

VARI®

Vyžínač křovin / Brush cutter / Gestrüpp-Mäher

Lucina MaX

Dorotha

BDR-620D * BDR-620DH * BDR-620DBiS * BDR-620DZ



- ☒ **Návod k používání**
- ☒ **User guide**
- ☒ **Bedienungsanleitung**

CZ Česky - původní návod k používání

EN English - translation of the original instructions

DE Deutsch - Übersetzung der Originalbetriebsanleitung

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

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

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

CZ OBSAH / EN CONTENTS / DE INHALT

1 CZ Návod k používání	4
2 EN Instructions for Use	19
3 DE Bedienungsanleitung	35
4 CZ Obrázky EN Pictures DE Bilder	53

CZ ZÁKLADNÍ INFORMACE

- i** Vybalení stroje a instruktáž požadujte u svého prodejce jako součást předprodejněho servisu!

EN BASIC INFORMATION

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

DE BASISINFORMATION

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

RU ИСХОДНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

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

PL INFORMACJE PODSTAWOWE

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

CZ Typové označení (Type)	BDR-620DH	BDR-620D	CZ Místo pro nalepení identifikačního štítku: EN Stick the identification label here: DE Platz für die Identifikationsetikette: RU Место для приклеивания идентификационного щитка: PL Miejsce na naklejękę identyfikacyjną.
EN Type			
DE Typenbezeichnung	BDR-620DBiS	BDR-620DH	
RU Типовое обозначение			
PL Typ			
CZ Typ motoru	HONDA GCVx200		
EN Engine type			
DE Motortyp	B&S 875EXi	ZONGSHEN XP200A	
RU Тип двигателя	Series™		
PL Typ silnika			
CZ Identifikační číslo ¹	1 0044	— — — — . — — — — . — — — —	
EN Identification number ²	1 0068	— — — — . — — — — . — — — —	
DE Identifikationsnummer ³	1 0065	— — — — . — — — — . — — — —	
RU Идентификационный номер ⁴			
PL Numer identyfikacyjny ⁵			
CZ Datum dodání - prodeje			
EN Delivery date - date of sale			
DE Verkaufs - / Lieferdatum			
RU Дата поставки – продажи			
PL Numer seryjny/rok produkcji			
CZ Dodavatel (razítko)			
EN Supplier (stamp)			
DE Lieferant (Stempel)			
RU Поставщик (печать)			
PL Dostawca (pieczęć)			

- i** Doporučujeme Vám vyhotovit si kopii této stránky s vyplněnými údaji o koupi stroje pro případ ztráty nebo krádeže originálu návodu.
- i** You are advised to make a copy of this page with filled in information about the machine's purchase in case the original manual is lost or stolen.
- i** Wir empfehlen Ihnen von dieser Seite eine Kopie zu machen für den Fall, dass das Original der Bedienungsanleitung verloren geht oder gestohlen wird.
- i** Рекомендуем Вам сделать себе копию этой страницы с заполненными данными о покупке косилки на случай потери или кражи оригинала руководства.
- i** 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 щитка или приклейте идентификационный щиток
5 Wpisz numer z tabliczki znamionowej lub przyklej naklejkę identyfikacyjną.

1 CZ NÁVOD K POUŽÍVÁNÍ

Obsah

1 CZ Návod k používání.....	4	1.4.3.1 Záběr stroje.....	10
1.1 Úvod.....	4	1.4.3.2 Způsob sečení porostů.....	10
1.1.1 Základní upozornění.....	4	1.4.3.2.1 Problémy při sečení.....	11
1.2 Bezpečnost provozu.....	5	1.4.4 Výměna příslušenství - přestavba.....	11
1.2.1 Bezpečnostní předpisy.....	5	1.4.4.1 Demontáž sekacího disku a krytů.....	11
1.2.2 Hodnoty hluku a vibrací.....	5	1.4.4.2 Montáž sekacího disku a krytů.....	12
1.2.3 Bezpečnostní piktogramy.....	6	1.5 Údržba, ošetřování, skladování.....	12
1.3 Základní informace.....	6	1.5.1 Pojezdová kola.....	13
1.3.1 Použití stroje.....	6	1.5.1.1 Tlak v pneumatikách.....	13
1.3.1.1 Technické údaje.....	6	1.5.2 Mazání stroje.....	13
1.3.1.2 Informace o motoru.....	7	1.5.2.1 Výměna oleje v motoru.....	13
1.3.2 Popis stroje a jeho částí.....	7	1.5.2.2 Mazací místa.....	13
1.4 Návod k používání.....	8	1.5.3 Ostření a výměna pracovních nožů.....	13
1.4.1 Sestavení stroje.....	8	1.5.4 Řemenové převody – automatická brzda.....	14
1.4.1.1 Postup sestavení stroje.....	8	1.5.4.1 Seřízení napínacích kladek.....	14
1.4.2 Uvedení do provozu.....	8	1.5.4.1.1 Výměna klínového řemene.....	15
1.4.2.1 Startování motoru.....	8	1.5.4.2 Kontrola funkce a seřízení brzdy.....	15
1.4.2.1.1 Motor s elektrickým startérem.....	9	1.5.5 Servisní intervaly.....	15
1.4.2.1.2 Motor s mechanickým sytičem.....	9	1.5.6 Problémy a jejich řešení.....	15
1.4.2.1.3 Motor s automatickým sytičem.....	9	1.5.7 Skladování.....	16
1.4.2.2 Roztočení žacího disku.....	9	1.5.7.1 Mytí a čištění stroje.....	16
1.4.2.3 Rozjezd (pojezd) stroje.....	10	1.5.8 Likvidace obalů a stroje po skončení životnosti.....	16
1.4.2.4 Zastavení stroje.....	10	1.5.9 Pokyny k objednávání náhradních dílů.....	17
1.4.2.5 Volba pojezdové rychlosti.....	10	1.6 Adresa výrobce.....	17
1.4.3 Práce se strojem.....	10	1.7 Obrazová příloha.....	17

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.**

Výžinače křovin **Lucina MaX** a **Dorotha** navazují na dlouholetou tradici výroby strojů na sečení vysoké trávy. Vynikají revolučním řešením krytování pro výrazně dokonalejší sečení. Nové technické prvky, použité na těchto strojích, zvyšují jejich odolnost a životnost. Výžinač křovin **Lucina MaX** je koncipován jako **multifunkční stroj**, žací buben lze vyměnit za další adaptéry například pro mulčování nebo úklid ploch. Díky této multifunkčnosti se výrazně rozšířily možnosti použití nejen pro sečení trávy. Majitelé pozemků a nemovitostí tak nyní mohou tento univerzální stroj **MaX** efektivně využívat po celý rok. Výžinač křovin **Dorotha** je koncipován jako **jednoúčelový**⁶ stroj bez možnosti výměny adaptérů.

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

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

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

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

Jestliže Vám budou některé informace v návodu nesrozumitelné, obraťte se **na svého prodejce**⁷ nebo přímo na **výrobce stroje**⁸.

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

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

Při práci je zejména nutné řídit se bezpečnostními předpisy, abyste se vyvarovali nebezpečí zranění vlastní osoby, osob v okolí nebo způsobení škody na majetku. Tyto pokyny jsou v návodu k používání označeny tímto výstražným bezpečnostním symbolem:

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

Tabulka 1: Symboly

⁶ Výměna adaptérů je možná pouze u výžinačů křovin jejichž obchodní jméno končí na **MaX**.
⁷ Adresu prodejce si doplňte do tabulky na začátku tohoto návodu (pokud není od prodejce již vyplněna).
⁸ Adresa na výrobce je uvedena na konci tohoto návodu.

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.

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.
- ⚠️ Vypněte vždy motor a vyčkejte, až se žací disk zastaví, než budete provádět jakoukoliv činnost v blízkém okolí stroje! Před opuštěním stroje vždy vypněte motor!
- ⚠️ Nikdy nenechávejte motor dlouhodobě v chodu v maximálních otáčkách nebo na volnoběh při vypnuté spojce náhonu žacího disku a spojce pohonu pojezdových kol! Mohou se poškodit součásti pohonu stroje (klínový řemen, řemenice, kladka spojky atd.)!
- ⚠️ 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 vymrštnuty, nebo by mohly poškodit stroj. Nejdou-li odstranit, vyhněte se těmto místům.
- ⚠️ Stroj je vybaven rotujícím pracovním nástrojem. Maximální obvodová rychlost je **64 m.s⁻¹**. Dbejte proto na to, aby se ostatní osoby pohybovaly při práci tohoto stroje v bezpečné vzdálenosti (možnost odletu sečeného porostu nebo vymrštnutých pevných předmětů)!
- ⚠️ 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 **bezpečné⁹** vzdálenosti.
- ⚠️ 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.
- ⚠️ 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.
- ⚠️ 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 jeho úniku a k potřísnění částí motoru. V opačném případě osušte potřísněné části, či vyčkejte na odpaření benzínu.
- ⚠️ 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 vzdálenosti.
- ⚠️ Je zakázáno odstraňovat veškerá ochranná zařízení a kryty ze strojů.
- ⚠️ **Bezpečná¹⁰** svahová dostupnost stroje je 10°. Maximální náklon motoru je uveden v **Tabulce 5**.
- ⚠️ Veškeré opravy, seřizování, mazání a čištění stroje provádějte za klidu stroje při odpojení kabelu zapalovací svíčky a vyjmutém akumulátoru¹¹ z držáku akumulátoru.

1.2.2 HODNOTY HLUKU A VIBRACÍ

Popis	BDR-620D BDR-620DH	BDR-620DBiS	BDR-620DZ
Deklarovaná ¹² emisní hladina akustického tlaku A na pracovním místě obsluhy L_{pAd}	82+1,5 [dB]	84+4 [dB]	84+4 [dB]
Garantovaná ¹³ hodnota akustického výkonu A L_{WA,G}	98dB	98dB	98dB
Deklarovaná ¹⁴ souhrnná hodnota zrychlení vibrací přenášených na ruku/paži obsluhy a_{hvd}	(7,3 +2,9) m.s ⁻²	(6,7 +2,7) m.s ⁻²	(8,5 +3,4) m.s ⁻²

Tabulka 2: Hodnoty hluku a vibrací

⁹ 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 sečného zařízení a s další prací vyčkat tak dlouho, dokud nebude oblast opět volná.

¹⁰ 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 eventuelním pádu stroj nedržte, ale pusťte jej.

¹¹ Pouze u **BDR-620DBiS**.

¹² Měřeno podle **ČSN EN 12733+A1, Příloha B**.

¹³ Měřeno podle směrnice **2000/14/EC** (ekvivalent NV č.9/2002 Sb.)

¹⁴ Měřeno podle **ČSN EN 12733+A1, Příloha C**.

1.2.3 BEZPEČNOSTNÍ PIKTOGRAMY

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

Umístění:	Číslo:	Popis:
Sdružená samolepka (Obr. 18), která je nalepena pod zadním plastovým krytem na rámu stroje	1	Před použitím stroje prostuduj návod k používání.
	2	Při údržbě stroje odpoj vodič od svíčky zapalování a vyjmi akumulátor ¹⁵ z držáku akumulátoru.
	3	Zákaz sahat rukou nebo šlapat nohou do pracovního prostoru žacího nože – nebezpečí pořezání.
	4	Nebezpečí zásahu odletujícími úlomky, odřezky, vymrštěnými předměty atp. Ostatní osoby a zvířata - dodržet bezpečnou vzdálenost od stroje.
	5	Dodržuj při práci maximální dovolenou bezpečnou svahovou dostupnost stroje.
	6	Používej ochranu očí a sluchu.
Samostatná samolepka na předním krytu. (Obr. 19)	-	Šipka směru otáčení nástroje – vpravo (ve směru hodinových ručiček)
Samostatná samolepka na předním krytu. (Obr. 20)	-	Zakázaný prostor pro ostatní osoby a zvířata. Minimální bezpečná vzdálenost od stroje 50m.
Samostatná samolepka na předním krytu. (Obr. 21)	-	Garantovaná hladina akustického výkonu stroje. Hodnota dle Tabulky 2 .
Samolepka (Obr. 17) nalepena na ovládací páčce 1 na pravé rukojeti.	-	Zapínání pohonu pracovního nástroje: 0 = pracovní nástroj stojí 1 = zapnutí pojistky 2 = pracovní nástroj rotuje
Samolepka (Obr. 16) nalepena na ovládací páčce 2 na levé rukojeti.	-	Zapínání pojezdu stroje. 0 = stroj stojí 1 = stroj jede

Tabulka 3: Bezpečnostní piktogramy

1.3 ZÁKLADNÍ INFORMACE

1.3.1 POUŽITÍ STROJE

Vyžínače křovin z řady BDR-620D **Lucina MaX** i **Dorotha** jsou navrženy a vyrobeny dle nejnovějších poznatků v oblasti malé zahradní a zemědělské techniky. Vynikají snadnou ovladatelností, tichým, výkonným a úsporným motorem a bezproblémovou údržbou.

Vyžínač křovin **je určen** pro sečení vysokých tenkostébelnatých travních porostů a dřevnatého podrostu¹⁶ do maximální výšky 80 cm na udržovaných¹⁷ plochách. Na plochách nesmí být pevné předměty v porostu a větší terénní nerovnosti. Vyžínač **není určen** pro parkovou úpravu travních porostů.

Vyžínač křovin **Lucina MaX** je navržen jako multifunkční stroj, žací buben lze vyměnit za další adaptéry například pro mulčování nebo úklid ploch. Doporučené použití vyžínače s těmito dalšími adaptéry je popsáno v návodu k používání daného adaptéru. Vyžínač křovin **Dorotha** je jednoúčelový a nelze u něj vyměňovat adaptéry.



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, jak vůči sobě tak i vůči okolí.

Ochranná zařízení odpovídají požadavkům normy **ČSN EN 12733** a **EN 12733**. Tyto normy v první řadě zohledňují bezpečnost obsluhy, která při normálním pojezdu 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	BDR-620D	BDR-620DH	BDR-620DBiS	BDR-620DZ
Délka	mm	1755			
Šířka (včetně boční plenty)	mm	779			
Výška	mm	~1130			
Hmotnost	kg	68	67	66	69,5
Maximální šíře záběru stroje	cm	62,2			
Bezpečná svahová dostupnost	°	10°			
Otáčky žacího disku ¹⁸	min ⁻¹	1964			
Obvodová rychlost nožů	m.s ⁻¹	64			

¹⁵ Pouze u **BDR-620DBiS**.

¹⁶ Vyžínač křovin není určen k sečení dřevnatého podrostu silnějšího jak 5mm! Nedodržením této zásady poškozujete stroj.

¹⁷ Porost na ploše je minimálně 1x ročně posečen a shrabán!

¹⁸ Skutečné otáčky disku bez zatížení se započítávají ztrátami v řemenovém převodu.

Popis	Jednotka	BDR-620D	BDR-620DH	BDR-620DBiS	BDR-620DZ
Pojezdová rychlost	km.h ⁻¹	2,0 - 2,8			
Plošný výkon stroje ¹⁹	m ² .h ⁻¹	1224-1680			
Objem olejové náplně v převodovce	l (litr)	0,05			
Jakost oleje v převodovce	API	GL-4 (GL-5)			
	SAE	90 (80W-90)			

Tabulka 4: Technické informace

1.3.1.2 INFORMACE O MOTORU

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

Popis	Jednotka	Hodnota		
		BDR-620D BDR-620DH	BDR-620DBiS	BDR-620DZ
Motor	-	Honda ²⁰ GCVx200	Briggs&Stratton ²¹ 875EXi (IS) Series™	Zongshen ²² XP200A
Maximální (nastavené) otáčky motoru	min ⁻¹	3200 ± 100	3200 ± 100	3200 ± 100
Maximální náklon motoru (trvale)	°	20°	15°	15°
Maximální náklon motoru (krátkodobě ²³)	°	30°	30°	30°
Objem palivové nádrže	l (litr)	0,91 ²⁴	1	1
Palivo	benzín (bezolovnatý) ²⁵	okt.č. 91-95		
Olejová náplň motoru	l (litr)	0,4	0,6	0,6
Jakost oleje	SAE / API	SAE 10W-30 nebo SAE 30 / SJ nebo SH		

Tabulka 5: Technické informace o motoru

1.3.2 POPIS STROJE A JEHO ČÁSTÍ

Vyžínač křovin (**Obr. 2**) je postaven na ocelovém rámu, ke kterému jsou připojeny všechny důležité části stroje. Veškeré **ovládací prvky** (**14**, **17**, **18**, **19** a **20A/B**) jsou umístěny na řídkách. Řídky jsou k rámu připevněny pomocí **svorníku 7** a jsou výškově nastavitelné v 6 polohách. **Rukojeť 16** slouží k pevnému uchopení a vedení stroje při práci. Na levé straně řídek je umístěna páčka **19 spojky pojezdu**, kterou se ovládá pojezd stroje vpřed. Na pravé straně je páčka **17 spojky pohonu disku**, kterou se zapíná (vypíná) pohon žacího disku. Obě dvě ovládací páčky se po puštění řídek v krizové situaci vrátí do výchozí polohy a odpojí přenos síly od motoru. **Žací disk 4** je vybaven automatickou brzdou²⁶, která disk zastaví. Ovládání otáček motoru, se provádí **páčkou akcelérátoru 20A** nebo, v případě motoru s elektrickým startérem, spínačem na **startovacím panelu 20B**. Startování motoru je buď ruční, tahem za šňůru na oběžném kole ventilátoru, nebo elektrické (pouze **BDR-620DBiS**) pomocí startéru a **akumulátoru 8**. Pojezd je zajištěn šnekovou převodovkou s řemenovou spojkou, která zajišťuje plynulý přenos síly (stroj se nerozjíždí cuknutím) na kola **15**. Převodovku se spojkou zakrývá plastový **kryt převodovky 13**. V přední části se nachází **žací disk 4** se čtyřmi **ocelovými noži 5**. Obsluhu před odletujícími částmi sečeného porostu chrání plechový **kryt (1 a 10)** žacího disku splňující normu EN 12733. Řádkování sečeného porostu zajišťuje demontovatelná **boční zástěrka 3**, která je připevněna pomocí **šroubového spojení 9**.

1 Horní kryt žacího disku	6 Kryt pohonu	11 Rám stroje	16 Rukojeť
2 Přední madlo	7 Svorník	12 Víčko nádrže	17 Páčka spojky pohonu disku
3 Boční plachetka s držákem	8 Motor / Akumulátor	13 Kryt převodovky	18 Aretační tlačítko
4 Žací disk	9 Šroub boční plachetky	14 Třmen s lanky	19 Páčka spojky pojezdu
5 Nůž (4ks)	10 Spodní kryt žacího disku	15 Kola	20A Páčka akcelérátoru 20B Startovací panel

Tabulka 6: Legenda k Obr. 2

¹⁹ Plošný výkon stroje závisí na druhu sečeného porostu.

²⁰ Více informací o motoru včetně čísel náhradních dílů naleznete na www.honda-engines-eu.com

²¹ Více informací o motoru včetně čísel náhradních dílů naleznete na www.briggsandstratton.com

²² Více informací o motoru včetně čísel náhradních dílů naleznete na www.zongshenpower.com

²³ Krátkodobě - do jedné minuty.

²⁴ Měřeno dle normy **Society of Automotive Engineers (SAE) J1349**

²⁵ Vzhledem ke stále se zvyšujícímu podílu BIOsložek v palivu používejte stabilizátor paliva.

²⁶ Automatická brzda je aktivní ochranný prvek zvyšující bezpečnost stroje.

1.4 NÁVOD K POUŽÍVÁNÍ

1.4.1 SESTAVENÍ STROJE

❗ Vybavení stroje a instruktaž požadujte u svého prodejce jako součást předprodejněho servisu!

Místa pro uchopení při vybalování z krabice (dle **Obr. 1**): vpředu za žací disk nebo za otvor pod krytem převodovky, a vzadu za trubku rámu stroje.

1 Sklopená řídítka	5 Zástěrka dlouhá a krátká
2 Akumulátor – pouze BDR-620DBiS	6 Nabíječka – pouze BDR-620DBiS
3 Horní kryt disku	7 Držák zástěrky
4 Balíček s drobnými díly	8 Levý (spodní) přídatný kryt disku

Tabulka 7: Legenda k Obr. 1

1.4.1.1 POSTUP SESTAVENÍ STROJE

Použijte k sestavení následující postup: *(Doporučujeme sestavovat stroj za asistence druhé osoby.)* Pokyny vpravo a vlevo jsou popisovány při pohledu z místa obsluhy.

1. Dle **Obr. 1** - z krabice vyndejte obě části krytování disku **3**, sáček **4** s drobnými díly, boční a zadní plachetku **5**, nosník zástěrky **7** a levý přídatný kryt **8**. U strojů s elektrickým startováním ještě z krabice vyndejte akumulátor **2** a nabíječku **6**. Dále z krabice odstraňte kartonovou vložku umístěnou mezi řídítky a motorem.

2. Stroj uchopte za úchopová místa vpředu a vzadu a vyndejte ho z krabice.

3. Řídítka **1** dle **Obr. 1** zvedněte, otočte a nasadte dle **Obr. 9** krok **>1** na rám (zvolte jeden ze 3 otvorů v řídítkách určujících jejich výšku a jeden ze dvou otvorů v rámu). Dle **>1** prostrčte Upevňovací šroub, nasadte plochou podložku a řídítka pevně dotáhněte křídlovou maticí. **Bowdeny od ovládacích páček nesmí být zkříženy – snižuje se tím jejich životnost!**

❗ Ze sáčku vyndejte stahovací pásy 2ks a připevněte bowdeny k řídítkům v místě horního konce ohybu trubky řídítek. K upevnění stačí 2 ks stahovacích pásek, volné konce stahovacích pásek zkraťte.

4. Dle **Obr. 9** **>2** nasadte spodní přídatný kryt disku **2** na levý bok rámu a pomocí 4 šroubů **B** ho připevněte. Šrouby dotáhněte.

5. Dle **Obr. 9** **>3** si do otvoru v pravé zadní části rámu připravte šroub **B**, ale nedotahujte ho. Pravou (větší) část krytu **3** zasuňte mezi spodní plastový kryt disku a rám stroje tak aby šrouby **B** a **C** v rámu zapadly do tří drážek v krytu označených šipkou, šroubové spojení **B** dotáhněte rukou. Šroubové spojení **C** zatím nedotahujte. Pravou část krytu fixujte pomocí tří šroubů **B** dle **>4**. Rukou dotáhněte šroubové spojení **B** dle **>4**.

6. Dle **Obr. 9** **>5** si do otvoru v zadní části připravte šroub **B** a levou menší část krytu nasuňte k rámu z levé strany stroje a připevněte ho dvěma šrouby **B** dle **>6**. Šrouby **B** rukou dotáhněte. Obě poloviny krytu spojte k sobě v přední části dle **>6** pomocí dvou spojení **D**. Šroubové spojení **D** dotáhněte.

7. Ze sáčku vyndejte poutko (látkové) a připevněte ho z levé strany na levý kryt pomocí šroubového spojení **F** dle **Obr. 9** **>7**. Matici s podložkou umístěte na opačnou stranu krytu než je vlastní poutko. Šroubové spojení **F** dotáhněte tak, aby šlo s poutkem volně pohybovat.

8. Všechna šroubová spojení **B** a **C** označená šipkou dle **>9** dotáhněte!

9. Na kratší rameno nosníku zástěrky (**9** dle **Obr. 1**) nasadte dle **Obr. 9** krok **>8** zadní (kratší) boční plachetku **7** a na delší rameno nosníku zástěrky nasadte boční (delší) plachetku **6**. Stahovací pásy **E** provlékněte otvory v nosníku zástěrky a pojistěte obě plachetky **6** a **7** proti sklouznutí dotažením pásek **E**. Volné konce stahovacích pásek zkraťte.

10. Nejprve uvolněte upevňovací šroub boční plachetky **9** na **Obr. 9** tak, aby šlo dle **Obr. 9** **>8** kratší rameno nosníku zástěrky zlehka vsunout do otvoru v rámu. Upevňovací šroub dotáhněte a zkontrolujte, zda boční zástěrka samovolně nevypadne.

1.4.2 UVEDENÍ DO PROVOZU

❗ Přečtěte si nejprve důkladně návod²⁷ k používání motoru! Předejdete tak k jeho případnému poškození.

❗ Stroj může být dodáván bez provozních náplní motoru v závislosti na různých národních předpisech!

1.4.2.1 STARTOVÁNÍ MOTORU

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

Studený (první) start motoru se liší od výrobce motoru. Motory s mechanickým sytičem (**Honda** a **VARI**) vyžadují, tak jako u starších automobilů, start pomocí ručně zapnutého sytiče páčkou akcelérátoru v poloze **4** na **Obr. 4**. Automatický sytič u motorů **Briggs & Stratton** se zapíná podle teploty motoru a nevyžaduje zásah obsluhy.

Startování motorů rozlišujeme podle způsobu roztočení motoru na:

■ Ruční – Tahem za šňůru ručního startéru.

■ Elektrické (akumulátorové) – Stiskem tlačítka na startovacím panelu.

⚠ Při startování motoru musí být obě ovládací páčky **17 a **19** na **Obr. 2** v poloze vypnuto (nesmí být přímáčkuté k rukojetím)!**

²⁷ Originál manuál a český překlad je součástí stroje.

! Některé motory mohou mít na přívodu paliva do karburátoru zařazen palivový ventil! Nezapomeňte otevřít přívod paliva.

V dalších kapitolách jsou popsány jednotlivé základní rozdíly ve startování. Polohy páčky akcelérátoru (**1**=STOP, **2**=MIN, **3**=MAX a **4**=CHOKE) jsou popsány na **Obr. 4**. Všechny čtyři popisované hlavní polohy jsou aretovány pomocí jednoduchého systému **prolis-výstupek** v tělese páčky. Funkce jednotlivých tlačítek spínače (**STOP**, **1** a **START**) na startovacím panelu jsou popsány na **Obr. 3**.

1.4.2.1.1 MOTOR S ELEKTRICKÝM STARTÉREM

Moderní a zároveň nejsnadnější způsob startování motoru. Akumulátor slouží zároveň jako klíč ke stroji a je tedy zároveň bezpečnostní pojistkou proti náhodnému nastartování motoru.

! Motor nelze nastartovat bez správně vloženého akumulátoru v držáku akumulátoru v horní části motoru.

! Motor nelze nastartovat s vybitým²⁸ akumulátorem.

! Motor má pevně nastavené pracovní otáčky a nemá volnoběh.

! Před každým startem motoru přezkontrolujte zapojení konektorů a stav kabelového svazku, který vede od startovacího panelu k motoru.

1. **Obr. 3** - Na Startovacím panelu zmáčknete **prostřední tlačítko** označené **1**.
2. Zmáčknete **pravé tlačítko** označené **START** a držte ho maximálně 5 sekund, než elektrický startér motor nastartuje²⁹, pak tlačítko uvolněte.

! Nezkoušejte startovat již nastartovaný motor! Můžete zničit startér.

! Nevzdalujte se od stroje!

1.4.2.1.2 MOTOR S MECHANICKÝM SYTIČEM

1. Přesuňte páčku akcelérátoru dle **Obr. 4** do polohy **4** CHOKE.

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

2. Tahem za šňůru ručního startéru nastartujte motor³⁰.
3. Nechte nový nebo studený motor běžet cca 30 sekund na sytič (páčka akcelérátoru v poloze **4** CHOKE), potom přesuňte páčku akcelérátoru do polohy **3** MAX.

! Nevzdalujte se od stroje!

1.4.2.1.3 MOTOR S AUTOMATICKÝM SYTIČEM

1. Přesuňte páčku akcelérátoru dle **Obr. 4** do polohy **3** MAX.
2. Tahem za šňůru ručního startéru nastartujte motor³¹.
3. Automatický sytič sám po zahřátí motoru³² upraví nastavení otáček.

! Nevzdalujte se od stroje!

1.4.2.2 ROZTOČENÍ ŽACÍHO DISKU

! Prověřte, že se všechny osoby, zvířata, děti nachází v bezpečné vzdálenosti od stroje! Pokud tomu tak není, nepokračujte v této činnosti!

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

1. Nastartujte motor³³. Pokud je motor studený, nechte jej asi 1 minutu zahřát v maximálních otáčkách.
2. Uchopte levou rukou rukojeť řídítek. Pravou rukou přesuňte (zvedněte) dle **Obr. 22** pravou ovládací páčku **1** do horní polohy, až je zasunuta nadoraz do **třmenu s lanky 2**.
3. Zmáčknete tlačítko **aretační pojistky 3** na třmenu s lanky **2**. Tlačítko držte až do okamžiku, kdy se ovládací páčka při pohybu dolů k rukojeti zaaretuje (**Obr. 23**) a začne pohybovat třmenem s lanky.

! Páčku mačkejte zhruba do dvou třetin zdvihu pomalu, aby se žací disk stačil roztočit a motor nezhasínal.

4. Po roztočení žacího disku páčku přimáčknete úplně k rukojeti do pracovní polohy (**Obr. 24**) a pevně držte.

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

Poznámka:

U nového nebo studeného motoru může dojít při prvních několika spuštěních pohonu žacího disku ke zhasnutí motoru. Po zahřátí motoru tento jev zmizí. Pokud nelze spustit pohon žacího disku ani po zahřátí motoru, zkontrolujte, zda nedošlo k některé ze závad dle **Tabulky 10**.

²⁸ Nabíjení akumulátoru je popsáno v návodu k používání motoru.

²⁹ Mezi startovacími cykly vyčkejte 1 minutu.

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

³¹ Pokyny na startování motoru jsou podrobně popsány v návodu k používání motoru.

³² V závislosti na okolní teplotě a teplotě motoru je automatický sytič aktivovaný cca 1 minutu.

³³ Pokyny na startování motoru jsou podrobně popsány v návodu k používání motoru.

1.4.2.3 ROZJEZD (POJEZD) STROJE

Pro zapnutí pojezdu slouží páčka **19** na **Obr. 2** 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.

Spojka pojezdu je řemenová, páčku spojky můžete mačkat pomalu – stroj se nerozjede s trhnutím, ale plynule.

