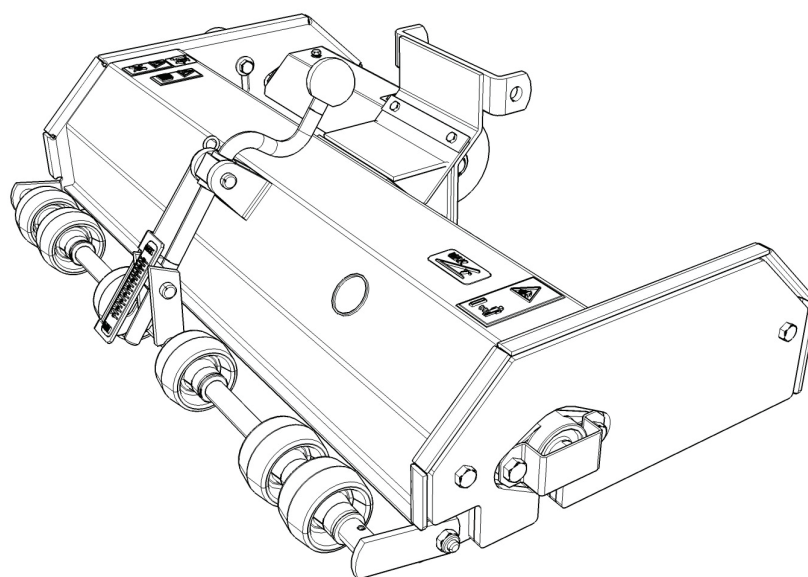




SCARIFIER

VERTIKUTIERER

VERTIKUTÁTOR

VT 73

EN User's manual

DE Bedienungsanleitung

CZ Návod k použití

2010

Seco GROUP a. s.
Jungmannova 11
506 48 Jičín
ČESKÁ REPUBLIKA

INTRODUCTION

Dear customer,

Thank you for purchasing this accessory from Seco GROUP a.s., a company renowned both in Europe and internationally as a manufacturer of quality machines and accessories for the maintenance of grass areas.

This user's manual includes instructions for the safe assembly, operation and maintenance of your accessory.



*Do not assemble or use the accessory until you have **thoroughly read all instructions, restrictions and recommendations** contained in this user's manual.*



Keep the user's manual for future use.

If anything is unclear or you have questions, do not hesitate to contact one of our more than 100 authorised, professionally-equipped service centres located all over Europe, where trained and tested experts will be ready to assist you.

Symbols used in this user's manual

SYMBOL	MEANING
 	These symbols, together with the word " ATTENTION " or " WARNING ", inform you about things that may damage your accessory and/or cause serious injury to the user.
	This symbol indicates an important instruction, property, procedure or issue, which you need to be aware of and adhere to during assembly, operation and maintenance of the accessory.
	This symbol indicates useful information relating to the accessory.
	This symbol is a reference to a chapter in this or another user's manual and is always shown together with the number of the chapter to which it relates.

References to directions

Left and right sides	Back and front ends
L = left side, R = right side	B = back end, F = front end

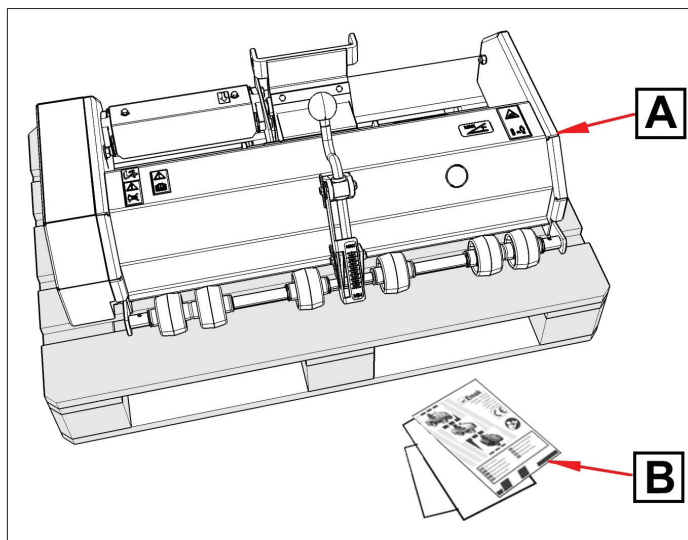
1. UNPACKING AND INSPECTING THE CONTENTS

The scarifier is supplied wrapped on a euro-pallet. For transportation reasons some of its parts have been dismantled and need to be assembled prior to use (📖 6-1).



- Visually inspect immediately after delivery that the packed scarifier has not been damaged. If you find any damage or have any doubts, please inform the carrier. In the case of an irregularity do not unpack the scarifier and immediately report the discrepancy to the supplier. If the complaint is not lodged in time, no potential demands can be claimed.

After removing the packaging, carefully take the scarifier off the pallet and check again for damage that may have occurred transport. Unpack all disassembled parts and inspect them.



Included contents:

- [A] - Scarifier
- [B] - Documentation (packed parts list and a user's manual)

1.1 Disposal of packaging



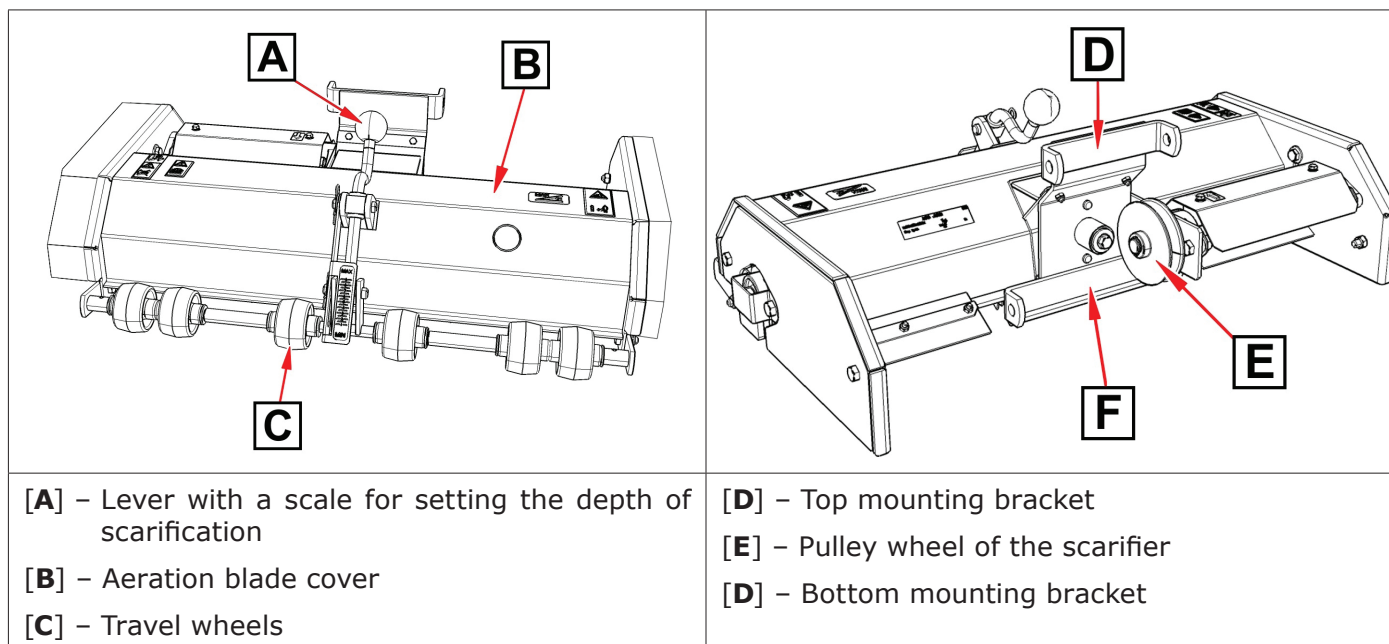
After unpacking the accessory ensure that the packaging material is properly disposed of or recycled. The disposal must conform to relevant waste disposal laws valid in the user's country.



Disposal may be performed by a specialised company.

2. DESCRIPTION AND USE

- The VT73 scarifier is designed to be connected to lawnmowers Starjet AJ102 and AG122. It serves to partially remove moss and remains of old grass growth from the lawn and at the same time to aerate the soil up to a maximum depth of 30mm.
- We recommended that the scarifier is used early in spring before the grass is mowed and in the autumn when mowing operations are coming to an end. When used in the spring it is recommended to sow additional grass immediately after scarification, if necessary. The grass seed advantageously falls into the slits made in the ground made by the aerating blades.



3. TECHNICAL SPECIFICATIONS

	Height	300	mm
	Width	950	mm
	Length	560	mm
	Weight	58	Kg
	Work speed (maximum)	0-4	Km/hour
	Work performance (maximum)	1500	M ² /hour
	Work depth	0-30	mm
	Number of rotating blades	28	
	Blade rotation speed	1700	rpm
	Coverage of the blades	730	mm
Drive		belt	
Starting		Electromagnetic transmission switch	

Specifications according to directive 2006/42/EC (NV 176/2008)

Engine	±100 rpm	Declared emission level of acoustic pressure A at the place of operation L_{pAd} (dB/20 μ Pa) according to ČSN EN ISO 4871 *	Declared emission level of acoustic power A $L_{WA,d}$ (dB) according to ČSN EN ISO 4871 **	Declared aggregate value of vibration acceleration (min.s ⁻²) according to ČSN EN 12096 ***	
				on the hand/arm a_{hvd} (m.s ⁻²)	total vibrations a_{vd} (m.s ⁻²)
BS 20	2800	87+4	103+4	3.1+1.6	0.9+0.5

- presented specifications include measurement uncertainty

* - measured according to ČSN EN ISO 11201

** - measured according to ČSN ISO 3744

*** - measured according to ČSN EN 1032+A1

Explanations: BS 20 = measured using a Briggs Stratton 20 HP engine

4. SAFETY INSTRUCTIONS FOR PROPER USE

4.1 General safety instructions

- ! The scarifier may only be used with the **Starjet AJ102 a AG122** lawnmowers.
- ! Adhere to all safety instructions in the user's manual for the lawnmower to which the scarifier will be connected.
- ! Before first starting the scarifier make sure that you fully understand how it is operated.
- ! Before you start using the scarifier, remove from the surface of the area of the planned aeration, all stones, pieces of wood, wire, bones, fallen branches and other items, which could be deflected during the aeration process.
- ! Remove all defects before using. Before starting work, thoroughly check that the belts are tensioned and the blades are sharpened.
- ! It is not permitted to perform any technical modifications to the scarifier without the manufacturer's written consent. Unauthorised modifications may lead to hazardous work safety conditions and void the warranty.

4.2 During use

- ! The scarifier must not be used for work on slopes that have an incline greater than **10°**.
- ! When working with the scarifier drive only directly forward – do not turn or reverse. Otherwise there is a danger of significant damage to the lawn and the aeration blades.
- ! Always turn the scarifier on and off in the transport position. Only after starting it, set it to the working position. If the scarifier is left running in the transport position, the drive V-belt is worn out faster.
- ! Do not exceed the recommended speed (**max. 4 km/hour**).
- ! Do not use the scarifier in soft and wet terrain, its function will be degraded and the lawn may be damaged.
- ! For the scarifier to optimally perform its role and to avoid causing damage to the lawn, we recommend that only two passes over the area are performed. The first pass is in one direction and the second pass perpendicular to the first. Used in this way, approximately 50% of moss is removed during first use.
- ! After hitting a foreign object, immediately stop the lawnmower and turn off the motor. Check the lawnmower and the scarifier for damage and if necessary carry out necessary repairs or have them done for you. Only then continue working.
- ! When working with the scarifier with the blade penetration depth set to maximum the blades experience increased wear, namely on soils with sand content.
- ! When working with the scarifier, namely in wetter terrain, soil remains gradually build up inside and on the surface of the protective covers of the scarifier and the cutter deck. Therefore, we recommend that these covers are cleaned immediately after finishing work.
- ! Only perform maintenance or repairs with the motor of the lawnmower turned off.
- ! Keep your limbs away from the rotating aeration blades – there is a risk of injury.

4.3 After finishing work

- ! Always maintain the scarifier clean and in good technical condition.
- ! The rotating aeration blades are sharp and may cause injuries. Whenever handling them always use protective gloves or wrap the blades.
- ! Regularly inspect the bolts and nuts used to fasten the blades and ensure that they are securely tightened.
- ! Regularly inspect all components and if necessary replace those that need to be replaced based on the manufacturer's recommendations.

5. LABELS USED ON THE SCARIFIER

5.1 Product identification label

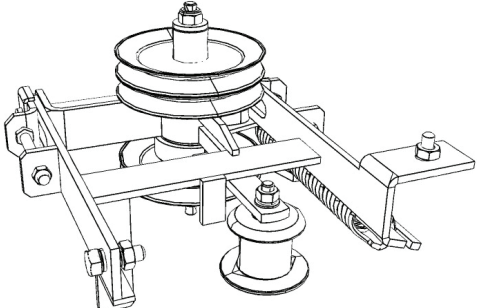
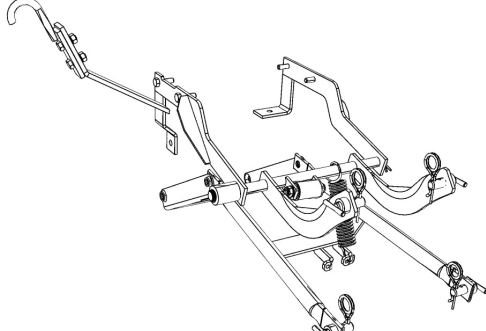
[A] – Name of manufacturer [B] – Country of origin [C] – Year of manufacture [D] – Serial number	[E] – Declaration of conformity with EU regulations [F] – Model no. of the accessory [G] – Weight

5.2 Safety labels and their meanings

	Attention! Carefully read the user's manual before using		Maximum slope angle for work.
	Be careful of deflected parts. Maintain a safe distance.		Attention! Moving parts – Do not insert limbs.
	ATTENTION: It is strictly forbidden to remove or damage labels and symbols attached to the accessory. In the event of damage or illegibility of the label, please contact the supplier or manufacturer and request a replacement.		

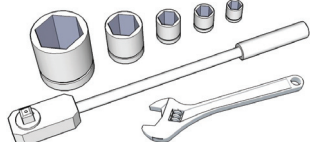
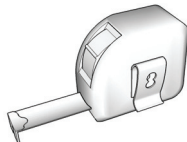
6. MOUNTING ON TO THE LAWNMOWER

The scarifier is mounted in front of the front side of the lawnmower. It is mounted on a **universal mounting frame** (accessory **ZP1**) and is connected to a **heavy drive mechanism** (accessory **PPT1**) using a V-belt.

	
Scarifier on the lawnmower	Heavy drive mechanism PPT1
	
	Universal mounting frame ZP1

Necessary tools

For the installation you will need:

			
• Set of socket wrenches with hex heads or an adjustable hex wrench.	• Set of hex keys (Allen keys)	• Standard pliers and pliers for the retainer ring (seger)	• Tape measure or another measuring tool

Overview of the mounting procedure

The scarifier is mounted on to the lawnmower in the following steps:

Step 1 – the cutter deck is dismantled (📖 6-1)

Step 2 – the universal mounting frame is installed (if it is not already on the machine) (📖 6-2)

Step 3 – the heavy drive mechanism is installed (if it is not already on the machine) (📖 6-3)

Step 4 – the cutter deck is remounted and connected to the heavy drive assembly (📖 6-4)

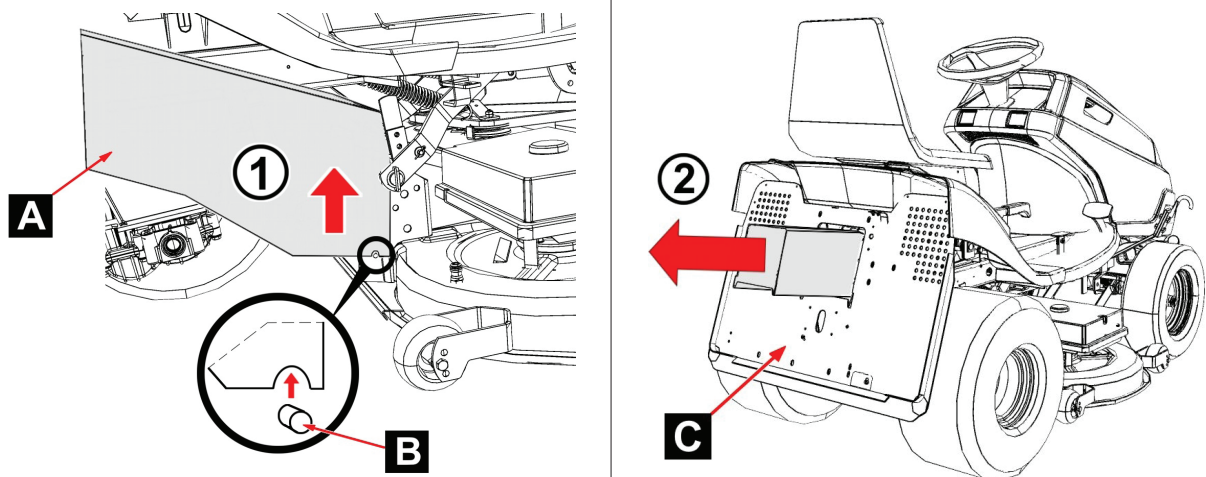
Step 5 – the scarifier is mounted and connected (📖 6-5)



*For reasons of safety and correct installation, the installation of the scarifier on to the lawnmower should be performed by **two people!***

6.1 DISMOUNTING THE CUTTER DECK

6.1-1

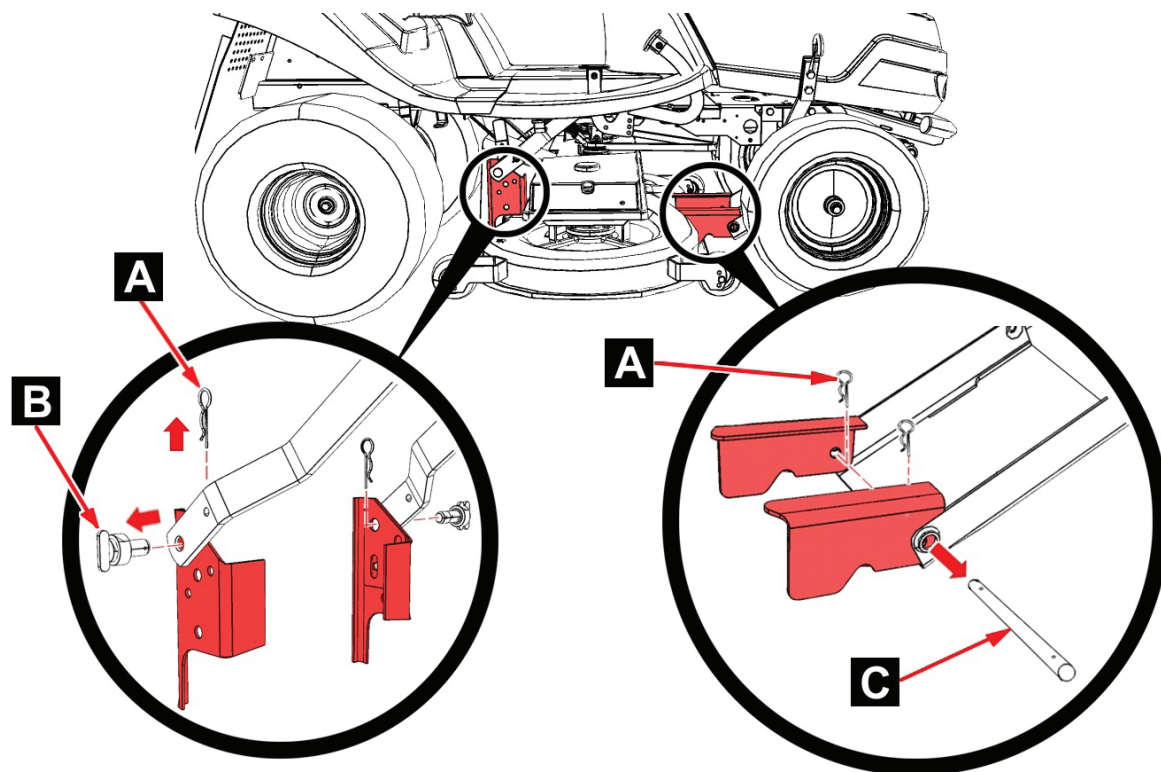


- ① Slide out the grass ejection chute [A] upwards from the pins [B] on the frame of the cutter deck.
- ② Pull the chute through the rear plate [C] out of the lawnmower.



If the lawnmower is equipped with a grass catcher, first remove the grass catcher and then pull out the chute.

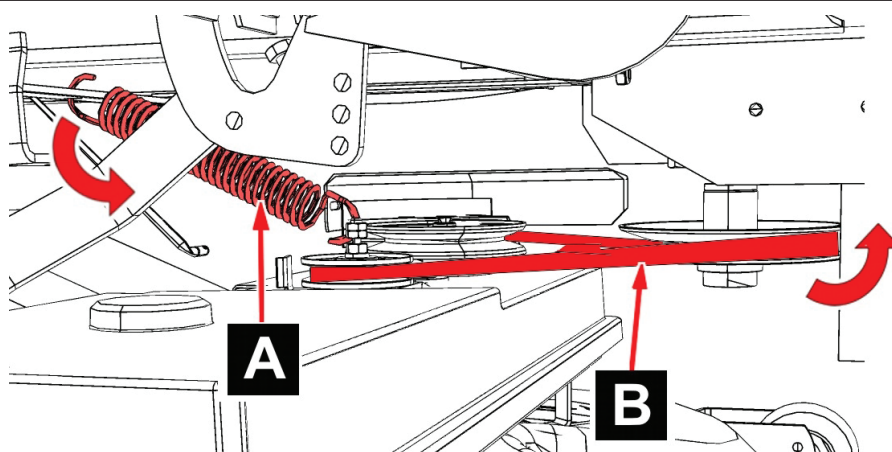
6.1-2



Disconnect the cutter deck from the front and rear part of the lawnmower.

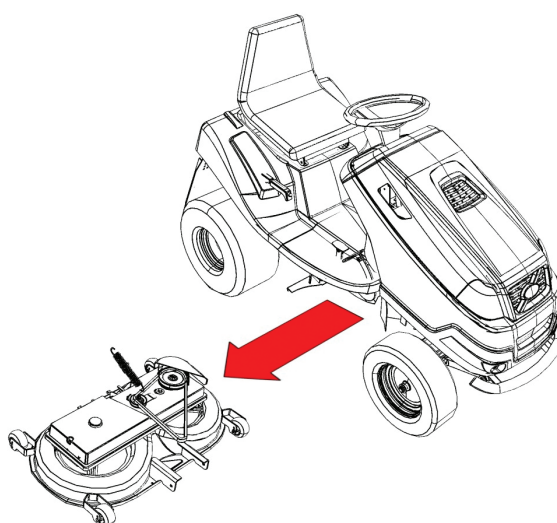
- In the rear: Disconnect the cutter deck from the brackets on the frame by pulling out two R-clips [A] and sliding out the hitch pins [B]
- In the front: Pull out two R-clips [A] and slide the rod [C] out of the brackets.

6.1-3



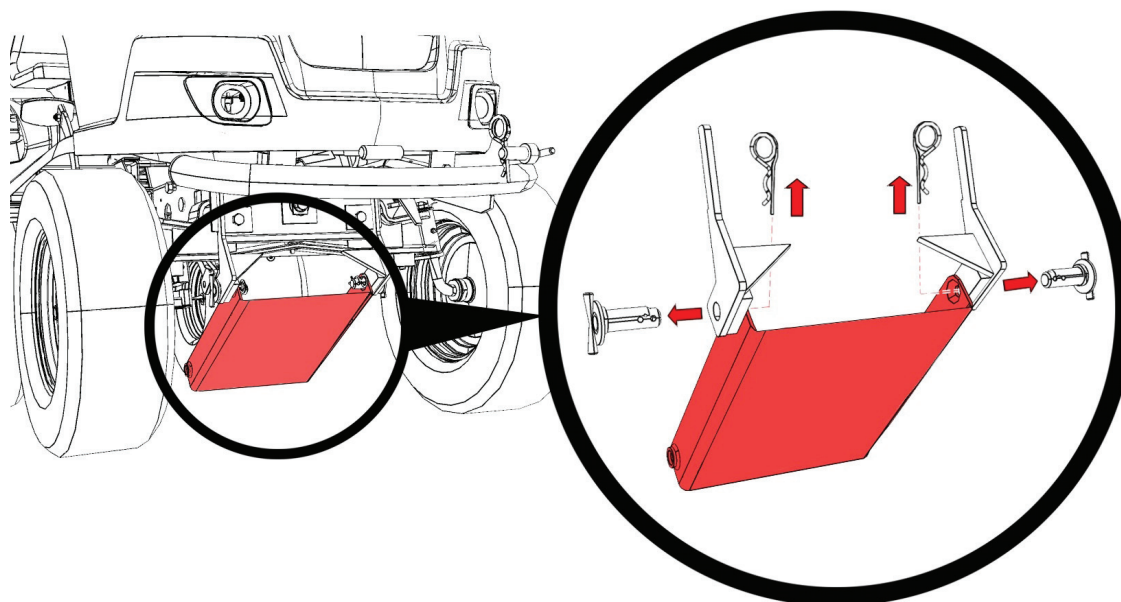
Unhook the spring [A], connecting the cutter deck to the frame of the lawnmower in its rear part. Leave the spring on the cutter deck. Then take the belt [B] from the pulley of the electromagnetic transmission in the front of the lawnmower.

6.1-4



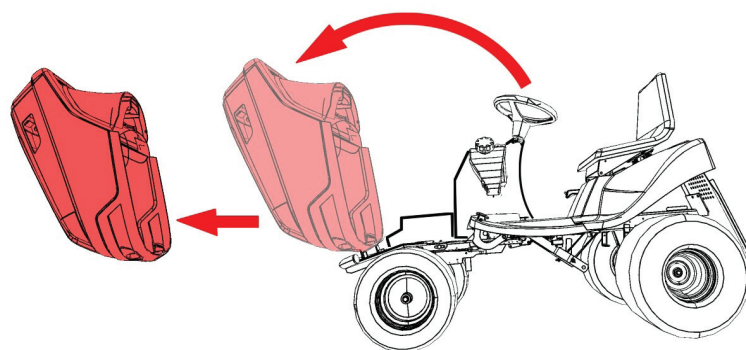
Slide the cutter deck out to the side of the lawnmower.

6.1-5



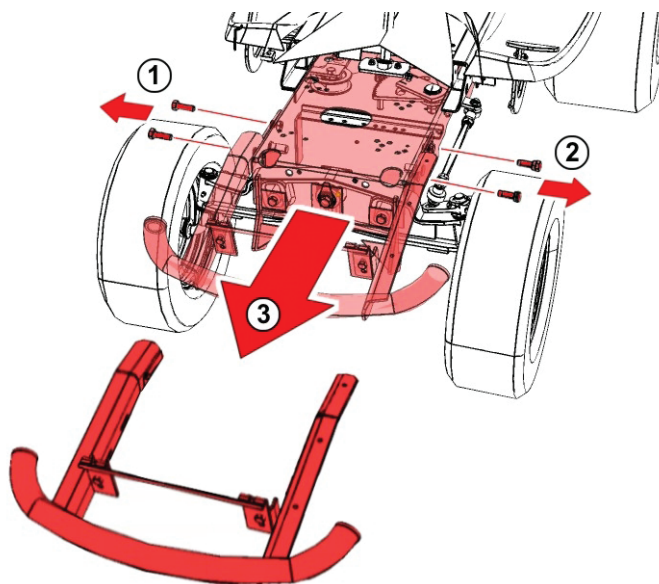
From the front part of the lawnmower disconnect the U-bracket from the brackets on the bumper bar assembly. First slide out two R-clips, then remove the hitch pins from the holes.

6.1-6



Open the hood, unhook it from the hitch pins and take it away from the lawnmower.

