

# VARI®

Obraceč a shrnovač pícnin

Hay tedder and rake / Heuwender und -Schwader

**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

**SK** Slovensky - pôvodný návod na používanie

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

**PL** Polsky - tłumaczenie oryginalnej instrukcji

**CZ** Elektronickou verzi tohoto návodu najdete na našich webových stránkách [www.vari.cz](http://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/](http://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/](http://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.

**SK** Elektronickú verziu tohto návodu nájdete na našich webových stránkach [www.vari.cz](http://www.vari.cz) v karte tohto produktu alebo v časti **Návody na používanie**. Odporúčame stiahnuť si ho do svojho počítača, telefónu alebo tabletu pre prípad straty papierového návodu alebo v prípade, že budete potrebovať väčšie zobrazenie obrázkov pre lepšie pochopenie.

**PL** Elektroniczną wersję tego podręcznika można znaleźć na naszej stronie internetowej [www.vari.cz](http://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.

**RU** Электронную версию этого руководства можно найти на нашем веб-сайте [www.vari.cz](http://www.vari.cz) в карточке продукта или в разделе «**Инструкции по эксплуатации**». Мы рекомендуем вам загрузить его на свой компьютер, телефон или планшет в случае потери бумажного руководства или если вам нужно больше изображений для лучшего понимания.

# Záruční list CZ

<b>Prodávající</b>	
<b>Firma:</b>	
<b>Sídlo:</b>	
<b>IČ:</b>	
<b>Místo prodeje:</b>	

<b>Specifikace výrobku</b>		
<b>Název výrobku:</b>	<b>Obraceč a shrnovač pícnin</b>	<div style="border: 1px dashed gray; border-radius: 15px; padding: 20px; text-align: center;"><i>Místo pro nalepení identifikačního štítku!</i></div>
<b>Typ:</b>		
<b>Identifikační číslo* N°:</b>	-----	
<b>Výrobní číslo motoru:</b>		
<b>Jiný záznam:</b>		

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

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

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

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

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

Kupující poskytuje prodávajícímu souhlas se shromažďováním, zpracováváním 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.

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

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



## Obsah / Obsah / Contens / Inhalt / Содержание / Treść

1 CZ Návod k používání.....	7
2 EN User manual.....	15
3 DE Betriebsanleitung.....	23
4 CZ Obrázky EN Pictures DE Bilder SK Obrázky RU Рисунки PL Rysunki.....	31