-  **Vždy páčku spojky domáčkněte až k rukojeti řídítek. Při nedomáčknuté páčce dochází k poškození klínového řemenu.**
-  **Páčkou spojky pojezdu nelze regulovat rychlost pojezdu!**
-  **Nikdy necouvejte se zmáčknutou páčkou spojky pojezdu!**

1.4.2.4 ZASTAVENÍ STROJE

Pokud chcete zastavit pojezd stroje, pusťte páčku na levé rukojeti. Pojezd stroje se zastaví, ale žací disk se točí. Pohon žacího disku se vypne po puštění páčky na pravé rukojeti. Automatická brzda zabrzdí žací disk. Páčku akcelérátoru přesuňte do polohy **MIN** nebo **STOP**. Pro vypnutí motoru u strojů vybavených startovacím panelem **Obr. 3** stiskněte levé tlačítko **STOP**.

-  **Pokud nelze motor tlačítkem **STOP** nebo s páčkou akcelérátoru v poloze **STOP** vypnout, vyčkejte než v nádrži dojde benzín a nevzdalujte se přitom od stroje. Pro opravu vypínání motoru vyhledejte odborný servis.**
-  **Než budete provádět jakoukoliv činnost v blízkém okolí stroje, vypínejte vždy motor a vyčkejte, až se žací disk zastaví! Před opuštěním stroje vždy motor vypněte!**
-  **Nikdy nenechávejte motor dlouhodobě v chodu v maximálních otáčkách nebo na volnoběh při vypnuté spojce pohonu žacího disku a spojce pohonu pojezdových kol! Mohou se poškodit součásti pohonu stroje (klínový řemen, řemenice, kladka spojky atd.)!**

1.4.2.5 VOLBA POJEZDOVÉ RYCHLOSTI

Stroj má dvě rychlosti vpřed. **Pomalejší ŽELVA** pro husté, vlhké nebo vysoké porosty, **rychlejší ZAJÍC** pro řídké, suché nebo nízké porosty.

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

Změna rychlosti se provádí přesunutím klínového řemene na řemenicích mezi převodovkou a nápravou dle **Obr. 5**. Na horním krytu převodovky je nalepena pomocná 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. 12)** povolte³⁴, **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 vyskočí³⁵ z **výstupku 4** v rámu.
 -  **U strojů s elektrickým startováním (BDR-620DBiS) je k hornímu krytu převodovky 1 připevněn kabelový svazek. Buďte při manipulaci s krytem opatrní abyste kabelový svazek nepoškodili případně nerozpojili konektory elektrického ovládání motoru.**
- 2) Klínový řemen sejměte z řemenice na převodovce směrem vpravo do drážky v rámu mezi řemenicí a trubkou rámu stroje.
- 3) Posuňte klínový řemen směrem vpřed asi o 1,5 cm a pak ho 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. 5**). Řemen se nesmí křížit!
- 5) Namontujte zpět oba kryty. Horní plastový **kryt 1** nasadte šikmo pod desku motoru, zaklopte jej a dotáhněte plastovou **maticí 3**. Spodní plastový **kryt 2** prohněte směrem vzhůru a nasadte otvor v krytu na **výstupek/patku 4** v rámu. Uvolněte prohnutí krytu, kryt se zaklesne.
 -  **Zkontrolujte zda není kabelový svazek poškozen a konektory jsou pevně zapojeny do sebe.**

1.4.3 PRÁCE SE STROJEM

1.4.3.1 ZÁBĚR STROJE

-  **Vždy je nutné přizpůsobit šíři záběru sečení hustotě porostu!**

Maximální záběr (viz **Tabulka 4**) daný konstrukcí disku nedoporučujeme využívat. Obsluha nedokáže stroj vést v terénu dostatečně rovně a přesně, aby došlo k posečení porostu v celé šíři záběru disku. Doporučujeme stroj vést při sečení částečně (cca 5-10cm od kraje předního krytu) v posečeném porostu (označeno šipkou na **Obr. 6** z pohledu obsluhy).

1.4.3.2 ZPŮSOB SEČENÍ POROSTŮ

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

³⁴ Plastovou matici povolte o cca 1 až 2 otáčky. V krytu je drážka, která umožňuje demontáž krytu bez vyšroubování plastové matice.
³⁵ Některé modely mají kryt navíc ještě pojištěn pružinovou závlačkou.

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

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

-  Při sečení postupujte porostem tak, abyste měli neposečený porost vždy na levé straně stroje (**Obr. 6**).
-  Krytování je navrženo tak, aby i při využívání plného záběru sečený porost plynule odcházel.
-  **Při sečení na svazích jezděte nejlépe po vrstevnici svahu.** Dodržujte bezpečnou svahovou dostupnost (**Tabulka 4**)!

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 žacího disku a tím ke snížené kvalitě sečení.

1.4.3.2.1 PROBLÉMY PŘI SEČENÍ

-  **Dbejte zvýšené opatrnosti při nadzvedávání stroje a při couvání se strojem!**
-  **Motor musí být vždy při čištění prostoru pod horním krytem vypnutý!**
-  **Stroj naklápějte vždy pouze dozadu zatlačením na rukojeti řídicíků dolů.** Dbejte vždy zvýšené opatrnosti, když se pohybujete v oblasti pod nadzvednutým strojem! Zajistěte ho proti samovolnému pohybu!
-  **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 žací disk zastaví, než budete pokračovat v jakékoliv činnosti na stroji nebo v jeho okolí.**

1. Disk ztrácí otáčky, motor ztrácí otáčky, ale nezhasne.

Ihned vypněte pojezd stroje a nepatrně couvněte se současným mírným nadzvednutím předku stroje (zatlačením na rukojeti řídicíků dolů). Prostor pod horním krytem se sám částečně vyčistí od nadměrného množství travní hmoty. Pak se opět rozjed'te proti porostu.

2. Disk se zastavil, motor zhasl.

Pust'te obě páky na řídicích a nadzvedněte přední část stroje zatlačením na řídicíky. Popojed'te se strojem mírně vzad. Vyčistěte prostor pod horním krytem a rozhrňte posečenou travní hmotu po ploše. Nastartujte motor, zapněte pohon žacího disku a znovu se rozjed'te proti porostu.

1.4.4 VÝMĚNA PŘÍSLUŠENSTVÍ - PŘESTAVBA

Výměna sekacího disku za jiný adaptér je možná pouze u vyžínačů křovin s obchodním názvem **Lucina MaX³⁶**, které mají typové označení začínající **BDR-620D**.

-  Vyžínače křovin **Lucina**, **Lucina 65** a **Dorotha** jejichž typové označení začíná také na **BDR-620D** jsou pouze jednoúčelové stroje a **nejsou uzpůsobeny k výměně adaptérů**.

Na vyžínači křovin **Lucina MaX** je výchozím adaptérem namontovaným na podvozku **MaX** sekací disk. Ten je potřeba před výměnou za jiné příslušenství demontovat.

-  Připravte si nejlépe **2 stranové** klíče č.10 a **2 očkové³⁷** klíče č.13, krabičku na spojovací materiál pro pozdější použití.

-  **Než budete provádět jakoukoliv činnost v blízkém okolí stroje, vypínejte vždy motor a vyčkejte, až se pracovní nástroj zastaví!**
-  **Odpojte kabel od svíčky zapalování.**
-  Stroj musí stát na pevné podložce a musí být zajištěn tak, abyste měli dobrý přístup ke všem částem stroje a nedošlo k neočekávanému samovolnému pohybu stroje.
-  **Doporučujeme tuto činnost provádět za asistence druhé osoby.**

1.4.4.1 DEMONTÁŽ SEKACÍHO DISKU A KRYTŮ

-  Pro snadný přístup k jednotlivým šroubovým spojům a dobrý pohyb kolem stroje doporučujeme jako první odmontovat boční plachetku pro řádkování posečené trávy.

Dodržte, prosím, následující postup dle jednotlivých kroků ➤ na Obr. 26.

- 1) **Demontáž horního plechového bezpečnostního krytu sekacího disku:** Vyšroubujete pomocí stranového klíče č. 10 dle kroku ➤1 na levé polovině krytu šrouby **A**. Šroub označený **A1** stačí povolit o přibližně dvě otáčky, v krytu je drážka. Na pravé polovině krytu dle kroku ➤2 vyšroubujete tři šrouby **A**. O přibližně dvě otáčky povolte šroub **A1** a dvě samojistné matice na šroubovém spojení **B**. Vratový šroub šroubového spojení **B** přitlačte zespoda prstem aby se neprotácel ve čtvercovém otvoru plastového krytu. Nyní dle ➤3 tahem za kryt dopředu ve směru šipky sejměte celý horní plechový kryt disku **1**. Poloviny krytu od sebe neoddělujte a ponechte je sešroubované. Následně vyšroubujte povolené šrouby **A1** dle ➤1 a ➤2 a demontujte šroubové spojení **B** dle ➤2.
- 2) **Demontáž levého spodního přidavného krytu ➤4:** Nejdříve povolte asi o dvě otáčky šroub **A1** za pojezdovým kolem. Dále vyšroubujte tři šrouby **A** a přidavný kryt **2** s lehkým povysunutím dopředu sejměte.

³⁶ Samolepka je nalepena na levé části bezpečnostního krytu sekacího disku.

³⁷ Pro rychlejší montáž doporučujeme mít místo 2ks očkových klíčů připravený 1ks očkového klíče č.13 a 1ks ráčný (GOLA) s nástrčnou hlavicí velikosti 13.

⚠ Dbejte své vlastní bezpečnosti. V následujícím kroku postupu demontáže se můžete zranit o ostré hrany sekacího nože.

- 3) **Demontáž zadního středového krytu disku:** Nejdříve, pro přístup ke šroubům uvnitř rámu stroje, sundejte po odšroubování dvou matic **C** dle **>5** plastový kryt **3** řemenového převodu. Nyní dle **>6** vyšroubujte dva šrouby **A**, přičemž šroub označený **A1** nevyšroubujte úplně, aby se kryt **4** zcela neuvolnil. Žací nože schovejte dovnitř disku. Zejména ty pod krytem **4** brání jeho snadnému vyjmutí. Nyní požádejte druhou osobu, aby zatlačením na řídítka směrem k zemi zvedla přední část stroje s diskem přibližně do polohy dle **>7**. Kryt **4** podržte a vyšroubujte poslední již povolený šroub (**A1** dle **>6**). Následně dle **>7** spodní kryt **4** vytočte částečně rotačním pohybem ve směru šípky. Stroj sklopte zpět do horizontální polohy.

⚠ Dbejte své vlastní bezpečnosti. V následujícím kroku postupu demontáže se může stroj vlastní vahou překlomit vzad.

- 4) **Demontáž sekacího disku s noži:** Nejprve dokončete odstranění již povolených matic na šroubovém spojení **B** dle **>8**. Na vratové šrouby tlačte prstem zespoda aby jejich čtyřhranný dřík nevypadl z otvoru v plastovém krytu **5** a ten spustíte ve směru šípky dle **>8** dolů na horní disk. Požádejte druhou osobu aby Vám stroj za řídítka přidržela a pomocí klíče č.13 dle **>9** nejdříve povolte a pak vyšroubujte všechny čtyři šrouby **D**. Stroj nad uvolněným sekacím diskem nadzvedněte. Sekací adaptér by měl zůstat vlastní vahou na podložce.
- 5) **Dokončení demontáže:** Zkontrolujte dle **>10** zda na hřídeli adaptéru zůstala nasazená drážkovaná spojka **E**, případně ji přesuňte z podvozku vyžinače na hřídel sekacího adaptéru. Zkontrolujte zda není drážkovaná spojka viditelně poškozená, případně vyměňte. Doporučujeme spojku neotáčet a dodržet polohu obvodové drážky – kuzelem vzhůru. Dle **>11** nasadte zpět³⁸ plastový kryt **3** a pojistěte ho dotažením matic **C**. Matice dotahněte s citem, kryt je plastový. Nyní máte podvozek vyžinače křovin **MaX** připravený na nasazení nového adaptéru.

⚠ Nikdy nespustíte motor bez nasazeného plastového krytu řemenového převodu na podvozku **MaX.**

1.4.4.2 MONTÁŽ SEKACÍHO DISKU A KRYTŮ

⚠ Odpojte kabel od svíčky zapalování.

⚠ Stroj musí stát na pevné podložce a musí být zajištěn tak, abyste měli dobrý přístup ke všem částem stroje a nedošlo k neočekávanému samovolnému pohybu stroje.

Montáž se provádí v opačném pořadí než demontáž uvedená v kapitole předchozí. V postupu jsou drobné odlišnosti a proto, prosím, pokud nejste dostatečně manuálně zručný, postupujte nejlépe podle tohoto doporučení. **V postupu je odkazováno na kroky **>** na Obr. 26.**

⚠ Doporučujeme tuto činnost provádět za asistence druhé osoby.

- 1) S podvozkiem vyžinače křovin **MaX** dle **>12** s odmontovaným příslušenstvím najedte nad sekací adaptér dle **>10** tak, aby drážkovaná spojka **E** zapadla do drážek na hřídeli v podvozku. Upevňovací přírubu natočte podle **>9** tak, aby bylo možno zašroubovat a dotáhnout čtyři šrouby **D**. **Zkontrolujte dotažení všech čtyř šroubů **D** nyní, později to již nebude možné!**
- 2) Plastový kryt **5** dle **>8** zvedněte až k rámu a zespoda prostrčte vratový šroub ze šroubového spojení **B** aby čtyřhranný dřík zapadl do čtvercového otvoru v plastovém krytu **5** a závit prošel otvorem v rámu. Na vratový šroub tlačte prstem a na šroub nasadte obě podložky a našroubujte pojistnou matici. **Nedotahujte na fest!** Mezi plastovým krytem **5** a rámem ponechte mezeru cca 1,5-2 mm na nasunutí horního krytu dle **>3** – bude popsáno později.
- 3) Nejdříve, pro přístup ke šroubům uvnitř rámu stroje, sundejte po odšroubování dvou matic **C** dle **>5** plastový kryt **3** řemenového převodu.

⚠ Dbejte své vlastní bezpečnosti. V následujícím kroku postupu demontáže se můžete zranit o ostré hrany sekacího nože.

- 4) **Před dalším postupem otočte nože a schovejte je mezi poloviny sekacího disku!** Naklopte dle kroku **>7** stroj dozadu na řídítka a zadní středový kryt **4** nasadte pohybem přibližně proti směru šípky. Krytem **4** přitlačte plastový kryt (**5** dle **>8**) k rámu podvozku v místě upevňovacích otvorů, aby šly dle kroku **>6** našroubovat všechny tři šrouby **A**. Doporučujeme nejdříve našroubovat šroub **A1**. Šrouby dotahněte jen zlehka, aby bylo možné polohu krytu drobně korigovat. Stroj sklopte zpět na podložku.
- 5) Do klecové matice za levým kolem našroubujte dle **>4** šroub **A1** tak, aby mezi hlavou šroubu a rámem byla vůle asi 3 mm. Kryt **2** nasuňte směrem dozadu drážkou na šroub **A1** a našroubujte a dotahněte zbylé tři šrouby **A**. Nyní dotahněte oba šrouby **A** a **A1** dle **>6** a jako poslední dotahněte šroub **A1** dle **>4**.
- 6) Do rámu podvozku vyžinače křovin **MaX** našroubujte na levou a pravou stranu stroje šrouby **A1** dle **>1** a **>2** s vůlí nejlépe 3 mm. Na tyto dva připravené šrouby nasuňte podle **>3** drážky v zadní části krytu **1**. Kryt **1** přiložte shora a posunutím proti směru šípky dle **>3** nasadte současně také lem v přední části krytu do připravené mezery šroubového spojení **B** dle **>8** mezi plastový kryt **5** a rám stroje. Zbýlých pět šroubů **A** podle **>1** a **>2** našroubujte rukou do závitových otvorů. Krytem **1** je možné mírně pohybovat aby se otvory vzájemně vycentrovaly. **Všechny šrouby na všech pozicích dotahněte!**
- 7) Řemenový převod zakryjte nasazením plastového krytu **3** dle **>11** a dotažením dvou matic **C** ho připevněte. Vyžinač křovin je po nasazení boční ochranné plachetky připraven k používání.

1.5 ÚDRŽBA, OŠETŘOVÁNÍ, SKLADOVÁNÍ

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

³⁸ Pokud tušíte, že pro nasazení dalšího adaptéru bude nutné kryt opět sejmout, tak ho nyní nenasazujte a učiňte tak později.

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

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

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

1.5.1 POJEZDOVÁ KOLA

Pojezdová kola jsou důležitou součástí stroje. Kola nesou celou hmotnost stroje, přenášejí sílu motoru, tlačí stroj do záběru.

1.5.1.1 TLAK V PNEUMATIKÁCH

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

! Nepřekračujte maximální tlak v pneumatikách – hrozí exploze pneumatiky!

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

i **MIN**imální³⁹ 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.

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

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. olej pro jízdní kola). Převodová skříň je již z výroby naplněna dostatečným množstvím oleje, který není nutné po celou dobu životnosti stroje měnit.

1.5.2.1 VÝMĚNA OLEJE V MOTORU

Řiďte se pokyny uvedenými v návodu k používání motoru. Interval výměny zkratzte 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 celý motor.

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

1.5.2.2 MAZACÍ MÍSTA

K mazání bowdenů na řídítkách 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.

Poznámka: 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	Obr. 8	Vstup lanka do bowdenů.
Pouzdro kladky pohonu disku	každých 10 hod (2 kapky)	ano	olej / tuk	Obr. 10	
Kladka spojky pojezdu	každých 10 hod (2 kapky)	ano	olej / tuk	Obr. 7	Styčná plocha s rámem.
Brzdový klíč	každých 5 hod (1 kapka)	ano	olej	Obr. 11	
Šroubová spojení	-	ano	tuk	Obr. 9 > 1, > 8	Upevnění řídítek a boční zástěrky.

Tabulka 8: Intervaly mazání

1.5.3 OSTŘENÍ A VÝMĚNA PRACOVNÍCH NOŽŮ

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

Pokud dojde k opotřebení břitů pracovních nožů, nebo k poškození nožů způsobujících vibrace stroje, je nutné břitů znovu obnovit, nebo nože vyměnit⁴⁰.

³⁹ Pokud bude v pneumatikách tlak nižší než minimální, dochází k poškození konstrukce pláště a výrazně se tím snižuje jeho životnost.

⁴⁰ Nože mají oboustranné ostří – lze je v případě potřeby otočit. Nůž musí být v každém případě nepoškozený.

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

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

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

⚠ Odpojte vodič od svíčky zapalování a vyjměte akumulátor⁴¹ z držáku akumulátoru.

Postup:

- 1) Podržte horní disk, aby se neotáčel a pomocí trubkového klíče č.16 demontujte šroubové spojení nože **Obr. 25**. Nejprve vyšroubujte matici **2**, následně šroub **3**.
- 2) **Nůž 1** a díly uložení nože (**3** a **4**) vyjměte z žacího disku. Srovnejte ostří a nabruste břity nože. Sklon nabroušeného ostří by měl být 30° vzhledem k spodní rovině nože.
- 3) Zkontrolujte, zda jsou všechny díly uložení nože bez viditelného poškození. V opačném případě poškozený díl vyměňte za nový.
- 4) Našroubujte zpět šroubové uložení nože. **Šroub 3** pevně dotáhněte⁴². Proti povolení pojistěte šroub maticí **2**.

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

1.5.4 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 disku.

Správnou funkci řemenových převodů zjistíte jednoduchým způsobem:

- a) **Stroj se zapnutým pojezdem musí překonat terénní nerovnost vysokou 10 cm – vhodný je např. obrubník.**
- b) **Nastartovaný motor při rychlém zmáčknutí spojky pohonu disku zhasne. Řemen začíná unášet (roztáčí se disk), již v 1/3 kroku páčky spojky pohonu disku.**

Pokud alespoň jedna z kontrol selhala, je nutné seřídít napínací kladky dle **1.5.4.1**!

1.5.4.1 SEŘÍZENÍ NAPÍNACÍCH KLADEK

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

❗ U vyžínačů křovin s elektrickým startováním doporučujeme přestřípnout stahovací pásku, která přidržuje kabelový svazek k hornímu krytu převodovky.

Ad 1.5.4 a): Demontujte zadní horní plastový kryt **1** dle **Obr. 12**, aby bylo vidět na oba řemeny **Obr. 13** zajišťující pojezd stroje vpřed. Pokuste se znovu o překonání terénní nerovnosti a vizuálně kontrolujte, u kterého řemene dochází k prokluzu.

⚠ Kabelový svazek⁴³ zajistěte před kontaktem s pohyblivými částmi převodů. Hrozí jeho poškození nebo zničení.

- 1) **Pokud dochází k prokluzu řemene na pravé straně stroje**, dopněte ho vyšroubováním šroubu **3** na koncovce bowdenu⁴⁴ ve směru šipky (směrem od rámu) přibližně o 1 mm a zopakujte kontrolu dle **1.5.4 a)**. Pokračujte s dopínáním tak dlouho, až je podmínka **1.5.4 a)** splněna a zároveň se stroj nedá do pohybu vpřed při puštění páčky spojky pojezdu. Pokud již nelze šroub **3** dále vyšroubovat, zašroubujte ho zcela proti směru šipky a zahákněte pružinu na konci lanka do vzdálenějšího otvoru v ramenu kladky. Následně opakujte dopínání řemene, až je splněna podmínka **1.5.4 a)**.
- 2) **Pokud dochází k prokluzu řemene mezi motorem a převodovou skříní**, dopněte ho napínací kladkou **4**. 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.

❗ Po skončení seřizování nezapomeňte kabelový svazek upevnit náhradní stahovací páskou zpátky ke krytu převodovky. Dvě pásy Vám zbyly při sestavování stroje.

Ad 1.5.4 b): Demontujte přední plastový kryt aby bylo vidět na řemen a kladku pohonu disku (**Obr. 14**). (Označení **1** a **2** na obrázcích **13** a **14** je společné a označuje stejný bowden.)

- 1) Řemen dopněte vyšroubováním šroubu⁴⁵ **1** na **Obr. 13** přibližně o 1 mm ve směru šipky (směrem od rámu) a zopakujte kontrolu dle **1.5.4 b)**. Pokračujte s dopínáním tak dlouho, až je podmínka **1.5.4 b)** splněna a zároveň nedochází k unášení⁴⁶ řemenového převodu při puštění páčky pohonu disku. Pokud již nelze šroub **1** dále vyšroubovat, zašroubujte ho zcela proti směru šipky a zahákněte pružinu na konci lanka do vzdálenějšího otvoru v ramenu kladky. Následně opakujte dopínání řemene, až je splněna podmínka **1.5.4 b)**.

⚠ Vždy po seřízení zkontrolujte funkci automatické brzdy!

⁴¹ Puze u **BDR-620DBis**.

⁴² Nedostatečné dotažení šroubu vede ve většině případů ke zničení kalené podložky, okolo které se nůž otáčí.

⁴³ Puze u **BDR-620DBis**.

⁴⁴ Můžete využít i šroubu na opačném konci bowdenu upevněného k příčce řídítek. V tomto případě ho šroubujte směrem od příčky řídítek.

⁴⁵ Můžete využít i šroubu na opačném konci bowdenu upevněného k příčce řídítek. V tomto případě ho šroubujte směrem od příčky řídítek.

⁴⁶ Projevuje se drnčením a nepravidelným unášením řemene.

1.5.4.1.1 VÝMĚNA KLÍNOVÉHO ŘEMENE

Výměnu klínového řemene za nový⁴⁷ proveďte vždy, když se na povrchu řemene objeví praskliny nebo trhliny, a také v případě, kdy je řemen natolik provozem opotřebovaný, že již ho nelze pomocí 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. 15 a Obr. 5**. Dodržte trasu řemene kolem všech vodičích prvků!

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

1.5.4.2 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 disku musí automatická brzda zastavit roztočený disk do 5 sekund.**

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

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

Pokud brzda nezastaví roztočený žací disk ve výše uvedeném časovém rozmezí, je nutno provést seřízení bowdenu brzdy **2 Obr. 13 a 14**. Seřizovací šroub, kterým je upevněn bowden brzdy **2** k rámu stroje **Obr. 13**, zašroubujte proti směru šipky (směrem k rámu) tak, aby osová vůle bowdenu v seřizovacím šroubu byla 1 mm a následně proveďte kontrolu funkce automatické brzdy. Pokud nelze úplným zašroubováním šroubu **2** docílit dostatečného brzdného účinku, zašroubujte seřizovací šroub bowdenu brzdy na řídkách tak, aby osová vůle bowdenu v seřizovacím šroubu byla 1 mm a následně proveďte kontrolu funkce automatické brzdy⁴⁸.

! V případě, že brzda po správném⁴⁹ seřízení dostatečně nebrzdí, obraťte se na odborný servis.

1.5.5 SERVISNÍ INTERVALY

Činnost	Před sečením	V sezóně	Před skladováním
Kontrola stavu oleje v motoru	ano	dle návodu pro motor	ano
Vyčištění vzduchového filtru motoru	kontrola	každých 10 hod	ano
Mytí	-	2x	ano
Odstraňování nečistot a zbytků sečeného porostu	-	po každém sečení	ano
Ostření nožů	-	dle potřeby	ano
Kontrola nožů a uložení nože	ano	při poškození okamžitá výměna	ano
Kontrola dotažení žacího disku	ano	-	ano
Kontrola dotažení šroubových spojů	ano	každých 5 hodin	ano
Mazání	kontrola stavu	Tabulka 8	Tabulka 8
Kontrola klínových řemenů	-	každých 20 hodin	ano

Tabulka 9: Servisní intervaly

1.5.6 PROBLÉMY A JEJICH ŘEŠENÍ

Problém	Příčina	Řešení
Žací disk se netočí	není nastartovaný motor	motor nastartujte
	není zmačknutá páčka spojky pohonu disku	zmačkněte páčku
	nedostatečně napnutý řemen	seřídte napínací kladku
	přetržený řemen	řemen vyměňte za nový
	spadlý řemen	řemen nasadte
	jiná závada	navštivte servis
Stroj nejede	není nastartovaný motor	motor nastartujte
	není zmačknutá páčka spojky pojezdu	zmačkněte páčku
	nedostatečně napnutý řemen	seřídte obě napínací kladky
	přetržený řemen	řemen vyměňte za nový
	spadlý řemen	řemen nasadte
	jiná závada	navštivte servis
Motor nestartuje	v nádrži není benzín	benzín doplňte

⁴⁷ Používejte výhradně klínových řemenů doporučených výrobcem. Při použití ostatních řemenů jiných výrobců nelze zaručit správnou funkci převodů.

⁴⁸ Lze postupovat i opačně – nejprve zašroubovat (směrem k příčce řídké) šroub bowdenu brzdy na řídkách tak, aby bylo docíleno osově vůle 1mm v seřizovacím šroubu.

⁴⁹ Je splněna podmínka osově vůle bowdenu v seřizovacím šroubu.

Problém	Příčina	Řešení
	přívod benzínu je uzavřen	otevřete přívod benzínu
	akumulátor není dostatečně nabitý	nabijte akumulátor
	rozpojený konektor na kabelovém svazku startovacího panelu	konektory spojte
	vadný spínač nebo kabelový svazek	vyměňte za nové / navštivte servis
	jiná závada	navštivte servis
Brzda nebrzdí	není osová vůle v bowdenu, lanko je napnuté	seřídte brzdu
	brzdový klíč jde ztuha	namažte
	obložení je opotřebované – nejde seřídít brzda	navštivte servis
Stroj nelze zastavit	prasklá pružina kladky pojezdu	vyměňte za novou
	lanko v bowdenu jde ztuha, ohnutý bowden	promažte resp. vyměňte bowden
	nevrací se napínací kladka	promažte
Motor nelze vypnout	závada v elektroinstalaci	vyčkejte než dojde benzín, navštivte servis
	kulisa strunového ovládání motoru neovládá kontakt zkratování	vyčkejte než dojde benzín a seřídte, navštivte servis
	jiná závada	navštivte servis
Žací disk nelze zastavit	nevrací se napínací kladka	promažte
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 10: Problémy a jejich řešení

1.5.7 SKLADOVÁNÍ

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

📌 Zkontrolujte neporušenost pracovních nožů, nabruste bříty nože (v případě poškození je vyměňte).

Zvláště doporučujeme:

- Nakonzervovat nože na žacím disku.
- 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 posezónní namazání stroje **Tabulka 8**.
- Zkontrolovat tlak v pneumatikách a pneumatiky nahustit na hodnotu **MAX**.

1.5.7.1 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 tlakové myčky.**

1.5.8 LIKVIDACE OBALŮ A STROJE PO SKONČENÍ ŽIVOTNOSTI

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

Při likvidaci stroje po skončení životnosti doporučujeme postupovat následujícím způsobem:

Ze stroje demontujte všechny díly, které se dají ještě využít.

- Z převodové skříně a motoru vypustěte olej do vhodné uzavíratelné nádoby a odevzdejte do sběrného dvora⁵⁰.
- Demontujte díly z plastů a barevných kovů.
- Odstrojený zbytek stroje a demontované díly zlikvidujte dle národních zákonů a vyhlášek o nakládání s odpady.

⁵⁰ Místo k odevzdání Vám sdělí místně příslušný úřad.

1.5.9 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 (**Nº**) a Objednávací číslo (**CNº**) 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 (**Nº**). Pokud nemáte přístup k internetu, můžete požádat o zaslání katalogu v tištěné podobě na dobírku.