6.1-7



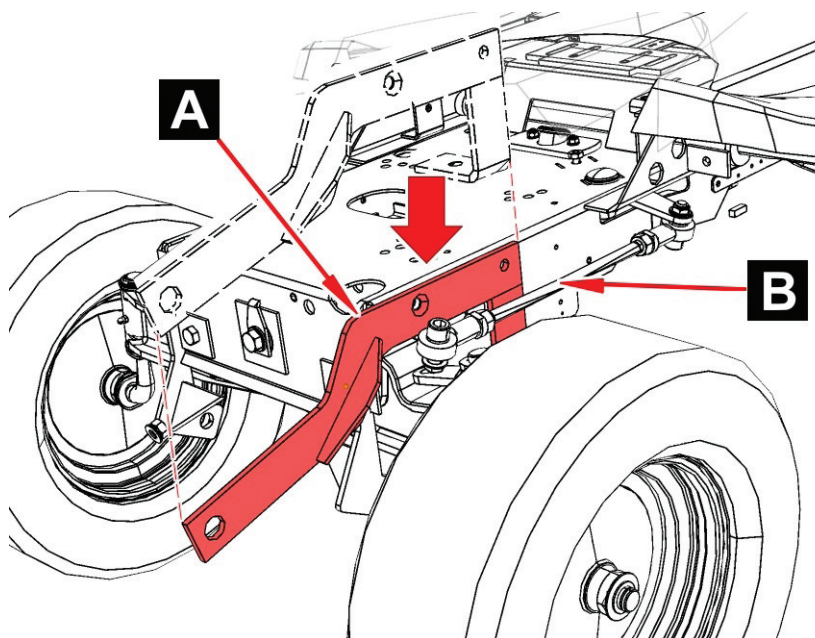
Unscrew the bolts on both sides of the bumper bar assembly (② and ③) and take the bumper bar assembly down from the lawnmower ④.

6.2 INSTALLATION OF THE UNIVERSAL MOUNTING FRAME



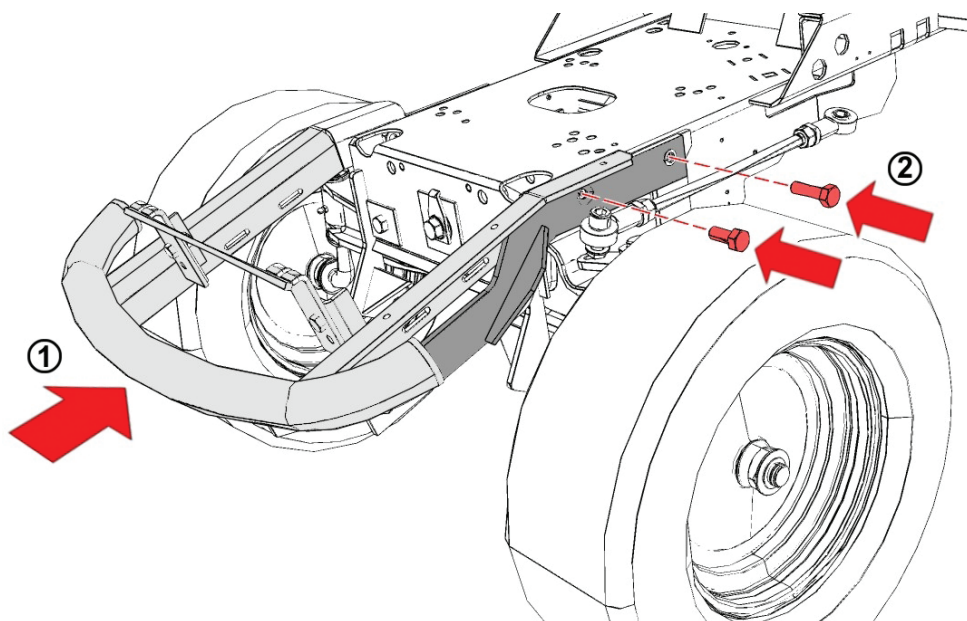
If the universal mounting frame is already installed on your lawnmower, skip to the following chapter 6.3

6.2-1



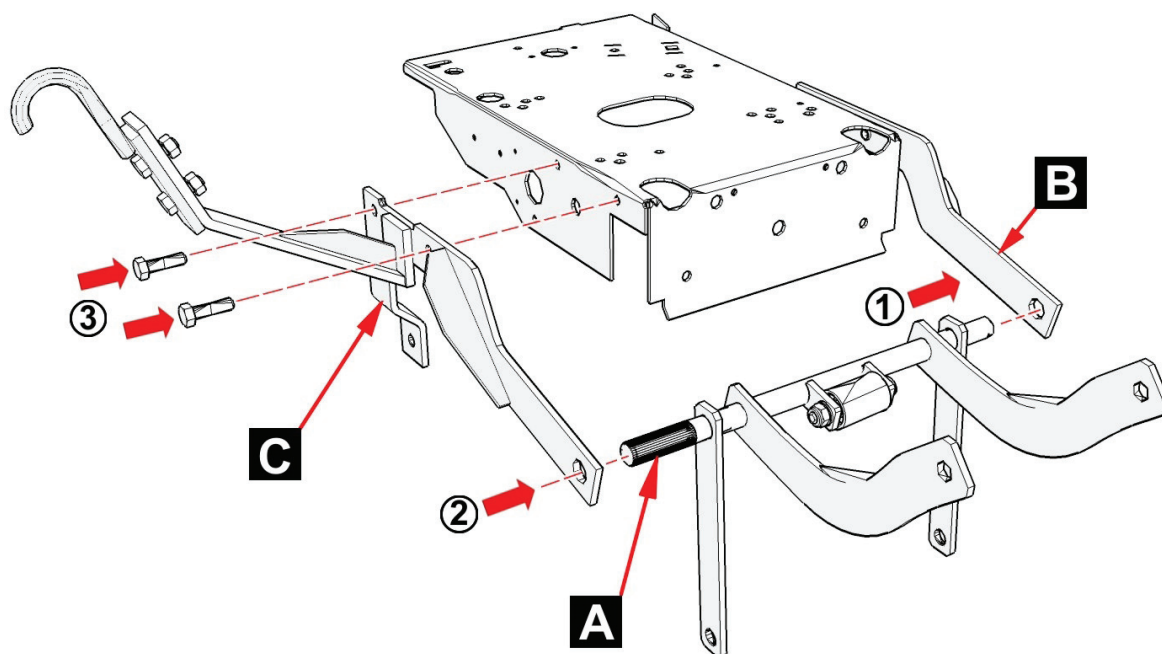
Place the left hitch [A] of the universal mounting frame over the holes for the bolts of the bumper bar assembly. Place the left hitch from above, in front of the coupling steering draw bar [B].

6.2-2



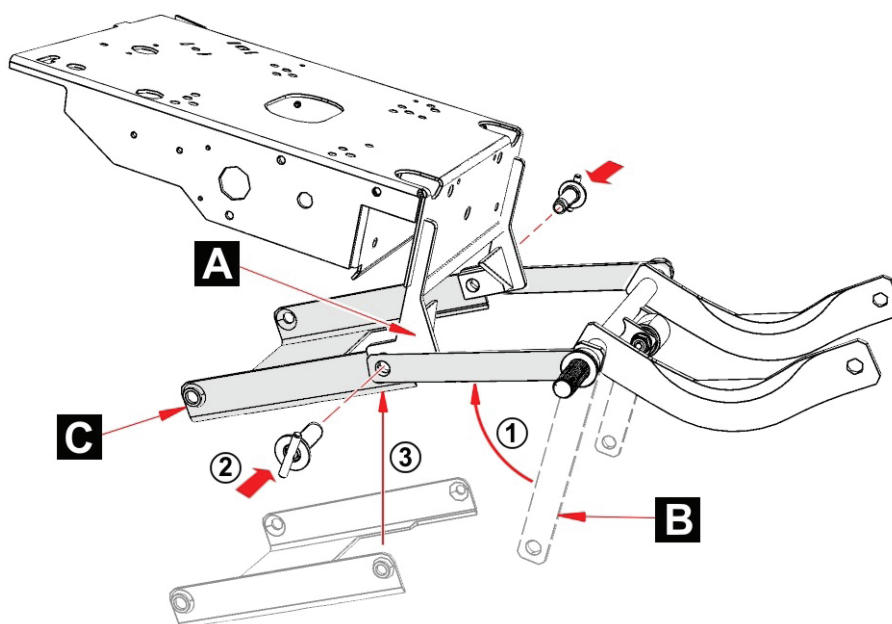
- ① Slide the bumper bar assembly back on and together with the left hitch align it against the holes for the bolts.
- ② Screw in the bumper bar assembly and the hitch by hand using bolts. Do not tighten the bolts using a wrench at this point.

6.2-3



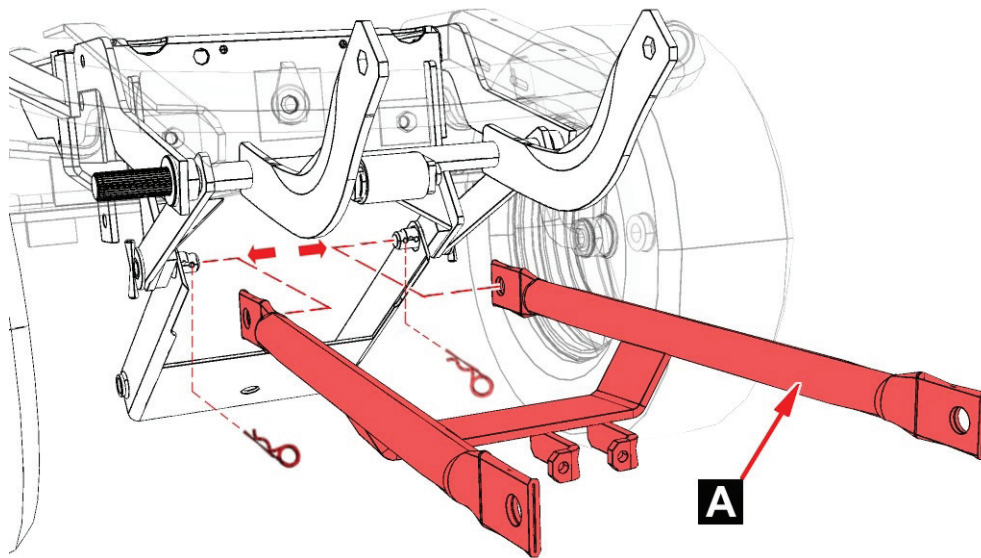
- ① Into the fastened left hitch [B] insert the rod with brackets and joining bars [A].
- ② On to the right side of the bumper bar assembly place the right hitch together with the lever holder [C] and slide it on to the other end of the rod.
- ③ Screw the right hitch on to the bumper bar assembly. Do not tighten the bolts using a wrench at this point.

6.2-4



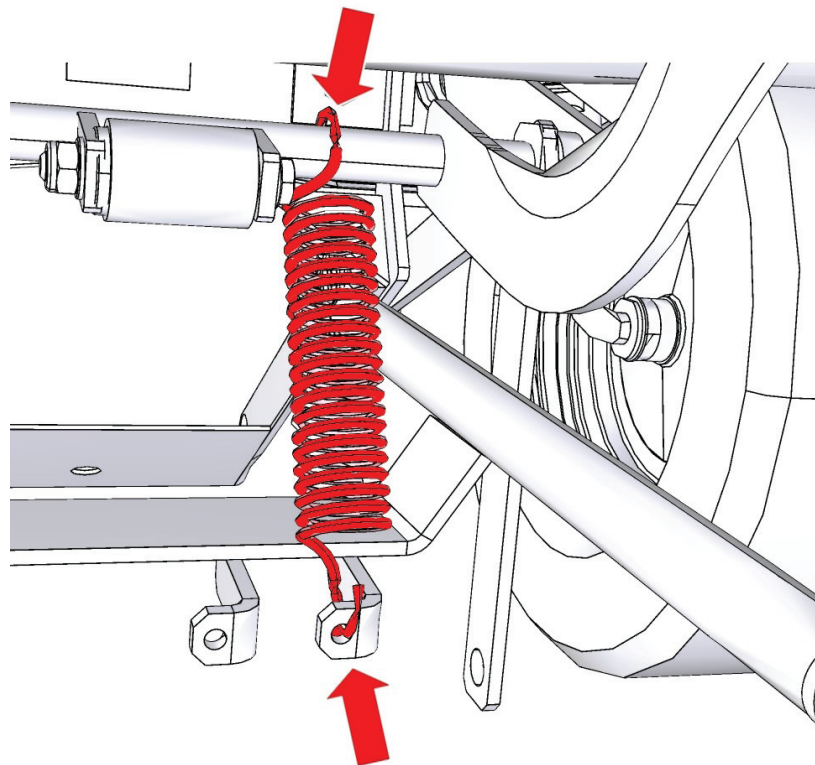
- ① Turn both joining bars [B] to the brackets [A] on the bumper bar assembly.
- ② Insert hitch pins into the holes.
- ③ Slide the U-bracket [C] on to the pins

6.2-5



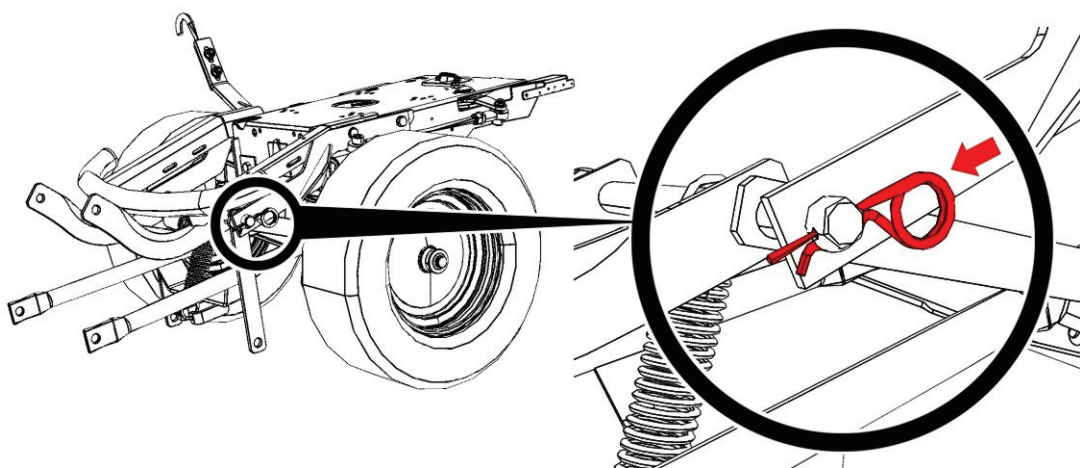
On to the hitch pins also slide on the mounting bars [A] for the lower attachment of the scarifier and secure everything in place using R-clips.

6.2-6



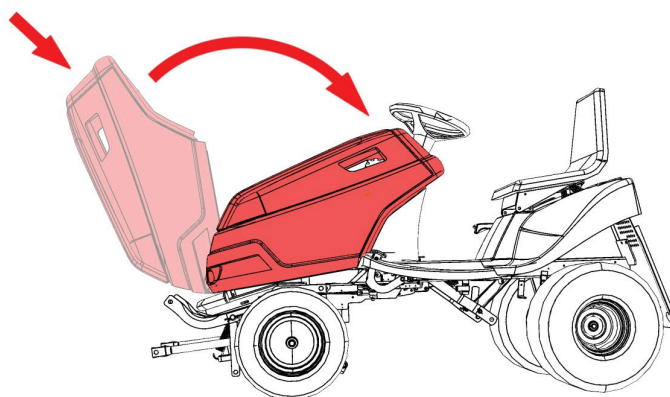
Insert one end of the spring into the hole in the holding bracket between the rods. Hook the other end behind the rod with the brackets and mounting bars.

6.2-7



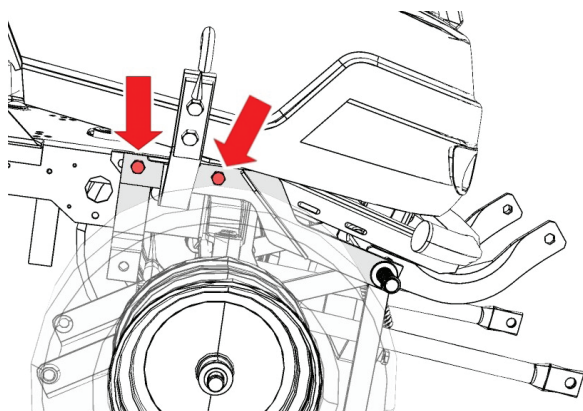
Secure the rod with the mounting bars using an R-clip.

6.2-8

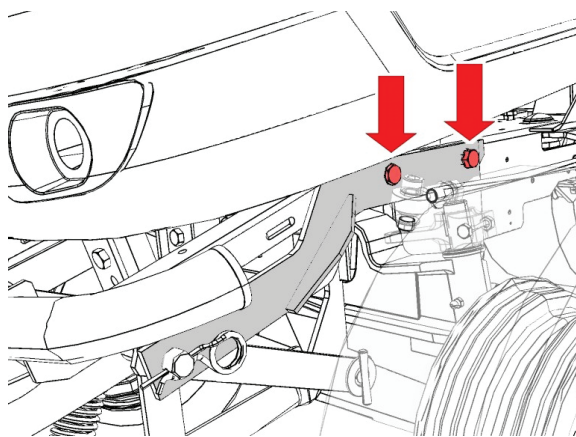


Reattach the hood and check that it can be fully opened or closed. If it cannot, then loosen the bolts on the bumper bar assembly with the universal mounting frame and move the hood as necessary forwards or backwards so that it can be correctly opened and closed.

6.2-9



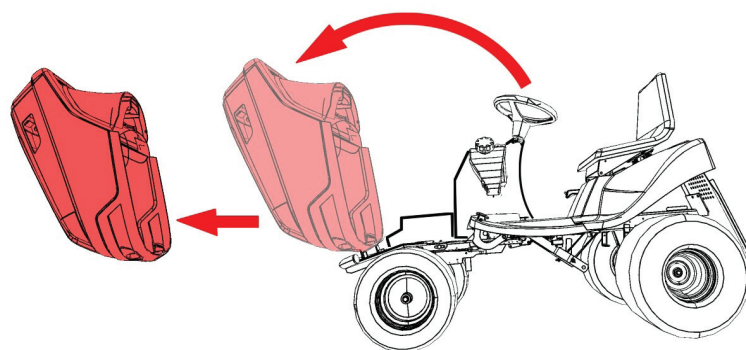
Right side



Left side

Use a wrench to tighten the bolts on the left and right side of the lawnmower.

6.2-10



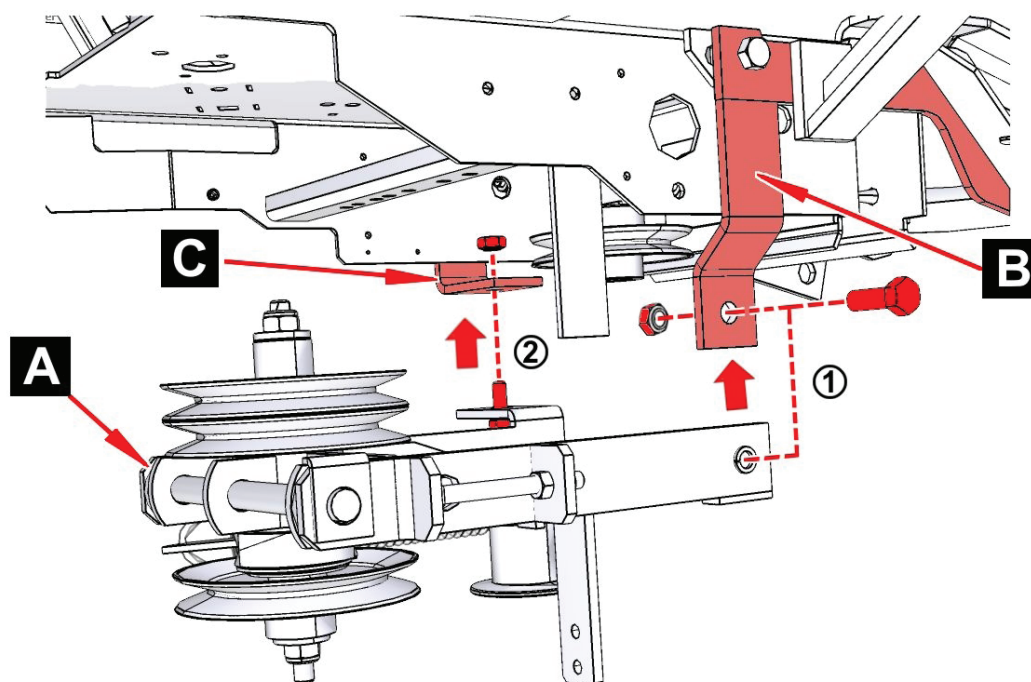
Again check that the hood can be opened and closed correctly. If yes, then again take the hood off so that it does not interfere with further assembly. If no, then repeat the procedure from point **6.2-8**.

6.3 INSTALLATION OF THE HEAVY DRIVE MECHANISM

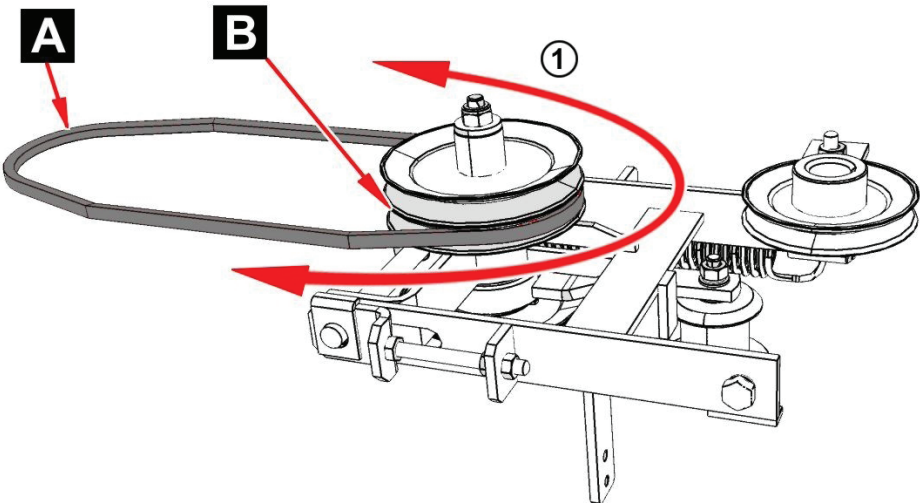
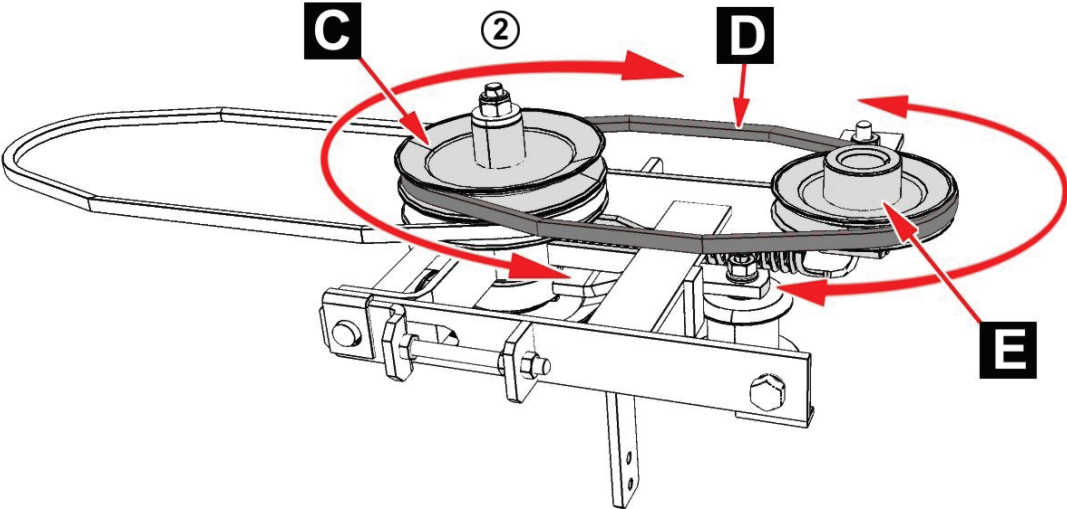
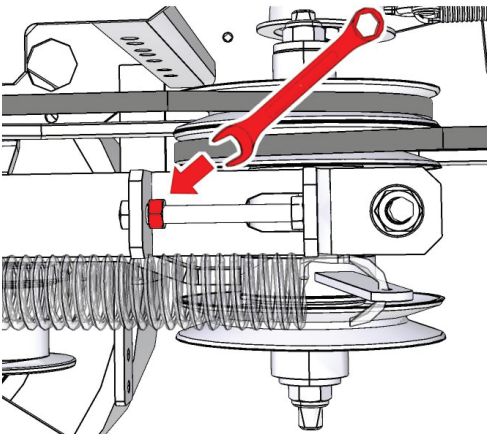
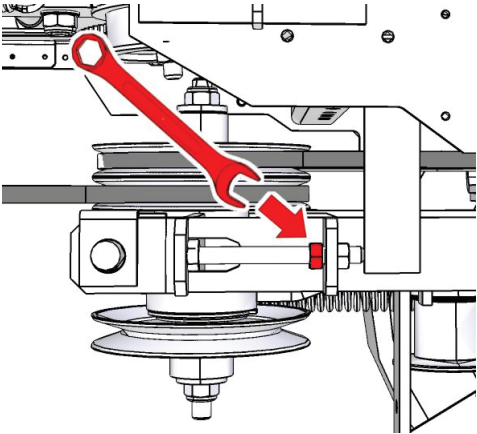


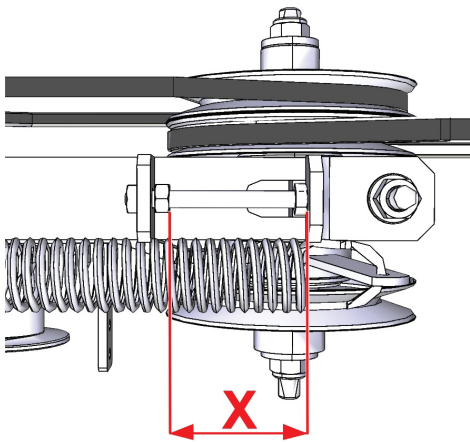
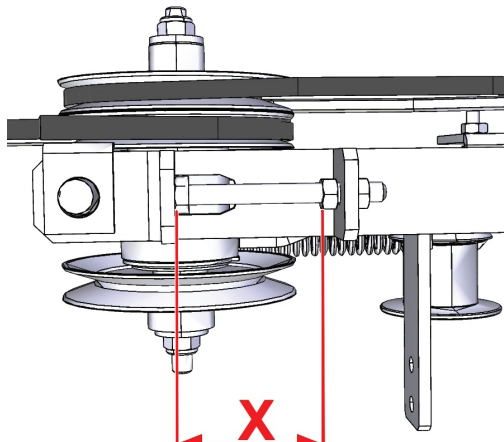
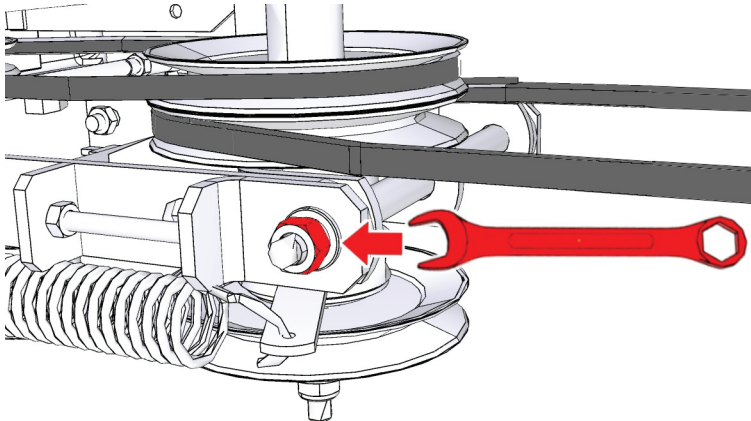
If the heavy drive mechanism is already installed on your lawnmower, skip to the following chapter 6.4

6.3-1



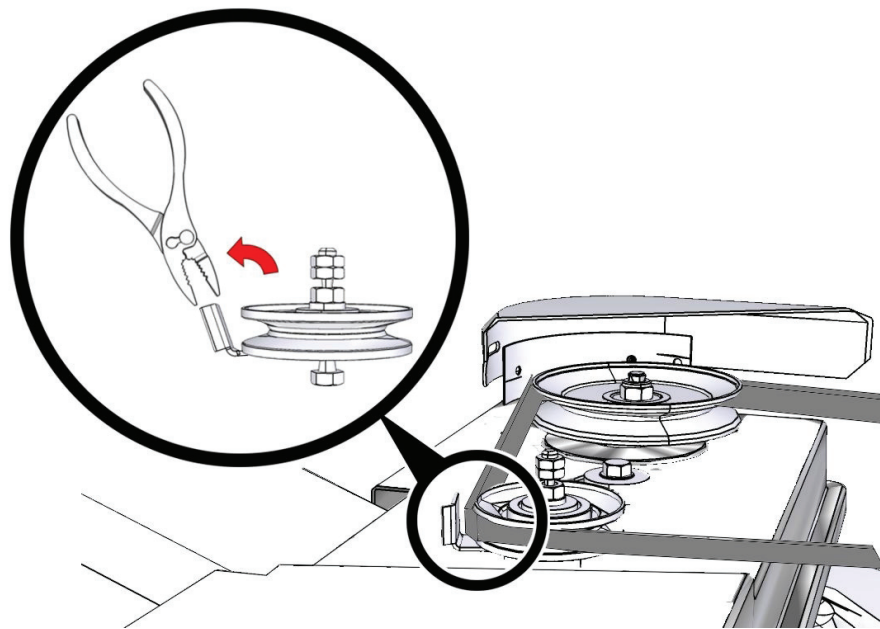
- ① Screw on the heavy drive mechanism [A] first from the side to the right hitch [B] of the universal mounting frame.
- ② Screw on the heavy drive mechanism from the underside to the left hitch [C].

