo	
5 Ochranný rám	11 Páčka spojky pojezdu kol	17 Víčko nádrže	
6 Držák řídítek	12 Páčka provozní a parkovací brzdy	18 Vzduchový filtr	

Tabulka 6: Legenda k Obr. 1

1.3.3 OVLÁDACÍ PRVKY STROJE

1.3.3.1 VÝŠKOVÉ A STRANOVÉ NASTAVOVÁNÍ ŘÍDÍTEK

- Kloub řídítek umožňuje výškové **Obr. 2 B**, stranové nastavení **Obr. 2 C** a překlopení do přepravní polohy **Obr. 2 F**.

VÝŠKOVÉ NASTAVENÍ ŘÍDÍTEK **Obr. 2 B**:

! Vypněte vždy motor, než budete nastavovat jakoukoliv polohu řídítek! Hrozí ztráta kontroly nad strojem!

- Pro volbu pohodlného uchopení řídítek.
- Obr. 2 A** Povolte a úplně vyšroubujte plastový křídlový šroub **1** vpravo na kloubu řídítek.
- Nastavte výšku madla na zemi tak, aby se Vám řídítka pohodlně držela.
- Vložte plastový křídlový šroub do jednoho ze tří otvorů v patkách kloubu madla - **Obr. 2 D** a pevně jej utáhněte.

¹³ Řídítka v prostřední poloze nastavení výšky rukojetí, ovládací páčky v poloze vypnuto.

¹⁴ Skutečné otáčky pracovního nástroje bez zatížení a ztrát v řemenovém převodu.

¹⁵ Plošný výkon stroje závisí na druhu sečeného porostu, uvedené hodnoty jsou pouze teoretické, pro výpočet je použito maximální šířky záběru stroje.

¹⁶ Více informací o motoru včetně čísel náhradních dílů naleznete na <https://engines.kohlereenergy.com/>.

¹⁷ Krátkodobě - do jedné minuty.

¹⁸ Vzhledem ke stále se zvyšujícímu podílu BIO-složek v palivu používejte stabilizátor paliva.

STRANOVÉ NASTAVENÍ ŘÍDÍTEK Obr. 2 C:

- Pro vedení stroje na svazích nebo ve stísněných prostorech (u plotů, zdí, okolo stromů atp.).

! Vypněte vždy motor, než budete nastavovat jakoukoliv polohu řídítek! Hrozí ztráta kontroly nad jízdou stroje!

i Při vedení stroje ve svahu a jízdě po vrstevnici jděte vždy o něco níže než jede stroj.

- Obr. 2 A** Povolte plastovou křídlovou matici **2** na kloubu nahoře asi o 5 otáček.
- Lehce nadzvedněte řídítka za madla směrem nahoru, aby jimi šlo otočit do strany.
- Po zapadnutí čepu do jedné z drážek v patce řídítek - **Obr. 2 E** - pevně utáhněte plastovou křídlovou matici, podložky pod maticí nesmí být volné.

PARKOVACÍ A PŘEPRAVNÍ POLOHA ŘÍDÍTEK Obr. 2 F:

- Pro přepravu nebo skladování stroje.
- Obr. 2 A** Povolte a úplně vyšroubujte plastový křídlový šroub **1** vpravo na kloubu řídítek.
- Překlopte řídítka přes motor, příčka na řídítkách by měla být asi 2cm vysoko nad krytem motoru.

! Během překlápění řídítek kontrolujte bowdeny, zda nedošlo k jejich zachycení o pevnou část stroje nebo k jejich napnutí. Může dojít k poškození bowdenů.

- Vložte plastový křídlový šroub **1** dle **Obr. 2 F** do otvoru **3** vpředu v patkách kloubu madla a pevně jej utáhněte.

1.3.3.2 PÁČKA AKCELERÁTORU

- Polohy páčky akcelérátoru (**1 STOP**, **2 MIN**, **3 MAX** a **4 SYTIČ**) jsou popsány na **Obr. 3**. Všechny čtyři popisované hlavní polohy jsou aretovány pomocí jednoduchého systému prolis-výstupek v tělese páčky.

1.3.3.3 PÁČKA SPOUŠTĚNÍ PRACOVNÍHO NÁSTROJE

- Pro zapnutí spojky pohonu pracovního nástroje slouží páčka spojky na pravé rukojeti – **Obr. 4 A**. Páčka **1** je vybavena červenou bezpečnostní pojistkou **2** proti nechtěnému a neočekávanému spuštění pohonu.

SEPNUTÍ SPOJKY POHONU PRACOVNÍHO NÁSTROJE:

! Páčka musí být vždy zcela přitlačena až k rukojeti, jinak dochází k prokluzu řemene.

! Je zakázáno odstraňovat nahromaděný zpracovávaný materiál, který brání roztočení pracovního nástroje, opakovaným spouštěním spojky pohonu pracovního nástroje. Nejprve uvolněte prostor pracovního nástroje a až pak pokračujte v práci.

! Vždy, když začne spojka prokluzovat, uvolněte co nejrychleji páčku ovládání spojky.

i Rozběh pracovního nástroje je provázen částečným prokluzem klínového řemene a s tím souvisejícími průvodními jevy (drnčení, pískání). Po zaběhnutí řemene tento jev většinou zmizí.

- Položte konec dlaně pravé ruky na hranu ovládací páčky **1** na **Obr. 4 A**, prsty leží na funkční ploše páčky a směřují doprava.
- Palcem zmáčkněte červené tlačítko bezpečnostní pojistky **2**.
- Tlakem dlaně začněte sklápět páčku **1** směrem k madlu.
- Přitlačením páčky **1** až k madlu zapnete spojku.

VYPNUTÍ SPOJKY POHONU PRACOVNÍHO NÁSTROJE :

! Nedržte ani nebrzděte páčku při jejím pohybu zpět do výchozí polohy. Páčku pusťte vždy rychle, aby nedocházelo k prokluzu automatické brzdy pracovního nástroje.

- Uvolněte ovládací páčku **1** na **Obr. 4 A**, páčka se vrátí samovolně do výchozí polohy, kde ji červené tlačítko bezpečnostní pojistky **2** zaaretuje. Automatická brzda zastaví pracovní nástroj.

i Doba zastavení závisí na míře opotřebení brzdy.

1.3.3.4 PÁČKA POHONU KOL

Pro zapnutí pojezdu slouží páčka spojky pojezdu, umístěná nahoře na levé rukojeti – **Obr. 4 B**.

ROZJEZD STROJE:

! Před zahájením couvání, zvláště pak při vedení stroje pěšky jdoucí obsluhou, si ověřte, zda je za Vámi dostatečný manipulační prostor a povrch je bez nebezpečných nerovností, majících vliv na Vaši stabilitu.

- Páčku přimáčkněte plynule až k rukojeti, stroj se ihned rozjede vpřed nebo vzad podle toho, jaký rychlostní stupeň je zařazen.
- Současně se zmáčknutím páčky a s rozjezdem stroje přizpůsobte rychlost chůze rychlosti a směru pohybu stroje!

ZASTAVENÍ STROJE:

- Uvolněte horní páčku **Obr. 4 B** na levé rukojeti, stroj se zastaví.



Pozor, souprava nosiče se sulkou má vyšší celkovou hmotnost. Při zastavování stroje se sulkou vždy sešlápněte nožní provozní brzdu.

1.3.3.5 PÁČKA PROVOZNÍ/PARKOVACÍ BRZDY

- Provozní/parkovací brzda se ovládá páčkou **1** dole na levé rukojeti – **Obr. 4 C**.
- Provozní brzda slouží ke krátkodobému snížení rychlosti pojezdu stroje na svažitých terénech.

PŘIBRZDĚNÍ PROVOZNÍ BRZDOU:

- Páčku přimáčkněte k rukojeti, pokud chcete přibrzdit stroj např. při pohybu ze svahu.



*Mějte na paměti, že pohon kol není při sečení většinou odpojen od motoru a brzda tak neumožní úplné zastavení stroje. To lze pouze za předpokladu současného vypnutí pojezdu (viz **1.3.3.4 Páčka pohonu kol**)*

PARKOVACÍ BRZDA:

- Parkovací brzda slouží pro zajištění stroje proti samovolnému pohybu při odstavení stroje, např. na svazích.



Parkovací brzdu můžete využít při přepravě stroje jako doplňkový¹⁹ prostředek pro zabránění pohybu stroje v nákladovém prostoru.

- Uvolněte páčku pohonu kol **1** na **Obr. 4 A**, aby se stroj zastavil.
- Zmáčkněte páčku **1** na **Obr. 4 C**, až k rukojeti. Pohybem ukazováčku levé ruky páčku zaaretujte pomocí **červené** západky **2**. Páčku **1** uvolněte, stroj je zabrzděn.

ODBRZDĚNÍ PARKOVACÍ BRZDY:

- Zmáčkněte páčku **1** na **Obr. 4 C** úplně k rukojeti, aretační pojistka **2** samovolně vyskočí.
- Uvolněte páčku.

1.3.3.6 ŘADICÍ PÁKA VOLBY RYCHLOSTNÍCH STUPŇŮ



Řazení všech rychlostních stupňů provádějte pouze při vypnuté spojce pojezdu, nikdy za jízdy!



Než začnete se strojem couvat, ověřte si, zda je za Vámi dostatečně velký volný prostor bez pevných překážek. Zkontrolujte, zda na povrchu nejsou nerovnosti nebo předměty, které by mohly způsobit Váš pád.

- Pojezdové rychlosti se volí řadicí pákou v zadní části stroje, umístěnou mezi trubkami držáku řídítek – **Obr. 4 D**.
- Zvolená rychlost je indikována šipkou na řadicí páce, která ukazuje na číslo rychlosti na krytu převodovky.
- Rychlostní stupně **1 2 3 4** jsou seřazeny za sebou, neutrální **N** je umístěn mezi prvním rychlostním stupněm **1** a zpátečkou **R**.

1.4 NÁVOD K POUŽÍVÁNÍ



Před každým použitím stroje zkontrolujte dotažení šroubů upevňujících pracovní nástroj.



Přečtěte si nejprve důkladně návod²⁰ k používání motoru! Předejdete tak k jeho případnému poškození.

1.4.1 STARTOVÁNÍ MOTORU



Překontrolujte stav oleje v motoru, případně naplňte motor předepsaným druhem a množstvím oleje. Naplňte nádrž předepsaným množstvím a typem paliva.



Při startování motoru musí být obě ovládací páčky **Obr. 4 A a **Obr. 4 B** v poloze vypnuto (nesmí být přimáčknuté k rukojetím)!**



Nezapomeňte otevřít přívod paliva.

- Přesuňte páčku akcelérátoru dle **Obr. 3** do polohy **4 SYTIČ**.



*Start již zahřátého motoru provádějte s páčkou akcelérátoru v poloze **3 MAX**.*

- Nastartujte motor²¹.
- Nechte nový nebo studený motor běžet cca 15 sekund na sytič (páčka akcelérátoru v poloze **4 SYTIČ**), potom přesuňte páčku akcelérátoru do polohy **3 MAX**.
- Pokud je motor studený, nechte jej asi 1 minutu zahřát v maximálních otáčkách.



Nevzdalujte se od stroje!

¹⁹ Zablokování provozní brzdy **nenahrazuje** nikdy jiné fixační prostředky (např. vázací popruhy, lana, provazy atp.).

²⁰ Originál manuál a český překlad je součástí stroje.

²¹ Pokyny na startování motoru jsou podrobně popsány v návodu k používání motoru.

1.4.2 ROZTOČENÍ PRACOVNÍHO NÁSTROJE

⚠ **Proveďte, že se všechny ostatní osoby (zvláště pak děti) a zvířata nachází mimo pracovní prostor stroje. Obsluha může pokračovat v práci až po jejich vykazání do bezpečné vzdálenosti.**

- 1) Uchopte levou rukou levou rukojeť řídítek.
- 2) **Obr. 4 A** - Položte konec dlaně pravé ruky na hranu ovládací páčky **1**, prsty leží na funkční ploše páčky a směřují doprava.
- 3) Palcem zmáčkněte **červené** tlačítko bezpečnostní pojistky **2**.
- 4) Tlakem dlaně začněte pomalu sklápět páčku **1** směrem k madlu.

i *Páčku pomalu mačkejte zhruba do dvou třetin zdvihu, aby se pracovní nástroj stačil roztočit a motor nezhasínal.*

- 5) Po roztočení pracovního nástroje páčku přimáčkněte úplně k rukojeti a pevně držte.

⚠ **Pokud se pracovní nástroj nerozeběhne, přerušete ihned spínání spojky. Příčiny mohou být (s vyloučením mechanických závad):**

- ➔ Posečený materiál je nahromaděný v pracovním prostoru nože.
- ➔ Na unašeč nože jsou namotaná dlouhá pevná vlákna porostu (plevele typu svlačec atp.) nebo nějaký cizorodý prvek (provaz atp.).
- ➔ Nastavení výšky sečení je příliš nízké a nož se dotýká přímo země (typicky krtince nebo velké nerovnosti terénu).
- ➔ Při odstraňování náletových dřevin se nož opírá o zbytky porostu.

i *U nového nebo studeného motoru může dojít při prvních několika spuštěních pohonu pracovního nástroje ke zhasnutí motoru. Po zahřátí motoru tento jev zmizí. Pokud nelze spustit pohon pracovního nástroje ani po zahřátí motoru, zkontrolujte, zda nedošlo k některé ze závad dle **Tabulky 11**.*

i *Rozběh žacího disku je provázen částečným prokluzem klínového řemene a s tím souvisejícími průvodními jevy (drnčení, pískání). Po zaběhnutí řemene tento jev většinou zmizí.*

1.4.3 JÍZDA SE STROJEM

⚠ **Řazení všech rychlostních stupňů provádějte pouze za klidu stroje a při vypnuté spojnici pojezdu, nikdy za jízdy.**

⚠ **Než začnete se strojem couvat, ověřte si, zda je za Vámi dostatečně velký volný prostor bez pevných překážek. Zkontrolujte, zda na povrchu nejsou nerovnosti nebo předměty, které by mohly způsobit Váš pád.**

- 1) **Obr. 4 D** - Zařadte některý z převodových stupňů pomocí řadicí páky.
- 2) **Obr. 4 B** - Páčku na levé rukojeti přimáčkněte až k rukojeti. Stroj se ihned rozjede vpřed. Současně se zmáčknutím páčky a s rozjezdem stroje přizpůsobte rychlost a směr chůze rychlosti stroje.

i *Vždy páčku spojky domáčkněte až k rukojeti řídítek. Při nedomáčknuté páčce dochází k poškození klínového řemenu.*

1.4.4 ZASTAVENÍ STROJE

⚠ **Než budete provádět jakoukoliv činnost v blízkém okolí stroje, vypněte vždy motor a vyčkejte, až se pracovní nástroj zastaví! Před opuštěním stroje vždy motor vypněte!**

i *Nikdy nenechávejte motor dlouhodobě v chodu v maximálních otáčkách nebo na volnoběh při vypnuté spojnici pohonu pracovního nástroje a spojnici pohonu kol! Mohou se poškodit součásti pohonu stroje (klínový řemen, řemenice, kladka spojky atd.)!*

- Pokud chcete zastavit pojezd stroje, pusťte horní páčku na levé rukojeti - **Obr. 4 B**.

⚠ **Pro úplné zastavení stroje, například ve svahu, použijte dodatečně provozní/parkovací brzdu!**

- Stroj se zastaví, ale pracovní nástroj se točí dál.
- Pohon pracovního nástroje se vypne po uvolnění horní páčky na pravé rukojeti - **Obr. 4 A**. Automatická brzda zastaví pracovní nástroj.
- Páčku akcelérátoru **Obr. 3** přesuňte do polohy **2 MIN** nebo **1 STOP**.

1.4.5 PRÁCE SE STROJEM

1.4.5.1 ZÁBĚR STROJE

i *Vždy je nutné přizpůsobit šíři záběru sečení a pojezdovou rychlost typu porostu dle aktuálních místních podmínek.*

Maximální šíři záběru (**Tabulka 4**), danou konstrukcí krytu pracovního prostoru, nedoporučujeme využívat. Obsluha nedokáže stroj vést v terénu dostatečně rovno a přesně, aby došlo ke zlikvidování porostu v celé šíři záběru. Doporučujeme stroj vést částečně (cca 5-10 cm od kraje krytu pracovního prostoru) v posečeném porostu (znázorněno na **Obr. 10**).

i *Dodržováním této zásady se vyvarujete vzniku nedosečených pruhů na udržované ploše.*

1.4.5.2 ZMĚNA VÝŠKY STRNIŠTĚ

! Než budete provádět jakoukoliv činnost v blízkém okolí stroje, vypínejte vždy motor a vyčkejte, až se pracovní nástroj zastaví! Před opuštěním stroje vždy motor vypněte!

Pokud likvidujete porost řidší, nižší, případně dokonale proschlý, můžete snížit výšku strniště až na 4,5 cm. Docílíte tak kvalitnějšího rozdrncení likvidovaného porostu. Změna výšky se jednoduše provede po demontáži **kolíku s pojistným kroužkem 21** a přemístěním libovolného množství **podložek 24** (viz **Obr. 26** **➤**).

i Přemísťování podložek umožňuje plynule měnit výšku strniště.

1.4.5.3 VOLBA RYCHLOSTÍ PRO SPRÁVNÉ SEČENÍ

! Změnu jezdové rychlosti nebo řazení zpětného chodu provádějte pouze za klidu stroje a při vypnuté spojce jezdů!

U mulčovačů platí pravidlo, že čím je porost hustší nebo vyšší, tím více je pro dokonalé useknutí a rozmělnění porostu nutné snížit jezdovou rychlost, i když je to na úkor plošného výkonu. Šetří se tím pohonné hmoty a snižuje se opotřebení všech součástí pohonu stroje. Proto používejte spíše nižší rychlostní stupně. Vyšší rychlost můžete využít při sečení velmi řídkých nízkých suchých tenkostébelnatých porostů.

Rychlostní stupeň	Typické parametry porostu
1	porost velmi vysoký 60-80 cm; hustý až velmi hustý; vlhký; polehlý; mix nového a starého porostu; na rovině i na svazích; ve stísněných prostorách; náletové dřeviny
2	porost vysoký 40-60 cm; střední hustota; vlhký; na rovině i na svazích
3	porost středně vysoký 20-40 cm; suchý; nízká hustota; na rovině
4	porost nízký < 20 cm; suchý až přeschlý; velmi nízká hustota; pouze na rovině

Tabulka 7: Volby rychlostí

- Tabulka nepopisuje možné kombinace parametrů porostu. V případě, že jeden z možných parametrů je uveden v jiném řádku, volte **vždy** nižší jezdovou rychlost.
- Pokud je porost trvale po několik let udržovaný pravidelným mulčováním, mívá porost stejné parametry na celé ploše.
- Nepravidelně sečené porosty mají v rámci jedné plochy většinou rozdílné parametry a kvalitu. Využívejte proto možnosti volit různé rychlosti dle aktuálního stavu porostu a nepřetěžovat tak zbytečně stroj a jeho motor.

1.4.5.4 ZPŮSOB SEČENÍ POROSTŮ

! Porost musí být před použitím stroje zbaven pevných těles (jako jsou kameny, dráty, volné stavební zbytky atp.), které by mohly být vymrštěny, nebo by mohly poškodit stroj. Nejdou-li odstranit, vyhněte se těmto místům.

! Stroj má vysokou průchodnost terénem. Pevně držte řídítka, abyste udrželi přímý směr. Dbejte zvýšené opatrnosti při chůzi za strojem.

! Při sečení ve svazích postupujte nejlépe po vrstevnici. Pouze v případě velmi prudkých svahů, jako jsou například příkopy, najíždějte vždy kolmo proti svahu.

! Při jízdě ve svahu volte spíše nižší převodové stupně, aby jel stroj pomaleji. Při vyšších rychlostech je zvýšené riziko ztráty kontroly nad směrem jízdy stroje a nebo neočekávané ztráty stability obsluhy stroje.

! Dodržujte bezpečnou svahovou dostupnost (**Tabulka 4**)!

- Nastavte maximální otáčky motoru, nechte roztočit pracovní nástroj na maximální otáčky a potom se rozjeďte proti porostu, který chcete zlikvidovat.
- Porost je drcen pracovním nástrojem v prostoru krytu a rozdrncený porost je speciálně tvarovaným krytem směřován do prostoru mezi koly, kudy odchází dozadu za stroj.
- Při vedení stroje ve svahu a jízdě po vrstevnici nastavte řídítka do strany (viz **1.3.3.1** a **Obr. 2** **C** **Polohy řídítek**) jděte vždy o něco níže než jede stroj.

i Doporučujeme se strojem postupovat likvidovaným porostem tak, abyste měli neposečený porost po levé straně stroje. Porost je lépe zpracován. Obrácený postup není na závadu.

i Hustý a vysoký porost stroj nadzvedává, nesnažte se udržet přední kluznici stále na zemi, můžete ale stroji pomoci nadzvednutím a posečením pouze horní části porostu s vypnutým jezdem. Na toto místo se vraťte a dosečte ho již s kluznicí na zemi.

i Pro dokonalý výsledek mulčování doporučujeme sekat porost vždy do kříže. Nejprve plochu sekejte jedním směrem a finální úpravu plochy proveďte až po mírném zaschnutí posečeného porostu jízdou kolmo k původnímu směru sečení. Více informací o správném používání mulčovačů najdete na stránkách **www.vari.cz** v části **RADY DO ZAHRADY**.

1.4.5.5 MOŽNÉ PROBLÉMY PŘI SEČENÍ

-  **Než budete pokračovat v jakékoliv činnosti se strojem nebo v jeho okolí, vždy vyčkejte, až se pracovní nástroj zastaví.**
-  **Při nadzvedávání stroje a při couvání se strojem dbejte zvýšené opatrnosti!**
-  **Stroj naklápějte vždy pouze dozadu tlakem na řídítka dolů. Když se pohybujete v prostoru pod nadzvednutým strojem dbejte vždy zvýšené opatrnosti! Zajistěte ho proti samovolnému pohybu!**
-  **Při čištění pracovního prostoru musí být motor vždy vypnutý! Břity nožů jsou ostré. Při čištění chraňte ruce pracovními rukavicemi, nebo použijte vhodný předmět, např. kus větve.**

MOTOR ZTRÁCÍ OTÁČKY ALE NEZHASNĚ:

- Ihned vypněte pojezd stroje, zařad'te zpětný chod **R** a popojed'te se strojem mírně vzad. Prostor pod horním krytem se sám částečně vyčistí od nadměrného množství travní hmoty.
- Opět se rozjed'te proti porostu.
 -  *Pokud k tomuto jevu dochází při nízké hustotě nebo výšce porostu opakovaně po pár metrech jízdy, snižte preventivně pojezdovou rychlost o jeden stupeň dolů.*
 -  *Pokud se při náhlém snížení otáček pracovního nástroje během sečení ozývá ze stroje drnění nebo pískání, prokluzuje nejspíše řemen pohonu pracovního nástroje a je potřeba jej ihned seřídít (napnout)!*

PRACOVNÍ NÁSTROJ SE ZASTAVIL A MOTOR ZHASL:

- Pust'te obě páky na řídítkách.
- Zařad'te neutrál **N**. Nastartujete motor. Zařad'te zpětný chod **R** a popojed'te se strojem mírně vzad. Vypněte motor.
- Vyčistěte pracovní prostor a rozhrňte posečenou travní hmotu po ploše.
 -  **Dbejte zvýšené opatrnosti při čištění prostoru pod horním krytem. Břity nožů jsou ostré. Při čištění chraňte ruce pracovními rukavicemi, nebo použijte vhodný předmět, např. kus větve.**
- Nastartujte motor, zařad'te o jeden stupeň nižší pojezdovou rychlost, než jste používali před tím²². Zapněte pohon žacího disku a znovu se rozjed'te proti porostu.
 -  *Pokud dochází při sečení k častému zhasínání motoru i přes sníženou pojezdovou rychlost, nejspíše je porost nadměrně vysoký nebo hustý, polehlý, podehnlý nebo mokrý. Snižte proto šířku záběru až na 1/2 maximálního záběru.*

LIKVIDOVANÝ POROST SE ZACHYTÁVÁ O BOK KRYTU PRACOVNÍHO PROSTORU:

- Zkuste změnit směr postupu likvidovaným porostem, případně nadzvednutím přední části stroje zlikvidujte horní část porostu. Poté se znovu rozjed'te proti porostu.

1.4.6 PŘIPOJENÍ SULKY AV-650

-  **Stroj s připojenou sulkou AV-650 nikdy nepoužívejte na svazích!**
 -  *Dbejte tohoto bezpečnostního příkazu zvláště při práci na pozemcích, kde se vyskytují kombinace rovin a svahů. Může na nich snadno dojít k převrácení soupravy např. při otáčení nebo při náhlém zvýšení bočního náklonu soupravy vlivem terénní nerovnosti!*
- **Obr. 11** Nasuňte vidlici oje sulky přes patky závěsu na trubkovém nárazníku a vidlici zajistěte shora pomocí kolíku s pojistnou závlačkou.
- Sulky **AV-650** mají výsuvnou oj, nastavte vysunutím oje takovou vzdálenost sedačky sulky od stroje, abyste pohodlně dosáhli na obě ovládací páčky na vodicích rukojetích.
- Nastavte řídítka do takové výšky, aby nedocházelo ke kolizi řídítek s dolními končetinami i při zvednutí přední části stroje o cca 20 cm.

²² Pokud byla příčinou zhasnutí motoru nadměrná hustota nebo výška trávy, porost je polehlý, podehnlý nebo mokrý, je pro další sečení lepší jet pomaleji. Chraňte tak motor a převody stroje před nadměrným zatěžováním a rychlejším opotřebáváním.

1.5 ÚDRŽBA A SERVISNÍ POKYNY

! Vzhledem k hmotnosti stroje provádějte údržbu a seřizování ve spolupráci dvou pracovníků.

K zajištění dlouhodobé spokojenosti s naším výrobkem je nutné věnovat mu náležitou péči při údržbě a ošetřování. Pravidelnou údržbou tohoto stroje zamezíte jeho rychlému opotřebení a zajistíte správnou funkci všech jeho částí.

Dodržujte všechny pokyny, které se týkají intervalů údržby a seřizování stroje. Doporučujeme Vám vést si záznam o počtu pracovních hodin stroje a o podmínkách, při kterých pracoval (pro potřebu servisů). Posezónní údržbu doporučujeme svěřit některému z našich autorizovaných servisů, stejně tak i běžnou údržbu, pokud si nejste jisti svými technickými schopnostmi.

i Dobrým pomocníkem pro sledování najetých motohodin je **VARI Power Meter**. Toto příslušenství lze zakoupit u každého prodejce VARI.

i Vzhledem k vysokému podílu BIO-složek v palivech důrazně doporučujeme před každým odstavením stroje preventivně vyčerpat veškeré palivo z karburátoru – uzavřít palivový ventil a nechat motor běžet do doby, než samovolně zhasne.

! Před každým použitím stroje zkontrolujte dotažení šroubů upevňujících pracovní nástroj a také všechny šroubové spoje ochranných prvků, krytů a motoru.

! Ztracené šroubové spoje doplňte originálními díly, které byly pro dané místo navrženy. Použitím neoriginálních nekvalitních dílů se vystavujete nebezpečí zranění, případně poškození stroje!

1.5.1 DOPORUČENÉ NÁŘADÍ A PŘÍSLUŠENSTVÍ

Pro sestavení a údržbu stroje doporučujeme níže uvedené nářadí a příslušenství²³.

NÁŘADÍ	
1ks Imbus klíč 4 mm	
2ks Stranový klíč 10 mm	
1ks Stranový klíč 13 mm	
1ks Stranový klíč 16 mm	
1ks Ráčna zahnutá 3/8"	
1ks Nástrčná hlavice 13 mm	
1ks Nástrčná hlavice 15 mm	
1ks Klíč na zapalovací svíčky 7/8"	
PŘÍSLUŠENSTVÍ	
Kanistr na palivo – Obj. č. 3562	
Počítadlo motohodin VARI POWERMETER - obj.č. 4227	

Tabulka 8: Doporučené nářadí a příslušenství

²³ Nářadí ani příslušenství není součástí dodávky stroje, nutno zakoupit samostatně.

1.5.2 SERVISNÍ INTERVALY

Činnost	Před sečením	V sezóně	Před skladováním
Kontrola stavu oleje v motoru	kontrola	dle návodu pro motor; interval pro prašné prostředí	ano
Vyčištění vzduchového filtru motoru	kontrola	dle návodu pro motor; interval pro prašné prostředí	ano
Mytí	-	dle potřeby	ano
Odstraňování nečistot a zbytků sečeného porostu	-	po každém sečení	ano
Ostření nože	-	dle potřeby	ano
Kontrola nože a uložení nože	kontrola	při poškození okamžitá výměna	ano
Kontrola dotažení šroubů pracovního nástroje	kontrola	-	ano
Kontrola dotažení šroubových spojů	kontrola	každých 5 hodin	ano
Kontrola funkce automatické brzdy	kontrola	každých 10 hodin	ano
Kontrola funkce brzdy pojezdu	kontrola	každých 10 hodin	ano
Mazání	kontrola	Tabulka 10	Tabulka 10
Kontrola klínových řemenů	-	každých 20 hodin	ano

Tabulka 9: Servisní intervaly

1.5.3 MAZÁNÍ STROJE

! Při práci s mazivy dodržujte základní pravidla hygieny a dodržujte předpisy a zákony o ochraně životního prostředí.

i Pro bezproblémový a snadný pohyb všech mechanických částí je zapotřebí věnovat mazání dostatečnou pozornost.

1.5.3.1 VÝMĚNA OLEJE V MOTORU

i Pokud nejste dostatečně manuálně zručný, svěřte tuto činnost odbornému servisu.

- **Standardní interval** výměny oleje, předepsaný výrobcem motoru, **zkratíte na polovinu**. Při sečení travnatých porostů totiž vždy vzniká velké množství prachových a pylových částic.
- Ohledně typu, množství a způsobu výměny motorového oleje se řiďte pokyny, uvedenými v návodu k používání motoru.

1.5.3.2 KONTROLA OLEJOVÉ NÁPLNĚ PŘEVODOVKY

- Olejovou náplň - viz **Tabulka 4** na straně **9** - není potřeba měnit po celou dobu životnosti převodovky.

i Na případné doplnění nebo výměnu²⁴ olejové náplně použijte pouze předepsanou specifikaci, při použití oleje jiné specifikace snižujete životnost převodovky a vystavujete se možným problémům s její funkcí.

- Pro změření hladiny oleje v převodovce použijte **měrku oleje z motoru - 19** na **Obr. 1**. Stroj musí stát na vodorovné ploše – ideální je garáž nebo dílna.
 - 1) Měrku z motoru důkladně otřete od motorového oleje.
 - 2) **Obr. 17 A** Vytáhněte pryžovou zátku kontrolního a plnicího otvoru - vlevo od patky řadicí páky.
 - 3) **Obr. 17 B** Měrku vložte do plnicího otvoru šikmo pod úhlem asi 30° od stěny šasi a rovnoběžně s podélnou osou stroje. Zasuňte ji až na doraz, netlačte na měrku velkou silou. Měrka se při měření hladiny oleje musí opírat o přední i zadní hranu otvoru.
 - 4) **Obr. 17 C** Pokud olejová stopa na měrci zasahuje do vzdálenosti cca 40 mm od konce měrky, je v převodovce dostatečné množství oleje.
 - 5) Před vrácením měrky do motoru ji důkladně otřete od zbytků převodového oleje a nečistot.

1.5.3.3 MAZACÍ MÍSTA

i K mazání je vhodný olej ve spreji, který odpuzuje vodu a prachové částice nebo tekutá „bílá“ vazelína ve spreji. Z tuhých mazacích tuků je plně dostačující jakékoliv mazivo určené pro mazání vodních čerpadel. K jeho aplikaci je však nutné většinou příslušné kluzné uložení demontovat.

²⁴ Při výměně oleje v převodovce je nutné demontovat převodovku ze stroje. Tuto činnost vždy svěřte autorizovanému servisu.

Mazací místo - popis	Interval v sezóně	Po sezóně	Mazivo	Obrázek	Poznámka
Bowdeny / páčky	min 2x	ano	olej	Obr. 12, Obr. 20 Obr. 23, Obr. 25	Vstup lanka do bowdenů / čepy
Pouzdro kladky pohonu pracovního nástroje	každých 10 hod	ano	olej / tuk	Obr. 13	Čep kladky – nutno demontovat kryt
Kladka spojky pojezdu	-	ano	olej / tuk	Obr. 14	Čep kladky – nutno demontovat řadící páku a řídítka.
Brzdový klíč	-	ano	olej	Obr. 13	Čep klíče – nutno demontovat kryt
Rozvaděč bowdenů	-	ano	vazelína	Obr. 15	Jezdec bowdenů – nutno vycvaknout víčko rozvaděče.

Tabulka 10: Intervaly mazání

1.5.3.4 PNEUMATIKY

- Kontrolu tlaku v pneumatikách provádějte před započítím práce se strojem.
- V případě trvalého úniku tlaku v pneumatikách zkontrolujte, zda nevznikl defekt na duši – případně opravte.

i Pokud nejste dostatečně manuálně zručný, svěťte tuto činnost odbornému servisu.

- Udržujte stejný tlak v levém i pravém kole – stroj lépe drží přímou stopu.

! **Nepřekračujte maximální tlak v pneumatikách – hrozí exploze pneumatiky!**

MAXimální tlak v pneumatikách: **20 PSI (138 kPa** nebo **1,38 bar** nebo **1,36 atm** nebo **0,14 MPa)**

Provozní tlak²⁵ v pneumatikách: **18 PSI (124 kPa** nebo **1,24 bar** nebo **1,22 atm** nebo **0,12 MPa)**

- Před delším odstavením stroje doplňte tlak na **MAX**.

i Při případné výměně kola nebo pneumatiky z důvodu opotřebení desény nebo neopravitelného defektu vždy vyměňte kola nebo pneumatiky **na obou stranách stroje**. Rozdílný průměr nového a opotřebovaného kola totiž způsobí, že stroj bude samovolně zatáčet.

1.5.4 OSTŘENÍ, VÝMĚNA PRACOVNÍHO NÁSTROJE

Pokud dojde k opotřebení břitů pracovního nástroje, nebo k poškození, způsobující vibrace stroje, je nutné břity znovu obnovit, nebo nůž vyměnit. Přestože je pracovní nástroj z kvalitní kalené oceli, dochází k opotřebení ostří a ke snižování výkonu sečení.

! **Stroj musí stát na pevné podložce a musí být zajištěn tak, abyste měli dobrý přístup k noži a nedošlo k neočekávanému samovolnému pohybu stroje.**

K demontáži nože **1** na **Obr. 18** z unašeče **2** nejprve povolte a vyšroubujte oba šrouby **2** s maticemi **5**.

i K povolení použijte ráčnu s nástrčnou hlaví velikosti 15 na šroub a klíč velikosti 16 na matici.

! **Při demontáži nože dbejte zvýšené opatrnosti. Břity nože jsou ostré. Chraňte ruce pracovními rukavicemi.**

Nyní povolte a vyšroubujte středový šroub **3** a nůž **1** opatrně sundejte.

i K povolení středového šroubu **3** použijte ráčnu s nástrčnou hlaví velikosti 15. Pozor, středový šroub **3** je o 5 mm delší než šrouby **4**.

! **Při náhradě pracovního nástroje za neoriginální náhradní díl výrobce neručí za škody na zdraví či majetku způsobené strojem nebo na stroji. Na noži je vyražen znak, který označuje výrobce a je kontrolní značkou, že nůž je originálním náhradním dílem!**

! **Pokud jsou šrouby (**3** nebo **4**) poškozeny od kontaktu se zemí, vyměňte je za nové!**

! **Matice **5** jsou samojistné (s nekovovou vložkou). Při každé demontáži je vyměňte za nové!**

! **Pokud se na pracovním nástroji nebo unašeči objevily trhliny nebo praskliny, je bezpodmínečně nutné poškozené díly vyměnit za nové!**

i Pokud nejste dostatečně manuálně zručný, svěťte tuto činnost odbornému servisu.

i Pro kvalitní zpracování porostu doporučujeme každých 10 hodin zkontrolovat kvalitu břitů, zvláště pokud stroj pracuje ve velmi těžkých podmínkách!

! **Nikdy nedemontujte, za účelem broušení ostří, nůž i s unašečem nalisovaným na hřídeli. Hrozí poškození těsnění ložiska a následné zničení ložiska při provozu!**

i Věnujte několik vteřin svého času kontrole dotažení šroubového spojení pracovního nástroje před každým započítím práce se strojem a po každém nárazu nože do pevné překážky!

! **Nůž je bezpodmínečně nutné po nabroušení vyvážit! Nevývážený nůž způsobuje vibrace stroje a stroj se jimi poškozuje! Nedodržetím této zásady riskujete zranění v případě uvolnění pracovního nástroje!**

²⁵ Pokud bude v pneumatikách tlak nižší než je uvedeno, dochází k poškození konstrukce pláště a výrazně se tím snižuje jeho životnost.

1.5.5 ŘEMENOVÉ PŘEVODY

! Pokud nejste manuálně zručný, svěřte tuto činnost odbornému servisu.

- i** Provádějte pravidelnou kontrolu řemenů. Výměnu klínových řemenů za nové²⁶ proveďte vždy, když se na povrchu řemene objeví praskliny, trhliny nebo když je řemen natolik provozem opotřebovaný, že již ho nelze pomocí napínacích kladek dopnout.
- i** Nastavení napínacích kladek z výroby je nutné zkontrolovat po prvních cca 5 hodinách provozu, kdy dochází k záběhu řemene, aby nedošlo vlivem prodloužení řemene k jeho poškození nedostatečným napnutím napínací kladkou.

1.5.5.1 VÝMĚNA KLÍNOVÝCH ŘEMENŮ

! Pokud nejste manuálně zručný, svěřte tuto činnost odbornému servisu.

- i** Při výměně se řiďte dle **Obr. 19**. Dodržte trasu řemenů kolem všech vodících prvků **8**!
- i** Nepoužívejte nikdy ostré nástroje (např. šroubovák) pro navléknutí klínového řemene na řemenice – hrozí poškození řemene.

! Pozor na možné poškození bowdenů.

- i** Demontujte plastový kryt pohonu pracovního nástroje **1** na **Obr. 16**, řadicí páku **5** > **5** na **Obr. 26** a trubkový držák řídítek **5** na **Obr. 1** (včetně vlastních řídítek).

Výměna ŘEMENU POJEZDU KOL:

- 1) Demontujte klínový řemen pohonu pracovního nástroje **5** (viz Výměna řemenu pracovního nástroje níže).
- 2) Klínový řemen **1** sejmete z řemenice **2** na převodovce a z řemenice **3** na motoru.
- 3) Vytáhněte jej horním otvorem v šasi ven.
- 4) Nový řemen nasuňte dovnitř a nasadte jej do **horní řemenové drážky** na řemenici **2** na motoru.
- 5) Nasadte klínový řemen na řemenici převodovky **3**.
- 6) Nasadte zpět klínový řemen pohonu pracovního nástroje **5** (viz Výměna řemenu pracovního nástroje níže).
- 7) Proveďte kontrolu funkce – viz **1.5.5.2** a kladku seřídte - viz **1.5.5.3**.

Výměna ŘEMENU PRACOVNÍHO NÁSTROJE:

- 1) Povolte matici M6 na napínací kladce pohonu pracovního nástroje **7** a šroub M6 vyšroubujte tak, aby šel klínový řemen **5** z kladky vyjmout.
- 2) Klínový řemen **5** sundejte nejprve z řemenice pracovního nástroje **6**, potom z řemenice na motoru **3**.
- 3) Vytáhněte jej předním otvorem v šasi ven.
- 4) Nový řemen **5** nasuňte do otvoru v šasi a nasadte jej do **spodní řemenové drážky** na řemenici na motoru **2**.
- 5) Nasadte klínový řemen na řemenici pracovního nástroje **6** a do drážky v napínací kladce **7**.
- 6) Šroub M6 na napínací kladce pohonu pracovního nástroje **7** zašroubujte a matici M6 utáhněte.
- 7) Proveďte kontrolu funkce – viz **1.5.5.2** a kladku seřídte - viz **1.5.5.5**.

- i** Namontujte zpět plastový kryt pohonu pracovního nástroje **1** na **Obr. 16**, trubkový držák řídítek **5** na **Obr. 1** (včetně vlastních řídítek) a řadicí páku **5** > **5** na **Obr. 26**.

1.5.5.2 KONTROLA FUNKCE ŘEMENOVÝCH PŘEVODŮ

Kontrola ŘEMENU POJEZDU KOL:

- 1) Stroj se zapnutým pojezdem musí překonat terénní nerovnost vysokou 10 cm – vhodný je např. obrubník.
- 2) Po uvolnění páčky spojky pojezdu se stroj nesmí samovolně rozjíždět.

Kontrola ŘEMENU PRACOVNÍHO NÁSTROJE:

- 1) Řemen začíná unášet (roztáčí se) pracovní nástroj již v 1/3 kroku páčky spojky pohonu pracovního nástroje.
- 2) Po uvolnění páčky spojky pohonu pracovního nástroje se pracovní nástroj zastaví do 5 sekund.

1.5.5.3 SEŘÍZENÍ NAPÍNACÍ KLADKY POJEZDU KOL

- i** Pokud nejste manuálně zručný, svěřte tuto činnost odbornému servisu.

- 1) Povolte vnitřní matici (klíč č.14) dle **Obr. 20** a vnější matici (klíč č.10) na horním seřizovacím šroubu vpravo vzadu na rámu stroje.
- 2) **Vyšroubujte** seřizovací šroub ve směru šipky přibližně o 2 otáčky.
- 3) Vnější matici zašroubujte k držáku na doraz a utáhněte obě matice.
- 4) Zopakujte kontrolu řemenu pojezdu kol dle **1.5.5.2**

- i** Pokud nelze splnit podmínku z bodu **1.5.5.2** a kladku řemene více dopnout, je nutné vyměnit klínový řemen za nový.

²⁶ Používejte výhradně klínových řemenů doporučených výrobcem. Při použití ostatních řemenů jiných výrobců nelze zaručit správnou funkci převodů.

1.5.5.4 SEŘÍZENÍ ROZVADĚČE BOWDENŮ

- 1) **Obr. 21:** Povolte obě matice na regulačním prvku bowdenů **4** (klíč č.8 a č.10).

i **POZOR!** Matice blíže drážce na střední části seřizovacího prvku **4** má **levý závit**, tzn. že se povoluje na opačnou stranu!

! Pomocí plochého šroubováku odjistěte minimálně 2 západky na rozvaděči a sejměte víko.

- 2) Zmáčkněte páčku spojky pohonu pracovního nástroje **1**.
- 3) Seřídte otáčením střední části seřizovacího prvku **4** polohu jezdce lanka v rozvaděči tak, aby vzdálenost jezdce **3** byla 2-3 mm od předního konce rozvaděče bowdenů **2** při zmáčknutí páčky spojky pohonu pracovního nástroje **1**.

i Konce lanek bowdenů brzdy nože a bowdenů kladky pohonu pracovního nástroje musí být zaklesnuté při seřizování bowdenů v jezdci **3**.

1.5.5.5 SEŘÍZENÍ NAPÍNAČÍ Kladky POHONU PRACOVNÍHO NÁSTROJE

i Nejříve zkontrolujte, zda máte správně seřízený rozvaděč dle **1.5.5.4** a až následně seřizujte kladku pohonu pracovního nástroje.

- 1) Demontujte přední plastový kryt pohonu pracovního nástroje **1** na **Obr. 16**.
- 2) Na **Obr. 22** povolte obě matice na regulačním prvku bowdenů **1** (klíč č.8 a č.10).

i **POZOR!** Matice blíže drážce na střední části seřizovacího prvku **1** má **levý závit**, tzn. že se povoluje na opačnou stranu!

- 3) Klínový řemen dopněte otáčením střední části seřizovacího prvku **1** na **Obr. 22** přibližně o 2-3 otáčky ve směru hodinových ručiček.
- 4) Obě matice na seřizovacím prvku utáhněte.
- 5) Zopakujte kontrolu dle **1.5.5.2**. Pokračujte s dopínáním tak dlouho, až je podmínka splněna a zároveň nedochází k unášení²⁷ řemenového převodu při puštění páčky spojky pohonu žacího disku.

i Pokud nelze splnit podmínku z bodu **1.5.5.2** a kladku řemene nelze více dopnout, je nutné vyměnit klínový řemen za nový.

- 6) Namontujte zpět přední plastový kryt pohonu pracovního nástroje **1** na **Obr. 16**.

! Vždy po seřízení kladky řemene pohonu žacího disku zkontrolujte také funkci automatické brzdy!

1.5.5.6 AUTOMATICKÁ BRZDA PRACOVNÍHO NÁSTROJE

i **Kontrola funkce:** Při každém puštění páčky spojky pohonu disku musí automatická brzda zastavit roztočený disk do 5 sekund.

! Nepokračujte v práci se strojem, dokud neodstraníte závadu na automatické brzdě.

i Pokud nejste dostatečně manuálně zručný, svěřte tuto činnost odbornému servisu.

