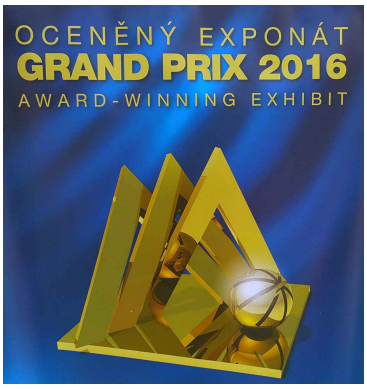
VARI®

RBS-700D

Vyžínač křovin k multifunkčnímu nosiči RAPTOR Hydro

Brush cutter for the RAPTOR Hydro multifunctional carrier

Gestrüppmäher für den Mehrzweck-Träger RAPTOR Hydro



4479

4470

4471

4477

4475

4217

4473

4476

4507

4478

☑ **CZ Česky - původní návod k používání**

☑ **EN English - translation of the original instructions for use**

☑ **DE Deutsch - Übersetzung der Originalbetriebsanleitung**

Záruční list CZ

Prodávající	
Firma:	
Sídlo:	
IČ:	
Místo prodeje:	

Specifikace výrobku		
Název výrobku:	Vyžínač křovin	*Místo pro nalepení identifikačního štítku!*
Typ:	RBS-700D	
Identifikační číslo* №:	10059_ _ 134._ _ _ _._ _ _ _ _	
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.

Reklamaci 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 a 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	
Podpis, razítko a datum prodeje.	

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

CZ Obsah / EN Contens / DE Inhalt

1 CZ Návod k používání....6
2 EN Operating Instructions....17
3 DE Betriebsanleitung....30
4 CZ Obrázky EN Pictures DE Bilder....44

CZ Základní informace

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

EN Basic information

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

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

CZ Typové označení (**Typ**) EN Type DE Typenbezeichnung	**RBS-700D**	CZ Místo pro nalepení identifikačního štítku: EN Stick the identification label here: DE Platz für die Identifikationsetikette:
CZ Připojitelné k EN Attachable to DE Anschliessbar an	**RAPTOR Hydro**	
CZ Identifikační číslo[1] (**№**) EN Identification number[2] DE Identifikationsnummer[3]	**10059 _ _ 134 . _ _ _ _ . _ _ _ _ _** *např.: e.g.: z.B. 10005900XX.1216.00001*	
CZ Datum dodání - prodeje EN Delivery date - date of sale DE Verkaufs -/ Lieferdatum		
CZ Dodavatel (razítko) EN Supplier (stamp) DE Lieferant (Stempel)		

- Doporučujeme Vám vyhotovit si kopii této stránky s vyplněnými údaji o koupi stroje pro případ ztráty nebo krádeže originálu návodu.
- 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
- 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
1.1 Úvod....6
1.1.1 Základní upozornění....6
1.2 Bezpečnost provozu....7
1.2.1 Bezpečnostní předpisy....7
1.2.2 Hodnoty hluku a vibrací....8
1.2.3 Bezpečnostní piktogramy....8
1.3 Základní informace....8
1.3.1 Použití stroje....8
1.3.1.1 Technické údaje....9
1.3.2 Popis stroje a jeho částí....9
1.4 Návod k používání....9
1.4.1 Sestavení stroje a uvedení do provozu....9
1.4.1.1 Vybalení....9
1.4.1.2 Postup sestavení stroje....9
1.4.2 Připojení a odpojení adaptéru....10
1.4.2.1 Připojení adaptéru....10
1.4.2.2 Nasazení a napnutí řemene....11
1.4.2.3 Odpojení adaptéru....11
1.4.3 Práce se strojem....11
1.4.3.1 Volba pojezdové rychlosti....11
1.4.3.2 Sepnutí spojky pohonu adaptérů....12
1.4.3.3 Vypnutí spojky pohonu adaptérů....12
1.4.3.4 Způsob sečení porostu....12
1.4.3.5 Záběr stroje....13
1.4.3.6 Problémy při sečení....13
1.5 Údržba, ošetřování, skladování....13
1.5.1 Doporučené nářadí a příslušenství....13
1.5.2 Ostření, výměna pracovního nástroje....14
1.5.3 Mazání stroje....14
1.5.3.1 Mazací místa....14
1.5.4 Seřízení napínací kladky....14
1.5.5 Výměna klínového řemene....15
1.5.6 Servisní intervaly....15
1.5.6.1 Problémy a jejich řešení....15
1.5.6.2 Skladování....16
1.5.6.2.1 Mytí a čištění stroje....16
1.5.6.3 Likvidace obalů a stroje po skončení životnosti....16
1.5.6.4 Pokyny k objednávání náhradních dílů....16
1.6 Kontakt na výrobce....16
1.7 Obrazová příloha....16

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. Obrázky jsou pouze ilustrativní a nemusí zobrazovat skutečný stav a výbavu stroje. Tiskové chyby vyhrazeny.

1.1 Úvod

Vážený zákazníku a uživateli!

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

Adaptér vyžínače křovin **RBS-700D** je připojitelný k nové generaci multifunkčního nosiče **RAPTOR Hydro**. Adaptér využívá osvědčených konstrukčních prvků z jednoúčelových vyžínačů křovin a multifunkčních malotraktorů VARI, a.s.. Použitím bubnu s pěti noži a záběrem 70 cm je zvýšen výrazně výkon sečení při snížení energetické náročnosti. Novinkou je u tohoto stroje použití přepracovaného pevnějšího uložení volně otočného spodního disku a otvory v odváděcím plášti žacího bubnu pro lepší odvod posečeného porostu a snazší čištění vnitřku bubnu.

Zcela nová třída hydronosiče pro náročné uživatele a malý komunál - to je **RAPTOR Hydro** od **VARI**. Moderní lisované díly, které v sobě spojují eleganci, tuhost a odolnost, doplňuje řada tradičních prvků, které zákazník od **VARI** očekává.

RAPTOR Hydro je navržen především tak, aby dobře padl do ruky a pohodlně se s ním pracovalo, ergonomie a dobré vyvážení stroje byly při vývoji prioritou.

Silný čtyřtaktní motor **Briggs&Stratton 950E** výkonové třídy 8 HP, hydrostatická převodovka **TUFF TORQ K 46ED** s automatickou uzávěrkou diferenciálu, rozběhová spojka a brzda **NORAM VARI**, integrovaná **přídavná nádrž o objemu 4,5 litru** (celkový objem paliva obou nadržích je **5,6 litru paliva**), minimální síly na ovládacích pákách, maximální nastavitelnost řídítek a pohodlné a rychlé připojování různého příslušenství, které bude postupně přicházet na trh, to jsou promyšlené prvky a robustní komponenty, které dokreslují celek úspěšné nové generace strojů. **RAPTOR Hydro** byl za inovativní prvky oceněn **Zlatou medailí GRAND PRIX** na výstavě **TECHAGRO 2016**.

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

Jste **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 k používání 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 obsluze, která bude stroj používat, školení o bezpečnosti práce a provést instruktáž k ovládání tohoto stroje a vést o těchto školeních záznamy. **Musí též provést tzv. kategorizaci prací dle příslušné národní legislativy.**

Jestliže Vám budou některé informace v návodu nesrozumitelné, obraťte se **na svého prodejce**[4] nebo přímo na **výrobce stroje**[5]**.** Na našich internetových stránkách je umístěn tento návod v elektronické podobě u dokumentů k tomuto produktu a dále v archivu návodů k používání.

Návody k používání, kterými je tento stroj vybaven, jsou nedílnou součástí stroje. Musí být neustále k dispozici, musí být 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 a používáním **neoriginálních náhradních dílů**.

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

1.2 Bezpečnost provozu

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

Při práci je zejména nutné řídit se bezpečnostními předpisy, abyste se vyvarovali nebezpečí zranění vlastní osoby, osob v okolí nebo způsobení škody na majetku. 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. Hrozí nebezpečí úrazu Vaší osoby nebo jiných osob. Pečlivě pročtěte následující sdělení.**

Tabulka 1: Symboly

1.2.1 Bezpečnostní předpisy

ⓘ **Před použitím adaptéru prostudujte návod a bezpečnostní předpisy, uvedené v návodu k požívání pro multifunkční nosič RAPTOR Hydro!**

⚠ 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.

⚠ Při práci se strojem se musí všechny ostatní osoby **(zvláště pak děti)** a zvířata zdržovat mimo pracovní prostor stroje. Obsluha může pokračovat v práci až po jejich vykázání do **bezpečné**[6] vzdálenosti.

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

⚠ Dbejte zvýšené opatrnosti při výměně adaptérů. Po vypnutí motoru zůstanou tlumič výfuku a hlava motoru horké.

⚠ Připojování a odpojování adaptéru od multifunkčního nosiče nikdy neprovádějte ve svahu! Hrozí ztráta stability stroje.

⚠ Při připojování adaptéru musí být všechny ostatní osoby (zvláště pak děti) a zvířata mimo prostor stroje. Obsluha může pokračovat v práci až po jejich vykázání 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.

⚠ Stroj je vybaven rotujícím pracovním nástrojem. Maximální obvodová rychlost je **87 m.s^{-1}**. Dbejte proto na to, aby se ostatní osoby pohybovaly při práci tohoto stroje v bezpečné vzdálenosti (možnost odletu sečeného porostu nebo vymrštěných pevných předmětů)!

⚠ Před zahájením práce se všemi adaptéry si ověřte funkci vypínání spojky pohonu, páčka je umístěna na pravé rukojeti řídítek.

⚠ Zákaz práce bez namontovaných bezpečnostních krytů řemenových převodů pohonu adaptérů s aktivním pracovním nástrojem.

⚠ 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 stabilitu obsluhy.

⚠ **Bezpečná** svahová dostupnost stroje je 10°[7]. Maximální náklon motoru při práci je dlouhodobě 20°, krátkodobě[8] 30°.

⚠ 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

⚠ 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 výše 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.

⚠ Zákaz práce se strojem s připojenými pracovními adaptéry na pozemních komunikacích všech tříd s výjimkou jejich kolmého přejetí pouze tam, kde je to dovoleno.

---

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

7 *Hodnota svahové dostupnosti je uvedana pro všechny směry. Výsledná hodnota je proti změřené reálné hodnotě vždy nížena koeficientem bezpečnosti.*

8 *Krátkodobě = do jedné minuty.*

Než budete provádět jakoukoliv činnost v blízkém okolí stroje, vypněte vždy motor a vyčkejte, až se pracovní nástroj zastaví! Před opuštěním stroje vždy vypněte motor a zajistěte stroj proti náhodnému spuštění (např. odpojením kabelu zapalovací svíčky)!

Je zakázáno odstraňovat veškerá ochranná zařízení a kryty ze strojů.

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.

1.2.2 Hodnoty hluku a vibrací

Popis	RAPTOR Hydro + RBS-700D
Deklarovaná emisní hladina akustického tlaku **A** na pracovním místě obsluhy[9] L_{pAd}	**87,0+4,0 [dB]**
Deklarovaná hladina akustického výkonu **A** [10] $L_{WA,d}$	**103+4 [dB]**
Deklarovaná souhrnná hodnota zrychlení vibrací přenášených na ruku-paži obsluhy[11] $a_{hv,d}$	**7,2+2,9 [m.s^{-2}]**

Tabulka 2: Naměřené hodnoty hluku a vibrací

1.2.3 Bezpečnostní piktogramy

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

Umístění na stroji je na ***Obr. 12*** na straně ***51*** .

Umístění:	Číslo:	Popis:
Samolepka na plastovém krytu pracovního nástroje - uprostřed	1	Šipka směru otáčení pracovního nástroje – vpravo (ve směru hodinových ručiček).
Samolepka na plastovém krytu pracovního nástroje - vlevo	2 3 4	Výstraha - Před použitím stroje prostuduj návod k používání. Výstraha - Při údržbě stroje odpoj vodič od svíčky zapalování. Zákaz sahat rukou nebo šlapat nohou do pracovního prostoru žacího nože – nebezpečí pořezání.
Samolepka na plastovém krytu řemene vpravo ve směru jízdy.	5 6	Výstraha! Pozor horký povrch!
Samolepka na plastovém krytu pracovního nástroje - vpravo	7 8 9	Minimální bezpečná vzdálenost od stroje. Nebezpečí zásahu odletujícími úlomky, odřezky, vymrštěnými předměty, atp. Ostatní osoby a zvířata - dodržet bezpečnou vzdálenost od stroje.

Tabulka 3: Bezpečnostní piktogramy

1.3 Základní informace

1.3.1 Použití stroje

Adaptér vyžínače křovin **RBS-700D** **je určen** pro sečení vysokých tenkostébelnatých travních porostů a dřevnatého podrostu[12] v lese a na louce do maximální výšky 80 cm na udržovaných[13] plochách. Na plochách nesmí být pevné předměty v porostu a větší terénní nerovnosti. Vyžínač křovin není určena pro parkovou úpravu travních porostů.

Adaptér je určen pouze pro multifunkční nosiče **RAPTOR Hydro**.

Maximální výška porostu, kterou lze vyžínačem křovin posekat, je limitována jeho skladbou, hustotou a výkonem motoru.

Vzhledem k určení vyžínače křovin pro sklizeň porostů vysoké trávy, nedoporučujme sekat porosty nižší než 40 cm. Pro porosty s výškou pod 40 cm využijte adaptéru mulčovače **RMS-600**.

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

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

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

Je zakázáno odstraňovat veškerá ochranná zařízení a kryty ze strojů!

9 *Měřeno podle ČSN EN 12733+A1, Příloha B a ČSN EN ISO 11201:duben 2010*
10 *Měřeno podle ČSN EN 12733+A1, Příloha B a ČSN EN ISO 3744:2010*
11 *Měřeno podle **ČSN EN 12733+A1, Příloha C, bod C.4.1.2***
12 ***Vyžínač křovin není určen k sečení dřevnatého podrostu silnějšího jak 5mm!** Nedodržením této zásady poškozujete stroj.*
13 *Porost na ploše je minimálně 1x ročně posečen a shrabán!*

1.3.1.1 Technické údaje

Další zde neuvedené údaje, tykající se zejména multifunkčního nosiče **RAPTOR Hydro**, naleznete v jeho návodu k používání.

Popis	Jednotka	RBS-700D	RAPTOR Hydro + RBS-700D
Délka x šířka x výška	mm	832 x 714 x 480	1850 x 660 x 1160
Hmotnost	kg	31	82
Maximální šíře záběru stroje	cm	70,5	-
Výška strniště	cm	4	-
Bezpečná svahová dostupnost[14]	∠	-	10°
Otáčky pracovního nástroje[15]	min^{-1}	2383	-
Obvodová rychlost nože	$m.s^{-1}$	87,3	-
Plošný výkon stroje[16]	$m^2.h^{-1}$	-	až 5 600

Tabulka 4: Technické údaje RBS-700D

1.3.2 Popis stroje a jeho částí

Rám vyžínače křovin **RBS-700D** je svařenec výlisku z ocelového hlubokotažného plechu s dalšími díly pro uložení hřídele nože, jeho pohonu a uchycení k multifunkčnímu nosiči. Kryt pracovního prostoru plastový výlisek. Ke krytu je přišroubováno madlo a zadní zástěrky. Hřídel nože je uložen ve dvou valivých ložiscích s trvalou náplní tuku. Žací buben má pět nožů **MWS™**, které jsou přišroubovány pevnostními šrouby do vyztužených pouzder T-bar. Nože mají ostří na obou stranách, což při jeho opotřebení umožňuje nůž otočit a pokračovat v práci. Šrouby uchycení nožů jsou vybaveny tvrzenými ocelovými vložkami s velkou opěrnou plochou. Spodní, volně otočný, disk je uložen ve dvou ložiscích a vnějším průměrem překrývá a chrání uchycení nožů. Žací buben ke opatřen dvoudílným bezpečnostním ocelovým krytem splňujícím normu EN 12733 na ochranu obsluhy před odletujícími částmi sečeného porostu. Pohon nože od řemenice spojky multifunkčního nosiče **RAPTOR Hydro** na litinový odlitek hnané řemenice je umožněn kevlarovým klínovým řemenem **OPTIBELT™** s vysokou odolností proti opotřebení a teplotám. Klínový řemen je trvale napínán kladkou se seřiditelným přítlakem. Napínací mechanismus kladky umožňuje snadné připojování a odpojování adaptéru od multifunkčního nosiče. Uchycení na multifunkční nosič **RAPTOR Hydro** je dosaženo pomocí pevného šroubového spojení čtyřmi šrouby M10. Klínový řemen je v provozu kryt nasazovacím krytem z pozinkovaného plechu.

1.4 Návod k používání

1.4.1 Sestavení stroje a uvedení do provozu

ⓘ Sestavení stroje a instruktáž, jak stroj používat, požadujte od svého prodejce jako součást předprodejního servisu!

ⓘ Pokud budete vybalovat a sestavovat stroj sami, vzhledem k celkové hmotnosti pracujte vždy za asistence druhé osoby.

1.4.1.1 Vybalení

Stroj se dodává rozložený ve dvou kartonových krabicích. Ve větší ploché krabici je zabalen plastový kryt žacího bubnu, v menší vyšší krabici je zabalen adaptér, madlo a drobné nenamontované díly. Vyjměte opatrně všechny díly stroje a balící materiál zlikvidujte v souladu s místními předpisy o nakládání s odpadem[17].

1.4.1.2 Postup sestavení stroje

Obr. 2 na straně ***45***

Nářadí: *2x klíč 10 mm nebo klíč a nástrčná hlavice 10 mm; 1x klíč nebo nástrčná hlavice 13 mm; imbus klíč č.6*

1. Adaptér nechte v poloze, jak je umístěn v krabici. Demontujte pravý ochranný kryt **1** (pozn.: v balení je umístěn na levé straně stroje). Z krytu demontujte nenalakovaný držák **2**. Ze šasi vyšroubujte tři šrouby M8x16 s límcem **3**. Šrouby, matice a podložku odložte pro další použití.
2. Přiložte pravý kryt k šasi **4** a k levému krytu **5**. Na boku jej přišroubujte šroubem M8x20 s vnitřním šestihranem **6** a s pojistnou podložkou **7**. Patku držáku krytu v zadní části přišroubujte k šasi šroubem M8x16 s límcem **3**. Oba kryty následně k sobě spojte pomocí dvou šroubů M6x16 s límcem **8** a matic M6 s límcem **9** a šroubu M6x16 s límcem **8** s velkou podložkou 6,6 mm **10** a matice M6 s límcem **9**. Šroubové spoje pevně utáhněte!
3. Na šasi **4** pomocí dvou šroubů M8x16 s límcem **8** přimontujte zástěrku **11** – výřez na držáku musí směřovat směrem k výřezu v šasi stroje **12**.
4. Otočte stroj o 180° a položte jej na spodní opěrný disk.
5. Plastový kryt bubnu **13** položte na horní lem výlisku šasi **4**. V zadní části kryt musí přesahovat za plechový držák zástěrek **14**.
6. Na přední zvednutou část plastového krytu položte madlo **15**. Do patek v dolní části madla nasaďte dva šrouby se šestihranou hlavou M6x16 **16** a našroubujte samojistné matice M6 **17**. **Nedotahujte!**
7. Do čtvercových otvorů v horní části madla nasaďte dva šrouby se půlkulatou hlavou a čtyřhranem M6x16 **18**, nasaďte velké podložky 6,6 mm **10** a našroubujte samojistné matice M6 **17**. **Nedotahujte!**

14 *Hodnota svahové dostupnosti je uvedena pro všechny směry. Výsledná hodnota je proti změřené reálné hodnotě vždy nížena koeficientem bezpečnosti.*
15 *Skutečné otáčky pracovního nástroje bez zatížení se započítanými ztrátami v řemenovém převodu.*
16 *Plošný výkon stroje závisí na druhu sečeného porostu a pojezdové rychlosti. Je uvedena pouze teoretická hodnota při maximální pojezdové rychlosti.*
17 *Místo k odevzdání odpadu Vám sdělí místně příslušný úřad.*

8. Nasaďte čtyři šrouby M6x16 **16** s velkými podložkami 6,6 mm **10** a našroubujte samojistné matice M6 **17**. **Nedotahujte!**
9. Ve svislé zadní části plastového krytu **13** zasuňte obě krajní zástěrky **19** mezi plastový kryt bubnu **13** a plechový držák zástěrek **14**. Sešroubujte plastový kryt **13**, zástěrky **19** a plechový držák zástěrek **14** pomocí šroubů M6x16 **16** s velkými podložkami 6,6 mm **10** a samojistnými maticemi M6 **17**.
10. Na vnější straně plastového krytu **13** použijte šrouby M6x16 **14** s velkými podložkami 6,6 mm **10**, pod samojistné matice M6 **17** vložte velkou podložku 6,6 mm **10** také.
11. Nyní dotáhněte čtyři šrouby uchycení plastového krytu na šasi, které jste montovali v bodě 8..
12. Poté dotáhněte šrouby madla **15**, nejprve dva šrouby se šestihrannou hlavou M6x16 **16** u spodních patek, potom samojistné matice M6 **17** zespodu plastového krytu u horní strany madla.
13. Pokud nebudete nyní připojovat adaptér **RBS-700D** k multifunkčnímu nosiči **RAPTOR Hydro**, nasuňte plechový kryt klínového řemene **20** bajonetovými drážkami na čtyři šrouby **21** v zadní části výlisku rámu stroje a šrouby utáhněte – *klíč nebo nástrčná hlavice 10 mm*.

Dva šrouby M10 s límcem, které jsou přiloženy v sáčku s návody, jsou určeny pro uchycení adaptéru k multifunkčnímu nosiči. Vhledem k tomu, že nosič je v výroby osazen jednou sadou šroubů, uschovejte si tyto náhradní šrouby pro případ jejich ztráty nebo poškození.

1.4.2 Připojení a odpojení adaptéru

Připojování a odpojování adaptéru od multifunkčního nosiče nikdy neprovádějte ve svahu! Hrozí ztráta stability stroje i obsluhy. Vždy vyhledejte co nejvíce vodorovnou plochu.

Při připojování nebo odpojování adaptéru musí být všechny ostatní osoby (zvláště pak děti) a zvířata mimo prostor stroje. Obsluha může pokračovat v práci až po jejich vykázání do bezpečné vzdálenosti.

Pro připojení adaptérů – aktivních i pasivních – nesených vpředu, slouží čtyři úchyty s vnitřními závity M10, které jsou umístěny v bočnicích v spodního rámu multifuknčního nosiče **RAPTOR Hydro** - **1** a **2** na ***Obr. 5*** na straně ***46***.

Zadní úchyty **2** slouží k navedení adaptérů do správné polohy adaptéru vůči hnací řemenici pohonu adaptérů **3**. Šrouby s límcem **4** jsou součástí nosiče **RAPTOR Hydro** a zůstávají při odpojování adaptéru namontovány v rámu nosiče.

Přední úchyty **1** slouží k pevnému spojení adaptéru se nosičem. Dva šrouby s límcem jsou součástí dodávky nosiče **RAPTOR Hydro**[18]. Při odpojování adaptérů se zcela vyšroubují a vyjmou.

Pro utahování šroubů uchycení adaptérů používejte vyhnutou ráčnu se čtyřhranem 3/8" a 12-hrannou nástrčnou hlavici 15 mm - ***Obr. 13*** na straně ***52***. Ráčnu vybírejte s ohledem na co nejnižší hlavu.

Doporučujeme namazat závity v rámu nosiče mazivem bránícím zadírání závitů a chránící proti korozi (maziva s příměsí grafitu a mědi na pohyblivé součástí kotoučových brzd – např. LOCTITE 8007)

1.4.2.1 Připojení adaptéru

Dbejte zvýšené opatrnosti při výměně adaptérů. Po vypnutí motoru zůstane tlumič výfuku motoru horký - nebezpečí spálení.

Zadní část plastového krytu adaptéru je v provozu ohřívána teplým vzduchem od motoru – tepelný štít proto může být horký – nebezpečí spálení.

Instruktážní video výměny adaptérů najdete na našich internetových stránkách v kartě produktu.

Sada obrázků *Obr. 6* od strany ***47***. Číslo v rohu obrázku odpovídá číslování textu, některá čísla však nemají obrázek.

1. Uzavřete přívod paliva do motoru – poloha knoflíku palivového ventilu **OFF** a nastavte páčku plynu do plohy **STOP**.
2. Sklopte stroj dozadu na řídítka a opřete jej závěsem o podložku.

   Pokud připojujete adaptér na asfaltu, betonu či jiném výrazně pevném podkladu, doporučujeme podložit závěs např. hadrem, kusem kartonu nebo jiným vhodným měkkým materiálem. Zabráníte tak poškození povrchové úpravy stroje.
3. Povolte o 2-3 otáčky šrouby M10x20 v zadních úchytech na rámu multifunkčního nosiče.
4. Demontujte plechový kryt klínového řemene v zadní části rámu adaptéru. Šrouby povolte jen o 2-3 otáčky. Kryt posuňte směrem dopředu asi o 1 cm, spusťte ho dolů a poté odložte stranou.
5. Plastovou křídlovou matici na levém boku adaptéru povolte o 2-3 otáčky.
6. Tahem dopředu a k sobě odlehčíte napínací kladku klínového řemene pohonu adaptéru.
7. Stoupněte si z čela adaptéru a přisuňte adaptér směrem k multifunkčnímu nosiči.
8. Adaptér uchopte oběma rukama v zadní části šasi. Mírně přizvedněte zadní část a nasuňte ji drážkami v bočnicích do mezery mezi zadními úchyty a hlavami šroubů M10. Lehce dotáhněte oba šrouby na zadních úchytech.
9. Připravte si oba šrouby M10x30 s vodícím čípkem z balení adaptéru.