	
6.3-2	 ① On to the lower pulley [B] of the two top pulleys, attach the long belt [A]. ② On to the top pulley [C] attach the short belt [D] and then attach its other end to the pulley of the electromagnetic transmission [E].
6.3-3	 Left side  Right side
	Tension the short belt by turning the tensioning nuts on both sides of the heavy drive mechanism.
	 <i>The belt is properly tensioned when it bends down about 1cm, when pushed with a finger in the middle of its length.</i>

6.3-4		
	Left side	Right side
Measure the distance of the tensioning nut from the start of the tensioning mechanism on both sides of the drive mechanism. The distances must be equal ($X = X$).		
6.3-5		
Tighten both tensioning mechanisms by tightening bolts on the left side of the drive mechanism.		

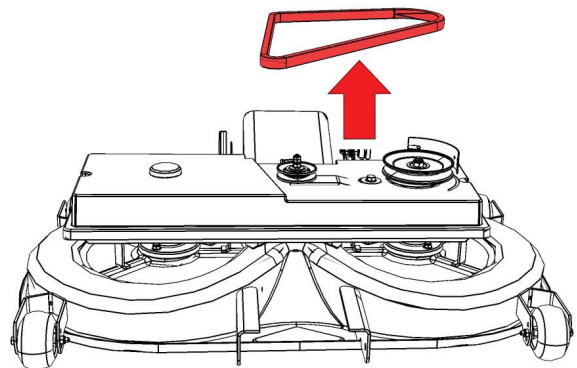
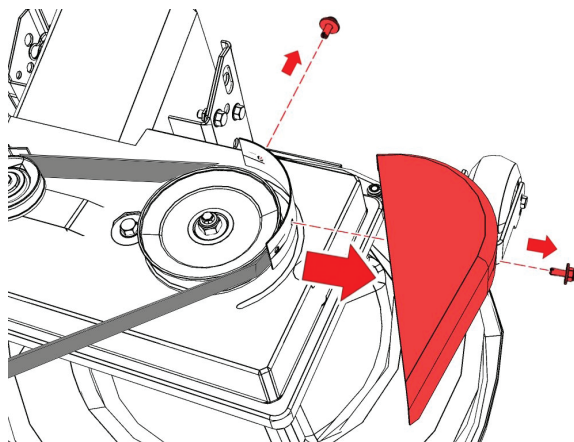
6.4 REMOUNTING THE CUTTER DECK

6.4-1



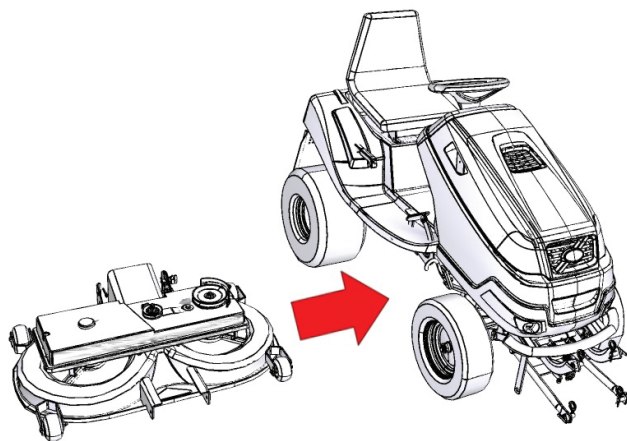
Use pliers to bend the guide plate next to the small pulley on the cutter deck. This makes it easier to remove the belt.

6.4-2



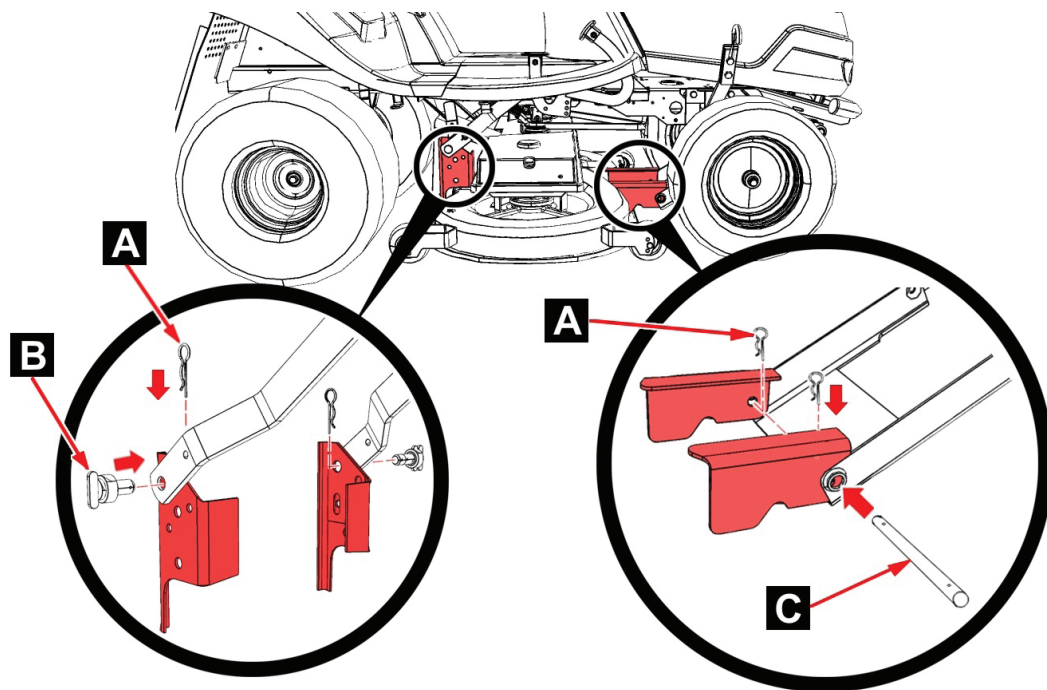
Unscrew the side cover of the large pulley and remove the cover.

6.4-3



Slide the cutter deck under the lawnmower.

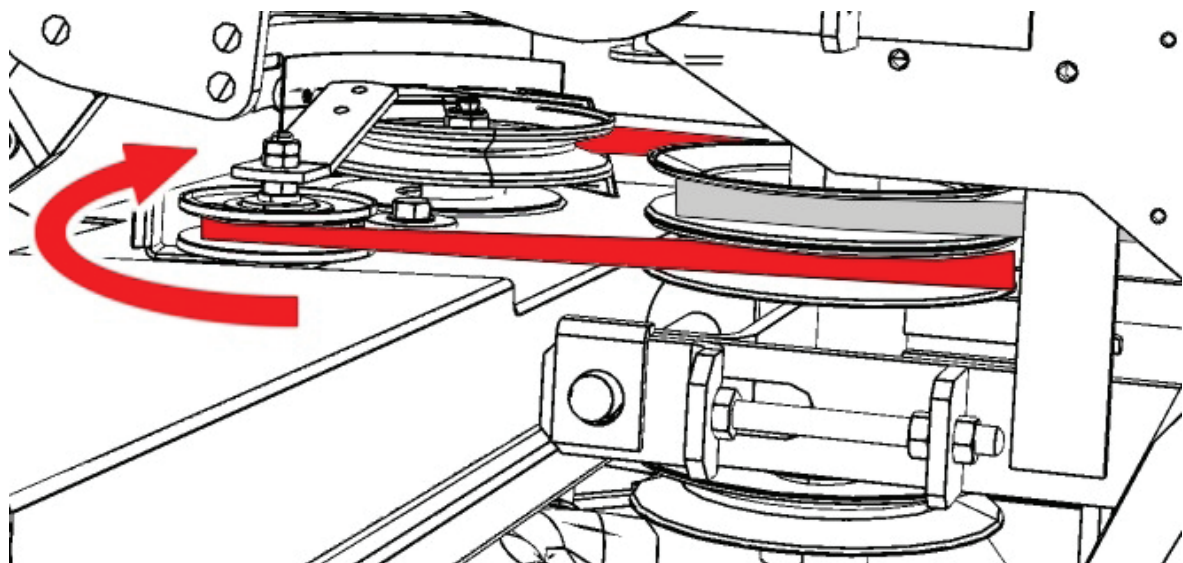
6.4-4



Connect the cutter deck to the front and rear part of the lawnmower.

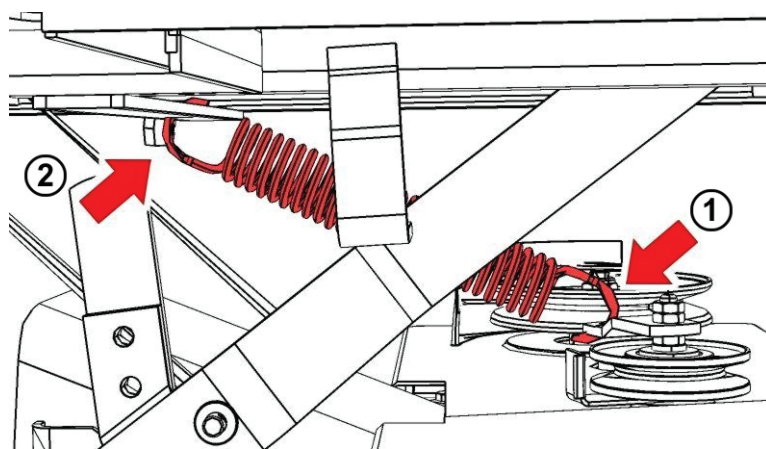
- In the rear: Connect the cutter deck to the brackets on the frame by sliding in two hitch pins [B] and securing them with R-clips [A].
- In the front: Insert the rod [C] into the holes on the cutter deck and the U-bracket and secure in place with R-clips [A].

6.4-5



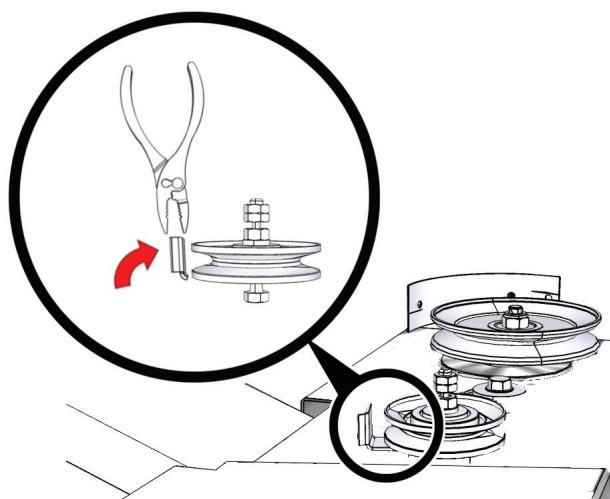
Put the belt from the heavy drive mechanism on both the pulleys on the cutter deck.

6.4-6



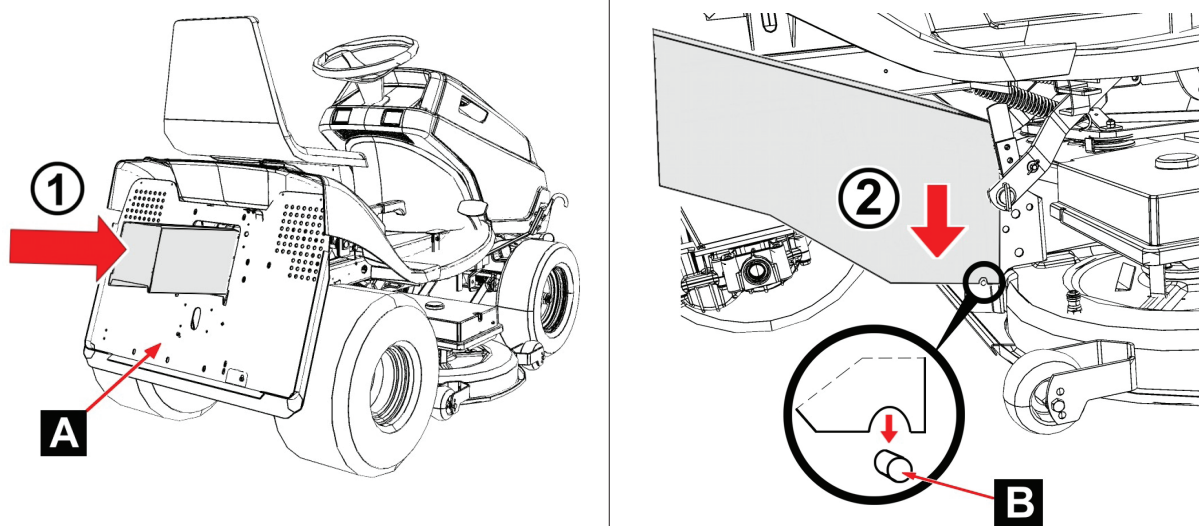
Hook the spring to the small pulley (1) on the cutter deck and to the frame of the lawnmower (2).

6.4-7



Use pliers to bend the guide plate back into position and screw on the cover for the large pulley.

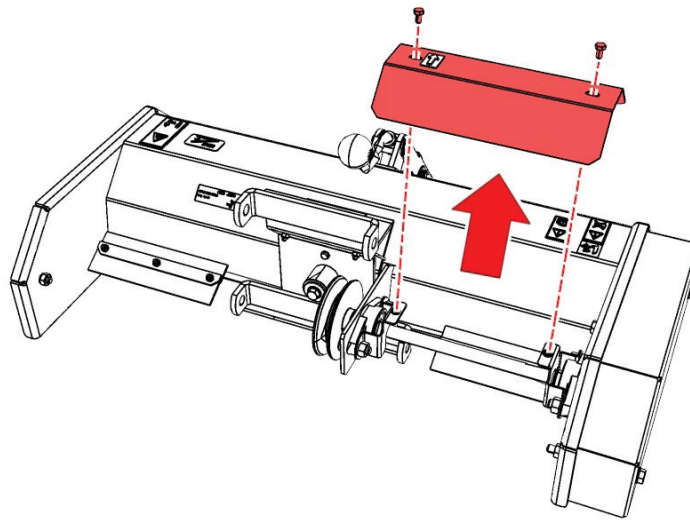
6.4-8



- ① Slide the grass ejection chute through the rear plate [A] into the lawnmower.
- ② Slide the chute on to the lugs on the frame of the cutter deck [B]

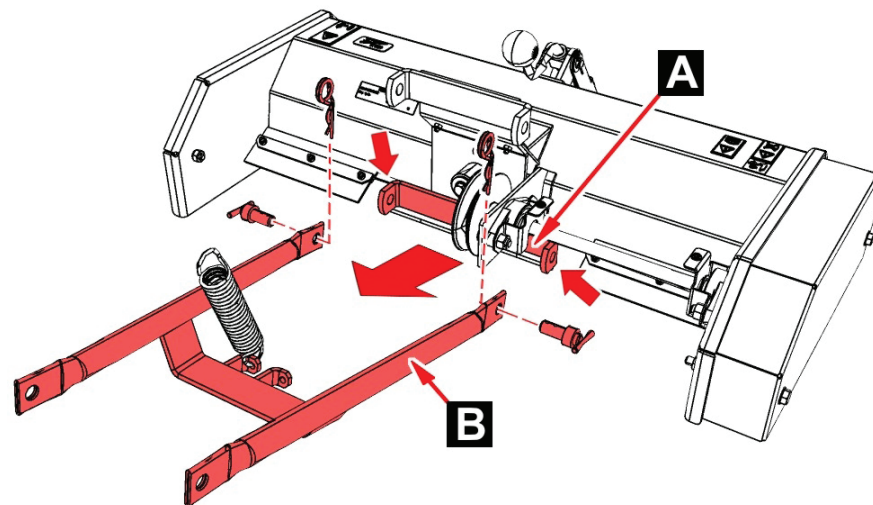
6.5 INSTALLATION AND CONNECTION OF THE SCARIFIER

6.5-1



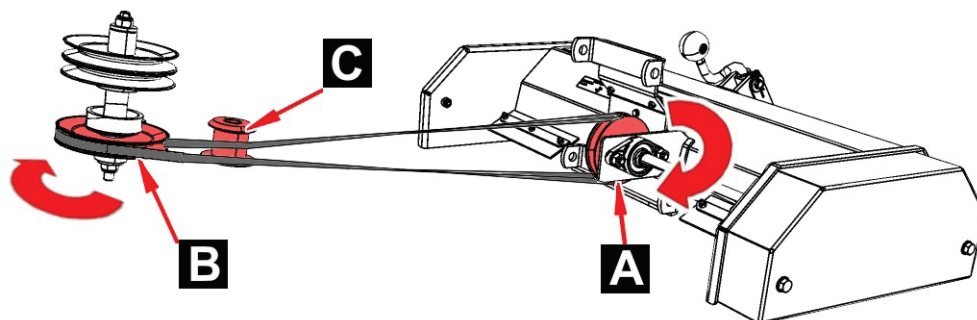
Unscrew the cover of the drive shaft.

6.5-2



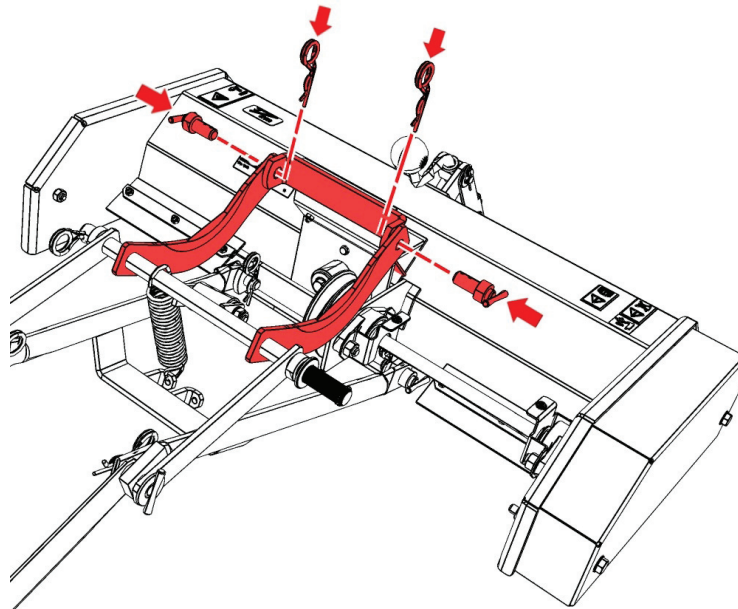
Connect the bottom bracket [A] of the scarifier to the lower mounting bars [B] of the universal mounting frame by inserting hitch pins. Secure the hitch pins with R-clips.

6.5-3



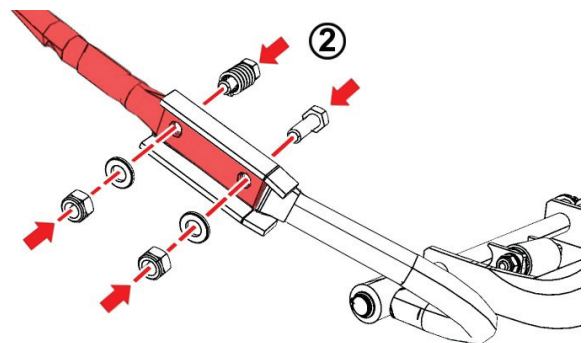
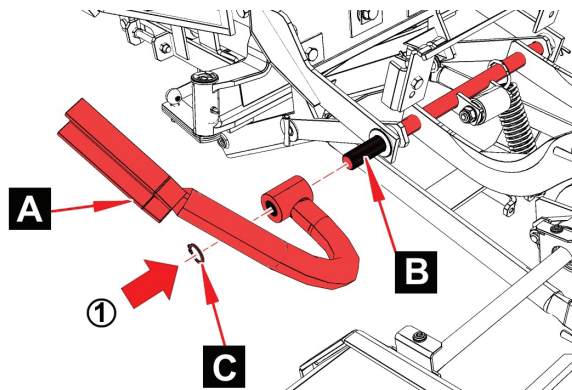
Place the belt on the pulley of the scarifier [A] and on the lower pulley of the heavy drive mechanism [B]. Guide the belt around the guide pulley [C].

6.5-4



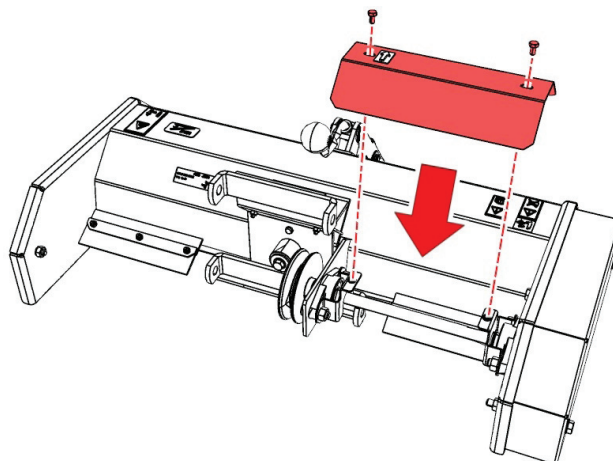
Connect the upper joining bars of the universal mounting frame to the top mounting bracket on the scarifier using hitch pins and secure in place with R-clips.

6.5-5



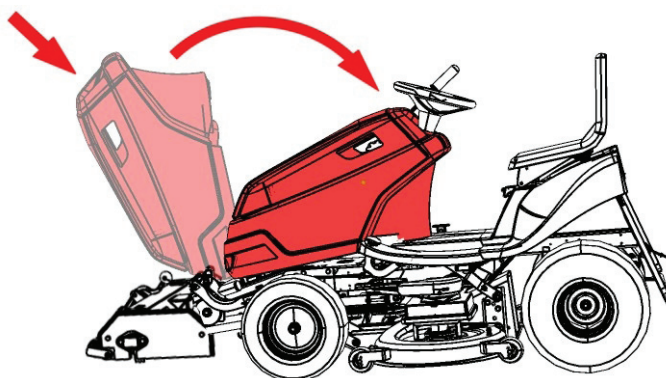
- ① Slide the bottom part of the control pole [A] of the scarifier to the rod of the universal mounting frame [B] and secure in place using a seeger retainer ring [C].
- ② Screw the top part of the pole to the bottom section of the control pole.

6.5-6



Screw the cover of the drive shaft back into position.

6.5-7



Reattach the lawnmower hood and close it. This completes the entire installation process of the scarifier.

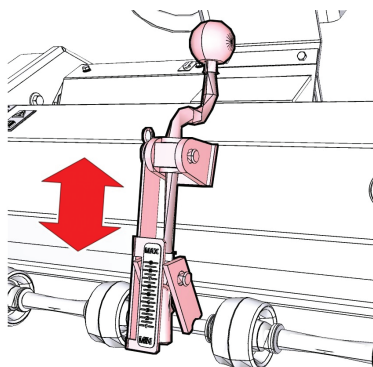


Before attaching the hood, put the scarifier into the work position, i.e. the control lever is pulled out of the holder.

7. USING THE SCARIFIER

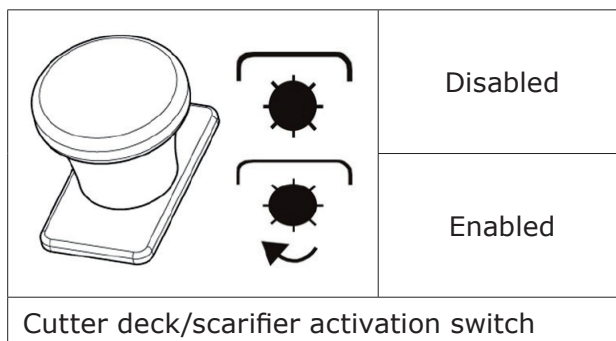
7.1 Setup

Before starting the scarifier, set the required aeration depth using the lever with a scale in the front part.



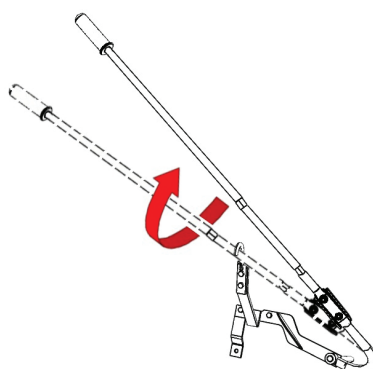
7.2 Turning on and off

The scarifier is turned on together with the cutter deck using the cutter deck activation switch on the control panel near the steering wheel of the lawnmower.



Procedure:

- Start up the lawnmower according to the user's manual and allow it to run for three minutes.
- If the scarifier is not in the transport position, move it to this position by hooking the lever into the holder.
- Using the cutter deck activation switch enable the drive.
- Immediately put the scarifier into the work position by unhooking the lever from the holder.



- Move the power lever to the „**MAX**“ position.
- Slowly and gradually start driving.



ATTENTION: Except for the moment of start up **never** leave the scarifier running in the transport position! This reduces the lifespan of the drive belt.

After you have finished, turn off the scarifier by moving the cutter deck activation switch to the disabled position. Then lift the lever and hook it into the holder.

8. MAINTENANCE

8.1 Maintenance after work

- After every work session remove all **dirt and grass or moss remains** from the surface of the scarifier and the rotating blades.

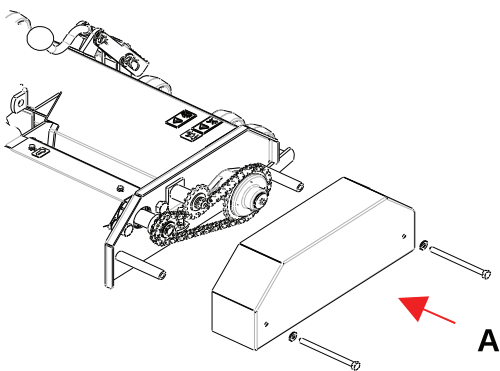


ATTENTION: Perform cleaning **ALWAYS with the lawnmower turned off**. Use protective gloves.

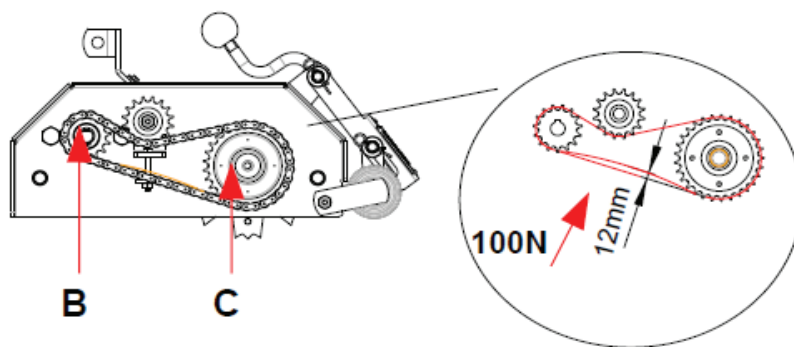
8.2 Regular maintenance

- Regularly inspect all **bolt connections** and tighten them if necessary.
- Regularly check **the condition and tension of the belts** on the cutter deck and the scarifier. If you find any wear or damage, immediately replace the belt with a new one.
- Regularly check **the condition of the chain gear** of the drive work shaft with the scarifier blades. Proceed as follows:

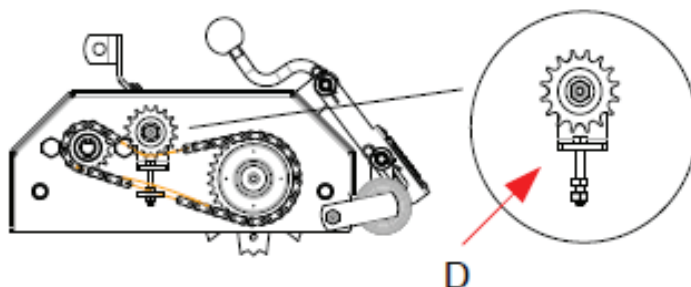
- 1) Unscrew the left (when viewed from the front) side cover [A] of the scarifier.



- 2) Check that the chain is tensioned. The chain is correctly tensioned when it is bent by **12 mm** when a force of **100 N** is applied to the middle distance between the chain sprocket wheels [B] and [C]. If necessary tension the chain by moving the tensioning sprocket wheels [D].