- 1) Demontujte přední plastový kryt **1** na **Obr. 16**.
- 2) **Obr. 23** Povolte vnitřní a vnější matici (klíč č.10) na dolním seřizovacím šroubu vpravo vzadu na rámu stroje.
- 3) **Zašroubujte** seřizovací šroub bowdenů ve směru šipky tak, aby osová vůle bowdenů v hlavě seřizovacího šroubu byla min. 1 mm.
- 4) Proveďte **kontrolu funkce** automatické brzdy.

i V případě, že brzda i po správném²⁸ seřízení nezabrzdí žací disk do 5 sekund, obraťte se na odborný servis.

- 5) Namontujte zpět přední plastový kryt pohonu pracovního nástroje **1** na **Obr. 16**.

1.5.5.7 KONTROLA FUNKCE A SEŘÍZENÍ BRZDY KOL

i **Kontrola funkce brzdy:** Při zařazeném **N**eutrálu a zaaretované páčce brzdy **1** - **Obr. 4C** - se nedá stroj ručně tlačit, kola jsou zabrzdněná.

i **Seřízení:**

- 1) Matice seřízení přitlaku brzdových destiček, umístěnou za levým kolem - **Obr. 24**, utáhněte o cca ¼ otáčky.
- 2) Vyzkoušejte funkci brzdy. Pokud jde stále se strojem pohnout, zkontrolujte vůli v bowdenů.

! **Pozor, pokud je bowden brzdy volný při uvolnění páčky brzdy, je nutné bowden seřídít.**

i **Vymezení vůle v bowdenů:**

- 1) Povolte matici seřizovacího šroubu (klíč č.13) na páčce brzdy - **Obr. 25**.
- 2) Volné lanko dopněte vyšroubováním seřizovacího šroubu, matici šroubu pak vždy dotáhněte.
- 3) Zkontrolujte funkci brzdy.

²⁷ Projevuje se drnčením a nepravidelným unášením řemene.

²⁸ Je splněna podmínka osová vůle bowdenů v seřizovacím šroubu.

1.6 PROBLÉMY A JEJICH ŘEŠENÍ

Problém	Příčina	Řešení
Motor nespustí	přívod benzínu je uzavřen	otevřete přívod benzínu
	nefunkční svíčka	očistěte svíčku od nečistot a seříd'te vzdálenost elektrod svíčky, případně svíčku vyměňte za bezvadnou
	jiná závada	navštivte servis
Pracovní nástroj se netočí	nedostatečně napnutý řemen	seříd'te napínací kladku
	přetržený řemen	řemen vyměňte za nový
	spadlý řemen	řemen nasad'te
	jiná závada	navštivte servis
Brzda pracovního nástroje nebrzdí	chybí osová vůle v bowdenu, lanko je napnuté	seříd'te brzdu
	brzdový klíč jde ztuha	namažte
	obložení je opotřebované – nejde seříd't	navštivte servis
Pracovní nástroj nelze zastavit	zablokovaný rozdělovač bowdenů	navštivte servis
Stroj nejede	nedostatečně napnutý řemen	seříd'te obě napínací kladky
	přetržený řemen	řemen vyměňte za nový
	spadlý řemen	řemen nasad'te
	jiná závada	navštivte servis
Stroj nelze zastavit	prasklá pružina kladky pojezdu	vyměňte za novou
	lanko v bowdenu jde ztuha, ohnutý bowden	promažte resp. vyměňte bowden
	nevrací se napínací kladka	promažte
Motor nelze vypnout	kulisa strunového ovládání motoru neovládá kontakt zkratování	vyčkejte než dojde benzín a seříd'te
	jiná závada	navštivte servis
Nevrací se ovládací páčky	lanko v bowdenu jde ztuha, ohnutý bowden	promažte resp. vyměňte bowden
	prasklá vratná pružina	vyměňte za novou
	jiná závada	navštivte servis
Jiná závada		navštivte servis

Tabulka 11: Problémy a jejich řešení

1.7 SESTAVENÍ STROJE

i Vybalení, sestavení stroje a instruktaž je součástí předprodejněho servisu, který zajišťuje prodejce stroje.

Místa pro uchopení stroje pro vybalení: Výztuha krytu pracovního prostoru **1**. Zobrazení jednotlivých kroků ➤ pro sestavení stroje viz. **Obr. 26**.

1 Úchopové místo	8 Samojistná matice M8	15 Kloub řídicí	22 Kolík s pojistným kroužkem
2 Řídítka	9 Křídlový šroub	16 Ochranný rám	23 Šroub M8x20 s límcem
3 Kluznice	10 Bowden pojezdu	17 Šroub M6x16 s límcem	24 Šroub M6x20 s límcem
4 Balíček s díly	11 Stahovací páska	18 Podložka plochá – 6.4 mm	25 Podložka plochá – 21 mm
5 Řídicí páka	12 Bowden parkovací brzdy	19 Samojistná matice M6	A 17 + 18
6 Držák kluznice	13 Bowden plynu	20 Samojistná matice M6 s límcem	B 17 + 18 + 19
7 Šroub M8x30	14 Patky držáku řídicí	21 Šroub M6x20 s vnitřním šestihranem	C 24 + 20
			D 20 + 21

Tabulka 12: Legenda k Obr. 26

i Sestavujte stroj za asistence druhé osoby. Pokyny vpravo a vlevo jsou popisovány při pohledu z místa obsluhy.

Vyjmutí stroje z krabice >1:

- 1) Z kapsy na čele krabice vyndejte kluznici **3**, držák kluznice **6**, balíček s drobnými díly **4** a řadicí páku **5**. Odstraňte kartonové proložky a pěnové výplně. Vyndejte ochranný rám **16**.
- 2) Krabici před strojem visle rozřízněte v rozích a odstraňte dřevěné sloupky.
- 3) **Pozor, stroj je v krabici zabrzděn!** Zmačkněte páčku provozní a parkovací brzdy na levé rukojeti řídítek – u stroje v krabici je to páčka u pravého kola. Červená pojistka na páčce vyskočí, páčku uvolněte - stroj je nyní odbrzděn. Stroj oběma rukama uchopte za výztuhu pracovního prostoru **1** a vytáhněte ho z krabice.

Nasazení řídítek >2 a >3:

- 4) >2 Vyšroubujte samojistnou matici **8** a šroub **7** vysuňte. Řídítka **2** vysuňte směrem vzhůru z patek **14** držáku řídítek.
- 5) >3 Celá řídítka **2** otočte o 180° doprava a zasuňte je zpět mezi patky **14**. Žádný z bowdenů při otáčení nesmí projít ven mezi patkami řídítek **14**. Prostrčte šroub **7** **dolním otvorem** v patce **14** a **prostředním otvorem** v kloubu **15**. Našroubujte samojistnou matici **8**. Spoj utáhněte tak, aby šlo s řídítky **2** pohybovat jen s mírným odporem.
- 6) >3 Na konec závitu plastového křídlového šroubu **9** naneste trochu plastického maziva, vazelíny ve spreji nebo motorového oleje. Zašroubujte šroub do jedné ze tří volitelných poloh výšky řídítek **Obr. 2 D** a pevně utáhněte.

Uchycení bowdenů >4:

- 7) Přichyťte bowden spojky pojezdu **10** (vedoucí od levé horní páčky) stahovací páskou **11**, vsunutou do otvoru **v pravém držáku řídítek** (na obrázku vlevo). Bowden musí být na vnitřní straně trubky a měl by opisovat co nejplynulejší oblouk s co největším možným poloměrem.
- 8) Přichyťte bowden provozní a parkovací brzdy **12** (vedoucí od levé dolní páčky) a bowden plynu **13** společnou stahovací páskou **11**, vsunutou do otvoru **v levém držáku řídítek** (na obrázku vpravo). Oba bowdeny srovnejte tak, aby byly na vnitřní straně trubky a aby bowdeny opisovaly co nejplynulejší oblouk s co největším možným poloměrem.

Montáž a seřízení řadicí páky >5 a >6:

- 9) Připravte si pro montáž řadicí páky **5** spojovací materiál z balíčku s díly: 1x **A** 1x **B** na **Obr. 26**.
- 10) >5 Nasad'te řadicí páku **5** na čtyřhran na převodovce. Do závitu ve čtyřhranu našroubujte šroub **17** z **A** společně s plochou podložkou **18** z **A** - šroubové spojení **A** zatím nedotahujete. Plochou podložku **18** z **B** vložte mezi šipku a patku na desce držáku řídítek. Shora prostrčte šroub **17** z **B** a zespoda na šroub našroubujte samojistnou matici **19** z **B**. Šroubové spojení **B** utáhněte tak, aby spojení mělo velmi malou vůli.
- 11) >6 Pohněte řadicí pákou **5** několikrát tam a zpět mezi rychlostním stupněm č. **4** a zpátečkou **R**. Vraťte řadicí páku na neutrální **N** a vystřed'te šipku proti bodu, indikujícím zařazený neutrální **N**. Nyní **velmi pevně** utáhněte (**max 10Nm**) šroubové spojení **A** (šroub **17** na patce řadicí páky **5**). Zkontrolujte, zda šipka ukazuje správně na všechny rychlostní stupně, případnou odchylku upravte opětovným seřízením polohy.

Montáž držáku kluznice >7:

- 12) Připravte si pro montáž držáku kluznice **6** materiál: z balíčku s díly 2x šroubové spojení **C**, 2x šroub **23** vyšroubujte z boků šasi.
- 13) Držák vodicí kluznice **6** posuňte po krytu pracovního prostoru v přední části stroje tak, aby válcová hlava šroubu **X** zapadla do otvoru ve výlisku rámu stroje. Šroub je uložen s možností posunu do stran, aby se usnadnilo nasazení držáku kluznice **6** do šasi.
- 14) Prostrčte šrouby **24** ze šroubového spojení **C** zespodu do otvorů v krytu pracovního prostoru a skrz drážky v patce držáku vodicí kluznice **6**. Na šrouby **24** našroubujte matice **20** ze šroubového spojení **C** - nedotahujte.
- 15) Do obou patek na konci držáku kluznice **6** vložte šrouby **23** a držák kluznice pevně přišroubujte k rámu. Nyní pevně dotáhněte obě šroubová spojení **C** v přední části držáku kluznice.



Nyní doporučujeme zkontrolovat výškové nastavení řídítek dle **1.3.3.1**.

Nasazení vodicí kluznice >7:

- 16) Připravte si pro nasazení kluznice **3** materiál z balíčku s díly: 14 ks plochých podložek **25** + kolík s kroužkem **22**.
- 17) Na kluznici **3** odpočítejte a nasad'te 7 ks plochých podložek **25**.
- 18) Kluznici **3** s podložkami **25** vložte zespoda do trubky v držáku vodicí kluznice **6**, na kluznici nasad'te zbylých 7 ks podložek **25** a kluznici proti vypadnutí zajistěte kolíkem s kroužkem **22**.

Montáž ochranného rámu >8:

- 19) Připravte si pro nasazení ochranného rámu **16** materiál z balíčku s díly: 4x šroubové spojení **D**.
- 20) **Dbejte zvýšené opatrnosti při manipulaci uvnitř pracovního prostoru. Břity pracovního nástroje jsou ostré!** Ochranný rám **16** nasad'te zepředu stroje vně krytu pracovního prostoru. Zadními otvory (na obrázku vpravo) prostrčte z obou stran krytu šrouby **21** ze šroubového spojení **D**. Na šrouby našroubujte z vnitřní strany krytu pracovního prostoru matice **20** - šroubové spojení **D** nedotahujte.
- 21) Ochranný rám **16** přizvedněte a předními otvory (na obrázku vlevo) prostrčte šrouby **21** ze šroubového spojení **D**. Na šrouby našroubujte matice **20**. Nyní dotáhněte všechny čtyři šroubová spojení **D**.

1.8 TRANSPORT STROJE



Při transportu stroje v osobním automobilu nebo v jiném silničním dopravním prostředku vždy zafixujte stroj proti neočekávanému pohybu pomocí certifikovaných vázacích popruhů.

- Překlopte a zafixujte řídítka v přepravní a parkovací poloze - viz **1.3.3.1**.
- Stroj musí vždy být uložen svou přední částí po směru nebo napříč směru jízdy dopravního prostředku.
- Vázacími body jsou (popruhy jsou znázorněny tlustými čarami na **Obr. 2 F**):
 - ➔ v zadní části stroje trubkový nárazník nebo za patku závěsu pro sulku,
 - ➔ v přední části stroje trubka držáku kluznice.
- Zabrzděte stroj parkovací brzdou - viz **1.3.3.5** na straně **11**.

1.9 SKLADOVÁNÍ

Zamezte nepovolaným osobám v přístupu ke stroji.

- Před delším skladováním (např. po sezóně) očistěte stroj od veškerých nečistot a rostlinných zbytků.
- Zamezte nepovolaným osobám v přístupu ke stroji.
- Chraňte stroj proti povětrnostním vlivům, ale nepoužívejte neprodyšné ochrany kvůli možnosti zvýšené koroze pod ní.

Zvláště doporučujeme:

- ➔ Zkontrolovat neporušenost pracovního nástroje. Břity pracovního nástroje (nože) nabrousit.
- ➔ Zkontrolovat statické vyvážení nože.

V případě většího poškození nože nůž vyměňte.

- ➔ Odstranit ze stroje všechny nečistoty a zbytky rostlin.
- ➔ Opravit poškozená místa na barvených dílech.
- ➔ Vypustit palivo z palivové nádrže motoru a z karburátoru - instrukce v návodu k používání motoru.
- ➔ Provést posezónní namazání stroje dle **Tabulky 10**.
- ➔ Zkontrolovat tlak v pneumatikách a pneumatiky nahustit na hodnotu **MAX**.

1.10 MYTÍ A ČIŠTĚNÍ STROJE

Při čištění a mytí stroje postupujte tak, abyste dodrželi platná ustanovení a zákony o ochraně vodních toků a jiných vodních zdrojů před jejich znečištěním nebo zamořením chemickými látkami.

-  Nikdy nemýjte motor proudem vody! Při nastartování by mohlo dojít k poruše elektrické výbavy motoru.
-  K mytí stroje nepoužívejte tlakové myčky.

1.11 LIKVIDACE OBALŮ A STROJE PO SKONČENÍ ŽIVOTNOSTI

-  Po vybalení stroje jste povinen provést likvidaci obalů dle národních zákonů a vyhlášek o nakládání s odpady.

Při likvidaci stroje po skončení životnosti doporučujeme postupovat následujícím způsobem:

- Ze stroje demontujte všechny díly, které se dají ještě využít.
- Z motoru a z převodovky vypusťte oleje do vhodné uzavíratelné nádoby a odevzdejte do sběrného dvora²⁹.
- Demontujte díly z plastů a barevných kovů.
- Odstrojený zbytek stroje a demontované díly zlikvidujte dle národních zákonů a vyhlášek o nakládání s odpady.

1.12 POKYNY K OBJEDNÁVÁNÍ NÁHRADNÍCH DÍLŮ

Seznam náhradních dílů není součástí tohoto návodu k používání.

Pro správnou identifikaci Vašeho stroje musíte znát Typové označení (**Typ**), výrobní Identifikační číslo (**Nº**) a Objednací číslo (**CNº**) uvedené na výrobním štítku stroje, nebo na krabici, nebo v záručním listě. Pouze s těmito informacemi lze u Vašeho prodejce přesně dohledat označení příslušného náhradního dílu.

Pro dohledání náhradních dílů v elektronickém katalogu náhradních dílů na adrese <https://katalognd.vari.cz> postačí prvních 10 znaků z Identifikačního čísla (**Nº**). Pokud nemáte přístup k internetu, můžete požádat o zaslání katalogu v tištěné podobě na dobírku.

Pole		Popis
Typ	Typové označení stroje: F-590	
Nº	Jednoznačné výrobní Identifikační číslo: 1007200130.0624.00004 (výrobek.období.pořadí)	
CNº	Obchodní (objednací) číslo: 4624	

Tabulka 13: Výrobní štítek - příklad

²⁹ Místo k odevzdání Vám sdělí místně příslušný úřad.

1.13 ADRESA VÝROBCE

VARI, a.s.

Telefon: (+420) 325 637 276

<https://www.vari.cz>
<https://katalognd.vari.cz>

Opolanská 350

Hlavní web

Náhradní díly

289 07 Libice nad Cidlinou

Česká republika

E-mail: vari@vari.cz


1.14 OBRAZOVÁ PŘÍLOHA

Obrazová příloha je společná pro všechny jazykové verze. Najdete ji na konci tohoto návodu v kapitole 5 na straně 83.

Obr. 1: Hlavní části stroje		Obr. 2: Polohy řídítek	
Poloha STOP Motor neběží. - Vypnutí motoru. - Odstavení stroje. - Doplňování paliva. - Přeprava stroje.	Obr. 3: Polohy páčky akcelérátoru		Poloha „zajíc“ MAX Motor běží v maximálních otáčkách. - Pracovní poloha. - Start zahřátého motoru.
Poloha „želva“ MIN Motor běží ve volnoběžných otáčkách. Krátkodobá přestávka.			Poloha SYTIČ Motor běží na sytič. Studený start motoru.
Obr. 4: Ovládací prvky	Obr. 5: Bezpečnostní piktogram – sdružená samolepka		Umístění na stroji
Obr. 6: Bezpečnostní piktogram – roztočení pracovního nástroje	Umístění na stroji	Obr. 7: Bezpečnostní piktogram – pojezd stroje	Umístění na stroji
Obr. 8: Bezpečnostní piktogram – provozní a parkovací brzda	Umístění na stroji	Obr. 9: Bezpečnostní piktogram – šipka směr otáčení	Umístění na stroji
Obr. 10: Záběr stroje	Obr. 11: Připojení suly AV-650		
Obr. 12: Mazací místa – bowdeny	Obr. 13: Mazací místa – čepy	Obr. 14: Mazací místa – čep	
Obr. 15: Mazací místa – rozvaděč bowdenů	Obr. 16: Přední plastový kryt		
Obr. 17: Mazací místa – zátka kontrolního otvoru převodovky	Vložení měrky oleje	Hladina oleje	
Obr. 18: Sestava žacího nože	1 Nůž 2 Unašeč	3 Středový šroub 4 Šroub nože	5 Samojistná matice 6 Břit
Obr. 19: Trasa řemenů a vodicí prvky	1 Klínový řemen pojezdu kol 2 Řemenice na motoru 3 Řemenice na převodovce	4 Napínací kladka pojezdu kol 5 Klínový řemen pohonu žacího disku	6 Řemenice žacího disku 7 Napínací kladka pohonu pracovního nástroje 8 Vodicí prvek
Obr. 20: Seřizovací šroub kladky pojezdu kol; mazací místo	Obr. 21: Seřizovací prvek bowdenu rozvaděče	Obr. 22: Seřizovací prvek kladky pracovního nástroje	
Obr. 23: Seřizovací šroub automatické brzdy; mazací místo	Obr. 24: Matice seřízení přitlaku brzdových destiček	Obr. 25: Seřizovací šroub provozní a parkovací brzdy	
		Obr. 26: Postup sestavení stroje	

2 SK NÁVOD NA POUŽÍVANIE

OBSAH

2 SK Návod na používanie.....	24	2.4.5.4 Spôsob kosenia porastov.....	31
2.1 Úvod.....	24	2.4.5.5 Možné problémy pri kosení.....	32
2.1.1 Základné upozornenia.....	24	2.4.6 Pripojenie sulky AV-650.....	32
2.2 Bezpečnosť.....	24	2.5 Údržba a servisné pokyny.....	33
2.2.1 Bezpečnostné symboly v návode.....	25	2.5.1 Odporúčané náradie a príslušenstvo.....	33
2.2.2 Bezpečnostné piktogramy na stroji.....	25	2.5.2 Servisné intervaly.....	34
2.2.3 Bezpečnostné predpisy.....	25	2.5.3 Mazanie stroja.....	34
2.2.4 Hodnoty hluku a vibrácií.....	26	2.5.3.1 Výmena oleja v motore.....	34
2.3 Základné informácie.....	26	2.5.3.2 Kontrola olejovej náplne prevodovky.....	34
2.3.1 Použitie stroja.....	26	2.5.3.3 Mazacie miesta.....	34
2.3.1.1 Technické údaje.....	27	2.5.3.4 Pneumatiky.....	35
2.3.1.2 Informácie o motore.....	27	2.5.4 Ostrenie, výmena pracovného nástroja.....	35
2.3.2 Opis hlavných častí stroja.....	27	2.5.5 Remeňové prevody.....	36
2.3.3 Ovládacie prvky stroja.....	27	2.5.5.1 Výmena klinových remeňov.....	36
2.3.3.1 Výškové a stranové nastavovanie riadiel.....	27	2.5.5.2 Kontrola funkcie remeňových prevodov.....	36
2.3.3.2 Páčka akcelérátora.....	28	2.5.5.3 Nastavenie napínacej kladky pojazdu kolies.....	36
2.3.3.3 Páčka spustenia pracovného nástroja.....	28	2.5.5.4 Nastavenie rozvádzača bovien.....	37
2.3.3.4 Páčka pohonu kolies.....	28	2.5.5.5 Nastavenie napínacej kladky pohonu pracovného nástroja.....	37
2.3.3.5 Páčka prevádzkovej/parkovacej brzdy.....	29	2.5.5.6 Automatická brzda pracovného nástroja.....	37
2.3.3.6 Rýchlostná páka voľby rýchlostných stupňov.....	29	2.5.5.7 Kontrola funkcie a nastavenia brzdy kolies.....	37
2.4 Návod na používanie.....	29	2.6 Problémy a ich riešenie.....	38
2.4.1 Štartovanie motora.....	29	2.7 Zostavenie stroja.....	38
2.4.2 Roztočenie pracovného nástroja.....	30	2.8 Transport stroja.....	40
2.4.3 Jazda so strojom.....	30	2.9 Skladovanie.....	40
2.4.4 Zastavenie stroja.....	30	2.10 Umývanie a čistenie stroja.....	40
2.4.5 Práca so strojom.....	30	2.11 Likvidácia obalov a stroja po skončení životnosti.....	40
2.4.5.1 Záber stroja.....	30	2.12 Pokyny na objednávanie náhradných dielov.....	40
2.4.5.2 Zmena výšky strniška.....	31	2.13 Adresa výrobcu.....	41
2.4.5.3 Voľba rýchlostí na správne kosenie.....	31	2.14 Obrazová príloha.....	41

2.1 Úvod

Vážení zákazníci a používatelia!

Ďakujeme vám za dôveru, ktorú ste nám preukázali kúpou nášho výrobku. Stali ste sa majiteľom stroja z rozsiahlej ponuky strojov a náradia systému záhradnej, farmárskej, malej poľnohospodárskej a komunálnej techniky vyrábanej firmou **VARI, a.s.** v Českej republike.

Mulčovač **F-590 Hurricane PRO** je zástupcom novej generácie strojov, ktorý nadväzuje na dlhoročnú tradíciu mulčovačov a krovinořezov. Nové technické prvky použité na tomto stroji zvyšujú používateľský komfort. **VARI, a.s.** ako prvý výrobca malej poľnohospodárskej a záhradnej techniky na svete použilo v mechanickej prevodovke automatickú uzávierku diferenciálu **ADL**, ktorá je nevyhnutná na dokonalé fungovanie stroja v rôznych podmienkach, predovšetkým na svahoch alebo na povrchu so zhoršenou adhéziou. Viac o systéme **ADL** sa dozviete na stránkach www.vari.cz/rady-a-navody/technologie/ alebo v karte produktu.

Dôkladne si prečítajte tento návod na používanie. Ak sa budete riadiť uvedenými pokynmi, bude vám náš výrobok spoľahlivo slúžiť dlhé roky.

2.1.1 ZÁKLADNÉ UPOZORNENIA

i *Ľavá a pravá strana stroja uvedené v návode sú vždy z pohľadu obsluhy stojacej za riadidlami stroja.*

Používateľ **je povinný** oboznámiť sa s týmto návodom na používanie a dbať na všetky pokyny na obsluhu stroja, aby nedošlo k ohrozeniu zdravia a majetku používateľa ani iných osôb.

Bezpečnostné pokyny uvedené v tomto návode neopisujú všetky možnosti, podmienky a situácie, ktoré sa môžu v praxi vyskytovať. Bezpečnostné faktory, ako je zdravý rozum, opatrnosť a dôslednosť, nie sú súčasťou tohto návodu, ale predpokladá sa, že ich má každá osoba, ktorá so strojom zaobchádza alebo na ňom vykonáva údržbu.

S týmto strojom smú pracovať iba osoby duševne a fyzicky zdravé. Pri profesionálnom použití tohto stroja je majiteľ stroja povinný zaistiť obsluhu, ktorá bude stroj používať, školenie o bezpečnosti práce a poskytnúť inštruktáž o ovládaní tohto stroja a viesť o týchto školeniach záznamy. **Musí tiež vykonať tzv. kategorizáciu prác podľa príslušnej národnej legislatívy.**

Ak vám budú niektoré informácie v návode nezrozumiteľné, obráťte sa **na svojho predajcu³⁰** alebo priamo na **výrobcu stroja³¹**.

Návody na používanie, ktorými je tento stroj vybavený, sú neoddeliteľnou súčasťou stroja. Musia byť neustále k dispozícii, uložené na dostupnom mieste, kde nehrozí ich zničenie. Pri predaji stroja ďalšej osobe sa musia návody na používanie odovzdať novému majiteľovi. Výrobca nenesie zodpovednosť za vzniknuté riziká, nebezpečenstvo, havárie a zranenia vzniknuté prevádzkou stroja, pokiaľ nie sú splnené podmienky uvedené vyššie.

Výrobca nenesie zodpovednosť za škody spôsobené neoprávneným použitím, nesprávnou obsluhou stroja a za škody spôsobené akoukoľvek úpravou stroja bez súhlasu výrobcu.

Pri práci je predovšetkým potrebné sa riadiť bezpečnostnými predpismi, aby ste sa vyvarovali nebezpečenstva zranenia vlastnej osoby, osôb v okolí alebo spôsobenia škody na majetku.

Ešte jedno želanie: Berte ohľad na svoje okolie a koste len vo všedných dňoch medzi 7.00 hod. a 12.00 hod. a medzi 14.00 hod. a 19.00 hod. Miestne môžu platiť aj ďalšie vyhlášky týkajúce sa poludňajšieho pokoja alebo kosenia počas sviatkov a cez víkendy.

2.2 BEZPEČNOSŤ

Stroj je navrhnutý tak, aby čo najviac chránil obsluhu pred odletujúcimi časťami koseného porastu. Neodstraňujte žiadny pasívny ani aktívny bezpečnostný prvok. Vystavujete sa tým riziku zranenia.

³⁰ Adresu predajcu si doplňte do tabuľky na začiatku tohto návodu (pokiaľ ju nevyplnil už predajca).
³¹ Adresa výrobcu je uvedená na konci tohto návodu na strane 41.

2.2.1 BEZPEČNOSTNÉ SYMBOLY V NÁVODE

Bezpečnostné pokyny sú v návode na používanie označené týmto výstražným bezpečnostným symbolom:



Ak uvidíte v návode tento symbol, dôkladne si prečítajte nasledujúce oznámenia!



Tento medzinárodný bezpečnostný symbol indikuje dôležité oznámenia, ktoré sa týkajú bezpečnosti. Keď uvidíte tento symbol, buďte ostražití k možnosti úrazu vlastnej osoby alebo iných osôb a dôkladne si prečítajte nasledujúce oznámenie.

Tabuľka 14: Symboly

2.2.2 BEZPEČNOSTNÉ PIKTOGRAMY NA STROJI



Používateľ je povinný udržiavať piktoGRAMY na stroji v čitateľnom stave a v prípade ich poškodenia zaistiť ich výmenu.

Umiestnenie:	Číslo:	Opis:
Združená samolepka na zadnom čele dosky motora Obr. 5	1	Pred použitím stroja si preštuduj návod na používanie.
	2	Pri údržbe stroja odpoj vodič od sviečky zapalovania.
	3	Zákaz siahať rukou alebo šliapať nohou do pracovného priestoru žacieho noža – nebezpečenstvo porezania.
	4	Nebezpečenstvo zásahu odletujúcimi úlomkami, odrezkami, vymrštenými predmetmi a pod. Ostatné osoby a zvieratá – dodržať bezpečnú vzdialenosť od stroja.
	5	Dodrži pri práci maximálnu dovolenú bezpečnú svahovú dostupnosť stroja.
	6	Pri práci používaj ochranu očí a sluchu.
	7	Zakázaný priestor pre ostatné osoby a zvieratá. Minimálna bezpečná vzdialenosť od stroja 50 m .
Samostatná samolepka na prednom kryte Obr. 9	–	Šípka smeru otáčania nástroja – vpravo (v smere chodu hodinových ručičiek)
Samolepka na hornej ovládacej páčke na pravej rukoväti Obr. 6	–	Zapínanie pohonu pracovného nástroja: 0 = pracovný nástroj sa netočí 1 = stlačenie bezpečnostnej poistky 2 = pracovný nástroj sa točí
Samolepka na hornej ovládacej páčke na ľavej rukoväti Obr. 7	–	Zapínanie pojazdu stroja: 0 = stroj stojí 1 = stroj ide
Samolepka na dolnej ovládacej páčke na ľavej rukoväti Obr. 8	–	Parkovacia a prevádzková brzda.

Tabuľka 15: Bezpečnostné piktoGRAMY

2.2.3 BEZPEČNOSTNÉ PREDPISY



Obsluha stroja musí byť staršia ako 18 rokov. Je povinná zoznámiť sa s návodmi na používanie stroja a mať povedomie o všeobecných zásadách bezpečnosti práce.



Pri práci používajte pracovné pomôcky schválené podľa **ČSN EN 166** alebo **ČSN EN 1731** (priliehavý odev, pevnú obuv, pracovné rukavice a ochranné okuliare). Dodržujte bezpečný odstup od stroja daný rukoväťou



Pri práci so strojom sa musia všetky ostatné osoby (najmä deti) a zvieratá nachádzať mimo pracovného priestoru stroja. Obsluha môže pokračovať v práci až po ich vykázaní do bezpečnej³² vzdialenosti.



Pred každým použitím stroja skontrolujte, či niektorá časť (najmä pracovné ústrojenstvo alebo jeho krytovanie) nie je poškodená alebo uvoľnená. Zistené nedostatky sa musia ihneď odstrániť. Pri opravách používajte iba originálne náhradné diely.



Pred každým použitím stroja skontrolujte dotiahnutie skrutiek upevňujúcich pracovný nástroj.



Zákaz používania stroja v uzavretých priestoroch! Výfukové plyny obsahujú jedovaté látky, ktoré môžu zapríčiniť stratu vedomia a smrť.



Pri plnení nádrží palivom nefajčte, nepoužívajte otvorený oheň, nedoplňajte palivo v uzavretých nevetraných priestoroch – nebezpečenstvo výbuchu benzínových výparov.



Dbajte na to, aby palivo pri dopĺňaní neuniklo a nepostriekalo časti motora. V opačnom prípade postriekané časti osušte alebo počkajte na odparenie benzínu.

³² Normy **ČSN EN 12733**, resp. **EN 12733** upravujú vymedzenie vonkajšej bezpečnostnej oblasti A okolo pracovnej oblasti B. Pritom je potrebné pomocou vhodných zákazových značiek zabrániť vstupu do tejto oblasti. Vzdialenosť medzi jednotlivými stranami oblasti A a B nesmie byť menšia než **50 m**. Hneď ako do tejto nebezpečnej oblasti stroja vstúpi osoba alebo zviera, musí obsluha okamžite uvoľniť páčku pohonu zariadenia a s ďalšou prácou počkať tak dlho, kým nebude oblasť opäť voľná.

-  Po vypnutí motora zostane tlmič výfuku motora horúci. Pri manipulácii so strojom dbajte na zvýšenú opatrnosť.
-  Kým budete vykonávať akúkoľvek činnosť v blízkom okolí stroja, vypnite vždy motor a počkajte, kým sa pracovný nástroj nezastaví! Pred opustením stroja vždy vypnite motor!
-  Nikdy nenechávajte motor dlhodobo v chode pri maximálnych otáčkach ani na voľnobeh pri vypnutej spojke náhonu pracovného nástroja a spojke pohonu pojazďových kolies! Môžu sa poškodiť súčasti pohonu stroja (klinový remeň, remenica, kladka spojky atď.).
-  Stroj je vybavený rotujúcim pracovným nástrojom. Maximálna obvodová rýchlosť je **68,2 m.s⁻¹**. Dbajte preto na to, aby sa ostatné osoby pohybovali pri práci tohto stroja v bezpečnej vzdialenosti (možnosť odletu koseného porastu alebo vymrštených pevných predmetov)!
-  Kosený porast sa musí pred použitím stroja zbaviť pevných telies (ako sú kamene, drôty, voľné stavebné zvyšky a pod.), ktoré by sa mohli vymrštíť alebo by mohli poškodiť stroj. Ak sa nedajú odstrániť, vyhnite sa týmto miestam.
-  Nepoužívajte stroj na vlhkom povrchu. Vždy sa musíte pohybovať na bezpečnom teréne. Pracujte pri chôdzi, nikdy nie v behu. Buďte opatrní najmä na svahoch pri zmene smeru. Nepracujte na prudkých sa svahoch. Pri eventuálnom páde stroj nedržte, ale pustite ho.
-  Predtým, ako začnete so strojom cúvať, si overte, či je za vami dostatočne veľký voľný priestor bez pevných prekážok. Skontrolujte, či na povrchu nie sú nerovnosti alebo predmety, ktoré by mohli spôsobiť váš pád.
-  Prevádzková brzda slúži iba na krátkodobé zníženie rýchlosti pojazdu stroja napríklad pri schádzaní z prudších svahov. POZOR – Po uvoľnení ovládacej páčky sa stroj znova rozbehne pôvodne nastavenou rýchlosťou!
-  Stroj s pripojenou sulkou nikdy nepoužívajte na svahoch!
-  Informácie pre prevádzkovateľa stroja, ktoré vychádzajú z požiadavky smernice 2002/44/ES – vystavenie pracovníkov vibráciám:
 - ➔ S ohľadom na hodnotu hladiny akustického tlaku A na pracovnom mieste obsluhy je nutné pri práci používať osobné ochranné pomôcky proti hluku účinné pri uvedenej hladine hluku.
 - ➔ S ohľadom na hodnotu vibrácií prenášaných ruky – paže obsluhy je potrebné pri práci s týmto typom stroja upraviť pracovné postupy voľbou vhodných technologických prestávok s cieľom znížiť expozíciu vibrácií.
-  Je zakázané odstraňovať akékoľvek ochranné zariadenia a kryty zo strojov.
-  Bezpečná svahová dostupnosť stroja je 10°.
-  Všetky opravy, nastavovanie, mazanie a čistenie stroja vykonávajte pri pokoji stroja pri odpojenom kábli zapalovacej sviečky.
-  Pri práci s mazivami a pri umývaní stroja dodržiavajte základné pravidlá hygieny, dodržiavajte predpisy a zákony o ochrane životného prostredia.

2.2.4 HODNOTY HLUKU A VIBRÁCIÍ

Opis	Hodnota	Neistota
Priemerná hladina akustického tlaku ³³ A	L_{pAeq,T} = 83,8 [dB]	K_{pA} = 4,2 [dB]
Priemerná hladina akustického výkonu ³⁴ A	L_{WA} = 96,1 [dB]	K_{WA} = 3,75 [dB]
Priemerná súhrnná hodnota zrýchlenia vibrácií ³⁵ – ruky	a_{hv} = 13,15 [m.s⁻²]	K_a = 5,26 [m.s⁻²]

Tabuľka 16: Hodnoty hluku a vibrácií

2.3 ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE

2.3.1 POUŽITIE STROJA

Mulčovač **F-590 Hurricane PRO** je navrhnutý a vyrobený podľa najnovších poznatkov v odbore malej poľnohospodárskej techniky.

Je určený výlučne na likvidáciu steblovitých trávnatých porastov v období vegetačného pokoja do maximálnej výšky **80 cm** na udržiavaných³⁶ aj neudržiavaných plochách a náletových drevín³⁷ v lese a na lúke s maximálnym priemerom 1,5 cm. Na kosených plochách **nesmú byť** v poraste pevné predmety ani väčšie terénne nerovnosti.

Tento stroj **nie je určený** na kosenie **trávníkov** parkovou úpravou.

 **Použitie na iný než na určený účel je preto nutné považovať za použitie na neurčený účel!**

Stroj môže pracovať vo všetkých naklonených polohách stanovených výrobcom motora v tom prípade, že je obsluha schopná stroj bezpečne viesť.

 **Je zakázané odstraňovať akékoľvek ochranné zariadenia a kryty zo strojov.**

Ochranné zariadenia zodpovedajú požiadavkám normy **ČSN EN 12733**, resp. **EN 12733**. Tieto normy v prvom rade **berú do úvahy bezpečnosť obsluhy**, ktorá pri normálnom postupovaní dopredu nemôže byť zasiahnutá kameňmi ani inými predmetmi vymrštenými otočným systémom stroja. Preto sa obsluha vždy musí nachádzať v normálnej polohe riadenia, t. j. za strojom, a oboma rukami musí pevne držať rukoväti.

³³ Merané podľa ČSN EN ISO 11201, ČSN EN 12733 príloha B.

³⁴ Merané podľa ČSN EN ISO 3744, ČSN EN 12733 príloha B.

³⁵ Merané podľa ČSN EN ISO 20643, ČSN EN 12733 príloha C.

³⁶ Maximálna výška čerstvo narastenej trávy je obmedzená na 50 cm. Porast na ploche sa pokosí minimálne 1x ročne!

³⁷ Mulčovač nie je určený na kosenie súvislého drevnatého porastu hrubšieho ako 1,5 cm! **Nedodržaním tejto zásady poškodujete stroj!**

2.3.1.1 TECHNICKÉ ÚDAJE

Opis	Jednotka	Hodnota
Dĺžka x šírka x výška ³⁸	mm	1957 x 675 x 1156
Hmotnosť	kg	80
Maximálna šírka záberu stroja	cm	60
Výška kosenia (strnisko)	cm	4,5 – 9
Bezpečná svahová dostupnosť	∠	10°
Otáčky pracovného nástroja ³⁹	min ⁻¹	2285
Obvodová rýchlosť nožov	m.s ⁻¹	68,2
Pojzdová rýchlosť 1 2 3 4/R	km.h ⁻¹	1 1,5 – 2 2,2 – 3 2,6 – 4 3,7/ R 2,1
Plošný výkon stroja ⁴⁰	m ² .h ⁻¹	871 – 1277 – 1519 – 2111/R: neuvádza sa
Olej v prevodovke/špecifikácia	l (liter)/SAE/API	0,5/minerálny prevodový olej 85W-90/GL-5

Tabuľka 17: Technické informácie

2.3.1.2 INFORMÁCIE O MOTORE

i Ďalšie tu neuvedené informácie o motore si môžete vyhľadať na internetových stránkach výrobcu motora⁴¹.

Opis	Jednotka	Hodnota
Motor	–	KOHLER Command PRO CV224
Maximálne (nastavené) otáčky motora	min ⁻¹	3200 ± 100
Maximálny náklon motora (trvalo)	∠	25°
Maximálny náklon motora (krátkodobý) ⁴²	∠	30°
Objem palivovej nádrže	l (liter)	1,4
Palivo	benzín (bezolovnatý) ⁴³	okt. č. 91 – 95
Olejová náplň motora	l (liter)	0,7
Akosť oleja	SAE/API	10W-30/SJ

Tabuľka 18: Technické informácie o motore

2.3.2 OPIS HLAVNÝCH ČASTÍ STROJA

1 Kryt prac. nástroja	7 Kĺb nastavenia riadidiel	13 Páčka akceleračtoru	19 Olejová mierka
2 Zásterka predná	8 Křídlová skrutka nastavenia výšky riadidiel	14 Rýchlostná páka	20 Rukoväť štartéra
3 Pracovný nástroj	9 Křídlová matica nastavenia do boku	15 Ľavé koleso	21 Záves na sulku
4 Vodiaca klznica	10 Páčka spojky pohonu pracovného nástroja	16 Pravé koleso	
5 Ochranný rám	11 Páčka spojky pojazdu kolies	17 Viečko nádrže	
6 Držiak riadidiel	12 Páčka prevádzkovej a parkovacej brzdy	18 Vzduchový filter	

Tabuľka 19: Legenda k Obr. 1

2.3.3 OVLÁDACIE PRVKY STROJA

2.3.3.1 VÝŠKOVÉ A STRANOVÉ NASTAVOVANIE RIADIDIEL

- Kĺb riadidiel umožňuje výškové **Obr. 2 B**, stranové nastavenie **Obr. 2 C** a preklopenie do prepravnej polohy **Obr. 2 F**.

VÝŠKOVÉ NASTAVENIE RIADIDIEL **Obr. 2 B**:

⚠ Skôr ako začnete nastavovať akúkoľvek polohu riadidiel, vždy vypnite motor! Hrozí strata kontroly nad strojom!

- Na voľbu pohodlného uchopenia riadidiel.
- Obr. 2 A** Povoľte a úplne vyskrutkujte plastovú křídlovú skrutku **1** vpravo na kĺbe riadidiel.
- Nastavte výšku držadla nad zemou tak, aby sa vám riadidlá pohodlne držali.
- Vložte plastovú křídlovú skrutku do jedného z troch otvorov v pätkách kĺbu držadla – **Obr. 2 D** a pevne ju utiahnite.

³⁸ Riadidlá v prostrednej polohe nastavenia výšky rukovätí, ovládacie páčky v polohe vypnuté.

³⁹ Skutočné otáčky pracovného nástroja bez zaťaženia a strát v remeňovom prevode.

⁴⁰ Plošný výkon stroja závisí od druhu sekaného porastu, uvedené hodnoty sú iba teoretické, na výpočet sa použila maximálna šírka záberu stroja.

⁴¹ Viac informácií o motore vrátane čísel náhradných dielov nájdete na <https://engines.kohlerenergy.com/>.

⁴² Krátkodobý – do jednej minúty.

⁴³ Pre neustále sa zvyšujúci podiel BIO zložiek v palive používajte stabilizátor paliva.

STRANOVÉ NASTAVENIE RIADIDIEL Obr. 2 G:

- Na vedenie stroja na svahoch alebo v stiesnených priestoroch (pri plotoch, múroch, okolo stromov a pod.).

! Skôr ako začnete nastavovať akúkoľvek polohu riadidiel, vždy vypnite motor! Hrozí strata kontroly nad jazdou stroja!

i Pri vedení stroja vo svahu a jazde po vrstevnici chodte vždy o niečo nižšie, než ide stroj.

- Obr. 2 A** Povoľte plastovú krídlovú maticu **2** na kĺbe nahor asi o 5 otáčok.
- Ľahko nadvihnite riadidlá za držadlá smerom nahor, aby nimi bolo možné otočiť nabok.
- Po zapadnutí čapu do jednej z drážok v pätkke riadidiel – **Obr. 2 E** – pevne utiahnite plastovú krídlovú maticu, podložky pod maticou nesmú byť voľné.

PARKOVACIA A PREPRAVNÁ POLOHA RIADIDIEL Obr. 2 F:

- Na prepravu alebo skladovanie stroja.
- Obr. 2 A** Povoľte a úplne vyskrutkujte plastovú krídlovú skrutku **1** vpravo na kĺbe riadidiel.
- Preklopte riadidlá cez motor, priečka na riadidlách by mala byť asi 2 cm vysoko nad krytom motora.

! Počas preklápania riadidiel kontrolujte, či sa bovdneny nezachytili o pevnú časť stroja alebo či sa nenapli. Môže to viesť k poškodeniu bovdnenov.

- Vložte plastovú krídlovú skrutku **1** podľa **Obr. 2 F** do otvoru **3** vpredu na pätkách kĺbu rukoväte a pevne ju utiahnite.

2.3.3.2 PÁČKA AKCELERÁTORA

- Polohy páčky akcelerátora (**1 STOP**, **2 MIN**, **3 MAX** a **4 SYTIČ**) sú opísané na **Obr. 3**. Všetky štyri opisované hlavné polohy sú aretované pomocou jednoduchého systému prelis – výstupok v telese páčky.

2.3.3.3 PÁČKA SPUSTENIA PRACOVNÉHO NÁSTROJA

- Na zapnutie spojky pohonu pracovného nástroja slúži páčka spojky na pravej rukoväti – **Obr. 4 A**. Páčka **1** je vybavená červenou bezpečnostnou poistkou **2** proti nechcenému a neočakávanému spusteniu pohonu.

ZOPNUTIE SPOJKY POHONU PRACOVNÉHO NÁSTROJA:

! Páčka musí byť vždy úplne pritlačená až k rukoväti, inak dochádza k preklzu remeňa.

! Je zakázané odstraňovať nahromadený spracúvaný materiál, ktorý zabraňuje roztočeniu pracovného nástroja, opakovaným spustením spojky pohonu pracovného nástroja. Najprv uvoľnite priestor pracovného nástroja a až potom pokračujte v práci.

! Vždy, keď začne spojka preklzávať, uvoľnite čo najrýchlejšie páčku ovládania spojky.

i Rozbeh pracovného nástroja sprevádza čiastočné preklzávanie klinového remeňa a s tým súvisiace sprievodné javy (drnčanie, pískanie). Po zabehnutí remeňa tento jav väčšinou zmizne.

