

# VARI®

## Hurricane

### F-550

### F-550B

### F-550 INOX

### F-550G

*Vyžínač křovin / Brush cutter / Gestrüpp-Mäher / Обрезатель кустов / Wycinacz krzewów*



**Návod k používání**

**User guide**

**Bedienungsanleitung**

**Руководство по эксплуатации**

**Instrukcja obsługi**

**CZ** Česky - původní návod k používání

**EN** English - translation of the original instructions

**DE** Deutsch - Übersetzung der Originalbetriebsanleitung

**RU** По-Русски - перевод оригинального руководства по эксплуатации

**PL** Polsky - tłumaczenie oryginalnej instrukcji





## CZ Obsah EN Contents DE Inhalt RU Содержание PL Treść

1 CZ	Návod k používání.....	4
2 EN	User manual.....	19
3 DE	Bedienungsanleitung.....	35
4 CZ	Obrázky EN Pictures DE Bilder RU Рисунки PL Rysunki.....	51

### CZ Základní informace

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

### EN Basic information

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

### DE Basisinformation


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

### RU Исходная информация

**i** Распакование товара и инструктаж надо требовать у своего продавца как част предпродажного сервиса!

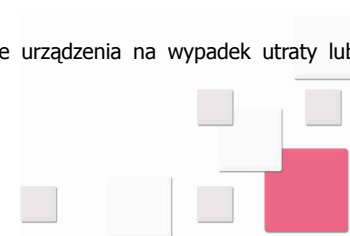
### PL Informacje podstawowe

**i** W ramach serwisu przedsprzedażowego poproś sprzedawcę o rozpakowanie urządzenia i wstępny instruktaż obsługi urządzenia!

<b>CZ</b> Typové označení (Typ) <b>EN</b> Type <b>DE</b> Typenbezeichnung <b>RU</b> Типовое обозначение <b>PL</b> Typ	<b>F-550</b>	<b>F-550B</b>	 <p><b>CZ</b> Miesto pro nalepení identifikačního štítku: <b>EN</b> Stick the identification label here: <b>DE</b> Platz für die Identifikationsetikette: <b>RU</b> Место для приклеивания идентификационного штифта: <b>PL</b> Miejsce na naklejkę identyfikacyjną:</p>
	<b>F-550 INOX</b>	<b>F-550G</b>	
<b>CZ</b> Typ motoru <b>EN</b> Engine type <b>DE</b> Motortyp <b>RU</b> Тип двигателя <b>PL</b> Typ silnika	<b>HONDA GCV-190</b>	<b>B&amp;S 850Series™</b>	
	<b>HONDA GSV-190</b>	<b>HONDA GCV-190</b>	
<b>CZ</b> Identifikační číslo <sup>1</sup> (№) <b>EN</b> Identification number <sup>2</sup> <b>DE</b> Identifikationsnummer <sup>3</sup> <b>RU</b> Идентификационный номер <sup>4</sup> <b>PL</b> Numer identyfikacyjny <sup>5</sup>	<b>10044</b> _ _ _ _ . _ _ _ _ . _ _ _ _ <i>např.: e.g.: z.B. 1004400036.0212.00001</i>		
<b>CZ</b> Datum dodání - prodeje <b>EN</b> Delivery date - date of sale <b>DE</b> Verkaufs -/ Lieferdatum <b>RU</b> Дата поставки – продажи <b>PL</b> Data dostawy - data sprzedaży			
<b>CZ</b> Dodavatel (razítko) <b>EN</b> Supplier (stamp) <b>DE</b> Lieferant (Stempel) <b>RU</b> Поставщик (печать) <b>PL</b> Dostawca (pieczęćka)			

- ◆ 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.
- ◆ Рекомендуем Вам сделать себе копию этой страницы с заполненными данными о покупке косилки на случай потери или кражи оригинала руководства.
- ◆ Zaleca się wykonanie kopii niniejszej strony instrukcji zawierającej informacje o zakupie urządzenia na wypadek utraty lub kradzieży oryginału instrukcji obsługi.

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.  
 4 Внесите номер из заводского штифта или приклейте идентификационный штифт.  
 5 Wpisz numer z tabliczki znamionowej lub przyklej naklejkę identyfikacyjną.



# 1 Návod k používání

## Obsah

1 CZ Návod k používání.....	4	1.5 Údržba, ošetřování, skladování.....	10
1.1 Úvod.....	4	1.5.1 Pojezdová kola.....	10
1.1.1 Základní upozornění.....	4	1.5.1.1 Tlak v pneumatikách.....	10
1.2 Bezpečnost provozu.....	4	1.5.1.2 Volnoběžná funkce kola.....	11
1.2.1 Bezpečnostní předpisy.....	5	1.5.2 Mazání stroje.....	11
1.2.2 Hodnoty hluku a vibrací.....	5	1.5.2.1 Výměna oleje v motoru.....	11
1.2.3 Bezpečnostní piktogramy.....	5	1.5.3 Mazací místa.....	11
1.3 Základní informace.....	6	1.5.4 Ostření, výměna pracovního nástroje.....	11
1.3.1 Použití stroje.....	6	1.5.5 Řemenové převody, automatická brzda.....	12
1.3.1.1 Technické údaje.....	6	1.5.5.1 Seřízení napínacích kladek řemenových převodů.....	12
1.3.1.2 Informace o motoru.....	6	1.5.5.1.1 Seřízení napínací kladky pojezdu.....	12
1.3.2 Popis stroje a jeho částí.....	7	1.5.5.1.2 Seřízení napínací kladky pohonu pracovního nástroje.....	12
1.4 Návod k používání.....	7	1.5.5.2 Výměna klínového řemene.....	12
1.4.1 Sestavení stroje.....	7	1.5.5.3 Kontrola funkce a seřízení brzdy.....	13
1.4.1.1 Postup sestavení stroje.....	7	1.5.6 Servisní intervaly.....	13
1.4.2 Uvedení do provozu.....	7	1.5.7 Problémy a jejich řešení.....	13
1.4.2.1 Spuštění pracovního nástroje.....	8	1.5.8 Skladování.....	14
1.4.2.2 Rozjezd, jízda se strojem.....	8	1.5.8.1 Mytí a čištění stroje.....	14
1.4.2.3 Zastavení stroje.....	8	1.5.9 Likvidace obalů a stroje po skončení životnosti.....	14
1.4.2.4 Volba pojezdové rychlosti.....	9	1.5.10 Pokyny k objednávání náhradních dílů.....	14
1.4.3 Práce se strojem.....	9	1.6 Kontakt na výrobce.....	15
1.4.3.1 Záběr stroje.....	9	1.7 Obrazová příloha.....	15
1.4.3.2 Změna výšky strniště.....	9	1.8 Záruční list.....	17
1.4.3.3 Způsob sečení porostu.....	9		
1.4.3.4 Problémy při sečení.....	10		

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

## 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 škály strojů a nářadí systému zahradní, farmářské, malé zemědělské a komunální techniky, vyráběné firmou VARI, a.s.

Výžinač křovin **Hurricane F-550** je vrcholem vývoje v oblasti sečení neudržovaných ploch. Díky použití několika inovativních prvků, mezi které patří například vyměnitelný kryt pracovního prostoru z žárově pozinkovaného plechu, předbíhá svou dobu a nemá v tuto chvíli přímého konkurenta na trhu se stroji pro likvidaci porostů na neudržovaných plochách. Jeho nízké těžiště, precizní vyvážení a vysoký výkon motoru ho předurčuje k nasazení i v těch nejtěžších podmínkách. Při práci Vás určitě mile překvapí, co vše **Hurricane F-550** dokáže posekat.

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 obsluhu, která bude stroj používat, školení o bezpečnosti práce a provést instruktáž k ovládní 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<sup>6</sup>** nebo přímo na **výrobce stroje<sup>7</sup>**.

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**.

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:

	<b>Pokud uvidíte v návodu tento symbol, pečlivě si přečtete následující sdělení!</b>
	<b>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 přečtete následující sdělení.</b>
















Tabulka 1: Symboly

## 1.2 Bezpečnost provozu

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

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

## 1.2.1 Bezpečnostní předpisy

-  Obsluha stroje musí být starší 18 let. Je povinná seznámit se s návody k používání stroje a mít povědomí o obecných zásadách bezpečnosti práce.
-  Při práci používejte pracovní pomůcky schválené dle **ČSN EN 166** nebo **ČSN EN 1731** (přiléhavý oděv, pevnou obuv, pracovní rukavice a ochranné brýle). Dodržujte bezpečný odstup od stroje daný rukojetí.
-  Při práci se strojem musí být všechny ostatní osoby (**zvláště pak děti**) a zvířata mimo pracovní prostor stroje. Obsluha může pokračovat v práci až po jejich vykazání do **bezpečné<sup>8</sup>** 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.
-  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.
-  Nestartujte motor v uzavřených prostorách! Dbejte zvýšené opatrnosti při manipulaci se strojem. Po vypnutí motoru zůstane tlumič výfuku motoru horký. Dbejte na to, aby při doplňování paliva nedošlo k úniku a k potřísnění částí motoru. V opačném případě osušte potřísněné části, či vyčkejte na odpaření benzínu.
-  Stroj je vybaven rotujícím pracovním nástrojem. Maximální obvodová rychlost je **54 m.s<sup>-1</sup>**. Dbejte proto na to, aby se ostatní osoby pohybovaly při práci tohoto stroje v bezpečné vzdálenosti (možnost odletu sečeného porostu nebo vymrštěných pevných předmětů)!
-  **Bezpečná<sup>9</sup>** svahová dostupnost stroje je 10°. Maximální náklon motoru při práci je dlouhodobě 20°, krátkodobě<sup>10</sup> 30°.
-  Nikdy nenechávejte motor dlouhodobě v chodu v maximálních otáčkách, nebo na volnoběh, při vypnuté spojce náhonu pracovního nástroje a spojce pohonu pojezdových kol! Mohou se poškodit součásti pohonu stroje (klínový řemen, řemenice, kladka spojky, atd.)!
-  Vypněte vždy motor a vyčkejte, až se pracovní nástroj zastaví, než budete provádět jakoukoliv činnost v blízkém okolí stroje! Před opuštěním stroje vždy vypněte motor!
-  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.
-  Vzhledem k překročení doporučených hodnot hluku a vibrací dodržujte při práci se strojem tyto pokyny:
  -  chraňte sluch vhodnými ochrannými pomůckami dle **ČSN EN 352-1** (*mušlové chrániče sluchu*) nebo **ČSN EN 352-2** (*zátkové chrániče sluchu*). Tyto pomůcky žádejte u svého prodejce.
  -  práci se strojem po maximálně 20 minutách přerušujte přestávkami v délce minimálně 10 minut. Obsluha nesmí být při těchto přestávkách vystavena působení jiného zdroje hluku nebo vibrací.

## 1.2.2 Hodnoty hluku a vibrací

Popis	F-550 F-550G	F-550B	F-550 INOX
Deklarovaná emisní hladina akustického tlaku <b>A</b> na pracovním místě obsluhy <sup>11</sup> $L_{pAd}$	<b>(86+4) dB</b>	<b>(83+4) dB</b>	<b>(86+4) dB</b>
Deklarovaná hladina akustického výkonu <b>A</b> <sup>12</sup> $L_{WA,d}$	<b>(98+4) dB</b>	<b>(96+4) dB</b>	<b>(98+4) dB</b>
Deklarovaná souhrnná hodnota zrychlení vibrací přenášených na ruku-paži obsluhy <sup>13</sup> $a_{hv,d}$	<b>(4,7+2,4) m.s<sup>-2</sup></b>	<b>(7,4+2,9) m.s<sup>-2</sup></b>	<b>(4,7+2,4) m.s<sup>-2</sup></b>

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.

8 Normy **ČSN EN 12733** a **EN 12733** upravují vymezení vnější bezpečnostní oblasti A okolo pracovní oblasti B. Přitom je nutno pomocí vhodných zákazových značek zabránit vstupu do této oblasti. Vzdálenost mezi jednotlivými stranami 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 sečeného zařízení a s další prací vyčkat tak dlouho, dokud nebude oblast opět volná.

9 Nepoužívejte stroj na vlhké trávě. Vždy se musíte pohybovat na bezpečném terénu. Pracujte při chůzi, nikdy ne v běhu. Buďte opatrní zejména při změně směru na svazích. Nesečte na silně se svažujících svazích. Při eventuálním pádu přístroj nedržte, ale pusťte jej.

10 Krátkodobě = do jedné minuty.

11 měřeno podle **ČSN EN ISO 11201** při podmínkách určených v **ČSN EN 12733+A1, Příloha B**

12 podle **ČSN ISO 3744**

13 měřeno podle **ČSN EN ISO 20643** při podmínkách určených v **ČSN EN 12733+A1, Příloha C**

Umístění:	Číslo:	Popis:
Sdružená samolepka ( <b>Obr. 19</b> ), která je nalepena pod zadním plastovým krytem na rámu stroje ( <b>Obr. 7</b> ).	<b>1</b>	Před použitím stroje prostuduj návod k používání.
	<b>2</b>	Při údržbě stroje odpoj vodič od svíčky zapalování.
	<b>3</b>	Zákaz sahat rukou nebo šlapat nohou do pracovního prostoru žacího nože – nebezpečí pořezání.
	<b>4</b>	Nebezpečí zásahu odletujícími úlomky, odřezky, vymrštěnými předměty, atp. Ostatní osoby a zvířata - dodržet bezpečnou vzdálenost od stroje.
	<b>5</b>	Dodržuj při práci maximální dovolenou bezpečnou svahovou dostupnost stroje.
	<b>6</b>	Používej ochranu očí a sluchu.
Samostatná samolepka na krytu pracovního nástroje. ( <b>Obr. 18</b> )	-	Šipka směru otáčení pracovního nástroje – vpravo (ve směru hodinových ručiček).
Samolepka ( <b>Obr. 20</b> ) na ovládací páčce na pravé rukojeti.	-	Zapínání pohonu pracovního nástroje: <b>0</b> = pracovní nástroj stojí <b>1</b> = zapnutý pojistky <b>2</b> = pracovní nástroj rotuje
Samolepka ( <b>Obr. 21</b> ) na ovládací páčce na levé rukojeti.	-	Zapínání pojezdu stroje: <b>0</b> = stroj stojí <b>1</b> = stroj jede
Samolepka ( <b>Obr. 17</b> ) umístěná na boku krytu pracovního nástroje vpravo ve směru jízdy.	-	Zakázaný prostor pro ostatní osoby a zvířata. Minimální bezpečná vzdálenost od stroje.

**Tabulka 3: Bezpečnostní piktogramy**

## 1.3 Základní informace

### 1.3.1 Použití stroje

Vyžinač křovin **F-550** je určen pro likvidaci stébelnatých travních porostů v době vegetačního klidu do maximální výšky 80 cm na udržovaných<sup>14</sup> i neudržovaných plochách, a náletových dřevin<sup>15</sup> v lese a na louce o max. průměru 1 cm. Na plochách nesmí být pevné předměty v porostu a větší terénní nerovnosti. Vyžinač křovin **F-550** není určen pro parkovou úpravu travních porostů.



**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 **ČSN EN 12733** a **EN 12733**. Tyto normy v první řadě **zohledňují bezpečnost obsluhy**, která při normálním pojezděním 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!**

#### 1.3.1.1 Technické údaje

Popis	Jednotka	F-550 , F-550G	F-550B	F-550 INOX
Délka / převozní délka x šířka x výška / včetně řídicíků ve střední poloze	mm	1835 / 1167 x 600 x 595 / 1030		
Hmotnost	kg	56	55	57
Maximální šíře záběru stroje / délka nože	cm / mm	58 / 537		
Výška strniště	cm	4 – 9		
Bezpečná svahová dostupnost	∠	10°		
Otáčky pracovního nástroje <sup>16</sup>	min <sup>-1</sup>	1964		
Obvodová rychlost nože	m.s <sup>-1</sup>	54		
Pojezdová rychlost	km.h <sup>-1</sup>	1,8 - 2,4		
Plošný výkon stroje <sup>17</sup>	m <sup>2</sup> .h <sup>-1</sup>	950 - 1300		
Objem olejové náplně v převodovce	l (litr)	0,025		
Jakost oleje v převodovce	API / SAE	GL-4 (GL-5) / 90 (80W-90)		

**Tabulka 4: Technické údaje F-550**

#### 1.3.1.2 Informace o motoru



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

<sup>14</sup> Maximální výška čerstvě narostlé trávy je omezena na 40 cm. Porost na ploše je minimálně 1x ročně posečen!

<sup>15</sup> Vyžinač křovin není určen k sečení souvislého dřevnatého podrostu silnějšího jak 5 mm! **Nedodržetím této zásady poškozujete stroj!**

<sup>16</sup> Skutečné otáčky pracovního nástroje bez zatížení se započítávají ztrátami v řemenovém převodu.

<sup>17</sup> Plošný výkon stroje závisí na druhu sečeného porostu.

Motor	Jednotka	F-550 , F-550G	F-550B	F-550 INOX
Typ	-	HONDA GCV190A N2G7 <sup>18</sup>	B&S850Series™ 122R02-0122-B1 <sup>19</sup>	HONDA GSV190A N2G7SD <sup>20</sup>
Maximální (nastavené) otáčky motoru	min <sup>-1</sup>	3200 ± 100		
Maximální náklon motoru / krátkodobě <sup>21</sup>	∠	20° / 30°	15° / 30°	20° / 30°
Objem palivové nádrže	l (litr)	0,91 <sup>22</sup>	1,13	0,91 <sup>23</sup>
Palivo	benzín	okt.č. 91-95 <sup>24</sup>		
Olejová náplň motoru	l (litr)	0,55	0,59	0,55
Jakost oleje	SAE / API	SAE 30 nebo 10W30 / SJ nebo SH		
Zapalovací svíčka	-	NGK BPR6ES	CHAMPION QC12YC	NGK BPR6ES

**Tabulka 5: Základní údaje o motoru**

## 1.3.2 Popis stroje a jeho části

Základem vyřinače křovin **F-550** (na **Obr. 3**) je svařený ocelový rám **11** z profilovaného plechu, ke kterému jsou připevněny všechny důležité části stroje. Říditka jsou k rámu připevněna pomocí **šroubového spojení 3** a jsou výškově stavitelná v šesti polohách. Veškeré **ovládací prvky (1, 2 a 4)** pro bezpečné ovládání stroje jsou ergonomicky rozmístěny na řídítkách. **Rukojeti 12** slouží k pevnému uchopení a vedení stroje při práci. Na levé straně řídítek je umístěna **páčka spojky pojezdu 2**, kterou se ovládá pojezd stroje vpřed. Na pravé straně je umístěna **páčka spojky pohonu 1** pracovního nástroje, vybavená **pojistkou proti neočekávanému spuštění 16**, kterou se zapíná (vypíná) pohon pracovního nástroje (nože). Pokud obsluha pustí v krizové situaci říditka, obě dvě ovládací páčky se vrátí do výchozí polohy a odpojí přenos síly od motoru. Pohon nože je vybaven automatickou brzdou, která nůž zastaví<sup>25</sup> v krizové situaci. Ovládání otáček motoru se provádí **páčkou akceleratoru 4**. Pojezd je zajištěn **traktorovými koly 15** se šípovým vzorem, která pohání šneková převodovka. Ta zajišťuje přes řemenovou spojku plynulý přenos síly (*stroj se rozjíždí bez cuknutí*) na kola. Součástí převodů pojezdu a pohonu nože zakrývají plastové kryty **9** a **10**. Brzdu, spojku pohonu nože a řemenový převod v přední části zakrývá shora také **plastový kryt 9** připevněný šroubovým spojem k rámu. V přední části rámu je na hřídeli nalisován **unášec s nožem 7**. Nůž je pevný, na koncích opatřen ostřím. Pracovní prostor tvoří **kryt 8** z žárově pozinkovaného (HDG) plechu, který s výjimkou přední části, přesahuje přes rovinu nože a chrání tak obsluhu před odletujícími částmi sečeného porostu. Kryt je snýtován z několika částí a je pomocí šroubů připevněn k rámu. Mezi koly je připevněna plastová zástěrka. Stroj při práci vede otočná, výškově nastavitelná **ostruha 5**, která je připevněna k přední části rámu stroje.

## 1.4 Návod k používání

### 1.4.1 Sestavení stroje

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

Místa pro uchopení při vybalování z krabice (dle **Obr. 1**): před motorem za čtvercovou trubku **5** na desce motoru, vzadu za trubku rámu **4** stroje.

#### 1.4.1.1 Postup sestavení stroje

Použijte k sestavení následující postup: (*Doporučujeme sestavovat stroj za asistence druhé osoby*)

- 1) Dle **Obr. 1** - z krabice vyndejte **sáček s návody 2**, **rameno s ostruhou 3** a odklopte **papírovou vložku 7** zpod řídítek. Stroj uchopte za úchopová místa vpředu **5** a vzadu **4** a vyndejte ho z krabice.
- 2) Dle **Obr. 3** - demontujte **šroubové spojení 3** z obou stran trubky rámu, říditka sundejte, otočte je a nasadte je na trubku v zadní části rámu (zvolte jeden ze tří otvorů v řídítkách, určujících jejich výšku, a jeden ze dvou otvorů v trubce rámu). Šroubové spojení pevně rukou dotáhněte. Bowdeny od ovládacích páček nesmí být zkříženy – snižuje se tím jejich životnost!
- 3) Ze **sáčku s návody** vyndejte stahovací pásky a připevněte bowdeny k řídítkům v místě horního konce ohybu trubky řídítek. K upevnění stačí 2 ks stahovacích pásek.
- 4) Dle **Obr. 2** - z přední části krytu pracovního prostoru odstraňte **papírovou vložku (6 na Obr. 1)**, stroj sklopte směrem vzad na říditka tak, aby se zadní část rámu opřela o podložku, a zajistěte stroj proti zpětnému sklopení. Demontujte 2 ks **šroubového spojení M8 (1 a 3)** držícího kryt. **Výstupek 2 na rameni ostruhy 5** zahákněte do **drážky 4** v rámu stroje. Sklopte rameno ostruhy tak, aby otvory v rameni ostruhy byly soustředěné s otvory v rámu stroje. Ucíťte lehké pružení. Nasadte **šrouby 3** skrz otvory a našroubujte **matice 1**. Šroubová spojení dotáhněte.

### 1.4.2 Uvedení do provozu

**!** Stroj může být dodáván bez provozních náplní motoru (v závislosti na různých národních předpisech)!

**i** **Přečtěte si nejprve důkladně návod<sup>26</sup> k používání motoru! Předejdete tak případnému poškození motoru.**

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

18 Více informací o motoru včetně čísel náhradních dílů naleznete na [www.honda-engines-eu.com](http://www.honda-engines-eu.com)

19 Více informací o motoru včetně čísel náhradních dílů naleznete na [www.briggsandstratton.com](http://www.briggsandstratton.com)

20 Více informací o motoru včetně čísel náhradních dílů naleznete na [www.honda-engines-eu.com](http://www.honda-engines-eu.com)

21 Krátkodobě - do jedné minuty.

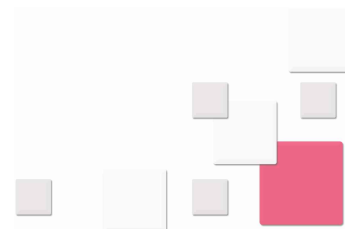
22 Měřeno dle nové normy **Society of Automotive Engineers (SAE) J 349**

23 Měřeno dle nové normy **Society of Automotive Engineers (SAE) J 349**

24 Vzhledem ke stále se zvyšujícímu podílu BIOSložek v palivu používejte stabilizátor paliva.

25 Automatická brzda je aktivní ochranný prvek zvyšující bezpečnost stroje.

26 Die Originalbedienungsanleitung zum Motor ist ein Bestandteil der Maschinenverpackung.



1. Překontrolujte stav oleje v motoru, případně naplňte motor předepsaným druhem a množstvím oleje. Naplňte nádrž předepsaným množstvím a typem benzínu.
2. Přesuňte páčku akcelérátoru do polohy **4 CHOKE**<sup>27</sup>.
3. Tahem za šňůru ručního startéru nastartujte motor<sup>28</sup>.
4. Nechte nový nebo studený motor běžet cca 30 sekund na sytič<sup>29</sup> (páčka akcelérátoru v poloze **4 CHOKE**), potom přesuňte páčku akcelérátoru do polohy **3 MAX**. V této poloze nechte motor běžet cca 30 vteřin.