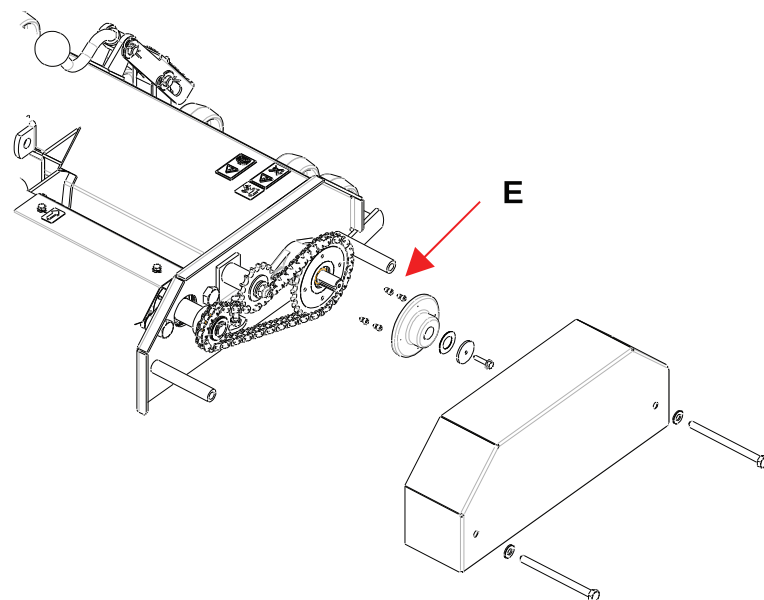
NOTE: To measure force you can use a standard mechanical dynamometer available in stores selling such products.



- 3) Screw the side cover back on [A].

8.3 Maintenance of the load gear

Due to the risk of the aeration blades becoming jammed by foreign objects, the scarifier is equipped with break pins [E] – **standard number 3 pieces** , which protect the chain (belt) gears against damage.



9. ADDITIONAL ACCESSORIES AND SPARE PARTS

For further information about additional accessories and spare parts, please contact our technical department.

10. DISCONNECTION AND STORAGE

If you need to dismount the scarifier from the lawnmower, e.g. because you want to install a different accessory or because you will not be using it for a long time, simply remove it in the reverse sequence described in chapter 6.5.

Thoroughly clean and wash the scarifier, tighten all loose connections. Store it covered in a clean and dry environment.

11. PUTTING OUT OF OPERATION AND DISPOSAL

Before disposing of the accessory make it unusable. Even products past their lifetime contain raw materials, which can be recycled. Hand them over to a recycling collection point. It is recommended to have the accessory disposed of by a specialised company. When disposing of the accessory on your own, it is necessary to adhere to relevant national waste disposal regulations.

12. WARRANTY

The warranty period is 24 months. When replacing any part, or due to a complaint/claim, the warranty for this part is valid for 6 months from the date of replacement, however for a minimum of the warranty period of the entire machine. In the case of warranty repairs, the warranty is extended by the duration of the repair.

The manufacturer is obliged to guarantee that the product has the characteristics and parameters as stated by the manufacturer for the entire duration of the warranty period. The manufacturer is not responsible for defects on the product caused by wear and tear, incorrect storage, unprofessional maintenance, tampering with the accessory, accidents and for use in contradiction with the user's manual.



The Seco GROUP a.s. is constantly working on the development and improvement of all the machines and accessories it manufactures. Therefore, there may be discrepancies between the text and images in this user's manual and the actual product. No claims can be deduced from this.

Printing, duplication, publication and translation (even in part) must not be performed without the written consent of Seco GROUP. The manufacturer reserves the right to change technical parameters of the product, without prior customer notification.

ES STATEMENT OF COMPLIANCE

pursuant to: **Council Directive No. 2006/42/EC (Government directive NV 176/2008 Coll.)**

A. We: Seco Group a.s., Šaldova 408/30, Prague 8
branch: 02 Jičín, Jungmannova 11
Corporate number: 60193450

issue the following statement:

B. Mechanical equipment

- name: **Scarifier**
- type: VT 73
- serial number: year of manufacture:

Description:

The scarifier is a work accessory for Starjet AJ 102 and AG 122 lawnmowers. It serves to partially remove moss and old grass remains, while at the same time aerating the grass vegetation. Length 560 mm, width 950 mm, height 300 mm, weight 58 kg, depth of aeration 0 – 30 mm, number of aerating blades 28, width of aeration strip 730 mm.

C. Legislation forming the basis for assessment of compliance:

ČSN EN ISO 12100-2, ČSN EN ISO 4254-1

D. Assessment of compliance was performed according to the designated procedure in:

- Council Directive No. 2006/42/EC, Article 12, attachment VIII, (eqv. § 5, attachment no. 8, NV No. 176/2008 Coll.)

E. We confirm that:

- this mechanical equipment defined above complies with the requirements in the above technical regulations and under normal operating conditions it is safe.
- measures have been taken to ensure the compliance of all products introduced to the market with the technical documentation and the requirements contained in technical regulations.

F. Compliance assessment performed by an accredited laboratory:

Accredited testing laboratory no. 1054

Státní zkušebna zemědělských, lesnických a potravinářských strojů a.s.

Molákova 622/11, 163 04 Prague 8, Czech Republic

Final Report No. 31 709

Technical documentation in the extent as per attachment VII is held by the manufacturer at:

Seco GROUP
odštěpný závod 02 Jičín
Jungmannova 11
506 48 Jičín

In Jičín, date: 1.9.2010

Ing. Jiří Pávek
Member of the Board of Directors

VORWORT

Sehr geehrter Kunde,

vielen Dank, dass Sie sich für ein Produkt der Firma Seco GROUP a.s. entschieden haben. Unser Unternehmen ist europa- und weltweit als Hersteller von hochwertigen Maschinen und Zubehör der Marke AGS zur Pflege von Gras- und Rasenflächen anerkannt.

Diese Anleitung enthält wichtige Hinweise für die sichere Installation, den Betrieb und die Wartung Ihres Zubehörs.



Bevor Sie das Produkt installieren und benutzen, **lesen Sie sich alle Hinweise, Verbote und Empfehlungen gründlich durch**, die in dieser Anleitung aufgeführt sind.

Bewahren Sie die Anleitung zur späteren Verwendung gut auf.

Bei Fragen und Unklarheiten wenden Sie sich an eine unserer über 100 gut ausgestatteten autorisierten Servicewerkstätten in ganz Europa. Dort stehen Ihnen geschulte und vom Hersteller geprüfte Servicetechniker zur Verfügung.

In der Anleitung verwendete Symbole

SYMBOL	BEDEUTUNG
 	Diese Symbole in Verbindung mit dem Wort „ HINWEIS “ oder „ WARNUNG “, weisen auf Sachverhalte hin, die zu einer Beschädigung des Zubehörs und/oder zu ernsthaften Verletzungen des Anwenders führen können.
	Dieses Symbol weist auf wichtige Anweisungen, Eigenschaften, Vorgehensweisen oder Sachverhalte hin, die während der Installation, Benutzung und Wartung des Zubehörs beachtet oder eingehalten werden müssen.
	Dieses Symbol weist auf nützliche Informationen zum Zubehör hin.
	Dieses Symbol verweist auf ein Kapitel in dieser oder einer anderen Anleitung und steht jeweils zusammen mit der Nummer des Kapitels, auf das es sich bezieht.

Richtungsangaben

Linke und rechte Seite	Hinterer und vorderer Teil
L = Linke Seite, R = Rechte Seite	H = Hinterer Teil, V = Vorderer Teil

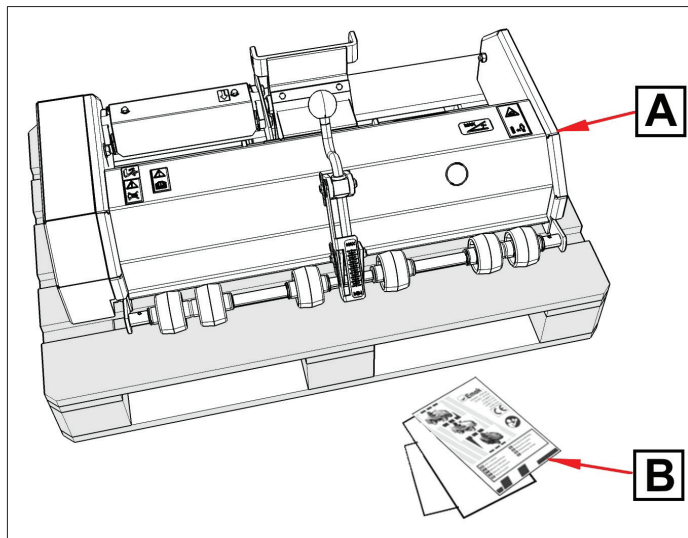
1. AUSPACKEN UND KONTROLLE DER LIEFERUNG

Der Vertikutierer wird auf einer Europalette verpackt geliefert. Zum besseren Transport sind einige Teile abmontiert und müssen vor der Inbetriebnahme montiert werden (📖 6-1).



- Führen Sie sofort nach Erhalt eine Sichtkontrolle durch, ob der verpackte Vertikutierer nicht beschädigt ist. Im Fall einer Beschädigung oder irgendwelcher Zweifel ziehen Sie den Spediteur hinzu. Packen Sie den Vertikutierer im Fall einer Uneinigkeit nicht aus und melden Sie den Konflikt sofort dem Lieferanten. Wird eine eventuelle Reklamation nicht rechtzeitig geltend gemacht, können mögliche Ansprüche nicht berücksichtigt werden.

Nach dem Entfernen der Verpackung heben Sie den Vertikutierer vorsichtig von der Palette und prüfen Sie ihn erneut auf Transportschäden. Packen Sie auch die abgebauten Teile aus und kontrollieren Sie diese.



Lieferumfang:

- [A] - Vertikutierer
- [B] - Begleitdokumente (Verpackungsschein und Bedienungsanleitung)

1.1 Entsorgung der Verpackung



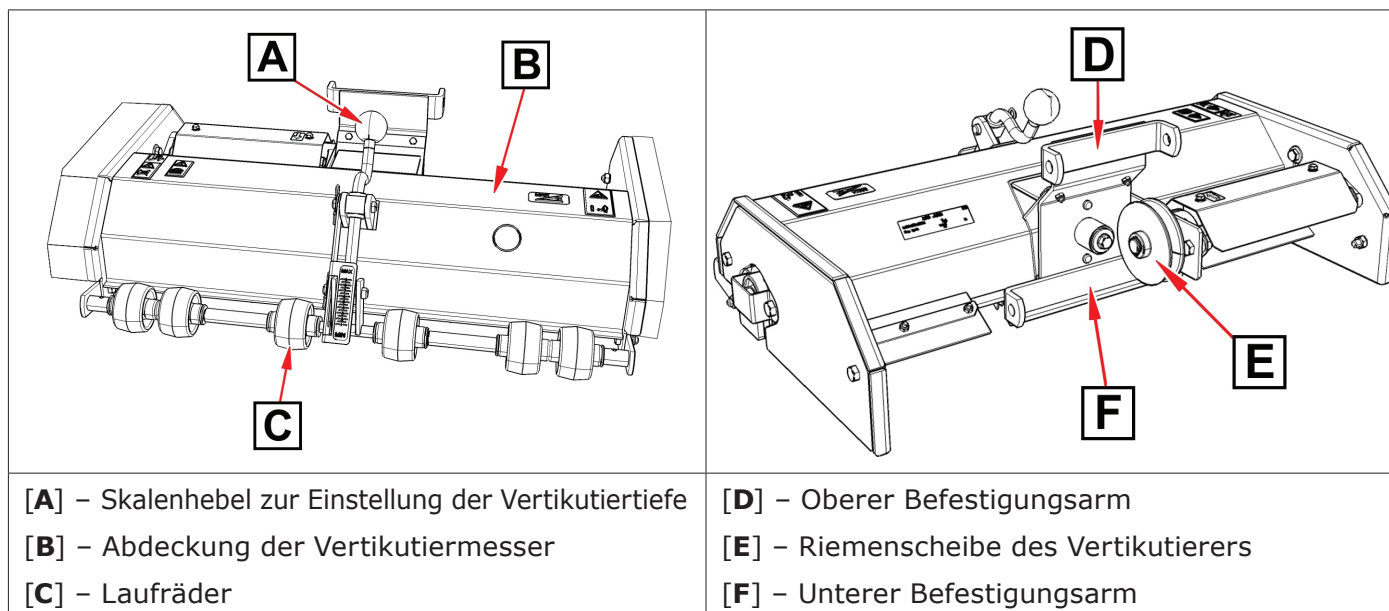
Achten Sie nach dem Auspacken des Zubehörs auf die ordnungsgemäße Entsorgung und Wiederverwertung des Verpackungsmaterials. Entsorgen Sie die Verpackung nach den Vorschriften des im Land der Nutzung geltenden Abfallgesetzes.



Die Entsorgung kann auch einer Spezialfirma anvertraut werden.

2. BESCHREIBUNG UND BENUTZUNG

- Der Vertikutierer VT73 ist zum Anschluss an Rasentraktoren vom Typ Starjet AJ102 und AG122 bestimmt. Er dient zur teilweisen Beseitigung von Moos und abgestorbenen Grasresten vom Boden und gleichzeitig zur Belüftung des Erdreichs bis maximal 30 mm Tiefe.
- Der Einsatz des Vertikutierers empfiehlt sich im zeitigen Frühjahr vor dem ersten Mähen und im Herbst zum Ende der Mähaison. Beim Einsatz im Frühjahr wird empfohlen, bei Bedarf sofort nach dem Vertikutieren Rasen nachzusäen. Der Grassamen kann gut in die Rillen, welche die Belüftungsmesser im Boden hinterlassen, eingebracht werden.



3. TECHNISCHE DATEN

Technical drawing of a mechanical device, likely a roller or compactor, showing dimensions and weight. The dimensions are indicated by red arrows and text:

- Length: 560mm
- Height: 300mm
- Width: 950mm
- Weight: 57 kg (indicated by a weight icon and text)

Höhe	300	mm
Breite	950	mm
Länge	560	mm
Gewicht	58	kg
Arbeitsgeschwindigkeit (maximal)	0-4	km/h
Arbeitsleistung (maximal)	1500	m ² /h
Arbeitstiefe	0-30	mm
Anzahl der Rotationsmesser	28	
Betriebsdrehzahl der Messer	1700	U/min
Arbeitsbreite der Messer	730	mm
Antrieb	Riemenantrieb	
Starten	mit Schalter der elektromagnetischen Kupplung	

Angaben nach der Richtlinie 2006/42/EC (NV 176/2008)

Motor	Drehzahl ±100 (min-1)	Angegebener Emissions- Schalldruckpegel am Bedienplatz L_{pAd} (dB/20 μ Pa) nach ČSN EN ISO 4871 *	Angegebener Schallleistungspegel $A L_{WA,d}$ (dB) nach ČSN EN ISO 4871 **	Angegebener Gesamtwert der Vibrationsbeschleunigung (m.s^{-2}) nach ČSN EN 12096 ***	
				an Hand-Arm a_{hvd} (m.s^{-2})	der Gesamtvibrationen a_{vd} (m.s^{-2})
BS 20	2800	87+4	103+4	3.1+1.6	0.9+0.5

- Angaben inklusive Messunsicherheiten

* - gemessen nach EN ISO 11201

** - gemessen nach EN ISO 3744

*** - gemessen nach EN 1032+A1

Erläuterungen: BS20 = gemessen mit Motor Briggs Stratton 20 HP

4. SICHERHEITSHINWEISE FÜR DIE SACHGEMÄSSE ANWENDUNG

4.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

- ! Der Vertikutierer kann nur gemeinsam mit den Rasentraktoren vom Typ **Starjet AJ102 und AG122** verwendet werden.
- ! Beachten Sie alle Sicherheitshinweise, die in der Bedienungsanleitung des Rasentraktors aufgeführt sind, an den der Vertikutierer angeschlossen wird.
- ! Lesen Sie vor der ersten Benutzung des Vertikutierers die Bedienungsanleitung gründlich durch.
- ! Entfernen Sie vor der Benutzung des Vertikutierers alle Steine, Holzstücke, Drähte, Knochen, heruntergefallene Zweige und sonstige Gegenstände, die beim Belüften weggeschleudert werden könnten, von der zu belüftenden Fläche.
- ! Stellen Sie vor der Arbeit alle Mängel ab. Kontrollieren Sie vor Arbeitsbeginn sorgfältig, ob insbesondere die Riemen gespannt und die Messer scharf sind.
- ! Ohne schriftliche Erlaubnis des Herstellers dürfen am Vertikutierer keine technischen Änderungen vorgenommen werden. Unberechtigte Änderungen gefährden die Arbeitssicherheit und können zum Verlust der Gewährleistung führen.

4.2 Während der Benutzung

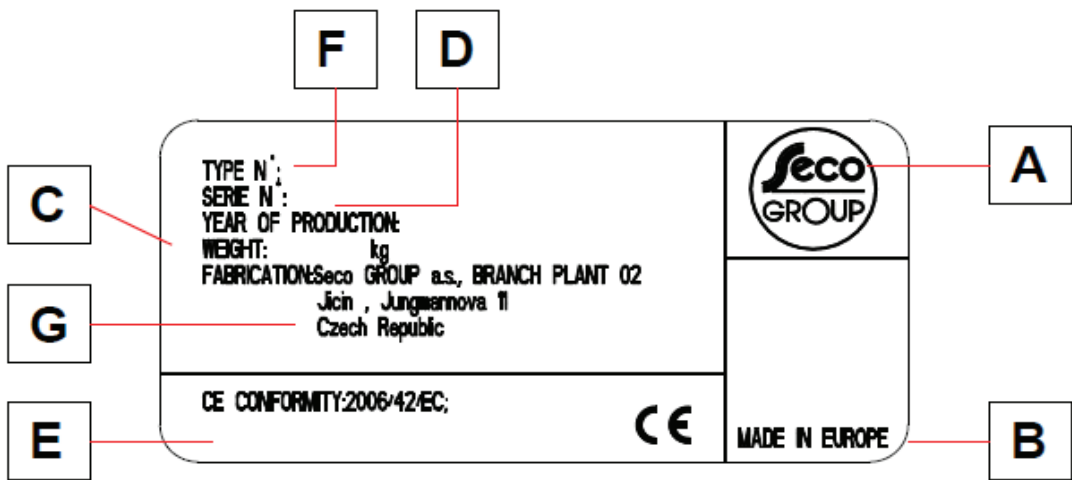
- ! Der Vertikutierer darf nicht zur Arbeit an Hanglagen mit einer Neigung von mehr als **10°** eingesetzt werden.
- ! Fahren Sie bei der Arbeit mit dem Vertikutierer nur in direkter Richtung - wenden Sie nicht und fahren Sie nicht rückwärts. In umgekehrtem Fall droht die Gefahr einer ernsthaften Beschädigung des Rasens und der Belüftungsmesser.
- ! Den Vertikutierer immer in der Transportposition starten und ausschalten. Stellen Sie ihn erst nach dem Starten sofort in die Arbeitslage. Es kommt im Fall der Beibehaltung des gestarteten Vertikutierers in der Transportposition zu einer schnelleren Abnutzung des Antriebskeilriemen.
- ! Halten Sie die empfohlene Geschwindigkeit ein (**max. 4 km/h**).
- ! Verwenden Sie den Vertikutierer nicht auf feuchtem und weichem Gelände, da das seine Funktion beeinträchtigt und der Rasen beschädigt werden kann.
- ! Damit der Vertikutierer optimal arbeiten kann und der Rasen nicht beschädigt wird, empfehlen wir, nur zwei Überfahrten des Grundstücks zu machen. Dabei den Vertikutierer beim ersten Mal in gerader Richtung bewegen, beim zweiten Mal rechtwinklig zum ersten Arbeitsgang. Dabei werden ca. 50 % des Moores beim ersten Benutzen beseitigt.
- ! Stößt der Vertikutierer auf Fremdkörper, sofort den Rasentraktor anhalten und den Motor ausschalten. Kontrollieren Sie, ob Maschine und Vertikutierer beschädigt wurden und führen Sie bei Bedarf die notwendigen Reparaturen durch oder lassen Sie sie durchführen. Erst dann die Arbeit fortsetzen.
- ! Bei der Arbeit mit dem Vertikutierer bei maximaler Tiefeneinstellung der Messer steigt der Messerverschleiß, insbesondere bei sandigen Böden.
- ! Bei der Arbeit mit dem Vertikutierer insbesondere auf feuchtem Gelände setzen sich nach und nach Erdreste an der Innenseite und an der Oberfläche der Schutzabdeckungen des Vertikutierers und des Mähwerks ab. Wir empfehlen deshalb, die Abdeckungen sofort nach der Arbeit zu reinigen.
- ! Führen Sie Wartungs- oder Reparaturarbeiten nur bei ausgeschaltetem Motor des Rasenmähers durch.
- ! Nähern Sie sich mit Gliedmaßen nicht den rotierenden Messern - es besteht Unfallgefahr.

4.3 Nach Abschluss der Arbeiten

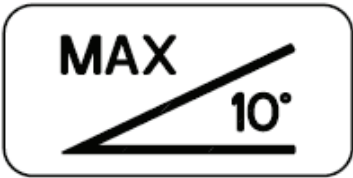
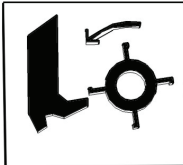
- ! Halten Sie den Vertikutierer stets sauber und in einem guten technischen Zustand.
- ! Die Rotationsmesser sind scharf und können zu Verletzungen führen. Berühren Sie die Messer nur mit Handschuhen oder umhüllen Sie sie.
- ! Kontrollieren Sie regelmäßig die Befestigungsschrauben und -mutter der Messer und achten Sie darauf, dass sie ordnungsgemäß angezogen sind.
- ! Kontrollieren Sie regelmäßig alle Komponenten und wechseln Sie bei Bedarf die Teile aus, die laut Herstellerempfehlung ausgewechselt werden müssen.

5. AM VERTIKUTIERER VERWENDETE SCHILDER

5.1 Typenschild

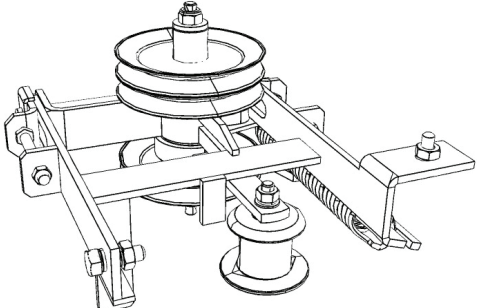
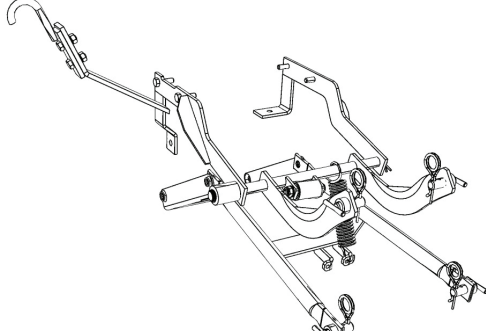
 The image shows a rectangular type plate with the following information: TYPE N°: (pointed to by label F) SERIE N°: (pointed to by label D) YEAR OF PRODUCTION: (pointed to by label C) WEIGHT: kg (pointed to by label G) FABRICATION: Seco GROUP a.s., BRANCH PLANT 02, Jicin, Jungmannova 11, Czech Republic CE CONFORMITY: 2006/42/EC; (pointed to by label E) CE mark (pointed to by label E) MADE IN EUROPE (pointed to by label B) seco GROUP logo (pointed to by label A)	
[A] – Herstellerbezeichnung [B] – Herstellungsland [C] – Herstellungsjahr [D] – Herstellungsnummer	[E] – EU-Konformitätserklärung [F] – Zubehörtyp [G] – Gewicht

5.2 Sicherheitsschilder und ihre Bedeutung

	Achtung! Vor der Benutzung die Bedienungsanleitung lesen		Maximale Hangneigung für die Arbeit mit dem Gerät.
	Auf wegfliegende Gegenstände achten. Sicherheitsabstand einhalten.		Achtung! Bewegliche Teile – Gliedmaßen fernhalten.
	HINWEIS: Es ist streng zverboten, Schilder und Symbole zu entfernen oder zu beschädigen, die am Zubehör befestigt sind. Bei Beschädigung oder Unlesbarkeit von Schildern wenden Sie sich an den Lieferanten oder Hersteller und fordern Sie einen Ersatz an.		

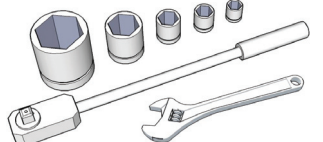
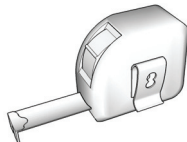
6. MONTAGE AM RASENTRAKTOR

Der Vertikutierer wird vor dem vorderen Teil des Rasentraktors angebracht. Er wird an der **Universalaufhängung** (Zubehör **ZP1**) befestigt und mithilfe eines Keilriemens mit dem **Schwerantrieb** (Zubehör **PPT1**) verbunden.

	
Vertikutierer am Rasentraktor	Schwerantrieb PPT1
	
	Universalaufhängung ZP1

Benötigtes Werkzeug

Für die Montage bereitlegen:

			
• ein Satz Steckschlüssel mit Innensechskant oder Sechskant-Schlüssel	• ein Satz Schlüssel mit Außensechskant (Inbusschlüssel)	• eine normale Zange und Zange für Sicherungsringe (Seegerzange)	• ein Maßband oder anderes Messgerät

Überblick über den Montageablauf

Die Montage des Vertikutierers am Rasentraktor erfolgt in folgenden Schritten:

Schritt 1 – Mähwerk demontieren (📖 6-1)

Schritt 2 – Universalaufhängung montieren (sofern nicht am Gerät) (📖 6-2)

Schritt 3 – Schwerantrieb montieren (sofern nicht am Gerät) (📖 6-3)

Schritt 4 – Mähwerk wieder anbauen und Schwerantrieb anschließen (📖 6-4)

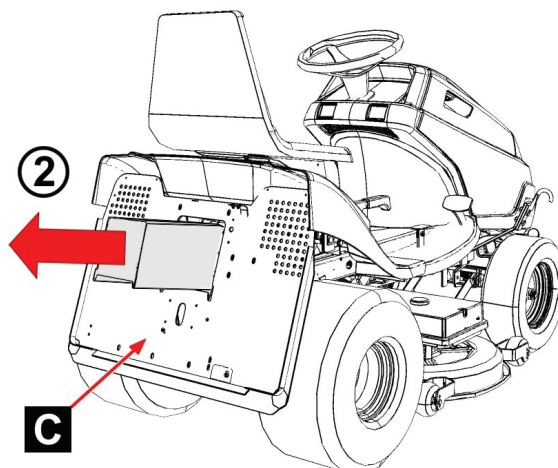
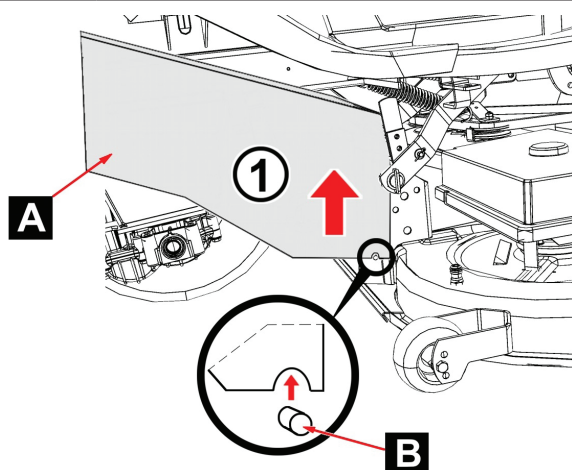
Schritt 5 – Vertikutierer montieren und anschließen (📖 6-5)



Nehmen Sie zur Gewährleistung einer sicheren und ordnungsgemäßen Montage die Installation des Vertikutierers am Rasentraktor **zu zweit** vor!