Používejte pouze originální šrouby dodané s nosičem a s adaptéry. Mají speciální naváděcí část, která usnadňuje nasazení šroubu a chrání tak závity v rámu nosiče.

18 *Další dva náhradní šrouby jsou součástí dodávky každého adaptéru.*

10. Uchopte jednou rukou madlo na plastovém krytu a zvedněte adaptér tak vysoko, až v zadní části zapadne do spodní části rámu multifunkčního nosiče a jedna z drážek se kryje se závitem v předním úchytu na nosiči.
11. Vložte šroub do závitu a rukou ho utáhněte, co nejvíce to jde.
12. Nyní přejděte do zadní části sestavy multifunkčního nosiče **RAPTOR Hydro** s adaptérem a tahem za řídítka ji sklopte do normální polohy.
13. Vložte druhý šroub do závitu druhého úchytu.
14. Utáhněte velmi pevně oba šrouby v předních úchytech, stejně tak i v zadních – *nízká vyhnutá ráčna 3/8" a nástrčná hlavice 15 mm.*

1.4.2.2 Nasazení a napnutí řemene

Pokud jste před připojením adaptéru používali multifunkční nosič k práci s jiným adaptérem, může být hnací řemenice horká.

Vždy mějte páčku plynu v poloze STOP!

15. Rukou sáhněte do oblasti pod motorem a navlečte klínový řemen do drážky řemenice na multifunkčním nosiči. Klínový řemen začněte nasazovat vždy na levé straně (tj. strana napínáku kladky).

    U nového nezaběhnutého řemene může být nasazení do drážky řemenice obtížné. Můžete si pomoci vhodným měkkým páčidlem (plastové demontážní páky atp.), nikdy však pevným kovovým nástrojem (šroubovák atp.). Po krátké době záběhu (v řádu minut) je další nasazení vetšinou již bezproblémové.
16. Pohledem nebo hmatem zkontrolujte správnost nasazení klínového řemene do drážky.
17. Tlakem na plastovou křídlovou matici zasuňte napínák kladky směrem dovnitř, až matice s límcem zapadne do drážky v boku výlisku rámu. Posuňte napínák směrem dozadu až na konec drážky.
18. Plastovou křídlovou matici nyní pevně utáhněte.
19. Nasuňte plechový kryt klínového řemene bajonetovými drážkami na čtyři šrouby v zadní části výlisku rámu stroje a šrouby utáhněte – *klíč č.10 nebo ráčna 3/8" a nástrčná hlavice 10 mm*.

1.4.2.3 Odpojení adaptéru

Bez obrázků – lze použít obrázky pro kapitolu **1.4.2.1 Připojení adaptéru**.

1. Uzavřete přívod paliva do motoru – poloha knoflíku palivového ventilu **OFF** a nastavte páčku plynu do plohy **STOP**.
2. Demontujte plechový kryt klínového řemene v zadní části rámu adaptéru. Šrouby povolte jen o 2-3 otáčky - *klíč č.10 nebo ráčna 3/8" a nástrčná hlavice 10 mm*. Kryt vysuňte směrem dopředu asi o 1 cm, spusťte ho dolů a vytáhněte pod multifunkčním nosičem směrem dozadu. Odložte na bezpečné místo, kde nehrozí jeho poškození nebo ztráta.
3. Povolte plastovou křídlovou matici na levém boku adaptéru o 2-3 otáčky.
4. Tahem dopředu a k sobě odlehčíte napínací kladku klínového řemene pohonu adaptéru.
5. Povolte a vyšroubujte dva šrouby M10x30 s čípkem u předních úchytů a odložte je na místo, kde nehrozí jejich ztráta (např. v trávě) - *nízká vyhnutá ráčna 3/8" a nástrčná hlavice 15 mm.*
6. Povolte dva šrouby na zadních úchytech o 2-3 otáčky -*nízká vyhnutá ráčna 3/8" a nástrčná hlavice 15 mm.*
7. Přejděte dozadu za řídítka a sklopte multifunkční nosič dolů až závěs dosedne na podložku. Sestava se přitom tzv. zlomí v místě spojení.

   Pokud odpojujete adaptér na asfaltu, betonu či jiném výrazně pevném podkladu, doporučujeme podložit závěs např. hadrem, kusem kartonu nebo jiným vhodným měkkým materiálem. Zabráníte tak poškození povrchové úpravy stroje.
8. Nyní lze snadno vyjmout klínový řemen z drážky hnací řemenice.
9. Nasuňte plechový kryt klínového řemene bajonetovýmu drážkami na čtyři šrouby v zadní části výlisku rámu stroje a šrouby utáhněte – *klíč č.10 nebo ráčna 3/8" a nástrčná hlavice 10 mm*.
10. Šrouby M10x30 s čípkem našroubujte zpět do předních úchytů nosiče nebo je bezpečně uložte pro další použití společně s adaptérem.

1.4.3 Práce se strojem

1.4.3.1 Volba pojezdové rychlosti

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

U bubnových sekaček platí pravidlo, že i v případě značně vysokého porostu, který ale není příliš hustý, je výhodnější použít vyšších pojezdových rychlostí. Posečený porost lépe odchází mimo žací buben a strniště je pak rovnoměrné bez nedosečených míst. Používejte rychlosti ve střední oblasti stupnice na ovládací páce voliče rychlostí – viz obrázek ***Obr. 3*** na straně ***46*** .

Nižší rychlosti použijte ve velice hustých nebo polehlých porostech, případně porostech s vysokým podílem tlustostébelnatých travin. Nižší pojezdové rychlosti volte i v případě sečení v místech s malým manipulačním prostorem, např. v sadech, u plotů nebo ohrad atp..

Nejvyšších rychlostí můžete využít pouze při sečení velmi řídkých nízkých suchých tenkostébelnatých porostů a připojené sulce **AV-650**.

1.4.3.2 Sepnutí spojky pohonu adaptérů

ⓘ Způsob ovládání je vysvětlen v návodu k používání multifunkčního nosiče **RAPTOR Hydro** .

Adaptér vyžínače křovin spouštějte stlačováním ovládací páčky spojky pohonu adaptérů **2** – viz obrázek ***Obr. 4*** na straně ***46***.

⚠ **Při rozběhu žacího bubnu buben nikdy nezvedejte nad povrch země! Zvyšuje se tím hmota, která se musí roztočit a namáhá se tak nadměrně spojka a motor.**

ⓘ Pokud spouštíte žací buben poté, co došlo k jeho zastavení vlivem velkého množství sečeného porostu, vždy nejprve couvněte, aby žací buben nebyl brzděn ležící posečenou hmotou porostu.

1. Páčku plynule zmáčkněte nejprve přibližně do cca ¼ kroku páčky. Spojka začne zabírat, otáčky motoru poklesnou a žací buben se začne roztáčet.

ⓘ Rozběh spojky a žacího bubnu může být provázen „kňučivými" zvuky, typickými pro prokluz lamelových spojek. Toto je normální stav, který na funkci a životnost spojky nemá vliv a nemůže být předmětem reklamace.

2. Ve chvíli, kdy se zvednou opět otáčky motoru, spojka sepnula. Nyní můžete plynulým rychlým pohybem dokončit zmáčknutí páčky až k madlu.

⚠ **Ovládací páčka musí být vždy zcela přitlačena až k madlu, jinak dochází k prokluzu spojky.**

⚠ **Vždy, když začne spojka prokluzovat, uvolněte co nejrychleji páčku ovládání spojky. Předejdete tak zvýšenému tepelnému zatížení spojky, což může být provázeno zápachem, typickým pro teplotně namáhané spojkové nebo brzdové obložení. Vzhledem k použitému typu obložení není tento jev důvodem k reklamaci.**

Pokud se buben ihned nerozeběhne, přerušte ihned spínání spojky. Příčiny mohou být (s vyloučením mechanických závad):

- Posečený materiál je nahromaděný v prostoru pod plastovým krytem.
- Na plášť žacího bubnu jsou namotaná dlouhá pevná vlákna porostu (plevele typu svlačec atp.) nebo nějaký cizorodý prvek (provaz, drát atp.).

⚠ **Je zakázáno odstraňovat zmíněné i nevyjmenované příčiny, který brání rychlému a plynulému sepnutí spojky, pomocí rozběhu pracovního nástroje s řízeným prokluzem spojky. Nejprve uvolněte prostor pracovního nástroje a až pak pokračujte v práci.**

1.4.3.3 Vypnutí spojky pohonu adaptérů

Dejte ruku z ovládací páčky **2** (viz obrázek ***Obr. 4*** na straně ***46***) a páčka se vrátí se samovolně do výchozí polohy, kde ji bezpečnostní pojistka proti nechtěnému a neočekávanému spuštění pohonu **6** zaaretuje. Ve spojce integrovaná brzda zabrzdí pohon adaptéru. Doba zabrzdění závisí na typu adaptéru a opotřebení brzdy.

⚠ **Nedržte ani nebrzděte páčku při pohybu zpět do výchozí polohy. Páčku pusťte vždy rychle, aby nedocházelo k prokluzu spojkové lamely a brzdy.**

ⓘ Prokluz vždy způsobuje zahřívání spojkového obložení s negativním vlivem na životnost lamely a axiálního ložiska spojky. Zároveň dochází k nadměrné tepelné zátěži brzdy a jejímu rychlejšímu opotřebení.

1.4.3.4 Způsob sečení porostu

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

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

⚠ **Při sečení ve svazích postupujte nejlépe po vrstevnici. Pouze v případě velmi prudkých svahů, najíždějte vždy kolmo proti svahu.** Dodržujte bezpečnou svahovou dostupnost viz ***Tabulka 4*** na straně ***9*** !

Nastavte maximální otáčky motoru, nechte roztočit pracovní nástroj na maximální otáčky a potom se rozjeďte proti porostu, který chcete posekat. Porost je odváděn na pravou stranu stroje.

Pokud je sečený porost velmi hustý, prorostlý, podehnilý nebo polehlý, je nutné úměrně tomu snížit šíři záběru stroje tak, aby nedocházelo k velkému snižování otáček pracovního nástroje a tím ke snížení kvality sečení.

ⓘ Neposečený porost musí být vždy po levé straně stroje.

ⓘ Hustý a vysoký porost může stroj nadzvedávat.

ⓘ Více informací o **Moderním sečení vysoké trávy**, správném používání bubnových sekaček a další užitečné rady najdete na našich stránkách v sekci **RADY DO ZAHRADY**.

1.4.3.5 Záběr stroje

Vždy je nutné přizpůsobit šíři záběru stroje hustotě porostu!

Maximální šíři záběru (***Tabulka 4***) nedoporučujeme využívat. Obsluha nedokáže stroj vést v terénu dostatečně rovně a přesně, aby došlo ke zlikvidování porostu v celé šíři záběru. Doporučujeme stroj vést částečně (cca 5-10 cm od kraje krytu pracovního prostoru) v posečeném porostu (znázorněno na ***Obr. 7*** na straně ***49***).

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

1.4.3.6 Problémy při sečení

Dbejte zvýšené opatrnosti při nadzvedávání stroje a při couvání se strojem!

Stroj naklápějte pouze dozadu na řídítka. Dbejte vždy zvýšené opatrnosti, když se pohybujete v oblasti pod nadzvednutým strojem! Zajistěte ho proti samovolnému pohybu!

Motor musí být vždy při čištění pracovního prostoru vypnutý!

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

Vždy vyčkejte, až se pracovní nástroj zastaví, než budete pokračovat v jakékoliv činnosti na stroji nebo v jeho okolí.

1) Motor ztrácí otáčky, ale nezhasne.

Ihned vypněte pojezd stroje a nepatrně couvněte se současným mírným nadzvednutím předku stroje (zatlačením na rukojeti řídítek dolů). Pracovní prostor se sám částečně vyčistí od nadměrného množství hmoty. Pak se opět rozjeďte proti porostu.

2) Pracovní nástroj se zastavil, motor zhasl.

Pusťte obě ovládací páčky na řídítkách a nadzvedněte přední část stroje. Nastartujte motor a popojeďte se strojem mírně vzad. Motor vypněte a vyčistěte prostor pod plastovým krytem a rozhrňte travní hmotu po ploše. Nastartujte motor, zapněte pohon pracovního nástroje a znovu se rozjeďte proti porostu.

1.5 Údržba, ošetřování, skladování

Vzhledem k hmotnosti stroje provádějte údržbu a jeho seřizování za asistence druhé osoby.

K zajištění dlouhodobé spokojenosti s naším výrobkem je nutné věnovat mu náležitou péči při údržbě a ošetřování. Pravidelnou údržbou tohoto stroje snížíte jeho 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.

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

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

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

1.5.1 Doporučené nářadí a příslušenství

Pro montáž a údržbu stroje doporučujeme níže uvedené příslušenství a nářadí[19] - ***Obr. 13*** na straně ***52***..

NÁŘADÍ
Stranový klíč 10 mm – 2x nebo stranový klíč 10 mm – 1x a nástrčná hlavice 12-hranná – 1x. Stranový klíč nebo nástrčná hlavice 13 mm – 1x. Imbus klíč č.6.
Nástrčná hlavice 12-hranná 15 mm – 1x; 16 mm – 1x. Ráčna nízká zahnutá 3/8".

Tabulka 5: Doporučené nářadí a příslušenství

19 *Není součástí dodávky stroje, nutno zakoupit samostatně.*

1.5.2 Ostření, výměna pracovního nástroje

Pokud dojde k opotřebení břitů pracovního nástroje, nebo k poškození, způsobující vibrace stroje, je nutné břity znovu obnovit, nebo nože vyměnit[20]. Přestože je pracovní nástroj z kvalitní kalené oceli, dochází k opotřebení ostří a ke snižování výkonu sečení.

Při náhradě pracovního nástroje za neoriginální náhradní díl výrobce neručí za škody na zdraví či majetku způsobené strojem nebo na stroji. Na noži jsou vyraženy znaky, které označují výrobce a jsou kontrolní značkou, že nůž je originálním náhradním dílem!

Stroj musí stát na pevné podložce a musí být zajištěn tak, abyste měli 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.

Motor musí být vypnutý a koncovka kabelu k zapalovací svíčce sejmutá!

Viz ***Obr. 9***

1. Pomocí nástrčné hlavice 16 mm povolte a vyšroubujte nízkou matici M10 **1**. Šroub **2** povolte nástrčnou hlavicí 15 mm a vyšroubujte ho.
2. Nůž **3** a podložku nože **4** vyjměte z žacího disku. Srovnejte 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
4. Našroubujte zpět šroubové uložení nože[21]. Šroub pevně dotáhněte[22]. Proti povolení pojistěte šroub maticí.

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

Pro kvalitní zpracování porostu doporučujeme každých 5 hodin zkontrolovat kvalitu břitů, zvlášť pokud stroj pracuje ve velmi těžkých podmínkách!

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

Nedodržením této zásady riskujete zranění v případě uvolnění pracovního nástroje!

1.5.3 Mazání stroje

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

1.5.3.1 Mazací místa

Kluzná uložení je nutné mazat mazivem s příměsí MoS_2 a grafitu. K jeho aplikaci je však nutné většinou příslušné kluzné uložení demontovat, tuto činnost přenechejte autorizovanému servisu.

Mazací místo - popis	Interval v sezóně	Po sezóně	Mazivo	Obrázek	Poznámka
Napínací kladka	každých 100 hod.	ano	MOLYKA G	***Obr. 8***	Čep resp. pouzdro ramene kladky - servis.

Tabulka 6: Intervaly mazání

1.5.4 Seřízení napínací kladky

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

Pokud v zátěži začne vynechávat pohon pracovního nástroje, je možné, že prokluzuje řemen pohonu.

Postup viz obrázek ***Obr. 10*** na straně ***50*** .

1. Připojte (resp. nechte připojený) adaptér k multifunkčnímu nosiči **RAPTOR Hydro**.
2. Demontujte plastový kryt řemene - šest šroubů M6x16 (viz kap.**1.4.1.2 Postup sestavení stroje** na straně **9**)- *2x klíč nebo klíč a nástrčná hlavice 10 mm.*
3. Zkontrolujte nejprve pohledem, zda není klínový řemen mastný nebo zda nemá viditelné trhliny či oddělené části pryže.
4. Povolte plastovou křídlovou matici **1** na levém boku adaptéru o 2-3 otáčky.
5. Pokud silně zatlačíte na plastovou křídlovou matici **1** směrem ke klínovému řemenu **2** a mezi maticí s límcem **3** a stěnou výlisku **4** vznikne mezera větší než 0 mm, je nutné táhlo napínáku **5** seřídit.
6. Povolte kontramatici **6** (blíže klínovému řemenu) o 1 otáčku - *2x klíč 13 mm.*
7. Vysuňte táhlo napínáku **5** z drážky v boku šasi směrem dopředu a pak ho vysuňte směrem ven, aby se kladka **7** odlehčila.
8. Zatlačte rukou silně na plastovou křídlovou matici **1** směrem ke klínovému řemenu, aby se řemen **2** co nejvíce napnul.
9. Matici s límcem **3** vyšroubujte tak, aby byl její límec v zákrytu s vnitřní stěnou výlisku **4** rámu adaptéru - *1x klíč 13 mm.*

20 *Nože mají oboustranné ostří – lze je v případě potřeby otočit. Nůž musí být v každém případě nepoškozený.*
21 *Pokud je pryžový kroužek poškozen, není nutné ho nahrazovat novým. Na funkci nože a sečení nemá vliv, používá se pouze jako fixace nožů v balení stroje.*
22 *Nedostatečné dotažení šroubu vede ve většině případů ke zničení kalené podložky, okolo které se nůž otáčí.*

10. Táhlo napínáku **5** zasuňte do drážky ve stěně výlisku **4**. Vyšroubujte matici s límcem **3** ještě o jednu další otáčku - *1x klíč 13 mm*.
11. Dotáhněte kontramatici **6** - *2x klíč 13 mm*.
12. Zkontrolujte, zda jde táhlo napínáku **5** zasouvat do drážky – táhlo musí klást pohybu odpor, nesmí jít zasunout volně! Případně upravte.

1.5.5 Výměna klínového řemene

Výměnu klínového řemene[23] je nutné provést vždy, když se na povrchu řemene objeví praskliny nebo trhliny a také v případě, kdy je řemen natolik provozem opotřebovaný, že již ho nelze pomocí napínací kladky dopnout.

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

1. Odpojte adaptér od multifunkčního nosiče **RAPTOR Hydro**.
2. Demontujte plastový kryt řemene - šest šroubů M6x16 (viz kap. **1.4.1.2 Postup sestavení stroje** na straně **9**)- *2x klíč nebo klíč a nástrčná hlavice 10 mm*.

Viz obrázek ***Obr. 11*** na straně ***51*** .

3. Demontujte dvě matice M6 s límcem **1** na plechu vedení řemene **2** u hnané řemenice **3**. Plech **2** vyjměte.
4. Povolte matici **4** vodítka **5** na napínací kladce **6** a vodítko otočte o 90° dozadu.
5. Klínový řemen **7** vyjměte a nahraďte novým.
6. Namontujte zpět plech vedení řemene **2**.
7. Vodítko **5** otočte zpět a matici **4** pevně utáhněte.
8. Připojte adaptér k multifunkčnímu nosiči **RAPTOR Hydro** a seřiďte napínací kladku dle kap. **1.5.4 Seřízení napínací kladky**
9. Namontujte zpět plastový kryt řemene - šest šroubů M6x16 (viz kap. **1.4.1.2 Postup sestavení stroje** na straně **9**)- *2x klíč nebo klíč a nástrčná hlavice 10 mm*.

1.5.6 Servisní intervaly

Činnost	Před použitím	V sezóně	Před uskladněním
Kontrola dotažení šroubových spojů	Ano vždy	Vždy, když se ozývá ze stroje neobvyklý zvuk	Ano
Kontrola dotažení šroubových spojů nožů	Ano vždy	Po každém nárazu nože na pevnou překážku	Ano
Kontrola poškození nožů (onutí, trhliny atp.)	Ano vždy	Po každém nárazu nože na pevnou překážku	Ano
Kontrola žacího bubnu	Ano vždy	Ihned v případě vibrací stroje, např. po nárazu na pevnou překážku	Ano
Kontrola stavu klínového řemene	Při každém odpojení adaptéru	Každých 25 hodin	Ano
Kontrola napnutí klínového řemene	Ano vždy a při každém připojení adaptéru	Každých 25 hodin	Ano

Tabulka 7: Servisní intervaly

1.5.6.1 Problémy a jejich řešení

Problém	Příčina	Řešení
Pracovní nástroj se netočí	není nastartovaný motor	motor nastartujte
	není zmáčknutá páčka spojky pohonu adaptérů	zmáčkněte páčku
	není zapojena kladka řemene pohonu adaptéru	zapojte kladku dle pokynů v návodu adaptéru
	není napnutý řemen pohonu adaptéru	seřiďte napínací kladku
	přetržený řemen pohonu adaptéru	řemen vyměňte za nový
	spadlý řemen pohonu adaptéru	řemen nasaďte
	prasklé lanko spojky pohonu adaptérů	navštivte servis
	zadřená ložiska	navštivte servis – nutné speciální přípravky
	jiná závada	navštivte servis
Pracovní nástroj ztrácí otáčky	prokluzuje spojka	seřiďte spojku resp. navštivte servis
Nelze zastavit pohon adaptérů	zablokovaná spojka	navštivte servis
Jiná závada		navštivte servis

Tabulka 8: Problémy a jejich řešení

23 *Používejte výhradně originálních náhradních dílů. Při použití řemenů jiných výrobců nelze zaručit správnou funkci převodů.*

1.5.6.2 Skladování

Před delším skladováním doporučujeme provést tyto činnosti:

- Odstraňte ze stroje všechny nečistoty.
- Opravte poškozená místa na barvených dílech.
- Proveďte namazání stroje dle doporučení viz ***Tabulka 6.***

Zamezte nepovolaným osobám v přístupu ke stroji. Chraňte stroj proti povětrnostním vlivům, ale nepoužívejte neprodyšnou ochranu kvůli možnosti zvýšené koroze pod ní.

1.5.6.2.1 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.

ⓘ K mytí částí stroje **můžete** používat tlakovou myčku.

ⓘ Po mytí vždy stroj osušte a namažte případně pohyblivé součásti dle pokynů v kapitole **1.5.3 Mazání stroje**.

1.5.6.3 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:

1) Ze stroje demontujte všechny díly, které se dají ještě využít.
2) Z převodové skříně a motoru vypusťte olej do vhodné uzavíratelné nádoby a odevzdejte do sběrného dvora[24].
3) Demontujte díly z plastů a barevných kovů.
4) Odstrojený zbytek stroje a demontované díly zlikvidujte dle národních zákonů a vyhlášek o nakládání s odpady.

1.5.6.4 Pokyny k objednávání náhradních dílů

Součástí tohoto návodu k používání není seznam náhradních dílů.

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

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

Pole	Popis
Typ	Typové označení stroje: ***RBS-700D***
№	Jednoznačné výrobní Identifikační číslo: ***1005900233.0218.00001*** *(výrobek.období.pořadí)*
C№	Obchodní (objednací) číslo: ***4479***

Tabulka 9: Výrobní štítek – příklad

1.6 Kontakt na výrobce

VARI,a.s.
Opolanská 350
289 07 Libice nad Cidlinou
Česká republika

Telefon: (+420) **325 607 111**
E-mail: vari@vari.cz
Web: http://www.vari.cz

Seznam autorizovaných servisů najdete na našich internetových stránkách.

http://www.vari.cz

http://katalognd.vari.cz

1.7 Obrazová příloha

Obrazová příloha je společná pro všechny jazykové verze. Najdete ji na konci tohoto návodu v kapitole **4** na straně **44**. Obrázky v barevném provedení a vysokém rozlišení jsou součástí elektronické verze tohoto návodu, která je dostupná ke stažení z našich internetových stránek.