Pole		Popis
Typ		Typové označení stroje: BDR-620DBiS
Nº		Jednoznačné výrobní Identifikační číslo: 1006500046.0218.00002 (výrobek.období.pořadí)
CNº		Obchodní (objednávací) číslo: 4501

Tabulka 11: Výrobní štítek – příklad

1.6 ADRESA VÝROBCE

VARI, a.s. Telefon: (+420) 325 607 111
Opolanská 350
Libice nad Cidlinou
289 07 E-mail: vari@vari.cz
Česká republika



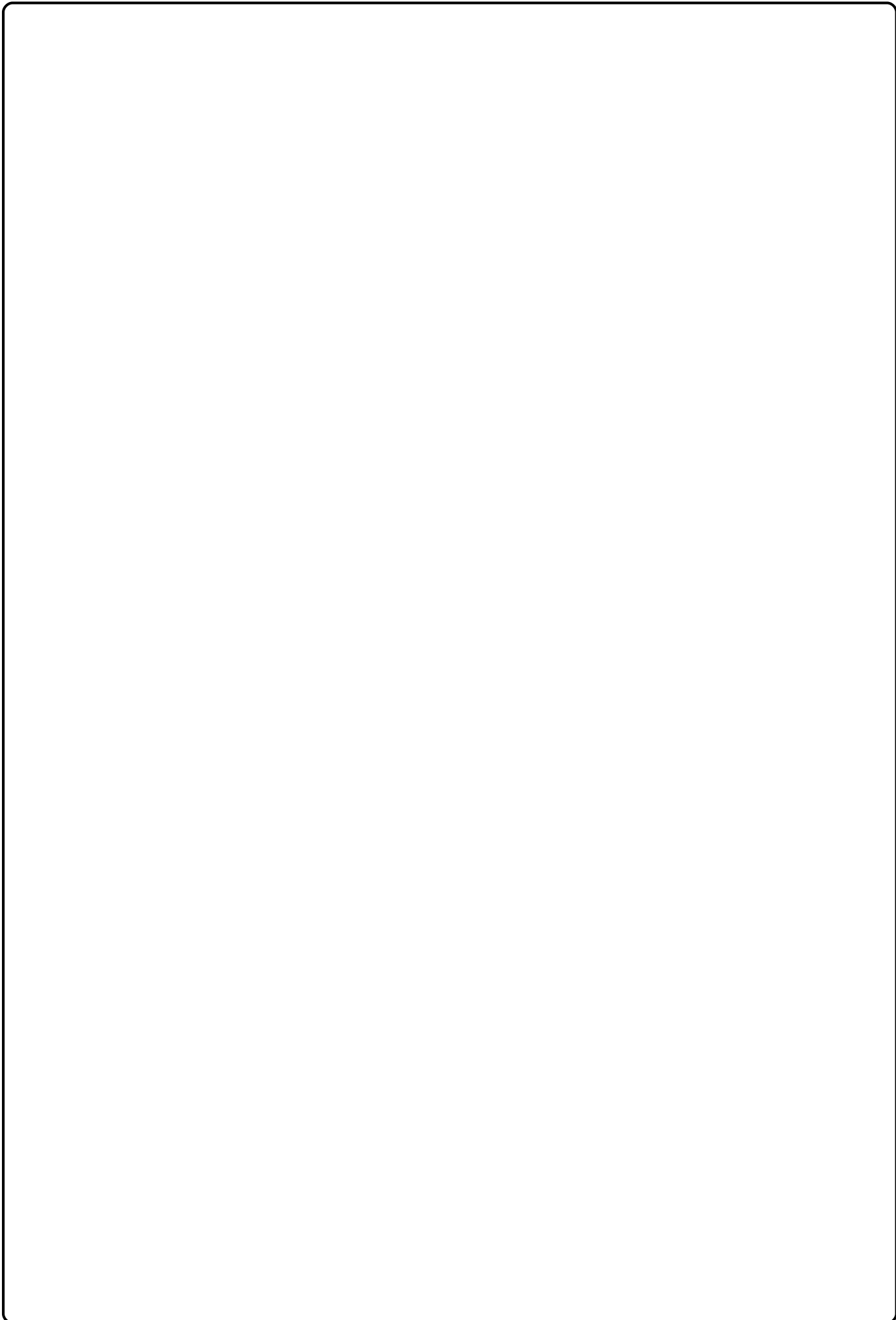
<http://www.vari.cz>



<http://katalognd.vari.cz>

1.7 OBRAZOVÁ PŘÍLOHA

Obrazová příloha je společná pro všechny jazykové verze. Najdete ji na konci tohoto návodu v kapitole 4 na straně 53.



2 EN INSTRUCTIONS FOR USE

CONTENTS

2 EN Instructions for Use	19	2.4.3.2 Growth Cutting Method.....	26
2.1 Introduction.....	19	2.4.3.2.1 Mowing Troubles.....	26
2.1.1 General Notice.....	19	2.4.4 Replacement of Accessories - Reconfiguration.....	26
2.2 Operational Safety.....	20	2.4.4.1 Removing the Cutting Disc and Covers.....	27
2.2.1 Safety Regulations.....	20	2.4.4.2 Removing the Cutting Disc and Covers.....	27
2.2.2 Noise and Vibrations Levels.....	21	2.5 Maintenance, Care, Storage.....	28
2.2.3 Safety Pictograms.....	21	2.5.1 Travel Wheels.....	28
2.3 Basic Information.....	21	2.5.1.1 Tyre Pressure.....	28
2.3.1 Use of the Machine.....	21	2.5.2 Machine Lubrication.....	28
2.3.1.1 Technical Data.....	22	2.5.2.1 Engine Oil Change.....	28
2.3.1.2 Engine Information.....	22	2.5.2.2 Lubrication Points.....	28
2.3.2 Description of the Machine and its Components.....	22	2.5.3 Sharpening and Replacement of Working Blades.....	29
2.4 Operating Instructions.....	23	2.5.4 Belt Transmissions - Automatic Brake.....	29
2.4.1 Machine Assembly.....	23	2.5.4.1 Adjusting of Tension Pulleys.....	29
2.4.1.1 Machine Assembly Procedure.....	23	2.5.4.1.1 V-Belt Change.....	30
2.4.2 Commissioning.....	23	2.5.4.2 Brake Function Check and Adjustment.....	30
2.4.2.1 Engine Starting.....	24	2.5.5 Servicing Intervals.....	30
2.4.2.1.1 Electric Starter Engine.....	24	2.5.6 Troubleshooting.....	31
2.4.2.1.2 Mechanical Choke Engine.....	24	2.5.7 Storage.....	31
2.4.2.1.3 Automatic Choke Engine.....	24	2.5.7.1 Machine Washing and Cleaning.....	32
2.4.2.2 Cutting Disk Starting.....	24	2.5.8 Disposal of Packaging and the Machine at the End of its Service Life.....	32
2.4.2.3 Machine Start (Travel).....	25	2.5.9 How to Order Spare Parts.....	32
2.4.2.4 Machine Stopping.....	25	2.6 Manufacturer's Address.....	32
2.4.2.5 Travel Speed Selection.....	25	2.7 Picture appendix.....	33
2.4.3 Working with the Machine.....	26		
2.4.3.1 The Machine Working Width.....	26		

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

These changes may not show in these Operating Instructions. **Typographical errors reserved.**

2.1 INTRODUCTION

Dear Customer/User!

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

Brush cutters **Lucina MaX** and **Dorotha** follow the long tradition of high grass cutting machines. They feature a revolutionary cover solution that provides for significantly better mowing. New technical features used on these machines increase their durability and service life. Brush cutter **Lucina MaX** is designed as a **multifunctional machine**, the cutting drum can be replaced with other adapters, such as mulching or surface cleaning ones. Thanks to this multifunctionality, the utilization options greatly expanded beyond the lawn mowing. Land and real estate owners can now use this universal machine **MaX** all year round. The **Dorotha** brush cutter is designed as a **single-purpose⁵¹ machine** without the adapter change option.

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

2.1.1 GENERAL NOTICE

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

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

Only mentally and physically fit persons may operate this machine. Should this machine be used commercially, the owner of the machine is bound to provide operators with work safety training and instruct them regarding its operation, and keep records of such training. **The owner must also implement so-called categorization of works per corresponding national legislation.**

If any piece of information contained in the manual is unclear to you, please contact **your dealer⁵²** or directly the **device manufacturer⁵³**.

The operating instructions attached to this machine form its integral part. They must be available at all times, stored at an accessible place where they cannot get destroyed. When selling the machine to another person, the operating instructions must be handed over to the new owner. The manufacturer bears no responsibility for the risks, hazards, accidents, or injuries resulting from operation of the machine if the above-mentioned conditions have not been met.

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

During work it is necessary to follow safety regulations to avoid any injury to yourself or other persons present nearby and to avoid any property damage. These instructions are marked in the operating instructions by the following warning symbol:

⁵¹ The adapter replacement option is only available for brush cutters whose trade names end with **MaX**.

⁵² Fill in the dealer's address in the table in the heading of this manual (unless already filled in by the dealer).

⁵³ For the address of the manufacturer, see the end of these Operating Instructions.

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

Table 12: Symbols

2.2 OPERATIONAL SAFETY

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

2.2.1 SAFETY REGULATIONS

-  The machine operator must be over 18 years of age. He is obliged to familiarize himself/herself with the instructions for the use of the machine and to be familiar with the general principles of occupational safety.
-  Always switch OFF the engine and wait for the cutting disc to stop before you perform any activity in the close vicinity of the machine! Always switch OFF the engine before leaving the machine!
-  Never leave the engine running at full speed or idling for a long time when the cutting disk drive clutch and travel wheels drive clutch are OFF! Parts of the drive train (V-belt, belt pulley, coupling pulley, etc.) may get damaged!
-  Always make sure that no part (especially the working mechanism or its cover) is damaged or loose before using the machine. Identified defects must be immediately eliminated. Use only original spare parts during repairs.
-  Cut growth must be free of solid items (such as stones, wires, loose debris, etc.) before using the machine. These items could be thrown out or could damage the machine. If they cannot be removed, avoid such spots.
-  The machine is fitted with a rotating working tool. The maximum tip speed is **64 m.s⁻¹**. Make sure that other people stay at a safe distance when you are working with your machine (the possibility of flying off the chopped or ejected solid items)!
-  When working with the machine, all other people (**especially children**) and animals must stay outside the machine's work area. The operator may only continue working after they reach a **safe⁵⁴** distance.
-  Due to exceeding the recommended noise and vibration values, follow these instructions when working with the machine:
 -  - Protect your hearing using suitable protection aids according to **ČSN EN 352-1** (earmuffs) or **ČSN EN 352-2** (earplugs). Request these aids from you seller.
 -  After the maximum of 20 minutes of work with the machine, take a break for at least 10 minutes. During these breaks, the respective operators must not be exposed to any other source of noise or vibrations.
-  During your work, use work aids approved according to **ČSN EN 166** or **ČSN EN 1731** (close-fitting clothes, sturdy shoes, work gloves, and safety glasses). Keep a safe distance from the machine secured by the position of the handlebar.
-  Do not start the engine indoors! Take extra care when handling the machine. When the engine is turned off, the exhaust silencer remains hot. When filling the fuel make sure that no leak occurs and you do not spill the fuel over the engine parts. If it be to the contrary, dry the affected parts or wait until the petrol evaporates.
-  When working with the machine, all other people (**especially children**) and animals must stay outside the machine's work area. The operator may only continue working after they reach a **safe** distance.
-  It is forbidden to remove any protective devices and covers from the machines.
-  The machine's **safe⁵⁵** slope accessibility is 10°. The maximum engine tilt is shown in **Table 16**.
-  Any repairs, adjustments, lubrication, and cleaning of the machine must be carried out when the machine is turned off, its spark plug connector is disconnected, and its battery is removed⁵⁶ from its holder.

⁵⁴ The ČSN EN 12733 a EN 12733 standards provide for the designation of the outer security zone A around the work area B. It is necessary to prevent access to this area by means of appropriate banning marks. The distance between the sides of areas A and B must not be less than 50 m. Once a person or animal enters this hazardous area of the machine, the operator must immediately release the machine's gear lever and wait with any other work until the area is free again.

⁵⁵ Do not use your machine on wet grass. You must always move on safe terrain. While working, always walk. Do not ever run. Be especially careful when changing your direction on the slopes. Do not stand on heavily sloping slopes. Do not hold your machine if you fall down - release it!

⁵⁶ Only for **BDR-620DBIS**.

2.2.2 NOISE AND VIBRATIONS LEVELS

Description	BDR-620D BDR-620DH	BDR-620DBiS	BDR-620DZ
Declared ⁵⁷ acoustic pressure emission level A at the operator's L_{pAd} site	82+1.5 [dB]	84+4 [dB]	84+4 [dB]-
Guaranteed ⁵⁸ value of sound power A L_{WA,G}	98dB	98dB	98dB-
Declared ⁵⁹ summary value of vibration acceleration transferred to operator's hand/arm a_{hvd}	(7.3+2.9) m.s ⁻²	(6.7+2.7) m.s ⁻²	(8,5 +3,4) m.s ⁻² -

Table 13: Noise and Vibrations Levels

2.2.3 SAFETY PICTOGRAMS

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

Position:	Number:	Description:
Combined sticker (Pict. 18), which is attached under the rear plastic cover on the device frame	1	Before using the machine, read through the operating instructions.
	2	When servicing the machine, disconnect the wire from the ignition spark plug and remove the battery ⁶⁰ from its holder.
	3	It is forbidden to place your hands or feet into the operating area of the cutting tool – risk of getting cut.
	4	Risk of being hit by flying debris, cuttings, ejected items, etc. Other persons and animals - keep a safe distance from the machine.
	5	During work observe the maximum permissible slope for operation.
	6	Use eye and hearing protection.
A separate sticker on the front cover. (Pict. 19)	-	Tool turning direction arrow – Right (Clockwise)
A separate sticker on the front cover. (Pict. 20)	-	Prohibited space for other persons and animals. Minimum safe distance from the machine is 50 m.
A separate sticker on the front cover. (Pict. 21)	-	Machine's guaranteed sound power level. Value according to Table 13 .
Sticker (Pict. 17) attached on the control lever 1 on the right handlebar.	-	Starting the working tool drive: 0 = working tool not moving 1 = safety engaged 2 = working tool moving
Sticker (Pict. 16) attached on the control lever 2 on the right handlebar.	-	Machine travel start 0 = the machine is stationary 1 = The machine is moving

Table 14: Safety Pictograms

2.3 BASIC INFORMATION

2.3.1 USE OF THE MACHINE

The BDR-620D brush cutters **Lucina MaX** and **Dorotha** are designed and manufactured according to the latest findings concerning small garden and agricultural technologies. They are easy-to-use and feature a quiet, powerful, fuel-efficient engine and trouble-free maintenance.

The brush cutter adaptor **is designed** for cutting of high thin bladed grass vegetations and wood undergrowth⁶¹ up to the maximum height of 80 cm in maintained⁶² areas. The areas must not feature any solid items in the growth or rough terrain. The brush cutter **is not intended** for park landscaping.

The **Lucina MaX** brush cutter is designed as a multifunction machine, the cutting drum can be replaced with other adapters, such as the mulching or surface cleaning ones. The recommended use of the brush cutter with other adapters is described in the instruction manual of the adapter. The **Dorotha** brush cutter is a single-purpose machine that does not feature the adapter replacement option.



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

The machine may operate in all the inclined positions defined by the engine manufacturer in the event that the operator is able to safely guide the machine, both in relation to himself and the surroundings.

⁵⁷ Measured according to **ČSN EN 12733+A1, Annex B**.

⁵⁸ Measured in accordance with Directive **2000/14/EC** (equivalent of Government Decree No. 9/2002 Coll.)

⁵⁹ Measured according to **ČSN EN 12733+A1, Annex B**.

⁶⁰ Only for **BDR-620DBiS**.

⁶¹ The brush cutter is not designed to cut any woody growth thicker than 5 mm! A failure to observe this policy will damage the machine.

⁶² The area growth must be cut and raked at least once a year!

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



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

2.3.1.1 TECHNICAL DATA

Description	Unit	BDR-620D	BDR-620DH	BDR-620DBiS	BDR-620DZ
Length	mm	1755			
Width (including the side screen)	mm	779			
Height	mm	~1130			
Weight	kg	68	67	66	69,5
The machine's maximum working width	cm	62.2			
Safe slope operation	°	10°			
Cutting disk speed ⁶³	min ⁻¹	1964			
Blade peripheral speed	m.s ⁻¹	64			
Travel speed	km.h ⁻¹	2.0 – 2.8			
Machine's surface power ⁶⁴	m ² .h ⁻¹	1224-1680			
Gearbox oil volume	l (litre)	0,05			
Gearbox OIL quality	API	GL-4 (GL-5)			
	SAE	90 (80W-90)			

Table 15: Technical specifications

2.3.1.2 ENGINE INFORMATION



Further information about the motor not stated here is available at the motor manufacturer's website.

Description	Unit	Value		
		BDR-620D BDR-620DH	BDR-620DBiS	BDR-620DZ
Engine	-	Honda ⁶⁵ GCVx200	Briggs&Stratton ⁶⁶ 875EXi (IS) Series™	Zongshen ⁶⁷ XP200A
Maximum (set) speed of the motor	min ⁻¹	3200 ± 100	3200 ± 100	3200 ± 100
Maximum (permanent) tilting of the motor	°	20°	15°	15°
Maximum (short term ⁶⁸) tilting of the motor	°	30°	30°	30°
Fuel tank capacity	l (litre)	0.91 ⁶⁹	1	1
Fuel	petrol (unleaded) ⁷⁰	Oct. No. 91-95		
Motor oil filling	l (litre)	0.4	0,6	0,6
Oil grade	SAE / API	SAE 10W-30 or SAE 30 / SJ or SH		

Table 16: Engine technical information

2.3.2 DESCRIPTION OF THE MACHINE AND ITS COMPONENTS

The brush cutter (**Pict. 2**) is built on a steel frame, to which all the critical components of the machine are attached. All the **controls** (**14**, **17**, **18**, **19** and **20A/B**) are located on the handlebars. The handlebars are attached to the frame by means of a **bolt 7**, and they are height-adjustable in 6 positions. The **handles 16** are used to firmly grip and guide the machine at work. The left hand side of the handlebar features a **19 drive clutch** lever, which controls the machine's forward motion. The right hand side features the disk **17 drive clutch lever** that turns ON (OFF) the cutting disk drive. The two control levers return to the starting position after releasing the handlebars in an emergency and cut the engine power transmission. The **cutting disk 4** features its automatic brake⁷¹, which stops it. Engine speed control is performed by the **accelerator level 20A** or, in the case of an electric starter motor, a switch on the **starter panel 20B**. The engine start is either manual, by pulling a cord attached to a ventilator rotor, or electric (**BDR-620DBiS** only) by a starter and **battery 8**. The travel is ensured by a worm gearbox with a belt clutch that provides a smooth force transmission (the machine

⁶³ Actual speed of unloaded disc including the loss in the belt transmission.

⁶⁴ The machine's surface power depends on the mowed growth type.

⁶⁵ For more information about the engine, including the spare parts numbers, go to www.honda-engines-eu.com

⁶⁶ For more information about the engine, including the spare parts numbers, go to www.briggsandstratton.com

⁶⁷ For more information about the engine, including the spare parts numbers, go to www.zongshenpower.com

⁶⁸ Short term - up to one minute.

⁶⁹ Measured per **Society of Automotive Engineers (SAE) J1940**

⁷⁰ With regard to the ever increasing ratio of BIO-components in fuel, use fuel stabilizer.

⁷¹ The automatic brake is an active safety feature that increases the machine safety.

starts moving smoothly) to the wheels **15**. The clutch gearbox is covered with the plastic **gearbox cover 13**. At the front, there is the **cutting disk 4** with four **steel blades 5**. The operator is protected against flying cut growth items by a sheet metal **cover (1 and 10)** of the cutting disk, meeting EN 12733. The mowed growth spacing is secured through the removable **side cover 3**, which is attached by its **screw connection 9**.

1 Cutting disk top cover	6 Drive cover	11 Machine frame	16 Handle
2 Front handle	7 Bolt	12 Tank cap	17 Disk drive clutch lever
3 Side cover with a holder	8 Engine/Battery	13 Gearbox cover	18 Lock button
4 Cutting disk	9 Side cover screw	14 Strap with cables	19 Travel clutch lever
5 Blade (4 pcs)	10 Cutting disk bottom cover	15 Wheels	20A Accelerator lever 20B Starter panel

Table 17: Legend to Pict. 2

2.4 OPERATING INSTRUCTIONS

2.4.1 MACHINE ASSEMBLY

i Request the machine unpacking and training from your seller as a part of his pre-sale service!

Gripping points for unpacking from the box (per **Pict. 1**): grab the cutting disk at the front or use hole under the gearbox cover, and the machine frame tube in the rear.

1 Folded handlebars	5 Flap long and short
2 Battery - BDR-620DBiS only	6 Charger - BDR-620DBiS only
3 Cutting disk top cover	7 Flap holder
4 Package with small parts	8 Left (lower) additional disc cover

Table 18: Legend to Pict. 1

2.4.1.1 MACHINE ASSEMBLY PROCEDURE

Assemble the machine per the following procedure: *(We recommend that the machine assembly is completed by two persons.)* Instructions regarding right/left directions are given from the operator's view.

- Following **Pict. 1** - remove both the disc cover parts **3**, bag **4** with small parts, side and rear cloth **5**, flap holder, **7** and the left additional cover **8** from the box. For electric starter machines, remove the battery **2** and charger **6** from the box. Remove the cardboard insert between the handlebars and the engine from the box.
- Grab the machine, using its gripping points at the front and in the back and remove it from the box.
- Lift the handlebars **1** per **Pict. 1**, turn them, and attach them per **Pict. 9** step **>1** to the frame (select one of the 3 holes in the height-adjusting handlebars and one of the two holes in the frame). Following **>1**, pass the screw through, attach the flat washer, and firmly tighten the handlebars with the wing nut. **The bowden cables of the control levers must not be crossed - this would reduce their service life!**

i Remove 2 pcs of the tightening straps from the bag and attach the bowden cables to the handlebars at the top end of the handlebar tube bend. To fasten, 2 strapping tapes are sufficient. Cut the loose ends of the straps.

- Following **Pict. 9 >2**, attach the bottom disk cover **2** to the left side of the frame and fasten it by 4 screws **B**. Tighten the screws.
- Following **Pict. 9 >3**, fit the screw **B** into the hole in the right rear part of the frame, but do not tighten it. Insert the right (bigger) part of the cover **3** between the bottom plastic cover of the disk and machine frame, so the screws **B** and **C** in the frame fit into the three grooves in the cover marked with an arrow. Manually tighten the screw connection **B**. Do not tighten the screw connection **C** for the time being. Attach the right side of the cover by three screws **B** per **>4**. Manually tighten the screw connection **B** per **>4**.
- Following **Pict. 9 >5**, insert a screw **B** into the rear part hole and slide the smaller left part of the cover towards the frame from the machine's left side and fasten it with two screws **B** per **>6**. Manually tighten the screws **B**. Connect both halves of the cover together in the front section per **>6** by means of the two connections **D**. Tighten the screw connection **D**.
- Remove the strap (cloth) from the bag and attach it from the left side to the left-hand cover using a screw connection **F** following **Pict. 9 >7**. Place the nut with the washer on the opposite side of the cover other than the strap. Tighten the screw connection **F** so that it moves freely with the loop.
- Always tighten all screw connections **B** and **C** marked with an arrow per **>9**!
- On the shorter flap arm holder (**9** per **Pict. 1**), insert per **Pict. 9** step **>8** the rear (shorter) side cloth **7** and on the longer flap arm holder, insert the side (longer) cloth **6**. Pull the strapping tapes **E** through the cover holder holes and secure both covers **6** and **7** against sliding by tightening the tapes E. Please shorten the loose ends of the tapes.
- First, loosen the mounting bolt of the side cover, **9** so **Pict. 9** it is possible, per **Pict. 9 >8** smoothly insert the shorter cover beam arm into the frame opening. Tighten the mounting bolt and make sure the side cover cannot spontaneously fall out.

2.4.2 COMMISSIONING

i First, carefully read the instructions⁷² for the use of the motor! This way, you will prevent its potential damage.

72 The original operating instructions and their Czech translation are attached to the machine.

 **The machine may be shipped without its engine operating fluids, depending on specific national regulations!**

2.4.2.1 ENGINE STARTING

 **Check the engine oil level or fill the engine with the specified type and amount of oil. Fill the tank with the prescribed quantity and type of petrol.**

The cold (first) engine start varies with every engine manufacturer. Engines with mechanical chokes (**Honda** and **VARI**) require, as with older cars, to start using a hand-held choke by the accelerator lever in position **4** in **Pict. 4**. The automatic chokes in the **Briggs & Stratton** engines are engaged per the engine temperature and do not require any operator intervention.

The engine starting type depends on the way the engine is rotated:

-  **Manual** - Pulling a hand starter cord.
-  **Electrical (battery)** - Pressing a start panel button.

 **When starting the engine, both control levers **17** and **19** in **Pict. 2** must be in their OFF positions (they must not touch the handles)!**

 **Some engines may feature a fuel valve in their fuel supply to the carburettor! Do not forget to open the fuel supply, please.**

The following chapters describe the individual basic differences in starting. The accelerator lever positions (**1**=STOP, **2**=MIN, **3**=MAX, and **4**=CHOKE) are described in **Pict. 4**. All the four main positions described are locked by a simple, dip-protrusion system in the lever body. The functions of the individual switch buttons (**STOP**, **1** and **START**) on the start panel are described in **Pict. 3**.

2.4.2.1.1 ELECTRIC STARTER ENGINE

Modern and also the easiest way of engine starting. The battery also serves as a key to the machine and is also a safety device against any accidental engine start.

 **The engine cannot be started without a properly inserted battery in its holder at the top of the engine.**

 **The engine cannot be started with a dead⁷³ battery.**

 **The engine features a fixed operating speed and does not idle.**

 **Before every engine start, check the connector cables and condition of the cable harness that leads from the starting panel to the engine.**

1. **Pict. 3** - On the starting panel, there press the **middle button** marked **1**.
2. Press the **right button** marked **START** and hold it for max. 5 seconds, till the electric starter starts the engine⁷⁴, then release the button.

 **Do not try starting an already running engine! You may destroy the starter.**

 **Do not leave the machine unattended!**

2.4.2.1.2 MECHANICAL CHOKE ENGINE

1. Move the accelerator lever per **Pict. 4** to its position **4** CHOKE.

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

2. Start the engine by pulling on the hand starter cord⁷⁵.
3. Let a new or cold engine run for about 30 seconds with the choke engaged (accelerator lever in its **4** CHOKE position), then move the accelerator lever to **3** MAX.

 **Do not leave the machine unattended!**

2.4.2.1.3 AUTOMATIC CHOKE ENGINE

1. Move the accelerator lever per **Pict. 4** to its position **3** MAX.
2. Start the engine by pulling on the hand starter cord⁷⁶.
3. The automatic choke, once the engine is warmed up⁷⁷, will adjust the engine speed.

 **Do not leave the machine unattended!**

2.4.2.2 CUTTING DISK STARTING

 **Make sure that all persons, animals, children are at a safe distance from the machine! Otherwise, do not continue in this activity!**

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

⁷³ Battery charging is described in the engine operating instructions.

⁷⁴ Wait for 1 minute between start cycles.

⁷⁵ The engine startup instructions are described in detail in the engine operating instructions.

⁷⁶ The engine startup instructions are described in detail in the engine operating instructions.

⁷⁷ Depending on the ambient temperature and engine temperature, the automatic choke is activated for about 1 minute.

1. Start the motor⁷⁸. If the motor is cold, let it warm up at its maximum speed for approx. 1 minute.
2. Grab the left handle of the handlebar with your left hand. With your right hand move (lift), per **Pict. 22**, the **right** control lever **1** to its upper position, so it is fully inserted into the **strap with cables 2**.
3. Press the button of the **locking device 3** on the strap with cables **2**. Hold the button till the control lever moves downwards to the handle and locks (**Pict. 23**) and starts moving the strap with cables.

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

4. Once the cutting disc starts spinning, push the lever fully to the handle, to its working position (**Pict. 24**), and hold it firmly.

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

Note:

With a new or cold engine, the engine may go out during the first few starts of the cutting disk drive. When the motor has warmed up, this will no longer happen. If the cutting disk drive can not be started even after warming up the engine, make sure that there is no fault per **Table 15**.

2.4.2.3 MACHINE START (TRAVEL)

The travel is activated by lever **19** in **Pict. 2** on the left handlebar. Push the lever to the handle, and the machine will immediately move forward. Once you press the lever and the machine starts moving forward, adjust your walking speed to the machine speed.

The travel clutch is a belt one, so you may press the clutch lever slowly - the machine does not move with a jerk, but smoothly.

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

i **The travel clutch lever cannot control the travel speed!**

i **Never back with the travel clutch lever pressed!**

2.4.2.4 MACHINE STOPPING

To stop the machine travel, release the lever on the left handle. The machine travel will stop, but the cutting disc will continue to rotate. The cutting disc drive will stop after you release the lever on the right handle. The automatic brake will brake the cutting disc. Move the accelerator lever to the **MIN** or **STOP** position. To turn off an engine with a starter panel **Pict. 3** press the left button **STOP**.

! **If the engine cannot be stopped by the **STOP** or with its accelerator lever in the **STOP** position, wait for an empty gasoline tank and do not leave the machine. If you need an engine stop device repair, contact a specialized dealership, please.**

! **Always turn OFF the engine and wait for the cutting disk to stop before performing any work in the close vicinity of the machine! Always switch the engine OFF before leaving the machine!**

i **Never leave the engine running at full speed or idling for a long time when the cutting disk drive clutch and travel wheels drive clutch are OFF! Parts of the drive train (V-belt, belt pulley, coupling pulley, etc.) may get damaged!**

2.4.2.5 TRAVEL SPEED SELECTION

The machine features two forward speeds. The lower one **TURTLE** is for dense, moist, or tall growth, the higher one **HARE** is designed for thin, dry, or low growth.

i **Always adjust the travel speed to the growth type or stop and wait for the mass to be processed by your machine, please!**

A speed change is made by moving the V-belt on the pulleys between the gearbox and the shaft per **Pict. 5**. An instruction sticker with a picture of the belts in the pulleys, gearbox, and shaft is attached to the top of the gear unit.

! **When changing speeds, the engine must always be switched OFF and the throttle in its **1** STOP position!**

Procedure:

- 1) The **plastic nut 3** in **Pict. 12** must be loosened⁷⁹, the **upper gearbox cover 1** tilted in the arrow direction and pulled out diagonally backwards. Push on the **foot 4** of the bottom **gearbox cover 2**, which is located in the middle of the rear frame part, till the cover loosens up and leaves⁸⁰ the **protrusion 4** in the frame.

i **The electric starter machines (BDR-620DBiS) feature their upper gearbox covers **1** with attached cable harnesses. Be careful when handling the cover to prevent damage to the cable harness or disconnect the electric engine control connectors.**

- 2) Remove the V-belt off the gearbox pulley to the right into the slot in the frame between the pulley and machine frame tube.
- 3) Slide the V-belt forward for about 1.5 cm, and then move it to the wedge groove in the shaft pulley per the selected gear. Check visually and by touching whether the belt fits to the selected pulley groove.
- 4) Insert the V-belt into the groove in the gearbox pulley, corresponding to the selected gear. Visually make sure that the belt is seated straight in the correct pulleys per the selected gear (see **Pict. 5**). The belt must not cross!