### **CZ** Základní informace

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

### **EN** Basic information

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

### **DE** Basisinformation

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

### **SK** Základné informácie

**i** Vybalení stroje a inštruktáž požadujte u svojho predajcu ako súčasť predpredajného servisu!

### **RU** Исходная информация

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

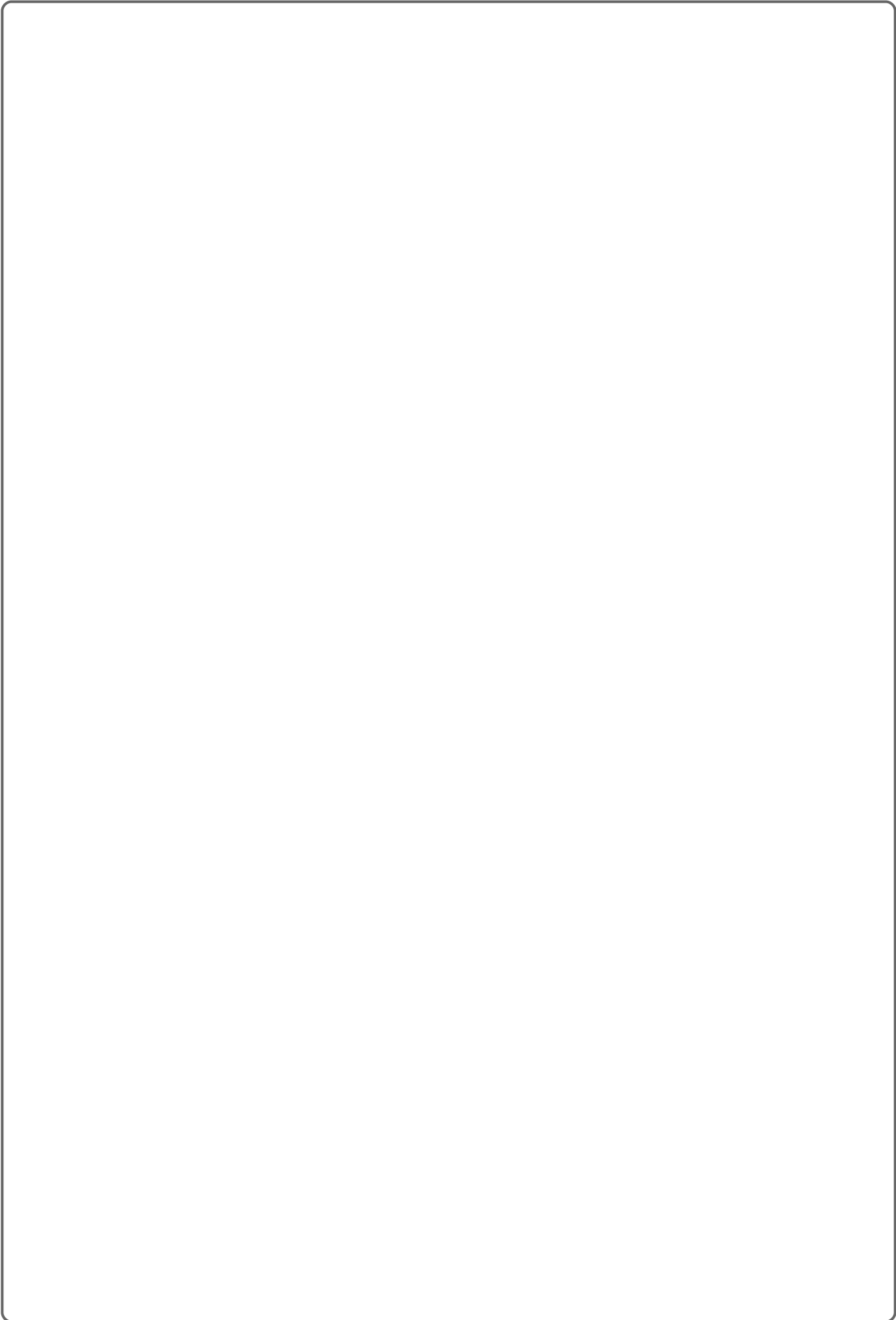
### **PL** Informacje podstawowe

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

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

- i** **Doporučujeme Vám vyhotovit si kopii této stránky s vyplněnými údaji o koupi stroje pro případ ztráty nebo krádeže originálu návodu.**
- i** **You are advised to make a copy of this page with filled in information about the machine's purchase in case the original manual is lost or stolen.**
- i** **Wir empfehlen Ihnen von dieser Seite eine Kopie zu machen für den Fall, dass das Original der Bedienungsanleitung verloren geht oder gestohlen wird.**
- i** **Odporúčame Vám vyhotoviti si kópiu tejto stránky s vyplnenými údajmi o kúpe stroja pre prípad straty alebo krádeže originálu návodu.**
- i** **Рекомендуем Вам сделать себе копию этой страницы с заполненными данными о покупке косилки на случай потери или кражи оригинала руководства.**
- i** **Zaleca się wykonanie kopii niniejszej strony instrukcji zawierającej informacje o zakupie urządzenia na wypadek utraty lub kradzieży oryginału instrukcji obsługi.**

1 Doplníte 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 Doplníte číslo z výrobného štítku alebo nalepte identifikačný štítok.  
 5 Внесите номер из заводского штифта или приклейте идентификационный штифт  
 6 Wpisz numer z tabliczki znamionowej lub przyklej naklejkę identyfikacyjną.



## 1 CZ Návod k používání

### Obsah

1 CZ Návod k používání.....	7	1.5.2.4 Shrnování do řádků.....	11
1.1 Úvod.....	7	1.5.2.5 Vyhrabávání listí, mechu atp.....	11
1.2 Základní upozornění.....	7	1.5.2.6 Jízda ve svahu s OP-115R.....	11
1.3 Bezpečnost provozu.....	8	1.6 Údržba, ošetřování, skladování.....	11
1.3.1 Bezpečnostní předpisy.....	8	1.6.1 Mazání stroje.....	11
1.3.2 Bezpečnostní piktogramy.....	9	1.6.1.1 Mazací místa.....	12
1.4 Základní informace.....	9	1.6.2 Napnutí a výměna řemenu.....	12
1.4.1 Použití stroje.....	9	1.6.2.1 Napnutí hnacího řemenu.....	12
1.4.1.1 Technické údaje.....	9	1.6.2.2 Napnutí hrabicového pásu.....	12
1.4.2 Popis stroje a jeho částí.....	10	1.6.2.3 Výměna hnacího řemenu.....	12
1.5 Návod k používání.....	10	1.6.2.4 Výměna hrabicového pásu.....	12
1.5.1 Sestavení stroje.....	10	1.6.3 Servisní intervaly.....	12
1.5.1.1 Připojení k převodové skříni DSK-316.1 – OP-115/145	10	1.6.4 Problémy a jejich řešení.....	12
1.5.1.2 Připojení k nosiči RAPTOR Hydro – ROP-115	10	1.6.5 Skladování.....	13
1.5.1.3 Připojení k malotraktoru RAPID REX – OP-115R	10	1.6.5.1 Mytí a čištění stroje.....	13
1.5.2 Práce se strojem.....	11	1.6.6 Likvidace obalů a stroje po skončení životnosti.....	13
1.5.2.1 Transport stroje.....	11	1.6.7 Pokyny k objednávání náhradních dílů.....	13
1.5.2.2 Jízda se strojem s vypnutým pracovním ústrojím.....	11	1.7 Adresa výrobce.....	14
1.5.2.3 Rozhození a obracení pokosených píce.....	11	1.8 Obrazová příloha.....	14

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 zákazníku a uživateli!

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.**

Obraceč a shrnovač píce **OP-115** a **OP-145** rozšiřují možnost využití výměnných čtyřtákních pohonných jednotek malotraktorů a rotavátorů VARI. Je určen pro rozhození pokosených píce, obracení píce a jejich shrnování do řádků, vyhrabávání listí apod. Obraceče **OP-115** a **OP-145** se liší šířím záběru.

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

Adaptér obraceče a shrnovače píce **ROP-115** je připojitelný k nové generaci multifunkčního nosiče **RAPTOR Hydro**. Adaptér využívá osvědčených konstrukčních prvků obraceče 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 instruktáž k ovládání tohoto stroje a vést o těchto školeních záznamy. **Musí též provést tzv. kategorizaci prací dle příslušné národní legislativy.**



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

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:

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




Tabulka 1: Symboly

<sup>7</sup> Adresu prodejce si doplňte do tabulky na začátku tohoto návodu (pokud není od prodejce již vyplněna).

<sup>8</sup> 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 povinna 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. Přistupujte 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 vykázaní 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 říditky 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 hrabicového 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 strašících 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 přesáhnou úhrnnou dobu 70 minut za směnu u jednoho pracovníka.



**!** Při práci v hořlavém prostředí dodržujte základní protipožární opatření:

- i** 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.
- i** Obsluha se řídí pokyny z obou návodů k používání a dbá na přístupnost hasicích prostředků dle obecně platných předpisů.
- i** Před započítím práce je obsluha povinna zkontrolovat požární bezpečnost stroje. Zjištěné nedostatky ihned odstranit, totéž platí vyskytnou-li se nedostatky během práce.
- i** Denní kontrolou se musí sledovat, aby nedocházelo k namotávání či zanášení částí stroje materiálem.
- i** Nebezpečí tření, zahřívání a vznícení. Denně se musí odstranit závady – čistit několikrát dle potřeby.
- i** 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.
- i** Mazací hmoty, které se nedostanou dovnitř mazacích míst, např. při úkapu či přeplnění, se musí ihned dosucha vytřít.
- i** 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:
<b>Obr. 8 Bezpečnostní piktogramy</b>	<b>1</b>	Před použitím stroje prostuduj návod k používání. Při čištění, seřizování nebo údržbě stroje odpoj vodič od svíčky zapalování.
	<b>2</b>	Nebezpečí poranění rukou. Před manipulací vyčkej až do úplného zastavení pohybujících se částí.
	<b>3</b>	Nebezpečí zásahu odletujícími úlomky, odřezky, vymrštěnými předměty atp. Ostatní osoby a zvířata - dodržet bezpečnou vzdálenost od stroje.
	<b>4</b>	Výstraha. Maximální svahová dostupnost je 10°.