24 *Místo k odevzdání Vám sdělí místně příslušný úřad.*

2 EN Operating Instructions

Contents

2 EN Operating Instructions....17
2.1 Introduction....17
2.1.1 General Notice....17
2.2 Operational Safety....18
2.2.1 Safety Regulations....18
2.2.2 Noise and Vibrations Levels....19
2.2.3 Safety Pictograms 19
2.3 Basic Information....19
2.3.1 Use of the Machine....19
2.3.1.1 Technical Data....20
2.3.2 Description of the Machine and its Components....20
2.4 Operating Instructions....20
2.4.1 Assembling and Putting the Machine into Operation....20
2.4.1.1 Unpacking....20
2.4.1.2 Machine Assembly Procedure....20
2.4.2 Attaching and removing the adaptor....21
2.4.2.1 Attaching the adaptor....21
2.4.2.2 Mounting and tensioning the belt....22
2.4.2.3 Removing adaptor....22
2.4.3 Working with the machine....23
2.4.3.1 Travel Speed Selection....23
2.4.3.2 Adaptor Drive Clutch Engagement....23
2.4.3.3 Attachment Drive Clutch Disengagement....23
2.4.3.4 Growth Cutting Method....23
2.4.3.5 The Machine Working Width....24
2.4.3.6 Mowing Troubles....24
2.5 Maintenance, Care, Storage....24
2.5.1 Recommended Tools and Accessories....24
2.5.2 Sharpening, replacement of working tool....25
2.5.3 Machine Lubrication....25
2.5.3.1 Lubrication Points....25
2.5.4 Adjusting tension pulley....25
2.5.5 V-Belt Change....26
2.5.6 Servicing intervals....26
2.5.6.1 Troubleshooting....27
2.5.6.2 Storage....27
2.5.6.2.1 Machine Washing and Cleaning....27
2.5.6.3 Disposal of Packaging and the Machine at the End of its Service Life....27
2.5.6.4 How to Order Spare Parts....27
2.6 Manufacturer's Contact Information....28
2.7 Attached illustrations....28

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. The images are for demonstration purposes only and may not represent the real condition and equipment of the machine. Typographical errors reserved.

2.1 Introduction

Dear Customer/User!

Thank you for your confidence in purchasing our product. You have become an owner of a device from the wide range of machinery and tools of the gardening, farming, small agricultural and municipal technology system manufactured by **VARI, a.s.**

Brush cutting adaptor **RBS-700D** can be attached to the new generation of the multifunctional carrier **RAPTOR Hydro**. The adaptor uses proven design elements with dedicated brush cutters and multifunctional lawn tractors VARI, a.s.. The utilization of a drum with five blades and engagement of 70cm significantly increases the cutting performance while reducing the energy consumption. The new feature of this machine is the utilization of a redesigned sturdier bearing of the rotating bottom disc and the holes in the off-take shroud of the cutting drum for better off.take of the cut vegetation and easier cleaning inside of the drum.

A brand new class of the hydro carrier for demanding users and smaller municipalities - that is **RAPTOR Hydro** made by **VARI.** Modern press-moulded parts that combine elegance, solidity and durability that are complemented by many traditional features expected by customers of **VARI.**

RAPTOR Hydro is specifically designed to allow for as convenient handling as possible; ergonomics and good balancing of the machine were the top priority when developing the equipment.

The powerful **Briggs&Stratton 950E** engine of the 8 HP performance class, the **TUFF TORQ K 46ED** hydrostatic gearbox with an automatic differential lock, the **NORAM VARI** centrifugal clutch and brake, an integrated additional fuel tank with the capacity of 4.5 litres (the total capacity of the both tanks is **5.6 litres of fuel**), minimal forces on control handles, maximum adjustment of the handlebars and convenient and fast attachment of various accessories that is to gradually appear on the market are elaborated elements and robust components that accomplish the successful new generation of the machines. **RAPTOR Hydro** was awarded **the GRAND PRIX gold medal** at the **TECHAGRO 2016** exhibition.

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

You **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 seller**[25]or directly the **machine manufacturer**[26]**.** On our web page you can find this manual in electronic format among documents for this product and also in the archive of user's manuals.

The operating instructions attached to this machine are its integral part. 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 the damage caused by unauthorized use, inappropriate operation, and any damage caused by any modification of the machine without the manufacturer's approval and by using **spare parts that are not genuine.**

25 *Fill in the dealer's address in the table in the heading of this manual (unless already filled in by the dealer).*
26 *For the address of the manufacturer, see the end of these operating instructions.*

2.2 Operational Safety

The machine is designed so as to provide maximum protection for the operator. Do not remove any passive or active security features. You would expose yourself to the risk of injury.

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. In the operating instructions, these instructions are marked by the following warning symbol:

ⓘ	**If you see this symbol in the operating instructions, carefully read the statement following after it!**
⚠	**This international safety symbol indicates important instructions concerning safety. When you see this symbol, be cautious. There is a danger of accident to you or other individuals. Carefully read through the following information.**

Table 10: Symbols

2.2.1 Safety Regulations

ⓘ **Before using the adaptor peruse the manual and safety guidelines specified in the user's manual for the multifunctional carrier RAPTOR Hydro!**

⚠ 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 device secured by the position of the handle.

⚠ 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**[27] distance.

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

⚠ Proceed with caution when changing attachments. When the engine is turned off, the exhaust silencers remain hot.

⚠ Never attach or remove the adaptor from the multifunctional carrier on a slope! There is a risk of loss of the machine's stability.

⚠ When attaching the adaptor, 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.

⚠ The machine is fitted with a rotating working tool. Maximal peripheral velocity is **87m.s^{-1}**. Make sure that other people stay at a safe distance when you are working with your machine (the possibility of flying off the chopped or ejected solid items)!

⚠ Before commencing work with any attachment, check the shut-off function of the clutch of the drive; the control lever is placed on the right handle of the handlebars.

⚠ It is prohibited to work without properly installing the safety covers of the belt drives that propel the attachments.

⚠ 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 machine's **safe** slope accessibility is 10°[28]. The maximum long-term tilt of the engine is 20° and short-term one is [29] 30°.

⚠ 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!

⚠ Information for the entity operating the machine based on the requirement of the Directive 2002/44/EC – exposure of employees to vibrations:

ⓘ With regard to the value of the declared sound pressure level A at the work station, it is necessary to use one's personal protective equipment against noise, which is effective for the aforementioned noise level.

ⓘ With respect to the declared 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.

---

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

28 *The maximum slope value applies to all directions. The final value is always reduced, when compared to the real measured value, by employing the safety coefficient.*

29 *Short term = up to one minute.*

It is prohibited to work with the machine on any road of any class while the work tool is attached to the machine; the perpendicular crossing of such roads is permissible in the places where it is specifically allowed.

Always turn OFF the engine and wait for the work tool to stop before performing any work in the close vicinity of the machine! Before leaving the machine, always turn off the engine and secure it so that it cannot get accidentally turned on.

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

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.

2.2.2 Noise and Vibrations Levels

Description	RAPTOR Hydro + RBS-700D
Declared acoustic pressure emission level ***A*** at the operator's site[30] (**L_{pAd}**)	**87.0+4.0 [dB]**
Declared acoustic output level **A** [31](**$L_{WA,d}$**)	**103+4 [dB]**
Declared cumulative value of the acceleration of vibrations transmitted to the operator's hand-arm[32]**$a_{hv,d}$**	**7.2+2.9 [m.s^{-2}]**

Table 11: Measured Noise and Vibrations Levels

2.2.3 Safety Pictograms

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

The position on the machine is shown in ***Fig. 12*** on page ***51*** .

Position:	Number:	Description:
Sticker on the plastic cover of the working tool - in the middle	1	Working tool rotation direction arrow – right (clockwise)
Sticker on the plastic cover of the working tool - on the left	2 3 4	Caution - Before using the device, read through the operating instructions. Caution - When doing maintenance on the machine, disconnect the spark plug connector. It is forbidden to place your hands or feet into the operating area of the cutting tool – risk of getting cut.
Sticker on the plastic belt cover on the right in the direction of travel.	5 6	Warning! Attention, hot surface!
Sticker on the plastic cover of the working tool - on the right	7 8 9	Minimum safe distance from the machine. Risk of being hit by flying debris, cuttings, ejected items, etc. Other persons and animals - keep a safe distance from the machine.

Table 12: Safety Pictograms

2.3 Basic Information

2.3.1 Use of the Machine

Teh brush cutter adaptor **RBS-700D** **is designed** for cutting of high thin bladed grass vegetations and wood undergrowth[33] in forests and on meadows up to maximal height of 80 cm in maintained[34] areas. The areas must not feature any solid items in the growth or rough terrain. The brush cutter is not designed for park landscaping.

The adaptor is designed only for multifunctional carriers **RAPTOR Hydro**.

The maximal vegetation height, which can be cut by the brush cutter, is limited by its composition, density and engine power.

Due to the intended purpose of the brush cutter for the harvesting of high grass vegetations, we do not recommend cutting vegetations with height below 40 cm. For vegetation with height below 40 cm use the mulcher adaptor **RMS-600**.

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

30 *Measure according to **ČSN EN 12733+A1, Annex B and ČSN EN ISO 11201:April 2010***
31 *Measured according to ČSN EN 12733+A1, Annex B and ČSN EN ISO 3744:2010*
32 *Measured according to **ČSN EN 12733+A1, Annex C, par. C. 4.1.2***
33 ***The brush cutter is not designed to cut any woody growth thicker than 5 mm!** A failure to observe this policy will damage the machine.*
34 *The area growth must be cut and raked at least once a year!*

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

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

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

2.3.1.1 Technical Data

Other source, not specified herein, regarding especially the multifunctional carrier **RAPTOR Hydro**, see its user's manual.

Description	Unit	RBS-700D	RAPTOR Hydro + RBS-700D
Length x width x height	mm	832 x 714 x 480	1850 x 660 x 1160
Weight	kg	31	82
The machine's maximum working width	cm	70,5	-
Stubble field height	cm	4	-
Safe slope operation[35]	∠	-	10°
Working tool speed[36]	min^{-1}	2383	-
Blade peripheral speed	$m.s^{-1}$	87,3	-
Machine's surface power[37]	$m^2.h^{-1}$	-	up to 5,600

Table 13: RBS-700D Technical Data

2.3.2 Description of the Machine and its Components

The **RBS-700D** brush cutter frame is a weldment from a moulding from a deep-drawing steel sheet with other parts for blade shaft bearing, its drive and mount to the multifunctional carrier. Working area cover plastic moulding. A handle and rear mud flaps are bolted to the cover. The blade shaft is attached in two roller bearings with permanent lubrication. The cutting drum has five **MWS™** blades, which are bolted by high-strength bolts to the reinforced T-bar bushings. The blades have sharp edges on both sides, which allows to turn a worn blade and continue working. The blade mounting screws are fitted with hardened steel inserts with a large bearing surface. The lower, freely rotating disc is mounted in two bearings and with its outer diameter it covers and protect the blade mounting. The mowing drum is fitted with two-part safety steel cover, which meets the requirements on EN 12733 for the protection of the operator against flying mown vegetation. The blade drive from the belt pulley of the clutch of the multifunctional carrier **RAPTOR Hydro** to the cast-iron casting of the driven pulley is provided by a Kevlar V-belt **OPTIBELT™** with high resistance against wear and temperature. The V-belt is permanently tightened by a pulley with adjustable pressure. The tightening mechanism allows easy attachment and removal of the adaptor from the multifunctional carrier. The attachment to the multifunctional carrier **RAPTOR Hydro** is provided by a fixed bolted connection by four M10 screws. The V-belt in operation is covered by a fitted cover made of galvanized steel.

2.4 Operating Instructions

2.4.1 Assembling and Putting the Machine into Operation

As part of the pre-sale service, ask your retailer to assemble the machine for you and to demonstrate how it should be used!

If you are to unpack and assemble the machine by yourself, use the assistance of another person due to the high total weight of the machine.

2.4.1.1 Unpacking

The machine is supplied disassembled in two carton boxes. The larger flat box contains the plastic cover of the mowing drum, the smaller taller box contains the adaptor, handle and small unassembled parts. Remove carefully all parts of the machine and dispose of the packaging material according to the local waste disposal regulations[38].

2.4.1.2 Machine Assembly Procedure

Fig. 2 on page ***45***

Tools: *2x 10-mm wrench or wrench and 10-mm socket; 1x wrench or 13-mm socket; hex key No. 6*

1. Leave the adaptor in the position as in the box. Remove the protective cover **1** (note: placed on the left in the packaging). Remove the unpainted bracket **2** from the cover. Remove the three M8y16 bolts with collar **3** from the chassis. Put the bolts, nuts and washers aside for further use.
2. Place the right-hand cover close to the chassis **4** and to the left-hand cover **5**. Bolt it in place on the side using the M8x20 hexagonal bolt **6** and the lock washer **7**. Bolt the cover bracket foot at the back to the chassis using the M8x16 bolt with a collar **3**. Bolt both covers together using two M6x16 bolts with a collar **8** and M6 nuts with collar **9** and M6x16 bolt with collar **8** with the large 6.6mm washer **10** and M6 nut with collar **9**. Tighten the bolted connections well.

35 *The maximum slope value applies to all directions. The final value is always reduced, when compared to the real measured value, by employing the safety coefficient.*
36 *Actual speed of the unloaded working tool including the loss in the belt transmission.*
37 *The machine's surface power depends on the mowed growth type and the speed of travel. Onyl theoretical value at the maximal speed of travel is given.*
38 *The respective local authority will inform you of the waste disposal centre location.*

3. On the chassis **4**, using two M8x16 bolts with collar **8**, attach the mud flap **11** – notch on the bracket shall be oriented towards the notch in the machine's chassis **12**.
4. Turn the machine 180° and place it on the lower support disc.
5. Place the plastic drum cover **13** on the top edge of the chassis moulding **4**. At the back the cover must extend beyond the steel-sheet bracket of the mud flaps **14**.
6. Place the handle **15** on the front raised part of the plastic cover. Insert two M6x16 hexagonal head bolts **16** into the feet in the lower part of the handle and thread the M6 nuts **17** on. **Do not tighten!**
7. Insert two M6x16 button headed bolts and square **18** into the square holes, fit the large washers 6.6mm **10** and thread on the M6 safety nuts **17**. **Do not tighten!**
8. Mount four M6x16 bolts **16** with large washers 6.6mm **10** and mount the M6 safety nuts **17**. **Do not tighten!**
9. In the vertical rear part of the plastic cover **13** insert both outside mud flaps **19** between the plastic drum cover **13** and the steel sheet mud flap bracket **14**. Bolt the plastic cover **13**, mud flaps **19** and the steel mud flap bracket **14** together using the M6x16 **16** bolts with large washers 6.6mm **10** and the M6 safety nuts **17**.
10. On the outside of the plastic cover **13** use M6x16 bolts **14** with large washers 6.6mm **10**, insert large 6.6mm washer **10** under the M6 safety nuts **17**.
11. Now tighten the four bolts attaching the plastic cover to the chassis, which you assembled in point 8..
12. Then tighten the M6x16 handle bolts **15** with hexagonal head, first two M6x16 bolts with hexagonal head **16** near the bottom feet, then the M6 safety nuts **17** on the bottom side of the plastic cover near the handle's top edge.
13. If you will not be ataching the adaptor **RBS-700D** to the multifunctional carrier **RAPTOR Hydro**, slide the steel V-belt cover **20** with the bayonet grooves on four bolts **21** in the back of the moulding of the machine frame and tighten the bolts – *wrench or socket 10 mm*.

ⓘ Two M10 bolts with collar, supplied in a bag with the manuals, are designed to attach the adaptor to the multifunctional carrier. As the carrier is fitted with one set of bolts from the factory, store these spare botls in case of loss or damage.

2.4.2 Attaching and removing the adaptor

⚠ **Never attach or remove the adaptor from the multifunctional carrier on a slope! There is a risk of loss of the machine's and operator's stability. Always seek the most level surface.**

⚠ **When attaching or removing the adaptor, 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.**

The tools – both active and passive – carried in the front of the machine are connected through four attachment points with M10 internal threads that are placed in the side-walls of the lower frame of the multifunctional carrier – **RAPTOR Hydro** - **1** and **2** on ***Fig. 5*** on page ***46***.

The rear attachment points **2** 2 serve to direct the adaptors to the correct position in relation the drive pulley of the adaptor's drive **3**. Collar screws **4** are part of the **RAPTOR Hydro** carrier and remain attached in the carrier frame when disconnecting the adaptor.

Front attachment points **1** serve to firmly fix the tool to the carrier. Two collar screws are part of the purchased **RAPTOR Hydro** carrier[39]. When disconnecting the tool from the carrier, they are entirely unscrewed and taken out.

ⓘ For tightening the attachment screws, use a bent ratchet wrench with 3/8" square drive and 12-point socket 15 mm – ***Fig. 13*** on page **52**. Select the ratchet wrench with as low head as possible.

ⓘ We recommend to lubricate the threads in the frame of the carrier with a lubricant that prevents the threads from seizing and protects against corrosion (lubricants with addition of the graphite and copper used to lubricate moving parts of the disc brakes – e.g. LOCTITE 8007).

2.4.2.1 Attaching the adaptor

⚠ **Proceed with caution when changing attachments. When the engine is turned off, the exhaust silencer remains hot - risk of burns.**

⚠ **The rear part of the adaptor's plastic cover is heated during the operation by hot air from the engine - therefore the heat shield can be very hot - risk of burns.**

ⓘ You can find the instruction video on the adaptor replacement on our web pages on the product's tab.

Set of figures ***Fig. 6*** from page ***47***. The number in the corner matches the numbering in the text, however some numbers do not have a figure.

1. Close the fuel supply to the engine – the fuel valve button position **OFF** and set the accelerator lever to the **STOP** position.
2. Tilt the machine back on the handle bars and lean the hinge on a support.

ⓘ If you are connecting the adaptor on asphalt, concrete or other substantially solid ground, we recommend to support the hinge with e.g. cloth, piece of carton or other suitable soft material. You will prevent any damage of the machine's surface finish.

3. Loosen the M10x20 bolts in the rear attachment points on the frame of the multifunctional carrier by 2-3 turns.

39 *Additional two spare screws are part of the supplied tool.*

4. Remove the steel V-belt cover in the rear of the adaptor. Loosen the bolts only by 2-3 turns. Slide the cover forward by app. 1cm, lower it down and put it aside.
5. Loosen the plastic butterfly nut on the left side of the adaptor by 2-3 turns.
6. By pulling forward towards you you will discharge the tensioning pulley of the adaptor drive's V-belt.
7. Stand in front of the adaptor and push the adaptor towards the multifunctional carrier.
8. Take the adaptor with both hands at the rear of the chassis. Lift the rear part slightly and slide its grooves in the side walls into the gap between the rear attachment points and the heads of the M10 bolts. Slightly tighten the bolts on the rear attachment points.
9. Prepare both M10x30 bolts with the guide pin from the packaging.

Use only original screws delivered with the carrier and the tools. They have special guiding part that makes putting of the screw into the thread easier and protects the threads in the frame of the carrier.

10. Take the handle on the plastic cover with one hand and lift the adaptor so its rear part slides into the lower part of the multifunctional carrier's frame and one of the grooves is aligned with the thread in the front attachment point on the carrier.
11. Insert the bolt into the thread and hand tighten it as much as possible.
12. Now go to the rear part of the **RAPTOR Hydro** multifunctional carrier assembly with the adaptor and tilt it to the normal position by pulling the handle bars.
13. Insert the second bolt into the thread of the second attachment point.
14. Tighten both bolts in the front attachment points, as well as in the rear, firmly – *low angled ratchet 3/8" and socket 15 mm.*

2.4.2.2 Mounting and tensioning the belt

If you used, prior to attaching the adaptor, the multifunctional carrier for work with a different adaptor, the drive pulley can be hot.

Always keep the accelerator lever in the STOP position!

15. Reach beneath the engine and slide the V-belt into the groove of the multifunctional carrier groove. Start to attach the V-belt always on the left side (i.e. tensioning pulley side).

    Attaching an new unworn belt into the pulley groove can be difficult. You can use a suitable soft prying bar (plastic disassembly lever etc.), but never use a metal tool (screwdriver etc.). After short running-in (minutes) further fitting is usually trouble free.

16. Check visually or by touch the correct fitting of the V-belt into the pulley groove.
17. Press on the plastic butterfly nut and slide the tensioning pulley inside until the nut fits into the groove in the side of the frame moulding. Slide the pulley back to the end of the groove.
18. Now firmly tighten the plastic butterfly nut.
19. Slide the steel V-belt cover's bayonet grooves on the four bolts in the rear of the machine's frame moulding and tighten the bolts – *wrench No. 10 or 3/8" ratchet and 10 mm socket*.

2.4.2.3 Removing adaptor

No figures – you can use figures for chapter **2.4.2.1 Attaching the adaptor**.

1. Close the fuel supply to the engine – the fuel valve button position **OFF** and set the accelerator lever to the **STOP** position.
2. Remove the steel V-belt cover in the rear of the adaptor. Loosen the bolts only by 2-3 turns - *wrench no. 10 or 3/8" ratchet of 10mm socket*. Slide the cover forward by app. 1cm, lower it and pull it back beneath the multifunctional carrier. Put it in a safe place without the risk of damage or loss.
3. Loosen the plastic butterfly nut on the left side of the adaptor by 2-3 turns.
4. By pulling forward towards you you will discharge the tensioning pulley of the adaptor drive's V-belt.
5. Loosen and remove the two M10x30 bolts with pins on the front attachment points and put them in a place without any risk of loss (e.g. in grass) - *low angled ratchet 3/8" and socket 15 mm.*
6. Loosen two bolts on the rear attachment points by 2-3 turns -*low angled ratchet 3/8" and socket 15 mm.*
7. Go to the rear behind the handlebars and tilt the multifunctional carrier down, until the hitch touches the support. The assembly will "break" in the connection point.

   If you are removing the adaptor on asphalt, concrete or other substantially solid ground, we recommend to support the hinge with e.g. cloth, piece of carton or other suitable soft material. You will prevent any damage of the machine's surface finish.

8. Now you can easily remove the V-belt from the drive pulley groove.
9. Slide the steel V-belt cover's bayonet grooves on the four bolts in the rear of the machine's frame moulding and tighten the bolts – *wrench No. 10 or 3/8" ratchet and 10 mm socket*.
10. Return the M10x30 bolts with pins back into the front attachment points of the carrier or store them sdafely for later use with the adaptor.

2.4.3 Working with the machine

2.4.3.1 Travel Speed Selection

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

For the drum mowers a rule applies, that in case of very tall vegetation, however not very dense, it is better to use higher speeds of travel. The mown vegetation leaves the mowing drum better and the stubble field is uniform, free of un-mown spots. Use speeds in the middle of the scale on the speed control lever – see figure ***Fig. 3*** on page ***46*** .

Use lower speeds in very dense or flattened vegetation, or in vegetation with a high share of thick leave grass. Select lower speeds also when mowing in places with small handling space, e.g. in orchards, near fences or enclosures etc.

You can use the highest speeds only to mow very thin and low vegetation with thin leaved grass and with attached seat **AV-650**.

2.4.3.2 Adaptor Drive Clutch Engagement

The controls are explained in the user's manual of the **RAPTOR Hydro** multifunctional carrier.

Start the brush cutter adaptor by pressing the control lever of the adaptor's drive clutch **2** – see figure ***Fig. 4*** on page ***46***.

Never lift it above the ground when starting the cutting drum! It increases the mass which has to turn and it puts the clutch and engine under excessive load.

If you start the mowing drum after it stopped due to a large volume of the mown material, always reverse, so the mowing drum is not braked by flattened mown vegetation.

1. Press the lever continuously, at first to app. ¼ of the lever's step. The clutch will start to engage, the engine revs will decrease and the mowing drum will start to turn.

   The starting of the clutch and the mowing drum can be accompanied by "whining" sounds, typical for slipping disc clutches. This is normal and it doesn't affect the life of the clutch and it cannot be the reason for a complaint.

2. When the engine speed increases, the clutch engages. Now you can continuously move the lever all the way to the handle.

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

Whenever the clutch starts slipping, release the clutch control lever as fast as possible. You will prevent increased thermal loading of the clutch, which can be accompanied by odour, typical for thermal loading of clutch discs or brake pads. Due to the used type of lining, this phenomenon is not the reason for the complaint.

If the drum doesn't start immediately, stop engaging the clutch at once. The cause can be (excluding mechanical defects):

- The mown material accumulated in the space beneath the plastic cover.
- Long sturdy fibres from the vegetation (weeds such as bindweed etc.) or some foreign element (string, wire etc.) wound on the mowing drum cover.

It is prohibited to remove the above mentioned causes, preventing the fast and smooth engagement of the clutch, by setting the tool in motion using the controlled clutch slip. First, you should empty the area of the work tool and only after that continue working.

2.4.3.3 Attachment Drive Clutch Disengagement

Move your hand off the control lever **2** (see figure ***Fig. 4*** on page ***46***) and the lever will automatically return to the default position, where it will be fixed secured by the safety lock against unwanted and unexpected initiation of the drive **6**. The brake integrated within the clutch will brake the drive of the attached tool. The time needed to brake the tool depends on the type of the adapter and on the wear of the brake.

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 clutch plate and brake occurs.

The slippage always causes heating of the clutch lining, which negatively affects the service life of the clutch plate and the axial bearing of the clutch. At the same time, the brake is exposed to excessive thermal stress and gets worn more quickly.

2.4.3.4 Growth Cutting Method

The growth must be free of solid items (such as stones, wires, loose debris, etc.). These items could be thrown out or could damage the machine. **If they cannot be removed, avoid such spots.**

The machine has great passing capacity in terrain. Hold the handlebars firmly to maintain straight direction. Proceed with caution when walking behind the machine.

When mowing on slopes, it is best to ride along the slope contour lines. Only on very steep slopes drive straight against the slope. Observe the safe slope passage see ***Table 11*** on page ***19*** !

Set the maximum engine speed, let the working tool spin at maximum speed, and then drive against the growth that you want to mow. The vegetation is removed to the right of the machine.

If the cut growth is very dense, prickly, rotten or beaten, it is necessary to reduce the machine's working width proportionally in such a way that there is no significant reduction in working tool speed and thus reduced mowing quality.