⁷⁸ The engine startup instructions are described in detail in the engine operating instructions.

⁷⁹ Loosen the plastic nut with about 1 to 2 turns. There is a groove in the cover that allows the cover to be removed without unscrewing the plastic nut.

⁸⁰ In addition, some models have an extra cover secured with a spring pin.

- 5) Refit the two covers. Place the top plastic **cover 1** sideways under the engine plate, lock it, and tighten the plastic **nut 3**. Bend the bottom plastic **cover 2** upwards and place the cover opening on the **protrusion/foot 4** of the frame. Release the cover deflection, and the cover snaps into place.

 **Make sure the cable harness is not damaged, and connectors are firmly connected together.**

2.4.3 WORKING WITH THE MACHINE

2.4.3.1 THE MACHINE WORKING WIDTH

 **It is always necessary to adjust the working width to the growth density!**

We do not recommend using the maximum working width (see **Table 14**) given by the disc design. The operator cannot lead the machine in the terrain sufficiently straight and accurately to cut the growth over the disc's full working width. We recommend guiding the machine through partially (approximately 5-10 cm from the front cover edge) mowed growth (marked by the arrow in **Pict. 6** from the operator's view).

2.4.3.2 GROWTH CUTTING METHOD

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

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

Set the maximum engine speed, let the cutting disc spin at its maximum speed, and then drive against the growth that you wish to mow. The mowed growth is ejected by the cutting disc to the right, on the side cover that defines rows.

 While mowing, proceed through the growth so that the non-mowed growth is always left of the machine (**Pict. 6**).

 The covers are designed to fully control the mowed growth flow even when the full working width is used.

 **When mowing on slopes, it is best to ride along the slope contour lines.** Observe the safe slope access, please (**Table 14**)!

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

2.4.3.2.1 MOWING TROUBLES

 **Pay special caution when lifting and backing the machine!**

 **The engine must always be OFF when cleaning the area under the top cover!**

 **Always only tilt the machine backwards by pushing the handlebar downwards.** Always pay extra caution when moving in the area under the raised machine! Secure it against spontaneous movement!

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

 **Always wait for the cutting disc to stop before proceeding with any activity on or around the machine.**

1. The disc loses speed, the engine loses speed, but does not stop.

Immediately stop the machine travel and slightly back-up with the machine front gently lifted (pushing the handlebar downwards). The space underneath the top cover partially cleans itself from the excessive grass mass. Then move again against the growth.

2. The drive stopped, the engine turned OFF.

Release both levers on the handlebars and lift the front of the machine by pushing on the handlebars. Slide the machine slightly backward. Clean the area under the top cover and spread the grass mass on the surface. Start the engine, turn on the cutting disk drive, and start moving against the growth.

2.4.4 REPLACEMENT OF ACCESSORIES - RECONFIGURATION

Only the brush cutters with trade name **Lucina MaX**⁸¹ and series starting with **BDR-620D** allow replacing their cutting discs with other adapters.

 The brush cutters **Lucina**, **Lucina 65**, and **Dorotha** whose type designations also start with **BDR-620D** are only single-purpose machines and **are not designed for any adapter changes.**

The brush cutter's **Lucina MaX** default adapter mounted to its chassis is **MaX** its cutting disc. It must be removed before any accessory change.

 Prepare, if possible, **2 spanners** No. 10 and **2 ring spanners**⁸² No. 13, and a box for fastening material to be used later.

 **Always turn OFF the engine and wait for the work tool to completely stop before performing any work in the close vicinity of the machine!**

 **Disconnect the ignition spark plug cable.**

⁸¹ The sticker is attached to the left side of the cutting disc safety cover.

⁸² For quick installation, we recommend preparing, instead of 2 ring spanners, 1 ring spanner No. 13 and 1 ratchet (GOLA) with socket size 13.

- ⚠ The machine must be placed on a hard horizontal surface and must be secured so that there is good access to all the machine parts, so the machine does not move unexpectedly.

- ⚠ We recommend completing this activity by two persons.

2.4.4.1 REMOVING THE CUTTING DISC AND COVERS

- ❗ For easy access to the individual screw connections and good movement around the machine, we recommend first removing the side cover for mowed grass spacing.

Please observe the following procedure per the individual steps ➤ in *Pict. 26*.

- 1) **Removing the top sheet metal cover of the cutting disc:** Using spanner No. 10 per step ➤1, unscrew the screws of the left cover half **A**. The screw marked **A1** may only be loosened by about two turns, there is a groove in the cover. On the right hand side, following step ➤2 unscrew three screws **A**. For about two turns, loosen screw **A1** and two self-locking nuts of screw joint **B**. Push the carriage screw of screw joint **B** from below by your finger, so it does not turn in the square opening of the plastic cover. Now, following ➤3 pull the cover forward in the arrow direction and remove the whole top sheet metal disc cover **1**. Do not separate the cover halves and keep them screwed together. Then, unscrew the loosened screws **A1** per ➤1 and ➤2 and remove the screw joint **B** per ➤2.
- 2) **Removal of the left bottom additional cover ➤4:** First, by about two turns, loosen screw **A1** behind the travel wheel. Then, unscrew three screws **A** and additional cover **2** and remove it upon slightly moving it forward.

- ⚠ Take care of your own safety. During the following disassembly procedure, you may get injured by the sharp edges of the cutting blade.

- 3) **Removing the rear centre disc cover:** First, to gain access to the screws inside the machine frame, unscrew two nuts **C** per ➤5 and remove the plastic cover **3** of the belt drive. Now, following ➤6, unscrew two screws **A**, while screw marked **A1** must not be fully unscrewed, making sure the cover **4** is not completely loose. Place the cutting blades into the disc. Especially those under the cover **4** prevent its easy removal. Now, ask the other person to push the handlebar downwards, lifting the machine's front part with its disc approximately to this position ➤7. Hold the cover **4** and unscrew the last already loosened screw (**A1** per ➤6). Then, following ➤7 partially turn the bottom cover **4** in the arrow direction. Return the machine back to its horizontal position.

- ⚠ Take care of your own safety. During the next disassembly step, the machine may tilt back by its own weight.

- 4) **Removal of the cutting disc with blades:** First, complete the removal of the already loosened nuts of screw joint **B** per ➤8. Push on the carriage screws from below, so their square stem does not fall out of the plastic cover opening **5** and lower it in the arrow direction per ➤8 down to the top disc. Ask the other person to hold the machine behind the handlebars and, using spanner No. 13, following ➤9 loosen and then unscrew all the four screws **D**. Lift the machine above its loosened cutting disc. The cutting adapter should remain on the ground due to its own weight.
- 5) **Disassembly Completion** Following ➤10, make sure the adapter shaft features no attached spline **E**. If necessary, move it from the the cutter chassis to the cutting adapter shaft. Make sure the spline is not visibly damaged. If necessary, replace it, please. We recommend no turning of the spline and maintaining the groove position - cone upwards. Following ➤11, reattach⁸³ plastic cover **3**, and lock it by tightening the nuts **C**. Tighten the nuts carefully since the cover is made of plastic, please. Now, the brush cutter chassis is **MaX** prepared for attaching a new adapter.

- ⚠ Never start the engine without the plastic belt drive cover attached to the chassis **MaX**.

2.4.4.2 REMOVING THE CUTTING DISC AND COVERS

- ⚠ Disconnect the ignition spark plug cable.

- ⚠ The machine must be placed on a hard horizontal surface and must be secured so that there is good access to all the machine parts, so the machine does not move unexpectedly.

The assembly is carried out in the reverse order of dismantling specified in the previous chapter. There are minor differences in the procedure, so, please, if you are not manually skilled enough, follow this recommendation. **The procedure refers to the steps ➤ in *Pict. 26*.**

- ⚠ We recommend completing this activity by two persons.

- 1) Move the brush cutter chassis **MaX** per ➤12 after removing its accessories, over the cutting adapter per ➤10, so the spline **E** snaps into the grooves in the chassis shaft. Turn the fastening flange per ➤9, so it becomes possible to screw and tighten the four screws **D**. **Make sure all the four screws are tightened now **D** since it will be impossible later!**
- 2) Lift the plastic cover **5** per ➤8 up to the frame and insert the carriage screw from screw joint **B** in such a way that the square stem spans into the square opening in the plastic cover **5** and thread proceeds through the frame opening. Push the carriage screw with your finger and place two washers on it. Screw a lock-nut on it. **Do not over-tighten it, please.** Leave a gap of about 1.5 - 2.0 mm between the plastic cover **5** and frame to attach the top cover per ➤3 – this will be described later.
- 3) First, to gain access to the screws inside the machine frame, unscrew two nuts **C** per ➤5 and remove the plastic cover **3** of the belt drive.

- ⚠ Take care of your own safety. During the following disassembly procedure, you may get injured by the sharp edges of the cutting blade.

⁸³ If you suspect that the cover will need to be removed again to install another adapter, do not install it now, and do so later.

- 4) **Before the next step, turn the blades and place them between the cutting disc halves!** Following step >7, tilt the machine backwards to its handle and attach the rear centre cover 4 by moving it approximately against the arrow direction. Using cover 4, press the plastic cover (5 per >8) to the chassis frame at the fastening holes location, so you can follow step >6 and screw all the three screws A. We recommend screwing the screw A1 first. Tighten the screws lightly, so you can fine-correct the cover position. Tilt the machine back to the base.
- 5) Into the crank nut behind the left wheel, there, following >4 screw the crew A1, so you create a play of about 3 mm between the screw head and frame. Attach the cover 2 by sliding it backwards, so the groove hits the screw, A1 and screw and tighten the remaining three screws A. Now, tighten both screws per A and A1 per >6, and as the last step, tighten screw A1 per >4.
- 6) Into the brush cutter chassis frame, MaX there, on both sides of the machine, screw the crews A1 per >1 and >2 with a play of 3 mm, if possible. Using these two prepared screws, slide them into >3 grooves in the rear cover section 1. Attach the cover 1 from above and by moving it against the arrow direction per >3, simultaneously attach the rim in the front cover section to the prepared gap of the screw joint B per >8 between the plastic cover 5 and machine frame. The five remaining screws, A following >1 and >2, manually screw into the threaded holes. The cover 1 may be slightly moved, so the holes are all aligned. **Tighten all the screws in their positions!**
- 7) Cover the belt drive with its plastic cover 3 per >11 and fasten it by tightening two nuts C. The brush cutter is ready for its use once its side cover is installed.

2.5 MAINTENANCE, CARE, STORAGE

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

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

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

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

2.5.1 TRAVEL WHEELS

The travel wheels are an important part of the machine. The wheels carry the entire weight of the machine, transmit the engine power, and engage the machine.

2.5.1.1 TYRE PRESSURE

For proper operation and to ensure a long service life of the travel wheels, especially the tyres, it is necessary to check the tyre pressure. Perform the check before starting to work with the machine. Before the machine is put away for a longer time, refill the pressure to MAX. Keep the same pressure in the left and right wheels – the machine better holds a straight track.

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

i MAXimum (recommended) tyre pressure: **23 PSI (160 kPa or 1.6 bar or 1.57 atm or 0.16 MPa)**

i MINimum⁸⁴ allowed tyre pressure: **18 PSI (124.1 kPa or 1.24 bar or 1.22 atm or 0.124 MPa)**

If there is a permanent tyre pressure leakage, make sure that there is no defect on the tyre tube – repair it if necessary.

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

2.5.2 MACHINE LUBRICATION

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

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

In order to secure trouble-free and easy movement of all mechanical parts, it is necessary to pay adequate attention to lubrication. A few drops of oil are usually enough (e.g. oil for bicycles). The gearbox is already factory-filled with a sufficient amount of oil, which is not necessary to change over the life of the machine.

2.5.2.1 ENGINE OIL CHANGE

Follow the instructions stated in the motor operating instructions. Shorten the change interval to one half, if you are to use your machine in a dusty environment. When pouring oil out of the engine, tilt the machine to the side where the oil spout is fitted or disassemble the entire engine.

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

2.5.2.2 LUBRICATION POINTS

There is no need to remove any covers from the machine to lubricate the bowden cables on the handlebar. The other lubrication points may be reached after removing the plastic covers. From a wide range of oils, any engine or gear oil or spray oil is suitable for lubrication. When selecting plastic lubricants (grease) any lubricant intended for water pump lubrication is sufficient. However, its application usually requires the dismantling of the respective slide.

⁸⁴ If the tyre pressure is lower than the minimum, the tyre-casing structure will be damaged and the service life will be significantly reduced.

Note: When using plastic grease with graphite ingredient, the lubrication intervals may be extended during the season up to 25 hours.

Lubrication point - description	Interval within season	After season	Lubricant	Figure	Note
Bowden cables	at least 2x (5 drops)	Yes	Oil	Pict. 8	Bowden cable entry.
Disc drive pulley case	Every 10 hours (2 drops)	Yes	Oil/grease	Pict. 10	
Travel clutch pulley	Every 10 hours (2 drops)	Yes	Oil/grease	Pict. 7	Frame contact surface.
Brake key	Every 5 hours (1 drop)	Yes	Oil	Pict. 11	
Screwed connections	-	Yes	Grease	Pict. 9 > 1, > 8	Attaching the handlebar and side cover.

Table 19: Lubrication intervals

2.5.3 SHARPENING AND REPLACEMENT OF WORKING BLADES

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

If the cutting edges are worn or blades are damaged, causing machine vibrations, the cutting edges should be restored or the blades replaced⁸⁵.

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

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

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

! Disconnect the cable from the ignition plug and remove the battery⁸⁶ from the battery holder.

Procedure:

- 1) Hold the top disc to prevent it from rotating and remove the blade screw joint by a wrench No. 16 **Pict. 25**. First unscrew the nut **2** and then the screw **3**.
- 2) Remove the blade **1** and blade mount parts (**3** and **4**) from the cutting disc. Straighten the edges and sharpen the blade cutting edges. The inclination of the sharpened edge should be 30° with respect to the blade's bottom plane.
- 3) Make sure all the blade mounting parts feature no visible damage. Otherwise, replace a damaged with a new one.
- 4) Screw the blade screw assembly back in. Tighten the screw **3** firmly⁸⁷. Lock the screw with its nut **2**.

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

2.5.4 BELT TRANSMISSIONS - AUTOMATIC BRAKE

The machine is equipped with modern design belts that do not require special care. It is only necessary to check them regularly, and when there are cracks or tears on the belt surface, replace them. The factory setting of the tensioning pulleys must be checked after the first approximately 5 hours of operation when the belt is breaking in. During breaking in, it is necessary to check the function of the tensioning pulleys to prevent the tensioning pulley from being damaged due to the extension of the belt to its damage. It is also necessary to check the automatic brake function during the run-in.

You may verify the correct function of belt drives in a simple way:

- a) The machine with its travel turned ON has to overcome the terrain unevenness of 10 cm high - curb is suitable, for example.
- b) The engine that is started when the drive drive clutch is pressed quickly goes OFF. The belt starts to drive (the disc starts to rotate) already at the 1/3 of the drive lever clutch step.

If at least one of the checks failed, it is necessary to adjust the tensioning pulleys per **2.5.4.1!**

2.5.4.1 ADJUSTING OF TENSION PULLEYS

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

! For electric starter brush cutters, we recommend that you cut the strap that holds the harness to the top gearbox cover.

Per 2.5.4 a): Remove the rear top plastic cover **1** per **Pict. 12**, so you can see both belts **Pict. 13** used for the machine's forward travel. Try again to overcome the terrain inequality and visually check which belt is slipping.

! Secure the cable harness⁸⁸ against its contact with the gear moving parts. It may be damaged or destroyed.

⁸⁵ The blades have two edges - they may be rotated as needed. In any case, the blade must be undamaged.

⁸⁶ Only in **BDR-620DBis**.

⁸⁷ Insufficient screw tightening leads in most cases to the destruction of the hardened pad around which the blade rotates.

⁸⁸ Only in **BDR-620DBis**.

- 1) **If the belt slips on the machine's right side**, tension it by unscrewing screw **3** in the bowden end⁸⁹ in the arrow direction (away from the frame) by about 1 mm and repeat the check per **2.5.4 a)**. Continue with the tensioning until condition **2.5.4 a)** is met, and the machine does not move forward when the travel clutch lever is released. If it is no longer possible to unscrew the bolt **3**, screw it fully against the direction of the arrow and hook the spring at the end of the cable into the distal hole in the pulley arm. Then, repeat the belt tensioning till condition **2.5.4 a)** is met.
- 2) **If the belt slips between the engine and gearbox**, tension it through the tensioning pulley **4**. Release the tensioning pulley by releasing the nut located on the motor plate using a suitable tool (such as a screwdriver) and tension the pulley in the arrow direction. Once tensioned, tighten the nut, please. Then check the correct travel operation.

As soon as you cannot adjust the tensioning pulleys so that the belt does not slip, the belt must be replaced.

- i** Upon completion of the adjustment, be sure to attach the harness to the gearbox cover with a spare pull tape. Two straps are left upon the machine assembly.

Per 2.5.4 b): Remove the front plastic cover to see the drive belt and disk drive pulley (**Pict. 14**). (Marking **1** and **2** in figures **13** and **14** is common and marks the same bowden.)

- 1) Tension the belt by unscrewing screw⁹⁰ **1** for **Pict. 13** about 1 mm in the arrow direction (away from the frame) and repeat the check per **2.5.4 b)**. Continue to tension until the condition **2.5.4 b)** is met, and there is no drifting⁹¹ of the belt drive while the disc drive clutch is released. If it is not possible to unscrew screw **1** more, fully screw it against the arrow direction and hook the cable end spring into the more distant hole in the pulley arm. Then, repeat the belt tensioning till condition **2.5.4 b)** is met.

! Always check the automatic brake function after any adjustment!

2.5.4.1.1 V-BELT CHANGE

Replace the V-belt with a new one⁹² every time cracks or cracks appear on the surface of the belt and also when the belt is worn sufficiently by the operation that it can no longer be tensioned with its tensioning pulleys. The exact process of changing the individual belts is not provided here because it would exceed the scope of these operating instructions. During the change, follow **Pict. 15** and **Pict. 5**. Observe the belt path around all the guide elements!

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

2.5.4.2 BRAKE FUNCTION CHECK AND ADJUSTMENT

Check the automatic brake function after every 10 hours of operation. (You may perform a continuous check at work.) **Whenever the disk drive clutch lever is released, the automatic brake must stop the spinning disk within 5 seconds.**

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

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

If the brake does not stop the spinning disk in the aforementioned time range, the brake bowden cable must be adjusted **2 Pict. 13** and **14**. The adjustment screw that secures the brake bowden cable **2** to the machine frame **Pict. 13** must be screwed in against the arrow direction (towards the frame), so that the shaft clearance of the bowden screw in the adjustment screw is 1 mm. Then check the automatic brake function. If it is not possible to achieve sufficient brake performance by screwing the screw **2**, fully, screw the brake bolt adjusting screw on the handlebar so that the axle clearance of the bowden bolt in the adjusting screw is 1 mm and then check the automatic brake function ⁹³.

- i** If the brake does not brake properly after proper adjustment⁹⁴, contact a specialized service facility, please.

2.5.5 SERVICING INTERVALS

Activity	Before mowing	During the season	Before storage
Checking engine oil level	Yes	per the engine operating instructions	Yes
Engine air filter cleaning	Check	every 10 hours	Yes
Washing	-	2x	Yes
Removing dirt and mowed growth debris	-	After every mowing	Yes
Blade sharpening	-	As needed	Yes
Blade inspection and storage	Yes	Immediate replacement upon damage	Yes
Checking that the cutting disc is tightened	Yes	-	Yes
Checking tightening of screwed connections	Yes	Every 5 hours	Yes
Lubrication	Check of the condition	Table 19	Table 19
V-belts check	-	Every 20 hours	Yes

Table 20: Servicing intervals

⁸⁹ You can also use the screw at the opposite end of the bowden cable attached to the handlebars. In this case, screw it away from the handlebars.

⁹⁰ You can also use the screw at the opposite end of the bowden cable attached to the handlebars. In this case, screw it away from the handlebars.

⁹¹ It is manifested by the belt rattling and irregular drifting.

⁹² Use exclusively the V-belts recommended by the manufacturer. If you use belts from other manufacturers, proper operation of the drive may not be guaranteed.

⁹³ You may proceed in the opposite direction as well - first, screw in the handlebar bolt (towards the handlebar) on the handlebars so that a 1mm clearance in the adjustment screw is achieved.

⁹⁴ The condition of the bowden shaft clearance in the adjusting screw is met.

2.5.6 TROUBLESHOOTING

Problem	Cause	Solution
The cutting disc is not rotating	The engine is not running	Start the engine
	The disk drive clutch lever is not pressed	Press the lever
	Insufficient belt tension	Adjust the tension pulley
	Torn belt	Replace the belt
	The belt has come off	Re-mount the belt
	Other defect	Visit a service facility
The machine is not moving	The engine is not running	Start the engine
	The travel clutch lever is not pressed	Press the lever
	Insufficient belt tension	Adjust both the tension pulleys
	Torn belt	Replace the belt
	The belt has come off	Re-mount the belt
	Other defect	Visit a service facility
The engine will not start	The petrol tank is empty	Add petrol
	The petrol supply line is closed	Open the petrol supply line
	The battery is not sufficiently charged	Charge the battery
	Disconnected connector of the start panel cable harness	Connect the connectors
	Defective switch or cable harness	Replace with new ones / visit a service centre
	Other defect	Visit a service facility
The brake does not brake	There is no axial clearance in the bowden cable, the cable is stretched	Adjust the brake
	The brake key is not loose	Lubricate
	Brake lining is worn - brake cannot be adjusted	Visit a service facility
The machine travel will not stop	Broken travel pulley spring	Replace with a new one
	The inner bowden cable is stiff; bent bowden cable	Lubricate or replace the bowden cable
	The tension pulley does not return back to its position	Lubricate
The engine cannot be turned OFF	Electrical installation defect	Wait for an empty petrol tank, visit a service centre
	The engine control string does not control the shortening contact	Wait for an empty petrol tank, adjust, and visit a service centre
	Other defect	Visit a service facility
The cutting disc will not stop	The tension pulley does not return back to its position	Lubricate
The control levers do not return back.	The inner bowden cable is stiff; bent bowden cable	Lubricate or replace the bowden cable
	Broken return spring	Replace with a new one
	Other defect	Visit a service facility
Another defect		Visit a service facility

Table 21: Troubleshooting

2.5.7 STORAGE

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

ⓘ Make sure the working blades are not damaged, sharpen blade cutting edges (or replace them, if damaged).

We strongly recommend the following steps:

- Preserve the cutting disc blades.
- Remove all the dirt and plant residues from the machine.
- Repair any paint damage.

- Drain the fuel from the fuel tank and carburettor (further instructions in the engine operating instructions).
- Implement post-season device lubrication **Table 19**.
- Check the tyre pressure and inflate the tyres to MAX.

2.5.7.1 MACHINE WASHING AND CLEANING

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

- ❗ **Never wash the engine by a water jet! During starting, the engine electric system could malfunction.**
- ❗ **Do not ever wash your machine with any pressure washer .**

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

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

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

Demount from your machine all the parts that may still be used.

- Drain oil from the engine into a suitable closing container and dispose it in a waste collection centre⁹⁵.
- Remove the plastic and non-ferrous metal parts.
- The remaining machine and its removed demounted parts are to be disposed of according to national laws and decrees concerning waste disposal.

2.5.9 HOW TO ORDER SPARE PARTS

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

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

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

Field		Description
Type	Device type designation BDR-620DBiS	
Nº	Unique serial identification number: 1006500046.0218.00002 (product.period.order)	
CNº	Business (order) number: 4501	

Table 22: Nameplate - example

2.6 MANUFACTURER'S ADDRESS

VARI, a.s.

Phone: (+420) 325 607 111

Opolanská 350

Libice nad Cidlinou

289 07

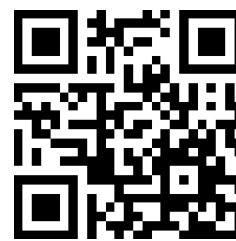
The Czech Republic

E-mail: vari@vari.cz

Web: www.vari.cz



<http://www.vari.cz>



<http://katalognd.vari.cz>

⁹⁵ The respective local authority will inform you of the disposal centre location.

2.7 PICTURE APPENDIX

The attached illustrations are common for all language versions. they can be found at the end of this manual in Chapter 4, page 53.

- | | | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|---|
| 1 Folded handlebars | 3 Cutting disk top cover | 5 Flap long and short | 7 Flap holder |
| 2 Battery - BDR-620DBiS only | 4 Package with small parts | 6 Charger - BDR-620DBiS only | 8 Left (lower) additional disc cover |

Pict. 1: Machine Unpackaging

- | | | | |
|-----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|--|
| 1 Cutting disk top cover | 6 Drive cover | 11 Machine frame | 16 Handle |
| 2 Front handle | 7 Bolt | 12 Tank cap | 17 Disk drive clutch lever |
| 3 Side cover with a holder | 8 Engine/Battery | 13 Gearbox cover | 18 Lock button |
| 4 Cutting disk | 9 Side cover screw | 14 Strap with cables | 19 Travel clutch lever |
| 5 Blade (4 pcs) | 10 Cutting disk bottom cover | 15 Wheels | 20A Páčka akcelératoru 20B Starter panel |

Pict. 2: Main Machine Components

Switch:

STOP - Running engine stop. (Ignition coil shorting.)

1 - Starting circuit wiring.

Button:

START - Engine starting **only** with its switch in position **1**.

 **Do not start the engine with its switch in position STOP.**

Pict. 3: Starter panel

1 STOP position

The engine is not running.

-  It is used to turn off a running engine.
-  Engine shutdown.
-  Refueling.
-  Machine transport.

2 MIN position

Engine is idling. (Turtle sign)

-  Short work brake.

3 MAX position

The engine runs at its maximum speed. (Hare sign)

-  Working position

4 CHOKE position

The engine choke is engaged.

-  Cold engine start.
- It is not used in automatic choke engines.

Pict. 4: Accelerator lever position

HARE 2nd gear

TURTLE 1st gear

Pict. 5: Gears

Pict. 6: The machine's working width

Pict. 7; 8: Lubrication point

Pict. 9: Machine Assembly Procedure

Pict. 10; 11: Lubrication point

- | | | | |
|------------------------|-------------------------------|----------------------|----------------------------|
| 1 Gearbox cover | 2 Gearbox bottom cover | 3 Plastic nut | 4 Foot / protrusion |
|------------------------|-------------------------------|----------------------|----------------------------|

Pict. 12: Rear covers

Pict. 13: Travel tensioning pulley adjustment

Pict. 14: Disc drive clutch pulley - Brake

Pict. 15: V-belt path

Pict. 16: Safety pictogram - Machine travel

Pict. 17: Safety pictogram - Disk starting

Position on the machine

Pict. 18: Safety labels - Combined sticker

Position on the machine

Pict. 19: Safety pictogram - direction of rotation arrow

Pict. 20: Safety pictogram 1 - Dangerous area

Position on the machine

Pict. 21: Safety pictogram 2 - Guaranteed level

1 Control lever

2 Strap with cables

3 Locking device

Pict. 22: Disk starting

Pict. 23: Lever lock

Pict. 24: Working position

1 Blade

2 Nut

3 Screw

4 Ring

Pict. 25: Blade replacement

Pict. 26: Chassis preparation - Cover and dis removal.

3 DE BEDIENUNGSANLEITUNG

INHALT

3 DE Bedienungsanleitung	35	3.4.3.2 Art des Mähens der Bestände.....	42
3.1 Vorwort.....	35	3.4.3.2.1 Probleme beim Mähen.....	43
3.1.1 Grundlegende Hinweise.....	35	3.4.4 Wechseln des Zubehörs - Umbau.....	43
3.2 Betriebssicherheit.....	36	3.4.4.1 Demontage der Mähscheibe und Abdeckungen.....	43
3.2.1 Sicherheitsvorschriften.....	36	3.4.4.2 Montage der Mähscheibe und Abdeckungen.....	44
3.2.2 Lärm- und Vibrationswerte.....	37	3.5 Wartung, Pflege, Lagerung.....	45
3.2.3 Sicherheitssymbole.....	37	3.5.1 Antriebsräder.....	45
3.3 Grundlegende Informationen.....	37	3.5.1.1 Reifendruck.....	45
3.3.1 Verwendung der Maschine.....	37	3.5.2 Schmierstellen der Maschine.....	45
3.3.1.1 Technische Daten.....	38	3.5.2.1 Ölwechsel im Motor.....	46
3.3.1.2 Informationen zum Motor.....	38	3.5.2.2 Schmierstellen.....	46
3.3.2 Beschreibung der Maschine und ihrer Teile.....	39	3.5.3 Schärfen und Austausch der Arbeitsmesser.....	46
3.4 Bedienungsanleitung.....	39	3.5.4 Riemengetriebe – automatische Bremse.....	47
3.4.1 Aufbau der Maschine.....	39	3.5.4.1 Einstellung der Spannrollen.....	47
3.4.1.1 Verfahren beim Zusammenbau der Maschine.....	39	3.5.4.1.1 Wechseln des Keilriemens.....	47
3.4.2 Inbetriebnahme.....	40	3.5.4.2 Kontrolle der Funktion und Einstellung der Bremse.....	48
3.4.2.1 Starten des Motors.....	40	3.5.5 Wartungsintervalle.....	48
3.4.2.1.1 Motor mit elektrischem Starter.....	40	3.5.6 Probleme und ihre Behebung.....	48
3.4.2.1.2 Motor mit mechanischem Startvergaser (Choke).....	41	3.5.7 Lagerung.....	49
3.4.2.1.3 Motor mit automatischem Startvergaser (Choke).....	41	3.5.7.1 Waschen und Reinigen der Maschine.....	49
3.4.2.2 Drehen der Mähscheibe.....	41	3.5.8 Entsorgung der Verpackungen und der Maschine nach Ablauf der Lebensdauer.....	50
3.4.2.3 Anfahren (Radantrieb) der Maschine.....	41	3.5.9 Anweisungen zum Bestellen der Ersatzteile.....	50
3.4.2.4 Anhalten der Maschine.....	42	3.6 Adresse des Herstellers.....	50
3.4.2.5 Wahl der Radantriebsgeschwindigkeit.....	42	3.7 Bildanhang.....	50
3.4.3 Arbeit mit der Maschine.....	42		
3.4.3.1 Schnittbreite der Maschine.....	42		

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

Diese Änderungen müssen nicht Inhalt dieser Bedienungsanleitung sein. **Druckfehler vorbehalten.**

3.1 VORWORT

Sehr geehrter Kunde und Benutzer!

