

VARI®

Vyžínač křovin / Brush cutter / Gestüpp-Mäher

Adela PRO

BDR-720D

Automatic
Differential
Lock 



CZ Česky - původní návod k používání

EN English – translation of the original instructions

DE Deutsch – Übersetzung der Originalbetriebsanleitung

CZ Elektronickou verzi tohoto návodu najdete na našich webových stránkách **www.vari.cz** v kartě tohoto produktu nebo v části Návody 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.

EN An electronic version of this manual can be found on our website **www.vari.cz** in the product card or in the Operating Instructions section. We recommend that you download it to your computer, phone, or tablet in the event of loss of the paper manual, or if you need to enlarge the images to better understand.

The manufacturer reserves the right to implement technical changes and innovations not affecting the machine's operability and safety.

These changes may not show in these Operating Instructions.

Typographical errors reserved.

DE Eine elektronische Version dieses Handbuchs finden Sie auf unserer Website **www.vari.cz** in der Produktkarte oder in der Sektion Bedienungsanleitungen. Wir empfehlen, dass Sie es auf Ihren Computer, Ihr Telefon oder Ihr Tablet herunterladen, falls Sie das Papierhandbuch verloren haben oder wenn Sie größere Bilder zum besseren Verständnis 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.

Záruční list CZ

Prodávající	
Firma:	
Sídlo:	
IČ:	
Místo prodeje:	

Specifikace výrobku	
Název výrobku:	<div style="border: 1px dashed gray; border-radius: 15px; padding: 20px; text-align: center;"><i>Místo pro nalepení identifikačního štítku!</i></div>
Typ:	
Identifikační číslo^o №:	
Výrobní číslo motoru:	
Jiný záznam:	

Údaje o kupujícím	
Firma / Jméno Příjmení:	
Sídlo / Bydliště:	
IČ / Datum narození:	
Telefon:	
E-mail:	

Prodávající prohlašuje, že zakoupené zboží bude po dobu záruky způsobilé pro použití ke sjednanému účelu a že si podrží sjednané vlastnosti, a nejsou-li sjednány, vztahuje se záruka na účel a vlastnosti obvyklé. Záruka činí 24 měsíců ode dne předání a převzetí.

Záruka zaniká, tj. i nárok na záruční opravu (zdarma) zaniká, jestliže:

- a) výrobek nebyl používán a udržován podle návodu k používání nebo byl poškozen jakýmkoli neodborným zásahem uživatele,
- b) výrobek byl používán v jiných podmínkách nebo k jiným účelům, než ke kterým je určen,
- c) byla některá část výrobku nahrazena neoriginální součástí nebo byla poškozena neodbornou manipulací,
- d) k poškození výrobku nebo nadměrnému opotřebení došlo z důvodu nedostatečné údržby,
- e) výrobek havaroval nebo byl poškozen vyšší mocí,
- f) byla provedena změna na výrobku bez souhlasu výrobce,
- g) vady byly způsobeny neodborným nebo nevhodným skladováním výrobku,
- h) vady vznikly přirozeným a běžným provozním opotřebením výrobku či jeho částí,
- i) ve stanovené době nebyla provedena předepsaná garanční prohlídka výrobku (platí pouze pro výrobky s prodlouženou záruční dobou). U vybraných výrobků s prodlouženou záruční dobou musí být provedeny garanční prohlídky dle podmínek stanovených výrobcem (www.vari.cz),
- j) výrobek byl spojen nebo provozován se zařízením, které nebylo odsouhlaseno výrobcem.

Reklamací uplatňuje kupující u prodávajícího. K reklamaci je nutno připojit záruční list nebo doklad o koupi zboží, popis vady a předat výrobek.

Kupující poskytuje prodávajícímu souhlas se shromažďováním, zpracováváním, uchováváním a využitím jeho osobních údajů, zejména pro účely evidence prodeje zboží a reklamní využití dle zák. č. 101/2001Sb., o ochraně osobních údajů.

Prodávající	
<i>Podpis, razítko a datum prodeje.</i>	

* Chybějící pole _ doplňte z výrobního štítku. Pokud je ke stroji dodán samolepící identifikační štítek, nalepte ho na záruční list.

OBSAH / CONTENTS / INHALT

1 CZ	Návod k používání	6
2 EN	Instructions for use	22
3 DE	Betriebsanleitung	38
4 CZ	Obrázky EN Pictures DE Bilder	56

CZ ZÁKLADNÍ INFORMACE

i Vybalení stroje a instruktáž požadujte u svého prodejce jako součást předprodejněho 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	BDR-720D	<div style="border: 1px dashed gray; width: 100px; height: 150px; margin: 0 auto;"></div> <div style="font-size: 8px; text-align: left; margin-top: 5px;"> CZ Misto pro nalepení identifikačního štítku: EN Stick the identification label here: DE Kleben Sie das Identifikationssetikett hier auf: </div>
Type	EN		
Typ	DE		
Typ motoru	CZ	HONDA GCV200	
Engine type	EN		
Motortyp	DE		
Identifikační číslo ¹	CZ	10072 _ _ _ _ . _ _ _ _	
Identification number ²	EN		
Identifikationsnummer ³	DE		
Datum dodání – prodeje	CZ		
Delivery date - date of sale	EN		
Verkaufs -/ Lieferdatum	DE		
Dodavatel (razítko)	CZ		
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** *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 Fill in the plate number from the name plate or stick the identification label.
 3 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 Možné problémy při sečení.....	13
1.1 Úvod.....	6	1.4.6 Připojení sulky AV-650.....	13
1.1.1 Základní upozornění.....	6	1.5 Údržba a servisní pokyny.....	14
1.2 Bezpečnost.....	7	1.5.1 Doporučené nářadí a příslušenství.....	14
1.2.1 Bezpečnostní symboly v návodu.....	7	1.5.2 Servisní intervaly.....	14
1.2.2 Bezpečnostní piktogramy na stroji.....	7	1.5.3 Mazání stroje.....	15
1.2.3 Bezpečnostní předpisy.....	7	1.5.3.1 Výměna oleje v motoru.....	15
1.2.4 Hodnoty hluku a vibrací.....	8	1.5.3.2 Kontrola olejové náplně převodovky.....	15
1.3 Základní informace.....	8	1.5.3.3 Mazací místa.....	15
1.3.1 Použití stroje.....	8	1.5.3.4 pneumatiky.....	15
1.3.1.1 Technické údaje.....	9	1.5.4 Ostření a výměna pracovních nožů.....	16
1.3.1.2 Informace o motoru.....	9	1.5.5 Řemenové převody.....	16
1.3.2 Popis hlavních částí stroje.....	9	1.5.5.1 Výměna klínových řemenů.....	16
1.3.3 Ovládací prvky stroje.....	9	1.5.5.2 Kontrola funkce řemenových převodů.....	17
1.3.3.1 Výškové a stranové nastavování řídítek.....	9	1.5.5.3 Seřízení napínací kladky pojezdu kol.....	17
1.3.3.2 Páčka akcelérátoru.....	10	1.5.5.4 Seřízení rozvaděče bowdenů.....	17
1.3.3.3 Páčka spouštění žacího disku.....	10	1.5.5.5 Seřízení napínací kladky pohonu žacího disku.....	17
1.3.3.4 Páčka pohonu kol.....	10	1.5.5.6 Kontrola funkce a seřízení automatické brzdy žacího disku.....	17
1.3.3.5 Páčka provozní/parkovací brzdy.....	11	1.5.5.7 Kontrola funkce a seřízení brzdy kol.....	17
1.3.3.6 Řadicí páka volby rychlostních stupňů.....	11	1.6 Problémy a jejich řešení.....	18
1.4 Návod k používání.....	11	1.7 Sestavení stroje.....	18
1.4.1 Startování motoru.....	11	1.8 Transport stroje.....	19
1.4.2 Roztočení žacího disku.....	12	1.9 Skladování.....	19
1.4.3 jízda se strojem.....	12	1.10 Mytí a čištění stroje.....	20
1.4.4 Zastavení stroje.....	12	1.11 Likvidace obalů a stroje po skončení životnosti.....	20
1.4.5 Práce se strojem.....	12	1.12 Pokyny k objednávání náhradních dílů.....	20
1.4.5.1 Záběr stroje.....	12	1.13 Adresa výrobce.....	20
1.4.5.2 Volba rychlostí pro správné sečení.....	12	1.14 Obrazová příloha.....	20
1.4.5.3 Způsob sečení porostů.....	13		

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.

Vyžinač křovin **Adela PRO** je zástupce nové generace strojů, navazující na dlouholetou tradici strojů na sečení vysoké trávy. 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 na se dozvíte na stránkách <https://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



V návodu uváděné strany stroje levá a pravá jsou vždy z pohledu obsluhy, stojící za řídítky 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 instruktaž 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 prodejce⁴** nebo přímo na **výrobce stroje⁵**.

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.

⁴ Adresu prodejce si doplňte do tabulky na začátku tohoto návodu (pokud není od prodejce již vyplněna).
⁵ Adresa na výrobce je uvedena na konci tohoto návodu.

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.

1.2.1 BEZPEČNOSTNÍ SYMBOLY V NÁVODU

Tyto 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 přečtěte 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 a vyjmi akumulátor z držáku akumulátoru.
	3	Zákaz sahat 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.
Samostatná samolepka na předním krytu Obr. 9	-	Šipka směru otáčení nástroje – vpravo (ve směru hodinových ručiček)
Samostatná samolepka na předním krytu Obr. 10	-	Zakázaný prostor pro ostatní osoby a zvířata. Minimální bezpečná vzdálenost od stroje 50 m .
Samolepka na horní ovládací páčce na pravé rukojeti Obr. 6	-	Zapínání pohonu žacího disku: 0 = žací disk se netočí 1 = zmáčknutí bezpečnostní pojistky 2 = žací disk se točí
Samolepka na dolní ovládací páčce na pravé 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 povinna 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



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 nože v horním disku a též šrouby upevňující spodní disk na přírubu. Pokud je některý nůž ohnutý nebo značně opotřebený, musíte vyměnit vždy všechny nože na žacím disku!



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.



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 žací disk zastaví! Před opuštěním stroje vždy vypněte motor!
-  Nikdy nenechávejte motor dlouhodobě v chodu v maximálních otáčkách nebo na volnoběh při vypnuté spojce náhonu žacího disku 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 **54,3 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)!
-  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 vykázaní do bezpečné vzdálenosti.
-  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.
-  Před zahájením couvání, zvláště pak při vedení stroje pěšky jdoucí obsluhou, si ověřte, zda je za Vámi dostatečný manipulační prostor a povrch bez nebezpečných nerovností, majících vliv na Vaši stabilitu.
-  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 se 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 deklarované 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 deklarované hodnoty 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 mazivy 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
Deklarovaná dvoučíselná emisní hladina akustického tlaku ⁶ A na pracovním místě	$L_{pA} = 84$ [dB]	$K_{WA} = 4,2$ [dB]
Deklarovaná dvoučíselná hladina akustického výkonu ⁷ A	$L_{WA} = 95,1$ [dB]	$K_{WA} = 3,75$ [dB]
Deklarovaná dvoučíselná souhrnná hodnota zrychlení vibrací ⁸ přenášených na ruku-paži obsluhy	$a_{hvd} = 10,54$ [m.s ⁻²]	$K_b = 4,22$ [m.s ⁻²]

Tabulka 3: Hodnoty hluku a vibrací

1.3 ZÁKLADNÍ INFORMACE

1.3.1 POUŽITÍ STROJE

Vyžinač křovin **BDR-720D Adela PRO** je **ručně vedený žací stroj na vysokou trávu**, který je navržen a vyroben dle nejnovějších poznatků v oboru malé zemědělské techniky.

Je **určen výhradně** pro sečení vysokých tenkostébelnatých lučních travin nebo jim podobných rostlin do maximální výšky **100 cm**, a to v zemědělství na pravidelně udržovaných⁹ loukách a pastvinách na seno nebo na krmení pro hospodářská zvířata, v péči o krajinu, v sadech, ve vinicích a podobných typech udržovaných¹⁰ ploch. Na sečených plochách **nesmí být** v porostu pevné předměty a větší terénní nerovnosti.

Tento stroj **není určen** pro sečení **trávníků** parkovou úpravou, pro sečení porostů i s minimálním podílem dřevin a pro sečení tlustostébelnatých rostlin na neudržovaných plochách.

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

⁶ Podle ČSN EN 12733, Příloha B a ČSN EN ISO 11201:duben 2010.

⁷ Podle ČSN EN ISO 3744:2010 a ČSN EN ISO 11201:duben 2010.

⁸ Podle ČSN EN 12733, Příloha C a ČSN EN 12 096.

⁹ Porost na ploše je minimálně 1x ročně posečen a shrabán!

¹⁰ Porost na ploše je minimálně 1x ročně posečen a shrabán!

1.3.1.1 TECHNICKÉ ÚDAJE

Popis	Jednotka	Hodnota
Délka x šířka x výška ¹¹	mm	1735 x 715 x 1490
Hmotnost	kg	86
Maximální šíře záběru stroje	cm	70
Bezpečná svahová dostupnost	∠	10°
Otáčky žacího disku ¹²	min ⁻¹	1480
Obvodová rychlost nožů	m.s ⁻¹	54,3
Pojezdová rychlost	km.h ⁻¹	1,88 - 2,76 - 3,29 - 4,57 / R: 2,58 km/h
Plošný výkon stroje ¹³	m ² .h ⁻¹	1380 – 1933 - 2300 – 3197 / R: neuvádí se
Olej v převodovce / specifikace	l (litr) / SAE / API	0,5 / minerální převodový olej 85W-90 / API 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 ¹⁴.

Popis	Jednotka	Hodnota
Motor	-	HONDA GCV200
Maximální (nastavené) otáčky motoru	min ⁻¹	3000 ± 100
Maximální náklon motoru (trvale)	∠	20°
Maximální náklon motoru (krátkodobě ¹⁵)	∠	30°
Objem palivové nádrže	l (litr)	0,91 ¹⁶
Palivo	benzín (bezolovnatý) ¹⁷	okt.č. 91-95
Olejevá náplň motoru	l (litr)	0,4
Jakost oleje	SAE / API	SAE 10W-30 / SJ nebo SH

Tabulka 5: Technické informace o motoru

1.3.2 POPIS HLAVNÍCH ČÁSTÍ STROJE

1 Kryt žacího disku	7 Kloub nastavení řídicích	13 Páčka akcelérátoru	19 Olejová měrka
2 Zástěrka mezi koly	8 Křídlový šroub nastavení výšky řídicích	14 Páka řazení rychlostí	20 Rukojeť startéru
3 Žací disk	9 Křídlová matice stranového nastavení řídicích	15 Levé kolo	21 Závěs pro sulku
4 Nůž (4 ks)	10 Páčka spojky pohonu žacího disku	16 Pravé kolo	22 Bezpečnostní kryt žacího disku
5 Přední madlo	11 Páčka spojky pojezdu kol	17 Víčko nádrže	
6 Držák řídicích	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 ŘIDÍTEK

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

Obr. 2 B VÝŠKOVÉ NASTAVENÍ ŘIDÍTEK :

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

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

¹¹ Řídicí v prostřední poloze nastavení výšky rukojetí, ovládací páčky v poloze vypnuto.

¹² Skutečné otáčky disku bez zatížení a ztrát v řemenovém převodu.

¹³ Plošný výkon stroje závisí na druhu sečeného porostu, uvedené hodnoty jsou pouze teoretické, pro výpočet je použito maximální šířky záběru stroje.

¹⁴ Více informací o motoru včetně čísel náhradních dílů naleznete na www.honda-engines-eu.com.

¹⁵ Krátkodobě - do jedné minuty.

¹⁶ Měřeno dle nové normy **Society of Automotive Engineers (SAE) J1349**.

¹⁷ Vzhledem ke stále se zvyšujícímu podílu BIOsložek v palivu používejte stabilizátor paliva.

Obr. 2 G STRANOVÉ NASTAVENÍ ŘIDÍTEK:

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

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

i Při vedení stroje ve svahu a jízdě po vrstevnici jděte vždy o něco níže než jede stroj. Vždy jed'te tak, aby stroj ukládal posečený porost směrem dolů po svahu.

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

Obr. 2 F PARKOVACÍ A PŘEPRAVNÍ POLOHA ŘIDÍTEK:

- Pro přepravu nebo skladování stroje.
- Obr. 2 A** Povolte a úplně vyšroubujte plastový křídlový šroub **1** na kloubu vpravo.
- Překlopte řidítka přes motor, příčka na řidítkách by měla být asi 2cm vysoko nad krytem motoru.
- Vložte plastový křídlový šroub **1** do otvoru **3** vpředu v patkách kloubu madla a pevně jej utáhněte.

1.3.3.2 PÁČKA AKCELERÁTORU

- Polohy páčky akcelerátoru (**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 ŽACÍHO DISKU

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

SEPNUTÍ SPOJKY POHONU ŽACÍHO DISKU:

⚠ Páčka musí být vždy zcela přitlačena až k madlu, jinak dochází k prokluzu řemene.

⚠ Je zakázáno odstraňovat nahromaděný zpracovávaný materiál, který brání rychlému a plynulému sepnutí spojky, pomocí rozběhu žacího disku s řízeným prokluzem řemene. Nejprve uvolněte prostor pracovního nástroje a až pak pokračujte v práci.

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

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.

- Položte konec dlaně pravé ruky na hranu ovládací páčky **1**, 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.
- Pohybem páčky **1** směrem až k madlu zapnete spojku.

VYPNUTÍ SPOJKY POHONU ŽACÍHO DISKU :

⚠ Nedržte ani nebrzděte páčku při jejím pohybu zpět do výchozí polohy. Páčku pusťte vždy rychle, aby nedocházelo k prokluzu automatické brzdy žacího disku.

- Uvolněte ovládací páčku **1**, páčka se vrátí samovolně do výchozí polohy, kde ji červené tlačítko bezpečnostní pojistky **2** zaaretuje. Automatická brzda zabrzdí žací disk.

i Doba zabrzdění 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 stroje!

ZASTAVENÍ STROJE:

- Uvolněte horní páčku na levé rukojeti, stroj se zastaví.

i Výjimkou je souprava nosiče se sulkou, díky vyšší celkové hmotnosti soupravy může na svažitých plochách dojít k neočekávanému jízdnímu pohybu. Proto při zastavení stroje vždy zajistěte soupravu proti pohybu sešlápnutím nožní provozní brzdy sulkou.

1.3.3.5 PÁČKA PROVOZNI/PARKOVACÍ BRZDY

- Provozní/parkovací brzda se ovládá páčkou 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.
 - i** *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 vypnutí pojezdu (viz **1.3.3.4 Páčka pohonu kol**)*

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

- i** *Parkovací brzdu můžete využít při přepravě stroje jako **přídavný¹⁸ prostředek pro zabránění pohybu stroje v nákladovém prostoru.***

PARKOVACÍ BRZDA :

- Uvolněte nejprve páčku pohonu kol, aby se stroj zastavil.
- Zmáčkněte páčku **1** 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** 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!**
- !** **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.**
- Pojezdové rychlosti se volí řadicí pákou v zadní části stroje, umístěnou mezi trubkami držáku řídicích pák – **Obr. 4 D**.
- Zvolená rychlost je indikována šipkou na řadicí páce, která ukazuje na číslo rychlosti na krytu převodovky.
- Rychlostní stupně jsou seřazeny za sebou od **1r.s.** do **4.r.s.**, Neutrál je mezi umístěn mezi 1r.s. a zpětným rychlostním stupněm – **R**.

1.4 NÁVOD K POUŽÍVÁNÍ

- !** **Před každým použitím stroje zkontrolujte dotažení šroubů upevňujících nože v horním disku a též šrouby upevňující spodní disk na přírubu.**
- i** ***Přečtěte si nejprve důkladně **návod¹⁹** k používání motoru! Předjedete 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)!**
 - i** *Nezapomeňte otevřít **přívod paliva.***
- 1) Přesuňte páčku akcelérátoru dle **Obr. 3** do polohy **4 SYTIČ**.
- i** *Start již zahřátého motoru provádějte s páčkou akcelérátoru v poloze **3 MAX.***
- 2) Nastartujte motor²⁰.
- 3) 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.**
- 4) Pokud je motor studený, nechte jej asi 1 minutu zahřát v maximálních otáčkách.
- !** **Ne vzdalujte se od stroje!**

¹⁸ Zablokování provozní brzdy **nenahrzuje** nikdy jiné fixační prostředky (např. vázací popruhy, lana, provazy atp.).

¹⁹ Originál manuál a český překlad je součástí stroje.

²⁰ Pokyny na startování motoru jsou podrobně popsány v návodu k používání motoru.

1.4.2 ROZTOČENÍ ŽACÍHO DISKU

! Provéřte, 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 řídicího páčky.
- 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 žací disk stačil roztočit a motor nezasínal.

- 5) Po roztočení žacího disku páčku přimáčkněte úplně k rukojeti a pevně držte.

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.

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

1.4.3 JÍZDA SE STROJEM

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

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

i Vždy páčku spojky domáčkněte až k rukojeti řídicího páčky. Při nedomáčknuté páčce dochází k poškozování klínového řemenu.

- 1) **Obr. 4 D** - Zařaďte některý z převodových stupňů pomocí řídicí páčky.
- 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 chůze rychlosti stroje.

1.4.4 ZASTAVENÍ STROJE

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

i Nikdy nenechávejte motor dlouhodobě v chodu v maximálních otáčkách nebo na volnoběh při vypnuté spojce pohonu žacího disku a spojce 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**. Pojezd stroje se zastaví, ale žací disk se točí dál.
- Pohon žacího disku se vypne po uvolnění horní páčky na pravé rukojeti - **Obr. 4 A**. Automatická brzda zabrzdí žací disk.
- Páčku akceleratoru **Obr. 3** přesuňte do polohy **MIN** nebo **STOP**.

1.4.5 PRÁCE SE STROJEM

1.4.5.1 ZÁBĚR STROJE

Stroj vedte při sečení částečně cca 5-10 cm od kraje předního krytu v posečeném porostu (znázorněno na **Obr. 11** z pohledu obsluhy).

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

1.4.5.2 VOLBA RYCHLOSTÍ PRO SPRÁVNÉ SEČENÍ

Rychlostní stupeň	Hodnota	Typické parametry porostu
1.r.s.	1,88 km/hod	velmi vysoký (>80 cm); hustý až velmi hustý; vlhký; polehlý; mix nového a starého porostu; na rovině i na svazích; ve stísněných prostorech
2.r.s.	2,76 km/hod	vysoký (50 – 80 cm); střední hustota; suchý; na rovině i na svazích
3.r.s.	3,29 km/hod	středně vysoký (30 – 50 cm); suchý; nízká hustota; na rovině
4.r.s.	4,57 km/hod	nízký (< 30 cm); suchý až přeschlý; velmi nízká hustota; pouze na rovině

Tabulka 7: Volby rychlostí

- Pokud je porost trvale po několik let udržovaný pravidelným sečením a sbíráním posečeného porostu, 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.
- Tabulka nepopisuje možné kombinace parametrů porostu. V případě, že jeden z možných parametrů je uveden v jiném řádku, volte **vždy** nižší pojezdovou rychlost.