**Tabulka 2: Bezpečnostní piktogramy**

## 1.4 Základní informace

**i** Pokud není v textu uveden typ stroje, týká se následující popis všech strojů.

### 1.4.1 Použití stroje

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

Obravec a shrnovač pícin **OP-115** je určen pro malotraktory **RAPID REX** švýcarského výrobce RAPID.

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

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

**!** Pohonné jednotky straších typů, které nemají pákový bezpečnostní vypínač zapalování, nesmí být agregovány s obravcem 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

Obravec 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 klíčky **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 obraběče 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 obraběče **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 obraběče **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 obraběče nastavte tak, aby připojovací příruba na obraběči **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 zajistěte zajišťovací klíčkou **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 obraběče nastavte tak, aby připojovací rám na obraběči 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. Najedte 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 úchyťů. 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 obraběče nastavte tak, aby připojovací příruba na obraběči **1** a objímka na převodové skříni **2** byly v jedné ose. Překlopte aretační páčku **3** vpravo na objímce náhonu převodové skříně směrem nahoru. Popojedte malotraktorem vpřed, aby se připojovací příruba obraběče zasunula do objímky. Překlopte aretační páčku zpět do polohy dolů, aretační čep musí zapadnout do oválného otvoru v připojovací přírubě obraběče. Opěrnou nohu **4** vysuňte do nejvyšší polohy a zajistěte zajišťovací klíčkou **5**.

## 1.5.2 Práce se strojem

### 1.5.2.1 Transport stroje

-  **Obraceč převážejte na jednoosých návěsích. Jízda se sestavou pohonné jednotky, převodové skříně a obraceče pícin 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 vzdálenosti – 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 pícin

-  **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 lezce dotýkaly terénu. Podle druhu a objemu pokosené píce nastavte potřebné otáčky motoru, aby hrabice 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 pročešávaly porost větší silou než u obracení. Vyhrabávání můžete provádět s clonou nebo bez ní. Při vyhrabávání s clonou a jízdě 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 uchycení 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 odpojeném 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	<b>Obr. 1</b>	Tukem mazat čepy po demontáži kol
Uložení příčky hrabicového 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 nový<sup>9</sup> proveďte vždy, když se na povrchu řemenu objeví praskliny nebo trhliny, a také v případě, kdy je řemen natolik provozem opotřebovaný, 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

**i** 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. Nasaďte 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. Nasaďte 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	<b>Tabulka 4</b>	<b>Tabulka 4</b>

**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 nasaďte
	Jiná závada	Navštivte servis
Hrubicový pás zadržává	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**

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

## 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. Chráňte stroj proti povětrnostním vlivům, ale nepoužívejte neprodyšné ochrany kvůli možnosti zvýšené koroze pod ní.

### Zvláště doporučujeme:

- Nakonzervovat přípojovací 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**.

### 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.

**i** 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 dvora<sup>10</sup>.
- 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 Objednávací číslo (**CNº**) uvedené na výrobním štítku stroje, nebo na krabici, nebo v záručním listě. Pouze s těmito informacemi lze přesně dohledat označení příslušného náhradního dílu u Vašeho prodejce.

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

		Pole	Popis
	Typ	Typové označení stroje: <b>OP-115</b>	
	Nº	Jednoznačné výrobní Identifikační číslo: <b>1005800097.0217.00001</b> (výrobek.období.pořadí)	
	CNº	Obchodní (objednávací) číslo: <b>4493</b>	
	Typ	Typové označení stroje: <b>OP-145</b>	
	Nº	Jednoznačné výrobní Identifikační číslo: <b>1005800098.0217.00001</b> (výrobek.období.pořadí)	
	CNº	Obchodní (objednávací) číslo: <b>4494</b>	
	Typ	Typové označení stroje: <b>ROP-115</b>	
	Nº	Jednoznačné výrobní Identifikační číslo: <b>1005900218.0517.00001</b> (výrobek.období.pořadí)	
	CNº	Obchodní (objednávací) číslo: <b>4477</b>	
	Typ	Typové označení stroje: <b>OP-115R</b>	
	Nº	Jednoznačné výrobní Identifikační číslo: <b>1005800258.0420.00001</b> (výrobek.období.pořadí)	
	CNº	Obchodní (objednávací) číslo: <b>4570</b>	

Tabulka 7: Výrobní štítek – příklad

<sup>10</sup> Místo k odevzdání Vám sdělí místně příslušný úřad.

## 1.7 Adresa výrobce

**VARI, a.s.**

Telefon: (+420) 325 607 111

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

Opolanská 350

Fax: (+420) 325 607 264

289 07 Libice nad Cidlinou

Česká republika

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

## 1.8 Obrazová příloha

Obrazová příloha je společná pro všechny jazykové verze. Najdete ji na konci tohoto návodu v kapitole **4** na straně **31**.