6.1 DEMONTAGE DES MÄHWERKS

6.1-1



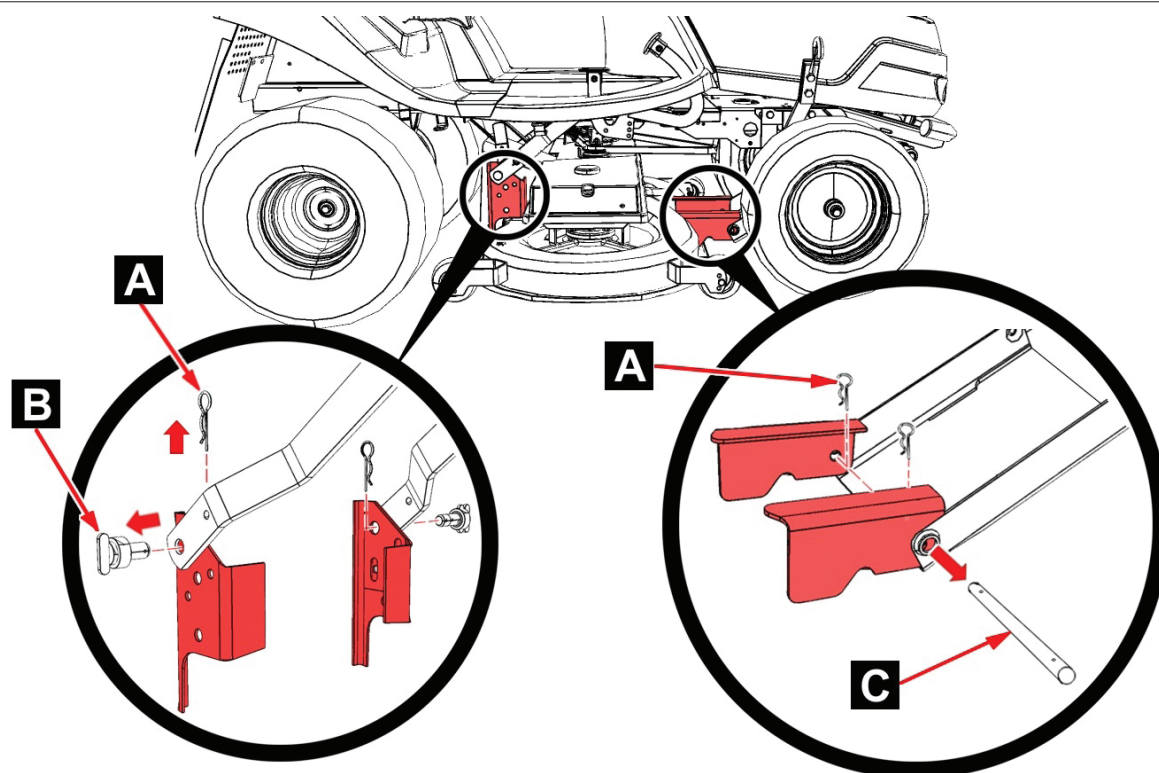
① Auswurfkanal für das Mähgut [A] von den Bolzen [B] am Mähwerkrahmen nach oben abheben.

② Auswurfkanal über die hintere Platte [C] aus der Maschine herausziehen.



Ist die Maschine mit einem Fangkorb ausgestattet, zuerst den Korb abnehmen, dann den Auswurfkanal herausziehen.

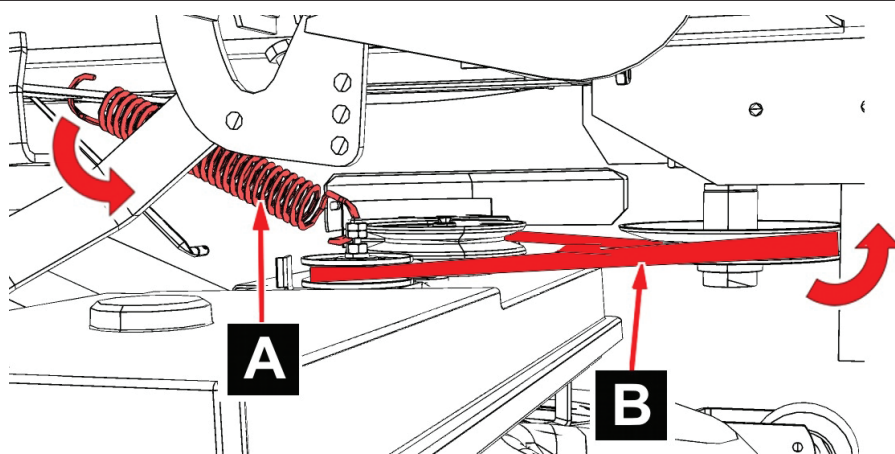
6.1-2



Mähwerk vom vorderen und hinteren Teil der Maschine lösen.

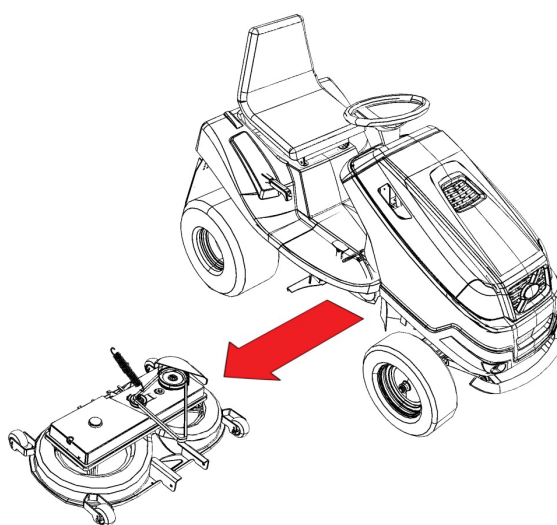
- Hinten: Mähwerk durch Herausziehen der zwei Splinte [A] und Herausschieben der Bolzen [B] von den Rahmenkonsolen lösen
- Vorn: Die zwei Splinte [A] herausziehen und die Stange [C] aus den Konsolen ziehen.

6.1-3



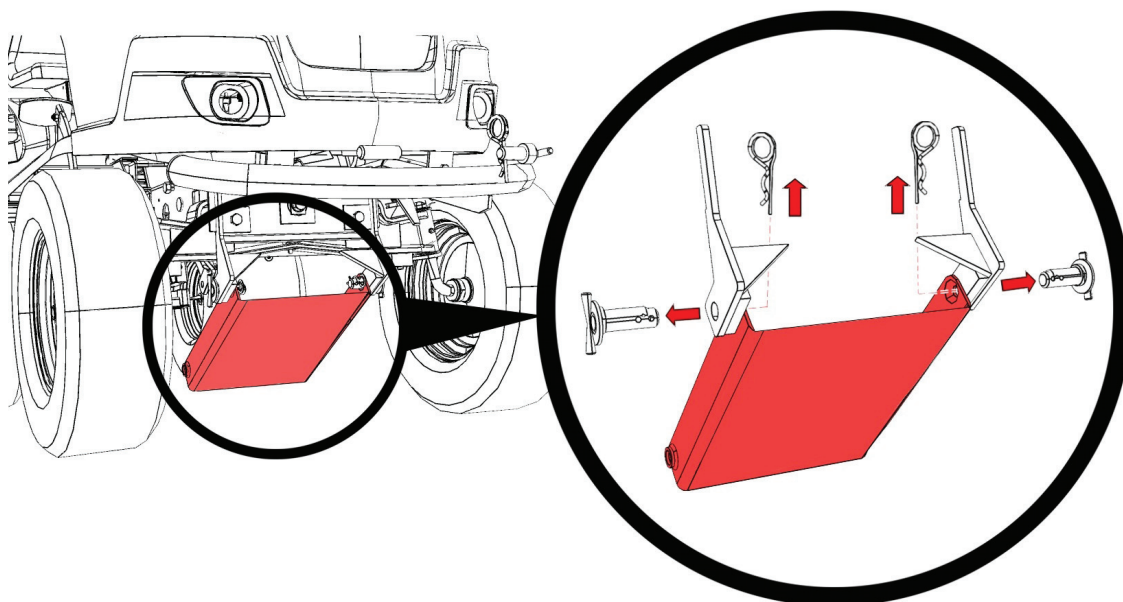
Die Feder [A], die das Mähwerk am hinteren Teil der Maschine mit dem Rahmen verbindet, aushaken. Feder am Mähwerk belassen. Anschließend den Riemen [B] von der Riemenscheibe der elektromagnetischen Kupplung am Vorderteil des Gerätes abnehmen.

6.1-4



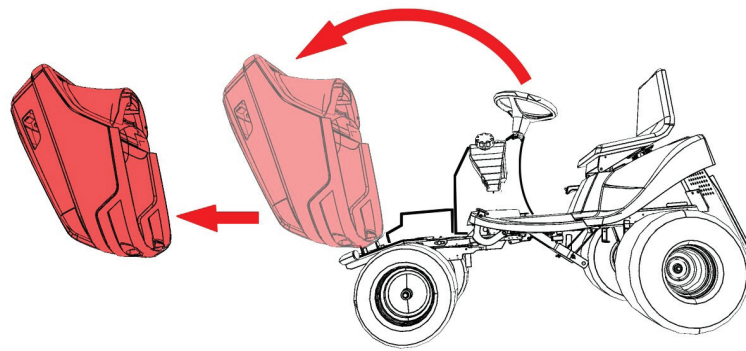
Mähwerk seitlich aus der Maschine herausziehen.

6.1-5



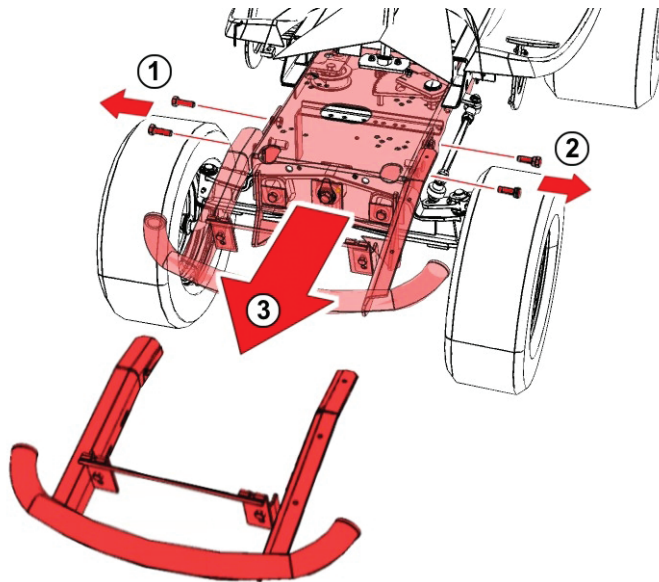
Vom vorderen Teil der Maschine U-Konsole von den Konsolen an der Stoßstangeneinheit trennen. Zuerst die zwei Splinte herausnehmen, dann die Bolzen aus den Löchern ziehen.

6.1-6



Verkleidung öffnen, aushaken und beiseite legen.

6.1-7



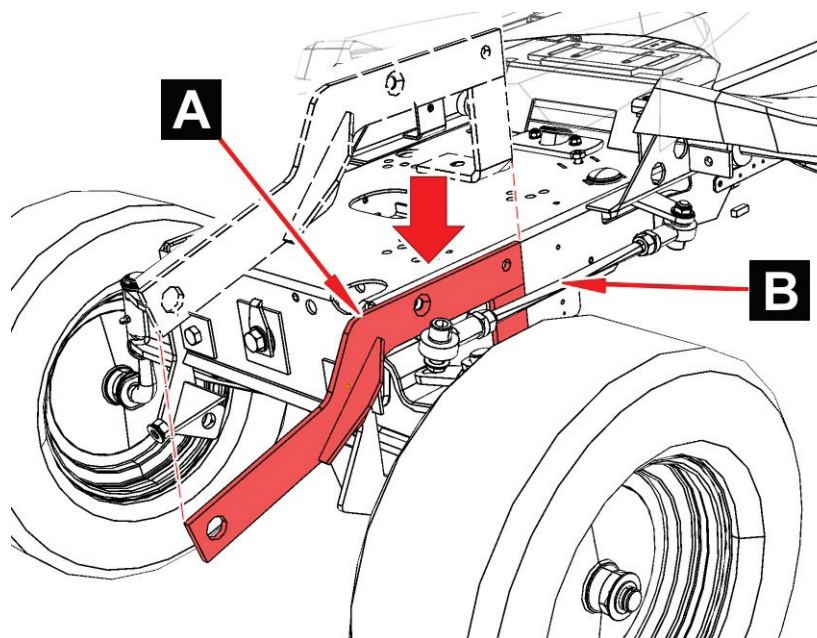
Auf beiden Seiten der Stoßstangeneinheit die Schrauben (② und ③) abschrauben und Stoßstangeneinheit nach unten abziehen ④.

6.2 MONTAGE DER UNIVERSALAUFHÄNGUNG



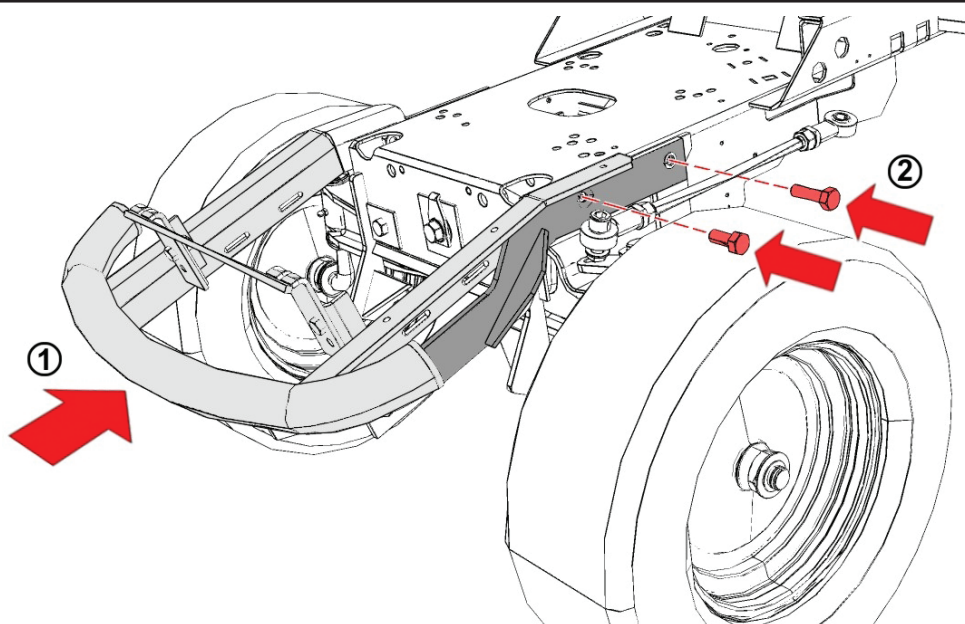
Ist bereits eine Universalaufhängung an Ihrer Maschine montiert, weiter nach Kapitel 6.3

6.2-1



Den linken Bügel [A] der Universalaufhängung an die Löcher für die Schrauben der Stoßstangeneinheit anlegen. Den linken Bügel von oben ansetzen, vor die Verbindungsstange der Lenkung [B].

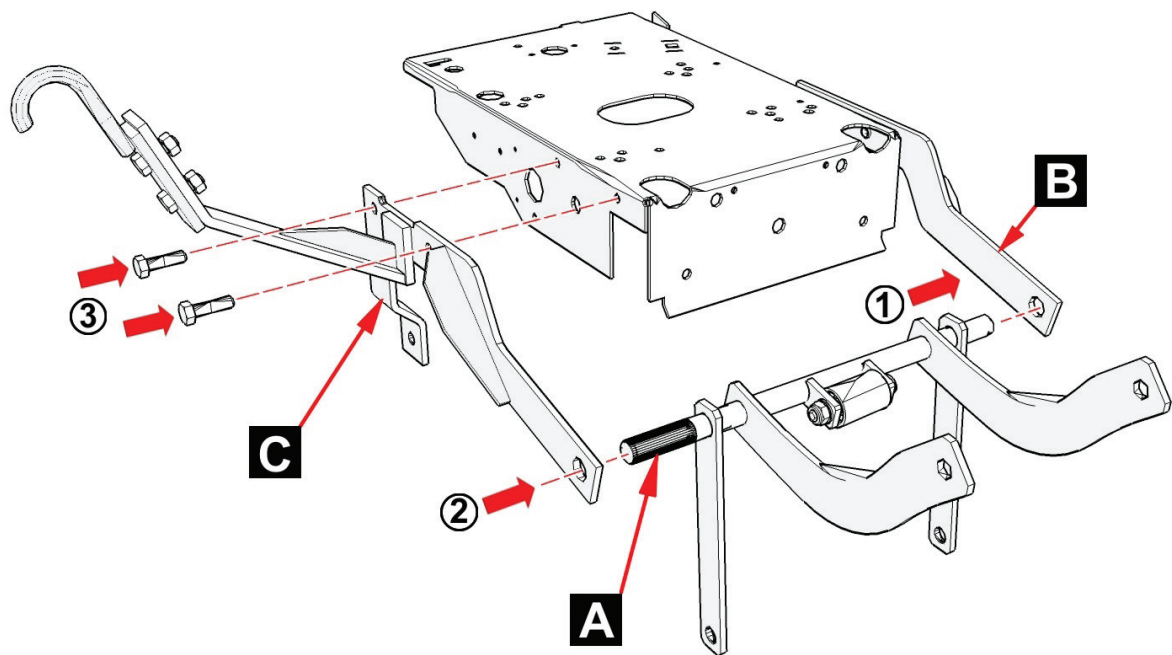
6.2-2



① Die Stoßstangeneinheit wieder aufstecken und zusammen mit dem linken Bügel an die Anschraublöcher anpassen.

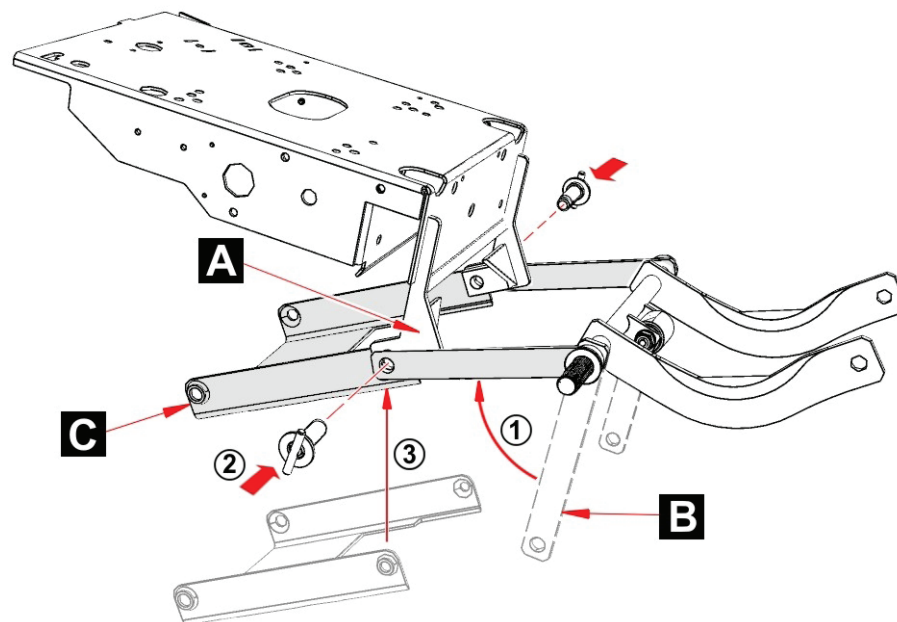
② Stoßstange und Bügel mit der Hand anschrauben. Schrauben noch nicht festziehen.

6.2-3



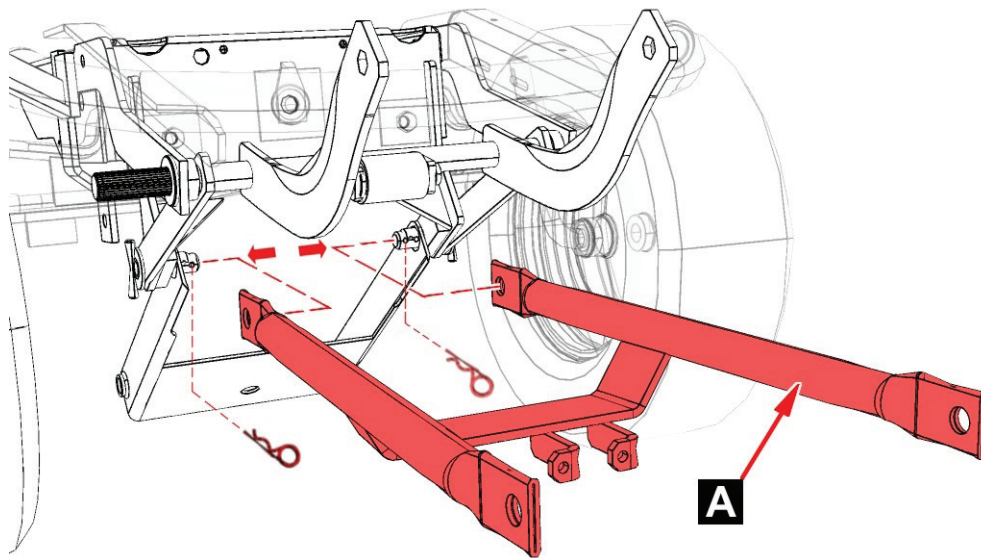
- ① In den angeschraubten linken Bügel [B] die Stange mit den Konsolen und Schellen [A] einschieben.
- ② An die rechte Seite der Stoßstangeneinheit den rechten Bügel mit der Hebelhalterung [C] anlegen und auf das andere Ende der Stange schieben.
- ③ Den rechten Bügel an die Stoßstangeneinheit anschrauben. Schrauben noch nicht festziehen.

6.2-4



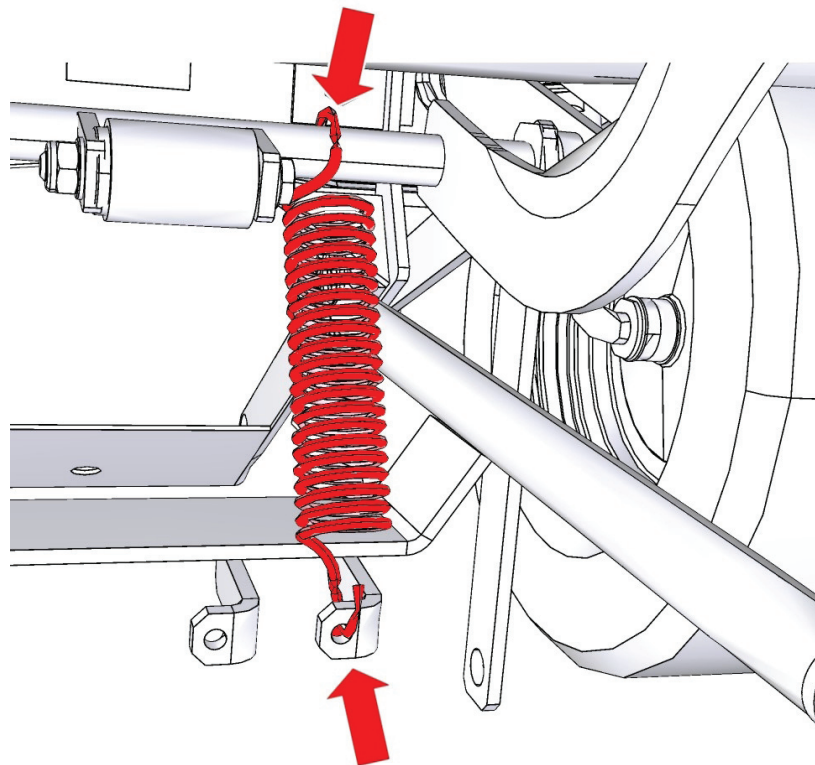
- ① Zu den Konsolen [A] an der Stoßstangeneinheit herandrehen [B].
- ② In die Öffnungen die Bolzen einschieben.
- ③ Auf die Bolzen die U-Konsole [C] aufsetzen.

6.2-5



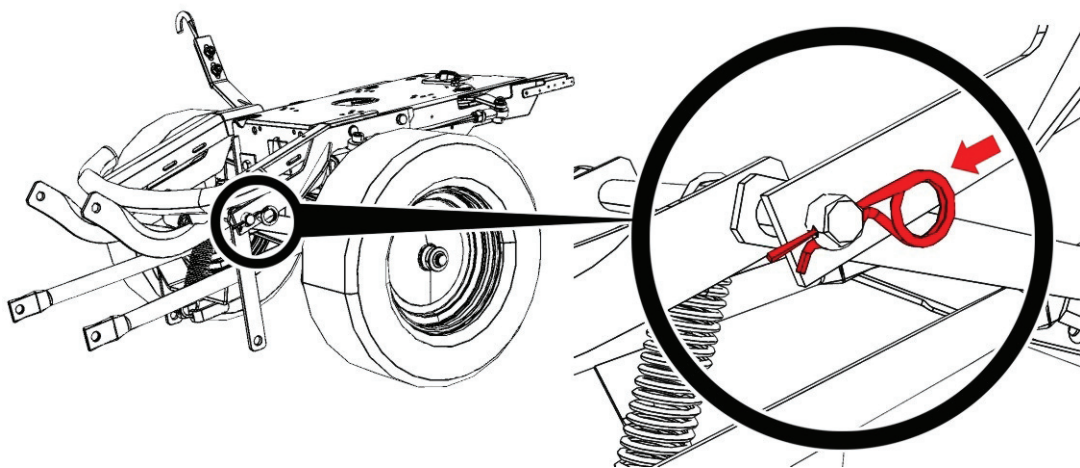
Auf die Bolzen noch die Haltestangen [A] für die untere Verankerung des Vertikutierers aufsetzen und alles mit Splinten sichern.

6.2-6



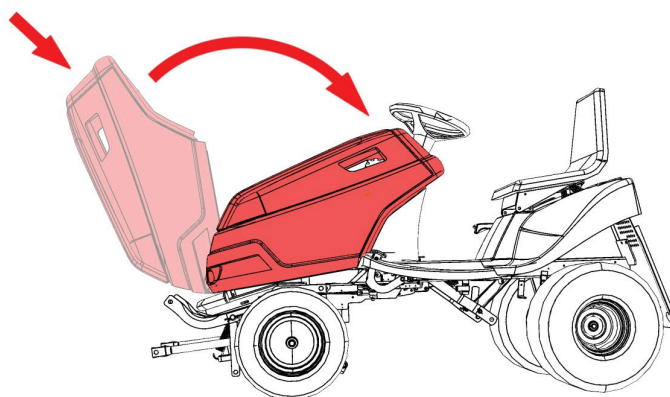
Ein Ende der Feder in die Öffnung der Öse zwischen den Stangen einhängen. Das andere Ende an die Stange mit den Konsolen und Schellen einhängen.

6.2-7



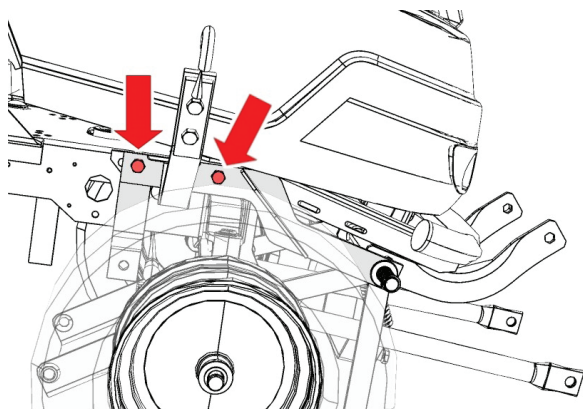
Stange mit den Schellen mit Hilfe der Splinte sichern.

6.2-8

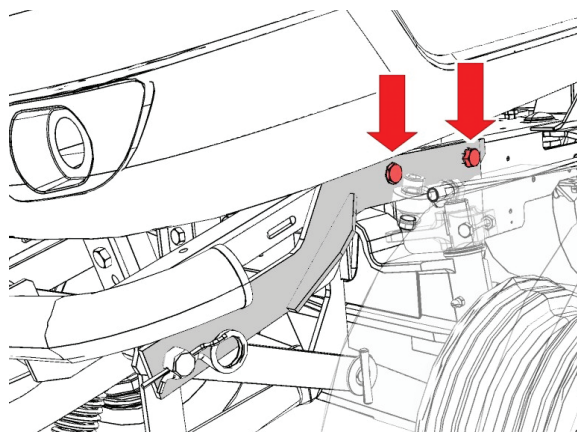


Verkleidung wieder aufsetzen und prüfen, ob sie sich problemlos öffnen und schließen lässt. Wenn nicht, Schrauben an der Stoßstangeneinheit mit der Universalaufhängung lockern und Verkleidung nach Bedarf nach vorn oder nach hinten schieben, sodass sie sich korrekt öffnen und schließen lässt.