- Položte koniec dlane pravej ruky na hranu ovládacej páčky **1** na **Obr. 4 A**, prsty ležia na funkčnej ploche a smerujú doprava.
- Palcom stlačte červené tlačidlo bezpečnostnej poistky **2**.
- Tlakom dlane začnite sklápať páčku **1** smerom k rukoväti.
- Pritlačením páčky **1** až k rukoväti zapnete spojku.

VYPNUTIE SPOJKY POHONU PRACOVNÉHO NÁSTROJA:

! Nedržte ani nebrzdte páčku pri jej pohybe späť do východiskovej polohy. Páčku pusťte vždy rýchlo, aby ste zabránili preklzávaniu automatickej brzdy pracovného nástroja.

- Uvoľnite ovládaciu páčku **1** na **Obr. 4 A**, páčka sa vráti samovoľne do východiskovej polohy, kde ju červené tlačidlo bezpečnostnej poistky **2** zaaretuje. Automatická brzda zastaví pracovný nástroj.

i Čas zastavenia závisí od miery opotrebovania brzdy.

2.3.3.4 PÁČKA POHONU KOLIES

Na zapnutie pojazdu slúži páčka spojky pojazdu umiestnená hore na ľavej rukoväti – **Obr. 4 B**.

ROZJAZD STROJA:

! Pred začatím cúvania, najmä však pri vedení stroja obsluhou idúcou peši, si overte, či je za vami dostatočný manipulačný priestor a povrch je bez nebezpečných nerovností majúcich vplyv na vašu stabilitu.

- Páčku pritlačte plynulo až k rukoväti, stroj sa ihneď rozbehne vpred alebo vzad podľa toho, aký rýchlostný stupeň je zaradený.
- Zároveň so stlačením páčky a s rozjazdom stroja prispôbte rýchlosť chôdze rýchlosti a smeru pohybu stroja!

ZASTAVENIE STROJA:

- Uvoľnite hornú páčku **Obr. 4 B** na ľavej rukoväti, stroj sa zastaví.

! Pozor, súprava nosiča so sulkou má vyššiu celkovú hmotnosť. Pri zastavovaní stroja so sulkou vždy zošliapnite nožnú prevádzkovú brzdú.

2.3.3.5 PÁČKA PREVÁDZKOVEJ/PARKOVACEJ BRZDY

- Prevádzková/parkovacia brzda sa ovláda páčkou **1** dole na ľavej rukoväti – **Obr. 4 C**.
- Prevádzkové brzdy slúžia na krátkodobé zníženie rýchlosti pojazdu stroja na svahovitých terénoch.

PRIBRZDENIE PREVÁDZKOVOU BRZDOU:

- Páčku pritlačte k rukoväti, ak chcete pribrzdiť stroj napríklad pri pohybe zo svahu.

i *Poznámka: Pohón kolies nie je pri kosení väčšinou odpojený od motora, a brzda tak neumožní úplné zastavenie stroja. To je možné len za predpokladu súčasného vypnutia pojazdu (pozri **2.3.3.4 Páčka pohonu kolies**)*

PARKOVACIA BRZDA:

- Parkovacia brzda slúži na zaistenie stroja proti samovoľnému pohybu pri jeho odstavení, napríklad na svahoch.

i *Parkovaciu brzdú môžete využiť pri preprave stroja ako doplnkov⁴⁴ prostriedok na zabránenie pohybu stroja v nákladovom priestore.*

- Uvoľnite páčku pohonu kolies **1** na **Obr. 4 A**, aby sa stroj zastavil.
- Stlačte páčku **1** na **Obr. 4 C**, až k rukoväti. Pohybom ukazováka ľavej ruky páčku zaaretujte pomocou **červenej** západky **2**. Páčku **1** uvoľnite, stroj je zabrzdnený.

ODBRZDENIE PARKOVACEJ BRZDY:

- Stlačte páčku **1** na **Obr. 4 C** úplne k rukoväti, aretačná poistka **2** samovoľne vyskočí.
- Uvoľnite páčku.

2.3.3.6 RÝCHLOSTNÁ PÁKA VOĽBY RÝCHLOSTNÝCH STUPŇOV

! **Zaradovanie všetkých rýchlostných stupňov vykonávajúte len pri vypnutej spojke pojazdu, nikdy nie pri jazde!**

! **Predtým, ako začnete so strojom cúvať, si overte, či je za vami dostatočne veľký voľný priestor bez pevných prekážok. Skontrolujte, či na povrchu nie sú nerovnosti alebo predmety, ktoré by mohli spôsobiť váš pád.**

- Pojazdové rýchlosti sa volia rýchlostnou pákou v zadnej časti stroja umiestnenou medzi rúrkami držiaka riadidiel – **Obr. 4 D**.
- Zvolená rýchlosť je indikovaná šípkou na rýchlostnej páke, ktorá ukazuje na číslo rýchlosti na kryte prevodovky.
- Rýchlostné stupne **1 2 3 4** sú zoradené za sebou, neutrál **N** je umiestnený medzi prvým rýchlostným stupňom **1** a spätočkou **R**.

2.4 NÁVOD NA POUŽÍVANIE

! **Pred každým použitím stroja skontrolujte dotiahnutie skrutiek upevňujúcich pracovný nástroj.**

i *Prečítajte si najskôr dôkladne návod⁴⁵ na používanie motora! Predídete tak jeho prípadnému poškodeniu.*

2.4.1 ŠTARTOVANIE MOTORA

! **Skontrolujte stav oleja v motore, prípadne naplňte motor predpísaným druhom a množstvom oleja. Naplňte nádrž predpísaným množstvom a typom paliva.**

! **Pri štartovaní motora musia byť obe ovládacie páčky **Obr. 4 A** a **Obr. 4 B** v polohe vypnuté (nesmú byť pritlačené k rukovätiam)!**

i *Nezabudnite otvoriť prívod paliva.*

- 1) Presuňte páčku akcelérátora podľa **Obr. 3** do polohy **4 SÝTIČ**.

i *Už zahriaty motor štartujte s páčkou akcelérátora v polohe **3 MAX**.*

- 2) Naštartujte motor⁴⁶.
- 3) Nechajte nový alebo studený motor bežať cca 15 sekúnd na sýtič (páčka akcelérátora v polohe **4 SÝTIČ**), potom presuňte páčku akcelérátora do polohy **3 MAX**.
- 4) Ak je motor studený, nechajte ho asi 1 minútu zahriať na maximálnych otáčkach.

! **Nevzdďaľujte sa od stroja!**

⁴⁴ Zablokovanie prevádzkovej brzdy **nenahrádza** nikdy iné fixačné prostriedky (napr. viazacie popruhy, laná, povrazy a pod.).

⁴⁵ Originálny manuál a slovenský preklad sú súčasťou stroja.

⁴⁶ Pokyny na štartovanie motora sú podrobne opísané v návode na použitie motora.

2.4.2 ROZTOČENIE PRACOVNÉHO NÁSTROJA

! Preverte, že sa všetky ostatné osoby (najmä deti) a zvieratá nachádzajú mimo pracovného priestoru stroja. Obsluha môže pokračovať v práci až po ich vykázaní do bezpečnej vzdialenosti.

- 1) Uchopte ľavou rukou ľavú rukoväť riadiaciu.
- 2) **Obr. 4 A** – Položte koniec dlane pravej ruky na hranu ovládacej páčky **1**, prsty ležia na funkčnej ploche a smerujú doprava.
- 3) Palcom stlačte **červené** tlačidlo bezpečnostnej poistky **2**.
- 4) Tlakom dlane začnite pomaly sklápať páčku **1** smerom k rukoväti.

i Páčku pomaly stláčajte približne do dvoch tretín zdvihu, aby sa pracovný nástroj stačil roztočiť a motor nezhasínal.

- 5) Po roztočení pracovného nástroja páčku pritlačte úplne k rukoväti a pevne držte.

! Ak sa pracovný nástroj nerozbehne, prerušte ihneď spínanie spojky. Príčiny môžu byť (s vylúčením mechanických porúch):

- ➔ Pokosený materiál je nahromadený v pracovnom priestore noža.
- ➔ Na unášač noža sa namotali dlhé pevné vlákna porastu (buriny typu pupenec a pod.) alebo nejaký cudzorodý prvok (povraz a pod.).
- ➔ Výška kosenia je nastavená príliš nízko a nôž sa dotýka priamo zeme (typicky krtince alebo veľké nerovnosti terénu).
- ➔ Pri odstraňovaní náletových drevín sa nôž opiera o zvyšky porastu.

i Nový alebo studený motor môže pri prvých niekoľkých spusteniach pohonu pracovného nástroja zhasnúť. Po zahriatí motora tento jav zmizne. Ak sa nedá spustiť pohon pracovného nástroja ani po zahriatí motora, skontrolujte, či nenastala niektorá z porúch z **Tabuľky 24**.

i Rozbeh žacieho disku sprevádza čiastočné preklzávanie klinového remeňa a s tým súvisiace sprievodné javy (drnčanie, pískanie). Po zabehnutí remeňa tento jav väčšinou zmizne.

2.4.3 JAZDA SO STROJOM

! Všetky rýchlostné stupne rad'te len vtedy, keď je stroj v pokoji, a pri vypnutej spojke pojazdu, nikdy nie počas jazdy.

! Skôr ako začnete so strojom cúvať, si overte, či je za vami dostatočne veľký voľný priestor bez pevných prekážok. Skontrolujte, či na povrchu nie sú nerovnosti alebo predmety, ktoré by mohli spôsobiť váš pád.

- 1) **Obr. 4 D** – Zarád'te niektorý z prevodových stupňov pomocou rýchlostnej páky.
- 2) **Obr. 4 B** – Páčku na pravej rukoväti pritlačte až k rukoväti. Stroj sa ihneď rozbehne vpred. Súčasne so stlačením páčky a s rozjazdom stroja prispôbte rýchlosť a smer chôdze rýchlosti stroja.

i Páčku spojky vždy dotlačte až k rukoväti riadiaciu. Nedotlačená páčka vedie k poškodzovaniu klinového remeňa.

2.4.4 ZASTAVENIE STROJA

! Kým budete vykonávať akúkoľvek činnosť v blízkom okolí stroja, vypnite vždy motor a počkajte, kým sa pracovné nástroje nezastavia! Pred opustením stroja vždy vypnite motor!

i Nikdy nenechávajte motor dlhodobo v chode pri maximálnych otáčkach ani na voľnobeh pri vypnutej spojke pohonu pracovného nástroja a spojke pohonu kolies! Môžu sa poškodiť súčasti pohonu stroja (klinový remeň, remenica, kladka spojky atď.).

- Ak chcete zastaviť pojazd stroja, pusťte hornú páčku na ľavej rukoväti – **Obr. 4 B**.

! Na úplné zastavenie stroja, napríklad na svahu, použite dodatočne prevádzkovú/parkovaciu brzdu!

- Stroj sa zastaví, ale pracovný nástroj sa točí ďalej.
- Pohon pracovného nástroja sa vypne po uvoľnení hornej páčky na pravej rukoväti – **Obr. 4 A**. Automatická brzda zastaví pracovné nástroje.
- Páčku akcelérátora **Obr. 3** presuňte do polohy **2 MIN** alebo **1 STOP**.

2.4.5 PRÁCA SO STROJOM

2.4.5.1 ZÁBER STROJA

i Vždy je nutné prispôbiť šírku záberu koseniu a jazdovú rýchlosť typu porastu podľa aktuálnych miestnych podmienok.

Maximálnu šírku záberu (**Tabuľka 17**), danú konštrukciou krytu pracovného priestoru, neodporúčame využívať. Obsluha nedokáže stroj viesť v teréne dostatočne rovno a presne na to, aby sa zlikvidoval porast v celej šírke záberu. Odporúčame stroj viesť čiastočne (cca 5 cm – 10 cm od kraja krytu pracovného priestoru) v pokosenom poraste (znázornené na **Obr. 10**).

i Dodržiavaním tejto zásady sa vyvarujete vzniku nedokosených pruhov na udržiavanej ploche.

2.4.5.2 ZMENA VÝŠKY STRNISKA

! Skôr ako začnete vykonávať akúkoľvek činnosť v blízkom okolí stroja, vypnite vždy motor a počkajte, kým sa pracovný nástroj nezastaví! Pred opustením stroja vždy vypnite motor!

Ak likvidujete porast redší, nižší, prípadne dokonale preschnutý, môžete znížiť výšku strniska až na 4,5 cm. Docielite tak kvalitnejšie rozdrvenie likvidovaného porastu. Zmena výšky sa jednoducho prevedie po demontáži **kolíka s poistným krúžkom 21** a premiestnením ľubovoľného množstva **podložiek 24** (pozri **Obr. 26** ➤7).

i Premiestňovanie podložiek umožňuje plynule meniť výšku strniska.

2.4.5.3 VOĽBA RÝCHLOSTÍ NA SPRÁVNE KOSENIE

! Meňte pojazďovú rýchlosť alebo zaradíte spätný chod len vtedy, keď je stroj v stave pokoja a spojka pojazdu je vypnutá!

Na mulčovače sa vzťahuje pravidlo, že čím hustejší alebo vyšší je porast, tým viac je na dokonalé skosenie a rozdrvenie porastu potrebné znížiť pojazďovú rýchlosť, aj keď je to na úkor plošného výkonu. Šetria sa tým pohodlné hmoty a znižuje opotrebovanie všetkých súčastí pohonu stroja. Preto používajte skôr nižšie rýchlostné stupne. Vyššiu rýchlosť môžete využiť pri kosení veľmi riedkych nízkych suchých tenkosteblových porastov.

Rýchlostný stupeň	Typické parametre porastu
1	porast veľmi vysoký 60 cm – 80 cm; hustý až veľmi hustý; vlhký; pováľaný; zmes nového a starého porastu; na rovine aj na svahoch; v stiesnených priestoroch; náletové dreviny
2	porast vysoký 40 cm – 60 cm; stredná hustota; vlhký; na rovine aj na svahoch
3	porast stredne vysoký 20 cm – 40 cm; suchý; nízka hustota; na rovine
4	porast nízky < 20 cm; suchý až preschnutý; veľmi nízka hustota; len na rovine

Tabuľka 20: Voľby rýchlostí

- Tabuľka neopisuje možné kombinácie parametrov porastu. V prípade, že jeden z možných parametrov je uvedený v inom riadku, voľte vždy nižšiu pojazďovú rýchlosť.
- Ak sa porast trvale niekoľko rokov udržiava pravidelným mulčovaním, obvyčajne má rovnaké parametre na celej ploche.
- Nepravidelne kosené porasty majú v rámci jednej plochy väčšinou rozdielne parametre a kvalitu. Využívajte preto možnosti voliť rôzne rýchlosti podľa aktuálneho stavu porastu a nepreťažovať tak zbytočne stroj a jeho motor.

2.4.5.4 SPÔSOB KOSENIA PORASTOV

! Porast sa musí pred použitím stroja zbaviť pevných telies (ako sú kamene, drôty, voľné stavebné zvyšky a pod), ktoré by sa mohli vymrštiť alebo by mohli poškodiť stroj. Ak sa nedajú odstrániť, vyhnite sa týmto miestam.

! Stroj má vysokú priechodnosť terénom. Pevne držte riadidlá, aby ste udržali priamy smer. Pri chôdzi za strojom dbajte na zvýšenú opatrnosť.

! Pri kosení na svahoch postupujte najlepšie po vrstevnici. Len v prípade veľmi prudkých svahov, ako sú napríklad priekopy, jazdite vždy kolmo proti svahu

! Pri stúpaní voľte skôr nižšie prevodové stupne, aby išiel stroj pomalšie. Pri vyšších rýchlostiach je zvýšené riziko straty kontroly nad smerom jazdy stroja alebo neočakávanej straty stability obsluhy stroja.

! Dodržujte bezpečnú svahovú dostupnosť (Tabuľka 17)!

- Nastavte maximálne otáčky motora, nechajte roztočiť pracovný nástroj na maximálne otáčky a potom sa rozbehnite proti porastu, ktorý chcete likvidovať.
- Porast drví pracovný nástroj v priestore krytu a rozdrvený porast smeruje špeciálne tvarovaný kryt do priestoru medzi kolesami, kadiaľ odchádza dozadu za stroj.
- Pri vedení stroja vo svahu a pri jazde po vrstevnici nastavte riadidlá do boku (pozri **2.3.3.1** a **Obr. 2** **C** Polohy riadidiel) chodte vždy trochu nižšie, než ide stroj.

i Odporúčame so strojom postupovať likvidovaným porastom tak, aby ste mali nepokosený porast po ľavej strane stroja. Porast sa vtedy lepšie spracuje. Obrátený postup nie je na škodu.

i Hustý a vysoký porast stroj nadvihuje, nesnažte sa udržať prednú klznicu stále na zemi, môžete však stroju pomôcť nadvihnutím a pokosením len hornej časti porastu s vypnutým pojazdom. Na toto miesto sa vráťte a dokoste ho už s klznicou na zemi.

i Pre dokonalý výsledok mulčovania odporúčame kosiť porast vždy do križa. Plochu najskôr kose jedným smerom a plochu finálne upravte až po miernom zaschnutí pokoseného porastu jazdou kolmo k pôvodnému smeru kosenia. Viac informácií o správnom používaní mulčovačov nájdete na stránkach **www.vari.cz** v časti **RADY DO ZÁHRADY**.

2.4.5.5 MOŽNÉ PROBLÉMY PRI KOSENÍ

-  **Skôr ako budete pokračovať v akejkoľvek činnosti so strojom alebo v jeho okolí, vždy počkajte, kým sa pracovný nástroj zastaví.**
-  **Pri nadvihovaní stroja a pri cúvaní so strojom zvýšte opatrnosť!**
-  **Stroj naklápaajte vždy len dozadu tlačení riadidiel nadol. Keď sa pohybujete v priestore pod nadvihnutým strojom, dbajte vždy na zvýšenú opatrnosť! Zaistite ho proti samovoľnému pohybu!**
-  **Pri čistení pracovného priestoru musí byť motor vždy vypnutý! Rezné hrany nožov sú ostré. Pri čistení si ruky chráňte pracovnými rukavicami alebo použite vhodný predmet, napríklad kus konára.**

MOTOR STRÁCA OTÁČKY, ALE NEZHASNE:

- Ihneď vypnite pojazd stroja, zaradíte spätný chod  a choďte so strojom mierne dozadu. Priestor pod horným krytom sa od nadmerného množstva trávnej hmoty sám čiastočne vyčistí.
- Opäť sa rozbehnite proti porastu.
 -  *Ak k tomuto javu dochádza pri nízkej hustote alebo výške porastu opakovane po pár metroch jazdy, znížte preventívne jazdnú rýchlosť o jeden stupeň nadol.*
 -  *Ak sa pri náhlom znížení otáčok pracovného nástroja počas kosenia ozýva zo stroja drnčanie alebo pískanie, preklzáva pravdepodobne remeň pohonu pracovného nástroja a treba ho okamžite nastaviť (napnúť)!*

PRACOVNÝ NÁSTROJ SA ZASTAVIL A MOTOR ZHASOL:

- Pustíte obidve páky na riadidlách.
- Zaradíte neutrál . Naštartujete motor. Zaradíte spätný chod  a pohnete strojom mierne dozadu. Vypnite motor.
- Vyčistíte pracovný priestor a rozhrňte pokosenú trávnu hmotu po ploche.
 -  **Dbajte na zvýšenú opatrnosť pri čistení priestoru pod horným krytom. Rezné hrany nožov sú ostré. Pri čistení si ruky chráňte pracovnými rukavicami alebo použite vhodný predmet, napríklad kus konára.**
- Naštartujte motor, zaradíte o jeden stupeň nižšiu jazdnú rýchlosť, než ste používali pred tým⁴⁷. Zapnite pohon žacieho disku a znova sa rozbehnite proti porastu.
 -  *Ak dochádza pri kosení k častému zhasínaniu motora aj napriek zníženiu jazdovej rýchlosti, pravdepodobne je porast nadmerne vysoký alebo hustý, pováľaný alebo mokrý. Znížte preto šírku záberu až na 1/2 maximálneho záberu.*

LIKVIDOVANÝ PORAST SA ZACHYTÁVA O BOK KRYTU PRACOVNÉHO PRIESTORU:

- Skúste zmeniť smer postupu likvidovaným porastom, prípadne nadvihnutím prednej časti stroja zlikvidujte hornú časť porastu. Potom sa opäť rozbehnite proti porastu.

2.4.6 PRIPOJENIE SULKY AV-650

-  **Stroj s pripojenou sulkou AV-650 nikdy nepoužívajte na svahoch!**
 -  *Dodržujte tento bezpečnostný pokyn zvlášť pri práci na pozemkoch, kde sa vyskytuje kombinácia rovín a svahov. Môže sa na nich súprava ľahko prevrátiť napríklad pri otáčaní alebo náhlom zvýšení bočného náklonu súpravy vplyvom terénnej nerovnosti!*
- **Obr. 11** Nasuňte vidlicu oja sulky cez pätky závesu na rúrkovom nárazníku a vidlicu zaistíte zhora pomocou kolíka s poistnou závlačkou.
- Sulky **AV-650** majú výsuvné oje, nastavte vysunutím ojí takú vzdialenosť sedačky sulky od stroja, aby ste pohodlne dočiahli na obe ovládacie páčky na vodiach rukovätiach.
- Nastavte riadidlá do takej výšky, aby nedochádzalo ku kolízii riadidiel s dolnými končatinami pri zdvihnutí prednej časti stroja cca o 20 cm.

⁴⁷ Ak bola príčinou zhasnutia motora nadmerná hustota alebo výška trávy, porast je pováľaný, podhnutý alebo mokrý, je pri ďalšom kosení lepšie ísť pomalšie. Chráňte tak motor a prevody stroja pred nadmerným zaťažovaním a rýchlejšim opotrebovaním.

2.5 ÚDRŽBA A SERVISNÉ POKYNY

! S ohľadom na hmotnosť stroja vykonávajte údržbu a nastavovanie v spolupráci dvoch pracovníkov.

Na zaistenie dlhodokej spokojnosti s našim výrobkom je nutné venovať mu náležitú starostlivosť pri údržbe a ošetrovaní. Pravidelnou údržbou tohto stroja zamedzíte jeho rýchlemu opotrebeniu a zaistíte správnu funkciu všetkých jeho častí.

Dodržujte všetky pokyny, ktoré sa týkajú intervalov údržby a nastavovania stroja. Odporúčame vám viesť si záznam o počte pracovných hodín stroja a podmienkach, pri ktorých pracoval (pre potrebu servisov). Posezónnu údržbu odporúčame zveriť niektorému z našich autorizovaných servisov rovnako ako bežnú údržbu, pokiaľ si nie ste istí svojimi technickými schopnosťami.

i Dobrým pomocníkom na sledovanie najazdených motohodín je **VARI PowerMeter**. Toto príslušenstvo je možné kúpiť u každého predajcu VARI.

i Vzhľadom na vysoký podiel BIO zložiek v palivách dôrazne odporúčame pred každým odstavením stroja preventívne vyčerpať všetko palivo z karburátora – uzavrieť palivový ventil a nechať motor bežať, až kým samovoľne nezhasne.

! Pred každým použitím stroja skontrolujte dotiahnutie skrutiek upevňujúcich pracovný nástroj a tiež všetky skrutkové spoje ochranných prvkov, krytov a motora.

! Stratené skrutkové spoje doplňte originálnymi dielami, ktoré boli pre dané miesto navrhnuté. Použitím neoriginálnych nekvalitných dielov sa vystavujete nebezpečenstvu zranenia, prípadne poškodenia stroja!

2.5.1 ODPORÚČANÉ NÁRADIE A PRÍSLUŠENSTVO

Na zostavenie a údržbu stroja odporúčame náradie a príslušenstvo uvedené nižšie⁴⁸.

NÁRADIE	
1 ks Imbusový kľúč 4 mm	
2 ks Stranový kľúč 10 mm	
1 ks Stranový kľúč 13 mm	
1 ks Stranový kľúč 16 mm	
1 ks Račňa zahnutá 3/8"	
1 ks Nástrčná hlavica 13 mm	
1 ks Nástrčná hlavica 15 mm	
1 ks Kľúč na zapalovacie sviečky 7/8"	
PRÍSLUŠENSTVO	
Kanister na palivo – obj. č. 3562	
Počítadlo motohodín VARI POWERMETER – obj. č. 4227	

Tabuľka 21: Odporúčané náradie a príslušenstvo

⁴⁸ Náradie ani príslušenstvo nie je súčasťou dodávky stroja, nutné kúpiť samostatne.

2.5.2 SERVISNÉ INTERVALY

Činnosť	Pred kosením	V sezóne	Pred skladovaním
Kontrola stavu oleja v motore	kontrola	podľa návodu pre motor, interval pre prašné prostredie	áno
Vyčistenie vzduchového filtra motora	kontrola	podľa návodu pre motor, interval pre prašné prostredie	áno
Umytie	–	podľa potreby	áno
Odstaňovanie nečistôt a zvyškov koseného porastu	–	po každom kosení	áno
Ostrenie noža	–	podľa potreby	áno
Kontrola noža a uloženie noža	kontrola	pri poškodení okamžitá výmena	áno
Kontrola dotiahnutia skrutiek pracovného nástroja	kontrola	–	áno
Kontrola dotiahnutia skrutkových spojov	kontrola	každých 5 hodín	áno
kontrola funkcie automatickej brzdy	kontrola	každých 10 hodín	áno
Kontrola funkcie brzdy pojazdu	kontrola	každých 10 hodín	áno
Mazanie	kontrola	Tabuľka 23	Tabuľka 23
Kontrola klinových remeňov	–	každých 20 hodín	áno

Tabuľka 22: Servisné intervaly

2.5.3 MAZANIE STROJA

! Pri práci s mazivami dodržiavajte základné pravidlá hygieny a dodržiavajte predpisy a zákony o ochrane životného prostredia.

i Na bezproblémový a ľahký pohyb všetkých mechanických častí je potrebné venovať mazaniu dostatočnú pozornosť.

2.5.3.1 VÝMENA OLEJA V MOTORE

i Ak nie ste dostatočne manuálne zručný, zverte túto činnosť odbornému servisu.

- **Štandardný interval** výmeny oleja predpísaný výrobcou motora **skrátte na polovicu**. Pri kosení trávnatých porastov totiž vždy vzniká veľké množstvo prachových a peľových častíc.
- Ohľadom typu, množstva a spôsobu výmeny motorového oleja sa riadte pokynmi uvedenými v návode na používanie motora.

2.5.3.2 KONTROLA OLEJOVEJ NÁPLNE PREVODOVKY

- Olejovú náplň – pozrite **Tabuľku 17** na strane **27** – nie je potrebné meniť po celú lehotu životnosti prevodovky.

i Na prípadné doplnenie alebo výmenu⁴⁹ olejovej náplne použite iba predpísanú špecifikáciu, pri použití oleja inej špecifikácie znižujete životnosť prevodovky a vystavujete sa možným problémom s jej funkčnosťou.

- Na zmeranie hladiny oleja v prevodovke použite **mierku oleja z motora – 19** na **Obr. 1**. Stroj musí stáť na vodorovnej ploche – ideálna je garáž alebo dielňa.
 - 1) Mierku z motora dôkladne utrite od motorového oleja.
 - 2) **Obr. 17 A** Vytiahnite gumovú zátku kontrolného a plniaceho otvoru – vľavo od pätky rýchlostnej páky.
 - 3) **Obr. 17 B** Mierku vložte do plniaceho otvoru šikmo pod uhlom asi 30° od steny šasi a rovnobežne s pozdĺžnou osou stroja. Zasuňte ju až nadoraz, netlačte na mierku veľkou silou. Mierka sa pri meraní hladiny oleja musí opierať o prednú aj zadnú hranu otvoru.
 - 4) **Obr. 17 C** Ak olejová stopa na mierke zasahuje do vzdialenosti cca 40 mm od konca mierky, je v prevodovke dostatočné množstvo oleja.
 - 5) Pred vrátením mierky do motora ju dôkladne utrite od zvyškov prevodového oleja a nečistôt.

2.5.3.3 MAZACIE MIESTA

i Na mazanie je vhodný olej v spreji, ktorý odpudzuje vodu a prachové častice alebo tekutá „biela“ vazelína v spreji. Z tuhých mazacích tukov je plne postačujúce akékoľvek mazivo určené na mazanie vodných čerpadiel. Na jeho aplikáciu je však nutné väčšinou príslušné klzné uloženie demontovať.

⁴⁹ Pri výmene oleja v prevodovke je nutné demontovať prevodovku zo stroja. Túto činnosť vždy zverte autorizovanému servisu.

Mazacie miesto – opis	Interval v sezóne	Po sezóne	Mazivo	Obrázok	Poznámka
Bovdeny/páčky	min 2x	áno	olej	Obr. 12, Obr. 20 Obr. 23, Obr. 25	Vstup lanka do bovdeny/čapy
Puzdro kladky pohonu pracovného nástroja	každých 10 hod	áno	olej/tuk	Obr. 13	Čap kladky – nutné demontovať kryt
Kladka spojky pojazdu	–	áno	olej/tuk	Obr. 14	Čap kladky – nutné demontovať rýchlostnú páku a riadidlá.
Brzdový kľúč	–	áno	olej	Obr. 13	Čap kľúča – nutné demontovať kryt
Rozvádzač bovdenov	–	áno	vazelína	Obr. 15	Jazdec bovdenov – nutné vycvaknúť viečko rozvádzača.

Tabuľka 23: Intervaly mazania

2.5.3.4 PNEUMATIKY

- Kontrolu tlaku v pneumatikách vykonávajte pred začatím práce so strojom.
- V prípade trvalého úniku tlaku v pneumatikách skontrolujte, či nevznikol defekt na duši – prípadne opravte.

i Ak nie ste dostatočne manuálne zručný, zverte túto činnosť odbornému servisu.

- Udržujte rovnaký tlak v ľavom aj pravom kolese – stroj lepšie drží priamu stopu.

! **Neprekračujte maximálny tlak v pneumatikách – hrozí explózia pneumatiky!**

MAXimálny tlak v pneumatikách: **20 PSI (138 kPa alebo 1,38 bar alebo 1,36 atm alebo 0,14 MPa)**

Prevádzkový tlak⁵⁰ v pneumatikách: **18 PSI (124 kPa alebo 1,24 baru alebo 1,22 atm alebo 0,12 MPa)**

- Pred dlhším odstavením stroja doplňte tlak na **MAX**.

i Pri prípadnej výmene kola alebo pneumatiky z dôvodu opotrebovania dezénu alebo neopraviteľného defektu vždy vymeňte kolesá alebo pneumatiky **na oboch stranách stroja**. Rozdielny priemer nového a opotrebovaného kola totiž spôsobí, že stroj bude samovoľne zatáčať.

2.5.4 OSTRENIE, VÝMENA PRACOVNÉHO NÁSTROJA

Ak sa rezné hrany pracovného nástroja opotrebojú alebo poškodia, spôsobujú vibrácie stroja, treba ich obnoviť alebo vymeniť nôž. Napriek tomu, že je pracovný nástroj z kvalitnej kalenej ocele, ostrie sa opotrebovuje a výkon kosenia sa znižuje.

! **Stroj musí stáť na pevnej podložke a musí byť zaistený tak, aby ste mali dobrý prístup k nožu a aby sa zabránilo samovoľnému pohybu stroja.**

Na demontáž noža **1** na **Obr. 18** z unášača **2** najskôr povolte a vyskrutkujte obe skrutky **2** s maticami **5**.

i Na povolenie použite račňu s nástrčnou hlavnicou veľkosti 15 na skrutku a kľúč veľkosti 16 na maticu.

! **Pri demontáži noža dbajte na zvýšenú opatrnosť. Rezné hrany noža sú ostré. Chráňte si ruky pracovnými rukavicami.**

Teraz povolte a vyskrutkujte stredovú skrutku **3** a nôž **1** opatrne odoberte.

i Na povolenie stredovej skrutky **3** použite račňu s nástrčnou hlavnicou veľkosti 15. Pozor, stredová skrutka **3** je o 5 mm dlhšia ako skrutky **4**.

! **Pri náhrade pracovného nástroja za neoriginálny náhradný diel výrobca neručí za škody na zdraví ani na majetku spôsobené strojom alebo na stroji. Na noži je vyrazený znak, ktorý označuje výrobcu a je kontrolnou značkou, že nôž je originálnym náhradným dielom!**

! **Ak sa skrutky (**3** alebo **4**) poškodili kontaktom so zemou, vymeňte ich za nové!**

! **Matice **5** sú samoistacie (s nekovovou vložkou). Pri každej demontáži ich vymeňte za nové!**

! **Ak sa na pracovnom nástroji alebo unášači objavili trhliny alebo praskliny, je bezpodmienečne potrebné poškodené diely vymeniť za nové!**

i Ak nie ste dostatočne manuálne zručný, zverte túto činnosť odbornému servisu.

i Na kvalitné spracovanie porastu odporúčame skontrolovať každých 10 hodín kvalitu rezných hrán, najmä vtedy, ak stroj pracuje vo veľmi ťažkých podmienkach!

! **Nikdy nedemontujte na účel brúsenia rezných hrán nôž aj s unášačom nalisovaným na hriadeli. Hrozí poškodenie tesnenia ložiska a následné zničenie ložiska pri prevádzke!**

i Venujte niekoľko sekúnd zo svojho času kontrole dotiahnutia skrutkového spojenia pracovného nástroja pred každým začiatkom práce so strojom a po každom náraze noža do pevnej prekážky!

! **Nôž je bezpodmienečne potrebné po nabrúsení vyvážiť! Nevývážený nôž spôsobuje vibrácie stroja, ktoré stroj poškodzujú! Nedodržaním tejto zásady riskujete zranenie v prípade uvoľnenia pracovného nástroja!**

⁵⁰ Ak bude v pneumatikách tlak nižší ako je uvedený, dochádza k poškodzovaniu konštrukcie plášt'a, a výrazne sa tým znižuje jeho životnosť.

2.5.5 REMEŇOVÉ PREVODY

! Ak nie ste manuálne zručný, zverte túto činnosť odbornému servisu.

- i** Remene pravidelne kontrolujte. Výmenu klinových remeňov za nové⁵¹ vykonajte vždy, keď sa na povrchu remeňa objavia praskliny, trhliny alebo keď je remeň natoľko prevádzkou opotrebovaný, že už ho nie je možné pomocou napínacích kladiek dopnúť.
- i** Nastavenie napínacích kladiek z výroby je nutné skontrolovať po prvých približne 5 hodinách prevádzky, kedy dochádza k zábehu remeňa, aby nedošlo vplyvom predĺženie remeňa k jeho poškodeniu nedostatočným napnutím napínacou kladkou.

2.5.5.1 VÝMENA KLINOVÝCH REMEŇOV

! Ak nie ste manuálne zručný, zverte túto činnosť odbornému servisu.

- i** Pri výmene sa riadte podľa **Obr. 19**. Dodržte trasu remeňov okolo všetkých vodiacich prvkov **8**!
- i** Nepoužívajte nikdy ostré nástroje (napr. skrutkovač) na navlečenie klinového remeňa na remenice – hrozí poškodenie remeňa.

! Pozor na možné poškodenie bovdenov.

- i** Demontujte plastový kryt pohonu pracovného nástroja **1** na **Obr. 16**, rýchlostnú páku **5** > **5** na **Obr. 26** a rúrkový držiak riadiel **5** na **Obr. 1** (vrátane samotných riadiel).

Výmena REMEŇA POJAZDU KOLIES:

- 1) Demontujte klinový remeň pohonu pracovného nástroja **5** (pozri Výmena remeňa pracovného nástroja nižšie).
- 2) Klinový remeň **1** zložte z remenice **2** na prevodovke a z remenice **3** na motore.
- 3) Vytiahnite ho horným otvorom v šasi von.
- 4) Nový remeň nasuňte dovnútra a nasadte ho do **hornej remeňovej drážky** na remenici **2** na motore.
- 5) Nasadte klinový remeň na remenicu prevodovky **3**.
- 6) Nasadte späť klinový remeň pohonu pracovného nástroja **5** (pozri Výmena remeňa pracovného nástroja nižšie).
- 7) Skontrolujte funkciu – pozri **2.5.5.2** a kladku nastavte – pozri **2.5.5.3**.

Výmena REMEŇA PRACOVNÉHO NÁSTROJA:

- 1) Povoľte maticu M6 na napínacej kladke pohonu pracovného nástroja **7** a skrutku M6 vyskrutkujte tak, aby sa dal klinový remeň **5** z kladky vybrať.
- 2) Klinový remeň **5** odoberte najskôr z remenice pracovného nástroja **6**, potom z remenice na motore **3**.
- 3) Vytiahnite ho predným otvorom v šasi von.
- 4) Nový remeň **5** nasuňte do otvoru v šasi a nasadte ho do **spodnej remeňovej drážky** na remenici na motore **2**.
- 5) Nasadte klinový remeň na remenici pracovného nástroja **6** a do drážky v napínacej kladke **7**.
- 6) Skrutku M6 na napínacej kladke pohonu pracovného nástroja **7** zaskrutkujte a maticu M6 utiahnite.
- 7) Skontrolujte funkciu – pozri **2.5.5.2** a kladku nastavte – pozri **2.5.5.5**.

- i** Namontujte naspäť plastový kryt pohonu pracovného nástroja **1** na **Obr. 16**, rúrkový držiak riadiel **5** na **Obr. 1** (vrátane vlastných riadiel) a rýchlostnú páku **5** > **5** na **Obr. 26**.

2.5.5.2 KONTROLA FUNKCIE REMEŇOVÝCH PREVODOV

Kontrola REMEŇA POJAZDU KOLIES:

- 1) Stroj so zapnutým pojazdom musí prekonať terénnu nerovnosť vysokú 10 cm – vhodný je napr. obrubník.
- 2) Po uvoľnení páčky spojky pojazdu sa stroj nesmie samovoľne rozbiehať.

Kontrola REMEŇA PRACOVNÉHO NÁSTROJA:

- 1) Remeň začína unášať (roztáča sa) pracovný nástroj už v 1/3 kroku páčky spojky pohonu pracovného nástroja.
- 2) Po uvoľnení páčky spojky pohonu pracovného nástroja sa pracovný nástroj zastaví do 5 sekúnd.

2.5.5.3 NASTAVENIE NAPÍNACEJ Kladky POJAZDU KOLIES

- i** Ak nie ste manuálne zručný, zverte túto činnosť odbornému servisu.

- 1) Povoľte vnútornú maticu (kľúč č. 14) podľa **Obr. 20** a vonkajšiu maticu (kľúč č. 10) na hornej nastavovacej skrutke vpravo vzadu na ráme stroja.
- 2) **Vyskrutkujte** nastavovaciu skrutku v smere šípky približne o 2 otáčky.
- 3) Vonkajšiu maticu zaskrutkujte k držiaku na doraz a utiahnite obidve matice.
- 4) Zopakujte kontrolu remeňa pojazdu kolies podľa **2.5.5.2**

- i** Ak nie je možné splniť podmienku z bodu **2.5.5.2** a kladku remeňa viac dopnúť, je nutné vymeniť klinový remeň za nový.

⁵¹ Používajte výhradne klinové remene odporúčané výrobcom. Pri použití ostatných remeňov iných výrobcov nie je možné zaručiť správnu funkciu prevodov.

2.5.5.4 NASTAVENIE ROZVÁDZAČA BOVDENOV

- 1) **Obr. 21:** Povoľte obe matice na regulačnom prvku bovdeny **4** (kľúče č. 8 a č. 10).

i **POZOR!** Matica bližšie k drážke na strednej časti nastavovacieho prvku **4** má ľavý závit, tzn. že sa povoľuje na opačnú stranu!

! Pomocou plochého skrutkovača odistite minimálne 2 západky na rozvádzači a odoberte veko.

- 2) Stlačte páčku spojky pohonu pracovného nástroja **1**.
- 3) Nastavte otáčaním strednej časti nastavovacieho prvku **4** polohu jazdca lanka v rozvádzači tak, aby bola vzdialenosť jazdca **3** 2 mm – 3 mm od predného konca rozvádzača bovdenov **2** pri stlačenej páčke spojky pohonu pracovného nástroja **1**.

i Konce laniek bovdeny brzdy noža a bovdeny kladky pracovného nástroja musia byť zakliesnené pri nastavovaní bovdenov v jazdci **3**.

2.5.5.5 NASTAVENIE NAPÍNACEJ Kladky POHONU PRACOVNÉHO NÁSTROJA

i Najskôr skontrolujte, či máte správne nastavený rozvádzač podľa 2.5.5.4, a až následne nastavujte kladku pohonu pracovného nástroja.

- 1) Demontujte predný plastový kryt pohonu pracovného nástroja **1** na **Obr. 16**.
- 2) Na **Obr. 22** povoľte obe matice na regulačnom prvku bovdeny **1** (kľúče č. 8 a č. 10).

i **POZOR!** Matica bližšie k drážke na strednej časti nastavovacieho prvku **1** má ľavý závit, tzn. že sa povoľuje na opačnú stranu!

- 3) Klinový remeň dopnite otáčaním strednej časti nastavovacieho prvku **1** na **Obr. 22** približne o 2 až 3 otáčky v smere chodu hodinových ručičiek.
- 4) Obidve matice na nastavovacom prvku utiahnite.
- 5) Zopakujte kontrolu podľa 2.5.5.2. Pokračujte s dopínaním tak dlho, až je podmienka splnená a zároveň nedochádza k unášaniu⁵² remeňového prevodu pri pustenej páčke spojky pohonu žacieho disku.

i Ak nie je možné splniť podmienku z bodu 2.5.5.2 a kladku remeňa nie je možné viac dopnúť, je potrebné vymeniť klinový remeň za nový.

- 6) Namontujte späť predný plastový kryt pohonu pracovného nástroja **1** na **Obr. 16**.

! Vždy pri nastavení kladky remeňa pohonu žacieho disku skontrolujte aj funkciu automatickej brzdy!

2.5.5.6 AUTOMATICKÁ BRZDA PRACOVNÉHO NÁSTROJA

i **Kontrola funkcie:** Pri každom pustení páčky spojky pohonu disku musí automatická brzda zastaviť roztočený disk do 5 sekúnd.

! Nepokračujte v práci so strojom, kým neodstránite poruchu na automatickej brzde.

i Ak nie ste dostatočne manuálne zručný, zverte túto činnosť odbornému servisu.

- 1) Demontujte predný plastový kryt **1** na **Obr. 16**.
- 2) **Obr. 23** Povoľte vnútornú a vonkajšiu maticu (kľúč č. 10) na dolnej nastavovacej skrutke vpravo vzadu na ráme stroja.
- 3) **Zaskrutkujte** nastavovaciu skrutku bovdeny v smere šípky tak, aby bola osová vôľa bovdeny v hlave nastavovacej skrutky min. 1 mm.
- 4) Vykonajte **kontrolu funkcie** automatickej brzdy.

i V prípade, že brzda aj po správnom⁵³ nastavení nezabrzdí žací disk do 5 sekúnd, obráťte sa na odborný servis.

- 5) Namontujte späť predný plastový kryt pohonu pracovného nástroja **1** na **Obr. 16**.

2.5.5.7 KONTROLA FUNKCIE A NASTAVENIA BRZDY KOLIES

i **Kontrola funkcie brzdy:** Pri zaradenom **N**eutráli a zaaretovanej páčke brzdy **1** – **Obr. 4 C** – sa stroj nedá ručne tlačiť, kolesá sú zabrzdené.

i **Nastavenie:**

- 1) Maticu nastavenia prítlaku brzdových doštičiek umiestnenú za ľavým kolesom – **Obr. 24**, utiahnite cca o ¼ otáčky.
- 2) Vyskúšajte funkciu brzdy. Ak sa so strojom stále dá pohnúť, skontrolujte vôľu v bovdeny.

! Pozor, ak je bovden brzdy voľný pri uvoľnenej páčke brzdy, je potrebné bovden nastaviť.

i **Vymedzenie vôle v bovdeny:**

- 1) Povoľte maticu nastavovacej skrutky (kľúč č. 13) na páčke brzdy – **Obr. 25**.
- 2) Voľné lanko dopnite vyskrutkovaním nastavovacej skrutky, maticu skrutky potom vždy dotiahnite.
- 3) Skontrolujte funkciu brzdy.

⁵² Prejavuje sa drnčením a nepravidelným unášaním remeňa.

⁵³ Je splnená podmienka osovej vôle vonkajšieho konca v nastavovacej skrutke.