Příklad: vysoký (50 – 80 cm) z řádku pro **2.r.s.**; suchý; nízká hustota; na rovině z řádku pro **3.r.s.** -> volte **2.r.s. 2,76 km/hod**

1.4.5.3 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.

i Při sečení v nerovném terénu je nutné dbát na to, aby spodní disk neustále klouzal po zemi a neodsakoval. Odsakování disku má za následek nekvalitní vysečení porostu a nerovné strniště.

• Nastavte maximální otáčky motoru, nechte roztočit žací disk na maximální otáčky a potom se rozjed'te proti porostu, který chcete sekat. Sečený porost je odhazován žacím diskem směrem **vpravo**.

• Při sečení postupujte porostem tak, abyste měli **neposečený porost vždy na levé straně** stroje - **Obr. 11**. Krytování je navrženo tak, aby při využívání plného záběru sečený porost plynule odcházel.

• Při vedení stroje ve svahu a jízdě po vrstevnici nastavte řídítka do strany (viz **1.3.3.1** a **Obr. 2** **STRANOVÉ NASTAVENÍ ŘIDÍTEK**) jděte vždy o něco níže než jede stroj. Vždy jed'te tak, aby stroj ukládal posečený porost směrem dolů po svahu.

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

! 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.

1.4.5.4 MOŽNÉ PROBLÉMY PŘI SEČENÍ

! Při nadzvedávání stroje a při couvání se strojem dbejte zvýšené opatrnosti!

! Než budete pokračovat v jakékoliv činnosti se strojem nebo v jeho okolí, vždy vyčkejte, až se žací disk zastaví.

! Při čištění prostoru pod horním krytem musí být motor vždy vypnutý!

! Stroj naklápějte vždy pouze dozadu na řídítka. Když se pohybujete v prostoru pod nadzvednutým strojem dbejte vždy zvýšené opatrnosti! Zajistěte ho proti samovolnému pohybu!

! Při čištění prostoru pod horním krytem dbejte zvýšené opatrnosti. Břity nožů jsou ostré. Při čištění chraňte ruce pracovními rukavicemi nebo použijte vhodný předmět, např. kus větve.

DISK ZTRÁCÍ OTÁČKY, MOTOR ZTRÁCÍ OTÁČKY ALE NEZHASNE:

• Ihned vypněte pojezd stroje, zařaďte 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.

i Pokud k tomuto jevu dochází při nízké hustotě nebo výšce porostu opakovaně po pár metrech jízdy, snižte preventivně pojezdovou rychlost o jeden stupeň dolů.

i Pokud se při náhlém snížení otáček žacího disku během sečení ozývá ze stroje drnčení nebo pískání, prokluzuje nejspíše řemen pohonu žacího disku a je potřeba jej ihned seřadit (napnout)!

DISK SE ZASTAVIL A MOTOR ZHASL :

• Pust'te obě páky na řídítkách.

• Zařaďte na neutrální „N”. Nastartujete motor. Zařaďte zpětný chod „R” a popojed'te se strojem mírně vzad. Vypněte motor.

• Vyčistěte prostor pod horním krytem a rozhrňte posečenou travní hmotu po ploše.

• Nastartujte motor, zařaďte o jeden stupeň nižší pojezdovou rychlost, než jste používali před tím²¹. Zapněte pohon žacího disku a znovu se rozjed'te proti porostu.

i Pokud dochází při sečení k častému zhasínání motoru i přes snížení pojezdové rychlosti, nejspíše je porost nadměrně vysoký nebo hustý, polehlý, podehnilý nebo mokrý. Snižte proto šířku záběru na ¾ až ½ maximálního záběru.

1.4.6 PŘIPOJENÍ SULKY AV-650

! Stroj se připojenou sulkou AV-650 nikdy nepoužívejte na svazích!

i 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. 12** Nasuňte vidlici oje sulky přes patky závěsu na trubkovém nárazníku a vidlici zajistěte shora pomocí kolíku s pojistnou závlačkou.

• Sulky AV-650 mají výsuvnou oje, nastavte vysunutím oje takovou vzdálenost sedačky sulky od stroje, abyste s nutnou rezervou vzdálenosti dosáhli na ovládací páčky pojezdu a zapínání žacího disku na řídítkách při **zatočení vlevo**.

• Nastavte řídítka do takové výšky, aby nedocházelo ke kolizi řídítek s dolními končetinami při přizvednutí přední části stroje o cca 20 cm.

²¹ Pokud byla příčinou zhasnutí motoru nadměrná hustota nebo výška trávy, porost je polehlý, podehnilý nebo mokrý, je pro další sečení lepší jet pomaleji. Chráníte tak motor, žací disk i 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 PowerMeter**. Toto příslušenství lze zakoupit u každého prodejce VARI.

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

! Před každým použitím stroje zkontrolujte dotažení šroubů upevňujících nože v horním disku a též šrouby upevňující spodní disk na přírubu.

! 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 montáž a údržbu stroje doporučujeme níže uvedené nářadí a příslušenství²² - **Obr. 27** na straně **62**.

NÁŘADÍ	PŘÍSLUŠENSTVÍ
Stranový klíč č.8 mm - 1x	Kanystř na palivo, objem 5 litrů, HONDA - obj.č. 4359
Stranový klíč č.10 mm - 2x	Počítadlo motohodin VARI POWERMETER - obj.č. 4227
Stranový klíč č.13 mm - 2x	Sada náhradních nožů – obj.č. 1005900200 ²³
Imbus klíč č.5 - 1x	
Ráčna zahnutá 3/8" + nastrčná hlavice 12-hranná 15 mm a 16 mm - 1x	
Klíč na zapalovací svíčky 21 mm - 1x	

Tabulka 8: Doporučené nářadí a příslušenství

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 nožů	-	dle potřeby	ano
Kontrola nožů a uložení nože	kontrola	při poškození okamžitá výměna	ano
Kontrola dotažení žacího disku	kontrola	-	ano
Kontrola dotažení šroubových spojů	kontrola	každých 5 hodin	ano
Kontrola funkce automatické brzdy žacího disku	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

²² Nářadí ani příslušenství není součástí dodávky stroje, nutno zakoupit samostatně.

²³ V sadě je 5 ks nožů vč. šroubového spojení, protože sada je společná i pro stroj RBS-700D který má pět nožů. Pro stroj BDR-720D použijte pouze 4 ks ze sady, zbývající 1 ks můžete uschovat pro budoucí použití. Nikdy však neměňte pouze jeden nůž z důvodu rozdílných hmotností nových a opotřebených nožů!

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 věnujte mazání dostatečnou pozornost.

1.5.3.1 VÝMĚNA OLEJE V MOTORU

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

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

1.5.3.2 KONTROLA OLEJOVÉ NÁPLNĚ PŘEVODOVKY

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

! 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 použijte **měrku oleje z motoru - 19** na **Obr. 1**. Stroj musí stát na vodorovné ploše – ideální je garáž nebo dílna.

- 1) Měrku 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 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** Správná výška hladiny oleje je, pokud je olejová stopa na měrce viditelná ve vzdálenosti **15 mm od nákrůžku**.
- 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.

Mazací místo - popis	Interval v sezóně	Po sezóně	Mazivo	Obrázek	Poznámka
Bowdeny / páčky	min 2x	ano	olej	Obr. 13, Obr. 20, Obr. 22, Obr. 25	Vstup lanka do bowdenů / čepy
Pouzdro kladky pohonu žacího disku	každých 10 hod	ano	olej / tuk	Obr. 14	Čep kladky – nutno demontovat kryt žacího disku
Kladka spojky pojezdu	-	ano	olej / tuk	Obr. 15	Čep kladky – nutno demontovat řadicí páku a řídítka.
Brzdový klíč	-	ano	olej	Obr. 14	Čep klíče – nutno demontovat kryt žacího disku
Rozvaděč bowdenů	-	ano	vazelína	Obr. 16	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 opotřebeného kola totiž způsobí, že stroj bude samovolně zatáčet a strniště nebude rovnoměrně strženo.

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

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

1.5.4 OSTŘENÍ A VÝMĚNA PRACOVNÍCH NOŽŮ

i *Při jakékoliv neodborné opravě nožů bez použití originálních náhradních dílů výrobce neručí za škody způsobené strojem nebo na stroji samém. Na noži je vyražen znak, který označuje výrobce a je kontrolní značkou, že nůž je originálním náhradním dílem.*

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

Pokud dojde k opotřebení břitů pracovních nožů, nebo k poškození nožů způsobujících vibrace stroje, je nutné břity znovu obnovit, nebo nože vyměnit²⁶.

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

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

! **Odpojte vodič od svíčky zapalování.**

- 1) **Obr. 18** Podržte horní disk, aby se neotáčel a pomocí trubkového klíče nebo nástrčné hlavice č.15 nebo č.16 demontujte šroubové spojení nože. Nejprve vyšroubujte **matici 2**, následně **šroub 3**.
- 2) **Nůž 1** a díly uložení nože (**4** a **5**) vyjměte z žacího disku. Srovnajte ostří a nabruste břity nože. Sklon nabroušeného ostří by měl být 30° vzhledem k spodní rovině nože.
- 3) Zkontrolujte, zda jsou všechny díly uložení nože bez viditelného poškození. V opačném případě poškozený díl vyměňte za nový.

i *Pryžový kroužek **6** není nutné montovat zpět, zabraňuje pouze drnčení nožů u nových strojů, na kvalitu sečení nemá vliv.*

- 4) Našroubujte zpět šroubové uložení nože. **Šroub 3** pevně dotáhněte²⁷. Proti povolení pojistěte šroub **maticí 2**.

! **Pokud je některý nůž ohnutý nebo značně opotřebený, musíte vyměnit vždy všechny nože na žacím disku!**

1.5.5 ŘEMENOVÉ PŘEVODY

i *Provádějte pravidelnou kontrolu řemenů. Výměnu klínových řemenů za nové²⁸ proveďte vždy, když se na povrchu řemene objeví praskliny, trhliny nebo když je řemen natolik provozem opotřebený, 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.*

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

1.5.5.1 VÝMĚNA KLÍNOVÝCH ŘEMENŮ

i *Při výměně se řiďte dle **Obr. 19**. Dodržte trasu řemenů kolem všech vodičích prvků **8**!*

i *Nepoužívejte nikdy ostré nástroje (např. šroubovák) pro navléknutí klínového řemene na řemenice – hrozí poškození řemene.*

• Demontujte přední plastový kryt žacího disku, řadičí páku a trubkový držák řidiček (vč. vlastních řidiček)

• ŘEMEN POJEZDU KOL:

- 1) Demontujte klínový řemen žacího disku **1** (viz níže).
- 2) Klínový řemen **1** sejměte 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 **3** na motoru.
- 5) Nasadte klínový řemen na řemenici převodovky **2**.
- 6) Nasadte zpět klínový řemen pohonu žacího disku (viz níže).
- 7) Proveďte kontrolu funkce – viz **1.5.5.2** a kladku seřídte - viz **1.5.5.3**.

• ŘEMEN ŽACÍHO DISKU:

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

²⁶ Nože mají oboustranné ostří – lze je v případě potřeby otočit. Nůž musí být v každém případě nepoškozený.

²⁷ Nedostatečné dotažení šroubu vede ve většině případů ke zničení kalené podložky okolo které se nůž otáčí.

²⁸ Používejte výhradně klínových řemenů doporučených výrobcem. Při použití ostatních řemenů jiných výrobců nelze zaručit správnou funkci převodů.

1.5.5.2 KONTROLA FUNKCE ŘEMENOVÝCH PŘEVODŮ

• ŘEMEN POJEZDU KOL:

- stroj se zapnutým pojezdem musí překonat terénní nerovnost vysokou 10 cm – vhodný je např. obrubník
- po uvolnění páčky spojky pojezdu se stroj nesmí samovolně rozjždět

• ŘEMEN ŽACÍHO DISKU:

- nastartovaný motor při rychlém zmáčknutí spojky pohonu žacího disku zhasne. Řemen začíná unášet (roztáčí se) žací disk již v 1/3 kroku páčky spojky pohonu žacího disku
- po uvolnění páčky spojky žacího disku se disk zastaví do 5 sekund.

1.5.5.3 SEŘÍZENÍ NAPÍNAČÍ KLDKY POJEZDU KOL

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

1.5.5.4 SEŘÍZENÍ ROZVADĚČE BOWDENŮ

Zmáčkněte páčku spojky pohonu žacího disku **1**. Seřídte polohu jezdců lanka tak, aby vzdálenost jezdců lanka bowdenů rozvaděče **3** byla 2 až 3 mm od předního konce rozvaděče bowdenů **2** - **Obr. 21**. Konce lanek bowdenů brzdě nože a kladky nože musí být při seřizování bowdenů v jezdců lanka bowdenů rozvaděče. Pokud bude některé z lanek volné, nebude správně fungovat pohon nože.

1.5.5.5 SEŘÍZENÍ NAPÍNAČÍ KLDKY POHONU ŽACÍHO DISKU

- Demontujte přední plastový kryt žacího disku **3** na **Obr. 26**.
- Obr. 22** Povolte obě matice na regulačním prvku bowdenů (klíč č.8 a č.10).

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

- Klínový řemen dopněte otáčením střední části seřizovacího prvku **1** na **Obr. 22** přibližně o 2-3 otáčky ve směru šipky.
- Obě matice na seřizovacím prvku utáhněte.
- Zopakujte kontrolu dle **1.5.5**. Pokračujte s dopínáním tak dlouho, až je podmínka splněna a zároveň nedochází k unášení²⁹ řemenového převodu při puštění páčky spojky pohonu žacího disku.

i Pokud nelze splnit podmínku z bodu **1.5.5** a kladku řemene více dopnout, je nutné vyměnit klínový řemen za nový.

! **Vždy při seřízení kladky řemene pohonu žacího disku zkontrolujte také funkci automatické brzd!**

1.5.5.6 KONTROLA FUNKCE A SEŘÍZENÍ AUTOMATICKÉ BRZDY ŽACÍHO DISKU

- 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.

- Demontujte přední plastový kryt **3** na **Obr. 26**.
- Obr. 23** Povolte vnitřní a vnější matici (klíč č.10) na dolním seřizovacím šroubu vpravo vzadu na rámu stroje.
- Zašroubujte** seřizovací šroub bowdenů ve směru šipky tak, aby osová vůle bowdenů v hlavě seřizovacího šroubu byla 1 mm.
- Proveďte kontrolu funkce automatické brzd.

i V případě, že brzda i po správném³⁰ seřízení nazabrdí žací disk do 5 sekund, obraťte se na odborný servis.

1.5.5.7 KONTROLA FUNKCE A SEŘÍZENÍ BRZDY KOL

- Kontrola funkce:

➔ Při zařazeném Neutrálu a zaaretované páčce brzd - **Obr. 4 C** - nesmí jít se strojem ručně pohnout.

- Seřízení:

- Matici seřízení přitlaku brzdových destiček, umístěnou za levým kolem - **Obr. 24**, utáhněte o cca 1/4 otáčky.
- Vyzkoušejte funkci brzd. Pokud jde stále se strojem pohnout, postup opakujte.

- Kontrola funkce:

➔ **Obr. 25** Při uvolnění páčce brzd bowden brzd nesmí mít v seřizovacím šroubu na páčce osovou vůli; páčku brzd lze zmáčknout a zaaretovat.

- Seřízení:

- Povolte matici seřizovacího šroubu (klíč č.13) na páčce brzd - **Obr. 25**.
- Volné lanko dopněte vyšroubováním seřizovacího šroubu, matici šroubu pak vždy dotáhněte.

²⁹ Projevuje se drnčením a nepravidelným unášením řemene.

³⁰ Je splněna podmínka osové vůle bowdenů v seřizovacím šroubu.

1.6 PROBLÉMY A JEJICH ŘEŠENÍ

Problém	Příčina	Řešení
Motor nespouští	přívod benzínu je uzavřen	otevřete přívod benzínu
	nefunkční svíčka	očistěte svíčku od nečistot a seřídte vzdálenost elektrod svíčky, případně svíčku vyměňte za bezvadnou
	jiná závada	navštivte servis
Žací disk se netočí	nedostatečně napnutý řemen	seřídte napínací kladku
	přetržený řemen	řemen vyměňte za nový
	spadlý řemen	řemen nasadte
	jiná závada	navštivte servis
Brzda žacího disku nebrzdí	chybí osová vůle v bowdenu, lanko je napnuté	seřídte brzdu
	brzdový klíč jde ztuha	namažte
	obložení je opotřebované – nejde seřídít brzda	navštivte servis
Žací disk nelze zastavit	zablokovaný rozdělovač bowdenů	navštivte servis
Stroj nejede	nedostatečně napnutý řemen	seřídte obě napínací kladky
	přetržený řemen	řemen vyměňte za nový
	spadlý řemen	řemen nasadte
	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 seřídte
	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: vzadu za trubky držáku řídicích **1**. Zobrazení jednotlivých kroků viz **Obr. 25**

1 Úchopové místo vzadu	6 Kloub řídicích	11 Stahovací páska	15 Šroub M6x16
2 Řidítka	7 Šroub M8x30	12 Bowden parkovací brzdy	16 Podložka plochá velká
3 Horní kryt disku	8 Matice M8	13 Bowden plynu	17 Samojistná matice M6
4 Balíček s díly	9 Křídlový šroub	19 Blatníky	18 Plochý šroub se čtyřhanem M6x16
5 Řadicí páka	10 Bowden pojezdu	20 Madlo	A 1x 15 + 16
			B 7x 15 + 16 + 17
			C 2x 15 + 17
			D 2x 18 + 16 + 17

Tabulka 12: Legenda k 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 krabice vyndejte plastový kryt žacího disku **3**, sáček s drobnými díly **4** a řadicí páku **5**
- 2) Rozřízněte v rozích stěnu krabice za zadní částí stroje.
- 3) Zmáčkněte páčku provozní a parkovací brzdy na levé rukojeti řídicích – v balení stroje je to páčka u pravého kola. Červená pojistka vyskočí, páčku uvolněte. Stroj je odbrzděn. Tahem za trubky držáku řídicích **1** vytáhněte stroj z krabice.

Nasazení řídítek >2 a >3

- 4) >2 Demontujte šroubové spojení kloubu řídítek **6**: šroub M8x30 **7** a samojistná matice M8 **8**.
- 5) >3 Otočte řídítka o 180° doprava. Žádný z bowdenů přitom nesmí projít ven mezi patkami řídítek! Zasuňte stojinu kloubu řídítek **6** mezi patky trubek držáku řídítek. Vložte šroub M8x30 **7** do **dolního otvoru** v patce a do prostředního otvoru v kloubu. Našroubujte samojistnou matici M8 **8**. Spoj utáhněte jen tak, aby šlo s řídítka 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 a pevně utáhněte.

Uchycení bowdenů >4

- 7) Přichyťte bowden spojky pojezdu **10** od levé horní páčky stahovací páskou **11**, vsunutou do otvoru **v pravém držáku řídítek**. Bowden musí být na vnitřní straně trubky a měl by opisovat co nejplynulejší oblouk s co největším možným rádiusem.
- 8) Přichyťte bowden provozní a parkovací brzdy **12** od levé dolní páčky a bowden plynu **13** společnou stahovací páskou **14**, vsunutou do otvoru **v levém držáku řídítek**. Oba bowdeny srovnejte tak, aby byly na vnitřní straně trubky a aby bowdeny opisovaly co nejplynulejší oblouk s co největším možným rádiusem.

Montáž a seřízení řadicí páky >5 a >6

- 9) Roztříďte si spojovací materiál z balíčku s dély: 1x **A** 1x **B** na **Obr. 26**
- 10) >5 Nasadte řadicí páku **5** na čtyřhran na převodovce. Do závitu ve čtyřhranu našroubujte šroub **15** společně s plochou podložkou **16** - zatím nedotahujete. Mezi **šipku** a **patku** na desce držáku řídítek vložte plochou podložku **16**. Do otvoru v šípce a patce na desce držáku řídítek vložte šroub **15**, našroubujte samojistnou matici **17**. Utáhněte tak, aby šroubové spojení mělo velmi malou vůli..
- 11) >6 Pohněte řadicí pákou několikrát tam a zpět mezi **4 r.s.** a zpátečkou „**R**“. Vraťte řadicí páku na neutrální „**N**“ a vystředte šipku proti bodu, indukujícím zařazení rychlostní stupeň. Nyní **velmi pevně** utáhněte šroub **15** na patce řadicí páky **5**. Zkontrolujte, zda šipka ukazuje správně na všechny rychlostní stupně, případnou odchylku upravte opětovným seřízením polohy.

Montáž krytu žacího disku >7

- 12) Roztříďte spojovací materiál z balíčku s dély: 6x **B** 2x **C** 2x **D** na **Obr. 26**
- 13) >7 Zasuňte kryt žacího disku **3** směrem zepředu až na doraz k blatníkům. Poté zadní část lehce přizvedněte a zasuňte obě svislé části výlisku krytu **za patky** blatníků **18**.
- 14) Spojem **B** - 4x uchyťte kryt **3** na obou blatnících **18** a spojem **B** - 2x v oblasti pod motorem. Podložka musí být vždy mezi hlavou šroubu a plastovým krytem. **Zatím nedotahujte.**
- 15) Nasadte na kryt přední madlo **19**. Spojem **C** - 2x a **D** - 2x madlo uchyťte na kryt. **Zatím nedotahujte.**
- 16) Nyní postupně utáhněte spoje v pořadí: 4x **B** na blatnících, 2x **B** pod motorem, 2x **C**, 2x **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**.
- Zasuňte nože dovnitř žacího disku.
- Stroj musí vždy být uložen svou přední částí (= žacím diskem) po směru nebo napříč směru jízdy dopravního prostředku.
- Vázacími body jsou (popruhy jsou znázorněny tlustými čarami na **Obr. 2F**):
 - ➔ v zadní části stroje trubkový nárazník nebo za patku závěsu pro sulku
 - ➔ v přední části stroje plášť žacího disku
- Zabrzděte stroj parkovací brzdou - viz **1.3.3.5** na straně **11**.

1.9 SKLADOVÁNÍ

- 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 pracovních nožů - břity nožů nabruste, případně nože obraťte³¹; nože nakonzervujte
- i** *V případě většího poškození nožů všechny čtyři nože (vč. kompletního šroubového spojení) 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**

³¹ Nože mají oboustranné ostří – lze je v případě potřeby otočit. Nůž musí být v každém případě nepoškozený.

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.

- i** Nikdy nemyjte motor proudem vody! Při nastartování by mohlo dojít k poruše elektrické výbavy motoru.
- i** 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 vypustěte oleje do vhodné uzavíratelné nádoby a odevzdejte do sběrného dvora³².
- 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 ne 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 <http://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: BDR-720D
	Nº	Jednoznačné výrobní Identifikační číslo: 1007200002.0120.00001 (výrobek.období.pořadí)
	CNº	Obchodní (objednací) číslo: 4555

Tabulka 13: Výrobní štítek - příklad

1.13 ADRESA VÝROBCE

VARI, a.s. Telefon: (+420) 325 637 276
 Opolanská 350
 289 07 Libice nad Cidlinou
 Česká republika E-mail: vari@vari.cz

<http://www.vari.cz>
Hlavní web

<http://katalognd.vari.cz>
Náhradní díly



1.14 OBRAZOVÁ PŘÍLOHA

Obrazová příloha je společná pro všechny jazykové verze. Najdete ji na konci tohoto návodu v kapitole 4 na straně 56.