6.2-9



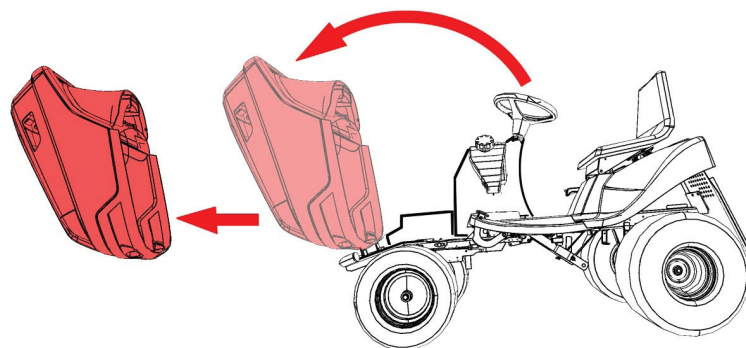
Rechte Seite



Linke Seite

Schrauben an den Bügeln an der linken und rechten Seite der Maschine mit Hilfe eines Schlüssels festziehen.

6.2-10



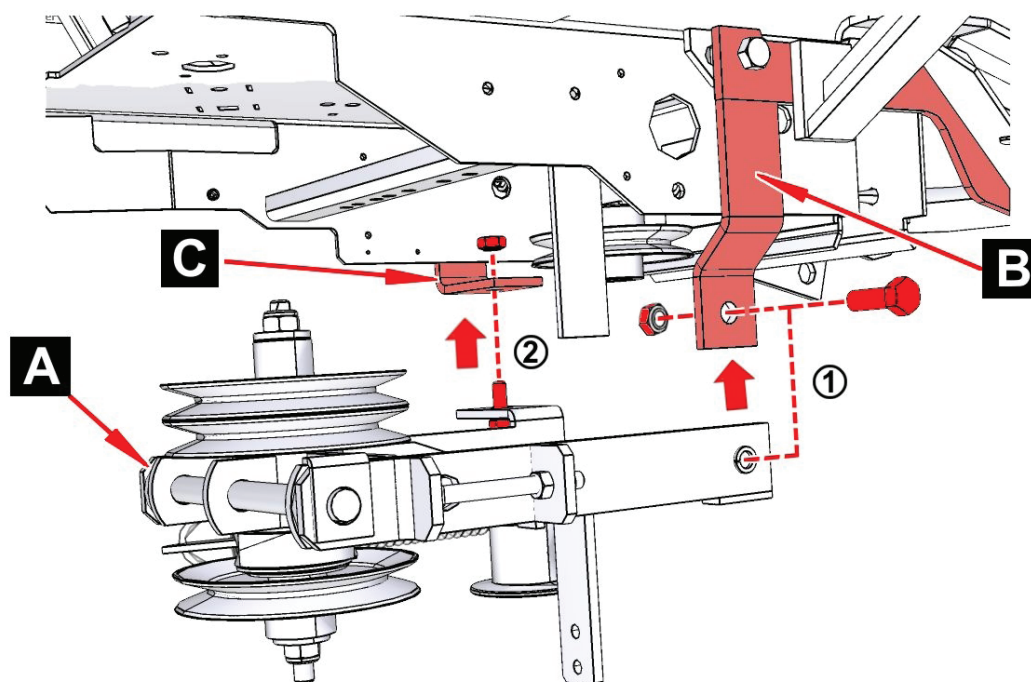
Nochmals prüfen, ob sich die Verkleidung richtig öffnen und schließen lässt. Wenn alles in Ordnung ist, Verkleidung wieder abnehmen, um die weitere Montage nicht zu behindern. Wenn nicht, die Vorgehensweise nach Punkt **6.2-8** wiederholen.

6.3 MONTAGE DES SCHWERANTRIEBS

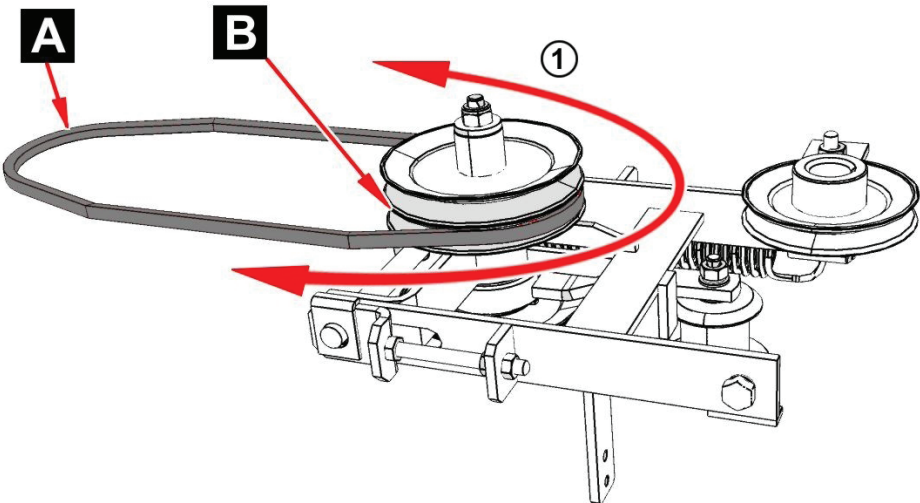
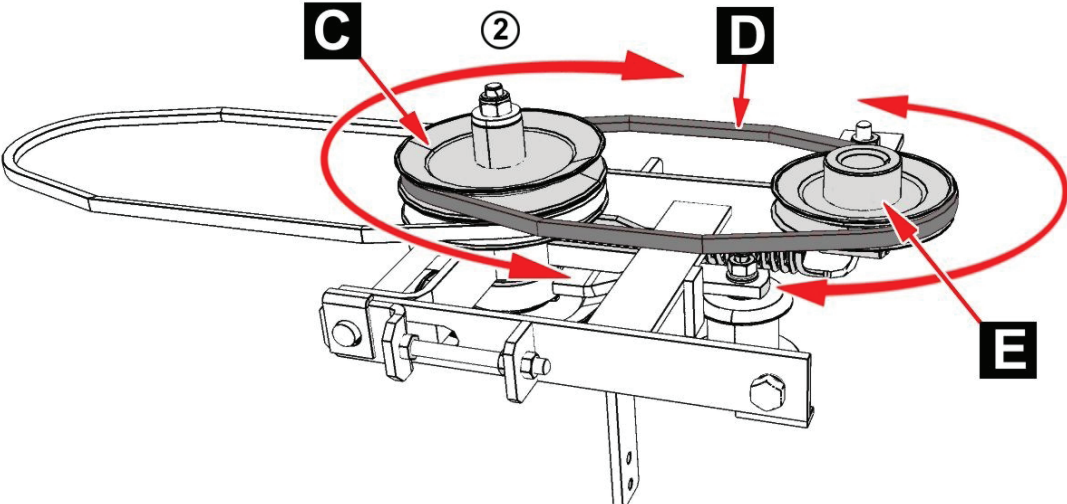
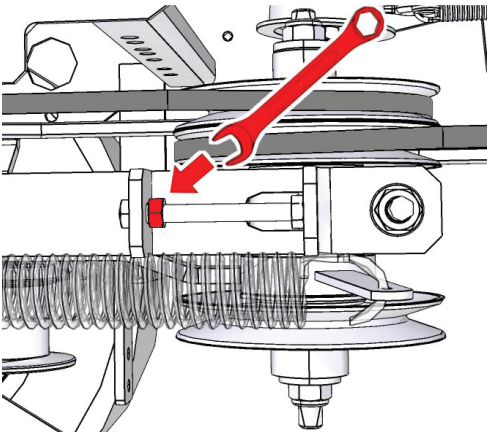
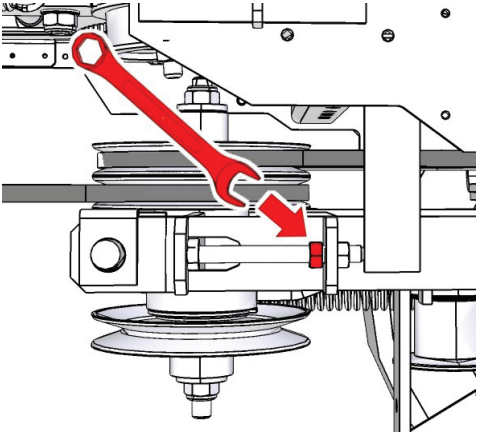


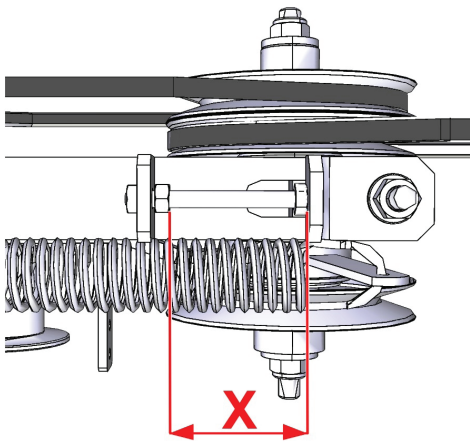
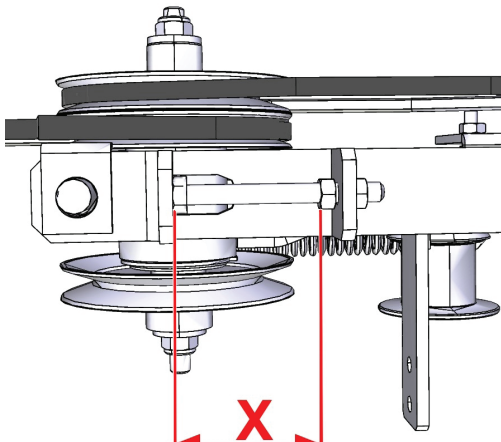
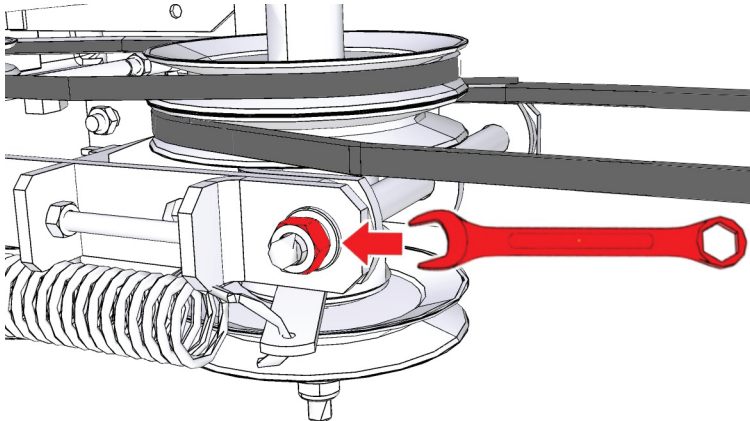
Ist bereits ein Schwerantrieb an Ihrem Rasentraktor montiert, weiter nach Kapitel 6.4.

6.3-1



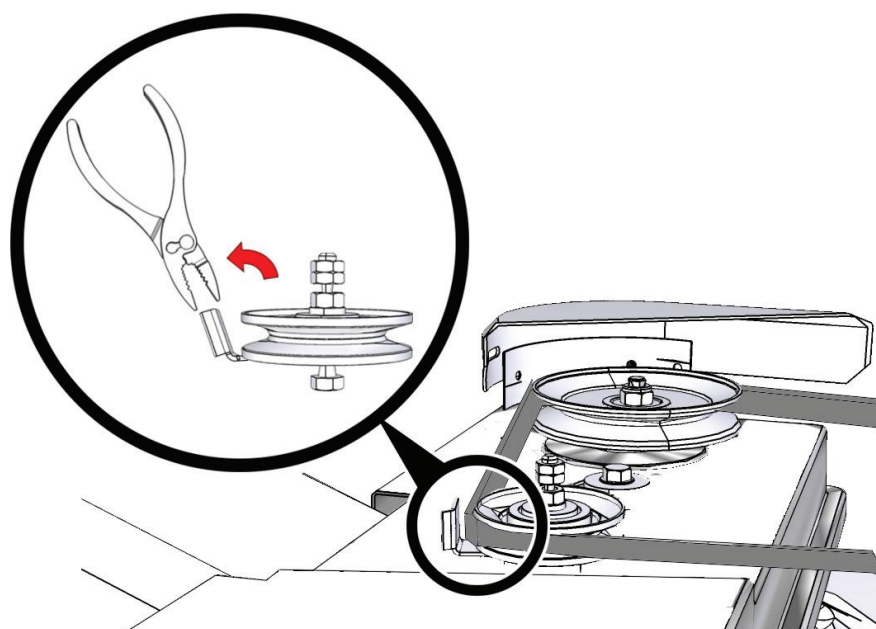
- ① Schrauben Sie den Schwerantrieb **[A]** zuerst von der Seite an den rechten Bügel **[B]** der Universalaufhängung anschrauben.
- ② Schrauben Sie den Schwerantrieb von der Unterseite an den linken Bügel **[C]**.

	
6.3-2	
	① Setzen Sie auf die untere Riemenscheibe [B] von den zwei Riemenescheiben den langen Riemen [A]. ② Auf die obere Riemenscheibe [C] den kurzen Riemen aufsetzen [D] und sein anderes Ende auf die Riemenscheibe der elektromagnetischen Kupplung aufsetzen [E].
6.3-3	 Linke Seite  Rechte Seite
	Den kurzen Riemen durch Drehen der Spannmuttern auf beiden Seiten des Schwerantriebs spannen.
i	Der Riemen hat die richtige Spannung, wenn er sich beim Druck mit dem Finger auf die Mitte seiner gesamten Länge um etwa 1 cm nach unten durchbiegt.

6.3-4		
	<i>Linke Seite</i>	<i>Rechte Seite</i>
Den Abstand der Spannmutter vom Anfang des Spannmechanismus an beiden Seiten des Antriebs messen. Die Abstände müssen gleich sein ($X = X$).		
6.3-5		
Beide Spannmechanismen durch Anziehen der Schraube auf der linken Seite des Antriebs festziehen.		

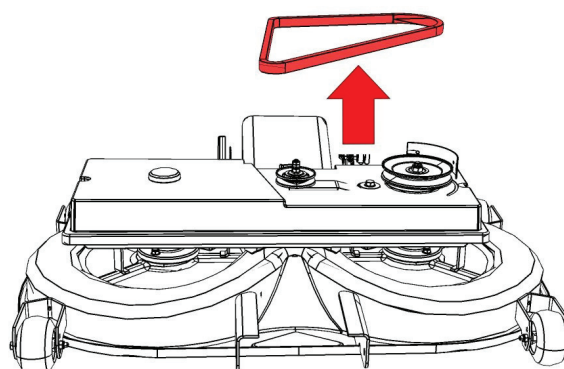
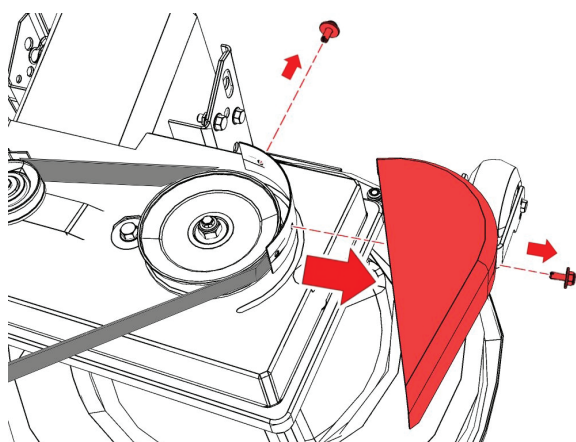
6.4 WIEDERANBAU DES MÄHWERKS

6.4-1



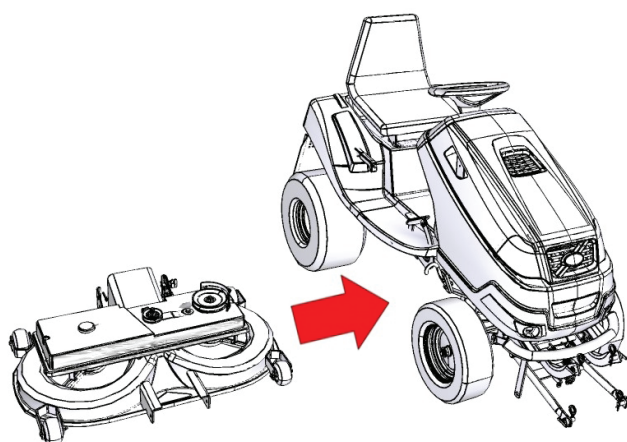
Mit Hilfe einer Zange das Führungsplättchen neben der kleinen Riemenscheibe des Mähwerks aufbiegen. Dadurch wird das Abnehmen des Riemens erleichtert.

6.4-2



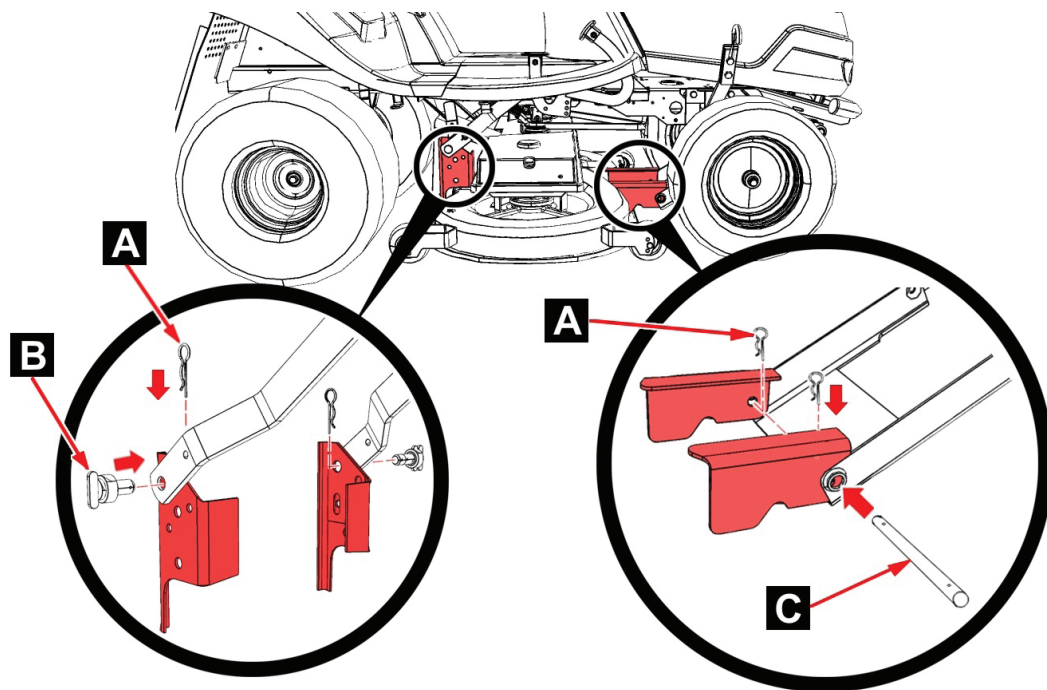
Die Seitenabdeckung der großen Riemenscheibe abschrauben und den Riemen abnehmen.

6.4-3



Das Mähwerk unter das Gerät schieben.

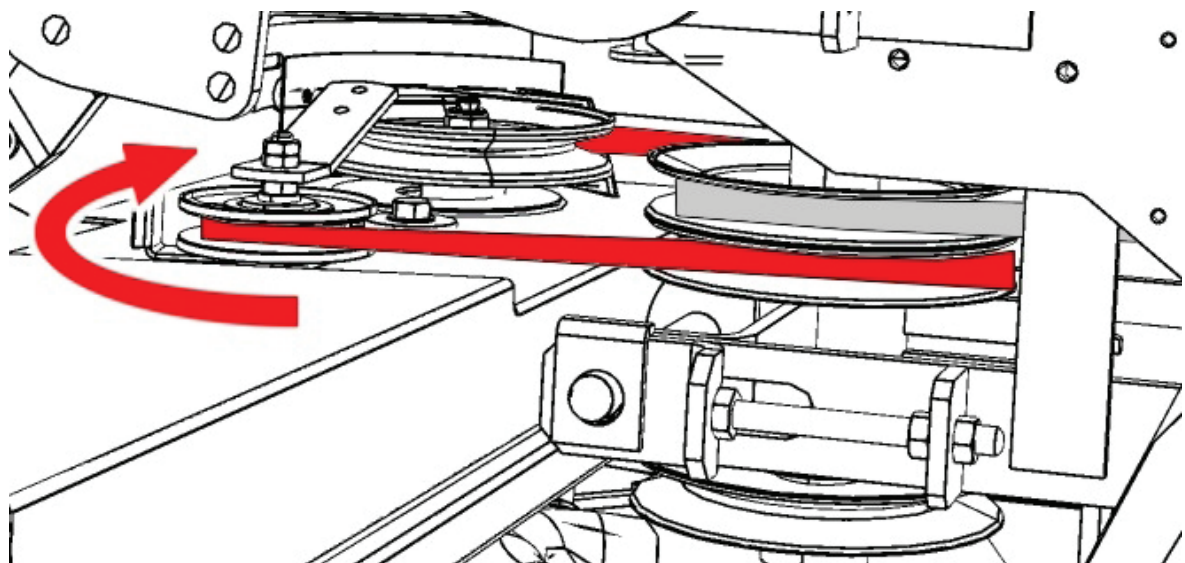
6.4-4



Das Mähwerk am vorderen und hinteren Teil der Maschine befestigen.

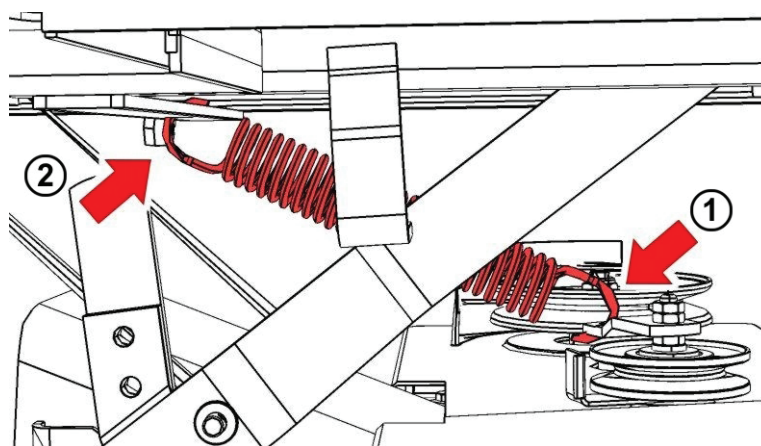
- Hinten: Befestigen Sie das Mähwerk an den Konsolen des Rahmens durch Einschieben der zwei Bolzen [B] und sichern Sie es mit den Splinten [A].
- Vorn: Schieben Sie die Stange [C] in die Löcher der Konsolen des Mähwerks und der U-Konsole und sichern Sie mit den Splinten [A].

6.4-5



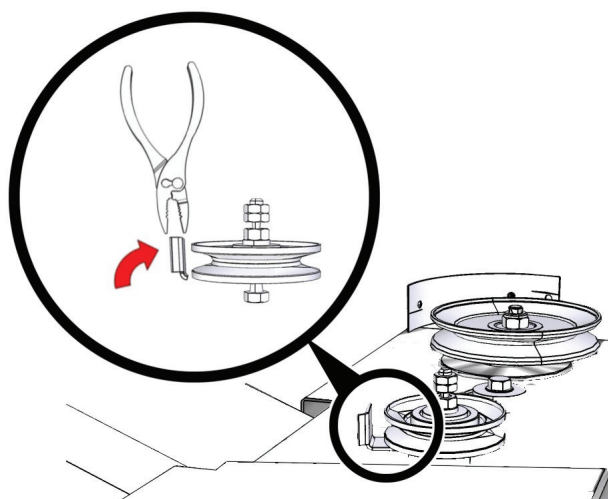
Den Riemen vom Schwerantrieb auf beide Riemenscheiben am Mähwerk aufsetzen.

6.4-6



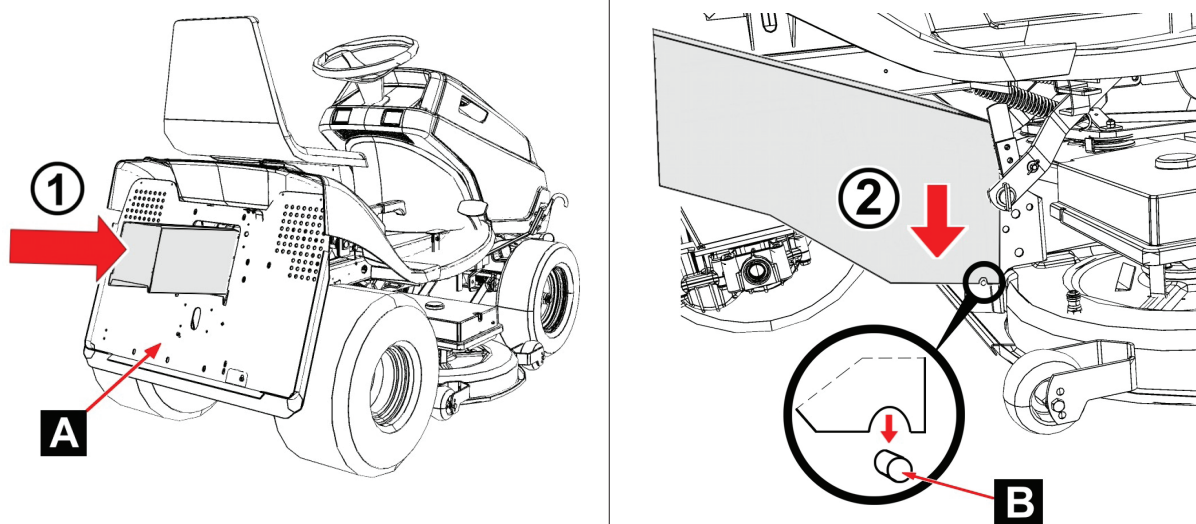
Die Feder an der kleinen Riemenscheibe (1) des Mähwerks und am Maschinenrahmen (2) einhaken.

6.4-7



Mit der Zange das Führungsplättchen zurückbiegen und die Abdeckung der großen Riemenscheibe wieder anschrauben.

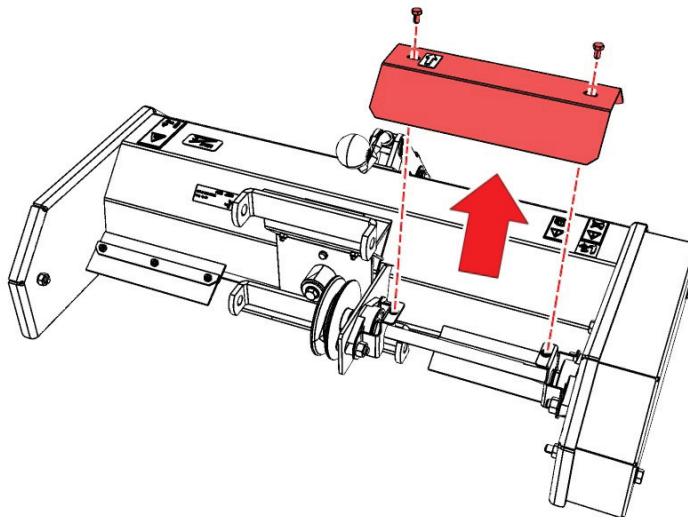
6.4-8



- ① Den Auswurfkanal für das Mähgut über die hintere Platte [A] in die Maschine einschieben.
- ② Den Auswurfkanal auf die Bolzen am Rahmen des Mähwerks [B] aufsetzen.

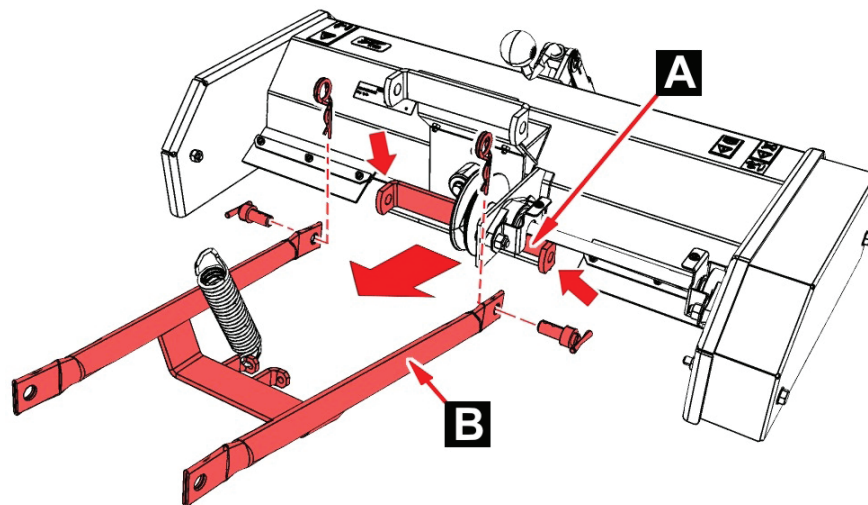
6.5 MONTAGE UND ANSCHLUSS DES VERTIKUTIERERS

6.5-1



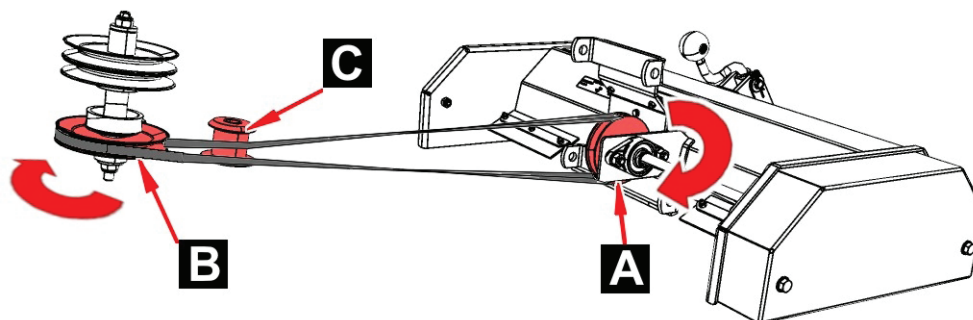
Die Abdeckung der Antriebswelle abschrauben.