**!** **Nevzdalujte se od stroje!**

**!** **Při startování motoru musí být obě ovládací páčky (1 a 2 na Obr. 3) v poloze vypnuto (nesmí být přimáčknuté k rukojetím)!**

## 1.4.2.1 Spuštění pracovního nástroje

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

**!** **Proveďte, že se všechny osoby, děti a zvířata nachází v BEZPEČNÉ vzdálenosti od stroje! Pokud tomu tak není, nepokračujte v další činnosti!**

- 1) Nastartujte motor<sup>30</sup>. Nastavte maximální otáčky motoru páčkou akcelérátoru. Pokud je motor studený, nechte jej asi 1 minutu zahřát v maximálních otáčkách.
- 2) Uchopte levou rukou levou rukojeť řídicí. Pravou rukou přesuňte (zvedněte) **pravou** ovládací páčku (**1** na **Obr. 3**) do horní polohy až je zasunuta nadoraz do **třmenu s lanky** (**17** na **Obr. 3**).
- 3) Zmáčkněte **tlačítko aretační pojistky** (**16** na **Obr. 3**) na třmenu s lanky ve směru šipky.
- 4) Plynulým pomalým pohybem pravé ruky zmáčkněte ovládací páčku na pravé rukojeti. Tlačítko držte až do okamžiku, kdy ovládací páčka začne pohybovat s třmenem.

**i** Páčku mačkejte plynule a pomalu, aby se pracovní nástroj stačil roztočit a motor nezhasínal.

**i** Páčkami na řídicích lze pohybovat zlehka a také síla potřebná na držení páčky v pracovní poloze je oproti běžným strojům na trhu minimální.

- 5) Po roztočení pracovního nástroje páčku domáčkněte a pevně držte i s rukojetí.

**!** **Páčku spojky vždy domáčkněte až k rukojeti řídicí. Při nedomáčknuté páčce dochází k poškozování klínového řemenu.**

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

**i** U nového nebo studeného motoru může dojít při prvních několika spuštěních pohonu pracovního nástroje ke zhasnutí motoru. Po zahřátí motoru tento jev zmizí.

**!** **Pokud nelze spustit pohon pracovního nástroje ani po zahřátí motoru, zkontrolujte, zda nedošlo k některé ze závad viz **Tabulka 8**.**

## 1.4.2.2 Rozjezd, jízda se strojem

Pro zapnutí pojezdu slouží **páčka spojky pojezdu** (**2** na **Obr. 3**) na levé rukojeti. Páčku zmáčkněte až k rukojeti a stroj se ihned rozjede vpřed. Současně se zmáčknutím páčky a s rozjezdem stroje přizpůsobte rychlost chůze rychlosti stroje!

**i** Spojka pojezdu je řemenová, páčku spojky můžete mačkat pomalu – stroj se rozjede plynule, bez cuknutí.

**!** **Vždy páčku spojky pojezdu domáčkněte až k rukojeti řídicí. Při nedomáčknuté páčce dochází k poškozování klínového řemenu.**

**!** **Páčkou spojky pojezdu nelze regulovat rychlost pojezdu! Dochází k poškozování klínového řemenu.**

**i** Nikdy necouvejte se zmáčknutou páčkou spojky pojezdu! Nepřetahujte se se strojem.

## 1.4.2.3 Zastavení stroje

Pokud chcete zastavit pojezd stroje, pusťte páčku na levé rukojeti. Pojezd stroje se zastaví, ale pracovní nástroj se točí. Pohon pracovního nástroje se vypne po puštění páčky na pravé rukojeti. Automatická brzda zastaví pracovní nástroj. Páčku akcelérátoru přesuňte do polohy **2 MIN** nebo **1 STOP** dle **Obr. 4**.

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

27 U motorů vybavených automatickým sytičem přesuňte páčku do polohy **MAX**.

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

29 U motorů vybavených automatickým sytičem a páčkou akcelérátoru v poloze **MAX** dojde k automatickému nastavení maximálních otáček po zahřátí motoru.

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



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

## 1.4.2.4 Volba jezdové rychlosti

Stroj má dvě rychlosti vpřed. **Pomalejší** (řemen nasazen dle **Obr. 10**) je vhodná pro husté, vlhké nebo vysoké porosty, **rychlejší** (řemen nasazen dle **Obr. 9**) je vhodná pro řídké, suché nebo nízké porosty.

- i** Vždy přizpůsobte rychlost jezdového typu porostu nebo zastavte, a vyčkejte na zpracování hmoty pracovním nástrojem!

Změna rychlosti se provádí přesunutím klínového řemene na řemenicích mezi převodovkou a nápravou (viz **Obr. 9** a **Obr. 10**). Na horním krytu převodovky je nalepena samolepka s obrázkem poloh řemene v řemenicích na převodovce a na nápravě.

**! Při změně rychlosti musí být motor vždy vypnutý a páčka plynu v poloze 1 STOP!**

Postup:

- 1) **Plastovou matici (3 na Obr. 7) povolte<sup>31</sup>, horní kryt převodovky 1** vyklopte ve směru šipky a vytáhněte ho směrem šikmo vzad. Zatlačte na **patku 4 spodního krytu převodovky 2**, která je uprostřed zadní části rámu, až se kryt uvolní a vyskočí z **výstupku 4** v rámu.
- 2) Vysuňte zcela klínový řemen z řemenice na nápravě směrem k levému kolu. Následně vysuňte klínový řemen z řemenice na převodovce směrem k pravému kolu.
- 3) Klínový řemen přesuňte do klínové drážky v řemenici na nápravě, odpovídající zvolenému převodu. Zkontrolujte zrakem a hmatem, zda řemen sedí správně v drážce ve zvolené řemenici.
- 4) Nasadte klínový řemen do drážky v řemenici na převodovce, odpovídající zvolenému převodu. Zkontrolujte zrakem, zda řemen sedí ve správných řemenicích dle zvoleného převodu (viz **Obr. 9** a **Obr. 10**). Řemen se nesmí křížit!
- 5) Namontujte zpět oba kryty. Horní plastový kryt nasadte šikmo pod desku motoru, zaklopte jej a dotáhněte plastovou maticí. Spodní plastový kryt prohněte směrem vzhůru a nasadte otvor v **patce 4** krytu na výstupek v rámu. Uvolněte prohnutí krytu, kryt se zaklesne.

## 1.4.3 Práce se strojem

### 1.4.3.1 Záběr stroje

- i** Vždy je nutné přizpůsobit šíři záběru stroje hustotě porostu!

Maximální šíři záběru (**Tabulka 4**), danou konstrukcí krytu pracovního prostoru, 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. 5** z pohledu obsluhy).

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

### 1.4.3.2 Změna výšky strniště

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

Ostruha je z výroby nastavena na nejvyšší možnou výšku strniště do nejnáročnějšího terénu. Pokud likvidujete porost řídký, nižší, případně dokonale proschlý, můžete snížit výšku strniště až na 4 cm. Docílíte tak kvalitnějšího rozdrčení likvidovaného porostu. Změna výšky se jednoduše provede po demontáži **kolíku s pérkem 1** přemístěním libovolného množství **podložek 2** (viz **Obr. 8**).

- i** Přemístěním podložek máte možnost zvolit až 16 různých poloh výšky strniště.

### 1.4.3.3 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 říditka abyste udrželi přímý směr. Dbejte zvýšené opatrnosti při chůzi za strojem.**

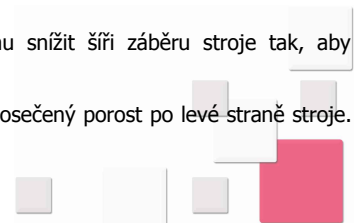
**! Při sečení ve svazích postupujte nejlépe po vrstevnici. Pouze v případě velmi prudkých svahů, jako jsou například příkopy, najíždějte vždy kolmo proti svahu.** Dodržujte bezpečnou svahovou dostupnost viz **Tabulka 4**!


Nastavte maximální otáčky motoru, nechte roztočit pracovní nástroj na maximální otáčky a potom se rozjeďte proti porostu, který chcete zlikvidovat. Porost je drčen pracovním nástrojem v prostoru krytu a rozdrčený porost je speciálně tvarovaným krytem směřován do prostoru mezi koly, kudy odchází dozadu za stroj.

Pokud je sečený porost velmi hustý, prorostlý, podehnílý 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.






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

31 Plastovou maticí povolte o cca 1 až 2 otáčky. V krytu je drážka, která umožňuje demontáž krytu bez vyšroubování plastové matice.




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


### 1.4.3.4 Problémy při sečení

-  **Dbejte zvýšené opatrnosti při nadzvedávání stroje a při couvání se strojem!**
-  **Stroj naklápejte pouze dozadu na řídku. 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 voz stroje a nepatrně couvněte se současným mírným nadzvednutím předku stroje (zatlačením na rukojeti řídky dolů). Pracovní prostor se sám částečně vyčistí od nadměrného množství hmoty. Pak se opět rozjed'te proti porostu.

#### 2) Pracovní nástroj se zastavil, motor zhasl.

-  Pusťte obě ovládací páčky na řídkách a nadzvedněte přední část stroje. Popojed'te se strojem mírně vzad. Vyčistěte prostor pod horním krytem a rozhrňte travní hmotu po ploše. Nastartujte motor, zapněte pohon pracovního nástroje a znovu se rozjed'te proti porostu.

#### 3) Likvidovaný porost se zachytává o bok krytu pracovního prostoru (pravděpodobně hustý a prorostlý porost).

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

## 1.5 Údržba, ošetřování, skladování

-  **Vzhledem k hmotnosti stroje provádějte údržbu a 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**. Zeptejte se svého prodejce!

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

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


### 1.5.1 Pojezdová kola


#### 1.5.1.1 Tlak v pneumatikách

Pro správnou funkci a pro zajištění dlouhé životnosti pojezdových kol, zvláště pláštěů, je nutné kontrolovat tlak v pneumatikách. Kontrolu provádějte před započetím práce se strojem. Před delším odstavením stroje dohustěte pneumatiku na **MAX** (viz níže). Udržujte stejný tlak v levém i pravém kole – stroj lépe drží přímou stopu.

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

-  **Pokud je tlak v pneumatice nízký, hrozí ustříhnutí ventilků duše.**

-  **MAX**imální (doporučený) tlak v pneumatikách: **23 PSI (160 kPa nebo 1,6 bar nebo 1,57 atm nebo 0,16 Mpa)**

-  **MIN**imální<sup>32</sup> dovolený tlak v pneumatikách: **18 PSI (124,1 kPa nebo 1,24 bar nebo 1,22 atm nebo 0,124 Mpa)**

V případě trvalého úniku tlaku v pneumatikách zkontrolujte, zda nevznikl defekt na duši – případně opravte.

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

<sup>32</sup> Pokud bude v pneumatikách tlak nižší než minimální, dochází k poškození konstrukce pláště a výrazně se tím snižuje jeho životnost.

## 1.5.1.2 Volnoběžná funkce kola

Točivý moment přenáší z osy na kolo kolík s pojistným kroužkem. Obě kola, levé nebo pravé, je možné v lehkém rovinatém terénu zbatit přenosu síly tím, že kolík s pojistným kroužkem z jednoho kola demontujete. Zabírá pak pouze jedno kolo a se strojem se pak lze velmi snadno otáčet na konci řádku.

**i** Mějte na paměti, že stroj s takto nastavenými parametry zatáčí (táhne) na tu stranu, kde byl kolík vyjmut z kola.

## 1.5.2 Mazání stroje

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

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

K zajištění bezproblémového a snadného pohybu všech mechanických částí je zapotřebí věnovat mazání dostatečnou pozornost. Většinou postačí několik kapek oleje (např. oleje pro jízdní kola). Převodová skříň je z výroby naplněna dostatečným množstvím oleje, který není nutné po celou dobu životnosti stroje měnit.

**i** Hladinu oleje v převodové skřini pravidelně kontrolujte. V případě úniku doplňte předepsaným olejem.

### 1.5.2.1 Výměna oleje v motoru

Řiďte se pokyny uvedenými v návodu k používání motoru. Interval výměny zkratěte na polovinu, pokud budete se strojem pracovat v prašném prostředí. Při vylévání oleje z motoru nakloňte stroj na tu stranu, kde je nalévací hrdlo s měrkou oleje, nebo demontujte z rámu celý motor i s deskou motoru.

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

## 1.5.3 Mazací místa

K mazání bowdenů na řídkách není zapotřebí demontovat ze stroje žádný kryt. K ostatním mazacím místům se dostanete po demontáži plastových krytů. Ze široké škály olejů je k mazání vhodný jakýkoliv motorový nebo převodový olej nebo olej ve spreji. Z plastických maziv (mazací tuk) je plně dostačující jakékoliv mazivo určené pro mazání vodních čerpadel. K jeho aplikaci je však nutné většinou příslušné kluzné uložení demontovat.

**i** Při použití plastického maziva s příměsí grafitu lze intervaly mazání v sezóně prodloužit až na **25 hodin**.

Mazací místo - popis	Interval v sezóně	Po sezóně	Mazivo	Obrázek	Poznámka
Bowdeny	Min. 2x (5 kapek)	ano	olej	<b>Obr. 14</b>	Vstup lanka do všech bowdenů.
Kladka pohonu	každých 20 hod. (2 kapky)	ano	olej/tuk	<b>Obr. 11</b>	Pouzdro ramene.
Kladka spojky pojezdu	každých 20 hod. (2 kapky)	ano	olej/tuk	<b>Obr. 13</b>	Styčná plocha s rámem.
Brzdový klíč	každých 10 hod. (1 kapka)	ano	olej	<b>Obr. 11</b>	Čep otáčení.
Ostruha	každých 30 hod.	ano	tuk	<b>Obr. 8</b>	
Řídkátka - upevnění	-	ano	tuk	-	Šroubový spoj.

Tabulka 6: Intervaly mazání

## 1.5.4 Ostření, výměna pracovního nástroje

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

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

K demontáži **nože** (3) na **Obr. 6** z **unášeče** (2) nejprve povolte a vyšroubujte **středový šroub** (5). Potom obě **matice** (1) a oba **šrouby** (4) povolte a vyšroubujte. **Nůž** (3) vyjměte.

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

**!** **Pokud jsou šrouby (4) nebo (5) poškozeny, vyměňte je za nové!**

**!** **Matice (1) jsou samojistné (s plastovou vložkou). Při každé demontáži je vyměňte za nové!**

**!** **Pokud se na pracovním nástroji objevily trhliny nebo praskliny, je bezpodmínečně nutné nůž nebo unášec vyměnit za nový!**

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

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

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

- ❗ Nikdy nedemontujte za účelem broušení ostří nůž i s unášecem nalisovaným na hřídeli. Hrozí poškození těsnění ložiska a následné zničení ložiska při provozu!

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

⚠ **Nedodržení této zásady riskujete zranění v případě uvolnění pracovního nástroje!**

- ❗ Nůž je bezpodmínečně nutné po nabroušení břitů vyvážit! Nevyvážený nůž způsobuje vibrace stroje a stroj se jimi poškozuje!

## 1.5.5 Řemenové převody, automatická brzda

Stroj je vybaven řemeny moderní konstrukce, které nevyžadují zvláštní péči. Pouze je nutné provádět jejich pravidelnou kontrolu a v případě, kdy se na povrchu řemene objeví praskliny nebo trhliny, zajistit jejich výměnu. Nastavení napínacích kladek z výroby je nutné zkontrolovat po prvních cca 5 hodinách provozu, kdy dochází k záběhu řemene. Během záběhu je nutné kontrolovat funkci napínacích kladek, aby nedošlo vlivem prodloužení řemene k jeho poškození nedostatečným napnutím napínací kladkou. Dále je nutné během záběhu kontrolovat funkci automatické brzdy nože.

### 1.5.5.1 Seřízení napínacích kladek řemenových převodů

Správnou funkci napínacích kladek zjistíte tímto jednoduchým testem.

- ⚠ **Stroj se zapnutým pojezdem musí překonat terénní nerovnost vysokou 10 cm – např. vhodný je obrubník.**
- ⚠ **Řemen začíná unášet (roztáčí se pracovní nástroj) již v 1/3 kroku páčky spojky pohonu pracovního nástroje.**

Pokud alespoň jedna z kontrol selhala, je nutné seřídít napínací kladky!

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

#### 1.5.5.1.1 Seřízení napínací kladky pojezdu

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

Demontujte zadní horní plastový kryt převodovky **1** (na **Obr. 7**), aby bylo vidět na oba řemeny zajišťující pojezd stroje vpřed. Pokuste se znovu o překonání terénní nerovnosti a vizuálně kontrolujte, u kterého řemene dochází k prokluzu. (Označení **A**, **B** a **C** na **Obr. 11**, **12**, **13** a **14** je společné a patří vždy ke stejnému bowdenu.)

- 1) **Pokud dochází k prokluzu řemene na pravé straně stroje (Obr. 9 nebo Obr. 10)**, dopněte ho vyšroubováním šroubu (**C** na **Obr. 13**) na koncove bowdenu<sup>33</sup> ve směru šipky (směrem od rámu) přibližně o 1 mm. Pokračujte s dopínáním tak dlouho, až stroj překoná terénní nerovnost a zároveň se stroj nedá do pohybu vpřed při puštění páčky spojky pojezdu. Pokud již nelze šroub (**C**) dále vyšroubovat, zašroubujte ho zcela proti směru šipky a zahákněte pružinu na konci lanka do vzdálenějšího otvoru v ramenu kladky. Následně opakujte kroky k dopínání řemene.
- 2) **Pokud dochází k prokluzu řemene mezi motorem a převodovou skříní**, dopněte ho napínací kladkou (**1** na **Obr. 15**). Napínací kladku uvolněte povolením matice umístěné na desce motoru a pomocí vhodného nástroje (např. šroubovák) kladku napněte ve směru šipky a v napnutém stavu dotáhněte matici. Následně zkontrolujte správnou funkci pojezdu.

- ❗ V okamžiku, kdy již nelze seřídít napínací kladky tak, aby nedocházelo k prokluzu řemene, je nutné řemen vyměnit.

#### 1.5.5.1.2 Seřízení napínací kladky pohonu pracovního nástroje

Demontujte přední plastový kryt **9** na **Obr. 3**, aby bylo vidět na řemen a kladku pohonu disku (**Obr. 11**). (Označení **A**, **B** a **C** na **Obr. 11**, **12**, **13** a **14** je společné a patří vždy ke stejnému bowdenu.)

- 1) **Řemen dopněte vyšroubováním<sup>34</sup> šroubu **A** na Obr. 12** přibližně o 1 mm ve směru šipky a zkontrolujte funkci spojky pohonu pracovního nástroje. Pokračujte s dopínáním tak dlouho, až řemenový převod začíná roztáčet pracovní nástroj cca v 1/3 kroku páčky a zároveň nedochází k unášení řemenového převodu při puštění páčky spojky pohonu pracovního nástroje. Pokud již nelze šroub **A** dále vyšroubovat, zašroubujte ho zcela proti směru šipky a zahákněte pružinu na konci lanka do vzdálenějšího otvoru v ramenu kladky. Následně opakujte kroky dopínání řemene.

⚠ **Vždy po seřízení zkontrolujte funkci automatické brzdy**

### 1.5.5.2 Výměna klínového řemene

Výměnu klínového řemene<sup>35</sup> za nový proveďte vždy, když se na povrchu řemene objeví praskliny nebo trhliny, a také v případě, kdy je řemen natolik provozem opotřebený, že již ho nelze pomocí napínacích kladek dopnout. Přesný postup výměny jednotlivých řemenů zde není uveden, protože by přesahoval svým rozsahem nad rámec tohoto návodu. Při výměně se řiďte dle **Obr. 9, 10 a 16. Dodržte trasu řemene kolem všech vodičích prvků!**

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

33 Můžete využít i šroubu **C** na **Obr. 14** na opačném konci bowdenu upevněného k příčce řídicí. V tomto případě ho šroubujte směrem od příčky řídicí, ve směru šipky.  
 34 Můžete využít i šroubu na opačném konci bowdenu upevněného k příčce řídicí. V tomto případě ho šroubujte směrem od příčky řídicí.  
 35 Používejte výhradně originálních náhradních dílů. Při použití řemenů jiných výrobců nelze zaručit správnou funkci převodů.

### 1.5.5.3 Kontrola funkce a seřízení brzdy

Funkci automatické brzdy kontrolujte každých 10 hodin provozu. Průběžnou kontrolu můžete provádět při práci. **Při každém puštění páčky spojky pohonu pracovního nástroje musí automatická brzda zastavit roztočený pracovní nástroj do 5 sekund.**

**! Nepokračujte v práci dokud neodstraníte závadu na automatické brzdě!**

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

Pokud brzda nezastaví roztočený pracovní nástroj ve výše uvedeném čase, je nutno provést seřízení bowdenu brzdy **B** na **Obr. 11, 12** a **14**. Seřizovací šroub, kterým je upevněn bowden brzdy (**B** na **Obr. 12**) k rámu stroje, zašroubujte proti směru šipky (směrem k rámu) tak, aby osová vůle bowdenu v seřizovacím šroubu byla 1 mm. Proveďte kontrolu funkce automatické brzdy. Pokud nelze úplným zašroubováním šroubu (**B**) docílit dostatečného brzdného účinku, zašroubujte seřizovací šroub bowdenu brzdy (**B** na **Obr. 14**) na řídkách tak, aby osová vůle bowdenu v seřizovacím šroubu byla 1 mm a následně proveďte kontrolu funkce automatické brzdy<sup>36</sup>.

**! V případě, že brzda ani po správném seřízení dostatečně nebrzdí, obraťte se na odborný servis. V žádném případě nepokračujte v práci s nefunkční brzdou!**

### 1.5.6 Servisní intervaly

Činnost	Před použitím	V sezóně	Před uskladněním
Kontrola stavu oleje v motoru	ano	dle návodu pro motor	ano
Vyčištění vzduchového filtru motoru	kontrola	každých 10 hod <sup>37</sup>	ano
Mytí	-	2x	ano
Odstraňování nečistot a zbytků sečeného porostu	-	po každém sečení	ano
Ostření břitů pracovního nástroje	kontrola	dle potřeby	ano
Kontrola uložení nože	ano	při poškození okamžitá výměna	ano
Kontrola dotažení pracovního nástroje (nože)	ano	-	ano
Kontrola dotažení šroubových spojů	ano	každých 5 hodin	ano
Mazání	kontrola stavu	<b>Tabulka 6</b>	ano
Kontrola klínových řemenů	-	každých 20 hodin	ano

Tabulka 7: Servisní intervaly

### 1.5.7 Problémy a jejich řešení

Problém	Příčina	Řešení
Pracovní nástroj se netočí	není nastartovaný motor	motor nastartujte
	není zmáčknutá páčka spojky pohonu disku	zmáčkněte páčku
	nedostatečně napnutý řemen	seříd'te napínací kladku
	přetržený řemen	řemen vyměňte za nový
	spadlý řemen	řemen nasad'te
	jiná závada	navštivte servis
Stroj nejede	není nastartovaný motor	motor nastartujte
	není zmáčknutá páčka spojky pojezdu	zmáčkněte páčku
	nedostatečně napnutý řemen	seříd'te obě napínací kladky
	přetržený řemen	řemen vyměňte za nový
	spadlý řemen	řemen nasad'te
	jiná závada	navštivte servis
Motor nespouští	v nádrži není benzín	benzín doplňte
	přívod benzínu je uzavřen	otevřete přívod benzínu
	jiná závada	navštivte servis
Brzda nebrzdí	není osová vůle v bowdenu, lanko je napnuté	seříd'te brzdu
	brzdový klíč jde ztuha	uložení klíče namažte
	obložení je opotřebované – nejde seříd'te brzda	navštivte servis
Stroj nelze zastavit	nevrací se napínací kladka	promažte
	lanko v bowdenu jde ztuha, ohnutý bowden	promažte resp. vyměňte bowden
Pracovní nástroj nelze zastavit	nevrací se napínací kladka	promažte


36 Lze postupovat i opačně – nejprve zašroubovat (směrem k přičce řídkék) šroub bowdenu brzdy na řídkách tak, aby bylo docíleno osové vůle 1 mm v seřizovacím šroubu.  
37 V případě velmi prašného prostředí kontrolovat a čistit každou hodinu!