³² Místo k odevzdání Vám sdělí místně příslušný úřad.



2 **EN** INSTRUCTIONS FOR USE

CONTENTS

2 EN Instructions for use.....	22	2.4.5.4 Potential Mowing Issues.....	29
2.1 Introduction.....	22	2.4.6 Connection of the Sulka AV-650.....	29
2.1.1 General Notice.....	22	2.5 Maintenance and Service Instructions.....	30
2.2 Safety.....	23	2.5.1 Recommended Tools and Accessories.....	30
2.2.1 Safety Symbols in the Operating Instructions.....	23	2.5.2 Servicing intervals.....	30
2.2.2 Safety Pictograms on the Machine.....	23	2.5.3 Machine Lubrication.....	31
2.2.3 Safety Regulations.....	23	2.5.3.1 Engine Oil Change.....	31
2.2.4 Noise and Vibrations Levels.....	24	2.5.3.2 Transmission Oil Level Check.....	31
2.3 Basic Information.....	24	2.5.3.3 Lubrication Points.....	31
2.3.1 Use of the Machine.....	24	2.5.3.4 Tyres.....	31
2.3.1.1 Technical Data.....	25	2.5.4 Working Blades Sharpening and Replacement.....	32
2.3.1.2 Engine Information.....	25	2.5.5 Belt Gears.....	32
2.3.2 Description of the basic machine parts.....	25	2.5.5.1 V-belt change.....	32
2.3.3 Machine Control Elements.....	25	2.5.5.2 Check of the Belt Transmissions Function.....	33
2.3.3.1 Handlebars Height and Horizontal Adjustment.....	25	2.5.5.3 Wheel Travel Tensioning Pulley Adjustment.....	33
2.3.3.2 Accelerator lever.....	26	2.5.5.4 Bowden divider adjustment.....	33
2.3.3.3 Cutting Disc Drive Lever.....	26	2.5.5.5 Cutting Disc Drive Tensioning Pulley Adjustment.....	33
2.3.3.4 Wheel Drive Lever.....	26	2.5.5.6 Check of the Function and Adjustment of the Automatic Cutting Disc Brake.....	33
2.3.3.5 Service / Parking Brake Lever.....	27	2.5.5.7 Check of the Wheel Brake Function and Adjustment.....	33
2.3.3.6 Gear selector lever.....	27	2.6 Troubleshooting.....	34
2.4 Operating Instructions.....	27	2.7 Machine Assembly.....	34
2.4.1 Engine Starting.....	27	2.8 Device transport.....	35
2.4.2 Cutting disk starting.....	27	2.9 Storage.....	35
2.4.3 Machine Driving.....	28	2.10 Machine washing and cleaning.....	36
2.4.4 Machine Stopping.....	28	2.11 Disposal of Packaging and the Machine at the End of its Service Life.....	36
2.4.5 Working with the Machine.....	28	2.12 How to Order Spare Parts.....	36
2.4.5.1 Machine Working Width.....	28	2.13 Manufacturer's Address.....	36
2.4.5.2 Speed selection for correct mowing.....	28	2.14 Attached illustrations.....	37
2.4.5.3 Growth Cutting Method.....	29		

2.1 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 **Adela PRO** brushcutter is the representative of a new generation of machines, continuing the long tradition of drum mowing. The new technical features used in this machine increase the machine's durability and extend its service life.

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

2.1.1 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 included in these operating instructions, but it is assumed that every person using the machine or doing any maintenance work on it is able to sufficiently use them.

Only mentally and physically fit persons may operate this machine. Should this machine be used commercially, the owner of the machine is bound to provide operators with work safety training and instruct them regarding its operation, 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 dealer**³³ or directly the **device manufacturer**³⁴.

Operating instructions provided with this machine form the integral part of it. They must be available at all times, stored at an accessible place where they cannot get destroyed. When selling the machine to another person, 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.

³³ Fill in the dealer's address in the table in the heading of this manual (unless already filled in by the dealer).

³⁴ For the address of the manufacturer, see the end of these Operating Instructions.

2.2 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.

2.2.1 SAFETY SYMBOLS IN THE OPERATING INSTRUCTIONS

These instructions are marked in the operating instructions by the following warning symbol:



	<i>If you see this symbol in the operating instructions, carefully read the statement following after it, please!</i>
	This international safety symbol indicates important instructions concerning safety. When you see this symbol, be alert to the possibility of your or other persons' injury and carefully read the following statement.

Table 14: Symbols








2.2.2 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 servicing the machine, disconnect the wire from the ignition spark plug and remove the battery from its holder.
	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.
Separate sticker on the front cover Fig. 9	-	Tool turning direction arrow – Right (Clockwise)
Separate sticker on the front cover Fig. 10	-	Prohibited space for other persons and animals. The minimum safe distance from the machine is 50 m .
Sticker on the control lever on the right handlebar Fig. 6	-	Switching on the cutting disc drive: 0 = cutting disk is not rotating 1 = safety lock ON 2 = cutting disc is rotating
Sticker on the control lever on the right handlebar Fig. 7	-	Machine travel start: 0 = machine is not moving 1 = machine is moving
Sticker on the control lever on the left handlebar Fig. 8	-	Parking and service brake.

Table 15: Safety Pictograms

2.2.3 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.
-  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.
-  Before any use of the machine, check the tightening of its screws securing the blades in the upper disc and also the screws securing the lower disc to the flange. If any blade is bent or excessively worn, you must always replace all the cutting disc blades!
-  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 cutting disk to stop before performing any work in the close vicinity of the machine! Always switch OFF the engine before leaving the machine!
- ⚠ Never leave the engine running at full speed or idling for a long time when the cutting disk 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 features its rotating working tool. The maximum tip speed is **54,3 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)!
- ⚠ When working with the machine, all other people (especially children) and animals must stay outside the machine's work area. The operator may only continue working after they reach a safe distance.
- ⚠ 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 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.
- ⚠ 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 A sound pressure level 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 values 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.

2.2.4 NOISE AND VIBRATIONS LEVELS

Description	Value	Uncertainty
Declared two-digit emission sound pressure level ³⁵ A at the operator's site	$L_{pA} = 84$ [dB]	$K_{WA} = 4,2$ [dB]
Declared two-digit acoustic output level ³⁶ A	$L_{WA} = 95,1$ [dB]	$K_{WA} = 3,75$ [dB]
Declared two-digit summary value of vibration acceleration ³⁷ transferred to operator's hand/arm	$a_{hvd} = 10,54$ [m.s ⁻²]	$K_a = 4,22$ [m.s ⁻²]

Table 16: Noise and Vibrations Levels

2.3 BASIC INFORMATION

2.3.1 USE OF THE MACHINE

The **BDR-720D Adela PRO** drum mower is a **hand-guided mower for tall grass** that is designed and manufactured according to the latest knowledge in the field of small agricultural machinery.

It is **exclusively intended** for mowing tall, thin-stemmed meadow grasses or similar plants up to the maximum height of **100 cm**, in agriculture, on regularly maintained³⁸ meadows and pastures for hay or for feeding for livestock, in the care of the landscape, in orchards, in vineyards and similar types of maintained³⁹ areas. The mowed areas **must not feature** any growth with any solid objects or any uneven terrain.

This machine **is not intended** for mowing any **lawns** as landscaping, for mowing any vegetation with the minimal proportion of woody plants, and for mowing any thick-stemmed plants on any unmaintained areas.

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

³⁵ Per **ČSN EN 12733, Annex B** and **ČSN EN ISO 11201:April 2010**.

³⁶ Per **ČSN EN ISO 3744:2010** and **ČSN EN ISO 11201:April 2010**.

³⁷ Per **ČSN EN 12733, Annex B** and **ČSN EN 12 096**.

³⁸ The area growth must be cut and raked at least once a year!

³⁹ The area growth must be cut and raked at least once a year!

2.3.1.1 TECHNICAL DATA

Description	Unit	Value
Length x width x height ⁴⁰	mm	1735 x 715 x 1490
Weight	kg	86
The machine's maximum working width	cm	70
Safe slope operation	∠	10°
Cutting disk speed ⁴¹	min ⁻¹	1480
Blade peripheral speed	m.s ⁻¹	54,3
Travel speed	km.h ⁻¹	1,88 - 2,76 - 3,29 - 4,57 / R: 2,58 km/h
Machine's surface power ⁴²	m ² .h ⁻¹	1380 – 1933 - 2300 – 3197 / R: n/a
Gear oil / specifications	l (litre) / SAE / API	0,5 / mineral gear oil 85W-90 / API GL-5

Table 17: Technical specifications

2.3.1.2 ENGINE INFORMATION

i Further information about the engine not stated here is available at the engine manufacturer's website⁴³.

Description	Unit	Value
Engine	-	HONDA GCV200
Maximum (set) engine speed	min ⁻¹	3000 ± 100
Maximum (permanent) tilting of the engine	∠	20°
Maximum (short term ⁴⁴) tilting of the engine	∠	30°
Fuel tank capacity	l (litre)	0,91 ⁴⁵
Fuel	petrol (unleaded) ⁴⁶	Oct. No. 91-95
Engine oil filling	l (litre)	0,4
Oil grade	SAE / API	SAE 10W-30 / SJ nebo SH

Table 18: Engine Technical Information

2.3.2 DESCRIPTION OF THE BASIC MACHINE PARTS

1 Cutting disc cover	7 Handlebars adjustment joint	13 Accelerator lever	19 Oil dipstick
2 Mudguard between the wheels	8 Wing bolt for handlebars height adjustment	14 Shift lever	20 Starter handle
3 Cutting disk	9 Wing nut for handlebars horizontal adjustment	15 Left wheel	21 Sulka hinge
4 Blade (4 pcs)	10 Cutting disc drive clutch lever	16 Right wheel	22 Safety cover of the cutting disc
5 Front handle	11 Travel clutch lever	17 Tank cap	
6 Handlebars holder	12 Service and parking brake lever	18 Air filter	

Table 19: Legend for Fig. 1

2.3.3 MACHINE CONTROL ELEMENTS

2.3.3.1 HANDLEBARS HEIGHT AND HORIZONTAL ADJUSTMENT

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

Fig. 2 B VERTICAL HANDLEBARS ADJUSTMENT:

⚠ Always switch off the engine before adjusting any handlebars position! There is the risk of losing control of your machine!

- For choosing a comfortable grip on the handlebars.
- Fig. 2 A** Loosen and completely unscrew the plastic thumbscrew **1** on the joint on the right.
- Adjust the height of the handle on the ground, so you can hold the handlebars comfortably.
- Insert the plastic thumbscrew into one of the three holes in the foot of the handle joint – **Fig. 2 D** - and tighten it firmly.

⁴⁰ Handlebars in the middle position for the handle height adjustment, control levers in the off position.

⁴¹ Actual speed of unloaded disc without any belt drive loss.

⁴² 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.

⁴³ For more information about the engine, including the spare part numbers, visit www.honda-engines-eu.com.

⁴⁴ Short term - up to one minute.

⁴⁵ Measured per new standard **Society of Automotive Engineers (SAE) J1349**.

⁴⁶ With regard to the ever increasing ratio of BIO-components in fuel, use fuel stabilizer.

Fig. 2 C HORIZONTAL HANDLEBARS ADJUSTMENT:

- For guiding the machine on slopes or in confined spaces (near fences, walls, around trees, etc.).
- ⚠ **Always switch off the engine before adjusting any handlebars position! 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. Always drive with the machine storing the cut vegetation downhill.*
- **Fig. 2 A** Loosen the plastic wing nut **2** on the joint at the top 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.

Fig. 2 F HANDLEBAR PARKING AND TRANSPORT POSITIONS:

- For transporting or storing the machine.
- **Fig. 2 A** Loosen and completely unscrew the plastic thumbscrew **1** on the joint on the right.
- Flip the handlebars over the engine, the bar on the handlebars should be about 2 cm high above the engine cover.
- Insert the plastic thumbscrew **1** into hole **3** in the front in the feet of the handle hinge and tighten it firmly.

2.3.3.2 ACCELERATOR LEVER

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

2.3.3.3 CUTTING DISC DRIVE LEVER

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

CUTTING DISC DRIVE CLUTCH CLOSING:

- ⚠ **The lever must be always entirely pressed towards the handle, otherwise the clutch slip may occur.**
- ⚠ **It is prohibited to remove any accumulated processed material that prevents the quick and smooth engagement of the clutch by setting the cutting disc in motion using the controlled belt slip. 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 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.*
- Place the end of the right hand palm onto the edge of the control lever **1**, 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.
- Move lever **1** towards the handle to engage the clutch.

CUTTING DISC DRIVE CLUTCH DISENGAGING:

- ⚠ **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 cutting disc brake occurs.**
- Release control lever **1**, the lever will automatically return to its original position, where it will be locked by the red button of the **2** safety lock. The automatic brake will brake the cutting disc.
- ℹ *The braking time depends on the degree of brake wear.*

2.3.3.4 WHEEL DRIVE LEVER

The travel clutch lever, located at the top of the left handle, is used to turn on the drive – **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!

MACHINE STOPPING:

- Release the upper lever on the left handle, the machine will stop.
- ℹ *An exception is the carrier set with the Sulka, thanks to the higher total weight of the set, unexpected driving movement can occur on sloping surfaces. Therefore, always secure the assembly against its movement by pressing the service foot brake of the Sulka.*

2.3.3.5 SERVICE / PARKING BRAKE LEVER

- The service / parking brake is operated by the lever at the bottom of the left handle – **Fig. 4 G**.
- 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 is switched off (see **2.3.3.4 Wheel Drive Lever**)*

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

- i** *You can use the parking brake when transporting the machine as an additional⁴⁷ means to prevent the machine from moving in the load compartment.*

PARKING BRAKE:

- First, release the wheel drive lever to stop the machine.
- Press lever **1** all the way to the handle. Move the index finger of the left hand to lock the lever with **red** latch **2**. Release lever **1**, the machine is braked.

PARKING BRAKE RELEASE:

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

2.3.3.6 GEAR SELECTOR LEVER

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

⚠ 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.

- The speeds are selected by a shift lever at the rear of the machine, 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 are arranged one after the other from gear **1** to gear **4**, **Neutral** is located between gear 1 and reverse gear – **R**.

2.4 OPERATING INSTRUCTIONS

⚠ Before any use of the machine, check the tightening of its screws securing the blades in the upper disc and also the screws securing the lower disc to the flange.

- i** *First of all, thoroughly read the engine operating⁴⁸ instructions! This way, you will avoid its potential damage.*

2.4.1 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 position **4 CHOKE**.

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

2) Start the engine⁴⁹.

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

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

⚠ Do not leave the machine unattended!

2.4.2 CUTTING DISK STARTING

⚠ 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 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**.

⁴⁷ Engaging the service brake **never** replaces other fixation means (e.g. binding straps, ropes, etc.).

⁴⁸ The original operating instructions are attached to the machine.

⁴⁹ The engine startup instructions are described in detail in the engine operating instructions.

- 4) By applying pressure with the palm, start to tilt lever **1** towards the handle.
 - i** Slowly depress the lever within about two-thirds of the stroke, so that the cutting disc can rotate, and the engine does not stop.
- 5) After starting the cutting disk, press the lever fully against the handle and hold it firmly.
 - 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.
 - i** With a new or cold engine, the engine may go out during the first few starts of the cutting disk drive. When the engine has warmed up, this will no longer happen. If the cutting disk drive can not be started even after warming up the engine, make sure that there is no fault per **Table 24**.

2.4.3 MACHINE DRIVING

- !** Shift all the gears only when the machine is at a standstill and with the travel clutch disengaged, never while driving.
 - !** Before 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.
 - i** Always press the clutch lever to the handlebar handle. If the lever is not fully pressed, the V-belt gets damaged.
- 1) **Fig. 4 D** - Engage one of the gears using the shift lever.
 - 2) **Fig. 4 B** - Press lever on the left handle down to the handle. The machine will immediately move forward. Once you press the lever and the machine starts moving forward, adjust your walking speed to the machine speed.

2.4.4 MACHINE STOPPING

- !** Always turn OFF the engine and wait for the cutting disk to stop before performing any work in the close vicinity of the machine! Before leaving the machine, always turn its engine off!
 - i** Never leave the engine running at maximum speed or idling for a long time with the clutch of the cutting disc drive and the clutch of the wheel drive switched 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**. The machine travel will stop, but the cutting disc will continue rotating.
 - The cutting disc drive will stop after you release the lever on the right handle – **Fig. 4 A**. The automatic brake will brake the cutting disc.
 - Move the accelerator lever **Fig. 3** to its position **MIN** nebo **STOP**.

2.4.5 WORKING WITH THE MACHINE

2.4.5.1 MACHINE WORKING WIDTH

When mowing, guide the machine partially approx. 5-10 cm from the edge of the front cover in the cut vegetation (shown in **Fig. 11** from the operator's view).

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

2.4.5.2 SPEED SELECTION FOR CORRECT MOWING

Gear	Value	Typical vegetation parameters
Gear 1	1,88 km/hour	Very tall (> 80 cm); dense to very dense; wet; lying down; mix of new and old vegetation; On the plain terrain and on the slopes; in confined spaces
Gear 2	2,76 km/hour	Tall (50 - 80 cm); medium density; dry; on the plain terrain and on the slopes
Gear 3	3,29 km/hour	Medium height (30 - 50 cm); dry; low density; on the plain terrain
Gear 4	4,57 km/hour	Low (< 30 cm); dry to dry; very low density; only on the plain terrain

Table 20: Speed Selection

- If the vegetation is permanently maintained for several years by regular mowing and harvesting of the cut vegetation, 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.
- 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.
Example: *Tall (50 – 80 cm) from the Gear 2 line; dry; low density; on the plain terrain from the Gear 3 line* -> Select gear 2 2.76 km/hour.

2.4.5.3 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.

i When mowing in uneven terrain, care must be taken to ensure that the bottom disc continuously slides over the ground and does not bounce. Disc bouncing results in a low-quality of growth mowing and uneven stubble.

- Set the maximum engine speed, let the cutting disc spin at its maximum speed, and then drive against the growth that you wish to mow. The cut vegetation is thrown by the cutting disc to the **right**.
- When mowing, proceed through the vegetation so that you always have **uncut vegetation on the left side** of the machine – **Fig. 11**. The covers are designed to fully control the mowed growth flow even when the full working width is used.
- When guiding the machine on a slope and driving along the contour, set the handlebars to the side (see **2.3.3.1** and **Fig. 2 C HORIZONTAL HANDLEBARS ADJUSTMENT**) always walk a little lower than the machine is moving. Always drive with the machine storing the cut vegetation downhill.

⚠ Observe safe slope accessibility (**Table 17**)!

⚠ 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.

2.4.5.4 POTENTIAL MOWING ISSUES

⚠ Take extra care when lifting the machine and reversing the machine!

⚠ Always wait until the cutting disc has stopped before continuing to work on or around the machine.

⚠ When cleaning the space under the top cover, the engine must always be turned OFF!

⚠ Only tilt the machine back, on the handlebar. Always take extra care when moving in the area under the raised machine! Secure it against spontaneous movement!

⚠ Take extra care when cleaning the area under 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.

THE DISC SPEED DECREASES, ENGINE SPEED DECREASES, BUT THE ENGINE DOES NOT STOP:

- Immediately switch off 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.
 - i** 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.
 - i** If there is a rattling or whistling sound from the machine during a sudden reduction in the speed of the cutting disc during mowing, the cutting disc drive belt is likely to slip and need to be adjusted (tensioned) immediately!

THE DISK STOPPED AND ENGINE STOPPED:

- Release both levers on the handlebars.
- Shift to neutral “N”. Start the engine. Engage reverse gear “R” and drive the machine slightly backwards. Switch off the engine.
- Clean the area under the top cover and spread the grass mass on the surface.
- Start the engine, shift one speed lower than before⁵⁰. Switch on the cutting disc drive and drive again against the vegetation.
 - i** 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 to ¾ to ½ of the maximum one.

2.4.6 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. 12** 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 Sulka AV-650 machines feature their retractable drawbar, by extending the drawbar, set the distance of the sulky seat from the machine, so that you can reach the travel control levers and turn on the cutting disc on the handlebars when **turning left** with the necessary reserve of distance.
- Adjust the handlebars to such a height that the handlebars do not collide with the lower limbs when the front of the machine is raised by approx. 20 cm.

50 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, cutting disc, and machine gears from their excessive loading and quicker wear.

2.5 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.

Observe 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 PowerMeter** 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.*

⚠ Before any use of the machine, check the tightening of its screws securing the blades in the upper disc and also the screws securing the lower disc to the flange.

⚠ 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!

2.5.1 RECOMMENDED TOOLS AND ACCESSORIES

For the assembling and maintenance of your machine, we recommend the following tools and accessories⁵¹ - **Fig. 27** on page **62**.

TOOLS	ACCESSORIES
Spanner No. 8 mm - 1x	Petrol can, capacity 5 litres, HONDA - Ord. No. 4359
Spanner No. 10 mm - 2x	Hour meter VARI POWERMETER - Ord. No. 4227
Spanner No. 13 mm - 2x	Spare blades set - Ord. No. 1005900200 ⁵²
Allen spanner No. 5 - 1x	
Curved ratchet 3/8 "+ 12-square socket head 15 mm and 16 mm - 1x	
Spark plug wrench 16 mm - 1x	

Table 21: Recommended Tools and Accessories

2.5.2 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 and blade holder inspection	check	Immediate replacement upon damage	yes
Checking that the cutting disc is tightened	check	-	yes
Checking tightening of screwed connections	check	Every 5 hours	yes
Check of the automatic cutting disc brake function	check	Every 10 hours	yes
Check of the travel brake function	check	každých 10 hodin	yes
Lubrication	check	Table 23	Table 23
V-belts check	-	Every 20 hours	yes

Table 22: Servicing intervals

⁵¹ *The tools and accessories are not included in the delivery of the machine, they must be purchased separately.*

⁵² *The set includes 5 blades, incl. screw connection, because the set is common for the machine RBS-700, which has five blades. For the BDR-720 machine, use only 4 pieces from the set, you can save the remaining 1 piece for future use. However, never change only one blade due to the different weights of new and worn blades!*

2.5.3 MACHINE LUBRICATION

! When working with lubricants, observe 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.

2.5.3.1 ENGINE OIL CHANGE

i If you are not manually skilled enough, entrust this work to a specialist workshop.

- Follow the engine operating instructions for the type, quantity, and method of engine oil changing.
- 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.

2.5.3.2 TRANSMISSION OIL LEVEL CHECK

- The oil filling – see **Table 17** on page **25** - does not need to be changed throughout the service life of the transmission.

! For any potential replenishment or change⁵³ 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, use **the engine oil dipstick - 19** on **Fig. 1**. The machine must stand on a horizontal surface - garage or workshop is ideal.

- Wipe the dipstick thoroughly from the engine oil.
- Fig. 17 A** Pull out the rubber plug of the inspection and filling hole - left of the shift lever foot.
- Fig. 17 B** Insert the dipstick into the 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.
- Fig. 17 C** The correct oil level is reached, when the oil mark on the dipstick is visible in distance about 15 mm from the collar.
- Before returning the dipstick to the engine, wipe it thoroughly of any residual transmission oil and dirt.