The un-mown vegetation must always be on the left side of the machine.

Dense and tall vegetation may lift the machine.

Find more information on **Modern mowing of tall grass**, correct use of drum mowers and other useful tips on our web pages in the section **TIPS FOR THE GARDEN**.

2.4.3.5 The Machine Working Width

It is always necessary to adjust the working width of the machine to the vegetation density!

We don't recommend to use the maximal working width (***Table 11***). The operator cannot lead the machine in the terrain sufficiently straight and accurately to cut the vegetation across the full width. We recommend to drive the machine partially (app. 5-10 cm from the working space cover edge) in the vegetation (shown in ***Fig. 7*** on page ***49***).

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

2.4.3.6 Mowing Troubles

Pay special caution when lifting and backing the machine!

Only tilt the machine back on the handlebar. Always pay extra caution when moving in the area under the raised machine! Secure it against spontaneous movement!

When cleaning the working space, the engine must always be switched off!

Take extra care when cleaning the space underneath the top cover. Blade cutting edges are sharp. When cleaning, protect your hands with work gloves or use a suitable item, such as a tree branch.

Always wait for the working tool to stop before proceeding with any activity on or around the machine.

1) **The engine looses speed, but doesn't choke.**

   Immediately stop the machine travel and slightly back-up with the machine front gently lifted (pushing the handlebar downwards). The working space will partially clean itself from excessive material. Then move again against the growth.

2) **The working tool stopped, the engine choked.**

   Release both control levers on the handlebars and lift the front of the machine. Start the engine and move the machine slightly to the back. Switch the engine off and clean the area under the plastic cover and spread the grass mass on the surface. Start the engine, turn on the working tool drive, and start moving against the growth.

2.5 Maintenance, Care, Storage

Owing to the weight of the machine, all maintenance and adjustment should 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 reduce its 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.

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

Prior to each use of the device, check the tightening of the bolts fastening the attachment, its work tool and all screwed connections of guards, covers and the motor!

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 assembling and maintenance of the machine, we recommend the below stated accessories and tools[40] - ***Fig. 13*** on page ***52***.

40 *It is not included in the product supply; it is necessary to buy it separately.*

TOOLS
Wrench 10 mm – 2x or wrench 10 mm – 1x 12-point socket – 1x. Wrench or socket 13 mm – 1x. Allen key No. 6
12-point socket 15 mm 1x; 16 mm - 1x. Low bent ratchet 3/8".

Table 14: Recommended Tools and Accessories

2.5.2 Sharpening, replacement of working tool

If the cutting edges are worn or damaged, causing machine vibrations, the cutting edges should be restored or the blades replaced[41]. Even though the working tool is made of quality quenched steel, wear and tear of the sharp edges and reduction of the mowing performance occurs.

In case of a replacement of the working tool with a non.original spare part the manufacturer is not responsible for damages or injuries caused by the machine or on the 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!

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.

The engine must be switched OFF and the spark plug cable end removed!

See ***Fig. 9***

1. Use a 16mm socket to loosen and remove the M10 low nut **1**. Loosen the screw **2** using a 15-mm socket and remove it.
2. Remove the blade **3** and blade support **4** 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 the damaged part with a new one.
4. Screw the blade screw assembly back in[42]. Tighten the screw well[43]. Lock the screw with its nut.

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

For the quality of the vegetation processing we recommend to check the blade quality every 5 hours, especially if the machine works under very demanding conditions!

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

Failure to observe this rule means a risk of injury in case the working tool detaches!

2.5.3 Machine Lubrication

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

2.5.3.1 Lubrication Points

Sliding bearings require to be lubricated by a lubricant with MoS and graphite admixture. However, its application usually requires the dismantling of the respective slide. Leave this work to the authorized service.

Lubrication point - description	Interval within season	After season	Lubricant	Figure	Note
Tensioning pulley	every 100 hours	Yes	MOLYKA G	***Fig. 8***	Pulley arm pin or case - service.

Table 15: Lubrication intervals

2.5.4 Adjusting tension pulley

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

If the travel mechanism of the working tool starts failing under the load, it is possible that clutch drive belt slippage occurs.

See figure ***Fig. 10*** on page ***50*** for the procedure.

1. Attach (or leave attached) the adaptor to the **RAPTOR Hydro** multifunctional carrier.
2. Remove the plastic belt cover - six M6x16 screws (see chap.**2.4.1.2 Machine Assembly Procedure** on page **9**)- *2x wrenches or a wrench and socket 10mm.*
3. First, check visually for any signs that the v-belt is greasy or for any visible ruptures or separated rubber parts.

41 *The blades have two edges - they may be rotated as needed. In any case, the blade must be undamaged.*
42 *If the rubber ring is damaged, its replacement with a new one is not necessary. The function of the blade or the mowing is not affected, it is used only to fix the blades in the machine packaging.*
43 *Insufficient screw tightening leads in most cases to the destruction of the hardened pad around which the blade rotates.*

4. Loosen the plastic butterfly nut **1** on the left side of the adaptor by 2-3 turns.
5. If you press strongly on the plastic butterfly nut **1** towards the V-belt **2** and between the collar nut **3** and the moulding wall **4**, a gap exceeding 0mm appears, the tensioner draw bar **5** needs adjustment.
6. Loosen the counternut **6** (closer to the V-belt) by 1 turn - *2x wrench 13 mm*.
7. Slide the tensioner draw bar **5** from the groove in the side of the chassis forward and then slide it out to unload the pulley **7**.
8. Press by hand on the plastic butterfly nut **1** towards the V-belt so the belt **2** is tensioned as much as possible.
9. Remove the collar nut **3** so its collar is aligned with the moulding wall **4** of the adaptor frame - *1x wrench 13 mm*.
10. Insert the tensioner draw bar **5** into the groove in the moulding wall **4**. Loosen the collar nut **3** by one more turn - *1x wrench 13 mm*.
11. Tighten the counternut **6** - *2x wrench 13 mm*.
12. Check whether the tensioner draw bar **5** slides into the groove – the draw bar must pose resistance to the movement, it may not move freely! Adjust accordingly.

2.5.5 V-Belt Change

Replace the V-belt with a new one[44] every time cracks or ruptures appear on the surface of the belt and also when the belt is worn sufficiently by the operation that it can no longer be tensioned with its tensioning pulley.

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

1. Detach the adaptor from the **RAPTOR Hydro** multifunctional carrier.
2. Remove the plastic belt cover - six M6x16 screws (see chap.**2.4.1.2 Machine Assembly Procedure** on page **9**)- *2x wrenches or a wrench and socket 10 mm*.

See figure ***Fig. 11*** on page ***51***.

3. Remove the two M6 collar nuts **1** on the plate of the belt guide **2** next to the driven pulley **3**. Remove the plate **2**.
4. Loosen the nut **4** of the guide **5** on the tensioning pulley **6** and turn the guide 90° to the back.
5. Remove the V-belt **7** and replace it with a new one.
6. Install the belt guide plate **2**.
7. Turn the guide **5** back and firmly tighten the nut **4**.
8. Attach the adaptor to the **RAPTOR Hydro** multifunctional carrier and adjust the tensioning pulley according to chap. **2.5.4 Adjusting tension pulley**
9. Install the plastic belt cover back - six M6x16 screws (see chap. **2.4.1.2 Machine Assembly Procedure** on page **9**)- *2x wrenches or a wrench and socket 10 mm*.

2.5.6 Servicing intervals

Activity	Prior to each use	During the season	Prior to storing
Checking tightening of screwed connections	Yes always	Always when you hear an unussual sound form the machine	Yes
Checking tightening of blades' screwed connections	Yes always	After each impact of the blades in a solid obstacle	Yes
Check of blades damage (bending, cracks etc.)	Yes always	After each impact of the blades in a solid obstacle	Yes
Mowing drum check	Yes always	Immediately in case of machine's vibration, e.g. after impact on a solid obstacle	Yes
V-belt condition check	After each adaptor detachment	After every 25 hours	Yes
V-belt tension check	Yes, always and after each adaptor attachment	After every 25 hours	Yes

Table 16: Servicing intervals

44 *Use exclusively original spare parts. If you use belts from other manufacturers, proper operation of the drive cannot be guaranteed.*

2.5.6.1 Troubleshooting

Problem	Cause	Solution
The work tool will not rotate	The engine is not started	Start the engine
	The adaptor drive clutch lever is not pressed	Press the lever
	The attachment drive belt pulley is not engaged	Engage the pulley according to the instructions contained in the operating instructions for the attachment
	The attachment drive belt is not tightened	Adjust the tension pulley
	Broken belt of the drive of the attachment	Replace the belt
	The belt of the drive of the attachment fell off	Re-mount the belt
	Broken attachment drive clutch cable.	Visit a service facility
	Jammed bearings	visit service - special fixtures needed
	other defect	Visit a service facility
The revolutions of the work tool are dropping	The clutch is slipping	Adjust the clutch or visit a service facility
The attachment drive will not stop	Blocked up clutch	Visit a service facility
Another defect		Visit a service facility

Table 17: Troubleshooting

2.5.6.2 Storage

Before storing the machine for a longer time, we recommend to do the following:

- Remove any dirt from the machine.
- Repair any paint damage.
- Lubricate the machine as recommended, see **Table 10.**

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.

2.5.6.2.1 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.

ⓘ You **can** use the pressure washer to wash parts of the machine.

ⓘ After washing, always dry the machine and lubricate, if needed, moving parts in accordance with instructions in Chapter **2.5.3 Machine Lubrication**.

2.5.6.3 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:

1) Demount from your machine all the parts that may still be used.
2) Drain oil from the engine into a suitable closing container and dispose it in a waste collection centre[45].
3) Demount plastic parts and non-ferrous metal parts.
4) The remaining machine and its removed demounted parts are to be disposed of according to national laws and decrees concerning waste disposal.

2.5.6.4 How to Order Spare Parts

These Operating Instruction do not include the list of spare parts.

For correct identification of your machine, you have to know the type designation (**Type**), serial identification number (**Nº**) and order number (**CNº**) stated on the machine nameplate, box, or in the warranty card. Only with this information it is possible to search correctly for the designation of the respective spare part with your seller.

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.

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

Field	Description
Type	Device type designation ***RBS-700D***
№	Unique serial identification number: ***1005900233.0218.00001*** *(product.period.sequence)*
C№	Business (order) number: ***4479***

Table 18: Nameplate - example

2.6 Manufacturer's Contact Information

VARI,a.s.
Opolanská 350
289 07 Libice nad Cidlinou
The Czech Republic

Phone: (+420) 325 607 111
E-mail: vari@vari.cz
Web: http://www.vari.cz

You will find the list of the authorized service centres on our web page.

http://www.vari.cz

http://katalognd.vari.cz

2.7 Attached illustrations

The attached illustrations are common for all language versions. hey can be found at the end of this manual in Chapter **4** , page **44**. High-resolution colour pictures are included in the electronic version of these operating instructions, which available for download from our web pages.

1) Plastic mowing drum cover 2) Steel safety mowing drum cover 3) Mowing drum 4) Blades 5) Machine chassis 6) Handle 7) Steel V-belt cover 8) M10x30 bolt with pin - front attachment point	9) Groove - rear attachment point 10) Adaptor drive V-belt 11) Tensioning pulley 12) Tensioner lever 13) Plastic butterfly nut 14) Arrow sticker direction of rotation 15) Sticker safety information 16) Sticker safety information
Fig. 1: Description of the machine	

1) Right-side protective cover 2) Cover bracket from the machine packaging 3) M6x16 collar screw (3 pcs) 4) Chassis moulding 5) Right-side cover 6) M8x20 screw (Allen, 1 ks) 7) Flat washer 8.4mm 8) M6x16 collar screw (3 pcs	9) M6 collar nut (3 pcs) 10) 6.6 washer large (9 pcs) 11) Mud flap 12) Chassis cut-out 13) Plastic mowing drum cover 14) Mud flap steel bracket 15) Handle 16) M6x16 screw (10 pcs)	17) Self-locking nut M6 (12 pcs) 18) Screw with hemispherical head and square (2 pcs) 19) Outside mud flaps (2 pcs) 20) Belt cover, lower 21) M6x12 collar screw (in the chassis moulding, 4 pcs)
Fig. 2: Machine Assembly		

Fig. 3: Travel Speed Selection	Forward	Neutral	Reverse
Fig. 4: Control elements on handlebars			
Fig. 5: Attachment points on the RAPTOR Hydro carrier chassis			
Fig. 6: AttachingIremoving the adaptor			
Fig. 7: The Machine Working Width			
Fig. 8: Lubrication points - pulley pins			

1) M10 nut, low 2) M10x20 collar screw	3) Blade 4) Blade insert
Fig. 9: Blade replacement	

Fig. 10: Tension pulley adjustment process
Fig. 11: V-Belt Change
Fig. 12: Safety Pictograms

For machine assembly: wrench flat 10mm - 2x wrench flat 13 mm - 1x	For machine assembly and work: low angled ratchet 3/8"..	For machine assembly: 12-point socket – 3/8" - 10 mm 12-point socket – 3/8" - 13 mm To use during work: 12-point socket – 3/8" - 10 mm 12-point socket – 3/8" - 15 mm 12-point socket – 3/8" - 16 mm
Fig. 13: Recommended Tools and Accessories		

3 DE Betriebsanleitung

Inhalt

3 DE Betriebsanleitung....30
3.1 Vorwort....30
3.1.1 Grundlegende Hinweise....30
3.2 Betriebssicherheit....31
3.2.1 Sicherheitsvorschriften....31
3.2.2 Lärm- und Vibrationswerte....32
3.2.3 Sicherheitssymbole....32
3.3 Grundlegende Informationen....33
3.3.1 Verwendung der Maschine....33
3.3.1.1 Technische Daten....33
3.3.2 Beschreibung der Maschine und ihrer Teile....33
3.4 Betriebsanleitung....34
3.4.1 Zusammenbau der Maschine und ihre Inbetriebnahme....34
3.4.1.1 Auspacken....34
3.4.1.2 Verfahren beim Zusammenbau der Maschine....34
3.4.2 Anschließen und Trennen des Adapters....34
3.4.2.1 Anschließen des Adaptes....35
3.4.2.2 Einsetzen und Spannen des Riemens....36
3.4.2.3 Trennen des Adapters....36
3.4.3 Arbeit mit der Maschine....36
3.4.3.1 Wahl der Radantriebsgeschwindigkeit....36
3.4.3.2 Schalten der Kupplung des Adapterantriebs....37
3.4.3.3 Ausschalten der Kupplung des Adapterantriebs....37
3.4.3.4 Art des Mähens des Bestandes....37
3.4.3.5 Schnittbreite der Maschine....38
3.4.3.6 Probleme beim Mähen....38
3.5 Wartung, Pflege, Lagerung....38
3.5.1 Empfohlenes Werkzeug und Zubehör....38
3.5.2 Schärfen, Austausch des Arbeitswerkzeugs....39
3.5.3 Schmieren der Maschine....39
3.5.3.1 Schmierstellen....39
3.5.4 Einstellung der Spannrolle....39
3.5.5 Wechseln des Keilriemens....40
3.5.6 Wartungsintervalle....41
3.5.6.1 Probleme und ihre Behebung....41
3.5.6.2 Lagerung....41
3.5.6.2.1 Waschen und Reinigen der Maschine....41
3.5.6.3 Entsorgung der Verpackungen und der Maschine nach Ablauf der Lebensdauer....41
3.5.6.4 Hinweise zum Bestellen der Ersatzteile....42
3.6 Kontakt zum Hersteller....42
3.7 Bildanhang....42

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. Die Abbildungen dienen zur Illustration und müssen nicht den tatsächlichen Stand und die tatsächliche Ausstattung der Maschine darstellen. Druckfehler vorbehalten.

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 der Herstellers **VARI, a.s.**

Das Zusatzgerät (Adapter) des Gestrüppmähers **RBS-700D** ist mit der neuen Generation des Mehrzweck-Geräteträgers **RAPTOR Hydro** kompatibel. Der Adapter nutzt bewährte Konstruktionselemente der Einzweck-Gestrüppmäher und Mehrzweck-Kleinschlepper VARI, a.s. Durch die Verwendung einer Fünf-Messer-Trommel und der Schnittbreite von 70 cm wird die Mähleistung wesentlich erhöht, während der Energieaufwand verringert wird. Neu ist bei dieser Maschine die Verwendung der überarbeiteten und festeren Einbettung der frei drehbaren unteren Scheibe für eine bessere Abführung des zu mähenden Bestandes und die leichtere Reinigung des Innern der Trommel.

Eine völlig neue Klasse des Hydroträgers für anspruchsvolle Benutzer und eine kleine kommunaltechnische Maschine - das ist **RAPTOR Hydro** von **VARI**. Die modernen Formteile, die in sich Eleganz, Steifigkeit und Widerstandsfähigkeit vereinen, werden durch zahlreiche, traditionelle Elemente ergänzt, die der Kunde von **VARI** erwartet.

Der **RAPTOR Hydro** ist vor allem so gestaltet, dass er gut in den Hand liegt und den richtigen Arbeitskomfort bietet, wobei die Ergonomie und die gute Ausgewogenheit der Maschine eine Priorität in der Entwicklungsphase waren.

Ein starker Viertaktmotor **Briggs&Stratton 950E** der Leistungsklasse 8 HP, das hydrostatische Getriebe **TUFF TORQ K 46ED** mit automatischer Differentialsperre, die Anlaufkupplung und Bremse **NORAM VARI**, der integrierte **Zusatztank eines Volumens von 4,5 Litern** (das Gesamtkraftstoffvolumen beider Tanks beträgt **5,6 Liter Kraftstoff**), minimaler Kraftaufwand an den Bedienhebeln, maximale Verstellbarkeit des Lenkers sowie ein bequemes und schnelles Anschließen verschiedenen Zubehörs, das schrittweise auf dem Markt erhältlich sein wird, das sind durchdachte Elemente und robuste Komponenten, die den Komplex der erfolgreichen, neuen Generation der Maschinen abrunden. **RAPTOR Hydro** wurde für seine innovativen Elemente mit der **Goldmedaille GRAND PRIX** auf der Messe **TECHAGRO 2016** ausgezeichnet.

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

Sie sind **verpflichtet**, sich mit dieser Betriebsanleitung vertraut zu machen und alle Hinweise zur Bedienung der Maschine zu beachten, um die Gefährdung der Gesundheit und des Eigentums des Benutzers sowie anderer Dritter auszuschließen.

Die in dieser Betriebsanleitung angeführten Sicherheitshinweise beschreiben nicht alle Möglichkeiten, Bedingungen und Situationen, die in der Praxis auftreten 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.**

Sollten Ihnen einige Informationen in dieser Betriebsanleitung unverständlich sein, wenden Sie sich bitte an **Ihren Händler**[46] oder direkt an den **Hersteller der Maschine**[47]. Auf unserer Website finden Sie diese Anleitung in elektronischer Gestalt bei den Dokumenten zu diesem Produkt sowie ferner im Archiv der Betriebsanleitungen.

Die Betriebsanleitungen, mit denen diese Maschine ausgestattet ist, sind integrierter Bestandteil der Maschine. Sie müssen ständig verfügbar sein und sind an einer zugänglichen Stelle, wo keine Gefahr der Vernichtung droht, zu hinterlegen. 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 Betreibens der Maschine, sofern nicht alle o.g. Bedingungen erfüllt sind.

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

Der Hersteller trägt keinerlei Verantwortung für Schäden infolge des unberechtigten Einsatzes oder der unkorrekten Bedienung der Maschine oder für Schäden infolge einer jedweden Abänderung der Maschine ohne Zustimmung des Herstellers sowie infolge der Verwendung **anderer als Original-Ersatzteile**.

3.2 Betriebssicherheit

Die Maschine ist so konzipiert, dass die Bedienung maximal geschützt wird. Entfernen Sie weder passive noch aktive Sicherheitselemente. Andernfalls droht Verletzungsgefahr.

Bei der Arbeit sind Sicherheitsvorschriften zu respektieren, um Gefahr der Verletzung der eigenen Person, der Personen in der Umgebung sowie die Verursachung eines Sachschadens zu eliminieren. Diese Hinweise sind in der Betriebsanleitung mit nachstehendem Sicherheits-/Warnsymbol gekennzeichnet:

ⓘ	**Falls Sie dieses Symbol in der Betriebsanleitung sehen, lesen Sie aufmerksam die nachstehende Mitteilung!**
⚠	**Dieses internationale Sicherheitssymbol zeigt wichtige Mitteilungen an, welche die Sicherheit betreffen. Wenn Sie dieses Symbol sehen, seien Sie umsichtig und wachsam. Ihnen oder anderen Personen droht die Gefahr eines Unfalls. Lesen Sie aufmerksam die nachstehende Mitteilung.**

Tabelle 19: Symbole

3.2.1 Sicherheitsvorschriften

ⓘ **Vor dem Einsatz des Adapters studieren Sie aufmerksam die Anleitung sowie die in der Betriebsanleitung für den Mehrzweck-Geräteträger RAPTOR hydro angeführten Sicherheitsvorschriften!**

⚠ Der Bediener muss mindestens 18 Jahre alt sein. Der Bediener hat sich mit den Betriebsanleitungen vertraut zu machen und die allgemeine Grundsätze des Arbeitsschutzes zu kennen.

⚠ Bei der Arbeit benutzen Sie die Arbeitshilfsmittel, die gemäß **ČSN EN 166** oder **ČSN EN 1731** freigegeben sind (anliegende Bekleidung, festes Schuhwerk, Arbeitshandschuhe und Schutzbrille). Halten Sie den durch den Handgriff gegebenen Sicherheitsabstand zur Maschine ein.

⚠ Bei der Arbeit mit der Maschine haben sich alle sonstigen Personen **(insbesondere Kinder)** und Tiere außerhalb des Arbeitsbereiches der Maschine aufzuhalten. Der Bediener darf in der Arbeit erst nach ihrem Verweis in eine **sichere**[48] Entfernung fortfahren.

⚠ **Vor jeder Verwendung der Maschine** kontrollieren Sie, ob eines der Teile (insbesondere der Arbeitsmechanismus oder seine Verkleidung) nicht beschädigt oder locker ist. Die festgestellten Mängel sind sofort zu beheben. Bei Reparaturen verwenden Sie nur Original-Ersatzteile.

⚠ Lassen Sie beim Austausch der Zusatzgeräte (Adapter) erhöhte Vorsicht walten. Nach dem Abschalten des Motors bleiben der Auspuffdämpfer und der Motorkopf heiß.

⚠ Führen Sie das Anschließen und Trennen des Adapters vom Mehrzweck-Geräteträger nie auf abschüssiger Fläche (am Hang) durch! Es droht der Verlust der Stabilität der Maschine!

⚠ Beim Anschließen des Adapters haben sich alle sonstigen Personen (insbesondere Kinder) und Tiere außerhalb des Bereiches der Maschine aufzuhalten. Der Bediener darf in der Arbeit erst nach ihrem Verweis in eine **sichere** Entfernung fortfahren.

⚠ 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.

⚠ Die Maschine ist mit einem rotierenden Arbeitswerkzeug ausgerüstet. Die maximale Umfangsgeschwindigkeit beträgt **87 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/gehäckselten festen Materials)!

⚠ Vor Beginn der Arbeit mit allen Zusatzgeräten (Adaptern) überprüfen Sie die Funktion des Ausschaltens der Kupplung des Radantriebs, der Hebel befindet sich am rechten Griff des Lenkers.

⚠ Verbot der Arbeit ohne montierte Sicherheitsverkleidungen der Riemenübersetzungen der Adapter mit aktivem Arbeitswerkzeug.

⚠ 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 die Stabilität der Bedienung vorhanden ist.

⚠ Der für die Maschine **sichere Böschungswinkel** beträgt 10°[49]. Die maximale Neigung des Motors bei der der Arbeit ist langfristig 20°, kurzfristig[50] 30°.

---

48 *Die Norm ČSN EN 12733 regelt die Abgrenzung des äußeren Gefahrenbereiches A rund um den Gefahrenbereich B. Hierbei ist mithilfe geeigneter Verbotsschilder das Betreten dieses Bereiches zu verhindern. Der Abstand zwischen den einzelnen Seiten der Bereiche A und B darf nicht kleiner als 50 m sein. Sowie dieser Gefahrenbereich durch eine Person oder ein Tier betreten wird, hat die Bedienung sofort den Hebel des Antriebs der Mähvorrichtung loszulassen und mit der weiteren Arbeit zu warten, solange der Bereich nicht wieder frei ist.*

49 *Der Wert des Böschungswinkels ist für alle Richtungen angeführt. Der resultierende Wert ist gegenüber dem gemessenen Realwert stets durch den Sicherheitskoeffizienten vermindert.*

50 *Kurzfristig = bis zu einer Minute.*

Verwenden Sie die Maschine nicht auf feuchter Oberfläche. Sie müssen sich stets auf sicherem Gelände bewegen. Arbeiten Sie im Gehen, nie im Laufschritt. 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.

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 oben angeführten Lärmpegel wirksam.

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.

Verbot der Arbeit mit der Maschine mit angeschlossenen Arbeitsgeräten (Adaptern) auf Verkehrswegen aller Klassen mit Ausnahme ihres lotrechten Überquerens dort, wo es erlaubt ist.