2.6 PROBLÉMY A ICH RIEŠENIE

Problém	Príčina	Riešenie
Motor neštartuje	prívod benzínu je uzavretý	otvorte prívod benzínu
	nefunkčná sviečka	očistite sviečku od nečistôt a nastavte vzdialenosť elektród sviečky, prípadne sviečku vymeňte za bezchybnú
	iná porucha	navštívte servis
Pracovný nástroj sa netočí	nedostatočne napnutý remeň	nastavte napínavu kladku
	pretrhnutý remeň	remeň vymeňte za nový
	spadnutý remeň	remeň nasadíte
	iná porucha	navštívte servis
Brzda pracovného nástroja nebrzdí	chýba osová vôľa v bovden, lanko je napnuté	nastavte brzdu
	brzdový kľúč ide ťažko	namažte
	obloženie je opotrebované – nie je možné nastaviť brzdú	navštívte servis
Pracovný nástroj nie je možné zastaviť	zablokovaný rozdeľovač bovdenov	navštívte servis
Stroj sa nehýbe	nedostatočne napnutý remeň	nastavte obidve napínacie kladky
	pretrhnutý remeň	remeň vymeňte za nový
	spadnutý remeň	remeň nasadíte
	iná porucha	navštívte servis
Stroj nie je možné zastaviť	prasknutá pružina kladky pojazdu	vymeňte za novú
	lanko v bovden ide ťažko, ohnutý bovden	premažte, resp. vymeňte bovden
	nevracia sa napínacia kladka	premažte
Motor nie je možné vypnúť	kulisa strunového ovládania motora neovláda kontakt skratovania	počkajte, kým dôjde benzín a nastavte
	iná porucha	navštívte servis
Nevracajú sa ovládacie páčky	lanko v bovden ide ťažko, ohnutý bovden	premažte, resp. vymeňte bovden
	prasknutá vratná pružina	vymeňte za novú
	iná porucha	navštívte servis
Iná porucha		navštívte servis

Tabuľka 24: Problémy a ich riešenie

2.7 ZOSTAVENIE STROJA

i Vybalenie, zostavenie stroja a inštrukcia je súčasťou predpredajného servisu, ktorý zaisťuje predajca stroja.

Miesta na uchopenie stroja na jeho vybalenie: Výstuž krytu pracovného priestoru **1**. Zobrazenie jednotlivých krokov ➤ na zostavenie stroja pozri **Obr. 26**.

1 Úchopové miesto	8 Samoistiaca matica M8	15 Kĺb riadidiel	22 Kolík s poistným krúžkom
2 Riadidlá	9 Krídlová skrutka	16 Ochranný rám	23 Skrutka M8x20 s golierom
3 Kĺznica	10 Bovden pojazdu	17 Skrutka M6x16 s golierom	24 Skrutka M6x20 s golierom
4 Balíček s dielmi	11 Sťahovacia páska	18 Podložka plochá – 6,4 mm	25 Podložka plochá – 21 mm
5 Rýchlostná páka	12 Bovden parkovacej brzdy	19 Samoistiaca matica M6	A 17 + 18
6 Držiak kĺznice	13 Bovden plynu	20 Samoistiaca matica M6 s golierom	B 17 + 18 + 19
7 Skrutka M8x30	14 Pätky držiaka riadidiel	21 Skrutka M6x20 s vnútorným šesťhranom	C 24 + 20
			D 20 + 21

Tabuľka 25: Legenda k Obr. 26

i Zostavujte stroj za asistencie druhej osoby. Pokyny vpravo a vľavo sú opisované pri pohľade z miesta obsluhy.

Vybratie stroja zo škatule >1:

- 1) Z vrečka na čele škatule vyberte kĺznicu **3**, držiak kĺznice **6**, balíček s malými dielmi **4** a rýchlostnú páku **5**. Odstráňte kartónové preložky a penové výplne. Vyberte ochranný rám **16**.
- 2) Škatuľu pred strojom zvisle rozrežte v rohoch a odstráňte drevené stĺpiky.
- 3) **Pozor, stroj je v škatuli zabrzdený!** Stlačte páčku prevádzkovej a parkovacej brzdy na ľavej rukoväti riadiadiel – na stroji v škatuli je to páčka pri pravom kolese. Červená poistka na páčke vyskočí, páčku uvoľnite – stroj je teraz odbrzdený. Stroj oboma rukami uchopíte za výstuž pracovného priestoru **1** a vytiahnite ho zo škatule.

Nasadenie riadiadiel >2 a >3:

- 4) **>2** Vyskrutkujte samoistiacu maticu **8** a skrutku **7** vysuňte. Riadiadlá **2** vysuňte nahor z pätiček **14** držiaka riadiadiel.
- 5) **>3** Celé riadiadlá **2** otočte o 180° doprava a zasuňte ich späť medzi pätky **14**. Žiadny z bovdenov pri otáčaní nesmie prejsť von medzi pätkami riadiadiel **14**! Prestrčte skrutku **7** **dolným otvorom** v pätky **14** a **prostredným otvorom** v kĺbe **15**. Naskrutkujte samoistiacu maticu **8**. Spoj utiahnite tak, aby sa riadiadlami **2** dalo pohybovať len s miernym odporom.
- 6) **>3** Na koniec závitú plastovej krídlovej skrutky **9** naneste trochu plastického maziva, vazelíny v spreji alebo motorového oleja. Zaskrutkujte skrutku do jednej z troch voliteľných polôh výšky riadiadiel **Obr. 2 D** a pevne utiahnite.

Uchytenie bovdenov >4:

- 7) Prichyťte bovden spojky pojazdu **10** (vedúci od ľavej hornej páčky) sťahovacou páskou **11** vsunutou do otvoru **v pravom držiaku riadiadiel** (na obrázku vľavo). Bovden musí byť na vnútornej strane rúrky a mal by opisovať čo najplynulejší oblúk s čo najväčším možným polomerom.
- 8) Prichyťte bovden prevádzkovej a parkovacej brzdy **12** (vedúcej od ľavej dolnej páčky) a bovden plynu **13** spoločnou sťahovacou páskou **11**, vsunutou do otvoru **v ľavom držiaku riadiadiel** (na obrázku vpravo). Oba bovdeny zarovnajte tak, aby boli na vnútornej strane rúrky a aby opisovali čo najplynulejší oblúk s čo najväčším možným polomerom.

Montáž a nastavenie rýchlostnej páky >5 a >6:

- 9) Pripravte si na montáž rýchlostnej páky **5** spojovací materiál z balíčka s dielmi: 1x **A** 1x **B** na **Obr. 26**.
- 10) **>5** Nasadte rýchlostnú páku **5** na štvorhran na prevodovke. Do závit v štvorhrane naskrutkujte skrutku **17** z **A** spolu s plochou podložkou **18** z **A** – skrutkový spoj **A** zatiaľ nedotahujete. Plochú podložku **18** z **B** vložte medzi šípku a pätku na doske držiaka riadiadiel. Zhora prestrčte skrutku **17** z **B** a zospodu na skrutku naskrutkujte samoistiacu maticu **19** z **B**. Skrutkový spoj **B** utiahnite tak, aby mal spoj veľmi malú vôľu.
- 11) **>6** Pohnite rýchlostnou pákou **5** niekoľkokrát tam a späť medzi rýchlostným stupňom č. **4** a spiatočkou **R**. Vráťte rýchlostnú páku na neutrál **N** a vycentrujte šípku proti bodu indikujúcemu zaradený neutrál **N**. Teraz **veľmi pevne** utiahnite (**max 10Nm**) skrutkový spoj **A** (skrutku **17** na pätky rýchlostnej páky **5**). Skontrolujte, či šípka ukazuje správne na všetky rýchlostné stupne, prípadnú odchýlku upravte opätovným nastavením polohy.

Montáž držiaka kĺznice >7:

- 12) Pripravte si na montáž držiaka kĺznice **6** materiál: z balíčka s dielmi 2x skrutkový spoj **C**, 2x skrutka **23** vyskrutkujte z bokov šasi.
- 13) Držiak vodiacej kĺznice **6** posuňte po kryte pracovného priestoru v prednej časti stroja tak, aby valcová hlava skrutky **X** zapadla do otvoru vo výlisku rámu stroja. Skrutka je uložená s možnosťou posunu do strán, aby sa uľahčilo nasadenie držiaka kĺznice **6** do šasi.
- 14) Prestrčte skrutky **24** zo skrutkového spoja **C** zospodu do otvorov v kryte pracovného priestoru a cez drážky v pätky držiaka vodiacej kĺznice **6**. Na skrutky **24** naskrutkujte matice **20** zo skrutkového spoja **C** – nedotahujte.
- 15) Do oboch pätiček na konci držiaka kĺznice **6** vložte skrutky **23** a držiak kĺznice pevne priskrutkujte k rámu. Teraz pevne dotiahnite oba skrutkové spoje **C** v prednej časti držiaka kĺznice.

i Teraz odporúčame skontrolovať výškové nastavenie riadiadiel podľa **2.3.3.1**.

Nasadenie vodiacej kĺznice >7:

- 16) Pripravte si na nasadenie kĺznice **3** materiál z balíčka s dielmi: 14 ks plochých podložiek **25** + kolík s krúžkom **22**.
- 17) Na kĺznici **3** odpočítajte a nasadte 7 ks plochých podložiek **25**.
- 18) Kĺznicu **3** s podložkami **25** vložte zospodu do rúrky v držiaku vodiacej kĺznice **6**, na kĺznicu nasadte zvyšných 7 ks podložiek **25** a kĺznicu proti vypadnutiu zaistíte kolíkom s krúžkom **22**.

Montáž ochranného rámu >8:

- 19) Pripravte si na nasadenie ochranného rámu **16** materiál z balíčka s dielmi: 4x skrutkový spoj **D**.

! Pri manipulácii vnútri pracovného priestoru dbajte na zvýšenú opatrnosť. Rezné hrany pracovného nástroja sú ostré!

- 20) Ochranný rám **16** nasadte spredu stroja mimo krytu pracovného priestoru Zadnými otvormi (na obrázku vpravo) prestrčte z oboch strán krytu skrutky **21** zo skrutkového spoja **D**. Na skrutky naskrutkujte z vnútornej strany krytu pracovného priestoru matice **20** – skrutkové spoje **D** nedotahujte.
- 21) Ochranný rám **16** nadvihnite a prednými otvormi (na obrázku vľavo) prestrčte skrutky **21** zo skrutkového spoja **D**. Na skrutky naskrutkujte matice **20**. Teraz dotiahnite všetky štyri skrutkové spoje **D**.

2.8 TRANSPORT STROJA

! Pri transporte stroja v osobnom vozidle alebo v inom cestnom dopravnom prostriedku vždy zafixujte stroj proti neočakávanému pohybu pomocou certifikovaných viazacích popruhov.

- Preklopte a zafixujte riadidlá v prepravnej a parkovacej polohe – pozri **2.3.3.1**.
- Stroj musí byť vždy uložený svojou prednou časťou v smere alebo naprieč smeru jazdy dopravného prostriedku.
- Viazacími bodmi sú (popruhy sú znázornené hrubými čiarami na **Obr. 2 F**):
 - ➔ v zadnej časti stroja rúrkový nárazník alebo za pätku závesu pre sulkú,
 - ➔ v prednej časti stroja rúrka držiaka klznice.
- Zabrzdíte stroj parkovacou brzdou – pozrite **2.3.3.5** na strane **29**.

2.9 SKLADOVANIE

! Zabráňte nepovolaným osobám v prístupe ku stroju.

- Pred dlhším skladovaním (napr. po sezóne) očistite stroj od všetkých nečistôt a rastlinných zvyškov.
- Zabráňte nepovolaným osobám v prístupe ku stroju.
- Chráňte stroj proti poveternostným vplyvom, ale nepoužívajte nepriedušnú ochranu kvôli možnosti zvýšenej korózie pod ňou.

Zvlášť odporúčame:

- ➔ Skontrolovať neporušenosť pracovného nástroja. Rezné hrany pracovného nástroja (noža) nabrúsiť.
- ➔ Skontrolovať statické vyváženie noža.

! V prípade väčšieho poškodenia noža nôž vymeňte.

- ➔ Odstrániť zo stroja všetky nečistoty a zvyšky rastlín.
- ➔ Opraviť poškodené miesta na farbených dieloch.
- ➔ Vypustiť palivo z palivovej nádrže motora a karburátora – inštrukcie v návode na používanie motora.
- ➔ Po sezóne namazať stroj podľa **Tabuľky 23**.
- ➔ Skontrolovať tlak v pneumatikách a pneumatiky nahustiť na hodnotu **MAX**.

2.10 UMÝVANIE A ČISTENIE STROJA

! Pri čistení a umývaní stroja postupujte tak, aby ste dodržali platné ustanovenia a zákony o ochrane vodných tokov a iných vodných zdrojov pred ich znečistením alebo zamorením chemickými látkami.

- i** Nikdy neumývajte motor prúdom vody! Naštartovanie by mohlo viesť k poruche elektrickej výbavy motora.
- i** Na umývanie stroja nepoužívajte tlakové umývačky.

2.11 LIKVIDÁCIA OBALOV A STROJA PO SKONČENÍ ŽIVOTNOSTI

- i** Po vybalení stroja ste povinný vykonať likvidáciu obalov podľa národných zákonov a vyhlášok o nakladaní s odpadmi.

Pri likvidácii stroja po skončení životnosti odporúčame postupovať nasledujúcim spôsobom:

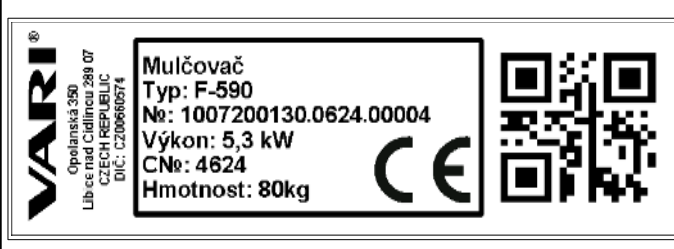
- Zo stroja demontujte všetky diely, ktoré sa dajú ešte využiť.
- Z motora a prevodovky vypustíte olej do vhodnej uzatvárateľnej nádoby a odovzdajte na zbernom dvore⁵⁴.
- Demontujte diely z plastov a farebných kovov.
- Odstrojený zvyšok stroja a demontované diely zlikvidujte podľa národných zákonov a vyhlášok o nakladaní s odpadmi.

2.12 POKYNY NA OBJEDNÁVANIE NÁHRADNÝCH DIELOV

Zoznam náhradných dielov nie je súčasťou tohto návodu na používanie.

Pre správnu identifikáciu Vášho stroja musíte poznať Typové označenie (**typ**), výrobné Identifikačné číslo (**Nº**) A Objednávacie číslo (**CNº**) uvedené na výrobnom štítku stroja, alebo na škatuli, alebo v záručnom liste. Len s týmito informáciami je možné u Vášho predajcu presne dohľadať označenie príslušného náhradného dielu.

Pre dohľadanie náhradných dielov v elektronickom katalógu náhradných dielov na adrese <https://katalognd.vari.cz> postačí prvých 10 znakov z Identifikačného čísla (**Nº**). Ak nemáte prístup k internetu, môžete požiadať o zaslanie katalógu v tlačenej podobe na dobierku.

Pole		Opis
	Typ	Typové označenie stroja: F-590
	Nº	Jednoznačné výrobné Identifikačné číslo: 1007200130.0624.00004 (výrobok.obdobie.poradie)
	CNº	Obchodné (objednávacie) číslo: 4624

Tabuľka 26: Výrobný štítok – príklad

⁵⁴ Miesto na odovzdanie vám oznámí miestne príslušný úrad.

2.13 ADRESA VÝROBCU

VARI, a.s.

Telefón: (+420) 325 637 276

<https://www.vari.cz>
<https://katalognd.vari.cz>

Opolanská 350

Hlavný web

Náhradné diely

289 07 Libice nad Cidlinou

Česká republika

E-mail: vari@vari.cz


2.14 OBRAZOVÁ PRÍLOHA

Obrazová príloha je spoločná pre všetky jazykové verzie. **Nájdete ju na konci tohto návodu v kapitole 5 na strane 83.**

Obr. 1: Hlavné časti stroja		Obr. 2: Polohy riadiel	
Poloha STOP Motor nebeží. - Vypnutie motora. - Odstavenie stroja. - Doplňanie paliva. - Preprava stroja.	Obr. 3: Polohy páčky akcelarátorá		Poloha „zajac“ MAX Motor beží na maximálne otáčky. - Pracovná poloha. - Štart zahriateho motora.
Poloha „korytnačka“ MIN Motor beží na voľnobežné otáčky. Krátkodobá prestávka.			Poloha SÝTIČ Motor beží na sýtič. Studený štart motora.
Obr. 4: Ovládacie prvky	Obr. 5: Bezpečnostný piktogram – združená samolepka		Umiestnenie na stroji
Obr. 6: Bezpečnostný piktogram – roztočenie pracovného nástroja	Umiestnenie na stroji	Obr. 7: Bezpečnostný piktogram – pojazd stroja	Umiestnenie na stroji
Obr. 8: Bezpečnostný piktogram – prevádzková a parkovacia brzda	Umiestnenie na stroji	Obr. 9: Bezpečnostný piktogram – šípka smer otáčania	Umiestnenie na stroji
Obr. 10: Záber stroja	Obr. 11: Pripojenie sulky AV-650		
Obr. 12: Mazacie miesta – bovdeny	Obr. 13: Mazacie miesta – čapy	Obr. 14: Mazacie miesta – čap	
Obr. 15: Mazacie miesta – rozvádzač bovdenov	Obr. 16: Predný plastový kryt		
Obr. 17: Mazacie miesta – zátka kontrolného otvoru prevodovky	Vloženie mierky oleja	Hladina oleja	
Obr. 18: Zostava žacieho noža	1 Nôž 2 Unášač	3 Stredová skrutka 4 Skrutka noža	5 Samoistiaca matica 6 Rezná hrana
Obr. 19: Trasa remeňov a vodiacie prvky	1 Klinový remeň pojazdu kolies 2 Remenica na motore 3 Remenica na prevodovke	4 Napínacia kladka pojazdu kolies 5 Klinový remeň pohonu žacieho disku	6 Remenica žacieho disku 7 Napínacia kladka pohonu pracovného nástroja 8 Vodiaci prvok
Obr. 20: Nastavovacia skrutka kladky pojazdu kolies; mazacie miesto	Obr. 21: Nastavovací prvok bovdeny rozvádzača	Obr. 22: Nastavovací prvok kladky pracovného nástroja	
Obr. 23: Nastavovacia skrutka automatickej brzdy; mazacie miesto	Obr. 24: Matica nastavenia prítlaku brzdových doštičiek	Obr. 25: Nastavovacia skrutka prevádzkovej a parkovacej brzdy	Obr. 26: Postup zostavenia stroja

3 EN OPERATING INSTRUCTIONS

LIST OF CONTENTS

3 EN Operating instructions.....	42	3.4.5.4 Growth Cutting Method.....	50
3.1 Introduction.....	42	3.4.5.5 Potential Mowing Issues.....	50
3.1.1 General Notice.....	42	3.4.6 Connection of the Sulka AV-650.....	51
3.2 Safety.....	43	3.5 Maintenance and Service Instructions.....	51
3.2.1 Safety Symbols in the Operating Instructions.....	43	3.5.1 Recommended Tools and Accessories.....	51
3.2.2 Safety Pictograms on the Machine.....	43	3.5.2 Servicing intervals.....	52
3.2.3 Safety Regulations.....	43	3.5.3 Machine Lubrication.....	52
3.2.4 Noise and Vibration Levels.....	44	3.5.3.1 Engine Oil Change.....	52
3.3 Basic Information.....	45	3.5.3.2 Transmission Oil Level Check.....	52
3.3.1 Use of the Machine.....	45	3.5.3.3 Lubrication Points.....	52
3.3.1.1 Technical Data.....	45	3.5.3.4 Tyres.....	53
3.3.1.2 Engine Information.....	45	3.5.4 Sharpening, replacement of working tool.....	53
3.3.2 Description of the basic machine parts.....	45	3.5.5 Belt Gears.....	54
3.3.3 Machine Control Elements.....	46	3.5.5.1 V-belt change.....	54
3.3.3.1 Handlebars Height and Horizontal Adjustment.....	46	3.5.5.2 Check of the Belt Transmissions Function.....	54
3.3.3.2 Accelerator lever.....	46	3.5.5.3 Wheel Travel Tensioning Pulley Adjustment.....	54
3.3.3.3 The starting lever of the work tool.....	46	3.5.5.4 Bowden Cable Distributor Adjustment.....	55
3.3.3.4 Wheel Drive Lever.....	47	3.5.5.5 Working Tool Drive Tensioning Pulley Adjustment.....	55
3.3.3.5 Service / Parking Brake Lever.....	47	3.5.5.6 Automatic brake of the working tool.....	55
3.3.3.6 Gear selector lever.....	47	3.5.5.7 Check of the Wheel Brake Function and Adjustment.....	55
3.4 Operating Instructions.....	48	3.6 Troubleshooting.....	56
3.4.1 Engine Starting.....	48	3.7 Machine Assembly.....	57
3.4.2 Making the Working Tool Rotate.....	48	3.8 Machine transport.....	58
3.4.3 Machine Driving.....	48	3.9 Storage.....	58
3.4.4 Machine Stopping.....	49	3.10 Machine washing and cleaning.....	58
3.4.5 Working with the Machine.....	49	3.11 Disposal of Packaging and the Machine at the End of its Service Life.....	59
3.4.5.1 Machine Working Width.....	49	3.12 How to Order Spare Parts.....	59
3.4.5.2 Stubble height change.....	49	3.13 Manufacturer's Address.....	59
3.4.5.3 Speed selection for correct mowing.....	49	3.14 Attached illustrations.....	60

3.1 INTRODUCTION

Dear Customer/User!

Thank you for your confidence in purchasing our product. You have become the owner of a machine from a comprehensive range of machines and tools for garden, farm, small agricultural, and municipal equipment manufactured by **VARI, a.s.** in the Czech Republic.

The mulcher **F-590 Hurricane PRO** represents the new generation of machines which is a result of many years of tradition of designing mulching and brush-cutting machines. The new technical features used in this machine increase the comfort for users. **VARI, a.s.** was the first producer of the small agricultural and garden machinery in the world to use an automatic differential lock with the mechanical gearbox **ADL**; it is necessary for the machine to perfectly function in different conditions, in particular on the slopes or surfaces with imperfect adhesion. For more information on the entire system **ADL**, visit the web page www.vari.cz/en/advices-and-manuals/ or the product tab.

Please read these operating instructions carefully. If you follow the instructions contained herein, our product will serve you reliably for many years.

3.1.1 GENERAL NOTICE

i *The left and right sides of the machine specified in the manual are always from the operator's view behind the machine handlebars.*

The user **must read** these operating instructions and follow all the machine operating instructions in order to prevent any health risks or property damage to the user or other persons.

The safety instructions specified in these operating instructions do not cover all the possible conditions and situations, which may occur in practice. Safety factors such as a reasonable approach, care and caution are not described in these operating instructions but are assumed to exist with every person using the machine or doing any maintenance on it.

Only mentally and physically fit persons are permitted to operate this machine. Where the machine is to be used on a professional basis, the machine owner is obliged to provide the operator(s) with occupational safety training and machine operation training, and keep records of such training. **The owner must also implement so-called categorization of works per corresponding national legislation.**

If any piece of information contained in the manual is unclear to you, please contact **your dealer⁵⁵** or directly the **device manufacturer⁵⁶**.

Operating instructions provided with this machine form an integral part of it. The document must be available at all times, stored at a safe accessible place. When selling the machine to another person/entity, the operating instructions must be handed over to the new owner. The manufacturer bears no responsibility for the risks, hazards, accidents, or injuries resulting from operation of the machine if the above-mentioned conditions have not been met.

The manufacturer bears no responsibility for any damage caused by unauthorised use, inappropriate operation, and any damage caused by any modification of the machine without the manufacturer's approval.

During work it is necessary to follow safety regulations to avoid any injury to yourself or other persons present nearby and to avoid any property damage.

One more wish: Be nice to your neighbours and cut grass only on weekdays between 07:00 a.m. and 12:00 p.m. and between 02:00 and 07:00 p.m. Regionally, additional regulations may apply that regulate midday lull or mowing on holidays and at the weekends.

⁵⁵ Fill in the dealer's address in the table in the heading of this manual (unless already filled in by the dealer).

⁵⁶ For the address of the manufacturer, see the end of these Operating Instructions on Page 59.

3.2 SAFETY

The machine is designed to protect the operator as much as possible against any flying pieces of mowed growth. Do not remove any passive or active security features. You would expose yourself to the risk of injury.

3.2.1 SAFETY SYMBOLS IN THE OPERATING INSTRUCTIONS

Such safety instructions are marked with the following warning symbol in the operating instructions:



If you see this symbol in the operating instructions, carefully read the statement following after it, please!



This international safety symbol indicates important safety-related instructions. If you see this symbol, be alert to avoid your or other persons' injury and carefully read the statement that follows the symbol.

Table 27: Symbols

3.2.2 SAFETY PICTOGRAMS ON THE MACHINE



The user is obliged to keep the pictograms on the machine in a readable state and, in case of any damage, ensure their replacement.

Position:	Number:	Description:
Combined sticker on the rear face of the engine board Fig. 5	1	Before using the machine, read through these Operating Instructions.
	2	When doing maintenance on the machine, disconnect the spark plug connector.
	3	It is forbidden to place your hands or feet into the operating area of the cutting tool – risk of getting cut.
	4	Risk of being hit by flying debris, cuttings, ejected items, etc. Other persons and animals - keep a safe distance from the machine.
	5	During work observe the maximum permissible slope for operation.
	6	Use eye and ear protection when working.
	7	Prohibited space for other persons and animals. The minimum safe distance from the machine is 50 m .
Separate sticker on the front cover Fig. 9	-	Tool turning direction arrow – Right (Clockwise)
Sticker on the control lever on the right handlebar Fig. 6	-	Starting the working tool drive: 0 = The work tool will not rotate 1 = Safety lock pressed 2 = Working tool rotating
Sticker on the top control lever on the left handlebar Fig. 7	-	Machine travel start: 0 = the machine is stationary 1 = The machine is moving
Sticker on the bottom control lever on the left handlebar Fig. 8	-	Parking and service brake.

Table 28: Safety Pictograms

3.2.3 SAFETY REGULATIONS



The machine operator must be over 18 years of age. **He is obliged** to familiarize himself/herself with the instructions for the use of the machine and to be familiar with the general principles of occupational safety.



During your work, use work aids approved according to **ČSN EN 166** or **ČSN EN 1731** (close-fitting clothes, sturdy shoes, work gloves, and safety glasses). Keep a safe distance from the machine secured by the handlebar position



When working with the machine, all other people (especially children) and animals must stay outside the machine's work area. They operator may only continue working after they reach a safe⁵⁷ distance.



Always make sure that no part (especially the working mechanism or its cover) is damaged or loose **before using the machine**. **Identified defects must be** immediately eliminated. Use only original spare parts during repairs.



Prior to each use of the device, check the tightening of bolts fastening the work tool.

⁵⁷ The ČSN EN 12733 or EN 12733 standards provide for the designation of the outer security zone A around the work area B. It is necessary to prevent access to this area by means of appropriate banning marks. The distance between the sides of areas A and B must not be less than 50 m. Once a person or animal enters this hazardous area of the machine, the operator must immediately release the machine's gear lever and wait with any other work until the area is free again.

- ⚠ It is not allowed to use the machine in confined premises! Exhaust gases contain toxic substances that can cause unconsciousness and death.
- ⚠ When filling the tanks with fuel, do not use open fire and do not refuel in the confined non-ventilated premises – danger of explosion of fuel vapours.
- ⚠ When filling the fuel make sure that no leak occurs and you do not spill the fuel over the engine parts. If it be to the contrary, dry the affected parts or wait until the petrol evaporates.
- ⚠ When the engine is turned off, the exhaust silencer remains hot. Take extra care when handling the machine.
- ⚠ Always turn OFF the engine and wait for the work tool to stop before performing any work in the close vicinity of the machine! Always switch OFF the engine before leaving the machine!
- ⚠ Do not leave the engine running at its full speed or idling for a long time when the attached work tool drive clutch and travel wheels drive clutch are OFF! Parts of the drive train (V-belt, belt pulley, coupling pulley, etc.) may get damaged!
- ⚠ The machine is fitted with a rotating working tool. The maximum peripheral velocity is **68.2 m.s⁻¹**. Make sure that other people stay at a safe distance when you are working with your machine (the possibility of flying off chopped or ejected solid items)!
- ⚠ Cut growth must be free of solid items (such as stones, wires, loose debris, etc.) before using the machine. These items could be thrown out or could damage the machine. If they cannot be removed, avoid such spots.
- ⚠ Do not use your machine on wet surfaces. You must always move on safe terrain. While working, always walk. Do not ever run. Be cautious especially when changing direction on slopes. Do not stand on heavily sloping slopes. Do not hold your machine if you fall down - release it!
- ⚠ Before you start moving backwards with the machine, check that there is large enough free space without solid obstacles behind you. Check that there are no bumps or objects that could make you fall down on the ground.
- ⚠ The service brake only serves to slower the machine for a short while, e.g. when going down the steeper slope. CAUTION – after releasing the control lever, the machine starts travelling at the originally set speed!
- ⚠ Never use the machine with the attached Sulka on slopes!
- ⚠ Information for the entity operating the machine based on the requirement of the Directive 2002/44/EC – exposure of employees to vibrations:
 - ➔ With regard to the value of the declared sound pressure level A at the work station, it is necessary to use one's personal protective equipment against noise, which is effective for the aforementioned noise level.
 - ➔ With respect to the declared value of vibrations transmitted to the operator's hand and arm, it is necessary to adjust the working procedures for this type of machine by specifying appropriate technological breaks to reduce vibration exposure.
- ⚠ It is forbidden to remove any protective devices and covers from the machines.
- ⚠ The machine's safe slope accessibility is 10°.
- ⚠ Any repairs, adjustments, lubrication, and cleaning of the machine must be carried out when the machine is at a standstill, and its spark plug connector is disconnected.
- ⚠ When working with lubricants and cleaning the machine, observe the basic hygiene regulations and observe the environmental protection regulations and laws.

3.2.4 NOISE AND VIBRATION LEVELS

Description	Value	Uncertainty
Average level of the acoustic pressure ⁵⁸ A	L_{pAeq,T} = 83.8 [dB]	K_{pA} = 4.2 [dB]
Average level of the acoustic power ⁵⁹ A	L_{WA} = 96.1 [dB]	K_{WA} = 3.75 [dB]
The average aggregate value of the vibrations acceleration ⁶⁰ - arms	a_{hv} = 13.15 [m.s ⁻²]	K_a = 5.26 [m.s ⁻²]

Table 29: Noise and Vibration Levels

58 Measured as per ČSN EN ISO 11201, ČSN EN 12733 Annex B.
 59 Measured as per ČSN EN ISO 3744, ČSN EN 12733 Annex B.
 60 Measured as per ČSN EN ISO 20643, ČSN EN 12733 Annex C.

3.3 BASIC INFORMATION

3.3.1 USE OF THE MACHINE

The mulching machine **F-590 Hurricane PRO** is designed and manufactured in conformity with the latest knowledge in the field of small agricultural machinery.

It is intended to eliminate stalk grasses during their dormancy (the maximum height of the grasses should be **80 cm** in both maintained⁶¹ and non-maintained areas), as well as woody plants⁶² in forests and on meadows (these plants should be of a diameter of no more than 1.5 cm). The mowed areas **must not** feature any growth with any solid objects or any substantially uneven terrain.

This machine **is not intended** for mowing maintained park lawns.

⚠ The use for purposes other than the intended purpose is; therefore, to be considered a use for an unspecified purpose!

The machine may operate in all the inclined positions defined by the engine manufacturer, providing the operator is able to safely guide the machine.

⚠ It is forbidden to remove any protective devices and covers from the machines.

The protective devices comply with the requirements of ČSN EN 12733 or EN 12733. These standards primarily **take account of the operator's safety** since he/she cannot be hit by any stones or other objects thrown by the machine's rotating mechanism during the machine's regular travel. Therefore, the operator must always be in his regular control position, i.e. behind the machine, and with both hands firmly holding the handlebars.

3.3.1.1 TECHNICAL DATA

Description	Unit	Value
Length x width x height ⁶³	mm	1957 x 675 x 1156
Weight	kg	80
The machine's maximum working width	cm	60
Mowing height (height of the stubble)	cm	4.5 – 9
Safe slope operation	∠	10°
Working tool speed ⁶⁴	min ⁻¹	2285
Blade peripheral speed	m.s ⁻¹	68.2
Travel speed 1 2 3 4 / R	km.h ⁻¹	1 1.5 – 2 2.2 – 3 2.6 – 4 3.7 / R 2.1
Machine's surface output ⁶⁵	m ² .h ⁻¹	871 – 1,277 – 1,519 – 2,111 / R: not to be stated
Gear oil / specifications	l (litre) / SAE / API	0.5 / mineral gear oil 85W-90 / GL-5

Table 30: Technical specifications

3.3.1.2 ENGINE INFORMATION

i Further information about the engine not stated here is available at the engine manufacturer's website ⁶⁶.

Description	Unit	Value
Motor	-	KOHLER Command PRO CV224
Maximum (set) engine speed	min ⁻¹	3200 ± 100
Maximum (permanent) tilting of the engine	∠	25°
Maximum (short term ⁶⁷) tilting of the engine	∠	30°
Fuel tank capacity	l (litre)	1.4
Fuel	petrol (unleaded) ⁶⁸	Oct. No. 91-95
Engine oil filling	l (litre)	0.7
Oil grade	SAE / API	10W-30 / SJ

Table 31: Motor – technical specification

⁶¹ The maximum height of freshly grown grass is limited to 50 cm. The area growth must be cut at least once a year!

⁶² The mulcher is not designed to cut any continuous woody growth thicker than 1.5 cm! **Any failure to observe this requirement will damage the machine!**

⁶³ Handlebars in the middle position for the handle height adjustment, control levers in the off position.

⁶⁴ Actual speed of the unloaded working tool including the loss in the belt transmission.

⁶⁵ The machine's surface power depends on the type of mowed vegetation, the stated values are only theoretical, the machine's maximum working width is used for the calculation.

⁶⁶ For more information about the engine, including the spare parts numbers, go to <https://engines.kohlerenergy.com/>.

⁶⁷ Short term - up to one minute.

⁶⁸ With regard to the ever increasing ratio of BIO-components in fuel, use fuel stabilizer.

3.3.2 DESCRIPTION OF THE BASIC MACHINE PARTS

1 Cover of the work tool	7 Handlebars adjustment joint	13 Accelerator lever	19 Oil dipstick
2 Front mud flap	8 Wing bolt for handlebars height adjustment	14 Shift lever	20 Starter handle
3 Working tool	9 Side adjustment wing nut	15 Left wheel	21 Sulka hinge
4 Guiding sliding shoe	10 The work tool drive clutch lever	16 Right wheel	
5 Protective frame	11 Travel clutch lever	17 Tank cap	
6 Handlebars holder	12 Service and parking brake lever	18 Air filter	

Table 32: Legend for Fig. 1:

3.3.3 MACHINE CONTROL ELEMENTS

3.3.3.1 HANDLEBARS HEIGHT AND HORIZONTAL ADJUSTMENT

- The handlebars joint enables the vertical adjustment **Fig. 2 B**, horizontal adjustment **Fig. 2 C** and tilting to the transport position **Fig. 2 F**.

VERTICAL ADJUSTMENT OF THE HANDLEBARS **Fig. 2 B**:

⚠ Always turn the engine off before you start making any adjustment of the position of the handlebars! There is the risk of losing control of your machine!

- For choosing a comfortable grip on the handlebars.
- Fig. 2 A** Loosen and fully unscrew the plastic wing screw **1** on the right side of the joint of the handlebars.
- Adjust the height of the handle over the ground so that you can hold the handlebars comfortably.
- Insert the plastic wing screw into one of the three holes in the feet of the handle joint - **Fig. 2 D** and tighten it firmly.

HORIZONTAL ADJUSTMENT OF THE HANDLEBARS **Fig. 2 C**:

- For guiding the machine on slopes or in confined spaces (near fences, walls, around trees, etc.).

⚠ Always turn the engine off before you start making any adjustment of the position of the handlebars! There is the risk of losing control of your machine!

i When guiding your machine on a slope and driving along a contour, always walk a little lower than the machine is moving.

- Fig. 2 A** Loosen the plastic wing nut **2** on the top of the joint by about 5 turns.
- Slightly lift the handlebars by the handles upwards, so that they can be turned to the side.
- After fitting the pin into one of the grooves in the handlebar foot - **Fig. 2 E** - tighten the plastic wing nut firmly, the washers under the nut must not be loose.

PARKING AND TRANSPORT POSITION OF THE HANDLEBARS **Fig. 2 F**:

- For transporting or storing the machine.
- Fig. 2 A** Loosen and completely unscrew the plastic wing screw **1** on the right side of the handlebars joint.
- Flip the handlebars over the engine, the bar on the handlebars should be about 2 cm high above the engine cover.

⚠ When flipping the handlebars, keep checking the Bowden cables so as to ensure that their movement do not get obstructed by any solid part of the machine and that they do not get tightened. The Bowden cables may get damaged.

- Insert the plastic winged screw **1** as per **Fig. 2 F** into the hole **3** in the front of the feet of the joint of the handle and tighten it firmly.

3.3.3.2 ACCELERATOR LEVER

- Accelerator lever positions (**1** STOP, **2** MIN, **3** MAX and **4** CHOKE) are described on **Fig. 3**. All four of the main positions described are locked by a simple, protruding system in the lever body.

3.3.3.3 THE STARTING LEVER OF THE WORK TOOL

- The clutch lever on the right handle is used to engage the work tool drive clutch – **Fig. 4 A**. The lever **1** features the red safety lock **2** against unintentional and unexpected drive starting.

CONNECTING THE WORKING TOOL DRIVE CLUTCH:

⚠ The lever must be always entirely pressed towards the handle, otherwise the clutch slip may occur.

⚠ It is prohibited to remove amassed material that is being processed and that prevents the working tool from starting rotating by repeatedly connecting the working tool drive clutch. First, you should empty the area of the work tool and only after that continue working.

⚠ Whenever the clutch starts slipping, release the clutch control lever as fast as possible.

i The working toolstart is accompanied by the partial slipping of the V-belt and associated accompanying phenomena (knocking, whistling). When the belt has been run in, these effects usually disappear.

- Place the end of the right hand palm onto the edge of the control lever **1** in **Fig. 4 A**, fingers should be lying on the functional area of the lever and should be directed to the right.
- Press the red safety lock button with your thumb **2**.
- By applying pressure with the palm, start to tilt the lever **1** towards the handle.
- By pressing lever **1** towards the handle as far as it is possible, you will engage the clutch.

DISENGAGING THE WORKING TOOL DRIVE CLUTCH:

⚠ Do not hold or slow down the lever during its movement back to the default position. Always release the lever quickly, so that no slippage of the automatic working tool brake occurs.

- Release the control lever **1** in **Fig. 4 A**, the lever will automatically return to its original position, where it will get locked by the safety lock red button **2**. The automatic brake will stop the working tool.

i *The time that it takes before the work tool stops depends on the degree of brake wear.*

3.3.3.4 WHEEL DRIVE LEVER

To turn the travel mechanism on, use the travel clutch lever located up on the left handle – **Fig. 4 B**.

MACHINE START

⚠ Before starting reversing, especially when leading the machine on foot, make sure that there is enough space behind you to safely manoeuvre the machine, and that the surface is free of bumps that would adversely affect your stability.

- Press the lever smoothly up to the handle, the machine will immediately move forwards or backwards, depending on which gear is engaged.
- Once you press the lever and the machine starts moving forward, adjust your walking speed to the machine speed and movement direction!

MACHINE STOPPING:

- Loosen the upper lever **Fig. 4 B** on the left handle and the machine will stop.

⚠ Be aware the set of the carrier with sulky is of the higher total weight. When stopping the machine including the sulky always depress the foot service brake.

3.3.3.5 SERVICE / PARKING BRAKE LEVER

- The service/parking brake is operated by the lever **1** at the bottom of the left handle – **Fig. 4 C**.
- The service brake serves for decreasing the machine travel speed on a sloped terrain for a short while.

SERVICE BRAKE USAGE:

- Press the lever against the handle, if you wish to brake the machine, e.g. when moving downhill.

i *Keep in mind that the wheel drive is usually not disconnected from the engine when mowing, and the brake will not allow the machine to come to a complete stop. This is only possible when the travel mechanism is simultaneously switched off (see **3.3.3.4 Wheel Drive Lever**)*

PARKING BRAKE:

- The parking is used to secure the machine against its unintentional movement when the machine is parked, e.g. on slopes.

i *You can use the parking brake when transporting the machine as an additional⁶⁹ means to prevent the machine from moving in the load compartment.*

- Release the wheel drive lever **1** in **Fig. 4 A** to make the machine stop.
- Press the lever **1** in **Fig. 4 C** as far as possible towards the handle. Move the index finger of the left hand to lock the lever with the red latch **2**. Release the lever **1**, the machine is braked.

PARKING BRAKE RELEASE:

- Press the lever **1** in **Fig. 4 C** all the way to the handle, the locking catch **2** will pop up automatically.
- Release the lever.

3.3.3.6 GEAR SELECTOR LEVER

⚠ Shift all the gears only with the travel clutch disengaged, never while driving!

⚠ Before you start moving backwards with the machine, check that there is large enough free space without solid obstacles behind you. Check that there are no bumps or objects that could make you fall down on the ground.

- The speeds are selected by means of the shift lever at the rear of the machine; it is located between the handlebar holder tubes – **Fig. 4 D**.
- The selected gear is indicated by an arrow on the shift lever, which points to the gear number on the transmission cover.
- The gears **1 2 3 4** are in the order one following the other, neutral gear **N** is situated between the first gear **1** and the reverse **R**.

⁶⁹ Engaging the service brake never replaces other fixation means (e.g. binding straps, ropes, etc.).

3.4 OPERATING INSTRUCTIONS

⚠ Prior to each use of the device, check the tightening of bolts fastening the work tool.

i First of all, thoroughly read the engine operating⁷⁰ instructions! This way, you will avoid its potential damage.

3.4.1 ENGINE STARTING

⚠ Check the engine oil level or fill the engine with the specified type and amount of oil. Fill the tank with the prescribed amount and type of fuel.

⚠ When starting the engine, both control levers Fig. 4 A and Fig. 4 B in the off position (they must not be pressed against the handles)!

i Do not forget to open the fuel supply, please.

1) Move the accelerator lever per Fig. 3 to the position **4 CHOKE**.

i Start an already warm engine with the accelerator lever in the position **3 MAX**.

2) Start the engine⁷¹.

3) Let a new or cold engine run for about 15 seconds with the choke engaged (the accelerator lever in its **4 CHOKE position**), then move the accelerator lever to position **3 MAX**.

4) If the engine is cold, leave it at the maximum speed for approx. 1 minute to warm up.

⚠ Do not leave the machine unattended!

3.4.2 MAKING THE WORKING TOOL ROTATE

⚠ Make sure that all other people (especially children) and animals are out of the working area of the machine. The operator may only continue working after they reach a safe distance.

1) Grab the left handle of the handlebar with your left hand.

2) Fig. 4 A - Place the end of the palm of your right hand on the edge of the control lever **1**, your fingers lying on the functional surface of the lever and pointing to the right.

3) Press the **red** safety lock button with your thumb **2**.

4) By applying pressure with the palm, start to slowly tilt the lever **1** towards the handle.

i Slowly push the lever approximately two-thirds of its travel, so the working tool can start spinning, and the engine does not stop.

5) After the working tool starts rotating, press the lever fully towards the handle and keep holding it that way firmly.

⚠ If the working tool does not start moving immediately, stop engaging the clutch at once. The cause can be (excluding mechanical defects):

- ➔ The material that has been mowed is amassed in the working space of the blade.
- ➔ Long sturdy fibres from the vegetation (weeds such as bindweed etc.) or some foreign element (string, wire etc.) wound on the blade carrier.
- ➔ The mowing height is set too low and the blade directly touches the ground (typically, molehills or other large bumps).
- ➔ When removing woody plants, the blade leans against the remnants of the growth.

i In the case of a new or a cold engine, the engine may stall when the working tool drive is activated first few times. When the engine has warmed up, this will no longer happen. If the working tool drive cannot be started even after warming up the engine, make sure that there is no fault per Table 37.

i The cutting disk start is accompanied by partial slipping of the V-belt and associated accompanying phenomena (knocking, whistling). When the belt has been run in, these effects usually disappear.

3.4.3 MACHINE DRIVING

⚠ Shift all the gears only when the machine is at a standstill and with the travel clutch disengaged, never while driving.

⚠ Before you start moving backwards with the machine, check that there is large enough free space without solid obstacles behind you. Check that there are no bumps or objects that could make you fall down on the ground.

1) Fig. 4 D - Engage one of the gears using the shift lever.

2) Fig. 4 B - Press the lever on the left handle fully towards the handle as far as it goes. The machine will immediately move forward. Once you press the lever and the machine starts moving forward, adjust your walking speed and direction to the machine speed.

i Always press the clutch lever to the handlebar handle. If the lever is not fully pressed, the V-belt gets damaged.

⁷⁰ The original operating instructions and their Czech translation are attached to the machine.
⁷¹ The engine startup instructions are described in detail in the engine operating instructions.

3.4.4 MACHINE STOPPING

⚠ Always turn OFF the engine and wait for the work tool to stop before performing any work in the close vicinity of the machine! Before leaving the machine, always turn its engine off!

i Do not leave the engine running at its full speed or idling for a long time when the attached working tool drive clutch and travel wheels drive clutch are OFF! Parts of the drive train (V-belt, belt pulley, coupling pulley, etc.) may get damaged!