6.5-2



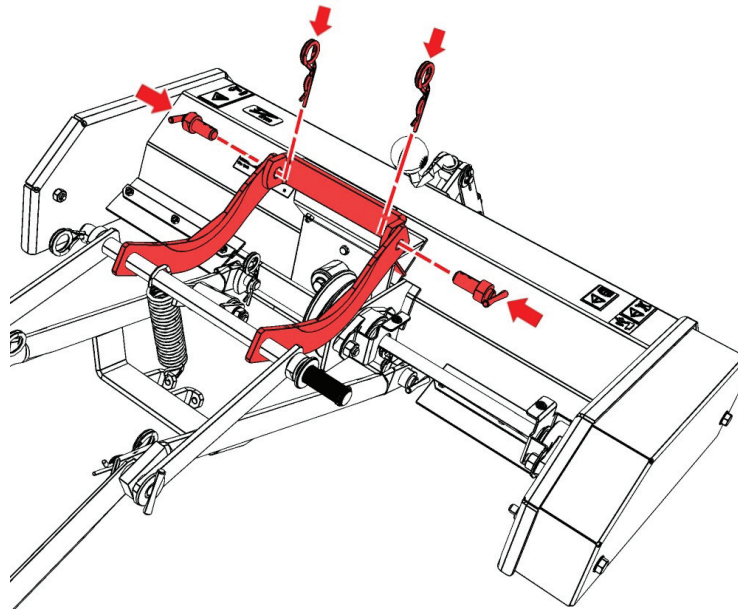
Befestigen Sie den unteren Arm **[A]** des Vertikutierers an die unteren Befestigungsstangen **[B]** der Universalaufhängung durch Einsetzen der Bolzen. Bolzen mit Splinten sichern.

6.5-3



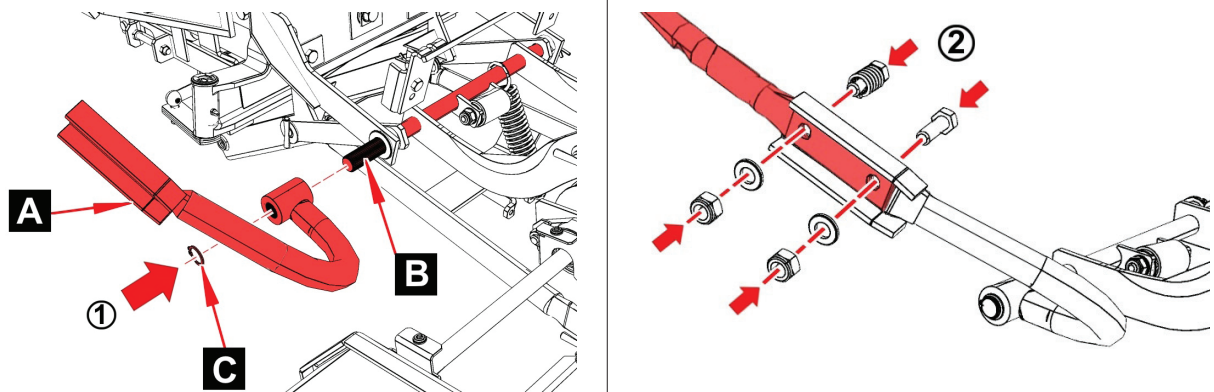
Setzen Sie den Riemen auf die Riemenscheibe des Vertikutierers **[A]** und auf die untere Riemenscheibe des Schwerantriebs **[B]**. Führen Sie den Riemen um die Führungsrolle **[C]**.

6.5-4



Befestigen Sie die oberen Schellen der Aufhängung am oberen Arm des Vertikutierers durch Einschieben der Bolzen und sichern Sie sie mit Splinten.

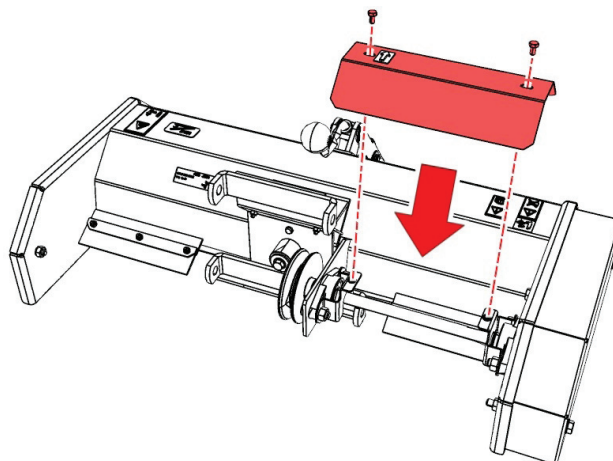
6.5-5



① Schieben Sie den unteren Teil der Betätigungsstange [A] des Vertikutierers auf die Stange der Universalaufhängung [B] und sichern Sie ihn mit Hilfe des Seegerrings [C].

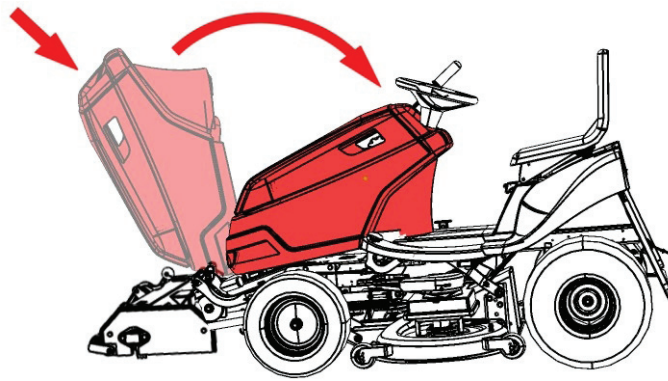
② Schrauben Sie den oberen Teil an den unteren Teil der Stange.

6.5-6



Die Abdeckung der Antriebswelle wieder anschrauben.

6.5-7



Die Verkleidung der Maschine wieder aufsetzen und schließen. Damit ist die Montage des Vertikutierers abgeschlossen.

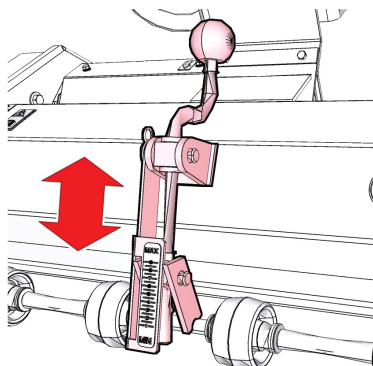


Vor dem Aufsetzen der Verkleidung den Vertikutierer in Arbeitsposition bringen, d. h. den Bedienhebel aus der Halterung aushaken.

7. BETRIEB DES VERTIKUTIERERS

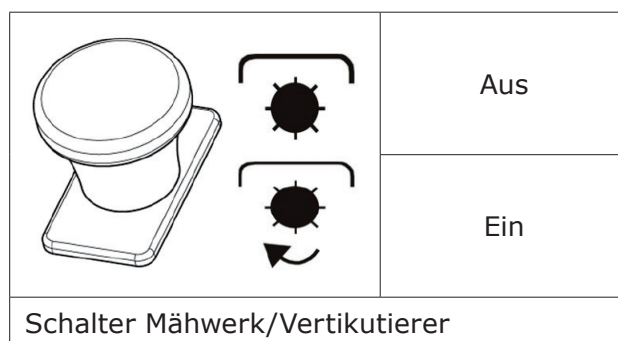
7.1 Einstellung

Vor der Inbetriebnahme des Vertikutierers mithilfe des Skalenhebels am vorderen Teil die gewünschte Belüftungstiefe einstellen.



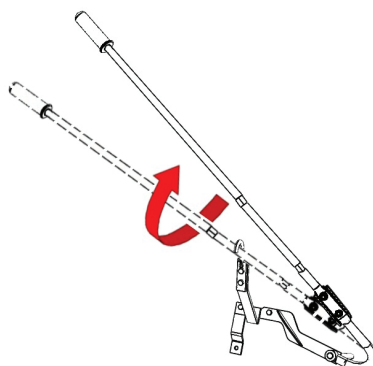
7.2 Ein- und Ausschalten

Das Einschalten des Vertikutierers erfolgt gleichzeitig mit dem Mähwerk über den Mähwerkschalter am Bedienpult am Lenkrad.



Reihenfolge:

- Starten Sie den Rasentraktor laut Bedienungsanleitung und lassen Sie den Motor drei Minuten laufen.
- Wenn sich der Vertikutierer nicht in der Transportposition befindet, stellen Sie die Position durch Einhaken des Hebels in die Halterung um.
- Schalten Sie mit dem Mähwerkschalter den Antrieb ein.
- Sofort den Vertikutierer durch Aushaken des Hebels aus der Halterung in die Arbeitsposition bringen.



- Stellen Sie den Gashebel auf „**MAX**“.
- Fahren Sie langsam und gleichmäßig an.



HINWEIS: Lassen Sie den Vertikutierer **niemals** bis auf den Moment des Anfahrens in der Transportposition laufen! Dadurch würde die Lebensdauer des Antriebsriemens verkürzt.

Schalten Sie nach Abschluss der Arbeiten den Vertikutierer durch Drehen des Mähwerkschalters in die Position Aus aus. Anschließend den Hebel anheben und in der Halterung einhaken.

8. WARTUNG

8.1 Wartung nach der Benutzung

- Nach jeder Benutzung alle **Verschmutzungen sowie Gras- und Moosreste** von der Oberfläche des Vertikutierers und der Rotationsmesser entfernen.

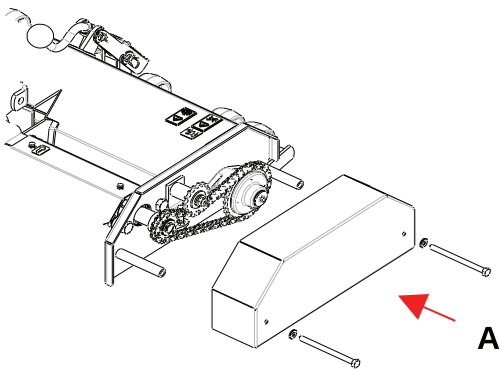


HINWEIS: Führen Sie die Reinigung **IMMER im ausgeschalteten Zustand durch**. Verwenden Sie Schutzhandschuhe.

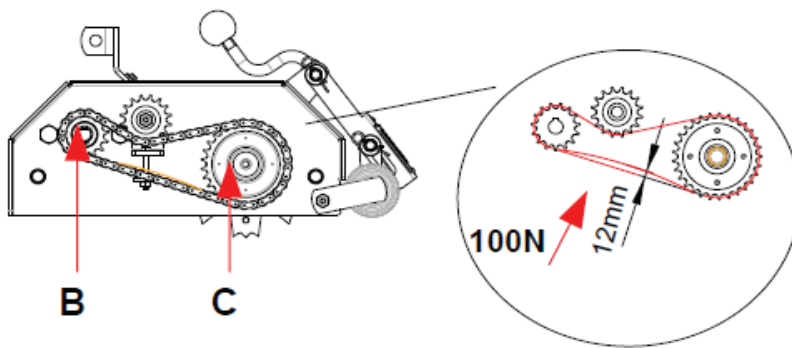
8.2 Regelmäßige Wartung

- Kontrollieren Sie regelmäßig alle **Schraubverbindungen** und ziehen Sie sie im Bedarfsfall an.
- Kontrollieren Sie regelmäßig den **Zustand und die Spannung der Riemen** des Mähwerks und des Vertikutierers. Bei Abnutzungserscheinungen oder Beschädigungen den Riemen sofort auswechseln.
- Kontrollieren Sie regelmäßig den **Zustand und die Spannung des Kettengetriebes**, der die Arbeitswelle mit den Vertikutiermessern antreibt. Dabei wie folgt vorgehen:

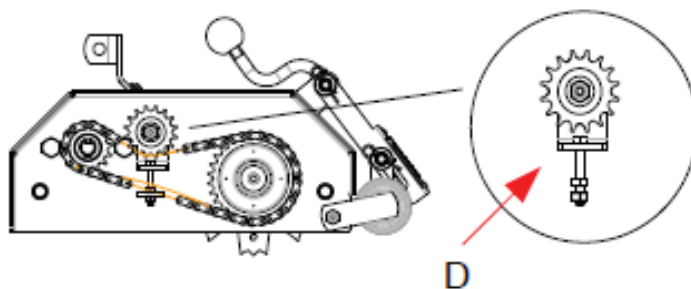
1) Die linke (von vorn gesehen) Seitenabdeckung [A] des Vertikutierers abschrauben.



2) Kontrollieren Sie die Spannung der Kette. Die Kette ist dann richtig gespannt, wenn es nicht zu einer Durchbiegung von mehr als **12 mm** bei einer Kraftanwendung von **100 N** in der mittleren Entfernung zwischen den Kettenrädern [B] und [C] kommt. Im Bedarfsfall spannen Sie die Kette durch Verschiebung der Kettenräder [D].



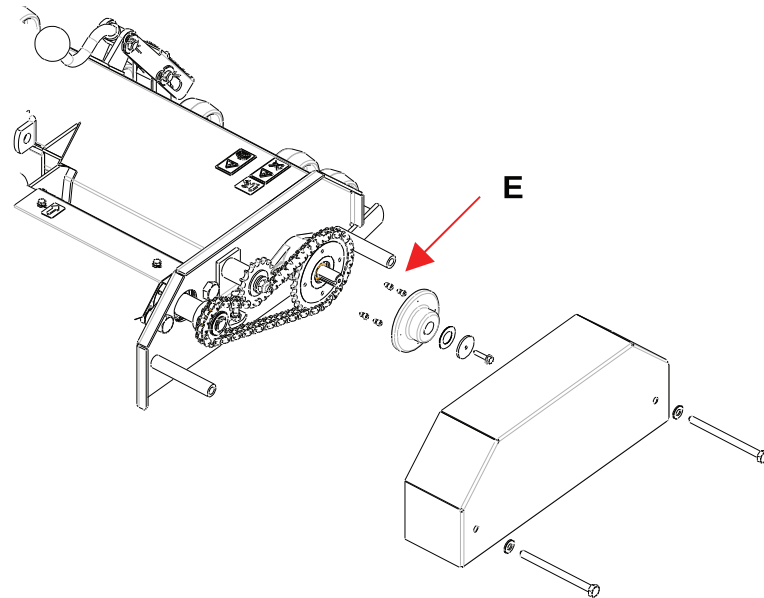
BEMERKUNG: Verwenden Sie zum Messen der Kraft zum Beispiel einen üblichen mechanischen Kraftmesser, den es in Geschäften mit dem entsprechenden Sortiment zu kaufen gibt.



3) Schrauben Sie die Seitenabdeckung [A] wieder an.

8.3 Wartung des Kettenantriebs

Wegen einer möglichen Blockierung der Vertikutiermesser durch den Einfluss von Fremdgegenständen ist der Vertikutierer mit Scherstiften [E] – **Grundanzahl 3 St.** ausgestattet, welche den Kettenantrieb (Riemenantrieb) vor Beschädigung schützt.



9. ZUSÄTZLICHES ZUBEHÖR UND ERSATZTEILE

Nähere Informationen zu Zubehör und Ersatzteilen erhalten Sie in unserer Technikabteilung.

10. ABBAU UND LAGERUNG

Muss der Vertikutierer abgebaut werden, z. B. wegen der Montage anderer Zubehörteile oder weil er längere Zeit nicht gebraucht wird, verfahren Sie einfach in umgekehrter Reihenfolge, als in Kapitel 6.5 angegeben.

Den Vertikutierer gründlich reinigen und abwaschen, lose Verbindungen festziehen. Abgedeckt trocken und sauber aufbewahren.

11. STILLEGUNG UND ENTSORGUNG

Vor der Entsorgung den Vertikutierer unbrauchbar machen. Auch Produkte mit abgelaufener Lebensdauer enthalten nämlich Rohstoffe, die wiederverwendet werden können. Geben Sie diese bei einer entsprechenden Sammelstelle ab. Wir empfehlen die Entsorgung durch eine Spezialfirma. Bei selbst durchgeführter Entsorgung sind die entsprechenden nationalen Vorschriften zur Abfallentsorgung einzuhalten.

12. GARANTIE

Die Garantiezeit beträgt 24 Monate. Beim Austausch einer Baugruppe oder bei Reklamationen beträgt die Gewährleistung für das entsprechende Teil 6 Monate ab Austausch, mindestens jedoch bis zum Ablauf der Garantiezeit des gesamten Produktes. Der Garantiezeitraum verlängert sich im Falle von Reparaturen im Rahmen der Garantie um die Dauer der Reparatur.

Der Hersteller haftet dafür, dass das Produkt über die gesamte Garantiezeit über die vom Hersteller angegebenen Eigenschaften und Parameter verfügt. Der Hersteller haftet nicht für Mängel durch normalen Verschleiß, falsche Lagerung, unsachgemäße Bedienung, Eingriffe in die Konstruktion des Zubehörs, Havarien und Anwendung entgegen der Bedienungsanleitung.



Die Firma Seco GROUP a.s. entwickelt alle Maschinen und Anbaugeräte des laufenden Produktionsprogramms ständig weiter. Darum kann es zu Abweichungen des Textes und der Abbildungen dieser Anleitung von der Wirklichkeit kommen. Hieraus können keinerlei Ansprüche abgeleitet werden.

Druck, Vervielfältigung, Veröffentlichung und Übersetzung, auch in Teilen, sind ohne schriftliche Zustimmung der Firma Seco GROUP nicht gestattet. Änderungen vorbehalten.

EU KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

nach: **Richtlinie des Rates Nr. 2006/42/EC (Regierungsverordnung NV 176/2008 Gbl.)**

A. Wir: Seco Group a.s., Šaldova 408/30, Praha 8
Zweignbetrieb 02 Jičín, Jungmannova 11
Ident.-Nr.: 60193450

geben auf eigene Verantwortung diese Erklärung heraus:

B. Maschineneinrichtung

- Benennung: **Vertikutierer**
- Typ: VT 73
- Herstellungsnummer: Herstellungsjahr:

Beschreibung:

Der Vertikutierer ist ein Arbeitswerkzeug zu den Rasentraktoren Starjet AJ 102 und AG 122. Er dient zur teilweise Entfernung von Moos und alten Grasresten und gleichzeitig zur Belüftung von Rasenbeständen. Länge 560 mm, Breite 950 mm, Höhe 300 mm, Gewicht 58 kg, Belüftungstiefe 0 - 30 mm, Anzahl der Belüftungsmesser 28, Breite der Belüftung 730 mm.

C. Vorschriften, mit denen die Konformität bewertet wurde:

ČSN EN ISO 12100-2, ČSN EN ISO 4254-1

D. Die Konformitätsbewertung wurde durch die Vorgehensweise nach:

- Richtlinie des Rates Nr. 2006/42/EC, Artikel 12, Anlage VIII, (äqv. § 5, Anlage Nr. 8, Regierungsverordnung Nr. 176/2008 Gbl.)

E. Wir bestätigen, dass:

- diese Maschineneinrichtung, die durch die aufgeführten Angaben definiert ist, in Übereinstimmung mit den Anforderungen ist, die durch die oben aufgeführten technischen Vorschriften ist und unter den Bedingungen einer gewöhnlichen Benutzung s i c h e r ist.
- Maßnahmen zur Absicherung der Übereinstimmung aller Produkte getroffen sind, die auf den Markt mit einer technischen Dokumentation und den Anforderungen der technischen Vorschriften gebracht werden.

F. Die Begutachtung führte das akkreditierte Prüflabor durch:

Akkreditiertes Prüflabor Nr. 1054
Staatliche Prüfstelle für Landwirtschafts-, Wald- und Lebensmittelmaschinen a.s.
Třanovského 622/11, 163 04 Praha Řepy, Tschechische Republik
Abschlussbericht Nr. 31 709

Die technische Dokumentation im Umfang nach Anlage VII ist beim Hersteller an der folgenden Adresse hinterlegt:

Seco GROUP
Zweignbetrieb 02 Jičín
Jungmannova 11
506 48 Jičín

In Jičín, den 01.09.2010

Ing. Jiří Pávek
Mitglied des Vorstands

Vážení zákazníci,

děkujeme Vám srdečně za zakoupení příslušenství od firmy Seco GROUP a.s., jenž je uznávána na evropských i světových trzích jako výrobce kvalitních strojů a příslušenství značky AGS pro údržbu travnatých ploch.

Tento návod obsahuje pokyny pro bezpečnou instalaci, provoz a údržbu Vašeho příslušenství.



Neinstalujte a nepoužívejte příslušenství, dokud nejste **důkladně seznámeni se všemi instrukcemi, zákazy a doporučeními**, které jsou v tomto návodu uvedeny.



Návod uschovejte pro budoucí použití.

V případě jakýchkoliv dotazů nebo nejasností neváhejte kontaktovat některý z našich více než 100 autorizovaných, kvalitně vybavených servisů po celé Evropě, ve kterých jsou Vám k dispozici servisní odborníci, kteří byli proškolení a přezkoušeni ve výrobním podniku.

Symbole použité v návodu

SYMBOL	VÝZNAM
	Tyto symboly, doprovázené slovem " UPOZORNĚNÍ " nebo " VAROVÁNÍ ", upozorňují na skutečnosti, které mohou způsobit poškození příslušenství a/nebo vážné poranění uživatele.
	Symbol upozorňuje na důležitou instrukci, vlastnost, postup nebo záležitost, kterou je nutno během instalace, používání a údržby příslušenství mít na vědomí nebo dodržet.
	Symbol upozorňuje na užitečnou informaci, vztahující se k příslušenství.
	Symbol je odkazem na kapitolu tohoto nebo jiného návodu a je vždy doprovázen číslem kapitoly, na kterou se vztahuje.

Odkazy na směry

Levá a pravá strana	Zadní a přední strana
L = Levá strana, P = Pravá strana	Z = Zadní strana, P = Přední strana

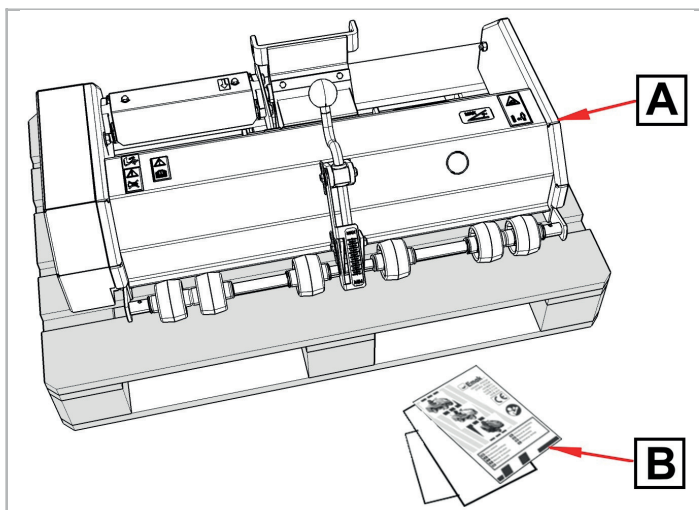
1. VYBALENÍ A KONTROLA DODÁVKY

Vertikutátor je dodáván zabalený na europaletě. Z přepravních důvodů jsou některé jeho části odmontovány a před uvedením do provozu je nutno je smontovat (📖 6-1).



- Po dodání ihned vizuálně zkontrolujte, zda není zabalený vertikutátor poškozen. V případě poškození nebo jakýchkoliv pochybností přizvěte dopravce. V případě nehody vertikutátor nevybalujte a rozpor ihned nahlaste dodavateli. Nebude-li reklamáce uplatněna včas, nelze případné nároky uplatnit.

Po odstranění obalu sundejte vertikutátor opatrně z palety a znovu zkontrolujte, zda nebyl během přepravy poškozen. Vybalte také všechny nenamontované části a zkontrolujte je.



Obsah dodávky:

- [A] - Vertikutátor
- [B] - Dokumentace (balící list a návod k obsluze)

1.1 Likvidace obalu



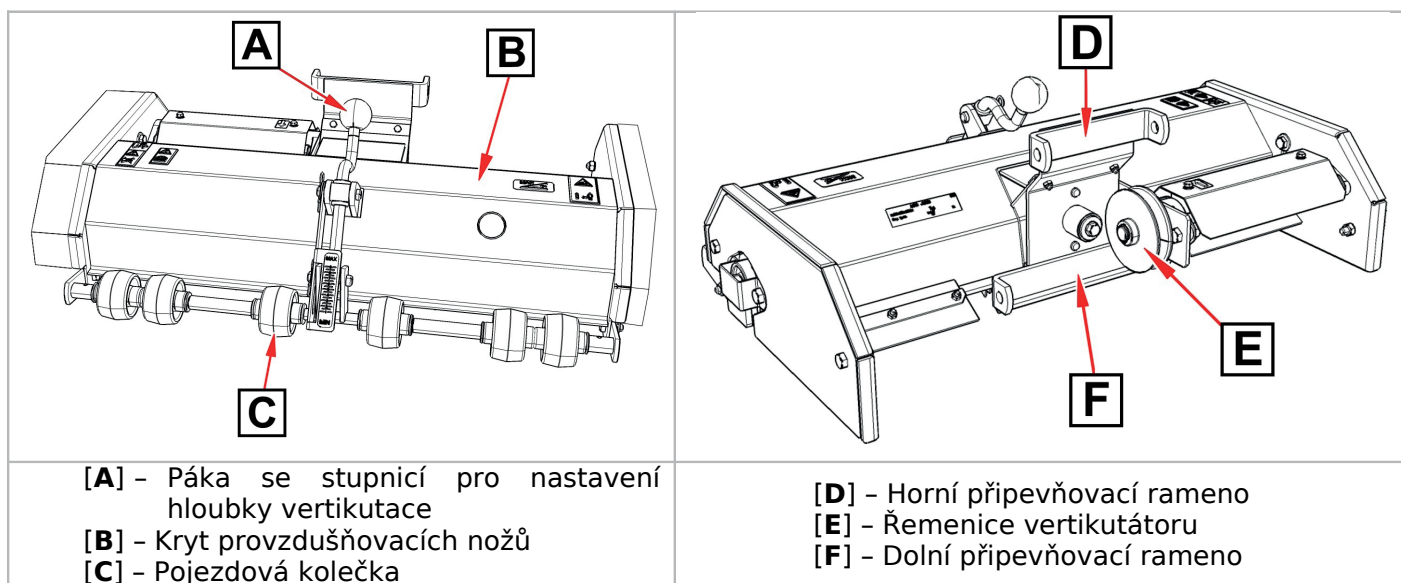
Po vybalení příslušenství dbejte na správnou likvidaci a znovuzhodnocení obalových materiálů. Likvidaci provádějte dle příslušného zákona o odpadech platného v zemi uživatele stroje.



Likvidaci lze svěřit specializované firmě.

2. POPIS A POUŽITÍ

- Vertikutátor VT73 je určen k připojení k žací strojům Starjet AJ102 a AG122. Slouží k částečnému odstranění mechu a zbytků starého porostu trávy z pozemku a zároveň k provzdušňování pozemku do maximální hloubky 30 mm.
- Doporučené používání vertikutátoru je brzy z jara před prvním sečením trávy a na podzim, kdy sečení pozemku končí. Při jarním použití je doporučeno ihned po vertikutaci v případě potřeby dosít travní porost. Travní semeno výhodně zapadá do drážek v zemi, které za sebou zanechávají provzdušňovací nože.



