

VARI®

Obraceč a shrnovač pícnin / Hay tedder and rake
Heuwender und -Schwader / Przetrzęsacz i zgrabiarka do siana

OP-115

ROP-115

OP-145

OP-115R



- ☒ **CZ** Český - původní návod k používání
- ☒ **EN** English - translation of the original instructions
- ☒ **DE** Deutsch - Übersetzung der Originalbetriebsanleitung
- ☒ **PL** Polsky - tłumaczenie oryginalnej instrukcji

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 Sektion **der Bedienungsanleitungen**. 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.

PL Elektroniczną wersję tego podręcznika można znaleźć na naszej stronie internetowej www.vari.cz w karcie produktu lub w sekcji **Instrukcje obsługi**.
Zalecamy pobranie go na komputer, telefon lub tablet w przypadku utraty podręcznika w wersji papierowej lub jeśli potrzebujesz więcej zdjęć, aby lepiej zrozumieć.

Záruční list CZ

Prodávající	
Firma:	
Sídlo:	
IČ:	
Místo prodeje:	

Specifikace výrobku	
Název výrobku:	Obraceč a shrnovač pícnin
Typ:	
Identifikační číslo* N°:	— — — — —
Výrobní číslo motoru:	
Jiný záznam:	

Místo pro nalepení identifikačního štítku!

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

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

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

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

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

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

Prodávající	
Podpis, razítko a datum prodeje.	

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

Obsah / Obsah / Contents / Inhalt / Содержание / Treść

1	CZ	Návod k používání.....	6
2	EN	User manual.....	13
3	DE	Betriebsanleitung.....	21
4	PL	Instrukcja użytkowania.....	29
5	CZ	Obrázky EN Pictures DE Bilder PL Rysunki.....	37

CZ Základní informace

- ! Vybavení stroje a inštruktaž požadujte u svého prodejce jako součást předprodejního servisu!

EN Basic information

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

DE Basisinformation

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

PL Informacje podstawowe

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

CZ Typové označení EN Type DE Typenbezeichnung	SK Typové označenie RU Типовое обозначение PL Typ	OP-115 OP-145 OP-115R ROP-115	CZ Miesto pro nalepení identifikačního štítku: SK Miesto pre nalepenie identifikačného štítku: EN Stick the identification label here: DE Platz für die Identifikationsetikette: RU Место для приклеивания идентификационного штилка: PL Miejsce na naklejkę identyfikacyjną:
CZ Motor EN Engine DE Motor	SK Motor RU Двигатель PL Silnik	- -	
CZ Identifikační číslo ¹ (№) EN Identification number ² DE Identifikationsnummer ³	SK Identifikačné číslo ⁴ (№) RU Идентификационный номер ⁵ PL Numer identyfikacyjny ⁶	10058 _ _ _ _ . _ _ _ . _ _ _ _ 10059 _ _ _ _ . _ _ _ . _ _ _ _	
CZ Datum dodání-prodeje EN Delivery date-date of sale DE Verkaufs-Lieferdatum	SK Dátum dodania-predaja RU Дата поставки-продажи PL Data dostawy-data sprzedaży		
CZ Dodavatel (razítko) EN Supplier (stamp) DE Lieferant (Stempel)	SK Dodávateľ (pečiatka) RU Поставщик (печать) PL Dostawca (pieczęć)		

- ! **Doporučujeme Vám vyhotovit si kopii této stránky s vyplněnými údaji o koupi stroje pro případ ztráty nebo krádeže originálu návodu.**
- ! **You are advised to make a copy of this page with filled in information about the machine's purchase in case the original manual is lost or stolen.**
- ! **Wir empfehlen Ihnen von dieser Seite eine Kopie zu machen für den Fall, dass das Original der Bedienungsanleitung verloren geht oder gestohlen wird.**
- ! **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 Doplňte číslo z výrobného štítku alebo nalepte identifikačný štítok.
 5 Внесите номер из заводского штилка или приклейте идентификационный штилок
 6 Wpisz numer z tabliczki znamionowej lub przyklej naklejkę identyfikacyjną.

1 CZ Návod k používání

Obsah

1 CZ Návod k používání.....	6	1.5.2.4 Shrnutí do řádků.....	10
1.1 Úvod.....	6	1.5.2.5 Vyhřívání listů, mechu atp.....	10
1.2 Základní upozornění.....	6	1.5.2.6 Jízda ve svahu s OP-115R.....	10
1.3 Bezpečnost provozu.....	7	1.6 Údržba, ošetřování, skladování.....	10
1.3.1 Bezpečnostní předpisy.....	7	1.6.1 Mazání stroje.....	10
1.3.2 Bezpečnostní piktogramy.....	8	1.6.1.1 Mazací místa.....	10
1.4 Základní informace.....	8	1.6.2 Napnutí a výměna řemenu.....	11
1.4.1 Použití stroje.....	8	1.6.2.1 Napnutí hnacího řemenu.....	11
1.4.1.1 Technické údaje.....	8	1.6.2.2 Napnutí hrabčového pásu.....	11
1.4.2 Popis stroje a jeho částí.....	9	1.6.2.3 Výměna hnacího řemenu.....	11
1.5 Návod k používání.....	9	1.6.2.4 Výměna hrabčového pásu.....	11
1.5.1 Sestavení stroje.....	9	1.6.3 Servisní intervaly.....	11
1.5.1.1 Připojení k převodové skříni DSK-316.1 – OP-115/145.....	9	1.6.4 Problémy a jejich řešení.....	11
1.5.1.2 Připojení k nosiči RAPTOR Hydro – ROP-115.....	9	1.6.5 Skladování.....	11
1.5.1.3 Připojení k malotraktoru RAPID REX – OP-115R.....	9	1.6.5.1 Mytí a čištění stroje.....	12
1.5.2 Práce se strojem.....	9	1.6.6 Likvidace obalů a stroje po skončení životnosti.....	12
1.5.2.1 Transport stroje.....	9	1.6.7 Pokyny k objednávání náhradních dílů.....	12
1.5.2.2 Jízda se strojem s vypnutým pracovním ústrojím.....	10	1.7 Adresa výrobce.....	12
1.5.2.3 Rozhození a obracení pokosených píce.....	10	1.8 Obrazová příloha.....	12

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

Vážení zákazníci a uživatelé!

Děkujeme Vám za důvěru, kterou jste nám prokázali 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.**

Obrabeč a shrnovač píce **OP-115** a **OP-145** rozšiřují možnost využít výměnných čtyřtáhných pohonných jednotek malotraktorů a rotavátorů VARI. Je určen pro rozhození pokosených píce, obracení píce a jejich shrnutí do řádků, vyhřívání listů apod. Obrabeč **OP-115** a **OP-145** se liší šíří záběru.

Obrabeč a shrnovač píce **OP-115R** je určen pro malotraktory **RAPID REX** švýcarského výrobce **RAPID TECHNIC AG**.

Adaptér obrabeč a shrnovač píce **ROP-115** je připojitelný k nové generaci multifunkčního nosiče **RAPTOR Hydro**. Adaptér využívá osvědčených konstrukčních prvků obrabeče a shrnovače píce **OP-115**.

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

1.2 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 prodejce⁷** nebo přímo na **výrobce stroje⁸**.

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

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

1.3 Bezpečnost provozu

Stroj je navržen tak, aby co nejvíce chránil obsluhu. Neodstraňujte žádný pasivní ani aktivní bezpečnostní prvek. Vystavujete se tak riziku zranění. Před uvedením stroje do provozu si přečtěte a dodržujte následující pokyny a předpisy bezpečnosti práce.

-  Bezpečnostní pokyny sdělte všem ostatním osobám, které se strojem pracují.
-  Uložte dobře tyto bezpečnostní předpisy.
-  Opravy bezpečnostního vypínání smí provádět pouze výrobce resp. jím pověřené osoby (autorizované servisy).

1.3.1 Bezpečnostní předpisy

-  Obrabeč smí obsluhovat pouze jedna osoba. Obsluha stroje musí být starší 18 let. Je povinná seznámit se s návody k používání stroje a mít povědomí o obecných zásadách bezpečnosti práce a plně pochopit, jak stroj funguje.
-  Při práci používejte pracovní pomůcky schválené dle **ČSN EN 166** nebo **ČSN EN 1731** (přílehavý oděv, pevnou obuv, pracovní rukavice a ochranné brýle). Nenoste volný oděv s visícími šňůrkami nebo pásky.
-  Při práci s obrabečem buďte pozorní. Dávejte pozor na to, co děláte. Přístupujte k práci odpovědně. Nepracujte s obrabečem, když jste unavení nebo když jste pod vlivem drog, alkoholu, léků nebo jiných návykových látek. Okamžik nepozornosti při práci s obrabečem může mít za následek vážné zranění!
-  Obsluha stroje je odpovědná za to, že se v blízkosti obrabeče nezdržují jiné osoby nebo živá zvířata. Obsluha může pokračovat v práci až po jejich vykázní do bezpečné vzdálenosti.
-  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, nebo vyčkejte na odpaření benzínu.
-  Než budete provádět jakoukoliv činnost v blízkém okolí stroje, vypněte vždy motor a vyčkejte, až se pracovní nástroj zastaví! Před opuštěním stroje vždy vypněte motor!
-  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.
-  Při práci dodržujte od stroje bezpečný odstup daný řídítky pohonné jednotky.
-  Při práci dbejte zvýšené opatrnosti, zvláštní pozornost věnujte nezakrytým rotujícím částem stroje.
-  Při práci je zakázáno používat zpětný chod.
-  Před zahájením práce zkontrolujte napnutí hrabcového pásu, případně proved'te jeho napnutí pomocí napínacích šroubů.
-  Za jakékoliv škody na zdraví či majetku způsobené tímto obrabečem při použití jiným způsobem než je uvedeno v tomto návodu, nenese výrobce jakoukoliv zodpovědnost.
-  Pokud stroj vydává neobvyklé zvuky nebo vibruje, okamžitě vypněte motor a stroj zastavte. Odpojte kabel zapalovací svíčky. Zkontrolujte případné poškození stroje a uvolněné šroubové spoje. Pokud jsou některé součásti poškozené nebo prasklé, je nutno práci ihned ukončit a uvést stroj do provozuschopného stavu.
-  Je zakázáno odstraňovat ze strojů veškerá ochranná zařízení a kryty.
-  Při práci na svahu dbejte zvýšené opatrnosti. Maximální svahová dostupnost je 10°.
-  Stroj je vybaven rotujícím pracovním nástrojem. Dbejte proto, aby se ostatní osoby při práci tohoto stroje pohybovaly v bezpečné vzdálenosti (možnost odletu drčeného nebo nadrceného materiálu)!
-  Při opuštění prostoru stroje na dobu, kdy ho ztratíte z dohledu, zajistěte stroj proti neoprávněnému spuštění nepoučenou osobou (odpojením kabelu zapalovací svíčky, demontáží zapalovací svíčky z motoru, vypnutím přívodu paliva do motoru atp.).
-  Veškeré opravy, seřizování, mazání a čištění stroje provádějte za klidu stroje při odpojení kabelu zapalovací svíčky.
-  Pohonné jednotky straších typů, které nemají pákový bezpečnostní vypínač zapalování, **nesmí** být agregovány s obrabečem nebo musí být tímto pákovým bezpečnostním vypínačem dodatečně vybaveny.
-  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. Práce nesmí přesáhnout úhrnnou dobu 70 minut za směnu u jednoho pracovníka.
-  Při práci v hořlavém prostředí dodržujte základní protipožární opatření:
 -  Před uvedením do provozu musí být obsluha seznámena s návody k používání jak stroje samotného, tak i energetického prostředku m.j. i v oblasti požární bezpečnosti.

- ❗ Obsluha se řídí pokyny z obou návodů k používání a dbá na přístupnost hasicích prostředků dle obecně platných předpisů.
- ❗ Před započetím práce je obsluha povinná zkontrolovat požární bezpečnost stroje. Zjištěné nedostatky ihned odstranit, totéž platí vyskytnou-li se nedostatky během práce.
- ❗ Denní kontrolou se musí sledovat, aby nedocházelo k namotávání či zanášení částí stroje materiálem.
- ❗ Nebezpečí tření, zahřívání a vznícení. Denně se musí odstranit závady – čistit několikrát dle potřeby.
- ❗ Během práce, údržby a další činnosti kolem stroje je zakázáno v bezprostřední blízkosti kouřit a manipulovat s otevřeným ohněm. Opravy vyžadující použití otevřeného plamene se musí provádět při zvláštním opatření vycházejícím z požárních a obecně platných předpisů a zvýšené opatrnosti.
- ❗ Mazací hmoty, které se nedostanou dovnitř mazacích míst, např. při úkapu či přeplnění, se musí ihned dosucha vytřít.
- ❗ Obsluha musí být seznámena s obecně platnými předpisy v oblasti požární bezpečnosti a specifických zvláštností v místních podmínkách.

1.3.2 Bezpečnostní piktogramy

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

Umístění:	Číslo:	Popis:
Obr. 8 Bezpečnostní piktogramy	1	Před použitím stroje prostuduj návod k používání. Při čištění, seřizování nebo údržbě stroje odpoj vodič od svíčky zapalování.
	2	Niebezpieczeństwo zranienia rąk. Před manipulací vyčkej až do úplného zastavení pohybujících se částí.
	3	Nebezpečí zásahu odletujícími úlomky, odřezky, vymrštěnými předměty atp. Ostatní osoby a zvířata - dodržet bezpečnou vzdálenost od stroje.
	4	Výstraha. Maximální svahová dostupnost je 10°.

Tabulka 2: Bezpečnostní piktogramy

1.4 Základní informace

- ❗ Pokud není v textu uveden typ stroje, týká se následující popis všech strojů.

1.4.1 Použití stroje

Obraceč a shrnovač pácin **OP-115** (**OP-145**) rozšiřuje možnost využít výměnných čtyřtákních pohonných jednotek malotraktorů a rotavátorů VARI. Je určen pro rozhození pokosených pácin, obracení pácin a jejich shrnování do řádků, vyhrabávání listí apod. Obraceče **OP-115** a **OP-145** se liší šíří záběru. Obraceč a shrnovač pácin je schválen pro provoz se čtyřtákními pohonnými jednotkami **PJGCV160**, **PJGCV190** a **PJXP200** ve spojení s převodovými skříněmi **DSK-316.1PSVN** a **DSK-316.1PSZ**. Pro pohon obraceče a shrnovače pácin lze použít i starší dvoutákní pohonné jednotky, které jsou vybaveny pákovým bezpečnostním vypínačem.

Obraceč a shrnovač pácin **OP-115R** je určen pro malotraktory **RAPID REX** švýcarského výrobce RAPID.

Obraceč a shrnovač pácin **ROP-115** je připojitelný k nové generaci multifunkčního nosiče **RAPTOR Hydro**. Adaptér využívá osvědčených konstrukčních prvků z obraceče a shrnovače pácin **OP-115**.

- ❗ Je zakázáno odstraňovat veškerá ochranná zařízení a kryty ze strojů.
- ❗ Pohonné jednotky strašších typů, které nemají pákový bezpečnostní vypínač zapalování, nesmí být agregovány s obracečem nebo musí být tímto pákovým bezpečnostním vypínačem dodatečně vybaveny.

1.4.1.1 Technické údaje

Popis	Jednotka	OP-115 / OP-115R	OP-145	ROP-115
Délka x šířka x výška	mm	950 x 1260 x 870	950 x 1570 x 870	1260 x 1260 x 870
Hmotnost	kg	58	65	68
Šíře záběru	cm	90	120	90
Počet hrabic		8	10	8
Rozteč hrabic	mm	310		
Bezpečná svahová dostupnost	°	10°		
Pracovní rychlost	km/hod	do 4		
Výkon	ha/hod	0,25 – 0,30	0,30 – 0,35	0,25 – 0,30

Tabulka 3: Technické informace

1.4.2 Popis stroje a jeho částí

Obraceč a shrnovač pícnin **OP-115 OP-145 OP-115R ROP-115**, **Obr. 1**, sestává z rámu **1**, který je uložen na dvoukolovém samoříditelném podvozku, složeném z ramene kola **3**, nohy kola **4** a vidlice kola s kolem **5**. Pojezdová kola jsou nezávisle výškově stavitelná, výška se aretuje utažením zajišťovací kličky **6**. Pracovní ústrojí má příčný hrabivý pás **7** tvořený dvěma klínovými řemeny, které jsou v pravidelných roztečích spojeny příčkami **8** s přišroubovanými hrabivými **9**. Příčky jsou uloženy v ložiskách a mezi sebou propojeny vzpěrou **10**. Hrabivý pás se v rámu stroje pohybuje na dvou párech řemenic **11**. Stroj má na přední straně pracovního ústrojí plechový kryt **12**. Na levé straně obraceče se nachází řádkovací clona **13**, která umožňuje řádkování usušených pícnin. Vzdálenost clony od stroje se nastavuje posunutím řádkovací clony v držáku **14** a jejím zajištěním pomocí utahovacího elementu **15**. Pro odstavení stroje ve stabilní poloze a usnadnění připojení k převodové skříni slouží opěrná noha **16**.

Pro zapojení obraceče **OP-115 OP-145 OP-115R** s převodovou skříní je ve středu rámu připojovací příruba **2a**, která zároveň slouží pro napnutí hnacího klínového řemenu **17**.

Pro zapojení obraceče **ROP-115** s nosičem **RAPTOR Hydro** slouží připojovací rám **2b**.

1.5 Návod k používání

! Pokud je v textu návodu k používání uvedena levá nebo pravá strana, vždy je uvažován pohled obsluhy stojící za vodicími rukojetěmi pohonné jednotky

1.5.1 Sestavení stroje

! Vybalení stroje, jeho sestavení a instruktaž požadujte u svého prodejce jako součást předprodejněho servisu.

! Sestavení stroje řeší samostatný návod.

1.5.1.1 Připojení k převodové skříni DSK-316.1 – OP-115/145

! **Připojení k převodové skříni se smí provádět pouze při vypnutém motoru**

! Připojení pohonné jednotky – viz návod k používání pohonné jednotky

! Řiďte se též návodem k používání příslušné převodové skříně. Stroj je určen pro pohon převodovými skříněmi s vypínatelným náhonem řady DSK-316.1.

Dle **Obr. 2**: Připojení k převodové skříni provádějte na rovném a zpevněném terénu. Opěrnou nohu obraceče nastavte tak, aby připojovací příruba na obraceči **1** a objímka na převodové skříni **2** byly v jedné ose. Páčku **3** na objímce převodové skříně zvedněte nahoru, převodovou skříní popojedte vpřed, aby se připojovací příruba zasunula do objímky a páčku **3** sklopte dolů – čep musí zapadnout do oválného otvoru v připojovací přírubě. Opěrnou nohu **4** vysuňte do nejvyšší polohy a zajištěte zajišťovací kličkou **5**.