- To stop the machine travel, release the upper lever on the left handle - **Fig. 4 B**.

⚠ To stop the machine completely, e.g. on the slope, use the service/parking brake in addition!

- The machine will stop while the working tool keeps spinning.
- The working tool drive will stop after you release the upper lever on the right handle - **Fig. 4 A**. The automatic brake will stop the work tools.
- Move the accelerator **Fig. 3** lever to the position **2 MIN** or **1 STOP**.

3.4.5 WORKING WITH THE MACHINE

3.4.5.1 MACHINE WORKING WIDTH

i It is always necessary to adjust the cutting width and the travel speed of the vegetation type according to the current local conditions.

We do not recommend using the maximum working width (**Table 30**) given by the working space cover design. The operator cannot lead the machine in the terrain sufficiently straight and accurately to cut the vegetation across the full width. We recommend guiding the machine partially (approximately 5-10 cm from the working space cover edge) in the cut growth (marked by the arrow in **Fig. 10**).

i by observing this instruction you will prevent un-mown strips on the maintained surface.

3.4.5.2 STUBBLE HEIGHT CHANGE

⚠ Always turn OFF the engine and wait for the work tool to completely stop before performing any work in the close vicinity of the machine! Before leaving the machine, always turn its engine off!

If you work with any thinner, lower or perfectly dried growth, you may reduce the stubble height down to 4.5 cm. You will achieve greater crushing of the growth being eliminated. The height can be changed simply after demounting the pin with a retaining ring **21** and moving any desired number of washers **24** (see **Fig. 26 >7**).

i By moving the washers, it is possible to smoothly change the stubble height.

3.4.5.3 SPEED SELECTION FOR CORRECT MOWING

⚠ Change the speed of travel or engage the reverse speed only when the machine is fully stopped and with the travel clutch disengaged!

When it comes to mulchers, a rule applies that says the more dense and higher the growth, the more necessarily one has to reduce the travel speed if he/she wishes to cut and crush the plants perfectly (this being, of course, at the expense of the size of an area being mowed). This approach saves the fuel and reduces the wear of all components of the drive system. Therefore, prefer to use rather lower gears. You can use the higher gear when mowing very low, sparse and dry growth having thin straws.

Gear	Typical vegetation parameters
1	Very tall growth (60 to 80 cm); dense or even very dense growth; the growth is wet and fallen; it is a mixture of the new and old vegetation; on the plain terrain and on the slopes; in the confined areas; invasive woody plants
2	The growth 50-60 cm tall; medium density; wet; on the plain terrain and on the slopes
3	Medium height of 20-40 cm; dry; low density; on the plain terrain
4	Low growth < 20 cm; dry to over-dried; very low density; only on the plain terrain

Table 33: Speed Selection

- The table does not describe the potential combinations of vegetation parameters. If one of the possible parameters is listed in another line, select **always** a lower travel speed.
- If the vegetation is permanently maintained for several years by regular mulching, it tends to feature the same parameters over the entire area.
- Irregularly mown vegetation usually features different parameters and quality within one area. Therefore, use the option to select different speeds according to the current state of the vegetation and not overload the machine and its engine unnecessarily.

3.4.5.4 GROWTH CUTTING METHOD

-  **The growth must be free of solid items (such as stones, wires, loose debris, etc.) before using the machine. These items could be thrown out or could damage the machine. If they cannot be removed, avoid such spots.**
-  **The machine has great passing capacity in terrain. Hold the handlebars firmly to maintain straight direction. Proceed with caution when walking behind the machine.**
-  **When mowing on slopes, it is best to ride along the slope contour lines. Only on very steep slopes, such as ditches, always drive at right angles to the slope.**
-  **When driving on a slope, select lower gears to drive the machine slower. At higher speeds, there is the increased risk of losing control of the machine's direction of travel or unexpected loss of machine operator's stability.**
-  **Observe safe slope accessibility (Table 30)!**
- Set the maximum engine speed, let the working tool spin at its maximum speed, and then drive against the growth that you wish to dispose of.
- The growth is crushed by the working tool in the cover space, and the crushed growth is directed through a specially shaped cover to the space between the wheels, as it leaves behind the machine.
- When guiding the machine on a slope and driving along the contour, set the handlebars to the side (see 3.3.3.1 and **Fig. 2 C Handlebars positions**) always walk a little lower than the machine is moving.
 -  *We recommend that you proceed with your machine through the growth to be removed, so that you have uncut growth on the machine's left hand side. The growth is processed better in this way. Proceeding the other way around is OK too.*
 -  *Dense and tall growth lifts the machine, do not strive to keep the front sliding shoe always on the ground, but you may help the machine by lifting it and mowing only the top of the growth with the travel off. Return to this place and finish it with the sliding shoe already on the ground.*
 -  *To achieve the perfect result, it is recommended to always mow the vegetation crosswise. First, mow the area in one direction; then finally finish the area only after the growth that was cut slightly dries by travelling in the direction that is perpendicular to the original mowing direction. You can find more information regarding the appropriate use of mulchers at the website www.vari.cz/en/ in Section **GARDENING TIPS**.*

3.4.5.5 POTENTIAL MOWING ISSUES

-  **Always wait until the work tool has stopped before continuing to work on or around the machine**
-  **Take extra care when lifting the machine and reversing the machine!**
-  **Only tilt the machine back, by pressing the handlebars down. Always take extra care when moving in the area under the raised machine! Secure it against spontaneous movement!**
-  **When cleaning the working space, the engine must always be off! Blade cutting edges are sharp. When cleaning, protect your hands with work gloves or use a suitable item, such as a tree branch.**

THE ENGINE LOSES SPEED BUT DOESN'T CHOKES:

- Immediately switch off the travel mechanism of the machine, engage reverse gear **R** and drive the machine slightly backwards. The space underneath the top cover partially cleans itself from the excessive grass mass.
- Drive against the vegetation again.
 -  *If this phenomenon occurs repeatedly after a few meters of driving at low density or vegetation height, reduce the travel speed by one degree down as a precaution.*
 -  *If there is a rattling or whistling sound from the machine during a sudden reduction in the speed of the working tool during mowing, the working tool drive belt is likely to slip and needs to be adjusted (tensioned) immediately!*

THE WORKING TOOL STOPPED, THE ENGINE CHOKED:

- Release both levers on the handlebars.
- Shift to neutral **N**. Start the engine. Engage the reverse gear **R** and drive the machine slightly backwards. Switch off the engine.
- Clean the working space and spread the grass mass on the surface.
-  **Take extra care when cleaning the space underneath the top cover. Blade cutting edges are sharp. When cleaning, protect your hands with work gloves or use a suitable item, such as a tree branch.**
- Start the engine, shift one speed lower than before⁷². Switch on the cutting disc drive and drive again against the vegetation.
 -  *If the engine shuts down frequently during mowing despite a reduction in travel speed, the vegetation is most likely to be excessively tall or dense, lying down, rotten or wet. Therefore, reduce the working width down to 1/2 of the maximum one.*

LIQUIDATED GROWTH GETS TRAPPED ON THE SIDE OF THE WORKING SPACE COVER:

- Try to change the direction of your travel through the liquidated growth, or you may lift the front of the machine to liquidate the growth top part. Then move again against the growth.

⁷² If the cause of the engine shutdown was excessive density or height of grass, the vegetation is lying down, rotten or wet, it is better to continue mowing at a slower speed. This way, you protect the engine and machine gears from their excessive loading and quicker wear.

3.4.6 CONNECTION OF THE SULKA AV-650

⚠ Never use the machine with the attached Sulka AV-650 on any slopes!

i Observe this safety command, especially when working on land where combinations of planes and slopes occur. They can easily overturn the set, e.g. when turning or if the side tilt of the set suddenly increases due to uneven terrain!

- **Fig. 11** Slide the fork of the Sulka drawbar over the hinge feet on the tubular bumper and secure the fork from above with a pin with a locking pin.
- The **AV-650** sulky is fitted with an extension pole; by extending the pole, set such a distance of the sulky seat from the machine so that you can comfortably reach both control levers on the guiding handles.
- Adjust the handlebars to such a height so that the handlebars do not collide with lower limbs even when the front of the machine is raised by approx. 20 cm.

3.5 MAINTENANCE AND SERVICE INSTRUCTIONS

⚠ Owing to the weight of the machine, all the maintenance and adjustment shall be performed by two people.

To secure a long-term satisfaction with our product, it is necessary to provide it with due care and maintenance. By providing regular maintenance you will prevent its rapid wear and you will secure correct operation of all its parts.

Follow all instructions concerning maintenance and adjusting intervals. We recommend that you keep records of operating hours and the conditions under which the machine is used (these may be useful for servicing centres). We recommend that you have the post-season maintenance implemented by one of our authorized service centres; the same applies to standard maintenance if you are not certain of your technical capabilities.

i The good help to monitor operating hours is the **VARI Power Meter** device. This accessories can be bought with every dealer of VARI products.

i Due to the high proportion of BIO components in the fuels, we strongly recommend that you drain all the fuel from the carburettor before each shutdown of the machine - close the fuel valve and let the engine run until it switches off spontaneously.

⚠ Prior to every use of your machine, check the tightening of its bolts fastening the work attachment and also all the bolt joints of the safety elements, covers, and engine!

⚠ Replace the lost screwed connections with the original parts that are designed for the given spot. By using unoriginal low-quality parts, you expose yourself to the risk of injury or damage to the machine!

3.5.1 RECOMMENDED TOOLS AND ACCESSORIES

For the assembling and maintenance of your machine, we recommend the following tools and accessories⁷³.

TOOLS		
1 pc Hex key 4 mm		
1 pc Engineer's wrench 10 mm		
1 pc Engineer's wrench 13 mm		
1 pc Engineer's wrench 16 mm		
1 pc Bent ratchet handle 3/8"		
1 pc Socket 13 mm		
1 pc Socket 15 mm		
1 pc Spark plugs socket wrench 7/8"		
ACCESSORIES		
Jerry can – ordering no. 3562		Hour meter VARI POWERMETER - Ord. No. 4227
		

Table 34: Recommended Tools and Accessories

⁷³ The tools and accessories are not included in the delivery of the machine, they must be purchased separately.

3.5.2 SERVICING INTERVALS

Activity	Before mowing	During the season	Before storage
Checking engine oil level	Check	Per the engine operating instructions, interval for dusty environment	Yes
Engine air filter cleaning	Check	Per the engine operating instructions, interval for dusty environment	Yes
Washing	-	As needed	Yes
Removing dirt and mowed growth debris	-	After every mowing	Yes
Blade sharpening	-	As needed	Yes
Blade inspection and storage	Check	Immediate replacement upon damage	Yes
Inspection that work attachment screws are fully tightened	Check	-	Yes
Checking tightening of screwed connections	Check	Every 5 hours	Yes
The automatic brake function check	Check	Every 10 hours	Yes
Check of the travel brake function	Check	Every 10 hours	Yes
Lubrication	Check	Table 36	Table 36
V-belts check	-	Every 20 hours	Yes

Table 35: Servicing intervals

3.5.3 MACHINE LUBRICATION

! When working with lubricants, follow the basic hygiene regulations and observe the environmental protection regulations and laws.

i For trouble-free and easy movement of all mechanical parts, pay sufficient attention to lubrication.

3.5.3.1 ENGINE OIL CHANGE

i If you are not sufficiently manually skilled, have the operations done by an authorised service centre.

- **Standard interval** of oil change, specified by the engine manufacturer, **reduce it by half**. When mowing grasslands, a large amount of dust and pollen particles is always produced.
- Follow the engine operating instructions for the type, quantity, and method of engine oil changing.

3.5.3.2 TRANSMISSION OIL LEVEL CHECK

- The oil filling – see **Table 30** on page **45** - does not need to be changed throughout the service life of the transmission.

i For any potential replenishment or change⁷⁴ of the oil filling only use the specified specification, using oil of another specification reduces the service life of the transmission and exposes you to potential issues with its functionality.

- To measure the level of oil in the gearbox, use **the engine oil dipstick - 19** in **Fig. 1**. The machine must stand on a horizontal surface - garage or workshop is ideal.
 - 1) Wipe the dipstick from the engine thoroughly from the engine oil.
 - 2) **Fig. 17 A** Pull out the rubber plug of the inspection and filling hole - on the left from the shift lever foot.
 - 3) **Fig. 17 B** Insert the dipstick into filling hole at the angle of about 30° to the chassis wall and parallel to the longitudinal axis of the machine. Slide it all the way in, do not press hard on the dipstick. When measuring the oil level, the dipstick must rest on the front and rear edges of the hole.
 - 4) **Fig. 17 C** If oil trail on the dipstick reaches to the distance of about 40 mm from the end of the dipstick, there is enough oil in the gearbox.
 - 5) Before returning the dipstick to the engine, wipe it thoroughly of any residual transmission oil and dirt.

3.5.3.3 LUBRICATION POINTS

i A spray oil that repels water and dust particles or a liquid "white" vaseline spray is suitable for lubrication. Of the solid lubricating greases, any lubricant intended for lubrication of water pumps is fully sufficient. However, its application usually requires the dismantling of the corresponding slide assembly.

⁷⁴ When changing the transmission oil, the transmission must be removed from the machine. Always entrust this activity to an authorised service centre.

Lubrication point - description	Interval within season	After season	Lubricant	Figure	Note
Bowden cables / levers	at least 2x	Yes	Oil	Fig. 12, Fig. 20, Fig. 23, Fig. 25	Cable entry into the bowden cable / pins
The work tool drive pulley casing	every 10 hours	Yes	Oil/grease	Fig. 13	Pulley pin – the cover must be removed
Travel clutch pulley	-	Yes	Oil/grease	Fig. 14	Pulley pin – the gear shift lever and handlebars must be first removed.
Brake key	-	Yes	Oil	Fig. 13	Key pin – the cover must be removed
Bowden cable divider	-	Yes	Vaseline	Fig. 15	Bowden cable slider - it is necessary to click the lid of the switchboard.

Table 36: Lubrication intervals

3.5.3.4 TYRES

- Check the tyre pressure before working with the machine.
- If there is a permanent tyre pressure leakage, make sure that there is no defect on the tyre tube – repair it if necessary.

i If you are not sufficiently manually skilled, have the operations done by an authorised service centre.

- Keep the same pressure in the left and right wheels – the machine better holds a straight track.

! Do not exceed the maximum tyre pressure – there is a risk of the tyre explosion!

MAXimum tyre pressure: **20 PSI (138 kPa or 1.38 bar or 1.36 atm or 0.14 MPa)**

Operating⁷⁵ tyre pressure: **18 PSI (124 kPa or 1.24 bar or 1.22 atm or 0.12 MPa)**

- Before the machine is put away for a longer time, refill the pressure to **MAX**.

i When replacing a wheel or tyre due to tread wear or an irreparable defect, always replace the wheels or tyres **on both sides of the machine**. The different diameter of the new and worn wheel will cause the machine to turn spontaneously.

3.5.4 SHARPENING, REPLACEMENT OF WORKING TOOL

If the working tool cutting edges are worn or damaged, causing machine vibrations, the cutting edges must be restored or the blade replaced. Even though the working tool is made of quality quenched steel, wear and tear of the sharp edges and reduction of the mowing performance occurs.

! The machine must be placed on a hard horizontal surface and must be secured so that there is good access to the blade and machine would not start moving unexpectedly.

To demount the blade **1** in **Fig. 18** from the carrier **2**, first loosen and unscrew the both screws **2** with the nuts **5**.

i To perform the loosening operation, use the ratchet with a socket of the size 15 for the screw and a spanner of the size 16 for the nut.

! Take special care when removing the blades. The blade cutting edges are quite sharp. Protect your hands with working gloves.

Now loosen and screw the centre screw out **3** and carefully remove the blade **1**.

i To loosen the centre screw **3**, use the ratchet with the socket, size 15. Be careful, the centre screw **3** is longer by 5 mm than the screws **4**.

! In case of a replacement of the working tool with a non-original spare part the manufacturer is not responsible for damages or injuries caused by the machine or in the machine. The blade is embossed with a sign that indicates its manufacturer and is a check mark that the blade is an original spare part.

! In case the screws (**3** or **4**) are damaged as a result of the contact with the ground, replace them with new ones!

! The nuts **5** are self-locking (with the non-metal insert). During every dismantling, replace them with new ones!

! If there are any cracks in the working tool or carrier, it is essential to replace the damaged components with a new ones!

i If you are not sufficiently manually skilled, have the operations done by an authorised service centre.

i For the quality of the vegetation processing we recommend to check the blade quality every 10 hours, especially if the machine works under very demanding conditions!

! Never disassemble the blade with its carrier pressed onto the shaft to sharpen the cutting edge. There is the risk of damaging the bearing seals and subsequent destruction of the bearing during its operation!

i Spend several seconds of your time to inspect the tightening of the bolted joints of the working tool prior to every work with the machine and after every impact of the blade on a solid obstacle!

! The blade must definitely undergo balancing after sharpening is done! An unbalanced blade causes machine vibrations and machine damage! Failure to observe this rule means a risk of injury in case the working tool detaches!

⁷⁵ If the tyre pressure is lower than indicated, the tyre structure will be damaged, and its service life will be significantly reduced.

3.5.5 BELT GEARS

! If you are not manually skilled, have the operations done by an authorised service centre.

- i** Perform regular belt inspections. Always replace the V-belts with new ones⁷⁶ if cracks, tears or cracks appear on the surface of the belt or if the belt is so worn by operation that it can no longer be tightened with the tension pulleys.
- i** The factory adjusting of the tension pulleys must be checked after app. first 5 hours of operation when the belt has been run in, to prevent belt damage due to its elongation and insufficient tensioning by it tension pulley.

3.5.5.1 V-BELT CHANGE

! If you are not manually skilled, have the operations done by an authorised service centre.

- i** While changing, follow **Fig. 19**. Observe the belt path around all guide elements **8**!
- i** Never use any sharp tools (e.g. screwdriver) to thread the V-belt onto the pulleys - risk of damage to the belt.

! Caution! Bowden cables may get damaged.

- i** Demount the plastic cover of the drive of the working tool **1** in **Fig. 16**, the shift lever **5 >5** in **Fig. 26** and the tube holder of handlebars **5** in **Fig. 1** (including the handlebars themselves).

Replacement of the BELT OF THE WHEELS TRAVEL MECHANISM:

- 1) Demount the V-belt of the drive of the working tool **5** (see Replacement of the working tool belt below).
- 2) Remove the V-belt **1** from the belt pulley **2** on the gearbox and from the belt pulley **3** on the engine.
- 3) Pull it out through the upper hole in the chassis.
- 4) Slide the new belt in and install it in the **upper belt groove** on the pulley **2** on the engine.
- 5) Install the V-belt to the transmission pulley **3**.
- 6) Install back the V-belt of the drive of the working tool **5** (see below regarding the replacement of the working tool belt).
- 7) Check the function – see **3.5.5.2** and adjust the pulley – see **3.5.5.3**.

Replacement of the BELT OF THE WORKING TOOL:

- 1) Loosen the nut M6 on the tensioning pulley of the drive of the working tool **7** and unscrew the M6 screw so that it is possible to remove the V-belt **5** from the pulley.
- 2) Remove the V-belt **5** from the belt pulley of the working tool **6**, and then from the engine belt pulley **3**.
- 3) Pull it out through the front hole in the chassis.
- 4) Slide the new belt **5** into the hole in the chassis and install it into the **lower belt groove** of the belt pulley on engine **2**.
- 5) Install the V-belt on the belt pulley of the working tool **6** and into tensioning pulley groove **7**.
- 6) Screw in the M6 screw on the tensioning pulley of the drive of the working tool **7** and tighten the M6 nut.
- 7) Check the function – see **3.5.5.2** and adjust the pulley – see **3.5.5.5**.

- i** Install back the plastic cover of the drive of the working tool **1** in **Fig. 16**, the tube holder of the handlebars **5** in **Fig. 1** (including the handlebars) and the gear shifter **5 >5** in **Fig. 26**.

3.5.5.2 CHECK OF THE BELT TRANSMISSIONS FUNCTION

The Check of the BELT OF THE WHEELS TRAVEL MECHANISM:

- 1) The machine with its travel turned ON should be able to overcome the terrain unevenness of 10 cm high – curb is a suitable obstacle, for example.
- 2) The machine must not start moving spontaneously when its travel clutch lever is released.

The Check of the BELT of the WORKING TOOL:

- 1) The belt starts driving (the working tool starts spinning) already at the 1/3 of the working tool drive lever clutch step.
- 2) After releasing the clutch lever of the working tool drive, the working tool will stop no later than in 5 seconds.

3.5.5.3 WHEEL TRAVEL TENSIONING PULLEY ADJUSTMENT

- i** If you are not manually skilled, have the operations done by an authorised service centre.

- 1) Loosen the inner nut (spanner no.14) as per **Fig. 20** and the outer nut (spanner no.10) on the upper right-hand adjusting screw in the back of the machine frame.
- 2) **Unscrew** the adjusting screw in the direction of the arrow by approximately 2 turns.
- 3) Screw the outer nut to the bracket as far as it will go and tighten both nuts.
- 4) Repeat the check of the belt of the wheels travel mechanism as per **3.5.5.2**

- i** If it is not possible to meet the requirement from item **3.5.5.2** and the belt pulley cannot be tightened more, it is necessary to replace the V-belt with a new one.

⁷⁶ Use exclusively the V-belts recommended by the manufacturer. Proper operation of the drive cannot be guaranteed if belts from other manufacturers are used.

3.5.5.4 BOWDEN CABLE DISTRIBUTOR ADJUSTMENT

- 1) **Fig. 21:** Loosen the both nuts on the Bowden cable control element **4** (spanners No.8 and 10).

i **WARNING!** The nut located closer to the groove in the middle part of the adjusting element **4** features a **left thread**, i.e., it gets loosen on the opposite side!

! Using the flathead screwdriver, unlock at least 2 latches on the distributor and remove the lid.

- 2) Press the lever of the clutch of the drive of the working tool **1**.
- 3) Adjust, by turning the central part of the adjustment element, **4** the position of the runner of the cable in the divider so that the distance of the runner **3** is 2-3 mm from the front end of the Bowden cables divider **2** when the working tool drive clutch lever is pressed **1**.

i The ends of the Bowden cables of the blade brake and Bowden cables of the pulley of the working tool must be stuck when adjusting the Bowdens in the runner **3**.

3.5.5.5 WORKING TOOL DRIVE TENSIONING PULLEY ADJUSTMENT

i First check that the distributor is correctly adjusted as per **3.5.5.4**, and only after that adjust the working tool drive pulley.

- 1) Demount the front plastic cover of the working tool drive **1** in **Fig. 16**.
- 2) As per **Fig. 22** loosen the both nuts on the Bowden cable control element **1** (spanners No. 8 and 10).

i **WARNING!** The nut located closer to the groove in the middle part of the adjusting element **1** features a **left thread**, i.e., it gets loosen on the opposite side!

- 3) Tighten the V-belt by turning the middle part of the adjusting element **1** in **Fig. 22** by approximately 2-3 turns in the clockwise direction.
- 4) Tighten both nuts on the adjusting element.
- 5) Repeat the check per **3.5.5.2**. Continue tensioning until the requirement is met, and at the same time, the belt drive does not drift⁷⁷ when the clutch lever of the cutting disc drive is released.

i If it is not possible to meet the requirement from item **3.5.5.2** and the belt pulley cannot be tightened more, it is necessary to replace the V-belt with a new one.

- 6) Mount back the front plastic cover of the working tool drive **1** in **Fig. 16**.

! Always check the function of the automatic brake after finishing the adjustment of the pulley of the cutting disc drive belt!

3.5.5.6 AUTOMATIC BRAKE OF THE WORKING TOOL

i **Functionality check:** Whenever the disk drive clutch lever is released, the automatic brake must stop the spinning disk within 5 seconds.

! Do not continue working with the machine until you clear the automatic brake fault.

i If you are not sufficiently manually skilled, have the operations done by an authorised service centre.

- 1) Demount the front plastic cover **1** in **Fig. 16**.
- 2) **Fig. 23** Loosen the inner and outer nuts (spanner No. 10) on the lower right rear adjusting screw on the machine frame.
- 3) **Screw** the bowden cable adjusting screw in the direction of the arrow so that the axial clearance of the bowden cable in the adjusting screw head is at least 1 mm.
- 4) **Check the automatic brake** function.

i If the brake does not brake the cutting disc⁷⁸ within 5 seconds even after its correct adjustment, contact a specialised service centre.

- 5) Mount back the front plastic cover of the working tool drive **1** in **Fig. 16**.

3.5.5.7 CHECK OF THE WHEEL BRAKE FUNCTION AND ADJUSTMENT

i **The brake function check:** With the neutral **N** engaged and with the brake lever locked **1** - **Fig. 4 C** - it is not possible to push the machine manually as the wheels are braked.

i **Adjustment:**

- 1) Tighten the brake pad pressure adjustment nut located behind the left wheel - **Fig. 24**, tighten it by about ¼ turn.
- 2) Test the brake function. If it is still possible to move the machine, check the free play in the Bowden cable.

! Be aware that if the brake Bowden cable is loose while the brake lever is released, the Bowden must be adjusted.

i **Delimitation of the free play in the Bowden cable:**

- 1) Loosen the adjusting screw nut (spanner No. 13) on the brake lever - **Fig. 25**.
- 2) Tighten the loose cable by unscrewing the adjusting screw, then always tighten the screw nut.
- 3) Test the brake function.

⁷⁷ It is manifested by the belt rattling and irregular drifting.

⁷⁸ The condition of the bowden shaft clearance in the adjusting screw is met.

3.6 TROUBLESHOOTING

Problem	Cause	Remedy
The engine will not start	The petrol supply line is closed	Open the petrol supply line
	Defective spark plug	Clean the spark plug from any dirt and adjust the distance between the electrodes of the spark plug, or replace the spark plug with a perfect one
	Other defect	Visit a service facility
The work tool will not rotate	Insufficient belt tension	Adjust the tension pulley
	Torn belt	Replace the belt
	The belt has come off	Re-mount the belt
	Other defect	Visit a service facility
The work tool brake does not brake	There is no axial clearance in the bowden cable, the cable is stretched	Adjust the brake
	The brake key is not loose	Lubricate
	Brake lining is worn - brake cannot be adjusted	Visit a service facility
The working tool cannot be stopped	Blocked bowden cable divider	Visit a service facility
The machine is not moving	Insufficient belt tension	Adjust both the tension pulleys
	Torn belt	Replace the belt
	The belt has come off	Re-mount the belt
	Other defect	Visit a service facility
The machine travel will not stop	Broken travel pulley spring	Replace with a new one
	The inner bowden cable is stiff; bent bowden cable	Lubricate or replace the bowden cable
	The tension pulley does not return back to its position	Lubricate
The engine cannot be turned OFF	The engine control string does not control the shortening contact	Wait for an empty petrol tank and adjust
	Other defect	Visit a service facility
The control levers do not return back.	The inner bowden cable is stiff; bent bowden cable	Lubricate or replace the bowden cable
	Broken return spring	Replace with a new one
	Other defect	Visit a service facility
Another defect		Visit a service facility

Table 37: Troubleshooting

3.7 MACHINE ASSEMBLY

i Unpacking, assembly of the machine and instruction is part of the pre-sale service provided by the machine dealer.

Gripping points on the machine to be used when performing unpacking: Work space cover reinforcement **1**. For depiction of individual steps **>** of the assembling procedure of the machine see **Fig. 26**.

1 Gripping position	8 Self-locking nut M8	15 Handlebars joint	22 Pin with a snap ring
			23 M8x20 collar screw
2 Handlebars	9 Wing screw	16 Protective frame	24 M6x20 collar screw
			25 Flat washer – 21 mm
3 Sliding shoe	10 Machine travel mechanism Bowden cable	17 M6x16 collar screw	
4 Package with parts	11 Zip tie	18 Flat washer – 6.4 mm	
5 Shift lever	12 Parking brake Bowden cable	19 Self-locking nut M6	A 17 + 18
6 Sliding shoe holder	13 Throttle Bowden cable	20 Self-locking nut M6 with a collar	B 17 + 18 + 19
			C 24 + 20
7 Screw M8x30	14 Handlebars holder feet	21 Screw M6x20 with inner hex	D 20 + 21

Table 38: Legend for Fig. 26

i Assemble the machine with the assistance of another person. Instructions regarding right/left directions are given from the operator's view.

Removal of the machine from its box **>1**:

- 1) From the pocket at the front of the box, remove the sliding shoe **3**, the holder for the sliding shoe **6**, the package containing small parts **4** and the gear shifter **5**. Remove the cardboard barriers and the foam filling material. Take the protective frame **16** out.
- 2) Cut the box in front of the machine vertically in the corners and remove the wooden posts.
- 3) **CAUTION! The machine is braked in the box!** Press the service and parking brake lever on the left handlebars grip – in the box containing the machine, it is a lever by the right wheel of the machine. The red lock on the lever will pop up; release the lever - the machine is now unbraked. Grab the machine, with the both hands, by the reinforcement of the work space **1** and pull it out of the box.

Installation of the handlebars **>2** and **>3**:

- 4) **>2** Screw out the self-locking nut **8** and push the **7** screw out. Slide **2** the handlebars upwards from the feet **14** of the handlebars holder.
- 5) **>3** The whole handlebars **2** should be then turned by 180° to the right and push it back between the feet **14**. None of the bowden cables, when being turned, may get out between the feet of the handlebars **14**. Push the screw **7** through the lower hole in the foot **14** and through the middle hole in the joint **15**. Screw in the self-locking nut **8**. Tighten the joint only so that the handlebars **2** can only be moved with slight resistance.
- 6) **>3** Apply a little grease, Vaseline spray or engine oil **9** to the thread end of the plastic thumbscrew. Screw the screw into one of the three selectable height positions of the handlebars **Fig. 2 D** and tighten it firmly.

Bowden cables mounting **>4**:

- 7) Attach the Bowden cable of the clutch of the travel mechanism **10** (leading from the upper left lever) with the cable tie **11**, inserted into the hole in the right holder of the handlebars (on the left in the picture). The Bowden cable must be on the inside of the pipe and should follow the smoothest possible arc with the largest possible radius.
- 8) Attach the Bowden cable of the service and parking brake **12** (leading from the lower left lever) and the throttle Bowden cable **13** using the common zip tie **11** inserted into the hole on the left holder of the handlebars (on the right in the picture). Align the two bowden cables, so that they are on the inside of the pipe and so that the Bowden cables follow the smoothest possible arc with the largest possible radius.

Installation and adjustment of the gear shifter **>5** and **>6**:

- 9) Make ready, for the purpose of installing the gear shifter, **5** the connecting items from the components pack: 1x **A** 1x **B** in **Fig. 26**.
- 10) **>5** Place the gear-shift lever **5** on the transmission square. Screw the screw in the thread in the square **17** from **A** together with the flat washer **18** from **A** - do not fully tighten **A** the screw connection just yet. The flat washer **18** from **B** should be then inserted between the arrow and foot on the plate of the handlebars holder. From above, push the screw through **17** from **B** and, from below, and onto the screw, screw the self-locking nut **19** from **B**. The screw connection **B** should be then tightened so that there is only very little play in the connection.
- 11) **>6** Move the gear-shift lever **5** back and forth several times between the gear no. **4** and reverse **R**. Return the shift lever to neutral **N** and centre the arrow against the point indicating the neutral is active **N**. Now, **very firmly**, tighten (not more than by applying 10Nm) the screw connection **A** (the screw **17** on the foot of the shift lever **5**). Check that the arrow points correctly to all the gears, adjust the deviation by adjusting the position again.

Installation of the holder of the sliding shoe >7:

- 12) Make ready, for the purpose of installing the holder of the sliding shoe **6** the following material: from the components pack 2x the screw connection **C**, 2x screw **23** unscrew from the chassis sides.
- 13) The holder of the guiding sliding shoe **6** should be slid over the cover of the working space in the front of the machine so that the cylinder head of the screw **X** fits in the hole in the machine frame pressed piece. The screw is seated while having the possibility of being slid to the sides so that the sliding shoe holder can be mounted more easily **6** into the chassis.
- 14) Push the screws through **24** from the screw connection **C** from below into the holes in the cover of the work space and through the grooves in the foot of the holder of the guiding sliding shoe **6**. Onto the screws **24**, screw the nuts **20** from the screw connection **C** - do not fully tighten.
- 15) Into the both feet at the end of the holder of the sliding shoe **6**, insert the screws **23** and firmly screw the sliding shoe holder to the frame. Now firmly tighten the both screw connections **C** in the front part of the holder of the sliding shoe.

i Now we recommend to check the vertical setting of the handlebars as per **3.3.3.1**.

Installation of the sliding shoe >7:

- 16) Make ready, for the purpose of installing the sliding shoe, **3** the following material from the components pack: 14 pcs of flat washers **25** + pin with the ring **22**.
- 17) Onto the sliding shoe **3**, count and put on 7 pieces of flat washers **25**.
- 18) The sliding shoe **3** with the washers **25** should be then inserted from below into the tube in the holder of the guiding sliding shoe **6**, onto the sliding shoe then put the remaining 7 pieces of washers **25** and secure the sliding shoe against falling out with a pin with the ring **22**.

Installation of the protective frame >8:

- 19) Make ready, for the purpose of installing the protective frame **16**, the following material from the components pack: 4x screw connection **D**.

! Take extra care when doing any handling inside the work space. The working tool cutting edges are quite sharp!

- 20) Put the protective frame **16** on from the front of the machine outside the cover of the working space. Through the back holes (on the right in the picture), push, from the both sides of the cover, the screws **21** from the screw connection **D**. From the inner side of the working space cover, screw the nuts on screws **20** - screw connection **D** should not be fully tightened just yet.
- 21) Slightly lift the protective frame **16** and, through the front holes (on the left in the picture), push through the screws **21** of the screw connection **D**. Screw the nuts onto the screws **20**. Now, fully tighten all four screw connections **D**.

3.8 MACHINE TRANSPORT

! When transporting the machine in a car or other road vehicle, always secure the machine against any unexpected movement with certified lashing straps.

- Flip and lock the handlebars in the transport and parking position - see **3.3.3.1**.
- Always place the machine with its front end in or across the direction of travel of the vehicle.
- The lashing points are (straps are shown by thick lines on **Fig 2 F**):
 - ➔ in the rear part of the machine, a tubular bumper, or behind the foot of the hinge for the Sulka,
 - ➔ in the front part of the machine, the tube of the sliding shoe holder.
- Brake the machine with its parking brake - see **3.3.3.5** on page **47**.

3.9 STORAGE

! Prevent unauthorized persons from access to the machine.

- Prior to any long-term storage (e.g. at the season end) remove all the dirt and plant residues from the machine.
- Prevent unauthorized persons from access to the machine.
- Protect the machine against climatic conditions but do not use impermeable protection to prevent excessive corrosion it may cause.

We strongly recommend the following:

- ➔ Check that the working tool is not damaged. Sharpen the cutting edges of the working tool (blades).
- ➔ Check the static balancing of the blade.

! If the blade is damaged too extensively, replace it.

- ➔ Remove all the dirt and plant residues from the machine.
- ➔ Repair any paint damage.
- ➔ Drain the fuel from the engine fuel tank and carburettor - instructions in the engine operating instructions.
- ➔ Perform the end-of-the-season lubrication of the machine as per **Table 36**.
- ➔ Check the tyre pressure and inflate the tyres to **MAX** value.

3.10 MACHINE WASHING AND CLEANING

! When washing and cleaning the machine, proceed so as to observe valid provisions and laws regarding protection of water courses and other water resources against pollution or contamination by chemical agents.

i Never wash the engine by a water jet! During starting, the engine electric system could malfunction.

i Do not ever wash your machine with any pressure washer.

3.11 DISPOSAL OF PACKAGING AND THE MACHINE AT THE END OF ITS SERVICE LIFE

i When you unpack the machine you are bound to dispose of the packaging material according to national laws and decrees concerning waste disposal.

When disposing of the machine at the end of its service life, we recommend proceeding as follows:

- Demount from your machine all the parts that may still be used.
- Drain oil from the engine and transmission into a suitable closing container and hand them in at a collection point⁷⁹.
- Remove any plastic and non-ferrous metal parts.
- The remaining machine and its removed demounted parts are to be disposed of according to national laws and decrees concerning waste disposal.

3.12 HOW TO ORDER SPARE PARTS

The spare parts list is not part of these operating instructions.

For correct identification of your device, you have to know the type designation (**Type**), serial identification number (**Nº**) and order number (**CNº**) stated on the nameplate of the device, on the box or in the warranty card. Only with this information can the exact designation of the relevant spare part be traced to your dealer.

To search spare parts in the electronic catalogue of spare parts at <https://katalognd.vari.cz>, the first 10 characters of the identification number (**Nº**) are sufficient. If you do not have Internet access, you can request a printed catalogue to be sent to you C.O.D.

Field	Description
Type	Device type designation F-590
Nº	Unique serial identification number: 1007200130.0624.00004 (product.time period.order)
CNº	Business (order) number: 4624

Table 39: Nameplate - example

3.13 MANUFACTURER'S ADDRESS

VARI, a.s.

Phone: (+420) 325 637 276

<https://www.vari.cz>

<https://katalognd.vari.cz>

Main website

Spare parts

Opolanská 350

289 07 Libice nad Cidlinou

The Czech Republic

E-mail: vari@vari.cz

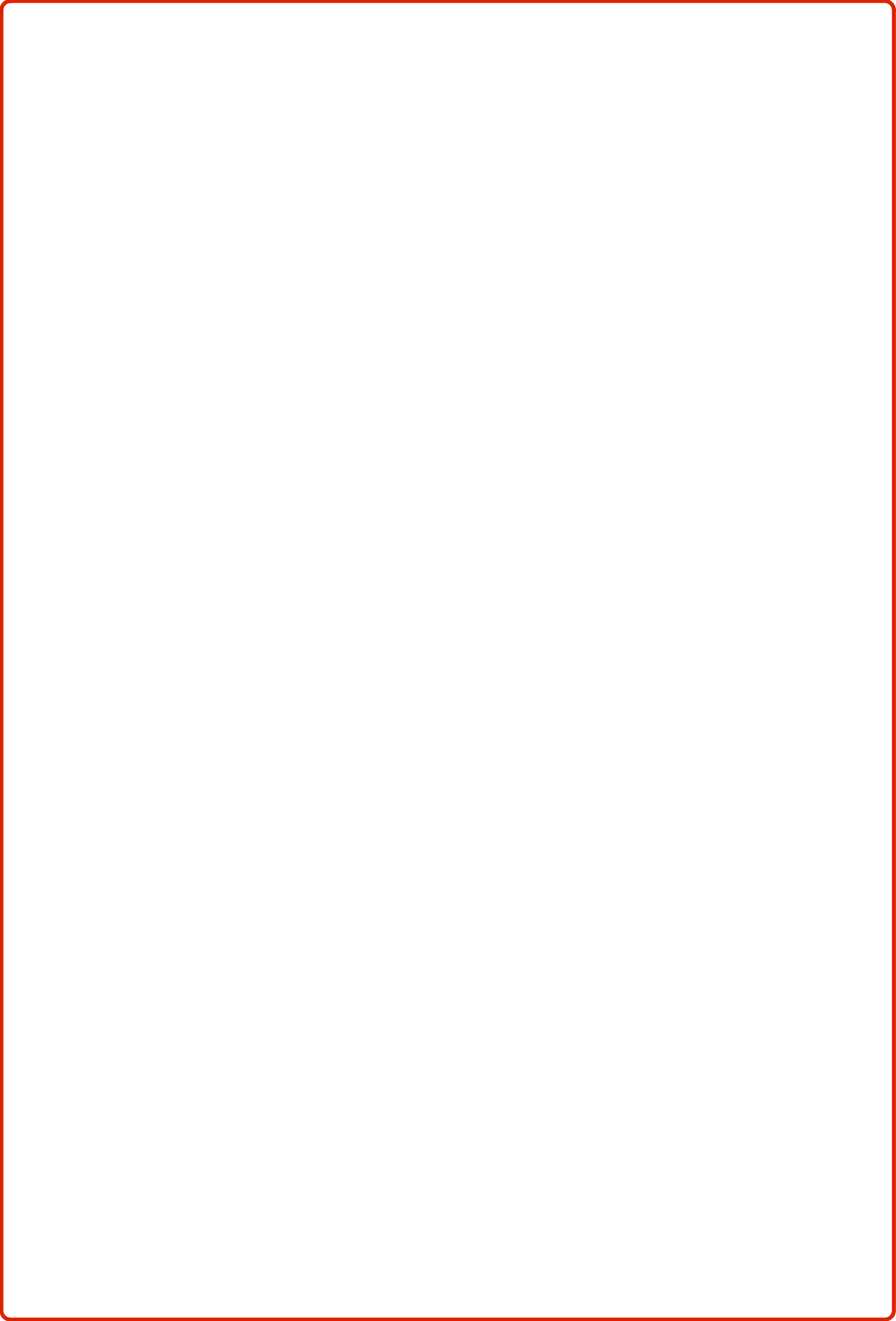


⁷⁹ The respective local authority will inform you of the disposal centre location.

3.14 ATTACHED ILLUSTRATIONS

The attached illustrations are common for all language versions. They can be found at the end of this manual in Chapter 5, page 83.

Fig. 1: Main Machine Components		Fig. 2: Handlebars positions	
STOP position The engine is not running. • Engine switch-off. • Engine shutdown. • Refuelling. • Machine transport. "Turtle" position MIN The engine runs at its idle speed. • Short break.	Fig. 3: Accelerator lever positions		"Rabbit" position MAX The engine runs at its maximum speed. • Working position • The warmed-up engine start SYTIČ position The engine choke is engaged. • Cold engine start.
Fig. 4: Control elements	Fig. 5: Safety labels – Combined sticker		Position on the machine
Fig. 6: Safety pictogram – Working tool spinning	Position on the machine	Fig. 7: Safety pictogram – Machine travel	Position on the machine
Fig. 8: Safety pictogram – Service and parking brake	Position on the machine	Fig. 9: Safety pictogram – Rotation direction arrow	Position on the machine
Fig. 10: Machine Working Width	Fig. 11: Connection of the Sulka AV-650		
Fig. 12: Lubrication points – Bowden cables	Fig. 13: Lubrication points – pins	Fig. 14: Lubrication points - pin	
Fig. 15: Lubrication points – Bowden cables divider	Fig. 16: Front plastic cover		
Fig. 17: Lubrication points – transmission inspection hole plug	Oil dipstick inserting	Oil level	
Fig. 18: Moving blade assembly	1 Blade 2 Carrier	3 Centre screw 4 Blade screw	5 Self-locking nut 6 Cutting edge
Fig. 19: The route of the belts and their guide elements	1 Wheels travel V-belt 2 Belt pulley on the engine 3 Belt pulley on the transmission	4 Wheels travel tensioning pulley 5 Cutting disc drive V-belt	6 Cutting disc belt pulley 7 Working tool drive tensioning pulley 8 Guide element
Fig. 20: Wheels travel pulley adjusting screw; lubrication point	Fig. 21: Adjusting element of the Bowden cable of the distributor	Fig. 22: Working tool pulley adjusting element	
Fig. 23: Automatic brake adjusting screw; lubrication point	Fig. 24: Brake pad pressure adjustment nut	Fig. 25: Service and parking brake adjusting screw	Fig. 26: Machine Assembly Procedure



4 DE BETRIEBSANLEITUNG

INHALT

4 DE Betriebsanleitung.....	62	4.4.5.5 Mögliche Probleme beim Mähen.....	71
4.1 Vorwort.....	62	4.4.6 Anschluss des einachsigen Fahrgestells (Sulky) AV-650.....	71
4.1.1 Grundlegende Hinweise.....	62	4.5 Hinweise für die Wartung und den Service.....	72
4.2 Sicherheit.....	63	4.5.1 Empfohlenes Werkzeug und Zubehör.....	72
4.2.1 Sicherheitssymbole in der Anleitung.....	63	4.5.2 Wartungsintervalle.....	73
4.2.2 Sicherheitssymbole an der Maschine.....	63	4.5.3 Schmierstellen der Maschine.....	73
4.2.3 Sicherheitsvorschriften.....	63	4.5.3.1 Ölwechsel im Motor.....	73
4.2.4 Lärm- und Vibrationswerte.....	64	4.5.3.2 Kontrolle der Ölfüllung des Getriebes.....	73
4.3 Grundlegende Informationen.....	65	4.5.3.3 Schmierstellen.....	74
4.3.1 Verwendung der Maschine.....	65	4.5.3.4 Reifen.....	74
4.3.1.1 Technische Daten.....	65	4.5.4 Schärfen, Austausch des Arbeitswerkzeugs.....	74
4.3.1.2 Informationen zum Motor.....	65	4.5.5 Riemenübersetzungen.....	75
4.3.2 Beschreibung der Hauptteile der Maschine.....	66	4.5.5.1 Austausch der Keilriemen.....	75
4.3.3 Bedienelemente der Maschine.....	66	4.5.5.2 Funktionskontrolle der Riemengetriebe.....	76
4.3.3.1 Höhen- und Seiteneinstellung des Lenkers.....	66	4.5.5.3 Einstellen der Spannrolle des Radantriebs.....	76
4.3.3.2 Hebel des Beschleunigers.....	66	4.5.5.4 Einstellung der Verteilung der Bowdenzüge.....	76
4.3.3.3 Hebel des Startens des Arbeitswerkzeugs.....	66	4.5.5.5 Einstellung der Spannrolle des Antriebs des Arbeitswerkzeugs.....	76
4.3.3.4 Hebel des Radantriebs.....	67	4.5.5.6 Die automatische Bremse hält das Arbeitswerkzeug an.....	77
4.3.3.5 Hebel der Betriebs-/Parkbremse.....	67	4.5.5.7 Kontrolle der Funktion und Einstellung der Radbremse.....	77
4.3.3.6 Schalthebel der Wahl der Geschwindigkeitsstufen.....	68	4.6 Probleme und ihre Behebung.....	78
4.4 Betriebsanleitung.....	68	4.7 Aufbau der Maschine.....	79
4.4.1 Starten des Motors.....	68	4.8 Transport der Maschine.....	80
4.4.2 Anfahren des Arbeitswerkzeugs.....	68	4.9 Lagerung.....	80
4.4.3 Fahrt mit der Maschine.....	69	4.10 Waschen und Reinigen der Maschine.....	81
4.4.4 Anhalten der Maschine.....	69	4.11 Entsorgung der Verpackungen und der Maschine nach Ablauf der Lebensdauer.....	81
4.4.5 Arbeit mit der Maschine.....	69	4.12 Hinweise zum Bestellen der Ersatzteile.....	81
4.4.5.1 Schnittbreite der Maschine.....	69	4.13 Anschrift des Herstellers.....	81
4.4.5.2 Änderung der Höhe des Gestrüpps.....	69	4.14 Bildanhang.....	82
4.4.5.3 Wahl der Geschwindigkeiten für das richtige Mähen.....	70		
4.4.5.4 Art des Mähens der Bestände.....	70		

4.1 VORWORT

Sehr geehrter Kunde und Benutzer,

wir danken Ihnen für Ihr Vertrauen, das Sie uns durch den Kauf unseres Produktes erwiesen haben. Sie sind nunmehr Besitzer einer Maschine aus dem vielfältigen Angebot an Maschinen und Werkzeugen des Systems der Garten-, Farmer-, kleinen Land- und Kommunaltechnik, hergestellt durch das Unternehmen **VARI, a.s.** in der Tschechischen Republik.