## 2 EN User manual

### Contents

2 EN User manual.....	15	2.5.2.4 Windrowing.....	19
2.1 Introduction.....	15	2.5.2.5 Raking off leaves, moss, etc.....	19
2.2 General Notice.....	15	2.5.2.6 Driving on a slope with OP-115R.....	19
2.3 Operational Safety.....	16	2.6 Maintenance, Care, Storage.....	19
2.3.1 Safety Regulations.....	16	2.6.1 Machine Lubrication.....	20
2.3.2 Safety Pictograms.....	17	2.6.1.1 Lubrication Points.....	20
2.4 Basic Information.....	17	2.6.2 Belt tension and replacement.....	20
2.4.1 Use of the Machine.....	17	2.6.2.1 Tensioning the drive belt.....	20
2.4.1.1 Technical Data.....	18	2.6.2.2 Tensioning of the rake belt.....	20
2.4.2 Description of the machine and its parts.....	18	2.6.2.3 Drive belt replacement.....	20
2.5 Operating Instructions.....	18	2.6.2.4 Replacement of the rake belt.....	20
2.5.1 Machine Assembly.....	18	2.6.3 Servicing intervals.....	20
2.5.1.1 Connection to gearbox DSK-316.1 - OP-115/145.....	18	2.6.4 Troubleshooting.....	21
2.5.1.2 Connection to the carrier RAPTOR Hydro – ROP-115 . 18		2.6.5 Storage.....	21
2.5.1.3 Connection to the small tractor RAPID REX - OP-115R18		2.6.5.1 Machine washing and cleaning.....	21
2.5.2 Working with the machine.....	19	2.6.6 Disposal of Packaging and the Machine at the End of its Service Life.....	21
2.5.2.1 Device transport.....	19	2.6.7 How to Order Spare Parts.....	21
2.5.2.2 Driving the machine with the working mechanism switched off.....	19	2.7 Manufacturer's Address.....	22
2.5.2.3 Cut fodder spreading and turning.....	19	2.8 Attached illustrations.....	22

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-115** is designed for small tractors of the Swiss manufacturer RAPID.

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-115** 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 dealer<sup>11</sup>** or directly the **device manufacturer<sup>12</sup>**.

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:



	<b>If you see this symbol in the operating instructions, carefully read the statement following after it, please!</b>
	<b>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.</b>

Table 8: Symbols

<sup>11</sup> Fill in the dealer's address in the table in the heading of this manual (unless already filled in by the dealer).  
<sup>12</sup> For the address of the manufacturer, see the end of these operating instructions



## 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 you 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:
  - i** 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.
  - i** The operator follows the instructions from both instructions manuals and takes care of the accessibility of fire extinguishers according to generally applicable regulations.
  - i** 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.
  - i** The daily inspection must be monitored to avoid winding or clogging of machine parts with material.
  - i** Danger of friction, heating and ignition. Defects must be rectified daily - cleaning several times as required.
  - i** 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.
  - i** Lubricants that do not get inside the lubrication points, e. g. in the event of a drip or overfill, must be wiped off immediately.
  - i** 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:
<b>Fig.8 Safety Pictograms</b>	<b>1</b>	Before using the machine, read through these Operating Instructions. When doing cleaning, adjusting or maintenance on the machine, disconnect the spark plug connector.
	<b>2</b>	Risk of injury to hands. Wait until the moving parts have come to a complete stop before handling.
	<b>3</b>	Risk of being hit by flying debris, cuttings, ejected items, etc. Other persons and animals - keep a safe distance from the machine.
	<b>4</b>	Warning. The maximum slope accessibility is 10°.

Table 9: Safety Pictograms

## 2.4 Basic Information

- i** 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-115** 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

- i** 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

- i** Ask your dealer to unpack the machine, assemble it and instruct you as part of the pre-sales service.
- i** 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**

- i** Connecting the drive unit - see operating instructions for the drive unit
- i** 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.**

- i** 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**

- i** 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	<b>Fig.1</b>	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 one<sup>13</sup> 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

**i** 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.

## 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	<b>Table 8</b>	<b>Table 8</b>

**Table 12: Servicing intervals**

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

## 2.6.4 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 **Table 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.**

**i** 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 centre<sup>14</sup>.
- 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.

<sup>14</sup> The respective local authority will inform you of the disposal centre location.

		Field	Description
		<b>Type</b>	Device type designation <b>OP-115</b>
		<b>N°</b>	Unique serial identification number: <b>1005800097.0217.00001</b> (product.period.order)
		<b>CN°</b>	Business (order) number: <b>4493</b>
		<b>Type</b>	Device type designation <b>OP-145</b>
		<b>N°</b>	Unique serial identification number: <b>1005800098.0217.00001</b> (product.period.order)
		<b>CN°</b>	Business (order) number: <b>4494</b>
		<b>Type</b>	Device type designation <b>ROP-115</b>
		<b>N°</b>	Unique serial identification number: <b>1005900218.0517.00001</b> (product.period.order)
		<b>CN°</b>	Business (order) number: <b>4477</b>
		<b>Type</b>	Device type designation <b>OP-115R</b>
		<b>N°</b>	Unique serial identification number: <b>1005800258.0420.00001</b> (product.period.order)
		<b>CN°</b>	Business (order) number: <b>4570</b>

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 4, page 31.

<b>1</b> Frame	<b>8</b> Crossbar	<b>16</b> Support leg
<b>2a</b> Connecting flange OP-115/145/115R	<b>9</b> Rake	<b>17</b> Driving V-belt
<b>2b</b> Connecting frame ROP-115	<b>10</b> Strut	<b>18</b> Drive pulley
<b>3</b> Wheel arm	<b>11</b> Pulley	<b>19</b> Drive belt
<b>4</b> Wheel foot	<b>12</b> Shield	<b>20</b> Connecting belt
<b>5</b> Wheel	<b>13</b> Windrow shield	<b>21</b> Tensioning pulley of the connecting belt
<b>6</b> Locking handle	<b>14</b> Windrow shield holder	<b>22</b> Tensioning pulley belt
<b>7</b> Rake belt	<b>15</b> Tightening element	<b>23</b> 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.....	23	3.5.2.4 Schwaden.....	27
3.1 Vorwort.....	23	3.5.2.5 Abharken von Laub, Moos udg.....	27
3.2 Grundlegende Hinweise.....	23	3.5.2.6 Fahren am Hang mit OP-115R.....	27
3.3 Betriebssicherheit.....	24	3.6 Wartung, Pflege, Lagerung.....	27
3.3.1 Sicherheitsvorschriften.....	24	3.6.1 Schmierstellen.....	28
3.3.2 Sicherheitssymbole.....	25	3.6.1.1 Schmierstellen.....	28
3.4 Grundlegende Informationen.....	25	3.6.2 Spannen und Austausch des Riemens.....	28
3.4.1 Verwendung der Maschine.....	25	3.6.2.1 Spannung des Antriebsriemens.....	28
3.4.1.1 Technische Daten.....	25	3.6.2.2 Rechenlasche spannen.....	28
3.4.2 Beschreibung der Maschine und ihrer Teile.....	26	3.6.2.3 Austausch des Antriebsriemens.....	28
3.5 Betriebsanleitung.....	26	3.6.2.4 Rechenlasche austauschen.....	28
3.5.1 Aufbau der Maschine.....	26	3.6.3 Wartungsintervalle.....	28
3.5.1.1 Anschluss an das Getriebe DSK-316.1 – OP-115/145.....	26	3.6.4 Probleme und ihre Behebung.....	29
3.5.1.2 Anschluss an den Halter RAPTOR Hydro – ROP-115.....	26	3.6.5 Lagerung.....	29
3.5.1.3 Anschluss an den Kleintraktor RAPID REX – OP-115R.....	26	3.6.5.1 Waschen und Reinigen der Maschine.....	29
3.5.2 Arbeit mit der Maschine.....	27	3.6.6 Entsorgung der Verpackungen und der Maschine nach Ablauf der Lebensdauer.....	29
3.5.2.1 Transport der Maschine.....	27	3.6.7 Anweisungen zum Bestellen der Ersatzteile.....	29
3.5.2.2 Fahren der Maschine bei ausgeschalteter Arbeitsvorrichtung.....	27	3.7 Anschrift des Herstellers.....	30
3.5.2.3 Mähfutter verteilen und wenden.....	27	3.8 Bildanhang.....	30

