VARI®

GLOBAL

Pohonná jednotka / Power unit / Pohonná jednotka / Antriebseinheit

PJXP200

PJGCVX200

PJCV224

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

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

☑ **SK Slovensky – preklad pôvodného návodu na používanie**

☑ **DE Deutsch – Übersetzung des Originals der Betriebsanleitung**

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

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.

EN An electronic version of this manual can be found on our website **www.vari.cz** 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 enlarge the images to better understand.

The manufacturer reserves the right to technical changes and innovations that do not affect the function and safety of the machine.
These changes may not be reflected in this user manual.
Typographical errors reserved.

SK Elektronickú verziu tohto návodu nájdete na našich webových stránkach **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.

Výrobca si vyhradzuje právo na technické zmeny a inovácie, ktoré nemajú vplyv na funkciu a bezpečnosť stroja.
Tieto zmeny sa nemusia prejaviť v tomto návode na používanie.
Tlačové chyby vyhradené.

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

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.

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

Producent zastrzega sobie prawo do zmian technicznych i innowacji niemających wpływu na działanie i bezpieczeństwo maszyny.
Zmiany te mogą nie zostać odzwierciedlone w niniejszej instrukcji obsługi.
Błędy typograficzne zastrzeżone.

Záruční list CZ

Prodávající	
Firma:	
Sídlo:	
IČ:	
Místo prodeje:	

Specifikace výrobku		
Název výrobku:		*Místo pro nalepení identifikačního štítku!*
Typ:		
Identifikační číslo* №:	_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	
Výrobní číslo motoru:		
Jiný záznam:		

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

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

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

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

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

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

Prodávající
Podpis, razítko a datum prodeje.

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

Obsah / Contents / Obsah / Inhalt

1 CZ Návod k používání....6
2 EN Instructions for use....16
3 SK Návod na používanie....28
4 DE Betriebsanleitung....40
5 CZ Obrázky EN Pictures SK Obrázky DE Abbildungen....54

CZ Základní informace

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

EN Basic information

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

SK Základné informácie

Vybalenie stroja a inštruktáž požadujte u svojho predajcu ako súčasť predpredajného servisu!

DE Basisinformation

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

PL Informacje podstawowe

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

CZ Typové označení EN Type DE Typenbezeichnung SK Typové označenie	PL Typ	**PJXP200** **PJGCVX200** **PJCV224**	CZ Místo pro nalepení identifikačního štítku: EN Stick the identification label here: DE Platz für die Identifikationsetikete: SK Miesto pre nalepenie identifikačného štítku: PL Miejsce na naklejkę identyfikacyjną:
CZ Motor EN Engine DE Motor SK Motor	PL Silnik	**VARI XP-200A**[1] **HONDA GCV200** **KOHLER CV224-3027**	
CZ Identifikační číslo[2] (**№**) EN Identification number[3] DE Identifikationsnummer[4] SK Identifikačné číslo[5] (**№**)	PL Numer identyfikacyjny[6]	**10054** _ _ _ _ _ . _ _ _ _ _ . _ _ _ _ _	
CZ Výrobní číslo motoru EN Engine serial number DE Motornummer SK Výrobné číslo motora	PL Numer seryjny silnika	_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	
CZ Datum dodání-prodeje EN Delivery date-date of sale DE Verkaufs-Lieferdatum SK Dátum dodania-predaja	PL Data dostawy-data sprzedaży		
CZ Dodavatel (razítko) EN Supplier (stamp) DE Lieferant (Stempel) SK Dodávateľ (pečiatka)	PL Dostawca (pieczątka)		

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

1 *Obchodní označení motoru / Sales name of engine / Commercial Type Motor / Obchodné meno motora / Handlowe oznaczenie silniku: Zongshen XP200A*
2 *Doplňte číslo z výrobního štítku nebo nalepte identifikační štítek.*
3 *Fill in the plate number from the name plate or stick the indentification label.*
4 *Ergänzen Sie die Nummer aus dem Typenschild oder kleben Sie die Identifikationsetikette auf.*
5 *Doplňte číslo z výrobného štítku alebo nalepte identifikačný štítok.*
6 *Wpisz numer z tabliczki znamionowej lub przyklej naklejkę identyfikacyjną.*

1 CZ Návod k používání

Obsah

1 CZ Návod k používání....6
1.1 Úvod....6
1.1.1 Základní upozornění....6
1.2 Bezpečnost provozu....6
1.2.1 Bezpečnostní předpisy....6
1.2.2 Hodnoty hluku a vibrací....7
1.2.3 Bezpečnostní piktogramy....7
1.3 Základní informace....8
1.3.1 Použití....8
1.3.2 Legislativa....8
1.3.3 Ochrana palivového systému proti biosložkám....8
1.3.4 Doporučení k provozu motorů HONDA při nízkých teplotách....8
1.3.4.1 Provoz....8
1.3.4.2 Skladování....9
1.3.5 Technické údaje....9
1.3.6 Popis stroje a jeho částí....9
1.4 Sestavení pohonné jednotky....9
1.5 Uvedení do provozu....10
1.5.1 Nasazení a snímání pohonné jednotky....10
1.5.1.1 Postup při nasazování pohonné jednotky....10
1.5.1.2 Postup při sejmutí pohonné jednotky....10
1.6 Ovládací prvky....11
1.6.1 Páčka plynu....11
1.6.2 Bezpečnostní vypínač....11
1.6.3 Startování motoru....11
1.6.4 Nastavení vodicích rukojetí....12
1.7 Údržba, ošetřování, skladování....12
1.7.1 Doporučené nářadí a příslušenství....12
1.7.2 Mazání stroje....12
1.7.2.1 Výměna oleje v motoru....12
1.7.2.2 Mazací místa....13
1.7.2.3 Servisní intervaly....13
1.7.3 Problémy a jejich řešení....14
1.7.4 Skladování....14
1.7.4.1 Mytí a čištění stroje....15
1.7.5 Likvidace obalů a stroje po skončení životnosti....15
1.7.6 Pokyny k objednávání náhradních dílů....15
1.8 Kontakt na výrobce....15

1.1 Úvod

Vážený zákazníku a uživateli!

Děkujeme Vám za důvěru, kterou jste nám prokázal koupí našeho výrobku. Stal jste se majitelem srdce stavebnicového systému zahradní, farmářské, malé zemědělské a komunální techniky vyráběné firmou **VARI, a.s.**.

Pohonné jednotky **PJXP200, PJGCVX200** a **PJCV224** slouží k pohonu převodových skříní a adaptérů, se kterými lze bez obtíží provádět aktivní a pasivní kultivaci půdy, čerpání kapalin, sečení stébelnatých rostlin a travin, odklízení sněhu, zametání komunikací a ploch a dopravu veškerého materiálu na jednoosých přívěsech. Pohonné jednotky si získaly oblibu uživatelů díky velice snadné obsluze, tichým, výkonným a úsporným motorům.

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

1.1.1 Základní upozornění

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

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

S tímto strojem smí pracovat pouze osoby duševně a fyzicky zdravé. Při profesionálním použití tohoto stroje je majitel stroje povinen zajistit obsluze, která bude stroj používat, školení o bezpečnosti práce, 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**[7] nebo přímo na **výrobce stroje**[8]**.**

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

Výrobce nenese odpovědnost za škody způsobené neoprávněným použitím, nesprávnou obsluhou stroje a za škody způsobené jakoukoliv úpravou stroje bez souhlasu výrobce a používáním **neoriginálních** náhradních dílů.

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

ℹ	*Pokud uvidíte v návodu tento symbol, pečlivě si přečtěte následující sdělení!*
⚠	**Tento mezinárodní bezpečnostní symbol indikuje důležitá sdělení, jež se týkají bezpečnosti. Když uvidíte tento symbol, buďte ostražití. Hrozí nebezpečí úrazu Vaší osoby nebo jiných osob. Pečlivě pročtěte následující sdělení.**

Tabulka 1: Symboly

1.2 Bezpečnost provozu

Stroj je vybaven ochrannými pasivními a aktivními bezpečnostními prvky. Žádný z těchto prvků neodstraňujte. Vystavujete se riziku zranění.

1.2.1 Bezpečnostní předpisy

⚠ Obsluha stroje musí být starší 18 let. Je povinna seznámit se s návody k používání stroje, mít povědomí o obecných zásadách bezpečnosti práce a musí vlastnit řidičský průkaz skupiny „A" nebo vyšší.

⚠ **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.

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

- Před zahájením práce se všemi pracovními stroji systému si ověřte funkci bezpečnostního vypínání motoru vypínačem na levé rukojeti řídítek motorové jednotky. Funkce bezpečnostního vypínače je popsána v textu.
- Při práci se strojem používejte pouze druhou polohu bezpečnostního vypínače zapalování.
- Nestartujte motor, není-li nasazen na převodovku! Nesnímejte pohonnou jednotku z převodovky, pokud je motor v chodu!
- Při manipulaci s pohonnou jednotkou dbejte zvýšené opatrnosti - 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.
- Při nasazování nebo snímání pohonné jednotky a při jejím přenášení na jiný stroj dbejte zvýšené opatrnosti! Tlumič výfuku zůstává určitou dobu po vypnutí motoru horký! Při nasazování nebo snímání přistupujte k pohonné jednotce z levé strany, tj. ze strany čističe vzduchu na motoru.
- Při zapínání a vypínání rychloupínačů dbejte zvýšené opatrnosti! Pružiny mají velký tah a pro zapnutí nebo vypnutí je nutná větší síla. Mohlo by dojít k poranění prstů!
- Pokud pohonnou jednotku nenasazujete na jiný stroj, nikdy ji neodkládejte na snadno zápalné materiály. Vlivem vysokých provozních teplot by mohlo dojít k požáru!
- Nestartujte motor v uzavřených prostorách! Výfukové plyny obsahují jedovaté látky, které mohou zapříčinit ztrátu vědomí a smrt.
- Pozor! Stroj má automatickou odstředivou spojku. Při otáčkách vyšších než minimálních dojde vždy k přenosu energie do převodovky. Nestartujte proto motor se zařazenou rychlostí, ale vždy mějte zařazenou neutrální rychlost „0" nebo používejte startovacích pomůcek! U adaptérů s pohonem aktivního příslušenství vypněte vždy pohon pracovního nástroje!
- Řazení převodových stupňů u adaptérů s mechanickými vícestupňovými převodovkami provádějte pouze při volnoběžných otáčkách motoru a za klidu stroje!
- Nikdy neměňte nastavení polohy řídítek, když se stroj pohybuje! Hrozí ztráta kontroly nad strojem s možností ohrožení zdraví nebo majetku obsluhy nebo dalších osob!
- Než budete provádět jakoukoliv činnost v blízkém okolí stroje, vypněte vždy motor a vyčkejte, než se pracovní nástroj zastaví! Před opuštěním stroje vždy vypněte motor!
- Je zakázáno odstraňovat veškerá ochranná zařízení a kryty ze strojů.
- Vzhledem k překročení doporučených hodnot hluku a vibrací dodržujte při práci se strojem tyto pokyny:
  1. 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.
  2. práci se strojem po maximálně 20 minutách přerušujte přestávkami v délce minimálně 10 minut. Obsluha nesmí být při těchto přestávkách vystavena působení jiného zdroje hluku nebo vibrací.
- Při práci používejte pracovní pomůcky schválené dle **ČSN EN 166** nebo **ČSN EN 1731** (přiléhavý oděv, pevnou obuv, pracovní rukavice a ochranné brýle). Dodržujte bezpečný odstup od stroje daný rukojetí.
- Nepoužívejte stroj na vlhkém povrchu. Vždy se musíte pohybovat na bezpečném terénu. Pracujte při chůzi, nikdy ne v běhu. Buďte opatrní zejména na svazích při změně směru. Nepracujte na silně se svažujících svazích. Při eventuálním pádu stroj nedržte, ale pusťte jej.
- Maximální náklon motoru při práci je dlouhodobě 20°, krátkodobě[9] 30°. Dodržujte při práci maximální dovolenou – bezpečnou - svahovou dostupnost.
- Veškeré opravy, seřizování, mazání a čištění stroje provádějte za klidu stroje při odpojeném kabelu zapalovací svíčky.
- Při práci s mazivy a při mytí stroje dodržujte základní pravidla hygieny, dodržujte předpisy a zákony o ochraně životního prostředí.

1.2.2 Hodnoty hluku a vibrací

Hodnoty hluku a vibrací strojů a adaptérů, pro které jsou tyto pohonné jednotky určeny, jsou vždy uvedeny v jejich návodu k používání.

1.2.3 Bezpečnostní piktogramy

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

UMÍSTĚNÍ	ČÍSLO	POPIS
Sdružená samolepka, která je nalepena zespodu na nosníku vodících rukojetí. (*viz* ***Obr. 13***)	1	Výstraha - Před použitím stroje prostudujte návod k používání.
	2	Výstraha - Při údržbě stroje odpojte vodič od svíčky zapalování.
	3	Nebezpečí bočního stlačení nebo naražení - Dodržujte dostatečnou vzdálenost
	4	Výstraha - Dodržujte při práci maximální dovolenou – bezpečnou - svahovou dostupnost.
	5	Používejte ochranu očí a sluchu.

Tabulka 2: Bezpečnostní piktogramy

9 *Krátkodobě = do jedné minuty.*

1.3 Základní informace

1.3.1 Použití

Pohonná jednotka **PJXP200**, **PJGCVX200** a **PJCV224** slouží jako energetický zdroj k pohonu převodových skříní systému **VARI GLOBAL**. Se soupravami tvořenými touto pohonnou jednotkou, převodovými skříněmi DSK-317/S, DSK-317.1/S, DSK-316.1PSVN a DSK-316.1PSZ a s vyměnitelnými přídavnými zařízeními systému VARI nebo přímopřipojitelnými adaptéry lze provádět různé zemědělské a komunální práce.

1.3.2 Legislativa

Pohonné jednotky jsou ve smyslu směrnice 2006/42/ES čl.2, bod g) **neúplným strojním zařízením**. Výrobce posoudil shodu a vydal ES prohlášení o shodě na stroje, obsahující níže uvedené převodové skříně nebo přímopřipojitelné stroje ve spojení s pohonnými jednotkami **PJXP200, PJGCVX200** a **PJCV224**. Na ES prohlášení o shodě níže uvedených strojů musí být typ pohonné jednotky **vždy** uveden. Pokud není uveden, ES posouzení shody stroje s příslušnými směrnicemi a vydání ES prohlášení o shodě musí zajistit ten subjekt, který stroj osazený pohonnou jednotkou uvádí na trh nebo ho sestavuje pro své vlastní použití.

PŘEVODOVÉ SKŘÍNĚ			
DSK-317/S , DSK-317.1/S		**DSK-316.1PSVN , DSK-316.1PSZ**	
Doprava materiálů na jednoosých přívěsech	**ANV-350, ANV-380, ANV-400, ANV-500**	Sečení trávy	**SAMSON-56 SAMSON-56D**
Práci s přídavnými nářadím pro pasivní kultivaci půdy	**APH-352, APJ-018 ABR-354 , BH-138 AKY-356 , K-720, S-1000**	Mulčování trávy	**TAJFUN-52**
Pěstování plodin	**NM1-001 + SV-1 , SB-40 PK-DSK-317 , PK-GLOBAL AVB-400 , AVR-354**	Obracení a shrnování trávy	**OP-115, OP-145**
Aktivní kultivace půdy rotačními kypřiči	**AKY-357 , AKY-358 , KUK-96 , KUK-125 , KUR-70 , KUR-112**	Zametání nečistot	**KV-100/Z**
Shrnování sněhu	**ASR-850, ASR-1000**	Odklízení sněhu	**SF-55, ASR-850**
Péče o trávník	**VT-1000 , PT-1000**	Přeprava obsluhy	**AV-650**
Přeprava obsluhy	**AV-3**	Drcení dřeva a zahradního odpadu	**KAJMAN-55**
Doprava dřeva	**TK-01, PN-200**		
PŘÍMOPŘIPOJITELNÉ STROJE			
Bubnové sekačky	**BDR-650V**	Péče o trávník	**PP-60**
Mulčování trávy	**AF-550**	Čerpání vody	**W3000V**
Okopávání a pletí	**RP-T2/S**	Drcení dřeva a zahradního odpadu	**RAPIDO**

Tabulka 3: Schválené nářadí a adaptéry – stav k 1.1.2025

Aktuální seznam příslušenství a schválených adaptérů najdete na našich webových stránkách www.vari.cz v sekci PRODUKTY.

Při použití jiných převodových skříní a adaptérů výrobce neposkytuje záruku na pohonné jednotky.

1.3.3 Ochrana palivového systému proti biosložkám

Používejte pouze čerstvé palivo. Do paliva přidejte stabilizační aditivum podle pokynů výrobce aditiva.

*Doporučujeme používat alkalické palivo bez biosložek **ASPEN 4**.*

Řiďte se také doporučeními výrobců motorů ohledně použitých typů paliv.

Doba, po kterou může benzín zůstat v motoru, aniž by způsobil funkční problémy, závisí na jeho složení, teplotě skladování a míře naplnění palivové nádrže. Vzhledem k vysokému podílu biosložek v současných palivech proveďte před každým odstavením motoru následující kroky:

Nevzdalujte se od stroje! Mějte pod kontrolou bezpečnostní vypínač zapalování!

1. Podle typu použitého stroje: zařaďte na převodovce neutrál, vypněte spojku pojezdu, vypněte náhon pracovního nástroje.
2. Nechte motor běžet na volnoběžné otáčky.
3. Otočte páčku palivového ventilu do polohy OFF (vypnuto).
4. Motor ponechejte nadále v chodu, dokud se nevypne kvůli nedostatku paliva v plovákové komoře karburátoru. Doba provozu by měla být kratší než 3 minuty.

1.3.4 Doporučení k provozu motorů HONDA při nízkých teplotách

1.3.4.1 Provoz

Vzduchový filtr: při práci se sněhovou frézou, zametacím kartáčem nebo shrnovací radlicí doporučujeme vyjmutí vložky vzduchového filtru. Zabrání se tím zamrznutí vzduchového filtru. **POZOR:** toto platí pouze pro provoz motoru v bezprašném prostředí!

Motorový olej: vyměňte olejovou náplň za plně syntetický motorový olej např. **SAE 5W-30/API SE** nebo vyšší.

Zapalovací svíčka: doporučujeme použít zapalovací svíčku **NGK BPR4ES**, originální obj.č. HONDA je **98079-54846**.

1.3.4.2 Skladování

Neskladujte stroj s motorem HONDA v prostředí, kde teplota klesá pod 0°C (vhodný je sklep, temperovaná garáž atd.)

Před startováním motoru stroje, který byl uskladněn při teplotě pod -5°C, nechte nejprve stroj ohřát v temperovaných prostorách.

Při provozu v podmínkách pod -5°C doporučujeme:

- před zahájením vlastní práce se strojem nechat motor běžet tak dlouho, až se dostatečně zahřeje.
- sací otvory pro chladící vzduch na ručním startéru zalepit pomocí samolepící pásky.
  Motor se pak rychleji ohřeje a během práce bude teplotně stabilnější.

1.3.5 Technické údaje

POHONNÁ JEDNOTKA	JEDNOTKA	PJXP200	PJGCVX200	PJCV224
Délka x šířka x výška (normální poloha na malotraktoru)	mm	1380 x 600 x 760		
Délka x šířka x výška (ve stavu pro přepravu nebo skladování)	mm	780 x 600 x 760		
Hmotnost[10]	kg	23	23	29
Nastavené volnoběžné otáčky	min^{-1}	1700 ± 100		
Maximální nastavené otáčky	min^{-1}	3600 ± 100		
Spínací otáčky spojky	min^{-1}	2500 ± 100		

Tabulka 4: Technické údaje – pohonná jednotka

MOTOR	JEDNOTKA	HODNOTA		
Typ[11] [12]	-	ZONGSHEN XP200A	HONDA GCV200	KOHLER CV224-3027
Palivo	benzín	BA 91, BA-95, ASPEN 4		
Olejová náplň	l	0,55	0,4	0,7
Klasifikace motorového oleje	SAE, API	10W-30, SJ/CF nebo vyšší		

Tabulka 5: Technické údaje - motor

Další zde neuvedené informace o motoru si můžete vyhledat na internetových stránkách výrobce motoru nebo v návodu k používání motoru (originál + český překlad).

1.3.6 Popis stroje a jeho částí

Obr. 2: Základ pohonné jednotky tvoří motor **1** s hliníkovou přírubou **3** pro připojení na převodové skříně nebo adaptéry. Příruba je osazena madlem **5** pro přenášení pohonné jednotky a pružinovými rychloupínači **17** pro fixaci pohonné jednotky na převodové skříni nebo adaptéru. Na hřídeli motoru je nasazena odstředivá spojka **6**. Ovládací prvky motoru jsou umístěny na vodicích rukojetích **2**, které jsou přišroubovány přes tlumící pryžové podložky **4** k přírubě **3**. Vodicí rukojeti jsou tvořeny ocelovým nosníkem **12**, na který jsou přes otočný kloub **13** uchycena ocelová trubková madla **7**. Otočný kloub **13** umožňuje boční i výškové nastavení madel.

1.4 Sestavení pohonné jednotky

Balení stroje obsahuje dvě samostatné krabice označené: **A** *- Motor úplný a* **B** *- Vodicí rukojeti (viz.* ***Obr. 1****).*

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

Vzhledem k hmotnosti a rozměrům stroje doporučujeme sestavování provádět za asistence druhé osoby.

Detaily na ***Obr. 3***:

1. Vybalte všechny díly z krabic.
2. Pro usnadnění montáže řidítek doporučujeme nasadit a zajistit „Motor úplný" **1** pomocí pružinových rychloupínačů k přírubě převodové skříně **2** nebo k přírubě adaptéru. POZOR – montážní poloha je otočená o 180° proti normální pracovní poloze!
3. Odřežte dvě plastové fixační pásky spojující díly dolní příruby řídítek. Plochou ocelovou podložku **6**, pryžovou podložku **7** a uzavírací misku **8** odložte stranou.
4. Nasuňte nosník vodících rukojetí **3** na čtyři šrouby **4** na zadní části příruby **5**. Nasaďte na obu stranách postupně: plochou ocelovou podložku **6**, pryžovou podložku **7** a uzavírací misku **8**.
5. Našroubujte matice **9**. Otočte pohonnou jednotku o 180° do pracovní polohy. Čep musí zapadnout do otvoru v konzole příruby na převodovce **2**. Utahovací kličku **NEDOTAHUJTE!**
6. Dotáhněte rovnoměrně všechny matice **9** (vč. matice na horní části patky nosníku vodicích rukojetí **3**) tak, aby konce závitů na šroubech byly plně zaříznuty do pojistného kroužku samojistných matic.

Pryžové podložky se vlivem dotažení matic musí mírně stlačit.

Nosník řídítek nesmí mít viditelnou vůli na přírubě. Může se však lehce pohybovat vlivem pružnosti pryžových dílů.

V provozu pravidelně kontrolujte dotažení všech matic pružného uložení. Případnou vůli, vzniklou otlačením pryžových částí, odstraňte rovnoměrným dotažením všech matic.

10 *Bez provozních náplní.*
11 *Více informací o motorech včetně čísel náhradních dílů najdete na https://www.honda-engines-eu.com/view-engine-model-list?r=1, http://www.zongshenpower.com/index/show/7/150.html , https://kohlerpower.com/en/engines/products/fuel-type/Gasoline+Engines (revize odkazů 26.1.2021)*
12 *Změna typového označení motoru vyhrazena.*

7. *Dále dle **Obr. 4**:* Namontujte plynovou páčku **16** zevnitř pravého madla. Bowden veďte přes horní část nosníku držáku vodicích rukojetí.
8. Naražte rukojeti **9** a **15** na konce trubek madel. Levá rukojeť **9** má drážku pro páku bezpečnostního vypínače zapalování.
9. Protáhněte kabel zkratování motoru vnitřkem nosníku držáku vodicích rukojetí a trubkou madla vodicích rukojetí dle ***Obr. 4***. Pro fixaci použijte plastové stahovací pásky přiložené do balení stroje.
10. Zapojte konektory zkratovacího kabelu do kabelů **10** a **11** vypínače. Překryjte spoj konektorů zkratovacího kabelu **11** bužírkou **12**.
11. Přišroubujte bezpečnostní vypínač zapalování **8** do trubky levého madla vodicích rukojetí pomocí šroubu **13** s podložkou **14**.

Ověřte si funkčnost bezpečnostního vypínače zapalování (např. pomocí multimetru).

1.5 Uvedení do provozu

Nejprve důkladně přečtěte návody k používání[13] všech příslušenství! Věnujte pozornost zejména pak části týkající se bezpečnosti provozu, sestavení a používání stroje.

Před každým použitím stroje zkontrolujte dotažení všech šroubových spojů zvláště těch, které připevňují závěsná zařízení.

DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ: motor není naplněn provozními kapalinami. Před prvním startováním proto doplňte provozní kapaliny na předepsanou úroveň[14]

1.5.1 Nasazení a snímání pohonné jednotky.

Při nasazování nebo snímání pohonné jednotky a při jejím přenášení na jiný stroj dbejte zvýšené opatrnosti! Tlumič výfuku zůstává určitou dobu po vypnutí motoru horký! Při nasazování nebo snímání přistupujte k pohonné jednotce z levé strany, tj. ze strany čističe vzduchu na motoru.