1.5.1.2 Připojení k nosiči RAPTOR Hydro – ROP-115

! **Připojení k multifunkčnímu nosiči se smí provádět pouze při vypnutém motoru.**

! Řiďte se též návodem k používání multifunkčního nosiče.

Dle **Obr. 4**: Připojení k převodové skříni provádějte na rovném a zpevněném terénu. Opěrnou nohu obraceče nastavte tak, aby připojovací rám na obraceči byl vodorovně. Povolte o 2-3 otáčky šrouby M10x20 **1** v zadních úchytech na rámu multifunkčního nosiče. Plastovou křídlovou matici **3** na levém boku adaptéru povolte o 2-3 otáčky. Tahem dopředu a k sobě odlehčíte napínací kladku klínového řemene **4** adaptéru. Najed'te multifunkčním nosičem mezi ramena připojovacího rámu až drážky v ramenech zapadnou pod šrouby **1** v zadních úchytech. Našroubujte šrouby M10x20 s čípkem **2** do předních úchtů. Šrouby **1** a **2** utáhněte. Rukou sáhněte do oblasti pod motorem a navlečte klínový řemen **5** do drážky řemenice **6** na multifunkčním nosiči. Klínový řemen začněte nasazovat vždy na levé straně (tj. strana napínáku kladky). Pohledem nebo hmatem zkontrolujte správnost nasazení klínového řemene do drážky. Tlakem na plastovou křídlovou matici zasuňte napínák kladky směrem dovnitř, až matice s límcem zapadne do drážky v boku výlisku rámu. Posuňte napínák směrem dozadu až na konec drážky. Plastovou křídlovou matici nyní pevně utáhněte.

1.5.1.3 Připojení k malotraktoru RAPID REX – OP-115R

! **Připojení k převodové skříni se smí provádět pouze při vypnutém motoru**

! Řiďte se též návodem k používání malotraktoru RAPID REX.

Dle **Obr. 3**: Připojení k převodové skříni provádějte na rovném a zpevněném terénu. Opěrnou nohu obraceče nastavte tak, aby připojovací příruba na obraceči **1** a objímka na převodové skříni **2** byly v jedné ose. Překlopte aretační páčku **3** vpravo na objímce náhonu převodové skříně směrem nahoru. Popojed'te malotraktorem vpřed, aby se připojovací příruba obraceče zasunula do objímky. Překlopte aretační páčku zpět do polohy dolů, aretační čep musí zapadnout do oválného otvoru v připojovací přírubě obraceče. Opěrnou nohu **4** vysuňte do nejvyšší polohy a zajištěte zajišťovací kličkou **5**.

1.5.2 Práce se strojem

1.5.2.1 Transport stroje

! **Obraceč převážíte na jednoosých návěsech. Jízda se sestavou pohonné jednotky, převodové skříně a obraceče pícnin je zakázána na všech pozemních komunikacích s výjimkou jejich kolmého přejetí.**

1.5.2.2 Jízda se strojem s vypnutým pracovním ústrojím

- ! Vypnutí náhonu převodové skříně – viz návod k požívání převodové skříně
- na krátkou vzdálenost – zatlačte na řídítka pohonné jednotky tak, aby obraceč byl v takové výšce, aby hrabice nedřely o terén
- na delší vzdálenost – přestavte opěrná kola do takové výšky, aby hrabice nedřely o terén.

1.5.2.3 Rozhození a obracení pokosených píce

- ! Při práci na svazích jezděte nejlépe po vrstevnici svahu. Pozor na maximální dovolený náklon stroje 10°
- ! Je zakázáno odstraňovat ze strojů veškerá ochranná zařízení a kryty

Z obraceče sejměte řádkovací clonu. Opěrná kola nastavte tak, aby se hrabice dotýkaly terénu. Podle druhu a objemu pokosené píce nastavte potřebné otáčky motoru, aby hrabivý pás pracoval co nejlépe. Při rozhazování jezděte tak, aby řádek ležel mezi opěrnými koly.

1.5.2.4 Shrnování do řádků

- ! Při práci na svazích jezděte nejlépe po vrstevnici svahu. Pozor na maximální dovolený náklon stroje 10°
- ! Je zakázáno odstraňovat ze strojů veškerá ochranná zařízení a kryty

Na stroj nasadte řádkovací clonu. Vzdálenost clony od stroje je závislá na objemu píce – nutno vyzkoušet a seřadit aby stroj kvalitně řádkoval.

1.5.2.5 Vyhrabávání listí, mechu atp.

- ! Při práci na svazích jezděte nejlépe po vrstevnici svahu. Pozor na maximální dovolený náklon stroje 10°
- ! Je zakázáno odstraňovat ze strojů veškerá ochranná zařízení a kryty

Opěrná kola nastavte do polohy, aby hrabice pročesávaly porost větší silou než u obracení. Vyhrabávání můžete provádět s clonou nebo bez ní. Při vyhrabávání s clonou a jíždě od kraje pozemku ke středu vytvoříte řádek (řádky) pro snazší naložení vyhrabaného listí nebo mechu.

- ! Při vyhrabávání mechu dochází k většímu odporu hrabice a tím ke snaze stroje zatáčet. Vyhrabávání listí, mechu atp.

1.5.2.6 Jízda ve svahu s OP-115R

- ! Při práci na svazích jezděte nejlépe po vrstevnici svahu. Pozor na maximální dovolený náklon stroje 10°

Při jízdě ve svahu s obracečem OP-115R, připojeným k malotraktoru RAPID REX můžete využít blokace předních opěrných kol pomocí aretační lišty. Připojení aretační lišty a přidavného závaží – viz **Obr. 7**.

- ! Může se stát, že z důvodu výrobních tolerancí nebo deformací, vzniklých za provozu stroje, nelze nasadit aretační lištu na vidlice opěrných kola. Uvolněte šrouby uchycené šikmých ramen opěrných kol a ramena posuňte do stran tak, aby šla aretační lišta volně nasadit.

1.6 Údržba, ošetřování, skladování

- ! Vzhledem k hmotnosti stroje provádějte údržbu a seřizování ve spolupráci dvou pracovníků.
- ! Údržbu, seřizování, čištění a opravy stroje provádějte pouze za klidu stroje při odpojení kabelu zapalovací svíčky a vypnutém náhonu převodové skříně.

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 a možnostmi.

- ! Před každým použitím stroje zkontrolujte dotažení šroubových spojení a neporušenost krytování.

1.6.1 Mazání stroje

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

1.6.1.1 Mazací místa

Mazací místo - popis	Interval v sezóně	Po sezóně	Mazivo	Obrázek	Poznámka
Čepy pojezdových kol	Dle potřeby	ano	Mazací tuk, olej	Obr. 1	Tukem mazat čepy po demontáži kol
Uložení příčky hrabivého pásu	Dle potřeby	ano	Mazací tuk		
Připojovací příruba	Dle potřeby	ano	olej		Tukem mazat nebarvenou vnější část připojovací příruby

Tabulka 4: Intervaly mazání

1.6.2 Napnutí a výměna řemenu

Výměnu klínového řemene za nový⁹ proveďte vždy, když se na povrchu řemenu objeví praskliny nebo trhliny, a také v případě, kdy je řemen natolik provozem opotřebený, že ho napínací kladka napíná téměř k protiběžné straně řemenu.

1.6.2.1 Napnutí hnacího řemenu

OP-115 OP-145 OP-115R Dle **Obr. 5** : Vyšroubujte matice **1** a povolte šrouby **2**, kterými je připevněna připojovací příruba k rámu. Posunem připojovací příruby napněte hnací řemen a utáhněte šrouby **2**. Našroubujte zpět matice **1** a utáhněte.

ROP-115 Hnací řemen se napíná společně s hrabicovým pásem.

1.6.2.2 Napnutí hrabicového pásu

Dle **Obr. 6** : Povolte matice **1**. Vyšroubováním matic **2** napněte hrabicový pás – matice **2** vyšroubujte o stejný počet otáček. Utáhněte matice **1**.

1.6.2.3 Výměna hnacího řemenu

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

OP-115 OP-145 OP-115R Dle **Obr. 5** : Vyšroubujte matice **1** a povolte šrouby **2**, kterými je připevněna připojovací příruba k rámu. Posunem připojovací příruby uvolněte hnací řemen a sejměte ho z řemenic. Nasadte nový řemen, posunem připojovací příruby řemen napněte a utáhněte šrouby **2**. Našroubujte zpět matice **1** a utáhněte.

ROP-115 Dle **Obr. 6** : Povolte matice **1**. Povoláním matic **2** uvolněte hrabicový pás spolu s hnacím řemenem a sejměte ho z řemenic. Nasadte nový řemen, vyšroubováním matic **2** napněte hrabicový pás spolu s hnacím řemenem – matice **2** vyšroubujte o stejný počet otáček. Utáhněte matice **1**.

1.6.2.4 Výměna hrabicového pásu

Výměnu hrabicového pásu doporučujeme svěřit odbornému servisu.

1.6.3 Servisní intervaly

Činnost	Před použitím	V sezóně	Před skladováním
Kontrola neporušenosti krytování	ano	-	ano
Kontrola dotažení šroubových spojení	ano	-	ano
Kontrola napnutí klínového řemene a hrabicového pásu	ano	-	ano
Kontrola stavu klínového řemene a hrabicového pásu	-	každých 32 hod	ano
Mazání	kontrola stavu	Tabulka 4	Tabulka 4

Tabulka 5: Servisní intervaly

1.6.4 Problémy a jejich řešení

Problém	Příčina	Řešení
Hrubicový pás se netočí, motor běží v maximálních otáčkách zcela normálně	Není zapnutý náhon převodové skříně	Zapněte náhon převodové skříně
	Přetržený hnací řemen řemen	Řemen vyměňte za nový
	Spadlý hnací řemen	Řemen nasadte
	Jiná závada	Navštivte servis
Hrubicový pás zadrhává	Prokluzuje odstředivá spojka – závada na motoru	Zkontrolujte čistotu spojky, zkontrolujte neporušenost obložení spojky
	Volný hnací řemen	Napněte řemen
	Volný hrabicový pás	Napněte hrabicový pás
	Jiná závada	Navštivte servis
Jiná závada		Navštivte servis

Tabulka 6: Problémy a jejich řešení

1.6.5 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.

Zvlášť doporučujeme:

- Nakonzervovat připojovací přírubu a nebarvené části stroje
- Odstranit ze stroje všechny nečistoty a zbytky rostlin.
- Opravit poškozená místa na barvených dílech.
- Provést posezónní namazání stroje viz **Tabulka 4**.

⁹ Používejte výhradně k řemen doporučený výrobcem. Při použití řemenu jiných výrobců nelze zaručit správnou funkci převodu.

1.6.5.1 Mytí a čištění stroje

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

! K mytí obraceče píce lze použít tlakové myčky.

1.6.6 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:


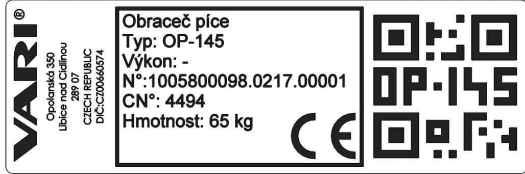

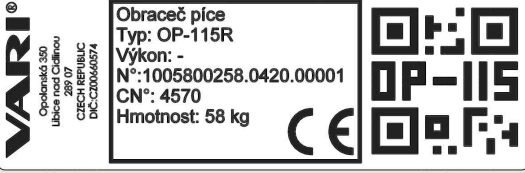
- Ze stroje demontujte všechny díly, které se dají ještě využít.
- Z převodové skříně a motoru vypustěte olej do vhodné uzavíratelné nádoby a odevzdejte do sběrného dvora¹⁰.
- Demontujte díly z plastů a barevných kovů.
- Odstrojený zbytek stroje a demontované díly zlikvidujte dle národních zákonů a vyhlášek o nakládání s odpady.

1.6.7 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 Objednací 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: OP-115
	Nº	Jednoznačné výrobní Identifikační číslo: 1005800097.0217.00001 (výrobek.období.pořadí)
	CNº	Obchodní (objednací) číslo: 4493
	Typ	Typové označení stroje: OP-145
	Nº	Jednoznačné výrobní Identifikační číslo: 1005800098.0217.00001 (výrobek.období.pořadí)
	CNº	Obchodní (objednací) číslo: 4494
	Typ	Typové označení stroje: ROP-115
	Nº	Jednoznačné výrobní Identifikační číslo: 1005900218.0217.00001 (výrobek.období.pořadí)
	CNº	Obchodní (objednací) číslo: 4477
	Typ	Typové označení stroje: OP-115R
	Nº	Jednoznačné výrobní Identifikační číslo: 1005800258.0620.00001 (výrobek.období.pořadí)
	CNº	Obchodní (objednací) číslo: 4570

Tabulka 7: Výrobní štítek – příklad

1.7 Adresa výrobce

VARI, a.s. Telefon: (+420) 325 607 111
 Opolanská 350 Fax: (+420) 325 607 264
 289 07 Libice nad Cidlinou
 Česká republika E-mail: vari@vari.cz

<http://www.vari.cz>



<http://katalognd.vari.cz>



1.8 Obrazová příloha

Obrazová příloha je společná pro všechny jazykové verze. Najdete ji na konci tohoto návodu v kapitole **5** na straně **37**.

¹⁰ Místo k odevzdání Vám sdělí místně příslušný úřad.

2 EN User manual

Contents

2	EN User manual.....	13		
2.1	Introduction.....	13		
2.2	General Notice.....	13		
2.3	Operational Safety.....	14		
2.3.1	Safety Regulations.....	14		
2.3.2	Safety Pictograms.....	15		
2.4	Basic Information.....	15		
2.4.1	Use of the Machine.....	15		
2.4.1.1	Technical Data.....	16		
2.4.2	Description of the machine and its parts.....	16		
2.5	Operating Instructions.....	16		
2.5.1	Machine Assembly.....	16		
2.5.1.1	Connection to gearbox DSK-316.1 - OP-115/145.....	16		
2.5.1.2	Connection to the carrier RAPTOR Hydro – ROP-115.....	16		
2.5.1.3	Connection to the small tractor RAPID REX - OP-115R.....	17		
2.5.2	Working with the machine.....	17		
2.5.2.1	Device transport.....	17		
2.5.2.2	Driving the machine with the working mechanism switched off.....	17		
2.5.2.3	Cut fodder spreading and turning.....	17		
2.5.2.4	Windrowing.....	17		
2.5.2.5	Raking off leaves, moss, etc.....	17		
2.5.2.6	Driving on a slope with OP-115R.....	17		
2.6	Maintenance, Care, Storage.....	18		
2.6.1	Machine Lubrication.....	18		
2.6.1.1	Lubrication Points.....	18		
2.6.2	Belt tension and replacement.....	18		
2.6.2.1	Tensioning the drive belt.....	18		
2.6.2.2	Tensioning of the rake belt.....	18		
2.6.2.3	Drive belt replacement.....	18		
2.6.2.4	Replacement of the rake belt.....	18		
2.6.3	Servicing intervals.....	19		
2.6.4	Troubleshooting.....	19		
2.6.5	Storage.....	19		
2.6.5.1	Machine washing and cleaning.....	19		
2.6.6	Disposal of Packaging and the Machine at the End of its Service Life.....	19		
2.6.7	How to Order Spare Parts.....	19		
2.7	Manufacturer's Address.....	20		
2.8	Attached illustrations.....	20		

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

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.**

The tedder and fodder delivery rake **OP-115** and **OP-145** expand the possibility of using exchangeable four-stroke drive units of VARI small tractors and rotavators. It is designed for spreading cut fodder, turning fodder and raking them into rows, raking off leaves, etc. The tedders **OP-115** and **OP-145** differ in the working width.

The tedder and rake **OP-115R** is designed for **RAPID REX** small tractors of the Swiss manufacturer **RAPID TECHNIC AG**.

The tedder and rake adapter **ROP-115** can be attached to the new generation of the multifunctional carrier **RAPTOR Hydro**. The adapter uses the proven components of the **OP-115R** tedder and rake.

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

2.2 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 dealer¹¹** or directly the **device manufacturer¹²**.

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

The manufacturer bears no responsibility for 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:

¹¹ Fill in the dealer's address in the table in the heading of this manual (unless already filled in by the dealer).

¹² 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 8: Symbols














2.3 Operational Safety

The machine is designed so as to provide maximum protection for the operator. Do not remove any passive or active security features. You would expose yourself to the risk of injury. Before putting the machine into operation, read and observe the following instructions and work safety regulations.

-  Communicate the safety instructions to all other persons who work with the machine.
-  Keep these safety instructions in a safe place.
-  Repairs to the safety shutdown may only be carried out by the manufacturer or persons authorized by them (authorized services).

2.3.1 Safety Regulations

-  The tedder may only be operated by one person. The machine operator must be over 18 years of age. He/she is obliged get familiarized with the instructions for the use of the machine and to be familiar with the general principles of occupational safety and fully understand how the machine works.
-  During your work, use work aids approved according to **EN 166** or **EN 1731** (close-fitting clothes, sturdy shoes, work gloves, and safety glasses). Do not wear loose clothing with hanging cords or bands.
-  Be careful when working with the tedder. Be careful what you do. Approach work responsibly. Do not work with the tedder when you are tired or under the influence of drugs, alcohol, medication or other addictive substances. One moment of inattention while working with the tedder can result in serious injuries!
-  It is the responsibility of the machine operator to ensure that no other persons or live animals are in the vicinity of the tedder. The operator may only continue working after they reach a **safe** distance.
-  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. Otherwise, dry the affected parts or wait until the petrol evaporates.
-  Always turn OFF the engine and wait for the work tool to stop before performing any work in the close vicinity of the machine! Always switch OFF the engine before leaving the machine!
-  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.
-  When working, keep a safe distance from the machine given by the handlebars of the drive unit.
-  Take extra care when working, paying special attention to exposed rotating parts of the machine.
-  It is forbidden to use reverse during work.
-  Before starting work, check the tension of the rake belt, or tension it using the tensioning screws.
-  The manufacturer accepts no liability for any damage to health or property caused by this tedder when used in a manner other than specified in this manual.
-  If the machine makes unusual noises or vibrates, turn off the engine immediately and stop the machine. Disconnect the spark plug cable. Check the machine for damage and loose screw connections. If any parts are damaged or cracked, the work must be stopped immediately and the machine put into working condition.
-  It is forbidden to remove any protective devices and covers from the machines.
-  Take extra care when working on a slope. The maximum slope accessibility is 10°.
-  The machine is fitted with its rotating working tool. Make sure that other people stay at a safe distance when you are working with your machine (possibility of crushed material ejected)!
-  When leaving the machine - when you lose sight of it - secure the machine against unauthorized start-up by an untrained person (by disconnecting the spark plug cable, removing the spark plug from the engine, switching off the fuel supply to the engine, etc.).
-  Any repairs, adjustments, lubrication, and cleaning of the machine must be carried out when the machine is at a standstill and its spark plug connector is disconnected.