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-115** ist für die Kleintraktoren des Schweizer Herstellers RAPID 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 Händler<sup>15</sup>** oder direkt mit dem **Hersteller der Maschine auf<sup>16</sup>**.

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:

	<b>Falls Sie dieses Symbol in der Betriebsanleitung sehen, lesen Sie aufmerksam die nachstehende Mitteilung!</b>
	<b>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.</b>




**Tabelle 15: Symbole**

<sup>15</sup> Die Adresse Ihres Händlers ergänzen Sie bitte in der Tabelle zu Beginn dieser Betriebsanleitung (sofern vom Hersteller nicht bereits ausgefüllt).  
<sup>16</sup> Die Adresse des Herstellers ist am Ende dieser Betriebsanleitung angegeben.

























## 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 Spanschrauben.
-  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:
- i** Vor der Inbetriebnahme muss der Bediener mit den Gebrauchsanweisungen sowohl der Maschine selbst als auch des Energiegeräts vertraut sein, auch mit dem Brandschutz.
  - i** Der Bediener befolgt die Anweisungen aus beiden Gebrauchsanweisungen und achtet auf die Zugänglichkeit von Feuerlöschern gemäß den allgemein geltenden Vorschriften.
  - i** 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.
  - i** Durch tägliche Inspektion muss überwacht werden, dass Maschinenteile nicht mit Material verstopft sind.
  - i** Reibungs-, Heizungs- und Zündgefahr. Mängel müssen täglich behoben werden - Reinigung muss bei Bedarf auch mehrmals erfolgen.
  - i** 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.
  - i** Schmiermittel, die nicht in die Schmierstellen gelangen, z. B. Tropfen oder Überfüllungen, müssen sofort abgewischt werden.
  - i** 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:
<b>Abb.8 Sicherheitssymbole</b>	<b>1</b>	Vor der Benutzung der Maschine lesen Sie aufmerksam die Betriebsanleitung. Bei der Reinigung, Einstellung oder Wartung der Maschinen der Leiter von der Zündkerze trennen.
	<b>2</b>	Handverletzungsgefahr. Vor jeder Manipulation mit der Maschine abwarten, bis die beweglichen Teile vollständig stillstehen.
	<b>3</b>	Unfallgefahr durch abfliegende Bruchteile, Abschnitte, abgeprallte Gegenstände usw. Andere Personen und Tiere – sicheren Abstand von der Maschine halten.
	<b>4</b>	Warnung. Die maximale Hangzugänglichkeit beträgt 10°.

**Tabelle 16: Sicherheitssymbole**

### 3.4 Grundlegende Informationen

- i** 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-115** 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** besteht. Die Laufräder sind unabhängig voneinander höhenverstellbar, die Höhe wird durch Anziehen des Verriegelungsgriffs **6** verriegelt. Die Arbeitsvorrichtung hat eine Querrechenlasche **7**, der 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 Führungsgriffen der Antriebseinheit steht

### 3.5.1 Aufbau der Maschine

-  Fordern Sie Ihren Händler auf, die Maschine auszupacken, 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 Verriegelungsstift 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	<b>Abb.1</b>	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 Riemen<sup>17</sup> 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

**i** 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.

## 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	<b>Tabelle 15</b>	<b>Tabelle 15</b>

**Tabelle 19: Wartungsintervalle**

<sup>17</sup> Verwenden Sie ausschließlich den vom Hersteller empfohlenen Riemen. Werden Riemen von anderen Herstellern verwendet, ist die richtige Funktion nicht zu gewährleisten.

## 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 **Tabelle 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.**

**i** 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, verschleißbaren Behälter ab und geben Sie es an im Sammelhof ab.<sup>18</sup>
- Demontieren Sie die Teile aus Kunststoff und Buntmetallen.
- Den abgerüsteten Rest der Maschine und die demontieren Teile entsorgen Sie gemäß den nationalen Gesetzen und Verordnungen über den Umgang mit Abfällen.

## 3.6.7 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 Nachnahme anfordern.

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

		Feld	Beschreibung
	Typ	Typenbezeichnung der Maschine: <b>OP-115</b>	
	N°	Eindeutige Serien-Identifikationsnummer: <b>1005800097.0217.00001</b> (Produkt.Zeitraum.Reihenfolge)	
	CN°	Auftrags-/Bestellnummer: <b>4493</b>	
	Typ	Typenbezeichnung der Maschine: <b>OP-145</b>	
	N°	Eindeutige Serien-Identifikationsnummer: <b>1005800098.0217.00001</b> (Produkt.Zeitraum.Reihenfolge)	
	CN°	Auftrags-/Bestellnummer: <b>4494</b>	
	Typ	Typenbezeichnung der Maschine: <b>ROP-115</b>	
	N°	Eindeutige Serien-Identifikationsnummer: <b>1005900218.0517.00001</b> (Produkt.Zeitraum.Reihenfolge)	
	CN°	Auftrags-/Bestellnummer: <b>4477</b>	
	Typ	Typenbezeichnung der Maschine: <b>OP-115R</b>	
	N°	Eindeutige Serien-Identifikationsnummer: <b>1005800258.0620.00001</b> (Produkt.Zeitraum.Reihenfolge)	
	CN°	Auftrags-/Bestellnummer: <b>4570</b>	

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 4 auf Seite 31.