Úchopová místa jsou na *Obr. 2* označena symbolem: ☝.

***Obr. 5**:* Pohonná jednotka se nasazuje do příruby vytvořené v horní části převodových skříní a adaptérů. Pro zajištění pohonné jednotky slouží:

- Čep **1** držáku vodicích rukojetí, který zapadne do otvoru konzole převodové skříně a zajistí se zašroubováním utahovací kličky **2** (je součástí převodových skříní).
- Západky dvou pružinových rychloupínačů **3**, umístěných zespodu příruby na jejích bocích, které zapadají do drážky ve speciálním nýtu **4**.
- U adaptérů bez konzole s utahovací kličkou se poloha pohonné jednotky na skříni fixuje pomocí kolíku **5**, který je zalisován do příruby a zapadá do otvoru **6** v přírubě.

Spojkový kotouč na převodové skříni nesmí být mastný, mohlo by docházet k prokluzování odstředivé spojky a vlivem vyšší teploty k poškození obložení spojky a těsnění klikové hřídele motoru.

1.5.1.1 Postup při nasazování pohonné jednotky

*Detaily na **Obr. 5**, označení úchopových míst na **Obr. 2**.*

1. Připravte si převodovou skříň s přídavným strojem nebo nářadím, kterou budete pro práci používat, podle příslušných návodů k používání.
2. Očistěte připojovací místa pro pohonnou jednotku a vnitřek kotouče spojky, očistěte povrch válcové příruby a čepu **1** vodicích rukojetí.
3. Povolte utahovací kličku **2** pro zajištění čepu držáku vodicích rukojetí na převodové skříni. Vyklopte oba pružinové rychloupínače **3** směrem nahoru, aby nepřekážely při nasazování.
4. Pohonnou jednotku uchopte levou rukou za madlo umístěné na spodní části příruby a pravou rukou v místě kloubu řidítek.
5. Nasuňte pohonnou jednotku na převodovou skříň tak, aby válcová část příruby pohonné jednotky zapadla do příruby převodové skříně a čep **1** na držáku vodicích rukojetí zapadl do otvoru v konzole převodové skříně.
6. Pohybujte pohonnou jednotkou mírně ze strany na stranu, až pohonná jednotka úplně dosedne na převodovou skříň.
7. Pohonnou jednotku zajistěte na převodové skříni pomocí dvou pružinových rychloupínačů **3**. Západky na rychloupínačích zaklesněte do zářezu v nýtu **4** na patkách příruby převodové skříně. Tlakem na oko pružiny rychloupínače směrem k povrchu převodové skříně rychloupínače zapněte.
8. Utáhněte utahovací kličku **2**, která zajišťuje čep **1** držáku vodicích rukojetí v konzoli na převodové skříni.

1.5.1.2 Postup při sejmutí pohonné jednotky

Pokud je motor v chodu, nesnímejte pohonnou jednotku z převodovky!

*Detaily na **Obr. 5**.*

1. Povolte utahovací kličku **2** na konzoli převodové skříně.
2. Uchopte oko pružiny rychloupínače **3** zespodu a tahem nahoru jej vypněte.
3. Západku rychloupínače vytáhněte ze zářezu v nýtu **4** a odkloňte jej úplně nahoru, aby při snímání pohonné jednotky nevadil v jejím vysunutí z převodové skříně.
4. Pohonnou jednotku vysuňte z příruby převodovky (nebo adaptéru) plynulým tahem, působícím rovnoběžně s osou klikové hřídele motoru.

13 *Prostudujte zejména návody k používání motoru, vodicích rukojetí a pohonné jednotky.*
14 *Viz návod k používání pro motor.*

Dbejte zvýšené opatrnosti při zapínání a vypínání rychloupínačů! Mohlo by dojít k poranění prstů! Pružiny mají velký tah a pro zapnutí nebo vypnutí je nutná větší síla.

Pohonnou jednotku nikdy neodkládejte na snadno zápalné materiály. Vlivem vysokých provozních teplot by mohlo dojít k požáru!

Pohonnou jednotku nikdy nepokládejte na hlínu, písek a jim podobné materiály, které by mohly znečistit spojkové obložení nebo připojovací plochy příruby.

1.6 Ovládací prvky

1.6.1 Páčka plynu

Spínání a přenos výkonu motoru odstředivou spojkou závisí na otáčkách motoru. Proto ovládání motoru s touto spojkou vyžaduje odlišnou techniku než ovládání motoru např. s lamelovou spojkou:

- Používejte vždy **MAX**imálních otáček motoru, aby nedocházelo k prokluzování spojky a tím k jejímu poškozování.
- Zvyšte otáčky motoru rychle, aby motor dosáhl pracovních otáček v co nejkratším čase a nedocházelo ke zbytečnému prokluzu spojky. Odstředivá spojka má při rychlém zvýšení otáček motoru plynulý záběr.
- Při používání pohonné jednotky na jednoosých malotraktorech s jednoosými přívěsy dbejte na to, abyste při plném využití nosnosti přívěsu používali správných rychlostních stupňů podle zatížení motoru a povahy terénu. Zařaďte nižší rychlostních stupně, při kterých je lépe využita síla motoru a spojka netrpí nízkými otáčkami motoru.
- Při sjíždění z kopce využívejte možnosti brzdit motorem. Ovládací prvek volnoběžných nábojů kol přesuňte do polohy ZÁVĚRNÁ, aby kola byla v trvalém záběru. Snižte otáčky jen na cca **2/3 MAX**imálních otáček motoru. Spojka ještě plně přenáší otáčky a motor pomáhá brzdit soupravu.

U nového obložení spojky může při záběru spojky docházet ke zvukovým projevům prokluzu spojky v hnaném kotouči spojky – může se ozývat „kovové" pískání, drnčení atp.. Tyto projevy nejsou důvodem k případným reklamacím spojky nebo celého stroje, neboť po zaběhnutí obložení spojky tento jev zmizí.

Jednotlivé polohy páčky jsou v tělese páčky automaticky aretovány, ovládací páka při dojezdu do dané polohy lehce zaskočí.

*Detaily na **Obr. 6**.*

POPIS POLOHY PÁČKY			
STOP (symbol O)	**MIN** (symbol želvy)	**MAX** (symbol zajíce)	**CHOKE** (symbol škrtící klapky)
Tato poloha není zapojena; motor se vypíná pomocí bezpečnostního vypínače.	Motor běží ve volnoběžných otáčkách a spojka nezabírá. Používá se např. při řazení.	Motor běží v maximálních otáčkách a spojka je plně sepnuta; pracovní poloha.	Používá se pouze pro startování studeného motoru

Tabulka 6: Polohy páčky plynu (akcelerátoru)

1.6.2 Bezpečnostní vypínač

Před zahájením práce se všemi pracovními stroji systému si ověřte funkci bezpečnostního vypínání motoru vypínačem na levé rukojeti řídítek motorové jednotky.

Bezpečnostní vypínač zapalování **BVA-96** zajišťuje vypnutí zapalování motoru a tím jeho zastavení ihned po opuštění pracovního místa obsluhou buď v kritické havarijní situaci nebo při odstavení stroje.

*Detaily na **Obr. 7**.*

POLOHA	POPIS
1 - START	Používá se při startování motoru, při seřizování otáček motoru nebo při krátkodobém odstavení stroje, při němž je motor v chodu. V této poloze drátová západka ve spodní části bezpečnostního vypínače aretuje páku ve zmáčknuté poloze. **V této poloze bezpečnostního vypínače zařaďte vždy neutrál na převodové skříni nebo vypněte spojku pojezdových kol a vypněte náhon pracovních nářadí!**
2 - RUN	Používá se při provozu stroje. Aby bezpečnostní vypínač mohl plnit svoji funkci v kritických situacích, musí být drátová západka vždy uvolněná!
3 - STOP	Používá se pro vypnutí motoru při odstavení stroje nebo v kritických situacích. K vypnutí motoru dojde vždy po uvolnění páky bezpečnostního vypínače zapalování na levém madle řídítek; stačí sundat ruku z madla. Podmínkou je, aby drátová západka byla vždy uvolněná - viz upozornění v popisu poloha č. 2 - RUN.

Tabulka 7: Polohy bezpečnostního vypínače zapalování

1.6.3 Startování motoru

Startování motoru je popsáno v návodu k používání motoru.

Pozor! Stroj má automatickou odstředivou spojku. Při otáčkách vyšších než minimálních dojde vždy k přenosu energie do převodovky. Nestartujte proto motor se zařazenou rychlostí, ale vždy mějte zařazenu neutrální rychlost „0" ! U adaptérů s pohonem aktivního příslušenství vypněte vždy pohon pracovního nástroje!

1.6.4 Nastavení vodicích rukojetí.

Madla vodicích rukojetí jsou nastavitelná ve dvou osách.

Nikdy neměňte nastavení polohy řídítek, když se stroj pohybuje! Hrozí ztráta kontoly nad strojem s možností ohrožení zdraví nebo majetku obsluhy nebo dalších osob!

NASTAVENÍ POLOHY	POUŽITÍ	POPIS ČINNOSTI
Stranové nastavení Obr. 8	Stranové nastavení se používá v případech, kdy je nežádoucí, aby se obsluha pohybovala po zpracované půdě (např. při rotavátorování), nebo pokud není po stranách stroje dostatek místa (např. při sečení u plotů).	Uchopte aretační čep a tahem směrem dolů ho vysuňte z otvoru v kloubu. Pootočte madlo rukojetí do strany a čep zasuňte do příslušného otvoru.
Výškové nastavení Obr. 9	Výškové nastavení je určeno pro správné nastavení výšky ovládacích madel vzhledem k výšce obsluhy a typu použitého stroje.	Povolte utahovací matici na kloubu. Pootočte madlo rukojetí v ozubení do požadované polohy. Dotáhněte utahovací matici.
Přepravní poloha Obr. 10	Používá se při přepravě pohonné jednotky jiným dopravním prostředkem nebo při skladování stroje pro snížení nároků na skladovací místo.	**A** Povolte utahovací matici na kloubu. Přetočte madlo rukojetí v ozubení do polohy těsně nad startér motoru. Dotáhněte utahovací matici. **B** Uchopte aretační čep a tahem směrem dolů ho vysuňte z otvoru v kloubu. Otočte madlo rukojetí o 180° směrem nad motor. Povolte utahovací matici na kloubu a sklopte řídítka těsně nad motor. Dotáhněte utahovací matici.

Tabulka 8: Polohy nastavení vodicích rukojetí

Při nastavování poloh vodicích rukojetí dbejte na to, aby nebyl bowden plynu nebo kabel pro vypínání motoru skřípnut nebo natažen. Mohou se poškodit, nebo může dojít ke změně seřízení ovládání motoru.

1.7 Údržba, ošetřování, skladování

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

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

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

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

Kotouč spojky udržujte čistý a suchý. Jakékoliv stopy oleje snižují účinnost přenosu kroutícího momentu.

Dobrým pomocníkem pro sledování provozních motohodin je **VARI PowerMeter**.

1.7.1 Doporučené nářadí a příslušenství

Pro montáž a údržbu stroje doporučujeme níže uvedené příslušenství a nářadí[15].

NÁŘADÍ	PŘÍSLUŠENSTVÍ
Stranový, očkový klíč nebo nástrčná hlavice č.10 - 1x	Klíč nebo nástrčná hlavice - čtyřhran 3/8"
Stranový, očkový klíč nebo nástrčná hlavice č.13 - 1x	Kanystr na palivo 5l VARI (obj.č. 3562)
Stranový, očkový klíč nebo nástrčná hlavice č.15 - 1x	Počítadlo motohodin VARI POWERMETER (obj.č. 4227)
Šroubovák na křížové drážky - 1x	
Klíč na zapalovací svíčky 21mm nebo 11/16"[16] - 1x	

Tabulka 9: Doporučené nářadí a příslušenství

1.7.2 Mazání stroje

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

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

1.7.2.1 Výměna oleje v motoru

Motor je naplněn motorovým olejem určeným pro záběh motoru. Postup výměny viz. návod k používání motoru[17]

Olej vyměňujte teplý, lépe z motoru vyteče.

15 *Není součástí dodávky stroje.*
16 *Pro motor KOHLER CV224-3027*
17 *Návod k používání motoru obsahuje vždy originální znění návodu v jazyce výrobce a jeho překlad do úředního jazyka uživatele.*

1.7.2.2 Mazací místa

K zajištění snadného a bezproblémového pohybu všech mechanických částí věnujte mazání dostatečnou pozornost. Ze široké škály olejů je k mazání vhodný jakýkoliv olej ve spreji nebo olej pro jízdní kola. Z plastických maziv je plně dostačující jakékoliv mazivo určené pro mazání vodních čerpadel nebo vazelína ve speji. K aplikaci plastického maziva je však nutné většinou příslušné kluzné uložení demontovat.

DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ: *při konzervaci připojovací plochy příruby motoru se olej nesmí dostat na obložení odstředivé spojky; mohlo by docházet k prokluzování spojky a následně vlivem vyšší teploty k poškození obložení spojky a těsnění klikové hřídele motoru.*

*Detaily mazacích míst jsou na **Obr. 11**, označení* **OIL**.

MAZACÍ MÍSTO	V SEZÓNĚ	PO SEZÓNĚ	MAZIVO	POZNÁMKA
Olejová náplň motoru	kontrola stavu před každým použitím	ano	motorový olej	Intervaly výměny motorového oleje jsou uvedeny v návodu k používání motoru.
Spodní pouzdro a hlava aretačního čepu stranového nastavení řídítek	dle potřeby	ano	olej plastické mazivo vazelína ve spreji	
Čep kloubu stranového nastavení řídítek	dle potřeby	ano	olej plastické mazivo vazelína ve spreji	
Závit šroubu utahovací matice výškového nastavení řídítek	dle potřeby	ano	plastické mazivo	
Namazání bowdenu akcelerátoru	dle potřeby	ano	olej	

Tabulka 10: Intervaly mazání

1.7.2.3 Servisní intervaly

Dotahujte pravidelně matice pružného uložení řídítek a matice horního kloubu. Provozem může docházet k jejich uvolňování. Uvolnění nebo ztráta matic může způsobit havárii stroje s možným zraněním nebo škodami na majetku obsluhy nebo ostatních osob.

*Detaily některých servisních míst jsou na **Obr. 11**, označení* **SERVICE**.

ČINNOST	V SEZÓNĚ	PO SEZÓNĚ
Kontrola stavu oleje[18]	kontrola stavu před každým použitím	kontrola a případně doplnění na **MAX**imální výšku hladiny
Kontrola vzduchového filtru motoru[19]	před každým dalším použitím	ano
Kontrola funkce bezpečnostního vypínače	před každým dalším použitím	
Kontrola spojkového obložení	při každém nasazování motoru nebo 1x za měsíc[20]	kontrola, vyčištění a odmaštění
	při znatelném opotřebení spojkového kotouče zkontrolovat celistvost spojkového obložení na pohonné jednotce	
Dotažení šroubových spojů	kontrola před každým použitím.	dotažení
	v případě opotřebení (poškození) šroubový spoj vyměňte za nový, používejte originální spojovací komponenty	
Čištění připojovací příruby	při každém nasazování motoru nebo 1x za měsíc[21]	odmaštění
Odstraňování nečistot a zbytků	po každém použití	ano[22]
Mazání	-	viz ***Tabulka 10***

Tabulka 11: Servisní intervaly

18 *Intervaly výměny oleje viz návod k používání motoru.*
19 *Intervaly výměny vzduchového filtru viz návod k používání motoru.*
20 *Pokud byla pohonná jednotka trvale nasazena na převodové skříni nebo adaptéru a nesnímali jste ji.*
21 *Pokud byla pohonná jednotka trvale nasazena na převodové skříni nebo adaptéru a nesnímali jste ji.*
22 *Po sezóně demontujte startér a vyčistěte ventilátor chlazení motoru – viz návod k používání motoru.*

1.7.3 Problémy a jejich řešení

PROBLÉM	PŘÍČINA	ŘEŠENÍ
Nelze nastartovat motor	chybějící palivo	- doplňte palivo
	není otevřen palivový kohout	- otevřete palivový kohout
	nefunguje sytič motoru	- navštivte servis: seřízení ovládání plynu
	nefunguje bezpečnostní vypínač zapalování	- zkontrolujte ukostření kabelu - zkontolujte kabely v celé délce, zda se někde nedotýkají kostry stroje - zkontolujte, zda nejsou vypadlé konektory v madlu vodicích rukojetí u vypínače a nedotýkají se kostry - navštivte servis
	jiná závada	- navštivte servis
Motor nedrží volnoběžné otáčky – spojka „cuká“	poškozená odstředivá spojka	- navštivte servis: výměna dílů nebo celé spojky
	vysoké volnoběžné otáčky	- navštivte servis: seřízení otáček
	jiná závada	- navštivte servis
Motor nedosahuje maximálních otáček	špatně nastavený (uvolněný) bowden ovládání karburátoru	- navštivte servis: seřízení ovládání karburátoru
	jiná závada	- navštivte servis
Motor nejde vypnout	nefunguje bezpečnostní vypínač zapalování	**OKAMŽITÉ ŘEŠENÍ: nastavit volnoběžné otáčky, zavřít palivový kohout a vyčkat, až se motor zastaví pro nedostatek paliva v karburátoru (cca 3-4 minuty).** - zkontrolujte ukostření kabelu - zkontolujte spojení konektorů na motoru a v madlu vodicích rukojetí u vypínače - navštivte servis
Vibrace motoru nad obvyklou mez	poškozená odstředivá spojka	- navštivte servis: výměna dílů nebo celé spojky
	povolený nebo rozcentrovaný motor na přírubě	- navštivte servis: vycentrování na speciálním středícím přípravku
	jiná závada	- navštivte servis
Výstupní hřídel převodovky nebo adaptéru se netočí	není zařazen rychlostní stupeň nebo zapnuta spojka pohonu	- zařaďte nebo zapněte spojku
	odstředivá spojka motoru prokluzuje	- odmastěte kotouč spojky v převodovce a zkontrolujte zatěsnění převodovky a klikové hřídele motoru - zkontrolujte celistvost obložení spojky - navštivte servis
	porucha uložení kotouče spojky	- navštivte servis: výměna dílů
	jiná závada	- navštivte servis
Olej prosakuje okolo výstupní hřídele motoru	poškozené těsnící kroužky	- navštivte servis: výměna dílů
Olej vzlíná do prostoru kotouče spojky	poškozené těsnění pod kotoučem spojky	- navštivte servis: výměna dílů
Jiná závada		- navštivte servis

Tabulka 12: Problémy a jejich řešení

1.7.4 Skladování

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

Po sezóně doporučujeme nechat připravit stroj na další sezónou v některém z našich autorizovaných servisů. Před sezónou bývá servisní síť plně vytížená.

Zvláště pak doporučujeme:

- *Nakonzervovat opotřebená místa na pracovním nástroji.*
- *Odstranit ze stroje všechny nečistoty a zbytky rostlin.*
- *Opravit poškozená místa na barvených dílech.*
- *Provést namazání stroje dle doporučení viz **Tabulka 10.***

1.7.4.1 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.

Pokud je nasazena pohonná jednotka, nepoužívejte tlakovou myčku k mytí stroje. Použijte pouze ruční mytí za pomoci kartáče nebo hadru.

1.7.5 Likvidace obalů a stroje po skončení životnosti

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

Při likvidaci stroje po skončení životnosti doporučujeme postupovat následujícím způsobem:

1. Ze stroje demontujte všechny díly, které se dají ještě využít.
2. Z motoru pohonné jednotky vypusťte olej do vhodné uzavíratelné nádoby a odevzdejte ho do sběrného dvora[23].
3. Demontujte díly z plastů a barevných kovů.
4. Odstrojený zbytek stroje a demontované díly zlikvidujte dle národních zákonů a vyhlášek o nakládání s odpady.

1.7.6 Pokyny k objednávání náhradních dílů

Součástí tohoto návodu k používání není seznam náhradních dílů.

Pro správnou identifikaci Vašeho stroje musíte znát Typové označení (**Typ**), výrobní Identifikační číslo (**№**) a Objednací číslo (**CN№**). Jsou uvedené na výrobním štítku stroje, na krabici nebo v záručním listě. Pouze s těmito informacemi lze přesně dohledat označení příslušného náhradního dílu u Vašeho prodejce nebo v autorizovaném servisu. Seznam autorizovaných servisů najdete na našich internetových stránkách https://www.vari.cz.

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

ZOBRAZENÍ	POLE	POPIS
	Typ	Typové označení stroje: ***PJXP200***
	№	Jednoznačné výrobní identifikační číslo: ***1005401185.0920.00001*** *(výrobek.období.pořadí)*
	CN№	Obchodní (objednací) číslo: ***4427***
	Typ	Typové označení stroje: ***PJGCVX200***
	№	Jednoznačné výrobní identifikační číslo: ***1005400274.0920.00001*** *(výrobek.období.pořadí)*
	CN№	Obchodní (objednací) číslo: ***4551***
	Typ	Typové označení stroje: ***PJCV224***
	№	Jednoznačné výrobní identifikační číslo: ***1005400281.0920.00001*** *(výrobek.období.pořadí)*
	CN№	Obchodní (objednací) číslo: ***4552***

Tabulka 13: Výrobní štítky - příklad

1.8 Kontakt na výrobce

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

Telefon: **+420 325 607 336**
E-mail: vari@vari.cz

Seznam prodejců a servisních partnerů na https://www.vari.cz/
Katalog ND na https://shop.vari.cz/

https://www.vari.cz https://shop.vari.cz/

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

2 EN Instructions for use

Content

2 EN Instructions for use....16
2.1 Introduction....16
2.1.1 Basic warning....16
2.2 Operational safety....16
2.2.1 Safety Regulations....16
2.2.2 Noise and vibration values....17
2.2.3 Safety pictographs....17
2.3 Basic information....18
2.3.1 Use....18
2.3.2 Legislation....18
2.3.3 Fuel system protection against bio components....18
2.3.4 Recommendations for operating HONDA motors at low temperatures..18
2.3.4.1 Operation....18
2.3.4.2 Storage....19
2.3.5 Technical data....19
2.3.6 Description of the machine and its parts....19
2.4 Driving unit assembly....19
2.5 Putting in operation....20
2.5.1 Attaching and removing the driving unit....20
2.5.1.1 Procedure for attaching the drive unit....20
2.5.1.2 Procedure for removing the driving unit....21
2.6 Controls....21
2.6.1 Accelerator lever....21
2.6.2 Safety switch....22
2.6.3 Starting the engine....22
2.6.4 Adjustment of guiding handles....22
2.7 Maintenance, care, storage....23
2.7.1 Recommended tools and accessories....23
2.7.2 Machine lubrication....23
2.7.2.1 Engine oil change....23
2.7.2.2 Lubrication points....23
2.7.2.3 Service intervals....24
2.7.3 Problems and their solutions....25
2.7.4 Storage....25
2.7.4.1 Machine washing and cleaning....26
2.7.5 Disposal of packaging and the machine at the end of lifetime....26
2.7.6 Instructions for ordering spare parts....26
2.8 Manufacturer's contact information....26
2.9 Picture appendix....27

2.1 Introduction

Dear customer and user!

Thank you for the confidence you have shown by purchasing our product. You became the owner of the heart of the modular system of gardening, farming, small agricultural and municipal equipment manufactured by **VARI, a.s. (JsC)**.

Driving units Models **PJXP200**, **PJGCVX200** and **PJCV224** serve to drive gearboxes and adapters for problem-free works such as active and passive soil cultivation, pumping of liquids, cutting of stalky plants and grasses, removal of snow, sweeping of roads and other surfaces, and transportation of all kinds of materials on one-axle trailers. Driving units have become popular among users thanks to very easy operation and silent, high-performing and economic engines.

Please read the Instructions for use thoroughly. If you adhere to instructions presented herein, you will have our product performing a reliable work for you for years.

2.1.1 Basic warning

You are obliged to get acquainted with the Instructions for use and to follow all instructions for machine operation so that the user's and other persons' health and property do not suffer any harm.

Safety instructions contained in this manual do not describe all situations or conditions possibly occurring in practical use. Safety factors such as common sense, caution and scrupulousness are not included in these Instructions for use; it is assumed, however, that all persons authorized to operate or maintain the machine are sufficiently apt and in possession of such faculties.

Only persons of good mental and physical health can operate the machine. For the professional use of the machine the machine owner is obliged to ensure work safety training and provide instructions on machine control for operators and to keep records on these trainings and briefings. **It must also carry out a so-called categorization of work according to relevant national legislation.**

If you find any information in this guide incomprehensible, contact **your dealer**[24] or directly the **manufacturer of the machine**[25]**.**

Instructions for use supplied with the machine are an integral part of the machine. They have to be available at any time, placed at a well accessible place with no risk of their damage. In the case that the machine is sold to another person, the Instructions for use must be given to the new machine owner. If the above conditions are not met, the manufacturer bears no responsibility for incurred risks, accidents and injuries resulting from the machine operation.