-  Drive units of older types that do not have a lever safety switch **must not** be aggregated with the tedder or must be retrofitted with such lever safety switch.
-  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 **EN 352-1** (earmuffs) or **EN 352-2** (earplugs). Request these aids from your seller.
 -  After the maximum of 20 minutes of work with your machine, take a break for at least 10 minutes. During these breaks, the respective operator must not be exposed to any other source of noise or vibrations. Work must not exceed a total time of 70 minutes per shift and worker.
-  Observe basic fire precautions when working in a flammable environment:
 -  Prior to commissioning, the operator must be acquainted with the instructions for use of both the machine itself and the energy device, e.g. also in the field of fire safety.
 -  The operator follows the instructions from both instructions manuals and takes care of the accessibility of fire extinguishers according to generally applicable regulations.
 -  Before starting work, the operator is obliged to check the fire safety of the machine. Correct identified deficiencies immediately, the same applies if deficiencies occur during work.
 -  The daily inspection must be monitored to avoid winding or clogging of machine parts with material.
 -  Danger of friction, heating and ignition. Defects must be rectified daily - cleaning several times as required.
 -  During work, maintenance and other activities around the machine, it is forbidden to smoke or handle open flames in the immediate vicinity. Repairs requiring the use of open flame must be carried out with special precautions based on fire and generally applicable regulations and extra care.
 -  Lubricants that do not get inside the lubrication points, e. g. in the event of a drip or overfill, must be wiped off immediately.
 -  The operator must be acquainted with the generally applicable regulations in the field of fire safety and specific peculiarities of local conditions.


2.3.2 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:
Fig.8 Safety Pictograms	1	Before using the machine, read through these Operating Instructions. When doing cleaning, adjusting or maintenance on the machine, disconnect the spark plug connector.
	2	Risk of injury to hands. Wait until the moving parts have come to a complete stop before handling.
	3	Risk of being hit by flying debris, cuttings, ejected items, etc. Other persons and animals - keep a safe distance from the machine.
	4	Warning. The maximum slope accessibility is 10°.

Table 9: Safety Pictograms

2.4 Basic Information



-  If the machine type is not specified in the text, the following description applies to both machines.

2.4.1 Use of the Machine

The tedder and fodder delivery rake **OP-115** and **OP-145** expand the possibility of using exchangeable four-stroke drive units of VARI small tractors and rotavators. It is designed for spreading cut fodder, turning fodder and raking them into rows, raking off leaves, etc. The tedders **OP-115** and **OP-145** differ in the working width. The tedder and rake is approved for operation with **PJGCV160**, **PJGCV190** and **PJXP200** four-stroke drive units in conjunction with **DSK-316.1PSVN** and **DSK-316.1PSZ** gearboxes. Older two-stroke drive units, which are equipped with a toggle safety switch, can also be used to drive the tedder and forage rake.

The tedder and rake **OP-115R** is designed for small tractors **RAPID REX** of the Swiss manufacturer RAPID.

The tedder and rake **ROP-115** can be attached to the new generation of the multifunctional carrier **RAPTOR Hydro**. The adapter uses the proven components of the **OP-115** tedder and rake.

-  It is forbidden to remove any protective devices and covers from the machines.
-  Drive units of older types that do not have a lever safety switch must not be aggregated with the tedder or must be retrofitted with such lever safety switch.

2.4.1.1 Technical Data

Description	Unit	OP-115 / OP-115R	OP-145	ROP-115
Length x width x height	mm	950 x 1260 x 870	950 x 1570 x 870	1260 x 1260 x 870
Weight	kg	58	65	68
Working width	cm	90	120	90
Number of rakes		8	10	8
Rake spacing	mm	310		
Safe slope operation	°	10°		
Working speed	km/h	up to 4		
Power	ha/h	0.25 – 0.30	0.30 – 0.35	0.25 – 0.30

Table 10: Technical specifications

2.4.2 Description of the machine and its parts

Tedder and rake **OP-115 OP-145 OP-115R ROP-115**, **Fig.1**, consists of a frame **1**, which is mounted on a two-wheel self-steering chassis, consisting of a wheel arm **3**, a wheel leg **4** and a wheel fork with a wheel **5**. The travelling wheels are independently height-adjustable, the height is locked by tightening the locking handle **6**. The working device has a transverse rake belt **7** formed by two V-belts, which are connected at regular intervals by crossbars **8** with screwed rakes **9**. The crossbars are mounted in bearings and interconnected by a strut **10**. The rake belt moves on two pairs of pulleys **11** in the machine frame. The machine has a metal cover **12** on the front of the working mechanism. On the left side of the tedder there is a windrow shield **13**, which allows windrowing of dried fodder. The distance of the shield from the machine is adjusted by sliding the windrow shield in the holder **14** and securing it by means of the tightening element **15**. The support leg **16** is used to park the machine in a stable position and to facilitate connection to the gearbox.

To connect the **OP-115 OP-145 OP-115R** tedder with the gearbox, there is a connecting flange **2a** in the middle of the frame, which also serves to tension the drive V-belt **17**.

The connection frame **2b** is used to connect the **ROP-115** tedder with the **RAPTOR Hydro** carrier,

2.5 Operating Instructions

- ! If the operating instructions contain "left side" or "right side", a view from the position of the operator standing behind the steering handles of the propulsion unit is always meant

2.5.1 Machine Assembly

- ! Ask your dealer to unpack the machine, assemble it and instruct you as part of the pre-sales service.
- ! The assembly of the machine is solved by a separate manual.

2.5.1.1 Connection to gearbox DSK-316.1 - OP-115/145

! The device may only be connected to the gearbox when the engine is turned off

- ! Connecting the drive unit - see operating instructions for the drive unit
- ! Also follow the operating instructions for the respective gearbox. The machine is designed to be driven by gearboxes with switchable drive series DSK-316.1.

As per **Fig.2**: Attach the plough to the gearbox on level and solid ground only. Adjust the tedder support leg so that the connecting flange on the tedder **1** and the sleeve on the gearbox **2** are in one axis. Lift lever **3** on the gearbox sleeve upwards, move the gearbox forward so that the connecting flange slides into the sleeve and fold down lever **3** - the pin must snap into the oval hole in the connecting flange. Slide the support leg **4** to the highest position and secure with the locking handle **5**.

2.5.1.2 Connection to the carrier RAPTOR Hydro – ROP-115


! The device may only be connected to the multifunction carrier when the engine is turned off.

- ! Also follow the operating instructions for the multifunction carrier.

As per **Fig.4**: Attach the plough to the gearbox on level and solid ground only. Adjust the tedder support leg so that the connecting frame on the tedder is horizontal. Loosen the M10x20 **1** screws in the rear brackets on the frame of the multifunctional carrier by 2-3 turns. Loosen the plastic wing nut **3** on the left side of the adaptor by 2-3 turns. By pulling forward towards you you will discharge the tensioning pulley of the adaptor V-belt **4**. Slide the multifunction carrier between the arms of the connecting frame until the grooves in the arms snap under the screws **1** in the rear brackets. Screw the M10x20 bolts with pin **2** into the front brackets. Tighten the screws **1** and **2**. Reach into the area under the engine by hand and thread the V-belt **5** into the groove of the pulley **6** on the multifunction carrier. Start to attach the V-belt always on the left side (i.e. tensioning pulley side). Check visually or by touch the correct fitting of the V-belt into the pulley groove. Press on the plastic butterfly nut and slide the tensioning pulley inside until the nut fits into the groove in the side of the frame moulding. Slide the pulley back to the end of the groove. Now firmly tighten the plastic butterfly nut.

2.5.1.3 Connection to the small tractor RAPID REX - OP-115R


 **The device may only be connected to the gearbox when the engine is turned off**

 Also follow the operating instructions for the use of the RAPID REX small tractor.


As per **Fig.3** : Attach the plough to the gearbox on level and solid ground only. Adjust the tedder support leg so that the connecting flange on the tedder **1** and the sleeve on the gearbox **2** are in one axis. Flip the locking lever **3** on the gearbox drive sleeve to the right so that it aims up. Move the small tractor forward so that the connecting flange of the tedder slides into the sleeve. Flip the locking lever on the gearbox drive sleeve to the right so that it aims down. The locking pin must snap into the oval hole of the connecting flange of the tedder. Slide the support leg **4** to the highest position and secure with the locking handle **5**.



2.5.2 Working with the machine

2.5.2.1 Device transport


 **Transport the tedder using the single-axle semi-trailers. Driving the assembly of the propulsion unit, gearbox and the tedder is prohibited on all roads; only perpendicular crossing of a road is allowed.**

2.5.2.2 Driving the machine with the working mechanism switched off

 Switching off the gearbox drive - see gearbox operating instructions

-  for short distances - push on the handlebars of the drive unit so that the tedder is at such a height that the rakes do not rub against the ground
-  for longer distances - adjust the support wheels to such a height that the rakes do not rub against the ground.


2.5.2.3 Cut fodder spreading and turning

 **When working on slopes, it is best to ride along the slope contour lines. Pay attention to the maximum permissible machine inclination of 10°**

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

Remove the windrow shield from the tedder. Adjust the support wheels so that the climber's rakes touch the ground. Depending on the type and volume of the mowed forage, set the required engine speed for the rake belt to work as well as possible. When spreading, drive so that the windrow lies between the support wheels.

2.5.2.4 Windrowing

 **When working on slopes, it is best to ride along the slope contour lines. Pay attention to the maximum permissible machine inclination of 10°**

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


Put the windrow shield on the machine. The distance between the shield and the machine depends on the volume of the forage - it is necessary to test and adjust it so that the machine delivers a quality windrow.

2.5.2.5 Raking off leaves, moss, etc.

 **When working on slopes, it is best to ride along the slope contour lines. Pay attention to the maximum permissible machine inclination of 10°**

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


Adjust the support wheels in a position allowing the rakes to sweep through the vegetation with more force than when tedding. You can rake off with or without a shield. When raking off with a shield and driving from the edge of the plot to the centre, you will create a windrow (windrows) for easier loading of raked off leaves or moss.

 When raking off moss, there is a greater resistance of the rakes, which makes the machine tending to turn.

2.5.2.6 Driving on a slope with OP-115R

 **When working on slopes, it is best to ride along the slope contour lines. Pay attention to the maximum permissible machine inclination of 10°**

When driving on a slope with the OP-115R tedder connected to the small tractor RAPID REX, you can use the locking of the front support wheels by means of a locking bar. For connection of the locking bar and additional weight - see **Fig.7**.

 It may happen, due to production tolerances or deformations arising during the machine operation, that it is not possible to put the locking bar on the support wheel holders. Loosen the bolts holding the support wheel arms and move the arms to sides, so that it is possible to put the locking bar freely on the support wheel holders.

2.6 Maintenance, Care, Storage

- ⚠ **Owing to the weight of the machine, all maintenance and adjustment shall be performed by two people.**
- ⚠ **Perform maintenance, adjustment, cleaning and repairs on the machine only when the machine is at a standstill with the spark plug cable disconnected and the gearbox drive switched off.**

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 and possibilities.

- ⚠ **Before every use, check the tightness of the screw connections and integrity of the cover.**

2.6.1 Machine Lubrication

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

2.6.1.1 Lubrication Points

Lubrication point - description	Interval within season	After season	Lubricant	Figure	Note
Wheel pins	As needed	Yes	Lubricating grease, oil	Fig.1	Lubricate the pins with the grease after wheel disassembly
Mounting the rake belt crossbar	As needed	Yes	Grease		
Connecting flange	As needed	Yes	Oil		Grease the unpainted outer part of the connecting flange

Table 11: Lubrication intervals

2.6.2 Belt tension and replacement

Replace the V-belt with a new one¹³ whenever cracks or tears appear on the surface of the belt, and also if the belt is so worn by traffic that the tension pulley tightens it almost to the opposite side of the belt.

2.6.2.1 Tensioning the drive belt

OP-115 OP-145 OP-115R According to **Fig.5** : Unscrew the nuts **1** and loosen the screws **2** that secure the connecting flange to the frame. You tension the drive belt and move the bolts **2** by sliding the connecting flange. Screw the nuts **1** back on and tighten.

The drive belt **ROP-115** is tensioned together with the rake belt.

2.6.2.2 Tensioning of the rake belt

According to **Fig.6** : Loosen the nuts **1**. Tighten the rake belt by unscrewing the nuts **2** – unscrew the nuts **2** by the same number of turns. Tighten the nuts **1**.

2.6.2.3 Drive belt replacement

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

OP-115 OP-145 OP-115R According to **Fig.5** : Unscrew the nuts **1** and loosen the screws **2** that secure the connecting flange to the frame. Loosen the drive belt by sliding the connecting flange and remove it from its pulleys. Install a new belt, tighten the belt by sliding the connecting flange and tighten the screws **2**. Screw the nuts **1** back on and tighten.

ROP-115 According to **Fig.6** : Loosen the nuts **1**. Loosen the nuts **2** to loosen the rake belt together with the drive belt and remove it from its pulleys. Install a new belt, tighten the rake belt by unscrewing the nuts **2** – unscrew the nuts **2** by the same number of turns. Tighten the nuts **1**.

2.6.2.4 Replacement of the rake belt

We recommend to have the rake belt replaced by a professional service.

¹³ Use only the V-belt recommended by the manufacturer. Proper function of the gear cannot be guaranteed when using a belt from other manufacturers.

2.6.3 Servicing intervals

Activity	Prior to each use	During the season	Before storage
Checking the integrity of the cover	Yes	-	Yes
Checking tightening of screwed connections	Yes	-	Yes
Check the tension of the V-belt and the rake belt	Yes	-	Yes
Check the condition of the V-belt and the rake belt	-	every 32 hours	Yes
Lubrication	Check of the condition	8	8

Table 12: Servicing intervals

2.6.4 Troubleshooting

Problem	Cause	Solution
The rake belt does not rotate, the engine runs at maximum speed quite normally	The gearbox drive is not switched on	Switch on the gearbox drive
	Broken drive belt	Replace the belt with a new one
	Fallen drive belt	Mount the belt back.
	Another defect	Visit a service facility
The rake belt jerks	Centrifugal clutch slips - engine fault	Check the cleanliness of the clutch, check the integrity of the clutch lining
	Loosen drive belt	Tighten the belt
	Loosen rake belt	Tighten the rake belt
	Another defect	Visit a service facility
Another defect		Visit a service facility

Table 13: Troubleshooting

2.6.5 Storage

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

We strongly recommend the following steps:

- Preserve the connecting flange and unpainted machine parts
- Remove all the dirt and plant residues from the machine.
- Repair any paint damage.
- Perform post-season lubrication of the machine, see **8**.

2.6.5.1 Machine washing and cleaning



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



You may use a pressure washer for washing the tedder.

2.6.6 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 centre¹⁴.
- Dismount plastic parts 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.

2.6.7 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.

¹⁴ The respective local authority will inform you of the disposal centre location.

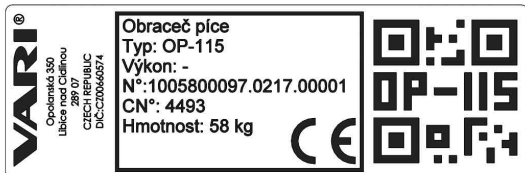
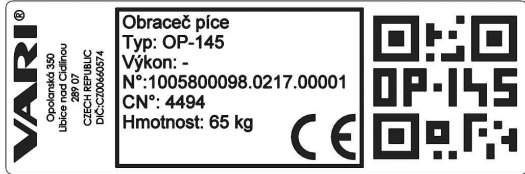
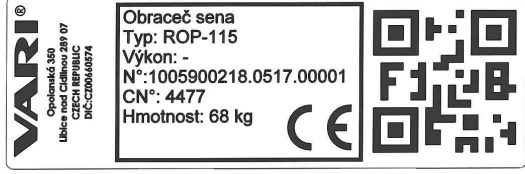
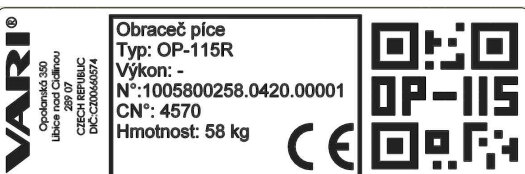
Field		Description
	Type	Device type designation OP-115
	Nº	Unique serial identification number: 1005800097.0217.00001 (product.period.order)
	CNº	Business (order) number: 4493
	Type	Device type designation OP-145
	Nº	Unique serial identification number: 1005800098.0217.00001 (product.period.order)
	CNº	Business (order) number: 4494
	Type	Device type designation ROP-115
	Nº	Unique serial identification number: 1005900218.0217.00001 (product.period.order)
	CNº	Business (order) number: 4477
	Type	Device type designation OP-115R
	Nº	Unique serial identification number: 1005800258.0620.00001 (product.period.order)
	CNº	Business (order) number: 4570

Table 14: Nameplate - example

2.7 Manufacturer's Address

VARI, a.s. Phone: (+420) 325 607 111
Opolanská 350 Fax: (+420) 325 607 264
289 07 Libice nad Cidlinou
The Czech Republic E-mail: vari@vari.cz

<http://www.vari.cz>

<http://katalognd.vari.cz>



2.8 Attached illustrations

The attached illustrations are common for all language versions. They can be found at the end of this manual in Chapter 5, page 37.