Problém	Příčina	Řešení
Nevrací se ovládací páčky	lanko v bowdenu jde ztuha, ohnutý bowden	promažte resp. vyměňte bowden
	prasklá vratná pružina	vyměňte za novou
	jiná závada	navštivte servis
Jiná závada		navštivte servis







Tabulka 8: Problémy a jejich řešení

## 1.5.8 Skladování

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



-  Doporučujeme nechat připravit stroj na další sezonu v některém z autorizovaných servisů. Před sezonou bývá servisní síť plně vytižená.

Zvláště doporučujeme:


-  Nakonzervovat opotřebená místa na pracovním nástroji.
-  Odstranit ze stroje všechny nečistoty a zbytky rostlin.
-  Opravit poškozená místa na barvených dílech.
-  Vypustit benzín z palivové nádrže motoru a z karburátoru (další instrukce v návodu k používání motoru).
-  Provést namazání stroje dle doporučení viz **Tabulka 6**.
-  Zkontrolovat tlak v pneumatikách a pneumatiky nahustit na hodnotu **MAX**.

### 1.5.8.1 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.

-  Nikdy **nemyjte** motor proudem vody! Při nastartování by mohlo dojít k poruše elektrické výbavy motoru.
-  K mytí stroje **nepoužívejte** tlakovou myčku!

## 1.5.9 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<sup>38</sup>.
- 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.

## 1.5.10 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 Objednávací číslo (**C№**) uvedené na výrobním štítku stroje, nebo na krabici, nebo 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.

38 Místo k odevzdání Vám sdělí místně příslušný úřad.







## 2 EN User manual

### Contents

2 EN User manual.....	19	2.4.3.4 Problems during cutting.....	25
2.1 Introduction.....	19	2.5 Maintenance, care, and storage.....	25
2.1.1 Safety regulations.....	19	2.5.1 Drive wheels.....	25
2.2 Safe operation.....	20	2.5.1.1 Tyre pressure.....	25
2.2.1 Safety instructions.....	20	2.5.1.2 Wheel idle function.....	26
2.2.2 Noise and vibration reference values.....	20	2.5.2 Lubrication of the machine.....	26
2.2.3 Safety labels.....	21	2.5.2.1 Changing the engine oil.....	26
2.3 Basic information.....	21	2.5.3 Lubrication points.....	26
2.3.1 Use of the machine.....	21	2.5.4 Sharpening, replacing the work tool.....	26
2.3.1.1 Technical data.....	21	2.5.5 Belt drives, automatic brake.....	27
2.3.1.2 Engine information.....	21	2.5.5.1 Adjusting the belt drive tension pulleys.....	27
2.3.2 Description of machine and its components.....	22	2.5.5.1.1 Adjusting the wheel drive tension pulley.....	27
2.4 User manual.....	22	2.5.5.1.2 Adjustment of the work tool drive tension pulley.....	27
2.4.1 Assembling the machine.....	22	2.5.5.2 Replacing the V-belt.....	28
2.4.1.1 Machine assembly procedure.....	22	2.5.5.3 Checking brake operation and adjusting the brake.....	28
2.4.2 Commissioning.....	22	2.5.6 Servicing intervals.....	28
2.4.2.1 Activating the work tool.....	23	2.5.7 Problems and troubleshooting.....	28
2.4.2.2 Starting, running the machine.....	23	2.5.8 Storage.....	29
2.4.2.3 Stopping the machine.....	23	2.5.8.1 Washing and cleaning the machine.....	29
2.4.2.4 Selecting the wheel drive speed.....	24	2.5.9 Disposing of packaging and the machine after service life.....	29
2.4.3 Working with the machine.....	24	2.5.10 Directions for ordering replacement parts.....	29
2.4.3.1 Machine cutting width.....	24	2.6 Contact for manufacturer.....	30
2.4.3.2 Changing the cutting height.....	24	2.7 Picture appendix.....	30
2.4.3.3 Method of vegetation cutting.....	24	2.8 Warranty sheet.....	32

The manufacturer reserves the right to introduce technical modifications and innovations, which do not affect the function and safety of the machine.

These modifications may not necessarily be specified in this user manual.

Printing errors reserved.

## 2.1 Introduction

Dear customer and user,

Thank you for the confidence you demonstrated by purchasing our product. You have become the owner of a machine from a broad range of gardening, farming, small agricultural, and municipal machinery and tools, produced by VARI Company, j.s.c.

The **Hurricane F-550** brush cutter represents the latest advance in clearing unmaintained land. Innovative features include a replaceable mowing cover made from hot-dip galvanized sheet metal, which among others, makes it revolutionary; as such, it does not presently have a direct market competitor in the field of brush removal. Its low centre of gravity, its precise balancing, and high motor output preordain it for use in even the most demanding conditions. The **Hurricane F-550** will almost certainly impress you, when you see everything that it is able to mow.

Please read through this user manual thoroughly before use. The product will service you reliably for many years to come, provided that you follow the instructions provided.

### 2.1.1 Safety regulations

You must familiarize yourself with this user manual and follow all operating instructions to ensure that no injury or damage to the user or possibly other persons occurs.

The safety instructions provided in this user manual do not include all possibilities, conditions, and scenarios that may arise in practise. Contributing safety factors, such as common sense, caution and care, are not included in this manual but it is assumed that every operator or maintenance worker, who operates the machine, shall apply them.

The machine must only be used by persons who are physically and mentally healthy. Professional use of this machine requires training of operating personnel in its safe use and operation, and a log of such training should be administered. **The owner must also adopt "categorization" of work according to corresponding national legislation.**

If any of the information provided to you in the manual is unclear, contact **your retailer**<sup>41</sup> or contact the **machine manufacturer**<sup>42</sup> directly.

The user manuals included with this machine are considered an integral component. They must always be available for reference and located in an accessible, safe, and protected area to prevent their damage. If the machine is re-sold to another individual, the user manuals must be provided to the new owner. The manufacturer waives all responsibility for any risk, harm, emergency, or injury incurred during operation of the machine if the above specified conditions are not fulfilled.

The manufacturer shall not be liable for any damage incurred by unauthorized use, improper maintenance, and damage incurred by any modification of the machine without the consent of the manufacturer and the use of **non-original replacement parts**.

It is particularly important to observe the safety guidelines to prevent personal injury or damage to the environment or property. These instructions are marked in the user manual by the following cautionary safety symbols:



	<b>If you see this symbol in the manual, carefully read through the following information!</b>
	<b>This international safety symbol indicates important information, relating to safety. When you see this symbol, pay careful attention to personal harm or harm to others and carefully read the information that follows.</b>
















Table 1: Symbols

41 Fill in the retailer's address into the table at the beginning of this manual (if not already completed by the retailer)  
 42 The manufacturer's address is specified at the end of this manual.

## 2.2 Safe operation

The machine is designed to protect the user against flying parts of mowed brush as much as possible. Do not remove any active or passive safety element. Doing so shall expose you to injury or harm.

### 2.2.1 Safety instructions

-  The machine operator must be 18 years or older. He/she must read through the machine operating manuals and adhere to general work safety precautions.
-  When operating the machine, use work equipment approved according to **EN 166** or **EN 1731** (close-fitting apparel, sturdy footwear, work gloves and protective goggles). Keep a safe distance from the machine, given by the handle.
-  All surrounding persons (**especially children**) and animals must be in safe range of the machine operating space. The operator may continue working after ensuring that they are located at a **safe**<sup>43</sup> distance.
-  **Before every use of the machine**, check to ensure that no component (particularly working assembly or covers) are not loose or damaged. **Any discovered defects must immediately be removed.** Use only original replacement parts when repairing.
-  The mowed vegetation must first be cleared of solid objects (such as rocks, wires, free construction remnants, etc.), which could be ejected or which could damage the machine, prior to machine use. If they cannot be removed, avoid these locations.
-  Do not start the engine in enclosed areas! Use increased caution when handling the machine. The muffler is hot after the engine is turned off. Be careful to avoid spillage onto engine parts when refilling fuel. If spillage occurs, dry the affected parts or wait until the gasoline evaporates.
-  The machine is equipped with a rotating operating tool. The maximum peripheral speed is **54 m.s<sup>-1</sup>**. It is therefore important to ensure that others remain at a safe distance when the machine is in operation (possible ejection of mowed vegetations or hit solid objects)!
-  **Safe**<sup>44</sup> climbing availability of the machine is 10°. The maximum tilt of the engine during long-term operation is 20°, in short-term<sup>45</sup> operation 30°.
-  Never let the engine running at maximum speed or idling for long periods, with the blade drive clutch and wheel drive clutch turned off! This could result in damage to the drivetrain components (V-belt, pulley, clutch pulley, etc.)!
-  Always turn off the engine and wait until the operating tool stops, before engaging in any activity near the machine! Always turn the engine off before leaving the machine!
-  Removal of protective devices and machine covers is prohibited.
-  Any repairs, adjustments, lubrication, and cleaning of the machine must only be performed when the machine is off and with the spark plug cable disconnected.
-  Since the noise and vibration reference values are exceeded, the following instructions must be followed when operating the machine:
  -  Hearing should be protected with suitable protective equipment according to **EN 352-1** (*ear muffs*) or **EN 352-2** (*protective ear plugs*). This equipment should be available at your local retailer.
  -  Every 20 minutes of machine operation should be interrupted by at least 10 minutes of rest. The operator must not be exposed to other sources of noise or vibration during these rests.

### 2.2.2 Noise and vibration reference values

Description	F-550 F-550G	F-550B	F-550 INOX
Declared emission sound pressure level <b>A</b> at operator's work station <sup>46</sup> $L_{pAd}$	<b>(86+4) dB</b>	<b>(83+4) dB</b>	<b>(86+4) dB</b>
Declared sound power level <b>A</b> <sup>47</sup> $L_{WA,d}$	<b>(98+4) dB</b>	<b>(96+4) dB</b>	<b>(98+4) dB</b>
Declared vibration total value of hand-arm transmitted vibration <sup>48</sup> $a_{hvd}$	<b>(4,7+2,4) m.s<sup>-2</sup></b>	<b>(7,4+2,9) m.s<sup>-2</sup></b>	<b>(4,7+2,4) m.s<sup>-2</sup></b>

Table 2: Sound and vibration

43 **EN 12733** standards modify the limitations of external safety area A around operating area B. Meanwhile, suitable restriction labels will prevent entry into this area. The distance between individual sides of areas A and B must not be less than 50 m. As soon as a person or animal enter this hazardous machine area, the operator must immediately release the drive lever of the cutting device and wait until the area is again free.

44 Do not use the machine on moist grass. You must always move along safe terrain. Operate while walking, never while running. Be particularly careful when changing directions on slopes. Do not cut on steep slopes. In the event of a fall, do not hold onto the machine, but instead release it.

45 Short-term = within one minute.

46 measured in accordance with **EN ISO 11201** under conditions defined in **EN 12733+A1, Annex B**

47 measured in accordance with **EN ISO 3744** under conditions defined in **EN 12733+A1, Annex B**

48 measured in accordance with **EN ISO 20643** under conditions defined in **EN 12733+A1, Annex C**

## 2.2.3 Safety labels

The user must keep safety labels on the machine in legible condition and secure their replacement if damaged.

Location:	Number:	Description:
Combined sticker ( <b>Pic. 19</b> ), which is glued underneath the rear plastic cover on the machine frame ( <b>Pic. 7</b> ).	<b>1</b>	Read carefully through the user manual before using.
	<b>2</b>	Disconnect the spark plug cables prior to undertaking repairs.
	<b>3</b>	Avoid placing hands or feet in the blade operating area – risk of cutting.
	<b>4</b>	Risk of injury from flying debris, shavings, ejected objects, etc. Keep persons and animals at a safe distance from the machine.
	<b>5</b>	Do not exceed the maximum permitted slope incline when operating the machine.
	<b>6</b>	Use a protection of your eyes and hearing.
Independent sticker on the work tool cover. ( <b>Pic. 18</b> )	-	Work tool direction of rotation – to the right (clockwise).
Sticker ( <b>Pic. 20</b> ) on the right handle control lever.	-	Drive activation of the work tool: <b>0</b> = work tool off <b>1</b> = unlock the safety button <b>2</b> = work tool rotates
Sticker ( <b>Pic. 21</b> ) on the left handle control lever.	-	Engages the machine drive: <b>0</b> = drive off <b>1</b> = drive on
Sticker ( <b>Pic. 17</b> ) located on the work tool side cover to the right, in terms of the machine's driving direction.	-	Restricted area for other individuals or pets. Minimum safe distance from the machine.

Table 3: Safety labels

## 2.3 Basic information

### 2.3.1 Use of the machine

The **F-550** brush cutter is made for removing stalky grass stands during dormancy up to a maximum height of 80 cm both on maintained<sup>49</sup> as well as unmaintained land and naturally seeded trees<sup>50</sup> with a maximum diameter of 1 cm in forest and meadows. The mowed area must be generally level and free of solid objects in the vegetation. The **F-550** brush cutter is not designed for grass landscaping.

**⚠️ Alternate use of the machine for a different purpose should be considered undesignated use!**

The machine may operate at any incline as determined by the engine manufacturer provided that the operator is able to safely direct the machine.

Protective devices meet **EN 12733** standards. These standard foremost **consider operator safety**, who under normal operation cannot be struck with stones or other objects ejected by the machine's rotating system. As such, the operator must always be located in the normal driving position, i.e. behind the machine and firmly grip the handles.

**⚠️ Removal of protective devices and machine covers is prohibited!**

#### 2.3.1.1 Technical data

Description	Unit	F-550 , F-550G	F-550B	F-550 INOX
Length / length for transport x Width x Height / including centred handlebars	mm	1835 / 1167 x 600 x 595 / 1030		
Weight	kg	56	55	57
Maximum cutting width / blade length	cm / mm	58 / 537		
Stubble height	cm	4 – 9		
Safe degree of incline	∠	10°		
RPM <sup>51</sup>	min <sup>-1</sup>	1964		
Blade peripheral speed	m.s <sup>-1</sup>	54		
Drive speed	km.h <sup>-1</sup>	1,8 - 2,4		
Machine area capacity <sup>52</sup>	m <sup>2</sup> .h <sup>-1</sup>	950 - 1300		
Gearbox oil capacity	l (litr)	0,025		
Recommended gearbox oil	API / SAE	GL-4 (GL-5) / 90 (80W-90)		

Table 4: F-550 technical data

#### 2.3.1.2 Engine information

**i** Any information about the engine that is not included in this manual is available on the engine manufacturer's website.

49 Maximum height of freshly grown grass is limited to 40 cm. The vegetation on the surface is cut at least 1x annually!

50 **The brush cutter is not designed for cutting continuous wood vegetation thicker than 5 mm! Failure to follow these directions will damage the machine!**

51 Actual revolutions of the non-laden work tool with calculated losses in the belt drive.

52 Machine area capacity rating depends on the type of cut vegetation.

Engine	Unit	F-550 , F-550G	F-550B	F-550 INOX
Model	-	HONDA GCV190A N2G7 <sup>53</sup>	B&S 850Series™ 122R02-0122-B1 <sup>54</sup>	HONDA GSV190A N2G7SD <sup>55</sup>
Maximum engine RPMs (set)	min <sup>-1</sup>	3200 ± 100		
Maximum engine incline / short-term <sup>56</sup>	∠	20° / 30°	15° / 30°	20° / 30°
Fuel tank capacity	l (liter)	0,91 <sup>57</sup>	1,13	0,91 <sup>58</sup>
Fuel	gasoline	oct.No. 91-95 <sup>59</sup>		
Engine oil capacity	l (liter)	0,55	0,59	0,55
Oil rating	SAE / API	SAE 30 or 10W30 / SJ or SH		
Spark plug	-	NGK BPR6ES	CHAMPION QC12YC	NGK BPR6ES


Table 5: Basic engine information

## 2.3.2 Description of machine and its components

The **F-550** brush cutter frame (on **Pic. 3**) is made of a welded **steel frame 11** from formed sheet metal, which all essential machine components are attached to. The handlebars are mounted to the frame with **screw connections 3** and their height may be adjusted into six positions. All **control elements (1, 2 and 4)** for safe control of the machine are ergonomically distributed along the handlebars. **The handle 12** is used to firmly grasp and direct the machine during operation. A **wheel drive clutch lever 2** is located on the left side of the handlebars, which controls the motion of the machine forward. On the right side is a tool **drive clutch lever 1** equipped with a **safety lock to prevent accidental operation 16**, which turns the work tool (blade) drive on or off. If the operator releases the handles in an emergency, both of the control levers return to the default position and the engine is disengaged from transmitting force. The blade drive is equipped with an automatic braking device, which stops the blade<sup>60</sup> in the event of an emergency. Motor speed is controlled by the **throttle lever 4**. Motion is secured by **wheels 15** with arrows pattern, which are driven by a worm-gear unit. It provides smooth shifting of force to the wheel via a belt-driven clutch (*the machine moves forward without jerking*). The wheel and blade drive transmission part are covered by **plastic housing 9** and **10**. The brake, blade drive clutch, and belt gears in front are also covered from above by a **plastic cover 9** connected by screws to the frame. Pressed on the shaft at the front of the frame is a blade holder with **blade 7**. The blade is fixed and sharp at the ends. The main deck comprises a **cover 8** made from hot-dip galvanized (*HDG*) sheet metal, which except for the front, spans further than the blade to prevent injury to the operator from flying parts of the mowed area. The deck is riveted from several parts and screwed to the frame. A plastic shroud is fastened between the wheels. During operation, the machine is guided by a swivel, height-adjustable **spur 5**, which is attached to the front of the machine frame.

## 2.4 User manual

### 2.4.1 Assembling the machine

 Assembly and operating instructions are available from your retailer as a component of pre-sales service!

Handling points when removing the machine from the box (see **Pic. 1**): ahead of the engine behind the square tube **5** on the engine plate, at the back of the machine frame tube **4**.

#### 2.4.1.1 Machine assembly procedure

Use the following procedure when assembling: (*We recommend that another person be present to assist you during assembly*)

- 1) According to **Pic. 1** - remove the **bag with manuals 2**, **spur arm 3** and unfold the **paper insert 7** underneath the handlebars. Hold the machine at the front **5** and back **4** handling points, and remove it from the box.
- 2) According to **Pic. 3** - remove the **screw connections 3** from both sides of the frame tube, remove the handlebars, turn them around and place them on the tube at the rear frame (select one of the three holes in the handlebars to set their height and one of the two holes in the frame tube). Tighten the screw joints securely by hand. Control lever cables must not be crossed – this reduces their life!
- 3) Remove the tie straps from the **bag with manuals** and attach the control lever cables at the top of the handlebar tube bend. Only 2 tie straps are required for fastening.
- 4) According to **Pic. 2** - remove the **paper insert (6 in Pic. 1)** from the front of the main deck cover, tilt the machine backwards onto the handlebars so the rear frame rests on a mat, and secure the machine from tilting back forward. Remove 2 **M8 screw connections (1 and 3)** holding the cover. **Hook the tab 2** on the **spur arm 5** into the machine frame **groove 4**. Lower the spur arm so that the holes in the spur arm are concentric with the holes in the machine frame. You will feel light cushioning. Insert the **screws 3** through the holes and attach the **nuts 1**. Tighten the screw connection.

### 2.4.2 Commissioning

 **The machine may be supplied without engine fluids** (depending on various national regulations)!

 **First, carefully read the engine operating manual<sup>61</sup>! This will help prevent any engine damage.**

53 More information about the engine including replacement part numbers can be found at [www.honda-engines-eu.com](http://www.honda-engines-eu.com)

54 More information about the engine including replacement part numbers can be found at [www.briggsandstratton.com](http://www.briggsandstratton.com)

55 More information about the engine including replacement part numbers can be found at [www.honda-engines-eu.com](http://www.honda-engines-eu.com)

56 Short-term = within one minute

57 Measured according to the Society of Automotive Engineer (SAE) standard J1349

58 Measured according to the Society of Automotive Engineer (SAE) standard J1349

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

60 Automatic brake is an active protective element that increases the safety of the machine.

61 Original engine manual and Czech translation is included in the machine packaging.

Throttle lever positions **1**=STOP, **2**=MIN, **3**=MAX and **4**=CHOKE are described in *Pic. 4*. All of the four described main positions are locked by a simple crimp-lug in the lever body.

1. Check the oil level; if necessary, fill the engine with the recommended type and amount of oil. Fill the tank with the recommended type and amount of gasoline.
2. Move the throttle lever into the **4** CHOKE<sup>62</sup> position.
3. Pull the manual starter rope to start the engine<sup>63</sup>.
4. Leave a new or cold engine to run for approx. 30 second with choke<sup>64</sup> on (throttle lever in **4** CHOKE position), then move the throttle lever to the **3** MAX position. Let the engine run in this position for approximately 30 seconds.

**!** Do not leave the machine unattended!

**!** Both of the control levers (**1** and **2** in *Pic. 3*) must be in the off position (must not be depressed to the handles)!

### 2.4.2.1 Activating the work tool

**!** Before every use, check that the screws that fasten the work tool and those of the protection elements, covers, and engine are properly tightened!

**!** Ensure that all persons, children, and pets are located at a SAFE distance from the machine! If not, do not continue in further activity!

1. Start the engine<sup>65</sup>. Set the maximum engine RPMs using the throttle lever. If the engine is cold, let it warm up for about 1 minute at maximum rpm.
2. Grasp the left handlebar with your left hand. Use your right hand to move (lift) the **right control lever** (**1** on *Pic. 3*) into upper position until it is fully inserted into the **calliper with cables** (**17** on *Pic. 3*).
3. Push the **safety button** (**16** on *Pic. 3*) on the calliper with cables in the direction of the arrow.
4. Using a slow and smooth motion, press the control lever on the right handle using your right hand. Hold the button until the control lever begins moving with the calliper.

**i** Press the lever slowly and steadily so that the work tool manages to engage without stalling the engine.

**i** The levers on the handlebars can be easily moved and the force required to hold the handles in operating position is minimal when compared to regular machines available on the market.

5. After the work tool has begun spinning, depress the lever fully and firmly hold it along with the handle.

**!** Always fully depress the clutch lever to the handles. Failure to depress the clutch lever fully will cause damage to the V-belt.

6. Engagement of the work tool is accompanied by partial slipping of the V-belt and associated side effects (chattering, squealing). After the belt is worked in, this phenomenon usually disappears.

**i** A new or cold engine may occasionally stall when engaging the work tool drive the first few times. This will disappear after the engine has warmed up.

**!** If the work tool drive cannot be engaged after the engine has warmed, check to see if any of the defects listed in *Table 8* are present.

### 2.4.2.2 Starting, running the machine

Use the wheel drive clutch lever (**2** on *Pic. 3*) on the left handle to engage the wheel drive. Depress the lever fully to the handle and the machine will immediately then begin moving forward. The walking speed must match the speed of the machine when depressing the lever and starting the machine!

**i** The drive clutch is engaged by a V-belt, you can depress the clutch slowly – the machine will gradually move forward without jerking.

**!** Always fully depress the wheel drive clutch lever to the handles. Failure to depress the clutch lever fully will cause damage to the V-belt.

**!** The wheel drive clutch lever cannot be used to regulate the drive speed! This will damage the V-belt.

**i** Never move in reverse with the wheel drive clutch lever depressed! Do not overburden yourself with the machine.

### 2.4.2.3 Stopping the machine

If you need to stop the wheel drive, release the lever on the left handle. The machine wheel drive will stop, but the work tool will still rotate. The work tool drive is turned off by releasing the lever on the right handle. The automatic brake will stop the work tool. Switch the throttle lever to the **2** MIN or **1** STOP position according to *Pic. 4*.

62 Switch the lever to the **MAX** position in engines equipped with automatic choke.

63 Directions for starting the engine are described in detail in the engine operating instructions.

64 Engines equipped with automatic choke and throttle lever in MAX position, automatic setting of maximum rpms occurs after the engine has warmed.

65 Directions for starting the engine are described in detail in the engine operating instructions.

**⚠ Always turn off the engine and wait until the work tool stops, before engaging in any activity near the machine!  
Always turn the engine off before leaving the machine!**

**i** Never let the engine running at maximum speed or idling for long periods, with the blade drive clutch and wheel drive clutch turned off! This could result in damage to the drivetrain components (V-belt, pulley, clutch pulley, etc.)!

### 2.4.2.4 Selecting the wheel drive speed

The machine has two forward speeds. **Slower** (belt fitted according to **Pic. 10**) is preferable for dense, wet, or high vegetation; **faster** (V-belt is fitted as shown in **Pic. 9**) is preferred for sparse, dry, or low laying vegetation.