2.5.3.3 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.

Lubrication point - description	Interval within season	After season	Lubricant	Figure	Note
Bowden cables / levers	at least 2x	yes	Oil	Fig. 13, Fig. 20, Fig. 23, Fig. 25	Cable entry into the bowden cable / pins
Cutting disc drive pulley housing	every 10 hours	yes	Oil/grease	Fig. 14	Pulley pin - the cutting disc cover must be removed
Travel clutch pulley	-	yes	Oil/grease	Fig. 15	Pulley pin - shift lever and handlebars must be removed.
Brake key	-	yes	Oil	Fig. 14	Spanner pin - the cutting disc cover must be removed
Bowden cable divider	-	yes	Vaseline	Fig. 16	Bowden cable slider - it is necessary to click the lid of the switchboard.

Table 23: Lubrication intervals

2.5.3.4 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 authorized 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)**

Operating⁵⁴ 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 and the vegetation will not be cut evenly.

⁵³ When changing the transmission oil, the transmission must be removed from the machine. Always entrust this activity to an authorised service centre.

⁵⁴ If the tyre pressure is lower than indicated, the tyre structure will be damaged, and its service life will be significantly reduced.

2.5.4 WORKING BLADES SHARPENING AND REPLACEMENT

i *In the case of any unprofessional repair of the blades using other than original parts, the manufacturer is not liable for any damages on the machine or caused by your machine. The blade is embossed with a sign that indicates the manufacturer and is a check mark that the blade is an original spare part.*

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

If the cutting edges are worn or blades are damaged, causing machine vibrations, the cutting edges should be restored or the blades replaced⁵⁵.

! **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.**

! **Take special care when removing the blades. Blade cutting edges are sharp. Protect your hands with working gloves.**

! **Disconnect the ignition spark plug cable.**

1) **Fig. 18** Hold the upper disc, so that it does not rotate, and use a No. 15 or No. 16 socket wrench or socket head to remove the blade screw connection. First, unscrew the **nut 2**, then the **screw 3**.

2) Remove the **blade 1** and blade mount parts (**4** and **5**) from the cutting disc. Straighten the edges and sharpen the blade cutting edges. The inclination of the sharpened edge should be 30° with respect to the blade's bottom plane.

3) Make sure all the blade mounting parts feature no visible damage. Otherwise, replace a damaged with a new one.

i *Rubber ring 6 does not need to be reassembled, it only prevents the knives from rattling on new machines, it does not affect the cutting quality.*

4) Screw the blade screw assembly back in. Tighten the **screw 3** firmly⁵⁶. Lock the screw with its **nut 2**.

! **If any blade is bent or excessively worn, you must always replace all the cutting disc blades!**

2.5.5 BELT GEARS

i *Perform regular belt inspections. Always replace the V-belts with new ones⁵⁷ 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.*

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

2.5.5.1 V-BELT CHANGE

i *While changing, follow **Fig. 19**. Follow 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.*

• Remove the front plastic cover of the cutting disc, the shift lever, and tubular handlebar holder (incl. the handlebars themselves).

• **WHEEL TRAVEL BELT:**

- 1) Remove the cutting disc V-belt **1** (see below).
- 2) V-belt **1** remove from the pulley **2** on the transmission and from the pulley **3** on the engine.
- 3) Pull it out through the upper hole in the chassis.
- 4) Slide the new belt in and insert it into the **upper belt groove** on pulley **3** on the engine.
- 5) Install the V-belt to the transmission pulley **2**.
- 6) Replace the cutting disc drive V-belt (see below).
- 7) Check the function – see **2.5.5.2** and adjust the pulley - see **2.5.5.3**.

• **CUTTING DISC BELT:**

- 1) Loosen the screw on the cutting disc drive tensioner pulley **7** and unscrew it so that the V-belt **5** can be removed from the pulley.
- 2) Remove the V-belt **5** from the cutting disc pulley **6** first, and then from the engine pulley **3**.
- 3) Pull it out through the front hole in the chassis.
- 4) Slide the new belt into the hole in the chassis and insert it into the **lower belt groove** of the engine pulley **3**.
- 5) Install the V-belt on cutting disc pulley **6** and into the tensioning pulley groove **7**.
- 6) Screw in the screw on the cutting disc drive tensioner pulley **7** and tighten the nut.
- 7) Check the function – see **2.5.5.2** and adjust the pulley - see **2.5.5.5**.

⁵⁵ The blades have two edges - they may be rotated as needed. In any case, the blade must be undamaged.

⁵⁶ Insufficient screw tightening leads in most cases to the destruction of the hardened pad around which the blade rotates.

⁵⁷ Use exclusively the V-belts recommended by the manufacturer. If you use belts from other manufacturers, proper operation of the drive may not be guaranteed.

2.5.5.2 CHECK OF THE BELT TRANSMISSIONS FUNCTION

- **WHEEL TRAVEL BELT:**

- The machine with its travel turned ON has to overcome the terrain unevenness of 10 cm high - curb is suitable, for example.
- The machine must not start spontaneously when its travel clutch lever is released.

- **CUTTING DISC BELT:**

- The started engine switches off when the clutch of the cutting disc drive is pressed quickly. The belt starts to carry (rotates) the cutting disc already in 1/3 step of the clutch lever of the cutting disc drive.
- when the clutch disc clutch lever is released, the disc stops within 5 seconds.

2.5.5.3 WHEEL TRAVEL TENSIONING PULLEY ADJUSTMENT

- Fig. 20** Loosen the inner nut (spanner No. 14) and the outer nut (spanner No. 10) on the upper right-hand adjusting screw on the machine frame.
- Unscrew** the adjusting screw in the direction of the arrow by approximately 2 turns.
- Screw the outer nut to the bracket as far as it will go and tighten both nuts.
- Repeat the wheel travel check per **2.5.5.2**

i *If it is not possible to meet the requirement from item **2.5.5.2** and the belt pulley cannot be tightened more, it is necessary to replace the V-belt with a new one.*

2.5.5.4 BOWDEN DIVIDER ADJUSTMENT

Press the clutch lever of the cutting disc drive **1**. Adjust the position of the cable slider so that the distance of the cable slider of the bowden divider **3** is 2 to 3 mm from the front end of the bowden divider **2** - **Fig. 21**. The ends of the blade brake bowden cable and blade pulley must be in the divider bowden cable slider when adjusting the bowdens. If either cable is loose, the blade drive will not function properly.

2.5.5.5 CUTTING DISC DRIVE TENSIONING PULLEY ADJUSTMENT

- Remove the front plastic cover of cutting disc **3** on **Fig. 26**.
- Fig. 22** Loosen both nuts on the bowden cable control element (spanners No. 8 and 10).

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

- Tighten the V-belt by turning the middle part of adjusting element **1** on **Fig. 22** for approximately 2-3 turns in the direction of the arrow.
- Tighten both nuts on the adjusting element.
- Repeat the check per **2.5.5**. Continue tensioning until the requirement is met, and at the same time, the belt drive does not drift⁵⁸ when the clutch lever of the cutting disc drive is released.

i *If it is not possible to meet the requirement from item **2.5.5** and the belt pulley cannot be tightened more, it is necessary to replace the V-belt with a new one.*

! **Always check the function of the automatic brake when adjusting the pulley of the cutting disc drive belt!**

2.5.5.6 CHECK OF THE FUNCTION AND ADJUSTMENT OF THE AUTOMATIC CUTTING DISC BRAKE

- Function check: Every time the disc drive clutch lever is released, the automatic brake must stop the spinning disc 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.*

- Remove the front plastic cover **3** on **Fig. 26**.
- Fig. 23** Loosen the inner and outer nuts (spanner No. 10) on the lower right rear adjusting screw on the machine frame.
- Screw in** 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 1 mm.
- Check the automatic brake function.

i *If the brake does not brake the cutting disc within⁵⁹ 5 seconds even after its correct adjustment, contact a specialised service centre.*

2.5.5.7 CHECK OF THE WHEEL BRAKE FUNCTION AND ADJUSTMENT

- Functionality check:

➔ When **Neutral** is engaged, and the brake lever is locked – **Fig. 4 C** - it must not be possible to manually move the machine.

- Adjustment:

- Tighten the brake pad pressure adjustment nut located behind the left wheel – **Fig. 24**, tighten it by about ¼ turn.
- Test the brake function. If the machine is still moving, repeat the procedure.

- Functionality check:

➔ **Fig. 25** When the brake lever is released, the brake bowden cable must not feature any axial play in the adjusting screw on the lever; the brake lever can be depressed and locked.

- Adjustment:

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

⁵⁸ It is manifested by the belt rattling and irregular drifting.

⁵⁹ The condition of the bowden shaft clearance in the adjusting screw is met.

2.6 TROUBLESHOOTING

Problem	Cause	Solution
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 cutting disc is not rotating	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 cutting disc 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 cutting disc will not stop	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 24: Troubleshooting

2.7 MACHINE ASSEMBLY



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

Gripping points: at the rear of the handlebar holder tubes **1**. See the images of the individual steps **Fig. 26**

1 Gripping position at the back	6 Handlebar joint	11 Cable ties	15 Screw M6x16
		14	16 Flat washer large
2 Handlebars	7 Screw M8x30	12 Parking brake cable	17 Nut M6
			18 Flat screw with square head M6x20
3 Cutting disk top cover	8 Nut M8	13 Accelerator cable	A 1x 15 + 16
			B 7x 15 + 16 + 17
4 Package with parts	9 Wing screw	19 Fenders	C 2x 15 + 17
5 Shift lever	10 Cable of the travel	20 Handle	D 2x 18 + 16 + 17

Table 25: Legend for Fig. 26



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) Remove the plastic cover of the cutting disc **3**, bag with small parts **4**, and shift lever **5**
- 2) Cut / slice the box wall behind the back of the machine in the corners.
- 3) Press the service and parking brake lever on the left handlebar grip - in the machine package, it is the lever on the right wheel. The red fuse will pop up, release the lever. The machine is released. Pull the handlebar holder tubes **1** out of the box.

Handlebars fitting >2 and >3

- 4) **>2** Remove the screw connection of the handlebar joint **6**: screw M8x30 **7** and self-locking nut M8 **8** - 2x spanner No. 13. Slide the handlebars **2** up.
- 5) **>3** Turn the handlebars 180° to the right. None of the bowden cables may pass out between the feet of the handlebars! Insert the handlebar joint web **6** between the handlebar tube tube feet. Insert the M8x30 screw **7** into the **lower hole** in the foot and into the middle hole in the joint. Screw in the self-locking nut M8 **8**. Tighten the joint only so that the handlebars 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 handlebar height positions and tighten it firmly.

Bowden cable mounting >4

- 7) Attach the travel clutch bowden cable **10** from the upper left lever with the cable tie **11**, inserted into the hole **in the right handlebar holder**. 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 service and parking brake bowden cable **12** from the lower left lever and the throttle bowden cable **13** with a common cable tie **14**, inserted into the hole **in the left handlebar holder**. 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.

Shift lever Installation and Adjustment >5 and >6

- 9) Sort the fasteners from the package of parts: 1x **A** 1x **B** on *Fig. 26*
- 10) **>4** Place the shift lever **15** on the transmission square. Screw the M6x16 screw **16** together with the flat washer **17** into the square thread - do not tighten it, for the time being. Between the **arrow** and **foot** on the handlebar holder plate, there insert the flat washer **17**. Insert the M6x16 screw into the hole in the arrow and the foot on the handlebar holder plate **16**, screw in the M6 self-locking nut **18**. Tighten them, so that the screw connection has a very small play - 2x spanner No. 10.
- 11) **>5** Move the shift lever a few times back and forth between **gear 4** and reverse gear **"R"**. Return the shift lever to neutral **"N"** and centre the arrow against the point indicating the gear engaged. Now, **very strongly** tighten the screw **16** on the shift lever foot **15** - 1x spanner No. 10. Check that the arrow points correctly to all the gears, adjust the deviation by adjusting the position again.

Cutting Disc Cover Installation >7

- 12) Sort the fasteners from the package of parts: 6x **B** 2x **C** 2x **D** on *Fig. 26*
- 13) **>7** Slide the cutting disc cover **3** from the front as far as it will go to the mudguards. Then lift the rear part slightly and slide both vertical parts of the cover moulding **behind the feet** of the fenders **19**.
- 14) Using the connection **C** - 4x connect the cover **3** on both fenders **19** and using the connection **C** - 2x in the area under the engine. The washer must always be between the screw head and plastic cover. **Do not tighten yet.**
- 15) Place the front handle on the cover **20**. Using the connection **C** - 2x and **D** - 2x connect the handle to the cover. **Do not tighten yet.**
- 16) Now, gradually tighten the joints in this order: 4x **B** on the fenders, 2x **B** under the engine, 2x **C**, 2x **D** - all the joints 2x spanner No. 10.

2.8 DEVICE 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 **2.3.3.1**.
- Insert the blades inside the cutting disc.
- The machine must always be mounted with its front part (= cutting disc) in the direction 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 of the machine the cutting disc cover
- Brake the machine with its parking brake - see **2.3.3.5** on page **27**.

2.9 STORAGE

- 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 steps:

- ➔ Check the integrity of the working blades - sharpen the blade edges or turn the blades over⁶⁰; preserve the blades
- i** *In case of any major damage to the blades, replace all the four blades (incl. their complete screw connection).*
- ➔ Remove all the dirt and plant residues from the machine
- ➔ Repair any paint damage

60 The blades have two edges - they may be rotated as needed. In any case, the blade must be undamaged.

- ➔ Drain the fuel from the engine fuel tank and carburettor - instructions in the engine operating instructions
- ➔ Perform the post-season machine lubrication according to the **Table 23**
- ➔ Check the tyre pressure and inflate the tyres to **MAX**

2.10 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.

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

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 point⁶¹.
- 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.

2.12 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 (**Typ**), 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 <http://katalognd.vari.cz>, the first 10 characters of the identification number (**Nº**) are sufficient. If you do not have Internet access, you can ask for the printed catalogue to be sent C.O.D.

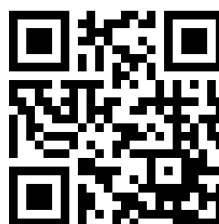
	Field	Description
	Typ	Device type designation: BDR-720D
	Nº	Unique serial identification number: 1007200002.0120.00001 (product.period.order)
	CNº	Business (order) number: 4555

Table 26: Nameplate - example

2.13 MANUFACTURER'S ADDRESS

VARI, a.s. Phone: (+420) 325 637 276
 Opolenská 350
 289 07 Libice nad Cidlinou
 The Czech Republic E-mail: vari@vari.cz

<http://www.vari.cz>
Main website



<http://katalognd.vari.cz>
Spare parts



⁶¹ The respective local authority will inform you of the disposal centre location.

2.14 ATTACHED ILLUSTRATIONS

The attached illustrations are common for all language versions. They can be found at the end of this manual in Chapter 4, page 56.

Table 27 features the sign label and figure translations.

Fig. 1: Main Machine Components		Fig. 2: Handlebars height and horizontal adjustment - Parking and transport position of the handlebars - Fixing points when transporting the machine	
Fig. 3: Accelerator lever position			
1 STOP position The engine is not running. <ul style="list-style-type: none"> • Engine switch-off. • Engine shutdown. • Refuelling. • Machine transport. 		3 „Rabbit“ position MAX The engine runs at its maximum speed. <ul style="list-style-type: none"> • Working position 	
2 „Turtle“ position MIN The engine runs at its idle speed. <ul style="list-style-type: none"> • Short break. 		4 Position CHOKE The engine choke is engaged. <ul style="list-style-type: none"> • Cold engine start. 	
Fig. 4: Control elements		Fig. 5: Safety pictogram - Combined sticker	
Fig. 6: Safety pictogram – Disc 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 - Direction of rotation arrow - Position on the machine	
Fig. 10: Safety pictogram - Dangerous area		Fig. 11: Machine Working Width	
Fig. 12: Connection of the Sulka AV-650		Fig. 13: Lubrication points - bowden cables	
Fig. 14: Lubrication points - pins		Fig. 15: Lubrication points - pin	
Fig. 16: Lubrication points - bowden cable divider			
Fig. 17: Lubrication points - transmission inspection hole plug	Oil dipstick inserting		Oil level
Fig. 18: Moving blade assembly	1 Mowing blade 2 Screw 3 Nut 4 Washer	5 Rubber ring 6 Upper disc 7 Lower disc	
Fig. 19: The route of the belts and their guide elements	1 Wheel travel V-belt 2 Engine pulley 3 Transmission pulley 4 Wheel travel tensioning pulley	5 Cutting disc drive V-belt 6 Cutting disc pulley 7 Cutting disc drive tensioning pulley 8 Guide element	
Fig. 20: Wheel travel pulley adjusting screw; lubrication point	1 Cutting disc drive lever 2 Bowden divider 3 Divider bowden slider		Fig. 22: Cutting disc pulley adjusting element
	Fig. 21: Adjustment element of the divider bowden		
Fig. 23: Cutting disc 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			
Fig. 27: Tools and accessories - not part of the machine	Spark plug spanner 21 mm (3/8") Ratchet handle 3/8" VARI canister Ord. No. 3562 Hour meter VARI POWERMETER Ord. No. 4227 Set of spare blades Ord. No. 1005900200 - use only 4 pcs of this set		

Table 27: Figure caption translations

3 DE BETRIEBSANLEITUNG

INHALT

3 DE Betriebsanleitung.....	38	3.4.5.4 Mögliche Probleme beim Mähen.....	46
3.1 Vorwort.....	38	3.5 Hinweise für die Wartung und den Service.....	46
3.1.1 Grundlegende Hinweise.....	38	3.5.1 Empfohlenes Werkzeug und Zubehör.....	47
3.2 Sicherheit.....	39	3.5.2 Wartungsintervalle.....	47
3.2.1 Sicherheitssymbole in der Anleitung.....	39	3.5.3 Schmierstellen.....	47
3.2.2 Sicherheitssymbole an der Maschine.....	39	3.5.3.1 Ölwechsel im Motor.....	47
3.2.3 Sicherheitsvorschriften.....	39	3.5.3.2 Kontrolle der Öfüllung des Getriebes.....	48
3.2.4 Lärm- und Vibrationswerte.....	40	3.5.3.3 Schmierstellen.....	48
3.3 Grundlegende Informationen.....	41	3.5.3.4 Reifen.....	48
3.3.1 Verwendung der Maschine.....	41	3.5.4 Schärpen und Austausch der Arbeitsmesser.....	49
3.3.1.1 Technische Daten.....	41	3.5.5 Riemenübersetzungen.....	49
3.3.1.2 Informationen zum Motor.....	41	3.5.5.1 Austausch der Keilriemen.....	49
3.3.2 Beschreibung der Hauptteile der Maschine.....	42	3.5.5.2 Funktionskontrolle der Riemengetriebe.....	50
3.3.3 Bedienelemente der Maschine.....	42	3.5.5.3 Einstellen der Spannrolle des Radantriebs.....	50
3.3.3.1 Höhen- und Seiteneinstellung des Lenkers.....	42	3.5.5.4 Einstellen des Verteilers der Bowdenzüge.....	50
3.3.3.2 Gashebel.....	42	3.5.5.5 Einstellen der Spannrolle des Mähscheibenantriebs.....	50
3.3.3.3 Starthebel der Mähscheibe.....	42	3.5.5.6 Kontrolle der Funktion und der Einstellung der automatischen Bremsen der Mähscheibe.....	50
3.3.3.4 Hebel des Radantriebs.....	43	3.5.5.7 Kontrolle der Funktion und Einstellung der Radbremse.....	51
3.3.3.5 Hebel der Betriebs-/ Parkbremse.....	43	3.6 Probleme und ihre Behebung.....	51
3.3.3.6 Schalthebel der Wahl der Geschwindigkeitsstufen.....	43	3.7 Aufbau der Maschine.....	52
3.4 Betriebsanleitung.....	44	3.8 Transport der Maschine.....	53
3.4.1 Starten des Motors.....	44	3.9 Lagerung.....	53
3.4.2 Drehen der Mähscheibe.....	44	3.10 Waschen und Reinigen der Maschine.....	53
3.4.3 Fahrt mit der Maschine.....	44	3.11 Entsorgung der Verpackungen und der Maschine nach Ablauf der Lebensdauer.....	53
3.4.4 Anhalten der Maschine.....	45	3.12 Anweisungen zum Bestellen der Ersatzteile.....	54
3.4.5 Arbeit mit der Maschine.....	45	3.13 Anschrift des Herstellers.....	54
3.4.5.1 Schnittbreite der Maschine.....	45	3.14 Bildanhang.....	55
3.4.5.2 Wahl der Geschwindigkeiten für das richtige Mähen.....	45		
3.4.5.3 Art des Mähens der Bestände.....	45		

3.1 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 Gestrüppmäher **Adela PRO** ist ein Vertreter der neuen Generation der Maschinen, die an die langjährige Tradition der Maschinen für das Mähen hohen Grases anknüpft. Die bei dieser Maschine verwendeten, neuen Elemente erhöhen die Beständigkeit und die Lebensdauer der Maschine.

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

3.1.1 GRUNDLEGENDE HINWEISE

i Die in der Anleitung angeführten Seiten der Maschine, die linke und die rechte, sind stets aus der Sicht der in hinter dem Lenker stehenden Bedienung zu verstehen.

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. Die Sicherheitsfaktoren, wie der gesunde Menschenverstand, Umsicht und Sorgfalt, sind nicht Bestandteil dieser Betriebsanleitung, jedoch wird vorausgesetzt, dass jede Person, die mit der Maschine umgeht oder an ihr Wartungsarbeiten durchführt, über diese Eigenschaften verfügt.

Mit dieser Maschine dürfen lediglich geistig und körperlich gesunde Personen arbeiten. Bei professionellem Einsatz dieser Maschine hat der Besitzer der Maschine die Schulung bzgl. des Arbeitsschutzes und der Bedienung dieser Maschine zu gewährleisten und hierzu die einschlägigen Schulungsaufzeichnungen 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 Händler⁶²** oder direkt mit dem **Hersteller der Maschine auf⁶³**.

Die Betriebsanleitungen, mit denen diese Maschine ausgestattet ist, sind integrierter Bestandteil der Maschine. Sie haben ständig verfügbar zu sein, 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 allfällige Risiken, Gefahren, Notfälle und Verletzungen infolge des Betriebes der Maschine, sofern nicht alle o.g. 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 sind insbesondere die Sicherheitsvorschriften zu befolgen, um einer Verletzung der eigenen Person sowie Dritter bzw. Schäden an Sachwerten vorzubeugen.

⁶² Die Adresse Ihres Händlers ergänzen Sie bitte in der Tabelle zu Beginn dieser Betriebsanleitung (sofern vom Hersteller nicht bereits ausgefüllt).
⁶³ Die Anschrift des Herstellers ist am Ende dieser Betriebsanleitung angeführt.