Wir danken Ihnen für Ihr Vertrauen, das Sie uns durch den Kauf unseres Produktes erwiesen haben. Sie sind Besitzer einer Maschine aus der breiten Skala von Maschinen und Werkzeugen des Systems der Garten-, Farmer-, Kleinwirtschaft- und Gemeindetechnik geworden, die von der Firma **VARI, a.s.** hergestellt wird.

Die Gestrüppmäher **Lucina MaX** und **Dorotha** knüpfen an die langjährige Tradition der Produktion der Mäher für hohes Gras an. Sie ragen mit ihrer revolutionären Lösung der Verkleidungen für präziseres Mähen hervor. Die neu verwendeten technischen Elemente erhöhen ihre Beständigkeit und Lebensdauer. Der Gestrüppmäher **Lucina MaX** ist als eine **Mehrzweckmaschine** gestaltet. Die Mähtrommel kann durch andere Zusatzgeräte (Adapter), wie z.B. für Mulchen oder Flächenreinigung, ersetzt werden. Dank dieser Mehrzweckfähigkeit hat sich der Einsatz nicht nur für das Grasmähen wesentlich erweitert. Die Eigentümer der Grundstücke und Liegenschaften können hiermit diese Mehrzweckmaschine ganzjährig **MaX**imal ausnutzen. Der Gestrüppmäher **Dorotha** ist als **Einzweckmaschine**⁹⁶ ohne möglichen Austausch der Zusatzgeräte (Adapter) konzipiert.

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

3.1.1 GRUNDLEGENDE HINWEISE

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

Die in dieser Bedienungsanleitung genannten Sicherheitsanweisungen beschreiben nicht alle Möglichkeiten, Bedingungen und Situationen, die in der Praxis vorkommen können. Die Sicherheitsfaktoren, wie der gesunde Menschenverstand, Umsicht und Sorgfalt, sind nicht Bestandteil dieser Bedienungsanleitung, jedoch wird vorausgesetzt, dass jede Person, die mit der Maschine umgeht oder an ihr Wartungsarbeiten durchführt, über diese Eigenschaften verfügt.

Mit dieser Maschine dürfen lediglich geistig und körperlich gesunde Personen arbeiten. Bei professionellem Einsatz dieser Maschine hat der Besitzer der Maschine die Schulung bzgl. des Arbeitsschutzes und der Bedienung dieser Maschine zu gewährleisten und hierzu die einschlägigen Schulungsaufzeichnungen zu führen. **Er hat ferner die sog. Kategorisierung der Arbeiten gemäß den einschlägigen lokalen rechtlichen Vorschriften durchzuführen.**

Falls Sie einige Informationen in dieser Bedienungsanleitung nicht verstehen, nehmen Sie, bitte, Kontakt mit **Ihrem Händler**⁹⁷ oder direkt mit dem **Hersteller der Maschine** auf⁹⁸.

Die Bedienungsanleitungen, mit denen diese Maschine ausgestattet ist, sind integrierter Bestandteil der Maschine. Sie haben ständig verfügbar zu sein, an einer zugänglichen Stelle aufbewahrt zu sein, an der sie nicht vernichtet werden können. Beim Weiterverkauf der Maschine sind dem neuen Besitzer die Bedienungsanleitungen zu übergeben. Der Hersteller trägt keinerlei Verantwortung für allfällige Risiken, Gefahren, Notfälle und Verletzungen infolge des Betriebes der Maschine, sofern nicht alle o.g. Bedingungen erfüllt sind.

Der Hersteller trägt keine Verantwortung für Schäden infolge des unberechtigten Einsatzes oder der unkorrekten Bedienung der Maschine, ggf. einer Abänderung der Maschine ohne Zustimmung des Herstellers.

Bei der Arbeit sind insbesondere die Sicherheitsvorschriften zu befolgen, um einer Verletzung der eigenen Person sowie Dritter bzw. Schäden an Sachwerten vorzubeugen. Diese Hinweise sind in dieser Bedienungsanleitung mit dem nachstehenden Sicherheits-/Warnsymbol gekennzeichnet:

⁹⁶ Der Austausch der Zusatzgeräte ist lediglich bei denjenigen Gestrüppmähern möglich, deren Handelsname mit **MaX** endet.

⁹⁷ Die Adresse Ihres Händlers ergänzen Sie bitte in der Tabelle zu Beginn dieser Bedienungsanleitung (sofern vom Hersteller nicht bereits ausgefüllt).

⁹⁸ Die Anschrift des Herstellers ist am Ende dieser Bedienungsanleitung angeführt.

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

Tabelle 23: Symbole

3.2 BETRIEBSSICHERHEIT

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

3.2.1 SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

-  Das Bedienungspersonal muss mindestens 18 Jahre alt sein. Der Bediener hat sich mit den Bedienungsanleitungen vertraut zu machen und die allgemeine Grundsätze des Arbeitsschutzes zu kennen.
-  Schalten Sie den Motor aus und warten Sie, bis die Drehscheibe stillsteht, bevor Sie in jedweder Tätigkeit in der Umgebung der Maschine fortfahren! Schalten Sie den Motor immer aus, bevor Sie von der Maschine weggehen!
-  Lassen Sie den Motor nie lange bei maximalen Drehzahlen oder im Leerlauf bei gelöster Kupplung der Mähscheibe und Kupplung des Radantriebs laufen! Es können Komponenten des Maschinenantriebs beschädigt werden (Keilriemen, Riemenscheibe, Kupplungsrolle etc.)!
-  Vor jedem Gebrauch der Maschine kontrollieren Sie, ob ein der Teile (insbesondere das Laufwerk oder die Abdeckungen) nicht beschädigt oder gelöst ist. Die ermittelten Mängel müssen unverzüglich behoben werden. Bei Reparaturen verwenden Sie nur Original-Ersatzteile.
-  Der zu mähende Bestand muss vor dem Einsatz der Maschine von festen Körpern (wie Steine, Drähte, freier Bauschutt u. Ä.) befreit werden, die weggeschleudert werden oder die Maschine beschädigen könnten. Sofern Sie sich nicht entfernen lassen, weichen Sie diesen Orten aus.
-  Die Maschine ist mit einem rotierenden Arbeitswerkzeug ausgerüstet. Die maximale Umfangsgeschwindigkeit beträgt **64 m.s⁻¹**. Achten Sie daher darauf, dass sich sonstige Personen bei der Arbeit dieser Maschine in sicheren Abstand aufhalten (Möglichkeit des Wegschleuderns des gemähten oder gehäckselten festen Materials)!
-  Bei der Arbeit mit der Maschine haben sich alle sonstigen Personen (insbesondere Kinder) und Tiere außerhalb des Arbeitsbereiches der Maschine aufzuhalten. Der Bediener darf in der Arbeit erst nach ihrem Verweis in eine **sichere⁹⁹** Entfernung fortfahren.
-  Im Hinblick auf die Überschreitung der empfohlenen Werte des Lärms und der Vibrationen halten Sie bei der Arbeit mit der Maschine folgende Hinweise ein:
 -  Gehörschutz durch geeignete Schutzausrüstung nach **ČSN EN 352-1** (Muschel-Gehörschutz) oder **ČSN EN 352-2** (Stöpsel-Gehörschutz). Fordern Sie diese Hilfsmittel bei Ihrem Händler an.
 -  Die Arbeit mit der Maschine jede 20 Minuten mit einer Pause in der Länge min. von 10 Minuten unterbrechen. Die Bedienung darf während dieser Pausen keiner anderen Geräusch- oder Vibrationsquelle ausgesetzt werden.
-  Bei der Arbeit benutzen Sie die Arbeitshilfsmittel, die gemäß **ČSN EN 166** oder **ČSN EN 1731** freigegeben sind (anliegende Bekleidung, festes Schuhwerk, Arbeitshandschuhe und Schutzbrille). Halten Sie den durch den Handgriff gegebenen Sicherheitsabstand zur Maschine ein.
-  Starten Sie den Motor nicht in geschlossenen Räumen! Lassen Sie beim Umgang mit der Maschine erhöhte Vorsicht walten. Nach dem Abschalten des Motors bleibt der Auspuffdämpfer des Motors heiß. Achten Sie darauf, dass beim Auffüllen das Entweichen sowie das Benetzen von Motorteilen verhindert wird. Im gegenteiligen Falle trocknen Sie die benetzten Teile ab und warten Sie das Verdampfen des Benzins ab.
-  Bei der Arbeit mit der Maschine haben sich alle sonstigen Personen (insbesondere Kinder) und Tiere außerhalb des Arbeitsbereiches der Maschine aufzuhalten. Der Bediener darf die Arbeit fortsetzen, sobald er sie wegschickt und sie befinden sich im sicheren Abstand.
-  Es ist verboten, jedwede Schutzeinrichtungen und Schutzabdeckungen von der Maschine zu entfernen.
-  Der für die Maschine **sichere¹⁰⁰** Böschungswinkel beträgt 10°. Die maximale Neigung des Motors ist in der **Tabelle 27** angeführt.

⁹⁹ Die Normen ČSN EN 12733 und EN 12733 regeln die Abgrenzung des äußeren Gefahrenbereiches A rund um den Gefahrenbereich B. Hierbei ist mithilfe geeigneter Verbotsschilder das Betreten dieses Bereiches zu verhindern. Der Abstand zwischen den einzelnen Seiten der Bereiche A und B darf nicht kleiner als 50 m sein. Sowie dieser Gefahrenbereich durch eine Person oder ein Tier betreten wird, hat die Bedienung sofort den Hebel des Antriebs der Mähvorrichtung loszulassen und mit der weiteren Arbeit zu warten, solange der Bereich nicht wieder frei ist.

¹⁰⁰ Verwenden Sie die Maschine nicht auf feuchtem Gras. Sie müssen sich stets auf sicherem Gelände bewegen. Arbeiten Sie im Gehen, nie im Laufschrift. Seien Sie insbesondere an Hängen bei der Richtungsänderung vorsichtig. Mähen Sie nicht an stark abschüssigen Hängen. Bei einem eventuellen Sturz halten Sie die Maschine nicht fest, sondern lassen Sie sie los.

! Sämtlichen Reparaturen, das Einstellen, Schmieren und das Reinigen der Maschine führen Sie nur im Ruhezustand der Maschine bei getrenntem Kabel der Zündkerze und beim entnommenen Akkumulator ¹⁰¹ aus dem Akkumulatorhalter durch.

3.2.2 LÄRM- UND VIBRATIONSWERTE

Beschreibung	BDR-620D BDR-620DH	BDR-620DBis	BDR-620DZ
Deklariertes ¹⁰² Emissionspegel des Schalldruckes A am Arbeitsort der Bedienung L_{pAd}	82+1,5 [dB]	84+4 [dB]	84+4 [dB]
Garantierte ¹⁰³ Schalldruckleistung A $L_{WA,G}$	98dB	98dB	98dB
Deklariertes ¹⁰⁴ Gesamtwert der Beschleunigung der an die Hand/den Arm der Bedienung übertragenen Vibrationen a_{hvd}	(7,3 +2,9) m.s ⁻²	(6,7 +2,7) m.s ⁻²	(8,5 +3,4) m.s ⁻²

Tabelle 24: Lärm- und Vibrationswerte

3.2.3 SICHERHEITSSYMBOLS

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

Positionieren:	Nummer:	Beschreibung:
Kombinierter Aufkleber (Abb. 18) unter der hinteren Kunststoffverkleidung am Rahmen der Maschine	1	Vor der Benutzung der Maschine lesen Sie aufmerksam die Bedienungsanleitung.
	2	Bei der Wartung der Maschine trennen Sie das Kabel von der Zündkerze und entnehmen Sie den Akkumulator ¹⁰⁵ aus dem Akkumulatorhalter.
	3	Es ist verboten, in den Arbeitsbereich des Mähmessers zu greifen oder diesen zu betreten - Gefahr der Schnittverletzung.
	4	Unfallgefahr durch abfliegende Bruchteile, Abschnitte, abgeprallte Gegenstände usw. Sonstige Personen und Tiere – sicheren Abstand von der Maschine halten.
	5	Halten Sie bei der Arbeit den höchstzulässigen, sicheren Böschungswinkel der Maschine ein.
	6	Verwenden Sie einen Augen- und Gehörschutz.
Eigenständiger Aufkleber auf der Abdeckung. (Abb. 19)	-	Pfeil der Drehrichtung des Arbeitswerkzeugs - rechts (im Uhrzeigersinn)
Eigenständiger Aufkleber auf der Abdeckung. (Abb. 20)	-	Verbotener Bereich für andere Personen und Tiere. Sicherer Mindestabstand von der Maschine 50m.
Eigenständiger Aufkleber auf der Abdeckung. (Abb. 21)	-	Garantierte Schalldruckleistung der Maschine. Wert gemäß der Tabelle 24 .
Aufkleber (Abb. 17) aufgeklebt am rechten Bedienhebel 1 am rechten Griff.	-	Einschalten des Antriebs des Arbeitswerkzeugs: 0 = Arbeitswerkzeug steht 1 = Einschalten der Sperre 2 = Arbeitswerkzeug rotiert
Aufkleber (Abb. 16) aufgeklebt am Bedienhebel 2 am linken Griff.	-	Einschalten des Radantriebs der Maschine. 0 = Maschine steht 1 = Maschine fährt

Tabelle 25: Sicherheitssymbole

3.3 GRUNDLEGENDE INFORMATIONEN

3.3.1 VERWENDUNG DER MASCHINE

Die Gestrüppmäher der Reihe BDR-620D **Lucina MaX** sowie **Dorothea** sind gemäß den neuesten Erkenntnissen im Bereich der Kleingarten- und Landtechnik gestaltet und hergestellt. Sie zeichnen sich durch einfache Bedienung, leisen, leistungsfähigen und sparsamen Motor und problemlose Wartung aus.

Der Gestrüppmäher **ist nicht** für das Mähen von hohen dünnhalmigen Rasenbeständen und Unterholz¹⁰⁶ bis zur Maximalhöhe von 80 cm auf den gepflegten¹⁰⁷ Flächen **bestimmt**. Auf den Flächen dürfen sich weder feste Gegenstände im Bestand noch größere Geländeunebenheiten befinden. Der Gestrüppmäher **ist nicht** für die Parkgestaltung von Rasenbeständen **bestimmt**.

Der Gestrüppmäher **Lucina MaX** ist als eine Mehrzweckmaschine gestaltet. Die Mähtrommel durch andere Zusatzgeräte (Adapter), wie z.B. für Mulchen oder Flächenreinigung, ersetzt werden. Die empfohlene Verwendung des Gestrüppmähers mit allen diesen weiteren Adaptern ist in der Bedienungsanleitung des jeweiligen Adapters beschrieben. Der Gestrüppmäher **Dorothea** ist eine Einzweckmaschine und es können bei ihr die Adapter nicht verwendet werden.

¹⁰¹ Nur bei **BDR-620DBis**.

¹⁰² Gemessen gemäß **CSN EN 12733+A1, Anlage B**.

¹⁰³ Gemessen gemäß der Richtlinie **2000/14/EC** (Äquivalent der Regierungsverordnung Nr. 9/2002 Slg.)

¹⁰⁴ Gemessen gemäß **CSN EN 12733+A1, Anlage C**.

¹⁰⁵ Nur bei **BDR-620DBis**.

¹⁰⁶ Der Gestrüppmäher ist nicht zum Mähen eines Unterholzes einer Stärke von mehr als 5mm bestimmt! Durch Missachtung dieses Grundsatzes beschädigen Sie die Maschine.

¹⁰⁷ Der Bestand auf der Fläche ist mindestens 1x jährlich zu mähen und zu rechnen!

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

Die Maschine kann in allen, seitens des Herstellers des Motors festgelegten Neigungslagen in jenem Falle arbeiten, wenn die Bedienung in der Lage ist, die Maschine sicher, sowohl gegenüber sich selbst als auch gegenüber der Umgebung, zu führen.

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

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

3.3.1.1 TECHNISCHE DATEN

Beschreibung	Einheit	BDR-620D	BDR-620DH	BDR-620DBiS	BDR-620DZ
Länge	mm	1755			
Breite (einschließlich der Seitenblende)	mm	779			
Höhe	mm	~1130			
Gewicht	kg	68	67	66	69,5
Maximale Schnittbreite der Maschine	cm	62,2			
Sicherer Böschungswinkel	°	10°			
Drehzahlen der Mähscheibe ¹⁰⁸	min ⁻¹	1964			
Umfangsgeschwindigkeit der Messer	m.s ⁻¹	64			
Radantriebsgeschwindigkeit	km.h ⁻¹	2,0 - 2,8			
Flächenleistung der Maschine ¹⁰⁹	m ² .h ⁻¹	1224-1680			
Volumen der Ölfüllung im Getriebe	l (Liter)	0,05			
Ölgüte im Getriebe	API	GL-4 (GL-5)			
	SAE	90 (80W-90)			

Tabelle 26: Technische Informationen

3.3.1.2 INFORMATIONEN ZUM MOTOR

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

Beschreibung	Einheit	Wert		
		BDR-620D BDR-620DH	BDR-620DBiS	BDR-620DZ
Motor	-	Honda ¹¹⁰ GCV190	Briggs&Stratton ¹¹¹ 875EXi (IS) Series™	Zongshen ¹¹² XP200A
Maximale (eingestellte) Drehzahl des Motors	min ⁻¹	3200 ± 100	3200 ± 100	3200 ± 100
Maximale Neigung des Motors (dauerhaft)	°	20°	15°	15°
Maximale Neigung des Motors (kurzfristig) ¹¹³	°	30°	30°	30°
Volumen des Kraftstofftanks	l (Liter)	0,91 ¹¹⁴	1	1
Kraftstoff	Benzin (bleifrei) ¹¹⁵	Oktanzahl 91-95		
Ölfüllung des Motors	l (Liter)	0,55	0,6	0,6
Qualität des Öls	SAE / API	SAE 10W-30 oder SAE 30 / SJ oder SH		

Tabelle 27: Technische Informationen zum Motor

¹⁰⁸ Tatsächliche Drehzahl der Scheiben ohne Belastung mit eingerechneten Verlusten im Riemengetriebe.

¹⁰⁹ Die Flächenleistung ist von der Art des zu mähenden Bestandes abhängig.

¹¹⁰ Mehr Informationen zum Motor, einschl. der Nummern der Ersatzteile, finden Sie unter www.honda-engines-eu.com

¹¹¹ Mehr Informationen zum Motor, einschl. der Nummern der Ersatzteile, finden Sie unter www.briggsandstratton.com

¹¹² Mehr Informationen zum Motor, einschl. der Nummern der Ersatzteile, finden Sie unter www.briggsandstratton.com

¹¹³ Kurzfristig = bis zu einer Minute.

¹¹⁴ Gemessen gemäß der Norm **Society of Automotive Engineers (SAE) J1349**

¹¹⁵ Im Hinblick auf den sich ständig erhöhenden Anteil der BIO-Komponenten im Kraftstoff verwenden Sie einen Kraftstoffstabilisator.

3.3.2 BESCHREIBUNG DER MASCHINE UND IHRER TEILE

Der Gestrüppmäher (**Abb. 2**) ist auf einem Stahlrahmen aufgebaut, an dem alle wichtigen Teile der Maschine befestigt sind. Sämtliche **Bedienelemente** (**14**, **17**, **18**, **19** und **20A/B**) befinden sich an den Lenkern. Die Lenker sind an dem Rahmen mittels eines **Bolzens** **7** befestigt und sind in 6 Positionen höhenverstellbar. Die **Handgriffe** **16** dienen dazu, die Maschine bei der Arbeit fest zu greifen und zu führen. Auf der linken Seite der Lenker befindet sich der Kupplungshebel **19** des **Radantriebs**, mit dem der Radantrieb nach vorne gesteuert wird. Auf der rechten Seite ist der Kupplungshebel **17** des **Scheibenantriebs**, der den Scheibenantrieb einschaltet (ausschaltet). Die beiden Bedienhebel kehren nach dem Loslassen der Lenker in einer Krisensituation in die Ausgangsposition zurück und trennen die Kraftübertragung vom Motor. Die **Mähscheibe** **4** ist mit einer automatischen Bremse¹¹⁶, die die Scheibe anhält, ausgestattet. Die Motordrehzahlen werden durch den **Hebel des Beschleunigers** **20A** im Falle eines Motors mit elektrischem Starter, durch den Schalter auf der **Schalttafel** **20B** gesteuert. Der Start des Motors erfolgt entweder manuell, mit dem Ziehen an der Schnur des Umlauftrahls des Lüfters, oder elektrisch (nur **BDR-620DBIS**) mit Hilfe des Starters und **Akkumulators** **8**. Der Radantrieb ist durch ein Schneckengetriebe mit einer Riemenkupplung, die eine reibungslose Übertragung der Kraft auf die Räder **15** sicherstellt (die Maschine läuft ohne Holpern an), gesichert. Das Getriebe mit der Kupplung wird durch eine **Kunststoffabdeckung des Getriebes** **13** gedeckt. An der Vorderseite befindet sich eine **Mähscheibe** **4** mit vier **Stahlmessern** **5**. Die Bedienung wird vor den wegfliegenden Teilen des gemähten Bestandes durch eine **Blechverkleidung** (**1** und **10**) der Mähscheibe, die die Norm EN 12733 erfüllt, geschützt. Das Schwaden des gemähten Bestandes wird durch eine **Seitenblende** **3**, die mithilfe einer **Schraubenverbindung** **9** befestigt ist, sichergestellt.

1 Obere Abdeckung der Mähscheibe	6 Verkleidung des Antriebs	11 Rahmen der Maschine	16 Handgriff
2 Vorderer Handgriff	7 Bolzen	12 Tankkappe	17 Kupplungshebel des Scheibenantriebs
3 Seitenblende mit Halter	8 Motor / Akkumulator	13 Getriebeabdeckung	18 Arretiertaste
4 Mähscheibe	9 Schraube der Seitenblende	14 Bügel mit Litzen	19 Kupplungshebel des Radantriebs
5 Messer (4 Stck.)	10 Untere Abdeckung der Mähscheibe	15 Räder	20A Hebel des Beschleunigers
			20B Schalttafel

Tabelle 28: Legende zur Abb. 2

3.4 BEDIENTUNGSANLEITUNG

3.4.1 AUFBAU DER MASCHINE

i Ersuchen Sie ihren Händler im Rahmen des Pre-Sales-Services um das Auspacken der Maschine und um die Einweisung!

Greifstellen beim Auspacken aus dem Schachtel (gemäß **Abb. 1**): vorne hinter die Mähscheibe oder hinter der Öffnung unter der Verkleidung des Getriebes, und hinten hinter dem Rohr des Maschinenrahmens.

1 Zusammengeklappte Lenker	5 Langer und kurzer Schmutzfänger
2 Akkumulator – nur BDR-620DBIS	6 Ladegerät – nur BDR-620DBIS
3 Obere Abdeckung der Scheibe	7 Schmutzfängerhalter
4 Paket mit Kleinteilen	8 Linke (untere) Zusatzabdeckung der Scheibe

Tabelle 29: Legende zur Abb. 1

3.4.1.1 VERFAHREN BEIM ZUSAMMENBAU DER MASCHINE

Wenden Sie für den Zusammenbau folgendes Verfahren an: (Wir empfehlen, die Maschine unter Assistenz einer zweiten Person zusammenzubauen.) Die Hinweise „rechts“ und „links“ beziehen sich auf den Blick vom Ort der Bedienung aus.

- Gemäß **Abb. 1** - entnehmen Sie aus der Schachtel beide Teile der Scheibenverkleidung **3**, das Säckchen **4** mit Kleinteilen, die Seiten- und hintere Blende **5**, den Schmutzfängerträger **7** und die linke Zusatzabdeckung **8**. Bei den Maschinen mit elektrischem Starter entnehmen Sie aus der Schachtel noch den Akkumulator **2** und das Ladegerät **6**. Darüber hinaus entfernen Sie aus der Schachtel die Kartoneinlage, die sich zwischen den Lenkern und dem Motor befindet.
- Greifen Sie die Maschinen an den vorderen und hinteren Greifstellen und nehmen Sie sie aus der Schachtel heraus.
- Heben Sie die Lenker **1** gemäß **Abb. 1** an, drehen Sie sie um und setzen Sie diese gemäß **Abb. 9** Schritt **> 1** am Rahmen an (wählen Sie eines der 3 Löcher in den Lenkern, die ihre Höhe bestimmen, und eines der beiden Löcher im Rahmen aus). Stecken Sie die Befestigungsschraube gemäß **> 1** durch, setzen Sie die flache Unterlage an und ziehen Sie die Lenker mithilfe der Flügelmutter fest. **Die Seilzüge der Bedienungshebel dürfen nicht gekreuzt werden – es wird hiermit ihre Lebensdauer reduziert!**

i Entnehmen Sie aus dem Säckchen die Spanngurte (2 Stck.) und befestigen Sie die Seilzüge an die Lenker am oberen Ende der Biegung der Lenkerstange. Zur Befestigung genügen 2 Stck. der Spanngurte; längen Sie die freien Enden der Spanngurte ab.

- Setzen Sie die untere Zusatzabdeckung der Scheibe **2** gemäß **Abb. 9** Schritt **> 2** an die linke Seite des Rahmens an und befestigen Sie sie mit Hilfe von 4 Schrauben **8**. Ziehen Sie die Schrauben fest.

¹¹⁶ Die automatische Bremse ist ein aktives Sicherheitselement, das die Maschinensicherheit erhöht.

5. Bereiten Sie sich gemäß **Abb. 9 >3** in das Loch im rechten hinteren Teil des Rahmens die Schraube **B** vor; ziehen Sie diese jedoch nicht fest. Stecken Sie den rechten (größeren) Teil der Abdeckung **3** zwischen die untere Kunststoffabdeckung der Scheibe und den Maschinenrahmen so ein, dass die Schrauben **B** und **C** im Rahmen in die drei mit dem Pfeil gekennzeichneten Nuten einrasten, ziehen Sie die Schraubverbindung **B** mit der Hand fest. Ziehen Sie die Schraubverbindung **C** noch nicht fest. Fixieren Sie den rechten Teil der Abdeckung mit Hilfe der drei Schrauben **B** gemäß **>4**. Ziehen Sie die Schraubverbindung **B** gemäß **>4** mit der Hand fest.
6. Bereiten Sie sich gemäß **Abb. 9 >5** in das Loch im hinteren Teil die Schraube **B** vor und stecken Sie den kleineren Abdeckungsteil auf den Rahmen auf der linken Seite der Maschine ein und befestigen Sie ihn mit zwei Schrauben **B** gemäß **>6**. Ziehen Sie die Schrauben **B** mit der Hand fest. Verbinden Sie die beiden Hälften der Abdeckung im vorderen Teil gemäß **>6** mit Hilfe der zwei Verbindungen **D** zusammen. Ziehen Sie die Schraubverbindungen **D** fest.
7. Entnehmen Sie aus dem Säckchen die (Stoff-)Öse und befestigen Sie sie aus der rechten Seite an die linke Abdeckung mit Hilfe der Schraubverbindung **F** gemäß **Abb. 9 >7**. Platzieren Sie die Mutter mit der Unterlegscheibe auf die Gegenseite der Abdeckung als sich die eigentliche Öse befindet. Ziehen Sie die Schraubverbindung **F** so an, dass sich die Öse frei bewegen könnte.
8. Ziehen Sie alle Schraubverbindungen **B** und **C**, die mit dem Pfeil gekennzeichnet sind, gemäß **>9** fest!
9. Setzen Sie auf den kürzeren Arm des Schmutzfängerhalters (**9** gemäß **Abb. 1**) gemäß **Abb. 9 Schritt >8** die hintere (kürzere) Seitenblende **7** und auf den längeren Arm des Schmutzfängerträgers die (längere) Seitenblende **6** an. Stecken Sie die Spanngurte **E** durch die Öffnungen im Schmutzfängerträger durch und sichern Sie beide Blenden **6** und **7** gegen Rutschen, indem Sie die Gurte **E** festziehen. Längen Sie die freien Enden der Spanngurte ab.
10. Machen Sie zuerst die Befestigungsschraube der Seitenblende **9** auf **Abb. 9** so locker, dass der kürzere Arm gemäß **Abb. 9 >8** in die Öffnung im Rahmen leicht eingeschoben werden könnte. Ziehen Sie die Befestigungsschraube fest und überprüfen Sie, ob die Seitenblende nicht spontan herausfällt.

3.4.2 INBETRIEBNAHME

-  **Lesen Sie zunächst aufmerksam die Bedienungsanleitung¹¹⁷ des Motors! Sie beugen so seiner allfälligen Beschädigung vor.**
-  **Die Maschine kann ohne Betriebsfüllungen des Motors** in Abhängigkeit von den jeweiligen nationalen Vorschriften **geliefert werden!**

3.4.2.1 STARTEN DES MOTORS

-  **Kontrollieren Sie den Ölstand im Motor, ggf. füllen Sie den Motor mit der vorgeschriebenen Art und Menge des Öls. Füllen Sie den Tank mit der vorgeschriebenen Menge des entsprechenden Benzintyps.**

Der kalte (erste) Start kann nach dem Hersteller des Motors unterschiedlich sein. Die Motoren mit einem mechanischen Startvergaser (**Honda** und **VARI**) erfordern, wie bei älteren Autos, das Starten mit Hilfe des manuell geschalteten Startvergaser durch den Hebel des Beschleunigers in der Position **4** auf **Abb. 4**. Der automatische Startvergaser bei den Motoren **Briggs & Stratton** wird entsprechend der Motortemperatur eingeschaltet und erfordert keinen Eingriff der Bedienung.