Bevor Sie eine jedwede andere Tätigkeit in der Nähe der Maschine aufnehmen, schalten Sie stets den Motor aus und warten Sie, bis die Maschine stillsteht! Vor dem Verlassen der Maschine schalten Sie stets den Motor aus und sichern Sie die Maschine gegen ein zufallsbedingtes Starten (z.B. durch das Trennen des Kabels der Zündkerze)!

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

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.

3.2.2 Lärm- und Vibrationswerte

Beschreibung	RAPTOR Hydro + RBS-700D
Deklarierter Emissionspegel des Schalldruckes **A** am Arbeitsort der Bedienung[51] L_{pAd}	**87,0+4,0 [dB]**
Deklarierter Schalldruckpegel **A** [52] $L_{WA,d}$	**103+4 [dB]**
Deklarierter Gesamtwert der Beschleunigung der an die Hand - den Arm der Bedienung übertragenen Vibrationen[53] $a_{hv,d}$	**7,2+2,9 [m.s^{-2}]**

Tabelle 20: Gemessene Lärm- und Vibrationswerte

3.2.3 Sicherheitssymbole

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

Die Positionierung an der Maschine befindet sich auf ***Abb. 12*** Seite ***51*** .

Positionieren:	Nummer:	Beschreibung:
Aufkleber an der Kunststoffverkleidung des Werkzeugs - in der Mitte	1	Pfeil der Drehrichtung des Arbeitswerkzeugs - rechts (im Uhrzeigersinn).
Aufkleber an der Kunststoffverkleidung des Werkzeugs - links	2 3 4	Warnung - Vor der Benutzung der Maschine lesen Sie die Betriebsanleitung. Warnung - Bei der Wartung der Maschine trennen Sie das Kabel von der Zündkerze. Es ist verboten, in den Arbeitsbereich des Mähmessers zu greifen oder diesen zu betreten - Gefahr der Schnittverletzung.
Aufkleber an der Kunststoffverkleidung des Riemens rechts in Fahrtrichtung.	5 6	Warnung! Vorsicht, heiße Oberfläche!
Aufkleber an der Kunststoffverkleidung des Werkzeugs - rechts	7 8 9	Sicherer Mindestabstand von der Maschine. Unfallgefahr durch wegfliegende Bruchstücke, Schnittreste, weggeschleuderte Gegenstände u. Ä. Andere Personen und Tiere – sicheren Abstand von der Maschine halten.

Tabelle 21: Sicherheitssymbole

51 *Gemessen gemäß ČSN EN 12733+A1, Anlage B und ČSN EN ISO 11201:April 2010*
52 *Gemessen gemäß ČSN EN 12733+A1, Anlage B und ČSN EN ISO 3744:2010*
53 *Gemessen gemäß **ČSN EN 12733+A1, Anlage C, Punkt C.4.1.2***

3.3 Grundlegende Informationen

3.3.1 Verwendung der Maschine

Der Adapter des Gestrüppmähers **RBS-700D** **ist** für das Mähen von hohen dünnhalmigen Rasenbeständen und Unterholz[54] im Wald und auf der Wiese bis zur Maximalhöhe von 80 cm[55] **bestimmt**. Auf den Flächen dürfen sich weder feste Gegenstände im Bestand noch größere Geländeunebenheiten befinden. Der Gestrüppmäher ist nicht für die Parkgestaltung von Rasenbeständen bestimmt.

Der Adapter ist lediglich für den Mehrzweck-Geräteträger **RAPTOR Hydro** bestimmt.

Die maximale Höhe des Bestandes, der mit dem Gestrüppmäher gemäht werden kann, ist durch seine Zusammensetzung, durch die Dichte und durch die Motorleistung limitiert.

Aufgrund der Bestimmung des Gestrüppmähers für die Ernte von hohem Gras, empfehlen wir nicht die Mahd von Beständen, die niedriger als 40 cm sind. Für Bestände, die niedriger als 40 cm sind, nutzen Sie den Adapter des Mulchers **RMS-600**.

Die Verwendung zu einem anderen, als zum vorgesehenen Zweck ist daher als zweckentfremdete Verwendung zu erachten!

Die Maschine kann in allen, seitens des Herstellers des Motors festgelegten Neigungslagen in jenem Falle arbeiten, wenn die Bedienung in der Lage ist, die Maschine sicher zu führen.

Die Schutzeinrichtungen entsprechen den Anforderungen der Norm **EN 12733**. Diese Norm **berücksichtigi** in erster Linie **die Sicherheit der Bedienung**, die bei normalem Fahren nicht durch Steine oder andere, durch das Rotationssystem der Maschine weggeschleuderte Gegenstände getroffen werden kann. Daher muss sich die Bedienung stets in der normalen Position des Führens, d.h. hinter der Maschine, befinden und mit beiden Händen fest die Griffe halten.

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

3.3.1.1 Technische Daten

Weitere, hier nicht angeführte Angaben, insbesondere bzgl. des Mehrzweck-Geräteträgers **RAPTOR Hydro**, finden Sie in seiner Betriebsanleitung.

Beschreibung	Einheit	RBS-700D	RAPTOR Hydro + RBS-700D
Länge x Breite x Höhe	mm	832 x 714 x 480	1850 x 660 x 1160
Gewicht	kg	31	82
Maximale Schnittbreite der Maschine	cm	70,5	-
Höhe des Gestrüpps	cm	4	-
Sicherer Böschungswinkel[56].	∠	-	10°
Drehzahl des Arbeitswerkzeugs[57]	min^{-1}	2383	-
Umfangsgeschwindigkeit des Messers	$m.s^{-1}$	87,3	-
Flächenleistung der Maschine[58]	$m^2.h^{-1}$	-	bis 5 600

Tabelle 22: Technische Daten RBS-700D

3.3.2 Beschreibung der Maschine und ihrer Teile

Der Rahmen des Gestrüppmähers **RBS-700D** besteht aus einem geschweißten Formteil aus Tiefziehstahlblech mit weiteren Teilen für die Lagerung der Welle des Messers, seines Antriebs und für die Befestigung am Mehrzweck-Geräteträger. Verkleidung des Arbeitsbereichs Kunststoffformteil. An die Verkleidung sind der Griff und der hintere Schmutzfänger angeschraubt. Die Welle des Messers ist in zwei Wälzlagern mit dauerhafter Fettfüllung gelagert. Die Mähtrommel hat fünf Messer **MWS™**, kdie mit kraftschlüssigen Schrauben in die versteiften T-Bar-Hülsen verschraubt sind. Die Messerklingen befinden sich an beiden Seiten, was bei ihrem Verschleiß ermöglicht, das Messer umzudrehen und weiterzuarbeiten. Die Messerbefestigungen durch Schrauben sind mit gehärteten Stahleinsätzen mit einer großen Auflagefläche versehen. Die untere, frei drehbare Scheibe ist in zwei Lager gebettet und überdeckt und schützt mit dem Außendurchmesser die Befestigung der Messer. Die Mähtrommel ist mit einer zweiteiligen Stahlschutzabdeckung, die die Norm EN 12733 erfüllt, versehen, um die Bedienung vor den wegfliegenden Teilen des gemähten Bestandes zu schützen. Der Antrieb des Messers von der Riemenscheibe der Kupplung des Mehrzweck-Geräteträgers **RAPTOR Hydro** auf das Gussteil der angetriebenen Riemenscheibe ist ein Kevlar-Keilriemen **OPTIBELT™** mit einer hohen Beständigkeit gegen Verschleiß und Temperaturen. Der Keilriemen ist mittels der Rolle mit einstellbarem Andruck dauerhaft gespannt. Der Spannmechanismus der Rolle ermöglicht das leichte Anschließen und Trennen des Adapters vom Mehrzweck-Geräteträger. Die Befestigung am Mehrzweck-Geräteträger **RAPTOR Hydro** erfolgt mithilfe einer festen Schraubverbindung durch vier Schrauben M10. Der Keilriemen ist während des Betriebs durch eine Aufsatzverkleidung aus verzinktem Blech geschützt.

54 ***Der Gestrüppmäher ist nicht zum Mähen eines Unterholzes einer Stärke von mehr als 5mm bestimmt!*** *Durch Missachtung dieses Grundsatzes beschädigen Sie die Maschine.*
55 *Der Bestand auf der Fläche ist mindestens 1x jährlich zu mähen und zu rechen!*
56 *Der Wert des Böschungswinkels ist für alle Richtungen angeführt. Der resultierende Wert ist gegenüber dem gemessenen Realwert stets durch den Sicherheitskoeffizienten vermindert.*
57 *Tatsächliche Drehzahl des Arbeitswerkzeugs ohne Belastung mit eingerechneten Verlusten im Riemengetriebe.*
58 *Die Flächenleistung ist von der Art des zu mähenden Bestandes und der Radantriebsgeschwindigkeit abhängig. Es ist lediglich ein theoretischer Wert bei maximaler Radantriebsgeschwindigkeit angeführt.*

3.4 Betriebsanleitung

3.4.1 Zusammenbau der Maschine und ihre Inbetriebnahme

Den Zusammenbau der Maschine und die Einweisung, wie die Maschinen zu verwenden ist, verlangen Sie von Ihrem Händler im Rahmen des Vorverkaufsservices!

Sofern Sie sie selbst auspacken und zusammenbauen, arbeiten Sie im Hinblick auf das Gesamtgewicht stets unter Assistenz einer zweiten Person.

3.4.1.1 Auspacken

Die Maschine wird zerlegt, in zwei Kartonschachteln, geliefert. In der größeren flachen Schachtel ist die Kunststoffabdeckung der Mähtrommel verpackt, in der kleineren Schachtel befinden sich der Adapter, der Griff und kleinere nicht montierte Teile. Entnehmen Sie vorsichtig alle Teile der Maschine und entsorgen Sie das Verpackungsmaterial im Einklang mit den örtlichen Vorschriften zum Umgang mit Abfällen[59].

3.4.1.2 Verfahren beim Zusammenbau der Maschine

Abb. 2 auf der Seite ***45***

Werkzeug: *2x Schlüssel 10 mm oder Schlüssel und Steckkopf 10 mm; 1x Schlüssel oder Steckkopf 13 mm; Inbus Nr.6*

1. Den Adapter lassen Sie in der Position, die er in der Schachtel einnimmt. Demontieren Sie die rechte Schutzabdeckung **1** (Anm.: in der Verpackung befindet sich sie an der linken Seite der Maschine). – Demontieren Sie von der Verkleidung den nicht lackierten Halter **2**. Schrauben Sie vom Chassis die Kragenschrauben M8x16 **3** heraus. Legen Sie die Schrauben, Muttern und Unterlegscheibe zur weiteren Verwendung beiseite.
2. Legen Sie die rechte Abdeckung zum Chassis **4** und zur linken Abdeckung **5** zu. Verschrauben Sie sie an der Seite mithilfe der Schraube M8x20 mit Inbus **6** und mit der Sicherheitsunterlegscheibe **7**. Schrauben Sie den Fuß des Verkleidungshalters im hinteren Teil an das Chassis mit der Kragenschraube M8x16 **3** an. Verbinden Sie dann beide Abdeckungen mithilfe der beiden Kragenschrauben M6x16 **8** und der Kragenmuttern M6 **9** sowie mittels der Kragenschraube M6x16 **8** mit großer Unterlegscheibe 6,6 mm **10** und der Kragenmutter M6 **9**. Ziehen Sie die Schraubenverbindungen fest!
3. Befestigen sie am Chassis **4** mit Hilfe von zwei Kragenschrauben M8x16 **8** den Schmutzfänger **11** – der Ausschnitt am Halter hat in Richtung zum Ausschnitt am Chassis der Maschine **12** zu zeigen.
4. Drehen Sie die Maschine um 180° um und legen Sie sie auf die Stützscheibe auf.
5. Legen Sie die Kunststoffverkleidung der Trommel **13** auf den oberen Rand des Chassisformteils **4** auf. Die Verkleidung muss im hinteren Teil über den Schmutzfängerblechhalter **14** hinausreichen.
6. Legen Sie den Handgriff **15** auf den vorderen angehobenen Teil der Kunststoffverkleidung. – In die Füße im unteren Teil des Handgriffes setzen Sie zwei Sechskantschrauben M6x16 **16** ein und schrauben Sie die selbstsichernden Muttern M6 **17** auf. **Nicht festziehen!**
7. In die Quadratöffnungen im oberen Teil des Handgriffes setzen Sie zwei Halbrundschrauben mit Vierkantkopf M6x16 **18** ein, setzen Sie die großen Unterlegscheiben 6,6 mm **10** ein und schrauben Sie die selbstsichernden Muttern auf **17**. **Nicht festziehen!**
8. Setzen Sie vier Schrauben M6x16 **16** mit großen Unterlegscheiben 6,6 mm **10** ein und schrauben Sie die selbstsichernden Muttern M6 **17** auf. **Nicht festziehen!**
9. Im senkrechten, hinteren Teil der Kunststoffverkleidung **13** schieben Sie beide Randschmutzfänger **19** zwischen die Kunststoffverkleidung der Trommel **13** und den Schmutzfängerblechhalter **14** ein. Schrauben Sie die Kunststoffverkleidung **13**, die Schmutzfänger **19** und den Schmutzfängerblechhalter **14** mit Hilfe der Schrauben M6x16 **16** mit den großen Unterlegscheiben 6,6 mm **10** und den selbstsichernden Muttern M6 **17** zusammen.
10. Auf der Außenseite der Kunststoffverkleidung **13** verwenden Sie die Schrauben M6x16 **14** mit großen Unterlegscheiben 6,6 mm **10**, unter die selbstsichernden Muttern M6 **17** legen Sie auch eine große Unterlegscheibe 6,6 mm **10** ein.
11. Nun ziehen Sie die vier Schrauben der Halterung der Kunststoffverkleidung am Chassis, die Sie im Punkt 8. montierten, nach.
12. Dann ziehen Sie die Schrauben des Handgriffs **15** nach, zuerst die zwei Sechskantschrauben M6x16 **16** bei den Füßen, dann die selbstsichernden Muttern M6 **17** von der unteren Seite der Kunststoffverkleidung bei der Oberseite des Handgriffs.
13. Sofern Sie nicht jetzt den Adapter **RBS-700D** an den Mehrzweck-Geräteträger **RAPTOR Hydro** anschließen, schieben Sie die Blechverkleidung des Keilriemens **20** mittels der Bajonettschlitze auf die vier Schrauben **21** im hinteren Teil des Formteils des Maschinenrahmens und ziehen Sie die Schrauben fest – *Schlüssel oder Steckkopf 10 mm*.

Die zwei Kragenschrauben M10, die in der Verpackung mit den Anleitungen mitgeliefert werden, sind zur Befestigung des Adapters am Mehrzweck-Geräteträger bestimmt. Angesichts dessen, dass der Geräteträger in der Produktion mit einem Ersatzschraubenset versehen ist, bewahren Sie diese Ersatzschrauben für den Fall ihres Verlustes oder ihrer Beschädigung auf.

3.4.2 Anschließen und Trennen des Adapters

Führen Sie das Anschließen und Trennen des Adapters vom Mehrzweck-Geräteträger nie auf abschüssiger Fläche (am Hang) durch! Es droht der Verlust der Stabilität der Maschine und der Bedienung! Suchen Sie stets nach einer möglichst waagrechten Fläche.

59 *Die Abfallentsorgungsstelle teilt Ihnen das örtlich zuständige Gemeindeamt mit.*

Beim Anschließen oder Trennen des Adapters haben sich alle sonstigen Personen (insbesondere Kinder) und Tiere außerhalb des Bereiches der Maschine aufzuhalten. Der Bediener darf in der Arbeit erst nach ihrem Verweis in eine sichere Entfernung fortfahren.

Für den Anschluss der - aktiven und passiven - vorn getragenen Adapter dienen vier Halterungen mit Innengewinden M10, die sich in den Seitenteilen im unteren Rahmen des Mehrzweck-Geräteträgers **RAPTOR Hydro** befinden - **1** und **2** auf ***Abb. 5*** Seite ***46***.

Die hinteren Halterungen **2** dienen dem Führen der Adapter in die richtige Lage des Adapters gegenüber der Antriebsriemenscheibe des Adapterantriebs **3**. Die Kragenschrauben **4** sind serienmäßiger Bestandteil des Geräteträgers **RAPTOR Hydro** und bleiben beim Trennen des Adapters im Rahmen des Trägers montiert.

Die vorderen Halterungen **1** dienen der festen Verbindung des Adapters mit dem Träger. Zwei Kragenschrauben sind Bestandteil der Lieferung des Geräteträgers **RAPTOR Hydro**[60]. Beim Trennen der Adapter werden sie ganz herausgeschraubt und entnommen.

Für das Festziehen der Schrauben der Adapterhalterungen verwenden Sie eine Winkelknarre mit Vierkant 3/8" und einen 12-Kant-Aufsatzschlüssel (Steckkopf) 15 mm – ***Abb. 13*** auf Seite **52**. Wählen Sie die Knarre im Hinblick auf einen möglichst niedrigen Kopf.

Wir empfehlen, die Gewinde im Rahmen des Trägers mit einem Schmiermittel zu schmieren, welches das „Fressen" der Gewinde verhindert und gegen Korrosion schützt (Schmiermittel mit einem Additiv von Graphit und Kupfer für die beweglichen Komponenten von Scheibenbremsen - z.B. LOCTITE 8007).

3.4.2.1 Anschließen des Adaptes

Lassen Sie beim Austausch der Zusatzgeräte (Adapter) erhöhte Vorsicht walten. Nach dem Abschalten des Motors bleibt der Auspuffdämpfer des Motors heiß - Verbrennungsgefahr.

Das hintere Teil der Kunststoffverkleidung wird während des Betriebs durch die warme Luft vom Motor erwärmt – der Wärmeschild kann deswegen heiß sein – Verbrennungsgefahr.

Das Anleitungsvideo des Austausches der Adapter finden Sie auf unserer Website in der Karte des Produktes.

Set der Abbildungen *Abb. 6* ab Seite ***47***. Die Nummer in der Ecke der Abbildung entspricht der Nummerierung im Text; einige Nummer haben jedoch keine Abbildung.

1. Schließen Sie die Kraftstoffzufuhr zum Motor – Position des Knopfes des Kraftstoffventils **OFF** und bringen Sie den Gashebel in die Position **STOP**.
2. Kippen Sie die Maschine nach hinten auf den Lenker und stützen Sie sie mit der Aufhängung durch eine Unterlage ab.

   Sofern Sie den Adapter auf Asphalt, Beton auf auf einem anderen, sehr festen Untergrund anschließen, empfehlen wir unter die Aufhängung ein Tuch, ein Stück Karton oder ein anderes, geeignetes, weiches Material zu legen. Sie verhindern so die Beschädigung der Oberflächengestaltung der Maschine.
3. Lösen Sie um 2-3 Umdrehungen die Schrauben M10x20 in den hinteren Halterungen am Rahmen des Mehrzweck-Geräteträgers.
4. Demontieren Sie die Blechverkleidung des Keilriemens im hinteren Teil des Adapterrahmens. Lösen Sie die Schrauben nur um 2-3 Umdrehungen. Verschieben Sie sie Verkleidung um ca. 1 cm nach vorn, lassen Sie sie herunter und legen Sie sie anschließend beiseite.
5. Lösen Sie die Flügelmutter aus Kunststoff an der linken Seite des Adapters um 2-3 Umdrehungen.
6. Durch den Zug nach vorn und zu sich heran entlasten Sie die Spannrolle des Keilriemens des Adapterantriebs.
7. Stellen Sie auf die Frontseite des Adapters und schieben Sie den Adapter in Richtung des Mehrzweck-Geräteträgers.
8. Ergreifen Sie den Adapter mit beiden Händen am hinteren Teil des Chassis. Heben Sie das hintere Teil leicht an und schieben Sie es mittels der Nuten in den Seitenteilen in die Lücke zwischen den hinteren Halterungen und den Köpfen der Schrauben M10. Ziehen Sie beide Schrauben an den hinteren Halterungen leicht fest.
9. Legen Sie sich beide Schrauben M10x30 mit dem Führungszäpfchen aus der Verpackung des Adapters zurecht.

Verwenden Sie nur die mit dem Träger und mit den Adaptern mitgelieferten Original-Schrauben. Sie haben ein spezielles Führungsteil, welches das einsetzen der Schraube erleichtert und so die Gewinde im Rahmen des Trägers schützt.

10. Ergreifen Sie mit einer Hand den Griff an der Kunststoffverkleidung und heben Sie den Adapter so hoch, bis er im hinteren Teil in das untere Teil des Rahmens des Mehrzweck- Geräteträgers einrastet und sich eine der Nuten mit dem Gewinde in der vorderen Halterung auf dem Halter deckt.
11. Legen Sie die Schraube in das Gewinde und ziehen Sie sie manuell so fest wie möglich an.
12. Nun gehen Sie zum hiteren Teil der Baugruppe des Mehrzweck-Geräteträgers **RAPTOR Hydro** mit dem Adapter über und mit einem Zug am Lenker kippen Sie es in die normale Lage.
13. Legen Sie die zweite Schraube in das Gewinde der zweiten Halterung ein.
14. Ziehen Sie beide Schrauben in den vorderen Halterungen sehr fest an, ebenso auch in den hinteren - *niedrige Winkelknarre 3/8" und Steckkopf 15 mm.*

60 *Zwei weitere Ersatzschrauben werden mit jedem Adapter mitgeliefert.*

3.4.2.2 Einsetzen und Spannen des Riemens

Sofern Sie den Mehrzweck-Geräteträger vor dem Anschluss des Adapters zur Arbeit mit einem anderen Adapter verwendet haben, kann der Antriebsriemen heiß sein.

Halten Sie den Gashebel stets in der Position STOP!

15. Greifen Sie mit der Hand in den Bereich unter dem Motor und ziehen Sie den Keilriemen in die Rille der Riemenscheibe am Mehrzweck-Geräteträger. Beginnen Sie mit dem Aufziehen des Keilriemens stets auf der linken Seite (d.h. Seite des Rollenspanners).

    Bei einem neun. Nicht eingelaufenen Riemen kann das Aufsetzen in die Rille der Riemenscheibe schwierig sein. Sie können sich mit einem geeigneten, weichen Hebel (Demontage-Kunststoffhebel u. Ä.) behelfen, jedoch nie mit einem festen Metallgerät (Schraubendreher u. Ä.). Nach kurzer Einlaufzeit (binnen weniger Minuten) verläuft das weitere Aufziehen meistens bereits problemlos.

16. Visuell oder durch Tasten kontrollieren Sie das korrekte Aufsetzen des Keilriemens in die Rille.
17. Mittels Druck auf die Kunststoff-Flügelmutter schieben Sie den Rollenspanner in Richtung nach innen, bis die Mutter mit dem Kragen in die Nut in der Seite des Rahmenformteils einrastet, Schieben Sie den Spanner nach hinten bis an das Ende der Nut.
18. Ziehen Sie nun die Kunststoff-Flügelmutter fest an.
19. Schieben Sie die Blechverkleidung des Keilriemens mittels der Bajonettschlitze auf die vier Schrauben im hinteren Teil des Formteils des Maschinenrahmens und ziehen Sie die Schrauben fest – *Schlüssel Nr. 10 oder Knarre 3/8" und Steckkopf 10 mm.*

3.4.2.3 Trennen des Adapters

Ohne Abbildungen – es können die Abbildungen für Kapitel **3.4.2.1 Anschließen des Adaptes** verwendet werden.

1. Schließen Sie die Kraftstoffzufuhr zum Motor – Position des Knopfes des Kraftstoffventils **OFF** und bringen Sie den Gashebel in die Position **STOP**.
2. Demontieren Sie die Blechverkleidung des Keilriemens im hinteren Teil des Adapterrahmens. Lösen Sie die Schrauben lediglich mit 2-3 Umdrehungen – *Schlüssel Nr. 10 oder Winkelknarre 3/8" und Steckkopf 10 mm*. Schieben Sie die Verkleidung etwa 1 cm nach vorne, lassen Sie sie herunter und ziehen Sie sie unter dem Mehrzweck-Geräteträger nach hinten heraus. Legen Sie sie an einem sicheren Ort ab, wo nicht ihre Beschädigung oder ihr Verlust droht.
3. Lösen Sie die Flügelmutter aus Kunststoff an der linken Seite des Adapters mit 2-3 Umdrehungen.
4. Durch den Zug nach vorn und zu sich heran entlasten Sie die Spannrolle des Keilriemens des Adapterantriebs.
5. Lösen Sie die beiden Schrauben M10x30 mit dem Zapfen bei der vorderen Halterung, schrauben Sie sie heraus und legen Sie an einem Ort ab, wo kein Risiko ihres Verlustes besteht (z.B. im Gras) - *niedrige Winkelknarre 3/8" und Steckkopf 15 mm.*
6. Lösen Sie die beiden Schrauben an den hinteren Halterungen mit 2-3 Umdrehungen – *niedrige Winkelknarre 3/8" und Steckkopf 15 mm*.
7. Gehen Sie zum Bereich hinter dem Lenker über und kippen Sie den Mehrzweck-Geräteträger nach unten, bis die Aufhängung auf die Unterlage aufsetzt. Die Baugruppe wird hierbei am Ort der Verbindung sozusagen „gebrochen".