3.2 SICHERHEIT

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

3.2.1 SICHERHEITSSYMBOLS IN DER ANLEITUNG

Bei der Arbeit ist es vor allem notwendig, die Sicherheitsvorschriften zu befolgen, damit Sie Gesundheits- und Sachschaden für sich selbst oder Personen in Ihrer Umgebung vermeiden. Diese Hinweise sind in der Bedienungsanleitung mit diesem Sicherheitssymbol markiert:



	<i>Falls Sie dieses Symbol in der Betriebsanleitung sehen, lesen Sie aufmerksam die nachstehende Mitteilung!</i>
	Dieses internationale Sicherheitssymbol zeigt wichtige Mitteilungen an, welche die Sicherheit betreffen. Falls Sie dieses Symbol sehen, seien Sie bzgl. der Möglichkeit eines Unfalls der eigenen Person oder anderer Personen achtsam und lesen Sie aufmerksam die nachstehende Mitteilung.

Tabelle 28: Symbole





3.2.2 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.**

Positionieren:	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	Unfallgefahr durch abfliegende Bruchteile, Abschnitte, abgeprallte 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.
Eigenständiger Aufkleber auf der vorderen Abdeckung Abb. 9	-	Pfeil der Drehrichtung des Arbeitswerkzeugs - rechts (im Uhrzeigersinn)
Eigenständiger Aufkleber auf der vorderen Abdeckung Abb. 10	-	Verbotener Bereich für andere Personen und Tiere. Sicherer Mindestabstand von der Maschine 50 m .
Aufkleber am oberen Bedienhebel am rechten Handgriff	-	Einschalten des Antriebs der Mähscheibe: 0 = die Mähscheibe dreht sich nicht 1 = Drücken der Schutzsicherung 2 = die Mähscheibe dreht sich
Aufkleber am unteren Bedienhebel am rechten Handgriff	-	Einschalten des Radantriebs der Maschine: 0 = Maschine steht 1 = Maschine fährt
Aufkleber am unteren Bedienhebel am linken Handgriff Abb. 8	-	Park- und Betriebsbremse.

Tabelle 29: Sicherheitssymbole

3.2.3 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 **EN 166** oder **EN 1731** freigegeben sind (anliegende Bekleidung, festes Schuhwerk, Arbeitshandschuhe und Schutzbrille). Halten Sie den durch den Handgriff gegebenen Sicherheitsabstand zur Maschine ein.
-  Vor jedem Gebrauch der Maschine kontrollieren Sie, ob ein der Teile (insbesondere das Arbeitswerkzeug oder die Abdeckungen) nicht beschädigt oder gelöst ist. Die ermittelten Mängel müssen unverzüglich behoben werden. Bei Reparaturen verwenden Sie nur Original-Ersatzteile.
-  Vor jeder Benutzung der Maschine kontrollieren Sie den festen Sitz der Schrauben zur Befestigung der Messer in der oberen Mähscheibe sowie aller Schraubverbindungen, die die untere Scheibe am Flansch befestigen. Sollte ein Messer verbogen oder übermäßig abgenutzt werden, müssen Sie immer alle Messer auf der Mähscheibe austauschen!

-  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 Nähe der Maschine ausführen, schalten Sie stets den Motor aus und warten Sie, bis die Mähscheibe stillsteht! Schalten Sie den Motor immer aus, bevor Sie von der Maschine weggehen!
-  Lassen Sie den Motor nie lange bei maximalen Drehzahlen oder im Leerlauf bei gelöster Kupplung der Mähscheibe und Kupplung des Radantriebs laufen! Es können Komponenten des Maschinenantriebs beschädigt werden (Keilriemen, Riemenscheibe, Kupplungsrolle etc.)!
-  Die Maschine ist mit einem rotierenden Arbeitswerkzeug ausgerüstet. Die maximale Umfangsgeschwindigkeit beträgt **54,3 m.s⁻¹**. Achten Sie daher darauf, dass sich sonstige Personen bei der Arbeit dieser Maschine in sicherem Abstand aufhalten (Möglichkeit des Wegschleuderns des gemähten oder gehäckselten festen Materials)!
-  Bei der Arbeit mit der Maschine haben sich alle sonstigen Personen (insbesondere Kinder) und Tiere außerhalb des Arbeitsbereiches der Maschine aufzuhalten. Der Bediener darf die Arbeit fortsetzen, sobald er sie wegschickt und sie befinden sich im sicheren Abstand.
-  Der zu mähende 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 Orten 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.
-  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.
-  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 deklarierten Schalldruckpegels A am Arbeitsplatz der Bedienung sind bei der Arbeit persönliche Gehörschutzmittel zu verwenden, die für den angeführten Lärmpegel wirksam sind.
 -  Im Hinblick auf die deklarierten Werte der an die Hand/den Arm übertragenen Vibrationen sind bei der Arbeit mit diesem Maschinentyp die Arbeitsverfahren durch die Wahl geeigneter technologischer Pausen zum Zwecke der Verringerung des Einwirkens der Vibrationen anzupassen.
-  Es ist verboten, jedwede Schutzeinrichtungen und Schutzabdeckungen von der Maschine zu entfernen.
-  Die sichere Erreichbarkeit der Maschine auf dem Abhang 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.

3.2.4 LÄRM- UND VIBRATIONSWERTE

Beschreibung	Wert	Unsicherheit
Deklariertes zweistelliger Emissionspegel des Schalldrucks ⁶⁴ A am Arbeitsort der Bedienung	$L_{pA} = 84$ [dB]	$K_{WA} = 4,2$ [dB]
Deklariertes zweistelliger Schalleistungspegel ⁶⁵ A	$L_{WA} = 95,1$ [dB]	$K_{WA} = 3,75$ [dB]
Deklariertes zweistelliger Gesamtwert der Beschleunigung der an die Hand - den Arm der Bedienung übertragenen Vibrationen ⁶⁶	$a_{hvd} = 10,54$ [m.s ⁻²]	$K_a = 4,22$ [m.s ⁻²]

Tabelle 30: Lärm- und Vibrationswerte

64 Gemäß ČSN EN 12733+A1, Anlage B und ČSN EN ISO 11201:April 2010.
 65 Gemäß ČSN EN 3744:2010 und ČSN EN ISO 11201:April 2010.
 66 Gemäß ČSN EN 12733, Anlage B und ČSN EN 12.096.

3.3 GRUNDLEGENDE INFORMATIONEN

3.3.1 VERWENDUNG DER MASCHINE

Der Gestrüppmäher **AS 700 KM** ist eine **handgeführte Mähmaschine für hohes Gras**, die anhand der neuesten Erkenntnisse im Bereich der kleinen Landtechnik entworfen und hergestellt ist.

Sie ist **ausschließlich** für das Mähen dünnstänglicher Wiesengräser oder ihnen ähnlicher Pflanzen bis zu einer maximalen Höhe von **100 cm** bestimmt, und zwar in der Landwirtschaft auf regelmäßig zu pflegenden⁶⁷ Wiesen und Weisen für Heu oder zur Fütterung von Wirtschaftstieren, in der Landschaftspflege, für den Einsatz in Obstgärten, in Weingärten und auf ähnlichen Typen der zu pflegenden⁶⁸ Flächen. Auf den gemähten Flächen dürfen sich im Bestand **keine** festen Gegenstände und größere Geländeunebenheiten befinden.

Diese Maschine **ist nicht** für das Mähen **von Gräsern** in Parkanlagen, für das Mähen von Beständen selbst mit minimalem Anteil von Gehölzen und für das Mähen dickstänglicher Pflanzen auf ungewarteten Flächen bestimmt.



Es ist verboten, jedwede Schutzeinrichtungen und Schutzabdeckungen von der Maschine zu entfernen.

3.3.1.1 TECHNISCHE DATEN

Beschreibung	Einheit	Wert
Länge x Breite x Höhe ⁶⁹	mm	1735 x 715 x 1490
Gewicht	kg	86
Maximale Schnittbreite der Maschine	cm	70
Sichere Hangzugänglichkeit	∠	10°
Drehzahlen der Mähscheibe ⁷⁰	min ⁻¹	1480
Umfangsgeschwindigkeit der Messer	m.s ⁻¹	54,3
Radantriebsgeschwindigkeit	km.h ⁻¹	1,88 - 2,76 - 3,29 - 4,57 / R: 2,58 km/h
Flächenleistung der Maschine ⁷¹	m ² .h ⁻¹	1380 - 1933 - 2300 - 3197 / R: wird nicht angeführt
Öl im Getriebe / Spezifikation	l (Liter) / SAE / API	0,5 / Mineral-Getriebeöl 85W-90 / GL-5

Tabelle 31: Technische Informationen

3.3.1.2 INFORMATIONEN ZUM MOTOR



Weitere, hier nicht angeführte Informationen zum Motor finden Sie auf der Website des Motorherstellers⁷².

Beschreibung	Einheit	Wert
Motor	-	HONDA GCV200
Maximale (eingestellte) Drehzahl des Motors	min ⁻¹	3000 ± 100
Maximale Neigung des Motors (dauerhaft)	∠	20°
Maximale Neigung des Motors (kurzfristig ⁷³)	∠	30°
Volumen des Kraftstofftanks	l (Liter)	0,91 ⁷⁴
Kraftstoff	Benzin (bleifrei) ⁷⁵	Oktanzahl 91-95
Ölfüllung des Motors	l (Liter)	0,4
Qualität des Öls	SAE / API	SAE 10W-30 / SJ oder SH

Tabelle 32: Technische Informationen zum Motor

⁶⁷ Der Bestand auf der Fläche ist mindestens 1x jährlich zu mähen und zu rechnen!

⁶⁸ Der Bestand auf der Fläche ist mindestens 1x jährlich zu mähen und zu rechnen!

⁶⁹ Lenker in der mittleren Position der Höheneinstellung des Handgriffs, Bedienhebel in der Position AUS.

⁷⁰ Tatsächliche Drehzahl der Scheibe ohne Belastung und Verluste im Riemengetriebe.

⁷¹ Die Flächenleistung der Maschine ist von der Art des gemähten Bestands abhängig, die angeführten Werte sind lediglich theoretisch, für die Berechnung wird die maximale Breite des Angriffs der Maschine verwendet.

⁷² Mehr Informationen zum Motor, einschl. der Nummern der Ersatzteile, finden Sie unter www.honda-engines-eu.com

⁷³ Kurzfristig = bis zu einer Minute.

⁷⁴ gemäß der neuen Norm **Society of Automotive Engineers (SAE) J1349**

⁷⁵ Im Hinblick auf den sich ständig erhöhenden Anteil der BIO-Komponenten im Kraftstoff verwenden Sie einen Kraftstoffstabilisator.

3.3.2 BESCHREIBUNG DER HAUPTTEILE DER MASCHINE

1 Abdeckung der Mähscheibe	7 Gelenk der Lenkereinstellung	13 Gashebel	19 Ölmesstab
2 Schmutzfänger zwischen den Rädern	8 Flügelschraube der Höheneinstellung des Lenkers	14 Schalthebel der Geschwindigkeiten	20 Handgriff des Starters
3 Mähscheibe	9 Flügelmutter der Seiteneinstellung des Lenkers	15 Linkes Rad	21 Aufhängung für den einachsige Anhängesitz (Sulky)
4 Messer (4 Stck.)	10 Kupplungshebel des Mähscheibenantriebs	16 Rechtes Rad	22 Sicherheitsabdeckung der Mähscheibe
5 Vorderer Handgriff	11 Kupplungshebel des Radantriebs	17 Tankkappe	
6 Halter des Lenkers	12 Hebel der Betriebs- und Parkbremse	18 Luftfilter	

Tabelle 33: Legende zur Abb. 1

3.3.3 BEDIENELEMENTE DER MASCHINE

3.3.3.1 HÖHEN- UND SEITENEINSTELLUNG DES LENKERS

• Das Gelenk des Lenkers ermöglicht seine Höheneinstellung **Abb. 2 B**, die Seiteneinstellung **Abb. 2 C** und das Kippen in die Transportlage **Abb. 2 F**

Abb. 2 B HÖHENEINSTELLUNG DES LENKERS:

⚠ Schalten Sie den Motor aus, bevor Sie eine jedwede Position des Lenkers einstellen! Es droht der Verlust der Kontrolle über die Bewegung der Maschine!

- Für die Wahl des bequemen Ergreifens des Lenkers.
- **Abb. 2 A** Lösen Sie die Kunststoff-Flügelschraube **1** am Gelenk rechts und schrauben Sie sie vollständig heraus.
- Stellen Sie die Höhe des Handgriffs 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 de Gelenks des Handgriffs – **Abb. 2 D** - und ziehen Sie sie fest an.

Abb. 2 C SEITENEINSTELLUNG DES LENKERS:

- Für die Führung der Maschine an Hängen oder in beengten Bereichen (an Zäunen, Mauern, rund um die Bäume u. Ä.).

⚠ Schalten Sie 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. Fahren Sie stets so, dass die Maschine das Mähgut in Abwärtsrichtung den Hang hinab ablegt.

- **Abb. 2 A** Lösen Sie die Kunststoff-Flügelmutter **2** oben am Gelenk um etwa 5 Umdrehungen.
- Heben Sie den Lenker an den Griffen leicht an, dass er sich zur Seite drehen lässt.
- Nach dem Einrasten des Bolzens in eine der Nuten im Fuß des Lenkers – **Abb. 2 E** - ziehen Sie die Kunststoff-Flügelmutter fest an, die Unterlegscheiben unter der Mutter dürfen nicht locker sein.

Abb. 2 F PARK- UND TRANSPORTLAGE DES LENKERS:

- Für den Transport oder die Lagerung der Maschine.
- **Abb. 2 A** Lösen Sie die Kunststoff-Flügelschraube **1** am Gelenk rechts und schrauben Sie sie heraus.
- Kippen Sie den Lenker über den Motor, die Streben am Lenker sollte sich etwa 2 cm hoch über der Motorhaube befinden.
- Legen Sie die Kunststoff-Flügelschraube **1** in die Öffnung **3** vorn in den Füßen des Handgriffgelenks und ziehen Sie sie fest an.

3.3.3.2 GASHEBEL

• Die Positionen des Gashebel (**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.

3.3.3.3 STARTHEBEL DER MÄHSCHLEIBE

• Zum Schalten der Kupplung des Mähscheibenantriebs dient der Kupplungshebel am rechten Handgriff – **Abb. 4 A**. Der Hebel ist mit einer roten Schutzsicherung gegen das ungewollte und unerwartete Starten des Antriebs ausgerüstet.

SCHALTEN DER KUPPLUNG DES MÄHSCHLEIBENANTRIEBS

⚠ Der Hebel muss stets ganz bis an den Griff gedrückt sein, andernfalls ist ein Schlupf (Rutschen) des Riemens die Folge.

⚠ Es ist verboten, angehäuftes, zu verarbeitendes Material, welches das schnelle und reibungslose Schalten der Kupplung behindert, mithilfe des Startens der Mähscheibe mit gesteuertem Gleiten des Riemens 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.

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 Einlaufen des Riemens verschwindet diese Erscheinung zumeist von selbst.

- 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.
- Drücken Sie mit dem Daumen die Taste der Sicherheitssperre **2**.
- Durch Drücken der Handfläche beginnen Sie, den Hebel **1** in Richtung zum Griff zu kippen.
- Durch die Bewegung des Hebels **1** bis an den Griff wird die Kupplung aktiviert.

AUSSCHALTEN DER KUPPLUNG DES MÄHSCHNEIBENANTRIEBS

! 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 der Mähscheibe zu eliminieren.

- Lassen Sie den Bedienhebel **1** los, der Hebel kehrt selbsttätig in die Ausgangsposition zurück, wo ihn die rote Taste der Sicherheitssperre **2** arretiert. Die automatische Bremse bremst die Mähscheibe an.

i Die Dauer des Abbremsens ist vom Maß des Verschleißes der Bremse abhängig.

3.3.3.4 HEBEL DES RADANTRIEBS

Für das Einschalten des Radantriebs dient der Hebel der Kupplung des Radantriebs am linken Handgriff oben – **Abb. 4 B**.

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, wobei die Maschine sofort nach vorn oder nach hinten anfährt, je nachdem, welche Radantriebsgeschwindigkeit geschaltet ist.
- Zugleich mit dem Drücken des Hebels und mit dem Anfahren der Maschine passen Sie die Geschwindigkeit des Gehens der Geschwindigkeit der Maschine an!

ANHALTEN DER MASCHINE:

- Lassen Sie den oberen Hebel am linken Handgriff los, die Maschine hält an.

i Eine Ausnahme ist die Garnitur des Trägers mit dem einachsigen Anhängensitz (Sulky/Gespann), aufgrund des höheren Gesamtgewichts kann es auf abschüssigen Flächen zu einer unerwarteten Fahrbewegung kommen. Daher ist die Garnitur beim Anhalten der Maschine stets mittels Treten der Betriebsfußbremse zu sichern.

3.3.3.5 HEBEL DER BETRIEBS-/ PARKBREMSE

- Die Betriebs-/Parkbremse wird mittels des Hebels unten am linken Handgriff bedient – **Abb. 4 C**.
- Die Betriebsbremse dient der kurzzeitigen Verringerung der Geschwindigkeit des Radantriebs der Maschine im abschüssigen Gelände.

ABBREMSEN MITTELS DER BETRIEBSBREMSE

- Drücken Sie den Hebel an den Handgriff, wenn Sie die Maschine z.B. bei einer Bewegung hangabwärts abbremsen wollen.

i Denken Sie daran, dass der Radantrieb beim Mähen zumeist nicht vom Motor getrennt ist, sodass die Bremse nicht das vollständige Anhalten der Maschine ermöglicht. Die kann nur unter der Voraussetzung des Ausschaltens des Radantriebs geschehen (siehe **3.3.3.4 Hebel des Radantriebs**)

Die Parkbremse dient der Sicherung der Maschine gegen eine willkürliche Bewegung beim Abstellen, z.B. an Hängen.

i Die Parkbremse können Sie beim Transport im Auto als zusätzliches⁷⁶ Mittel zur Verhinderung der Bewegung der Maschine im Laderaum verwenden.

PARKBREMSE:

- Lassen Sie zunächst den Hebel des Radantriebs los, damit die Maschine anhält.
- Drücken Sie den Hebel **1** bis an den Handgriff. Durch Bewegung des Zeigefingers der linken Hand arretieren Sie den Hebel mithilfe der roten Raste **2**. Lassen Sie den Hebel **1** los, die Maschine ist gebremst.

ENTSPERREN DER PARKBREMSE:

- Drücken Sie den Hebel **1** voll bis an den Handgriff, die Arretiersicherung **2** rastet selbsttätig aus.
- Lösen Sie den Hebel.

3.3.3.6 SCHALTHEBEL DER WAHL DER GESCHWINDIGKEITSSTUFEN

! Das Schalten aller Geschwindigkeitsstufen führen Sie nur bei ausgeschalteter Kupplung des Radantriebs, nie während der Fahrt durch!

! 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.

- Die Fahrgeschwindigkeiten werden mithilfe des Schalthebels im hinteren Bereich der Maschine gewählt, der sich zwischen den Rohren der Lenkerhalterung befindet – **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 sind hintereinander gereiht von **1. GS** bis **4. GS**, Neutral befindet sich zwischen 1. GS und dem Rückwärtsgang – **R**.

⁷⁶ Das Blockieren der Betriebsbremse ersetzt nie andere Fixierungsmittel (z.B. Bindegurte, Seile, Schnüre u. Ä.).

3.4 BETRIEBSANLEITUNG

! Vor jeder Benutzung der Maschine kontrollieren Sie den festen Sitz der Schrauben zur Befestigung der Messer in der oberen Mählscheibe sowie aller Schraubverbindungen, die die untere Scheibe am Flansch befestigen.

i Lesen Sie zunächst aufmerksam die Betriebsanleitung⁷⁷ des Motors! Sie beugen so seiner allfälligen Beschädigung vor.

3.4.1 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 Benzintyps.

! Beim Starten des Motors müssen beide Bedienelemente **Abb. 4 A** und **Abb. 4 B** in der Position AUS sein (sie dürfen nicht an die Handgriffe gedrückt sein)!

i Vergessen Sie nicht, die Kraftstoffzufuhr zu öffnen.

1) Schieben Sie den Gashebel gemäß **Abb. 3** in die Position **4 CHOKE**.

i Führen Sie das Starten des bereits erwärmten Motors mit dem Gashebel in der Position **3 MAX** durch.

2) Starten Sie den Motor⁷⁸.

3) Lassen Sie den neuen oder kalten Motor ca. 15 Sekunden mit dem Startvergaser laufen (Gashebel in der Position **4 CHOKE**), anschließend bewegen Sie den Hebel 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!

3.4.2 DREHEN DER MÄHSCHLEIBE

! 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 Bedienelementes **1**, die Finger liegen auf der Funktionsfläche des Hebels und sind nach rechts gerichtet.

3) Drücken Sie mit dem Daumen die rote Taste der Sicherheitssperre **2**.

4) Durch Drücken der Handfläche beginnen Sie, langsam den Hebel **1** in Richtung zum Griff zu kippen.

i Drücken Sie den Hebel langsam bis etwa zwei Drittel des Hubs, damit die Mählscheibe mit dem Drehen beginnt und der Motor nicht ausschalten wird.

5) Nach der einsetzenden Rotation der Mählscheibe drücken Sie den Hebel vollständig an den Griff und halten Sie ihn fest.

i Das Anlaufen der Mählscheibe ist von einem teilweisen Gleiten (Schlupf) des Keilriemens und den hiermit in Zusammenhang stehenden Erscheinungen (Klirren, Pfeifen) begleitet. Nach dem Einlaufen des Riemens verschwindet diese Erscheinung zumeist von selbst.

i Bei einem neuen oder kalten Motor kann es bei den ersten Starts des Mählscheibenantriebs wiederholt zum Stillstand des Motors kommen. Nach dem Erwärmen des Motors tritt diese Erscheinung nicht mehr auf. Sofern der Antrieb auch nach dem Erwärmen des Motors nicht gestartet werden kann, kontrollieren Sie, ob nicht einer der Mängel gemäß der **Tabelle 11** vorliegt.

3.4.3 FAHRT MIT DER MASCHINE

! Das Schalten aller Geschwindigkeitsstufen führen Sie nur bei Stillstand der Maschine bei ausgeschalteter Kupplung des Radantriebs, nie während der Fahrt durch!

! 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.

i Drücken Sie den Kupplungshebel immer vollständig, bis zum Handgriff der Lenker. Beim nicht vollständig gedrückten Hebel, kann der Keilriemen beschädigt werden.

1) **Abb. 4 D** - Schalten Sie eine der Getriebestufen mithilfe des Schalthebels.

2) **Abb. 4 B** - Drücken Sie den Hebel am linken Handgriff bis an den Griff. Die Maschine setzt sich sofort nach vorn in Bewegung. Zugleich mit dem Drücken des Hebels und mit dem Anfahren der Maschine passen Sie die Geschwindigkeit des Gehens der Geschwindigkeit der Maschine an.

⁷⁷ Die Original-Anleitung und die german Übersetzung sind Bestandteil der Maschine.

⁷⁸ Ausführliche Hinweise zum Starten des Motors finden Sie in der Betriebsanleitung des Motors.