**i** Always adjust the drive speed to the type of vegetation or stop and wait for the work tool to process the material before advancing!

Speeds are changed by moving the V-belt on the pulleys between the gearbox and the drive axle (see **Pic. 9** and **Pic. 10**). A sticker is glued on the top gearbox cover (**Pic. 22**) with a picture of the belt positions in the pulleys on the gear box and the drive axle.

**⚠ The engine must always be off and the gas lever in the 1 STOP position when the speeds are changed!**

Procedure:

- 1) Loosen the **plastic nut**<sup>66</sup> (**3** on **Pic. 7**), tilt out the **upper gearbox cover 1** in the direction of the arrow and pull it out diagonally backwards. Push in the **foot 4** of the **lower gearbox cover 2**, located in the middle of the rear section of the frame until the cover releases and pops out of the frame **tab 4**.
- 2) Slide the whole V-belt of the pulley on the axle towards the left wheel. Subsequently then slide the V-belt from the pulley on the gearbox towards the right wheel.
- 3) Move the V-belt into the pulley groove on the axle that corresponds to the selected transfer ratio. Check visually and by touch if the V-belt sits properly in the groove on the selected pulley.
- 4) Move the V-belt into the pulley groove on the axle that corresponds to the selected transfer ratio. Check visually if the V-belt sits in the correct pulleys according to the selected transfer ratio (see **Pic. 9** and **Pic. 10**). The V-belt must not cross!
- 5) Reinstall both of the covers. Place the upper plastic cover under the engine plate, close it, and tighten the plastic nut. Bend the bottom plastic cover upwards and place the opening into the **foot 4** of the cover on the frame tab. Loosen the deflection of the cover, and the cover will sink into place.

## 2.4.3 Working with the machine

### 2.4.3.1 Machine cutting width

**i** The cutting width breadth should always be adjusted to the density of vegetation!

We do not recommend using the maximum cutting width (**Table 4**) given by the main deck cover. The operator is unable to lead the machine sufficiently straight and precisely to remove the vegetation along the full deck width. We recommend that the operator drives the machine partially (approx. 5-10 cm from the edge of the main deck) in the cut vegetation (illustrated on **Pic. 5** from the operator's perspective).

**i** Following this principle will avoid any missed strips on the area maintained.

### 2.4.3.2 Changing the cutting height

**⚠ Always turn off the engine and wait until the work tool stops, before engaging in any activity near the machine!  
Always turn the engine off before leaving the machine!**

The spur is factory set to the maximum cutting height for use in even the toughest terrain. If you are removing lighter, lower vegetation or perhaps completely dry vegetation, you can decrease the cutting height to 4 cm. This will achieve better grinding of removed vegetation. Changing the height is easily done after removing the **pin with spring 1** by rearranging a discrete number of **washers 2** (see **Pic. 8**).

**i** Rearranging the washers provides you with up to 16 various cutting height positions.

### 2.4.3.3 Method of vegetation cutting

**⚠ The vegetation must first be cleared of solid objects (such as rocks, wires, free construction remnants, etc.), which could be ejected or which could damage the machine. If they cannot be removed, avoid these areas.**



**⚠ The machine has high land penetration. Firmly grip the handlebars to maintain a straight direction. Use increased caution when walking behind the machine.**

**⚠ When cutting on slopes, proceed along contours for best result. In very steep slopes, such as e.g. ditches, always drive perpendicular to the slope.** Observe that you maintain a safe climbing angle, see **Chyba: zdroj odkazu nenalezen!**






Set the engine throttle to maximum rpm, let the work tool rotate to maximum rpm and then drive against the vegetation that you wish to remove. The vegetation is ground up by the work tool under the main deck and the ground vegetation is directed by the specially shaped cover to the space between the wheels, where it is removed to the rear of the machine.

If the cut vegetation is very thick, grown in, rotted, or flattened, the machine cutting width must be proportionally decreased to prevent a large reduction of work tool rpms, which would consequently decrease the cutting quality.


<sup>66</sup> Loosen the plastic nut by about 1 to 2 turns. The cover contains a groove that enables removal of the cover without the need of unscrewing the plastic nut.

-  We recommend that you handle the removed vegetation such that the uncut vegetation remains to the left of the machine. The vegetation is processed more efficiently. The opposite procedure is also fine.
-  Thick and high vegetation raises the machine; do not try to keep the front spur always on the ground. You may instead aid the machine by lifting and cutting only the upper part of the vegetation while turning the wheel drive off. Afterwards return to this area and cut it with the spur on the ground.


### 2.4.3.4 Problems during cutting

-  **Be especially careful when tilting the machine up or when moving backward with the machine!**
-  **The machine must only be tilted to the rear on the handlebars. Always exercise increased caution when you are moving in the area of a raised machine! Ensure that it cannot be set in motion when unattended!**
-  **The engine must always be turned off when cleaning the deck operating space!**
-  **Use increased caution when cleaning the area below the upper cover. The blades are sharp. Use work gloves to protect your hands during cleaning or use an appropriate object, e.g. piece of branch.**
-  **Always wait for the work tool to stop before performing any activity on the machine or its vicinity.**


#### 1) The engine loses rpm, but does not stall.

-  Immediately turn off the machine wheel drive and gently lift the front of the machine (by pressing downwards on the handlebars) while slightly moving backwards. The operating space shall clean itself of excessive debris. Afterwards, drive over the vegetation once more.

#### 2) The work tool has stopped, the motor has stalled.

-  Release both control levers on the handlebars and lift the front end of the machine. Move the machine slightly backwards. Clean out the space below the upper cover and scatter the grass debris around the immediate area. Start the engine, engage the work tool drive and drive again against the brush.

#### 3) The removed vegetation sticks to the side of the deck cover (probably due to thick and grown in vegetation).


-  Try to change the direction of cutting or lift the front end to remove the top part of the vegetation. Drive afterwards again towards the vegetation.


## 2.5 Maintenance, care, and storage


-  **Due to the mass of the machine, maintenance and adjustment should be performed with the assistance of another person.**

Long-term satisfaction requires due diligent care when cleaning and maintaining the product. Regular maintenance will reduce wear and ensure proper function of all of its parts.

Follow all directions relating to maintenance intervals and machine adjustments. We recommend that you administer a record of the number of machine operating hours and the conditions in which it operated (for servicing needs). We recommend that you bring your machine to one of our authorized service centres for after-season maintenance and for common maintenance if you feel uncertain about your technical abilities.

-  A good aid for monitoring the number of engine hours is the **VARI PowerMeter**. Ask your retailer for information!

-  **Before every use, check that the screws that fasten the work tool and the protection elements, covers, and engine are properly tightened!**

-  **Replace lost screw connections with original parts that were specifically designed for the given location. The use of low-quality aftermarket parts may lead to injury or may damage the machine!**

### 2.5.1 Drive wheels

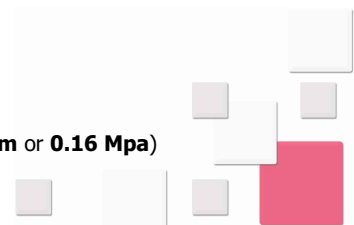
#### 2.5.1.1 Tyre pressure

To assure proper function and to provide long life of drive wheels, especially tyre-casings, the pressure in the tyres must be checked. Perform the inspection before using the machine. If the machine will not be used for an extended period of time, fill the tyres to the **MAX** (see below) tyre pressure. The tyre pressure should be the same in both tyres – the machine is better able to maintain a straight path.

-  **Do not exceed the maximum tyre pressure – the tyre may explode!**

-  **If the tyre pressure is low, the tube valve may be cut.**

-  **MAXimal (recommended) tyre pressure: 23 PSI (160 kPa or 1.6 bar or 1.57 atm or 0.16 Mpa)**



**i** **MIN**imal<sup>67</sup> permitted tyre pressure: **18 PSI (124.1 kPa or 1.24 bar or 1.22 atm or 0.124 Mpa)**

If the tyres permanently leak air, check if the tyre casing is damaged – if so, repair.

**i** If you are not sufficiently technically competent, assign this task to a professional service centre.

### 2.5.1.2 Wheel idle function

Torque is transferred from the wheel axle by a circlip pin. Both wheels, the left or the right, may be disengaged from the transfer of force on flat terrain by removing the circlip pin from one of the wheels. Only one wheel then drives and it then makes it easier to turn around at the end of the row.

**i** Keep in mind that the machine with such a setup shall turn (pull) towards the side, where the pin was removed.

## 2.5.2 Lubrication of the machine

**!** **When working with lubricants, follow basic hygiene rules and regulations and laws for protecting the environment.**

**i** If you are not sufficiently technically competent, assign this task to a professional service centre.

Adequate care must be taken when lubricating to ensure problem-free and easy movement of all mechanical parts. Usually, several drops of oil will suffice (e.g. bicycle oil). The gearbox is factory filled with sufficient oil, which does not need to be changed during the life of the machine.

**i** Check the oil level in the gearbox. If leaking, fill up with recommended oil.

### 2.5.2.1 Changing the engine oil

Follow the directions specified in the engine operating manual. Reduce the exchange intervals to one half, if you use the machine in a dusty environment. When draining the engine oil, tilt the machine to the side, where the filler and oil dipstick are or remove the entire engine from the frame with the engine plate.

**i** If you are not sufficiently technically competent, assign this task to a professional service centre.

## 2.5.3 Lubrication points

No cover needs to be removed from the machine when lubricating the cables on the handlebars. Other lubrication points are accessible after remove the plastic covers. From the wide variety of oils, any engine oil, gearbox or transmission oil, or spray oil is appropriate. From plastic lubricants (grease), any grease made for lubricating water pumps will fully suffice. The corresponding ball bearing must usually be removed to apply it, however.

**i** When using grease with added graphite, the lubrication intervals during the season may be extended up to **25 hours**.

Lubrication point - description	Seasonal interval	After-season	Lubricant	Picture	Comment
Control lever cables	At least 2x (5 drops)	yes	oil	<b>Pic. 14</b>	Entrance of all cables into the control lever
Wheel drive pulley	every 20 hrs. (2 drops)	yes	oil/grease	<b>Pic. 11</b>	Arm housing
Drive clutch pulley	every 20 hrs. (2 drops)	yes	oil/grease	<b>Pic. 13</b>	Interface with the frame
Brake cam	every 10 hrs. (1 drop)	yes	oil	<b>Pic. 11</b>	Rotation pin
Spur	every 30 hrs.	yes	grease	<b>Pic. 8</b>	
Handlebars - fastener	-	yes	grease	-	Screw connection

**Table 6: Lubrication intervals**

## 2.5.4 Sharpening, replacing the work tool

If the work tool blades are worn or damaged, cause the machine to vibration, the blades need to be restored or replaced. Even though the work tool is made from high quality hardened steel, blade wear occurs leading to less efficient cutting.

**!** **The machine must be standing on a solid base and secured such that it affords goods access to the blade and spontaneous movement of the machine does not occur.**

To remove the **blade** **3** on **Pic. 6** from the **blade holder** **2**, first loosen and remove the **centre screw** **5**. Then loosen the **nut** **1** and loosen both **screws** **4** and remove. Take out the **blade** **3**.

**!** **The manufacturer disclaims any liability for damage to property or injury caused by the machine or to the machine when replacing the work tool with a non-original part. A symbol is imprinted on the blade that designates the manufacturer and it serves as an inspection symbol that the blade is an original replacement part!**

**!** **If the screws (4 or 5) are damaged, replace them with new ones!**

<sup>67</sup> If the tyre pressure is below the minimal level, the tyre casing becomes damaged and the life expectancy of the tyre is thereby significantly reduced.



**⚠ The nuts **1** are self-locking (with plastic insert). Always replace them with new ones when removing!**

**⚠ If the work tool has cracks, the blade or blade holder must immediately be replaced with a new one!**

**i** If you are not sufficiently technically competent, assign this task to a professional service centre.

**i** We recommend that the quality of the blade is inspected after every 10 hours of use to ensure quality processing of the vegetation, especially if the machine works under highly demanding conditions!

**⚠ Take particular care when removing the blade. The blades edges are sharp. Protect hands with work gloves.**

**i** Never remove the blade for sharpening while the catcher is pressed on the shaft. The bearing seal may be damaged and the bearing may be subsequently damaged during use!

Take a few seconds of your time to tighten the screw connections of the work tool prior to beginning work with the machine and after each impact of the blade into a solid obstacle!

**⚠ Failure to follow this principle places you at risk of injury if the work tool ever becomes loose!**

**i** The blade must always be balanced after every sharpening! An unbalanced blade causes machine vibration and damage!

## 2.5.5 Belt drives, automatic brake

The machine is equipped with modern belts that do not require any particular care. They only require regular inspection and replacement in the event that their surfaces contain cracks or tears. Factory setting of the tension pulleys must be inspected after approx. 5 hours of use, after the belts are run in. When running in, the tension pulley function must be inspected to prevent damage caused by insufficient tension of the pulley due to belt extension. The blade automatic brake must also be checked when running in.

### 2.5.5.1 Adjusting the belt drive tension pulleys

You can check the proper function of the tension pulleys using the following simple test.

**⚠ The machine with the wheel drive turned on must overcome a surface unevenness of 10 cm – e.g. kerb is suitable.**

**⚠ The belt begins to drift (the work tool spins) already when the work tool clutch lever is 1/3 depressed.**

If at least one of the inspections fail, the tension pulleys must be adjusted!

**i** If you are not sufficiently technically competent, assign this task to a professional service centre.

#### 2.5.5.1.1 Adjusting the wheel drive tension pulley

**i** If you are not sufficiently technically competent, assign this task to a professional service centre.

Remove the rear upper plastic **gearbox cover 1** (on **Pic. 7**), to enable you to see both V-belts that drive the machine forward. Try again to overcome the surface irregularity and visually check which, belt is slipping. (Designation **A**, **B** and **C** on **Pic.11, 12, 13 and 14** is common and always refers to the same cable).

- 1) If the V-belt on the right side of the machine is slipping (Pic.9 or Pic.10)**, tighten it by loosening the screw (**C** on **Pic.13**) at the cable end<sup>68</sup> in the direction of the arrow (away from the frame) by approximately 1 mm. Continue tightening until the machine overcomes surface irregularities, while remaining at rest when the wheel drive clutch lever is released. If the screw **C** cannot be unscrewed further, screw it fully in the opposite direction to the arrow and hook the spring on the end of the cable to the hole further away in the pulley arm. Subsequently repeat the steps for tightening the belt.
- 2) If the belt is slipping between the engine and the gearbox**, tighten it using the tension pulley (**1** on **Pic.15**). Release the tensioner by loosening the nut on the engine plate and tighten the pulley with a suitable tool (e.g. screwdriver) in the direction of the arrow, and tighten the nut while under tension. Subsequently check the correction operation of the wheel drive.

**i** The belt must be replaced when you can no longer adjust the belt tensioner to prevent belt slippage.

#### 2.5.5.1.2 Adjustment of the work tool drive tension pulley

Take off the front **plastic cover 9** on **Pic.3** so that you can see the belt and blade drive pulley (**Pic.11**). (Designation **A**, **B** and **C** on **Pic.11, 12, 13 and 14** is common and always refers to the same cable).

- 54) Tighten the V-belt by loosening<sup>69</sup> the screw **A** on **Pic.12**** by roughly 1 mm in the direction of the arrow and inspect the clutch operation of the tool drive clutch. Continue tightening until the belt drive begins to turn the work tool when depressing the clutch lever approx. 1/3, while ensuring meanwhile that the belt drive does not drift when the work tool clutch lever is released. If the screw **A** cannot be unscrewed further, screw it fully in the opposite direction to the arrow and hook the spring on the end of the cable to the hole further away in the pulley arm. Subsequently repeat the steps for tightening the belt.

**⚠ Inspect the operation of the automatic brake after every adjustment.**

<sup>68</sup> You may also use screw (**C** on **Pic.14**) on the opposite end of the Bowden cable attached to the handlebar traverse. In such an event, screw it from the handlebar traverse in the direction of the arrow.

<sup>69</sup> You can also use the screw on the opposite end of the Bowden cable attached to the handlebar traverse. In such an event, screw it away from the handlebar traverse.

### 2.5.5.2 Replacing the V-belt

Always replace the V-belt<sup>70</sup> with a new one whenever the belt shows signs of cracking or tearing and whenever the belt is so worn that it can no longer be tightened using tensioners. The exact procedure for changing the belt is not included here because it would exceed the scope of this manual. When replacing, follow the instructions given in **Pic.9, 10** and **16**. **Ensure that the belt path around all leading components is followed!**

**i** If you are not sufficiently technically competent, assign this task to a professional service centre.

### 2.5.5.3 Checking brake operation and adjusting the brake

Check the operation of the automatic brake after every 10 hours of use. You can perform regular checks when working. **Whenever the tool drive clutch lever is released, the automatic brake must stop the rotating work tool within 5 seconds.**

**⚠ Do not continue working unless you repair the defect on the automatic brake!**

**i** If you are not sufficiently technically competent, assign this task to a professional service centre.

If the brake does not stop the rotating tool within the specified time, the brake cable **B** on **Pic.11, 12** and **14** must be adjusted. The adjustment screw is attached on the brake cable (**B** on **Pic.12**) to the frame, should be turned in the opposite direction of the arrow (towards the frame) so that the axial clearance of the cable in the adjustment screw is 1 mm. Check the operation of the automatic brake. If the screw **B** when fully tightened does not achieve sufficient braking, screw in the brake cable adjustment screw (**B** on **Pic.14**) on the handlebars so the cable axial clearance in the adjustment screw is 1 mm and subsequently recheck the operation of the automatic brake<sup>71</sup>.

**⚠ If the brake fails to brake sufficiently even after adjustment, contact a professional service centre. Do not continue operating the machine without a functional brake under any circumstances!**

### 2.5.6 Servicing intervals

Activity	Before use	During the season	Before storing
Check the engine oil level	yes	according to the engine operating manual	yes
Clean the engine air filter	check	every 10 hrs <sup>72</sup>	yes
Washing	-	2x	yes
Removing impurities and cut vegetation remnants	-	after each cutting	yes
Sharpening the tool blades	check	as needed	yes
Checking the blade mounting	yes	immediately replace if damaged	yes
Checking the tightness of the work tool (blade)	yes	-	yes
Check the tightness of screw connections	yes	every 5 hrs.	yes
Lubrication	inspect condition	<b>Table 6</b>	yes
Check V-belts	-	every 20 hrs.	yes

Table 7: Service intervals

### 2.5.7 Problems and troubleshooting

Problem	Cause	Solution
The work tool does not turn	Engine is not started	Start the engine
	The drive clutch lever is not depressed	Depress the lever
	The belt is loose	Adjust the tensioner
	Broken belt	Replace the belt with a new one
	Belt slid off	Seat the belt
	Other defect	Contact the service centre
Machine does not move	Engine is not started	Start the engine
	The drive clutch lever is not depressed	Depress the lever
	The belt is loose	Adjust both tensioners
	Broken belt	Replace the belt with a new one
	Belt slid off	Seat the belt
	Other defect	Contact the service centre

70 Use exclusively genuine replacement parts. Proper gear function cannot be guaranteed when using V-belts from different manufacturers.

71 May be performed in the opposite way – first screw in (towards the handlebar traverse) Brake bowden cable screw on the handles so the axial clearance is 1 mm in the adjustment screw.


72 In highly dusty conditions, check and clean every hour!

Problem	Cause	Solution
Engine won't start	No gasoline in the tank	Fill the tank with gasoline
	Fuel supply is closed	Open the fuel supply
	Other defect	Contact the service centre
Brake does not work	No axial clearance in cable, the cable is tight	Adjust the brake
	The brake cam is stiff	Lubricate the cam
	Lining is worn – brake cannot be adjusted	Contact the service centre
Machine cannot be stopped	The tensioner does not return	Lubricate
	The wire in the Bowden cable is stiff, Bowden cable bent	Lubricate or replace Bowden cable, as necessary
Work tool cannot be stopped	The tensioner does not return	Lubricate
Control levers do not return	The wire in the Bowden cable is stiff, Bowden cable bent	Lubricate or replace Bowden cable, as necessary
	Broken return spring	Replace with new spring
	Other defect	Contact the service centre
Other defect		Contact the service centre







**Table 8: Problems and troubleshooting**

## 2.5.8 Storage

When storing for extended periods (e.g. after a season), clean the machine from all impurities and plant remnants. Prevent access of unauthorized persons to the machine. Protect the machine against weather influences, but do not use air-tight protection due to increased corrosion.



-  We recommend that you have the machine prepared for the upcoming season in one of the authorized service centres. The service network is fully busy before the season.

We recommend, in particular:


-  To preserve worn places on the work tool.
-  Remove dirt, dust, and plant remains from the machine.
-  Repair damaged areas on painted parts.
-  Drain the gasoline from the fuel tank and the carburettor (additional instructions included in the engine operating manual).
-  Lubricate the machine as recommended in **Table 6**.
-  Check the tyre pressure and inflate the tyres to **MAX** pressure.

### 2.5.8.1 Washing and cleaning the machine

When cleaning and washing the machine, follow all valid provisions and laws for protecting streams and other water resources from pollution or contamination by chemicals.

-  Never **wash** the engine using a stream of water! The engine electrical equipment could be damaged when starting.
-  Do **not use** a high pressure washer!

## 2.5.9 Disposing of packaging and the machine after service life

-  After unpacking the machine, you are obligated to dispose of packaging according to national laws and waste handling regulations.

We recommend that you follow the procedure below when disposing of the machine after the service life has been reached:

- 1) Disassemble all of the parts from the machine that can be reused.
- 2) Drain the engine and gearbox oil into a suitable closed container and submit to the waste collection site<sup>73</sup>.
- 3) Remove parts made from plastic and non-ferrous metals.
- 4) Dispose of the disassembled remainder of the machine and parts according to national laws and waste disposal regulations.

## 2.5.10 Directions for ordering replacement parts

This manual does not include a list of replacement parts.

To properly identify your machine, you must know your Model (**Type**), serial number (**Nº**), and order number (**CNº**) specified on the index plate, the box, or on the warranty card. Only after knowing this information will you be ensured of receiving the correct replacement part from your retailer.

<sup>73</sup> The repository location is provided by respective local authorities.

To search for replacement parts in the electronic catalogue of replacement parts at <http://katalognd.vari.cz>, you only need the first 10 characters of your serial number **Nº**. If you do not have internet access, you can ask to have a printed catalogue sent to you C.O.D.

	Field	Description:
	Typ	Machine type: <b>F-550</b>
	Nº	Unique manufacturing serial number: <b>1004400036.0312.00011</b> (product.period.order)
	CNº	Retail (order) number: <b>4380</b>

Table 9: Index plate - example

## 2.6 Contact for manufacturer

**VARI,a.s.**

Opolanská 350

Libice nad Cidlinou

289 07 Czech republic

Telephone: (+420) **325 607 111**

Fax: (+420) **325 607 264**

E-mail: [vari@vari.cz](mailto:vari@vari.cz)

Web: <http://www.vari.cz>

<http://www.vari.cz>

<http://katalognd.vari.cz>

A list of authorized service centres is available on the internet webpages.



## 2.7 Picture appendix

The picture appendix is common for all the language versions. You can find it at the end of this manual in the Chapter 4 on page 51.