The manufacturer is not liable for damages caused by unauthorized use, improper machine operation, and damages caused by any machine modifications without the consent of the manufacturer, and by **using other than original** parts.

During work with the machine it is especially important to follow the safety instructions to avoid the risk of injury to yourself, bystanders or damage to property. These instructions are in the Instructions for use market with the safety warning symbol:

ℹ	*If you see this symbol in the Instructions for use, read the accompanying advice carefully!*
⚠	**This international safety symbol indicates important messages concerning safety. When you see this symbol, be alert. There is a risk of injury to you or other persons. Read the following information carefully.**

Table 14: Symbols

2.2 Operational safety

The machine is equipped with protective passive and active safety elements. Do not remove any of these elements. You run the risk of injury.

2.2.1 Safety Regulations

⚠ The machine operator must be 18 years or older. He/she must be familiar with the Instructions for use of the machine and have knowledge of general principles of occupational safety and must possess a driving license class "A" or higher.

⚠ **Before each use of the machine** check if any of its parts (especially the working mechanism or its casing) are not damaged or loose. **Discovered defects must be rectified immediately!** For repairs use only original spare parts.

24 *Fill in the dealer address in the table at the beginning of these Instructions for use (unless the dealer has already completed it).*
25 *Manufacturer's address is listed at the end of these Instructions for use.*

- Before proceeding with work with any operating machines of the system, check the function of the engine safety shutdown with a switch on the left handlebar handgrip of the engine unit. The function of the safety switch is described in the text.
- When working with the machine use only the second position of the safety ignition switch.
- Do not start the engine if its not attached to the gearbox! Do not remove the driving unit from the gearbox while the engine is running!
- Pay increased attention when handling the driving unit - after the engine has been switched off the exhaust silencer remains hot! Make sure that there are no leakages and spills on engine parts when refuelling! Should that happen dry the stained parts or wait until the petrol evaporates.
- Use caution when attaching, removing or transferring the driving unit to another machine! The exhaust silencer remains hot for certain time after the engine has been switched off! When attaching or removing the driving unit approach it from the left side, i.e. from the side of the air cleaner on the engine.
- Use caution when closing and releasing the quick-operating clamps! The springs have a great pull and considerable force is required for connection or disconnection. Your fingers can be injured!
- If you are not attaching the driving unit on another machine never put it on easily ignitable materials. The high operating temperatures could cause a fire!
- Do not start the engine in enclosed spaces! Exhaust fumes contain poisonous substances that can cause loss of consciousness and death.
- Attention! The machine is fitted with an automatic centrifugal clutch. At speeds above the minimum the energy will always transmit to the gearbox. Hence do not start the engine with engaged gear but keep it always in the neutral gear "0" or use starting aids! On adapters with active accessory drive always turn off the drive of the working implement!
- Engage gears on adapters with mechanical multistage gearboxes only when the engine is idling and with the machine standstill!
- Never adjust the handlebar position when the machine is moving! There is a danger of loss of control over the machine with the possibility of danger to health or property of the operator or other persons!
- Before starting any activity near the machine, always turn off the engine and wait until the working implement stops working! Before leaving the machine, always turn off the engine!
- It is forbidden to remove any protective devices and covers from the machines.
- With respect to the exceeded recommended values of noise and vibrations, observe the following instructions when working with the machine:
  1. Protect your hearing by using suitable protective aids according to **ČSN EN 352-1** (*ear mufs*) or **ČSN EN 352-2** (*ear plugs).* Request these aids from your dealer.
  2. Take at least 10 minute long breaks after each 20 minute work with the machine. At these breaks the operator must not be exposed to other sources of noise or vibration.
- During work wear work aids approved in accordance with **ČSN EN 166** or **ČSN EN 1731** (tight clothes, sturdy shoes, working gloves and safety goggles). Keep a safe distance from the machine given by handles.
- Do not use the machine on a wet surface. You must always move on safe ground. Walk during work, never run. Be particularly careful when changing direction on slopes. Do not work on heavily sloping hills. If you fall, do not hold onto the machine but release it.
- Maximum tilt of the engine during work: long-term 20°, short-term[26] 30°. Observe the maximum permissible - safe - climbing accessibility - during work.
- All repairs, adjustments, greasing and cleaning are to be carried out when the machine is at standstill with disconnected spark plug cable.
- Observe basic hygiene rules, regulations and legislative acts on environmental protection when working with lubricants and when you washing the machine.

2.2.2 Noise and vibration values

The noise and vibration values of machines and adapters for which they are intended are always listed in the instructions for use.

2.2.3 Safety pictographs

User is obliged to maintain the pictographs on the machine legible and ensure their replacement in case they are damaged.

LOCATION	NUMBER	DESCRIPTION
Combined sticker, which is stuck to the bottom of the guiding handles support. (see ***Pict. 13***)	1	Warning - peruse the Instructions for use before using the machine.
	2	Disconnect the spark plug cable during the machine maintenance.
	3	Risk of lateral compression or impact - Maintain safe distance.
	4	Warning - Observe the maximum permissible - safe - climbing accessibility - during work.
	5	Use ear and eye protection

Table 15: Safety pictographs

26 *Short term = up to one minute.*

2.3 Basic information

2.3.1 Use

The **PJXP200, PJGCVX200** and **PJCV224** driving units serves as an energy source to drive the **VARI GLOBAL** system gearboxes. With the sets consisting of this driving unit, DSK-317/S, DSK-317.1/S, DSK-316.1PSVN and DSK-316.1PSZ gearboxes and with VARI system exchangeable accessories or directly connected adapters, various agricultural and municipal works can be carried out.

2.3.2 Legislation

The driving units are **partly completed machinery** within the meaning of Directive 2006/42/EC, Article 2, point g). The manufacturer has assessed the conformity and issued an EC declaration of conformity for machines containing the following gearboxes or directly connected machines in connection with the **PJXP200, PJGCVX200** and **PJCV224** driving units. The EC declaration of conformity for the machines listed below must be always stated the type of driving unit. If it is not specified, the EC declaration of the conformity of the machine with the relevant directives and the issuance of the EC declaration of conformity must be ensured by the subject that places the machine equipped with the driving unit on the market or assembles it for its own use.

GEARBOXES			
DSK-317/S , DSK-317.1/S		**DSK-316.1PSVN , DSK-316.1PSZ**	
Transporting materials with one-axle trailers	**ANV-350, ANV-380, ANV-400, ANV-500**	Grass cutting	**SAMSON-56 SAMSON-56D**
Work with attachable implements used in passive soil cultivation	**APH-352, APJ-018 ABR-354 , BH-138 AKY-356 , K-720, S-1000**	Grass mulching	**TAJFUN-52**
Crop cultivation	**NM1-001 + SV-1 , SB-40 PK-DSK-317 , PK-GLOBAL AVB-400 , AVR-354**	Hay tedding and raking	**OP-115, OP-145**
Active soil cultivation using rotary tillers	**AKY-357 , AKY-358 , KUK-96 , KUK-125 , KUR-70 , KUR-112**	Dirt sweeping	**KV-100/Z**
Snow ploughing	**ASR-850 , ASR-1000**	Snow removal	**SF-55, ASR-850**
Lawn care	**VT-1000 , PT-1000**	Operator transport	**AV-650**
Operator transport	**AV-3**	Shredder	**KAJMAN-55**
Wood transport	**TK-01, PN-200**		
DIRECTLY ATTACHABLE MACHINES			
Drum mowers	**BDR-650V**	Lawn care	**PP-60**
Grass mulching	**AF-550**	Water pumping	**W3000V**
Hoeing and weeding	**RP-T2/S**	Shredder	**RAPIDO**

Table 16: Approved implements and adapters - as of 1 January 2025

A current list of accessories and approved adapters can be found on our websi www.vari.cz in the PRODUCTS section.

When using other gearboxes and adapters, the manufacturer does not provide a warranty on the drive units.

2.3.3 Fuel system protection against bio components

Use only fresh fuel. Add stabilizing additive to the fuel according to the instructions of the additive producer.

It is recommended to use the ASPEN 4 alkaline fuel without bio components.

Follow also recommendations of the engine manufacturers regarding the fuel types to be used.

Time, when the petrol can remain in the engine without causing any functional problems, depends on the fuel composition, storage temperature and amount of fuel in the petrol tank. Considering the high percentage of bio components in present fuels, perform following steps every time before you put the engine out of operation:

Don't leave the machine unattended! Have control over the ignition safety switch.

1. Based on the type of the machine: shift into neutral, switch off the wheel drive clutch, switch off the work tool drive.
2. Let the engine running at idle revolutions.
3. Turn the fuel cock lever into the OFF position.
4. Let the engine continue running until it gets switched off because of lack of fuel in the carburettor float chamber. The running time should be shorter than 3 minutes.

2.3.4 Recommendations for operating HONDA motors at low temperatures

2.3.4.1 Operation

Air filter: when working with a snow thrower, sweeping brush or dozer blade it is recommended to remove the air filter cartridge. This prevents the freezing of the air filter. **NOTE**: this only applies when the engine is operated in a dust-free environment!

Engine oil: when changing oil use a fully synthetic engine oil, e.g. **SAE 5W-30/API SE** or higher.

Spark plug: we recommend using a spark plug **NGK BPR4ES** original order no. **HONDA** is **98079-54846**.

2.3.4.2 Storage

Do not store the machine with HONDA motor in an environment where the temperature drops below 0°C (suitable place is a cellar, tempered garage etc.)

Before starting the engine of the machine that was stored at temperatures below -5°C, allow the machine to warm up in tempered premises.

When operating in conditions below -5°C we recommend:

- before starting the actual work with the machine, run the engine until it warms up enough.
- seal the manual starter cooling air intakes with self-adhesive tape.

  The engine then warms up faster and will be thermally stable during the work.

2.3.5 Technical data

DRIVING UNIT	UNIT	PJXP200	PJGCVX200	PJCV224
Length x width x height (normal position on the small one-axle tractor)	mm	1380 x 600 x 760		
Length x width x height (in the transportation or storage state)	mm	780 x 600 x 760		
Weightt[27]	kg	23	23	29
Set idle speed	min^{-1}	1700 ± 100		
Set maximum speed	min^{-1}	3600 ± 100		
Clutch engagement speed	min^{-1}	2500 ± 100		

Table 17: Technical data – driving unit

ENGINE	UNIT	VALUE		
Type[28] [29]	-	ZONGSHEN XP200A	HONDA GCV200	KOHLER CV224-3027
Fuel	petrol	BA 91, BA-95, ASPEN 4		
Oil filling	l	0,55	0,4	0,7
Engine oil classification	SAE, API	10W-30, SJ/CF or higher		

Table 18: Technical data - engine

Other engine information not listed here can be found on the website of the engine manufacturer or the engine user manual (original in english language).

2.3.6 Description of the machine and its parts

***Pict. 2**:* The base of the driving unit consists of the engine **1** with an aluminium flange **3** for connection to the gearbox or adapters. The flange is fitted with a handle **5** for carrying the driving unit and quick-operating spring clamps **17** for fixing the driving unit on the gearbox or adapter. The engine shaft is fitted with a centrifugal clutch **6**. The engine controls are located on the guiding handles **2**, which are screwed through damping rubber pads **4** to the flange **3**. The guiding handles consist of a steel carrier **12**, holding through a swivel joint **13** tubular steel handlebars **7**. The swivel joint **13** allows lateral and height adjustment of the handlebars.

2.4 Driving unit assembly

*The packaging of the machine contains two separate boxes labelled: **A**-Complete engine and **B**-Guiding handles (see **Pict. 1**).*

Request your dealer as part of pre-sales service how to set up the machine and briefing on how to use it!

Due to the weight of the machine, we recommend that the assembly is performed with the assistance of another person.

*Details on **Pict. 3**:*

1. Unpack all parts out of the boxes.
2. To make installation of the handlebars easier we recommend to attach the "Complete engine" **1** using the quick-operating spring clamps in the gearbox or the adapter flange. ATTENTION - mounting position is rotated by 180° from its normal operating position!
3. Cut off the two plastic fixing tapes connecting the parts of the handlebars' lower flange. Put aside the flat steel washer **6**, rubber pad **7** and the closing cup **8**.
4. Slide the guiding handles carrier **3** on four screws **4** at the rear part of the flange **5**. Put on both sides in successive steps: the flat steel washer **6**, rubber pad **7** and the closing cup **8**.
5. Screw on the nuts **9**. Rotate the driving unit by 180° into working position. The arresting pin must fall into the hole in the gearbox flange console. **DO NOT TIGHTEN** the tightening crank!
6. Tighten uniformly all nuts **9** (incl. the nut at the top of the guiding handles carrier lug **3**) so that the ends of the screw threads are fully cut into the retaining ring of the self-locking nuts.

Rubber pads have to slightly compressed due to tightening of the nuts.

The handlebars carrier must not have a visible play on the flange. But it can move slightly due to the elasticity of the rubber parts.

27 *Without working fluids.*
28 *For more information about engines including spare parts numbers visit websites https://www.honda-engines-eu.com/view-engine-model-list?r=1, http://www.zongshenpower.com/index/show/7/150.html , https://kohlerpower.com/en/engines/products/fuel-type/Gasoline+Engines (revizion 26.1.2021)*
29 *Engine type designation change reserved.*

Check regularly during operation the tightness of all nuts of the flexible seating. Remove any play as the result of the rubber parts wear by tightening evenly all screws.

1. *Further as per **Pict. 4**:* Mount the accelerator lever **16** on the right handlebar. Run the Bowden cable on the upper side of the guiding handles carrier.
2. Slide into the handgrips **9** and **15** and the end pieces of the handlebar pipes. The left handgrip **9** is provided with a groove for the ignition safety switch lever.
3. Pull the engine cut-out cable through the inside of the guiding handles carrier bracket and the handlebar pipe of the guiding handles as per ***Pict. 4***. For fixation use plastic ties enclosed in the packaging of the machine.
4. Connect the cut-out cable connectors to the cables **11** and **12** of the switch. Pull the plastic tubing **11** over the cut-out cable connectors joint **12**.
5. Screw the ignition safety switch **8** to the left handlebar pipe of the guiding handles using screw **13** with washer **14**.

Check the operation of the ignition safety switch (e.g. using a multimeter).

2.5 Putting in operation

First read thoroughly the instructions for use[30] of all accessories! Pay attention especially to those parts dealing with safety of operation, assembly and use of the machine.

Before each use of the machine check the tightness of all the screws. Especially important are connections which hold in place suspension implements.

IMPORTANT NOTICE: the engine has not been filled with its working fluids. Therefore fill in the working fluids to prescribed level before the first start[31]

2.5.1 Attaching and removing the driving unit.

Use caution when attaching, removing or transferring the driving unit to another machine! The exhaust silencer remains hot for certain time after the engine has been switched off! When attaching or removing the driving unit approach it from the left side, i.e. from the side of the air cleaner on the engine.

*Grasp points are on **Pict. 1** marked with a symbol* .

Pict. 5: The drive unit is inserted in the flange made in the upper part of the gearboxes and adapters. The driving unit is secured:

- By the guiding handles swivel pivot holder **1** which falls into the gearbox console opening and is secured by screwing in the tightening crank **2** (which is part of gearboxes).
- By means of two quick-operating spring clamps **3**, placed from below the flange on its sides, which fall into the notch of a special rivet **4**.
- For adapters without a console with tightening crank the position of the driving unit is fixed by a pin **5** , which is pressed into the flange and fits into the opening **6** in the flange.

The clutch plate on the gearbox must not be greasy; it could cause slipping of the centrifugal clutch and the influence of higher temperatures damage the clutch lining and the engine crankshaft seal.

2.5.1.1 Procedure for attaching the drive unit

*Details on **Pict. 5,** marking on the grasp points onf **Pict. 2**.*

1. Get the gearbox with attachable machine or implement to be used for work prepared according to relevant instructions for use.
2. Clean the connection points for the driving unit and the inside of clutch disc; clean the surface of cylindrical flange and guiding handles pivot.
3. Release the tightening crank **2** used for securing the guiding handles holder pivot on the gearbox. Turn the two quick-operating spring clamps **3** upwards so that they are out of the way when attaching the driving unit.
4. Grip the driving unit with your left hand by the hand rail located on the lower part of the flange and with your right hand at the place of the handlebars joint.
5. Attach the driving unit onto the gearbox so that the cylindrical part of the driving unit flange falls into the gearbox flange and the pin **1** on the guiding handles holder falls into the gearbox console opening.
6. Move the driving unit slightly from side to side until it fully settles onto the gearbox.
7. Secure the driving unit on the gearbox by means of two quick-operating spring clamps **3**. Clinch the latches on the quick-operating clamps into the notch in the rivet **4** on the gearbox flange lugs. Lock the clamps by pushing on the eye of the quick-operating clamp spring towards the gearbox surface.
8. Tighten the tightening crank **2**, which secures the guiding handles swivel holder pin **1** in the gearbox console.

30 *Especially read through the instructions for use of the engine, guiding handles and driving unit.*
31 *See the instruction for use of the engine.*

2.5.1.2 Procedure for removing the driving unit

Do not remove the driving unit from the gearbox while the engine is running!

*Details on **Pict. 5**.*

1. Loosen the tightening crank **2** on the gearbox console.
2. Disconnect the quick-operating clamps **3** by taking the spring eye from below by hand and release it by pulling upwards.
3. Remove the latch of the quick-operating clamp from the notch in the rivet **4** and tilt it away so that it is not in the way when taking the driving unit out of the gearbox.
4. Pull the driving unit out of the gearbox (or adapter by smooth continuous pull, applied parallel to the axis of the engine crankshaft.

Be careful when connecting and disconnecting the quick-operating clamps! Your fingers can be injured! The springs have a great pull and considerable force is required for connection or disconnection.

Never put the driving unit on easily ignitable materials. The high operating temperatures could cause a fire!

Never put the driving unit on dirt, sand and similar materials that could contaminate the clutch linings or the flange connecting surface.

2.6 Controls

2.6.1 Accelerator lever

Engagement of centrifugal clutch and the transfer of engine output depends on the engine revolutions. This is why the control of engine with this clutch requires a different technique than the control of engine with for example multi-plate clutch:

- Always use the **MAX**imum engine revolutions so that clutch slippage does not occur and hence damage to the clutch.
- Increase the engine revolutions fast so that the engine working speed is reached in the shortest possible time and unwished-for clutch slippage does not occur. When the engine speed is reached fast the centrifugal clutch engages smoothly.
- Particularly with using the driving unit on small one-axle tractors with one-axle trailers ensure using correct gears at full use of the trailer load capacity, appropriate to engine load and the nature of terrain. Engage lower gears at which the engine power is utilized better and the clutch does not suffer due to low revolutions of the engine.
- When driving downhill make use of engine braking. Shift the freewheel hub control element to position LOCKING to have the wheels in immanently engaged. Reduce the speed to about **2/3 MAX**imum engine revolutions. The clutch still fully transmits the revolutions and the motor helps braking the assembly.

In the new clutch lining some accompanying phenomena of clutch slippage in the driven clutch plate may occur – such as "metallic" whistling, rattling etc.. The phenomena are not a reason for raising a complaint about the clutch or about the whole machine since they disappear after the clutch lining has been run-in.

The individual positions of the lever are automatically locked in the lever body, during the trailing stage to a given position the control lever readily snaps in.

*Details on **Pict. 6**.*

DESCRIPTION OF LEVER POSITION			
STOP (Symbol O)	**MIN** (symbol of turtle)	**MAX** (symbol of hare)	**CHOKE** (symbol of throttle)
This position is not connected; the motor is switched off by the safety switch.	Engine is idling and clutch is not engaged. engage Used for example when changing gears.	Engine is running in maximum revolutions and clutch is fully engaged; working position.	Used only when starting cold engine.

Table 19: Positions of accelerator lever

2.6.2 Safety switch

Before proceeding with work with any operating machines of the system, check the function of the engine safety shutdown with a switch on the left handlebar handgrip of the engine unit.

Ignition safety switch **BVA-96** ensures the engine ignition switch-off and hence the engine stoppage immediately after the operator has left its working position either in a critical situation or in shut down of the machine.

*Details on **Pict. 7**.*

POSITION	DESCRIPTION
1 - START	Used when starting the engine, in adjusting engine speed or in a short-time machine standstill at which the engine is still running. In this position, wire latch in the lower part of the safety switch latches the lever in pressed position. **In this position of the safety switch always change gear to neutral on the gearbox or disengage the clutch of travel wheels, and switch off the drive of working implements!**
2 - RUN	Used in machine operation. The wire latch must be always released to enable the safety switch to fulfill its function in critical situations!
3 - STOP	Used to switch off the engine during machine shut down or in critical situations. The engine switched off always when the safety ignition switch lever on the left handlebar handgrip is released; taking off hand from the handgrip will do. The condition is that the wire latch is at the time alway released – see Warning in the description of Position no. 2- RUN.

Table 20: Positions of safety ignition switch

2.6.3 Starting the engine

The engine starting is described in the instruction for use of the engine.

Attention! The machine is fitted with an automatic centrifugal clutch. At speeds above the minimum the energy will always transmit to the gearbox. Hence do not start the engine with engaged gear but keep it always in the neutral gear "0"! On adapters with active accessory drive always turn off the drive of the working implement!

2.6.4 Adjustment of guiding handles

The handlebars of the guiding handles can be adjusted in two axes.

Never adjust the handlebar position when the machine is moving! There is a danger of loss of control over the machine with the possibility of danger to health or property of the operator or other persons!

POSITION ADJUSTMENT	USE	DESCRIPTION OF ACTIVITY
Side adjustment *Pict. 8*	Side adjustment is used where it is undesirable for the operator to move over the cultivated soil (e.g. during rototilling), or if there is not enough space on the sides of the machine (e.g. mowing along fences).	Take hold of the arresting pin and by pulling it downwards push it out of the hole in the joint. Turn the handlebar to the side and insert the pin into the relevant hole.
Height adjustment *Pict. 9*	Height adjustment is intended to set correct height of the handlebars in relation to the height of the operator and the type of machine used.	Release the tightening nut on the joint. Turn the handlebar in the teeth of the swivel holder to desired position. Tighten the tightening nut.
Transport position *Pict. 10*	Used in the transport of the driving unit by other means of transport or during storage of the machine to reduce demands on storage space.	**A** Release the tightening nut on the joint. Flip the handlebars grip in the teeth into position just above the engine starter. Tighten the tightening nut. **B** Take hold of the arresting pin and by pulling it downwards push it out of the hole in the joint. Turn the handlebars by 180° in the direction above the engine. Loosen the tightening nut on the joint and fold the handlebars to be just above the engine. Tighten the tightening nut.

Table 21: Adjustment of guiding handles position.

When adjusting the guide handle positions make sure that the accelerator Bowden cable or the engine cut-out cable is not pinched or stretched. They can get damaged, or it may affect the engine control setting.

2.7 Maintenance, care, storage

Due to the weight of the machine, we recommend that the assembly is performed with the assistance of another person.

To ensure long-term satisfaction with our product, it is necessary to pay due attention to maintenance and care. Regular maintenance of the machine will prevent its early wear and ensure proper functioning of all its parts.

Follow all instructions concerning maintenance and adjustment intervals of the machine. We recommend that you keep a record of working hours of the machine and conditions under which it worked (for service needs). After-season maintenance should be entrusted to one of our authorized service centres, and that could include regular maintenance as well if you are unsure of your technical skills.

Before each use, check the tightness of the bolts that secure the working implement and all screw connections of protective elements, covers, engine and guiding handles.

Replace all lost bolted joints by original parts that were designed for the given point. By using non-original parts of poor quality you run the risk of injury or damage to the machine!

Keep the clutch plate clean and dry. Any traces of oil reduce the efficiency of torque transmission.

A good tool for monitoring the operating motor hours is **VARI PowerMeter**.

2.7.1 Recommended tools and accessories

For assembly and maintenance of the machine we recommend the following accessories and tools[32].

TOOLS	ACCESSORIES
Combination open and ring end spanner or socket spanner No. 10 - 1x	Socket spanner - square 3/8"- 1x
Combination open and ring end spanner or socket spanner No. 13 - 1x	Fuel canister VARI 5 litre (Order No. 3562)
Combination open and ring end spanner or socket spanner No. 15 - 1x	Hour meter VARI POWERMETER (Order No. 4227)
Cross-recessed screw screwdriver - 1x	
Spark plug spanner No. 21 or 11/16"[33]- 1x	

Table 22: Recommended tools and accessories

2.7.2 Machine lubrication

Observe basic hygiene rules, regulations and legislative acts on environmental protection when working with lubricants.

If you are not sufficiently skilled manually, entrust this work to professional service.

2.7.2.1 Engine oil change

The engine is filled with engine oil designed for running in the engine. Refer to the instructions for use of the engine for the oil change procedure[34]

Change the oil while it is warm, it pours out easier.

2.7.2.2 Lubrication points

Pay adequate attention to lubrication to ensure a trouble-free and easy movement of all mechanical parts. From a wide range of oils any oil in spray or oil for bicycles is suitable. Out of plastic lubricants any lubricant intended for water pumps or spray vaseline are fully sufficient. However, for its application it is usually necessary to dismantle the appropriate slide assembly.