    Sofern Sie den Adapter auf Asphalt, Beton auf auf einem anderen, sehr festen Untergrund trennen, empfehlen wir unter die Aufhängung ein Tuch, ein Stück Karton oder ein anderes, geeignetes, weiches Material zu legen. Sie verhindern so die Beschädigung der Oberflächengestaltung der Maschine.

8. Nun kann der Keilriemen leicht aus der Rille der Antriebsriemenscheibe entnommen werden.
9. Schieben Sie die Blechverkleidung des Keilriemens mittels der Bajonettschlitze auf die vier Schrauben im hinteren Teil des Formteils des Maschinenrahmens und ziehen Sie die Schrauben fest – *Schlüssel Nr. 10 oder Knarre 3/8" und Steckkopf 10 mm.*
10. Schrauben Sie die Schrauben M10x30 mit dem Zapfen zurück in die vorderen Halterungen des Trägers oder legen Sie sie sicher für die weitere Verwendung gemeinsam mit dem Adapter ab.

3.4.3 Arbeit mit der Maschine

3.4.3.1 Wahl der Radantriebsgeschwindigkeit

Eine Änderung der Radantriebsgeschwindigkeit oder das Schalten des Rückwärtsganges führen Sie nur im Ruhezustand der Maschine und bei abgeschalteter Kupplung des Radantriebs durch!

Bei den Trommelmähern gilt die Regel, dass es auch im Falle eines hohen, jedoch nicht zu dichten Bestandes günstiger ist, höhere Radantriebsgeschwindigkeiten zu verwenden. Der gemähte Bestand wird von der Mähtrommel besser weggeführt und das Gestrüpp ist dann gleichmäßig ohne nicht gemähte Stellen. Verwenden Sie die Geschwindigkeiten im mittleren Bereich der Skala am Bedienhebel des Geschwindigkeitswählers - siehe ***Abb. 3*** auf Seite ***46*** .

Niedrigere Geschwindigkeiten verwenden Sie in sehr dichten oder liegenden Beständen, ggf. in Beständen hohem Anteil dickhalmigen Krautes. Niedrigere Radantriebsgeschwindigkeiten wählen Sie auch im Falle des Mähens an Stellen mit kleinem Manipulationsbereich, wie z.B. in Baumgärten, am Zaun usw..

Die höchsten Geschwindigkeiten können Sie lediglich beim Mähen sehr dünner, niedriger, trockener und dünnhalmiger Bestände **AV-650**.

3.4.3.2 Schalten der Kupplung des Adapterantriebs

Die Art der Bedienung ist in der Betriebsanleitung des Mehrzweck-Geräteträgers **RAPTOR Hydro** erläutert.

Den Adapter des Gestrüppmähers starten Sie durch das Drücken des Bedienhebels der Kupplung des Adapterantriebs **2** – siehe ***Abb. 4*** auf Seite ***46***.

Heben Sie die Mähtrommel beim Starten nie über den Boden! Dies erhöht die Masse, die sich drehen muss, und beansprucht übermäßig die Kupplung und den Motor.

Sollten Sie die Mähtrommel starten, nachdem sie durch große Menge des gemähten Bestandes angehalten wurde, stoßen Sie erst zurück, damit die Mähtrommel nicht durch die liegende Bestandsmasse gebremst wird.

1. Drücken Sie den Hebel reibungslos zuerst in etwa ¼ des Hebelschrittes. Die Kupplung zieht an, die Motorumdrehungen sinken und die Mähtrommel beginnt sich zu drehen.

   Der Start der Kupplung und der Mähtrommel kann von „wimmernden" Geräuschen, die für den Lamellenkupplungsschlupf typisch sind, begleitet werden. Dies ist ein normaler Zustand, der weder auf die Funktion noch die Lebensdauer der Kupplung Einfluss hat und daher nicht Gegenstand einer Reklamation sein kann.

2. Im Moment, zu dem die Motorumdrehungen steigen, schaltet die Kupplung ein. Nun können Sie das Drücken des Hebels durch eine reibungslose schnelle Bewegung bis zum Handgriff beenden.

Die Bedienhebel muss stets ganz an den Griff gedrückt sein, andernfalls ist ein Schlupf (Rutschen) der Kupplung die Folge.

Wann immer die Kupplung zu rutschen beginnt, lockern sie schnellstmöglich den Bedienhebel der Kupplung. Sie verhindern so eine erhöhte Wärmebelastung der Kupplung, was von einem Geruch begleitet sein, wie er für einen wärmebeanspruchten Kupplungs- oder Bremsbelag typisch ist. Im Hinblick auf den verwendeten Typ des Belages ist diese Erscheinung kein Reklamationsgrund.

Sofern die Trommel nicht gleich anläuft, unterbrechen Sie sofort das Schalten der Kupplung. Die Ursachen können (unter Ausschluss mechanischer Mängel) sein:

- Das gemähte Material wurde unter der Kunststoffverkleidung gesammelt.
- Auf die Verkleidung der Mähtrommel sind lange, feste Fasern des Bestandes (Unkraut des Typs Winden u. Ä.) oder ein Fremdelement (Schnur, Draht u. Ä.) gewickelt.

Es ist verboten, die erwähnten und auch nicht aufgezählten Ursachen, die das schnelle und reibungslose Schalten der Kupplung behindern, mithilfe des Startens des Arbeitswerkzeuges mit gesteuertem Gleiten der Kupplung zu beheben. Machen Sie zunächst den Bereich des Arbeitswerkzeugs frei und fahren Sie erst dann in der Arbeit fort.

3.4.3.3 Ausschalten der Kupplung des Adapterantriebs

Nehmen Sie die Hand vom Bedienhebel **2** (siehe ***Abb. 4*** auf Seite ***46***) und dieser kehrt selbsttätig in die Ausgangsposition zurück, wo ihn die Sicherheitsspere gegen das ungewollte und unerwartete Starten des Antriebs **6** arretiert. Die in der Kupplung integrierte Bremse bremst den Antriebs des des Adapters ab. Die Dauer des Abbremsens ist vom Typ des Adapters und vom Verschleiß der Bremse abhängig.

Halten und behindern Sie nicht den Hebel bei der Rückbewegung in die Ausgangsposition. Lassen Sie den Hebel stets schnell los, um den Schlupf der Kupplungslamelle und der Bremse zu eliminieren.

Ein Gleitschlupf verursacht stets eine Erwärmung des Kupplungsbelags mit negativem Einfluss auf die Lebensdauer der Lamelle und des Axiallagers der Kupplung. Zugleich kommt es zu einer übermäßigen Wärmebelastung der Bremse und zu ihrem schnelleren Verschleiß.

3.4.3.4 Art des Mähens des Bestandes

Der Bestand muss 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.

Die Maschine hat eine hohe Geländegängigkeit. Halten Sie den Lenker fest in den Händen, um die Geradeausrichtung halten zu können. Lassen Sie beim Gehen hinter der Maschine erhöhte Vorsicht walten.

Beim Mähen an Hängen schreiten Sie am besten entlang der Höhenlinien voran. Lediglich im Falle steiler Hänge, fahren Sie stets lotrecht zum Hang an. Halten Sie den sicheren Böschungswinkel ein - siehe ***Tabelle 20*** auf Seite ***32*** !

Stellen Sie die maximale Drehzahl des Motors ein, lassen Sie das Arbeitswerkzeug mit der maximalen Drehzahl anlaufen und fahren Sie hierbei gegen den Bestand an, den Sie mähen wollen. Der Bestand wird auf die rechte Seite der Maschine weggeführt.

Sofern der zu mähende Bestand sehr dicht, verwuchert, verrottet oder liegend ist, ist dementsprechend die Schnittbreite der Maschine so zu verkleinern, dass eine allzu große Verringerung der Drehzahl des Arbeitswerkzeugs und damit der Qualität des Mähens verhindert wird.

Der nicht gemähte Bestand muss sich stets auf der linken Seite der Maschine befinden.

Der dichte und hohe Bestand kann die Maschine hochheben.

Weitere Informationen zum **Modernen Mähen von hohem Gras**, zum richtigen Gebrauch von Trommelmähern und weitere nützliche Tipps finden Sie auf unserer Website in der Sektion **RATSCHLÄGE FÜR DEN GARTEN**.

3.4.3.5 Schnittbreite der Maschine

Die Schnittbreite der Maschine ist stets der Dichte des Bestandes anzupassen!

Wir empfehlen nicht, die maximale Schnittbreite (***Tabelle 20***) auszunutzen. Die Bedienung vermag die Maschine im Gelände nicht ausreichend eben und genau zu führen, um die Liquidation des Bestandes in der gesamten Schnittbreite garantieren zu können. Wir empfehlen, die Maschine teilweise (ca. 5-10 cm vom Rand der Verkleidung des Arbeitsbereiches) im zu mähenden Bestand zu führen (veranschaulicht auf ***Abb. 7*** auf Seite ***49***).

Durch die Einhaltung dieses Grundsatzes vermeiden Sie das Entstehen nicht gemähter Streifen auf der zu wartenden Fläche.

3.4.3.6 Probleme beim Mähen

Lassen Sie beim Anheben der Maschine und beim Zurückstoßen mit der Maschine erhöhte Vorsicht walten!

Kippen Sie die Maschine nur nach hinten auf den Lenker. Lassen Sie beim Aufenthalt im Bereich unter der leicht angehobenen Maschine stets erhöhte Vorsicht walten! Sichern Sie sie gegen eine selbsttätige Bewegung!

Der Motor muss beim Reinigen des Arbeitsbereiches stets ausgeschaltet sein!

Lassen Sie beim Reinigen des Bereichs unter der oberen Verkleidung erhöhte Vorsicht walten. Die Schneiden der Messer sind scharf. Schützen Sie beim Reinigen die Hände mit Arbeitshandschuhen oder verwenden Sie einen geeigneten Gegenstand, z.B. ein Aststück.

Warten Sie stets, bis das Arbeitswerkzeug stillsteht, bevor Sie in jedweder Tätigkeit an der Maschine oder in ihrer Umgebung fortfahren.

1) Der Motor verliert an Drehzahl, bleibt jedoch nicht stehen.

Schalten Sie den Radantrieb der Maschine sofort aus und stoßen Sie mit leicht angehobenem Vorderteil der Maschine leicht zurück (durch Drücken auf die Griffe des Lenkers nach unten). Der Arbeitsbereich reinigt sich von einer übermäßigen Materialmenge teilweise von selbst. Dann fahren Sie wieder gegen den Bestand an.

2) Das Arbeitswerkzeug steht still, der Motor hat sich ausgeschaltet.

Lassen Sie beide Bedienhebel am Lenker los und heben Sie das vordere Teil der Maschine leicht an. Starten Sie den Motor und fahren Sie mit der Maschine leicht zurück. Schalten Sie den Motors aus und reinigen Sie den Bereich unter der Kunststoffverkleidung und verteilen Sie die Grasmasse auf der Fläche. Starten Sie den Motor, schalten die den Antrieb des Arbeitswerkzeugs ein und fahren Sie erneut gegen den Bestand.

3.5 Wartung, Pflege, Lagerung

Im Hinblick auf das Gewicht der Maschine führen Sie die Wartung und Einstellung unter Assistenz einer zweiten Person 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 verringern Sie ihren 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 ist **VARI PowerMeter**. Dieses Zubehör ist bei jedem VARI-Händler käuflich erhältlich.

Vor jeder Benutzung der Maschine kontrollieren Sie den festen Sitz der Schrauben zur Befestigung des Adapters, seiner Arbeitswerkzeugs sowie aller Schraubverbindungen der Schutzelemente, der Verkleidungen und des Motors.

Fehlende Schraubverbindungen ergänzen Sie durch Originalteile, die für den jeweiligen Ort vorgesehen sind. Durch die Verwendung anderer, minderwertigerer Teile setzen Sie sich der Gefahr der Verletzung, ggf. der Beschädigung der Maschine aus!

3.5.1 Empfohlenes Werkzeug und Zubehör

Für die Montage und Wartung der Maschine empfehlen wir das im Weiteren angeführte Zubehör und Werkzeug[61] - ***Abb. 13*** auf Seite ***52***.

61 *Ist nicht Bestandteil der Lieferung der Maschine, sondern eigenständig zu kaufen!*

WERKZEUG
Seitenschlüssel 10 mm – 2x oder Seitenschlüssel 10 mm – 1x und Steckkopf 12-kantig – 1x. Seitenschlüssel oder Steckkopf 13 mm – 1x. Inbus Nr.6.
Steckkopf 12-kantig 15 mm – 1x; 16 mm – 1x. Winkelknarre 3/8".

Tabelle 23: Empfohlenes Werkzeug und Zubehör

3.5.2 Schärfen, Austausch des Arbeitswerkzeugs

Tritt ein Verschleiß der Schneiden des Arbeitswerkzeugs oder eine Beschädigung infolge der Vibration der Maschine ein, sind die Schneiden zu erneuern oder es sind die Messer auszuwechseln[62]. Obwohl das Arbeitswerkzeug aus hochwertigem, gehärtetem Stahl besteht, kommt es zur Abnutzung der Schneide und zur Verringerung der Mähleistung.

Beim Ersetzen des Arbeitswerkzeugs durch ein anderes als ein Original-Ersatzteil haftet der Hersteller nicht für Schäden an der Gesundheit und am Eigentum durch die Maschine oder an der Maschine. Am Messer sind Zeichen eingestanzt, welche den Hersteller kennzeichnen und zugleich eine Kontrollmarke sind, dass es sich um ein Original-Ersatzteil handelt!

Die Maschine muss auf festem Untergrund stehen und ist so zu sichern, dass Sie einen guten Zugang zum Messer haben und die selbsttätige Bewegung der Maschine ausgeschlossen ist.

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

Der Motor muss ausgeschaltet und das Kabelende zur Zündkerze abgenommen sein!

Siehe ***Abb. 9***

1. Lösen Sie mit Hilfe des Steckkopfes 16 mm die niedrige Mutter M10 **1** und schrauben Sie diese aus. Lösen Sie die Schraube **2** durch den Steckkopf 15 mm und schrauben Sie sie aus.
2. Entnehmen Sie den Messer **3** und die Unterlegscheibe des Messers **4** aus der Mähscheibe. 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 gegenteiligen Falle, ersetzen Sie das beschädigte Teil durch ein neues.
4. Schrauben Sie die Schraubverbindungen des Messers zurück[63]. Ziehen Sie die Schraube fest nach[64]. Sichern Sie die Schraube gegen ein Lockern mittels der Mutter.

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

Für eine qualitativ gute Verarbeitung des Bestandes empfehlen wir, alle 5 Stunden die Qualität der Schneiden zu kontrollieren, insbesondere dann, wenn die Maschine unter sehr schweren Bedingungen arbeitet!

Widmen Sie einige Sekunden Ihrer Zeit dem Festziehen der Schraubverbindung des Arbeitswerkzeugs vor jedem Arbeitsbeginn mit der Maschine und nach jedem Anstoßen des Messers an ein festes Hindernis!

Durch die Nichteinhaltung dieses Grundsatzes riskieren Sie eine Verletzung im Falle des Lösens des Arbeitswerkzeugs!

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.

3.5.3.1 Schmierstellen

Die Gleitlager sind mit einem Schmiermittel mit einem Additiv von MoS_2 und Graphit zu schmieren. Zum Zwecke seiner Anwendung ist jedoch das Gleitlager zumeist zu demontieren, sodass die diese Tätigkeit einer autorisierten Werkstatt überlassen sollten.

Schmierstelle – Beschreibung	Intervall während der Saison	Nach der Saison	Schmiermittel	Abbildung	Anmerkung
Spannrolle	alle 100 Stunden	ja	MOLYKA G	***Abb. 8***	Bolzen bzw. Gehäuse des Rollenarms - Service.

Tabelle 24: Schmierintervalle

3.5.4 Einstellung der Spannrolle

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

62 *Die Messer haben beidseitige Schneiden – im Bedarfsfalle können sie umgedreht werden. Der Messer muss in jedem Falle unbeschädigt sein.*
63 *Sollte der Gummiring beschädigt sein, muss er nicht durch einen neuen ersetzt werden. Dies hat auf die Funktion des Messers und des Mähens keinerlei Einfluss, da er lediglich der Fixierung der Messer in der Verpackung der Maschine dient.*
64 *Das unzureichende Nachziehen der Schraube führt in den meisten Fällen zur Zerstörung der gehärteten Unterlegscheibe, um der sich das Messer dreht.*

Sofern der Antrieb des Arbeitswerkzeugs unter Belastung zunehmend aussetzt, ist es möglich, dass der Riemen des Antriebs schlüpft (gleitet).

Verfahren siehe ***Abb. 10*** auf Seite ***50*** .

1. Schließen Sie den Adapter an den Mehrzweck-Geräteträger **RAPTOR Hydro** an (bzw. Lassen Sie ihn anschließen).
2. Demontieren Sie die Kunststoffverkleidung des Riemens - sechs Schrauben M6x16 (siehe Kap. **3.4.1.2 Verfahren beim Zusammenbau der Maschine** auf Seite **9**)- *2x Schlüssel oder Schlüssel und Steckkopf 10 mm*.
3. Kontrollieren Sie zunächst visuell, ob der Keilriemen nicht fettig ist oder sichtbare Risse bzw. abgetrennte Gummistücke aufweist.
4. Lösen Sie die Kunststoff-Flügelmutter **1** an der linken Seite des Adapters mit 2-3 Umdrehungen.
5. Sofern Sie stark auf die Kunststoff-Flügelmutter **1** in Richtung zum Keilriemen drücken **2** und zwischen der Kragenmutter **3** und der Wand des Formteils **4** eine Lücke von mehr als 0 mm entsteht, ist die Zugstange des Spanners **5** einzustellen.
6. Lösen Sie die Kontermutter **6** (näher zum Keilriemen) mit 1 Umdrehung - *2x Schlüssel 13 mm*.
7. Schieben Sie die Zugstange des Spanners **5** aus der Nut in der Seite des Chassis in Richtung nach vorn und dann hinaus, damit die Rolle **7** entlastet wird.
8. Drücken Sie stark mit der Hand die Kunststoff-Flügelmutter **1** in Richtung zum Keilriemen, damit der Riemen **2** straff gespannt wird.
9. Schrauben Sie die Kragenmutter **3** so heraus, dass ihr Kragen im Verdeck mit der Innenwand des Formteils **4** des Adapterrahmens ist - *1x Schlüssel 13 mm*.
10. Schieben Sie die Zugstange des Spanners **5** in die Nut in der Wand des Formteils **4**. Schrauben Sie die Kragenmutter **3** noch um eine weitere Drehung aus - *1x Schlüssel 13 mm*.
11. Ziehen Sie die Kontermutter **6** fest - *2x Schlüssel 13 mm*.
12. Kontrollieren Sie, ob die Zugstange des Spanners **5** in die Nut geschoben werden kann – die Zugstange muss der Bewegung einen Widerstand entgegensetzen, sie darf sich nicht frei einschieben lassen! Nehmen Sie ggf. eine Anpassung vor.

3.5.5 Wechseln des Keilriemens

Der Austausch des Keilriemens[65] ist immer dann durchzuführen, wenn auf der Oberfläche des Riemens Spalten oder Risse auftreten, sowie im Falle, wenn der Riemen derart verschlissen ist, dass der mithilfe der Spannrolle nicht mehr nachgespannt werden kann.

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

1. Trennen Sie den Adapter vom Mehrzweck-Geräteträger **RAPTOR Hydro**.
2. Demontieren Sie die Kunststoffverkleidung des Riemens - sechs Schrauben M6x16 (siehe Kap. **3.4.1.2 Verfahren beim Zusammenbau der Maschine** auf Seite **9**)- *2x Schlüssel oder Schlüssel und Steckkopf 10 mm*.

Siehe ***Abb. 11*** auf Seite ***51*** .

3. Demontieren Sie die beiden Kragenmutter M6 **1** auf dem Blech der Riemenführung **2** bei der Antriebsriemenscheibe **3**. Nehmen Sie das Blech **2** heraus.
4. Lösen Sie die Mutter **4** der Führung **5** an der Spannrolle **6** und drehen Sie die Führung um 90° zurück.
5. Nehmen Sie den Keilriemen heraus **7** und ersetzen Sie ihn durch einen neuen.
6. Montieren Sie das Blech der Riemenführung **2** wieder an.
7. Drehen Sie die Führung **5** zurück und ziehen Sie die Mutter **4** fest an.
8. Schließen Sie den Adapter an den Mehrzweck-Geräteträger **RAPTOR Hydro** und stellen Sie die Spannrolle gemäß Kap. 3.5.4 **Einstellung der Spannrolle** ein.
9. Montieren Sie die Kunststoffverkleidung des Riemens zurück - sechs Schrauben M6x16 (siehe Kap. **3.4.1.2 Verfahren beim Zusammenbau der Maschine** auf Seite **9**)- *2x Schlüssel oder Schlüssel und Steckkopf 10 mm*.

65 *Verwenden Sie ausschließlich Original-Ersatzteile. Werden Riemen anderer Hersteller verwendet, kann die richtige Funktion der Übersetzungen nicht garantiert werden.*

3.5.6 Wartungsintervalle

Tätigkeit	Vor der Verwendung	Während der Saison	Vor der Einlagerung
Kontrolle des festen Sitzes der Schraubverbindungen	Ja, immer	Immer, wenn aus der Maschine ein ungewöhnliches Geräusch zu vernehmen ist	Ja
Kontrolle des festen Sitzes der Schraubverbindungen der Messer	Ja, immer	Nach jedem Anstoßen des Messer an ein festes Hindernis	Ja
Kontrolle der Beschädigung der Messer (Verbiegung, Risse u. Ä.)	Ja, immer	Nach jedem Anstoßen des Messer an ein festes Hindernis	Ja
Kontrolle der Mähtrommel	Ja, immer	Sofort im Falle von Vibrationen der Maschine, z.B. nach dem Anstoßen an ein festes Hindernis	Ja
Kontrolle des Standes des Keilriemens	Bei jedem Trennen des Adapters	alle 25 Stunden	Ja
Kontrolle, ob der Keilriemen gespannt ist	Ja, immer und bei jedem Anschließen des Adapters	alle 25 Stunden	Ja

Tabelle 25: Wartungsintervalle

3.5.6.1 Probleme und ihre Behebung

Problem	Ursache	Lösung
Das Arbeitswerkzeug dreht sich nicht.	Der Motor ist nicht gestartet.	Starten Sie den Motor.
	Der Kupplungshebel des Adapterantriebs ist nicht gedrückt.	Drücken Sie den Hebel.
	Die Rolle des Riemens des Adapterantriebs ist nicht angeschlossen.	Schließen Sie die Rolle gemäß den Hinweisen in der Betriebsanleitung des Adapters an.
	Der Riemen des Adapterantriebs ist nicht gespannt.	Stellen Sie die Spannrolle ein.
	gerissener Riemen des Adapterantriebs	Tauschen Sie den Riemen gegen einen neuen aus.
	abgesprungener Riemen des Adapterantriebs	Setzen Sie den Riemen auf.
	gerissene Litze des Seilzuges der Kupplung des Adapterantriebs	Suchen Sie die Werkstatt auf.
	festgefressene Lager	Suchen Sie die Werkstatt auf - spezielle Vorrichtungen erforderlich
	anderer Mangel	Suchen Sie die Werkstatt auf.
Das Arbeitswerkzeug verliert an Drehzahl.	Die Kupplung schlüpft (rutscht).	Stellen Sie die Kupplung ein bzw. suchen Sie die Werkstatt auf,
Der Adapterantrieb kann nicht angehalten werden.	blockierte Kupplung	Suchen Sie die Werkstatt auf.
Anderer Mangel		Suchen Sie die Werkstatt auf.

Tabelle 26: Probleme und ihre Behebung

3.5.6.2 Lagerung

Vor einer längeren Lagerung empfehlen wir folgende Maßnahmen:

- Entfernen Sie aus der Maschine sämtliche Schmutzpartikel.
- Reparieren Sie die beschädigten Stellen der lackierten Teile.
- Führen Sie das Schmieren der Maschine gemäß den Empfehlungen durch - siehe ***Tabelle 19***.

Stellen Sie sicher, dass unbefugte Personen keinen Zugang zur Maschine haben. Schützen Sie die Maschine vor Witterungseinflüssen, setzen Sie jedoch keine undurchlässigen Schutzmittel ein, diese können eine erhöhte Korrosion verursachen.

3.5.6.2.1 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.

ⓘ Zum Waschen der Teile der Maschine **können** Sie eine Druckwaschanlage verwenden.

ⓘ Nach dem Waschen der Maschine trocknen Sie sie und schmieren Sie ggf. die beweglichen Komponenten gemäß den Hinweisen im Kapitel **3.5.3 Schmieren der Maschine**.

3.5.6.3 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:

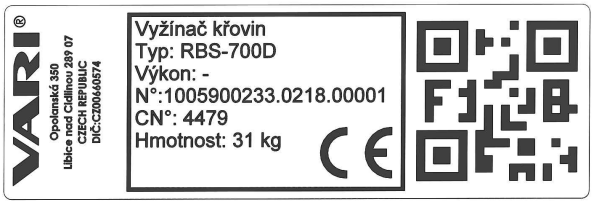
1) Demontieren Sie von der Maschine alle wiederverwertbaren Teile.
2) Lassen Sie aus dem Getriebegehäuse und aus dem Motor das Öl in einen geeigneten, verschließbaren Behälter ab und geben Sie es an im Sammelhof ab[66].
3) Demontieren Sie die Teile aus Kunststoff und Buntmetallen.
4) Den abgerüsteten Rest der Maschine und die demontieren Teile entsorgen Sie gemäß den nationalen Gesetzen und Verordnungen über den Umgang mit Abfällen.