<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Tilted handlebars in package (position for transport)</li> <li>2) Bag with manuals</li> <li>3) Disassembled frame with spur</li> <li>4) Rear grasping area ("U" tube of frame)</li> <li>5) Centre grasping area</li> <li>6) Paper insert of operating space</li> <li>7) Paper insert below handlebars</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Screw connection - <b>Nut</b></li> <li>2) Tab</li> <li>3) Screw connection - <b>Screw</b></li> <li>4) Groove in frame</li> <li>5) Spur arm</li> </ol>
<b>Fig. 1: Unwrapping the machine</b>	<b>Fig. 2: Assembling the machine</b>

<p>See the picture at the chapter 4 .</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Drive clutch lever of the work tool</li> <li>2) Wheel drive clutch lever</li> <li>3) Handlebar fastening screw</li> <li>4) Throttle lever</li> <li>5) Spur with arm</li> <li>6) Safety circlip pin</li> <li>7) Work tool = blade</li> <li>8) Operating space shroud</li> <li>9) Front cover</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>10) Gearbox cover</li> <li>11) Machine frame</li> <li>12) Handle</li> <li>13) Engine</li> <li>14) Fuel cap</li> <li>15) Tyre</li> <li>16) Safety stop button</li> <li>17) Clip with cables</li> <li>18) Engine plate</li> </ol>
<b>Fig. 3: Main parts description</b>		

<p><b>1 STOP:</b> The engine is off.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Used for turning off a started engine</li> <li>▶ Putting aside the machine</li> <li>▶ Fuel refilling</li> <li>▶ Machine transport</li> </ul>	<p>See the picture at the chapter 4 .</p>	<p><b>2 MIN:</b> Engine runs in neutral rpms. (turtle position)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Short-term work rest</li> </ul>
<p><b>3 MAX:</b> Engine is running at maximum rpm. (hare position)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Operating position</li> </ul>		<p><b>4 CHOKE:</b> Engine runs on choke.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Engine cold start</li> </ul>
<b>Fig. 4: Accelerator lever positions</b>		

<p>See the picture at the chapter 4 .</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Nuts</li> <li>2) Blade carrier</li> <li>3) Work tool - blade</li> <li>4) Screw</li> <li>5) Center screw</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Gearbox cover</li> <li>2) Bottom gearbox cover</li> <li>3) Plastic nut</li> <li>4) Foot / tab</li> </ol>
<p><b>Fig. 5: Cutting width</b></p>	<p><b>Fig. 6: Work tool mounting</b></p>	<p><b>Fig. 7: Rear covers</b></p>

<p><b>Fig. 8: Cutting height</b></p>	<p><b>Fig. 9: Higher speed</b></p>	<p><b>Fig. 10: Lower speed</b></p>
--------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------

<p><b>Fig. 11: Drive clutch and brake</b></p>	<p><b>Fig. 12: Bowden cable adjustment I</b></p>	<p><b>Fig. 13: Wheel drive clutch</b></p>
---	--	---

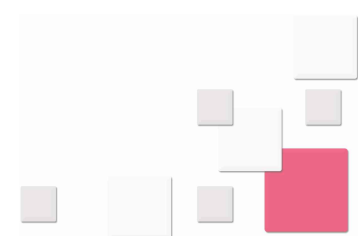
<p><b>Fig. 14: Bowden cable adjustment II</b></p>	<p><b>Fig. 15: Gearbox belt</b></p>
---	-------------------------------------

<p><b>Fig. 16: Belt route</b></p>	<p>&lt;&lt;&lt; Position on machine <b>Fig. 17: Sticker – Forbidden Area</b></p>
-----------------------------------	--

<p><b>Fig. 19: Combined sticker</b></p>	<p>Position on machine &gt;&gt;&gt; <b>Fig. 18: Sticker – direction of turning</b></p>
---	--

<p>Position on machine &gt;&gt;&gt; <b>Fig. 20: Sticker</b></p>	<p>Position on machine &gt;&gt;&gt; <b>Fig. 21: Sticker</b></p>
---	---

**Fig. 22: Sticker – speed selection**





## 3 DE Bedienungsanleitung

### Inhalt

3 DE Bedienungsanleitung.....	35	3.5 Instandhaltung, Wartung, Lagerung.....	42
3.1 Einleitung.....	35	3.5.1 Laufräder.....	42
3.1.1 Grundlegende Hinweise.....	35	3.5.1.1 Reifendruck.....	42
3.2 Betriebssicherheit.....	36	3.5.1.2 Freilauffunktion des Rades.....	43
3.2.1 Sicherheitsvorschriften.....	36	3.5.2 Maschinenschmierung.....	43
3.2.2 Lärm - und Schwingungswerte.....	37	3.5.2.1 Motorölwechsel.....	43
3.2.3 Sicherheitspiktogramme.....	37	3.5.3 Schmierstellen.....	43
3.3 Grundlegende Informationen.....	37	3.5.4 Schärfen und Wechsel des Arbeitswerkzeugs.....	43
3.3.1 Maschinenbedienung.....	37	3.5.5 Riementrieb, automatische Bremse.....	44
3.3.1.1 Technische Daten.....	38	3.5.5.1 Einstellen der Spannrollen der Riementriebe.....	44
3.3.1.2 Informationen über Motor.....	38	3.5.5.1.1 Einstellen der Spannrolle des Laufmechanismus. .	44
3.3.2 Beschreibung der Maschine und ihrer Teile.....	38	3.5.5.1.2 Einstellen der Spannrolle des	
3.4 Bedienungsanleitung.....	39	Arbeitswerkzeugantriebs.....	44
3.4.1 Zusammenbau der Maschine.....	39	3.5.5.2 Keilriemen wechseln.....	45
3.4.1.1 Vorgehensweise beim Zusammenbau der Maschine.....	39	3.5.5.3 Kontrolle der Funktion und Einstellung der Bremse.....	45
3.4.2 Inbetriebnahme.....	39	3.5.6 Serviceintervalle.....	45
3.4.2.1 Start des Arbeitswerkzeugs.....	39	3.5.7 Probleme und ihre Behebung.....	46
3.4.2.2 Anfahrt, Fahren mit der Maschine.....	40	3.5.8 Lagerung.....	46
3.4.2.3 Anhalten der Maschine.....	40	3.5.8.1 Waschen und Reinigen der Maschine.....	46
3.4.2.4 Wahl der Fahrgeschwindigkeit.....	40	3.5.9 Entsorgung der Verpackung und Maschine nach Ende der	
3.4.3 Arbeit mit der Maschine.....	41	Lebensdauer.....	47
3.4.3.1 Schnittbreite.....	41	3.5.10 Anweisungen zur Ersatzteilbestellung.....	47
3.4.3.2 Änderung der Stoppelhöhe.....	41	3.6 Kontaktdaten des Herstellers.....	47
3.4.3.3 Mähverfahren.....	41	3.7 Bilderbeilage.....	47
3.4.3.4 Probleme beim Mähen.....	41	3.8 Garantieschein.....	49

Der Hersteller **behält sich** das Recht auf technische Änderungen und Erneuerungen, die keinen Einfluss auf die Funktion und Sicherheit der Maschine haben, **vor**.  
Diese Änderungen müssen in dieser Bedienungsanleitung nicht zum Ausdruck kommen.  
Druckfehler vorbehalten.

### 3.1 Einleitung

Sehr geehrter Kunde und Benutzer!

Wir danken Ihnen für das Vertrauen, dass Sie uns mit dem Erwerb unseres Produkts entgegengebracht haben. Sie sind zum Besitzer einer Maschine aus der breiten Skala der Maschinen und Werkzeuge des Systems der Garten-, Farmer-, kleinen Landwirtschafts- und Kommunaltechnik, hergestellt von der Firma VARI, a.s., geworden.

Der Gestrüpp-Mäher Hurricane F-550 ist ein Spitzenprodukt der Entwicklung auf dem Gebiet des Mähens von ungepflegten Grundstücken. Dank der Verwendung einiger innovativen Elemente, zu denen zum Beispiel die austauschbare Abdeckung des Arbeitsbereichs aus feuerverzinktem Blech gehört, ist er anderen Produkten weit voraus und hat momentan keinen direkten Konkurrent auf der Markt der Maschinen für die Buschwerkbeiseitigung auf ungepflegten Grundstücken. Sein niedrig angebrachter Schwerpunkt, präzises Auswuchten und hohe Motorleistung prädestinieren ihn zum Einsatz auch unter den schwersten Bedingungen. Bei der Arbeit werden Sie angenehm überrascht, was alles Hurricane F-550 zu mähen vermag.

Lesen Sie bitte sorgfältig diese Bedienungsanleitung. Sofern Sie die hier aufgeführten Anweisungen befolgen, wird Ihnen unser Produkt zuverlässig jahrelang Dienste leisten.

#### 3.1.1 Grundlegende Hinweise

Die Benutzer sind verpflichtet, diese Bedienungsanleitung zu lesen und alle Hinweise für die Maschinenbedienung zu beachten, um die Gesundheit und das Eigentum des Benutzers, sowie anderer Personen nicht zu gefährden.

Die in dieser Anleitung aufgeführten Sicherheitshinweise beschreiben nicht sämtliche Möglichkeiten, Bedingungen und Situationen, die in der Praxis auftreten können. Die Sicherheitsfaktoren wie gesunder Verstand, Vorsicht und Sorgfältigkeit sind kein Bestandteil dieser Anleitung, aber es wird vorausgesetzt, dass jede Person, die die Maschine bedient oder an der Maschine Wartungsarbeiten durchführt, über sie verfügt.

Mit dieser Maschine dürfen lediglich geistig und physisch gesunde Personen arbeiten. Beim professionellen Einsatz dieser Maschine ist der Maschinenbesitzer verpflichtet, für das Bedienpersonal, das mit der Maschine arbeiten wird, eine Schulung über Arbeitssicherheit sowie eine Unterweisung bezüglich der Maschinenbedienung durchzuführen und über diese Schulungen Aufzeichnungen zu führen. Darüber hinaus muss er eine sogenannte Arbeitskategorisierung gemäß der einschlägigen nationalen Gesetzgebung vornehmen.

Wenn Sie einige Informationen in der Anleitung nicht verstehen, wenden Sie sich bitte **an Ihren Händler<sup>76</sup>** oder direkt an den **Maschinenhersteller<sup>77</sup>**.

Die Bedienungsanleitungen, mit denen die Maschine ausgestattet ist, sind ein untrennbarer Bestandteil der Maschine. Sie müssen ständig zur Verfügung stehen, an einem zugänglichen Ort aufbewahrt, wo sie vor Vernichtung sicher sind. Beim Weiterverkauf der Maschine an eine andere Person müssen die Bedienungsanleitungen dem neuen Besitzer übergeben werden. Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für die entstandenen Risiken, Gefahren, Havarien und Verletzungen, die durch den Maschinenbetrieb entstehen, sofern die oben aufgeführten Bedingungen nicht erfüllt wurden.

Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch unberechtigten Gebrauch, unsachgemäße Bedienung der Maschine, sowie für Schäden, die durch beliebige Änderungen an der Maschine ohne Einverständnis des Herstellers sowie die Verwendung von Nicht-Original Ersatzteilen entstanden sind.

Bei der Arbeit muss man sich nach den Sicherheitsvorschriften richten, um Verletzungen eigener Person, der Personen in der Umgebung oder eventuelle Vermögensschäden zu vermeiden. Diese Hinweise sind in der Bedienungsanleitung mit diesem Sicherheitswarnsymbol gekennzeichnet:

<sup>76</sup> Ergänzen Sie die Adresse des Verkäufers in die Tabelle am Anfang dieser Bedienungsanleitung (falls sie nicht vom Verkäufer ergänzt wurde).  
<sup>77</sup> Die Adresse des Herstellers kann man am Ende dieser Bedienungsanleitung finden.


















	<b>Wenn Sie in der Anleitung dieses Symbol sehen, lesen Sie sorgfältig die nachstehende Mitteilung!</b>
	<b>Dieses internationale Sicherheitssymbol zeigt wichtige Mitteilungen bezüglich der Sicherheit an. Wenn Sie dieses Symbol sehen, gehen Sie behutsam vor, denn es kann zu Personenschäden kommen, lesen Sie sorgfältig die nachstehende Mitteilung.</b>

Tabelle 1: Symbole

## 3.2 Betriebssicherheit

Die Maschine ist so konstruiert, dass sie die bedienende Person vor den weggeschleuderten Partikeln des gemähnten Buschwerks möglichst gut schützt. Beseitigen Sie weder passive noch aktive Sicherheitselemente nicht. Sie würden sich einer Verletzungsgefahr aussetzen.

### 3.2.1 Sicherheitsvorschriften

-  Der Bediener der Maschine muss älter als 18 Jahre sein. Er ist verpflichtet, sich mit der Bedienungsanleitung bekannt zu machen und die allgemeinen Grundsätze der Arbeitssicherheit zu kennen.
-  Bei der Arbeit benutzen Sie die gemäß EN 166 oder EN 1731 (eng anliegende Kleidung, feste Schuhe, Arbeitshandschuhe und Schutzbrille) zugelassenen Arbeitsschutzmittel. Halten Sie den sicheren, durch den Lenkholm gegebenen Abstand von der Maschine.
-  Bei der Arbeit mit der Maschine müssen sich alle anderen Personen (**besonders Kinder**) und Tiere außerhalb des Arbeitsbereichs der Maschine aufhalten. Der Bediener kann die Arbeit fortsetzen, nachdem er sie in eine **sichere**<sup>78</sup> Entfernung verwiesen hat.
-  **Vor jedem Gebrauch der Maschine** prüfen Sie die Maschinenteile (insbesondere der Arbeitsmechanismus oder seine Abdeckung) auf Beschädigung und Lockerung. **Die festgestellten Mängel sind sofort zu beseitigen.** Verwenden Sie bei den Reparaturen nur Originalersatzteile.
-  Von der zu mähenden Fläche müssen vor dem Einsatz der Maschine feste Gegenstände (wie Steine, Drähte, freiliegender Bauschutt u.a.), die weggeschleudert werden und die Maschine beschädigen könnten, beseitigt werden. Wenn man sie nicht beseitigen kann, weichen Sie diesen Stellen aus.
-  Starten Sie den Motor nicht in geschlossenen Räumen! Beim Umgang mit der Maschine ist erhöhte Vorsicht geboten. Nach dem Abstellen des Motors bleibt der Auspuffdämpfer heiß. Achten Sie darauf, dass beim Nachfüllen der Treibstoff nicht verschüttet wird oder Motorteile bespritzt. Ansonsten trocknen Sie die bespritzten Teile oder warten Sie, bis das Benzin verdampft ist.
-  Die Maschine ist mit einem rotierenden Arbeitswerkzeug ausgerüstet. Die Höchstumfangsgeschwindigkeit beträgt **54 m.s<sup>-1</sup>**. Achten Sie deshalb darauf, dass sich andere Personen bei der Arbeit mit dieser Maschine in sicherer Entfernung aufhalten (Wegschleudern des Schnittguts oder fester Gegenstände)!
-  **Die sichere**<sup>79</sup> Hanggängigkeit der Maschine beträgt 10°. Die maximale Kipplage des Motors bei der Arbeit beträgt langfristig 20°, kurzfristig<sup>80</sup> 30°.
-  Lassen Sie den Motor nie langfristig mit maximaler Drehzahl oder im Leerlauf, oder wenn die Kupplung des Arbeitswerkzeugantriebs und die Kupplung des Antriebs der Laufräder abgeschaltet ist, laufen! Es kann zur Beschädigung der Teile (Keilriemen, Riemenscheibe, Kupplungsrolle usw.) des Motorantriebs kommen!
-  Bevor Sie beliebige Tätigkeit in der näheren Umgebung der Maschine vornehmen, schalten Sie stets den Motor ab und warten Sie ab, bis das Arbeitswerkzeug still steht. Bevor Sie die Maschine verlassen, schalten Sie stets den Motor ab!
-  Es ist verboten, die Schutzeinrichtung und Abdeckungen von der Maschine zu beseitigen.
-  Sämtliche Reparaturen, Einstellarbeiten, Schmieren und Reinigen der Maschine sind bei Stillstand der Maschine, wenn das Zündkerzenkabel abgezogen ist, durchzuführen.
-  In Hinsicht auf die überschrittenen empfohlenen Lärm- und Schwingungswerte beachten Sie bei der Arbeit mit der Maschine diese Anweisungen:
  -  Schützen Sie das Gehör mit zweckmäßigen Schutzhilfsmitteln laut EN 352-1 (Kapselgehörschützer) oder EN 352-2 (Gehörschutzstöpsel). Diese Hilfsmittel können Sie über Ihren Verkäufer beziehen.
  -  Unterbrechen Sie nach höchstens 20 Minuten die Arbeit mit der Maschine und legen Sie Pausen von mindestens 10 Minuten ein. Der Bediener darf in diesen Pausen keinen anderen Lärm- und Schwingungsquellen ausgesetzt werden.

78 Die Normen ČSN EN 12733 und EN 12733 regeln die Abgrenzung des äußeren Sicherheitsbereichs A um den Arbeitsbereich B. Dabei ist es notwendig, mit Hilfe geeigneter Verbotsschilder den Zutritt in diesen Bereich zu verhindern. Der Abstand zwischen einzelnen Seiten der Bereiche A und B darf nicht kleiner als 50 m sein. Wenn Dritte in diesen Bereich treten, muss die Bedienperson sofort den Messertriebshelb loslassen und abwarten, bis der Bereich wieder frei wird.

79 Verwenden Sie die Maschine nie im nassen Gras. Sie müssen sich immer im sicheren Terrain bewegen. Bei der Arbeit immer gehen, nie laufen. Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie die Richtung am Hang ändern. Mähen Sie nicht auf stark abfälligen Hängen. Wenn Sie fallen, halten Sie die Maschine nicht, lassen Sie sie los.

80 Kurzzeitig = bis zu eine Minute



## 3.2.2 Lärm - und Schwingungswerte

Beschreibung	F-550 F-550G	F-550B	F-550 INOX
Deklariertes Emissions-Schalldruckpegel <b>A</b> an der Bedienerstelle <sup>81</sup> $L_{pAd}$	(86+4) dB	(83+4) dB	(86+4) dB
Garantierter Schalleistungspegel der Maschine <b>A</b> <sup>82</sup> $L_{WA,d}$	(98+4) dB	(96+4) dB	(98+4) dB
Deklariertes Gesamtwert der Beschleunigung der auf die Hände-Oberarme des Bedieners übertragenen Schwingungen <sup>83</sup> $a_{hvd}$	(4,7+2,4) $m.s^{-2}$	(7,4+2,9) $m.s^{-2}$	(4,7+2,4) $m.s^{-2}$

Tabelle 2: Lärm und Vibrationen

## 3.2.3 Sicherheitspiktogramme

Der Benutzer hat die Piktogramme an der Maschine im lesbaren Zustand zu halten und bei ihrer Beschädigung ihren Austausch zu veranlassen.

Anbringung:	Nummer:	Beschreibung:
Verbundenes Etikett ( <b>Abb. 19</b> ), angeklebt unter der hinteren Kunststoffabdeckung auf dem Maschinenrahmen ( <b>Abb. 7</b> ).	<b>1</b>	Vor Gebrauch der Maschine die Bedienungsanleitung durchlesen.
	<b>2</b>	Bei der Maschinenwartung das Zündkerzenkabel abziehen
	<b>3</b>	Es ist verboten, mit der Hand oder dem Fuß den Arbeitsraum des Mähmessers zu greifen - Gefahr von Schnittverletzungen.
	<b>4</b>	Verletzungsgefahr durch wegfliegende Bruchstücke, Schnittgut, ausgeschleuderte Gegenstände usw. Andere Personen und Tiere müssen einen sicheren Abstand von der Maschine bewahren.
	<b>5</b>	Bei der Arbeit ist die maximal zulässige sichere Hanggängigkeit der Maschine einzuhalten.
	<b>6</b>	Garantierter Schalleistungspegel der Maschine
Selbständiges Etikett auf der Abdeckung des Arbeitswerkzeugs. ( <b>Abb. 18</b> )	-	Pfeil der Drehrichtung des Arbeitswerkzeugs - nach rechts (im Uhrzeigersinn).
Etikett ( <b>Abb. 20</b> ) auf dem Bedienhebel des rechten Holms.	-	Einschalten des Arbeitswerkzeugantriebs: <b>0</b> = Arbeitswerkzeug steht still <b>1</b> = Einschalten der Sicherung <b>2</b> = Arbeitswerkzeug rotiert
Etikett ( <b>Abb. 21</b> ) auf dem Bedienhebel des linken Holms.	-	Einschalten des Laufmechanismus der Maschine: <b>0</b> = Maschine steht still <b>1</b> = Maschine fährt
Etikett ( <b>Abb. 17</b> ), angebracht an der Seite der Abdeckung des Arbeitswerkzeugs rechts in der Fahrtrichtung.	-	Für andere Personen und Tiere verbotener Bereich. Minimale sichere Entfernung von der Maschine.

Tabelle 3: Sicherheitspiktogramme

## 3.3 Grundlegende Informationen

### 3.3.1 Maschinenbedienung

Der Gestrüpp-Mäher F-550 ist für die Beseitigung von halmartigem Grasbewuchs bis zur Höhe von 80 cm in der Periode der Vegetationspause auf gepflegten<sup>84</sup> sowie ungepflegten Grundstücken, und Anflugbewuchs im Wald<sup>85</sup> und auf der Wiese mit einem max. Durchmesser von 1 cm. Auf den Flächen dürfen sich keine festen Gegenstände und größere Geländeunebenheiten befinden. Der Gestrüpp-Mäher F-550 ist nicht für die Gestaltung der Grasflächen in Parkanlagen bestimmt.

**⚠ Der Gebrauch zu anderen als bestimmten Zwecken gilt als Gebrauch, der nicht bestimmungsgemäß ist!**

Die Maschine kann in allen durch den Hersteller festgestellten Kipplagen sicher arbeiten, sofern die bedienende Person in der Lage ist, die Maschine sicher zu führen.

Die Schutzeinrichtungen entsprechen den Anforderungen der Norm EN 12733. Diese Normen berücksichtigen in erster Linie die Sicherheit der Bedienperson, die bei normaler Vorschubbewegung nicht von Steinen oder anderen Gegenständen, die von der Maschine weggeschleudert werden, getroffen werden kann. Deshalb muss sich die bedienende Person stets in der normalen Lenkungsposition befinden, d.h. hinter der Maschine, und den Lenkholm mit beiden Händen festhalten.

**⚠ Es ist verboten, die Schutzeinrichtung und Abdeckungen von der Maschine zu beseitigen!**

81 Laut der Norm ČSN EN ISO 11201 gemessen, bei den Bedingungen, die in der Norm ČSN EN 12733+A1, Anlage B bestimmt sind.

82 Laut der Norm ČSN EN ISO 3744 gemessen, bei den Bedingungen, die in der Norm ČSN EN 12733+A1, Anlage B bestimmt sind.

83 Laut der Norm ČSN EN ISO 20643 gemessen, bei den Bedingungen, die in der Norm ČSN EN 12733+A1, Anlage C bestimmt sind.

84 Die maximale Höhe vom frisch angewachsenen Gras ist auf 40 cm begrenzt. Der Bestand auf der Fläche wird mindestens 1x jährlich gemäht!


85 Der Gestrüpp-Mäher ist nicht zum Mähen vom kontinuierlichen Holzigen Unterholz bestimmt, das stärker als 5 mm ist! Wenn Sie diesen Grundsatz nicht einhalten, beschädigen Sie die Maschine.

**3.3.1.1 Technische Daten**

Beschreibung	Unit	F-550 , F-550G	F-550B	F-550 INOX
Länge / Transportlänge x Breite x Höhe / einschl. Lenkholm in mittlerer Position	mm	1835 / 1167 x 600 x 595 / 1030		
Gewicht	kg	56	55	57
Max. Breite des Maschineneingriffs / Messerlänge	cm / mm	58 / 537		
Stoppelhöhe	cm	4 – 9		
Sichere Hanggängigkeit	∠	10°		
Arbeitswerkzeugdrehzahl <sup>86</sup>	min <sup>-1</sup>	1964		
Umfangsgeschwindigkeit des Messers	m.s <sup>-1</sup>	54		
Laufgeschwindigkeit	km.h <sup>-1</sup>	1,8 - 2,4		
Flächenleistung der Maschine <sup>87</sup>	m <sup>2</sup> .h <sup>-1</sup>	950 - 1300		
Volumen der Ölfüllung im Getriebe	l (litr)	0,025		
Ölqualität für Getriebe	API / SAE	GL-4 (GL-5) / 90 (80W-90)		

**Tabelle 4: Technische Daten F-550**

**3.3.1.2 Informationen über Motor**

 Weitere, hier nicht aufgeführte Informationen finden Sie auf der Internetseite des Motorherstellers.