Das Starten der Motoren unterscheidet sich je nach der Art und Weise des Motoranlaufs, und zwar:

-  **Manuell** – Mit dem Ziehen an der Schnur des Handstarters.
-  **Elektrisch (mit Hilfe des Akkumulators)** – durch das Drücken der Taste auf der Schalttafel.

-  **Beim Starten des Motors müssen beide Bedienhebel **17** und **19** auf **Abb. 2** in der Position AUS sein (sie dürfen nicht an die Handgriffe gedrückt sein)!**

-  **Einige Motoren können ein Kraftstoffventil in der Kraftstoffzufuhr des Vergasers haben! Vergessen Sie nicht, die Kraftstoffzufuhr zu öffnen.**

Die folgenden Kapiteln beschreiben die grundlegenden Unterschiede beim Starten. Die Hebelpositionen des Beschleunigers (**1**=STOP, **2**=MIN, **3**=MAX und **4**=CHOKE) sind auf **Abb. 4** beschrieben. Alle vier beschriebenen Hauptpositionen werden mittels des einfachen Systems **Vertiefung-Vorsprung** im Hebelkörper arretiert. Die Funktionen der einzelnen Tasten des Schalters (**STOP**, **1** und **START**) auf der Schalttafel sind auf **Abb. 3** beschrieben.

3.4.2.1.1 MOTOR MIT ELEKTRISCHEM STARTER

Modern und gleichzeitig der einfachste Weg, den Motor zu starten. Der Akkumulator dient auch als Schlüssel zur Maschine und ist gleichzeitig die Sicherung gegen das versehentliche Starten des Motors.

-  **Der Motor kann nicht ohne den ordnungsgemäß eingelegten Akkumulator im Halter des Akkumulators im oberen Teil des Motors gestartet werden.**
-  **Der Motor kann nicht mit einem entladenen¹¹⁸ Akkumulator gestartet werden.**
-  **Der Motor hat fest eingestellte Arbeitsdrehzahl und keinen Leerlauf.**

-  **Überprüfen Sie vor jedem Start des Motors die Verkabelung der Steckverbinder und den Zustand des Kabelsatzes, der von der Schalttafel zum Motor führt.**

1. **Abb. 3** - Drücken Sie auf der Schalttafel die **mittlere Taste**, die mit **1** gekennzeichnet ist.
2. Drücken Sie die **rechte Taste**, die mit **START** gekennzeichnet ist, und halten Sie diese maximal 5 Sekunden lang, bis der elektrische Starter den Motor startet¹¹⁹, dann lassen Sie die Taste los.

¹¹⁷ Die Original-Anleitung und die tschechische Übersetzung sind Bestandteil der Maschine.

¹¹⁸ Die Aufladung des Akkumulators ist in der Bedienungsanleitung des Motors beschrieben.

¹¹⁹ Warten Sie 1 Minute, bevor sie wieder mit einem neuen Startzyklus anfangen.

⚠ Versuchen Sie nicht, den bereits gestarteten Motor zu starten! Sie können den Starter zerstören.

⚠ Entfernen Sie sich nicht von der Maschine!

3.4.2.1.2 MOTOR MIT MECHANISCHEM STARTVERGASER (CHOKE)

1. Schieben Sie den Hebel des Beschleunigers gemäß **Abb. 4** in die Position **4 CHOKE**.

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

2. Mit dem Ziehen an der Schnur des Handstarters starten Sie den Motor¹²⁰.
3. Lassen Sie den neuen oder kalten Motor ca. 30 Sekunden mit dem Startvergaser laufen (Hebel des Beschleunigers in der Position **4 CHOKE**), anschließend bewegen Sie den Hebel in die Position **3 MAX**.

⚠ Entfernen Sie sich nicht von der Maschine!

3.4.2.1.3 MOTOR MIT AUTOMATISCHEM STARTVERGASER (CHOKE)

1. Schieben Sie den Hebel des Beschleunigers gemäß **Abb. 4** in die Position **3 MAX**.
2. Mit dem Ziehen an der Schnur des Handstarters starten Sie den Motor¹²¹.
3. Der automatische Startvergaser passt die Einstellung der Drehzahlen automatisch nach dem Erwärmen des Motors¹²² an.

⚠ Entfernen Sie sich nicht von der Maschine!

3.4.2.2 DREHEN DER MÄHSCHNEIBE

⚠ Vergewissern Sie sich, dass sich alle Personen, Tiere, Kinder in sicherem Abstand von der Maschine befinden! Sofern dies nicht der Fall ist, fahren Sie in dieser Tätigkeit nicht fort!

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

1. Starten Sie den Motor¹²³. Falls der Motor kalt ist, lassen Sie ihn etwa 1 Minute bei maximaler Drehzahl aufwärmen.
2. Ergreifen Sie mit der linken Hand den linken Lenkergriff. Bewegen (heben) Sie mit der rechten Hand den **rechten** Bedienungshebel **1** gemäß **Abb. 22** in die obere Position, bis er vollständig in den **Bügel mit Litzen 2** eingeführt ist.
3. Drücken Sie die Taste der **Arretierungssicherung 3** auf dem Bügel mit Litzen **2**. Halten Sie die Taste, bis sich der Bedienungshebel bei der Bewegung nach unten zum Griff arretieren wird (**Abb. 23**) und mit der Bewegung des Bügels mit Litzen beginnt.

i Drücken Sie den Hebel langsam in etwa zwei Drittel des Hebelschrittes, damit die Mähscheibe mit dem Drehen beginnt und der Motor sich nicht ausschalten wird.

4. Nach dem Beginn des Drehens der Mähscheibe, drücken Sie den Hebel vollständig zum Griff in die Arbeitsposition (**Abb. 24**) und halten Sie ihn fest.

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

Anmerkung:

Bei einem neuen oder kalten Motor kann es bei den ersten Starts des Mähscheibenantriebs wiederholt zum Stillstand des Motors kommen. Nach dem Erwärmen des Motors tritt diese Erscheinung nicht mehr auf. Sofern der Antrieb auch nach dem Erwärmen des Motors nicht gestartet werden kann, kontrollieren Sie, ob nicht einer der Mängel gemäß der **Tabelle 32** vorliegt.

3.4.2.3 ANFAHREN (RADANTRIEB) DER MASCHINE

Zum Einschalten des Radantriebs dient der Hebel **19** auf **Abb. 2** auf dem linken Handgriff. Drücken Sie den Hebel bis zum Handgriff und die Maschine wird sofort nach vorne fahren. Zugleich mit dem Drücken des Hebels und mit dem Anfahren der Maschine passen Sie die Geschwindigkeit des Gehens der Geschwindigkeit der Maschine an.

Die Radantriebskupplung ist eine Riemenkupplung, Sie können den Kupplungshebel langsam drücken - die Maschine wird nicht mit dem Rucken, sondern reibungslos anfahren.

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

i Mit dem Kupplungshebel des Radantriebs kann nicht die Geschwindigkeit des Radantriebs geregelt werden!

i Stoßen Sie nie mit dem gedrückten Kupplungshebel des Radantriebs zurück!

¹²⁰ Ausführliche Hinweise zum Starten des Motors finden Sie in der Bedienungsanleitung des Motors.

¹²¹ Ausführliche Hinweise zum Starten des Motors finden Sie in der Bedienungsanleitung des Motors.

¹²² Der automatische Startvergaser wird abhängig von der Umgebungs- und Motortemperatur etwa 1 Minute aktiviert.

¹²³ Ausführliche Hinweise zum Starten des Motors finden Sie in der Bedienungsanleitung des Motors.

3.4.2.4 ANHALTEN DER MASCHINE

Sofern Sie den Radantrieb der Maschinen anhalten wollen, lassen Sie den Hebel am linken Griff los. Der Radantrieb steht still, aber die Mähscheibe dreht sich. Der Mähscheibenantrieb wird sich nach dem Loslassen des Hebels am rechten Handgriff ausschalten. Die automatische Bremse bremst die Mähscheibe an. Bewegen Sie den Hebel des Beschleunigers in die Position **MIN** oder **STOP**. Um den Motor an den mit der Schalttafel **Abb. 3** ausgestatteten Maschinen auszuschalten, drücken Sie die linke **STOP**-Taste.

⚠️ Sofern der Motor nicht mit der **STOP-Taste oder mit dem Hebel des Beschleunigers in der Position **STOP** ausgeschaltet werden, warten Sie, bis im Tank kein Benzin ist. Verlassen Sie dabei die Maschine nicht. Um das Ausschalten des Motors zu reparieren, suchen sie eine qualifizierte Werkstatt auf.**

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

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

3.4.2.5 WAHL DER RADANTRIEBSGESCHWINDIGKEIT

Die Maschine hat zwei Geschwindigkeiten nach vorne. **Langsamere **SCHILDKRÖTE**** für dichte, feuchte oder hohe Bestände, **schnellere **HASE**** für dünne, trockene oder niedrige Bestände.

ⓘ Passen Sie stets die Geschwindigkeit des Antriebs dem Typ des Bestandes an oder bleiben Sie stehen und warten Sie, bis die Masse durch das Werkzeug verarbeitet wird!

Die Geschwindigkeitsänderung erfolgt durch das Bewegen des Keilriemens an den Riemenscheiben zwischen dem Getriebe und der Achse gemäß **Abb. 5**. An der oberen Abdeckung des Getriebes befindet sich ein Hilfsaufkleber mit der Abbildung der Positionen des Riemens in den Riemenscheiben am Getriebe und an der Achse.

⚠️ Bei den Geschwindigkeitsänderungen muss der Motor stets ausgeschaltet sein und der Gashebel muss sich in der Position **1 STOP befinden!**

Verfahren:

- 1) Lockern Sie die **Kunststoffmutter **3**** auf **Abb. 12**¹²⁴, kippen Sie **die obere Abdeckung des Getriebes **1**** in die Pfeilrichtung und ziehen Sie sie schräg zurück. Drücken Sie auf den **Fuß **4**** der unteren **Abdeckung des Getriebes **2****, die sich in der Mitte des hinteren Teils des Rahmens befindet, bis die Abdeckung gelöst wird und springt¹²⁵ aus dem **Vorsprung **4**** im Rahmen heraus.

ⓘ Bei den Maschinen mit elektrischem Starten (BDR-620DBiS) befindet sich an der oberen Abdeckung des Getriebes **1 ein Kabelsatz. Seien Sie beim Umgang mit der Abdeckung vorsichtig, um Schäden am Kabelsatz, ggf. das Trennen der Steckverbinder der elektrischen Steuerung des Motors, zu vermeiden.**

- 2) Entnehmen Sie den Keilriemen von der Riemenscheibe am Getriebe nach rechts in die Nute des im Rahmen zwischen der Riemenscheibe und dem Rohr des Maschinenrahmens.
- 3) Schieben Sie den Keilriemen um ca. 1,5 cm nach vorne und verschieben Sie ihn dann in die Keilnut in der dem gewählten Gang entsprechenden Riemenscheibe an der Radachse. Überprüfen Sie visuell oder durch Tasten, ob der Riemen korrekt in der Nut der ausgewählten Riemenscheibe sitzt.
- 4) Setzen Sie den Keilriemen in die Nut in der dem gewählten Gang entsprechenden Riemenscheibe im Getriebe an. Überprüfen Sie, ob der Riemen in den richtigen Riemenscheiben entsprechend dem gewählten Gang (siehe **Abb. 5**) sitzt. Der Riemen darf sich nicht kreuzen!
- 5) Montieren Sie beide Abdeckungen zurück. Setzen Sie die obere **Kunststoffabdeckung **1**** schräg unter die Motorplatte an, klappen Sie diesen zu und ziehen Sie die **Kunststoffmutter **3**** fest. Verbiegen Sie die untere **Kunststoffabdeckung **2**** nach oben und setzen Sie die Öffnung in der Abdeckung auf den **Vorsprung/Fuß **4**** im Rahmen an. Lassen Sie die Verbiegung der Abdeckung los, die Abdeckung rastet ein.

ⓘ Überprüfen Sie, ob der Kabelsatz nicht beschädigt ist und die Stecker fest miteinander verbunden sind.

3.4.3 ARBEIT MIT DER MASCHINE

3.4.3.1 SCHNITTBREITE DER MASCHINE

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

Wir empfehlen nicht, die maximale durch die Konstruktion der Scheibe gegebene Schnittbreite (siehe **Tabelle 25**) auszunutzen. Die Bedienung vermag die Maschine im Gelände nicht ausreichend eben und genau zu führen, um das Mähen des Bestandes in der gesamten Schnittbreite der Scheibe garantieren zu können. Wir empfehlen, die Maschine teilweise (ca. 5-10 cm vom Rand der Verkleidung des Arbeitsbereiches) im zu mähenden Bestand zu führen (durch einen Pfeil auf **Abb. 6** aus der Sicht der Bedienung gekennzeichnet).

3.4.3.2 ART DES MÄHENS DER BESTÄNDE

⚠️ Der Bestand muss vor dem Einsatz der Maschine von festen Körpern (wie Steine, Drähte, freier Bauschutt u. Ä.) befreit werden, die weggeschleudert werden oder die Maschine beschädigen könnten. Sofern Sie sich nicht entfernen lassen, weichen Sie diesen Orten aus.

¹²⁴ Lösen Sie die Kunststoffmutter um ca. 1 bis 2 Umdrehungen. In der Abdeckung befindet sich eine Nut, die die Demontage der Abdeckung ohne Ausschrauben der Kunststoffmutter ermöglicht.

¹²⁵ Die Abdeckungen bei einigen Modellen sind noch zusätzlich durch einen Federvorstecker gesichert.

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

Stellen Sie die maximale Drehzahl des Motors ein, lassen Sie die Mähscheibe mit der maximalen Drehzahl anlaufen und fahren Sie hierbei gegen den Bestand an, den Sie mähen wollen. Der gemähte Bestand wird durch die Mähscheibe auf die rechte Seite auf die Seitenblende weggeführt, wo die Schwaden gebildet werden.

-  Verfahren Sie beim Mähen durch den Bestand so, dass sich der nicht gemähte Bestand stets auf der linken Seite der Maschine befindet (**Abb. 6**).
-  Die Verkleidung ist so gestaltet, dass der gemähte Bestand auch beim vollem Eingriff reibungslos weggeführt wird.
-  **Beim Mähen an Hängen schreiten Sie am besten entlang der Höhenlinien des Hanges voran.** Halten Sie den sicheren Böschungswinkel ein (**Tabelle 26**)!

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

3.4.3.2.1 PROBLEME BEIM MÄHEN

-  **Lassen Sie beim Anheben der Maschine und beim Zurückstoßen mit der Maschine erhöhte Vorsicht walten!**
-  **Der Motor muss immer beim Reinigen des Raumes unter der oberen Abdeckung ausgeschaltet sein!**
-  **Kippen Sie die Maschine nur nach hinten, und zwar durch das Drücken auf die Handgriffe der Lenker nach unten.** Lassen Sie beim Aufenthalt im Bereich unter der leicht angehobenen Maschine stets erhöhte Vorsicht walten! Sichern Sie sie gegen eine selbsttätige Bewegung!
-  **Lassen Sie beim Reinigen des Bereichs unter der oberen Verkleidung erhöhte Vorsicht walten. Die Schneiden der Messer sind scharf. Schützen Sie beim Reinigen die Hände mit Arbeitshandschuhen oder verwenden Sie einen geeigneten Gegenstand, z.B. ein Aststück.**
-  **Warten Sie stets, bis die Mähscheibe stillsteht, bevor Sie in jedweder Tätigkeit an der Maschine oder in ihrer Umgebung fortfahren.**

1. Die Scheibe verliert die Drehzahlen, der Motor verliert die Drehzahlen, er schaltet sich jedoch nicht aus.

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

2. Die Scheibe steht still, der Motor hat sich ausgeschaltet.

Lassen Sie beide Hebel am Lenker los und heben Sie das vordere Teil der Maschine durch das Drücken auf die Lenker leicht an. Stoßen Sie mit der Maschine leicht zurück. Reinigen Sie den Bereich unter der oberen Verkleidung und verteilen Sie die gemähte Grasmasse auf der Fläche. Starten Sie den Motor, schalten Sie den Antrieb der Mähscheibe ein und fahren Sie erneut gegen den Bestand.

3.4.4 WECHSELN DES ZUBEHÖRS - UMBAU

Das Wechseln der Mähscheibe durch einen anderen Adapter ist nur bei den Gestrüppmähern mit dem Handelsnamen **Lucina MaX¹²⁶**, deren Typenbezeichnung mit dem **BDR-620D** beginnt, möglich.

-  Die Gestrüppmäher **Lucina**, **Lucina 65** und **Dorothea** deren Typenbezeichnung ebenfalls mit dem **BDR-620D** beginnt, sind nur als Einzweckmaschinen, die **nicht zum Wechseln der Adapter angepasst sind**, gestaltet.

Beim Gestrüppmäher **Lucina MaX** ist der auf dem Radgestell **MaX** montierte Ausgangsadapter die Mähscheibe. Diese ist vor dem Austausch eines anderen Zubehörs zu demontieren.

-  Bereiten Sie sich am besten **2 Seitenschlüssel** Nr.10 und **2 Ringschlüssel¹²⁷** Nr.13 und eine Dose für das Verbindungsmaterial für den späteren Gebrauch vor.

-  **Bevor Sie eine jedwede andere Tätigkeit in der Nähe der Maschine aufnehmen, schalten Sie stets den Motor aus und warten Sie, bis das Arbeitswerkzeug stillsteht!**
-  **Trennen Sie das Kabel von der Zündkerze.**
-  Die Maschine muss auf festem Untergrund stehen und ist so zu sichern, dass Sie einen guten Zugang zu allen Teilen der Maschine haben und die selbsttätige Bewegung der Maschine ausgeschlossen ist.
-  **Wir empfehlen, diese Tätigkeit lediglich unter Assistenz einer zweiten Person durchzuführen.**

3.4.4.1 DEMONTAGE DER MÄHSCHLEIBE UND ABDECKUNGEN

-  Für einen einfachen Zugang zu den einzelnen Schraubverbindungen und eine gute Bewegung um die Maschine herum empfehlen wir, als erste die Seitenblende für die Schwaden des gemähnten Grases zu entfernen.

Halten Sie, bitte, nachfolgendes Verfahren gemäß den einzelnen Schritten  auf Abb. 26 ein.

¹²⁶ Der Aufkleber befindet sich am linken Teil der Sicherheitsabdeckung der Mähscheibe.

¹²⁷ Für eine schnellere Installation empfehlen wir, anstatt 2 Stück Ringschlüssel 1 Stück Ringschlüssel Nr. 13 und 1 Stück Ratsche (GOLA) mit Stecknuss der Größe 13 vorzubereiten.

- 1) **Demontage der oberen Sicherheitsblechabdeckung der Mähscheibe:** Schrauben Sie mit Hilfe des Seitenschlüssels Nr. 10 gemäß dem Schritt **>1** die Schrauben **A** auf der linken Hälfte der Verkleidung aus. Die Schraube **A1** kann um etwa zwei Umdrehungen gelöst werden, in der Abdeckung befindet sich eine Nut. In der rechten Hälfte der Abdeckung lösen Sie gemäß dem Schritt **>2** drei Schrauben **A**. Lösen Sie um etwa zwei Umdrehungen die Schraube **A1** und zwei selbstsichernden Muttern an der Schraubverbindung **B**. Drücken Sie die Schlossschraube der Schraubverbindung **B** von unten mit dem Finger so, dass sie sich nicht in der quadratischen Öffnung der Kunststoffabdeckung dreht. Nun entnehmen Sie gemäß **>3** durch den Zug der Verkleidung nach vorn in der Pfeilrichtung die gesamte Blechabdeckung der Mähscheibe **1**. Die Hälften der Abdeckung nicht trennen und zusammengeschraubt lassen. Anschließend schrauben Sie die gelösten Schrauben **A1** gemäß **>1** und **>2** aus und demontieren Sie die Schraubverbindungen **B** gemäß **>2**.

- 2) **Demontage der linken unteren Zusatzabdeckung** **>4**: Zuerst lösen Sie etwa um zwei Umdrehungen die Schraube **A1** hinter dem Laufrad. Dann schrauben Sie drei Schrauben **A** aus und entnehmen Sie die Zusatzabdeckung **2** mit einem leichten Ausschub nach vorn.

⚠ Achten Sie auf Ihre eigene Sicherheit. Im nachfolgenden Schritt der Demontage können Sie sich an den scharfen Kanten des Schneidmessers verletzen.

- 3) **Demontage der hinteren Mittelabdeckung der Mähscheibe:** Um den Zugang zu den Schrauben im Rahmen der Maschine zu schaffen, entnehmen Sie zuerst nach dem Lösen von zwei Muttern **C** gemäß **>5** die Kunststoffabdeckung **3** des Riemengetriebes. Nun schrauben Sie gemäß **>6** zwei Schrauben **A** aus, wobei die Schraube **A1** nicht ganz ausgeschraubt wird, um die Abdeckung **4** nicht vollständig zu lösen. Verstecken Sie die Mähmesser in die Scheibe. Insbesondere diejenigen unter der Abdeckung **4** verhindern das leichte Entnehmen. Nun bitten Sie eine andere Person, die Lenker gegen den Boden zu drücken, um den Vorderteil der Maschine mit der Scheibe ungefähr in die Position gemäß **>7** anzuheben. Halten Sie die Abdeckung **4** und schrauben Sie die letzte, bereits gelöste, Schraube aus (**A1** gemäß **>6**). Anschließend drehen Sie gemäß **>7** die untere Abdeckung **4** mit der teilweisen Rotationsbewegung in der Pfeilrichtung heraus. Kippen Sie die Maschine in die Horizontallage zurück.

⚠ Achten Sie auf Ihre eigene Sicherheit. Im nächsten Schritt der Demontage kann die Maschine durch Eigengewicht nach hinten umkippen

- 4) **Demontage der Mähscheibe mit den Messern:** Zuerst beenden Sie die Entfernung der gelösten Muttern an den Schraubverbindungen **B** gemäß **>8**. Drücken Sie auf die Schlossschrauben mit dem Finger von unten, damit der Vierkantschaft nicht aus dem Loch in der Kunststoffabdeckung **5** herausfällt und diesen lassen Sie in Pfeilrichtung gemäß **>8** nach unten auf die obere Scheibe senken. Bitten Sie eine anderen Person, die Maschine an die Lenker zu halten und zuerst lösen Sie und dann schrauben Sie mit Hilfe des Schlüssels Nr. 13 gemäß **>9** alle vier Schrauben **D** aus. Heben Sie die Maschine über die gelöste Mähscheibe ab. Das Mähzusatzgerät (Adapter) sollte durch sein Eigengewicht auf der Unterlage bleiben.
- 5) **Beendigung der Demontage:** Überprüfen Sie gemäß **>10**, ob an der Welle des Adapters die Nutenkupplung **E** aufgesetzt blieb. Gegebenenfalls tragen Sie diese aus dem Radgestell des Gestrüppmähers an die Welle des Mähzusatzgerätes (des Adapters) über. Überprüfen Sie, ob die Nutenkupplung nicht sichtbar beschädigt ist, ggf. tauschen Sie sie gegen eine neue aus. Wir empfehlen, die Kupplung nicht zu drehen und die Position der Umfangsnut - mit dem Kegel nach oben - einzuhalten. Setzen Sie gemäß **>11** ¹²⁸ die Kunststoffabdeckung **3** zurück und sichern Sie sie durch das Festziehen der Muttern **C**. Ziehen Sie die Muttern mit einem Gespür an, die Abdeckung besteht aus Kunststoff. Nun ist das Radgestell des Gestrüppmähers **MaX** für den Einsatz eines neuen Adapters bereit.

⚠ Starten Sie nie den Motor ohne die Kunststoffabdeckung des Riemenantriebs am Radgestell **MaX.**

3.4.4.2 MONTAGE DER MÄHSCHLEIBE UND ABDECKUNGEN

⚠ Trennen Sie das Kabel von der Zündkerze.

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

Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge als die im vorherigen Kapitel beschriebene Demontage. In dem Verfahren treten geringfügige Unterschiede auf. Falls Sie also manuell nicht ausreichend geschickt sind, verfahren Sie, bitte, am besten gemäß dieser Empfehlung. **Im Verfahren wird auf die Schritte **>** auf Abb. 26 hingewiesen.**

⚠ Wir empfehlen, diese Tätigkeit lediglich unter Assistenz einer zweiten Person durchzuführen.

- 1) Fahren Sie mit dem Radgestell des Gestrüppmähers **MaX** gemäß **>12** mit dem entfernten Zubehör über den Mähadapter gemäß **>10** so, dass die Nutenkupplung **E** in die Nuten an der Welle des Radgestells einrasten wird. Drehen Sie den Befestigungsflansch gemäß **>9** so um, dass er mit vier Schrauben **D** verschraubt und festgezogen werden kann. **Überprüfen Sie das Nachziehen aller vier Schrauben **D** bereits jetzt, später wird das nicht möglich sein!**
- 2) Heben Sie die Kunststoffabdeckung **5** gemäß **>8** bis zum Rahmen an und stecken Sie von unten die Schlossschraube von der Schraubverbindung **B** durch, so dass der Vierkantschaft in der Vierkantloch in der Kunststoffabdeckung **5** einrastet und das Gewinde durch das Loch im Rahmen durchgeht. Drücken Sie auf die Schlossschraube mit dem Finger und setzen Sie auf die Schraube beide Unterlegscheiben an und schrauben Sie die Sicherungsmutter auf. **Ziehen Sie diese nicht fest!** Lassen Sie zwischen der Kunststoffabdeckung **5** und dem Rahmen eine Lücke von ca. 1,5-2 mm, um die obere Abdeckung gemäß **>3** anzuschieben – dies wird später beschrieben.
- 3) Um den Zugang zu den Schrauben im Rahmen der Maschine zu schaffen, entnehmen Sie zuerst nach dem Lösen von zwei Muttern **C** gemäß **>5** die Kunststoffabdeckung **3** des Riemengetriebes.

⚠ Achten Sie auf Ihre eigene Sicherheit. Im nachfolgenden Schritt der Demontage können Sie sich an den scharfen Kanten des Schneidmessers verletzen.

¹²⁸ Falls Sie vermuten, dass die Abdeckung wieder entfernt werden muss, um den nächsten Adapter zu installieren, setzen Sie sie jetzt nicht an und tun Sie es später.

- 4) **Bevor Sie mit dem weiteren Verfahren anfangen, drehen Sie die Messer um und verstecken Sie sie zwischen die Hälften der Mähscheibe!** Kippen Sie die Maschine gemäß dem Schritt **>7** durch das Drücken auf die Lenker zurück und setzen Sie die hintere Mittelabdeckung **4** ungefähr gegen die Pfeilrichtung an. Drücken Sie mit der Verkleidung **4** die Kunststoffabdeckung (**5** gemäß **>8**) auf den Stellen der Befestigungslöcher zum Rahmen des Radgestells so, dass gemäß dem Schritt **>6** alle drei Schrauben **A** aufgeschraubt werden könnten. Wir empfehlen, zuerst die Schraube **A1** aufzuschrauben. Ziehen Sie die Schrauben leicht an, um die Position der Abdeckung leicht zu korrigieren. Kippen Sie die Maschine auf die Unterlage zurück.
- 5) Schrauben Sie in die Käfigmutter hinter dem linken Rad gemäß **>4** die Schraube **A1** so auf, dass zwischen dem Schraubenkopf und dem Rahmen ein Abstand von ca. 3 mm besteht. Schieben Sie die Abdeckung **2** nach hinten mit der Nut auf die Schraube **A1** auf und schrauben Sie die drei verbleibenden Schrauben **A** fest. Nun ziehen Sie die beiden Schrauben **A** und **A1** gemäß **>6** nach und als letzte ziehen Sie die Schraube **A1** gemäß **>4** fest.
- 6) Schrauben Sie in den Rahmen des Radgestells des Gestrüppmähers **MaX** auf die linke und rechte Seite der Maschine die Schrauben **A1** gemäß **>1** a **>2** am besten mit einer Lücke von 3 mm auf. Schieben Sie auf diese zwei vorbereiteten Schrauben gemäß **>3** die Nuten im hinteren Teil der Abdeckung **1** auf. Legen Sie die Abdeckung **1** von oben auf und setzen Sie gleichzeitig durch das Schieben gegen die Pfeilrichtung gemäß **>3** auch die Kante im vorderen Teil der Abdeckung in die vorbereiteten Lücke der Schraubverbindung **B** gemäß **>8** zwischen die Kunststoffabdeckung **5** und den Rahmen der Maschine an. Schrauben Sie die restlichen fünf Schrauben **A** gemäß **>1** und **>2** in die Gewindebohrungen manuelle auf. Mit der Verkleidung **1** kann man leicht bewegen, um die Löcher gegeneinander zu zentrieren. **Ziehen Sie alle Schrauben in allen Positionen fest!**
- 7) Decken Sie das Riemenge triebe mit der Kunststoffabdeckung **3** gemäß **>11** zu und befestigen Sie sie durch das Festziehen der beiden Muttern **C**. Der Gestrüppmäher ist nach dem Ansetzen der Seitenschutzblende betriebsbereit.

3.5 WARTUNG, PFLEGE, LAGERUNG

! Im Hinblick auf das Maschinengewicht führen Sie die Wartung und Einstellung immer zu zweit durch.

Zur Gewährleistung der langzeitigen Zufriedenheit mit unserem Produkt ist ihm die gebührende Sorgfalt bei der Pflege und Wartung zu widmen. Durch die regelmäßige Wartung dieser Maschine vermeiden Sie ihren schnellen Verschleiß und gewährleisten die korrekte Funktion aller ihrer Teile.

Halten Sie alle Hinweise bzgl. der Intervalle der Wartung und Einstellung der Maschine ein. Wir empfehlen Ihnen, zur Anzahl der Betriebsstunden der Maschine und zu den Arbeitsbedingungen (für den Bedarf der Werkstätten) Aufzeichnungen zu führen. Die Wartung nach der Saison sollten Sie einer unserer autorisierten Werkstätten anvertrauen, ebenso dann, wenn Sie sich Ihrer technischen Fähigkeiten nicht sicher sind.

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

3.5.1 ANTRIEBSRÄDER

Die Antriebsräder sind ein wichtiger Bestandteil der Maschine. Die Räder tragen das gesamte Gewicht der Maschine, übertragen die Kraft des Motors und schieben die Maschine in den Eingriff.