3.5.6.4 Hinweise zum Bestellen der Ersatzteile

Die Ersatzteilliste ist nicht Bestandteil dieser Betriebsanleitung.

Zur richtigen Identifizierung Ihrer Maschine müssen Sie die Typenbezeichnung (**Typ**), Serien-Identifikationsnummer (№) und die Bestellnummer (**CN№**) kennen, die auf dem Typenschild der Maschine oder auf dem Karton bzw. im Garantieschein angeführt sind. Nur mit diesen Informationen kann die Bezeichnung des jeweiligen Ersatzteils bei Ihrem Händler genau bestimmt werden.

Zum Auffinden der Ersatzteile im elektronischen Ersatzteilkatalog unter **http://katalognd.vari.cz** sind der Identifikationsnummer **№** ausreichend. Falls Sie keinen Internetzugriff haben, können Sie die Zusendung des Katalogs in gedruckter Form per Nachnahme anfordern.



Feld	Beschreibung
Typ	Typenbezeichnung der Maschine: ***RBS-700D***
№	Eindeutige Serien-Identifikationsnummer: ***1005900233.0218.00001*** *(Produkt.Zeitraum.laufende Nummer*
CN№	Auftrags-/Bestellnummer: ***4479***

Tabelle 27: Typenschild – Beispiel

3.6 Kontakt zum Hersteller

VARI, a.s.
Opolanská 350
289 07 Libice nad Cidlinou
Tschechische Republik

Telefon: (+420) **325 607 111**
E-Mail: vari@vari.cz
Web: http://www.vari.cz

Das Verzeichnis der autorisierten Werkstätten finden Sie auf unserer Website.

http://www.vari.cz

http://katalognd.vari.cz

3.7 Bildanhang

Der Anhang mit den Abbildungen ist für alle Sprachversionen gemeinsam. Sie finden ihn am Ende dieser Anleitung im Kapitel **4** auf Seite **44**. Abbildungen in Farbausführung und hoher Auflösung sind Bestandteil der elektronischen Version dieser Anleitung, die von unserer Webseite heruntergeladen werden kann.

1) Kunststoffverkleidung der Mähtrommel 2) Stahlsicherheitsverkleidung der Mähtrommel 3) Mähtrommel 4) Messer 5) Chassis der Maschine 6) Handgriff 7) Blechverkleidung des Keilriemens 8) Schraube M10x30 mit Zapfen – vordere Halterung	9) Nut – hintere Halterung 10) Keilriemen des Adapterantriebs 11) Spannrolle 12) Zugstange des Spanners 13) Kunststoff-Flügelmutter 14) Aufkleber Pfeil Drehrichtung 15) Aufkleber Sicherheitsinformationen 16) Aufkleber Sicherheitsinformationen
Abb. 1: Beschreibung der Maschine	

1) Rechte Schutzabdeckung 2) Verkleidungshalter aus der Verpackung der Maschine 3) Kragenschraube M8x16 (3 Stck.) 4) Formteil des Chassis 5) Rechte Abdeckung 6) Schraube M8x20 (Inbus, 1 Stck.) 7) Sicherheitsunterlegscheibe 8,4 mm 8) Kragenschraube M6x16 (3 Stck.)	9) Kragenmutter M6 (3 Stck.) 10) Unterlegscheibe 6,6 groß (9 Stck.) 11) Schmutzfänger 12) Ausschnitt im Chassis 13) Kunststoffverkleidung der Mähtrommel 14) Schmutzfängerblechhalter 15) Handgriff 16) Schraube M6x16 (10 Stck.)	17) Selbstsichernde Mutter M6 (12 Stck.) 18) Halbrundschraube mit Vierkant (2 Stck.) 19) Randschmutzfänger (2 Stck.) 20) Untere Riemenverkleidung 21) Kragenschraube M6x12 (im Chassisformteil, 4 Stck.)
Abb. 2: Aufbau der Maschine		

Abb. 3: Wahl der Radantriebsgeschwindigkeit	Vorwärts	Neutral	Rückwärts
Abb. 4: Bedienelemente am Lenker			
Abb. 5: Befestigungspunkte am Chassis des Geräteträgers RAPTOR Hydro			

66 *Nähere Informationen zur Abfallentsorgungsstelle in Ihrer Nähe teilt Ihnen das örtlich zuständige Gemeindeamt mit.*

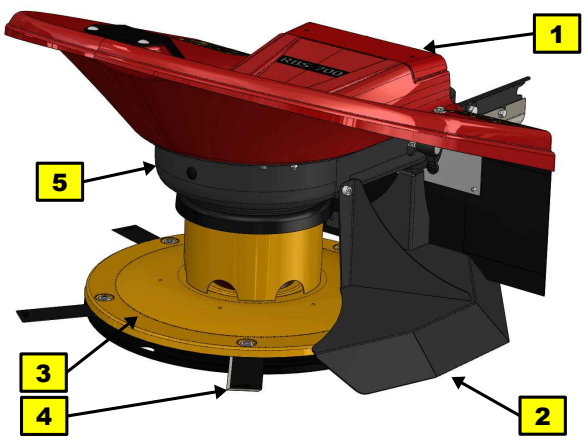
Abb. 6: Anschließen/Trennen des Adapters
Abb. 7: Schnittbreite der Maschine
Abb. 8: Schmierstellen – Bolzen der Rolle

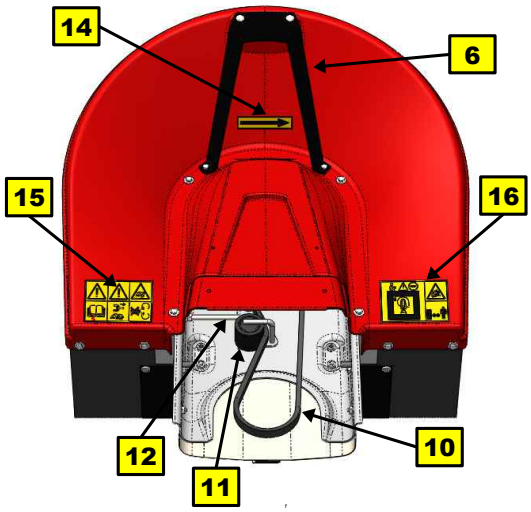
1) Mutter M10 niedrig 2) Kragenschraube M10x20	3) Messer 4) Messereinlage
Abb. 9: Wechseln der Messer	

Abb. 10: Verfahren bei der Einstellung der Spannrolle
Abb. 11: Wechseln des Keilriemens
Abb. 12: Sicherheitssymbole

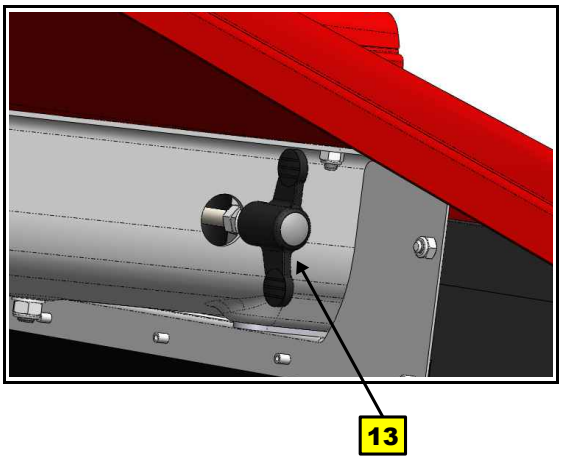
Beschreibung der Maschine Maulschlüssel 10 mm - 2x Maulschlüssel 13 mm - 1x	Für die Montage der Maschine sowie für die Verwendung bei der Arbeit: Winkelknarre niedrig 3/8"	Beschreibung der Maschine Kopf 12-Kant – 3/8" - 10 mm Kopf 12-Kant – 3/8" - 13 mm Für die Verwendung bei der Arbeit: Kopf 12-Kant – 3/8" - 10 mm Kopf 12-Kant – 3/8" - 15 mm Kopf 12-Kant – 3/8" - 16 mm
Abb. 13: Empfohlenes Werkzeug und Zubehör		

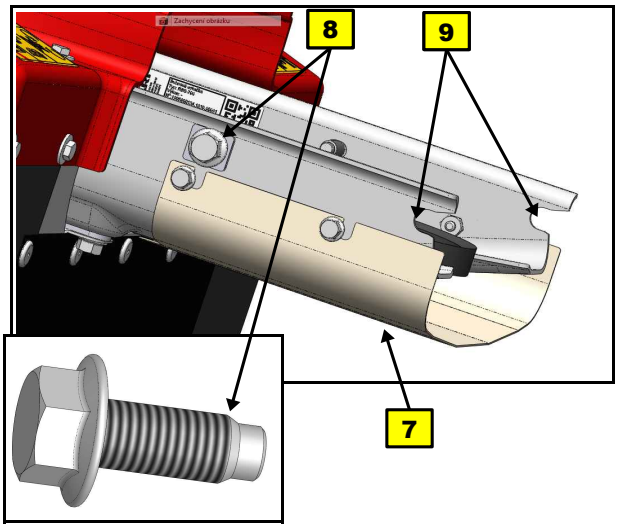
4 CZ Obrázky EN Pictures DE Bilder



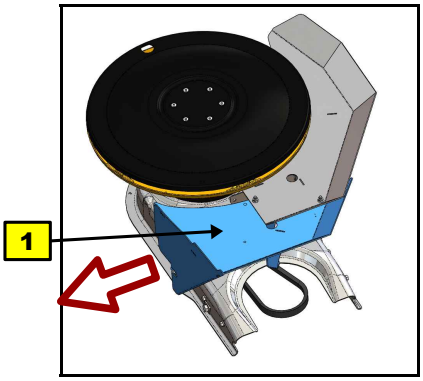


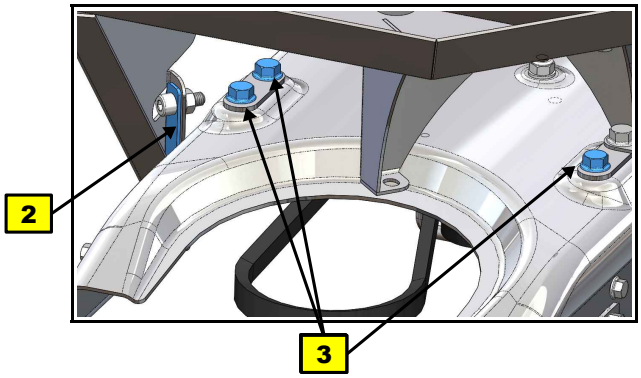
Obr. 1: Popis stroje

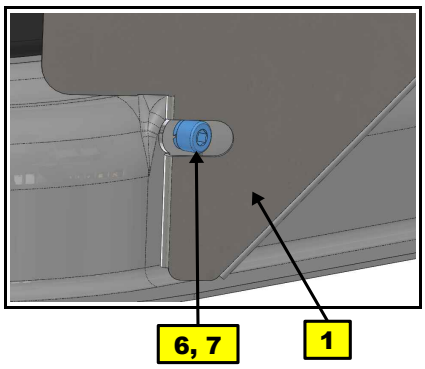


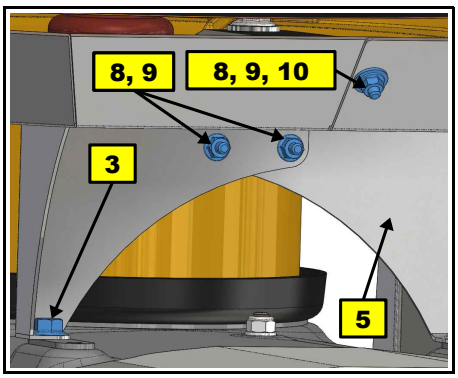


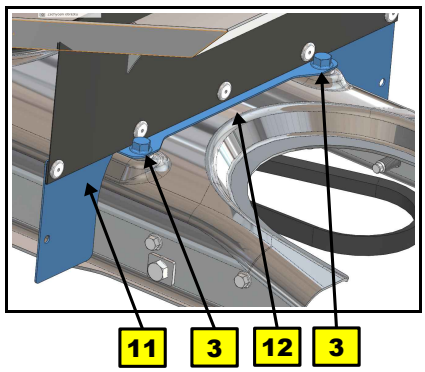
1	Plastový kryt žacího bubnu	9	Drážka - zadní úchyt
2	Ocelový bezpečnostní kryt žacího bubnu	10	Klínový řemen pohonu adaptérů
3	Žací buben	11	Napínací kladka
4	Nůž	12	Táhlo napínáku
5	Šasi stroje	13	Plastová křídlová matice
6	Madlo	14	Samoplepka šipka směr otáčení
7	Plechový kryt klínového řemene	15	Samolepka bezpečnostní informace
8	Šroub M10x30 s čípkem – přední úchyt	16	Samolepka bezpečnostní informace

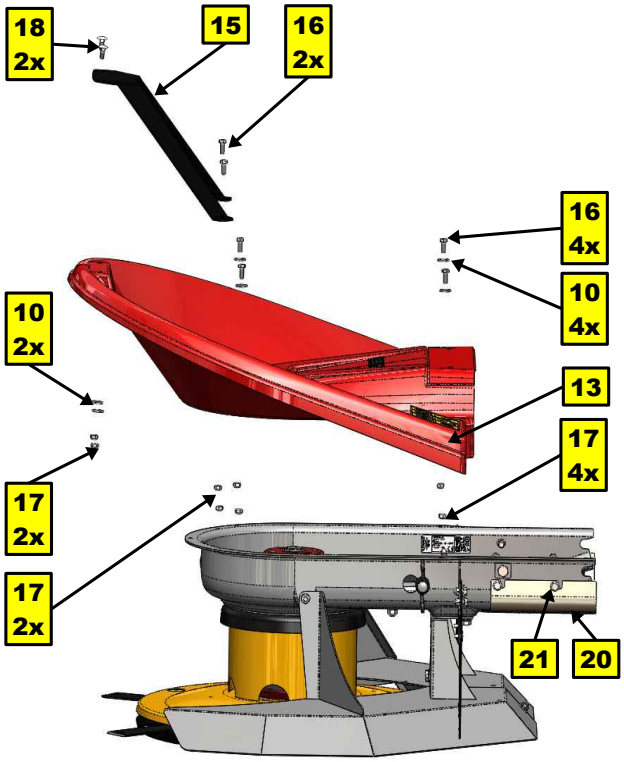


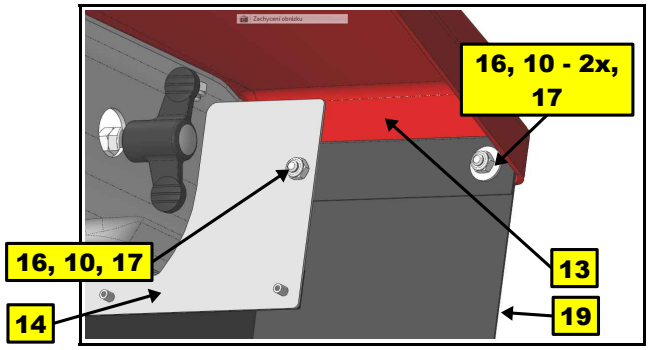


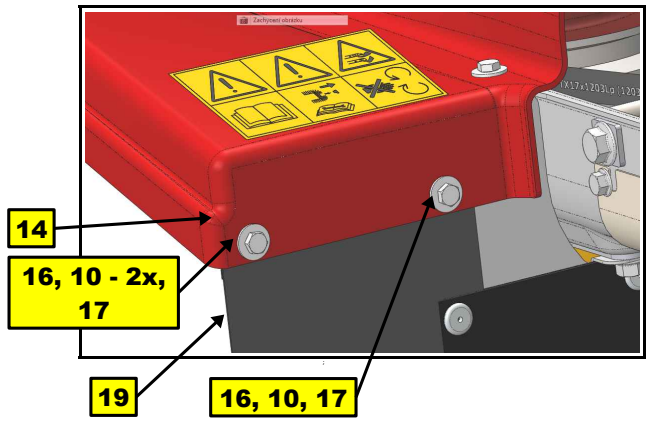






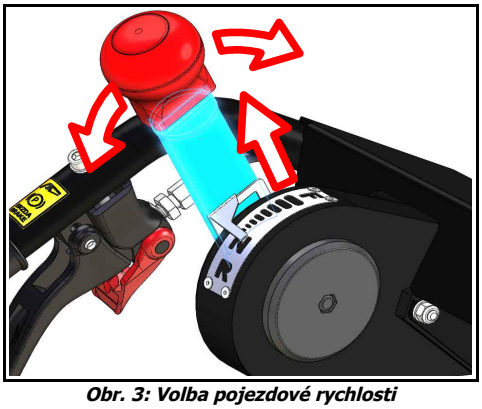




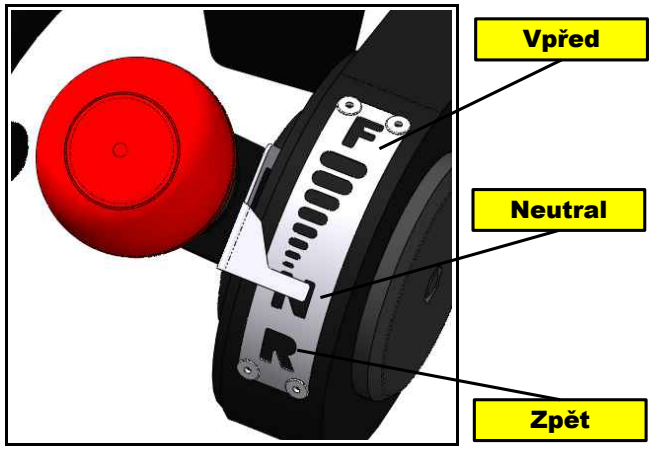


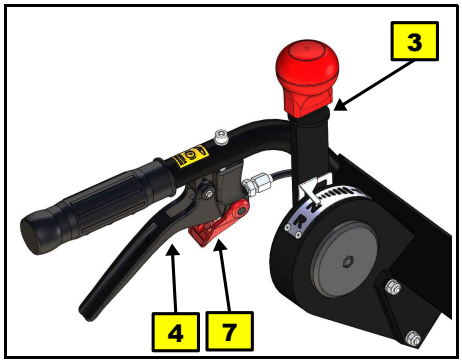
Obr. 2: Sestavení stroje

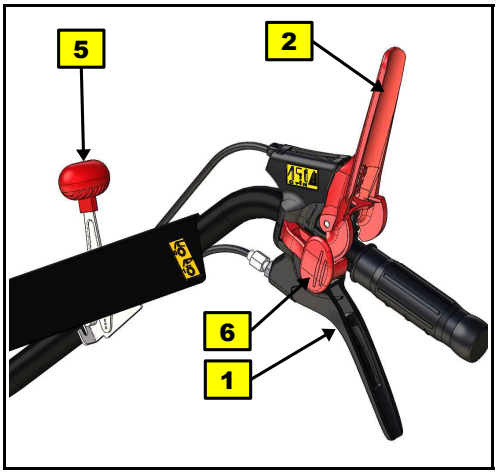
1	Pravý ochranný kryt	**9**	Matice M6 s límcem (3 ks)	**17**	Samojistná matice M6 (12 ks)
2	Držák krytu z balení stroje	**10**	Podložka 6,6 velká (9 ks)	**18**	Šroub s půlkulatou hlavou a čtyřhranem (2 ks)
3	Šroub M8x16 s límcem (3 ks)	**11**	Zástěrka	**19**	Krajní zástěrky (2 ks)
4	Výlisek šasi	**12**	Výřez v šasi	**20**	Kryt řemene spodní
5	Pravý kryt	**13**	Plastový kryt žacího bubnu	**21**	Šroub M6x12 s límcem (ve výlisku šasi, 4 ks)
6	Šroub M8x20 (imbus, 1 ks)	**14**	Plechový držák zástěrky		
7	Pojistná podložka 8,4 mm	**15**	Madlo		
8	Šroub M6x16 s límcem (3 ks)	**16**	Šroub M6x16 (10 ks)		



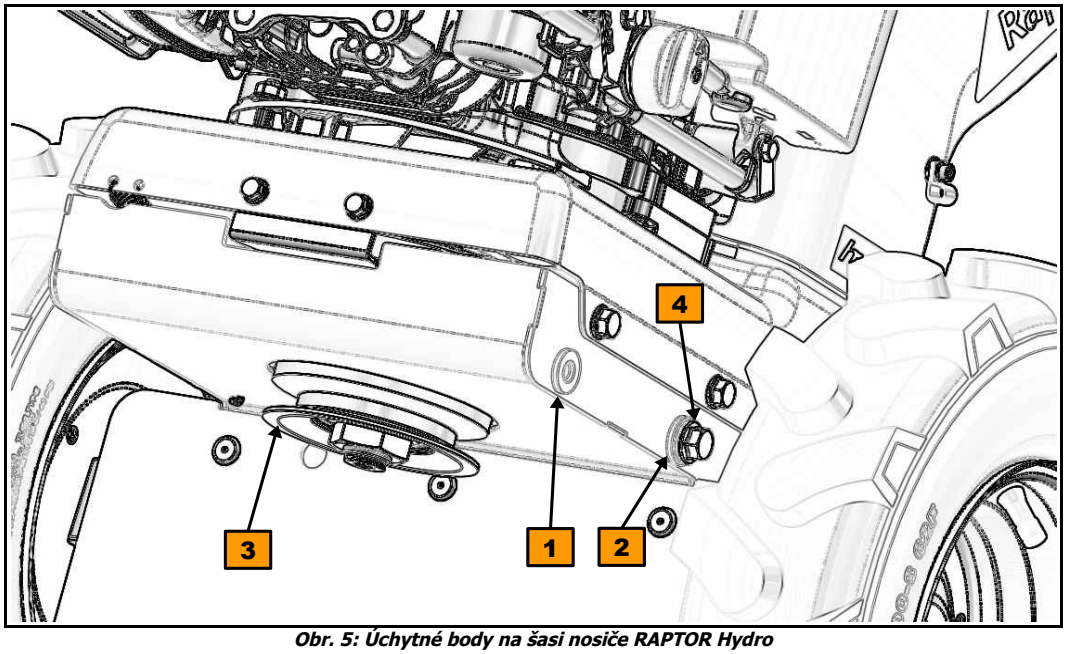
Obr. 3: Volba pojezdové rychlosti



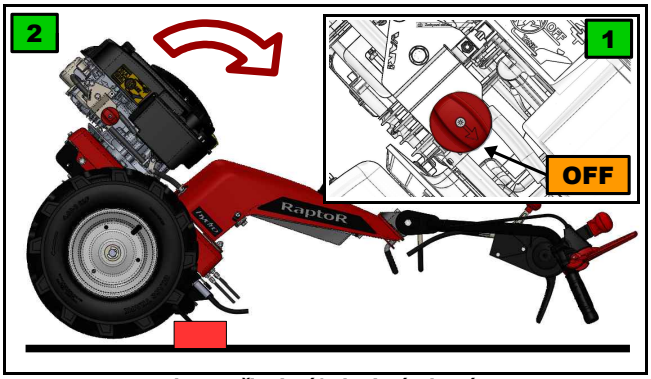




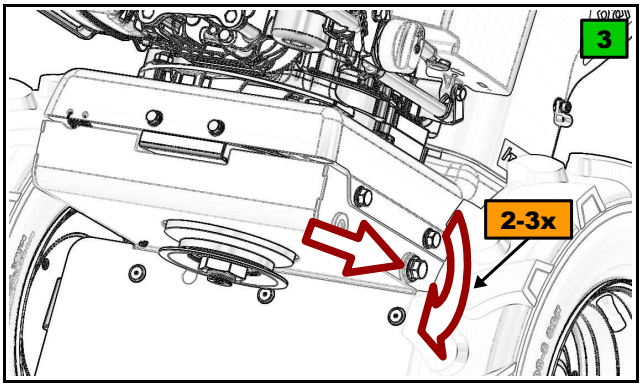
Obr. 4: Ovládací prvky na řídítkách

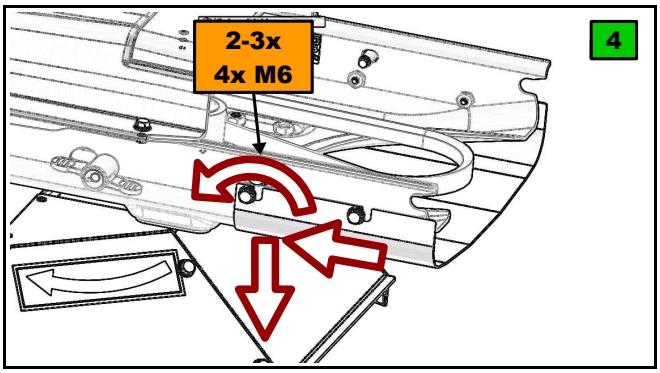


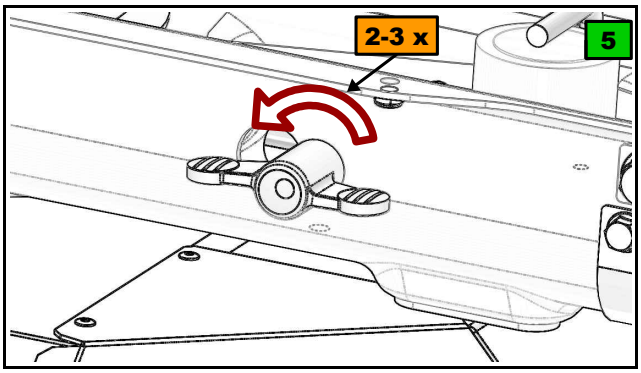
Obr. 5: Úchytné body na šasi nosiče RAPTOR Hydro