Motor	Unit	F-550 , F-550G	F-550B	F-550 INOX
Typ	-	HONDA GCV190A N2G7 <sup>88</sup>	B&S 850Series™ 122R02-0122-B1 <sup>89</sup>	HONDA GSV190A N2G7SD <sup>90</sup>
Max. (eingestellte) Motordrehzahl	min <sup>-1</sup>	3200 ± 100		
Max. Kipplage des Motors / kurzzeitig <sup>91</sup>	∠	20° / 30°	15° / 30°	20° / 30°
Brennstofftankvolumen	l (liter)	0,91 <sup>92</sup>	1,13	0,91 <sup>93</sup>
Brennstoff	benzin	Oktanrnr. 91-95 <sup>94</sup>		
Motorölfüllung	l (liter)	0,55	0,59	0,55
Ölqualität	SAE / API	SAE 30 or 10W30 / SJ or SH		
Zündkerze	-	NGK BPR6ES	CHAMPION QC12YC	NGK BPR6ES

**Tabelle 5: Grundlegende Motordaten**

**3.3.2 Beschreibung der Maschine und ihrer Teile**

Die Basis des Gestrüpp-Mähers **F-550 (Abb. 3)** ist ein zusammengeschweißter **Stahlrahmen 11** aus Profilblech, zu dem alle wichtigen Maschinenteile befestigt sind. Der Lenkholm ist zum Rahmen mit Hilfe einer **Schraubenverbindung 3** befestigt und in sechs Positionen höhenverstellbar. Alle **Bedienelemente (1, 2 und 4)** für eine sichere Maschinenbedienung sind ergonomisch auf dem Lenkholm angebracht. Die **Handgriffe 12** dienen zum festen Ergreifen und Führen der Maschine bei der Arbeit. Auf der linken Seite befindet sich der Kupplungshebel des **Laufmechanismus 2**, mit dem die Maschinenbewegung nach vorne gesteuert wird. Auf der rechten Seite befindet sich der **Kupplungshebel des Antriebs 1** für das Arbeitsmesser, ausgestattet mit einer **Sicherung gegen unerwartetes Anlaufen 16**, mit dem der Antrieb des Arbeitswerkzeugs (Messers) eingeschaltet (ausgeschaltet) wird. Sofern der Bediener in einer Notsituation den Lenkholm loslässt, gehen die beiden Hebel zurück in die Ausgangsposition und trennen die Kraftübertragung vom Motor. Der Messerantrieb ist mit einer automatischen Bremse, die das Messer in einer Notsituation stoppt<sup>95</sup> ausgestattet. Die Steuerung der Motordrehzahl wird mit Hilfe des **Akzeleratorhebels 4** vorgenommen. Die Fortbewegung der Maschine sichern die **Traktorräder 15** mit einem Pfeilmuster, die durch ein Schneckengetriebe angetrieben werden. Dieses sichert über eine Riemenkupplung die kontinuierliche Kraftübertragung auf die Räder (*die Maschine fährt an, ohne dabei zu zucken*). Die Transmissionsteile des Laufmechanismus und Messerantriebs werden mit den **Kunststoffabdeckungen 9 und 10** verdeckt. Die Bremse, Kupplung des Messerantriebs und Riementransmission im Vorderteil werden von oben auch mit einer **Kunststoffabdeckung 9** verdeckt, die mit einer Schraubenverbindung zum Rahmen befestigt ist. Im Vorderteil des Rahmens ist auf einer Welle ein Mitnehmer mit **Messer 7** aufgepresst. Das Messer ist stabil, an den Enden mit einer Schneide versehen. Den Arbeitsraum bildet eine **Abdeckung 8** aus feuerverzinktem (HDG) Blech, welches - mit Ausnahme des Vorderteils - die Messerebene überragt und die bedienende Person so vor den weggeschleuderten Teilen des Mähguts schützt. Die Abdeckung ist aus mehreren Teilen zusammengenietet und mit Hilfe von Schrauben zum Rahmen befestigt. Zwischen den Rädern ist eine Kunststoffschürze befestigt. Die Maschine wird bei der Arbeit mit einem drehbaren, höhenverstellbaren **Sporn 5** geführt, der zum Vorderteil des Maschinenrahmens befestigt ist.

86 Die tatsächliche Drehzahl des Arbeitswerkzeugs ohne Belastung mit einberechneten Verlusten im Riementrieb.  
 87 Die Flächenleistung der Maschine ist von der Bewuchsart abhängig.  
 88 Mehr Informationen über den Motor einschl. Ersatzteilnr. finden Sie unter [www.honda-engines-eu.com](http://www.honda-engines-eu.com)  
 89 Mehr Informationen über den Motor einschl. Ersatzteilnr. finden Sie unter [www.briggsandstratton.com](http://www.briggsandstratton.com)  
 90 Mehr Informationen über den Motor einschl. Ersatzteilnr. finden Sie unter [www.honda-engines-eu.com](http://www.honda-engines-eu.com)  
 91 Kurzzeitig= bis zu einer Minute.  
 92 Gemessen nach neuer Norm Society of Automotive Engineers (SAE) J1349  
 93 Gemessen nach neuer Norm Society of Automotive Engineers (SAE) J1349  
 94 In Hinsicht auf den steigenden Anteil der BIOkomponenten im Kraftstoff verwenden Sie einen Brennstoffstabilisator.  
 95 Die automatische Bremse ist ein aktives Sicherheitselement, das die Sicherheit des Geräts erhöht.

## 3.4 Bedienungsanleitung

### 3.4.1 Zusammenbau der Maschine

**i** Den Zusammenbau der Maschine und die Bedienungsanleitung für die Maschine sollte Ihr Verkäufer im Rahmen des Vorverkaufsservices erbringen!

Bei Auspacken aus dem Karton packen Sie die Maschine wie folgt an (gemäß **Abb. 1**): vor dem Motor am viereckigen Rohr **5** auf der Motorplatte, hinten am Rohr des Maschinenrahmens **4**.

#### 3.4.1.1 Vorgehensweise beim Zusammenbau der Maschine

Beim Zusammenbau gehen Sie folgendermaßen vor: *(Wir empfehlen, die Maschine in Anwesenheit einer anderen Person zusammenzubauen)*

- 1) Gemäß **Abb. 1** - aus dem Karton nehmen Sie den Beutel mit den **Anleitungen 2**, den **Arm mit dem Sporn 3** heraus und klappen Sie den **Papiereinsatz 7**, der sich unter dem Holm befindet, auf. Die Maschine an der Stelle vorne **5** und hinten **4** ergreifen und aus dem Karton herausnehmen.
- 2) Gemäß **Abb. 3** - demontieren Sie die **Schraubenverbindung 3** von den beiden Seiten des Rahmenrohrs, entfernen Sie den Lenkholm, drehen Sie ihn und setzen ihn auf das Rohr im Hinterteil des Rahmens ein (wählen Sie einen der drei Löcher im Lenkholm, die seine Höhe bestimmen, und einen der beiden Löcher im Rahmenrohr). Die Schraubenverbindung mit der Hand festziehen. Die Bowdenzüge der Steuerhebel dürfen sich nicht kreuzen – das vermindert ihre Lebensdauer!
- 3) Aus dem **Beutel mit den Anleitungen** nehmen Sie die Spannbänder heraus und befestigen Sie damit die Bowdenzüge zum Lenkholm an der Stelle des oberen Endes der Lenkholmbiegung. Für die Befestigung reichen 2 Stück der Spannbänder aus.
- 4) Gemäß **Abb. 2** - vom Vorderteil der Abdeckung des Arbeitsbereichs entfernen Sie den **Papiereinsatz 6** (auf **Abb. 1**), dann kippen Sie die Maschine nach hinten auf die Lenkholme so um, dass der hintere Teil des Rahmens auf einer Unterlage aufliegt, und sichern Sie die Maschine, damit sie nicht zurückkippen kann. Demontieren Sie die 2 **Schraubenverbindungen M8 (1 und 3)** die die Abdeckung halten. Den **Vorsprung 2** auf dem Arm des **Sporns 5** in die **Nut 4** im Maschinenrahmen einhaken. Den Rahmen des Sporns so umklappen, dass die Löcher im Arm des Sporns und die Löcher im Maschinenrahmen mittig sind. Sie werden leichte Federung spüren. Die **Schrauben 3** durch die Löcher stechen und die **Schraubenmuttern 1** aufschrauben. Die Schraubenverbindungen festziehen.

### 3.4.2 Inbetriebnahme

**!** **Die Maschine kann ohne Betriebsfüllungen des Motors geliefert werden** (in Abhängigkeit von den verschiedenen nationalen Richtlinien)!

**i** **Lesen Sie zuerst gründlich die Bedienungsanleitung<sup>96</sup> zum Motor! Sie beugen damit einer eventuellen Beschädigung des Motors vor.**

Die Positionen **1=STOP**, **2=MIN**, **3=MAX** a **4=CHOKE** des Akzeleratorhebels sind auf der **Abb. 4** beschrieben. Alle vier beschriebenen Hauptpositionen werden mit Hilfe eines einfachen Systems der Formverbindungen im Hebel arretiert.

1. Kontrollieren Sie den Ölstand im Motor, füllen Sie gegebenenfalls den Motor mit der vorgeschriebenen Ölsorte und -menge. Füllen Sie den Kraftstofftank mit der vorgeschriebenen Benzinmenge und -sorte.
2. Schieben Sie den Akzeleratorhebel in die Position **4 CHOKE<sup>97</sup>**.
3. Durch Ziehen an der Schnur des Handstarters starten Sie den Motor<sup>98</sup>.
4. Lassen Sie den neuen oder kalten Motor etwa 30 Sekunden mit Choke laufen<sup>99</sup> (Akzeleratorhebel in der Position **4 CHOKE**), dann den Akzeleratorhebel in die Position **3 MAX** verschieben. In dieser Position lassen Sie den Motor etwa 30 Sekunden laufen.

**!** **Entfernen Sie sich nicht von der Maschine!**

**!** **Beim Motorstart müssen sich die beiden Steuerhebel (1 und 2 auf **Abb.3**) in der Position AUS befinden (sie dürfen nicht an den Lenkholm gepresst sein)!**

#### 3.4.2.1 Start des Arbeitswerkzeugs

**!** **Vor jedem Gebrauch der Maschine prüfen Sie die Schrauben, die das Arbeitswerkzeug befestigen, sowie alle Schraubenverbindungen der Schutzelemente, Abdeckungen und des Motors, ob sie gut festgezogen sind!**

**!** **Überzeugen Sie sich, dass sich alle Personen, Kinder und Tiere in einer SICHEREN Entfernung von der Maschine befinden! Anderenfalls setzen Sie Ihre Tätigkeit nicht fort!**

- 1) Starten Sie den Motor<sup>100</sup>. Mit Akzeleratorhebel stellen Sie die maximale Drehzahl ein. Ist der Motor kalt, lassen Sie ihn etwa 1 Minute lang mit maximaler Drehzahl warm laufen.
- 2) Mit linker Hand den linken Lenkholm fassen. Mit rechter Hand schieben (heben) Sie den rechten Steuerhebel (**1** auf **Abb. 3**) in die obere Position, und zwar bis zum Anschlag im Bügel mit den Bowdenzügen (**17** auf **Abb. 3**).
- 3) Drücken Sie die Taste der **Arretierungssicherung (16** auf **Abb. 3**) auf dem Bügel mit den Bowdenzügen in der Pfeilrichtung.






<sup>96</sup> Originál manuál k motoru a český překlad je součástí balení stroje.

<sup>97</sup> Bei Motoren mit dem automatischen Choke verschieben Sie den Hebel in die **MAX**-Position.


<sup>98</sup> Die Anweisungen für den Motorstart sind detailliert in der Motoranleitung beschrieben.





<sup>99</sup> Bei Motoren mit automatischen Choke und Akzeleratorhebel kommt es in der **MAX**-Position zur automatischen Einstellung der max. Drehzahl für die motorenerwärmung.

<sup>100</sup> Die Anweisungen für den Motorstart sind detailliert in der Motoranleitung beschrieben.



- 4) Dann drücken Sie langsam mit der rechten Hand den Steuerhebel des Mähscheibenantriebs am rechten Griff. Halten Sie die Taste so lange gedrückt, bis der Steuerhebel beginnt, sich mit dem Bügel zu bewegen.
  -  Drücken Sie den Hebel zügig und langsam, damit das Arbeitswerkzeug in Drehbewegung kommt und der Motor nicht abgeschaltet wird.
  -  Die Hebel auf dem Lenkholm lassen sich leicht bewegen und auch die Kraft, die den Hebel in der Arbeitsposition hält, ist im Vergleich zu anderen auf dem Markt befindlichen Maschinen minimal.
- 5) Nachdem das Arbeitswerkzeug in Schwung gebracht wurde, drücken Sie den Hebel vollständig durch und halten Sie ihn zusammen mit dem Griff fest.
  -  **Den Kupplungshebel stets bis zum Griff durchdrücken. Wenn er nicht richtig durchgedrückt ist, kommt es zur Beschädigung des Keilriemens.**
- 6) Das Anlaufen des Arbeitswerkzeugs begleiten ein partieller Gleitschlupf des Keilriemens und die damit zusammenhängenden Erscheinungen (Rasseln, Pfeifen). Nach dem Einlaufen des Riemens tritt diese Erscheinung zumeist nicht mehr auf.
  -  Beim neuen oder kalten Motor kann es bei den ersten Startvorgängen des Arbeitswerkzeugantriebs zum Ausgehen des Motors kommen. Nach dem Erwärmen des Motors kommt diese Erscheinung nicht mehr vor.
  -  **Wenn der Arbeitswerkzeugantrieb auch nach der Erwärmung des Motors nicht gestartet werden kann, prüfen Sie, ob nicht einer der in der *Table 9* aufgeführten Fehler nicht vorliegt.**



### 3.4.2.2 Anfahrt, Fahren mit der Maschine

Für das Einschalten des Laufmechanismus dient der Kupplungshebel des **Laufmechanismus** ( auf **Abb. 3**) auf dem linken Griff. Den Hebel bis zum Griff durchdrücken und die Maschine fährt nach vorne los. Gleichzeitig mit dem Drücken des Hebels und dem Losfahren der Maschine müssen Sie Ihre Bewegungsgeschwindigkeit an die Maschinengeschwindigkeit anpassen.

-  Die Kupplung des Laufmechanismus ist eine Riemenkupplung, den Kupplungshebel können Sie langsam betätigen – die Maschine fährt langsam an, ohne dabei zu zucken.
-  **Den Kupplungshebel des Laufmechanismus stets bis zum Griff durchdrücken. Wenn er nicht richtig durchgedrückt ist, kommt es zur Beschädigung des Keilriemens.**
-  **Mit dem Kupplungshebel des Laufmechanismus kann man die Laufgeschwindigkeit nicht regulieren! Es kommt zur Beschädigung des Keilriemens.**
  -  Fahren Sie nie zurück, wenn der Kupplungshebel des Laufmechanismus gedrückt ist! Versuchen Sie nie, die Maschine herüberzuziehen.


### 3.4.2.3 Anhalten der Maschine

Wenn Sie den Laufmechanismus der Maschine anhalten wollen, lassen Sie den Hebel auf dem linken Griff los. Die Fahrbewegung der Maschine wird gestoppt, aber das Arbeitswerkzeug dreht sich weiter. Der Antrieb des Arbeitswerkzeugs wird nach dem Loslassen des Hebels auf dem rechten Griff abgeschaltet. Die automatische Bremse stoppt das Arbeitswerkzeug. Den Akzeleratorhebel in die Position  **MIN** oder  **STOP** gemäß **Abb. 4** umstellen.

-  **Bevor Sie beliebige Tätigkeit in der näheren Umgebung der Maschine vornehmen, schalten Sie stets den Motor ab und warten Sie ab, bis das Arbeitswerkzeug still steht. Bevor Sie die Maschine verlassen, schalten Sie stets den Motor ab!**
  -  Lassen Sie den Motor nie langfristig mit maximaler Drehzahl oder im Leerlauf, oder wenn die Kupplung des Arbeitswerkzeugantriebs und die Kupplung des Antriebs der Laufräder abgeschaltet ist, laufen! Es kann zur Beschädigung der Teile (Keilriemen, Riemenscheibe, Kupplungsrolle usw.) des Motorantriebs kommen!

### 3.4.2.4 Wahl der Fahrgeschwindigkeit

Die Maschine hat zwei Geschwindigkeiten für die Vorwärtsbewegung. Die **langsamere** (Riemen gem. **Abb. 10** eingesetzt) eignet sich für dicken, feuchten oder hohen Bestand, die **schnellere** (Riemen gem. **Abb. 9** eingesetzt) ist für spärlichen, trockenen oder niedrigen Bestand geeignet.

-  Die Fahrgeschwindigkeit müssen Sie dem Typ des Bestands anpassen, oder sie können anhalten und abwarten, bis das Arbeitswerkzeug das Mähgut verarbeitet!
- Die Geschwindigkeit wird verändert, indem man den Keilriemen auf den Riemenscheiben zwischen dem Getriebe und der Radachse verschiebt (siehe **Abb. 9** und **Abb. 10**). Auf der oberen Abdeckung des Getriebes ist ein Selbstklebeetikett (**Abb. 22**) mit der Darstellung der Riemenpositionen in den Riemenscheiben des Getriebes und der Radachse aufgeklebt.

-  **Wenn Geschwindigkeit geändert wird, muss der Motor stets abgeschaltet sein und der Gashebel muss sich in der Position  STOP befinden!**

Vorgehensweise:




- 1) Die **Schraubenmutter aus Kunststoff** (3 auf **Abb. 7**) lösen<sup>101</sup>, die obere **Getriebeabdeckung** 1 in der Pfeilrichtung ausklappen und schräg nach hinten herausziehen. Auf die **Pratze** 4 der unteren **Getriebeabdeckung** 2, die sich in der Mitte des Rahmenhinterteils befindet, so lange drücken, bis sich die Abdeckung löst und aus dem **Vorsprung** 4 im Rahmen springt.
- 2) Den Keilriemen von der Riemenscheibe auf der Radachse in der Richtung zum linken Rad hin ausschieben. Anschließend den Keilriemen von der Riemenscheibe auf dem Getriebe zum rechten Rad hin ausschieben.
- 3) Den Keilriemen in die Keilnute in der Riemenscheibe auf der Radachse, die der gewünschten Übersetzung entspricht, verschieben. Prüfen Sie visuell und manuell, ob der Riemen richtig in der Nut der gewählten Riemenscheibe sitzt.
- 4) Den Keilriemen in die Keilnute in der Riemenscheibe auf dem Getriebe, die der gewünschten Übersetzung entspricht, verschieben. Prüfen Sie visuell, ob der Riemen richtig in den richtigen Riemenscheiben entsprechend der gewählten Übersetzung sitzt (siehe **Abb. 9** und **Abb. 10**). Der Riemen darf sich nicht kreuzen!
- 5) Die beiden Abdeckungen wieder montieren. Die obere Kunststoffabdeckung schräg unter die Motorplatte aufsetzen, zuklappen und die Schraubenmutter aus Kunststoff festziehen. Die untere Kunststoffabdeckung nach oben biegen und die Öffnung in der **Pratze** 4 der Abdeckung auf dem Vorsprung im Rahmen aufsetzen. Die Durchbiegung der Abdeckung lockern, die Abdeckung wird eingeklickt.

## 3.4.3 Arbeit mit der Maschine


### 3.4.3.1 Schnittbreite

 Es ist immer erforderlich, die Schnittbreite der Maschine der Gras- und Bestanddicke anzupassen!


Wir empfehlen, die maximale Schnittbreite (**Tabelle 4**), die durch die Konstruktion der Abdeckung des Arbeitsraums gegeben ist, nicht zu verwenden. Die bedienende Person wäre nicht in der Lage, die Maschine im Terrain ausreichend gerade und präzise zu führen, um den Bestand in der gesamten Schnittbreite zu beseitigen. Wir empfehlen, die Maschine teilweise (ca. 5-10 cm vom Rand der Abdeckung des Arbeitsraumes) auf dem bereits gemähten Gelände zu führen (Darstellung auf **Abb. 5** vom Bediener aus gesehen).

 Durch die Einhaltung dieses Grundsatzes können Sie die Entstehung von nicht gemähten Streifen vermeiden.


### 3.4.3.2 Änderung der Stoppelhöhe

 **Bevor Sie beliebige Tätigkeit in der näheren Umgebung der Maschine vornehmen, schalten Sie stets den Motor ab und warten Sie ab, bis das Arbeitswerkzeug still steht! Bevor Sie die Maschine verlassen, schalten Sie stets den Motor ab!**

Der Sporn wurde werksseitig auf die höchstmögliche Stoppelhöhe im anspruchsvollen Gelände eingestellt. Wird spärlicher, niedriger, bzw. einwandfrei ausgetrockneter Bestand beseitigt, kann man die Stoppelhöhe bis auf 4 cm senken. Damit erzielt man eine bessere Zerkleinerung des beseitigten Materials. Die Höhenverstellung wird ganz einfach nach der Demontage des **Stiftes mit der Feder** 1 durch die Verlagerung einer beliebigen Menge der **Unterlegscheiben** 2 durchgeführt (siehe **Abb. 8**).

 Durch die Verlagerung der Unterlegscheiben können Sie bis zu 16 unterschiedlicher Positionen der Stoppelhöhe wählen.

### 3.4.3.3 Mähverfahren


 **Von der zu mähenden Fläche müssen vor dem Einsatz der Maschine feste Gegenstände (wie Steine, Drahte, freiliegender Bauschutt u.a.), die weggeschleudert werden und die Maschine beschädigen könnten, beseitigt werden. Wenn man sie nicht beseitigen kann, weichen Sie diesen Stellen aus.**


 **Die Maschine hat eine hohe Geländegängigkeit. Den Lenkholm halten Sie fest, um gerade Richtung beibehalten zu können. Beim Führen der Maschine ist erhöhte Vorsicht geboten.**

 **Bei der Arbeit am Hang gehen Sie am besten entlang der Höhenlinie. Lediglich bei sehr steilen Böschungen, wie z.B. Gräben, fahren Sie immer winkelrecht gegen die Böschung. Beachten Sie die sichere Hanggängigkeit, siehe **Tabelle 4**!**

Stellen Sie die maximale Motordrehzahl, setzen Sie das Arbeitswerkzeug hochlaufen, und dann fahren Sie gegen den Bestand, den Sie beseitigen möchten. Der Bestand wird durch das Arbeitswerkzeug im Bereich der Abdeckung zerkleinert und das zerkleinerte Material wird durch eine speziell formierte Abdeckung in den Raum zwischen den Rädern befördert, wo es dann hinter die Maschine gelangt.

Wenn der zu mähende Bestand sehr dicht, durchwachsen, unterfaut oder niederliegend ist, muss dementsprechend die Schnittbreite der Maschine so reduziert werden, dass die Arbeitswerkzeugdrehzahl und damit die Mähqualität nicht allzu viel gemindert wird.





 Wir empfehlen, durch das Gelände so vorzugehen, damit der noch nicht gemähte Bestand links von der Maschine bleibt. Das Material wird besser verarbeitet. Umgekehrte Vorgehensweise schadet nicht.

 Dicker und hoher Bewuchs hebt die Maschine an, versuchen Sie nicht, den vorderen Sporn stets auf dem Boden zu halten, aber Sie können der Maschine helfen, indem Sie sie anheben und den oberen Teil des Bewuchses mit abgeschaltetem Laufmechanismus zu mähen. Gehen Sie auf diese Stelle zurück und mähen Sie mit dem sich auf dem Boden befindlichen Greifer.


### 3.4.3.4 Probleme beim Mähen

 **Beim Anheben der Maschine und Zurückfahren ist höchste Vorsicht geboten!**


101 Die Kunststoff-Schraubenmutter um ca. 1 bis 2 Umdrehungen drehen. In der Abdeckung befindet sich eine Nut, die die Demontage der Abdeckung ermöglicht, ohne dass die Kunststoff-Schraubenmutter ausgeschraubt werden muss.

-  **Die Maschine dürfen Sie lediglich nach hinten auf den Lenkholm kippen. Bei Arbeiten im Bereich unter der angehobenen Maschine ist höchste Vorsicht geboten! Sie muss vor selbständiger Bewegung gesichert werden!**
-  **Der Motor muss bei der Reinigung des Arbeitsraumes stets abgeschaltet sein!**
-  **Bei der Reinigung des Bereichs unter der oberen Abdeckung ist höchste Vorsicht geboten. Die Messerschneiden sind scharf. Bei der Reinigung schützen Sie die Hände mit Arbeitshandschuhen, oder verwenden Sie einen geeigneten Gegenstand, wie z.B. einen Zweig.**
-  **Bevor Sie beliebige Tätigkeit in der näheren Umgebung der Maschine vornehmen, schalten Sie stets den Motor ab und warten Sie ab, bis das Arbeitswerkzeug still steht.**


**1) Die Motordrehzahl sinkt, der Motor geht jedoch nicht aus.**

-  Schalten Sie sofort den Laufmechanismus der Maschine ab und fahren Sie ein wenig zurück, indem sie gleichzeitig den Maschinenvorderteil anheben (durch Drücken auf die Lenkholmgriffe nach unten). Der Arbeitsraum reinigt sich dadurch zum Teil selbst von der übermäßigen Materialmenge. Dann fahren Sie weiter.