3.5.1.1 REIFENDRUCK

Für die richtige Funktion und für die Gewährleistung einer langen Lebensdauer der Antriebsräder, insbesondere der Reifen, ist der Reifendruck zu kontrollieren. Führen Sie die Kontrolle vor Beginn der Arbeit mit der Maschine durch. Bevor Sie die Maschine für eine längere Zeit abstellen, füllen Sie den Druck auf **MAX**. Halten Sie den gleichen Druck im linken und rechten Rad aufrecht - die Maschine hält dann besser die geradlinige Spur.

! Überschreiten Sie nicht den maximalen Reifendruck – es droht die Gefahr des Platzens des Reifens!

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

i **MIN**imaler¹²⁹ erlaubter Reifendruck: **18 PSI (124,1 kPa oder 1,24 bar oder 1,22 atm oder 0,124 MPa)**

Im Falle des dauerhaften Entweichens der Luft und somit der Verringerung des Reifendrucks kontrollieren Sie, ob nicht der Schlauch defekt ist, indem Sie ihn ggf. reparieren.

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

3.5.2 SCHMIEREN DER MASCHINE

! Bei der Arbeit mit Schmierstoffen halten Sie die grundlegenden Regeln der Hygiene sowie die Vorschriften und Gesetze bzgl. des Umweltschutzes ein.

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

Zur Gewährleistung der problemlosen und leichten Bewegung aller mechanischen Teile ist dem Schmieren die gebührende Aufmerksamkeit zu widmen. Meisten genügen eine Tropfen Öl (z.B. Fahrradöl). Das Getriebegehäuse ist bereits werkseitig mit ausreichend Öl gefüllt, es ist daher nicht notwendig, das Öl über die gesamte Lebensdauer der Maschine zu wechseln.

¹²⁹ Sofern der Reifendruck den minimalen Druck unterschreitet, hat dies die Beschädigung der Reifenkonstruktion und eine erhebliche Verringerung der Lebensdauer des Reifens zur Folge.

3.5.2.1 ÖLWECHSEL IM MOTOR

Halten Sie sich an die in der Bedienungsanleitung des Motors angeführten Hinweise. Verkürzen Sie das Intervall des Wechsels auf die Hälfte, sofern Sie mit der Maschine in staubigem Umfeld arbeiten. Beim Ausgießen des Öls aus dem Motor, neigen Sie die Maschine zu der Seite, wo sich die Auffüllöffnung mit dem Ölmesstab befindet oder demontieren Sie den gesamten Motor.

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

3.5.2.2 SCHMIERSTELLEN

Beim Schmieren der Seilzüge an den Lenkern, müssen keine Abdeckungen der Maschine demontiert werden. Die sonstigen Schmierstellen können nach dem Entfernen der Kunststoffabdeckungen erreicht werden. Von der breiten Ölpalette ist zum Schmieren ein jedwedes Motor- oder Getriebeöl oder ein Öl in Sprayform geeignet. Von den plastischen Schmiermitteln (Schmierfett) ist ein jedwedes, für das Schmieren von Wasserpumpen bestimmtes Schmiermittel voll ausreichend. Zum Zwecke seiner Anwendung ist jedoch das jeweilige Gleitlager zumeist zu demontieren.

Anmerkung: Bei Verwendung eines plastischen Schmierstoffes mit einer Graphitbeimischung, können die Schmierintervalle während der Saison auf bis zu **25 Stunden** verlängert werden.

Schmierstelle – Beschreibung	Intervall während der Saison	Nach der Saison	Schmiermittel	Abbildung	Anmerkung
Seilzüge	min. 2x (5 Tropfen)	ja	Öl	Abb. 8	Eingang der Litze in den Seilzug.
Gehäuse der Rolle des Scheibenantriebs.	alle 10 Std. (2 Tropfen)	ja	Öl / Fett	Abb. 10	
Rolle der Radantriebskupplung	alle 10 Std. (2 Tropfen)	ja	Öl / Fett	Abb. 7	Kontaktfläche mit dem Rahmen.
Bremsschlüssel	alle 5 Std. (1 Tropfen)	ja	Öl	Abb. 11	
Schraubverbindungen	-	ja	Fett	Abb. 9 > 1, > 8	Befestigung der Lenker und des Seitenschmutzfängers.

Tabelle 30: Schmierintervalle

3.5.3 SCHÄRFEN UND AUSTAUSCH DER ARBEITSMESSER

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

Tritt ein Verschleiß der Schneiden der Arbeitsmesser oder eine Beschädigung infolge der Vibration der Maschine ein, sind die Schneiden zu erneuern oder es sind die Messer auszuwechseln¹³⁰.

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

! Die Maschine muss auf festem Untergrund stehen und ist so zu sichern, um ein guter Zugang zum Messer zu ermöglichen und die selbsttätige Bewegung der Maschine ausgeschlossen ist.

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

! Trennen Sie das Kabel von der Zündkerze und entnehmen Sie den Akkumulator¹³¹ aus dem Akkumulatorhalter

Verfahren:

- 1) Halten Sie die obere Scheibe fest, um zu verhindern, dass sie sich drehen wird, und demontieren Sie mit Hilfe des Rohrschlüssels Nr. 16 die Schraubenverbindung des Messers **Abb. 25**. Zuerst schrauben Sie die **Mutter 2** und dann die **Schraube 3** aus.
- 2) Entnehmen Sie aus der Mähscheibe den **Messer 1** und die Einsatzteile (**3** und **4**). Richten Sie die Schneiden aus und schärfen Sie die Messerklingen. Die Neigung der geschärften Schneide sollte im Hinblick auf die untere Ebene des Messers 30° betragen.
- 3) Überprüfen Sie, ob alle Teile des Messers ohne sichtbare Beschädigungen eingesetzt sind. Im widrigen Falle, ersetzen Sie das beschädigte Teil durch ein neues.
- 4) Schrauben Sie die Schraubverbindungen des Messers zurück. Ziehen Sie die **Schraube 3** fest nach¹³². Sichern Sie die Schraube gegen das Lockern mittels der **Mutter 2**.

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

¹³⁰ Die Messer haben beidseitige Schneiden – im Bedarfsfalle können sie umgedreht werden. Der Messer muss in jedem Falle unbeschädigt sein.

¹³¹ Nur bei **BDR-620DBIS**.

¹³² Das unzureichende Nachziehen der Schraube führt in den meisten Fällen zur Zerstörung der gehärteten Unterlegscheibe, um der sich das Messer dreht.

3.5.4 RIEMENGETRIEBE – AUTOMATISCHE BREMSE

Die Maschine ist mit Riemen moderner Konstruktion ausgestattet, die keiner nennenswerten Pflege bedürfen. Es ist lediglich ihre regelmäßige Kontrolle erforderlich, wobei im Falle des Auftretens von Spalten oder Rissen ihr Austausch zu gewährleisten ist. Die Einstellung der Spannrollen im Werk ist nach den ersten ca. 5 Betriebsstunden, wenn der Einlauf des Riemens erfolgt, zu überprüfen. Während des Einlaufs ist es erforderlich, die Funktion der Spannrollen zu kontrollieren, um zu verhindern, dass der Riemen infolge seiner Verlängerung aufgrund unzureichender Spannung durch die Spannrolle beschädigt wird. Darüber hinaus ist es notwendig, die Funktion der automatischen Bremse der Mähscheibe während des Einlaufs zu überprüfen.

Die richtige Funktion der Riemengetriebe stellen Sie ganz einfach fest:

- a) Die Maschine mit dem eingeschalteten Radantrieb hat die Geländeunebenheit, die 10 cm hoch ist, zu überwinden - z.B. Bordstein.
- b) Der gestartete Motor schaltet sich beim schnellen Drücken der Antriebskupplung der Mähscheibe aus. Der Riemen beginnt bereits in etwa 1/3 des Hebelschrittes der Antriebskupplung der Mähscheibe zu fahren (die Scheibe beginnt sich zu drehen).

Wenn mindestens eine der Kontrollen fehlgeschlagen ist, muss die Spannrolle gemäß 3.5.4.1 eingestellt werden!

3.5.4.1 EINSTELLUNG DER SPANNROLLEN

- ❗ Falls Sie manuell nicht ausreichend geschickt sind, vertrauen Sie diese Tätigkeit einer qualifizierten Werkstatt an.
- ❗ Bei den Gestrüppmähern mit elektrischem Starten empfehlen wir, den Spanngurt, der den Kabelsatz auf der oberen Abdeckung des Getriebes hält, zu überschneiden.

Ad 3.5.4 a): Demontieren Sie die hintere obere Kunststoffverkleidung **1** gemäß **Abb. 12**, um beide Riemen **Abb. 13**, die den Radantrieb der Maschine nach vorne sicherstellen, zu sehen. Versuchen Sie erneut, die Unebenheit des Geländes zu überwinden, und überprüfen Sie visuell, welcher Riemen rutscht (schlüpft).

⚠️ **Sichern Sie den Kabelsatz ¹³³ so, dass er nicht mit den beweglichen Antriebsteilen in Berührung kommt. Gefahr der Beschädigung oder Zerstörung.**

- 1) Sollte der Riemen auf der rechten Seite der Maschine rutschen (schlüpfen), spannen Sie ihn durch das Ausschrauben der Schraube **3** auf dem Endstück des Seilzuges¹³⁴ in der Pfeilrichtung (vom Rahmen weg) ungefähr um 1 mm nach und wiederholen Sie die Kontrolle gemäß **3.5.4 a)**. Setzen Sie mit dem Nachspannen so lange fort, bis die Bedingung **3.5.4 a)** erfüllt ist und die Maschine sich nicht mehr vorwärts bewegt, wenn der Kupplungshebel losgelassen wird. Wenn die Schraube **3** nicht mehr geschraubt werden kann, schrauben Sie sie gegen die Pfeilrichtung und haken Sie die Feder am Ende der Litze in die weitere Öffnung im Rollenarm ein. Anschließend wiederholen Sie das Nachspannen des Riemens, bis die Bedingung **3.5.4 a)** erfüllt ist.
- 2) Sollte der Riemen zwischen dem Motor und Getriebegehäuse rutschen (schlüpfen), spannen Sie ihn durch die Spannrolle **4** nach. Lösen Sie die Spannrolle, indem Sie die Mutter auf der Motorplatte lösen und die Rolle mit einem geeigneten Werkzeug (z.B. Schraubendreher) in Pfeilrichtung spannen. Ziehen Sie die Mutter im gespannten Zustand wieder fest. Anschließend überprüfen Sie die richtige Funktion des Radantriebs.

Falls Sie die Spannrolle nicht so einstellen können, dass der Riemen nicht rutscht (schlüpft), muss der Riemen ausgetauscht werden.

- ❗ Vergessen Sie nicht, nach dem Einstellen den Kabelsatz wieder zurück in die Abdeckung des Getriebes mit dem Ersatzspanngurt zu befestigen. Beim Zusammenbau der Maschine sind zwei Spanngürte übrig geblieben.

Ad 3.5.4 b): Demontieren Sie die vordere Kunststoffabdeckung, um den Riemen und die Rolle des Scheibenantriebs zu sehen (**Abb. 14**). (Die Bezeichnungen **1** und **2** auf den Bildern **13** und **14** sind gemeinsam und bezeichnen den gleichen Seilzug.)

- 1) Spannen Sie den Riemen durch das Ausschrauben der Schraube¹³⁵ **1** auf **Abb. 13** etwa um 1 mm in Pfeilrichtung (vom Rahmen weg) nach und wiederholen Sie die Prüfung gemäß **3.5.4 b)**. Setzen Sie mit dem Nachspannen so lange fort, bis die Bedingung **3.5.4 b)** erfüllt ist und das Riemengetriebe bewegt sich nicht¹³⁶, wenn der Kupplungshebel losgelassen wird. Wenn die Schraube **1** nicht mehr geschraubt werden kann, schrauben Sie sie gegen die Pfeilrichtung und haken Sie die Feder am Ende der Litze in die weitere Öffnung im Rollenarm ein. Anschließend wiederholen Sie das Nachspannen des Riemens, bis die Bedingung **3.5.4 b)** erfüllt ist.

⚠️ Überprüfen Sie stets nach der Einstellung die Funktion der automatischen Bremse!

3.5.4.1.1 WECHSELN DES KEILRIEMENS

Der Austausch des Keilriemens gegen einen neuen¹³⁷ ist immer dann durchzuführen, wenn auf der Oberfläche des Riemens Spalten oder Risse auftreten, oder wenn der Riemen derart verschlissen ist, dass er mithilfe der Spannrolle nicht mehr nachgespannt werden kann. Die genaue Beschreibung des Austauschs der einzelnen Keilriemen ist hier nicht angegeben, weil es mit dessen Umfang den Inhaltsrahmen dieser Anleitung übergreifen würde. Beim Austausch befolgen Sie die **Abb. 15** und **Abb. 5**. Halten Sie die Trasse des Riemens um alle Führungselemente ein!

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

¹³³ Nur bei **BDR-620DBis**.

¹³⁴ Sie können auch die an den Lenkern befestigte Schraube am gegenüberliegenden Ende des Seilzuges verwenden. In diesem Falle schrauben Sie sie in die Richtung von der Lenkerstange ab.

¹³⁵ Sie können auch die an den Lenkern befestigte Schraube am gegenüberliegenden Ende des Seilzuges verwenden. In diesem Falle schrauben Sie sie in die Richtung von der Lenkerstange ab.

¹³⁶ Dies zeichnet sich durch das Klirren oder die unregelmäßige Bewegung des Riemens ab.

¹³⁷ Verwenden Sie ausschließlich vom Hersteller empfohlene Keilriemen. Werden Riemen anderer Hersteller verwendet, kann die richtige Funktion der Übersetzungen nicht garantiert werden.

3.5.4.2 KONTROLLE DER FUNKTION UND EINSTELLUNG DER BREMSE

Kontrollieren Sie die Funktion der automatischen Bremse alle 10 Betriebsstunden. (Die Zwischenkontrolle können Sie während der Arbeit durchführen.) **Bei jedem Loslassen des Kupplungshebels des Scheibenantriebs hat die automatische Bremse die drehende Scheibe binnen 5 Sekunden anzuhalten.**

⚠️ Fahren Sie nicht in der Arbeit mit der Maschine fort, sofern Sie den Fehler an der automatischen Bremse nicht beheben.

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

Sollte die Bremse die drehende Mähscheibe im oben angeführten Zeitraum anhalten, ist die Einstellung des Seilzuges der Bremse **2** **Abb. 13** und **14** durchzuführen. Schrauben Sie die Einstellschraube, durch die der Seilzug **2** am Maschinenrahmen **Abb. 13** befestigt ist, gegen die Pfeilrichtung (in Richtung des Rahmens) so, dass die Achsenluft des Seilzuges in der Einstellschraube 1 mm beträgt. Nachfolgend führen Sie die Kontrolle der Funktion der automatischen Bremse durch. Sofern durch das vollständige Einschrauben der Schraube **2** keine ausreichende Bremswirkung erreicht werden kann, schrauben Sie die Einstellschraube des Bremsseilzuges an den Lenkern so, dass die Achsenluft des Seilzuges in der Einstellschraube 1 mm beträgt. Nachfolgend führen Sie die Kontrolle der Funktion der automatischen Bremse durch¹³⁸.

❗ Im Falle, dass die Bremse nach einer richtigen¹³⁹ Einstellung nicht ausreichend bremst, wenden Sie sich an eine qualifizierte Werkstatt.

3.5.5 WARTUNGSINTERVALLE

Tätigkeit	Vor dem Mähen	Während der Saison	Vor der Lagerung
Kontrolle des Ölstandes im Motor	ja	gemäß der Anleitung für den Motor	ja
Reinigen des Luftfilters des Motors	Kontrolle	alle 10 Stunden	ja
Waschen	-	2x	ja
Beseitigung von Schmutz und Resten des gemähten Bestandes	-	nach jedem Mähen	ja
Schärfen der Messer	-	je nach Bedarf	ja
Kontrolle der Messer und ihres Einsatzes	ja	Bei Beschädigung sofort austauschen	ja
Kontrolle des festen Sitzes der Mähscheibe	ja	-	ja
Kontrolle des festen Sitzes der Schraubverbindungen	ja	alle 5 Stunden	ja
Schmieren	Kontrolle des Zustandes	Tabelle 30	Tabelle 30
Kontrolle der Keilriemen	-	alle 20 Stunden	ja

Tabelle 31: Wartungsintervalle

3.5.6 PROBLEME UND IHRE BEHEBUNG

Problem	Ursache	Lösung
Die Mähscheibe dreht sich nicht.	Der Motor ist nicht gestartet.	Starten Sie den Motor.
	Der Kupplungshebel des Scheibenantriebs ist nicht gedrückt.	Drücken Sie den Hebel.
	ungenügend gespannter Riemen	Stellen Sie die Spannrolle ein.
	gerissener Riemen	Tauschen Sie den Riemen gegen einen neuen aus.
	abgesprungener Riemen	Setzen Sie den Riemen auf.
	anderer Mangel	Suchen Sie die Werkstatt auf.
Die Maschine fährt nicht.	Der Motor ist nicht gestartet.	Starten Sie den Motor.
	Der Hebel der Radantriebskupplung ist nicht gedrückt.	Drücken Sie den Hebel.
	ungenügend gespannter Riemen	Stellen Sie beide Spannrollen ein.
	gerissener Riemen	Tauschen Sie den Riemen gegen einen neuen aus.
	abgesprungener Riemen	Setzen Sie den Riemen auf.
	anderer Mangel	Suchen Sie die Werkstatt auf.

¹³⁸ Es ist auch möglich, umgekehrt fortzufahren – zuerst die Schraube des Bremsseilzuges an den Lenkern (in Richtung der Lenkstange) so einzuschrauben, um 1 mm Achsenluft in der Einstellschraube zu erreichen.

¹³⁹ Die Bedingung der Achsenluft des Seilzuges in der Einstellschraube wird erfüllt.

Problem	Ursache	Lösung
Der Motor startet nicht.	Im Tank ist kein Benzin	Füllen Sie Benzin auf.
	Die Benzinzuleitung ist gesperrt.	Öffnen Sie die Benzinzufuhr.
	Der Akkumulator ist nicht ausreichend geladen.	Laden Sie den Akkumulator auf.
	Getrennte Steckverbindung am Kabelsatz der Schalttafel.	Verbinden Sie die Steckverbindungen.
	Fehlerhafter Schalter oder Kabelsatz.	Tauschen Sie ihn gegen eine neue aus / suchen Sie die Werkstatt auf.
	anderer Mangel	Suchen Sie die Werkstatt auf.
Die Bremse brems nicht.	Es besteht keine Achsenluft im Seilzug, die Litze ist gespannt.	Stellen Sie die Bremse ein.
	Der Bremsschlüssel geht schwer.	Schmieren Sie ihn ein.
	Der Bremsbelag ist abgenutzt – die Bremse kann nicht eingestellt werden.	Suchen Sie die Werkstatt auf.
Die Maschine lässt sich nicht anhalten.	Gebrochene Rollenfeder des Radantriebs.	Tauschen Sie sie gegen eine neue aus.
	Die Litze im Seilzug geht schwer, verbogener Seilzug	Schmieren Sie bzw. wechseln Sie den Seilzug.
	Die Spannrolle kehrt nicht zurück.	Schmieren.
Der Motor lässt sich nicht abschalten.	Störung in der Elektroinstallation.	Warten Sie, bis im Tank kein Benzin ist, suchen Sie die Werkstatt auf.
	Die Kulisser der Strangsteuerung des Motors steuert nicht den Kurzschlusskontakt.	Warten Sie, bis im Tank kein Benzin ist und stellen Sie diese ein, suchen Sie die Werkstatt auf.
	anderer Mangel	Suchen Sie die Werkstatt auf.
Die Mähscheibe kann nicht angehalten werden.	Die Spannrolle kehrt nicht zurück.	Schmieren.
Die Bedienhebel kehren nicht zurück.	Die Litze im Seilzug geht schwer, verbogener Seilzug	Schmieren Sie bzw. wechseln Sie den Seilzug.
	gebrochene Rückholfeder	Tauschen Sie sie gegen eine neue aus.
	anderer Mangel	Suchen Sie die Werkstatt auf.
Anderer Mangel		Suchen Sie die Werkstatt auf.

Tabelle 32: Probleme und ihre Behebung

3.5.7 LAGERUNG

Vor jeder längeren Lagerung (z.B. nach der Saison) reinigen Sie die Maschine ordentlich, entfernen Sie alle Schmutzpartikel und Pflanzenreste. Stellen Sie sicher, dass unbefugte Personen keinen Zugang zur Maschine haben. Schützen Sie die Maschine vor Witterungseinflüssen, setzen Sie aber keine undurchlässigen Schutzmittel ein, diese können erhöhte Korrosion verursachen.

ⓘ Überprüfen Sie, ob die Arbeitsmesser nicht beschädigt sind, schärfen Sie die Schneiden der Messer (im Falle der Beschädigung, tauschen Sie diese aus).

Insbesondere empfehlen wir:

- Konservieren Sie die Messer auf der Mähscheibe.
- Entfernen Sie alle Schmutzpartikel und Pflanzenreste von der Maschine.
- Reparieren Sie die beschädigten Stellen der lackierten Teile.
- Lassen Sie das Benzin aus dem Kraftstofftank und aus dem Vergaser ab (weitere Hinweise finden Sie in der Bedienungsanleitung des Motors).
- Ordentliche Schmierung der Maschine nach der abgelaufenen Saison durchzuführen – siehe **Tabelle 30**.
- Kontrollieren Sie den Reifendruck und pumpen Sie die Reifen auf den Wert **MAX** auf.

3.5.7.1 WASCHEN UND REINIGEN DER MASCHINE

⚠ Beim Reinigen und Waschen der Maschine verfahren Sie im Einklang mit den gültigen Bestimmungen und Gesetzen über den Schutz der Gewässer und anderer Wasserressourcen vor ihrer Verunreinigung oder Verseuchung mit chemischen Stoffen.

ⓘ Waschen Sie den Motor nie unter fließendem Wasser! Beim Starten könnte es zur Beschädigung der elektrischen Ausrüstung des Motors kommen.

 **Zum Waschen der Maschine dürfen Sie nicht die Druckwaschanlage verwenden.**

3.5.8 ENTSORGUNG DER VERPACKUNGEN UND DER MASCHINE NACH ABLAUF DER LEBENSDAUER

Sobald Sie die Maschine auspacken, sind Sie verpflichtet, die Verpackungen nach den lokalen Gesetzen und Verordnungen über die Abfallentsorgung zu entsorgen.

Bei der Entsorgung der Maschine nach Ablauf der Lebensdauer empfehlen wir, wie folgt zu verfahren:

Demontieren Sie von der Maschine alle wiederverwertbaren Teile.

-  Lassen Sie aus dem Getriebegehäuse und aus dem Motor das Öl in einen geeigneten, verschleißbaren Behälter ab und geben Sie es an im Sammelhof ab¹⁴⁰.
-  Demontieren Sie die Teile aus Kunststoff und Buntmetallen.
-  Den abgerüsteten Rest der Maschine und die demontieren Teile entsorgen Sie gemäß den nationalen Gesetzen und Verordnungen über den Umgang mit Abfällen.

3.5.9 ANWEISUNGEN ZUM BESTELLEN DER ERSATZTEILE

Die Ersatzteilliste ist nicht Bestandteil dieser Bedienungsanleitung.

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

Zum Finden der Ersatzteile im elektronischen Katalog an der Adresse <http://katalognd.vari.cz> sind die ersten 10 Zeichen der Identifikationsnummer (**Nº**) ausreichend. Falls Sie keinen Internetzugriff haben, können Sie die Zusendung des Katalogs in gedruckter Form per Nachnahme anfordern.

Feld		Beschreibung
Typ	Typenbezeichnung der Maschine: BDR-620DBiS	
Nº	Eindeutige Serien-Identifikationsnummer: 1006500046.0218.00002 (Produkt.Zeitraum.Reihenfolge)	
CNº	Auftrags-/Bestellnummer: 4501	

Tabelle 33: Typenschild – Beispiel

3.6 ADRESSE DES HERSTELLERS

VARI, a.s. Telefon: (+420) 325 607 111

Opolanská 350

Libice nad Cidlinou

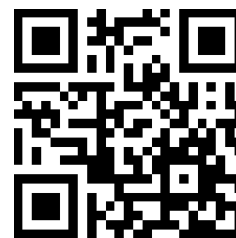
289 07

Tschechische Republik

E-Mail: vari@vari.cz



<http://www.vari.cz>



<http://katalognd.vari.cz>

3.7 BILDANHANG

Der Anhang mit den Abbildungen ist für alle Sprachversionen gemeinsam. Sie finden ihn am Ende dieser Anleitung im Kapitel 4 auf Seite 53.

1 Zusammengeklappte Lenker	3 Obere Abdeckung der Scheibe	5 Langer und kurzer Schmutzfänger	7 Schmutzfängerhalter
2 Akkumulator – nur BDR-620DBiS	4 Paket mit Kleinteilen	6 Ladegerät – nur BDR-620DBiS	8 Linke (untere) Zusatzabdeckung der Scheibe

Abb. 1: Auspacken der Maschine

1 Obere Abdeckung der Mähscheibe	6 Verkleidung des Antriebs	11 Rahmen der Maschine	16 Handgriff
2 Vorderer Handgriff	7 Bolzen	12 Tankkappe	17 Kupplungshebel des Scheibenantriebs
3 Seitenblende mit Halter	8 Motor / Akkumulator	13 Getriebeabdeckung	18 Arretiertaste
4 Mähscheibe	9 Schraube der Seitenblende	14 Bügel mit Litzen	19 Kupplungshebel des Radantriebs
5 Messer (4 Stck.)	10 Untere Abdeckung der Mähscheibe	15 Räder	20A Hebel des Beschleunigers
			20B Schalttafel

Abb. 2: Hauptteile der Maschine

¹⁴⁰ Nähere Informationen zur Abfallentsorgungsstelle in Ihrer Nähe teilt Ihnen das örtlich zuständige Gemeindeamt mit.

Schalter:

STOP -Abschalten des laufenden Motors. (Kurzschließung der Zündspule.)

1 - Einschalten des Anlasskreises.

Taste:

START - Starten des Motors **nur** mit dem Schalter in der Position **1**.

⚠ Starten Sie den Motor nicht mit dem Schalter in der Position STOP.

Abb. 3: Schalttafel

1 Position **STOP**

Der Motor läuft nicht.

- ① Wird für das Abschalten des gestarteten Motors verwendet.
- ① Abstellen der Maschine.
- ① Auffüllen des Kraftstoffs.
- ① Transport der Maschine.

2 Position **MIN**

Der Motor läuft im Leerlauf. (Schildkrötenzeichen)

- ① Kurzzeitige Arbeitspause.

3 Position **MAX**

Der Motor läuft mit maximaler Drehzahl. (Hasenzeichen)

- ① Arbeitsposition

4 Position **CHOKE**

Der Motor läuft mit Hilfe des Startvergasers (Choke).

- ① Kaltstart des Motors.
- Bei den Motoren mit den automatischen Startvergasern wird diesen nicht ausgenutzt.