IMPORTANT NOTICE: *ensure that the oil does not reach the centrifugal clutch lining when preserving the engine flange connecting surface; it could cause clutch slippage and damage to the clutch lining and engine crankshaft seal due to resulting higher temperatures.*

Details of lubrication points are on ***Pict. 11*** *, marked* **OIL**.

LUBRICATION POINT	IN SEASON	AFTER SEASON	LUBRICANT	NOTE
Engine oil filling	status check before each use	yes	engine oil	change after first 10 hours (running-in of the engine), then after 100 hours of operation or after the season
Lower holder and arresting pin's head of the handlebars side adjustment	as needed	yes	oil plastic lubricant spray vaseline	
Swivel holder pin of the handlebars adjustment to sides	as needed	yes	oil plastic lubricant spray vaseline	
Thread of the tightening nut screw of the handlebars height adjustment	as needed	yes	plastic lubricant	
Accelerator Bowden cable lubrication	as needed	yes	oil	

Table 23: Lubrication intervals

32 *Not included with the machine.*
33 *For engine KOHLER CV224-3027*
34 *The instructions for use of the engine always contain the original version of the instructions for use in the language of the manufacturer and its translation into the official language of the user.*

2.7.2.3 Service intervals

Tighten regularly the handlebars elastic mount nuts and the upper joint nuts. They might become loose as the result of the assembly operation. Loosening or loss of nuts may cause the machine breakdown with possible injuries or damage to property of the operator or others.

*Details of some service points are on **Pict. 11**, marked like this* SERVICE .

ACTIVITY	IN SEASON	AFTER SEASON
Oil level check[35]	status check before each use	check and eventual fill to the MAXimum level
Engine air filter check[36]	before each use	yes
The function of the safety switch	before each use	
Clutch plate lining check	each time the engine is mounted on the gearbox or 1x a month[37]	check, cleaning and degreasing
	with visible signs of clutch plate wear check clutch lining on the driving unit	
Tightening of the screwed connections	check before each use	tightening
	in the case of wear (damage) replace the screw connection with a new one use original connecting components	
Cleaning of the connecting flange	each time the engine is mounted on the gearbox or 1x a month[38]	degreasing
Cleaning of the connecting flange	after each use	yes[39]
Lubrication	-	see ***Table 23***

Table 24: Service intervals

35 *Refer to the instructions for use for oil change intervals.*
36 *Refer to the instructions for use for air filter change intervals.*
37 *If the driving unit has been permanently mounted on the gearbox or adapter without being removed.*
38 *If the driving unit has been permanently mounted on the gearbox or adapter without being removed.*
39 *Dismantle the starter after the season and clean the the engine cooling fan - see the instructions for use of the engine.*

2.7.3 Problems and their solutions

PROBLEM	CAUSE	SOLUTION
The engine does not start	no fuel	- add fuel
	fuel valve not open	- open the fuel valve
	engine choke does not function	- service visit: accelerator control adjustment
	safety ignition switch does not function	- check the earthing of the cable - check the entire length of the cables to see if they are not touching the machine frame - check if the connectors in the handlebar handgrips are not loose and not touching the machine frame - service visit
	other defect	- service visit
Engine does not idle evenly - the clutch is "jerking"	damaged centrifugal clutch	- service visit: parts or entire clutch replacement
	high idle speed	- service visit: speed adjustment
	other defect	- service visit
Engine does not reach the maximum speed	wrongly adjusted (loose) bowden cable of the carburettor	- service visit: carburettor control adjustment
	other defect	- service visit
It is not possible to switch off the engine	safety ignition switch does not function	**IMMEDIATE SOLUTION: close the fuel valve and wait until the engine stops due to shortage of fuel in the carburettor (approx. 3-4 minutes).** - check the cable earthing - check the connectors connections on the engine and in the handlebars switch handgrip - service visit
Excessive engine vibration	damaged centrifugal clutch	- service visit: parts or entire clutch replacement
	loose or out of alignment engine on the flange	- service visit: engine to be centered on special centering jig
	other defect	- service visit
Gearbox or adapter output shaft is not turning	not engaged gear or clutch of the driving unit	- engage gear or the clutch
	engine centrifugal clutch is slipping	- degrease the gearbox clutch plate and check the sealing of the gearbox and the engine crankshaft - check the clutch lining integrity - service visit
	faulty clutch plate mounting	- service visit: parts replacement
	jiná závada	- service visit
Oil leaks around the engine output shaft	damaged packing	- service visit: parts replacement
Oil rises into the clutch plate space	damaged sealing under the clutch plate	- service visit: parts replacement
Other defect		- service visit

Table 25: Problems and their solutions

2.7.4 Storage

Before longer-term storage (e.g. after the season) clean the machine of all dirt and plant residues. Prevent unauthorized persons access to the machine. Protect the machine against the climatic conditions but do not use airtight protection to prevent higher corrosion of the machine.

We recommend that after the season you have the machine prepared for the next season in one of our authorized service centres. Note that before the season our service network is fully booked up.

We especially recommend:

- *to conserve worn out places on working implements.*
- *remove all dirt and plant residues from the machine.*
- *repair damaged places on painted parts.*
- *lubricate the machine in accordance with recommendations given in **Table 23.***

2.7.4.1 Machine washing and cleaning

When cleaning and washing the machine proceed so as to observe valid regulations and laws on the protection of waterways and other water resources from pollution or contamination by chemicals.

Do not use pressure washer to wash the machine with the mounted driving unit. Apply only hand wash using a brush or rag.

2.7.5 Disposal of packaging and the machine at the end of lifetime

After unpacking the machine the user is required to dispose of packaging in accordance with national laws and regulations on waste management.

We recommend to dispose of the machine at the end of its lifetime in the following way:

1. Dismount all machine parts that can be still used.
2. Drain the oil from the driving unit into a suitable sealed container and take it to waste disposal collection point[40].
3. Dismount plastic and non-ferrous metals parts.
4. Dispose of the machine remainder and dismounted parts according to national laws and regulations on waste management.

2.7.6 Instructions for ordering spare parts

These Instructions for use do not include a list of spare parts.

For proper identification of your machine, you must know the Type designation (Type), Serial Identification Number (№) and Purchase order number (CN№). They are given on the machine nameplate, on the box or in the Guarantee certificate. Only with this information it is possible to accurately trace the spare part designation at your dealer or authorized service centre. You can find the list of authorized service centres on our website https://www.vari.cz.

To find spare parts in the electronic catalog of spare parts at the website address https://shop.vari.cz it will suffice if you enter the first 10 characters of the Identification number №. If you do not have Internet access, you can request a catalog in printed form on the COD basis.

DEPICTION	FIELD	DESCRIPTION
	Type	Type designation of the machine: ***PJXP200***
	№	Unique serial identification number: ***1005401185.0920.00001*** *(product.period.sequence)*
	CN№	Business (order) number: ***4427***
	Type	Type designation of the machine: ***PJGCVX200***
	№	Unique serial identification number: ***1005400274.0920.00001*** *(product.period.sequence)*
	CN№	Business (order) number: ***4551***
	Type	Type designation of the machine: ***PJCV224***
	№	Unique serial identification number: ***1005400281.0920.00001*** *(product.period.sequence)*
	CN№	Business (order) number: ***4552***

Table 26: Nameplates - example

2.8 Manufacturer's contact information

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

Tel: **+420 325 607 336**
E-Mail: vari@vari.cz

List of sellers and service centers see at https://www.vari.cz/
Spare parts lists see at https://shop.vari.cz/

https://ww.vari.cz

https://shop.vari.cz/

40 *The relevant local authority will advise you of the waste disposal collection point address.*

2.9 Picture appendix

The picture appendix is common for all the language versions. You can find it at the end of this manual in the Chapter **5** on page **54**.

A - Complete engine **B** - Guiding handles

Pict. 1: Machine packaging

1 Complete engine	**9** Right handgrip	**17** Quick-operating spring clamp
2 Guiding handles	**10** Safety switch	**18** Pin
3 Flange	**11** Accelerator lever	**19** Air filter
4 Clutch	**12** Handlebars holder carrier	**20** Fuel valve
5 Front hand rail	**13** Upper joint	**21** Tank lid
6 Centrifugal clutch	**14** Tightening nut	**22** Starter pull cord handle
7 Handlebars handgrip	**15** Joint arresting pin	
8 Left handgrip	**16** Flange cylindrical part	

Pict. 2: Description of basic elements of driving units

1 Complete engine	**4** Screws in the flange	**7** Rubber pad
2 Gearbox flange	**5** Flange rear part	**8** Closing cup
3 Guiding handles carrier	**6** Flat steel spacer	**9** Self-locking nut M8 - 5pcs

Pict. 3: Driving unit assembly

1 Connection of the cut-out cable with the cut-out on the engine (already done at the factory)
2 Earthing cable eye fixed by screw to the engine (already done at the factory)
3 Fasten the cable to the fuel line with tie clip (possibly already done at the factory)
4 Pull the cable through the hole in the side plate of the handlebars holder
5 Pull the cable through the gap in the handlebars holder
6 Using two tie wraps fasten the cable to the bottom radius of the handlebars pipe
7 Pull the cable through the hole in the handlebars pipe
8 Safety ignition switch
9 Left handgrip with a groove
10 Earthing cable connector - longer
11 Cut-out cable connector - shorter
12 Push the covering plastic tubing over the connectors of the cut-out cable
13 Screw
14 Washer
15 Right handgrip
16 Accelerator levers with a screw and nut

Pict. 4: Safety ignition switch cable connection, assembly of handgrips and accelerator lever

Pict. 5: The driving unit mounting and securing

Pict. 6: Positions of accelerator lever

Pict. 7: Positions of safety ignition switch

Pict. 8: Handlebars side adjustment

Pict. 9: Handlebars height adjustment

Pict. 10: Positions of handlebars of guiding handles – transport and storage position versions

Pict. 11: Lubricating and servicing points

Spark plug spanner No.21 or 11/16”
Cross-point screwdriver
Canister HONDA
Hour meter VARI POWERMETER

Pict. 12: Recommended accessories (not included with the machine)

Location on the machine

Pict. 13: Self-adhesive sticker with safety pictographs

3 SK Návod na používanie

Obsah

3 SK Návod na používanie....28
3.1 Úvod....28
3.1.1 Základné u....28
3.1.2 Upozornenia....28
3.2 Bezpečnosť prevádzky....28
3.2.1 Bezpečnostné predpisy....28
3.2.2 Hodnoty hluku a vibrácií....29
3.2.3 Bezpečnostné piktogramy....29
3.3 Základné informácie....30
3.3.1 Použitie....30
3.3.2 Legislativa....30
3.3.3 Ochrana palivového systému proti biosložkám....30
3.3.4 Odporúčania na prevádzku motorov HONDA pri nízkych teplotách....30
3.3.4.1 Prevádzka....30
3.3.4.2 Skladovanie....31
3.3.5 Technické údaje....31
3.3.6 Popis stroja a jeho častí....31
3.4 Zmontovanie pohonnej jednotky....31
3.5 Uvedenie do prevádzky....32
3.5.1 Nasadenie a dávania dolu pohonnej jednotky....32
3.5.1.1 Postup pri nasadzovaní pohonnej jednotky....32
3.5.1.2 Postup pri zložení pohonnej jednotky....32
3.6 Ovládacie prvky....33
3.6.1 Páčka plynu....33
3.6.2 Bezpečnostný vypínač....33
3.6.3 Štartovanie motora....34
3.6.4 Nastavenie vodiacich rukovätí....34
3.7 Údržba, ošetrovanie, skladovanie....34
3.7.1 Odporúčané náradie a príslušenstvo....34
3.7.2 Mazanie stroja....35
3.7.2.1 Výmena oleja v motore....35
3.7.2.2 Mazacie miesta....35
3.7.2.3 Servisné intervaly....35
3.7.3 Problémy a ich riešenia....36
3.7.4 Skladovanie....36
3.7.4.1 Umývanie a čistenie stroja....37
3.7.5 Likvidácia obalov a stroja po skončení životnosti....37
3.7.6 Pokyny k objednávaniu náhradných dielov....37
3.8 Kontakt na výrobcu....37
3.9 Obrazová príloha....38

3.1 Úvod

Vážený zákazník a užívateľ!

Ďakujeme Vám za dôveru, ktorú ste nám preukázali kúpou nášho výrobku. Stali ste sa majiteľom srdca stavebnicového systému záhradnej, farmárskej, malej poľnohospodárskej a komunálnej techniky vyrábané firmou **VARI, a.s**.

Pohonné jednotky **PJXP200**, **PJGCVX200** a **PJCV224** slúžia na pohon prevodových skríň a adaptérov, s ktorými možno bez ťažkostí vykonávať aktívnu a pasívnu kultiváciu pôdy, čerpanie kvapalín, kosenie steblovitých rastlín a tráv, odpratávanie snehu, zametanie komunikácií a plôch a dopravu všetkého materiálu na jednoosových prívesoch. Pohonné jednotky PJXP200, PJGCVX200 a PJCV224 si získali obľubu užívateľov vďaka veľmi jednoduchej obsluhe, tichému, výkonnému a úspornému motoru.

Prečítajte si prosím, dôkladne tento návod na používanie. Ak sa budete riadiť pokynmi tu uvedenými, bude Vám náš výrobok slúžiť spoľahlivo po mnoho rokov.

3.1.1 Základné u

3.1.2 Upozornenia

Ste **povinný** oboznámiť sa s týmto návodom na používanie a dbať všetkých pokynov pre obsluhu stroja, aby nedošlo k ohrozeniu zdravia a majetku Vás ako užívateľa, ako aj iných osôb.

Bezpečnostné pokyny uvedené v tomto návode na používanie nepopisujú všetky možnosti, podmienky a situácie, ktoré sa môžu v praxi vyskytovať. Bezpečnostné faktory, ako je zdravý rozum, opatrnosť a starostlivosť, nie sú súčasťou tohto návodu, ale predpokladá sa, že ich má

každá osoba, ktorá so strojom zaobchádza alebo na ňom vykonáva údržbu.

S týmto strojom smú pracovať len osoby duševne a fyzicky zdravé. Pri profesionálnom použití tohto stroja je majiteľ stroja povinný zabezpečiť obsluhe, ktorá bude stroj používať, školenie o bezpečnosti práce, vykonať inštruktáž k ovládaniu tohto stroja a viesť o týchto školeniach záznamy.

Musí tiež vykonať tzv. kategorizáciu prác podľa príslušnej národnej legislatívy.

Ak Vám budú niektoré informácie v návode nezrozumiteľné, obráťte sa na **svojho prodejcu**[41] alebo priamo na **výrobcu stroja**[42]**.**

Návody na použitie, ktorými je tento stroj vybavený, sú neoddeliteľnou súčasťou stroja. Musia byť neustále k dispozícii, musia byť uložené na dostupnom mieste, kde nehrozí ich zničenie. Pri predaji stroja ďalšej osobe musia byť návody na použitie odovzdané novému majiteľovi. Výrobca nenesie zodpovednosť za vzniknuté riziká, nebezpečenstvá, havárie a zranenia vzniknuté prevádzkou stroja, pokiaľ nie sú splnené vyššie uvedené podmienky.

Výrobca nenesie zodpovednosť za škody spôsobené neoprávneným použitím, nesprávnou obsluhou stroja a za škody spôsobené akoukoľvek úpravou stroja bez súhlasu výrobcu a používaním neoriginálnych náhradných dielov.

Pri práci je najmä nutné riadiť sa bezpečnostnými predpismi, aby ste sa vyvarovali nebezpečenstvu zranenia vlastnej osoby, osôb v okolí alebo spôsobeniu škody na majetku. Tieto pokyny sú v návode na používanie označené výstražným bezpečnostným symbolom:

	Pokiaľ uvidíte v návode tento symbol, starostlivosti si prečítajte nasledujúci odkaz!
	Tento medzinárodný bezpečnostný symbol indikuje na dôležité odkazy, ktoré sa týkajú bezpečnosti. Keď uvidíte tento symbol, buďte ostražitý k možnosti úrazu vlastnej osoby alebo iných osôb a starostlivo si prečítajte nasledujúci odkaz.

Tabuľka 27: Symbole

3.2 Bezpečnosť prevádzky

Stroj je vybavený ochrannými pasívnymi a aktívnymi bezpečnostnými prvkami. Žiadny z týchto prvkov neodstraňujte. Vystavujete sa riziku zranenia.

3.2.1 Bezpečnostné predpisy

Obsluha stroja musí byť staršia ako 18 rokov. Je povinná oboznámiť sa s návodmi na používanie stroja, mať povedomie o všeobecných zásadách bezpečnosti práce a musí vlastniť vodičský preukaz skupiny "A" alebo vyšší.

41 *Adresu predajcu si doplňte do tabuľky na začiatku tohto návodu (pokiaľ nie je od predajcu už vyplnená).*
42 *Adresa výrobcu je uvedená na konci tohto návodu.*

- **Pred každým použitím stroja** skontrolujte, či niektorá časť (najmä pracovné ústrojenstvo alebo jeho krytovanie) nie je poškodená alebo uvoľnená. **Zistené závady musia byť ihneď odstránené!** Pri opravách používajte iba originálne náhradné diely.
- Pred začatím práce so všetkými pracovnými strojmi systému si overte funkciu bezpečnostného vypínania motora vypínačom na ľavej rukoväti riadidiel motorovej jednotky. Funkcia bezpečnostného vypínača je popísaná v texte.
- Pri práci so strojom používajte iba druhú polohu bezpečnostného vypínača zapaľovania.
- Neštartujte motor, ak nie je nasadený na prevodovke! Neodstraňujte pohonnú jednotku z prevodovky, ak je motor v chode!
- Pri manipulácii s pohonnou jednotkou dbajte na zvýšenú opatrnosť - po vypnutí motora zostane tlmič výfuku motora horúci! Dbajte na to, aby pri dopĺňaní paliva nedošlo k jeho úniku a postriekaniu častí motora! V opačnom prípade osušte postriekané časti alebo vyčkajte na odparenie benzínu.
- Pri nasadzovaní alebo snímaní pohonnej jednotky a pri jej prenášaní na iný stroj zvýšte opatrnosť! Tlmič výfuku zostáva určitú dobu po vypnutí motora horúci! Pri nasadzovaní alebo snímaní pristupujte k pohonnej jednotke z ľavej strany, t.j. zo strany čističa vzduchu na motore.
- Pri zapínaní a vypínaní rýchloupínačov zvýšte opatrnosť! Pružiny majú veľký ťah a pre zapnutie alebo vypnutie je potrebná väčšia sila. Mohlo by dôjsť k poraneniu prstov!
- Ak pohonnú jednotku nenasadzujete na iný stroj, nikdy ju neodkladajte na ľahko zápalné materiály. Vplyvom vysokých prevádzkových teplôt by mohlo dôjsť k požiaru!
- Neštartujte motor v uzavretých priestoroch! Výfukové plyny obsahujú jedovaté látky, ktoré môžu zapríčiniť stratu vedomia a smrť.
- Pozor! Stroj má automatickú odstredivú spojku. Pri otáčkach vyšších ako minimálnych dôjde vždy k prenosu energie do prevodovky. Neštartujte preto motor so zaradenou rýchlosťou, ale vždy majte zaradenú neutrálnu rýchlosť "0" alebo používajte štartovacie pomôcky! U adaptérov s pohonom aktívneho príslušenstva vypnite vždy pohon pracovného nástroja!
- Radenie prevodových stupňov pri adaptéroch s mechanickými viacstupňovými prevodovkami vykonávajte len pri voľnobežných otáčkach motora a za kľudu stroja!
- Nikdy nemeňte nastavenie polohy riadidiel, keď sa stroj pohybuje! Hrozí strata kontroly nad strojom s možnosťou ohrozenia zdravia alebo majetku obsluhy alebo ďalších osôb!
- Predtým ako budete vykonávať akúkoľvek činnosť v blízkom okolí stroja, vypnite vždy motor a počkajte, pokým sa pracovný nástroj zastaví! Pred opustením stroja vždy vypnite motor!
- Je zakázané odstraňovať všetky ochranné zariadenia a kryty zo strojov.
- Vzhľadom k prekročeniu odporúčaných hodnôt hluku a vibrácií dodržiavajte pri práci so strojom tieto pokyny:
  1. chráňte sluch vhodnými ochrannými pomôckami podľa **ČSN EN 352-1** (*mušľové chrániče sluchu*) alebo **ČSN EN 352-2** (*zátkové chrániče sluchu*). Tieto pomôcky žiadajte u svojho predajcu.
  2. prácu so strojom po maximálne 20 minútach prerušujte prestávkami v dĺžke minimálne 10 minút. Obsluha nesmie byť pri týchto prestávkach vystavená pôsobeniu iného zdroja hluku alebo vibrácií.
- Pri práci používajte pracovné pomôcky schválené podľa **ČSN EN 166** alebo **ČSN EN 1731** (priliehavý odev, pevnú obuv, pracovné rukavice a ochranné okuliare). Dodržujte bezpečný odstup od stroja daný rukoväťou.
- Nepoužívajte stroj na vlhkom povrchu. Vždy sa musíte pohybovať na bezpečnom teréne. Pracujte pri chôdzi, nikdy nie v behu. Buďte opatrní najmä na svahoch pri zmene smeru. Nepracujte na silne sa zvažujúcich svahoch. Pri eventuálnom páde stroj nedržte, ale pustite ho.
- Maximálny náklon motora pri práci je dlhodobo 20°, krátkodobo[43] 30°. Dodržiavajte pri práci maximálnu dovolenú - bezpečnú - svahovou dostupnosť.
- Všetky opravy, nastavovanie, mazanie a čistenie stroja vykonávajte za kľudu stroja pri odpojenom kábli zapaľovacej sviečky.
- Pri práci s mazivami a pri umývaní stroja dodržujte základné pravidlá hygieny, dodržujte predpisy a zákony o ochrane životného prostredia.

3.2.2 Hodnoty hluku a vibrácií

Hodnoty hluku a vibrácií strojov a adaptérov, pre ktoré sú tieto pohonné jednotky určené sú vždy uvedené v ich návode na používanie.

3.2.3 Bezpečnostné piktogramy

Užívateľ je povinný udržiavať piktogramy na stroji v čitateľnom stave a v prípade ich poškodenia zabezpečiť ich výmenu.

UMIESTENIE	ČÍSLO	POPIS
Združená samolepka, ktorá je nalepená zo spodnej časti na nosníku vodiacich rukovätí (*viď* ***Obr. 13***)	1	Výstraha - Pred použitím stroja preštuduj návod na používanie.
	2	Výstraha - Pri údržbe stroja odpoj vodič od sviečky zapaľovania.
	3	Nebezpečenstvo bočného stlačenia alebo narazenia – Dodržujte dostatočnú vzdialenosť.
	4	Výstraha – Dodržujte pri práci maximálnu dovolenú – bezpečnú – svahovú dostupnosť.
	5	Používajte ochranu očí a sluchu.

Tabuľka 28: Bezpečnostné piktogramy

43 *Krátkodobo = do jednej minúty.*

3.3 Základné informace

3.3.1 Použitie

Pohonná jednotka **PJXP200**, **PJGCVX200** a **PJCV224** slúži ako energetický zdroj na pohon prevodových skríň systému **VARI GLOBAL**. So súpravami tvorenými touto pohonnou jednotkou, prevodovými skriňami DSK-317/S, DSK-317.1/S, DSK-316.1PSVN a DSK-316.1PSZ a s prídavnými náradiami systému VARI nebo priamopripojiteľnými stojmi je možné vykonávať všetky poľnohospodárske a komunálne práce.

3.3.2 Legislativa

Pohonné jednotky sú v zmysle smernice 2006/42/ES čl.2, bod g) **neúplným strojným zariadením**. Výrobca posúdil zhodu a vydal ES vyhlásenie o zhode na stroje, obsahujúce nižšie uvedené prevodové skrine alebo priamopripojiteľné stroje v spojení s pohonnými jednotkami **PJXP200, PJGCVX200** a **PJCV224**. Na vyhlásení ES o zhode nižšie uvedených strojov musí byť typ pohonnej jednotky **vždy** uvedený. Pokiaľ nie je uvedený, ES posúdenie zhody stroja s príslušnými smernicami a vydanie ES vyhlásenia o zhode musí zabezpečiť ten subjekt, ktorý stroj osadený pohonnou jednotkou uvádza na trh alebo ho zostavuje pre svoje vlastné použitie.