3.4.4 ANHALTEN DER MASCHINE

! **Bevor Sie eine jedwede Tätigkeit in der Nähe der Maschine ausführen, schalten Sie stets den Motor aus und warten Sie, bis die Mähscheibe stillsteht! Schalten Sie den Motor vor dem Verlassen der Maschine stets aus!**

i *Lassen Sie den Motor nie lange bei maximalen Drehzahlen oder im Leerlauf bei gelöster Kupplung des Mähscheibenantriebs und Kupplung des Radantriebs laufen! Es können Komponenten des Maschinenantriebs beschädigt werden (Keilriemen, Riemenscheibe, Kupplungsrolle etc.)!*

- Sofern Sie den Radantrieb der Maschinen anhalten wollen, lassen Sie den oberen Hebel am linken Griff los – **Abb. 4 B**. Der Radantrieb steht still, die Mähscheibe dreht sich jedoch weiter.
- Der Mähscheibenantrieb schaltet sich nach dem Loslassen des Hebels am rechten Handgriff aus – **Abb. 4 A**. Die automatische Bremse bremst die Mähscheibe an.
- Bewegen Sie den Gashebel **Abb. 3** in die Position **MIN** oder **STOP**.

3.4.5 ARBEIT MIT DER MASCHINE

3.4.5.1 SCHNITTBREITE DER MASCHINE

Wir empfehlen, die Maschine teilweise (ca. 5-10 cm) vom Rand der Verkleidung im zu mähenden Bestand zu führen (dargestellt auf **Abb. 11** aus der Sicht der Bedienung).

i *Die Schnittbreite des Mähens und die Fahrgeschwindigkeit sind stets dem Typ des Bestand je nach den aktuellen, lokalen Bedingungen anzupassen.*

3.4.5.2 WAHL DER GESCHWINDIGKEITEN FÜR DAS RICHTIGE MÄHEN

Geschwindigkeitsstufe	Wert	Typische Bestandsparameter
1. GS	1,88 km/h	sehr hoch (>80 cm); dicht bis sehr dicht; feucht; am Boden liegend; Mix eines neuen und alten Bestands; in der Ebene und an Hängen; in beengten Bereichen
2. GS	2,76 km/h	hoch (50 – 80 cm); mittlere Dichte; trocken; in der Ebene und an Hängen
3. GS	3,29 km/h	mittelhoch (30 – 50 cm); trocken; geringe Dichte; in der Ebene
4. GS	4,57 km/h	niedrig (< 30 cm); trocken bis äußerst trocken; sehr geringe Dichte; nur in der Ebene

Tabelle 34: Wahl der Geschwindigkeiten

- Sofern der Bestand dauerhaft über mehrere Jahre durch regelmäßiges Mähen und Aufsammeln des Mähgutes gepflegt wird, hat der Bestand in der Regel flächendeckend 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.
- 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.
Beispiel: *hoch (50 – 80 cm) aus der Zeile für die 2. GS; trocken; geringe Dichte; in der Ebene aus der Zeile für die 3. GS* -> wählen Sie die **2. GS 2,76 km/h**

3.4.5.3 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 Orten aus.**






i *Beim Mähen auf unebenem Gelände ist darauf zu achten, dass die untere Scheibe ständig über den Boden gleitet und nicht abspringt. Das Abspringen der Scheibe führt zum schlechten Ergebnis des Mähens des Bestandes und zu ungleichmäßigen Stoppeln.*

- Stellen Sie die maximale Drehzahl des Motors ein, lassen Sie die Mähscheibe mit der maximalen Drehzahl anlaufen und fahren Sie hierbei gegen den Bestand an, den Sie mähen wollen. Das Mähgut wird durch die Mähscheibe in Richtung nach **rechts** geworfen.
- **Verfahren Sie beim Mähen durch den Bestand so, dass sich der nicht gemähte Bestand stets auf der linken Seite der Maschine befindet – Abb. 11.** Die Verkleidung ist so gestaltet, dass der gemähte Bestand auch bei vollem Angriff reibungslos abgeführt wird.
- Bei der Führung der Maschine am Hang und bei der Fahrt auf der Höhenlinie (Schichtlinie) stellen Sie den Lenker zur Seite ein (siehe **3.3.3.1** und **Abb. 2 C SEITENEINSTELLUNG DES LENKERS**), gehen Sie stest etwas niedriger als die Maschine fährt. Fahren Sie stets so, dass die Maschine das Mähgut in Abwärtsrichtung den Hang hinab ablegt.



! **Halten Sie den sicheren Böschungswinkel ein (Tabelle 31)!**

! **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 Fahrriichtung der Maschine und/oder eines unerwarteten Verlustes der Stabilität der Maschinenbedienung.**


3.4.5.4 MÖGLICHE PROBLEME BEIM MÄHEN

-  **Beim Anheben der Maschine und beim Zurückstoßen mit der Maschine lassen Sie erhöhte Vorsicht walten!**
-  **Bevor Sie in einer jedweden Tätigkeit mit der Maschine oder in ihrer Umgebung fortfahren, warten Sie stets, bis die Mähscheibe anhält.**
-  **Beim Säubern des Bereichs unter der oberen Verkleidung muss der Motor stets ausgeschaltet sein.**
-  **Kippen Sie die Maschine stets nur nach hinten zum Lenker. Sofern Sie sich im Bereich unter der angehobenen Maschine bewegen, ist erhöhte Vorsicht geboten! Sichern Sie sie gegen eine selbsttätige Bewegung!**
-  **Beim Säubern des Bereichs unter der oberen Verkleidung lassen Sie 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.**

DIE DREHZAHL DER SCHEIBE IST RÜCKLÄUFIG, DIE 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 der Mähscheibe aus der Maschine ein Klappern oder Pfeifen ertönt, rutscht wahrscheinlich der Riemen des Mähscheibenantriebs, sodass dieser sofort einzustellen (zu spannen) ist!*

DIE SCHEIBE 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 sofort den Rückwärtsgang „R“ und fahren Sie mit der Maschine leicht zurück. Schalten Sie den Motors aus.
- Reinigen Sie den Bereich unter der oberen Verkleidung und verteilen Sie die gemähte Grasmasse auf der Fläche.
- Starten Sie den Motor, legen Sie eine um eine Stufe niedrigere Fahrgeschwindigkeit als vorher ein⁷⁹. 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 Schnittbreite auf $\frac{3}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ der maximalen Arbeitsbreite.*

3.5 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.

-  *Ein guter Helfer für das Monitoring der geleisteten Motorbetriebsstunden. Dieses Zubehör ist bei jedem VARI-Händler käuflich erhältlich.*
-  *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 solange laufen zu lassen, bis er von selbst ausgeht.*
-  **Vor jeder Benutzung der Maschine kontrollieren Sie den festen Sitz der Schrauben zur Befestigung der Messer in der oberen Mähscheibe sowie aller Schraubverbindungen, die die untere Scheibe am Flansch befestigen.**
-  **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!**

⁷⁹ 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, die Mähscheibe und das Getriebe der Maschine vor übermäßiger Belastung und schnellerem Verschleiß.

3.5.1 EMPFOHLENES WERKZEUG UND ZUBEHÖR

Für die Montage und Wartung der Maschine empfehlen wir das im Weiteren angeführte Werkzeug und Zubehör⁸⁰ - **Abb. 27** auf Seite 62.

WERKZEUG	ZUBEHÖR
Seitenschlüssel 8 mm - 1x	Kraftstoffkanister, Volumen 5 Liter, HONDA - Bestellnr. 4359
Seitenschlüssel 10 mm - 2x	Motorbetriebsstundenzähler VARI POWERMETER - Bestellnr. 4227
Seitenschlüssel 13 mm - 2x	Ersatzmesser-Set – Bestellnr. 1005900200 ⁸¹
Knarre gebogen 3/8" + Steckschlüssel 12-kantig 15 mm und 16 mm - 1x	
Zündkerzenschlüssel 21 mm - 1x	

Tabelle 35: Empfohlenes Werkzeug und Zubehör

3.5.2 WARTUNGSINTERVALLE

Tätigkeit	Vor dem Mähen	Während der Saison	Vor der Lagerung
Kontrolle des Ölstandes 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 Bestandes	-	nach jedem Mähen	ja
Schärfen der Messer	-	je nach Bedarf	ja
Kontrolle der Messer und ihres Einsatzes	Kontrolle	Bei Beschädigung sofort austauschen	ja
Kontrolle des festen Sitzes der Mähscheibe	Kontrolle	-	ja
Kontrolle des festen Sitzes der Schraubverbindungen	Kontrolle	alle 5 Stunden	ja
Kontrolle der Funktion der automatischen Bremse der Mähscheibe	Kontrolle	alle 10 Stunden	ja
Kontrolle der Funktion der Bremse des Radantriebs	Kontrolle	alle 10 Stunden	ja
Schmieren	Kontrolle	Tabelle 37	Tabelle 37
Kontrolle der Keilriemen	-	alle 20 Stunden	ja

Tabelle 36: Wartungsintervalle

3.5.3 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.

3.5.3.1 ÖLWECHSEL IM MOTOR

i Falls Sie manuell nicht ausreichend geschickt sind, vertrauen Sie diese Tätigkeit einer qualifizierten Werkstatt 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.
- 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.

⁸⁰ Das Werkzeug und das Zubehör werden nicht mit der Maschine mitgeliefert, sondern sind eigenständig zu kaufen!

⁸¹ Der Satz umfasst 5 Stck. Messer, einschließlich der Schraubverbindung, da dieses Set auch für die Maschine RBS-700D bestimmt ist, die fünf Messer hat. Für die Maschine BDR-720D verwenden Sie nur 4 Stck. aus dem Satz, das verbleibende Messer können Sie für die künftige Verwendung aufbewahren. Wechseln Sie jedoch niemals nur ein Messer, und zwar wegen der unterschiedlichen Gewichte der neuen und der verschlissenen Messer!

3.5.3.2 KONTROLLE DER ÖLFÜLLUNG DES GETRIEBES

- Die Ölfüllung – siehe **Tabelle 32** auf Seite **41** - muss für die gesamte Lebensdauer des Getriebes nicht gewechselt werden.
 - !** Für das eventuelle Auffüllen oder Wechseln⁸² 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 Öffnung, 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** Der richtige Ölstand ist erreicht, wenn eine Ölspur auf dem Messstab in einem **Abstand von 15 mm vom Kragen** sichtbar ist.
 - Vor der Rückgabe des Messstabs in den Motor wischen Sie die Reste des Getriebeöls und die Verunreinigungen gründlich ab.

3.5.3.3 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. 13, Abb. 20, Abb. 23, Abb. 25	Eingang der Litze in den Seilzug /Bolzen
Gehäuse der Rolle des Mähscheibenantriebs	jede 10 Stunden	ja	Öl / Fett	Abb. 14	Bolzen der Rolle – zu demontieren ist die Abdeckung der Mähscheibe
Rolle der Radantriebskupplung	-	ja	Öl / Fett	Abb. 15	Bolzen der Rolle – zu demontieren ist der Schalthebel und der Lenker.
Bremsschlüssel	-	ja	Öl	Abb. 14	Bolzen des Schlüssels – zu demontieren ist die Abdeckung der Mähscheibe
Verteiler der Bowdenzüge	-	ja	Vaseline	Abb. 16	Reiter der Bowdenzüge – die Kappe des Verteilers muss austrasten.

Tabelle 37: Schmierintervalle

3.5.3.4 REIFEN

- Führen Sie die Reifenkontrolle vor Beginn der Arbeit mit der Maschine durch.
 - Im Falle des dauerhaften Entweichens der Luft und somit der Verringerung des Reifendrucks kontrollieren Sie, ob nicht der Schlauch defekt ist, indem Sie ihn 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!**
- MAX**imaler Reifendruck: **20 PSI (138 kPa oder 1,38 bar oder 1,36 atm oder 0,14 MPa)**
 Betriebsdruck⁸³ 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 eine 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 und das Gestrüpp nicht gleichmäßig geschnitten wird.

⁸² Beim Ölwechsel im Getriebe ist das Getriebe aus der Maschine auszubauen. Diese Tätigkeit vertrauen Sie unbedingt einer autorisierten Werkstatt an.
⁸³ Sofern der Reifendruck geringer als angeführt ist, hat dies die Beschädigung der Reifenkonstruktion und eine erhebliche Verringerung der Lebensdauer des Reifens zur Folge.

3.5.4 SCHÄRFEN UND AUSTAUSCH DER ARBEITSMESSER

i Bei jedweder unsachgemäßen Reparatur der Messer ohne Verwendung von Original-Ersatzteilen haftet der Hersteller nicht für die Schäden, die durch die Maschine oder an der Maschine selbst verursacht werden können. Am Messer ist ein Zeichen eingestanzt, welches den Hersteller kennzeichnet und zugleich eine Kontrollmarke ist, dass es sich um ein Original-Ersatzteil handelt.

i Falls Sie manuell nicht ausreichend geschickt sind, vertrauen Sie diese Tätigkeit einer qualifizierten Werkstatt an.

Tritt ein Verschleiß der Schneiden der Arbeitsmesser oder eine Beschädigung infolge der Vibration der Maschine ein, sind die Schneiden zu erneuern oder es sind die Messer auszuwechseln⁸⁴.

! Die Maschine muss auf festem Untergrund stehen und ist so zu sichern, dass ein guter Zugang zum Messer gewährleistet und eine unverhoffte, willkürliche Bewegung der Maschine ausgeschlossen ist.

! Lassen Sie bei der Demontage der Messer erhöhte Vorsicht walten! Die Schneiden der Messer sind scharf. Schützen Sie die Hände durch Arbeitshandschuhe.

! Trennen Sie das Kabel von der Zündkerze.

- 1) **Abb. 18** Halten Sie die obere Scheibe fest, damit sie sich nicht dreht, und demontieren Sie mit Hilfe des Rohrschlüssels oder des Steckkopfes Nr. 15 oder Nr. 16. die Schraubverbindung des Messers. Schrauben Sie zuerst die **Mutter 2** und dann die **Schraube 3** heraus.
- 2) Entnehmen Sie aus der Mähscheibe den **Messer 1** und die Einsatzteile (**4** und **5**). Richten Sie die Schneiden aus und schärfen Sie die Messerklingen. Die Neigung der geschärften Schneide sollte im Hinblick auf die untere Ebene des Messers 30° betragen.
- 3) Überprüfen Sie, ob alle Teile des Messers ohne sichtbare Beschädigungen eingesetzt sind. Im widrigen Falle, ersetzen Sie das beschädigte Teil durch ein neues.

i Der Gummiring **6** muss nicht wieder montiert werden, er verhindert lediglich das „Scheppern“ der Messer bei neuen Maschinen, auf die Qualität des Mähens hat er keinen Einfluss.

- 4) Schrauben Sie die Schraubverbindungen des Messers zurück. Ziehen Sie die **Schraube 3** fest nach⁸⁵. Sichern Sie die Schraube gegen das Lockern mittels der **Mutter 2**.

! Sollte ein Messer verbogen oder übermäßig abgenutzt werden, müssen Sie immer alle Messer auf der Mähscheibe austauschen!

3.5.5 RIEMENÜBERSETZUNGEN

i Kontrollieren Sie regelmäßig die Riemen. Der Austausch der Keilriemen gegen neue⁸⁶ 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.

i Falls Sie manuell nicht ausreichend geschickt sind, vertrauen Sie diese Tätigkeit einer qualifizierten Werkstatt an.

3.5.5.1 AUSTAUSCH DER KEILRIEMEN

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.

• Demontieren Sie die Kunststoffabdeckung der Mähscheibe, den Schalthebel und den Rohrhalter des Lenkers (einschließlich des Lenkers selbst).

• RIEMEN DES RADANTRIEBS:

- 1) Demontieren Sie den Keilriemen der Mähscheibe **1** (siehe unten).
- 2) Nehmen Sie den Keilriemen **1** von der Riemenscheibe **2** am Getriebe und von der Riemenscheibe **3** am Motor.
- 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 **3** am Motor ein.
- 5) Setzen Sie den Keilriemen auf die Riemenscheibe des Getriebes **2**.
- 6) Setzen Sie den Keilriemen des Mähscheibenantriebs wieder auf (siehe unten).
- 7) Führen Sie eine Funktionskontrolle durch - siehe **3.5.5.2** und stellen Sie die Rolle ein - siehe **3.5.5.3**.

⁸⁴ Die Messer haben beidseitige Schneiden – im Bedarfsfalle können sie umgedreht werden. Das Messer muss in jedem Falle unbeschädigt sein.

⁸⁵ Das unzureichende Nachziehen der Schraube führt in den meisten Fällen zur Zerstörung der gehärteten Unterlegscheibe, um die sich das Messer dreht.

⁸⁶ Verwenden Sie ausschließlich vom Hersteller empfohlene Keilriemen. Werden Riemen anderer Hersteller verwendet, kann die richtige Funktion der Übersetzungen nicht garantiert werden.

• RIEMEN DER MÄHSCHLEIBE:

- 1) Lösen Sie die Schraube an der Spannrolle des Mähscheibenantriebs **7** und schrauben Sie sie so heraus, dass der Keilriemen **5** aus der Rolle entnommen werden kann.
- 2) Nehmen Sie den Keilriemen **5** zunächst von der Riemenscheibe der Mähscheibe **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 in die Öffnung im Chassis und setzen Sie ihn in die **untere Riemenrinne** an der Riemenscheibe **3** am Motor ein.
- 5) Setzen Sie den Keilriemen auf die Riemenscheibe der Mähscheibe **6** und in die Rinne in der Spannrolle **7**.
- 6) Schrauben Sie die Schraube an der Spannrolle des Mähscheibenantriebs **7** ein und ziehen Sie die Mutter fest.
- 7) Führen Sie eine Funktionskontrolle durch - siehe **3.5.5.2** und stellen Sie die Rolle ein - siehe **3.5.5.5**.

3.5.5.2 FUNKTIONSKONTROLLE DER RIEMENGETRIEBE

• RIEMEN DES RADANTRIEBS:

- a) Die Maschine mit dem eingeschalteten Radantrieb muss eine 10 cm hohe Geländeunebenheit überwinden - z.B. Einen Bordstein.
- b) Nach dem Lösen des Kupplungshebels des Radantriebs darf die Maschine nicht willkürlich anfahren.

• RIEMEN DER MÄHSCHLEIBE:

- a) Der gestartete Motor schaltet sich beim schnellen Drücken der Antriebskupplung der Mähscheibe aus. Der Riemen beginnt sich bereits in etwa 1/3 des Hebelschrittes der Antriebskupplung der Mähscheibe zu bewegen (zu drehen).
- b) Nach dem Lösen des Kupplungshebels der Mähscheibe hält die Scheibe binnen 5 Sekunden an.

3.5.5.3 EINSTELLEN DER SPANNROLLE DES RADANTRIEBS

- 1) **Abb. 20** Lösen Sie die innere Mutter (Schlüssel Nr. 14) 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 Radantriebs gemäß **3.5.5.2**.

i *Sofern die Bedingung aus Punkt **3.5.5.2** nicht erfüllt und die Rolle des Riemens nicht mehr gespannt werden kann, ist der Keilriemen gegen einen neuen zu wechseln.*

3.5.5.4 EINSTELLEN DES VERTEILERS DER BOWDENZÜGE

Drücken Sie den Kupplungshebel des Mähscheibenantriebs **1**. Stellen Sie die Position des Reiters so ein, dass der Abstand des Reiters des Bowdenzugverteilers **3** 2 bis 3 mm vom vorderen Ende des Bowdenzugverteilers **2** beträgt – **Abb. 21**. Die Enden des Bowdenzugs der Messerbremse und der Messerrolle müssen sich beim Einstellen der Bowdenzüge im Bowdenzugsreiter des Verteilers befinden. Wenn eines der beiden Kabel lose ist, funktioniert der Messerantrieb nicht richtig.

3.5.5.5 EINSTELLEN DER SPANNROLLE DES MÄHSCHLEIBENANTRIEBS

- 1) Demontieren Sie die vordere Abdeckung der Mähscheibe **3** auf **Abb. 26**.
- 2) **Abb. 22** Lösen beide Muttern am Regelement des Seilzugs (Schlüssel Nr. 8 und Nr.10).

i **ACHTUNG!** *Die der Rinne am mittleren Teil des Einstellelements 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 in Pfeilrichtung nach.
- 4) Ziehen Sie beide Muttern am Stellelement fest.
- 5) Wiederholen Sie die Kontrolle gemäß **3.5.5**. Fahren Sie mit dem Nachspannen so lange fort, bis die Bedingung erfüllt ist und sich das Riemengetriebe nicht bewegt⁸⁷, wenn der Kupplungshebel des Mähscheibenantriebs losgelassen wird.

i *Sofern die Bedingung aus Punkt **3.5.5** nicht erfüllt und die Rolle des Riemens nicht mehr gespannt werden kann, ist der Keilriemen gegen einen neuen zu wechseln.*

! **Kontrollieren Sie beim Einstellen der Rolle des Riemenantriebs der Mähscheibe stets auch die Funktion der automatischen Bremse!**

3.5.5.6 KONTROLLE DER FUNKTION UND DER EINSTELLUNG DER AUTOMATISCHEN BREMSE DER MÄHSCHLEIBE

• Funktionskontrolle: Bei jedem Loslassen des Kupplungshebels des Scheibenantriebs muss die automatische Bremse rotierende Scheibe binnen 5 Sekunden anhalten.

! **Fahren 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 **3** auf **Abb. 26**.
- 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 **ein**, dass das Achsenspiel des Seilzugs im Kopf der Stellschraube 1 mm beträgt.
- 4) Führen Sie die Funktionskontrolle der automatischen Bremse durch.

i *Im Falle, dass die Bremse auch nach richtiger⁸⁸ Einstellung die Mähscheibe nicht binnen 5 Sekunden bremst, wenden Sie sich an eine qualifizierte Werkstatt.*

⁸⁷ Dies tritt durch ein „Scheppern“ (Klirren) oder durch unregelmäßige Bewegung des Riemens in Erscheinung.
⁸⁸ Die Bedingung des Achsenspiels des Seilzuges in der Einstellschraube ist erfüllt.

3.5.5.7 KONTROLLE DER FUNKTION UND EINSTELLUNG DER RADBREMSE

- Funktionskontrolle:
 - ➔ Bei geschaltetem Gang **Neutral** und arretiertem Bremshebel – **Abb. 4 C** - darf sich die Maschine manuell nicht bewegen lassen.
- Einstellung:
 - 1) Ziehen Sie die Mutter des Andrucks der Bremsscheiben, die sich hinter dem linken Rad befindet – **Abb. 24**, um ca. ¼ Drehung an.
 - 2) Testen Sie die Funktion der Bremse. Sofern sich die Maschine immer noch bewegen lässt, wiederholen Sie das Verfahren.
- Funktionskontrolle:
 - ➔ **Abb. 25** Bei gelöstem Hebel der Bremse darf der Seilzug der Bremse in der Stellschraube kein Achsenspiel haben; der Bremshebel kann gedrückt und arretiert werden.
- Einstellung:
 - 1) Lösen Sie die Mutter der Stellschraube (Schlüssel Nr. 13) am Bremshebel – **Abb. 25**.
 - 2) Spannen Sie die freie Litze durch Herausschrauben der Stellschraube, wobei Sie die Mutter der Schraube stets wieder festziehen.