Der Mulcher **F-590 Hurricane PRO** ist ein Vertreter der neuen Generation der Maschinen, die an die langjährige Tradition der Mulcher und Gestrüppmäher anknüpft. Die bei dieser Maschine verwendeten, neuen Elemente erhöhen den Benutzerkomfort. **VARI, a.s.** verwendete als weltweit erster Hersteller kleiner Land- und Gartentechnik im mechanischen Getriebe eine automatische Differentialsperre **ADL**, die für die perfekte Funktion der Maschine unter verschiedenen Bedingungen, vor allem an Hängen oder auf einer Oberfläche mit verschlechterter Bodenhaftung (Adhäsion), unabdingbar ist. Mehr zum System **ADL** erfahren Sie auf der Website **www.vari.cz/rady-a-navody/technologie/** oder auf der Karte des Produktes.

Lesen Sie bitte diese Betriebsanleitung gründlich und aufmerksam. Sofern Sie die hier angeführten Hinweise befolgen, wird Ihnen unser Produkt lange Jahre zuverlässig dienen.

4.1.1 GRUNDLEGENDE HINWEISE

i Die in der Anleitung angeführte linke und rechte Seite der Maschine bezieht sich auf den Blick der hinter dem Lenker der Maschine stehenden Bedienung.

Der Benutzer **ist verpflichtet**, sich mit dieser Betriebsanleitung bekanntzumachen und alle Anweisungen zur Bedienung der Maschine zu beachten, um die Gefährdung der Gesundheit und des Eigentums des Benutzers sowie Dritter zu verhindern.

Die in dieser Betriebsanleitung genannten Sicherheitsanweisungen beschreiben nicht alle Möglichkeiten, Bedingungen und Situationen, die in der Praxis vorkommen können. Sicherheitsfaktoren, wie der gesunde Verstand, Vorsicht und Sorgfalt, sind nicht Bestandteil dieser Anleitung, jedoch wird vorausgesetzt, dass hierüber jede Person verfügt, die mit der Maschine umgeht oder hieran die Wartung durchführt.

Mit dieser Maschine dürfen lediglich geistig und körperlich gesunde Personen arbeiten. Bei der beruflichen Verwendung dieser Maschine ist der Besitzer der Maschine verpflichtet, für die Bedienung, welche die Maschine verwenden soll, eine Schulung zum Arbeitsschutz zu organisieren und eine Einweisung in die Bedienung dieser Maschine vorzunehmen und über diese Schulungen Aufzeichnungen zu führen. **Er hat ferner die sog. Kategorisierung der Arbeiten gemäß den einschlägigen lokalen rechtlichen Vorschriften durchzuführen.**

Falls Sie einige Informationen in dieser Betriebsanleitung nicht verstehen, nehmen Sie bitte Kontakt mit **Ihrem Händler⁸⁰** oder direkt mit dem **Hersteller der Maschine auf⁸¹**.

Die Gebrauchsanleitungen, mit denen diese Maschine ausgestattet ist, sind integrierter Bestandteil der Maschine. Sie haben ständig verfügbar, an einer zugänglichen Stelle aufbewahrt zu sein, an der sie nicht vernichtet werden können. Beim Weiterverkauf der Maschine sind dem neuen Besitzer die Betriebsanleitungen zu übergeben. Der Hersteller trägt keinerlei Verantwortung für entstehende Risiken, Havarien und Verletzungen infolge des Betriebs der Maschine, sofern nicht alle oben angeführten Bedingungen erfüllt sind.

Der Hersteller trägt keine Verantwortung für Schäden infolge der unbefugten Verwendung, der unsachgemäßen Bedienung der Maschine bzw. für Schäden aufgrund einer Abänderung der Maschine ohne Zustimmung des Herstellers.

Bei der Arbeit ist es insbesondere erforderlich, sich an die Sicherheitsvorschriften zu halten, um die eigene Person bzw. Personen in der Umgebung nicht der Gefahr einer Verletzung auszusetzen oder einen Sachschaden zu verursachen.

Noch ein Wunsch: Nehmen Sie Rücksicht auf Ihre Umgebung und mähen Sie nur werktags zwischen 7.00 und 12.00 Uhr und zwischen 14.00 und 19.00 Uhr. Ferner können örtlich weitere Verordnungen bzgl. der Mittagsruhe oder des Mähens an Feiertagen und Wochenenden gelten.

80 Die Adresse Ihres Händlers tragen Sie bitte in die Tabelle am Anfang dieser Betriebsanleitung ein (sofern vom Händler nicht bereits ausgefüllt).
81 Die Adresse des Herstellers ist am Ende dieser Anleitung auf Seite 81 angeführt.

4.2 SICHERHEIT

Die Maschine ist so konzipiert, dass die Bedienung vor den wegfliegenden Teilen des gemähten Bewuchses maximal geschützt wird. Entfernen Sie weder passive noch aktive Sicherheitselemente. Andernfalls droht Verletzungsgefahr.

4.2.1 SICHERHEITSSYMBOLS IN DER ANLEITUNG

Die Sicherheitshinweise sind in der Gebrauchsanleitung durch dieses Warn- und Sicherheitssymbol gekennzeichnet.



Falls Sie dieses Symbol in der Betriebsanleitung sehen, lesen Sie aufmerksam die nachstehende Mitteilung!



Dieses internationale Sicherheitssymbol zeigt wichtige Mitteilungen an, welche die Sicherheit betreffen. Wenn Sie dieses Symbol sehen, seien Sie vorsichtig hinsichtlich der Möglichkeit eines Unfalls der eigenen Person oder anderer Personen, und lesen Sie aufmerksam die nachstehende Mitteilung.

Tabelle 40: Symbole

4.2.2 SICHERHEITSSYMBOLS AN DER MASCHINE

Der Benutzer ist verpflichtet, die an der Maschine angebrachten Symbole in leserlichem Zustand zu halten und im Falle ihrer Beschädigung ihren Austausch zu gewährleisten.

Anbringung:	Nummer:	Beschreibung:
Sammelaufkleber auf der Rückseite der Motorhaube Abb. 5	1	Vor der Benutzung der Maschine lesen Sie aufmerksam die Betriebsanleitung.
	2	Bei der Wartung der Maschine trennen Sie das Kabel von der Zündkerze.
	3	Es ist verboten, in den Arbeitsbereich des Mähmessers zu greifen oder diesen zu betreten - Gefahr der Schnittverletzung.
	4	Gefahr der Verletzung durch wegfliegenden Bruchstücke, Schnitzel, weggeschleuderte Gegenstände usw. Sonstige Personen und Tiere – sicheren Abstand von der Maschine halten.
	5	Halten Sie bei der Arbeit den höchstzulässigen, sicheren Böschungswinkel der Maschine ein.
	6	Verwenden Sie bei der Arbeit einen Augen- und Gehörschutz.
	7	Verbotener Bereich für andere Personen und Tiere. Sicherer Mindestabstand von der Maschine 50 m .
Eigenständiger Aufkleber auf der vorderen Abdeckung Abb. 9	-	Pfeil der Drehrichtung der Maschine – rechts (im Uhrzeigersinn)
Aufkleber am oberen Bedienhebel am rechten Handgriff Abb. 6	-	Einschalten des Antriebs des Arbeitswerkzeugs: 0 = Das Arbeitswerkzeug dreht sich nicht 1 = Quetschung der Sicherung 2 = Das Arbeitswerkzeug dreht sich
Aufkleber am oberen Bedienhebel am linken Handgriff Abb. 7	-	Einschalten des Radantriebs der Maschine: 0 = Maschine steht 1 = Maschine fährt
Aufkleber am unteren Bedienhebel am linken Handgriff Abb. 8	-	Park- und Betriebsbremse.

Tabelle 41: Sicherheitssymbole

4.2.3 SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

- !** Das Bedienungspersonal muss mindestens 18 Jahre alt sein. Der Bediener hat sich mit den Betriebsanleitungen vertraut zu machen und die allgemeine Grundsätze des Arbeitsschutzes zu kennen.
- !** Bei der Arbeit benutzen Sie die Arbeitshilfsmittel, die gemäß **ČSN EN 166** oder **ČSN EN 1731** freigegeben sind (anliegende Bekleidung, festes Schuhwerk, Arbeitshandschuhe und Schutzbrille). Halten Sie den durch den Handgriff gegebenen Sicherheitsabstand zur Maschine ein.
- !** Bei der Arbeit mit der Maschine haben sich alle sonstigen Personen (insbesondere Kinder) und Tiere außerhalb des Arbeitsbereiches der Maschine aufzuhalten. Die Bedienung darf in der Arbeit erst nach ihrem Verweisen in eine sichere Entfernung fortfahren.
- !** Vor jedem Gebrauch der Maschine kontrollieren Sie, ob ein der Teile (insbesondere das Laufwerk oder die Abdeckungen) nicht beschädigt oder gelöst ist. Die ermittelten Mängel müssen unverzüglich behoben werden. Bei Reparaturen verwenden Sie nur Original-Ersatzteile.

82 Die Normen ČSN EN 12733 bzw. EN 12733 regeln die Abgrenzung des äußeren Gefahrenbereiches A rund um den Gefahrenbereich B. Hierbei ist mithilfe geeigneter Verbotsschilder das Betreten dieses Bereiches zu verhindern. Die Entfernung zwischen den einzelnen Bereichen A und B darf nicht geringer als 50 m sein. Sowie eine Person oder ein Tier diesen Gefahrenbereich betritt, hat die Bedienung sofort den Hebel des Antriebs der Mähwerks loszulassen und mit der weiteren Arbeit so lange zu warten, bis der Bereich wieder frei ist.

- ⚠ Kontrollieren Sie vor jeder Verwendung der Maschine den festen Sitz der Schrauben zur Befestigung des Arbeitswerkzeugs.
- ⚠ Verbot der Verwendung der Maschine in geschlossenen Räumen! Die Abgase enthalten giftige Stoffe, die den Verlust des Bewusstseins oder den Tod verursachen können.
- ⚠ Beim Füllen des Tanks mit Kraftstoff rauchen Sie nicht, verwenden Sie kein offenes Feuer, füllen Sie den Kraftstoff nicht in geschlossenen, ungelüfteten Räumen nach – Gefahr der Explosion der Benzindämpfe.
- ⚠ Achten Sie darauf, dass beim Auffüllen das Entweichen sowie das Benetzen von Motorteilen verhindert wird. Im gegenteiligen Falle trocknen Sie die benetzten Teile ab und warten Sie das Verdampfen des Benzins ab.
- ⚠ Nach dem Abschalten des Motors bleibt der Auspuffdämpfer des Motors heiß. Lassen Sie beim Umgang mit der Maschine erhöhte Vorsicht walten.
- ⚠ Bevor Sie eine jedwede Tätigkeit in der nahen Umgebung der Maschine verrichten, schalten Sie stets den Motor aus und warten Sie, bis das Arbeitswerkzeug anhält. Schalten Sie vor dem Verlassen der Maschine stets den Motor aus.
- ⚠ Lassen Sie den Motor nie längere Zeit bei maximaler Drehzahl oder im Leerlauf bei ausgeschalteter Kupplung des Antriebs des Arbeitswerkzeugs oder Kupplung der Laufräder laufen! Es können Komponenten des Maschinenantriebs beschädigt werden (Keilriemen, Riemenscheibe, Kupplungsrolle etc.)!
- ⚠ Die Maschine ist mit einem rotierenden Arbeitswerkzeug ausgestattet. Die maximale Umfangsgeschwindigkeit beträgt **68,2 m.s⁻¹**. Achten Sie darauf, dass sich die sonstigen Personen bei der Arbeit dieser Maschine in sicherer Entfernung bewegen (Möglichkeit des Wegschleuderns des Mähgutes oder fester Gegenstände)!
- ⚠ Der zu mähende Bewuchs muss vor dem Einsatz der Maschine von festen Körpern (wie Steine, Drähte, freier Bauschutt u. Ä.) befreit werden, die weggeschleudert werden oder die Maschine beschädigen könnten. Sofern Sie sich nicht entfernen lassen, weichen Sie diesen Stellen aus.
- ⚠ Verwenden Sie die Maschine nicht auf feuchter Oberfläche. Sie müssen sich stets auf sicherem Gelände bewegen. Arbeiten Sie im Gehen, nie im Laufschrift. Seien Sie insbesondere an Hängen bei einer Richtungsänderung vorsichtig. Arbeiten Sie nicht an stark abschüssigen Hängen. Bei einem eventuellen Sturz halten Sie die Maschine nicht fest, sondern lassen Sie sie los.
- ⚠ Bevor Sie beginnen, mit der Maschine zurückzustoßen, vergewissern Sie sich, ob hinter Ihnen ein ausreichend großer, freier Raum ohne feste Hindernisse ist. Kontrollieren Sie, ob auf der Oberfläche keine Unebenheiten oder Gegenstände befindlich sind, die Ihren Sturz verursachen könnten.
- ⚠ Die Betriebsbremse dient lediglich der kurzzeitigen Verringerung der Geschwindigkeit des Radantriebs der Maschine z.B. beim Hinabfahren steilerer Hänge. VORSICHT - Nach dem Loslassen des Bedienhebels fährt die Maschine wieder mit der ursprünglich eingestellten Geschwindigkeit an!
- ⚠ Verwenden Sie die Maschine mit angeschlossenem, einachsigen Fahrgestell (Sulky) nie an Hängen!
- ⚠ Information für den Betreiber der Maschine, die von der Anforderung der Richtlinie 2002/44/ES - Gefährdung der Arbeitnehmer durch Vibrationen - ausgehen:
 - ➔ Im Hinblick auf den Wert des Schalldruckpegels A am Arbeitsort der Bedienung sind bei der Arbeit persönliche Schutzausrüstungen (PSA) gegen Lärm zu verwenden, die für den angeführten Schalldruck wirksam sind.
 - ➔ Im Hinblick auf den Wert der über die Hände-Arme der Bedienung übertragenen Vibrationen ist es notwendig, bei der Arbeit mit diesem Maschinentyp die Arbeitsverfahren anzupassen, und zwar durch die Wahl geeigneter technologischer Pausen zum Zwecke der Verringerung der Exposition durch Vibration.
- ⚠ Es ist verboten, beliebige Schutzeinrichtungen und Schutzabdeckungen von der Maschine zu entfernen.
- ⚠ Die sichere Hangzugänglichkeit für die Maschine beträgt 10°.
- ⚠ Sämtliche Reparaturen, das Einstellen, Schmieren und das Reinigen der Maschine führen Sie nur im Ruhezustand der Maschine bei getrenntem Kabel der Zündkerze durch.
- ⚠ Bei der Arbeit mit Schmierstoffen und beim Waschen der Maschine halten Sie die grundlegenden Regeln der Hygiene sowie die Vorschriften und Gesetze über den Umweltschutz ein.

4.2.4 LÄRM- UND VIBRATIONSWERTE

Beschreibung	Wert	Unsicherheit
Durchschnittlicher Schalldruckpegel ⁸³ A	L_{pAeq,T} = 83,8 [dB]	K_{pA} = 4,2 [dB]
Durchschnittlicher Schalleistungspegel ⁸⁴ A	L_{WA} = 96,1 [dB]	K_{WA} = 3,75 [dB]
Durchschnittlicher kumulativer Wert der Schwingungsbeschleunigung ⁸⁵ - Hände	a_{hv} = 13,15 [m.s⁻²]	K_a = 5,26 [m.s⁻²]

Tabelle 42: Lärm- und Vibrationswerte

83 Gemessen gemäß ČSN EN ISO 11201, ČSN EN 12733 Anlage B.
 84 Gemessen gemäß ČSN EN ISO 3744, ČSN EN 12733 Anlage B.
 85 Gemessen gemäß ČSN EN ISO 20643, ČSN EN 12733 Anlage C.

4.3 GRUNDLEGENDE INFORMATIONEN

4.3.1 VERWENDUNG DER MASCHINE

Der Mulcher **F-590 Hurricane PRO** ist gemäß den neuesten Erkenntnissen im Bereich der kleinen Landtechnik konstruiert und hergestellt.

Er ist ausschließlich für die Liquidierung von Halmgräsern in der Zeit der Vegetationsruhe bis zu einer maximalen Höhe von **80 cm** auf gepflegten⁸⁶ sowie von Besamungsgehölzen⁸⁷ im Wald und auf der Wiese eines maximalen Durchmessers von 1,5 cm bestimmt. Auf den gemähten Flächen dürfen sich im Bewuchs **keine** festen Gegenstände und größere Geländeunebenheiten befinden.

Diese Maschine **ist nicht** für das Mähen von **Rasenflächen** in Grünanlagen **bestimmt**.

⚠ Die Verwendung zu einem anderen, als zum vorgesehenen Zweck ist daher als zweckwidrige Verwendung zu betrachten!

Die Maschine kann in allen, seitens des Herstellers des Motors festgelegten Neigungslagen in jenem Falle arbeiten, wenn die Bedienung in der Lage ist, die Maschine sicher zu führen.

⚠ Es ist verboten, beliebige Schutzeinrichtungen und Schutzabdeckungen von der Maschine zu entfernen.

Die Schutzeinrichtungen entsprechen den Anforderungen der Norm **ČSN EN 12733** bzw. **EN 12733**. Diese Normen **berücksichtigen** in erster Linie **die Sicherheit der Bedienung**, die bei normalem Fahren nicht von Steinen oder anderen, durch das Rotationssystem der Maschine weggeschleuderten Gegenständen getroffen werden kann. Daher muss sich die Bedienung stets in der normalen Position des Führens, d.h. hinter der Maschine, befinden und mit beiden Händen fest die Griffe halten.

4.3.1.1 TECHNISCHE DATEN

Beschreibung	Einheit	Wert
Länge x Breite x Höhe ⁸⁸	mm	1957 x 675 x 1156
Gewicht	kg	80
Maximale Schnittbreite der Maschine	cm	60
Mahdhöhe (Stoppelhöhe)	cm	4,5 - 9
Sichere Hangzugänglichkeit	∠	10°
Drehzahl des Arbeitswerkzeugs ⁸⁹	min ⁻¹	2285
Umfangsgeschwindigkeit der Messer	m.s ⁻¹	68,2
Fahrgeschwindigkeit 1 2 3 4 / R	km.h ⁻¹	1 1,5 – 2 2,2 – 3 2,6 – 4 3,7 / R 2,1
Flächenleistung der Maschine ⁹⁰	m ² .h ⁻¹	871 - 1277 - 1519 - 2111 / R: wird nicht angeführt
Öl im Getriebe / Spezifikation	l (Liter) / SAE / API	0,5 / Getriebe-Mineralöl 85W-90 / GL-5

Tabelle 43: Technische Informationen

4.3.1.2 INFORMATIONEN ZUM MOTOR

i Weitere, hier nicht angeführte Informationen zum Motor finden Sie auf der Website des Herstellers des Motors⁹¹.

Beschreibung	Einheit	Wert
Motor	-	KOHLER Command PRO CV224
Maximale (eingestellte) Drehzahl des Motors	min ⁻¹	3200 ± 100
Maximale Neigung des Motors (dauerhaft)	∠	25°
Maximale Neigung des Motors (kurzfristig ⁹²)	∠	30°
Volumen des Kraftstofftanks	l (Liter)	1,4
Kraftstoff	Benzin (bleifrei) ⁹³	Oktanzahl 91-95
Ölfüllung des Motors	l (Liter)	0,7
Qualität des Öls	SAE / API	10W-30 / SJ

Tabelle 44: Technische Informationen zum Motor

⁸⁶ Die maximale Höhe des frisch gewachsenen Grases ist auf 50 cm beschränkt. Der Bestand auf der Fläche ist mindestens 1x jährlich zu mähen!

⁸⁷ Der Mulcher ist nicht zum Mähen eines zusammenhängenden Unterholzes einer Stärke von mehr als 1,5 cm bestimmt! **Durch Missachtung dieses Grundsatzes beschädigen Sie die Maschine!**

⁸⁸ Lenker in der mittleren Position der Höheneinstellung des Handgriffs, Bedienhebel in der Position AUS.

⁸⁹ Ist-Drehzahl des Arbeitswerkzeugs ohne Belastung und ohne Verluste im Riemenantrieb.

⁹⁰ Die Flächenleistung der Maschine ist von der Art des zu mähenden Bewuchses abhängig, wobei die angeführten Werte lediglich theoretisch sind. Für die Berechnung wird die maximale Arbeitsbreite der Maschine verwendet.

⁹¹ Mehr Informationen zum Motor, einschließlich der Nummern der Ersatzteile finden Sie unter <https://engines.kohlerenergy.com/>.

⁹² Kurzfristig = bis zu einer Minute.

⁹³ Angesichts des ständig steigenden Anteils der BIO-Komponenten im Kraftstoff verwenden Sie einen Kraftstoffstabilisator.

4.3.2 BESCHREIBUNG DER HAUPTTEILE DER MASCHINE

1 Verkleidung des Arbeitswerkzeugs	7 Gelenk der Lenkereinstellung	13 Hebel des Beschleunigers	19 Ölmesstab
2 Vorderer Schmutzfänger	8 Flügelschraube zur Einstellung der Lenkerhöhe	14 Schalthebel der Geschwindigkeiten	20 Handgriff des Starters
3 Arbeitswerkzeug	9 Flügelmutter der Seiteneinstellung	15 Linkes Rad	21 Aufhängung für das einachsige Fahrgestell (Sulky)
4 Gleitschiene	10 Hebel der Kupplung des Antriebs des Arbeitswerkzeugs	16 Rechtes Rad	
5 Schutzrahmen	11 Kupplungshebel des Radantriebs	17 Tankkappe	
6 Lenkerhalter	12 Hebel der Betriebs- und Parkbremse	18 Luftfilter	

Tabelle 45: Legende zu Abb. 1:

4.3.3 BEDIENELEMENTE DER MASCHINE

4.3.3.1 HÖHEN- UND SEITENEINSTELLUNG DES LENKERS

- Das Gelenk des Lenkers ermöglicht die Höhen- **Abb. 2 B**, Seiteneinstellung **Abb. 2 C** und das Umklappen in die Transportlage **Abb. 2 F**.

HÖHENEINSTELLUNG DES LENKERS **Abb. 2 B**:

! Schalten Sie stets den Motor aus, bevor Sie eine jedwede Position des Lenkers einstellen! Es droht der Verlust der Kontrolle über die Maschine!

- Für die Wahl des bequemen Ergreifens des Lenkers.
- Abb. 2 A** Lösen Sie die Kunststoff-Flügelschraube **1** rechts am Gelenk des Lenkers und schrauben Sie sie vollständig heraus.
- Stellen Sie die Höhe des Griffes über dem Boden so ein, dass Sie den Lenker bequem halten können.
- Legen Sie die Kunststoff-Flügelschraube in eine der drei Öffnungen in den Füßen des Gelenks des Handgriffs - **Abb. 2 D** und ziehen Sie sie fest an.

SEITENEINSTELLUNG DES LENKERS **Abb. 2 B**:

- Für die Führung der Maschine an Hängen oder in beengten Bereichen (an Zäunen, Mauern, rund um die Bäume u. Ä.).

! Schalten Sie stets den Motor aus, bevor Sie eine jedwede Position des Lenkers einstellen! Es droht der Verlust der Kontrolle über die Bewegung der Maschine!

i Bei der Führung der Maschine am Hang oder bei der Fahrt auf Höhenlinien (Schichtlinien) gehen Sie stets etwas niedriger als die Maschine fährt.

- Abb. 2 A** Lockern Sie die Kunststoff-Flügelmutter **2** am Gelenk oben etwa um 5 Umdrehungen.
- Heben Sie den Lenker an den Griffen leicht nach oben an, damit er zur Seite gedreht werden kann.
- Nach dem Einrasten des Bolzens in eine der Rinnen im Fuß des Lenkers - **Abb. 2 E** - ziehen Sie die Kunststoff-Flügelmutter fest an, wobei die Unterlegscheibe unter der Mutter nicht lose sein darf.

PARK- UND TRANSPORTPOSITION DES LENKERS **Abb. 2 F**:

- Für den Transport oder die Lagerung der Maschine.
- Abb. 2 A** Lösen Sie die Kunststoff-Flügelschraube **1** rechts am Gelenk des Lenkers und schrauben Sie sie vollständig heraus.
- Kippen Sie den Lenker über den Motor, die Querstrebe über dem Lenker sollte ca. 2 cm hoch über der Verkleidung des Motors sein.

! Kontrollieren Sie während des Kippens des Lenkers die Bowdenzüge, ob sie nicht vom festen Teil der Maschine erfasst oder gespannt wurden. Die Bowdenzüge könnten beschädigt werden.

- Legen Sie die Kunststoff-Flügelschraube **1** gemäß **Abb. 2 F** in die Öffnung **3** vorn in den Füßen des Gelenks des Griffes und ziehen Sie sie fest an.

4.3.3.2 HEBEL DES BESCHLEUNIGERS

- Die Positionen des Beschleunigerhebels (**1 STOP**, **2 MIN**, **3 MAX** und **4 CHOKE**) sind auf **Abb. 3** beschrieben. Alle vier beschriebenen Hauptpositionen werden mittels des einfachen Systems Vertiefung-Vorsprung im Hebelkörper arretiert.

4.3.3.3 HEBEL DES STARTENS DES ARBEITSWERKZEUGS

- Dem Einschalten der Kupplung des Arbeitswerkzeugs dient der Hebel der Kupplung am rechten Griff – **Abb. 4 A**. Der Hebel **1** ist mit einer roten Sicherung **2** gegen ein ungewolltes und unerwartetes Starten des Antriebs ausgestattet.

SCHALTEN DER KUPPLUNG DES ANTRIEBS DES ARBEITSWERKZEUGS:

-  **Der Hebel muss stets ganz bis an den Handgriff angedrückt sein, andernfalls kommt es zum Gleiten (Rutschens) des Riemens.**
-  **Es ist verboten, das angesammelte, zu verarbeitende Material, welches das Anlaufen des Arbeitswerkzeugs behindert, durch wiederholtes Starten der Kupplung des Antriebs des Arbeitswerkzeugs zu entfernen. Machen Sie zunächst den Bereich des Arbeitswerkzeugs frei und fahren Sie erst dann in der Arbeit fort.**
-  **Wann immer die Kupplung zu rutschen beginnt, lockern sie schnellstmöglich den Bedienhebel der Kupplung.**

 *Das Anlaufen des Arbeitswerkzeugs wird von einem teilweisen Schlupf des Keilriemens und den hiermit in Zusammenhang stehenden Begleiterscheinungen (Rattern, Quietschen) begleitet. Nach dem Anlaufen des Riemens verschwindet diese Erscheinung zumeist von selbst.*

- Legen Sie das Ende der Handfläche der rechten Hand auf die Kante des Bedienhebels **1** am **Abb. 4 A**, die Finger liegen auf der Funktionsfläche des Hebels und sind nach rechts gerichtet.
- Drücken Sie mit dem Daumen die rote Taste der Sicherung **2**.
- Durch den Druck der Handfläche beginnen Sie, den Hebel **1** in Richtung zum Griff zu kippen.
- Mit dem Andrücken des Hebels **1** bis an den Griff schalten Sie die Kupplung ein.

AUSSCHALTEN DER KUPPLUNG DES ANTRIEBS DES ARBEITSWERKZEUGS:

-  **Halten und behindern Sie nicht den Hebel bei seiner Rückbewegung in die Ausgangsposition. Lassen Sie den Hebel stets schnell los, um den Schlupf der automatischen Bremse des Arbeitswerkzeugs zu verhindern.**

- Lösen Sie den Bedienhebel **1** am **Abb. 4 A**, der Hebel kehrt von selbst in die Ausgangsposition zurück, wo ihn die rote Taste der Sicherung **2** arretiert. Die automatische Bremse hält das Arbeitswerkzeug an.

 *Die Dauer des Anhaltens ist vom Maß der Abnutzung der Bremse abhängig.*

4.3.3.4 HEBEL DES RADANTRIEBS

Dem Einschalten des Fahrwerks dient der Hebel der Fahrwerkakupplung, der sich oben am linken Griff – **Abb. 4 B** befindet.

ANFAHREN DER MASCHINE

-  **Vor Beginn des Zurückstoßens, insbesondere bei der Führung der Maschine durch die zu Fuß gehende Bedienung, sollten Sie sich vergewissern, ob hinter Ihnen ein ausreichender Manipulationsbereich ohne gefährliche Unebenheiten mit Einfluss auf Ihre Stabilität vorhanden ist.**

- Drücken Sie den Hebel stufenlos bis an den Griff, die Maschine fährt sofort nach vorn oder zurück, je nachdem, welche Geschwindigkeitsstufe geschaltet ist.
- Passen Sie mit dem Drücken des Hebels und mit dem Anfahren der Maschine zugleich die Gehgeschwindigkeit und die Bewegungsrichtung der Maschine an.

ANHALTEN DER MASCHINE:

- Lösen Sie den oberen Hebel **Abb. 4 B** am linken Griff, die Maschine hält an.

-  **Pozor, das Gespann des Trägers mit dem Sulky hat ein höheres Gewicht. Beim Anhalten der Maschine mit dem Sulky treten Sie stets auf Fußbetriebsbremse.**

4.3.3.5 HEBEL DER BETRIEBS-/PARKBREMSE

- Die Betriebs-/Parkbremse wird mit dem Hebel **1** unten am linken Griff – **Abb. 4 C** bedient.
- Die Betriebsbremse dient der kurzzeitigen Verringerung der Fahrgeschwindigkeit auf abschüssigem Gelände.

ABBREMSEN MITTELS DER BETRIEBSBREMSE

- Drücken Sie den Hebel an den Handgriff, wenn Sie die Maschine z.B. Bei einer Bewegung hangabwärts abbremsen wollen.

 *Denken Sie daran, dass der Radantrieb beim Mähen zumeist nicht vom Motor getrennt ist, sodass die Bremse nicht das vollständige Anhalten der Maschine ermöglicht. Dies kann nur unter der Voraussetzung des gleichzeitigen Ausschaltens des Fahrwerks geschehen (siehe **4.3.3.4 Hebel des Radantriebs**)*

PARKBREMSE:

- Die Parkbremse dient der Sicherung der Maschine gegen eine willkürliche Bewegung beim Abstellen der Maschine, z.B. an Hängen.

 *Die Parkbremse können Sie beim Transport der Maschine als zusätzliches⁹⁴ Mittel zur Verhinderung der Bewegung der Maschine im Laderaum nutzen.*

- Lösen Sie den Hebel des Radantriebs **1** auf **Abb. 4 A**, damit die Maschine anhält.
- Drücken Sie den Hebel **1** auf **Abb. 4 C**, bis an den Griff. Arretieren Sie durch Bewegung des Zeigefingers der linken Hand den Hebel mithilfe der roten Raste **2**. Lösen Sie den Hebel, **1** die Maschine ist gebremst.

ENTSPERREN DER PARKBREMSE:

- Drücken Sie den Hebel **1** auf **Abb. 4 C** voll bis an den Griff, die Arretierungssicherung **2** springt selbsttätig heraus.
- Lösen Sie den Hebel.

⁹⁴ Das Blockieren der Betriebsbremse **ersetzt nie** andere Fixierungsmittel (z.B. Zurrgurte, Seile, Stricke u. Ä.).

4.3.3.6 SCHALTHEBEL DER WAHL DER GESCHWINDIGKEITSSTUFEN

! Das Schalten aller Geschwindigkeitsstufen führen Sie nur bei ausgeschalteter Kupplung des Radantriebs, nie während der Fahrt durch!

! Bevor Sie beginnen, mit der Maschine zurückzustoßen, vergewissern Sie sich, ob hinter Ihnen ein ausreichend großer, freier Raum ohne feste Hindernisse ist. Kontrollieren Sie, ob auf der Oberfläche keine Unebenheiten oder Gegenstände befindlich sind, die Ihren Sturz verursachen könnten.

- Die Fahrgeschwindigkeit wird mittels des zwischen den Rohren des Lenkerhalters befindlichen Schalthebels im hinteren Teil der Maschine gewählt – **Abb. 4 D**.
- Die gewählte Geschwindigkeit wird durch den Pfeil am Schalthebel angezeigt, der auf die Nummer der Geschwindigkeit auf der Verkleidung des Getriebes weist.
- Die Geschwindigkeitsstufen **1 2 3 4** sind hintereinander angeordnet, Neutral **N** befindet sich zwischen der ersten Geschwindigkeitsstufe **1** und dem Rückwärtsgang **R**.

4.4 BETRIEBSANLEITUNG

! Kontrollieren Sie vor jeder Verwendung der Maschine den festen Sitz der Schrauben zur Befestigung des Arbeitswerkzeugs.

i Lesen Sie zunächst aufmerksam die Bedienungsanleitung⁹⁵ des Motors! Sie beugen so seiner allfälligen Beschädigung vor.

4.4.1 STARTEN DES MOTORS

! Kontrollieren Sie den Ölstand im Motor, ggf. füllen Sie den Motor mit der vorgeschriebenen Art und Menge des Öls. Füllen Sie den Tank mit der vorgeschriebenen Menge des entsprechenden Kraftstofftyps.

! Beim Starten des Motors müssen beide Bedienhebel **Abb. 4 A** und **Abb. 4 B** in der Position **ausgeschaltet** sein (sie dürfen nicht an den Griff gedrückt sein)!

i Vergessen Sie nicht, die Kraftstoffzufuhr zu öffnen.

- 1) Verschieben Sie den Hebel des Beschleunigers gemäß **Abb. 3** in die Position **4 CHOKE**.

i Führen Sie den Start des bereits erwärmten Motors mit dem Hebel des Beschleunigers in der Position **3 MAX** durch.

- 2) Starten Sie den Motor⁹⁶.
- 3) Lassen Sie den neuen oder kalten Motor ca. 15 Sekunden über die Starterklappe (Choke) (Hebel des Beschleunigers in der Position **4 CHOKE**) laufen, schieben Sie dann den Hebel des Beschleunigers in die Position **3 MAX**.
- 4) Falls der Motor kalt ist, lassen Sie ihn etwa 1 Minute bei maximaler Drehzahl aufwärmen.

! Entfernen Sie sich nicht von der Maschine!

4.4.2 ANFAHREN DES ARBEITSWERKZEUGS

! Überprüfen Sie, dass sich alle sonstigen Personen (insbesondere Kinder) und Tiere außerhalb des Arbeitsbereiches der Maschine befinden. Der Bediener darf die Arbeit fortsetzen, sobald er sie wegschickt und sie befinden sich im sicheren Abstand.

- 1) Ergreifen Sie mit der linken Hand den linken Lenkergriff.
- 2) **Abb. 4 A** - Legen Sie das Ende der Handfläche der rechten Hand auf die Kante des Bedienhebels **1**, die Finger liegen auf der Funktionsfläche des Hebels und sind nach rechts gerichtet.
- 3) Drücken Sie mit dem Daumen die rote Taste der Sicherung **2**.
- 4) Durch den Druck der Handfläche beginnen Sie, langsam den Hebel **1** in Richtung zum Griff zu kippen.

i Drücken Sie den Hebel langsam bis zu zwei Dritteln des Hubs, damit sich das Arbeitswerkzeug in Bewegung setzen kann und der Motor nicht ausgeht.

- 5) Nach dem Ankurbeln des Arbeitswerkzeugs drücken Sie den Hebel vollständig an den Griff und halten Sie ihn fest.

! Sofern sich das Arbeitswerkzeug nicht in Bewegung setzt, unterbrechen Sie sofort das Schalten der Kupplung. Die Ursachen können (unter Ausschluss mechanischer Mängel) sein:

- ➔ Das gemähte Material hat sich im Arbeitsbereich des Messers angehäuft.
- ➔ Auf den Mitnehmer des Messer haben sich lange feste Fasern des Bestands (Unkraut des Typs Windengewächse) oder ein Fremdelement (Schnur u. Ä.) aufgewickelt.
- ➔ Die Einstellung der Mähhöhe ist zu niedrig und das Messer berührt direkt den Boden (typisch Maulwurfshügel oder große Unebenheiten des Geländes).
- ➔ Beim Entfernen von Fluggehölzen stützt sich das Messer auf die Reste des Bestandes.

i Bei einem neuen oder kalten Motor kann es bei den ersten, mehreren Starts des Antriebs des Arbeitswerkzeugs passieren, dass der Motor ausgeht. Nach dem Erwärmen des Motors tritt diese Erscheinung nicht mehr auf. Sofern der der Antrieb des Arbeitswerkzeugs auch nach dem Erwärmen des Motors nicht gestartet kann, kontrollieren Sie, ob einer der Mängel gemäß der **Tabelle 50** vorliegt.

i Das Anlaufen der Mähscheibe ist von einem teilweisen Gleiten (Schlupf) des Keilriemens und den hiermit in Zusammenhang stehenden Erscheinungen (Klirren, Pfeifen) begleitet. Nach dem Anlaufen des Riemens verschwindet diese Erscheinung zumeist von selbst.

⁹⁵ Die Original-Anleitung und die tschechische Übersetzung sind Bestandteil der Maschine.
⁹⁶ Ausführliche Hinweise zum Starten des Motors finden Sie in der Betriebsanleitung des Motors.

4.4.3 FAHRT MIT DER MASCHINE

! Führen Sie das Schalten aller Geschwindigkeitsstufen nur im Ruhezustand der Maschine und bei ausgeschalteter Kupplung des Radantriebs, nie während der Fahrt, durch.

! Bevor Sie beginnen, mit der Maschine zurückzustoßen, vergewissern Sie sich, ob hinter Ihnen ein ausreichend großer, freier Raum ohne feste Hindernisse ist. Kontrollieren Sie, ob auf der Oberfläche keine Unebenheiten oder Gegenstände befindlich sind, die Ihren Sturz verursachen könnten.

- 1) **Abb. 4 D** - Schalten Sie eine der Getriebestufen mithilfe des Schalthebels.
- 2) **Abb. 4 B** - Drücken Sie den Hebel am linken Griff bis an den Griff. Die Maschine setzt sich sofort nach vorn in Bewegung. Passen Sie mit dem Drücken des Hebels und mit dem Anfahren der Maschine zugleich die Gehgeschwindigkeit und die Bewegungsrichtung der Geschwindigkeit der Maschine an.

i Drücken Sie den Kupplungshebel immer vollständig, bis zum Handgriff der Lenker. Bei nicht vollständig gedrücktem Hebel kann der Keilriemen beschädigt werden.

4.4.4 ANHALTEN DER MASCHINE

! Bevor Sie eine jedwede Tätigkeit in der nahen Umgebung der Maschine verrichten, schalten Sie stets den Motor aus und warten Sie, bis das Arbeitswerkzeug anhält! Schalten Sie den Motor vor dem Verlassen der Maschine stets aus!

i Lassen Sie den Motor nie längere Zeit bei maximaler Drehzahl oder im Leerlauf bei ausgeschalteter Kupplung des Antriebs des Arbeitswerkzeugs oder Kupplung des Radantriebs laufen! Es können Komponenten des Maschinenantriebs beschädigt werden (Keilriemen, Riemenscheibe, Kupplungsrolle etc.).

- Sofern Sie die Fahrt der Maschine anhalten wollen, lassen Sie den oberen Hebel am linken Griff los - **Abb. 4 B**.

! Für das vollständige Anhalten der Maschine, z.B. am Hang, verwenden Sie zusätzlich die Betriebs-/Parkbremse!

- Die Maschine hält an, doch das Arbeitswerkzeug dreht sich weiter.
- Der Antrieb des Arbeitswerkzeugs schaltet sich nach dem Loslassen des oberen Hebels am rechten Griff aus - **Abb. 4 A**. Die automatische Bremse hält das Arbeitswerkzeug an.
- Schieben Sie den Hebel des Beschleunigers **Abb. 3** in die Position **2 MIN** oder **1 STOP**.

4.4.5 ARBEIT MIT DER MASCHINE

4.4.5.1 SCHNITTBREITE DER MASCHINE

i Die Angriffsbreite des Mähens und die Fahrgeschwindigkeit sind stets dem Typ des Bestands je nach den aktuellen, lokalen Bedingungen anzupassen.

Wir empfehlen nicht die Nutzung der maximalen Angriffsbreite (**Tabelle 43**), die durch die Konstruktion der Verkleidung des Arbeitsbereichs gegeben ist. Die Bedienung vermag die Maschine im Gelände nicht ausreichend eben und genau zu führen, um die Liquidation des Bestandes in der gesamten Schnittbreite garantieren zu können. Wir empfehlen, die Maschine teilweise (ca. 5-10 cm vom Rand der Verkleidung des Arbeitsbereichs) im gemähten Bestand zu führen (veranschaulicht auf **Abb. 10**).

i Durch die Einhaltung dieses Grundsatzes vermeiden Sie das Entstehen nicht gemähter Streifen auf der zu wartenden Fläche.

4.4.5.2 ÄNDERUNG DER HÖHE DES GESTRÜPPS

! Bevor Sie eine jedwede andere Tätigkeit in der Nähe der Maschine aufnehmen, schalten Sie stets den Motor aus und warten Sie, bis das Arbeitswerkzeug stillsteht! Schalten Sie den Motor vor dem Verlassen der Maschine stets aus!

Sofern Sie einen dünneren, niedrigeren, ggf. vollkommen trockenen Bestand liquidieren, können Sie die Stoppelhöhe bis auf 4,5 cm verringern. Sie erzielen so ein besseres Häckseln des zu liquidierenden Bestandes. Die Änderung der Höhe erfolgt einfach nach der Demontage des **Stiftes mit dem Sicherungsring 21** und durch die Umverteilung einer beliebigen Menge von **Unterlegscheiben 24** (siehe **Abb. 26 >7**).

i Die Umschichtung der Unterlegscheiben ermöglicht, die Stoppelhöhe fließend zu ändern.

4.4.5.3 WAHL DER GESCHWINDIGKEITEN FÜR DAS RICHTIGE MÄHEN

⚠ Eine Änderung der Radantriebsgeschwindigkeit oder das Schalten des Rückwärtsganges führen Sie nur im Ruhezustand der Maschine und bei abgeschalteter Kupplung des Radantriebs durch!

Bei Mulchern gilt die Regel: Je dichter oder höher der Bestand, desto mehr ist für das perfekte Abschneiden und Zerkleinern des Bestands die Fahrgeschwindigkeit zu verringern, auch wenn dies zu Lasten der Flächenleistung geht. Hierdurch wird Kraftstoff gespart und es wird die Abnutzung aller Komponenten des Antriebs der Maschine verringert. Verwenden Sie daher eher eine niedrigere Geschwindigkeitsstufe. Eine höhere Geschwindigkeit können Sie beim Mähen sehr dünner, trockener und dünnhalmiger Bestände nutzen.