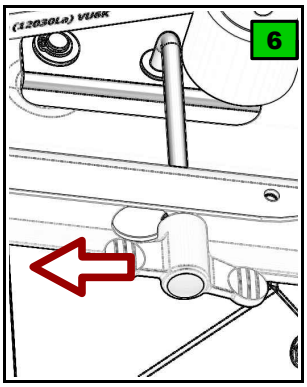


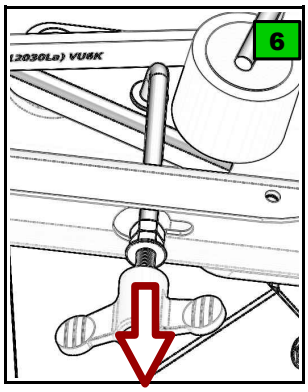
Obr. 6: Připojení/odpojení adaptéru

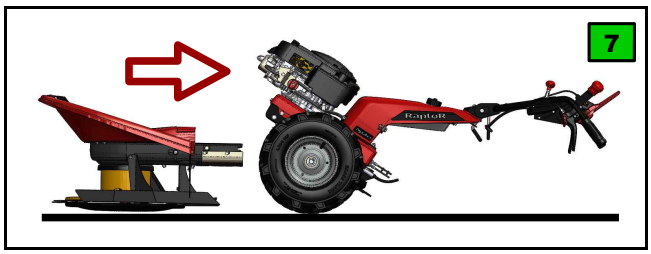


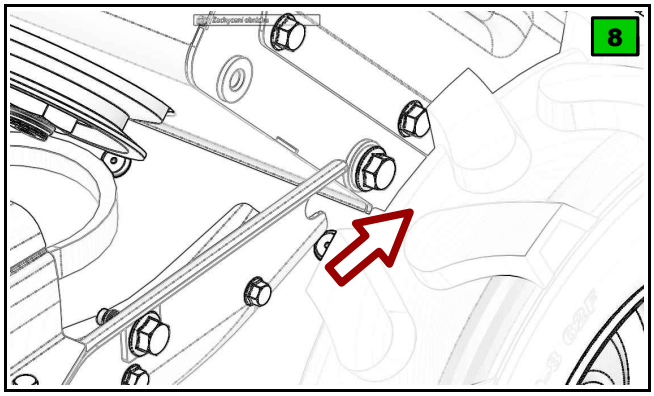


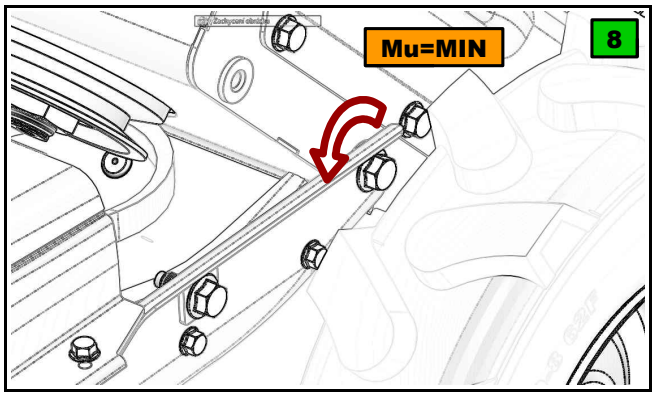




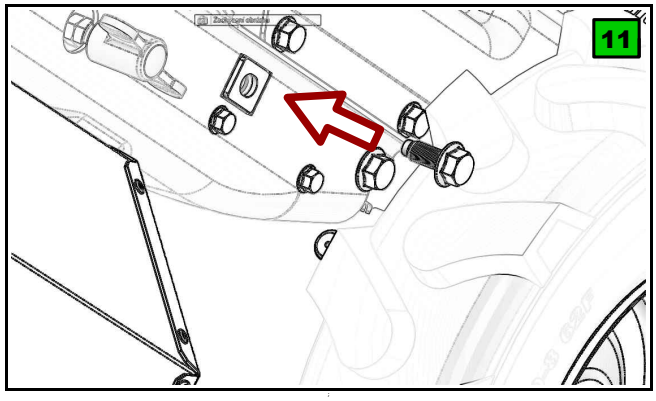




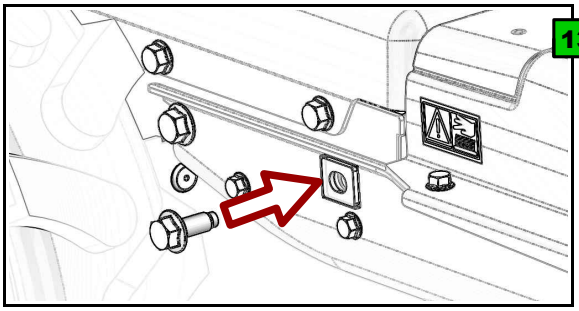


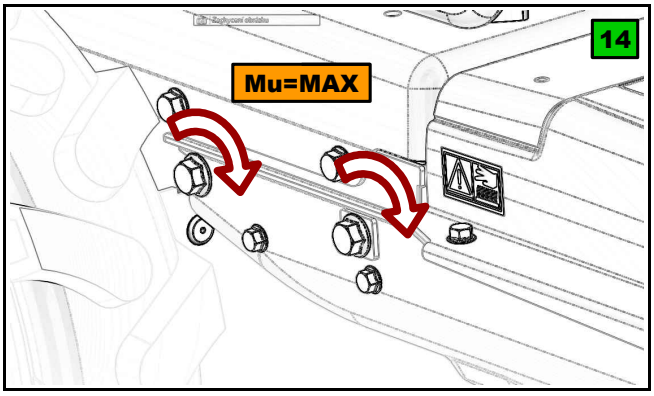


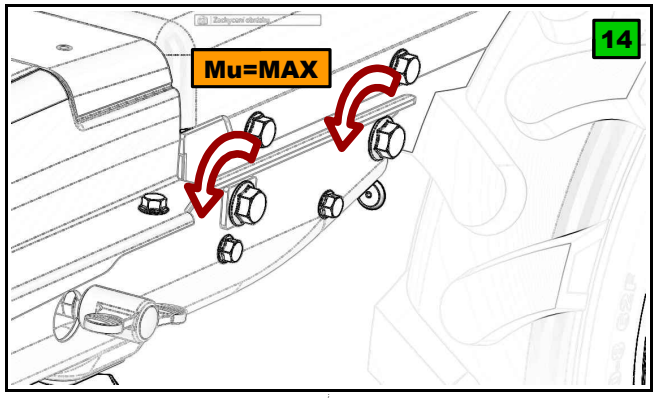
10

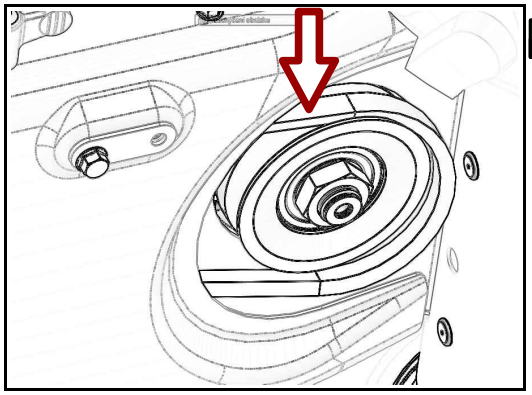

11

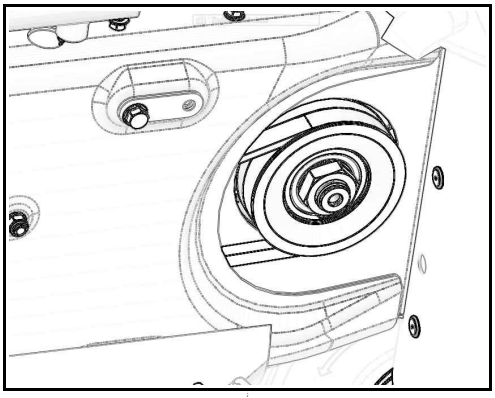
12

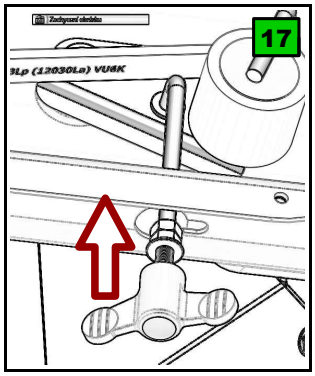

13

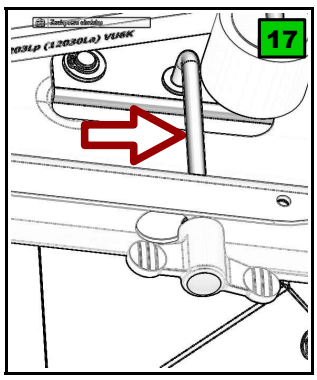

14
Mu=MAX

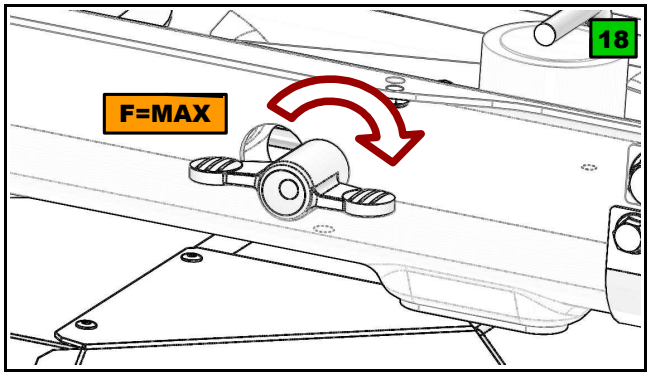

14
Mu=MAX

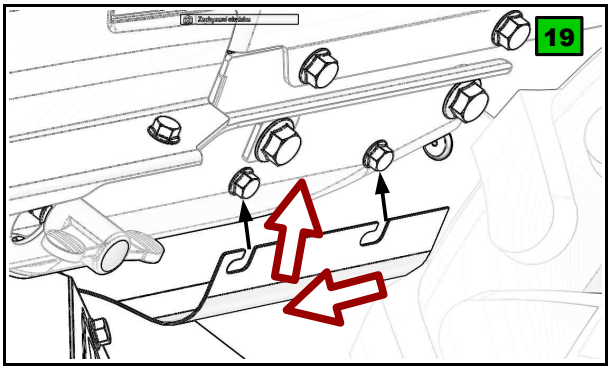

15

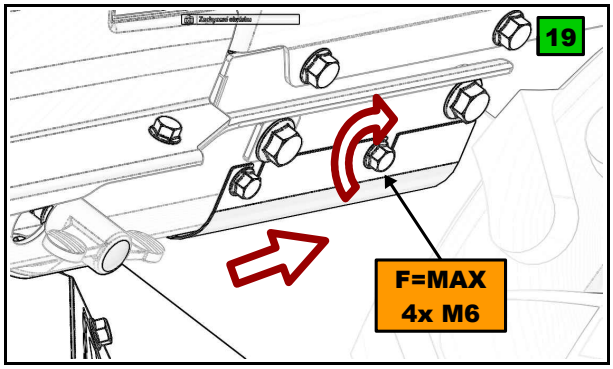

16

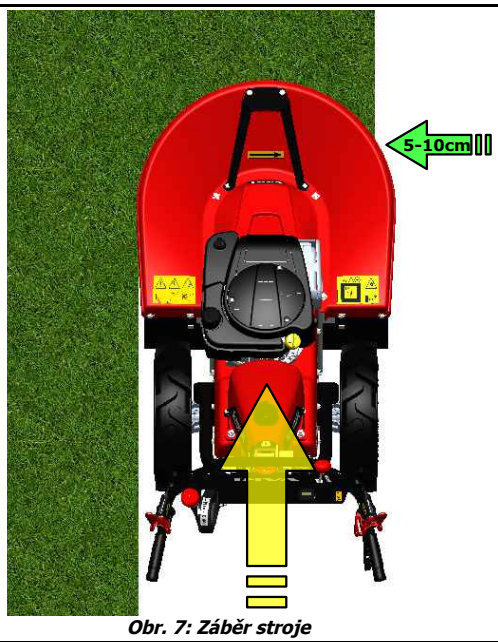

17


17

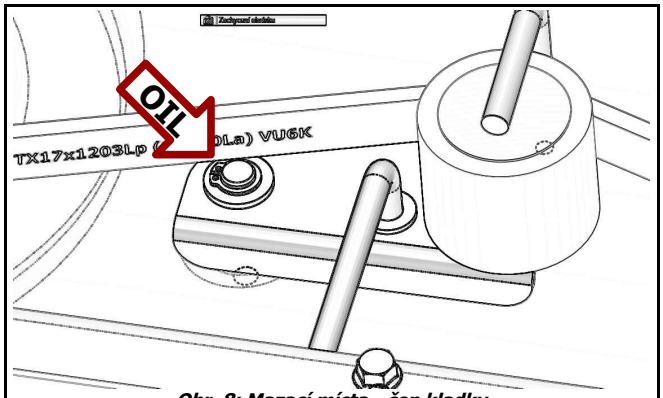

18
F=MAX



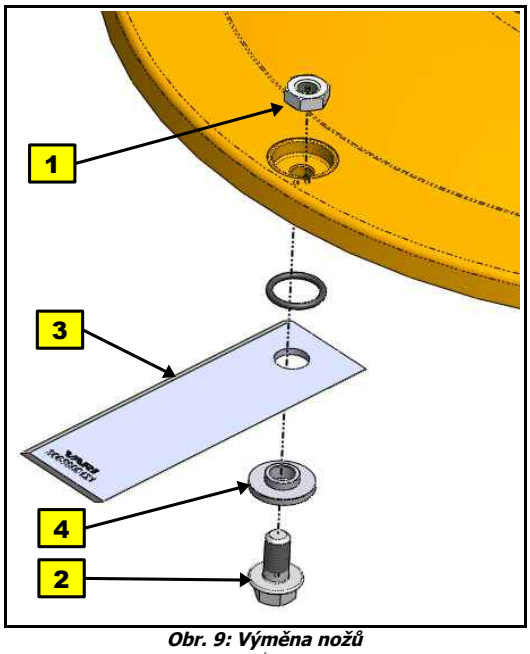




Obr. 7: Záběr stroje

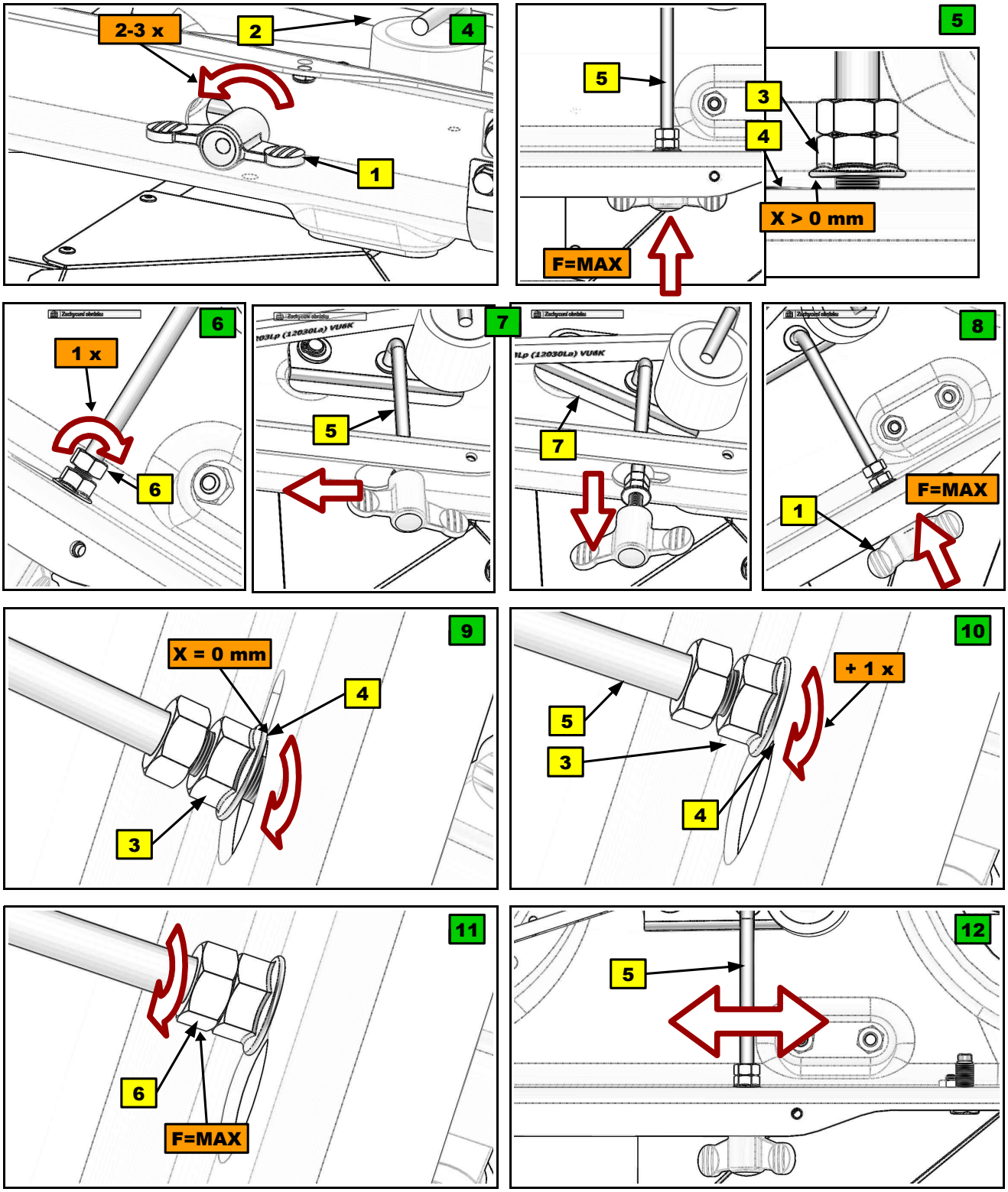


Obr. 8: Mazací místa - čep kladky

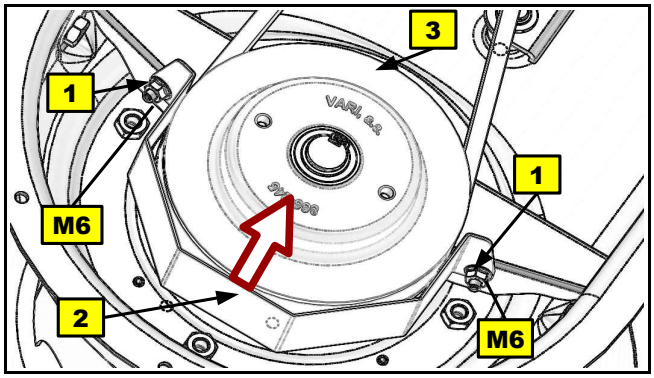


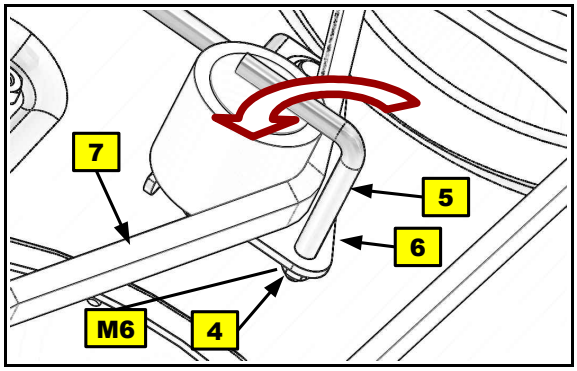
Obr. 9: Výměna nožů

1 Matice M10 nízká
2 Šroub M10x20 s límcem
3 Nůž
4 Vložka nože



Obr. 10: Postup seřízení napínací kladky



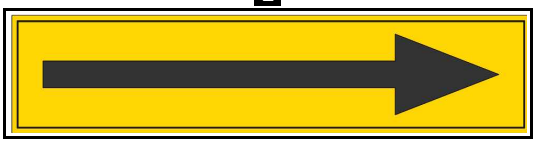


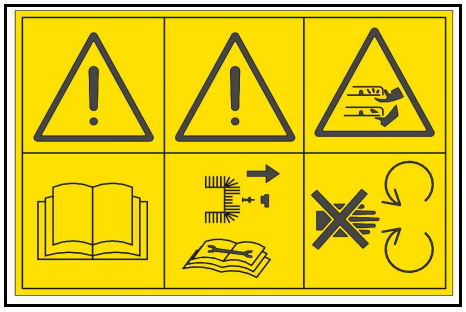
Obr. 11 Výměna klínového řemene

-

Obr. 12: Bezpečnostní piktogramy

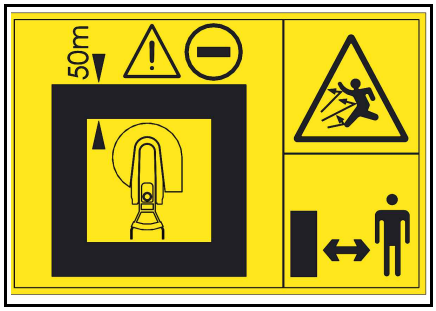
1





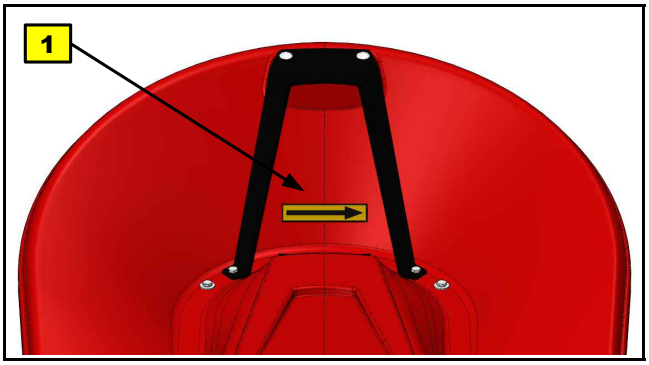
2 3 4

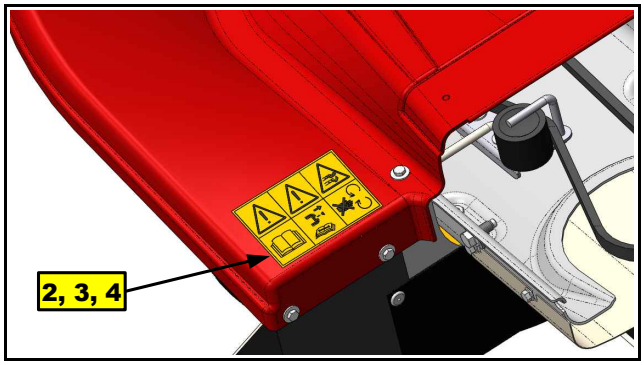
5 6

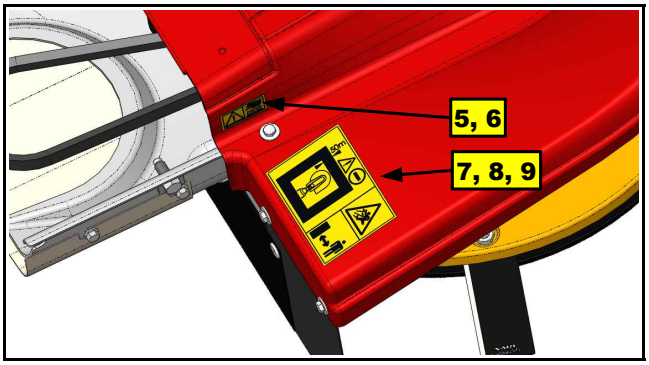


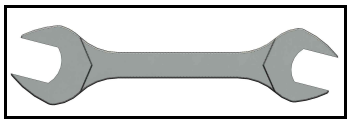
8

7 9









Pro montáž stroje:
klíč plochý 10 mm – 2x
klíč plochý 13 mm – 1x

Pro montáž stroje i pro používání při práci:
ráčna nízká vyhnutá 3/8"

Pro montáž stroje:
hlavice 12 hraná – 3/8" - 10 mm
hlavice 12 hraná – 3/8" - 13 mm

Pro používání při práci:
hlavice 12 hraná – 3/8" - 10 mm
hlavice 12 hraná – 3/8" - 15 mm
hlavice 12 hraná – 3/8" - 16 mm

Obr. 13: Doporučené nářadí a příslušenství

CZ Text a ilustrace **VARI, a.s.** © **2018**
EN Text and illustrations **VARI, a.s.** © **2018**
DE Text und Illustrationen **VARI, a.s.** © **2018**
V1.0CZ
VL-285-2018
CSKV 63005900260
revize / revize / revize 02/2018