3.6 PROBLEME UND IHRE BEHEBUNG

Problem	Ursache	Lösung
Der Motor startet nicht.	Die Benzinleitung 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 die Werkstatt auf.
Die Mähscheibe dreht sich nicht.	ungenügend gespannter Riemen	Stellen Sie die Spannrolle ein.
	gerissener Riemen	Tauschen Sie den Riemen gegen einen neuen aus.
	abgesprungener Riemen	Setzen Sie den Riemen auf.
	anderer Mangel	Suchen Sie die Werkstatt auf.
Die Bremse der Mähscheibe bremst nicht	Es fehlt das Achsenspiel im Seilzug, die Litze ist gespannt.	Stellen Sie die Bremse ein.
	Der Bremsschlüssel geht schwer.	Schmieren Sie ihn ein.
	Der Bremsbelag ist abgenutzt – die Bremse kann nicht eingestellt werden.	Suchen Sie die Werkstatt auf.
Die Mähscheibe kann nicht angehalten werden.	blockierter Verteiler der Bowdenzüge	Suchen Sie die Werkstatt auf.
Die Maschine fährt nicht.	ungenügend gespannter Riemen	Stellen Sie beide Spannrollen ein.
	gerissener Riemen	Tauschen Sie den Riemen gegen einen neuen aus.
	abgesprungener Riemen	Setzen Sie den Riemen auf.
	anderer Mangel	Suchen Sie die Werkstatt auf.
Die Maschine lässt sich nicht anhalten.	Gebrochene Rollenfeder des Radantriebs.	Tauschen Sie sie gegen eine neue aus.
	Die Litze im Seilzug geht schwer, verbogener Seilzug	Schmieren Sie bzw. wechseln Sie den Seilzug.
	Die Spannrolle kehrt nicht zurück.	Schmieren.
Der Motor lässt sich nicht abschalten.	Die Kulisse 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 die Werkstatt auf.
Die Bedienhebel kehren nicht zurück.	Die Litze im Seilzug geht schwer, verbogener Seilzug	Schmieren Sie bzw. wechseln Sie den Seilzug.
	gebrochene Rückhofeder	Tauschen Sie sie gegen eine neue aus.
	anderer Mangel	Suchen Sie die Werkstatt auf.
Anderer Mangel		Suchen Sie die Werkstatt auf.

Tabelle 38: Probleme und ihre Behebung

3.7 AUFBAU DER MASCHINE

i Das Auspacken, der Zusammenbau und die Einweisung sind Bestandteil des Vorverkaufsservice, den der Verkäufer der Maschine besorgt.

Stellen für das Ergreifen der Maschine: hinten hinter den Rohren der Halterung des Lenkers **1**. Abbildung der einzelnen Schritte siehe **Abb. 26**

1 Greifstelle hinten	6 Gelenk des Lenkers	11 Kabelband	15 Schraube M6x16
		14 Kabelband	16 Flache große Unterlegscheibe
2 Lenker	7 Schraube M8x30	12 Seilzug der Betriebs- und Parkbremse	17 Selbstsichernde Mutter M6
			18 Flachrundschaublen mit Vierkantansatz M6x16
3 Obere Abdeckung der Scheibe	8 Mutter M8	13 Gasseilzug	A 1x 15 + 16
			B 7x 15 + 16 + 17
4 Paket mit Kleinteilen	9 Flügelschraube	19 Schutzbleche	C 2x 15 + 17
5 Schalthebel	10 Seilzug der Kupplung des Radantriebs	20 Handgriff	D 2x 18 + 16 + 17

Tabelle 39: 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) Nehmen Sie aus dem Karton die Kunststoffabdeckung der Mähscheibe **3**, den Beutel mit den Kleinteilen **4** und den Schalthebel **5**
- 2) Zerschneiden Sie in den Ecken die Wand des Kartons hinter dem hinteren Teil der Maschine.
- 3) Drücken Sie den Hebel der Betriebs- und Parkbremse am linken Griff des Lenkers – in der Verpackung der Maschine ist dies der Hebel am rechten Rad. Die rote Sicherung rastet aus, lösen Sie den Hebel. Die Maschine ist entbremst. Durch Ziehen an den Rohren der Lenkerhalterung **1** ziehen Sie die Maschine aus dem Karton heraus.

Aufsetzen des Lenkers >2 und >3

- 4) >2 Demontieren Sie die Schraubverbindung des Lenkergelenks **6**: Schraube M8x30 **7** und selbstsichernde Mutter M8 **8** - 2x Schlüssel Nr. 13.
- 5) >3 Drehen Sie den Lenker um 180° nach rechts. Hierbei darf keiner der Seilzüge nach außen zwischen den Füßen des Lenkers verlaufen! Schieben Sie den Steg des Lenkergelenks **6** zwischen die Füße der Rohre der Lenkerhalterung. Legen Sie die Schraube M8x30 **7** in die **untere Öffnung** im Fuß und in die mittlere Öffnung im Gelenk. Schrauben Sie die selbstsichernde Mutter M8 **8** auf. Ziehen Sie die Verbindung nur soweit fest, dass sich der Lenker 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 ein und ziehen Sie sie fest.

Befestigung der Seilzüge (Bowdenzüge) >4

- 7) Befestigen Sie den Seilzug der Kupplung des Radantriebs **10** vom oberen linken Hebel mithilfe eines Kabelbandes **11**, das in die Öffnung **in der rechten Halterung des Lenkers** geschoben wird. Der Seilzug muss sich an der Innenwand des Rohrs befinden und sollte einen möglichst fließenden Bogen mit größtmöglichem Radius umschreiben.
- 8) Befestigen Sie den Seilzug der Betriebs- und Parkbremse **12** vom linken unteren Hebel und den Gasseilzug **13** durch ein gemeinsames Kabelband **14**, das in die Öffnung **in der linken Halterung des Lenkers** geschoben wird. Richten Sie beide Seilzüge so, dass sie sich an der Innenwand des Rohrs befinden und einen möglichst fließenden Bogen mit größtmöglichem Radius umschreiben.

Montage und Einstellung des Schalthebels >5 und >6

- 9) Sortieren Sie das Verbindungsmaterial aus dem Päckchen mit den Teilen: 1x **A** 1x **B** für **Abb. 26**
- 10) >5 Setzen Sie den Schalthebel **5** auf den Vierkant am Getriebe. In das Gewinde im Vierkant schrauben Sie die Schraube **15** gemeinsam mit der flachen Unterlegscheibe **16** - einstweilen ohne festzuziehen. Zwischen den **Pfeil** und den **Fuß** auf der Platte der Lenkerhalterung legen Sie die flache Unterlegscheibe **16**. In die Öffnung im Pfeil und im Fuß auf der Platte der Lenkerhalterung legen Sie die Schraube **15** ein, schrauben Sie sie selbstsichernde Mutter **17** auf. Ziehen Sie sie so fest, dass die Schraubverbindung ein sehr geringes Spiel hat.
- 11) >6 Bewegen Sie den Schalthebel mehrmals nach vorn und zurück, und zwar zwischen der **4. GS** und dem Rückwärtsgang „**R**“. Bringen Sie den Schalthebel zurück auf neutral „**N**“ und zentrieren Sie den Pfeil gegen jenen Punkt, der die geschaltete Geschwindigkeitsstufe (GS) anzeigt. Nun ziehen Sie **sehr fest** die Schraube **15** 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 der Abdeckung der Mähscheibe >7

- 12) Sortieren Sie das Verbindungsmaterial aus dem Päckchen mit den Teilen: 6x **B** 2x **C** 2x **D** für **Abb. 26**
- 13) >7 Schieben Sie die Abdeckung der Mähscheibe **3** in Richtung nach vorn bis zum Anschlag an die Schutzbleche. Heben Sie das hintere Teil anschließend leicht an und schieben Sie beide vertikalen Teile des Formteils der Verkleidung **hinter die Füße** der Schutzbleche **18**.
- 14) Durch die Verbindung **B** - 4x befestigen Sie die Verkleidung **3** an beiden Schutzblechen **18** und durch die Verbindung **B** - 2x im Bereich unter dem Motor. Die Unterlegscheibe muss sich stets zwischen dem Schraubenkopf und der Kunststoffabdeckung befinden. **Einstweilen nicht festziehen.**
- 15) Setzen Sie auf die Abdeckung den vorderen Handgriff **19** auf. Durch die Verbindung **C** - 2x und **D** - 2x befestigen Sie den Handgriff an der Verkleidung. **Einstweilen nicht festziehen.**
- 16) Nun ziehen Sie schrittweise die Verbindungen in folgender Reihenfolge fest: 4x **B** an den Schutzblechen, 2x **B** unter dem Motor, 2x **C** und 2x **D** an den Handgriff.

3.8 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 **3.3.3.1**.
- Schieben Sie die Messer in die Mähscheibe.
- Die Maschine muss stets mit ihrem vorderen Teil (= Mähscheibe) in Fahrrichtung oder quer zur Fahrrichtung des Verkehrsmittels positioniert werden.
- Die Bindepunkte sind (die Gurte sind durch dicke Stricke veranschaulicht auf **Abb. 2 F**):
 - ➔ im hinteren Teil der Maschine die Rohrstoßstange oder hinter dem Fuß der Aufhängung für das einachsige Fahrgestell (Sulky)
 - ➔ im vorderen Teil der Maschine der Mantel der Mähscheibe
- Bremsen Sie die Maschine mittels der Parkbremse - siehe **3.3.3.5** auf Seite **43**.

3.9 LAGERUNG

- 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, setzen Sie aber keine undurchlässigen Schutzmittel ein, diese können erhöhte Korrosion verursachen.

Insbesondere empfehlen wir:

- ➔ Kontrolle der Unversehrtheit der Arbeitsmesser - schleifen Sie die Schneiden der Messer, ggf. drehen Sie die Messer um⁸⁹; konservieren Sie die Messer.
- i** Im Falle einer größeren Beschädigung der Messer wechseln Sie alle vier Messer (einschließlich der kompletten Schraubverbindung) aus.
- ➔ Entfernen Sie alle Schmutzpartikel und Pflanzenreste von der Maschine.
- ➔ Reparieren Sie die beschädigten Stellen der lackierten Teile.
- ➔ Lassen Sie das Benzin aus dem Kraftstofftank und aus dem Vergaser ab - weitere Hinweise finden Sie in der Betriebsanleitung des Motors.
- ➔ Führen Sie nach der Saison das Schmieren der Maschine gemäß der **Tabelle 37** durch.
- ➔ Kontrollieren Sie den Reifendruck und pumpen Sie die Reifen auf den Wert **MAX** auf.

3.10 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.

3.11 ENTSORGUNG DER VERPACKUNGEN UND DER MASCHINE NACH ABLAUF DER LEBENSDAUER

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 ab⁹⁰.
- 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.

⁸⁹ Die Messer haben beidseitige Schneiden – im Bedarfsfalle können sie umgedreht werden. Das Messer muss in jedem Falle unbeschädigt sein.
⁹⁰ Nähere Informationen zur Abfallentsorgungsstelle in Ihrer Nähe teilt Ihnen das örtlich zuständige Gemeindeamt mit.

3.12 ANWEISUNGEN ZUM BESTELLEN DER ERSATZTEILE

Die Ersatzteilliste ist nicht Bestandteil dieser Bedienungsanleitung.

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 Finden der Ersatzteile im elektronischen Katalog an der Adresse <http://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: BDR-720D
	Nº	Eindeutige Serien-Identifikationsnummer: 1007200002.0120.00001 (Produkt.Zeitraum.Reihenfolge)
	CNº	Auftrags-/Bestellnummer: 4555

Tabelle 40: Produktionsschild – Beispiel

3.13 ANSCHRIFT DES HERSTELLERS

VARI, a.s. Telefon: (+420) 325 637 276
 Opolanská 350
 289 07 Libice nad Cidlinou
 Tschechische Republik E-Mail: vari@vari.cz

<http://www.vari.cz>
Haupt-Website



<http://katalognd.vari.cz>
Ersatzteile



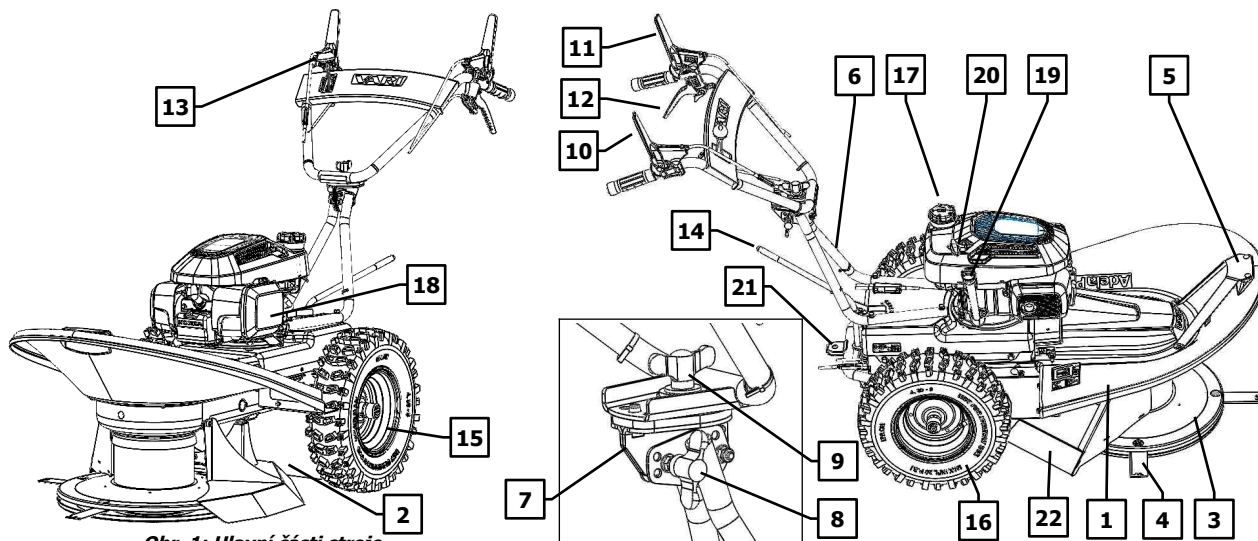
3.14 BILDANHANG

Der Anhang mit den Abbildungen ist für alle Sprachversionen gemeinsam. Sie finden ihn am Ende dieser Anleitung im Kapitel **4** auf Seite **56**. In **Tabelle 41** sind die Übersetzungen der Bildbeschriftungen angeführt.

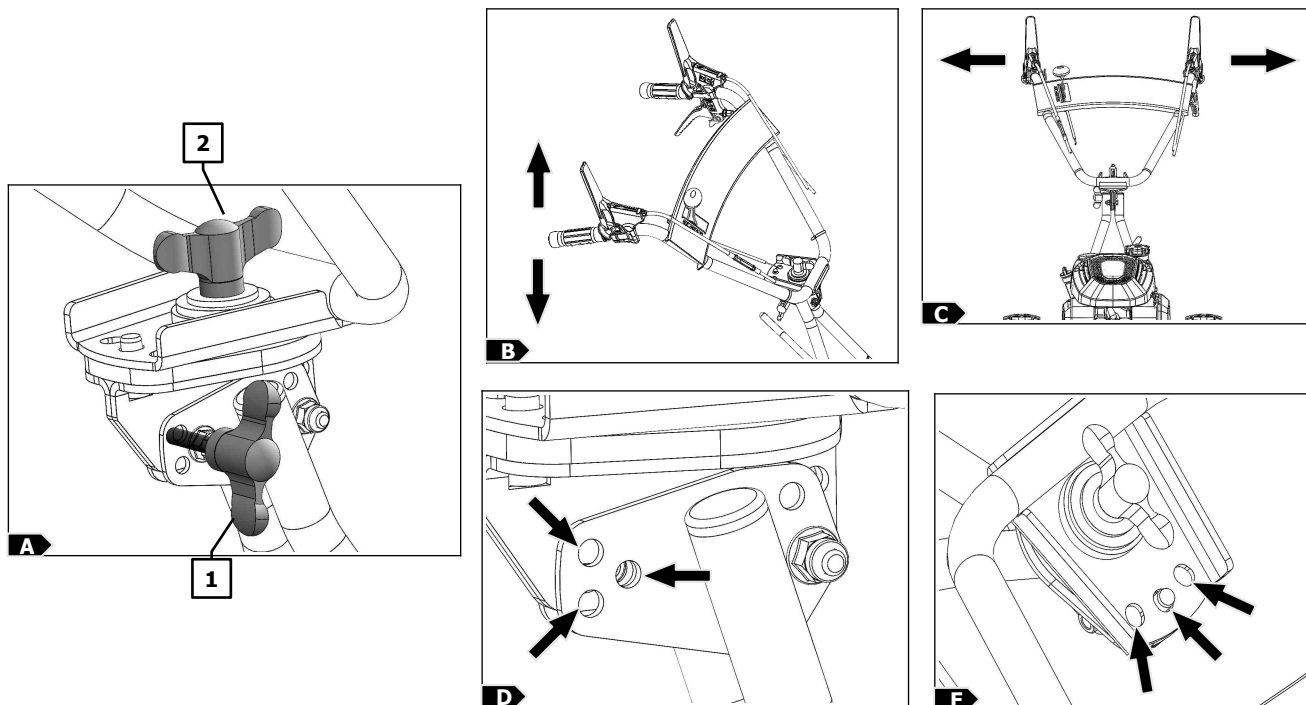
Abb. 1: Hauptteile der Maschine		Abb. 2: - Höhen- und Seiteneinstellung des Lenkers - Park- und Transportlage des Lenkers - Fixierungspunkte beim Transport der Maschine	
Abb. 3: Positionen des Hebels des Beschleunigers			
1 Position STOP Der Motor läuft nicht. <ul style="list-style-type: none"> • Ausschalten des Motors • Abstellen der Maschine. • Auffüllen des Kraftstoffs. • Transport der Maschine. 		3 Position „Hase“ MAX Der Motor läuft mit maximaler Drehzahl. <ul style="list-style-type: none"> • Arbeitsposition 	
2 Position „Schildkröte“ MIN Der Motor läuft im Leerlauf. <ul style="list-style-type: none"> • Kurzzeitige Pause. 		4 Position CHOKE Der Motor läuft mit Hilfe des Startvergasers (Choke). <ul style="list-style-type: none"> • Kaltstart des Motors. 	
Abb. 4: Bedienelemente		Abb. 5: Sicherheitspiktogramm - kombinierter Aufkleber	
Abb. 6: Sicherheitspiktogramm - Anfahren der Scheibe - 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: Sicherheitspiktogramm - Gefahrenbereich		Abb. 11: Schnittbreite der Maschine	
Abb. 12: Anschluss des einachsigen Fahrgestells (Sulky) AV-650		Abb. 13: Schmierstellen – Bowdenzüge	
Abb. 14: Schmierstellen – Bolzen		Abb. 15: Schmierstellen – Bolzen	
Abb. 16: Schmierstellen - Bowdenzugverteiler			
Abb. 17: Schmierstellen - Kappe der Kontrollöffnung des Getriebes	Einstecken des Ölmesstabs		Ölstand
Abb. 18: Baugruppe des Mähmessers	1 Mähmesser 2 Schraube 3 Mutter 4 Unterlegscheibe	5 Gummiring 6 Obere Scheibe 7 Untere Scheibe	
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 Spannrolle des Mähscheibenantriebs 8 Führungselement	
	1 Mähscheibenantriebshebel 2 Verteiler der Bowdenzüge 3 Reiter des Verteilersbowdenzuges		
Abb. 20: Stellschraube der Rolle des Radantriebs; Schmierstelle	Abb. 21: Einstellelement des Verteilersbowdenzuges	Abb. 22: Stellelement der Rolle der Mähscheibe	
Abb. 23: Stellschraube der automatischen Bremse der Mähscheibe; Schmierstelle	Abb. 24: Mutter der Einstellung des Andrucks der Bremscheiben	Abb. 25: Stellschraube der Betriebs- und Parkbremse	
Abb. 26: Verfahren beim Zusammenbau der Maschine			
Abb. 27: Werkzeug und Zubehör - nicht mitgeliefert	Kerzenschlüssel 21 mm (3/8") Knarre 3/8" Kanister VARI Bestellnr. 3562 Motorbetriebsstundenzähler VARI POWERMETER Bestellnr. 4227 Ersatzmesser-Set Bestellnr. 1005900200 - verwenden Sie lediglich 4 Stck. aus diesem Set		

Tabelle 41: Übersetzung der Bildbeschriftungen

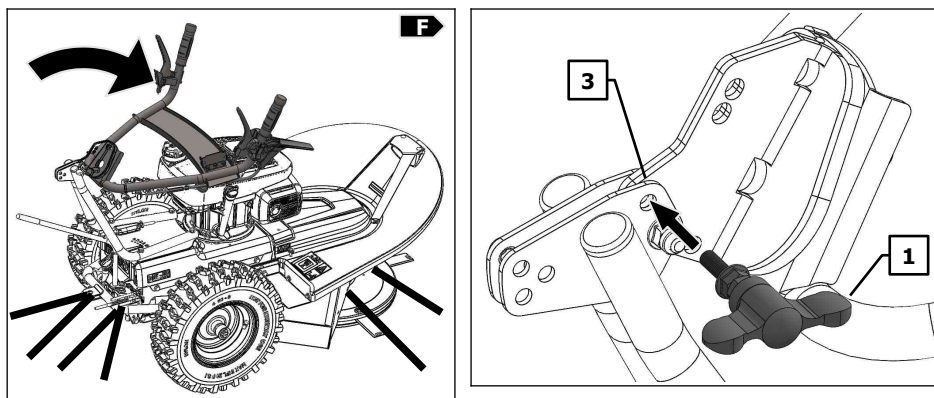
4 **CZ** OBRÁZKY **EN** PICTURES **DE** BILDER



Obr. 1: Hlavní části stroje



Obr. 2: Výškové a stranové nastavení řídítek



Parkovací a přepravní poloha řídítek

Fixační body při transportu stroje

1 Poloha **STOP**

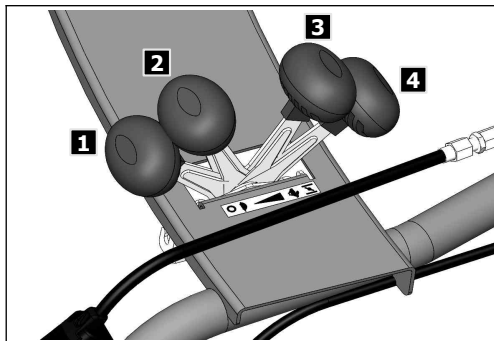
Motor neběží.