Geschwindigkeitsstufe	Typische Bestandsparameter
1	Bestand sehr hoch 60-80 cm; dicht bis sehr dicht; feucht, am Boden liegend; Mix eines neuen und alten Bestands, in der Ebene sowie an Hängen: in beengten Räumen; Fluggehölze
2	Bestand hoch 40-60 cm; mittlere Dichte; feucht; in der Ebene sowie an Hängen
3	Bestand mittelhoch 20-40 cm; trocken, geringe Dichte; in der Ebene
4	Bestand niedrig < 20 cm; trocken bis äußerst trocken; sehr geringe Dichte; nur in der Ebene

Tabelle 46: Wahl der Geschwindigkeiten

- Die Tabelle beschreibt nicht die möglichen Kombinationen der Bestandsparameter. Sollte einer der möglichen Parameter in einer anderen Zeile angeführt sein, wählen Sie **stets** die niedrigere Fahrgeschwindigkeit.
- Sofern der Bestand dauerhaft über mehrere Jahre durch regelmäßiges Mulchen gepflegt ist, hat der Bestand auf der gesamten Fläche die gleichen Parameter.
- Unregelmäßig gemähte Bestände haben im Rahmen einer Fläche zumeist unterschiedliche Parameter und eine unterschiedliche Qualität. Nutzen Sie daher die Möglichkeit der Wahl unterschiedlicher Geschwindigkeiten je nach dem aktuellen Stand des Bestands, ohne somit die Maschine und den Motor unnötig zu belasten.

4.4.5.4 ART DES MÄHENS DER BESTÄNDE

⚠ Der Bestand muss vor dem Einsatz der Maschine von festen Körpern (wie Steine, Drähte, freier Bauschutt u. Ä.) befreit werden, die weggeschleudert werden oder die Maschine beschädigen könnten. Sofern Sie sich nicht entfernen lassen, weichen Sie diesen Stellen aus.

⚠ Die Maschine hat eine hohe Geländegängigkeit. Halten Sie den Lenker fest in den Händen, um die Geradeausrichtung halten zu können. Lassen Sie beim Gehen hinter der Maschine erhöhte Vorsicht walten.

⚠ Beim Mähen an Hängen schreiten Sie am besten entlang der Höhenlinien voran. Lediglich im Falle steiler Hänge, wie z.B. Gräben, fahren Sie stets lotrecht zum Hang an.

⚠ Bei der Fahrt am Hang wählen Sie her eine geringere Getriebestufe, damit die Maschine langsamer fährt. Bei höheren Geschwindigkeiten besteht ein erhöhtes Risiko des Verlustes der Kontrolle über die Fahrrichtung der Maschine und/oder eines unerwarteten Verlustes der Stabilität der Maschinenbedienung.

⚠ Halten Sie den sicheren Böschungswinkel ein (Tabelle 43)!

- Stellen Sie die maximale Drehzahl des Motors ein, bringen Sie das Arbeitswerkzeug auf die maximale Drehzahl und fahren Sie dann gegen den Bestand, den Sie liquidieren wollen.
- Der Bestand wird durch das Arbeitswerkzeug im Raum der Verkleidung gehäckselt, wobei das gehäckselte Gut durch die speziell geformte Verkleidung in den Raum zwischen den Rädern befördert wird, wo es hinter die Maschine verbracht wird.
- Beim Führen der Maschine am Hand und bei der Fahrt auf der Höhenlinie stellen Sie den Lenker zur Seite ein (siehe **4.3.3.1** und **Abb. 2 C Positionen des Lenkers**), gehen Sie stets etwas niedriger als die Maschine fährt.

i Wir empfehlen, durch den liquidierten Bestand so voranzuschreiten, dass sich der nicht gemähte Bestand zur linken Seite der Maschine befindet. Der Bestand wird besser bearbeitet. Das umgekehrte Verfahren ist jedoch kein Mangel.

i Einen dichten und hohen Bestand hebt die Maschine leicht an, versuchen Sie nicht, die vordere Gleitschiene ständig am Boden zu halten. Jedoch können Sie der Maschine durch das Anheben und durch das Mähen lediglich des oberen Teils des Bestands mit ausgeschaltetem Radantrieb helfen. Kehren Sie an diesen Ort zurück und mähen Sie ihn bereits mit der Gleitschiene am Boden.

i Für ein perfektes Ergebnis des Mulchens empfehlen wir, den Bestand jeweils kreuzweise zu schneiden. Schneiden bzw. hacken Sie zunächst die Fläche in einer Richtung und führen Sie die finale Gestaltung der Fläche erst nach dem leichten Antrocknen des gemähten Bestands, lotrecht zur ursprünglichen Mährichtung, durch. Mehr Informationen zur richtigen Verwendung der Mulcher finden Sie auf der Website www.vari.cz/de/ im Teil **RATSCHLÄGE FÜR GÄRTNER**.

4.4.5.5 MÖGLICHE PROBLEME BEIM MÄHEN

-  **Bevor Sie in einer beliebigen Tätigkeit mit der Maschine oder in ihrer Umgebung fortfahren, warten Sie stets, bis das Arbeitswerkzeug stillsteht.**
-  **Beim Anheben der Maschine und beim Zurückstoßen mit der Maschine lassen Sie erhöhte Vorsicht walten!**
-  **Kippen Sie die Maschine stets nach hinten, und zwar durch Drücken auf die Handgriffe des Lenkers nach unten. Sofern Sie sich im Bereich unter der angehobenen Maschine bewegen, ist erhöhte Vorsicht geboten! Sichern Sie sie gegen eine selbsttätige Bewegung!**
-  **Beim Reinigen des Arbeitsbereichs muss der Motor stets ausgeschaltet sein. Die Schneiden der Messer sind scharf. Schützen Sie beim Reinigen die Hände mit Arbeitshandschuhen oder verwenden Sie einen geeigneten Gegenstand, z.B. ein Aststück.**

DREHZAHL DES MOTORS IST RÜCKLÄUFIG, SCHALTET JEDOCH NICHT AUS:

- Schalten Sie sofort den Radantrieb der Maschine aus, schalten Sie den Rückwärtsgang „R“ und fahren Sie mit der Maschine leicht zurück. Der Arbeitsbereich unter der oberen Abdeckung reinigt sich von einer übermäßigen Materialmenge teilweise von selbst.
 - Dann fahren Sie wieder gegen den Bestand an.
-  *Sofern diese Erscheinung bei geringer Dichte oder Höhe des Bestands wiederholt nach einigen Metern auftritt, verringern Sie vorbeugend die Fahrgeschwindigkeit um eine Stufe nach unten.*
-  *Sofern bei plötzlicher Verringerung der Drehzahl des Arbeitswerkzeugs aus der Maschine ein Klappern oder Pfeifen ertönt, rutscht wahrscheinlich der Riemen des Arbeitswerkzeugantriebs, sodass dieser sofort einzustellen (zu spannen) ist!*

DAS ARBEITSWERKZEUG STEHT STILL, DER MOTOR HAT SICH AUSGESCHALTET:

- Lassen Sie beide Hebel am Lenker los.
 - Schalten Sie auf neutral „N“ (Leerlauf). Starten Sie den Motor. Schalten Sie den Rückwärtsgang „R“ und fahren Sie mit der Maschine leicht zurück. Schalten Sie den Motors aus.
 - Reinigen Sie den Arbeitsbereich und verteilen Sie die gemähte Grasmasse auf der Fläche.
-  **Lassen Sie beim Reinigen des Bereichs unter der oberen Verkleidung erhöhte Vorsicht walten. Die Schneiden der Messer sind scharf. Schützen Sie beim Reinigen die Hände mit Arbeitshandschuhen oder verwenden Sie einen geeigneten Gegenstand, z.B. ein Aststück.**
- Starten Sie den Motor, legen Sie eine um eine Stufe niedrigere Fahrgeschwindigkeit als vorher ein⁹⁷. Starten Sie den Mähscheibenantrieb und fahren Sie erneut gegen den Bestand an.
-  *Sollte es beim Mähen zu häufigem „Abwürgen“ des Motors trotz der verringerten Fahrgeschwindigkeit kommen, ist der Bestand wahrscheinlich übermäßig hoch, dicht, am Boden liegend, angefault oder nass. Verringern Sie daher die Angriffsbreite auf bis ½ des maximalen Angriffs.*

DER LIQUIDIERTE BESTAND BLEIBT AN DER SEITE DER VERKLEIDUNG DES ARBEITSBEREICHS HAFTEN:

- Versuchen Sie, die Fahrtrichtung durch den zu liquidierenden Bestand zu ändern, ggf. liquidieren Sie durch Anheben des vorderen Teils der Maschine den oberen Teil des Bestandes. Dann fahren Sie wieder gegen den Bestand an.

4.4.6 ANSCHLUSS DES EINACHSIGEN FAHRGESTELLS (SULKY) AV-650

-  **Verwenden Sie die Maschine mit angeschlossenem, einachsigen Fahrgestell (Sulky) AV-650 nie an Hängen!**
-  *Beachten Sie diese Sicherheitshinweis insbesondere bei der Arbeit auf abwechselnd ebenen und abschüssigen Grundstücken. Hier kann das Gespann leicht umkippen, z.B. beim Wenden oder bei unverhoffter Erhöhung der Seitenneigung des Gespanns infolge der Unebenheit des Geländes!*
- **Abb. 11** Schieben Sie die Gabel der Deichsel des einachsigen Fahrgestells (Sulky) über den Fuß der Aufhängung an der Rohrstoßstange und sichern Sie die Gabel von oben mithilfe des Bolzens und des Sicherungssplints.
 - Das einachsige Fahrgestell (Sulky) **AV-650** hat eine ausfahrbare Deichsel, stellen Sie durch das Ausschieben der Deichsel einen solchen Abstand des Sitzes von der Maschine ein, dass Sie beide Bedienhebel an den Führungsrufen in Reichweite haben.
 - Stellen Sie den Lenker auf eine solche Höhe ein, dass eine Kollision des Lenkers mit den unteren Gliedmaßen auch beim Anheben des vorderen Teils der Maschine um ca. 20 cm ausgeschlossen ist.

⁹⁷ Sofern die Ursache des Ausgehens des Motors eine übermäßige Dichte oder Höhe des Grases, ein am Boden liegender, angefault oder nasser Bestand war, ist es für das weitere Mähen besser, langsamer zu fahren. Sie schützen so den Motor und das Getriebe der Maschine vor übermäßiger Belastung und schnellerem Verschleiß.

4.5 HINWEISE FÜR DIE WARTUNG UND DEN SERVICE

! Im Hinblick auf das Maschinengewicht führen Sie die Wartung und Einstellung immer zu zweit durch.

Zur Gewährleistung der langzeitigen Zufriedenheit mit unserem Produkt ist ihm die gebührende Sorgfalt bei der Pflege und Wartung zu widmen. Durch die regelmäßige Wartung dieser Maschine vermeiden Sie ihren schnellen Verschleiß und gewährleisten die korrekte Funktion aller ihrer Teile.

Halten Sie alle Hinweise bzgl. der Intervalle der Wartung und Einstellung der Maschine ein. Wir empfehlen Ihnen, zur Anzahl der Betriebsstunden der Maschine und zu den Arbeitsbedingungen (für den Bedarf der Werkstätten) Aufzeichnungen zu führen. Die Wartung nach der Saison sollten Sie einer unserer autorisierten Werkstätten anvertrauen, ebenso dann, wenn Sie sich Ihrer technischen Fähigkeiten nicht sicher sind.

i Ein guter Helfer für das Monitoring der geleisteten Motorbetriebsstunden ist **VARI PowerMeter**. Dieses Zubehör ist bei jedem VARI-Händler käuflich erhältlich.

i Im Hinblick auf den hohen Anteil der Bio-Komponenten in den Kraftstoffen empfehlen wir ausdrücklich, vor jedem Abstellen (Stilllegen) der Maschine vorbeugend sämtlichen Kraftstoff aus dem Vergaser abzupumpen, das Kraftstoffventil zu schließen und den Motor so lange laufen zu lassen, bis er von selbst ausgeht.

! Vor jeder Benutzung der Maschine kontrollieren Sie den festen Sitz der Schrauben zur Befestigung des Arbeitswerkzeugs sowie aller Schraubverbindungen der Schutzelemente, der Verkleidungen, des Motors.

! Fehlende Schraubverbindungen ergänzen Sie durch Originalteile, die für den jeweiligen Ort vorgesehen sind. Durch die Verwendung anderer, minderwertigerer Teile setzen Sie sich der Gefahr der Verletzung, ggf. der Beschädigung der Maschine aus!

4.5.1 EMPFOHLENES WERKZEUG UND ZUBEHÖR

Für die Montage und Wartung der Maschine empfehlen wir das im Weiteren angeführte Werkzeug und Zubehör⁹⁸.

WERKZEUG	
1 Stck. Inbusschlüssel 4 mm	
2 Stck. Seitenschlüssel 10 mm	
1 Stck. Seitenschlüssel 13 mm	
1 Stck. Seitenschlüssel 16 mm	
1 Stck. Knarre gebogen 3/8"	
1 Stck. Steckschlüssel 13 mm	
1 Stck. Steckschlüssel 15 mm	
1 Stck. Zündkerzenschlüssel 7/8"	
ZUBEHÖR	
Kraftstoffkanister - Bestellnr. 3562	
Motorbetriebsstundenzähler VARI POWERMETER - Bestellnr. 4227	

Tabelle 47: Empfohlenes Werkzeug und Zubehör

⁹⁸ Das Werkzeug und das Zubehör werden nicht mit der Maschine mitgeliefert, sondern sind eigenständig zu kaufen!

4.5.2 WARTUNGSINTERVALLE

Tätigkeit	Vor dem Mähen	Während der Saison	Vor der Lagerung
Kontrolle des Ölstands im Motor	Kontrolle	gemäß der Anleitung für den Motor, Intervall für ein staubiges Umfeld	ja
Reinigen des Luftfilters des Motors	Kontrolle	gemäß der Anleitung für den Motor, Intervall für ein staubiges Umfeld	ja
Waschen	-	je nach Bedarf	ja
Beseitigung von Schmutz und Resten des gemähten Bewuchses	-	nach jedem Mähen	ja
Schärfen des Messers	-	je nach Bedarf	ja
Kontrolle des Messers und Bettung des Messers	Kontrolle	Bei Beschädigung sofort austauschen	ja
Kontrolle des festen Sitzes der Schrauben des Arbeitswerkzeugs	Kontrolle	-	ja
Kontrolle des festen Sitzes der Schraubverbindungen	Kontrolle	alle 5 Stunden	ja
Kontrolle der Funktion der automatischen Bremse	Kontrolle	alle 10 Stunden	ja
Kontrolle der Funktion der Bremse des Radantriebs	Kontrolle	alle 10 Stunden	ja
Schmieren	Kontrolle	Tabelle 49	Tabelle 49
Kontrolle der Keilriemen	-	alle 20 Stunden	ja

Tabelle 48: Wartungsintervalle

4.5.3 SCHMIEREN DER MASCHINE

! Bei der Arbeit mit Schmierstoffen halten Sie die grundlegenden Regeln der Hygiene sowie die Vorschriften und Gesetze bzgl. des Umweltschutzes ein.

i Zur Gewährleistung der problemlosen und leichten Bewegung aller mechanischen Teile ist dem Schmieren die gebührende Aufmerksamkeit zu widmen.

4.5.3.1 ÖLWECHSEL IM MOTOR

i Falls Sie manuell nicht ausreichend geschickt sind, vertrauen Sie diese Tätigkeit einer qualifizierten Werkstatt an.

- Das **Standardintervall** des Ölwechsels, das seitens des Herstellers des Motors vorgeschrieben ist, **verkürzen Sie auf die Hälfte**. Beim Mähen von Grasbeständen fällt nämlich eine große Menge von Staub- und Pollenpartikeln an.
- Hinsichtlich des Typs, der Menge und der Art des Auswechslens des Motoröls halten Sie sich an die Anweisungen, die in der Gebrauchsanleitung des Motors angeführt sind.

4.5.3.2 KONTROLLE DER ÖLFÜLLUNG DES GETRIEBES

- Die Ölfüllung – siehe **Tabelle 43** auf Seite **65** - muss für die gesamte Lebensdauer des Getriebes nicht gewechselt werden.

i Für das eventuelle Auffüllen oder Wechseln⁹⁹ der Ölfüllung verwenden Sie lediglich die vorgeschriebene Spezifikation, bei Verwendung eines Öls anderer Spezifikation verringern Sie die Lebensdauer des Getriebes und setzen sich möglichen Problemen hinsichtlich seiner Funktionsfähigkeit aus.

- Für das Messen des Ölstands verwenden Sie den **Ölstandsmesser aus dem Motor - 19** auf **Abb. 1**. Die Maschine muss auf waagerechter Fläche stehen - ideal ist eine Garage oder Werkstatt.
 - Wischen Sie gründlich das Motoröl vom Ölstandsmesser ab.
 - Abb. 17 A** Ziehen Sie den Gummiverschluss der Kontroll- und Füllöffnung heraus - links vom Fuß des Schalthebels.
 - Abb. 17 B** Stecken Sie den Messstab in die Füllöffnung, schräg unter einem Winkel von ca. 30° zur Wand des Chassis und parallel zur Längsachse der Maschine schieben Sie ihn bis zum Anschlag hinein, wenden Sie hierzu keine große Kraft auf. Der Messstab muss sich beim Messen des Ölstands auf die vordere und hintere Kante der Öffnung stützen.
 - Abb. 17 C** Sofern die Ölspur am Messstab bis in eine Entfernung von ca. 40 mm vom Ende des Stabs reicht, ist im Getriebe genügend Öl.
 - Vor der Rückgabe des Messstabs in den Motor wischen Sie die Reste des Getriebeöls und die Verunreinigungen gründlich ab.

⁹⁹ Beim Ölwechsel im Getriebe ist das Getriebe aus der Maschine auszubauen. Diese Tätigkeit vertrauen Sie unbedingt einer autorisierten Werkstatt an.

4.5.3.3 SCHMIERSTELLEN

- i** Zum Schmieren ist Öl in Sprayform, welches Wasser und Staubteilchen abweist, oder flüssige „weiße“ Vaseline in Sprayform geeignet. Von den plastischen Schmierfetten ist ein jedwedes Schmiermittel ausreichend, das für das Schmieren von Wasserpumpen bestimmte ist. Zum Zwecke seiner Anwendung ist jedoch das jeweilige Gleitlager zumeist zu demontieren.

Schmierstelle – Beschreibung	Intervall während der Saison	Nach der Saison	Schmiermittel	Abbildung	Anmerkung
Bowdenzüge / Hebel	min. 2x	ja	Öl	Abb. 12, Abb. 20, Abb. 23, Abb. 25	Eingang der Litze in den Seilzug / Bolzen
Gehäuse der Rolle des Antriebs des Arbeitswerkzeugs	alle 10 Stunden	ja	Öl / Fett	Abb. 13	Bolzen der Rolle – zu demontieren ist die Abdeckung
Rolle der Radantriebskupplung	-	ja	Öl / Fett	Abb. 14	Bolzen der Rolle – zu demontieren ist der Schalthebel und der Lenker.
Bremsschlüssel	-	ja	Öl	Abb. 13	Bolzen der Rolle – zu demontieren ist die Abdeckung
Verteiler der Bowdenzüge	-	ja	Vaseline	Abb. 15	Reiter der Bowdenzüge – die Kappe des Verteilers muss ausrasten.

Tabelle 49: Schmierintervalle

4.5.3.4 REIFEN

- Führen Sie die Reifenkontrolle vor Beginn der Arbeit mit der Maschine durch.
- Im Falle des ständigen Entweichens der Luft und somit der Verringerung des Reifendrucks kontrollieren Sie, ob nicht der Schlauch defekt ist - ggf. reparieren.

- i** Falls Sie manuell nicht ausreichend geschickt sind, vertrauen Sie diese Tätigkeit einer qualifizierten Werkstatt an.

- Halten Sie den gleichen Druck im linken und rechten Rad aufrecht - die Maschine hält dann besser die geradlinige Spur.

! Überschreiten Sie nicht den maximalen Reifendruck – es droht die Gefahr des Platzens des Reifens!

MAXimaler Reifendruck: **20 PSI (138 kPa oder 1,38 bar oder 1,36 atm oder 0,14 MPa)**

Betriebsdruck¹⁰⁰ in den Reifen: **18 PSI (124 kPa oder 1,24 bar oder 1,22 atm oder 0,12 MPa)**

- Bevor Sie die Maschine für längere Zeit abstellen, erhöhen Sie den Druck auf MAX.

- i** Bei einem eventuellen Rad- oder Reifenwechsel aufgrund der Abnutzung des Profils oder einem irreparablen Defekts wechseln Sie die Räder oder Reifen stets **auf beiden Seiten der Maschine**. Der unterschiedliche Durchmesser des neuen und des abgenutzten Rades bewirken nämlich, dass sich die Maschine willkürlich dreht.

4.5.4 SCHÄRFEN, AUSTAUSCH DES ARBEITSWERKZEUGS

Tritt ein Verschleiß der Schneiden des Arbeitswerkzeugs oder eine Beschädigung infolge der Vibration der Maschine ein, sind die Schneiden zu erneuern oder es ist das Messer auszuwechseln. Obwohl das Arbeitswerkzeug aus hochwertigem, gehärtetem Stahl besteht, kommt es zur Abnutzung der Schneide und zur Verringerung der Mähleistung.

! Die Maschine muss auf festem Untergrund stehen und ist so zu sichern, dass Sie einen guten Zugang zum Messer haben und die selbsttätige Bewegung der Maschine ausgeschlossen ist.

Zur Demontage des Messers **1** auf **Abb. 18** vom Mitnehmer **2** lösen Sie zunächst beide Schrauben **2** mit den Muttern **5**.

- i** Verwenden Sie zum Lösen eine Knarre mit Steckkopf der Größe 15 für die Schraube und den Schlüssel der Größe 16 für die Mutter.

! Lassen Sie bei der Demontage des Messers erhöhte Vorsicht walten! Die Schneiden des Messers sind scharf. Schützen Sie die Hände durch Arbeitshandschuhe.

Lösen und entfernen Sie nun die mittlere Schraube **3** und nehmen Sie vorsichtig das Messer **1** ab.

- i** Verwenden Sie zum Lösen der mittleren Schraube **3** eine Knarre mit Steckkopf der Größe 15. Achtung, die mittlere Schraube **3** ist um 5 mm länger als die Schrauben **4**.

! Beim Ersetzen des Arbeitswerkzeugs durch ein anderes als ein Original-Ersatzteil haftet der Hersteller nicht für Schäden an der Gesundheit und am Eigentum durch die Maschine oder an der Maschine. Am Messer ist ein Zeichen eingestanz, welches den Hersteller kennzeichnet und zugleich eine Kontrollmarke ist, dass es sich um ein Original-Ersatzteil handelt!

! Sofern die Schrauben (3** oder **4**) vom Bodenkontakt beschädigt sind, tauschen Sie sie gegen neue aus!**

! Die Muttern **5 sind selbstsichernd (mit einer nicht-metallischen Einlage). Tauschen Sie sie bei jeder Demontage gegen neue aus!**

¹⁰⁰ Sofern der Reifendruck geringer als angeführt ist, hat dies die Beschädigung der Reifenkonstruktion und eine erhebliche Verringerung der Lebensdauer des Reifens zur Folge.

! Sofern sich am Arbeitswerkzeug oder Mitnehmer Risse oder Spalten zeigen, sind die beschädigten Teile unbedingt gegen neue auszutauschen!

i Falls Sie manuell nicht ausreichend geschickt sind, vertrauen Sie diese Tätigkeit einer qualifizierten Werkstatt an.

i Für eine qualitativ gute Verarbeitung des Bestandes empfehlen wir, alle 10 Stunden die Qualität der Schneiden zu kontrollieren, insbesondere dann, wenn die Maschine unter sehr schweren Bedingungen arbeitet!

! Demontieren Sie zum Zwecke des Schleifens der Schneide nie das Messer mit dem auf die Welle aufgedrückten Mitnehmer! Es droht die Beschädigung der Dichtung des Lagers und nachfolgend die Zerstörung des Lagers während des Betriebs!

i Widmen Sie einige Sekunden Ihrer Zeit dem Festziehen der Schraubverbindung des Arbeitswerkzeugs vor jedem Arbeitsbeginn mit der Maschine und nach jedem Anstoßen des Messers an ein festes Hindernis!

! Das Messer ist nach dem Schleifen unbedingt auszuwuchten! Ein nicht ausgewuchtetes Messer verursacht Vibrationen der Maschine, womit die Maschine beschädigt wird. Durch die Nichteinhaltung dieses Grundsatzes riskieren Sie eine Verletzung im Falle des LöSENS des Arbeitswerkzeugs!

4.5.5 RIEMENÜBERSETZUNGEN

! Falls Sie manuell nicht ausreichend geschickt sind, vertrauen Sie diese Tätigkeit einer qualifizierten Werkstatt an.

i Kontrollieren Sie regelmäßig die Riemen. Der Austausch der Keilriemen gegen neue¹⁰¹ ist immer dann durchzuführen, wenn auf der Oberfläche des Riemens Spalten oder Risse auftreten, oder wenn der Riemen derart verschlissen ist, dass er mithilfe der Spannrolle nicht mehr nachgespannt werden kann.

i Die Einstellung der Spannrollen aus der Produktion ist nach den ersten ca. 5 Betriebsstunden zu kontrollieren, wenn das Einlaufen des Riemens erfolgt, um die Beschädigung des Riemens infolge seiner Verlängerung und der ungenügenden Spannung durch die Spannrolle zu verhindern.

4.5.5.1 AUSTAUSCH DER KEILRIEMEN

! Falls Sie manuell nicht ausreichend geschickt sind, vertrauen Sie diese Tätigkeit einer qualifizierten Werkstatt an.

i Beim Austausch verfahren Sie gemäß **Abb. 19**. Halten Sie die Trasse der Riemen um alle Führungselemente **8** ein!

i Verwenden Sie nie scharfkantige Werkzeuge (z.B. Einen Schraubendreher) für das Aufziehen des Keilriemens auf die Riemenscheibe – es droht die Beschädigung des Riemens.

! Vorsicht - mögliche Beschädigung der Bowdenzüge.

i Demontieren Sie die Kunststoffverkleidung des Antriebs des Arbeitswerkzeugs **1** auf **Abb. 16**, den Schalthebel **5** **>5** auf **Abb. 26** und den Rohhalter des Lenkers **5** auf **Abb. 1** (einschließlich des eigentlichen Lenkers).

Wechseln des Keilriemens des Radantriebs:

- 1) Demontieren Sie den Keilriemen des Antriebs des Arbeitswerkzeugs **5** (siehe Wechsel des Riemens des Arbeitswerkzeugs unten).
- 2) Nehmen Sie den Keilriemen **1** von der Riemenscheibe **2** am Getriebe und von der Riemenscheibe **3** am Motor ab.
- 3) Ziehen Sie ihn durch die obere Öffnung im Chassis heraus.
- 4) Schieben Sie den neuen Riemen nach innen und setzen Sie ihn in die **obere Riemenrinne** an der Riemenscheibe **2** am Motor ein.
- 5) Setzen Sie den Keilriemen auf die Riemenscheibe des Getriebes **3**.
- 6) Setzen Sie den Keilriemen des Antriebs des Arbeitswerkzeugs **5** wieder auf (siehe Wechsel des Riemens des Arbeitswerkzeugs unten).
- 7) Führen Sie eine Funktionskontrolle durch - siehe **4.5.5.2** und stellen Sie die Rolle ein - siehe **4.5.5.3**.

Austausch des Riemens des Arbeitswerkzeugs:

- 1) Lösen Sie die Mutter M6 an der Spannrolle des Arbeitswerkzeugantriebs **7** und schrauben Sie die Schraube M6 so heraus, dass der Keilriemen **5** von der Rolle genommen werden kann.
- 2) Nehmen Sie den Keilriemen **5** zunächst von der Riemenscheibe des Arbeitswerkzeugs **6**, anschließend von der Riemenscheibe am Motor **3**.
- 3) Ziehen Sie ihn durch die vordere Öffnung im Chassis heraus.
- 4) Schieben Sie den neuen Riemen **5** in die Öffnung im Chassis und setzen Sie ihn in die **untere Riemenrinne** an der Riemenscheibe **2** am Motor ein.
- 5) Setzen Sie den Keilriemen auf die Riemenscheibe des Arbeitswerkzeugs **6** und in die Rinne in der Spannrolle **7**.
- 6) Schrauben Sie die Schraube M6 an der Spannrolle des Arbeitswerkzeugantriebs **7** ein und ziehen Sie die Mutter M6 fest.
- 7) Führen Sie eine Funktionskontrolle durch - siehe **4.5.5.2** und stellen Sie die Rolle ein - siehe **4.5.5.3**.

i Montieren Sie erneut die Kunststoffverkleidung des Arbeitswerkzeugantriebs **1** auf **Abb. 16**, den Rohhalter des Lenkers **5** auf **Abb. 1** (einschließlich des eigentlichen Lenkers) und den Schalthebel **5** **>5** auf **Abb. 26**.

¹⁰¹ Verwenden Sie ausschließlich vom Hersteller empfohlene Keilriemen. Werden Riemen anderer Hersteller verwendet, kann die richtige Funktion der Übersetzungen nicht garantiert werden.

4.5.5.2 FUNKTIONSKONTROLLE DER RIEMENGETRIEBE

Kontrolle des Riemens des Radantriebs:

- 1) Die Maschine mit eingeschaltetem Radantrieb hat eine Geländeunebenheit, die 10 cm hoch ist, zu überwinden - geeignet ist z.B. ein Bordstein.
- 2) Nach dem Lösen des Kupplungshebels des Radantriebs darf die Maschine nicht willkürlich anfahren.

Kontrolle des Riemens des Arbeitswerkzeugs:

- 1) Der Riemen des Arbeitswerkzeugantriebs beginnt bereits in 1/3 des Hebelschritts der Arbeitswerkzeugantriebs (zu rotieren).
- 2) Nach dem Lösen des Hebels der Kupplung des Arbeitswerkzeugantriebs hält das Arbeitswerkzeug binnen 5 Sekunden an.

4.5.5.3 EINSTELLEN DER SPANNROLLE DES RADANTRIEBS

i Falls Sie manuell nicht ausreichend geschickt sind, vertrauen Sie diese Tätigkeit einer qualifizierten Werkstatt an.

- 1) Lösen Sie die innere Mutter (Schlüssel Nr. 14) gemäß **Abb. 20** und die Außenmutter (Schlüssel Nr. 10) an der oberen Stellschraube rechts hinten am Rahmen der Maschine.
- 2) **Schrauben Sie** die Stellschraube in Pfeilrichtung etwa 2 Umdrehungen **heraus**.
- 3) Schrauben Sie die Mutter zum Halter bis zum Anschlag und ziehen Sie beide Muttern fest.
- 4) Wiederholen Sie die Kontrolle des Riemens des Radantriebs gemäß **4.5.5.2**.

i Sofern die Bedingung aus Punkt **4.5.5.2** nicht erfüllt und die Rolle des Riemens nicht mehr gespannt werden kann, ist der Keilriemen gegen einen neuen zu wechseln.

4.5.5.4 EINSTELLUNG DER VERTEILUNG DER BOWDENZÜGE

- 1) **Abb. 21:** Lösen Sie beide Muttern am Regelement des Seilzugs (Schlüssel Nr. 8 und Nr.10).

i **ACHTUNG!** Die der Rinne am mittleren Teil des Einstellelements **4** näher befindliche Mutter hat ein **Linksgewinde**, d.h. sie wird gegenläufig gelockert!

! **Entsichern Sie mithilfe des flachen Schraubenziehers mindestens zwei Rasten am Verteiler und entnehmen Sie den Deckel.**

- 2) Drücken Sie den Kupplungshebel des Antriebs des Arbeitswerkzeugantriebs **1**.
- 3) Stellen Sie durch das Drehen des mittleren Teils des Einstellelements **4** die Position des Reiters der Litze im Verteiler so ein, dass der Abstand des Reiters **3** 2-3 mm vom vorderen Ende des Verteilers der Seilzüge **2** bei gedrücktem Hebel der Kupplung des Antriebs des Arbeitswerkzeugs **1**.

i Die Enden des Seilzugs der Bremse des Messers und des Seilzugs der Rolle des Arbeitswerkzeugs müssen bei der Einstellung der Seilzüge im Reiter **3** festgeklammert sein.

4.5.5.5 EINSTELLUNG DER SPANNROLLE DES ANTRIEBS DES ARBEITSWERKZEUGS

i Kontrollieren Sie zunächst, ob der Verteiler gemäß **4.5.5.4** korrekt eingestellt ist und stellen Sie erst dann die Rolle des Antriebs des Arbeitswerkzeugs ein.

- 1) Demontieren Sie die vordere Kunststoffverkleidung des Arbeitswerkzeugantriebs **1** auf **Abb. 16**.
- 2) Auf **Abb. 22** lösen Sie beide Muttern am Regelement des Seilzugs **1** (Schlüssel Nr. 8 und Nr.10).

i **ACHTUNG!** Die der Rinne am mittleren Teil des Einstellelements **1** näher befindliche Mutter hat ein **Linksgewinde**, d.h. sie wird gegenläufig gelockert!

- 3) Spannen Sie den Riemen durch Drehen des mittleren Teils des Stellelements **1** auf **Abb. 22** ungefähr um 2-3 Drehungen im Uhrzeigersinn nach.
- 4) Ziehen Sie beide Muttern am Stellelement fest.
- 5) Wiederholen Sie die Kontrolle gemäß **4.5.5.2**. Fahren Sie mit dem Nachspannen so lange fort, bis die Bedingung erfüllt ist und sich das Riemengetriebe nicht bewegt¹⁰², wenn der Kupplungshebel des Mähscheibenantriebs losgelassen wird.

i Sofern die Bedingung aus Punkt **4.5.5.2** nicht erfüllt und die Rolle des Riemens nicht mehr gespannt werden kann, ist der Keilriemen gegen einen neuen zu wechseln.

- 6) Montieren Sie erneut die vordere Kunststoffverkleidung des Arbeitswerkzeugantriebs **1** auf **Abb. 16**.

! **Kontrollieren Sie nach dem Einstellen der Rolle des Riemenantriebs der Mähscheibe stets auch die Funktion der automatischen Bremse!**

¹⁰² Dies macht sich durch ein „Scheppern“ (Klirren) oder durch unregelmäßige Bewegung des Riemens bemerkbar.

4.5.5.6 DIE AUTOMATISCHE BREMSE HÄLT DAS ARBEITSWERKZEUG AN.

i Funktionskontrolle: Bei jedem Loslassen des Kupplungshebels des Scheibenantriebs muss die automatische Bremse die rotierende Scheibe binnen 5 Sekunden anhalten.

! Achten Sie nicht in der Arbeit mit der Maschine fort, solange Sie den Fehler an der automatischen Bremse nicht beheben.

i Falls Sie manuell nicht ausreichend geschickt sind, vertrauen Sie diese Tätigkeit einer qualifizierten Werkstatt an.

- 1) Demontieren Sie die vordere Kunststoffabdeckung **1** auf **Abb. 16**.
- 2) **Abb. 23** Lösen Sie die innere und äußere Mutter (Schlüssel Nr. 10) an der unteren Stellschraube rechts hinten am Rahmen der Maschine.
- 3) **Schrauben Sie** die Stellschraube des Seilzugs in Pfeilrichtung so ein, dass das Achsenspiel des Seilzugs im Kopf der Stellschraube min. 1 mm beträgt.
- 4) **Kontrolle der Funktion** der automatischen Bremse

i Im Falle, dass die Bremse auch nach richtiger ¹⁰³ Einstellung die Mähscheibe nicht binnen 5 Sekunden bremst, wenden Sie sich an eine qualifizierte Werkstatt.

- 5) Montieren Sie erneut die vordere Kunststoffverkleidung des Arbeitswerkzeugantriebs **1** auf **Abb. 16**.

4.5.5.7 KONTROLLE DER FUNKTION UND EINSTELLUNG DER RADBREMSE

i Kontrolle der Funktion der Bremse: Bei geschaltetem **N** Neutral und arretiertem Bremshebel **1** - **Abb. 4 C** - lässt sich die Maschine nicht manuell drücken, die Räder sind gebremst.

i Einstellung:

- 1) Ziehen Sie die Mutter des Andrucks der Bremsscheiben, die sich hinter dem linken Rad - **Abb. 24** befindet - , um ca. ¼ Drehung an.
- 2) Testen Sie die Funktion der Bremse. Sofern die Maschine immer noch bewegt werden kann, kontrollieren Sie das Spiel im Seilzug.

! Achtung, sofern der Seilzug der Bremse bei gelöstem Hebel der Bremse lose ist, muss der Seilzug eingestellt werden.

i Begrenzung des Spiels im Seilzug (Bowden):

- 1) Lösen Sie die Mutter der Stellschraube (Schlüssel Nr. 13) am Bremshebel - **Abb. 25**.
- 2) Spannen Sie die freie Litze durch Herausrauben der Stellschraube, wobei Sie die Mutter der Schraube stets wieder festziehen.
- 3) Kontrolle der Funktion der Bremse.

¹⁰³ Die Bedingung des Achsenspiels des Bowdenzugs in der Einstellschraube ist erfüllt.

4.6 PROBLEME UND IHRE BEHEBUNG

Problem	Ursache	Lösung
Der Motor startet nicht.	Die Benzinzuleitung ist gesperrt.	Öffnen Sie die Benzinzufuhr.
	Defekte Kerze	Säubern Sie die Kerze von Verunreinigungen und stellen Sie den Abstand der Elektroden der Kerze ein, ggf. wechseln Sie sie gegen eine neue aus.
	anderer Mangel	Suchen Sie eine Werkstatt auf.
Das Arbeitswerkzeug dreht sich nicht	ungenügend gespannter Riemen	Stellen Sie die Spannrolle ein.
	gerissener Riemen	Tauschen Sie den Riemen gegen einen neuen aus.
	heruntergefallener Riemen	Setzen Sie den Riemen auf.
	anderer Mangel	Suchen Sie eine Werkstatt auf.
Die Bremse des Arbeitswerkzeugs brems nicht	Es fehlt das Achsenspiel im Bowdenzug, die Litze ist gespannt.	Stellen Sie die Bremse ein.
	Der Bremsschlüssel geht schwer.	Schmieren
	Der Bremsbelag ist abgenutzt – die Bremse kann nicht eingestellt werden.	Suchen Sie eine Werkstatt auf.
Das Arbeitswerkzeug kann nicht angehalten werden.	blockierter Verteiler der Bowdenzüge	Suchen Sie eine Werkstatt auf.
Die Maschine fährt nicht.	ungenügend gespannter Riemen	Stellen Sie beide Spannrollen ein.
	gerissener Riemen	Tauschen Sie den Riemen gegen einen neuen aus.
	heruntergefallener Riemen	Setzen Sie den Riemen auf.
	anderer Mangel	Suchen Sie eine Werkstatt auf.
Die Maschine lässt sich nicht anhalten.	gebrochene Rollenfeder des Radantriebs.	tauschen Sie sie gegen eine neue aus.
	Die Litze im Bowdenzug läuft schwer, verbogener Bowdenzug	schmieren Sie bzw. wechseln Sie den Bowdenzug.
	Die Spannrolle kehrt nicht zurück.	schmieren.
Der Motor lässt sich nicht abschalten.	Die Kulisser der Strangsteuerung des Motors steuert nicht den Kurzschlusskontakt.	Warten Sie, bis im Tank das Benzin ausgeht, und stellen Sie dann ein.
	anderer Mangel	Suchen Sie eine Werkstatt auf.
Die Betätigungshebel kehren nicht zurück.	Die Litze im Bowdenzug läuft schwer, verbogener Bowdenzug	Schmieren Sie bzw. wechseln Sie den Bowdenzug.
	gebrochene Rückholfeder	Tauschen Sie sie gegen eine neue aus.
	anderer Mangel	Suchen Sie eine Werkstatt auf.
Anderer Mangel		Suchen Sie eine Werkstatt auf.

Tabelle 50: Probleme und ihre Behebung

4.7 AUFBAU DER MASCHINE

i Das Auspacken, der Zusammenbau und die Einweisung sind Bestandteil des Vorverkaufsservice, den der Verkäufer der Maschine besorgt.

Greifstellen der Maschinen für das Auspacken: Versteifung der Verkleidung des Arbeitsbereiches **1**. Darstellung der einzelnen Schritte **>** für das Einstellen der Maschine siehe **Abb. 26**.

1 Stelle der Ergreifung	8 Selbstsichernde Mutter M8	15 Gelenk des Lenkers	22 Stift mit Sicherungsring
2 Lenker	9 Flügelschraube	16 Schutzrahmen	23 Kragenschraube M8x20
3 Gleitschiene	10 Bowdenzug des Radantriebs	17 Kragenschraube M6x16	24 Kragenschraube M6x20
4 Paket mit Kleinteilen	11 Kabelbinder	18 Unterlegscheibe flach – 6,4 mm	25 Unterlegscheibe flach – 21 mm
5 Schalthebel	12 Bowdenzug der Parkbremse	19 Selbstsichernde Mutter M6	A 17 + 18
6 Halter der Gleitschiene	13 Gasbowdenzug	20 Selbstsichernde Mutter M6 mit Kragen	B 17 + 18 + 19
7 Schraube M8x30	14 Füße des Lenkerhalters	21 Schraube M6x20 mit Innensechskant	C 24 + 20
			D 20 + 21

Tabelle 51: Legende zu Abb. 26

i Wir empfehlen, die Maschinen unter Assistenz einer zweiten Person zusammenzubauen. Die Hinweise „rechts“ und „links“ beziehen sich auf den Blick vom Ort der Bedienung aus.

Entnahme der Maschine aus dem Karton **>1**:

- 1) Aus der Tasche an der Vorderseite des Kartons entnehmen Sie die Gleitschiene **3**, den Halter der Gleitschiene **6**, das Päckchen mit den Kleinteilen **4** und den Schalthebel **5**. Entfernen Sie die Kartonzwischenlagen und die Schaumfüllungen. Entnehmen Sie den Schutzrahmen **16**.
- 2) Zerschneiden Sie vertikal den Karton vor der Maschine in den Ecken und entfernen Sie die Holzpfosten.
- 3) **Achtung, die Maschine ist im Karton gebremst!** Drücken Sie den Hebel der Betriebs- und Parkbremse am linken Griff des Lenkers – an der Maschine im Karton ist dies der Hebel am rechten Rad. Die rote Sicherung am Hebel springt heraus, lassen Sie den Hebel los – die Maschine ist nun entbremst. Ergreifen Sie die Maschine mit beiden Händen an der Versteifung des Arbeitsbereiches **1** und ziehen Sie sie aus dem Karton heraus.

Aufsetzen des Lenkers **>2 und >3**:

- 4) **>2** Schrauben Sie die selbstsichernde Mutter heraus **8** und ziehen Sie die Schraube **7** heraus. Schieben Sie den Lenker **2** in Richtung nach oben von den Füßen **14** des Lenkerhalters aus.
- 5) **>3** Drehen Sie den ganzen Lenker **2** um 180° nach rechts und schieben Sie ihn zwischen die Füße zurück **14**. Keiner der Seilzüge darf beim Drehen nach außen zwischen die Füße des Lenkers **14** gelangen! Stecken Sie die Schraube **7** durch die untere Öffnung im Fuß **14** und durch die mittlere Öffnung im Gelenk **15**. Schrauben Sie die selbstsichernde Mutter **8** auf. Ziehen Sie die Verbindung nur soweit fest, dass sich der Lenker **2** nur mit leichtem Widerstand bewegen lässt.
- 6) **>3** Auf das Ende des Gewindes der Flügelschraube **9** tragen Sie etwas plastischen Schmierstoff, Vaseline in Sprayform oder Motoröl auf. Schrauben Sie die Schraube in eine der drei wählbaren Höhenlagen des Lenkers **Abb. 2 D** ein und ziehen Sie sie fest an.

Befestigung der Seilzüge **>4**:

- 7) Befestigen Sie den Seilzug der Kupplung des Radantriebs **10** (der vom linken oberen Hebel führt) mit einem Kabelbinder **11**, eingeschoben in die Öffnung in der rechten Halterung des Lenkers (siehe Abb. links). Der Bowdenzug muss an der Innenseite des Rohrs befindlich sein und sollte einen möglichst fließenden Bogen mit größtmöglichem Radius beschreiben.
- 8) Befestigen Sie den Seilzug der Betriebs- und Parkbremse **12** (der vom linken unteren Hebel führt) und den Gasseilzug **13** mit einem gemeinsamen Kabelbinder **11**, eingeschoben in die Öffnung in der linken Halterung des Lenkers (siehe Abb. rechts). Richten Sie beide Seilzüge (Bowdenzüge) so aus, dass sie an der Innenseite des Rohrs befindlich sind und einen möglichst fließenden Bogen mit größtmöglichem Radius beschreiben.