Abb. 4: Positionen des Hebels des Beschleunigers

HASE 2. Geschwindigkeitsstufe

SCHILDKRÖTE 1. Geschwindigkeitsstufe

Abb. 5: Geschwindigkeitsstufen

Abb. 6: Arbeitseingriff

Abb. 7; 8: Schmierstelle

Abb. 9: Verfahren beim Zusammenbau der Maschine

Abb. 10; 11: Schmierstelle

1 Abdeckung des Getriebes **2** Untere Getriebeabdeckung **3** Kunststoffmutter **4** Fuß / Vorsprung

Abb. 12: Hintere Abdeckungen

Abb. 13: Einstellung der Spannrollen des Radantriebs

Abb. 14: Kupplungsrolle des Scheibenantriebs - Bremse

Abb. 15: Trasse des Keilriemens

Abb. 16: Sicherheitssymbol Radantrieb

Abb. 17: Sicherheitssymbol Drehen der Scheibe

Positionierung an der Maschine

Abb. 18: Sicherheitssymbol Drehen der Scheibe

Positionierung an der Maschine

Abb. 19: Sicherheitssymbol Drehen der Scheibe

Abb. 20: Sicherheitssymbol **1** – gefährlicher Raum

Positionierung an der Maschine

Abb. 21: Sicherheitssymbol **2** - Garantierter Pegel

1 Bedienungshebe **2** Bügel mit Litzen **3** Arretierungssicherung

Abb. 22: Drehen der Scheibe

Abb. 23: Hebelarretierung

Abb. 24: Arbeitsposition

1 Messer

2 Mutter

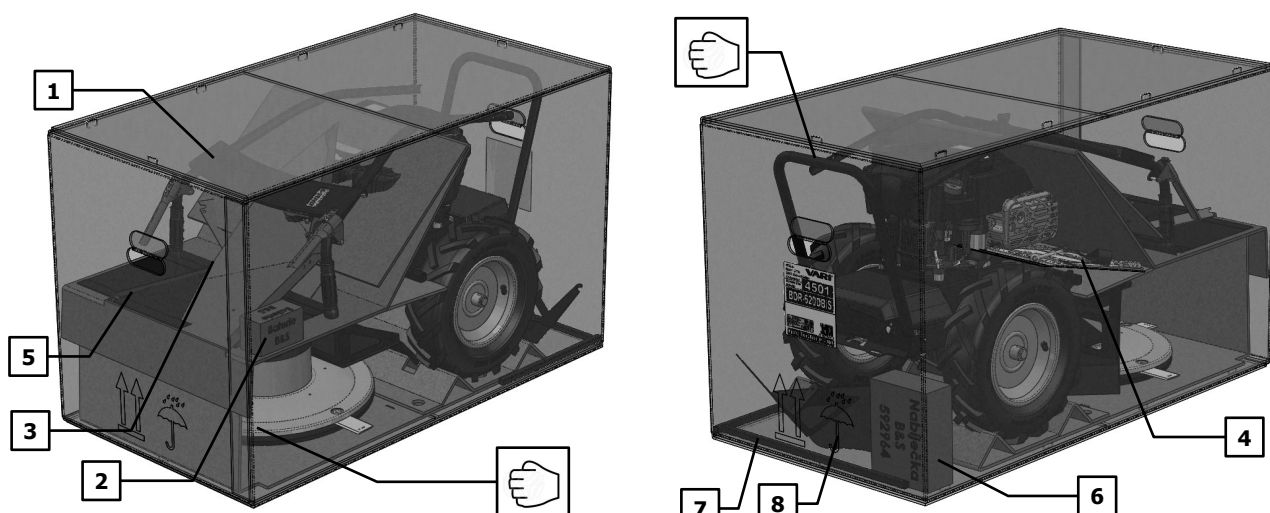
3 Schraube

4 Ring

Abb. 25: Wechseln der Messer

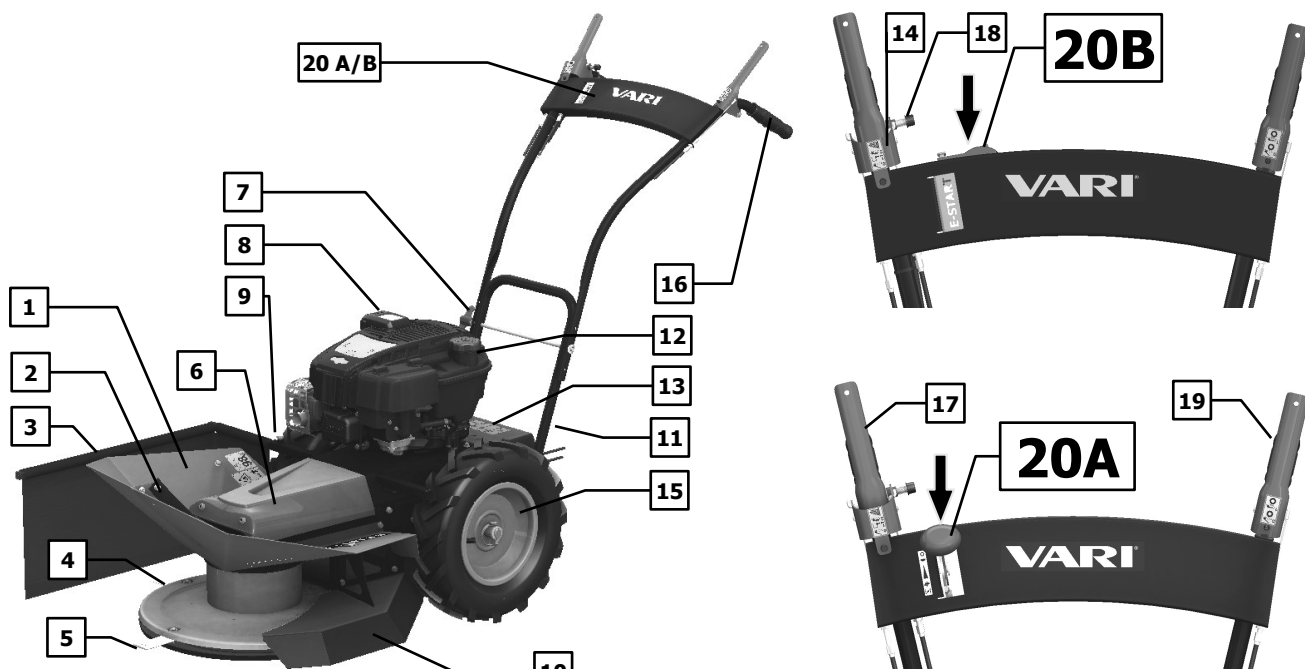
Abb. 26: Vorbereitung des Fahrgestells – Demontage der Verkleidung und Scheibe.

4 CZ OBRÁZKY EN PICTURES DE BILDER



Obr. 1: Vybalení stroje

- | | | | |
|---|----------------------------------|--|-----------------------------------|
| 1 Sklopená řídítka | 3 Horní kryt disku | 5 Zástěrka dlouhá a krátká | 7 Držák zástěrky |
| 2 Akumulátor – pouze BDR-620DBiS | 4 Balíček s drobnými díly | 6 Nabíječka – pouze BDR-620DBiS | 8 Levý přídavný kryt disku |



Obr. 2: Hlavní části stroje

- | | | | |
|------------------------------------|------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|
| 1 Horní kryt žacího disku | 6 Kryt pohonu | 11 Rám stroje | 16 Rukojeť |
| 2 Přední madlo | 7 Svorník | 12 Víčko nádrže | 17 Páčka spojky pohonu disku |
| 3 Boční plachetka s držákem | 8 Motor / Akumulátor | 13 Kryt převodovky | 18 Aretační tlačítko |
| 4 Žací disk | 9 Šroub boční plachetky | 14 Třmen s lankou | 19 Páčka spojky pojezdu |
| 5 Nůž (4ks) | 10 Spodní kryt žacího disku | 15 Kola | 20A Páčka akceleratoru |
| | | | 20B Startovací panel |

5



Obr. 3: Startovací panel

Přepínač:

STOP - Vypnutí spuštěného motoru. (Zkratování cívký zapalování.)

1 - Zapojení startovacího okruhu.

Tlačítko:

START - Startování motoru **pouze** s přepínačem v poloze **1**.



Nestartujte motor s přepínačem v poloze STOP.

1 Poloha **STOP**

Motor neběží.

- ❗ Používá se pro zhasnutí nastartovaného motoru.
- ❗ Odstavení stroje.
- ❗ Doplňování paliva.
- ❗ Přeprava stroje.

2 Poloha **MIN**

Motor běží ve volnoběžných otáčkách. (znak želvy)

- ❗ Krátkodobá přestávka v práci.



Obr. 4: Polohy páčky akcelérátoru

3 Poloha **MAX**

Motor běží v maximálních otáčkách. (znak zajíce)

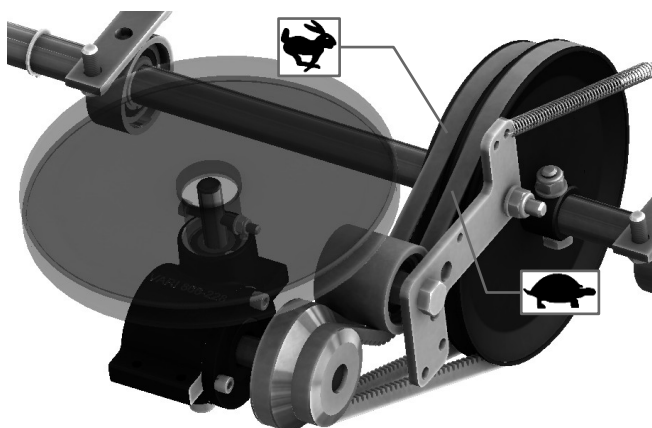
- ❗ Pracovní poloha

4 Poloha **CHOKE**

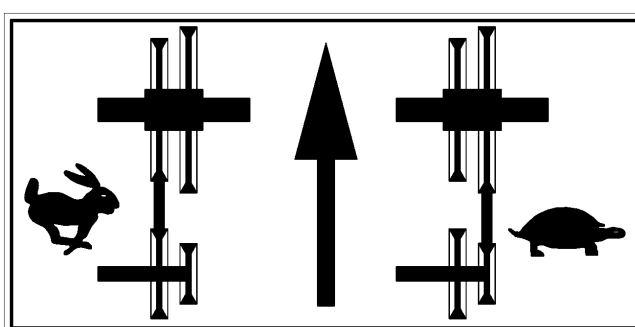
Motor běží na sytič.

- ❗ Studený start motoru.

U motorů s automatickým sytičem není využita.

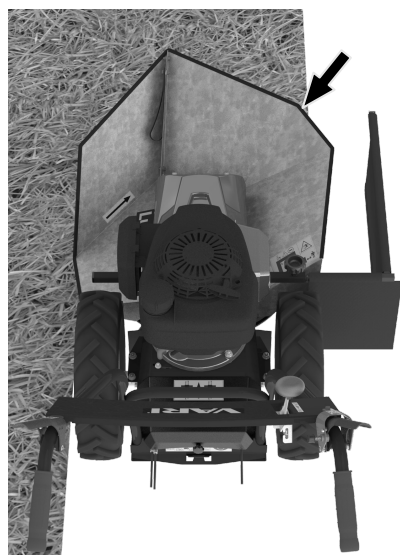


Obr. 5: Rychlostní stupně

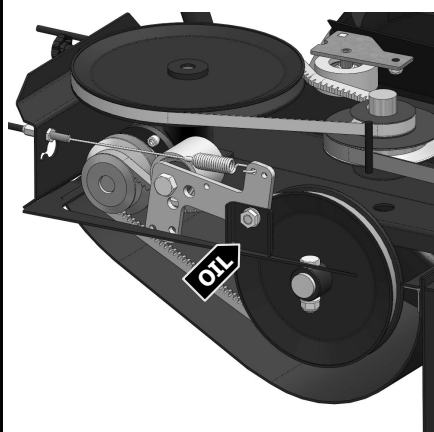


2. rychlostní stupeň
ZAJÍC

1. rychlostní stupeň
ŽELVA



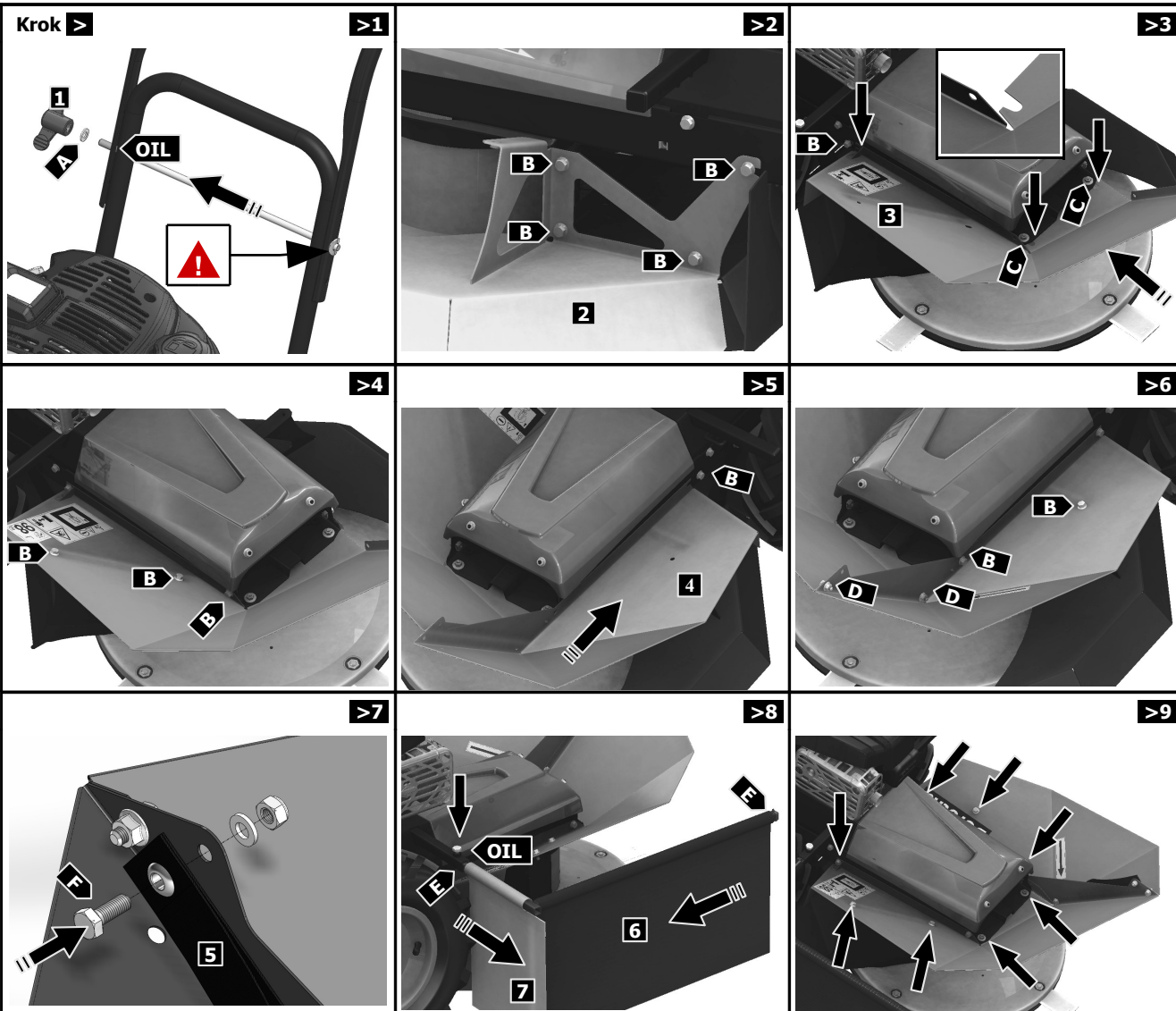
Obr. 6: Pracovní záběr



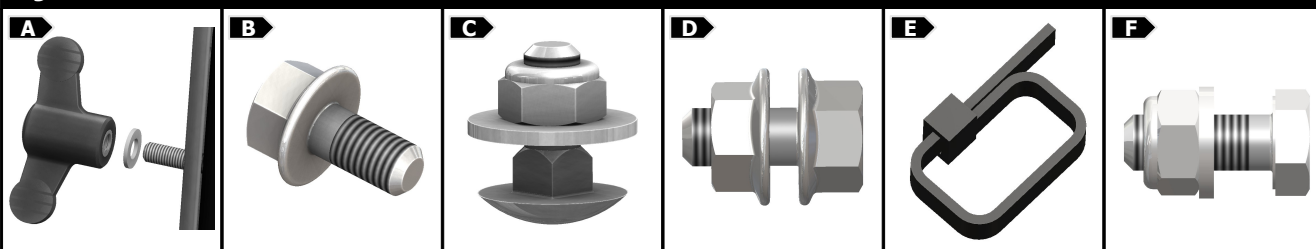
Obr. 7: Mazací místo



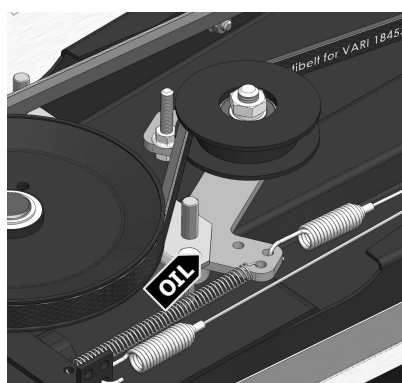
Obr. 8: Mazací místo



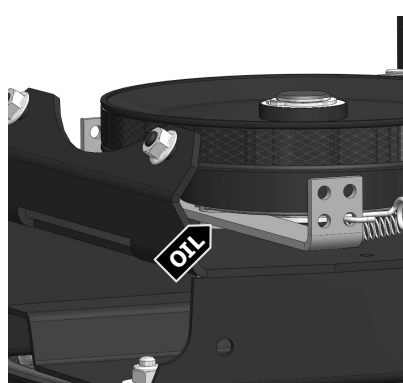
Legenda k Obr. 9:



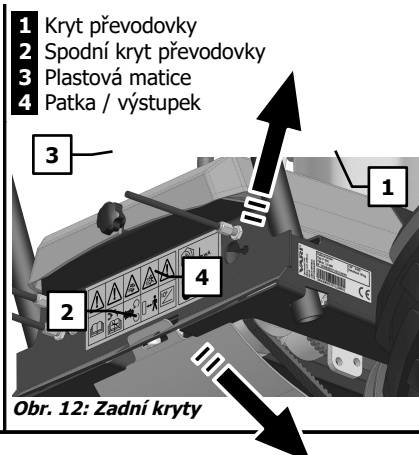
Obr. 9: Postup sestavení stroje



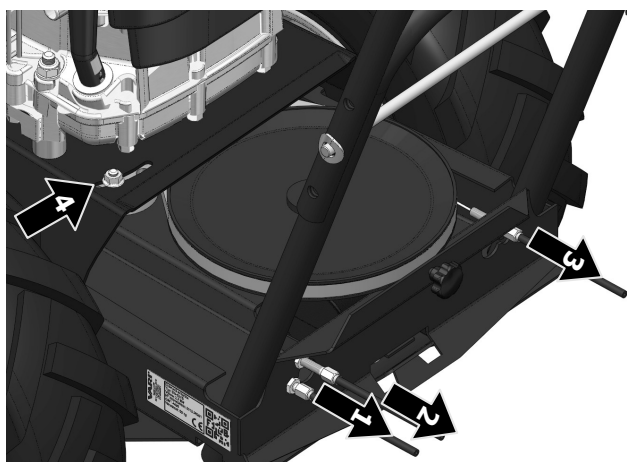
Obr. 10: Mazací místo



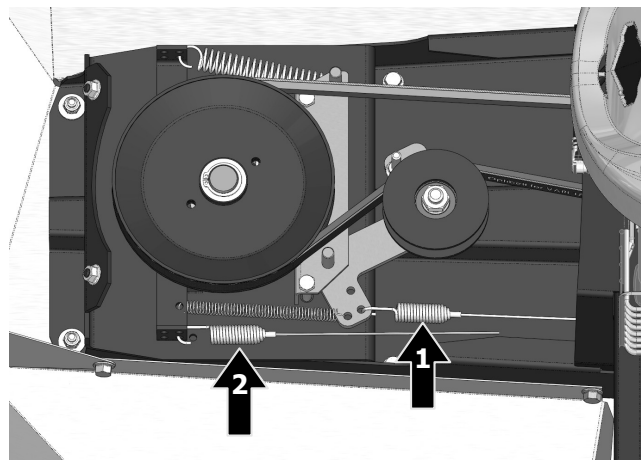
Obr. 11: Mazací místo



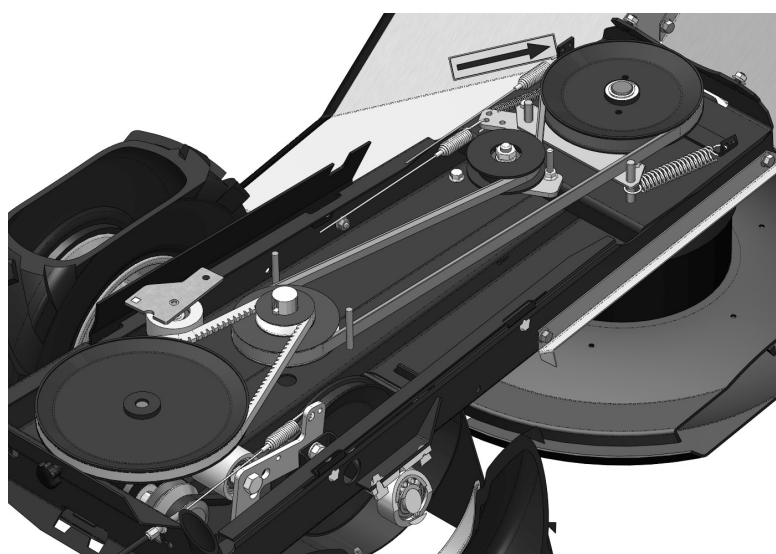
Obr. 12: Zadní kryty



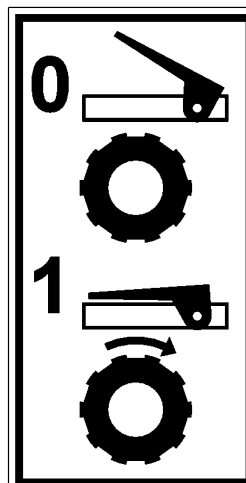
Obr. 13: Seřízení napínacích kladek pojezdu



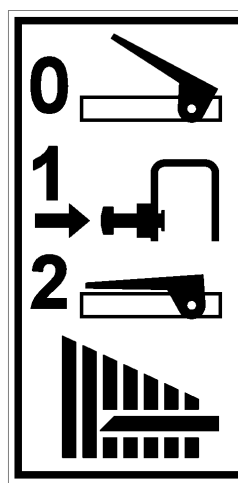
Obr. 14: Kladka spojky pohonu disku - brzda



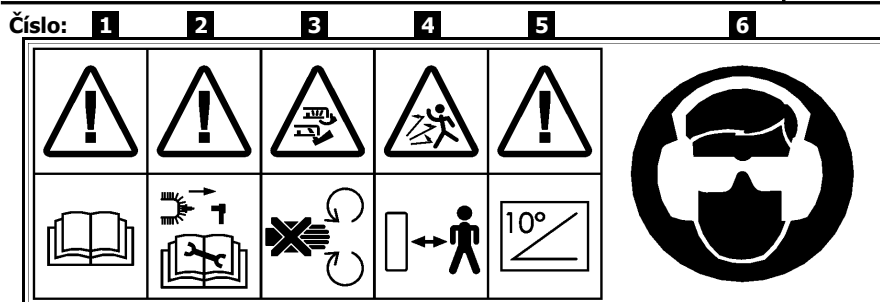
Obr. 15: Trasa klínového řemene



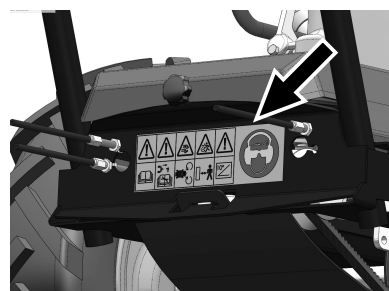
Obr. 16: Bezp. piktogram Pojezd stroje



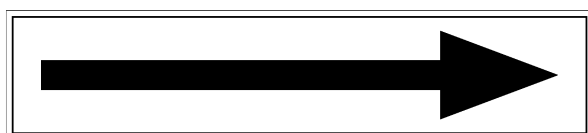
Obr. 17: Bezp. piktogram Roztočení disku



Obr. 18: Bezpečnostní piktogram – sdružená samolepka



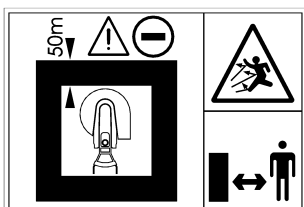
Umístění na stroji



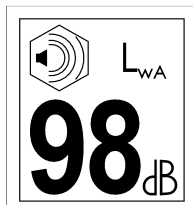
Obr. 19: Bezpečnostní piktogram - Šipka směr otáčení



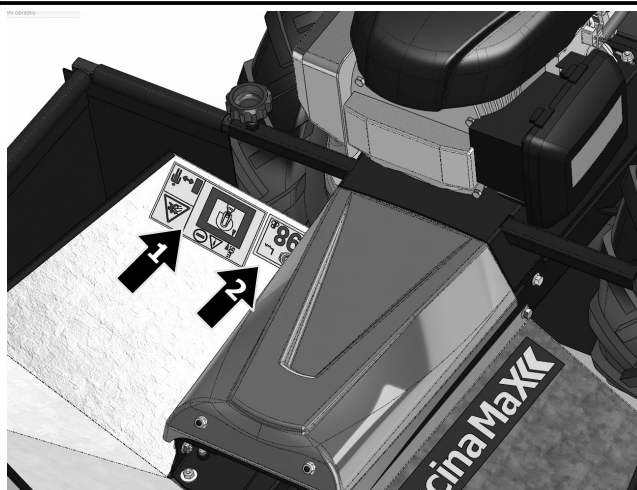
Umístění na stroji



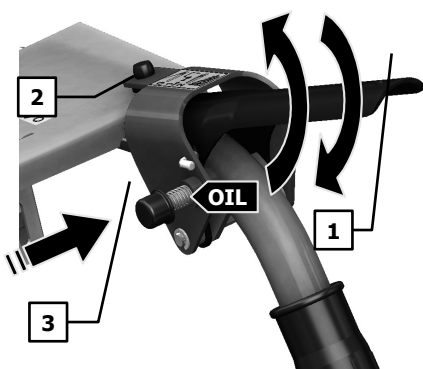
Obr. 20: Bezpečnostní piktogram 1 – nebezpečný prostor



Obr. 21: Bezpečnostní piktogram 2 - Garantovaná hladina

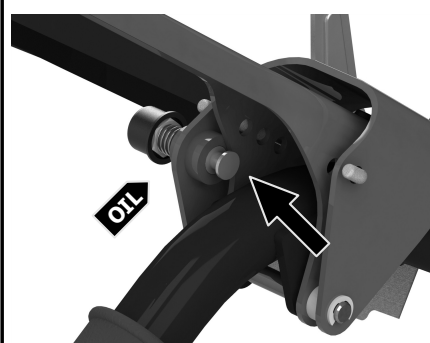


Umístění na stroji



Obr. 22: Roztočení disku

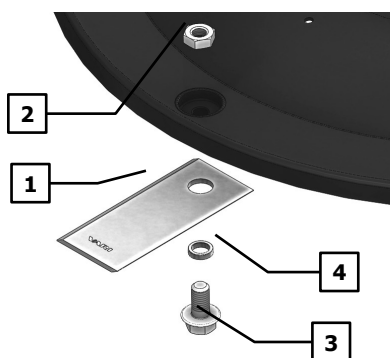
- 1 Ovládací páčka
- 2 Třmen s lanky
- 3 Aretační pojistka



Obr. 23: Aretace páčky



Obr. 24: Pracovní poloha



Obr. 25: Výměna nožů

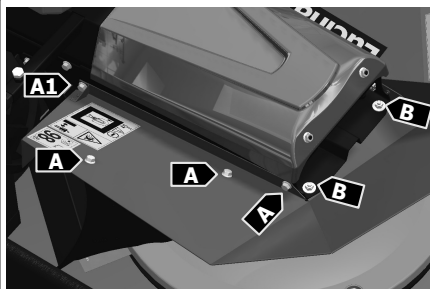
- 1 Nůž
- 2 Matice
- 3 Šroub
- 4 Pouzdro

Krok ➤

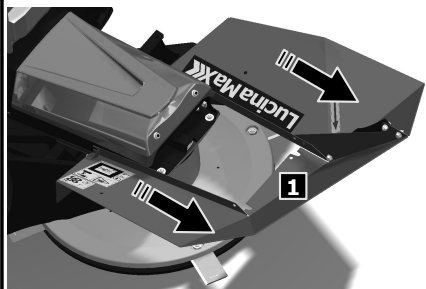
>1



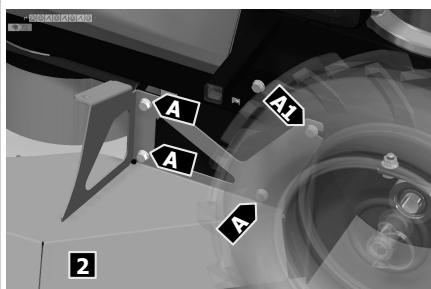
>2



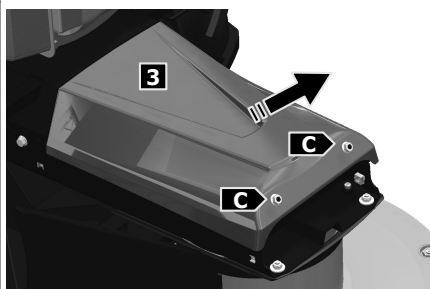
>3



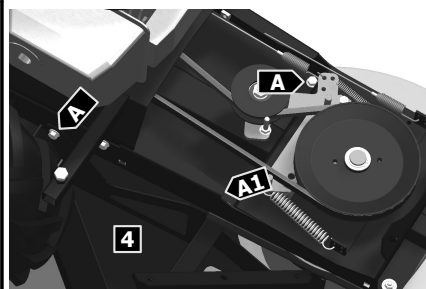
>4



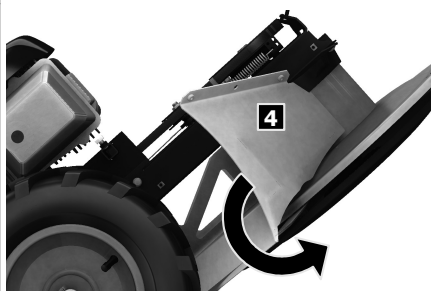
>5



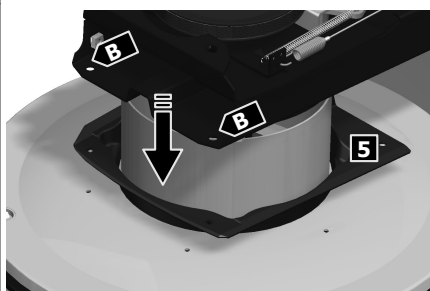
>6



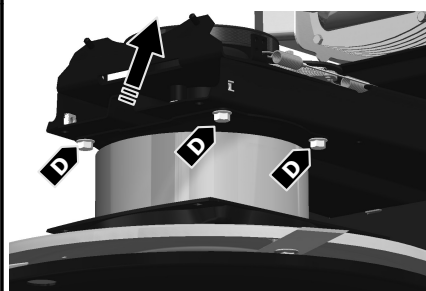
>7



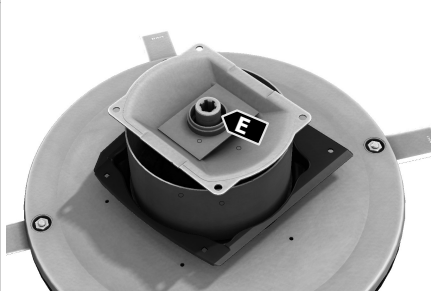
>8



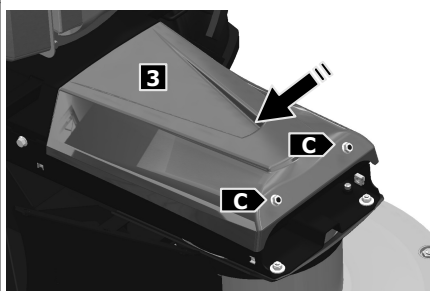
>9



>10



>11

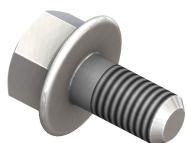


>12



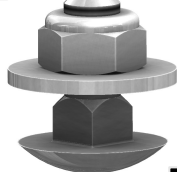
Legenda k Obr. 26:

A



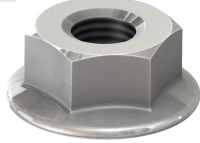
M6

B



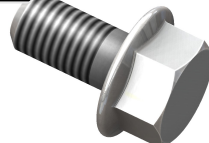
M6

C



M6

D



M8

E



Obr. 26: Příprava podvozku – demontáž krytu a disku.

CZ Text a ilustrace **VARI, a.s. © 2020**
EN Text and illustration by **VARI, j.s.c. © 2020**
DE Text und Abbildungen **VARI, AG. © 2020**

VL-382-2020

CSKV: 63006500088