PREVODOVÉ SKRINE			
DSK-317/S , DSK-317.1/S		**DSK-316.1PSVN , DSK-316.1PSZ**	
Doprava materiálu na jednoosových prívesoch	**ANV-350, ANV-380, ANV-400, ANV-500**	Kosenie trávy	**SAMSON-56 SAMSON-56D**
Práca s prídavným náradím pre pasívnu kultiváciu pôdy	**APH-352, APJ-018 ABR-354 , BH-138 AKY-356 , K-720, S-1000**	Mulčovanie trávy	**TAJFUN-52**
Pestovanie plodín	**NM1-001 + SV-1 , SB-40 PK-DSK-317 , PK-GLOBAL AVB-400 , AVR-354**	Obracanie a zhŕňanie trávy	**OP-115, OP-145**
Aktívna kultivácia pôdy rotačnými kypričmi	**AKY-357 , AKY-358 , KUK-96 , KUK-125 , KUR-70 , KUR-112**	Zametanie nečistôt	**KV-100/Z**
Odhŕňanie snehu	**ASR-850, ASR-1000**	Odpratávanie snehu	**SF-55, ASR-850**
Starostlivosť o trávnik	**VT-1000 , PT-1000**	Preprava obsluhy	**AV-650**
Preprava obsluhy	**AV-3**	Drvenie dreva	**KAJMAN-55**
Doprava dreva	**TK-01, PN-200**		
PRIAMO PRIPOJITEĽNÉ STROJE			
Bubnové kosačky	**BDR-650V**	Starostlivosť o trávnik	**PP-60**
Mulčovanie trávy	**AF-550**	Čerpánie vody	**W3000V**
Okopávanie a plečkovanie	**RP-T2/S**	Drvenie dreva	**RAPIDO**

Tabuľka 29: Schválené náradie a adaptéry – stav k 1.1.2025

Aktuálny zoznam príslušenstva a schválených adaptérov nájdete na našich webových stránkach www.vari.cz v sekcii PRODUKTY.

Pri použití iných prevodových skríň a adaptérov výrobca neposkytuje záruku na pohonné jednotky.

3.3.3 Ochrana palivového systému proti biosložkám

Používajte iba čerstvé palivo. Do paliva přidajte stabilizačné aditívum podľa pokynov výrobcu aditíva.

*Odporúčame používať alkalické palivo bez biozložiek **ASPEN 4**.*

Riaďte sa tiež odporúčaniami výrobcov motorov ohľadom použitých typov palív.

Doba, počas ktorej môže benzín zostať v motore bez toho, aby spôsobil funkčné problémy, závisí na jeho zloženiu, teplotě skladovania a miere naplnenia palivovej nádrže. Vzhľadom na vysoký podiel biozložiek v súčasných palivách vykonajte pred každým odstavením motora následujúce kroky:

Nevzdiaľujte sa od stroja! Majte pod kontrolou bezpečnostný vypínač zapaľovania!

1. Podľa typu použitého stroja: zaraďte na prevodovke neutrál, vypnite spojku pojazdu, vypnite náhon pracovného nástroja.
2. Nechajte motor bežať na voľnobežné otáčky.
3. Otočte páčku palivového ventilu do polohy OFF (vypnuté).
4. Motor ponechajte naďalej v chode, kým sa nevypne kvôli nedostatku paliva v plovákovej komore karburátora. Doba prevádzky by mala byť kratšia ako 3 minúty.

3.3.4 Odporúčania na prevádzku motorov HONDA pri nízkych teplotách

3.3.4.1 Prevádzka

Vzduchový filter: pri práci so snehovou frézou, zametacou kefou alebo zhrňovacou radlicou odporúčame vybratie vložky vzduchového filtra. Zabráni sa tým zamrznutiu vzduchového filtra. **POZOR:** toto platí len pre prevádzku motora v bezprašnom prostredí!

Motorový olej: vymeňte olejovú náplň za plne syntetický motorový olej napr. **SAE 5W-30/API SE** alebo vyšší.

Zapaľovacia sviečka: odporúčame použiť zapaľovaciu sviečku **NGK BPR4ES**, originálne obj.č. von HONDA ist **98079-54846**.

3.3.4.2 Skladovanie

Neskladujte stroj s motorom HONDA v prostredí, kde teplota klesá pod 0°C (vhodná je pivnica, temperovaná garáž atď.).

Pred štartovaním motora stroja, ktorý bol uskladnený pri teplote pod -5°C, nechajte najprv stroj ohriať v temperovaných priestoroch.

Pri prevádzke v podmienkach pod -5°C odporúčame:

- pred začatím vlastnej práce so strojom nechať motor bežať tak dlho, až sa dostatočne zahreje.
- sacie otvory pre chladiaci vzduch na ručnom štartéry zalepiť pomocou samolepiacej pásky.

  Motor sa potom rýchlejšie ohreje a počas práce bude teplotne stabilnejší.

3.3.5 Technické údaje

POHONNÁ JEDNOTKA	JEDNOTKA	PJXP200	PJGCVX200	PJCV224
Dĺžka x šírka x výška (normálna poloha na malotraktore)	mm	1380 x 600 x 760		
Dĺžka x šírka x výška (v stave pre prepravu alebo skladovanie)	mm	780 x 600 x 760		
Hmotnosť[44]	kg	23	23	29
Voľnobežné otáčky	min^{-1}	1700 ± 100		
Maximálne nastavené otáčky	min^{-1}	3600 ± 100		
Spínacie otáčky spojky	min^{-1}	2500 ± 100		

Tabuľka 30: Technické údaje – pohonná jednotka

MOTOR	JEDNOTKA	HODNOTA		
Typ[45] [46]	-	ZONGSHEN XP200A	HONDA GCV200	KOHLER CV224-3027
Palivo	benzín	BA 91, BA-95, ASPEN 4		
Olejová náplň	l	0,55	0,4	0,7
Klasifikácia motor. oleja	SAE, API	10W-30, SJ/CF alebo vyšší		

Tabuľka 31: Technické údaje - motor

Ďalšie tu neuvedené informácie o motore si môžete vyhľadať na internetových stránkach výrobcu motora alebo v návode k používaniu motora (originál + praklad so slovenčiny).

3.3.6 Popis stroja a jeho častí

Obr. 2: Základ pohonnej jednotky tvorí motor **1** s hliníkovou prírubou **3** pre pripojenie na prevodové skrine alebo adaptéry. Príruba je osadená madlom **5** pre prenášanie pohonnej jednotky a pružinovými rýchloupínačmi **17** pre fixáciu pohonnej jednotky na prevodovej skrini alebo adaptéry. Na hriadeli motora je nasadená odstredivá spojka **6**. Ovládacie prvky motora sú umiestnené na vodiacich rukovätiach **2**, ktoré sú priskrutkované cez tlmiace gumené podložky **4** k prírube **3**. Vodiace rukoväte sú tvorené oceľovým nosníkom **12**, na ktorý sú cez otočný kĺb **13** uchytené oceľové trubkové madlá **7**. Otočný klb **13** umožňuje bočné aj výškové nastavenie držadiel.

3.4 Zmontovanie pohonnej jednotky

Balenie stroja obsahuje dve samostatné krabice označené: **A** *- Motor úplný a* **B** *- Vodiace rukoväte (pozri* ***Obr. 1****).*

Zostavenie stroja a inštruktáž, ako stroj používať, požadujte od svojho predajcu ako súčasť predpredajného servisu!

Vzhľadom k hmotnosti a rozmerom stroja odporúčame zmontovávanie vykonávať za asistencie druhej osoby.

Detaily viz ***Obr. 3***:

1. Vybaľte všetky diely z krabíc.
2. Pre uľahčenie montáže riadidiel odporúčame nasadiť a zaistiť "Motor úplný" **1** pomocou pružinových rýchloupínačov v prevodovej skrini alebo v prírube adaptéra. POZOR - montážna poloha je otočená o 180 ° proti normálnej pracovnej polohe!
3. Odrežte dve plastové fixačné pásky spájajúce diely dolnej príruby riadidiel. Plochú oceľovú podložku **6**, gumovú podložku **7** a uzatváraciu misku **8** odložte nabok.
4. Nasuňte nosník vodiacich rukovätí **3** na štyri skruty **4** na zadnú časť príruby **5**. Nasaďte ich na obe strany postupne: plochú oceľovú podložku **6**, gumovú podložku **7** a uzatváraciu misku **8**.
5. Naskrutkujte matice **9**. Otočte pohonnú jednotku o 180° do pracovnej polohy. Čap musí zapadnúť do otvoru v konzole príruby na prevodovke. Uťahovaciu kľúčku **NEDOŤAHUJTE!**
6. Dotiahnite rovnomerne všetky matice **9** (vr. matice na hornej časti pätky nosníka vodiacich rukovätí **3**) tak, aby konce závitov na skrutkách boli plne zarezané do poistného krúžku samoistiacich matíc.

Gumové podložky sa vplyvom dotiahnutia matíc musia mierne stlačiť.

Nosník riadidiel nesmie mať viditeľnú vôľu na prírube. Môže sa však ľahko pohybovať vplyvom pružnosti gumových dielov.

V prevádzke pravidelne kontrolujte dotiahnutie všetkých matíc pružného uloženia. Prípadnú vôľu, vzniknutú otlačením gumených častí odstráňte rovnomerným dotiahnutím všetkých matíc.

44 *Bez prevádzkových náplní.*
45 *Viac informácií o motore vrátane čísiel náhradných dielov nájdete na https://www.honda-engines-eu.com/view-engine-model-list?r=1, http://www.zongshenpower.com/index/show/7/150.html , https://kohlerpower.com/en/engines/products/fuel-type/Gasoline+Engines (revize 18.12.2020)*
46 *Zmena typového označenia motoru vyhradzená.*

7. *Ďalej podľa **Obr. 4**:* Namontujte plynovú páčku **16** na pravú rukoväť. Bowden veďte cez hornú časť nosníka držiaka vodiacich rukovätí.
8. Narazte rukoväte **9** a **15** a konce rúrok madiel. Ľavá rukoväť **9** má drážku na páku bezpečnostného vypínača zapaľovania.
9. Pretiahnite kábel skratovania motora vnútrom nosníku držiaka vodiacich rukovätí a trubkou madla vodiacich rukovätí podľa ***Obr. 4***. Pre fixáciu použite plastové sťahovacie pásky priložené do balenia stroja.
10. Zapojte konektory skratovacieho kábla do káblov **11** a **12** vypínača. Prekryte spoj konektorov skratovacieho kábla **11** bužírkou **12**.
11. Priskrutkujte bezpečnostný vypínač zapaľovania **8** do rúrky ľavého madla vodiacich rukovätí pomocou skrutky **13** s podložkou **14**.

Overte si funkčnosť bezpečnostného vypínača zapaľovania (napr. pomocou multimetra).

3.5 Uvedenie do prevádzky

Najprv si dôkladne prečítajte návody na používánie[47] všetkého príslušenstva! Venujte pozornosť najmä častiam, ktoré sa týkajú bezpečnosti prevádzky, zmontovania a používanie stroja.

Pred každým použitím stroja skontrolujte dotiahnutie všetkých skrutkových spojov zvlášť tých. Dôležité sú obzvlášť spoje, ktoré pripevňujú závesné zariadenia.

DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE: motor nie je naplnený prevádzkovými kvapalinami. Pred prvým štartovaním preto doplňte prevádzkové kvapaliny na predpísanú úroveň[48]

3.5.1 Nasadenie a dávania dolu pohonnej jednotky

Pri nasadzovaní alebo dávaní pohonnej jednotky dole a pri jej prenášaní na iný stroj zvýšte opatrnosť!

Tlmič výfuku zostáva určitý čas po vypnutí motora horúci! Pri nasadzovaní alebo snímaní pristupujte k pohonnej jednotke z ľavej strany, t.j. zo strany čističa vzduchu na motore.

*Úchopové miesta sú na **Obr. 1** označené symbolom* .

***Obr. 5**:* Pohonná jednotka sa nasadzuje do príruby vytvorenej v hornej časti prevodových skríň a adaptérov. Pre zaistenie pohonnej jednotky slúži:

- Čap **1** držiaku vodiacich rukovätí, ktorý zapadne do otvoru konzoly prevodovej skrine a zaistí sa zaskrutkovaním uťahovacej kľučky **2** (je súčasťou prevodových skríň).
- Západky dvoch pružinových rýchloupínačov **3**, umiestnených zospodu príruby na jej bokoch, ktoré zapadajú do drážky v špeciálnom nite **4** .
- U adaptérov bez konzoly s uťahovacou kľučkou sa poloha pohonnej jednotky na skrini fixuje pomocou kolíka **5**, ktorý je zalisovaný do príruby a zapadá do otvoru **6** v prírube.

Spojkový kotúč na prevodovej skrini nesmie byť mastný; mohlo by dochádzať k preklzávaniu odstredivej spojky a vplyvom vyššej teploty k poškodeniu obloženia spojky a tesnenia kľukového hriadeľa motora.

3.5.1.1 Postup pri nasadzovaní pohonnej jednotky

*Detaily na **Obr. 5**, označenie úchopových miest na **Obr. 2** .*

1. Pripravte si prevodovú skriňu s prídavným strojom alebo náradím, ktorú budete pre prácu používať, podľa príslušných návodov k používaniu.
2. Očistite pripojovacie miesta pre pohonnú jednotku a vnútro kotúča spojky; očistite povrch valcovej príruby a čapu vodiacich rukovätí.
3. Povoľte uťahovaciu kľučku **2** pre zaistenie čapu držiaku vodiacich rukovätí na prevodovej skrini. Vyklopte oba pružinové rýchloupínače **3** smerom nahor, aby neprekážali pri nasadzovaní.
4. Pohonnú jednotku uchopte ľavou rukou za madlo umiestnené na spodnej časti príruby a pravou rukou v mieste kľbu riadidiel.
5. Nasuňte pohonnú jednotku na prevodovú skriňu tak, aby valcová časť príruby pohonnej jednotky zapadla do príruby prevodovej skrine a čap **1** na držiaku vodiacich rukovätí zapadol do otvoru v konzole prevodovej skrine.
6. Pohybujte pohonnou jednotkou mierne zo strany na stranu, až pohonná jednotka úplne dosadne na prevodovú skriňu.
7. Pohonnú jednotku zaistite na prevodovej skrini pomocou dvoch pružinových rýchloupínačov **3**. Západky na rýchloupínač zapadnú do zárezu v nite **4** na pätkách príruby prevodovej skrine. Tlakom na oko pružiny rýchloupínača smerom k povrchu prevodovej skrine rýchloupínače zapnite.
8. Utiahnite uťahovaciu kľučku **2**, ktorá zaisťuje čap **1** držiaku vodiacich rukovätí v konzole na prevodovej skrini.

3.5.1.2 Postup pri zložení pohonnej jednotky

Ak je motor v chode, neskladajte pohonnú jednotku z prevodovky!

*Details siehe **Obr. 5**.*

1. Povoľte uťahovaciu kľučku **2** na konzoli prevodovej skrine.
2. Uchopte oko pružiny rýchloupínača **3** zospodu a ťahom nahor ho vypnite.
3. Západku rýchloupínača vytiahnite zo zárezu v nite **4** a odkloňte ho úplne hore, aby pri snímaní pohonnej jednotky nezavadzal v jej vysunutí z prevodovej skrine.
4. Pohonnú jednotku vysuňte z príruby prevodovky (alebo adaptéra) plynulým ťahom, pôsobiacim rovnobežne s osou kľukového hriadeľa motora.

47 *Preštudujte si najmä návody na použitie motora, vodiacich rukovätí a pohonnej jednotky.*
48 *Viď návod na používanie pre motor.*

Dbajte na zvýšenú opatrnosť pri zapínaní a vypínaní rýchloupínačov! Mohlo by dôjsť k poraneniu prstov! Pružiny majú veľký ťah a pre zapnutie alebo vypnutie je potrebná väčšia sila.

Pohonnú jednotku nikdy neodkladajte na ľahko zápalné materiály. Vplyvom vysokých prevádzkových teplôt by mohlo dôjsť k požiaru!

Pohonnú jednotku nikdy nepokladajte na hlinu, piesok a im podobné materiály, ktoré by mohli znečistiť spojkové obloženie alebo pripojovacie plochy príruby.

3.6 Ovládacie prvky

3.6.1 Páčka plynu

Spínanie a prenos výkonu motora odstredivou spojkou závisí na otáčkach motora. Preto ovládanie motora s touto spojkou vyžaduje odlišnú techniku ako ovládanie motora napr. s lamelovou spojkou:

- Používajte vždy **MAX**imálne otáček motora, aby nedochádzalo k preklzávaniu spojky a tým k jej poškodzovaniu.
- Zvýšte otáčky motora rýchlo, aby motor dosiahol pracovných otáčok v čo najkratšom čase a nedochádzalo k zbytočnému preklzu spojky. Odstredivá spojka má pri rýchlom zvýšení otáčok motora plynulý záber.
- Pri používaní pohonnej jednotky na jednoosových malotraktoroch s jednoosovými prívesmi dbajte na to, aby ste pri plnom využití nosnosti prívesu používali správnych rýchlostných stupňov podľa zaťaženia motora a charakteru terénu. Zaraďte nižší rýchlostný stupeň, pri ktorom je lepšie využitá sila motora a spojka netrpí nízkymi otáčkami motora.
- Pri schádzaní z kopca využívajte možnosti brzdiť motorom. Ovládací prvok voľnobežných nábojov kolies presuňte do polohy zatvorený, aby kolesá boli v trvalom zábere. Znížte otáčky len na cca **2/3 MAX**imálnych otáčok motora. Spojka ešte plne prenáša otáčky a motor pomáha brzdiť súpravu.

Pri novom obložení spojky môže pri zábere spojky dochádzať ku zvukovým prejavom preklzu spojky v hnanom kotúči spojky - môže sa ozývať " kovové " pískanie, drnčanie atď. Tieto prejavy nie sú dôvodom k prípadným reklamáciám spojky alebo celého stroja, lebo po zabehnutí obloženia spojky tento jav zmizne.

Jednotlivé polohy páčky sú v telese páčky automaticky aretované, ovládacia páka pri dojazde do danej polohy ľahko zaskočí.

*Detaily na **Obr. 6**.*

POPIS POLOHY PÁČKY			
STOP (Symbol O)	**MIN** (symbol korytnačky)	**MAX** (symbol zajaca)	**CHOKE** (symbol škrtiacej klapky)
Táto poloha nie je zapojená; motor sa vypína pomocou bezpečnostného vypínača.	Motor beží na voľnobežných otáčkach a spojka nezaberá. Používa sa napr. pri radení.	Motor beží v maximálnych otáčkach a spojka je úplne zopnutá; pracovná poloha.	Používa sa len pre štartovanie studeného motora.

Tabuľka 32: Polohy páčky plynu (akcelerátora)

3.6.2 Bezpečnostný vypínač

Pred začatím práce so všetkými pracovnými strojmi systému si overte funkciu bezpečnostného vypínania motora vypínačom na ľavej rukoväti riadidiel motorovej jednotky.

Bezpečnostný vypínač zapaľovania **BVA-96** zaisťuje vypnutie zapaľovania motora a tým jeho zastavenie ihneď po opustení pracovného miesta obsluhou buď v kritickej havarijnej situácii alebo pri odstavení stroja.

*Detaily na **Obr. 7**.*

POLOHA	POPIS
1 - START	Používa sa pri štartovaní motora, pri nastavovaní otáčok motora alebo pri krátkodobom odstavení stroja, pri ktorom je motor v chode. V tejto polohe drôtová západka v spodnej časti bezpečnostného vypínača zaaretuje páku v stlačenej polohe. **V tejto polohe bezpečnostného vypínača zaraďte vždy neutrál na prevodovej skrini alebo vypnite spojku pojazdových kolies a vypnite náhon pracovného náradia!**
2 - RUN	Používa sa pri prevádzke stroja. **Aby bezpečnostný vypínač mohol plniť svoju funkciu v kritických situáciách, musí byť drôtová západka vždy uvoľnená!**
3 - STOP	Používa sa na vypnutie motora pri odstavení stroja alebo v kritických situáciách. K vypnutiu motora dôjde vždy po uvoľnení páky bezpečnostného vypínača zapaľovania na ľavom madle riadidiel; stačí zložiť ruku z madla. Podmienkou je, aby drôtová západka bola vždy uvoľnená - viď. upozornenia v popise poloha č.2 - RUN

Tabuľka 33: Polohy bezpečnostného vypínača zapaľovania

3.6.3 Štartovanie motora

Štartovanie motora je popísané v návode na použitie motora.

Pozor! Stroj má automatickú odstredivú spojku. Pri otáčkach vyšších ako minimálnych dôjde vždy k prenosu energie do prevodovky. Neštartujte preto motor so zaradenou rýchlosťou, ale vždy majte zaradenú neutrálnu rýchlosť "0"! U adaptérov s pohonom aktívneho príslušenstva vypnite vždy pohon pracovného nástroja!

3.6.4 Nastavenie vodiacich rukovätí

Madlá vodiacich rukovätí sú nastaviteľné v dvoch osiach.

Nikdy nemeňte nastavenie polohy riadidiel, keď sa stroj pohybuje! Hrozí strata kontroly nad strojom s možnosťou ohrozenia zdravia alebo majetku obsluhy alebo ďalších osôb!

NASTAVENIE POLOHY	POUŽITIE	POPIS ČINNOSTI
Stranové nastavenie Obr. 8	Stranové nastavenie sa používa v prípadoch, keď je nežiaduce, aby sa obsluha pohybovala po spracovanej pôde (napr. pri rotavátorování), alebo pokiaľ nie je po stranách stroja dostatok miesta (napr. pri kosení pri plotoch).	Uchopte aretačný čap a ťahom smerom dolu ho vysuňte z otvoru v kĺbe. Pootočte madlo rukoväťou do strany a čap zasuňte do príslušného otvoru.
Výškové nastavenie Obr. 9	Výškové nastavenie je určené pre správne nastavenie výšky ovládacích madiel vzhľadom k výške obsluhy a typu použitého stroja.	Povoľte uťahovaciu maticu na kĺbe. Pootočte madlo rukoväťou v ozubení do požadovanej polohy. Dotiahnite uťahovaciu maticu.
Prepravná poloha Obr. 10	Používa sa pri preprave pohonnej jednotky iným dopravným prostriedkom alebo pri skladovaní stroja pre zníženie nárokov na skladovacie miesto.	**A** Povoľte uťahovaciu maticu na kĺbe. Pretočte madlo rukoväťou v ozubení do polohy tesne nad štartér motora. Dotiahnite uťahovaciu maticu. **B** Uchopte aretačný čap a ťahom smerom nadol ho vysuňte z otvoru v kĺbe. Otočte madlo rukoväťou o 180° smerom nad motor. Povoľte uťahovaciu maticu na kĺbe a sklopte riadidlá tesne nad motor. Dotiahnite uťahovaciu maticu.

Tabuľka 34: Polohy nastavenia vodiacich rukovätí

Pri nastavovaní polôh vodiacich rukovätí dbajte na to, aby nebol bowden plynu alebo kábel pre vypínanie motora priškripnutý alebo natiahnutý. Môžu sa poškodiť alebo môže dôjsť k zmene nastavenia ovládania motora.

3.7 Údržba, ošetrovanie, skladovanie

Vzhľadom k hmotnosti stroja odporúčame montáž vykonávať za asistencie druhej osoby.

Na zabezpečenie dlhodobej spokojnosti s naším výrobkom je potrebné venovať náležitú starostlivosť údržbe a ošetrovaniu. Pravidelnou údržbou stroja zamedzíte jeho rýchlemu opotrebovaniu a zaistíte správnu funkciu všetkých jeho častí.

Dodržujte všetky pokyny, ktoré sa týkajú intervalov údržby a nastavovania stroja. Odporúčame Vám viesť si záznam o počte pracovných hodín stroja a o podmienkach, pri ktorých pracoval (pre potrebu servisov). Posezónnu údržbu odporúčame zveriť niektorému z našich autorizovaných servisov, rovnako tak aj bežnú údržbu, ak si nie ste istí svojimi technickými schopnosťami.

Pred každým použitím stroja skontrolujte dotiahnutie skrutiek upevňujúcich pracovný nástroj a tiež všetky skrutkové spoje ochranných prvkov, krytov, motora a vodiacich rukovätí.

Stratené skrutkové spoje doplňte originálnymi dielmi, ktoré boli pre dané miesto navrhnuté. Použitím neoriginálnych nekvalitných dielov sa vystavujete nebezpečenstvu zranenia, prípadne môže dôjsť k poškodeniu stroja!

Kotúč spojky udržujte čistý a suchý. Akékoľvek stopy oleja znižujú účinnosť prenosu krútiaceho momentu.

Dobrým pomocníkom pre sledovanie prevádzkových motohodín je **VARI PowerMeter**.

3.7.1 Odporúčané náradie a príslušenstvo

Pre montáž a údržbu stroja odporúčame uvedené príslušenstvo a náradie[49].

NÁŘADIE	PRÍSLUŠENSTVO
Stranový, očkový kľúč alebo nástrčná hlavica č.10 - 1x	Kľúč alebo nástrčná hlavica - čtyrhran 3/8"
Stranový, očkový kľúč alebo nástrčná hlavica č.13 - 1x	Kanister na palivo 5l VARI (obj.č. 3562)
Stranový, očkový kľúč alebo nástrčná hlavica č.15 - 1x	Počítadlo motohodín VARI POWERMETER (obj.č. 4227)
Skrutkovač na krížové drážky - 1x	
Kľúč na zapaľovacie sviečky č.21 alebo 11/16"[50] - 1x	

Tabulka 35: Odporúčané náradie a príslušenstvo

49 *Nie je súčasťou dodávky stroja.*
50 *Pro motor KOHLER CV224-3027*

3.7.2 Mazanie stroja

Pri práci s mazivami dodržiavajte základné pravidlá hygieny a dodržujte predpisy a zákony o ochrane životného prostredia.