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

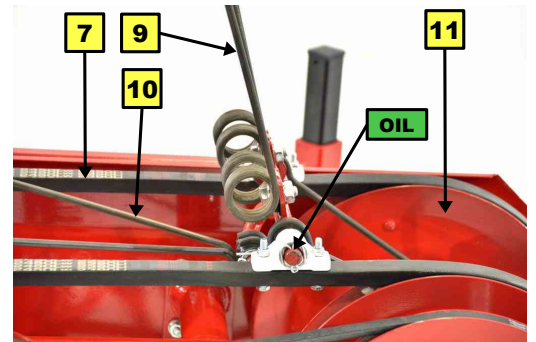
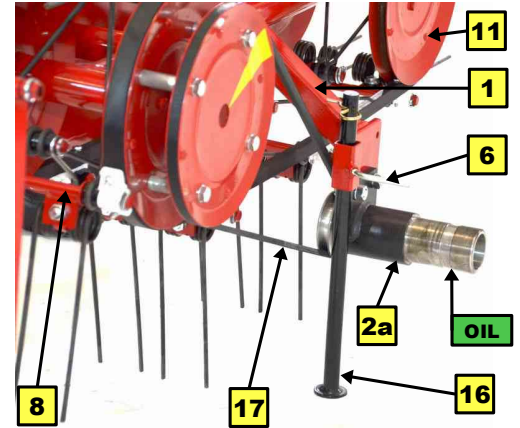
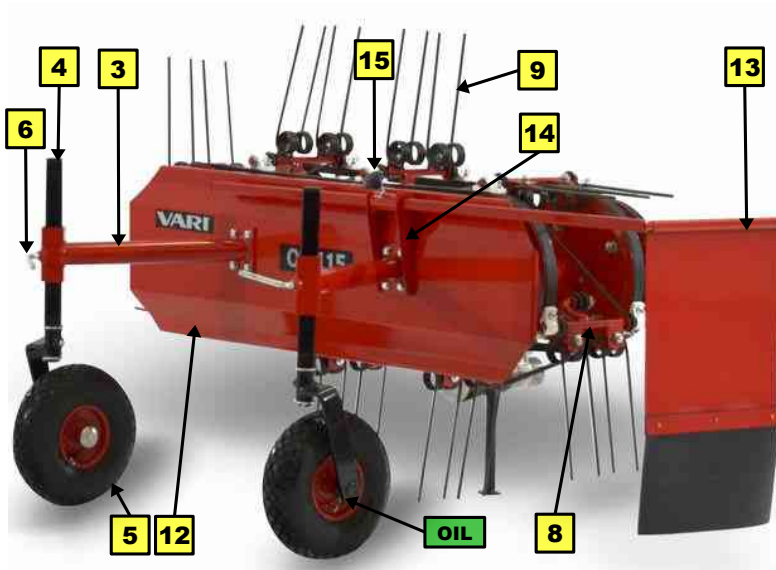
Abb. 6: Verwendung der Verriegelungsstange an der Maschine OP-115R

Abb. 7: Sicherheitssymbole

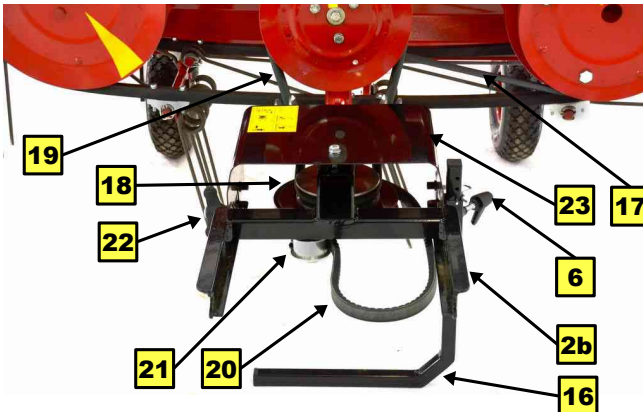
Positionierung auf OP-115, OP-145, OP-115R – Innenseite der Frontabdeckung Positionierung an ROP-115 – Abdeckung der Antriebsriemenscheibe



4 **CZ** Obrázky **EN** Pictures **DE** Bilder **SK** Obrázky **RU** Рисунки **PL** Rysunki

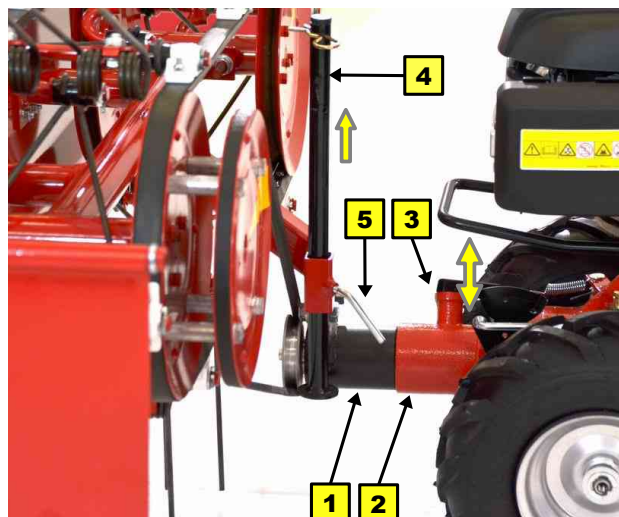


- |  |                      |
|--|----------------------|
| 1 Rám                                  | 6 Zajišťovací klička |
| 2a Připojovací příruba OP-115/145/115R | 7 Hrabicový pás      |
| 2b Připojovací rám ROP-115             | 8 Příčka             |
| 3 Rameno kola                          | 9 Hrabice            |
| 4 Noha kola                            | 10 Vzpěra            |
| 5 Kolo                                 | 11 Řemenice          |