1 Frame	8 Crossbar	16 Support leg
2a Connecting flange OP-115/145/115R	9 Rake	17 Driving V-belt
2b Connecting frame ROP-115	10 Strut	18 Drive pulley
3 Wheel arm	11 Pulley	19 Drive belt
4 Wheel foot	12 Shield	20 Connecting belt
5 Wheel	13 Windrow shield	21 Tensioning pulley of the connecting belt
6 Locking handle	14 Windrow shield holder	22 Tensioning pulley belt
7 Rake belt	15 Tightening element	23 Drive pulley cover

Fig. 1: Description of basic parts of the machine

Fig. 2: Machine connection – OP-115/145

Fig. 3: Machine connection – ROP-115

Fig. 4: Drive belt tension – OP-115/145/115R

Fig. 5: Tensioning of the rake belt

Fig. 6: Use of the locking bar on the OP-115R machine

Fig. 7: Safety Pictograms

Location on OP-115, OP-145, OP-115R - inner side of the front cover

Location on ROP-115 - drive pulley cover

3 DE Betriebsanleitung

Inhalt

3 DE Betriebsanleitung.....	21	3.5.2.4 Schwaden.....	25
3.1 Vorwort.....	21	3.5.2.5 Abharken von Laub, Moos udg.....	25
3.2 Grundlegende Hinweise.....	21	3.5.2.6 Fahren am Hang mit OP-115R.....	25
3.3 Betriebssicherheit.....	22	3.6 Wartung, Pflege, Lagerung.....	26
3.3.1 Sicherheitsvorschriften.....	22	3.6.1 Schmieren der Maschine.....	26
3.3.2 Sicherheitssymbole.....	23	3.6.1.1 Schmierstellen.....	26
3.4 Grundlegende Informationen.....	23	3.6.2 Spannen und Austausch des Riemens.....	26
3.4.1 Verwendung der Maschine.....	23	3.6.2.1 Spannung des Antriebsriemens.....	26
3.4.1.1 Technische Daten.....	24	3.6.2.2 Rechenlasche spannen.....	26
3.4.2 Beschreibung der Maschine und ihrer Teile.....	24	3.6.2.3 Austausch des Antriebsriemens.....	26
3.5 Betriebsanleitung.....	24	3.6.2.4 Rechenlasche austauschen.....	26
3.5.1 Aufbau der Maschine.....	24	3.6.3 Wartungsintervalle.....	27
3.5.1.1 Anschluss an das Getriebe DSK-316.1 – OP-115/145.24		3.6.4 Probleme und ihre Behebung.....	27
3.5.1.2 Anschluss an den Halter RAPTOR Hydro – ROP-115.24		3.6.5 Lagerung.....	27
3.5.1.3 Anschluss an den Kleintraktor RAPID REX – OP-115R25		3.6.5.1 Waschen und Reinigen der Maschine.....	27
3.5.2 Arbeit mit der Maschine.....	25	3.6.6 Entsorgung der Verpackungen und der Maschine nach Ablauf der Lebensdauer.....	27
3.5.2.1 Transport der Maschine.....	25	3.6.7 Anweisungen zum Bestellen der Ersatzteile.....	28
3.5.2.2 Fahren der Maschine bei ausgeschalteter Arbeitsvorrichtung.....	25	3.7 Anschrift des Herstellers.....	28
3.5.2.3 Mähfutter verteilen und wenden.....	25	3.8 Bildanhang.....	28

Der Hersteller **behält sich das Recht vor**, technische Änderungen und Erneuerungen vorzunehmen, die keinen Einfluss auf die Funktion und Sicherheit der Maschine haben. Diese Änderungen müssen nicht Inhalt dieser Betriebsanleitung sein. Druckfehler vorbehalten.

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.

Wender und Schwader für Futterpflanzen **OP-115** und **OP-145** erweitern die Möglichkeit, die austauschbaren Viertaktantriebe von VARI-Kleintraktoren und Rotavatoren zu nutzen. Er ist zum Verteilen, Umdrehen und Schwaden von gemähten Futterpflanzen, zum Abharken von Laub und ähnlichen Tätigkeiten bestimmt. Die Wender **OP-115** und **OP-145** unterscheiden sich je nach ihrer Arbeitsbreite.

Der Wender und Schwader **OP-115R** ist für die Kleintraktoren **RAPID REX** des Schweizer Herstellers RAPID TECHNIC AG konzipiert.

Das Zusatzgerät (Adapter) - Wender und Schwader für Futterpflanzen - **ROP-115** ist mit der neuen Generation des Mehrzweck-Geräteträgers **RAPTOR Hydro** kompatibel. Der Adapter nutzt die bei Wendern und Schwadern **OP-115** bewährten Konstruktionselemente.

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

3.2 Grundlegende Hinweise

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

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

Falls Sie einige Informationen in dieser Betriebsanleitung nicht verstehen, nehmen Sie, bitte, Kontakt mit **Ihrem Händler¹⁵** oder direkt mit dem **Hersteller der Maschine auf¹⁶**.

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

Der Hersteller trägt keine Verantwortung für Schäden infolge 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 Betriebsanleitung mit dem nachstehenden Sicherheits-/Warnsymbol gekennzeichnet:

¹⁵ Die Adresse Ihres Händlers ergänzen Sie bitte in der Tabelle zu Beginn dieser Betriebsanleitung (sofern vom Hersteller nicht bereits ausgefüllt).

¹⁶ Die Adresse des Herstellers ist am Ende dieser Betriebsanleitung angegeben.






	Falls Sie dieses Symbol in der Betriebsanleitung sehen, lesen Sie aufmerksam die nachstehende Mitteilung!
	Dieses internationale Sicherheitssymbol zeigt wichtige Mitteilungen an, welche die Sicherheit betreffen. 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 15: Symbole

3.3 Betriebssicherheit

Die Maschine ist so konzipiert, dass die Bedienung maximal geschützt wird. Entfernen Sie weder passive noch aktive Sicherheitselemente. Andernfalls droht Verletzungsgefahr. Bevor Sie die Maschine in Betrieb setzen, sind Sie verpflichtet, die nachfolgenden Anweisungen und Vorschriften über die Arbeitssicherheit durchzulesen sowie einzuhalten.

-  Die Sicherheitsanweisungen haben Sie allen anderen Personen mitzuteilen, die mit der Maschine arbeiten.
-  Diese Sicherheitsvorschriften bewahren Sie, bitte, gut auf.
-  Die Reparaturen der Sicherheitsausschaltung darf nur der Hersteller bzw. die von ihm beauftragten Personen (autorisierter Kundenservice) durchführen.

3.3.1 Sicherheitsvorschriften

-  Der Wender darf nur von einer Person bedient werden. Der Bediener muss mindestens 18 Jahre alt sein. Der Bediener ist verpflichtet, sich mit der Betriebsanleitung vertraut zu machen, allgemeine Prinzipien der Arbeitssicherheit zu kennen und voll zu verstehen, wie die Maschine funktioniert.
-  Bei der Arbeit benutzen Sie die Arbeitshilfsmittel, die gemäß **EN 166** oder **EN 1731** freigegeben sind (anliegende Bekleidung, festes Schuhwerk, Arbeitshandschuhe und Schutzbrille). Tragen Sie keine weite Bekleidung mit hängenden Schnüren oder Gürtel.
-  Bei der Arbeit mit dem Wender seien Sie vorsichtig. Konzentrieren Sie sich darauf, was Sie machen. Verhalten Sie sich bei der Arbeit verantwortungsvoll. Arbeiten Sie mit dem Wender nicht, wenn Sie müde oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol, Medikamenten oder anderen Suchtmitteln sind. Jede kleine Unachtsamkeit bei der Arbeit mit dem Wender kann ernsthafte Verletzungen verursachen!
-  Der Bediener der Maschine ist verantwortlich dafür, dass sich in der Nähe des Wenders keine Personen oder lebende Tiere aufhalten. Der Bediener darf die Arbeit fortsetzen, sobald er sie wegschickt und sie befinden sich im sicheren Abstand.
-  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 bespritzten Teile ab bzw. warten Sie, bis der Kraftstoff (Benzin) verdampft.
-  Bevor Sie eine andere Tätigkeit in der Nähe von der Maschine aufnehmen, schalten Sie den Motor aus und warten Sie, bis die Maschine stillsteht! Schalten Sie den Motor immer aus, bevor Sie von der Maschine weggehen!
-  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.
-  Halten Sie während der Arbeit einen Sicherheitsabstand zur Maschine ein, der durch den Lenker der Antriebseinheit vorgegeben wird.
-  Seien Sie beim Arbeiten besonders vorsichtig und achten Sie besonders auf freiliegende rotierende Teile der Maschine.
-  Es ist verboten, während der Arbeit den Rückwärtsgang zu verwenden.
-  Überprüfen Sie vor Arbeitsbeginn die Spannung der Rechenlasche oder spannen Sie ihn mit den Spannschrauben.
-  Der Hersteller haftet für keine Leben- oder Sachschäden, die durch diesen Wender bei einem anderen als in dieser Betriebsanleitung genannten Gebrauch verursacht wurden.
-  Falls die Maschine schwingt, oder es ungewöhnliche Geräusche geben, schalten Sie unverzüglich den Motor aus und sitzen Sie die Maschine still. Das Kabel der Zündkerzen schalten Sie ab. Kontrollieren Sie, ob die Maschine nicht beschädigt ist und ob die Schrauben nicht gelöst sind. Falls einige Teile beschädigt oder gebrochen sind, muss die Arbeit sofort beendet werden und die Maschine in den betriebsfähigen Zustand gebracht werden.
-  Es ist verboten, die Schutzeinrichtungen und Schutzabdeckungen aus der Maschinen zu entfernen.
-  Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie am Hang arbeiten. Die maximale Hangzugänglichkeit beträgt 10°.
-  Die Maschine ist mit einem rotierenden Arbeitswerkzeug ausgerüstet. Achten Sie deshalb darauf, dass sich andere Personen nur im sicheren Abstand aufhalten (abfliegendes gehacktes/geschreddetes Material)!
-  Falls Sie von der Maschine weggehen und sie ohne Aufsicht lassen, sichern Sie die Maschine vor dem unberechtigten Anlassen durch unbefugte Personen (durch das Abtrennen des Kabels der Zündkerze, die Demontage der Zündkerze aus dem Motor, Ausschaltung des Kraftstoffzufuhres in den Motor usw.).
-  Sämtliche Reparaturen, das Einstellen, Schmieren und das Reinigen der Maschine führen Sie nur im Ruhezustand der Maschine bei getrenntem Kabel der Zündkerze durch.
-  Die Antriebseinheiten der älteren Typen, die über keinen Sicherheits-Hebelschalter der Zündung verfügen, **dürfen** mit dem Wender **nicht** verbunden werden oder müssen mit diesem Sicherheits-Hebelschalter zusätzlich ausgerüstet werden.

! 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 **EN 352-1** (Muschel-Gehörschutz) oder **EN 352-2** (Stöpsel-Gehörschutz). Fordern Sie diese Hilfsmittel bei Ihrem Händler an.
- !** Unterbrechen Sie die Arbeit mit der Maschine nach maximal 20 Minuten durch Pausen einer Länge von mindestens 10 Minuten. Die Bedienung darf während dieser Pausen keiner anderen Geräusch- oder Vibrationsquelle ausgesetzt werden. Die Arbeit darf eine Gesamtzeit von 70 Minuten pro Schicht und Arbeitnehmer nicht überschreiten.

! Beachten Sie die grundlegenden Brandschutzmaßnahmen, wenn Sie in einer brennbaren Umgebung arbeiten:

- !** Vor der Inbetriebnahme muss der Bediener mit den Gebrauchsanweisungen sowohl der Maschine selbst als auch des Energiegeräts vertraut sein, auch mit dem Brandschutz.
- !** Der Bediener befolgt die Anweisungen aus beiden Gebrauchsanweisungen und achtet auf die Zugänglichkeit von Feuerlöschern gemäß den allgemein geltenden Vorschriften.
- !** Vor Arbeitsbeginn ist der Bediener verpflichtet, die Brandsicherheit der Maschine zu überprüfen. Festgestellte Mängel sind sofort zu beheben, dies gilt auch dann, wenn während der Arbeit Mängel auftreten.
- !** Durch tägliche Inspektion muss überwacht werden, dass Maschinenteile nicht mit Material verstopft sind.
- !** Reibungs-, Heizungs- und Zündgefahr. Mängel müssen täglich behoben werden - Reinigung muss bei Bedarf auch mehrmals erfolgen.
- !** Während der Arbeit, Wartung und anderen Aktivitäten rund um die Maschine ist es verboten, in unmittelbarer Nähe zu rauchen oder mit offenen Flammen umzugehen. Reparaturen, die die Verwendung einer offenen Flamme erfordern, müssen mit besonderen Vorsichtsmaßnahmen durchgeführt werden, die auf den Brandschutzbestimmungen und den allgemein geltenden Vorschriften sowie besonderer Sorgfalt beruhen.
- !** Schmiermittel, die nicht in die Schmierstellen gelangen, z. B. Tropfen oder Überfüllungen, müssen sofort abgewischt werden.
- !** Der Bediener muss mit den allgemein geltenden Vorschriften im Brandschutzbereich und den spezifischen Besonderheiten der lokalen Bedingungen vertraut sein.

3.3.2 Sicherheitssymbole

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:
Abb.8 Sicherheitssymbole	1	Vor der Benutzung der Maschine lesen Sie aufmerksam die Betriebsanleitung. Bei der Reinigung, Einstellung oder Wartung der Maschinen der Leiter von der Zündkerze trennen.
	2	Handverletzungsgefahr. Vor jeder Manipulation mit der Maschine abwarten, bis die beweglichen Teile vollständig stillstehen.
	3	Unfallgefahr durch abfliegende Bruchteile, Abschnitte, abgeprallte Gegenstände usw. Andere Personen und Tiere – sicheren Abstand von der Maschine halten.
	4	Warnung. Die maximale Hangzugänglichkeit beträgt 10°.

Tabelle 16: Sicherheitssymbole

3.4 Grundlegende Informationen

! Falls der Typ der Maschine im Text nicht angegeben ist, betrifft die nachfolgende Beschreibung beide Maschinen.

3.4.1 Verwendung der Maschine

Wender und Schwader für Futterpflanzen **OP-115** und **OP-145** erweitern die Möglichkeit, die austauschbaren Viertaktantriebe von VARI-Kleintraktoren und Rotavatoren zu nutzen. Er ist zum Verteilen, Umdrehen und Schwaden von gemähten Futterpflanzen, zum Abharken von Laub und ähnlichen Tätigkeiten bestimmt. Die Wender **OP-115** und **OP-145** unterscheiden sich je nach ihrer Arbeitsbreite. Der Wender und Schwader ist für den Betrieb mit Viertaktantrieben **PJGCV160**, **PJGCV190** und **PJXP200** in Verbindung mit Getrieben **DSK-316.1PSVN** und **DSK-316.1PSZ** zugelassen. Zum Antrieb des Wenders und Schwaders können auch ältere Zweitaktantriebe mit einem Kippschalter verwendet werden.

Der Wender und Schwader **OP-115R** ist für die Kleintraktoren **RAPID REX** des Schweizer Herstellers RAPID konzipiert.

Der Wender und Schwader für Futterpflanzen - **ROP-115** ist mit der neuen Generation des Mehrzweck-Geräteträgers **RAPTOR Hydro** kompatibel. Der Adapter nutzt die bei Wendern und Schwadern **OP-115** bewährten Konstruktionselemente.

- !** Es ist verboten, jedwede Schutzeinrichtungen und Schutzabdeckungen von der Maschine zu entfernen.
- !** Die Antriebseinheiten der älteren Typen, die über keinen Sicherheits-Hebelschalter der Zündung verfügen, dürfen mit dem Wendernicht verbunden werden oder müssen mit diesem Sicherheits-Hebelschalter zusätzlich ausgerüstet werden.

3.4.1.1 Technische Daten

Beschreibung	Einheit	OP-115 / OP-115R	OP-145	ROP-115
Länge x Breite x Höhe	mm	950 x 1260 x 870	950 x 1570 x 870	1260 x 1260 x 870
Gewicht	kg	58	65	68
Arbeitsbreite	cm	90	120	90
Rechenanzahl		8	10	8
Rechenabstand	mm	310		
Sichere Hangzugänglichkeit	°	10°		
Arbeitsgeschwindigkeit	km/Std.	bis 4		
Leistung	ha/Std.	0,25 – 0,30	0,30 – 0,35	0,25 – 0,30

Tabelle 17: Technische Informationen

3.4.2 Beschreibung der Maschine und ihrer Teile

Der Wender und Schwader **OP-115 OP-145 OP-115R ROP-115**, Abb. 1, besteht aus einem Rahmen **1**, der auf einem selbstlenkenden Zweirad-Fahrgestell montiert ist, und aus einem Radarm **3**, einem Radbein **4** und einer Radgabel mit einem Rad **5**. Die Laufräder sind unabhängig voneinander höhenverstellbar, die Höhe wird durch Anziehen des Verriegelungsgriffs **6** verriegelt. Die Arbeitsvorrichtung hat eine Querrechenlasche **7**, die aus zwei Keilriemen besteht, die in regelmäßigen Abständen durch Querstangen **8** mit angeschraubten Rechen **9** verbunden sind. Die Querstangen sind in Lagern montiert und durch eine Strebe **10** miteinander verbunden. Die Rechenlasche bewegt sich auf zwei Riemenscheibenpaaren **11** im Maschinenrahmen. Die Maschine hat eine Metallabdeckung **12** an der Vorderseite des Geräts. Auf der linken Seite des Wenders befindet sich ein Schwadengitter **13**, das das Schwaden von Trockenfutter ermöglicht. Der Abstand des Gitters von der Maschine wird eingestellt, indem das Schwadengitter im Halter **14** geschoben und mit dem Spannelement **15** gesichert wird. Zum Abstellen der Maschine in einer stabilen Position und zur Erleichterung der Verbindung mit dem Getriebe dient das Stützbein **16**.

Zur Verbindung des Wenders **OP-115 OP-145 OP-115R** mit dem Getriebe gibt es in der Mitte des Rahmens einen Verbindungsflansch **2a**, der gleichzeitig zum Spannen des Antriebskeilriemens **17** dient.

Zur Verbindung des Wenders **ROP-115** mit dem Träger **RAPTOR Hydro** dient der Verbindungsrahmen **2b**.

3.5 Betriebsanleitung

- ! Falls linke oder rechte Seite im Text der Gebrauchsanleitung angegeben wird, immer versteht man darunter, den Blick des Bedieners, der hinter den Führungsriffen der Antriebseinheit steht

3.5.1 Aufbau der Maschine

- ! Fordern Sie Ihren Händler auf, die Maschine auszuwickeln, zusammenzustellen und die Einweisung zur Maschine durchzuführen, dies ist ein Bestandteil des Kundenservices.
- ! Die Montage der Maschine behandelt eine separate Anleitung.

3.5.1.1 Anschluss an das Getriebe DSK-316.1 – OP-115/145

! Der Anschluss an das Getriebe darf nur bei abgestelltem Motor erfolgen

- ! Anschluss der Antriebseinheit – siehe Gebrauchsanleitung zur Antriebseinheit
- ! Befolgen Sie auch die Bedienungsanleitung des jeweiligen Getriebes. Die Maschine ist für den Antrieb durch ein Getriebe mit ausschaltbarem Antrieb der Reihe DSK-316.1 ausgelegt.

Gemäß **Obr. 2**: Der Anschluss an das Getriebe muss auf ebenem und asphaltiertem Boden erfolgen. Stellen Sie das Schwaderstützbein so ein, dass der Verbindungsflansch am Schwader **1** und die Hülse am Getriebe **2** in einer Achse liegen. Heben Sie den Hebel **3** an der Getriebehülse nach oben, bewegen Sie das Getriebe nach vorne, so dass der Verbindungsflansch in die Hülse eingeschoben wird, und klappen Sie den Hebel **3** nach unten - der Stift muss in das ovale Loch im Verbindungsflansch einrasten. Schieben Sie das Stützbein **4** in die höchste Position und sichern Sie es mit dem Verriegelungsgriff **5**.

3.5.1.2 Anschluss an den Halter RAPTOR Hydro – ROP-115

! Der Anschluss an den Multifunktionsträger darf nur bei abgestelltem Motor erfolgen

- ! Befolgen Sie auch die Bedienungsanleitung des Multifunktionsträgers.