Ak nie ste dostatočne manuálne zručný, zverte túto činnosť odbornému servisu.

3.7.2.1 Výmena oleja v motore

Motor je naplnený motorovým olejom určeným pre zábeh motora. Postup výmeny viď návod na používanie motora[51]

Olej vymieňajte teplý, lepšie z motora vytečie.

3.7.2.2 Mazacie miesta

Na zabezpečenie jednoduchého a bezproblémového pohybu všetkých mechanických častí venujte mazaniu dostatočnú pozornosť. Zo širokej škály olejov je na mazanie vhodný akýkoľvek olej v spreji alebo olej pre bicykle. Z plastických mazív je plne postačujúce akékoľvek mazivo určené pre mazanie vodných čerpadiel alebo vazelína v spreji. K aplikácii plastického maziva je však nutné väčšinou príslušné klzné uloženia demontovať.

DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE: *pri konzervácii pripojovacej plochy príruby motora sa olej nesmie dostať na obloženie odstredivej spojky; mohlo by dochádzať k preklzávaniu spojky a následne vplyvom vyššej teploty k poškodeniu obloženia spojky a tesnenia kľukového hriadeľa motora.*

*Detaily mazacích miest sú na **Obr. 11**, označené* **OIL**.

MAZACIE MIESTO	V SEZÓNE	PO SEZÓNE	MAZIVO	POZNÁMKA
Olejová náplň motora	kontrola stavu pred každým použitím	áno	motorový olej	výmena po prvých 10 hod. (zábeh motora), ďalej potom po 100 hod. prevádzky alebo po sezóne)
Spodné puzdro a hlava aretačného čapu stranového nastavenia riadidiel	podľa potreby	áno	olej plastické mazivo vazelína v spreji	
Čap kĺbu stranového nastavenia riadidiel	podľa potreby	áno	olej plastické mazivo vazelína v spreji	
Závit skrutky uťahovacej matice výškového nastavenia riadidiel	podľa potreby	áno	plastické mazivo	
Namazanie bowdenu akcelerátora	podľa potreby	áno	olej	

Tabuľka 36: Intervaly mazania

3.7.2.3 Servisné intervaly

Doťahujte pravidelne matice pružného uloženia riadidiel a matice horného kĺbu. Prevádzkou môže dochádzať k ich uvoľňovaniu. Uvoľnenie alebo strata matíc môže spôsobiť haváriu stroja s možným zranením alebo škodami na majetku obsluhy alebo ostatných osôb.

*Detaily niektorých servisných miest sú na **Obr. 11**, označenie* **SERVICE**.

ČINNOSŤ	V SEZÓNE	PO SEZÓNE
Kontrola stavu oleja[52]	kontrola stavu pred každým použitím	kontrola a prípadné doplnenie na **MAX**imálnu výšku hladiny
Kontrola vzduchového filtra motora[53]	pred každým ďalším použitím	áno
Kontrola funkcie bezpečnostného vypínača	pred každým ďalším použitím	
Kontrola spojkového obloženia	pri každom nasadzovaní motora alebo 1x za mesiac[54]	kontrola, vyčistenie a odmastenie
	pri znateľnom opotrebení spojkového kotúča skontrolovať celistvosť spojkového obloženia na pohonnej jednotke	
Dotiahnutie skrutkových spojov	kontrola pred každým použitím	dotiahnutie
	v prípade opotrebenia (poškodenia), skrutkový spoj vymeňte za nový používajte originálne spojovacie komponenty	
Čistenie pripojovacej príruby	pri každom nasadzovaní motora alebo 1x za mesiac[55]	odmastenie
Odstraňovanie nečistôt a zostatkov	po každom použití	áno[56]
Mazanie	-	viď ***Tabuľka 36***

Tabuľka 37: Servisné intervaly

51 *Návod na použitie motora obsahuje vždy originálne znenie návodu v jazyku výrobcu a jeho preklad do úradného jazyka používateľa.*
52 *Intervaly výmeny oleja pozri návod na používanie motora.*
53 *Intervaly výmeny vzduchového filtra pozri návod na používanie motora.*
54 *Ak bola pohonná jednotka trvalo nasadená na prevodovej skrini alebo adaptéry a nesnímali ste ju.*
55 *Ak bola pohonná jednotka trvalo nasadená na prevodovej skrini alebo adaptéry a nesnímali ste ju.*
56 *Po sezóne demontujte štartér a vyčistite ventilátor chladenia motora - viď návod na používanie motora.*

3.7.3 Problémy a ich riešenia

PROBLEM	PRÍČINA	RIEŠENIE
Motor nejde naštartovať	chýbajúce palivo	- doplňte palivo
	nie je otvorený palivový kohút	- otvorte palivový kohút
	nefunguje sytič motora	- navštívte servis: nastavenie ovládania plynu
	nefunguje bezpečnostný vypínač zapaľovania	- skontrolujte ukostrenie kábla - skontrolujte káble v celej dĺžke, či sa niekde nedotýkajú kostry stroja - skontrolujte, či nie sú vypadnuté konektory v madle vodiacich rukovätí pri vypínači a nedotýkajú sa kostry - navštívte servis
	iná závada	- navštívte servis
Motor nedrží voľnobežné otáčky – spojka „cuká"	poškodená odstredivá spojka	- navštívte servis: výmena dielov alebo celej spojky
	vysoké voľnobežné otáčky	- navštívte servis: nastavenie otáčok
	iná závada	- navštívte servis
Motor nedosahuje maximálne otáčky	zle nastavený (uvoľnený) bowden ovládania karburátora	- navštívte servis: nastavenie ovládania karburátora
	iná závada	- navštívte servis
Motor nejde vypnúť	nefunguje bezpečnostný vypínač zapaľovania	**OKAMŽITÉ RIEŠENIE: zatvoriť palivový kohút a vyčkať, až sa motor zastaví pre nedostatok paliva v karburátore (cca 3-4 minúty).** - skontrolujte ukostrenie kábla - skontrolujte spojenie konektorov na motore a v madle vodiacich rukovätí pri vypínači - navštívte servis
Vibrácie motora nad obvyklou úrovňou	poškodená odstredivá spojka	- navštívte servis: výmena dielov alebo celej spojky
	povolený alebo rozcentrovaný motor na prírube	- navštívte servis: vycentrovanie na špeciálnom strediacom prípravku
	iná závada	- navštívte servis
Výstupný hriadeľ prevodovky alebo adaptéru sa netočí	nie je zaradený rýchlostný stupeň alebo zapnutá spojka pohonu	- zaraďte alebo zapnite spojku
	odstredivá spojka motora preklzuje	- odmastite kotúč spojky v prevodovke a skontrolujte utesnenie prevodovky a kľukovej hriadele motora - skontrolujte celistvosť obloženia spojky - navštívte servis
	porucha uloženia kotúča spojky	- navštívte servis: výmena dielov
	iná závada	- navštívte servis
Olej presakuje okolo výstupnej hriadele prevodovky	poškodené tesniace krúžky	- navštívte servis: výmena dielov
Olej tečie do priestoru kotúča spojky	poškodené tesnenie pod kotúčom spojky	- navštívte servis: výmena dielov
Iná závada		- navštívte servis

Tabuľka 38: Problémy a ich riešenia

3.7.4 Skladovanie

Pred dlhším skladovaním (napr. po sezóne) očistite stroj od všetkých nečistôt a rastlinných zvyškov. Zabráňte nepovolaným osobám v prístupe k stroju. Chráňte stroj proti poveternostným vplyvom, ale nepoužívajte nepriedušnú ochranu kvôli možnosti zvýšenej korózie stroja.

Po sezóne odporúčame nechať pripraviť stroj na ďalšiu sezónou v niektorom z našich autorizovaných servisov. Pred sezónou býva servisná sieť plne vyťažená.

Zvlášť potom odporúčame:

- *Nakonzervovať opotrebované miesta na pracovnom nástroji.*
- *Odstrániť zo stroja všetky nečistoty a zvyšky rastlín.*
- *Opraviť poškodené miesta na farbených dieloch.*
- *Vykonať namazanie stroja podľa odporúčania viď* ***Tabuľka 36.***

3.7.4.1 Umývanie a čistenie stroja

Pri čistení a umývaní stroja postupujte tak, aby ste dodržali platné ustanovenia a zákony o ochrane vodných tokov a iných vodných zdrojov pred ich znečistením alebo zamorením chemickými látkami.

Ak je nasadená pohonná jednotka, nepoužívajte tlakovú umývačku na umývanie stroja. Použite iba ručné umývanie za pomoci kefy alebo handry.

3.7.5 Likvidácia obalov a stroja po skončení životnosti

Po vybalení stroja je užívateľ povinný vykonať likvidáciu obalov podľa národných zákonov a vyhlášok o nakladaní s odpadmi.

Pri likvidácii stroja po skončení životnosti odporúčame postupovať nasledujúcim spôsobom:

1. Zo stroja demontujte všetky diely, ktoré sa dajú ešte využiť.
2. Z motora pohonnej jednotky vypustite olej do vhodnej uzatvárateľnej nádoby a odovzdajte ho do zberného dvora[57].
3. Demontujte diely z plastov a farebných kovov.
4. Odstrojený zvyšok stroja a demontované diely zlikvidujte podľa národných zákonov a vyhlášok o nakladaní s odpadmi.

3.7.6 Pokyny k objednávaniu náhradných dielov

Súčasťou tohto návodu na používanie nie je zoznam náhradných dielov.

Pre správnu identifikáciu Vášho stroja musíte poznať Typové označenie (**Typ**), výrobné Identifikačné číslo (**№**) a Objednávacie číslo (**CN№**). Sú uvedené na výrobnom štítku stroja, na krabici alebo v záručnom liste. Iba s týmito informáciami možno presne dohľadať označenie príslušného náhradného dielu u Vášho predajcu alebo v autorizovanom servise. Zoznam autorizovaných servisov nájdete na našich internetových stránkach https://www.vari.cz .

Pre dohľadanie náhradných dielov v elektronickom katalógu náhradných dielov na adrese https://shop.vari.cz postačí prvých 10 znakov z Identifikačného čísla **№**. Ak nemáte prístup k internetu, môžete požiadať o zaslanie katalógu v tlačenej podobe na dobierku.

ZOBRAZENIE	POLE	POPIS
	Typ	Typové označenie stroja ***PJXP200***
	№	Jednoznačné výrobné identifikačné číslo: ***1005401185.0920.00001*** *(výrobok.obdobie.poradie)*
	CN№	Obchodné (objednávacie) číslo: ***4427***
	Typ	Typové označenie stroja: ***PJGCVX200***
	№	Jednoznačné výrobné identifikačné číslo: ***1005400274.0920.00001*** *(výrobok.obdobie.poradie)*
	CN№	Obchodné (objednávacie) číslo: ***4551***
	Typ	Typové označenie stroja: ***PJCV224***
	№	Jednoznačné výrobné identifikačné číslo: ***1005400281.0920.00001*** *(výrobok.obdobie.poradie)*
	CN№	Obchodné (objednávacie) číslo: ***4552***

Tabuľka 39: Výrobné štítky - príklad

3.8 Kontakt na výrobcu

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

Telefon: **+420 325 607 336**
E-Mail: vari@vari.cz

Seznam predajcov a servisných partnerov na https://www.vari.cz/
Katalog ND na https://shop.vari.cz/

https://www.vari.cz https://shop.vari.cz/

57 *Miesto k odovzdaniu Vám povie miestny príslušný úrad*

3.9 Obrazová príloha

Obrazová príloha je spoločná pre všetkých jazykových verzií. Nájdete ju na konci tohto návodu v kapitole **5** na strane **54**.

A – Motor úplný **B** – Vodiace rukoväte

Obr. 1: Balenie stroja

1 Motor úplný
2 Vodiace rukoväte
3 Príruba
4 Spojka
5 Madlo vpredu
6 Odstredivá spojka
7 Madlo rukovätí
8 Ľavá rukoväť
9 Pravá rukoväť
10 Sicherheitsschalter
11 Páčka akcelerátora
12 Nosník držiaku rukovätí
13 Horný kľb
14 Uťahovacia matica
15 Aretačný čap kĺbu
16 Valcová časť príruby
17 Pružinový rýchloupínač
18 Čap
19 Vzduchový filter
20 Palivoý kohút
21 Veko nádrže
22 Rukoväť štartéra

Obr. 2: Popis základných prvkov pohonnej jednotky

1 Motor úplný
2 Príruba prevodovky
3 Nosník vodiacich rukoväti
4 Skrutky v prírube
5 Zadná časť príruby
6 Plochá oceľová príložka
7 Pryžová podložka
8 Uzatváracia miska
9 Samoistiaca matica M8 – 5 ks

Obr. 3: Zmontovanie pohonnej jednotky

1 Prepojenie skratovacieho kábla sa skratovaním na motore (zapojené z výroby)
2 Oko kostriaceho kábla, uchytené pod skrutkou na motore (zapojené z výroby)
3 Kábel prichytiť sťahovacou sponkou na palivovú hadičku (môže byť realizované z výroby)
4 Kábel pretiahnuť otvorom v bočnici držiaku riadidiel
5 Kábel pretiahnuť cez medzeru v držiaku riadidiel
6 Kábel prichytiť pomocou dvoch sťahovacích pások na spodok rádiusu rúrky madla
7 Kábel pretiahnuť otvorom v trubke madla riadidiel
8 Bezpečnostný vypínač zapaľovania
9 Ľavá rukoväť s drážkou
10 Konektor pre kostriaci kábel - dlhší
11 Konektor pre skratovací kábel - kratší
12 Kryciu bužírku nasunúť na spojenie konektorov skratovacieho kábla
13 Skrutka
14 Podložka
15 Pravá rukoväť
16 Páčky plynu so skrutkou a maticou

Obr. 4: Zapojenie kábla bezpečnostného vypínača zapaľovania, montáž rukovätí a plynovej páčky

Obr. 5: Nasazovanie a snímanie pohonnej jednotky

Obr. 6: Polohy páčky plynu (akcelerátoru)

Obr. 7: Polohy bezpečnostného vypínača zapaľovania

Obr. 8: Stranové nastavenie riadidiel

Obr. 9: Výškové nastavenie riadidiel

Obr. 10: Polohy madiel vodicacich rukovätí – varianty prepravnej a skladovacej polohy

Obr. 11: Mazacie a servisné miesta

Kľúč na sviečku No.21 alebo 11/16”
Krížový skrutkovač
Kanyster HONDA
Počítadlo motohodín VARI POWERMETER

Obr. 12: Odporúčané príslušenstvo (nie je súčasťou dodania)

Umiestenie na stroji

Obr. 13: Samolepka s bezpečnostnými piktogramami

4 DE Betriebsanleitung

Inhalt

4 DE Betriebsanleitung....40
4.1 Vorwort....40
4.1.1 Grundlegende Hinweise....40
4.2 Betriebssicherheit....41
4.2.1 Sicherheitsvorschriften....41
4.2.2 Lärm- und Vibrationswerte....42
4.2.3 Sicherheitssymbole....42
4.3 Grundlegende Informationen....42
4.3.1 Anwendung....42
4.3.2 Gesetzliche Bestimmungen....42
4.3.3 Schutz des Kraftstoffsystems gegen Bio-Komponenten....43
4.3.4 Empfehlungen zum Betrieb der Motoren HONDA bei niedrigen Temperaturen....43
4.3.4.1 Betrieb....43
4.3.4.2 Lagerung....43
4.3.5 Technische Daten....43
4.3.6 Beschreibung der Maschine und ihrer Teile....44
4.4 Zusammenbau der Antriebseinheit....44
4.5 Inbetriebnahme....44
4.5.1 Aufsetzen und Abnehmen der Antriebseinheit....44
4.5.1.1 Verfahren beim Aufsetzen der Antriebseinheit....45
4.5.1.2 Verfahren beim Abnehmen der Antriebseinheit....45
4.6 Bedienelemente....45
4.6.1 Gashebel....45
4.6.2 Sicherheitsschalter....46
4.6.3 Starten des Motors....46
4.6.4 Einstellen der Führungsgriffe....46
4.7 Wartung, Pflege, Lagerung....47
4.7.1 Empfohlenes Werkzeug und Zubehör....47
4.7.2 Schmieren der Maschine....48
4.7.2.1 Ölwechsel im Motor....48
4.7.2.2 Schmierstellen....48
4.7.2.3 Wartungsintervalle....48
4.7.3 Probleme und ihre Behebung....49
4.7.4 Lagerung....50
4.7.4.1 Waschen und Reinigen der Maschine....50
4.7.5 Entsorgung der Verpackungen und der Maschine nach Ablauf der Lebensdauer....50
4.7.6 Hinweise zum Bestellen der Ersatzteile....51
4.8 Kontakt zum Hersteller....51
4.9 Bildanhang....52

4.1 Vorwort

Sehr geehrter Kunde und Benutzer!

Wir danken Ihnen für Ihr Vertrauen, das Sie uns durch den Kauf unseres Produktes erwiesen haben. Sie sind nunmehr Besitzer des Herzstücks des Baukastensystems der Garten-, Farmer-, kleinen Land- und Kommunaltechnik der Herstellers **VARI, a.s.**

Die Antriebsaggregate **PJXP200**, **PJGCVX200** und **PJCV224** dienen dem Antrieb der Schaltgetriebe und Adapter, mit denen Sie ohne Schwierigkeiten die aktive und passive Kultivierung des Bodens, das Pumpen von Flüssigkeiten, das Mähen von Halmpflanzen und Gräsern, das Räumen von Schnee, das Fegen von Straßen und Flächen und den Transport sämtlichen Materials auf einachsigen Anhängern bewerkstelligen können. Die Antriebsaggregate erfreuen sich bei den Benutzern dank ihrer sehr einfachen Bedienung, den leisen, leistungsfähigen und sparsamen Motoren großer Beliebtheit.

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

4.1.1 Grundlegende Hinweise

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

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

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

Sollten Ihnen einige Informationen in dieser Betriebsanleitung unverständlich sein, wenden Sie sich bitte an **Ihren Händler**[58] oder direkt an den **Hersteller der Maschine**[59].

Die Betriebsanleitungen, mit denen diese Maschine ausgestattet ist, sind integrierter Bestandteil der Maschine. Sie müssen ständig verfügbar sein und sind an einer zugänglichen Stelle, wo keine Gefahr der Vernichtung droht, zu hinterlegen. Beim Weiterverkauf der Maschine sind dem neuen Besitzer die Betriebsanleitungen zu übergeben. Der Hersteller trägt keinerlei Verantwortung für allfällige Risiken, Gefahren, Notfälle und Verletzungen infolge des Betreibens der Maschine, sofern nicht alle o.g. Bedingungen erfüllt sind.

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

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 der Anleitung mit dem nachstehenden Sicherheits-/Warnsymbol gekennzeichnet:

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

Tabelle 40: Symbole

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

4.2 Betriebssicherheit

Die Maschine ist mit passiven und aktiven Sicherheits- und Schutzelementen ausgestattet. Entfernen Sie keines dieser Elemente. Andernfalls droht Verletzungsgefahr.

4.2.1 Sicherheitsvorschriften

- Der Bediener muss mindestens 18 Jahre alt sein. Er ist verpflichtet, sich mit der Betriebsanleitung der Maschine bekanntzumachen, die allgemeinen Grundsätze des Arbeitsschutzes einzuhalten, wobei er ferner im Besitz eines Führerscheins der Gruppe „A" oder höher sein muss.
- **Vor jeder Verwendung der Maschine** kontrollieren Sie, ob eines der Teile (insbesondere der Arbeitsmechanismus oder seine Verkleidung) nicht beschädigt oder locker ist. **Die festgestellten Mängel sind unverzüglich zu beheben!** Bei Reparaturen verwenden Sie nur Original-Ersatzteile.
- Vor Beginn der Arbeit mit allen Arbeitsmaschinen des Systems überprüfen Sie die Funktion der Sicherheitsausschaltung des Motors am linken Handgriff des Lenkers der Motoreinheit. Die Funktion des Sicherheitsschalters ist im Text beschrieben.
- Bei der Arbeit mit der Maschine verwenden Sie lediglich die zweite Position des Sicherheitsschalters der Zündung.
- Starten Sie den Motor nicht, wenn er nicht auf das Getriebe aufgesetzt ist. Nehmen Sie die Antriebseinheit nicht vom Getriebe, solange der Motor läuft!
- Beim Umgang mit der Antriebseinheit lassen Sie erhöhte Vorsicht walten - nach dem Abschalten des Motors bleibt der Dämpfer des Motorauspuffs heiß! Achten Sie darauf, dass beim Auffüllen des Kraftstoffs sein 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.
- Beim Aufsetzen oder Abnehmen der Antriebseinheit und bei ihrem Transfer auf eine andere Maschine lassen Sie erhöhte Vorsicht walten! Der Dämpfer des Auspuffs bleibt eine gewisse Zeit nach dem Abschalten des Motors heiß! Beim Aufsetzen oder Abnehmen treten Sie an die Antriebseinheit von der linken Seite, d.h. von der Seite des Luftfilters am Motor, heran.
- Bei Spannen und Entspannen der Schnellspanner seien Sie vorsichtig! Die Federn haben einen starken Zug und für das Spannen und entspannen ist eine größere Kraft aufzuwenden. Es könnte die Verletzung der Finger drohen!
- Sofern Sie die Antriebseinheit nicht auf eine andere Maschine aufsetzen, legen Sie sie nie auf leicht entzündliche Materialien ab. Infolge der hohen Betriebstemperaturen könnte dies einen Brand verursachen!
- Starten Sie den Motor nicht in geschlossenen Räumen! Die Abgase enthalten giftige Stoffe, die den Bewusstseinsverlust oder den Tod verursachen können.
- Achtung! Die Maschine hat eine automatische Fliehkraftkupplung. Bei einer höheren als der Mindestdrehzahl erfolgt stets eine Energieübertragung in das Getriebe. Starten Sie daher den Motor nie mit geschaltetem Gang, sondern schalten Sie stets den neutralen Gang „0" oder verwenden Sie Starthilfen! Bei Adaptern mit einem Antrieb des aktiven Zubehörs schalten Sie stets den Antrieb des Arbeitswerkzeugs aus!
- Das Schalten der Getriebestufen bei Adaptern mit mechanischen, mehrstufigen Getrieben führen Sie lediglich bei Leerlaufdrehzahlen oder im Ruhezustand der Maschine durch!
- Ändern Sie nie die Einstellung der Lenkerposition, wenn die Maschine in Bewegung ist! Es droht der Verlust der Kontrolle über die Maschine mit der Möglichkeit der Gefährdung der Gesundheit oder des Eigentums der Bedienung bzw. weiterer Personen.
- Bevor Sie eine jedwede andere Tätigkeit in der Nähe der Maschine aufnehmen, schalten Sie stets den Motor aus und warten Sie, bis die Maschine stillsteht! Schalten Sie den Motor immer aus, bevor Sie von der Maschine weggehen!
- Es ist verboten, jedwede Schutzeinrichtungen und Schutzabdeckungen von der Maschine zu entfernen.
- Im Hinblick auf die Überschreitung der empfohlenen Werte des Lärms und der Vibrationen halten Sie bei der Arbeit mit der Maschine folgende Hinweise ein:
  1. Gehörschutz durch geeignete Schutzausrüstung gemäß **ČSN EN 352-1** (Muschel-Gehörschutz) oder **ČSN EN 352-2** (Stöpsel-Gehörschutz). Fordern Sie diese Hilfsmittel bei Ihrem Händler an.
  2. 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.
- Bei der Arbeit benutzen Sie die Arbeitshilfsmittel, die gemäß **ČSN EN 166** oder **ČSN EN 1731** freigegeben sind (anliegende Bekleidung, festes Schuhwerk, Arbeitshandschuhe und Schutzbrille). Halten Sie den durch den Handgriff gegebenen Sicherheitsabstand zur Maschine ein.
- Verwenden Sie die Maschine nicht auf feuchter Oberfläche. Sie müssen sich stets auf sicherem Gelände bewegen. Arbeiten Sie im Gehen, nie im Laufschritt. Seien Sie insbesondere an Hängen bei einer Richtungsänderung vorsichtig. Arbeiten Sie nicht an stark abschüssigen Hängen. Bei einem eventuellen Sturz halten Sie die Maschine nicht fest, sondern lassen Sie sie los.
- Die maximale Neigung des Motors bei der Arbeit ist langfristig 20°, kurzfristig[60] 30°. Halten Sie bei der Arbeit den höchstzulässigen - sicheren - Böschungswinkel ein.
- Sämtliche Reparaturen, das Einstellen, Schmieren und das Reinigen der Maschine führen Sie nur im Ruhezustand der Maschine bei getrenntem Kabel der Zündkerze durch.
- Bei der Arbeit mit Schmierstoffen und beim Waschen der Maschine halten Sie die grundlegenden Regeln der Hygiene sowie die Vorschriften und Gesetze über den Umweltschutz ein.

60 *Kurzfristig = bis zu einer Minute.*

4.2.2 Lärm- und Vibrationswerte

Die Lärm- und Vibrationswerte, für die diese Antriebseinheiten bestimmt sind, sind stets in ihrer Betriebsanleitung angeführt.

4.2.3 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.