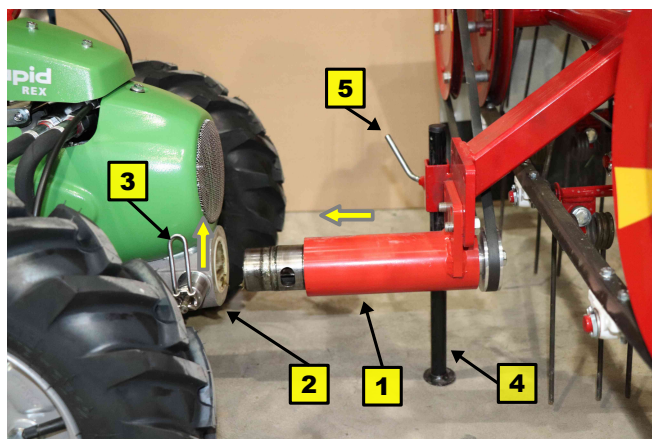


- |   |
|---|
| 12 Štít                                 |
| 13 Řádkovací clona                      |
| 14 Držák řádkovací clony                |
| 15 Utahovací element                    |
| 16 Opěrná noha                          |
| 17 Hnací klínový řemen                  |
| 18 Řemenice pohonu                      |
| 19 Řemen pohonu                         |
| 20 Připojovací řemen                    |
| 21 Napínací kladka připojovacího řemenu |
| 22 Šroub napínací kladky                |
| 23 Kryt řemenice pohonu                 |
| 24                                      |

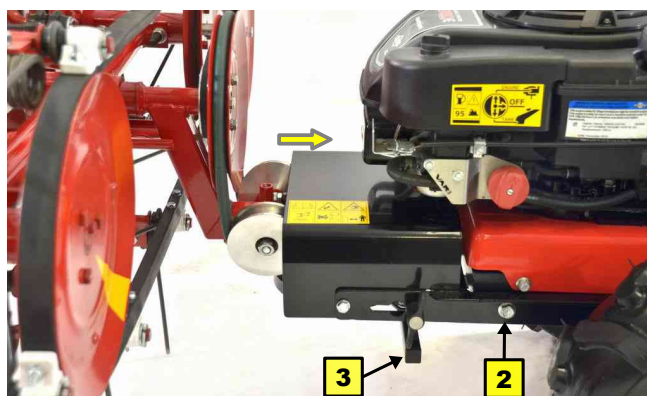
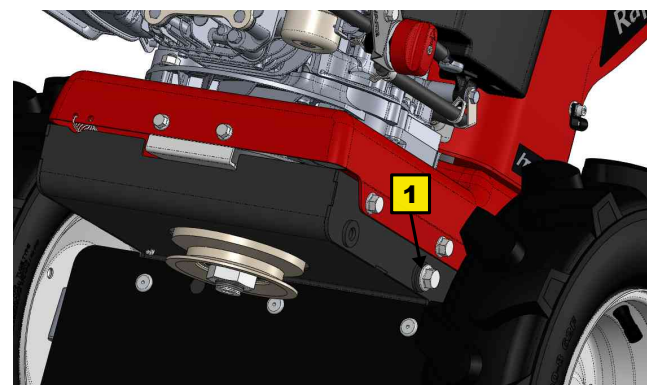
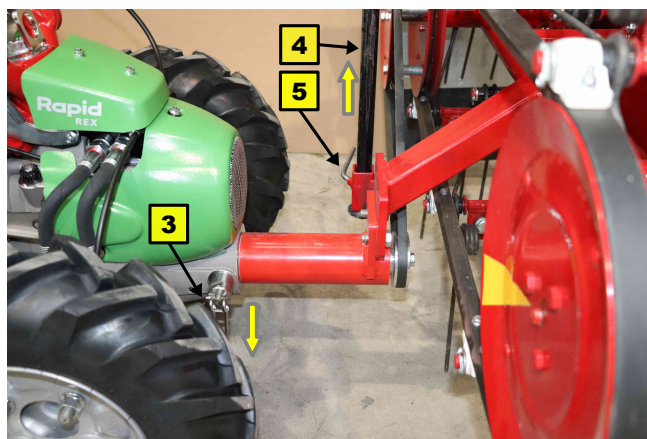
Obr. 1: Popis základních částí stroje



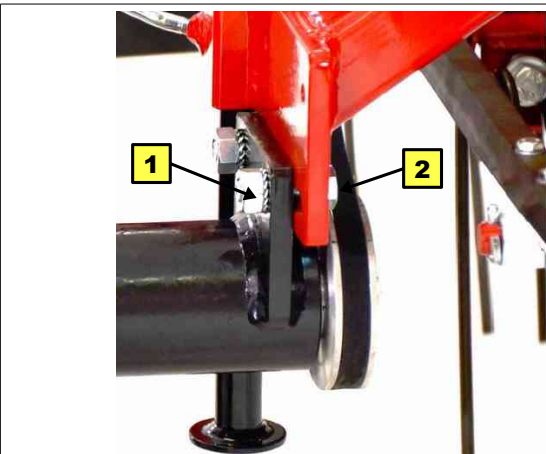
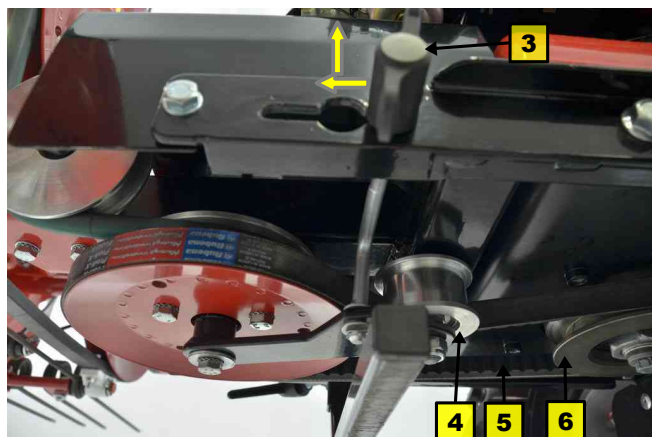
Obr. 2: Připojení stroje – OP-115/145