**2) Das Arbeitswerkzeug steht still, der Motor schaltet ab**

-  Lassen Sie die beiden Steuerhebel am Lenkholm los, heben Sie den vorderen Maschinenteil an. Mit der Maschine ein wenig zurückfahren. Den Raum unter der oberen Abdeckung reinigen und die Grasmasse über die Fläche verteilen. Den Motor wieder starten, den Arbeitswerkzeugantrieb einschalten und die Fahrt fortsetzen.

**3) Der zu beseitigende Bewuchs verfängt sich an der Seite der Arbeitsraumabdeckung (der Bewuchs ist wahrscheinlich dick und durchwachsen).**


-  Versuchen Sie, die Fahrtrichtung durch den zu beseitigenden Bewuchs zu ändern, bzw. durch das Anheben des Vorderteils der Maschine den oberen Teil des Bewuchses zu mähen. Danach wieder gegen den Bewuchs fahren.

## 3.5 Instandhaltung, Wartung, Lagerung

-  **Wegen des Maschinengewichts führen Sie die Instandhaltung und Einstellung der Maschine in Anwesenheit einer anderen Person durch.**

Um eine langjährige Zufriedenheit mit unserem Produkt sicherzustellen, muss es mit gebührender Pflege gewartet und behandelt werden. Eine regelmäßige Instandhaltung dieser Maschine verhindert ihren schnellen Verschleiß und gewährt die richtige Funktion aller Bauteile.

Beachten Sie alle Anweisungen bezüglich der Wartungsintervalle und Einstellung der Maschine. Wir empfehlen Ihnen, Aufzeichnungen über die Anzahl der Arbeitsstunden der Maschine und der Bedingungen, unter denen sie arbeitete (für Servicebedarf) zu führen. Die Wartung nach dem Saisonende sollte eine unserer autorisierten Servicestellen übernehmen, ebenso die laufende Wartung, sofern Sie sich Ihrer technischen Fähigkeiten nicht sicher sind.

-  Ein guter Helfer bei der Überwachung der Betriebsstunden ist der **VARI PowerMeter**. Wenden Sie sich an Ihren Verkäufer!

-  **Vor jedem Gebrauch der Maschine prüfen Sie die Schrauben, die das Arbeitswerkzeug befestigen, sowie alle Schraubenverbindungen der Schutzelemente, Abdeckungen und des Motors, ob sie gut festgezogen sind!**

-  **Die verloren gegangenen Schraubenverbindungen ersetzen Sie durch Originalteile, die für die gegebene Stelle konstruiert wurden. Durch die Verwendung von Nicht-Originalteilen riskieren Sie eine Verletzung oder Maschinenbeschädigung!**


### 3.5.1 Laufräder


#### 3.5.1.1 Reifendruck

Um die richtige Funktionsfähigkeit und Langlebigkeit der Laufräder, insbesondere der Gummireifen, sicherzustellen, ist es erforderlich, den Reifendruck zu prüfen. Die Prüfung sollte noch vor Beginn der Arbeiten mit der Maschine durchgeführt werden. Vor einer längeren Stilllegung der Maschine pumpen Sie den Reifen auf **MAX** nach (siehe unten). Halten Sie im rechten und linken Rad den gleichen Druck aufrecht – die Maschine hält sich besser in der geraden Spur.


-  **Den maximalen Reifendruck nicht überschreiten - Explosionsgefahr!**

-  **Ist der Reifendruck zu niedrig, kann es zum Abscheren des Schlauchventils kommen.**

-  **MAX**imaler (empfohlener) Reifendruck: **23 PSI (160 kPa oder 1,6 bar oder 1,57 atm oder 0,16 Mpa)**

-  **MIN**imaler<sup>102</sup> zugelassener Reifendruck: **18 PSI (124,1 kPa oder 1,24 bar oder 1,22 atm oder 0,124 Mpa)**

Wenn der Reifendruck permanent abweicht, prüfen Sie den Schlauch auf Defekt - eventuell reparieren Sie ihn.

-  Sollte Ihre Handfertigkeit dafür nicht ausreichen, wenden Sie sich an eine fachkundige Servicestelle.

102 Falls der Reifendruck niedriger als der Mindestdruck ist, kommt es zur Beschädigung der Reifenkonstruktion und dadurch zur erheblichen Reduzierung der Lebensdauer der Reifen.

### 3.5.1.2 Freilauffunktion des Rades

Das Drehmoment wird von der Achse auf das Rad durch einen Stift mit einem Sicherungsring übertragen. Die beiden Räder, links oder rechts, kann man im leichten ebenen Gelände von der Kraftübertragung befreien, und zwar so, dass der Stift mit dem Sicherungsring von einem Rad demontiert wird. Dann greift lediglich ein Rad ein und die Maschine kann am Ende jeder Reihe einfach gewendet werden.

- i** Beachten Sie, dass die Maschine mit derart eingestellten Parametern in die Seite lenkt (zieht), wo der Stift entfernt wurde.

### 3.5.2 Maschinenschmierung

- !** Bei der Arbeit mit Schmierstoffen halten Sie die Grundregeln der Hygiene ein und befolgen Sie die Umweltschutzvorschriften und -gesetze.

- i** Sollte Ihre Handfertigkeit dafür nicht ausreichen, wenden Sie sich an eine fachkundige Servicestelle.

Zur Sicherung einer problemfreien und mühelosen Bewegung aller mechanischen Teile ist es erforderlich, der Schmierung ausreichende Aufmerksamkeit zu widmen. Meistens sind einige Öltropfen ausreichend (z.B. Fahrradöl). Der Getriebekasten ist werkseitig mit ausreichender Ölmenge, die man während der gesamten Lebensdauer der Maschine nicht auswechseln muss, gefüllt.

- i** Prüfen Sie regelmäßig den Ölstand im Getriebekasten. Bei Entweichungen füllen Sie das vorgeschriebene Öl nach.

#### 3.5.2.1 Motorölwechsel

Beachten Sie die in der Motoranleitung aufgeführten Anweisungen. Halbieren Sie das Intervall für den Ölwechsel, falls Sie mit der Maschine in staubiger Umgebung arbeiten. Beim Ausgießen des Öls aus dem Motor kippen Sie die Maschine auf die Seite, wo sich der Füllstutzen mit dem Ölmesstab befindet, oder demontieren Sie den Motor vom Rahmen samt Motorplatte.

- i** Sollte Ihre Handfertigkeit dafür nicht ausreichen, wenden Sie sich an eine fachkundige Servicestelle.

### 3.5.3 Schmierstellen

Um die Bowdenzüge auf dem Lenkholm zu schmieren, muss keine Abdeckung von der Maschine demontiert werden. Zu anderen Schmierstellen gelangen Sie nach der Demontage der Kunststoffabdeckungen. Von der breiten Skala der Öle eignet sich zum Schmieren jedes Motor- oder Getriebeöl oder Öl im Spray. Von den plastischen Schmierstoffen (Schmierfett) eignet sich jeder Schmierstoff, der für die Schmierung von Wasserpumpen bestimmt ist. Für seine Applikation ist meistens die Demontage der entsprechenden Gleitlagerung erforderlich.

- i** Wird plastischer Schmierstoff mit Graphitzugabe verwendet, kann man die Schmierintervalle in der Saison bis auf **25 Stunden** verlängern.

Schmierstelle - Beschreibung	Intervall - Saison	Nach Saison	Schmier mittel	Abbildung	Bemerkung
Bowdenzüge	Min. 2x (5 Tropfen)	ja	Öl	<b>Abb. 14</b>	Alle Bowdenzüge - Eintrittsstellen
Antriebsrolle	alle 20 Stunden (2 Tropfen)	ja	Öl/Fett	<b>Abb. 11</b>	Armbuchse
Kupplungsrolle des Laufmechanismus	alle 20 Stunden (2 Tropfen)	ja	Öl/Fett	<b>Abb. 13</b>	Kontaktfläche mit dem Rahmen
Bremsenschlüssel	alle 10 Stunden (1 Tropfen)	ja	Öl	<b>Abb. 11</b>	Drehbolzen
Sporn	alle 30 Stunden	ja	Fett	<b>Abb. 8</b>	
Lenkholm - Befestigung	-	ja	Fett	-	Schraubenverbindung

**Tabelle 6: Schmierintervalle**

### 3.5.4 Schärfen und Wechsel des Arbeitswerkzeugs

Wenn die Arbeitswerkzeugschneiden stumpf oder beschädigt werden, was Schwingungen der Maschine verursacht, müssen die Schneiden erneuert oder das Messer ausgewechselt werden. Obwohl das Arbeitswerkzeug aus einem hochwertigen gehärteten Stahl angefertigt ist, kommt es zur Abnutzung der Schneide und Minderung der Mähleistung.

- !** Die Maschine muss auf einer festen Unterlage stehen und sie muss so gesichert sein, dass der Zugang zum Messer gut ist und dass es zu keiner überraschenden eigenmächtigen Bewegung der Maschine kommt.

Für die Messerdemontage (**3** auf **Abb. 6**) aus dem Mitnehmer **2** müssen Sie zuerst die Mittelschraube **5** lösen und ausschrauben. Anschließend die beiden Schraubenmutter **1** und die beiden Schrauben **4** lösen und ausschrauben. Das Messer **3** herausnehmen.

- !** Beim Ersatz des Arbeitswerkzeugs gegen einen Nicht-Originalersatzteil haftet der Hersteller nicht für Gesundheits- oder Vermögensschäden, verursacht durch die Maschine oder an der Maschine. Auf dem Messer ist ein Symbol ausgeprägt, das den Hersteller bezeichnet und zugleich auch eine Kontrollmarkierung dafür ist, dass das Messer ein Original-Ersatzteil ist!

- !** Sind die Schrauben (**4** oder **5**) beschädigt, ersetzen Sie sie durch neue!

- !** Die Schraubenmutter **1** sind selbstsichernd (mit Kunststoffeinsatz). Sie müssen bei jeder Demontage gegen neue ausgewechselt werden!



**⚠ Hat das Werkzeug Risse oder Sprünge, so ist es unbedingt erforderlich, das Messer oder den Mitnehmer gegen neue auszutauschen!**

- i** Sollte Ihre Handfertigkeit dafür nicht ausreichen, wenden Sie sich an eine fachkundige Servicestelle.
- i** Um den Bewuchs hochwertig bearbeiten zu können, empfehlen wir, alle 10 Stunden die Qualität der Schneiden zu prüfen, insbesondere wenn die Maschine unter schweren Bedingungen arbeitet!

**⚠ Bei der Messerdemontage ist höchste Vorsicht geboten! Die Messerschneiden sind scharf. Schützen Sie Ihre Hände mit Arbeitshandschuhen.**

- i** Um das Messer zu schärfen, demontieren Sie es nicht samt Mitnehmer, der auf der Welle aufgedrückt ist. Es kann zur Beschädigung der Lagerdichtung und anschließenden Vernichtung des Lagers beim Betrieb kommen!

Nehmen Sie sich einige Sekunden Zeit, um die Schraubenverbindung des Arbeitswerkzeugs vor jedem Arbeitsbeginn und nach jedem Anprall des Messers auf ein festes Hindernis festzuziehen!

**⚠ Durch die Nichteinhaltung dieses Grundsatzes droht Ihnen beim Lösen des Arbeitswerkzeugs eine Verletzung!**

- i** Das Messer muss nach dem Schärfen unbedingt ausgewogen werden! Ein unausgewogenes Messer verursacht Schwingungen der Maschine und die Maschine wird dadurch beschädigt!

### 3.5.5 Riementrieb, automatische Bremse

Die Maschine ist mit Riemen moderner Konstruktion, die keine besondere Pflege erfordern, ausgestattet. Es ist lediglich erforderlich, sie regelmäßig zu prüfen und falls auf der Riemenoberfläche Risse oder Sprünge erscheinen, muss man ihren Wechsel veranlassen. Die werkseitige Einstellung der Spannrollen muss man nach den ersten ca. 5 Betriebsstunden, wenn sich der Riemen einläuft, prüfen. Während des Einlaufens ist es erforderlich, die Funktion der Spannrollen zu prüfen, damit es wegen einer Verlängerung des Riemens zu keiner Beschädigung infolge einer ungenügenden Spannung mit der Spannrolle kommt. Ferner ist es erforderlich, während des Einlaufens die Funktion der automatischen Messerbremse zu prüfen.

#### 3.5.5.1 Einstellen der Spannrollen der Riementriebe

Die ordnungsgemäße Funktion der Spannrollen kann man mit einem einfachen Test prüfen.

- ⚠ Die Maschine mit dem eingeschalteten Laufmechanismus muss Terrainunebenheiten von 10 cm überwinden können – für die Probe ist z.B. ein Bordstein geeignet.**
- ⚠ Die Mitnahme durch den Riemen beginnt (das Arbeitswerkzeug beginnt sich zu drehen) bereits nach 1/3 des Hebelschritts der Antriebskupplung des Arbeitswerkzeugs.**

Wenn mindestens eine der Kontrollen fehlgeschlagen ist, ist es erforderlich, die Spannrollen einzustellen!

- i** Sollte Ihre Handfertigkeit dafür nicht ausreichen, wenden Sie sich an eine fachkundige Servicestelle.

##### 3.5.5.1.1 Einstellen der Spannrolle des Laufmechanismus

- i** Sollte Ihre Handfertigkeit dafür nicht ausreichen, wenden Sie sich an eine fachkundige Servicestelle.

Demontieren Sie die hintere obere Kunststoffabdeckung des **Getriebes 1** (auf **Abb. 7**), damit man die beiden Riemen, die die Vorwärtsbewegung der Maschine sichern, sehen kann. Versuchen Sie, eine Terrainunebenheit zu überwinden und prüfen Sie visuell, bei welchem der Riemen es zum Gleitschlupf kommt. (Die Bezeichnung **A**, **B** und **C** auf der **Abb. 11, 12, 13** und **14** ist gemeinsam und gehört immer zum gleichen Bowdenzug.)

- 1) **Kommt es zum Gleitschlupf des Riemens auf der rechten Maschinenseite (Abb. 9 oder Abb.10)**, spannen Sie ihn durch das Ausschrauben der Schraube (**C** auf **Abb.13**) am Endstück des Bowdenzugs<sup>103</sup> in der Pfeilrichtung (vom Rahmen weg) um etwa 1 mm nach. Das Nachspannen führen Sie so lange durch, bis die Maschine die Terrainunebenheit überwindet und gleichzeitig die Maschine beim losgelassenen Kupplungshebel des Laufmechanismus nicht losfährt. Kann man die Schraube (**C**) nicht mehr ausschrauben, schrauben Sie sie ganz gegen die Pfeilrichtung ein und haken Sie die Feder am Ende des Seils in die entferntere Öffnung im Arm der Rolle ein. Anschließend wiederholen Sie die Schritte zum Nachspannen des Riemens.
- 2) **Kommt es zum Gleitschlupf des Riemens zwischen dem Motor und Getriebekasten**, spannen Sie ihn mit Hilfe der Spannrolle (**1** auf der **Abb. 15**) nach. Die Spannrolle wird durch das Lösen der Schraubenmutter, die sich auf der Motorplatte befindet, gelöst, und mit Hilfe eines geeigneten Werkzeugs (z.B. Schraubenzieher) in der Pfeilrichtung gespannt, im gespannten Zustand dann die Schraubenmutter festziehen. Anschließend prüfen Sie die ordnungsgemäße Funktion des Laufmechanismus.

- i** Kann man den Gleitschlupf des Riemens durch das Einstellen der Spannrolle nicht mehr beheben, ist es erforderlich, den Riemen auszutauschen.

##### 3.5.5.1.2 Einstellen der Spannrolle des Arbeitswerkzeugantriebs

Demontieren Sie die vordere **Kunststoffabdeckung 9** auf **Abb. 3**, damit man den Riemen und die Rolle des Scheibenantriebs (**Abb. 11**). (Die Bezeichnung **A**, **B** und **C** auf der **Abb. 11, 12, 13** und **14** ist gemeinsam und gehört immer zum gleichen Bowdenzug.)

<sup>103</sup> Man kann auch die Schraube (**C** auf **Abb. 14**) am anderen Ende des Bowdenzugs, der auf der Lenkholm-Querstange befestigt ist, verwenden. In diesem Fall schrauben Sie sie in der Pfeilrichtung, weg von der Lenkholm-Querstange.



- 1) **Den Riemen durch das Ausschrauben<sup>104</sup>** der Schraube **A** auf der **Abb. 12** um etwa 1 mm in der Pfeilrichtung nachspannen und die Funktion der Kupplung des Arbeitswerkzeugantriebs prüfen. Das Nachspannen so lange durchführen, bis der Riementrieb beginnt, das Arbeitswerkzeug etwa in 1/3 des Hebelschrittes zu drehen, und gleichzeitig beim losgelassenen Kupplungshebel des Arbeitswerkzeugantriebs der Riementrieb nicht mitgenommen wird. Kann man die Schraube **A** nicht mehr ausschrauben, schrauben Sie sie ganz gegen die Pfeilrichtung ein und haken Sie die Feder am Ende des Seils in die entferntere Öffnung im Arm der Rolle ein. Anschließend wiederholen Sie die Schritte für das Nachspannen des Riemens..

**! Nach der Einstellung muss man die Funktion der automatischen Bremse prüfen!**

### 3.5.5.2 Keilriemen wechseln

Der Keilriemen ist stets gegen einen neuen auszutauschen<sup>105</sup> wenn auf der Riemenoberfläche Risse oder Sprünge erscheinen, und auch dann, wenn der Riemen derart abgenutzt ist, dass man ihn mit Hilfe der Spannrollen nicht mehr nachspannen kann. Die genaue Vorgehensweise beim Wechsel der einzelnen Riemen wird hier nicht aufgeführt, weil das den Rahmen dieser Anleitung sprengt. Beim Wechsel beachten Sie die **Abb. 9, 10** und **16**. **Der Riemen muss über alle Führungsteile verlaufen!**

**i** Sollte Ihre Handfertigkeit dafür nicht ausreichen, wenden Sie sich an eine fachkundige Servicestelle.

### 3.5.5.3 Kontrolle der Funktion und Einstellung der Bremse

Die Funktion der automatischen Bremse ist alle 10 Betriebsstunden zu prüfen. Laufende Kontrolle können Sie bei der Arbeit durchführen. **Jedes Mal, wenn der Kupplungshebel des Arbeitswerkzeugantriebs losgelassen wird, muss die automatische Bremse das sich drehende Arbeitswerkzeug innerhalb von 5 Sekunden stoppen.**

**! Setzen Sie die Arbeit nicht fort, solange die Störung der automatischen Bremse nicht behoben ist!**

**i** Sollte Ihre Handfertigkeit dafür nicht ausreichen, wenden Sie sich an eine fachkundige Servicestelle.

Sollte die Bremse das sich drehende Arbeitswerkzeug in der oben aufgeführten Zeit nicht anhalten, muss man den Bowdenzug der Bremse **B** auf **Abb. 11, 12** und **14** einstellen. Schrauben Sie Die Einstellschraube, mit der der Bowdenzug der Bremse (**B** auf **Abb. 12**) zum Maschinenrahmen befestigt ist, gegen die Pfeilrichtung (zum Rahmen hin) so ein, dass das Achsenspiel des Bowdenzugs in der Einstellschraube 1 mm beträgt. Führen Sie eine Funktionskontrolle der automatischen Bremse durch. Kann man durch das vollständige Einschrauben der Schraube (**B**) keine ausreichende Bremswirkung erzielen, schrauben Sie die Einstellschraube des Bowdenzugs der Bremse (**B** auf **Abb. 14**) auf dem Lenkholm so ein, damit das Achsenspiel des Bowdenzugs in der Einstellschraube 1 mm beträgt und anschließend führen Sie eine Funktionskontrolle der automatischen Bremse durch<sup>106</sup>.

**! Sollte die Bremse auch nach einer ordnungsgemäßen Einstellung nicht ausreichend bremsen, wenden Sie sich an eine fachkundige Servicestelle. Wenn die Bremse nicht funktionsfähig ist, darf man die Arbeit keinesfalls fortsetzen!**

### 3.5.6 Serviceintervalle

Tätigkeit	Vor Gebrauch	In der Saison	Vor Lagerung
Ölstandkontrolle im Motor	ja	laut Motoranweisung	ja
Reinigung des Luftfilters im Motor	Kontrolle	alle 10 Stunden <sup>107</sup>	ja
Reinigung	-	2x	ja
Beseitigung von Verunreinigungen und Mähgutresten	-	nach jedem Mähen	ja
Schärfen der Arbeitswerkzeugschneiden	Kontrolle	nach Bedarf	ja
Kontrolle der Messerlagerung	ja	bei Beschädigung sofortiger Wechsel	ja
Kontrolle des Nachziehens des Arbeitswerkzeugs (Messer)	ja	-	ja
Kontrolle des Nachziehens der Schraubenverbindungen	ja	alle 5 Stunden	ja
Schmierung	Standkontrolle	<b>Tabelle 6</b>	ja
Kontrolle der Keilriemen	-	alle 20 Stunden	ja

**Tabelle 7: Serviceintervalle**

104 Man kann auch die Schraube am anderen Ende des Bowdenzugs, der auf der Lenkholm-Querstange befestigt ist, verwenden. In diesem Fall schrauben Sie sie in der Pfeilrichtung, weg von der Lenkholm-Querstange.

105 Verwenden Sie ausschließlich Original-Ersatzteile. Bei der Verwendung der Riemen anderer Hersteller kann man die richtige Übersetzungsfunktion nicht gewährleisten.

106 Man kann auch umgekehrt verfahren- zuerst (zur Lenkholm-Querstange) die Schraube des Bowdenzugs der Bremse so einschrauben, dass man das Achsenspiel von 1 mm in der Einstellschraube erreicht.

107 Bei sehr staubiger Umgebung jede Stunde prüfen und reinigen!


### 3.5.7 Probleme und ihre Behebung

Problem	Ursache	Behebung
Arbeitswerkzeug dreht sich nicht	Motor nicht gestartet	Starten Sie den Motor
	Kupplungshebel des Scheibenantriebs ist nicht gedrückt	Den Hebel drücken
	Riemen unzureichend gespannt	Die Spannrolle einstellen
	Riemen gerissen	Den Riemen austauschen
	Riemen heruntergefallen	Den Riemen einsetzen
	Andere Störung	Servicestelle besuchen
Maschine fährt nicht	Motor nicht gestartet	Starten Sie den Motor
	Kupplungshebel des Laufmechanismus ist nicht gedrückt	Den Hebel drücken
	Riemen unzureichend gespannt	Die beiden Rollen einstellen
	Riemen gerissen	Den Riemen austauschen
	Riemen heruntergefallen	Den Riemen einsetzen
	Andere Störung	Servicestelle besuchen
Motor startet nicht	Kein Benzin im Treibstofftank	Benzin nachfüllen
	Benzinzufuhr ist abgesperrt	Die Benzinzufuhr öffnen
	Andere Störung	Servicestelle besuchen
Bremsen funktionieren nicht	Kein Achsenspiel im Bowdenzug, der Seilzug ist gespannt	Die Bremsen einstellen
	Bremsschlüssel geht schwer	Die Schlüssellagerung schmieren
	Reibbelag ist abgenutzt - man kann die Bremsen nicht einstellen	Servicestelle besuchen
Maschine kann nicht angehalten werden	Die Spannrolle geht nicht zurück	Schmieren
	Seil im Bowdenzug geht schwer, Bowdenzug ist gebogen	Den Bowdenzug schmieren, bzw. austauschen
Arbeitswerkzeug kann nicht gestoppt werden	Die Spannrolle geht nicht zurück	Schmieren
Die Steuerhebel gehen nicht zurück	Seil im Bowdenzug geht schwer, Bowdenzug ist gebogen	Den Bowdenzug schmieren, bzw. austauschen
	Rückfeder gerissen	Gegen eine neue austauschen
	Andere Störung	Servicestelle besuchen
Andere Störung		Servicestelle besuchen







**Tabelle 8: Probleme und ihre Behebung**

### 3.5.8 Lagerung

Vor einer längeren Lagerung (z.B. nach der Saison) reinigen Sie die Maschine von allen Verunreinigungen und Pflanzenresten. Sorgen Sie dafür, dass Unbefugte keinen Zutritt zur Maschine haben. Schützen Sie die Maschine vor Witterungseinflüssen, verwenden Sie jedoch keinen luftundurchlässigen Schutz, weil dadurch ein erhöhtes Korrosionsgefahr besteht.