Gemäß **Abb. 4**: Der Anschluss an das Getriebe muss auf ebenem und asphaltiertem Boden erfolgen. Stellen Sie das Wenderstützbein so ein, dass der Verbindungsrahmen am Wender horizontal ist. Lösen Sie um 2-3 Umdrehungen die Schrauben M10x20 **1** in den hinteren Halterungen am Rahmen des Mehrzweck-Geräteträgers. Lösen Sie die Flügelmutter **3** aus Kunststoff an der linken Seite des Adapters um 2-3 Umdrehungen. Durch den Zug nach vorn und zu sich heran entlasten Sie die Spannrolle des Keilriemens **4** des Adapters. Schieben Sie den Multifunktionsträger zwischen die Arme des Verbindungsrahmens, bis die Nuten in den Armen unter die Schrauben **1** in den hinteren Halterungen einrasten. Schrauben Sie die M10x20-Schrauben mit Stift **2** in die vorderen Halterungen auf. Ziehen Sie die Schrauben **1** und **2** an. Greifen Sie mit der Hand in den Bereich unter dem Motor und ziehen Sie den Keilriemen **5** in die Rille der Riemenscheibe **6** am Mehrzweck-Geräteträger. Beginnen Sie mit dem Aufziehen des Keilriemens stets auf der linken Seite (d.h. Seite des Rollenspanners). Visuell oder durch Tasten kontrollieren Sie das korrekte Aufsetzen des Keilriemens in die Rille. Mittels Druck auf die Kunststoff-Flügelmutter schieben Sie den Rollenspanner in Richtung nach innen, bis die Mutter mit dem Kragen in die Nut in der Seite des Rahmenformteils einrastet, Schieben Sie den Spanner nach hinten bis an das Ende der Nut. Ziehen Sie nun die Kunststoff-Flügelmutter fest an.

3.5.1.3 Anschluss an den Kleintraktor RAPID REX – OP-115R

 **Der Anschluss an das Getriebe darf nur bei abgestelltem Motor erfolgen**

 Befolgen Sie auch die Bedienungsanleitung des KLEINTRAKTORS RAPID REX.

Gemäß **Abb.3** : Der Anschluss an das Getriebe muss auf ebenem und asphaltiertem Boden erfolgen. Stellen Sie das Schwaderstützbein so ein, dass der Verbindungsflansch am Schwader **1** und die Hülse am Getriebe **2** in einer Achse liegen. Klappen Sie den Verriegelungshebel **3** an der Getriebeantriebshülse nach rechts, so dass er nach oben zeigt. Bewegen Sie den Kleintraktor nach vorne, so dass der Verbindungsflansch des Wenders in die Hülse eingeschoben wird. Klappen Sie den Verriegelungshebel an der Getriebeantriebshülse nach rechts, so dass er nach unten zeigt. Der Verriegelungstift muss in das ovale Loch im Verbindungsflansch des Wenders einrasten. Schieben Sie das Stützbein **4** in die höchste Position und sichern Sie es mit dem Verriegelungsgriff **5**.

3.5.2 Arbeit mit der Maschine

3.5.2.1 Transport der Maschine

 **Den Wender transportieren Sie auf den Einachsenanhängern. Das Fahren mit der Baugruppe aus Antriebseinheit, Getriebe und Futterwender ist auf allen Straßen verboten, außer beim vertikalen Überqueren.**

3.5.2.2 Fahren der Maschine bei ausgeschalteter Arbeitsvorrichtung

 Getriebeantrieb ausschalten - siehe Bedienungsanleitung des Getriebes

- für kurze Strecken - den Lenker der Antriebseinheit so drücken, dass sich der Wender in einer solchen Höhe befindet, dass die Rechen nicht am Boden reiben.
- Für längere Strecken - Stellen Sie die Stützräder so ein, dass die Rechen nicht am Boden reiben.

3.5.2.3 Mähfutter verteilen und wenden

 **Beim Mähen an Hängen fahren Sie am besten entlang der Höhenlinien des Hanges. Achten Sie auf die maximal zulässige Neigung der Maschine von 10°**

 **Es ist verboten, die Schutzeinrichtungen und Schutzabdeckungen von der Maschinen zu entfernen**

Vom Wender ist das Schwadengitter zu entnehmen. Stellen Sie die Stützräder so ein, dass die Rechen des Kletterers den Boden berühren. Stellen Sie je nach Art und Volumen des Mähfutters die erforderliche Motordrehzahl ein, damit die Rechenlasche so gut wie möglich funktioniert. Fahren Sie beim Verteilen so, dass der Schwaden zwischen den Stützrädern liegt.

3.5.2.4 Schwaden

 **Beim Mähen an Hängen fahren Sie am besten entlang der Höhenlinien des Hanges. Achten Sie auf die maximal zulässige Neigung der Maschine von 10°**

 **Es ist verboten, die Schutzeinrichtungen und Schutzabdeckungen von der Maschinen zu entfernen**


Setzen Sie das Schwadengitter auf die Maschine auf. Der Abstand des Gitters von der Maschine hängt vom Futtervolumen ab – es muss getestet und eingestellt werden, damit die Maschine richtig schwadet.

3.5.2.5 Abharken von Laub, Moos udg.

 **Beim Mähen an Hängen fahren Sie am besten entlang der Höhenlinien des Hanges. Achten Sie auf die maximal zulässige Neigung der Maschine von 10°**

 **Es ist verboten, die Schutzeinrichtungen und Schutzabdeckungen von der Maschinen zu entfernen**


Stellen Sie die Stützräder so ein, dass die Rechen mit mehr Kraft als beim Wenden die Vegetation durchkämmen. Das Abharken kann mit oder ohne Rechengitter durchgeführt werden. Wenn Sie mit einem Rechengitter harken und vom Rand des Grundstücks in die Mitte fahren, erstellen Sie einen (auch mehrere) Schwader, um das Verladen von ausgeharktem Laub oder Moos zu erleichtern.

 Beim Abharken von Moos kommt es zu einem größeren Widerstand der Rechen und damit zur Drehtendenz der Maschine.

3.5.2.6 Fahren am Hang mit OP-115R

 **Beim Mähen an Hängen fahren Sie am besten entlang der Höhenlinien des Hanges. Achten Sie auf die maximal zulässige Neigung der Maschine von 10°**

Wenn Sie mit dem an den RAPID REX-Kleintraktor angeschlossenen Wender OP-115R an einem Hang fahren, können Sie die Blockierung der vorderen Stützräder über eine Verriegelungsstange nutzen. Anschluss der Verriegelungsstange und zusätzliches Gewicht - siehe **Abb.7**.

 Es kann passieren, dass es nicht möglich ist, die Verriegelungsstange auf die Halter der Stützräder aufzustecken (aufgrund der Herstellungstoleranz oder Deformationen, die beim Betrieb der Maschine entstanden sind). Lösen Sie die Schrauben der Stützradarme, verschieben Sie die Arme zu Seiten so, dass man die Verriegelungsstange einfach aufstecken kann.

3.6 Wartung, Pflege, Lagerung

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

! Die Wartung, Einstellung, Reinigung und Reparaturen der Maschine führen Sie nur in dem Fall durch, dass die Maschine stillsteht, das Kabel der Zündkerze getrennt ist und der Getriebeantrieb ausgeschaltet ist.

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. Wir empfehlen, einen unserer autorisierten Kundenservice mit der Wartung nach der Saison zu beauftragen, dies können Sie ebenfalls mit der üblichen Wartung tun, falls Sie nicht im Stande sind, dies aus technischen Gründen und Möglichkeiten selbst zu durchführen.

! Vor jedem Gebrauch der Maschine prüfen Sie die Schraubverbindungen auf festen Sitz und kontrollieren Sie, ob die Abdeckungen nicht beschädigt sind.

3.6.1 Schmieren der Maschine

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

3.6.1.1 Schmierstellen

Schmierstelle – Beschreibung	Intervall während der Saison	Nach der Saison	Schmiermittel	Abbildung	Anmerkung
Zapfen der Walzenräder	Nach dem Bedarf	ja	Schmierfett, Schmieröl	Abb.1	Die Zapfen nach der Demontage der Walzenräder mit dem Schmierfett schmieren
Lagerung der Rechenlasche	Nach dem Bedarf	ja	Schmierfett		
Anschlussflansch	Nach dem Bedarf	ja	Öl		Unlackierten Außenteil des Verbindungsflansches einfetten

Tabelle 18: Schmierintervalle

3.6.2 Spannen und Austausch des Riemens

Den Keilriemen tauschen Sie für einen neuen Riemen¹⁷ immer dann aus, wenn Rissen auf der Riemenoberfläche vorkommen, und dann auch in dem Fall, wenn der Riemen durch den Betrieb so abgenutzt ist, dass die Spannrolle ihn fast zur der gegenlaufenden Riemenseite spannt.

3.6.2.1 Spannung des Antriebsriemens

OP-115 OP-145 OP-115R Gemäß Abb.5 : Lösen Sie die Muttern **1** und lösen Sie die Schrauben **2**, mit denen der Verbindungsflansch am Rahmen befestigt ist. Durch Verschiebung des Verbindungsflansches den Antriebsriemen spannen und die Schrauben **2** anziehen. Schrauben Sie die Muttern **1** wieder an und ziehen Sie sie fest.

ROP-115 Der Antriebsriemen wird zusammen mit der Rechenlasche gespannt.

3.6.2.2 Rechenlasche spannen

Gemäß Abb.6 : Muttern Lösen **1**. Spannen Sie die Rechenlasche durch Lösen der Muttern **2** an - drehen Sie die Muttern **2** um dieselbe Anzahl von Umdrehungen aus. Ziehen Sie die Muttern **1** fest.

3.6.2.3 Austausch des Antriebsriemens

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

OP-115 OP-145 OP-115R Gemäß Abb.5 : Lösen Sie die Muttern **1** und lösen Sie die Schrauben **2**, mit denen der Verbindungsflansch am Rahmen befestigt ist. Lösen Sie den Antriebsriemen, indem Sie den Verbindungsflansch verschieben und entfernen Sie ihn von den Riemenscheiben. Installieren Sie einen neuen Riemen, verschieben Sie den Verbindungsflansch, um den Riemen anzuspannen, und ziehen Sie die Schrauben **2** fest. Schrauben Sie die Muttern **1** wieder an und ziehen Sie sie fest.

ROP-115 Gemäß Abb.6 : Muttern Lösen **1**. Lösen Sie die Muttern **2**, um die Rechenlasche zusammen mit dem Antriebsriemen zu lösen und entfernen Sie ihn von den Riemenscheiben. Setzen Sie einen neuen Riemen auf, spannen Sie die Rechenlasche zusammen mit dem Antriebsriemen durch Lösen der Muttern **2** an - schrauben Sie die Muttern **2** um die gleiche Anzahl von Umdrehungen ab. Ziehen Sie die Muttern **1** fest.

3.6.2.4 Rechenlasche austauschen

Wir empfehlen, den Austausch der Rechenlasche einem professionellen Service anzuvertrauen.

¹⁷ Verwenden Sie ausschließlich den vom Hersteller empfohlenen Riemen. Werden Riemen von anderen Herstellern verwendet, ist die richtige Funktion nicht zu gewähren.

3.6.3 Wartungsintervalle

Tätigkeit	Vor der Verwendung	Während der Saison	Vor der Lagerung
Prüfung der Unversehrtheit der Abdeckung	ja	-	Ja
Kontrolle des festen Sitzes der Schraubverbindungen	ja	-	ja
Prüfung der Spannung des Keilriemens und der Rechenlasche	ja	-	ja
Prüfung des Zustands des Keilriemens und der Rechenlasche	-	jede 32 Stunden	ja
Schmieren	Kontrolle des Zustandes	15	15

Tabelle 19: Wartungsintervalle

3.6.4 Probleme und ihre Behebung

Problem	Ursache	Lösung
Die Rechenlasche dreht sich nicht, der Motor läuft bei der max. Drehzahl ganz normal	Der Getriebeantrieb ist nicht eingeschaltet	Der Getriebeantrieb ist nicht eingeschaltet
	Antriebsriemen gerissen	Tauschen Sie den Riemen gegen einen neuen aus.
	Antriebsriemen abgefallen	Setzen Sie den Riemen auf
	Sonstiger Mangel	Suchen Sie die Werkstatt auf
Die Rechenlasche ruckelt	Die Fliehkraftkupplung schlüpft – Motorfehler	Kontrollieren Sie die Kupplung auf die Sauberkeit, kontrollieren Sie, ob die Verkleidung der Kupplung nicht beschädigt ist
	Antriebsriemen locker	Spannen Sie den Riemen an
	Rechenlasche locker	Spannen Sie die Rechenlasche an
	Anderer Mangel	Suchen Sie die Werkstatt auf
Anderer Mangel		Suchen Sie die Werkstatt auf

Tabelle 20: Probleme und ihre Behebung

3.6.5 Lagerung

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

Insbesondere empfehlen wir:

- Verbindungsflansch und unlackierte Maschinenteile konservieren
- Entfernen Sie alle Schmutzpartikel und Pflanzenreste von der Maschine.
- Reparieren Sie die beschädigten Stellen der lackierten Teile.
- Ordentliche Schmierung der Maschine nach der abgelaufenen Saison durchzuführen – siehe **15**.

3.6.5.1 Waschen und Reinigen der Maschine



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



Zum Waschen des Futterwenders kann eine Druckwaschanlage verwendet werden.

3.6.6 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, verschließbaren Behälter ab und geben Sie es an im Sammelhof ab.¹⁸
- Demontieren Sie die Teile aus Kunststoff und Buntmetallen.
- Den abgerüsteten Rest der Maschine und die demontierten Teile entsorgen Sie gemäß den nationalen Gesetzen und Verordnungen über den Umgang mit Abfällen.

¹⁸ Nähere Informationen zur Abfallentsorgungsstelle in Ihrer Nähe teilt Ihnen das örtlich zuständige Gemeindeamt mit.

3.6.7 Anweisungen zum Bestellen der Ersatzteile

Die Ersatzteilliste ist nicht Bestandteil dieser Betriebsanleitung.

Zur richtigen Identifizierung Ihrer Maschine müssen Sie die Typenbezeichnung (**Typ**), Serien-Identifikationsnummer (**Nº**) und die Bestellnummer (**CNº**) kennen, die auf dem Typenschild der Maschine oder auf dem Karton bzw. im Garantieschein angeführt sind. Nur mit diesen Informationen kann 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 Nachfrage anfordern.

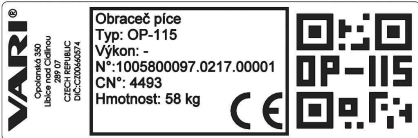
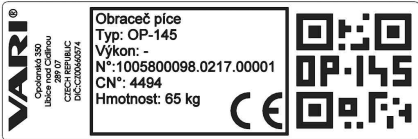

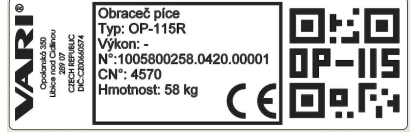
	Feld	Beschreibung
	Typ	Typenbezeichnung der Maschine: OP-115
	Nº	Eindeutige Serien-Identifikationsnummer: 1005800097.0217.00001 (Produkt.Zeitraum.Reihenfolge)
	CNº	Auftrags-/Bestellnummer: 4493
	Typ	Typenbezeichnung der Maschine: OP-145
	Nº	Eindeutige Serien-Identifikationsnummer: 1005800098.0217.00001 (Produkt.Zeitraum.Reihenfolge)
	CNº	Auftrags-/Bestellnummer: 4494
	Typ	Typenbezeichnung der Maschine: ROP-115
	Nº	Eindeutige Serien-Identifikationsnummer: 1005900218.0217.00001 (Produkt.Zeitraum.Reihenfolge)
	CNº	Auftrags-/Bestellnummer: 4477
	Typ	Typenbezeichnung der Maschine: OP-115R
	Nº	Eindeutige Serien-Identifikationsnummer: 1005800258.0620.00001 (Produkt.Zeitraum.Reihenfolge)
	CNº	Auftrags-/Bestellnummer: 4570

Tabelle 21: Typenschild – Beispiel

3.7 Anschrift des Herstellers

VARI, a.s. Telefon: (+420) 325 607 111
Opolanská 350 Fax: (+420) 325 607 264
289 07 Libice nad Cidlinou
Tschechische Republik E-Mail: vari@vari.cz

<http://www.vari.cz>

<http://katalognd.vari.cz>



3.8 Bildanhang

Der Anhang mit den Abbildungen ist für alle Sprachversionen gemeinsam. Sie finden ihn am Ende dieser Anleitung im Kapitel **5** auf Seite **37**.

1 Rahmen	8 Querstange	16 Stützbein
2a Verbindungsflansch OP-115/145/115R	9 Rechen	17 Antriebskeilriemen
2b Verbindungsrahmen ROP-115	10 Strebe	18 Antriebsriemenscheibe
3 Radarm	11 Riemenscheibe	19 Antriebsriemen
4 Radbein	12 Schild	20 Verbindungsriemen
5 Rad	13 Schwendengitter	21 Spannrolle des Verbindungsriemens
6 Verriegelungsgriff	14 Schwendengitterhalter	22 Schraube der Spannrolle
7 Rechenlasche	15 Anziehelement	23 Abdeckung der Antriebsriemenscheibe

Abb. 1: Beschreibung der Grundteile der Maschine

Abb. 2: Anschluss der Maschine – OP-115/145

Abb. 3: Anschluss der Maschine – ROP-115

Abb. 4: Antriebsriemenspannung – OP-115/145/115R

Abb. 5: Rechenlasche spannen

Abb. 6: Verwendung der Verriegelungsstange an der Maschine OP-115R

Abb. 7: Sicherheitssymbole

Positionierung auf OP-115, OP-145, OP-115R – Innenseite der Frontabdeckung

Positionierung an ROP-115 – Abdeckung der Antriebsriemenscheibe

4 PL Instrukcja użytkowania

Spis treści

4 PL Instrukcja użytkowania.....	29	4.5.2.3 Rozrzucanie i przewracanie skoszonego siana.....	33
4.1 Wstęp.....	29	4.5.2.4 Zgrabianie do rzędów.....	33
4.2 Podstawowe uwagi.....	29	4.5.2.5 Zgrabianie liści, mchu, itp.....	33
4.3 Bezpieczeństwo pracy.....	30	4.5.2.6 Jazda na zboczu z OP-115R.....	33
4.3.1 Przepisy bezpieczeństwa.....	30	4.6 Konserwacja, utrzymanie, przechowywanie.....	34
4.3.2 Piktogramy ostrzegawcze.....	31	4.6.1 Smarowanie maszyny.....	34
4.4 Podstawowe informacje.....	31	4.6.1.1 Punkty smarownicze.....	34
4.4.1 Przeznaczenie maszyny.....	31	4.6.2 Napięcie i wymiana paska.....	34
4.4.1.1 Dane techniczne.....	32	4.6.2.1 Napięcie paska napędowego.....	34
4.4.2 Opis maszyny i jej części.....	32	4.6.2.2 Napięcie paska przetrząsacza.....	34
4.5 Instrukcja użytkowania.....	32	4.6.2.3 Wymiana paska napędowego.....	34
4.5.1 Zestawienie maszyny.....	32	4.6.2.4 Wymiana paska przetrząsacza.....	34
4.5.1.1 Podłączenie do skrzyni biegów DSK-316.1 – OP-115/145.....	32	4.6.3 Interwały serwisowe.....	35
4.5.1.2 Podłączenie do nośnika RAPTOR Hydro – ROP-115.....	32	4.6.4 Problemy i ich rozwiązywanie.....	35
4.5.1.3 Podłączenie do mikrociągnika RAPTOR REX – OP-115R.....	33	4.6.5 Przechowywanie.....	35
4.5.2 Praca z maszyną.....	33	4.6.5.1 Mycie i czyszczenie maszyny.....	35
4.5.2.1 Transport maszyny.....	33	4.6.6 Likwidacja opakowań i maszyny po upływie żywotności.....	35
4.5.2.2 Jazda z maszyną z wyłączonym aparatem roboczym.....	33	4.6.7 Wskazówki dotyczące zamawiania części zamiennych.....	35
		4.7 Adres producenta.....	36
		4.8 Załącznik obrazowy.....	36

Producent **zastrzega sobie** prawo do zmian technicznych i innowacji, które nie mają wpływu na funkcjonowanie i bezpieczeństwo maszyny. Te zmiany nie muszą być uwzględnione w niniejszej instrukcji użytkowania.