Montage und Einstellung des Schalthebels **>5 und >6**:

- 9) Bereiten Sie für die Montage des Schalthebels **5** das Verbindungsmaterial aus dem Päckchen mit den Teilen vor: 1x **A** 1x **B** für **Abb. 26**.
- 10) **>5** Setzen Sie den Schalthebel **5** auf den Vierkant am Getriebe. Schrauben Sie in das Gewinde im Vierkant die Schraube **17** von **A** gemeinsam mit der flachen Unterlegscheibe **18** von **A** – die Schraubverbindung **A** einstweilen nicht festziehen. Die flache Unterlegscheibe **18** von **B** legen Sie zwischen den Pfeil und den Fuß auf der Platte der Lenkerhalterung. Stecken Sie von oben die Schraube **17** von **B** und schrauben Sie von unten die selbstsichernde Mutter **19** von **B** auf. Ziehen Sie die Schraubverbindung **B** so fest, dass die Verbindung ein sehr geringes Spiel hat.
- 11) **>6** Bewegen Sie den Schalthebel **5** mehrmals nach vorn und zurück, zwischen der Geschwindigkeitsstufe Nr. **4** und dem Rückwärtsgang **R**. Bringen Sie den Schalthebel zurück auf neutral **N** und zentrieren Sie den Pfeil gegen jenen Punkt, der die geschaltete Geschwindigkeitsstufe Neutral (Leerlauf) **N** anzeigt. Nun ziehen Sie sehr fest (**max. 10 Nm**) die Schraubverbindung an **A** (Schraube **17** am Fuß des Schalthebels **5**). Kontrollieren Sie, ob der Pfeil korrekt auf alle Geschwindigkeitsstufen zeigt, eine eventuelle Abweichung korrigieren Sie durch die wiederholte Positionseinstellung.

Montage des Halters der Gleitschiene >7:

- 12) Bereiten Sie für die Montage des Halters der Gleitschiene **6** das Material aus dem Päckchen mit den Teilen vor, und zwar 2x Schraubverbindung **C**, 2x Schraube **23** aus den Seiten des Chassis ausschrauben.
- 13) Verschieben Sie den Halter der Führungsgleitschiene **6** über die Verkleidung des Arbeitsbereichs im vorderen Teil der Maschine so, dass der Zylinderkopf der Schraube **X** in die Öffnung im Formteil des Maschinenrahmens einrastet. Die Schraube ist mit der Möglichkeit der seitlichen Verschiebung gebettet, um das Einsetzen der Gleitschienehalterung **6** in das Chassis zu erleichtern.
- 14) Stecken Sie die Schrauben **24** der Schraubverbindung **C** von unten in die Öffnungen in der Verkleidung des Arbeitsbereichs und durch die Rinnen im Fuß des Gleitschienehalters **6**. Schrauben Sie auf die Schrauben **24** die Muttern **20** der Schraubverbindung **C** - nicht festziehen.
- 15) Legen Sie in beide Füße am Ende der Gleitschienehalterung **6** die Schrauben **23** und schrauben Sie die Gleitschienehalterung fest am Rahmen an. Ziehen Sie nun beide Schraubverbindungen **C** im vorderen Teil der Gleitschienehalterung fest an.

i Nun empfehlen wir, die Höheneinstellung des Lenkers gemäß **4.3.3.1** zu kontrollieren.

Einsetzen der Führungsgleitschiene >7:

- 16) Bereiten Sie für das Einsetzen der Gleitschiene **3** das Material aus dem Päckchen mit den Teilen vor: 14 Stck. flache Unterlegscheiben **25** + Bolzen (Stift) mit Ring **22**.
- 17) Zählen Sie für die Gleitschiene **3** 7 Stck. flache Unterlegscheiben **25** ab und setzen Sie sie auf.
- 18) Legen Sie die Gleitschiene **3** mit den Unterlegscheiben **25** von unten in das Rohr in der Gleitschienehalterung **6**, setzen Sie auf die Gleitschiene die restlichen 7 Stck. Unterlegscheiben **25** auf und sichern Sie die Gleitschiene gegen das Herausfallen mithilfe des Bolzens mit Ring **22**.

Montage des Schutzrahmens >8:

- 19) Bereiten Sie für das Einsetzen des Schutzrahmens **16** das Material aus dem Päckchen mit den Teilen vor: 4x Schraubverbindung **D**.

! Lassen Sie bei der Manipulation innerhalb des Arbeitsbereichs erhöhte Vorsicht walten. Die Schneiden des Arbeitswerkzeugs sind scharf!

- 20) Setzen Sie den Schutzrahmen **16** von der Vorderseite der Maschine außerhalb der Verkleidung des Arbeitsbereichs auf. Stecken Sie durch die hinteren Öffnungen (siehe Abb. rechts) von beiden Seiten aus die Schrauben **21** der Schraubverbindung **D**. Schrauben Sie auf die Schrauben von der Innenseite der Verkleidung des Arbeitsbereichs die Muttern auf **20** - die Schraubverbindung **D** nicht festziehen.
- 21) Heben Sie den Schutzrahmen **16** leicht an und stecken Sie durch die vorderen Öffnungen (siehe Abb. links) die Schrauben **21** der Schraubverbindung **D**. Schrauben Sie auf die Schrauben die Muttern **20**. Ziehen Sie nun alle vier Schraubverbindungen **D** fest an.

4.8 TRANSPORT DER MASCHINE

! Beim Transport der Maschine im Pkw oder in einem anderen Straßenverkehrsmittel fixieren Sie die Maschine stets gegen eine willkürliche Bewegung mithilfe zertifizierter Bindegurte.

- Kippen und fixieren Sie den Lenker in der Transport- und Parkposition - siehe **4.3.3.1**.
- Die Maschine muss stets mit ihrem vorderen Teil in Fahrtrichtung oder quer zur Fahrtrichtung des Verkehrsmittels positioniert werden.
- Die Bindepunkte sind (die Gurte sind durch dicke Striche auf **Abb. 2 F** veranschaulicht)
 - ➔ im hinteren Teil der Maschine die Rohrstoßstange oder hinter dem Fuß der Aufhängung für das einachsige Fahrgestell (Sulky),
 - ➔ im vorderen Teil der Maschine das Rohr der Gleitschienehalterung.
- Bremsen Sie die Maschine mittels der Parkbremse - siehe **4.3.3.5** auf Seite **67**.

4.9 LAGERUNG

! Stellen Sie sicher, dass unbefugte Personen keinen Zugang zur Maschine haben.

- Vor jeder längeren Lagerung (z.B. nach der Saison) reinigen Sie die Maschine ordentlich, entfernen Sie alle Schmutzpartikel und Pflanzenreste.
- Stellen Sie sicher, dass unbefugte Personen keinen Zugang zur Maschine haben.
- Schützen Sie die Maschine vor Witterungseinflüssen, verwenden Sie aber keine undurchlässigen Schutzabdeckungen, diese können erhöhte Korrosion verursachen.

Insbesondere empfehlen wir:

- ➔ Kontrolle der Unversehrtheit des Arbeitswerkzeugs. Schärfen der Schneiden des Arbeitswerkzeugs (Messer).
- ➔ Kontrolle der statischen Auswuchtung des Messers.

! Im Falle einer größeren Beschädigung des Messers wechseln Sie das Messer aus.

- ➔ Entfernen aller Schmutzpartikel und Pflanzenreste von der Maschine.
- ➔ Reparatur der beschädigten Stellen der lackierten Teile.
- ➔ Ablassen des Kraftstoffes aus dem Kraftstofftank des Motors und aus dem Vergaser - weitere Hinweise siehe Betriebsanleitung des Motors.
- ➔ Nach der Saison Durchführung des Schmierens der Maschine gemäß **Tabelle 49**.
- ➔ Kontrolle des Reifendrucks und Aufpumpen der Reifen auf den Wert **MAX**.

4.10 WASCHEN UND REINIGEN DER MASCHINE

! Beim Reinigen und Waschen der Maschine verfahren Sie im Einklang mit den gültigen Bestimmungen und Gesetzen über den Schutz der Gewässer und anderer Wasserressourcen vor ihrer Verunreinigung oder Verseuchung mit chemischen Stoffen.

- i** Waschen Sie den Motor **nie unter fließendem Wasser!** Beim Starten könnte es zur Beschädigung der elektrischen Ausrüstung des Motors kommen.
- i** Zum Waschen der Maschine dürfen Sie nicht die Druckwaschanlage verwenden.

4.11 ENTSORGUNG DER VERPACKUNGEN UND DER MASCHINE NACH ABLAUF DER LEBENSDAUER

- i** Nach dem Auspacken der Maschine sind Sie verpflichtet, die Entsorgung der Verpackungen gemäß den nationalen Gesetzen und Verordnungen über den Umgang mit Abfällen zu gewährleisten.

Bei der Entsorgung der Maschine nach Ablauf der Lebensdauer empfehlen wir, wie folgt zu verfahren:

- Demontieren Sie von der Maschine alle wiederverwertbaren Teile.
- Lassen Sie aus dem Motor und aus dem Getriebe das Öl in einen geeigneten, verschließbaren Behälter ab und geben Sie es im Sammelhof **104**.ab.
- Demontieren Sie die Teile aus Kunststoff und Buntmetallen.
- Den abgerüsteten Rest der Maschine und die demontierten Teile entsorgen Sie gemäß den nationalen Gesetzen und Verordnungen über den Umgang mit Abfällen.

4.12 HINWEISE ZUM BESTELLEN DER ERSATZTEILE

Die Ersatzteilliste ist nicht Bestandteil dieser Betriebsanleitung.

Zur richtigen Identifizierung Ihrer Maschine müssen Sie die Typenbezeichnung (**Typ**), Serien-Identifikationsnummer (**Nº**) und die Bestellnummer (**CNº**) kennen, die auf dem Typenschild der Maschine oder auf dem Karton bzw. im Garantieschein angeführt sind. Nur mit diesen Informationen kann bei Ihrem Händler die Bezeichnung des jeweiligen Ersatzteils präzise bestimmt werden.

Zum Auffinden der Ersatzteile im elektronischen Katalog unter <https://katalognd.vari.cz> sind die ersten 10 Zeichen der Identifikationsnummer (**Nº**) ausreichend. Falls Sie keinen Internetzugriff haben, können Sie die Zusendung des Katalogs in gedruckter Form per Nachnahme anfordern.

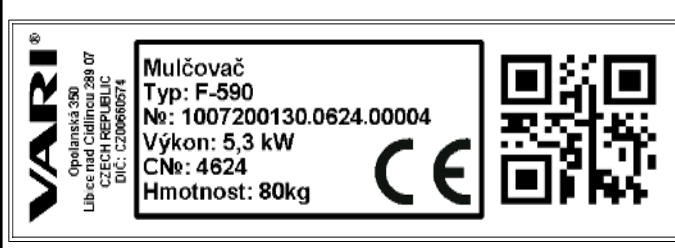
Feld		Beschreibung
	Typ	Typenbezeichnung der Maschine: F-590
	Nº	Eindeutige Serien-Identifikationsnummer: 1007200130.0624.00004 (Produkt.Zeitraum.Reihenfolge)
	CNº	Auftrags-/Bestellnummer: 4624

Tabelle 52: Fabrikschild – Beispiel

4.13 ANSCHRIFT DES HERSTELLERS

VARI, a.s.

Telefon: (+420) 325 637 276

<https://www.vari.cz>

<https://katalognd.vari.cz>

Opolanská 350

Haupt-Website

Ersatzteile

289 07 Libice nad Cidlinou

Tschechische Republik

E-Mail: vari@vari.cz

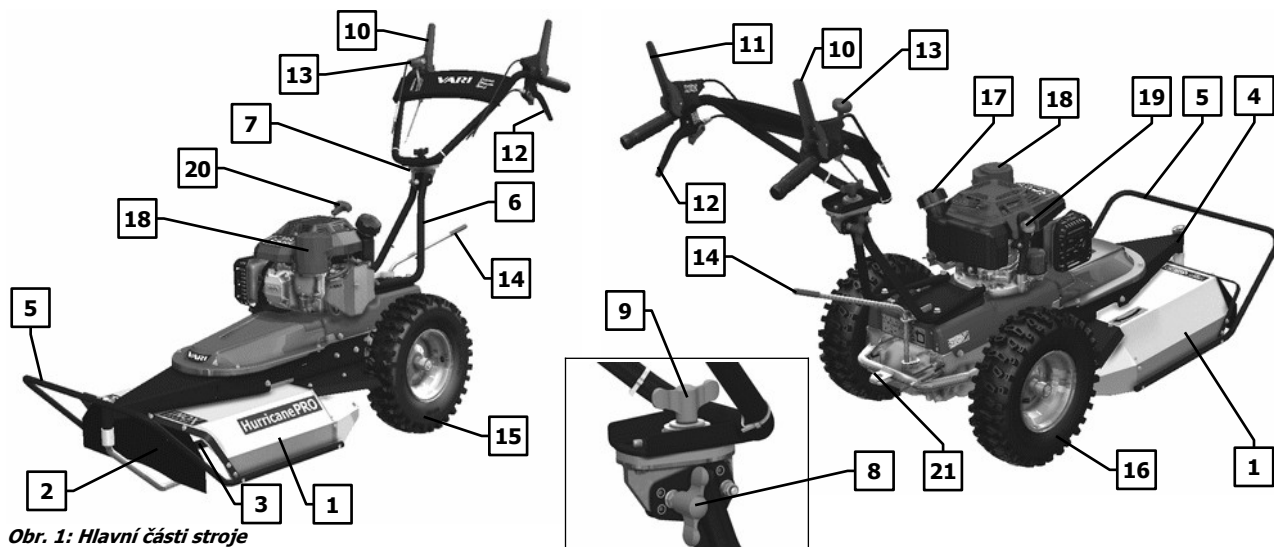


4.14 BILDANHANG

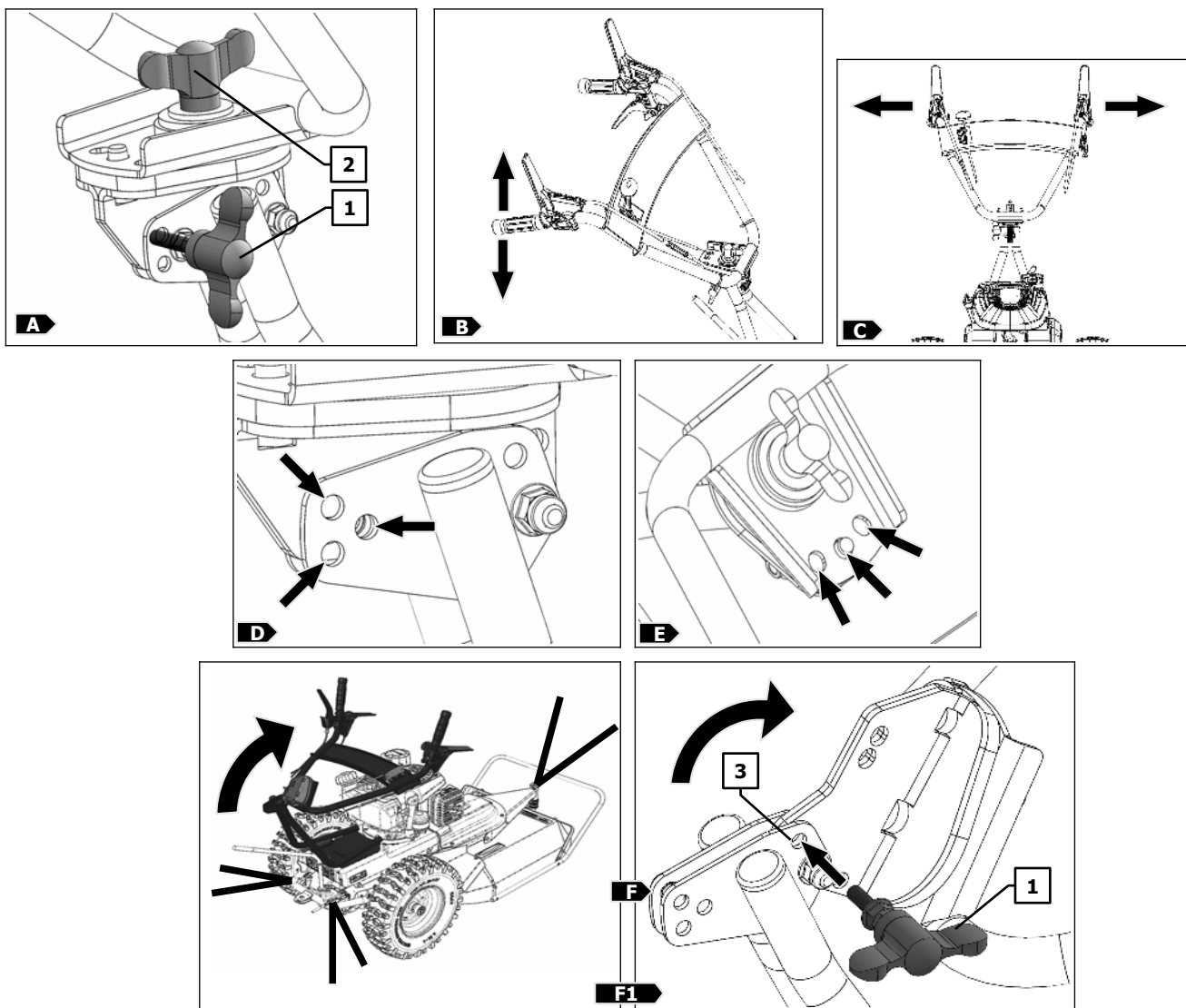
Der Anhang mit den Abbildungen ist für alle Sprachversionen gemeinsam. Sie finden ihn am Ende dieser Anleitung im Kapitel **5** auf Seite **83**.

Abb. 1: Hauptteile der Maschine		Abb. 2: Positionen des Lenkers	
Position STOP Der Motor läuft nicht. - Ausschalten des Motors - Abstellen der Maschine. - Auffüllen des Kraftstoffs. - Transport der Maschine. Position „Schildkröte“ MIN Der Motor läuft im Leerlauf. - Kurzzeitige Pause.	Abb. 3: Positionen des Beschleunigerhebels		Position „Hase“ MAX Der Motor läuft mit maximaler Drehzahl. - Arbeitsposition - Start des erwärmten Motors Position CHOKE Der Motor läuft mit Hilfe des Startvergasers (Choke). - Kaltstart des Motors.
Abb. 4: Bedienelemente	Abb. 5: Sicherheitssymbol - kombinierter Aufkleber		Positionierung an der Maschine
Abb. 6: Sicherheitspiktogramm – Anlaufen des Arbeitswerkzeugs	Positionierung an der Maschine	Abb. 7: Sicherheitspiktogramm– Radantrieb	Positionierung an der Maschine
Abb. 8: Sicherheitspiktogramm - Betriebs- und Parkbremse	Positionierung an der Maschine	Abb. 9: Sicherheitspiktogramm - Pfeil der Drehrichtung	Positionierung an der Maschine
Abb. 10: Schnittbreite der Maschine	Abb. 11: Anschluss des einachsigen Fahrgestells (Sulky) AV-650		
Abb. 12: Schmierstellen – Bowdenzüge	Abb. 13: Schmierstellen – Bolzen	Abb. 14: Schmierstellen – Bolzen	
Abb. 15: Schmierstellen – Bowdenzugverteiler	Abb. 16: Vordere Kunststoffabdeckung		
Abb. 17: Schmierstellen - Kappe der Kontrollöffnung des Getriebes	Einstecken des Ölmesstabs	Ölstand	
Abb. 18: Baugruppe des Mähmessers	1 Messer 2 Mitnehmer	3 Mittlere Schraube 4 Schraube des Messers	5 Selbstsichernde Mutter 6 Schneidkante
Abb. 19: Trasse der Riemen und ihre Führungselemente	1 Keilriemen des Radantriebs 2 Riemenscheibe am Motor 3 Riemenscheibe am Getriebe	4 Spannrolle des Radantriebs 5 Keilriemen des Mähscheibenantriebs	6 Riemenscheibe der Mähscheibe 7 Gehäuse der Rolle des Antriebs des Arbeitswerkzeugs 8 Führungselement
Abb. 20: Stellschraube der Rolle des Radantriebs; Schmierstelle	Abb. 21: Stellelement des Bowdenzuges des Verteilers	Abb. 22: Stellelement der Rolle des Arbeitswerkzeugs	
Abb. 23: Stellschraube der automatischen Bremse; Schmierstelle	Abb. 24: Mutter der Einstellung des Andrucks der Bremsscheiben	Abb. 25: Stellschraube der Betriebs- und Parkbremse	Abb. 26: Vorgehensweise beim Zusammenbau der Maschine

5 CZ OBRÁZKY SK OBRÁZKY EN PICTURES DE BILDER



Obr. 1: Hlavní části stroje



Obr. 2: Polohy řídítek

1 Poloha **STOP**

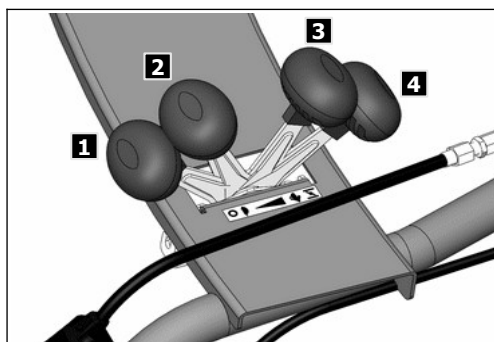
Motor neběží.

- Vypnutí motoru.
- Odstavení stroje.
- Doplnění paliva.
- Přeprava stroje.

2 Poloha „želva“ **MIN**

Motor běží ve volnoběžných otáčkách.

- Krátkodobá přestávka.



Obr. 3: Polohy páčky akcelérátoru

3 Poloha „zajíc“ **MAX**

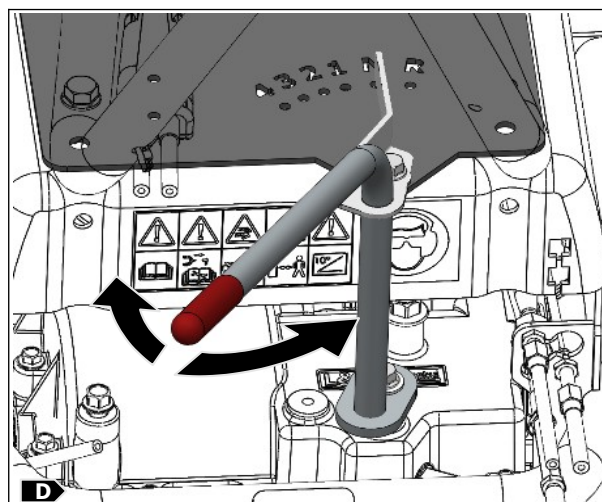
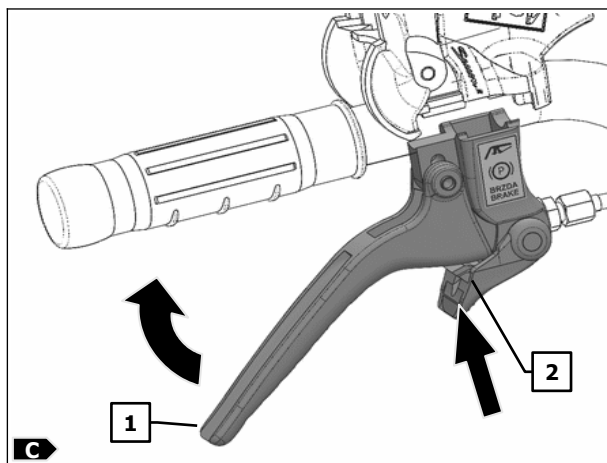
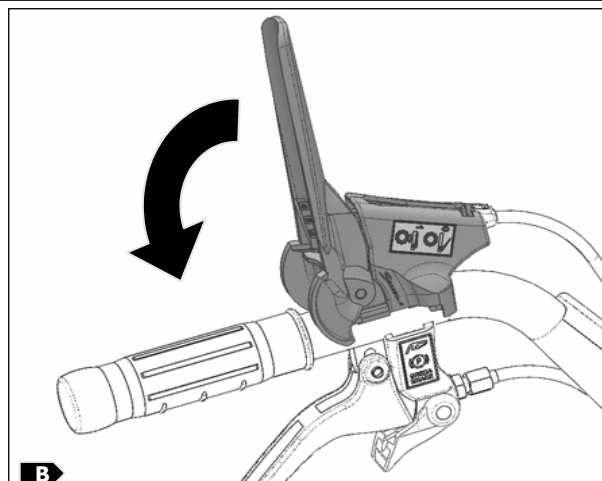
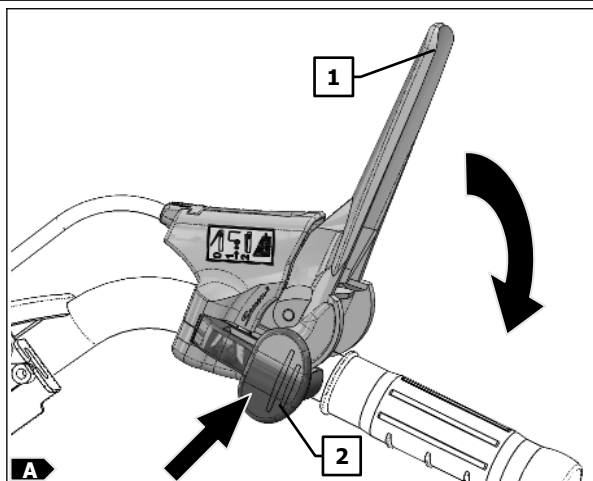
Motor běží v maximálních otáčkách.

- Pracovní poloha.
- Start zahřátého motoru.

4 Poloha **SYTIČ**

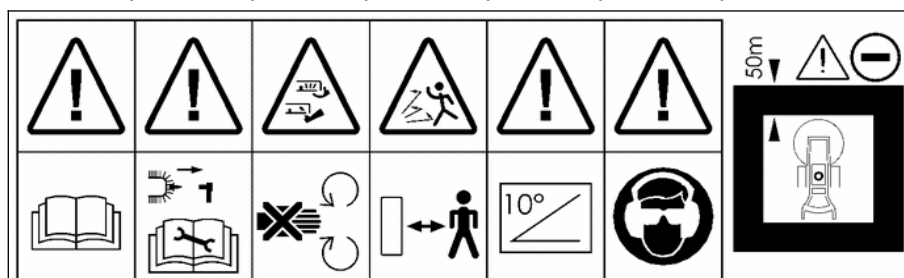
Motor běží na sytič.

- Studený start motoru.



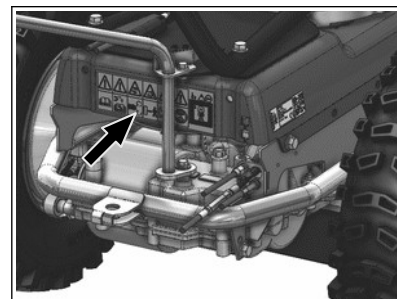
Obr. 4: Ovládací prvky

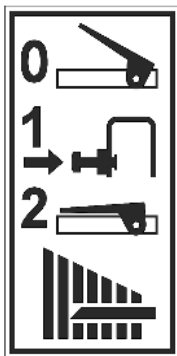
1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7



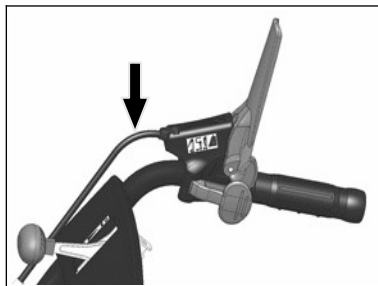
Obr. 5: Bezpečnostní piktogram - Sdružená samolepka

Umístění na stroji





Obr. 6: Bezpečnostní piktogram - Roztočení pracovního nástroje



Umístění na stroji



Obr. 7: Bezpečnostní piktogram - Pojezd stroje



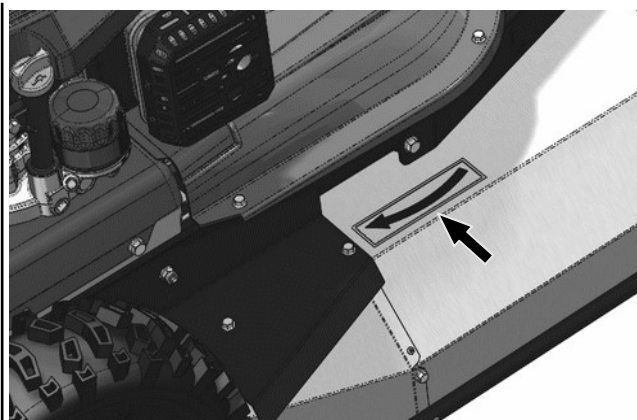
Umístění na stroji



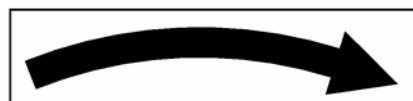
Obr. 8 :Bezpečnostní piktogram - Provozní a parkovací brzda



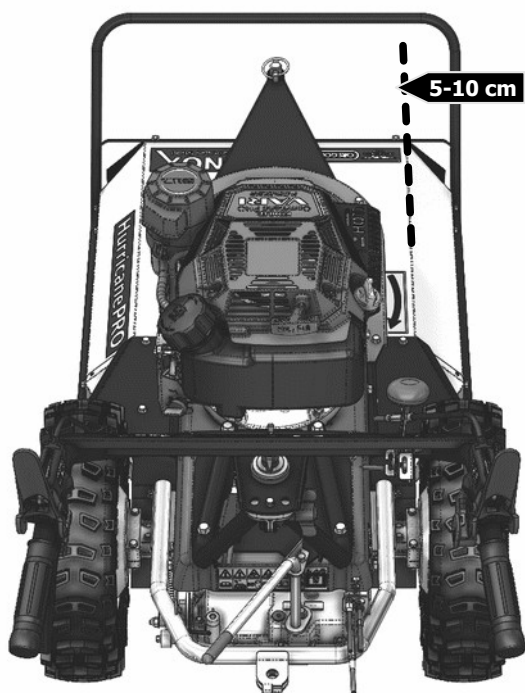
Umístění na stroji



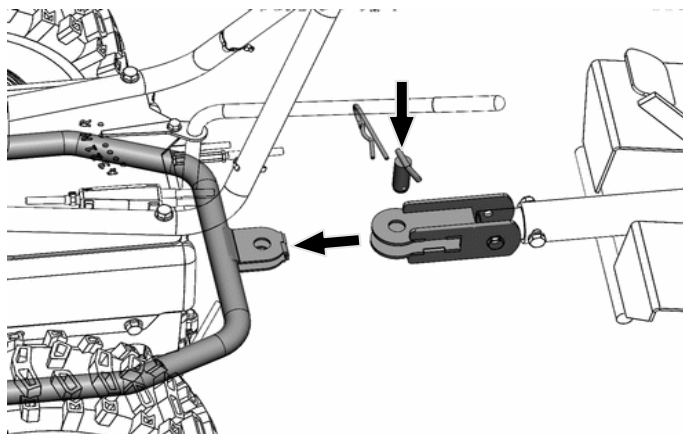
Umístění na stroji



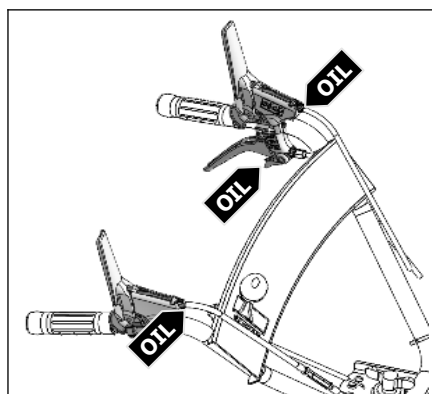
Obr. 9: Bezpečnostní piktogram - Šipka směr otáčení



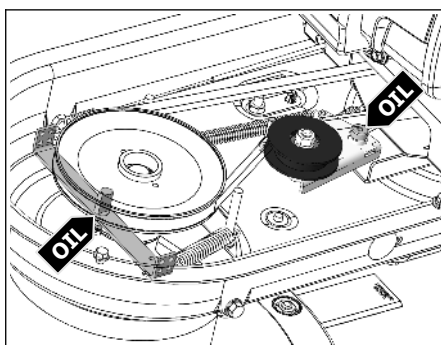
Obr. 10: Záběr stroje



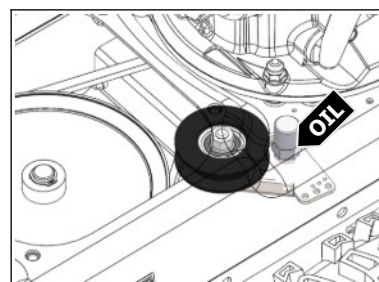
Obr. 11: Připojení sulky AV-650



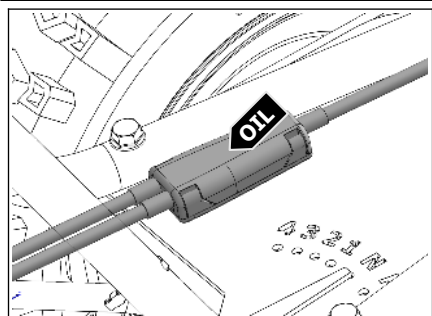
Obr. 12: Mazací místa - bowdeny



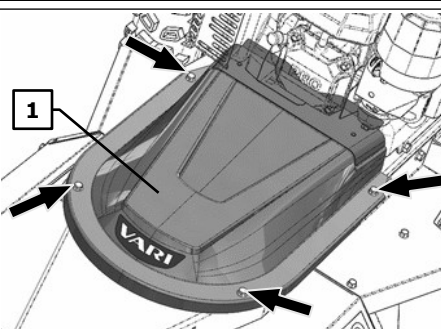
Obr. 13: Mazací místa - čepy



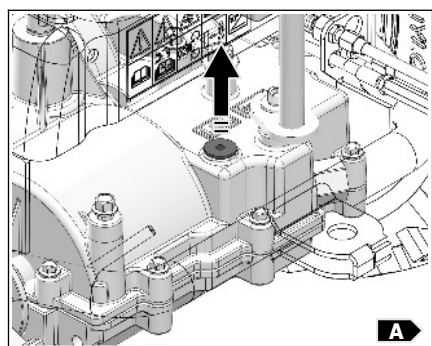
Obr. 14: Mazací místa - čep



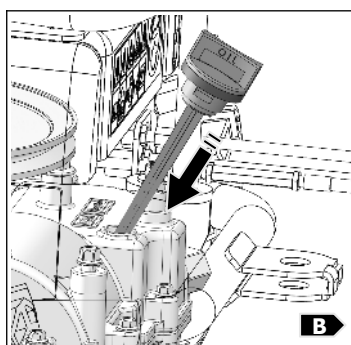
Obr. 15: Mazací místa - rozvaděč bowdenů



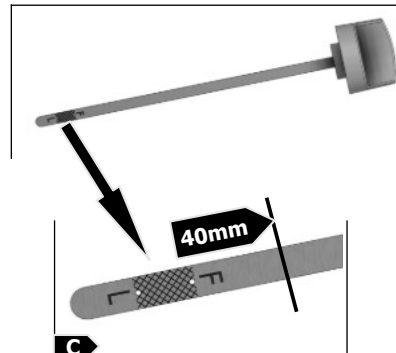
Obr. 16: Přední plastový kryt



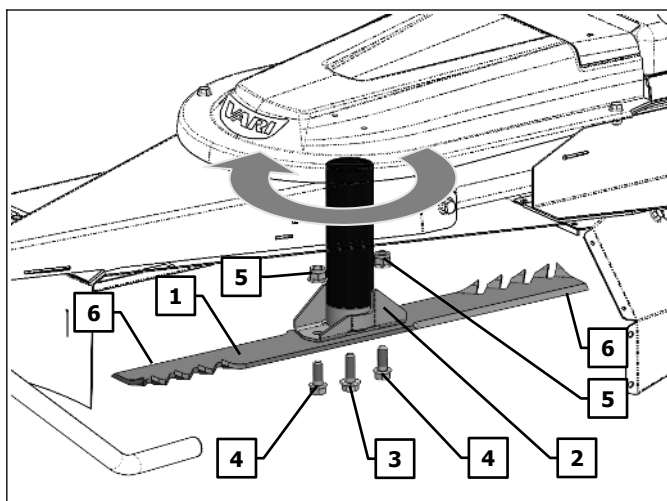
Obr. 17: Mazací místa - zátka kontrolního otvoru převodovky



Vložení měřky oleje

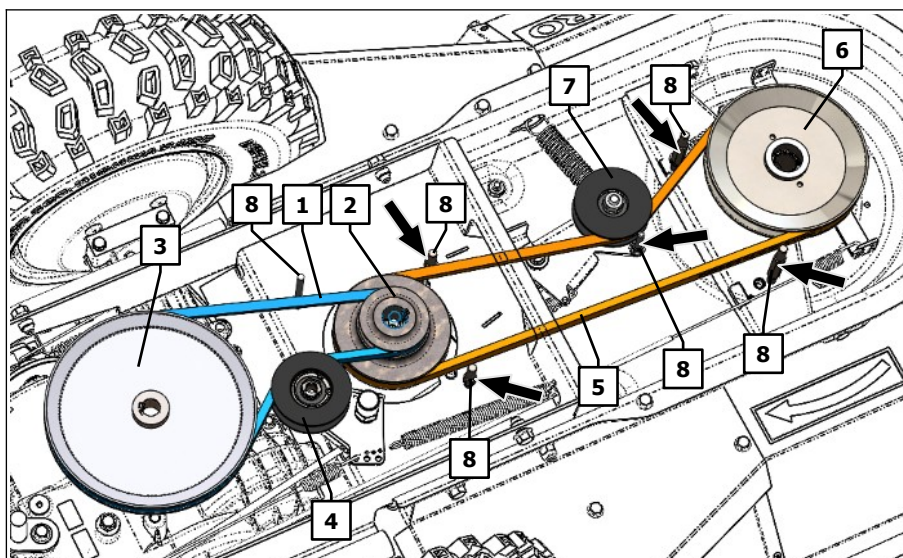


Hladina oleje

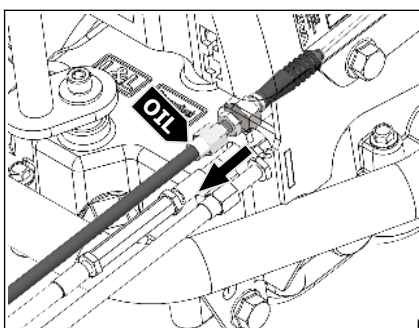
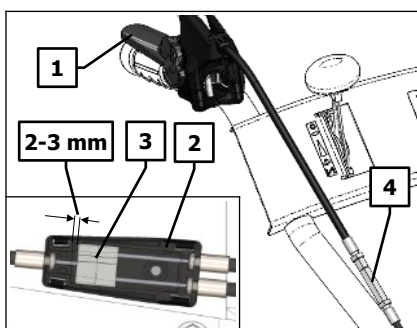
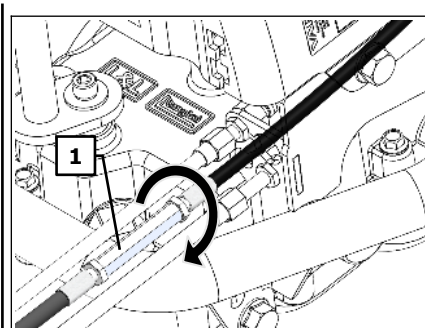
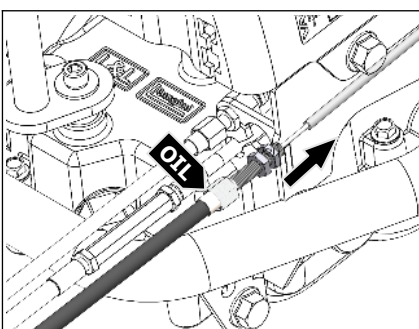
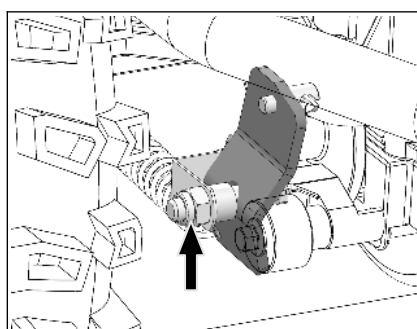
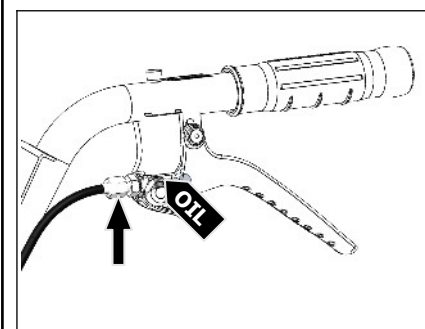


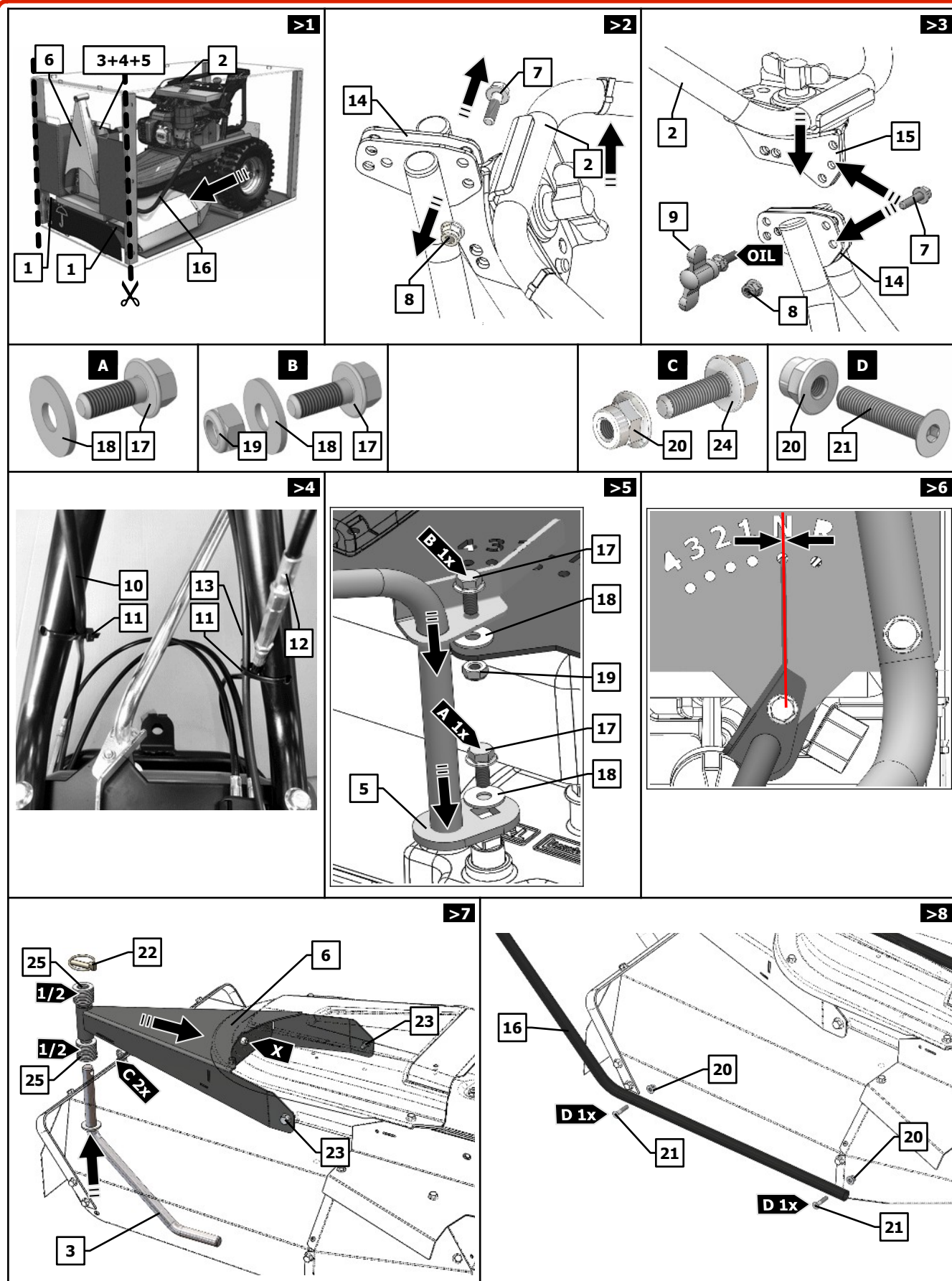
Obr. 18: Sestava žacího nože

- 1 Nůž
- 2 Unašec
- 3 Středový šroub
- 4 Šroub nože
- 5 Samojistná matice
- 6 Břit


Obr. 19: Trasa řemenů a vodící prvky

- 1** Klínový řemen pojezdu kol
- 2** Řemenice na motoru
- 3** Řemenice na převodovce
- 4** Napínací kladka pojezdu kol
- 5** Klínový řemen pohonu žacího disku
- 6** Řemenice žacího disku
- 7** Napínací kladka pohonu pracovního nástroje
- 8** Vodící prvek


Obr. 20: Seřizovací šroub kladky pojezdu kol; mazací místo

Obr. 21: Seřizovací prvek bowdenu rozvaděče

Obr. 22: Seřizovací prvek kladky pracovního nástroje

Obr. 23: Seřizovací šroub automatické brzdy; mazací místo

Obr. 24: Matice seřízení přtlaku brzdových destiček

Obr. 25: Seřizovací šroub provozní a parkovací brzdy



Obr. 26: Postup sestavení stroje

Text a ilustrace ©
Text a ilustrácie ©
Text and illustrations by © **VARI, a.s.** 14.08.2024
Text und Abbildungen ©



VARI VL-418-2023 630072000156

VL-418-2023
CSKV 630072000156