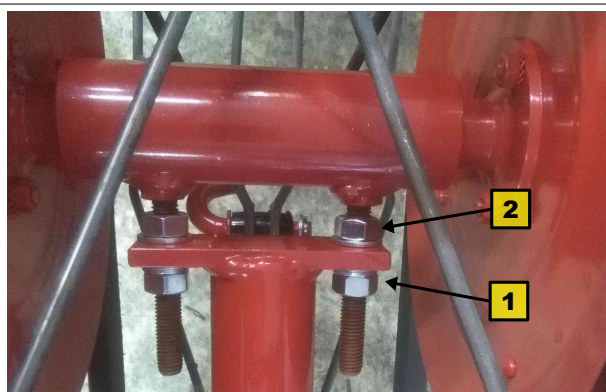
Obr. 3: Připojení stroje – OP-115R



Obr. 4: Připojení stroje – ROP-115



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



Obr. 6: Napnutí hrabicového pásu



## Rapid

Typ 1395

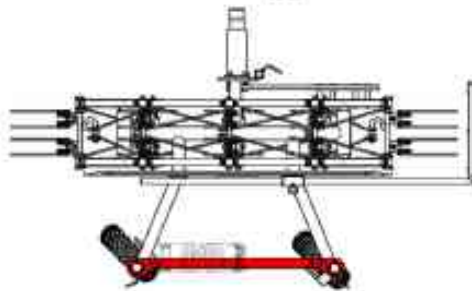
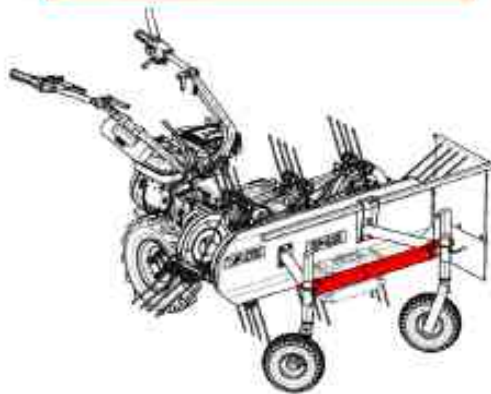
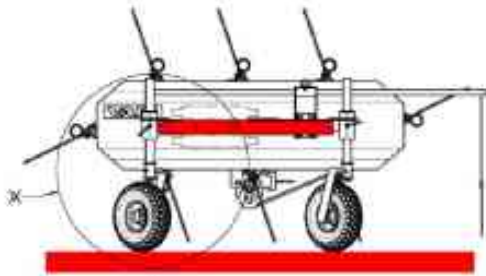
Anleitung

Instructions

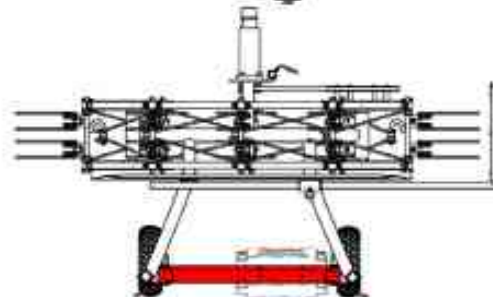
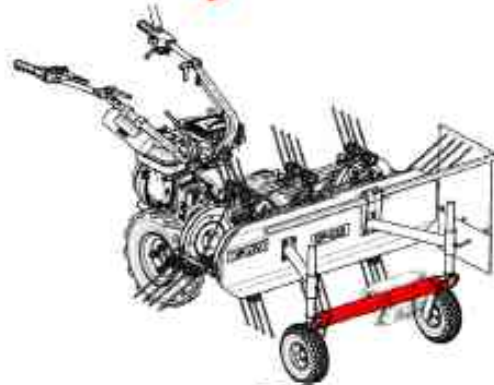
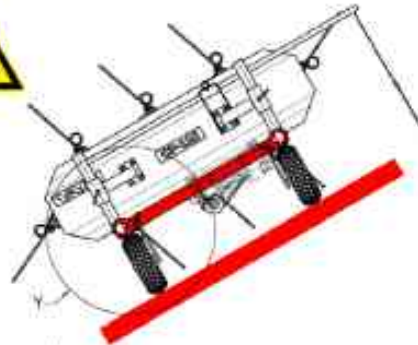
Istruzioni

Instructions

Instrucción

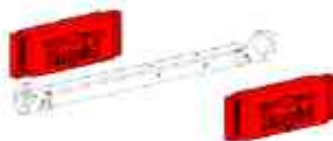


X

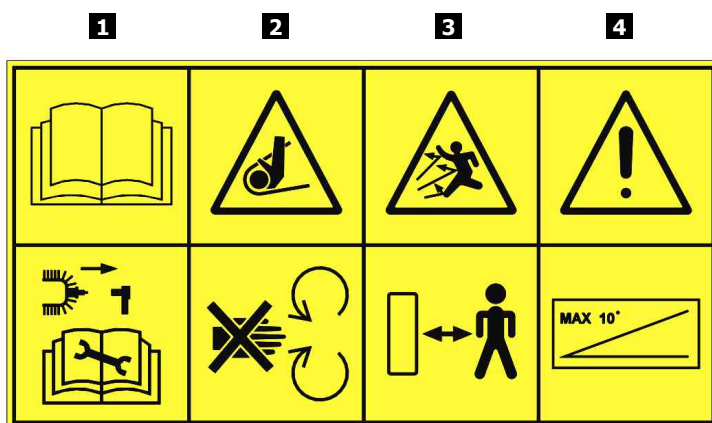


Y

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 © **2020 VARI**, a.s.  
Text and illustrations by © **2020 VARI**, a.s.  
Text und Bilder © **2020 VARI**, a.s.  
Text a ilustracie © **2020 VARI**, a.s.  
Текст и иллюстрации © **2020 VARI**, a.s.  
Text i ilustracie © **2020 VARI**, a.s.  
**VL-379-2020**  
**Revize 06/2020**