Zastrzega się możliwość błędów druku.

4.1 Wstęp

Szanowny Kliencie i Użytkowniku!

Điękujemy za zaufanie okazane przez zakupienie naszego wyrobu. Stałe się właścicielem maszyny z bogatej oferty maszyn i urządzeń systemu techniki ogrodniczej, farmerskiej i komunalnej produkowanej przez firmę **VARI, a.s.**

Przetrasacz i zgrabarka do siana **OP-115** i **OP-145** rozszerza możliwości wykorzystania wymiennych czterosuwowych jednostek napędowych mikrociągników i kultywatorów VARI. Są przeznaczone do przetrząsania skoszonego siana, przewracania i zgrabiania siana do rzędów, zgrabiania liści, itp. Przetrasarki **OP-115** i **OP-145** różnią się szerokością roboczą.

Przetrasacz i zgrabarka do siana **OP-115R** jest przeznaczona do mikrociągników **RAPID REX** szwajcarskiego producenta **RAPID TECHNIC AG**.

Adapter przetrasacz i zgrabarka do siana **ROP-115** podłącza się do nowej generacji uniwersalnego nośnika **RAPTOR Hydro**. Adapter wykorzystuje sprawdzone elementy konstrukcyjne przetrasacza i zgrabarki do siana **OP-115**.

Prosimy o uważne przeczytanie niniejszej instrukcji użytkowania. Kierowanie się podanymi tu wskazówkami zapewni niezawodne funkcjonowanie naszego wyrobu przez wiele lat.

4.2 Podstawowe uwagi

Użytkownik **jest obowiązany** zapoznać się z niniejszą instrukcją użytkowania i przestrzegać wszystkich zaleceń dotyczących obsługi maszyny, aby nie doszło do zagrożenia dla zdrowia i majątku użytkownika oraz innych osób.

Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa podane w niniejszej instrukcji nie opisują wszystkich możliwości, warunków i sytuacji, które mogą w praktyce wystąpić. Czynniki mające wpływ na bezpieczeństwo, takie jak zdrowy rozum, ostrożność i staranność, nie są częścią niniejszej instrukcji, ale zakłada się, że pamięta o nich każda osoba, która używa maszyny lub przeprowadza jej utrzymanie.

Z tą maszyną mogą pracować wyłącznie osoby zdrowe psychicznie i fizycznie. W razie profesjonalnego użytkowania tej maszyny właściciel maszyny jest obowiązany zapewnić obsłudze, która będzie używać maszyny, szkolenie HP oraz instruktaz w zakresie obsługi tej maszyny z ich udokumentowaniem. **Musi też przeprowadzić kategoryzację pracy według właściwej legislatury krajowej.**

Jeżeli jakieś informacje w instrukcji będą niezrozumiałe, należy zwrócić się **do sprzedawcy**¹⁹ lub bezpośrednio **do producenta maszyny**²⁰.

Instrukcje użytkowania dostarczone z maszyną są integralną częścią maszyny. Muszą być zawsze do dyspozycji, znajdować się w dostępnym miejscu, gdzie nie grozi ich zniszczenie. W razie sprzedaży maszyny innej osobie instrukcje użytkowania muszą zostać przekazane nowemu właścicielowi. Producent nie odpowiada za zaistniałe zagrożenia, wypadki i zranienia podczas używania maszyny, jeżeli nie są spełnione podane powyżej warunki.

Producent nie odpowiada za szkody spowodowane użyciem przez nieuprawnione osoby, nieprawidłową obsługę maszyny i za szkody spowodowane jakkolwiek przeróbką maszyny bez zgody producenta.

Podczas pracy należy w szczególności kierować się przepisami bezpieczeństwa, aby uniknąć niebezpieczeństwa zranienia własnego lub innych osób, ew. szkód na majątku.

Te zalecenia w instrukcji użytkowania są oznaczone następującym symbolem ostrzegawczym:

¹⁹ Adres sprzedawcy należy wpisać do tabeli na początku niniejszej instrukcji (o ile już nie jest wpisany przez sprzedawcę).

²⁰ Adres producenta jest podany na końcu niniejszej instrukcji






	W razie pojawienia się w instrukcji tego symbolu należy uważnie przeczytać towarzyszącą mu informację!
	Ten międzynarodowy symbol oznacza ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa. W razie pojawienia się tego symbolu należy zachować ostrożność z powodu możliwości zranienia własnego lub innej osoby i starannie przeczytać towarzyszącą mu informację.


















Tabela 22: Symbole















4.3 Bezpieczeństwo pracy

Maszyna jest skonstruowana tak, aby jak najlepiej chroniła obsługę. Nie usuwać żadnych pasywnych ani aktywnych elementów ochronnych. Grozi to zranieniem. Przed rozpoczęciem używania maszyny należy przeczytać i przestrzegać następujących zaleceń i przepisów bezpieczeństwa pracy.

-  Z zaleceniami dotyczącymi bezpieczeństwa należy zapoznać wszystkie osoby, które pracują z maszyną.
-  Te przepisy bezpieczeństwa należy bezpiecznie ułożyć.
-  Naprawy wyłączania bezpieczeństwa może przeprowadzać wyłącznie producent, ew. upoważnione przez niego osoby (autoryzowane warsztaty).

4.3.1 Przepisy bezpieczeństwa

-  Przetrzęsacz może obsługiwać tylko jedna osoba. Maszynę mogą obsługiwać osoby w wieku powyżej 18 lat. Obsługująca osoba jest obowiązana zapoznać się z instrukcjami użytkowania maszyny i być pouczona w zakresie ogólnych zasad bezpieczeństwa pracy, oraz w pełni zrozumieć, jak maszyna działa.
-  Podczas pracy stosować środki ochrony dopuszczone według **ČSN EN 166** lub **ČSN EN 1731** (przylegająca odzież, mocne obuwie, rękawice ochronne i okulary ochronne). Nie nosić luźnej odzieży z wiszącymi sznurkami lub paskami.
-  Podczas pracy z przetrzęsaczem należy zachować ostrożność. Należy w pełni poświęcać uwagę wykonywanym czynnościom. Podchodzić do pracy odpowiedzialnie. Nie pracować z przetrzęsaczem w razie zmęczenia lub pod wpływem narkotyków, alkoholu, leków lub innych substancji odurzających. Chwila nieuwagi podczas pracy z przetrzęsaczem może być przyczyną poważnego zranienia!
-  Osoba obsługująca maszynę odpowiada za to, aby w pobliżu przetrzęsacza nie przebywały inne osoby lub żywe zwierzęta. Obsługa może kontynuować pracę dopiero po ich odejściu na bezpieczną odległość.
-  Zachować szczególną ostrożność podczas manipulacji z maszyną. Po wyłączeniu silnika tłumik wydechu jest gorący. Dbać o to, aby podczas dolewania paliwa nie doszło do jego wycieku i polania części silnika. W przeciwnym wypadku wytrzeć polane miejsca lub zaczekać na odparowanie benzyny.
-  Przed wykonywaniem jakiegokolwiek czynności w pobliżu maszyny należy zawsze wyłączać silnik i czekać na zatrzymanie narzędzia roboczego! Przed opuszczeniem maszyny zawsze wyłączyć silnik!
-  Przed każdym użyciem maszyny skontrolować, czy któraś część (zwłaszcza narzędzie robocze lub jego osłona) nie jest uszkodzona lub poluzowana. Wykryte usterki muszą być natychmiast usuwane. Do napraw należy używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych.
-  Podczas pracy utrzymywać bezpieczną odległość daną kierownicą jednostki napędowej.
-  Podczas pracy zachować szczególną ostrożność, szczególną uwagę należy zwracać na niezakryte rotujące części maszyny.
-  Podczas pracy zabrania się używania biegu wstecznego.
-  Przed rozpoczęciem pracy skontrolować napięcie pasa przetrzęsacza, ewentualnie napiąć go z pomocą śrub napinających.
-  Producent nie odpowiada za jakiegokolwiek szkody na zdrowiu lub majątku spowodowane tym przetrzęsaczem w razie użycia w inny sposób, niż podany w niniejszej instrukcji.
-  Jeżeli maszyna wydaje niezwykle dźwięki lub wibruje, natychmiast wyłączyć silnik i zatrzymać maszynę. Odłączyć kabel świecy zapłonowej. Skontrolować ewentualne uszkodzenie maszyny i poluzowane połączenia śrubowe. Jeżeli któreś części są uszkodzone lub pęknięte, należy natychmiast ukończyć pracę i doprowadzić maszynę do sprawnego stanu.
-  Zabrania się usuwania z maszyn jakichkolwiek urządzeń ochronnych i osłon.
-  Podczas pracy na zboczu należy zachować szczególną ostrożność. Maksymalna zdolność pracy na zboczu wynosi 10°.
-  Maszyna posiada rotujące narzędzie robocze. Należy dbać, aby inne osoby podczas pracy maszyny przebywały w bezpiecznej odległości (możliwość wyrzucania rozdrabnianego lub rozdrobnionego materiału)!
-  Przed opuszczeniem maszyny, która zostanie bez nadzoru, należy zabezpieczyć maszynę przed nieuprawnionym uruchomieniem przez niepouczoną osobę (odłączając kabel świecy zapłonowej, demontując świecę zapłonową, wyłączając doprowadzenie paliwa do silnika, itp.).

-  Wszelkie naprawy, ustawianie, smarowanie i czyszczenie maszyny przeprowadzać z wyłączoną maszyną i odłączonym kablem świecy zapłonowej.
-  Jednostki napędowe starszych typów, które nie mają dźwigniowego wyłącznika zapłonu, **nie mogą** być łączone z przetrząsaczem, lub muszą zostać dodatkowo wyposażone w ten dźwigniowy wyłącznik.
-  Ze względu na przekraczanie zalecanych wartości hałasu i wibracji dotrzymywać podczas pracy z maszyną następujących zaleceń:
 -  Chronić słuch odpowiednimi środkami ochrony według **EN 352352:-1** (ochronniki słuchu) lub **EN 352352:-2** (korki do uszu). Te środki ochrony można nabyć u sprzedawcy urządzenia.
 -  pracę z maszyną po maksymalnie 20 minutach przerywać na minimalnie 10 minut. Obsługa nie może w trakcie tych przerw być narażona na działanie innego źródła hałasu lub wibracji. Czas pracy nie może przekroczyć w sumie 70 minut w ciągu zmiany jednego pracownika.
-  W razie pracy w środowisku łatwopalnym dla uniknięcia pożaru należy przestrzegać następujących środków ostrożności:
 -  Przed rozpoczęciem pracy obsługująca osoba musi zostać zapoznana z instrukcjami użytkownika zarówno samej maszyny, jak też mikrociągnika, między innymi ze środkami bezpieczeństwa pożarowego.
 -  Obsługa musi się kierować wskazówkami podanymi w obu instrukcjach użytkownika i dbać o dostępność środków gaśniczych zgodnie z ogólnie obowiązującymi przepisami.
 -  Przed rozpoczęciem pracy obsługa jest obowiązana skontrolować bezpieczeństwo pożarowe maszyny. Wykryte wady należy natychmiast usunąć, to samo dotyczy usterek podczas pracy.
 -  Należy codziennie kontrolować nawijanie lub zanieczyszczanie maszyny materiałem.
 -  Niebezpieczeństwo tarcia, nagrzewania i wzniesienia. Codziennie należy usuwać usterki – czyścić kilkakrotnie według potrzeby.
 -  Podczas pracy, utrzymania i innych prac z maszyną zabrania się palenia i manipulowania z otwartym ogniem w bezpośredniej bliskości maszyny. Naprawy wymagające użycia otwartego ognia muszą być przeprowadzane za zastosowaniem specjalnych środków prewencji zgodnie z ogólnie obowiązującymi przepisami przeciwpożarowymi.
 -  Smary, które nie dostaną się do wnętrza punktów smarowniczych, np. w razie kapania lub przepełnienia, należy natychmiast do sucha wytrzeć.
 -  Obsługa musi być zapoznana z ogólnie obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa pożarowego i specyfikami warunków w miejscu pracy.


4.3.2 Piktogramy ostrzegawcze

Użytkownik jest obowiązany utrzymywać piktogramy na maszynie w czytelnym stanie i w razie ich uszkodzenia zapewnić ich wymianę.

Umieszczenie:	Numer:	Opis:
Rys. 8 Piktogramy ostrzegawcze	1	Przed użyciem maszyny przeczytaj uważnie niniejszą instrukcję użytkownika. Podczas czyszczenia, ustawiania lub utrzymania maszyny należy odłączyć kabel od świecy zapłonowej.
	2	Niebezpieczeństwo zranienia rąk. Przed manipulacją zaczekać na całkowite zatrzymanie poruszających się części.
	3	Niebezpieczeństwo trafienia odrzucanymi odłamkami, ścinkami, wyrzucanymi przedmiotami, itp. Inne osoby i zwierzęta - dotrzymywać bezpiecznej odległości od maszyny.
	4	Ostrzeżenie. Maksymalna zdolność pracy na zboczu wynosi 10°.

Tabela 23: Piktogramy ostrzegawcze

4.4 Podstawowe informacje



-  Jeżeli w tekście nie jest podany typ maszyny, opis dotyczy wszystkich maszyn.

4.4.1 Przeznaczenie maszyny

Przetrząsacz i zgrabiarka do siana **OP-115** (**OP-145**) rozszerza możliwości wykorzystania wymiennych czterosuwowych jednostek napędowych mikrociągników i kultywatorów VARI. Są przeznaczone do przetrząsania skoszonego siana, przewracania i zgrabiania siana do rzędów, zgrabiania liści, itp. Przetrząsarki **OP-115** i **OP-145** różnią się szerokością roboczą. Przetrząsacz i zgrabiarka do siana jest dopuszczona do eksploatacji z czterosuwowymi jednostkami napędowymi **PJGCV160**, **PJGCV190** i **PJXP200** w połączeniu ze skrzyniami biegów **DSK-316.1PSVN** i **DSK-316.1PSZ**. Do napędu przetrząsacza i zgrabiarki do siana można użyć również starszych dwusuwowych jednostek napędowych, które posiadają dźwigniowy wyłącznik bezpieczeństwa.

Przetrząsacz i zgrabiarka do siana **OP-115R** jest przeznaczona do mikrociągników **RAPID REX** szwajcarskiego producenta RAPID.

Przetrząsacz i zgrabiarka do siana **ROP-115** podłącza się do nowej generacji uniwersalnego nośnika **RAPTOR Hydro**. Adapter wykorzystuje sprawdzone elementy konstrukcyjne przetrząsacza i zgrabiarki do siana **OP-115**.

-  Zabrania się usuwania wszelkich urządzeń ochronnych i osłon z maszyn.
-  Jednostki napędowe starszych typów, które nie mają dźwigniowego wyłącznika zapłonu, **nie mogą** być łączone z przetrząsaczem, lub muszą zostać dodatkowo wyposażone w ten dźwigniowy wyłącznik.

4.4.1.1 Dane techniczne

Opis	Jednostka	OP-115 / OP-115R	OP-145	ROP-115
Długość x szerokość x wysokość	mm	950 x 1260 x 870	950 x 1570 x 870	1260 x 1260 x 870
Masa	kg	58	65	68
Szerokość robocza	cm	90	120	90
Liczba grabi		8	10	8
Rozstaw grabi	mm	310		
Bezpieczny kąt nachylenia zbocza	°	10°		
Prędkość robocza	km/h	do 4		
Wydajność	ha/godz.	0,25 – 0,30	0,30 – 0,35	0,25 – 0,30

Tabela 24: Informacje techniczne

4.4.2 Opis maszyny i jej części

Przetraszac i zgrabiarka do siana **OP-115 OP-145 OP-115R ROP-115**, **Rys. 1**, składa się z ramy **1**, która jest ułożona na dwukółowym kierowanym podwoziu złożonym z ramienia koła **3**, golenia koła **4** i widełek koła z kołem **5**. Koła jezdne są niezależne nastawne na wysokość, wysokość blokuje się zaciągając dźwignię **6**. Aparat roboczy ma poprzeczny pas przetraszac **7** tworzony przez dwa paski klinowe, które są w regularnych odstępach połączone poprzeczkami **8** z przykręconymi grabiami **9**. Poprzeczki są ułożyskowane na łożyskach i wzajemnie połączone rozpórką **10**. Pas przetraszac porusza się w ramie maszyny na dwóch parach kół pasowych **11**. Maszyna ma na przedniej stronie aparatu roboczego osłonę z blachy **12**. Na lewej stronie przetraszac znajduje się deflektor **13**, który umożliwia układanie wysuszonego siana w rzędy. Odległość deflektora od maszyny nastawia się posuwając go w uchwycie **14** i zabezpieczając z pomocą elementu zaciskowego **15**. Do odstawiania maszyny w stabilnej pozycji i ułatwienia podłączania do skrzyni biegów służy nóżka podporowa **16**.

Do połączenia przetraszac **OP-115 OP-145 OP-115R** ze skrzynią biegów pośrodku ramy jest kołnierz przyłączeniowy **2a**, który jednocześnie służy do napinania napędowego paska klinowego **17**.

Do połączenia przetraszac **ROP-115** z nośnikiem **RAPTOR Hydro** służy rama połączeniowa **2b**.