- 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**

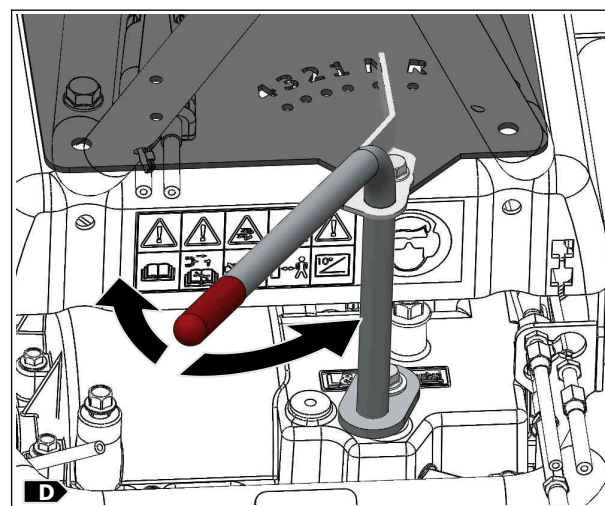
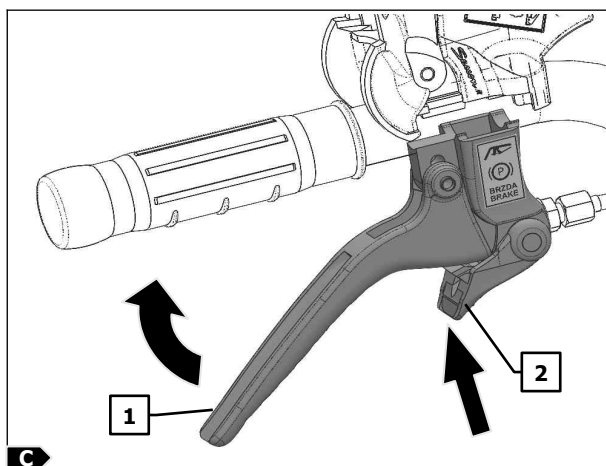
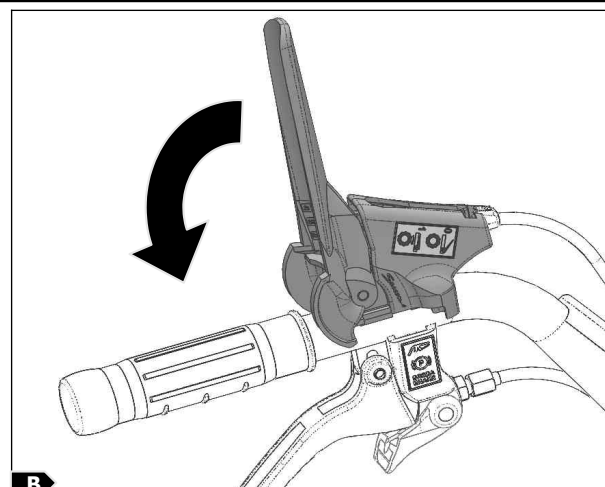
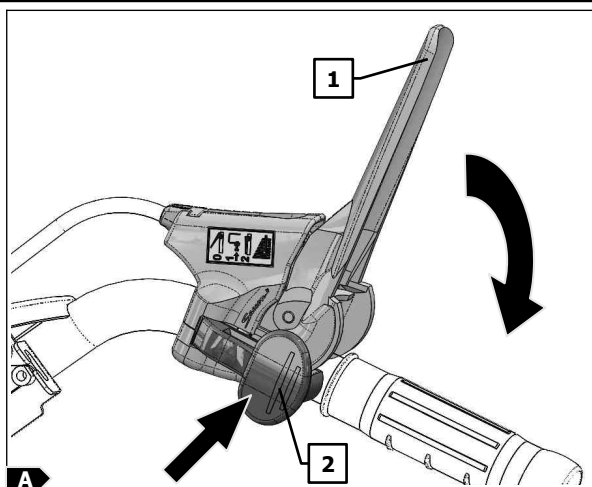
Motor běží v maximálních otáčkách.

- Pracovní poloha

4 Poloha **SYTIČ**

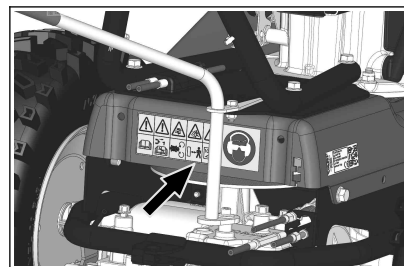
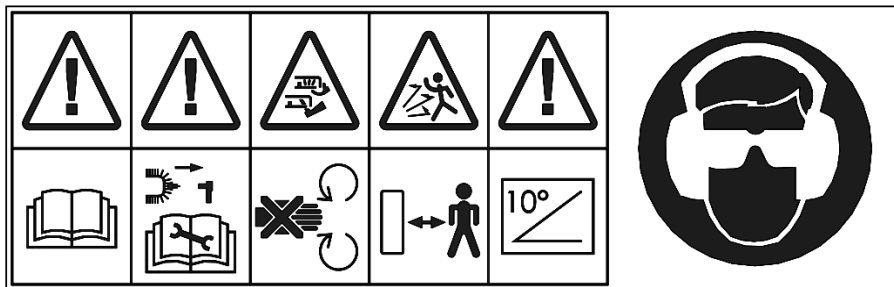
Motor běží na sytič.

- Studený start motoru.



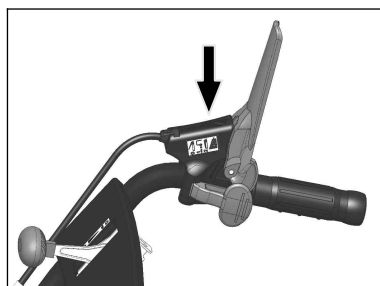
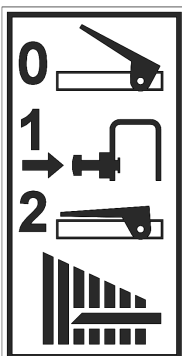
Obr. 4: Ovládací prvky

1 2 3 4 5 6



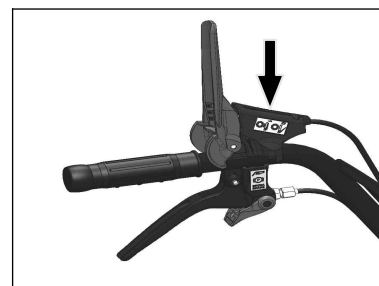
Umístění na stroji

Obr. 5: Bezpečnostní piktogram - Sdružená samolepka



Umístění na stroji

Obr. 6: Bezpečnostní piktogram - Roztočení disku



Umístění na stroji

Obr. 7: Bezpečnostní piktogram - Pojezd stroje



Umístění na stroji

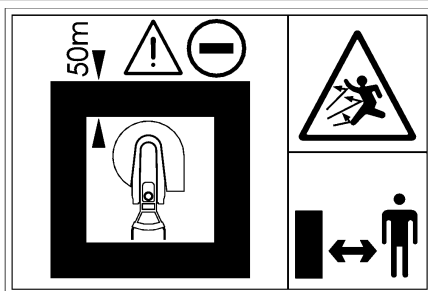
Obr. 8: Bezpečnostní piktogram - Provozní a parkovací brzda



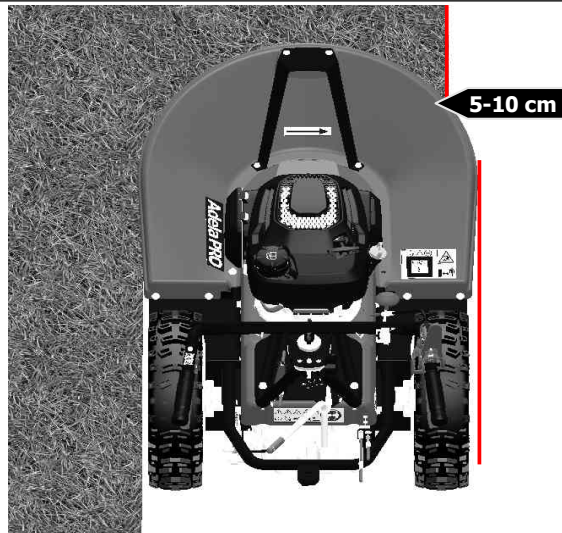
Umístění na stroji



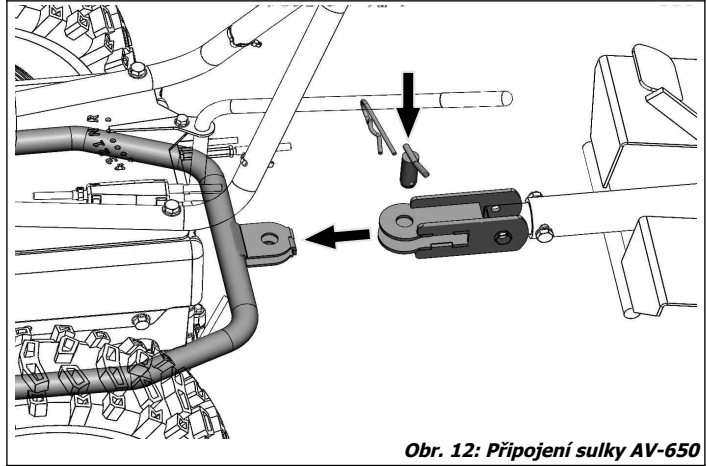
Obr. 9: Bezpečnostní piktogram - Šipka směr otáčení



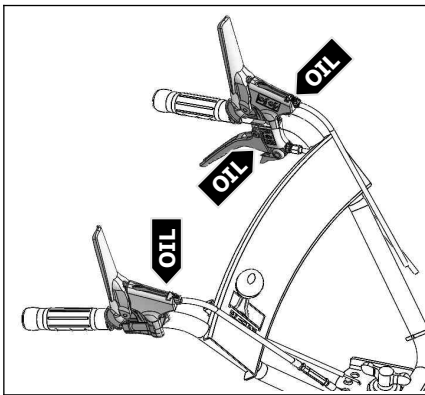
Obr. 10: Bezpečnostní piktogram - Nebezpečný prostor



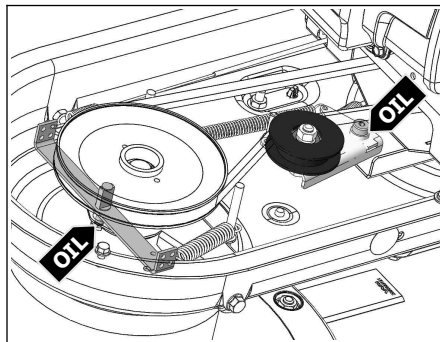
Obr. 11: Záběr stroje



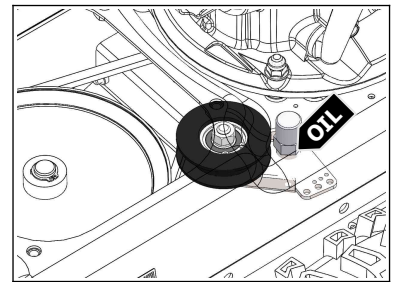
Obr. 12: Připojení sULKY AV-650



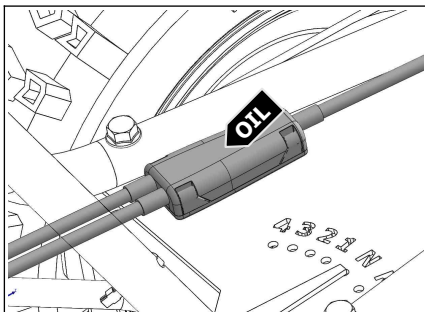
Obr. 13: Mazací místa - bowdeny



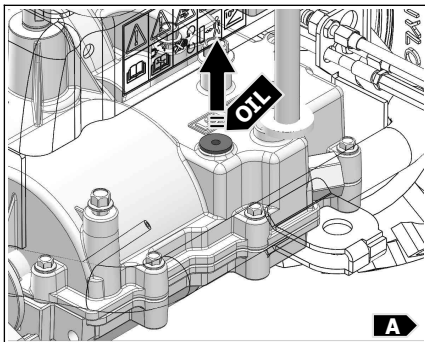
Obr. 14: Mazací místa - čepy



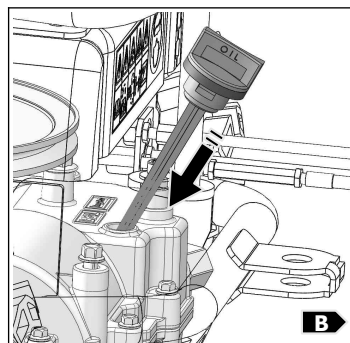
Obr. 15: Mazací místa - čep



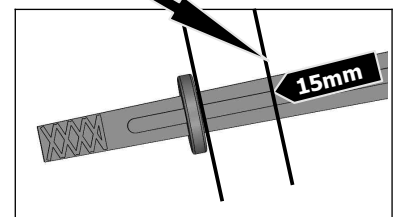
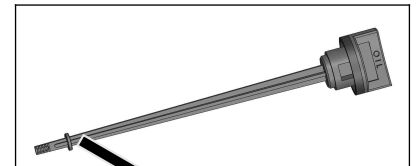
Obr. 16: Mazací místa - rozvaděč bowdenů



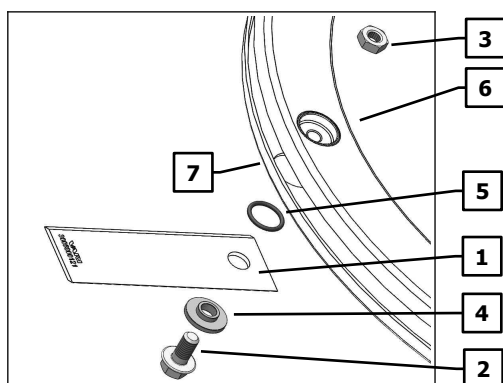
Obr. 17: Mazací místa - zátka kontrolního otvoru převodovky



Vložení měrky oleje

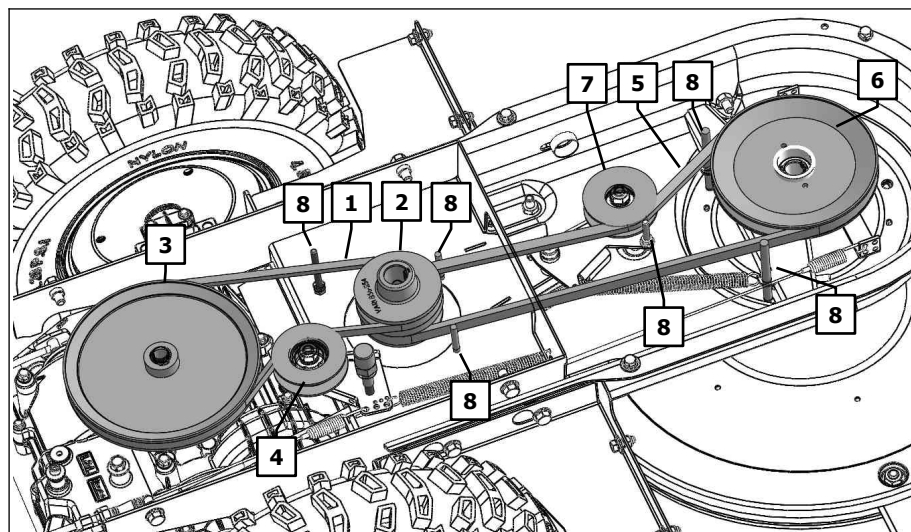


Hladina oleje



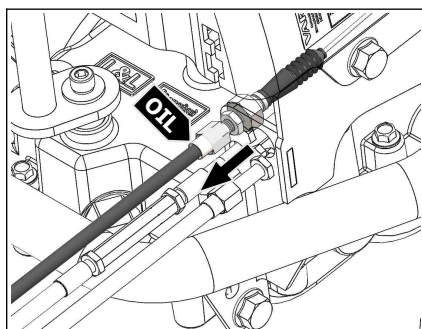
- 1** Žací nůž
- 2** Šroub
- 3** Matice
- 4** Podložka
- 5** Pryžový kroužek
- 6** Horní disk
- 7** Spodní disk

Obr. 18: Sestava žacího nože

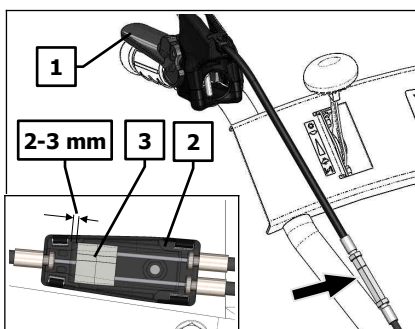


- 1** Klínový řemen pojezdu kol
- 2** Řemenice na motoru
- 3** Řemenice na převodovce
- 4** Napínací kladka pojezdu kol
- 5** Klínový řemen pohonu žacího disku
- 6** Řemenice žacího disku
- 7** Napínací kladka pohonu žacího disku
- 8** Vodicí prvek

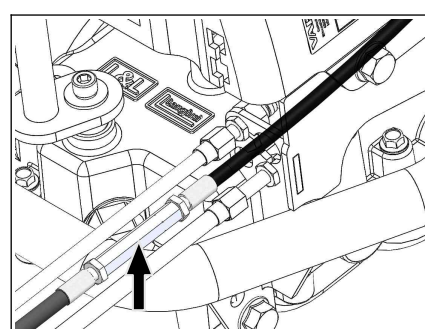
Obr. 19: Trasa řemenů a jejich vodicí prvky



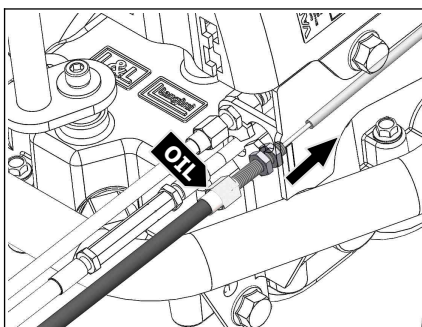
Obr. 20: Seřizovací šroub kladky pojezdu kol; mazací místo



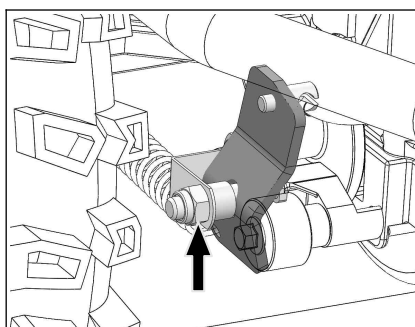
Obr. 21: Seřizovací prvek bowdena rozvaděče



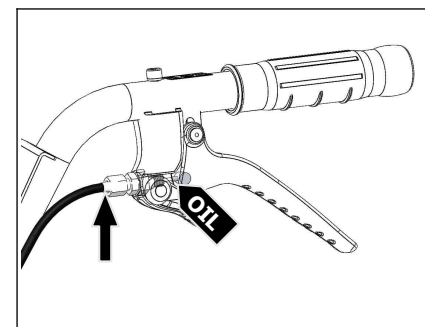
Obr. 22: Seřizovací prvek kladky žacího disku



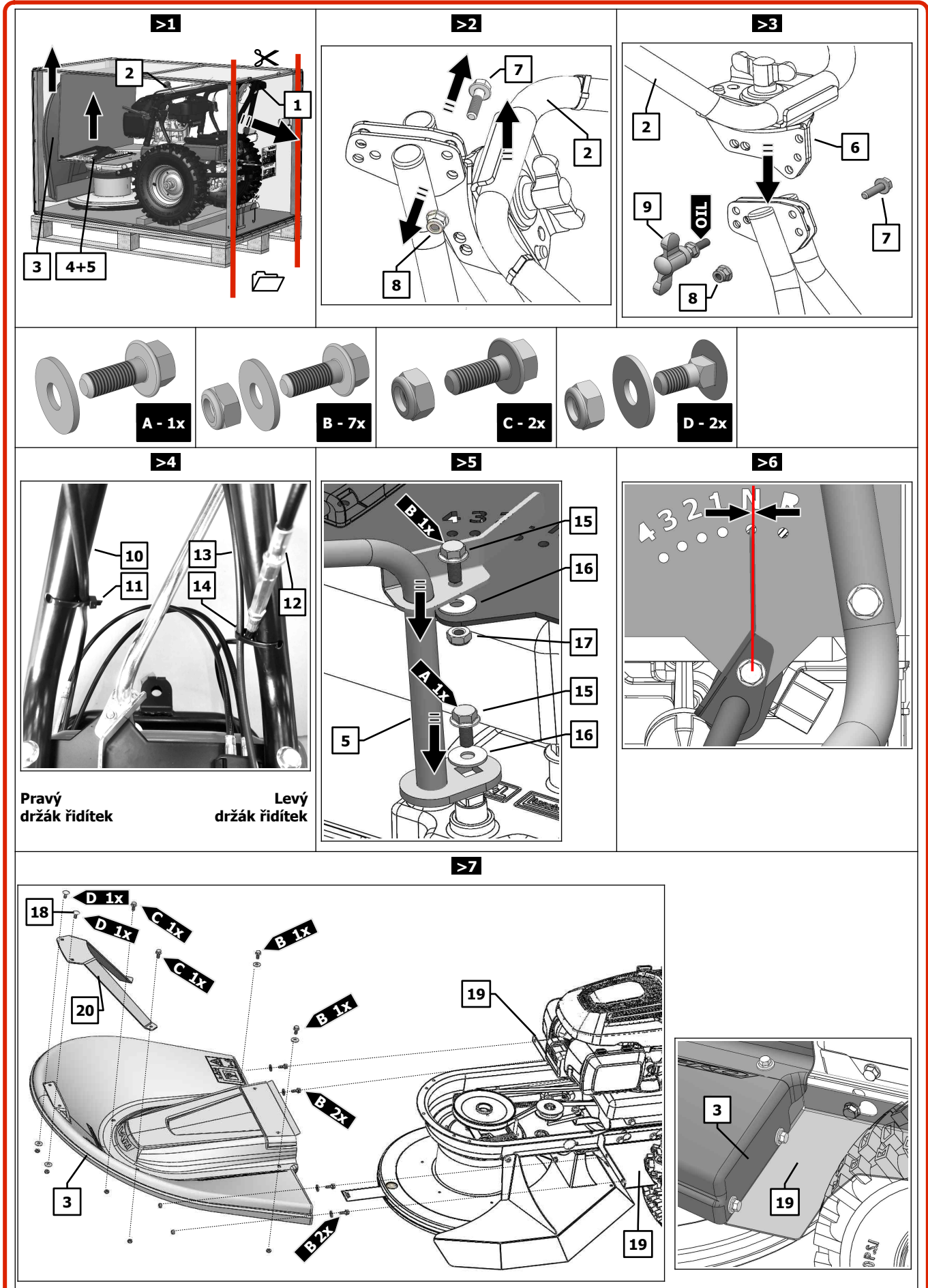
Obr. 23: Seřizovací šroub automatické brzdy žacího disku; mazací místo



Obr. 24: Matice seřízení přtlaku brzdových destiček



Obr. 25: Seřizovací šroub provozní a parkovací brzdy



Obr. 26: Postup sestavení stroje



8 mm – 1x
10 mm – 2x
13 mm – 2x



Klíč na svíčku 21 mm (3/8")



Ráčna 3/8"



Hlavice 12 hraná 3/8"
15 mm
16 mm



Kanistr VARI
obj.č. 3562



Počítadlo motohodin VARI
POWMETER
obj.č.4227



Sada náhradní nožů⁹¹
obj.č.1005900200

Obr. 27: Nářadí a příslušenství - není součástí stroje

⁹¹ Použijte pouze 4 ks z této sady.

Text a ilustrace © 05.11.2024 VARI, a.s.
Text and illustrations by © 05.11.2024 VARI, a.s.
Text und Abbildungen © 05.11.2024 VARI, a.s.



VARI VL-442-2023 63007202079

VL-442-2023
CSKV 63007202079