-  Wir empfehlen, die Maschine für die nächste Saison in einer der autorisierten Servicestellen vorbereiten zu lassen. Vor Saisonbeginn ist das Servicenetz meistens voll ausgelastet.

Besonders empfehlen wir:

-  Konservieren Sie die abgenutzten Stellen des Arbeitswerkzeugs
-  Beseitigen Sie alle Verunreinigungen und Pflanzenreste von der Maschine
-  Ausbesserung der beschädigten Stellen auf den lackierten Teilen
-  Aus dem Benzintank des Motors und Vergaser lassen Sie das Benzin aus (weitere Anweisungen finden Sie in der Motoranleitung).
-  Schmieren Sie die Maschine nach Empfehlungen in der **Tabelle 6**.
-  Prüfen Sie den Reifendruck, die Reifen muss man auf den **MAX** - Wert aufpumpen.

#### 3.5.8.1 Waschen und Reinigen der Maschine

Beim Reinigen und Waschen der Maschine gehen Sie so vor, dass die gültigen Bestimmungen und Gesetze zum Schutz der Wasserläufe und anderer Wasserquellen vor Verunreinigung oder Verseuchung durch chemische Stoffe eingehalten werden.

-  Den Motor nie mit einem Wasserstrahl waschen! Beim Starten könnte eine Störung der elektrischen Ausrüstung des Motors auftreten.
-  **Zum Waschen des Motors keinen Wasserdruckreinigungsgerät verwenden!**

### 3.5.9 Entsorgung der Verpackung und Maschine nach Ende der Lebensdauer

**i** Nachdem Sie die Maschine ausgepackt haben, sind Sie verpflichtet, die Verpackung entsprechend den nationalen Gesetzen und Verordnungen über die Abfallbehandlung zu entsorgen.

Bei der Entsorgung der Maschine nach dem Ende der Lebensdauer empfehlen wir, folgendermaßen vorzugehen:

- 1) Demontieren Sie alle Maschinenteile, die noch verwendet werden können.
- 2) Aus dem Getriebekasten und Motor das Öl in einen geeigneten abschließbaren Behälter auslassen und im Sammelhof abgeben<sup>108</sup>.
- 3) Die Teile aus Kunststoff und Buntmetallen demontieren.
- 4) Den abgerüsteten Rest der Maschine entsorgen Sie entsprechend den nationalen Gesetzen und Verordnungen über die Abfallbehandlung.

### 3.5.10 Anweisungen zur Ersatzteilbestellung

Die Liste der Ersatzteile ist kein Bestandteil dieser Anleitung.

Um Ihre Maschine korrekt identifizieren zu können, müssen Sie die Typenbezeichnung (**Typ**), die Produktions-Identifikationsnummer (**Nº**) sowie die Artikelnummer (**CNº**), die auf dem Produktionsschild der Maschine, oder auf dem Verpackungskarton oder im Garantieschein aufgeführt sind, kennen. Nur mit diesen Informationen ist es möglich, die Bezeichnung des entsprechenden Ersatzteils bei Ihrem Verkäufer auszusuchen.

Um die Ersatzteile im elektronischen Katalog der Ersatzteile unter <http://katalognd.vari.cz> suchen zu können, reichen die ersten 10 Zeichen der Identifikationsnummer N°. Haben Sie keinen Zugang zum Internet, können Sie die Zustellung des gedruckten Katalogs per Nachnahme anfordern.

	Feld	Beschreibung
	Typ	Typenbezeichnung der Maschine: <b>F-550</b>
	Nº	Eindeutige Produktions-Identifikationsnummer: <b>1004400036.0312.00011</b> (Produkt.Zeitraum.Reihenfolge)
	CNº	Geschäftsnummer (Bestellnummer): <b>4380</b>

Tabelle 9: Produktionsschild - Beispiel

### 3.6 Kontaktdaten des Herstellers

**VARI,a.s.** Telefon: (+420) **325 607 111**  
 Opolanská 350 Fax: (+420) **325 607 264**  
 Libice nad Cidlinou  
 289 07 Tschechische Republik  
 E-mail: [vari@vari.cz](mailto:vari@vari.cz)  
 Web: <http://www.vari.cz>

<http://www.vari.cz>

<http://katalognd.vari.cz>



### 3.7 Bilderbeilage

Die Bilderbeilage ist gemeinsam für alle Sprachversionen. Sie finden sie am Ende dieser Bedienungsanleitung in dem Kapitel Bilder.

<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Umgeklappter Lenkholm in der Verpackung (Transportposition)</li> <li>2) Beutelmit Anleitungen</li> <li>3) Demontierter Rahmen mit Greifer</li> <li>4) Stelle für Festhalten hinten („U“-Rohr des Rahmens)</li> <li>5) Stelle für Festhalten in der Mitte</li> <li>6) Papiereinlage des Arbeitsraumes</li> <li>7) Papiereinlage unter dem Lenkholm</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>8) Schraubenverbindung - <b>Schraubenmutter</b></li> <li>9) Vorsprung</li> <li>10) Schraubenverbindung - <b>Schraube</b></li> <li>11) Rahmennut</li> <li>12) Arm des Greifers</li> </ol>
<b>Abb. 1: Maschine ausgepackt</b>	<b>Abb. 2: Zusammenbau der Maschine</b>

<sup>108</sup> Die Abgabestelle wird Ihnen das zuständige Amt mitteilen.

<p><i>Siehe die Abb. im Kapitel 4 .</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Kupplungshebel des Arbeitswerkzeugantriebs</li> <li>2) Kupplungsrolle Laufmechanismus</li> <li>3) Befestigungsschraube Lenkholm</li> <li>4) Akzeleratorhebel</li> <li>5) Greifer mit Arm</li> <li>6) Stift mit Sicherung</li> <li>7) Arbeitswerkzeug – Messe</li> <li>8) Abdeckung des Arbeitsraumes</li> <li>9) Abdeckung vorne</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>10) Getriebeabdeckung</li> <li>11) Maschinenrahmen</li> <li>12) Lenkholm</li> <li>13) Motor</li> <li>14) Deckel Treibstofftank</li> <li>15) Rad</li> <li>16) Taste der Arretierungssicherung</li> <li>17) Bügel mit Seilzügen</li> <li>18) Motorplatte</li> </ol>
<p><b>Abb. 3: Beschreibung der Hauptteile</b></p>		

<p><b>1 STOP:</b> Motor läuft nicht.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Wird zum Abschalten des gestarteten Motors verwendet</li> <li>▶ Stilllegung der Maschine</li> <li>▶ Treibstoff nachfüllen</li> <li>▶ Maschinentransport</li> </ul>	<p><i>Siehe die Abb. im Kapitel 4 .</i></p>	<p><b>2 MIN:</b> Motor läuft mit Leerlaufdrehzahl. (Schildkröten-Position)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kurze Arbeitspause</li> </ul>
<p><b>3 MAX:</b> Motor läuft mit maximaler Drehzahl. (Hasen-Position)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Arbeitsposition</li> </ul>		<p><b>4 CHOKE:</b> Motor läuft mit Zusatzladeeinrichtung (Choke).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Motor-Kaltstart</li> </ul>
<p><b>Abb. 4: Positionen des Akzeleratorhebels</b></p>		

<p><i>Siehe die Abb. im Kapitel 4 .</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Schraubenmutter</li> <li>2) Messer-Mitnehmer</li> <li>3) Arbeitswerkzeug – Messer</li> <li>4) Schraube</li> <li>5) Mittelschraube</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Getriebeabdeckung</li> <li>2) Getriebeabdeckung unten</li> <li>3) Kunststoff-Schraubenmutter</li> <li>4) Pratze / Vorsprung</li> </ol>
<p><b>Abb. 5: Cutting width</b></p>	<p><b>Abb. 6: Aufnahme des Arbeitswerkzeugs</b></p>	<p><b>Abb. 7: Hintere Abdeckungen</b></p>

<b>Abb. 8: Stoppelhöhe</b>	<b>Abb. 9: Höhere Geschwindigkeit</b>	<b>Abb. 10: Niedrigere Geschwindigkeit</b>
----------------------------	---------------------------------------	--

<b>Abb. 11: Kupplung des Antriebs und Bremse</b>	<b>Abb. 12: Einstellen der Bowdenzüge I</b>	<b>Abb. 13: Kupplung des Laufmechanismus</b>
--	---	--

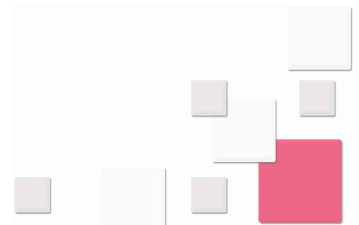
<b>Abb. 14: Einstellen der Bowdenzüge II</b>	<b>Abb. 15: Getrieberiemens</b>
--	---------------------------------

<b>Abb. 16: Führung der Riemen</b>	<p>&lt;&lt;&lt; Position auf der Maschine</p> <p><b>Abb. 17: Selbstklebendes Etikett - Verbotener Bereich</b></p>
------------------------------------	---

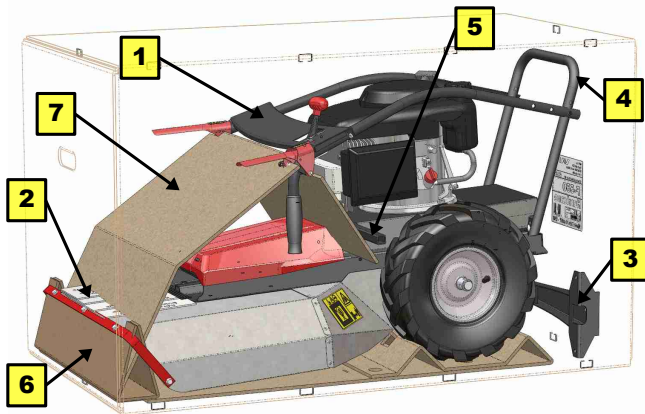
<b>Abb. 19: Gemeinsames Selbstklebeetikett</b>	<p>Position auf der Maschine &gt;&gt;&gt;</p> <p><b>Abb. 18: elbstklebendesetikett - Drehrichtung</b></p>
--	---

<p>Position auf der Maschine &gt;&gt;&gt;</p> <p><b>Abb. 20: Selbstklebendes Etikett</b></p>	<p>Position auf der Maschine &gt;&gt;&gt;</p> <p><b>Abb. 21: Selbstklebendes Etikett</b></p>
--	--

**Abb. 22: Selbstklebeetikett – Auswahl der Geschwindigkeit**

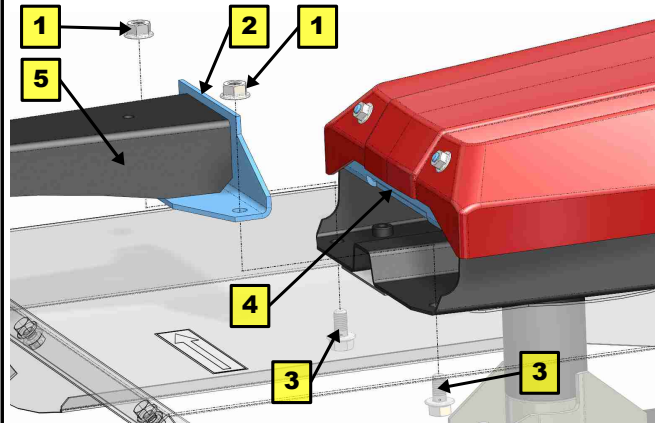


## 4 CZ Obrázky EN Pictures DE Bilder RU Рисунки PL Rysunki



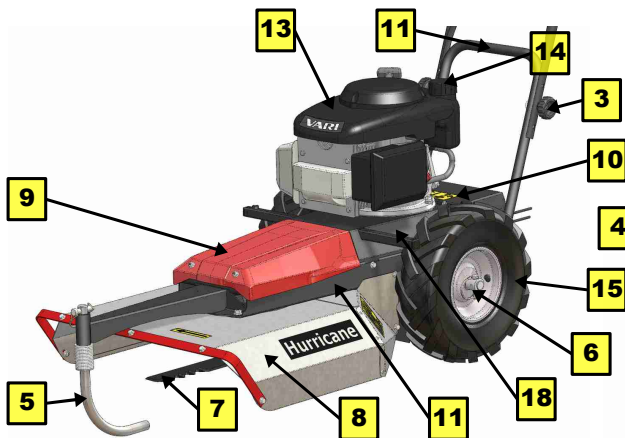
Obr. 1: Vybalení stroje

- 1) Sklopená řídítka v balení (poloha pro přepravu)
- 2) Sáček s návody
- 3) Demontovaný rám s ostruhou
- 4) Místo pro uchopení vzadu („U“ trubka rámu)
- 5) Místo pro uchopení uprostřed
- 6) Papírová vložka pracovního prostoru
- 7) Papírová vložka pod řídítka



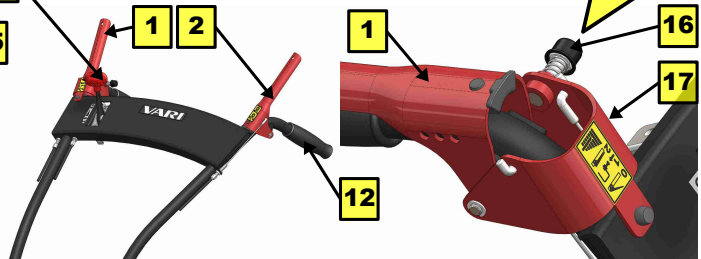
Obr. 2: Sestavení stroje

- 1) Šroubové spojení - **Matice**
- 2) Výstupek
- 3) Šroubové spojení - **Šroub**
- 4) Drážka v rámu
- 5) Rameno ostruhy



Obr. 3: Popis hlavních částí

- 1) Páčka spojky pohonu pracovního nástroje
- 2) Páčka spojky pojezdu
- 3) Upevňovací šroub řídítek
- 4) Páčka akcelerátoru
- 5) Ostruha s ramenem
- 6) Količek s pojistkou
- 7) Pracovní nástroj - nůž
- 8) Kryt pracovního prostoru
- 9) Kryt přední
- 10) Kryt převodovky
- 11) Rám stroje
- 12) Rukojeť
- 13) Motor
- 14) Víčko palivové nádrže
- 15) Kolo
- 16) Tlačítko aretační pojistky
- 17) Třmen s lankou
- 18) Deska motoru



### 1 STOP:

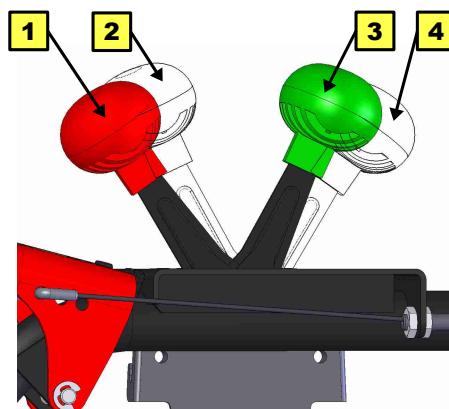
Motor neběží.

- ▶ Používá se pro zhasnutí nastartovaného motoru
- ▶ Odstavení stroje
- ▶ Doplnění paliva
- ▶ Přeprava stroje

### 3 MAX:

Motor běží v maximálních otáčkách. (poloha zajíc)

- ▶ Pracovní poloha



Obr. 4: Polohy páčky akcelerátoru

### 2 MIN:

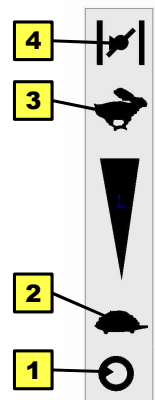
Motor běží ve volnoběžných otáčkách. (poloha želva)

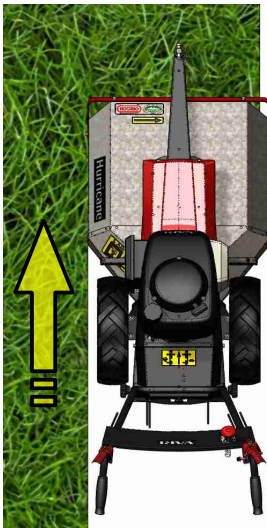
- ▶ Krátkodobá přestávka v práci

### 4 CHOKE:

Motor běží na sytič.

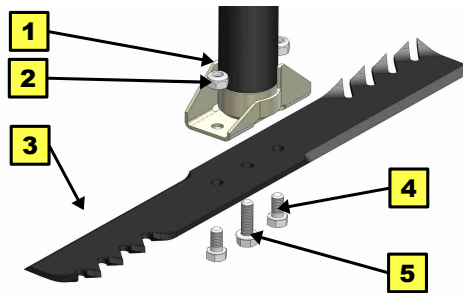
- ▶ Studený start motoru





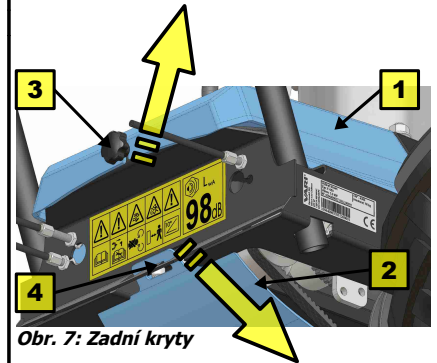
Obr. 5: Záběr stroje

- 1) Matice
- 2) Unašec nože
- 3) Pracovní nástroj - nůž
- 4) Šroub
- 5) Středový šroub

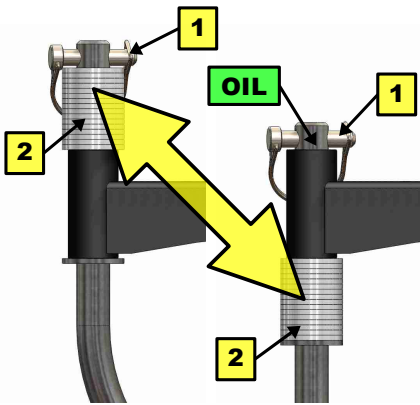


Obr. 6: Uchytení pracovního nástroje

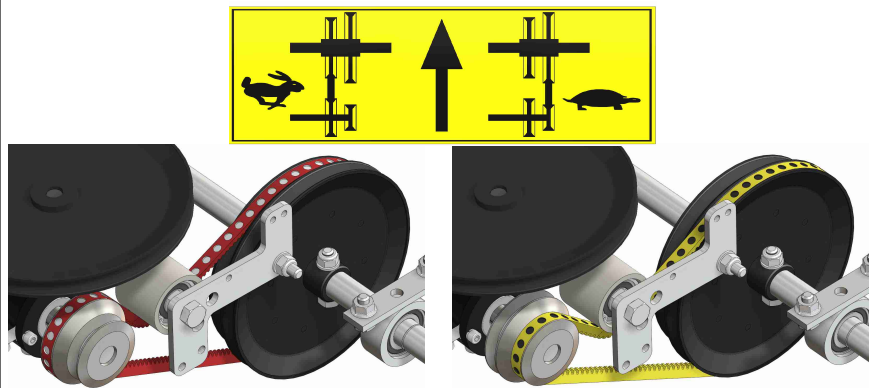
- 1) Kryt převodovky
- 2) Spodní kryt převodovky
- 3) Plastová matice
- 4) Patka / výstupek



Obr. 7: Zadní kryty

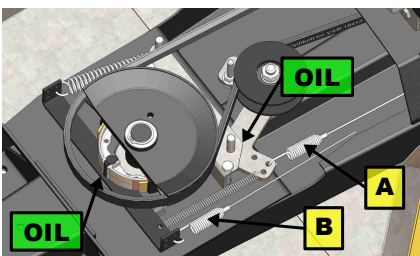


Obr. 8: Výška strniště

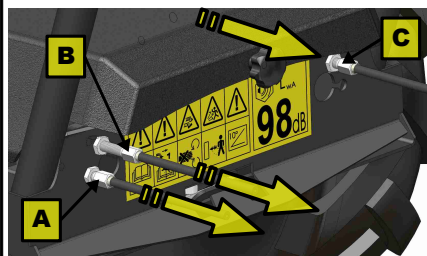


Obr. 9: Rychlost vyšší

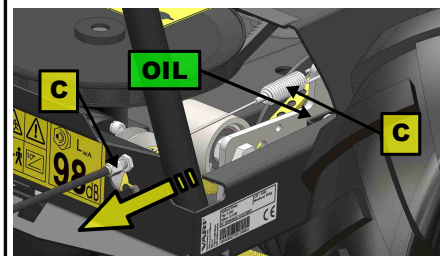
Obr. 10: Rychlost nižší



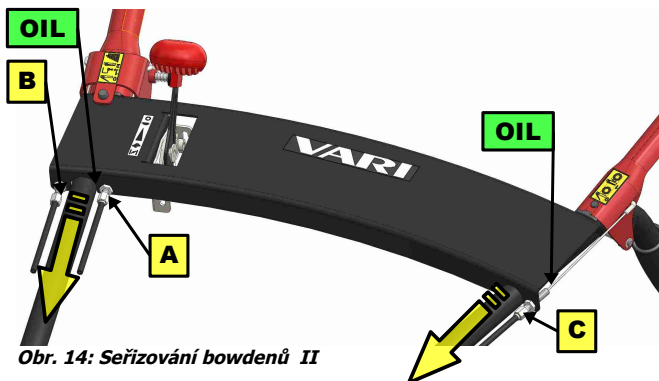
Obr. 11: Spojka pohonu a brzda



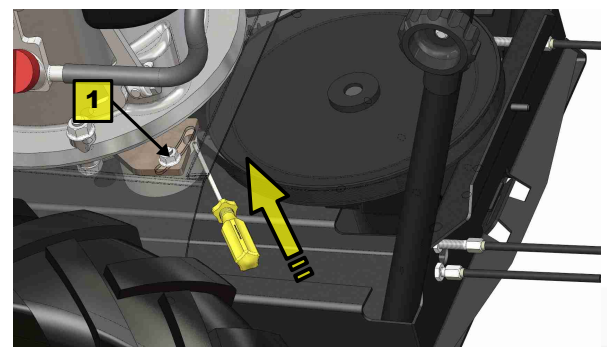
Obr. 12: Seřizování bowdenů I



Obr. 13: Spojka pojezdu



Obr. 14: Seřizování bowdenů II

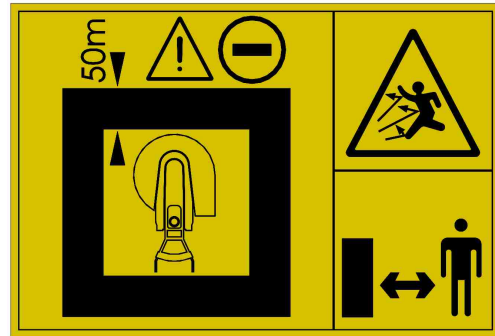


Obr. 15: Řemen převodovky



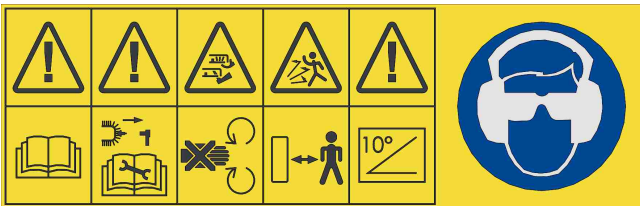
Obr. 16: Trasa řemenů

<<< Poloha na stroji



Obr. 17: Samolepka - Zakázaný prostor

1 2 3 4 5 6



Obr. 19: Sdružená samolepka



Obr. 18: Samolepka - směr otáčení

Poloha na stroji >>>

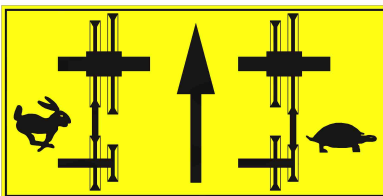


Obr. 20: Samolepka

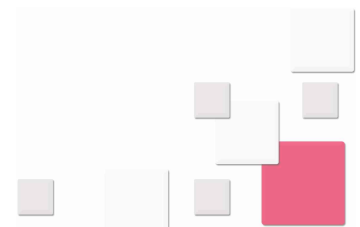
Poloha na stroji >>>



Obr. 21: Samolepka



Obr. 22: Samolepka - volba rychlosti



**CZ** Text a ilustrace **VARI, a.s. © 2013**  
**EN** Text and illustration by **VARI, j.s.c. © 2013**  
**DE** Text und Abbildungen **VARI, j.s.c. © 2013**

**VL-171-2013**