POSITIONIERUNG	NUMMER	BESCHREIBUNG
Kombinierter Aufkleber, der von unten an den Träger des Führungsgriffs aufgeklebt ist. (*siehe **Abb. 13***)	1	Warnung - Vor der Benutzung der Maschine lesen Sie die Betriebsanleitung.
	2	Warnung - Bei der Wartung der Maschine trennen Sie das Kabel von der Zündkerze.
	3	Gefahr des seitlichen Stauchung oder des Anstoßens - Halten Sie einen ausreichenden Abstand ein.
	4	Halten Sie bei der Arbeit den höchstzulässigen - sicheren - Böschungswinkel ein.
	5	Verwenden Sie einen Augen- und Gehörschutz.

Tabelle 41: Sicherheitssymbole

4.3 Grundlegende Informationen

4.3.1 Anwendung

Die Antriebseinheiten **PJXP200, PJGCVX200** und **PJCV224** werden als Stromquelle für den Antrieb der Getriebe des Systems **VARI GLOBAL** verwendet. Mit den aus dieser Antriebseinheit, den Getrieben DSK-317/S, DSK-317.1/S, DSK-316.1PSVN und DSK-316.1PSZ sowie den austauschbaren VARI-Anbaugeräten oder Direktanschlussadaptern bestehenden Sets können verschiedene landwirtschaftliche und kommunale Arbeiten durchgeführt werden.

4.3.2 Gesetzliche Bestimmungen

Antriebseinheiten sind **unvollständige Maschinen** im Sinne der Richtlinie 2006/42/EG Artikel 2, Buchstabe g). Der Hersteller hat die Konformität bewertet und eine EG-Konformitätserklärung für die Maschinen ausgestellt, die die unten aufgeführten Getriebe oder direkt angeschlossenen Maschinen in Verbindung mit den Antriebseinheiten **PJXP200, PJGCVX200** und **PJCV224** enthalten. In der EG-Konformitätserklärung für die nachstehend aufgeführten Maschinen muss **immer** der Typ der Antriebseinheit angegeben sein. Wenn dies nicht angegeben ist, muss die EG-Bewertung der Konformität der Maschine mit den einschlägigen Richtlinien und die Ausstellung der EG-Konformitätserklärung von der Stelle gesichert werden, die die mit der Antriebseinheit ausgestattete Maschine in Verkehr bringt oder für den Eigengebrauch montiert.

SCHALTGETRIEBE			
DSK-317/S , DSK-317.1/S		**DSK-316.1PSVN , DSK-316.1PSZ**	
Materialtransport auf einachsigen Anhängern	**ANV-350, ANV-380, ANV-400, ANV-500**	Rasenmähen	**SAMSON-56 SAMSON-56D**
Arbeit mit Zusatzwerkzeug für die passive Kultivierung des Bodens	**APH-352, APJ-018 ABR-354 , BH-138 AKY-356 , K-720, S-1000**	Mulchen des Grases	**TAJFUN-52**
Feldfrüchteanbau	**NM1-001 + SV-1 , SB-40 PK-DSK-317 , PK-GLOBAL AVB-400 , AVR-354**	Wenden und Einschwaden des Grases	**OP-115, OP-145**
Aktive Kultivierung des Bodens durch Rotationskultivatoren	**AKY-357 , AKY-358 , KUK-96 , KUK-125 , KUR-70 , KUR-112**	Kehren von Schmutz	**KV-100/Z**
Schneefräsen	**ASR-850, ASR-1000**	Schneeräumung	**SF-55, ASR-850**
Rasenpflege	**VT-1000 , PT-1000**	Beförderung der Bedienung	**AV-650**
Beförderung der Bedienung	**AV-3**	Der Bio-Häcksler	**KAJMAN-55**
Holztransport	**TK-01, PN-200**		
DIREKT ANSCHLIESSBARE MASCHINEN			
Trommelmäher	**BDR-650V**	Rasenpflege	**PP-60**
Mulchen des Grases	**AF-550**	Wasserpumpen	**W3000V**
Hacken und Jäten	**RP-T2/S**	Der Bio-Häcksler	**RAPIDO**

Tabelle 42: Genehmigte Werkzeuge und Adapter – Stand zum 1.1.2025

Die aktuelle Liste des Zubehörs und der genehmigten Adapter finden Sie auf unserer Website www.vari.cz in der Sektion PRODUKTE.

Bei Verwendung anderer Getriebe und Adapter übernimmt der Hersteller keine Garantie auf die Antriebseinheiten.

4.3.3 Schutz des Kraftstoffsystems gegen Bio-Komponenten

Benutzen Sie nur frischen Kraftstoff. Geben Sie ein Stabilisierungsadditiv in den Kraftstoff nach den Anweisungen des Additiv-Herstellers zu.

Es ist empfohlen, den alkalischen Kraftstoff ohne Bio-Komponenten ASPEN 4 zu benutzen.

Befolgen Sie auch Empfehlungen der Motorhersteller bezüglich der benutzten Kraftstoffe.

Die Zeit, wann das Benzin im Motor bleiben kann, ohne dass es Fuktionsprobleme verursacht, ist von der Zusammensetzung des Kraftstoffes, der Lagerungstemperatur und der Menge im Kraftstofftank abhängig. In Hinsicht auf den hohen Anteil der Bio-Komponenten in gegenwärtigen Kraftstoffe, führen Sie folgende Schritte vor jedem Abstellen des Motors durch:

Entfernen Sie sich von der Maschine nicht! Halten Sie den Sicherheitsschalter der Zündung unter Kontrolle.

1. Nach dem Typ der Maschine: schalten Sie den Leerlauf ein, schalten Sie die Radantriebskupplung aus, schalten Sie den Antrieb des Werkzeuges aus.
2. Lassen Sie den Motor im Leerlauf laufen.
3. Geben Sie den Hebel des Benzinhahnes in die Position OFF (ausgeschaltet).
4. Lassen Sie den Motor weiter laufen, bis er wegen des Kraftstoffmangels in der Schwimmerkammer des Vergasers abgestellt wird. Die Betriebszeit sollte kürzer als 3 Minuten sein.

4.3.4 Empfehlungen zum Betrieb der Motoren HONDA bei niedrigen Temperaturen

4.3.4.1 Betrieb

Luftfilter: Bei der Arbeit mit der Schneefräse, der Kehrbürste oder dem Schneepflug empfehlen wir die Entnahme der Einlage des Luftfilters. Hierdurch wird das Einfrieren des Luftfilters verhindert. **ACHTUNG:** Dies gilt nur für den Betrieb des Motors in staubfreiem Umfeld!

Motoröl: Wechseln Sie die Ölfüllung gegen voll synthetisches Motoröl, z.B. **SAE 5W-30/API SE** oder höher.

Zündkerze: Wir empfehlen die Verwendung der Zündkerze **NGK BPR4ES**, die Original-Bestellnr. von HONDA ist **98079-54846**.

4.3.4.2 Lagerung

Lagern Sie die Maschine mit dem HONDA-Motor nicht in einem Umfeld, wo die Temperatur unter 0° C absinkt (geeignet ist ein Keller, eine temperierte Garage usw.).

Vor dem Starten des Motors der Maschine, die bei einer Temperatur unter -5° C gelagert wurde, lassen Sie Maschine zunächst in temperierten Räumen anwärmen.

Beim Betrieb unter Bedingungen von weniger als -5° C empfehlen wir Folgendes:

- Lassen Sie den Motor vor Beginn der eigentlichen Arbeit so lange laufen, bis er ausreichend erwärmt ist.
- Verkleben Sie die Saugöffnungen für die Kühlluft am Handstarter mithilfe eines Klebebandes.

  Der Motor erwärmt sich dann schneller und ist während der Arbeit wärmestabiler.

4.3.5 Technische Daten

ANTRIEBSEINHEIT	EINHEIT	PJXP200	PJGCVX200	PJCV224
Länge x Breite x Höhe (normale Lage auf dem Kleintraktor)	mm	1380 x 600 x 760		
Länge x Breite x Höhe (im Zustand für den Transport oder die Lagerung)	mm	780 x 600 x 760		
Gewicht[61]	kg	23	23	29
Eingestellte Leerlaufdrehzahl	min^{-1}	1700 ± 100		
Maximale eingestellte Drehzahl	min^{-1}	3600 ± 100		
Schaltdrehzahl der Kupplung	min^{-1}	2500 ± 100		

Tabelle 43: Technische Daten – Antriebseinheit

MOTOR	EINHEIT	WERT		
Typ[62] [63]	-	ZONGSHEN XP200A	HONDA GCV200	KOHLER CV224-3027
Kraftstoff	Benzin	BA 91, BA-95, ASPEN 4		
Ölfüllung	l	0,55	0,4	0,7
Klassifikation des Motoröls	SAE, API	10W-30, SJ/CF oder höher		

Tabelle 44: Technische Daten - Motor

Weitere, hier nicht angeführte Informationen zum Motor finden Sie auf der Website des Motorherstellers oder in der Betriebsanleitung des Motors (Original + deutche Übersetzung).

61 *Ohne Betriebsfüllungen.*
62 *Mehr Informationen zu den Motoren, einschließlich der Nummern der Ersatzteile, finden Sie unter https://www.honda-engines-eu.com/view-engine-model-list?r=1, http://www.zongshenpower.com/index/show/7/150.html , https://kohlerpower.com/en/engines/products/fuel-type/Gasoline+Engines (revision 18.12.2020)*
63 *Änderung der Typenkennzeichnung vorbehalten.*

4.3.6 Beschreibung der Maschine und ihrer Teile

Abb. 2: Die Grundlage der Antriebseinheit ist der Motor **1** mit dem Aluminiumflansch **3** für den Anschluss an die Schaltgetriebe oder an die Adapter. Der Flansch ist mit einem Griff **5** für das Tragen der Antriebseinheit und mit Federschnellspannern **17** für die Fixierung der Antriebseinheit am Getriebekasten oder am Adapter bestückt. Auf die Welle des Motors ist die Fliehkraftkupplung **6** aufgesetzt. Die Bedienelemente des Motors befinden sich an den Führungsgriffen **2**, die über dämpfende Gummiunterlegscheiben **4** an den Flansch **3** geschraubt sind. Die Führungsgriffe bestehen aus einem Stahlträger **12**, an welchem über ein Drehgelenk **13** die Stahlrohrgriffstangen **7** befestigt sind. Das Drehgelenk **13** ermöglicht die Seiten- und Höheneinstellung der Griffstangen.

4.4 Zusammenbau der Antriebseinheit

Die Verpackung der Maschine umfasst zwei eigenständige Kartons mit der Kennzeichnung: **A** *-Vollständiger Motor und* **B** *-Führungsgriffe (siehe* ***Abb. 1****).*

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

Im Hinblick auf das Gewicht und die Abmessungen der Maschine empfehlen wir den Zusammenbau unter Assistenz einer zweiten Person.

Details siehe ***Abb. 3***:

1. Packen Sie alle Teile aus den Kartons aus.
2. Zur Erleichterung der Montage des Lenkers empfehlen wir das Aufsetzen und das Sichern des „vollständigen Motors" **1** mithilfe der Federschnellspanner am Getriebegehäuse oder im Flansch des Adapters. ACHTUNG – Die Montagelage ist um 180° gegenüber der normalen Arbeitslage gedreht!
3. Schneiden Sie die beiden Kunststofffixierbänder, welche die Teile des unteren Flansches des Lenkers verbinden, ab. Die flache Stahllasche **6**, die Gummiunterlegscheibe **7** und die Schließschale **8** legen Sie beiseite.
4. Schieben Sie den Träger der Führungsgriffe **3** auf die vier Schrauben **4** am hinteren des Flansches **5**. Die flache Stahllasche **6**, die Gummiunterlegscheibe **7** und die Schließschale **8** legen Sie beiseite.
5. Schrauben Sie nicht die Muttern auf **9**. Drehen Sie die Antriebseinheit um 180° in die Arbeitslage. Der Bolzen muss in die Öffnung in der Konsole des Flansches am Getriebekasten einrasten. Den Festziehgreifer **NICHT FESTZIEHEN!** .
6. Ziehen Sie gleichmäßig alle Muttern **9** (einschl. Der Mutter am oberen Teil des Fußes des Trägers der Führungsgriffech **3**) so fest, dass die Enden der Gewinde an den Schrauben voll im Sicherungsring der selbstsichernden Muttern befindlich sind.

Die Gummiunterlegscheiben müssen infolge des Festziehens der Muttern leicht eingedrückt sein.

Der Träger des Lenkers dar am Flansch kein sichtbares Spiel aufweisen. Er darf sich jedoch infolge der Elastizität der Gummiteile leicht bewegen.

Kontrollieren Sie im Betrieb regelmäßig des Festziehen aller Muttern der flexiblen Lagerung. Ein eventuelles Spiel infolge des Drückens der Gummiteile beheben Sie durch gleichmäßiges Anziehen der Muttern.

7. *Weiter gemäß* ***Abb. 4****:* Montieren Sie den Gashebel **16** an die rechte Griffstange. Führen Sie den Bowdenzug über das Oberteil des Trägers der Halterung der Führungsgriffe.
8. Stauchen Sie die Griffe **9** und **15** und die Enden der Griffstangenrohre zusammen. Der linke Griff **9** hat eine Nut für den Hebel des Sicherheitsschalters der Zündung.
9. Ziehen Sie das Kurzschlusskabel des Motors durch das Innere des Trägers der Führungsgriffhalterung und durch das Rohr der Griffstange der Führungsgriffe gemäß ***Abb. 4***. Zur Fixierung verwenden das in der Verpackung der Maschine beiligenden Kunststoffbündelband.
10. Schließen Sie die Konnektoren des Kurzschlusskabels an die Kabel **11** und **12** des Schalters an. Decken Sie die Verbindung der Konnektoren des Kurzschlusskabels **11** mit einer Plastikhülle **12** ab.
11. Schrauben Sie den Sicherheitsschalter der Zündung **8** in das Rohr der linken Griffstange der Führungsgriffe mittels der Schraube **13** mit der Unterlegscheibe **14**.

Überprüfen Sie die Funktionsfähigkeit des Sicherheitsschalters der Zündung (z.B. mithilfe des Multimeters).

4.5 Inbetriebnahme

Zunächst lesen Sie aufmerksam die Betriebsanleitungen[64] sämtlichen Zubehörs! Beachten Sie insbesondere den Teil bzgl. der Betriebssicherheit, des Zusammenbaus und der Benutzung der Maschine.

Vor jedem Gebrauch der Maschine prüfen Sie die Schraubverbindungen auf festen Sitz. Wichtig sind besonders jene Verbindungen, welche die Aufhängevorrichtungen befestigen.

WICHTIGER HINWEIS: Der Motor ist nicht mit den Betriebsflüssigkeiten gefüllt. Vor dem ersten Starten füllen Sie daher die Betriebsflüssigkeiten auf den vorgeschriebenen Stand.[65]

4.5.1 Aufsetzen und Abnehmen der Antriebseinheit

Beim Aufsetzen oder Abnehmen der Antriebseinheit und bei ihrem Transfer auf eine andere Maschine lassen Sie erhöhte Vorsicht walten! Der Dämpfer des Auspuffs bleibt eine gewisse Zeit nach dem Abschalten des Motors heiß! Beim Aufsetzen oder Abnehmen treten Sie an die Antriebseinheit von der linken Seite, d.h. von der Seite des Luftfilters am Motor, heran.

Die Greifstellen sind in der ***Abb. 1*** mit einem Symbol gekennzeichnet.

64 *Studieren Sie insbesondere die Betriebsanleitungen des Motors, der Führungsgriffe und der Antriebseinheit.*
65 *Sie Betriebsanleitung für den Motor.*

***Abb. 5**:* Die Antriebseinheit wird in den Flansch im oberen Teil der Getriebegehäuse und der Adapter eingesetzt. Der Sicherung der Antriebseinheit dienen:

- Bolzen **1** des Halters der Führungsgriffe, der in die Öffnung der Konsole des Getriebegehäuses einrastet und mit der Verschraubung des Festziehgreifers **2** (ist Bestandteil der Schaltgetriebe) gesichert wird.
- Rasten der beiden Federschnellspanner **3**, die sich unter dem Flansch an seinen Seiten, die in die Nut in einem speziellen Niet einrasten **4** .
- Bei den Adaptern ohne Konsole mit dem Festziehgreifer wird die Lage der Antriebseinheit mittels des Stiftes **5** fixiert, der in den Flansch gepresst ist und in die Öffnung **6** im Flansch einrastet.

Die Kupplungsscheibe am Schaltgetriebe darf nicht fettig sein; es könnte das Rutschen der Fliehkraftkupplung und infolge der höheren Temperatur eine Beschädigung des Kupplungsbelags und der Dichtung der Kurbelwelle des Motors eintreten.

4.5.1.1 Verfahren beim Aufsetzen der Antriebseinheit

*Details siehe **Abb. 5**, Kennzeichnung der Greifstellen in **Abb. 2** .*

1. Bereiten das Schaltgetriebe mit dem Zusatzgerät oder dem Werkzeug vor, das Sie für die Arbeit verwenden werden, und zwar gemäß den einschlägigen Betriebsanleitungen.
2. Reinigen Sie die Anschlussstellen für die Antriebseinheit und das Innere der Kupplungsscheibe; reinigen Sie Oberfläche des Zylinderflansches und den Bolzen der Führungsgriffe.
3. Lockern Sie den Festziehgreifer **2** für die Sicherung des Bolzens des Halters der Führungsgriffe am Getriebegehäuse. Kippen Sie beide Federschnellspanner **3** in Richtung nach oben, damit sie beim Aufsetzen nicht hinderlich sind.
4. Ergreifen Sie die Antriebseinheit mit der linken Hand am Griff unterhalb des Flansches und mit der rechten am Ort des Lenkergelenks.
5. Schieben Sie die Antriebseinheit auf das Getriebegehäuse so, dass das Zylinderteil des Flansches der Antriebseinheit in den Flansch der Getriebegehäuses einrastet und der Bolzen **1** am Haltwer der Führungsgriffe in die Öffnung in der Konsole des Schaltgetriebes einrastet.
6. Bewegen Sie die Anrtriebseinheit leicht von Seite zu Seite, bis die Antriebseinheit auf das Getriebegehäuse vollständig aufsetzt.
7. Sichern Sie die Antriebseinheit am Schaltgetriebe mithilfe der beiden Federschnellspanner **3** . Die Rasten an den Schnellspannern senken Sie in den Einschnitt im Niet **4** an den Füßen des Flansches des Schaltgetriebes. Durch Drücken der Öse des Schnellspanners zur Oberfläche des Getriebegehäuses spannen Sie die Schnellspanner.
8. Ziehen Sie den Festziehgreifer **2** für die Sicherung des Bolzens **1** des Halters der Führungsgriffe in der Konsole am Getriebegehäuse fest.

4.5.1.2 Verfahren beim Abnehmen der Antriebseinheit

Nehmen Sie die Antriebseinheit nicht vom Getriebe, solange der Motor läuft!

*Details siehe **Abb. 5**.*

1. Lockern Sie den Festziehgreifer **2** an der Konsole des Getriebegehäuses.
2. Ergreifen Sie von unten die Öse der Feder des Schnellspanners **3** und entspannen Sie ihn mittels Zug nach oben.
3. Ziehen Sie die Raste des Schnellspanners aus der Kerbe im Niet **4** und kippen Sie ihn ganz nach oben, damit er beim Abnehmen der Antriebseinheit in ihrem Herausschieben aus dem Getriebegehäuse nicht hinderlich ist.
4. Schieben Sie die Antriebseinheit durch reibungsloses Ziehen parellel zur Achse der Kurbelwelle des Motors aus dem Flansch des Getriebes (oder des Adapters).

Lassen Sie beim Spannen und Entspannen der Schnellspanner erhöhte Vorsicht walten! Es könnte die Verletzung der Finger drohen! Die Federn haben einen starken Zug und für das Spannen und entspannen ist eine größere Kraft aufzuwenden.

Legen Sie die Antriebseinheit nie auf auf leicht entzündliche Materialien ab. Infolge der hohen Betriebstemperaturen könnte dies einen Brand verursachen!

Legen Sie die Antriebseinheit nie auf Lehm, Sand oder ähnliche Materialien ab, welche den Kupplungsbelag oder die Anschlussfläche des Flansches verunreinigen könnten.

4.6 Bedienelemente

4.6.1 Gashebel

Das Schalten und die Übertragung der Motorleistung durch die Fliehkraftkupplung hängen von der Drehzahl des Motors ab. Daher erfordert die Bedienung des Motors mit dieser Kupplung eine abweichende Technik als die Bedienung eines Motors z.B. mit einer Lamellenkupplung:

- Verwenden Sie stets eine minimale Drehzahl des Motors, um das Schlüpfen der Kupplung und damit ihre Beschädigung zu verhindern.
- Erhöhen Sie die Drehzahl des Motors rasch, damit der Motor in kürzester Frist die Arbeitsdrehzahl erreicht und ein unnötiger Schlupf der Kupplung verhindert wird. Die Fliehkraftkupplung greift bei schneller Erhöhung der Drehzahl des Motors reibungsloser an.
- Bei der Verwendung der Antriebseinheit auf einachsigen Kleintraktoren mit einachsigen Anhängern achten Sie darauf, dass Sie bei voller Auslastung des Anhängers die richtigen Geschwindigkeitsstufen gemäß der Belastung des Motors und dem Charakter des Geländes verwenden. Schalten Sie niedrigere Geschwindigkeitsgänge, bei denen die Kraft des Motors besser genutzt wird und die Kupplung nicht durch die niedrige Drehzahl des Motors leidet.

- Beim Abwärtsfahren nutzen Sie die Möglichkeit, mit dem Motor zu bremsen. Das Bedienelement der Leerlaufnaben der Räder schieben Sie in die Position GESPERRT, damit an die Räder ständig eine Kraft angreift. Reduzieren Sie die Drehzahlen auf lediglich ca. die Mindestdrehzahl des Motors. Die Kupplung überträgt noch voll die Drehzahl und der Motor bremst das Gespann zusätzlich ab.

Bei einem neuen Kupplungsbelag kann beim Angreifen der Kupplung ein Geräusch des Schlüpfens der Kupllung in der angetriebenen Kupplungsscheibe auftreten, und zwar in Form eines „metallischen" Pfeifens, Klirrens u. Ä. Diese Erscheinungen sind kein Grund für allfällige Reklamationen der Kupplung oder der ganzen Maschine, da diese Erscheinung nach der Anpassung des Kupplungsbelages verschwindet.

Die einzelnen Positionen des Hebels werden im Körper des Hebels automatisch arretiert, der Bedienhebel springt leicht bei Erreichung der jeweiligen Position ein.

*Details siehe **Abb. 6**.*

BESCHREIBUNG DER HEBELLAGE			
STOP (Symbol O)	**MIN** (Symbol Schildkröte)	**MAX** (Symbol Hase)	**CHOKE** (Symbol Drosselklappe)
Diese Position ist nicht angeschlossen; der Motor wird mittels des Sicherheitsschalters abgeschaltet.	Der Motor läuft im Leerlauf und die Kupplung greift nicht an. Wird z.B. beim Schalten verwendet.	Der Motor läuft mit maximaler Drehzahl und die Kupplung ist voll geschaltet; Arbeitslage.	Wird lediglich für den Kaltstart des Motors verwendet.

Tabelle 45: Positionen des Gashebels (des Beschleunigers)

4.6.2 Sicherheitsschalter

Vor Beginn der Arbeit mit allen Arbeitsmaschinen des Systems überprüfen Sie die Funktion der Sicherheitsausschaltung des Motors am linken Handgriff des Lenkers der Motoreinheit.

Der Sicherheitsschalter der Zündung **BVA-96** gewährleistet das Ausschalten der Zündung des Motors und hierdurch sein sofortiges Anhalten nach dem Verlassen des Arbeitsplatzes durch die Bedienung entweder in einer kritischen Havariesituation oder beim Abstellen der Maschine.

*Details siehe **Abb. 7**:*

POSITION	BESCHREIBUNG
1 - START	Wird beim Starten des Motors, beim Einstellen der Drehzahl des Motors oder bei kurzzeitigem Abstellen der Maschine verwendet, wobei der Motor läuft. In dieser Position arretiert die Drahtraste im unteren Teil des Sicherheitsschalters den Hebel in gedrückter Position. **In dieser Position des Sicherheitsschalters legen Sie stets den neutralen Gang am Schaltgetriebe ein oder schalten Sie die Kupplung der Laufräder aus oder schalten Sie den Antrieb der Arbeitswerkzeuge aus!**
2 - RUN	Wird beim Betrieb der Maschine verwendet. Damit der Sicherheitsschalter seine Funktion in kritischen Situationen erfüllen kann, muss die Drahtraste stets gelöst sein!
3 - STOP	Wird für das Abschalten des Motors beim Abstellen der Maschine oder in kritischen Situationen verwendet. Das Ausschalten des Motors erfolgt stets nach dem Loslassen des Hebels des Sicherheitsschalters am linken Griff des Lenkers; es genügt, die Hand vom Griff zu nehmen. Bedingung ist, dass die Drahtraste stets gelöst ist - siehe Hinweis in der Beschreibung der Position Nr. 2 - RUN.