4.5 Instrukcja użytkowania

- ❗ Jeżeli w tekście instrukcji użytkowania jest podawana lewa lub prawa strona, zawsze jest to patrząc z miejsca obsługi stojącej za rękojeściami kierownicy jednostki napędowej

4.5.1 Zestawienie maszyny

- ❗ Wypakowania maszyny, zestawienia i instruktażu należy żądać od swojego sprzedawcy jako części serwisu przedsprzedażowego.
- ❗ Zestawienie maszyny opisuje samodzielna instrukcja.

4.5.1.1 Podłączenie do skrzyni biegów DSK-316.1 – OP-115/145

⚠ **Podłączenie do skrzyni biegów można przeprowadzać tylko z wyłączonym silnikiem**

- ❗ Podłączenie jednostki napędowej – patrz instrukcja użytkowania jednostki napędowej
- ❗ Należy się kierować instrukcją użytkowania odpowiedniej skrzyni biegów. Maszyna jest przeznaczona do napędu skrzyniami biegów z wyłączanym napędem typu DSK-316.1.

Według **Rys. 2**: Podłączenie do skrzyni biegów przeprowadzać na równym i twardym terenie. Nóżkę podporową przetraszac ustawić tak, aby kołnierz przyłączeniowy na przetraszacu **1** i obejmą na skrzyni biegów **2** były w jednej osi. Dźwignię **3** na obejmie skrzyni biegów podnieść w górę, popchnąć skrzynię biegów do przodu, aby kołnierz przyłączeniowy zasunął się do obejm i opuścić dźwignię **3** w dół – czop musi zapaść do owalnego otworu w kołnierzu przyłączeniowym. Wysunąć nóżkę **4** podporową do najwyższej pozycji i zabezpieczyć dźwignią **5**.

4.5.1.2 Podłączenie do nośnika RAPTOR Hydro – ROP-115


⚠ **Podłączenie do uniwersalnego nośnika można przeprowadzać tylko z wyłączonym silnikiem.**

- ❗ Należy kierować się instrukcją użytkowania nośnika uniwersalnego.

Według **Rys. 4**: Podłączenie do skrzyni biegów przeprowadzać na równym i twardym terenie. Nóżkę podporową przetraszac ustawić tak, aby rama połączeniowa na przetraszacu była pozioma. Poluzować o 2-3 obroty śruby M10x20 **1** w tylnych uchwytach na ramie nośnika uniwersalnego. Plastikową nakrętkę motylkową **3** na lewym boku adaptera poluzować o 2-3 obroty. Ciągnąc do przodu i do siebie odciążyć rolkę napinającą paska klinowego **4** adaptera. Wjechać nośnikiem uniwersalnym między ramiona ramy połączeniowej, aby rowki w ramionach zapadły pod śruby **1** w tylnych uchwytach. Wkręcić śruby M10x20 z trzpieniem **2** do przednich uchwytów. Dokręcić śruby **1** i **2**. Sięgnąć ręką pod silnik i nawlec pasek klinowy **5** do rowka koła pasowego **6** na nośniku uniwersalnym. Pasek klinowy zacząć nasadzać zawsze na lewej stronie (tj. strona napinaka rolki). Wzrokowo lub dotykiem skontrolować prawidłowość nasadzenia paska klinowego do rowka. Naciskając na plastikową nakrętkę motylkową zasunąć napinak rolki do wewnątrz, dopóki nakrętka z kołnierzem nie zapadnie do rowka w boku wytłoczki ramy. Posunąć napinak do tyłu aż na koniec rowka. Plastikową nakrętkę motylkową teraz mocno dokręcić.

4.5.1.3 Podłączenie do mikrociągnika RAPTOR REX – OP-115R


 **Podłączenie do skrzyni biegów można przeprowadzać tylko z wyłączonym silnikiem**

 Należy się kierować instrukcją użytkowania mikrociągnika RAPID REX.


Według **Rys. 3** : Podłączenie do skrzyni biegów przeprowadzać na równym i twardym terenie. Nóżkę podporową przetrząsacza ustawić tak, aby kołnierz przyłączeniowy na przetrząsaczu **1** i obejmę na skrzyni biegów **2** były w jednej osi. Przechylić dźwignię blokującą **3** po prawej stronie na obejmie napędu skrzyni biegów w górę. Popchnąć mikrociągnik do przodu, aby kołnierz przyłączeniowy przetrząsacza zasunął się do obejm. Przechylić dźwignię blokującą z powrotem do pozycji w dół, czop blokujący musi zapaść do owalnego otworu w kołnierzu przyłączeniowym przetrząsacza. Wysunąć nóżkę **4** podporową do najwyższej pozycji i zabezpieczyć dźwignią **5**.



4.5.2 Praca z maszyną

4.5.2.1 Transport maszyny


 **Przewodzić przetrząsacz na jednoosiowych przyczepach. Jest zabroniona jazda z zespołem jednostki napędowej, skrzyni biegów i przetrząsacza do siana po wszystkich drogach publicznych z wyjątkiem i przejeżdżania poprzecznego.**

4.5.2.2 Jazda z maszyną z wyłączonym aparatem roboczym

 Wyłączenie napędu skrzyni biegów – patrz instrukcja użytkowania skrzyni biegów

-  na krótką odległość – naciskać na kierownicę jednostki napędowej tak, aby przetrząsacz był na takiej wysokości, aby grabie nie zaczepiały o teren
-  na większą odległość – przestawić koła podporowe na taką wysokość, aby grabie nie zaczepiały o teren.


4.5.2.3 Rozrzucanie i przewracanie skoszonego siana

 **Podczas pracy na zboczach najlepiej jest poruszać się po poziomicach. Uwaga na maksymalne dopuszczalne nachylenie maszyny 10°**

 **Zabrania się usuwania z maszyn jakichkolwiek urządzeń ochronnych i osłon**

Zdjąć z przetrząsacza deflektor do układania w rzędy. Koła podporowe ustawić tak, aby grabie lekko dotykały terenu. W zależności od rodzaju i objętości skoszonego siana nastawić potrzebne obroty silnika, aby pas przetrząsacza pracował jak najlepiej. Podczas przetrząsania jeździć tak, aby rządęk leżał między kołami podporowymi.


4.5.2.4 Zgrabianie do rzędów

 **Podczas pracy na zboczach najlepiej jest poruszać się po poziomicach. Uwaga na maksymalne dopuszczalne nachylenie maszyny 10°**

 **Zabrania się usuwania z maszyn jakichkolwiek urządzeń ochronnych i osłon**


Zamontować na maszynę deflektor do układania w rzędy. Odległość deflektora od maszyny zależy od gęstości siana – trzeba wypróbować i ustawić tak, aby maszyna dobrze układała w rzędy.

4.5.2.5 Zgrabianie liści, mchu, itp.


 **Podczas pracy na zboczach najlepiej jest poruszać się po poziomicach. Uwaga na maksymalne dopuszczalne nachylenie maszyny 10°**

 **Zabrania się usuwania z maszyn jakichkolwiek urządzeń ochronnych i osłon**


Koła podporowe ustawić w takiej pozycji, aby grabie przeczesywały porost większą siłą, niż podczas przetrząsania. Zgrabianie można przeprowadzać z deflektorem lub bez niego. W razie zgrabiania z deflektorem i jazdy od skraju łąki do środka wytworzy się rząd (rzędy) dla łatwiejszego załadunku zgrabionych liści lub mchu.

 Podczas zgrabiania mchu dochodzi do większego oporu grabi i tendencji do skręcania maszyny. Zgrabianie liści, mchu, itp.

4.5.2.6 Jazda na zboczu z OP-115R

 **Podczas pracy na zboczach najlepiej jest poruszać się po poziomicach. Uwaga na maksymalne dopuszczalne nachylenie maszyny 10°**

Podczas jazdy na zboczu z przetrząsaczem OP-115R podłączonym do mikrociągnika RAPID REX można wykorzystać blokadę przednich kół podporowych z pomocą listwy blokującej. Podłączenie listwy blokującej i dodatkowego obciążnika – patrz **Rys. 7**.

 Może się zdarzyć, że z powodu tolerancji produkcyjnych lub deformacji powstałych podczas pracy maszyny nie można założyć listwy blokującej na widełki kół podporowych. Poluzować śruby mocowania ukośnych ramion kół podporowych i rozsunąć ramiona na boki tak, aby można było swobodnie włożyć listwę blokującą.

4.6 Konserwacja, utrzymanie, przechowywanie



Ze względu na masę maszyny utrzymanie i ustawianie przeprowadzać w asyście drugiej osoby.



Utrzymanie, ustawianie, czyszczenia i naprawy maszyny przeprowadzać wyłącznie z zatrzymaną maszyną i odłączonym kablem świecy zapłonowej i wyłączonym napędem skrzyni biegów.

Dla zapewnienia długiej żywotności wyrobu jest konieczne zapewnienie odpowiedniego utrzymania i pielęgnacji. Regularne utrzymanie maszyny zapobiegnie szybkiemu zużyciu i zapewni prawidłowe funkcjonowanie wszystkich jej części.

Przestrzegać wszystkich zaleceń dotyczących interwałów utrzymania i ustawiania maszyny. Zalecamy prowadzenie notatek o liczbie motogodzin maszyny i o warunkach, w jakich pracowała (na potrzeby serwisu). Utrzymanie posezonowe zalecamy zlecić jednemu z naszych autoryzowanych serwisów, podobnie utrzymanie bieżące w razie wątpliwości co do swoich umiejętności technicznych.



Przed każdym użyciem maszyny skontrolować dokręcenie połączeń śrubowych i stan osłon.

4.6.1 Smarowanie maszyny



Podczas pracy ze smarami należy przestrzegać podstawowych zasad higieny oraz przepisów dotyczących ochrony środowiska.

4.6.1.1 Punkty smarownicze

Punkt smarowniczy - opis	Interwał w sezonie	Po sezonie	Smar	Rysunek	Uwaga
Czopy kół jezdnych	Według potrzeby	tak	smar, olej	Rys. 1	Smarem smarować czopy po zdemontowaniu kół
Ułożyskowanie poprzeczki pasa przetrząsacza	Według potrzeby	tak	smar		
Kołnierz przyłączeniowy	Według potrzeby	tak	olej		Smarem smarować nielakierowaną część zewnętrzną kołnierza przyłączeniowego

Tabela 25: Interwały smarowania

4.6.2 Napięcie i wymiana paska

Wymianę paska klinowego na nowy²¹ przeprowadzać zawsze, kiedy na powierzchni paska pojawiają się pęknięcia, oraz w przypadku, kiedy pasek jest na tyle zużyty, że rolka napinająca napina go prawie do przeciwległej strony paska.

4.6.2.1 Napięcie paska napędowego

OP-115 OP-145 OP-115R Według **Rys. 5** : Wykręcić nakrętki **1** i poluzować śruby **2**, którymi jest umocowany kołnierz przyłączeniowy do ramy. Posuwając kołnierz przyłączeniowy napiąć pasek napędowy i dokręcić śruby **2**. Przykręcić z powrotem nakrętki **1** i dokręcić je.

ROP-115 Pasek napędowy napina się wraz z pasem przetrząsacza.

4.6.2.2 Napięcie pasa przetrząsacza

Według **Rys. 6** : Poluzować nakrętki **1**. Wykręcając nakrętki **2** napiąć pas przetrząsacza – nakrętki **2** wykręcić o taką samą liczbę obrotów. Dokręcić nakrętki **1**.

4.6.2.3 Wymiana paska napędowego



W razie niedostatecznej zręczności manualnej należy zlecić tę czynność autoryzowanemu warsztatowi.

OP-115 OP-145 OP-115R Według **Rys. 5** : Wykręcić nakrętki **1** i poluzować śruby **2**, którymi jest umocowany kołnierz przyłączeniowy do ramy. Posuwając kołnierz przyłączeniowy zwolnić pasek napędowy i zdjąć go z kół pasowych. Założyć nowy pasek, posuwając kołnierz przyłączeniowy napiąć go i dokręcić śruby **2**. Przykręcić z powrotem nakrętki **1** i dokręcić je.

ROP-115 Według **Rys. 6** : Poluzować nakrętki **1**. Poluzowując nakrętki **2** zwolnić pas przetrząsacza wraz z paskiem napędowym i zdjąć go z kół pasowych. Założyć nowy pas, wykręcając nakrętki **2** napiąć pas przetrząsacza wraz z paskiem napędowym – nakrętki **2** wykręcić o jednakową liczbę obrotów. Dokręcić nakrętki **1**.

4.6.2.4 Wymiana pasa przetrząsacza

Zalecamy zlecenie wymiany pasa przetrząsacza fachowemu warsztatowi.

²¹ Używać wyłącznie pasków klinowych zalecanych przez producenta. W razie użycia paska od innego producenta nie można gwarantować prawidłowego działania przekładni.

4.6.3 Interwały serwisowe

Czynność	Przed użyciem	W sezonie	Przed długotrwałym przechowywaniem
Kontrola stanu osłon	tak	-	tak
Kontrola dokręcenia połączeń śrubowych	tak	-	tak
Kontrola napięcia paska klinowego i pasa przetrząsacza	tak	-	tak
Kontrola stanu paska klinowego i pasa przetrząsacza	-	co 32 godz.	tak
Smarowanie	kontrola stanu	22	22

Tabela 26: Interwały serwisowe

4.6.4 Problemy i ich rozwiązywanie

Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Pas przetrząsacza nie obraca się, silnik pracuje na maksymalnych obrotach normalnie	Nie jest włączony napęd skrzyni biegów	Włączyć napęd skrzyni biegów
	Przerwany pasek napędowy	Wymienić pasek na nowy
	Spadnięty pasek napędowy	Założyć pasek
	Inna usterka	Odwiedzić warsztat
Pas przetrząsacza zatrzymuje się	Ślizga się sprzęgło odśrodkowe – usterka na silniku	Skontrolować czystość sprzęgła, skontrolować stan okładziny sprzęgła
	Luźny pasek napędowy	Napiąć pasek
	Luźny pas przetrząsacza	Napiąć pas przetrząsacza
	Inna usterka	Odwiedzić warsztat
Inna usterka		Odwiedzić warsztat

Tabela 27: Problemy i ich rozwiązywanie

4.6.5 Przechowywanie

Przed dłużej trwającym przechowywaniem (np. po sezonie) oczyścić maszynę od wszelkich zanieczyszczeń i resztek roślin. Uniemożliwić nieupoważnionym osobom dostęp do maszyny. Chronić maszynę przed czynnikami atmosferycznymi, ale nie używać nieprzepuszczalnych plandek z powodu ryzyka korozji po nimi.

W szczególności zalecamy:

- Zakonserwowanie kołnierza przyłączeniowego i nielakierowanych części maszyny
- Usunięcie z maszyny wszystkich zanieczyszczeń i resztek roślin.
- Naprawienie uszkodzonych miejsc na kolorowych częściach.
- Przeprowadzić posezonowe nasmarowanie maszyny **22**.

4.6.5.1 Mycie i czyszczenie maszyny



Podczas czyszczenia i mycia maszyny postępować tak, aby dotrzymywać obowiązujących przepisów o ochronie cieków wodnych i innych źródeł wody przed ich zanieczyszczeniem lub kontaminacją substancjami chemicznymi.



Do mycia przetrząsacza do siana można użyć myjki wysokociśnieniowej.

4.6.6 Likwidacja opakowań i maszyny po upływie żywotności

Po wypakowaniu maszyny należy przeprowadzić likwidację opakowań zgodnie z lokalnymi przepisami dotyczącymi obchodzenia się z odpadami.

Podczas likwidacji maszyny po upływie żywotności zalecamy następujące postępowanie:

- Zdemontować z maszyny wszystkie części, które jeszcze można wykorzystać.
- Ze skrzyni biegów i silnika wypuścić olej do odpowiedniego zamykanego pojemnika i oddać w punkcie zbioru niebezpiecznych odpadów²².
- Zdemontować części z tworzyw sztucznych i z metali kolorowych.
- Zdemontowaną resztę maszyny i zdemontowane części zlikwidować zgodnie z przepisami dotyczącymi obchodzenia się z odpadami.

4.6.7 Wskazówki dotyczące zamawiania części zamiennych

Częścią niniejszej instrukcji użytkowania nie jest lista części zamiennych.

Dla prawidłowej identyfikacji maszyny trzeba znać Oznaczenie typu (**Typ**), fabryczny Numer identyfikacyjny (**Nº**) i Numer zamówieniowy (**CNº**) podany na tabliczce fabrycznej maszyny lub na kartonie, ew. karcie gwarancyjnej. Tylko z tymi informacjami można dokładnie znaleźć oznaczenie danej części zamiennych u sprzedawcy.

Do wyszukania części zamiennych w elektronicznym katalogu części zamiennych pod adresem <http://katalognd.vari.cz> wystarczy pierwszych 10 znaków z numeru identyfikacyjnego (**Nº**). Kto nie ma dostępu do Internetu, może zwrócić się o zasłanie katalogu w formie drukowanej za zaliczeniem pocztowym.

²² Miejsce zbioru niebezpiecznych odpadów poda właściwy urząd.

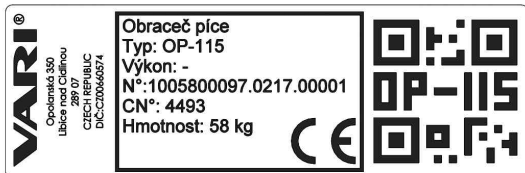
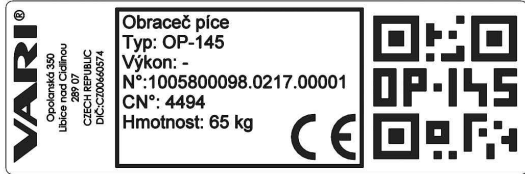
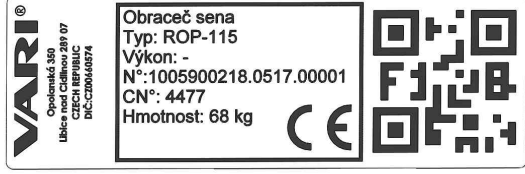
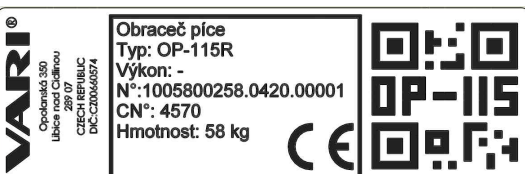
Pole		Opis
	Typ	Oznaczenie typowe maszyny: OP-115
	Nº	Jednoznaczny fabryczny numer identyfikacyjny: 1005800097.0217.00001 (wyrób.okres.numer porządkowy)
	CNº	Numer handlowy (zamówieniowy): 4493
	Typ	Oznaczenie typowe maszyny: OP-145
	Nº	Jednoznaczny fabryczny numer identyfikacyjny: 1005800098.0217.00001 (wyrób.okres.numer porządkowy)
	CNº	Numer handlowy (zamówieniowy): 4494
	Typ	Oznaczenie typowe maszyny: ROP-115
	Nº	Jednoznaczny fabryczny numer identyfikacyjny: 1005900218.0217.00001 (wyrób.okres.numer porządkowy)
	CNº	Numer handlowy (zamówieniowy): 4477
	Typ	Oznaczenie typowe maszyny: OP-115R
	Nº	Jednoznaczny fabryczny numer identyfikacyjny: 1005800258.0620.00001 (wyrób.okres.numer porządkowy)
	CNº	Numer handlowy (zamówieniowy): 4570

Tabela 28: Tabliczka fabryczna – przykład

4.7 Adres producenta

VARI, a.s. Telefon: (+420) 325 607 111
Opolańska 350 Fax: (+420) 325 607 264
289 07 Libice nad Cidlinou
Republika Czeska E-mail: vari@vari.cz

<http://www.vari.cz>



<http://katalognd.vari.cz>



4.8 Załącznik obrazowy

Załącznik obrazowy jest wspólny dla wszystkich wersji językowych. Znajduje się na końcu niniejszej instrukcji w rozdziale 5 na stronie 37.