Tabelle 46: Positionen des Sicherheitsschalters der Zündung

4.6.3 Starten des Motors

Das Starten des Motors ist in der Betriebsanleitung des Motors beschrieben.

Achtung! Die Maschine hat eine automatische Fliehkraftkupplung. Bei einer höheren als der Mindestdrehzahl erfolgt stets eine Energieübertragung in das Getriebe. Starten Sie daher den Motor nie mit geschaltetem Gang, sondern schalten Sie stets den neutralen Gang „0"! Bei Adaptern mit einem Antrieb des aktiven Zubehörs schalten Sie stets den Antrieb des Arbeitswerkzeugs aus!

4.6.4 Einstellen der Führungsgriffe.

Die Griffstangen der Führungsgriffe sind in zwei Achsen verstellbar.

Ändern Sie nie die Einstellung der Lenkerposition, wenn die Maschine in Bewegung ist! Es droht der Verlust der Kontrolle über die Maschine mit der Möglichkeit der Gefährdung der Gesundheit oder des Eigentums der Bedienung bzw. weiterer Personen!

EINSTELLUNG DER POSITION	ANWENDUNG	BESCHREIBUNG DER TÄTIGKEIT
Seiten-einstellung *Abb.* 8	Die Seiteneinstellung wird in Fällen verwendet, in denen es unerwünscht ist, dass sich die Bedienung auf dem zu bearbeitenden Boden bewegt (z.B. beim Rotationskultivieren), oder sofern an den Seiten der Maschine zu wenig Platz ist (z.B. beim Mähen in Zaunnähe).	Ergreifen Sie den Arretierungsbolzen und schieben Sie ihn mit einem Zug nach unten aus der Öffnung im Gelenk heraus. Drehen Sie die Griffstange der Griffe zur Seite und schieben Sie den Bolzen in die entsprechende Öffnung.
Höhen-einstellung *Abb.* 9	Die Höheneinstellung ist für das richtige Einstellen der Höhe der Bediengriffstangen im Hinblick auf die Höhe der Bedienung und den Typ der verwendeten Maschine bestimmt.	Lösen Sie die Anzugsmutter am Gelenk. Drehen Sie die Griffstange der Griffe in der Verzahnung in die gewünschte Lage. Ziehen Sie die Anzugsmutter fest.
Transport-lage *Abb.* 10	Wird beim Transport der Antriebseinheit durch ein anderes Transportmittel oder bei der Lagerung der Maschinen zur Minimierung der Ansprüche an den Lagerplatz verwendet.	**A** Lösen Sie die Anzugsmutter am Gelenk. Drehen Sie die Griffstange der Griffe in der Verzahnung in die Lage unmittelbar über dem Starter des Motors. Ziehen Sie die Anzugsmutter fest. **B** Ergreifen Sie den Arretierungsbolzen und schieben Sie ihn mit einem Zug nach unten aus der Öffnung im Gelenk heraus. Drehen Sie die Griffstange um 180° in Richtung über den Motors. Lösen Sie die Anzugsmutter am Gelenk und kippen Sie den Lenker unmittelbar über den Motor. Ziehen Sie die Anzugsmutter fest.

Tabelle 47: Einstellpositionen der Führungsgriffe.

Beim Einstellen der Lagen der Führungsgriffe achten Sie darauf, dass der Gasbowdenzug oder das Kabel für das Ausschalten des Motors weder eingeklemmt noch gestreckt wird. Sie könnten beschädigt werden oder es könnte eine Änderung in der Einstellung des Motors eintreten.

4.7 Wartung, Pflege, Lagerung

Im Hinblick auf das Gewicht der Maschine empfehlen wir den Zusammenbau unter Assistenz einer zweiten Person.

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

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

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

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

Halten Sie die Kupplungsscheibe sauber und trocken. Jedwede Spuren von Öl verringern den Wirkungsgrad der Übertragung des Drehmoments.

Ein guter Helfer für das Monitoring der geleisteten Motorbetriebsstunden ist **VARI PowerMeter**.

4.7.1 Empfohlenes Werkzeug und Zubehör

Für die Montage und Wartung der Maschine mpfehlen wir das im Weiteren angeführte Werkzeug und Zubehör[66].

WERKZEUG	ZUBEHÖR
Seiten-, Ringschlüssel oder Steckkopf Nr. 10 - 1x	Quadratischer Steckkopf – 3/8"
Seiten-, Ringschlüssel oder Steckkopf Nr. 13 - 1x	Kraftstoffkanister 5 Liter, VARI (Bestellnr. 3562)
Seiten-, Ringschlüssel oder Steckkopf Nr. 15 - 1x	Motorbetriebsstundenzähler VARI POWERMETER (Bestellnr. 4227)
Kreuzschlitz-Schraubendreher - 1x	
Zündkerzenschlüssel Nr. 21 oder 11/16"[67]- 1x	

Tabelle 48: Empfohlenes Werkzeug und Zubehör

66 *Ist nicht Bestandteil der Lieferung der Maschine.*
67 *Für motor KOHLER CV224-3027*

4.7.2 Schmieren der Maschine

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

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

4.7.2.1 Ölwechsel im Motor

Der Motor ist mit einem für das Einfahren des Motors bestimmten Öl gefüllt. Verfahren des Wechsels siehe Betriebsanleitung des Motors[68]

Wechseln Sie das Öl warm, es fließt dann besser aus dem Motor ab.

4.7.2.2 Schmierstellen

Zur Gewährleistung der problemlosen und leichten Bewegung aller mechanischen Teile ist dem Schmieren die gebührende Aufmerksamkeit zu widmen. Von der Vielfalt der Öle ist zum Schmieren ein jedwedes Öl in Sprayform oder Fahrradöl geeignet. Von den plastischen Schmiermitteln (Schmierfett) ist ein jedwedes, für das Schmieren von Wasserpumpen bestimmtes Schmiermittel oder Vaseline in Sprayform voll ausreichend. Zum Zwecke seiner Anwendung ist jedoch das jeweilige Gleitlager zumeist zu demontieren.

WICHTIGER HINWEIS: *Bei der Konservierung der Anschlussfläche des Flansches des Motors darf das Öl nicht auf den Belag der Fliehkraftkupplung gelangen; es könnte das Rutschen der Fliehkraftkupplung und infolge der höheren Temperatur eine Beschädigung des Kupplungsbelags und der Dichtung der Kurbelwelle des Motors eintreten.*

*Details der Schmierstellen sind der **Abb. 11** zu entnehmen* **OIL** *.*

SCHMIERSTELLEN	IN DER SAISON	NACH DER SAISON	SCHMIERMITTEL	ANMERKUNG
Ölfüllung des Motors	Kontrolle des Ölstandes vor jeder Verwendung	ja	Motoröl	Wechsel nach den ersten 10 Stunden (Einfahren des Motors), weiter dann alle 100 Betriebsstunden oder nach der Saison
Unteres Gehäuse und Kopf des Arretierungsbolzens der Seiteneinstellung des Lenkers	je nach Bedarf	ja	Öl Plastisches Schmiermittel, Vaseline in Sprayform	
Bolzen des Gelenks der Seiteneinstellung des Lenkers	je nach Bedarf	ja	Öl Plastisches Schmiermittel, Vaseline in Sprayform	
5) Gewinde der Schraube der Arretiermutter der Höheneinstellung des Lenkers	je nach Bedarf	ja	Plastisches Schmiermittel	
Einschmieren des Bowdenzuges des Beschleunigers	je nach Bedarf	ja	Öl	

Tabelle 49: Schmierintervalle

4.7.2.3 Wartungsintervalle

Ziehen Sie regelmäßig die Muttern der flexiblen Lagerung der Lenker und die Muttern des oberen Gelenks fest. Betriebsbedingt können sie sich lockern. Es droht der Verlust der Kontrolle über die Maschine mit der Möglichkeit der Gefährdung der Gesundheit oder des Eigentums der Bedienung bzw. weiterer Personen!

*Details einiger Wartungsstellen siehe **Abb. 11**, Kennzeichnung* **SERVICE** *.*

Hinweis: Die Tabelle finden Sie auf der nächsten Seite.

68 *Die Betriebsanleitung des Motors enthält stets die Originalfassung der Anleitung in der Sprache des Herstellers und ihre Übersetzung in die offizielle Sprache des Benutzers.*

TÄTIGKEITEN	IN DER SAISON	NACH DER SAISON
Kontrolle des Ölstands[69]	Kontrolle des Ölstandes vor jeder Verwendung	Kontrolle und eventuelle Auffüllung des Mindeststandes
Kontrolle des Luftfilters des Motors[70]	vor jeder weiteren Verwendung	ja
Kontrolle der Funktion des Sicherheitsschalters	vor jeder weiteren Verwendung	
Kontrolle des Kupplungsbelags	bei jedem Einsatz des Motors oder 1x monatlich[71]	Kontrolle, Reinigung und Entfettung
	bei erkennbarem Verschleiß der Kupplungsscheibe die Gesamtheit des Kupplungsbelags an der Antriebseinheit kontrollieren	
Festziehen der Schraubverbindungen	Kontrolle vor jeder Verwendung	Festziehen
	Im Falle des Verschleißes (Beschädigung) wechseln die Schraubverbindung gegen eine neue aus. Verwenden Sie Original-Verbindungskomponenten.	
Reinigung des Anschlussflansches	bei jedem Einsatz des Motors oder 1x monatlich[72]	Entfettung
Beseitigung von Schmutz und Resten	nach jeder Verwendung	ja[73]
Schmieren	-	siehe ***Tabelle 49***

Tabelle 50: Wartungsintervalle

4.7.3 Probleme und ihre Behebung

PROBLEM	URSACHE	LÖSUNG
Der Motor lässt sich nicht starten.	fehlender Kraftstoff	- Füllen Sie Kraftstoff auf
	Kraftstoffhahn ist nicht geöffnet	- Öffnen Sie den Kraftstoffhahn.
	Der Startvergaser des Motors fiúnktioniert nicht.	- Besuchen Sie die Werkstatt: Einstellung der Gasbedienung
	Der Sicherheitsschalter der Zündung funktioniert nicht.	- Kontrollieren Sie den Masseanschluss des Kabels - Kontrollieren Sie die Kabel in der gesamten Länge, on sie irgendwo die Masse der Maschine berühren. - Kontrollieren Sie, ob nicht Stecker in der Führungsgriffstange beim Schalter herausgefallen sind und Kontakt mit der Masse haben. - Besuch der Werkstatt
	anderer Mangel	- Besuch der Werkstatt
Der Motor hält nicht die Leerlaufdrehzahl - die Kupplung „zuckt".	beschädigte Fliehkraftkupplung	- Besuchen Sie die Werkstatt: Austausch der Teile oder der ganzen Kupplung
	hohe Leerlaufdrehzahl	- Besuchen Sie die Werkstatt: Einstellung der Drehzahl
	anderer Mangel	- Besuch der Werkstatt
Der Motor erreicht nicht die maximale Drehzahl	schlecht eingestellter (lockerer) Bowdenzug der Bedienung des Vergasers	- Besuchen Sie die Werkstatt: Einstellung der Bedienung des Vergasers
	anderer Mangel	- Besuch der Werkstatt
Der Motor lässt sich nicht abschalten.	Der Sicherheitsschalter der Zündung funktioniert nicht.	**SOFORTLÖSUNG: Kraftstoffhahn schließen, bis der Motor mangels Kraftstoff im Vergaser anhält (ca. 3-4 Minuten).** - Kontrollieren Sie den Masseanschluss des Kabels - Kontrollieren Sie die Verbindung der Stecker am Motor und in der Führungsgriffstange beim Schalter. - Besuch der Werkstatt
Vibrationen des Motors über das übliche Maß hinaus	beschädigte Fliehkraftkupplung	- Besuchen Sie die Werkstatt: Austausch der Teile oder der ganzen Kupplung
	Lockerer oder verlagerter Motor am Flansch	- Besuchen Sie die Werkstatt: Zentrieren mittels einer speziellen Zentriervorrichtung
	anderer Mangel	- Besuch der Werkstatt

Tabelle 50: Probleme und ihre Behebung

Hinweis: Die Tabelle finden Sie auf der nächsten Seite.

69 *Intervalle des Ölwechsels siehe Betriebsanleitung des Motors*
70 *Intervalle des Ölwechsels siehe Betriebsanleitung des Motors*
71 *Sofern Sie die Antriebseinheit dauerhaft am Schaltgetriebe oder Adapter angebracht ist und Sie sie nicht abgenommen haben.*
72 *Sofern Sie die Antriebseinheit dauerhaft am Schaltgetriebe oder Adapter angebracht ist und Sie sie nicht abgenommen haben.*
73 *Demontieren Sie nach der Saison den Starter und reinigen Sie den ventilator der Kühlung des Motors - siehe Betriebsanleitung des Motors*

PROBLEM	URSACHE	LÖSUNG
Die Ausgangswelle des Getriebes oder des Adapters dreht sich nicht	Kein Gang eingelegt oder nicht geschaltete Kupplung des Antriebs	- Legen Sie den Gang ein oder schlaten Sie die Kupplung
	Die Fliehkraftkupplung des Motors rutscht	- Entfetten Sie die Kupplungsscheibe im Getriebe und kontrollieren Sie die Dichtung des Getriebes und der Kurbelwelle des Motors. - Kontrollieren Sie die Komplettheit des Kupplungsbelags. - Besuch der Werkstatt:
	Störung der Lagerung der Kupplungsscheibe	- Besuchen Sie die Werkstatt: Austausch der Teile
	anderer Mangel	- Besuch der Werkstatt
Das Öl sickert rund um die Ausgangswelle des Motors durch.	beschädigte Dichtungsringe	- Besuchen Sie die Werkstatt: Austausch der Teile
Das Öl steigt in den Bereich der Kupplungsscheibe auf.	beschädigte Dichtung unter der Kupplungsscheibe	- Besuchen Sie die Werkstatt: Austausch der Teile
Anderer Mangel		- Besuch der Werkstatt

Tabelle 50: Probleme und ihre Behebung

4.7.4 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 jedoch keine undurchlässigen Schutzmittel ein, diese können eine erhöhte Korrosion verursachen.

Nach der Saison empfehlen wir die Vorbereitung der Maschine für die weitere Saison in einer der autorisierten Werkstätten Vor der Saison sind die Werkstätten voll ausgelastet.

Insbesondere empfehlen wir:

Verschleißstellen am Arbeitswerkzeug nicht konservieren.

Entfernen Sie alle Schmutzpartikel und Pflanzenreste von der Maschine.

Reparieren Sie die beschädigten Stellen der lackierten Teile.

*Führen Sie das Schmieren der Maschine gemäß den Empfehlungen durch – siehe **Tabelle 49***

4.7.4.1 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.

Sofern die Antriebseinheit eingesetzt ist, verwenden Sie keine Druckwaschanlage zum Waschen der Maschine Verwenden Sie nur das handwaschen mittels einer Bürste oder eines Lappens.

4.7.5 Entsorgung der Verpackungen und der Maschine nach Ablauf der Lebensdauer

Nach dem Auspacken der Maschine ist der Benutzer verpflichtet, die Entsorgung der Verpackungen gemäß den nationalen Gesetzen und Verordnungen über den Umgang mit Abfällen zu gewährleisten.

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

1. Demontieren Sie von der Maschine alle wiederverwertbaren Teile.
2. Lassen Sie das Öl aus dem Getriebekasten und dem Motor in einen geeigneten verschließbaren Behälter abfließen und geben Sie es in einer Sammelstelle[74] ab.
3. Demontieren Sie die Teile aus Kunststoff und Buntmetallen.
4. Den abgerüsteten Rest der Maschine und die demontieren Teile entsorgen Sie gemäß den nationalen Gesetzen und Verordnungen über den Umgang mit Abfällen.

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

4.7.6 Hinweise zum Bestellen der Ersatzteile

Die Ersatzteilliste ist nicht Bestandteil dieser Betriebsanleitung.

Zur richtigen Identifizierung Ihrer Maschine müssen Sie die Typenbezeichnung (**Typ**), Serien-Identifikationsnummer (№) und die Bestellnummer (**CN№**) kennen. Sie sind auf dem Typenschild der Maschine, auf dem karton oder im Garantieschein angeführt. Nur mit diesen Informationen kann die Bezeichnung des jeweiligen Ersatzteils bei Ihrem Händler oder in der autorisierten Werkstatt genau bestimmt werden. Das Verzeichnis der autorisierten Werkstätten finden Sie auf unserer Website https://www.vari.cz .

Zum Auffinden der Ersatzteile im elektronischen Ersatzteilkatalog unter https://shop.vari.cz sind die ersten 10 Zeichen der Identifikationsnummer **№** ausreichend. Falls Sie keinen Internetzugriff haben, können Sie die Zusendung des Katalogs in gedruckter Form per Nachnahme anfordern.

DARSTELLUNG	FELD	BESCHREIBUNG
	Typ	Typenbezeichnung der Maschine: ***PJXP200***
	№	Eindeutige Produktions-Identifikaktionsnummer: ***1005401185.0920.00001*** *(Produkt.Zeitraum.Reihenfolge)*
	CN№	Auftrags-/Bestellnummer: ***4427***
	Typ	Typenbezeichnung der Maschine: ***PJGCVX200***
	№	Eindeutige Produktions-Identifikaktionsnummer: ***1005400274.0920.00001*** *(Produkt.Zeitraum.Reihenfolge)*
	CN№	Auftrags-/Bestellnummer: ***4551***
	Typ	Typenbezeichnung der Maschine: ***PJCV224***
	№	Eindeutige Produktions-Identifikaktionsnummer: ***1005400281.0920.00001*** *(Produkt.Zeitraum.Reihenfolge)*
	CN№	Auftrags-/Bestellnummer: ***4552***

Tabelle 51: Typenschild – Beispiel

4.8 Kontakt zum Hersteller

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

Telefon: **+420 325 607 336**
E-Mail: vari@vari.cz

Liste der Verkäufer und Servicezentren finden Sie unter https://www.vari.cz/
Ersatzteillisten finden Sie unter https://shop.vari.cz/

https://ww.vari.cz

https://shop.vari.cz/

4.9 Bildanhang

Der Anhang mit den Abbildungen ist für alle Sprachversionen gemeinsam. Sie finden ihn am Ende dieser Anleitung im Kapitel **5** auf Seite **54.**

A – vollständiger Motor **B** – Führungsgriff

Abb. 1: Verpackung der Maschine

1 vollständiger Motor	**9** Rechter Handgriff	**17** Federschnellspanner
2 Führungsgriff	**10** Sicherheitsschalter	**18** Bolzen
3 Flansch	**11** Hebel des Beschleunigers	**19** Luftfilter
4 Kupplung	**12** Träger der Halterung der Griffe	**20** Kraftstoffhahn
5 Griffstange vorn	**13** Oberes Gelenk	**21** Tankkappe
6 Fliehkraftkupplung	**14** Festziehmutter	**22** Griff des Starters
7 Griffstange der Handgriffe	**15** Arretierungsbolzen des Gelenks	
8 Linker Handgriff	**16** Zylindrisches Teil des Flansches	

Abb. 2: Beschreibung der grundlegenden Elemente der Antriebseinheit

1 vollständiger Motor	**4** Schrauben im Flansch	**7** Gummiunterlegscheibe
2 Flansch des Getriebes	**5** Hinteres Teil des Flansches	**8** Schließschale
3 Träger der Führungsgriffe	**6** Flache Stahllasche	**9** Selbstsichernde Mutter M8 - 5 Stck.

Abb. 3: Montage der Antriebseinheit

1 Verbindung des Kurzschlusskabels mit dem Kurzschluss am Motors (werkseitig)
2 Öse des Massekabels, befestigt unter der Schraube am Motors (werkseitig)
3 Kabel mittels Fixierschelle am Kraftstoffschlauch fixieren (oder werkseitig installiert)
4 Kabel durch die Öffnung in der Seite des Halters des Lenkers ziehen
5 Kabel durch die Lücke im Halters des Lenkers ziehen
6 Kabel mittels zweier Bündelbänder am unteren Radius des Griffrohres befestigen
7 Kabel durch die Öffnung im Rohr der Griffstange des Lenkers ziehen
8 Sicherheitsschalter der Zündung
9 Linker Handgriff mit Nut
10 Konnektor für das Massekabel - länger
11 Konnektor für das Kurzschlusskabel - kürzer
12 Abdeckplastikhülle auf die Verbindung der Konnektoren des Kurzschlusskabels ziehen
13 Schraube
14 Unterlegscheibe
15 Rechter Handgriff
16 Gashebel mit Schraube und Mutter

Abb. 4: Anschluss des Kabels des Sicherheitsschalters der Zündung, Montage der Griffe und des Gashebels

Abb. 5: Aufsetzen und Abnehmen der Antriebseinheit

Abb. 6: Positionen des Gashebels (des Beschleunigers)

Abb. 7: Positionen des Sicherheitsschalters der Zündung

Abb. 8: Seiteneinstellung des Lenkers

Abb. 9: Höheneinstellung des Lenkers

Abb. 10: Spositionen der Griffstangen der Führungsgriffe - Varianten der Transport- und Lagerposition

Abb. 11: Schmierstellen und Wartungsstellen

Zündkerzenschlüssel No.21 oder 11/16”
Kreuzschlitz-Schraubendreher
Kraftstoffkanister HONDA
Motorbetriebsstundenzähler VARI POWERMETER

Abb. 12: Empfohlenes Zubehör (ist nicht Bestandteil der Lieferung)

Positionierung an der Maschine

Abb. 13: Aufkleber mit Sicherheitssymbolen

5 CZ Obrázky EN Pictures SK Obrázky DE Abbildungen

Obr. 1: Balení stroje

A – Motor úplný B – Vodicí rukojeti

Obr. 2: Popis základních prvků pohonných jednotek

1 Motor úplný	6 Odstředivá spojka	11 Páčka akcelerátoru	16 Válcová část příruby	20 Palivový kohout
2 Vodicí rukojeti	7 Madlo rukojetí	12 Nosník držáku rukojetí	17 Pružinový rychloupínač	21 Víčko nádrže
3 Příruba	8 Levá rukojeť	13 Horní kloub	18 Čep	22 Rukojeť startéru
4 Tlumící pryžové podložky	9 Pravá rukojeť	14 Utahovací matice	19 Vzduchový filtr	
5 Madlo vpředu	10 Bezpečnostní vypínač	15 Aretační čep kloubu		

1 Motor úplný	6 Plochá ocelová příložka
2 Příruba převodovky	7 Pryžová podložka
3 Nosník vodicích rukojetí	8 Uzavírací miska
4 Šrouby v přírubě	9 Samojistná matice M8 - 5ks
5 Zadní část příruby	

Obr. 3: Sestavení pohonné jednotky

1 Propojení zkratovacího kabelu se zkratováním na motoru (zapojeno z výroby)
2 Oko kostřícího kabelu, uchycené pod šroubem na motoru (zapojeno z výroby)
3 Kabel přichytit stahovací sponkou na palivovou hadičku (případně je provedeno již z výroby)
4 Kabel protáhnout otvorem v bočnici držáku řídítek
5 Kabel protáhnout skrz mezeru v držáku řídítek
6 Kabel přichytit pomocí dvou stahovacích pásek na spodek radiusu trubky madla
7 Kabel protáhnout otvorem v trubce madla řídítek
8 Bezpečnostní vypínač zapalování
9 Levá rukojeť s drážkou
10 Konektor pro kostřící kabel - delší
11 Konektor pro zkratovací kabel - kratší
12 Krycí bužírku nasunout na spojení konektorů zkratovacího kabelu
13 Šroub
14 Podložka
15 Pravá rukojeť
16 Páčka plynu se šroubem a maticí

Obr. 4: Zapojení kabelu bezpečnostního vypínače zapalování, montáž rukojetí a plynové páčky

Obr. 5: Nasazení a zajištění pohonné jednotky

Obr. 6: Polohy páčky plynu (akcelerátoru)

Obr. 7: Polohy bezpečnostního vypínače zapalování

Obr. 8: Stranové nastavení řídítek

Obr. 9: Výškové nastavení řídítek

Obr. 10: Polohy madel vodicích rukojetí – varianty přepravní a skladovací polohy

Obr. 11: Mazací a servisní místa

No.10 – 1x
No.13 – 1x
No.15 – 1x

Klíč na svíčku No.21

Šroubovák křížový

Pro motory KOHLER:

Hlavice nástrčná na výpustný šroub oleje,
4 hran No.3/8" (9,52 mm)

Klíč na svíčku No.11/16" (17,46 mm)
Obj. č. KOHLER 14 455 03-S

Kanystr VARI 5 l
Obj. č. 3562

Počítadlo motohodin VARI POWERMETER
Obj. č. 4227

Obr. 12: Doporučené příslušenství (není součástí dodávky stroje)

1 2 3 4 5

Umístění na stroji

Obr. 13: Samolepka s bezpečnostními piktogramy

CZ Text a ilustrace
EN Text and Illustrations
SK Text a ilustrácie
DE Text und Illustrationen

VARI, a.s. ©2020

VARI VL-381-2020 CSKV: 63005400284

VL-381-2020
CSKV: 63005400284
Revize / Revision / Revízia / Revision: **03/2025**