1 Rama	8 Poprzeczka	16 Noga podporowa
2a Kołnierz przyłączeniowy OP-115/145/115R	9 Grabie	17 Napędowy pasek klinowy
2b Rama połączeniowa ROP-115	10 Rozpórka	18 Koło pasowe napędu
3 Ramię koła	11 Koło pasowe	19 Pasek napędu
4 Goleń koła	12 Osłona	20 Pasek połączeniowy
5 Koło	13 Deflektor	21 Rolka napinająca paski połączeniowego
6 Dźwignia blokująca	14 Uchwyt deflektora	22 Śruba rolki napinającej
7 Pas przetrząsacza	15 Element zaciskowy	23 Osłona koła pasowego napędu jazdy

Rys. 1: Opis głównych części maszyny

Rys. 2: Podłączenie maszyny – OP-115/145

Rys. 3: Podłączenie maszyny – OP-115R

Rys. 4: Podłączenie maszyny – ROP-115

Rys. 5: Napięcie paska napędowego – OP-115/145/115R

Rys. 6: Napięcie pasa przetrząsacza

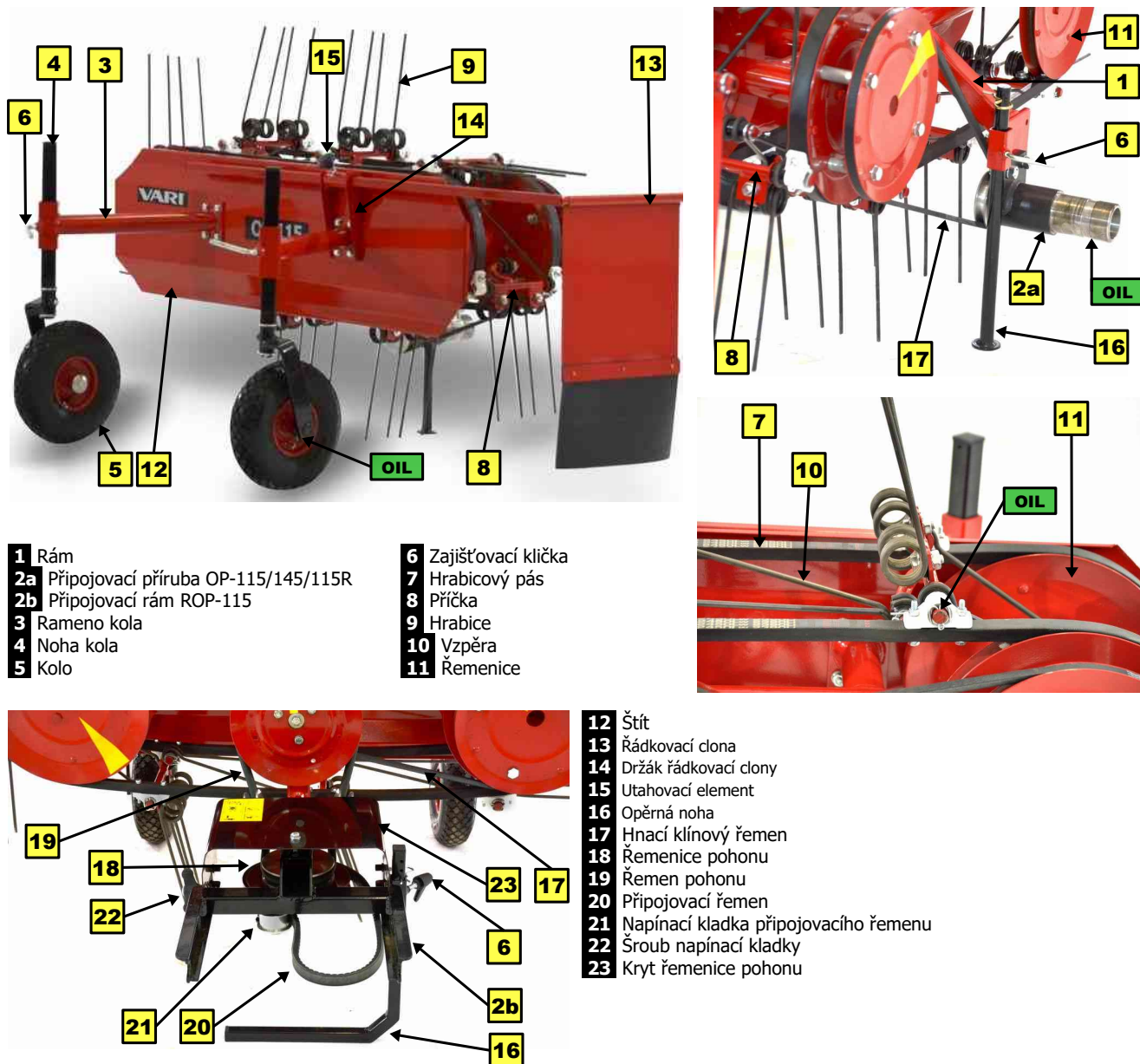
Rys. 7: Użycie listwy blokującej na maszynie OP-115R

Rys. 8: Piktogramy ostrzegawcze

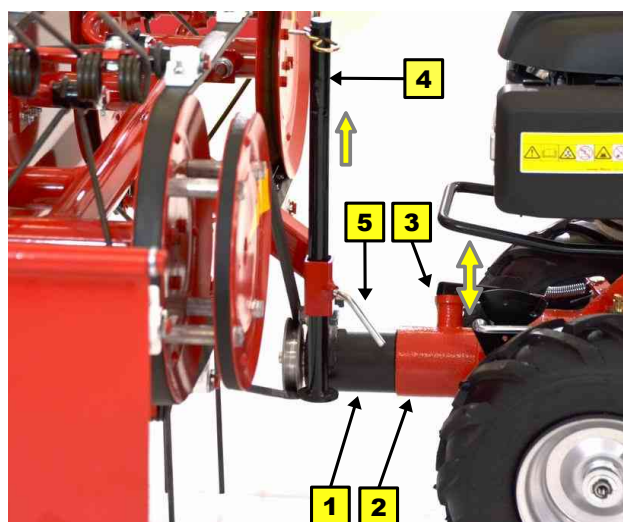
Umieszczenie na OP-115, OP-145, OP-115R – strona wewnętrzna osłony przedniej

Umieszczenie na ROP-115 – osłona koła pasowego napędu

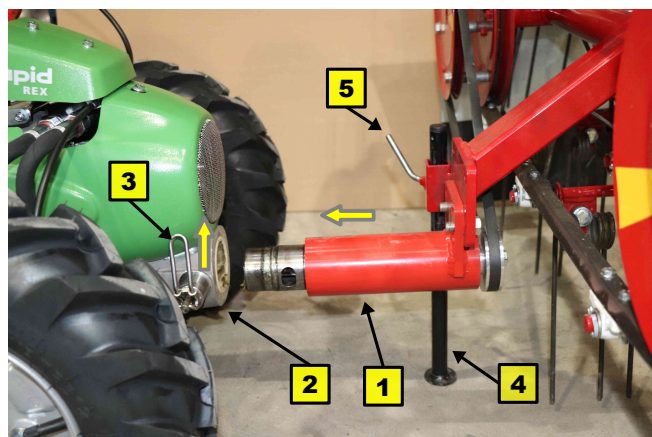
5 **CZ** Obrázky **EN** Pictures **DE** Bilder **PL** Rysunki



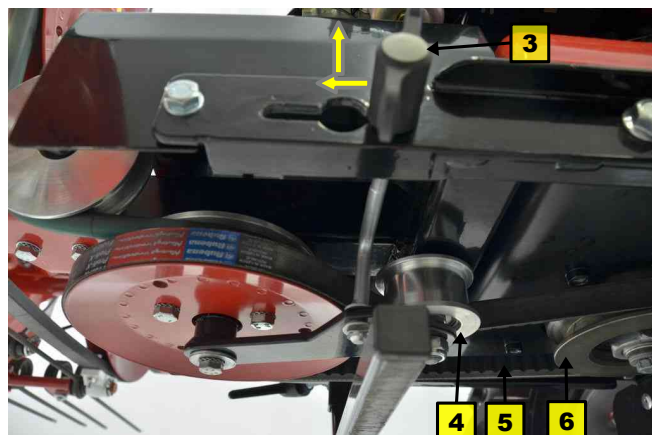
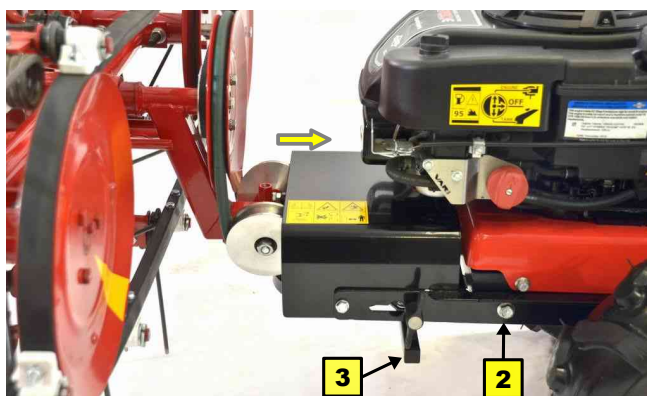
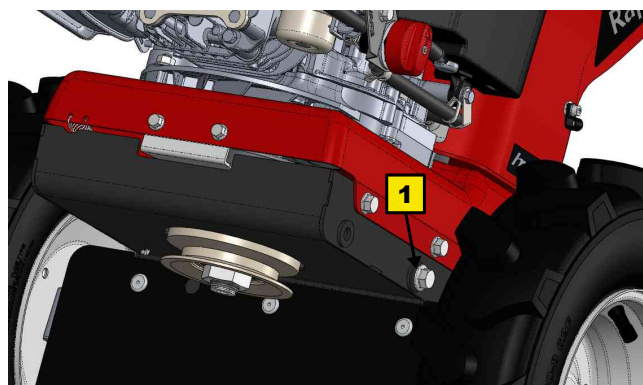
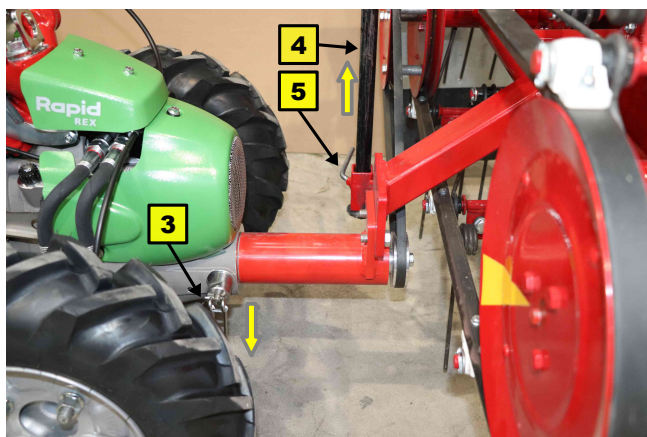
Obr. 1: Popis základních částí stroje



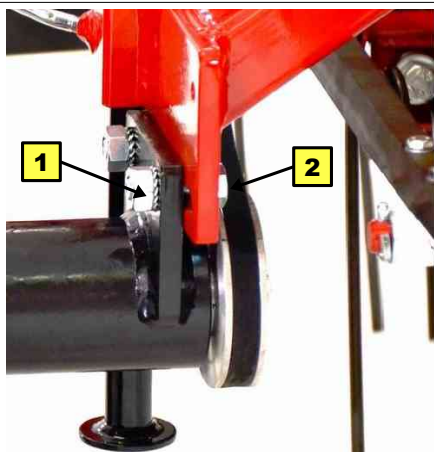
Obr. 2: Připojení stroje – OP-115/145



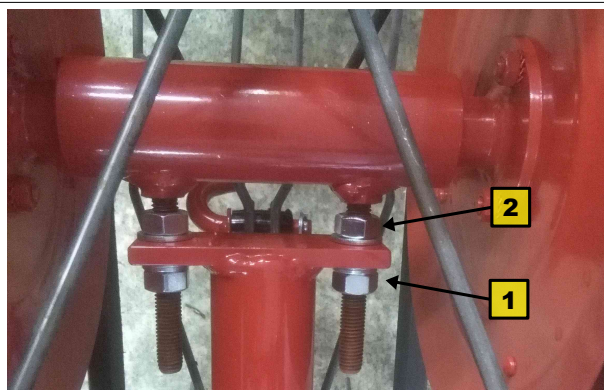
Obr. 3: Připojení stroje – OP-115R



Obr. 4: Připojení stroje – ROP-115



Obr. 5: Napnutí hnacího řemenu – OP-115/145/115R



Obr. 6: Napnutí hrabčového pásu

Rapid

Typ 1395

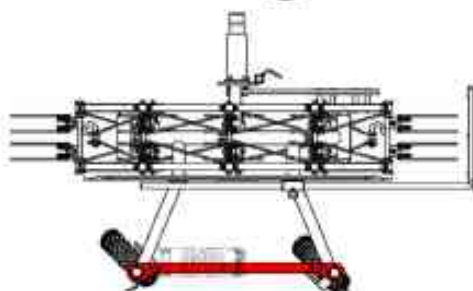
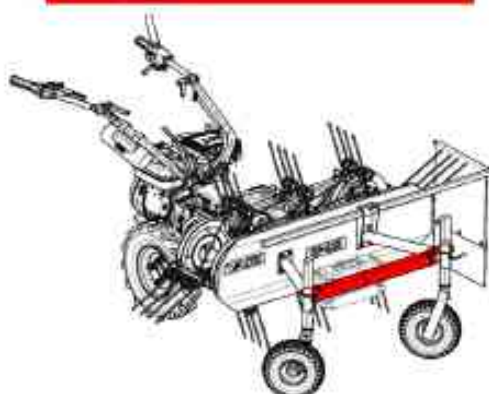
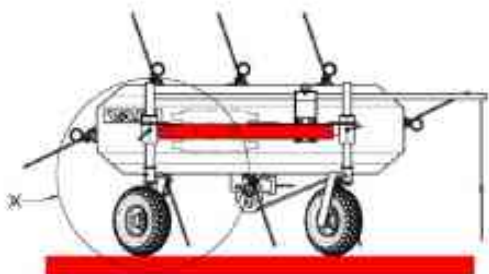
Anleitung

Instructions

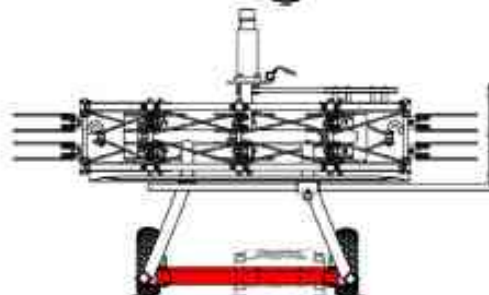
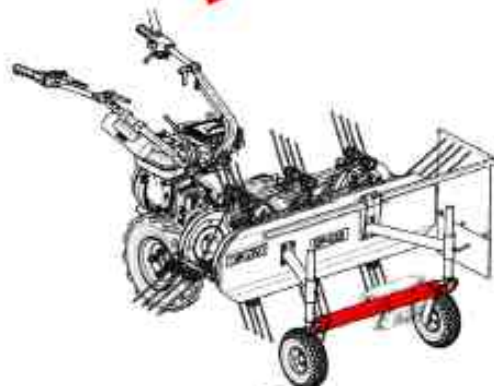
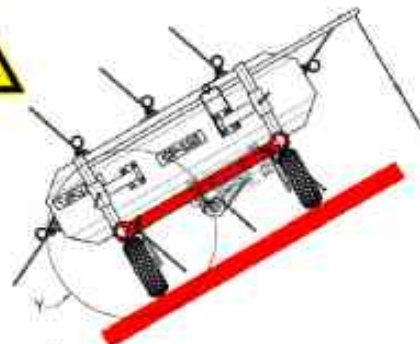
Istruzioni

Instructions

Instrucción

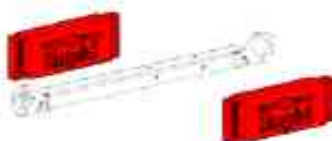


X

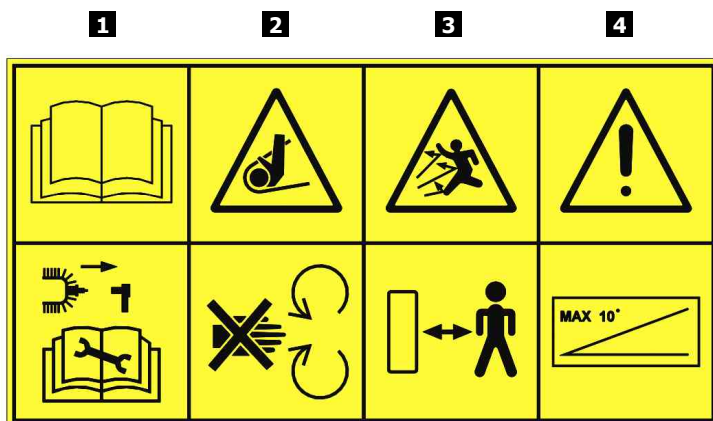


Y

Option:



Obr. 7: Použití aretační lišty u stroje OP-115R



Umístění na **OP-115 OP-145 OP-115/R**
- vnitřní strana předního krytu



Umístění na **ROP-115**
- kryt řemenice náhonu



Obr. 8: Bezpečnostní piktogramy

Text a ilustrace © **2022 VARI**, a.s.
Text and illustrations by © **2022 VARI**, a.s.
Text und Bilder © **2022 VARI**, a.s.
Text i ilustracie © **2022 VARI**, a.s.



VARI VL-409-2022 51735342227

VL-409-2022
CSKV 51735342227
Revize 04/2022