3. TECHNICKÉ ÚDAJE

	Výška	300	mm
	Šířka	950	mm
	Délka	560	mm
	Hmotnost	58	Kg
	Pracovní rychlost (maximálně)	0-4	Km/hod
	Pracovní výkon (maximálně)	1500	M ² /hod
	Pracovní hloubka	0-30	mm
	Počet rotačních nožů	28	
	Pracovní otáčky nožů	1700	ot/min
	Záběr nožů	730	mm
	Pohon	řemenový	
	Spouštění	Spínačem elektromagnetické spojky	

Údaje dle směrnice 2006/42/EC (NV 176/2008)

Motor	Otáčky±100 (min-1)	Deklarovaná emisní hladina ak. tlaku A v místě obsluhy L _{pAd} (dB/20 µPa) dle ČSN EN ISO 4871 *	Deklarovaná hladina akustického výkonu A L _{WA,d} (dB) dle ČSN EN ISO 4871 **	Deklarovaná souhrnná hodnota zrychlení vibrací (min.s ⁻²) dle ČSN EN 12096 ***	
				na ruku-paži a _{hvd} (m.s ⁻²)	celkových vibrací a _{vd} (m.s ⁻²)
BS 20	2800	87+4	103+4	3,1+1,6	0,9+0,5

- údaje uváděny včetně nejistoty měření

* - měřeno dle ČSN EN ISO 11201

** - měřeno dle ČSN ISO 3744

*** - měřeno dle ČSN EN 1032+A1

Vysvětlivky: BS 20 = měřeno s motorem Briggs Stratton 20 HP

4. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO SPRÁVNÉ POUŽÍVÁNÍ

4.1 Obecné bezpečnostní pokyny

- ! Vertikutátor lze používat pouze se žacími stroji **Starjet AJ102 a AG122**.
- ! Dodržujte všechny bezpečnostní pokyny, uvedené v návodu pro žací stroj, ke kterému vertikutátor připojujete.
- ! Před prvním spuštěním vertikutátoru se důkladně seznámte se způsobem jeho ovládání.
- ! Než začnete vertikutátor používat, odstraňte z plochy, na které budete provzdušňování provádět, veškeré kameny, kousky dřeva, dráty, kosti, padlé větve a jiné cizí předměty, které by mohly být při provzdušňování odmrštěny.
- ! Před použitím odstraňte všechny závady. Před začátkem práce přezkontrolujte důkladně zejména napnutí řemenů a nabroušení nožů.
- ! Na vertikutátoru nesmí být prováděny žádné technické změny bez písemného souhlasu jeho výrobce. Neoprávněné změny mohou vést k hazardním podmínkám bezpečnosti práce a ke zrušení záruky.

4.2 Během používání

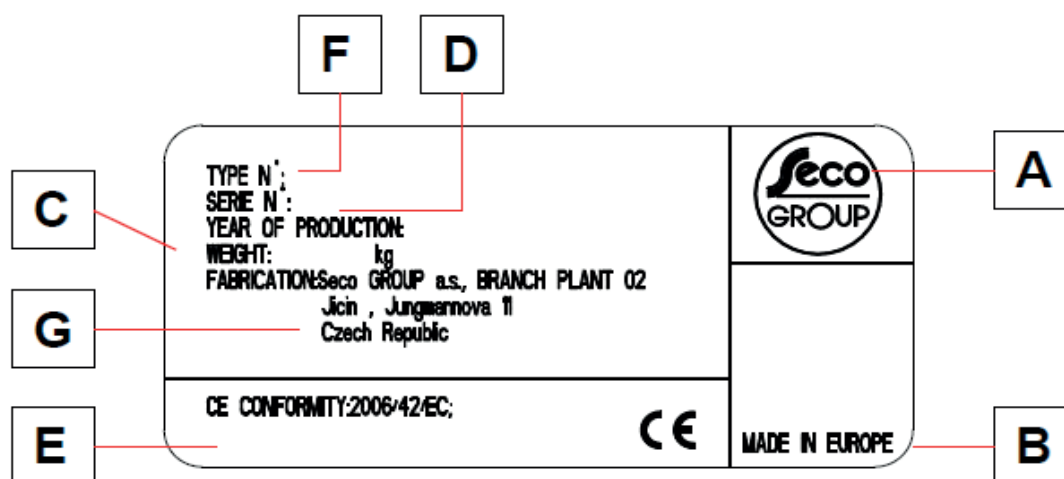
- ! Vertikutátor nesmí být použit k práci na svazích se sklonem větším než **10°**.
- ! Při práci s vertikutátorem jezděte pouze v přímém směru – nezatačejte a necouvejte. V opačném případě hrozí nebezpečí výrazného poškození trávniku a provzdušňovacích nožů.
- ! Vertikutátor spouštějte a vypínejte vždy v přepravní poloze. Teprve po spuštění jej ihned přestavte do pracovní polohy. V případě ponechání spuštěného vertikutátoru v přepravní poloze dochází k rychlejšímu opotřebení pohonového klínového řemenu.
- ! Dodržujte doporučenou rychlost (**max. 4 km/hod**).
- ! Nepoužívejte vertikutátor ve vlhkém a měkkém terénu, jinak dojde ke zhoršení jeho funkce a může též dojít k poškození trávniku.
- ! Aby vertikutátor plnil optimálně svou funkci a nedocházelo k poškozování trávniku, doporučujeme uskutečnit pouze 2 přejezdy pozemku. První jízdu přímou a druhou kolmo na první. Při tomto způsobu používání dojde k odstranění cca 50% mechu při prvním použití.
- ! Po nárazu na cizí předmět ihned žací stroj zastavte a vypněte motor. Zkontrolujte, zda nedošlo k poškození stroje a vertikutátoru a v případě potřeby proveďte nebo nechte provést nezbytné opravy. Teprve potom pokračujte v práci.
- ! Při práci s vertikutátorem s využitím maximálního zahloubení nožů se zvyšuje opotřebení nožů a to zejména v půdě s příměsí písku.
- ! Při práci s vertikutátorem, zejména ve vlhkém terénu, dochází k postupnému usazování zbytků zeminy uvnitř i na povrchu ochranných krytů vertikutátoru i žacího ústrojí. Doporučujeme proto tyto kryty ihned po ukončení práce vyčistit.
- ! Jakoukoliv údržbu nebo opravy provádějte pouze při vypnutém motoru žacího stroje.
- ! Nepřibližujte končetiny do blízkosti rotujících provzdušňovacích nožů – hrozí nebezpečí úrazu.

4.3 Po skončení práce

- ! Udržujte vertikutátor vždy v čistotě a dobrém technickém stavu.
- ! Rotační provzdušňovací nože jsou ostré a mohou způsobit zranění. Při jakékoliv manipulaci s nimi používejte ochranné rukavice nebo nože obalte.
- ! Kontrolujte pravidelně šrouby a matice upevňující nože a dbejte, aby byly řádně dotaženy.
- ! Kontrolujte komponenty pravidelně a dle potřeby nahraďte ty, které je dle doporučení výrobce nutné vyměnit.

5. ŠTÍTKY POUŽITÉ NA VERTIKUTÁTORU

5.1 Výrobní štítek



[A] - Název výrobce	[E] - Deklarace shody s předpisy EU
[B] - Země výroby	[F] - Typ příslušenství
[C] - Rok výroby	[G] - Hmotnost
[D] - Výrobní číslo	

5.2 Bezpečnostní štítky a jejich význam

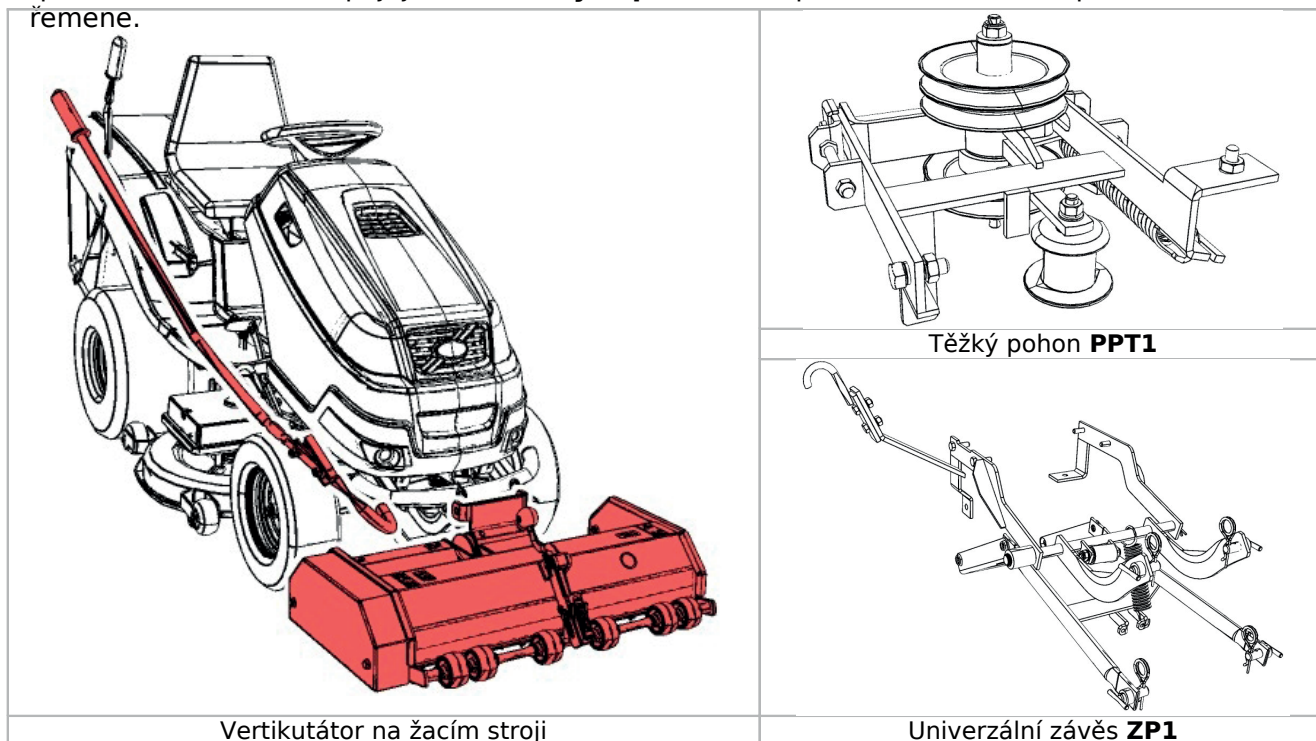
	Pozor! Před použitím se seznamte s Návodem k použití		Maximální sklon svahu pro práci.
	Pozor na odletující části. Dodržujte bezpečný odstup.		Pozor! Pohybující se části - nevkládejte končetiny.



UPOZORNĚNÍ: Je přísně **zakázáno odstraňovat** nebo **poškozovat štítky a symboly** připevněné na příslušenství. V případě poškození nebo nečitelnosti štítku kontaktujte dodavatele nebo výrobce, a požádejte je o náhradu.

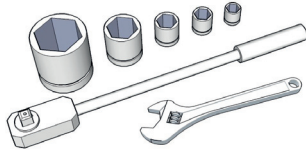
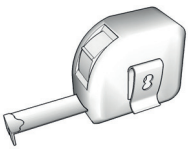
6. MONTÁŽ NA ŽACÍ STROJ

Vertikutátor se montuje před přední část žacího stroje. Přichytává se na **univerzální závěs** (příslušenství **ZP1**) a spojuje se s **těžkým pohonem** (příslušenství **PPT1**) pomocí klínového řemene.



Potřebné nářadí

Pro montáž si připravte:

 Sadu nástrčných klíčů s vnitřním šestihranem nebo šestihranný klíč	 Sadu klíčů s vnějším šestihranem (Inbus)	 Kleště obyčejné a kleště na pojistný kroužek (seger)	 Metr nebo jiné měřidlo
--	--	---	--

Přehled montážního postupu

Montáž vertikutátoru na žací stroj probíhá v následujících krocích:

Krok 1 – demontáž žacího ústrojí (📖 6-1)

Krok 2 – montáž univerzálního závěsu (pokud není na stroji) (📖 6-2)

Krok 3 – montáž těžkého pohonu (pokud není na stroji) (📖 6-3)

Krok 4 – zpětná montáž žacího ústrojí a připojení k těžkému pohonu (📖 6-4)

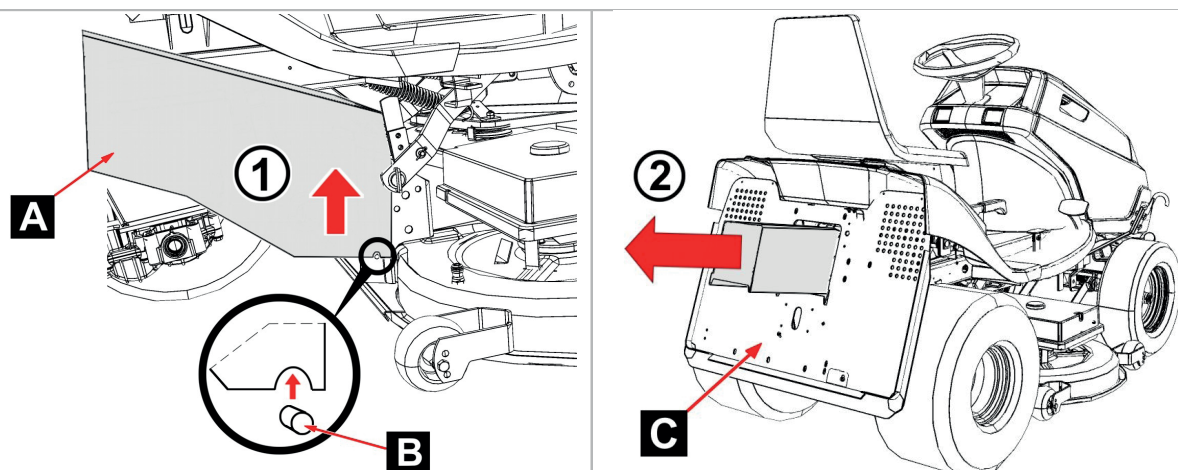
Krok 5 – montáž a připojení vertikutátoru (📖 6-5)



*Z důvodu bezpečné a správné montáže instalujte vertikutátor na žací stroj **ve dvou osobách!***

6.1 DEMONTÁŽ ŽACÍHO ÚSTROJÍ

6.1-1

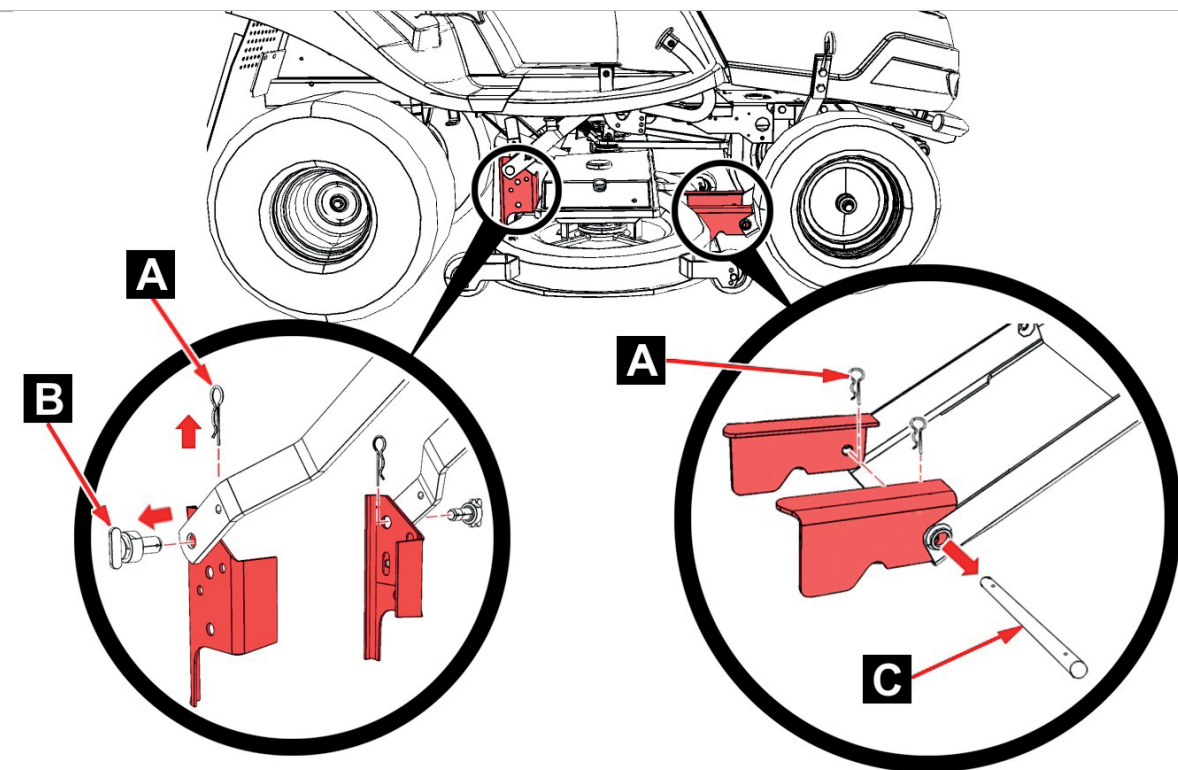


① Vysuňte tunel na vynášení trávy [A] nahoru z čepů [B] na rámu žacího ústrojí.

② Vytáhněte tunel přes zadní desku [C] ven ze stroje.

 V případě, že je stroj vybaven košem na trávu, sejměte nejprve koš, potom vytáhněte tunel ven.

6.1-2

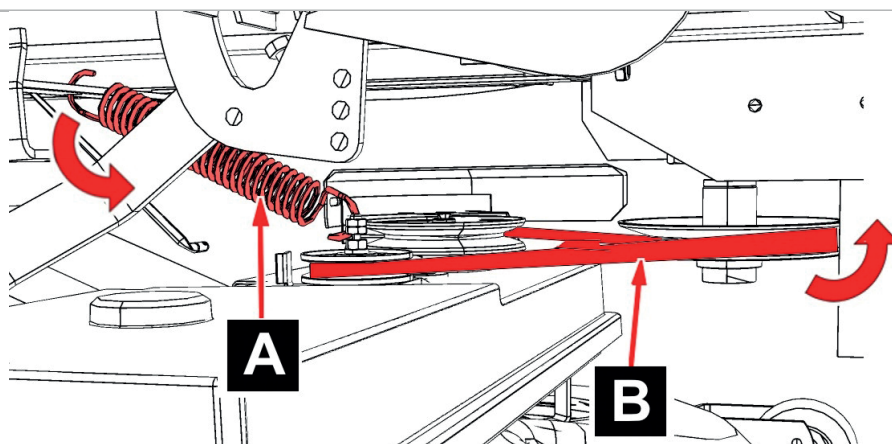


Odpojte žací ústrojí od zadní a přední části stroje.

- V zadu: Odpojte ústrojí od konzol rámu vytáhnutím dvou závlaček [A] a vysunutím čepů [B]

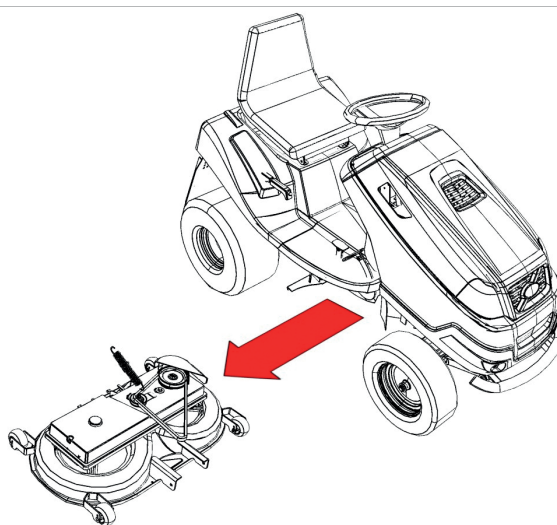
- V předu: Vytáhněte dvě závlačky [A] a vysuňte tyčku [C] ven z konzol.

6.1-3



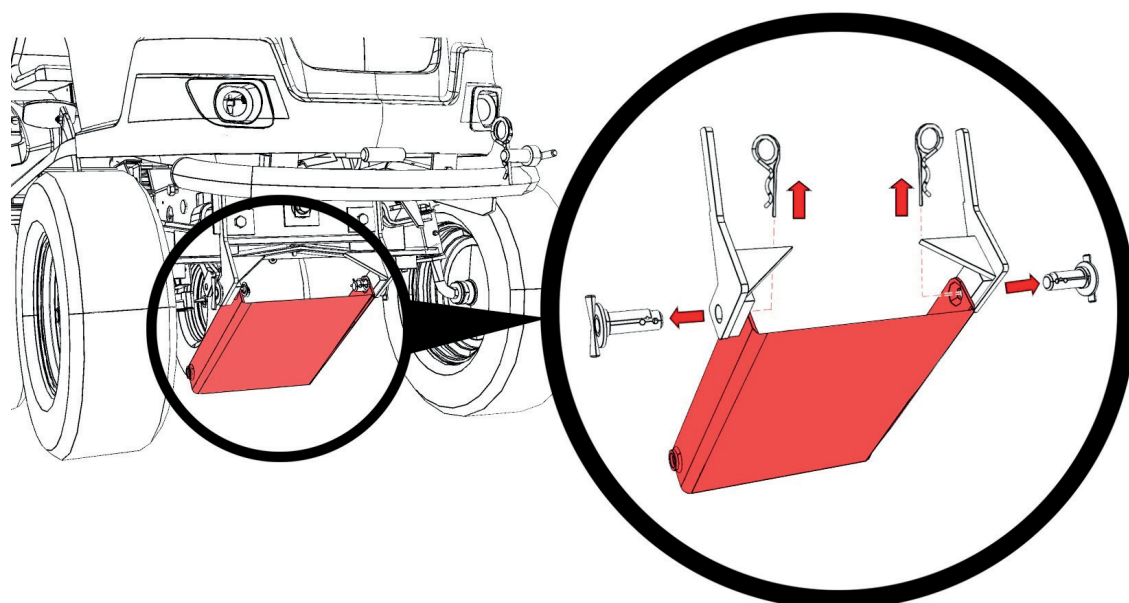
Vyhákněte pružinu [A], spojující žací ústrojí s rámem stroje v jeho zadní části. Pružinu ponechejte na žacím ústrojí. Potom sejměte řemen [B] z řemenice elektromagnetické spojky v přední části stroje.

6.1-4



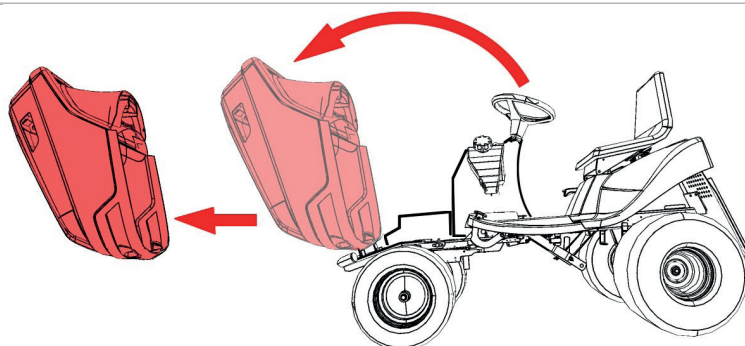
Vysuňte žací ústrojí ven do strany ze stroje.

6.1-5



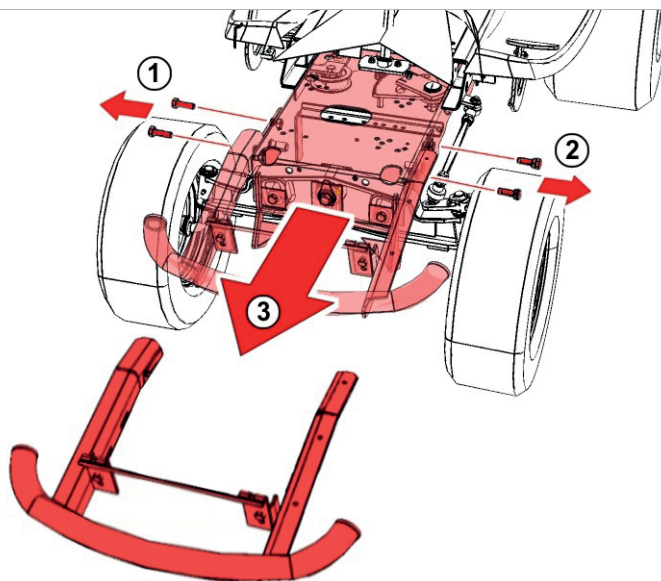
Z přední části stroje odpojte U-konzolu od konzol na celku nárazníku. Nejprve vysuňte dvě závlačky, pak vytáhněte čepy z otvorů.

6.1-6



Otevřete kapotu, vyhákněte ji z čepů a odnešte ji mimo stroj.

6.1-7



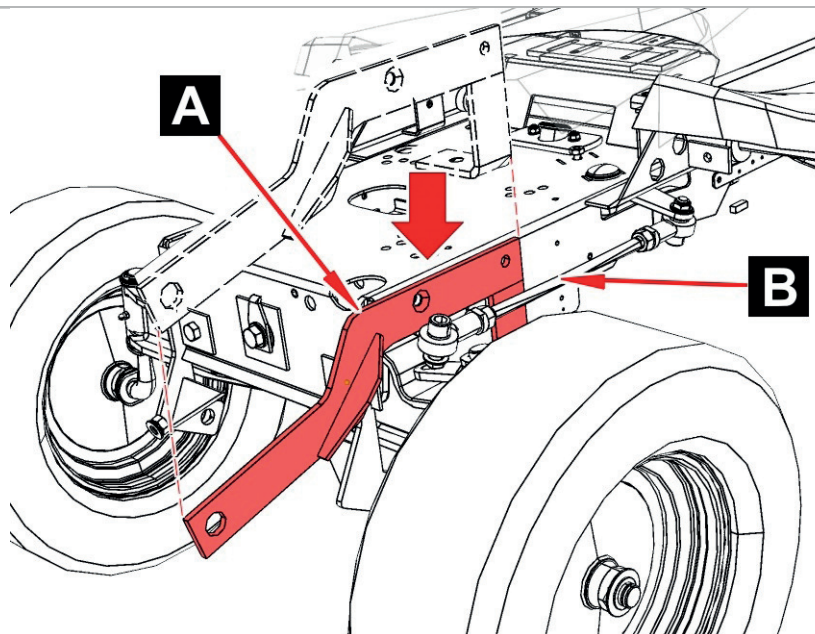
Odšroubujte šrouby na obou stranách celku nárazníku (② a ③) a sejměte nárazník dolů ze stroje ④.

6.2 MONTÁŽ UNIVERZÁLNÍHO ZÁVĚSU



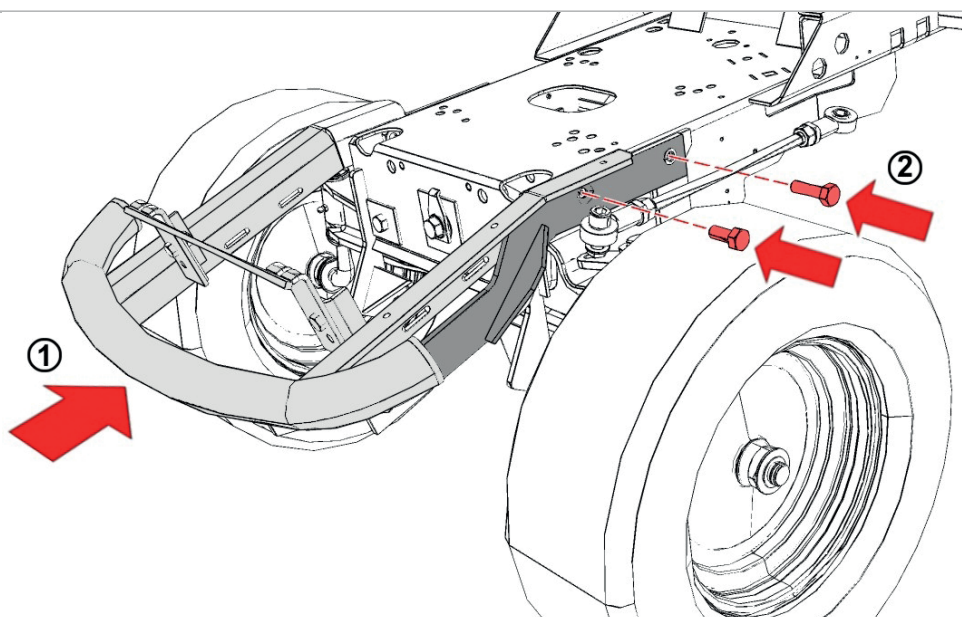
Pokud je univerzální závěs na Vašem žací stroji již namontován, pokračujte následující kapitolou 6.3

6.2-1



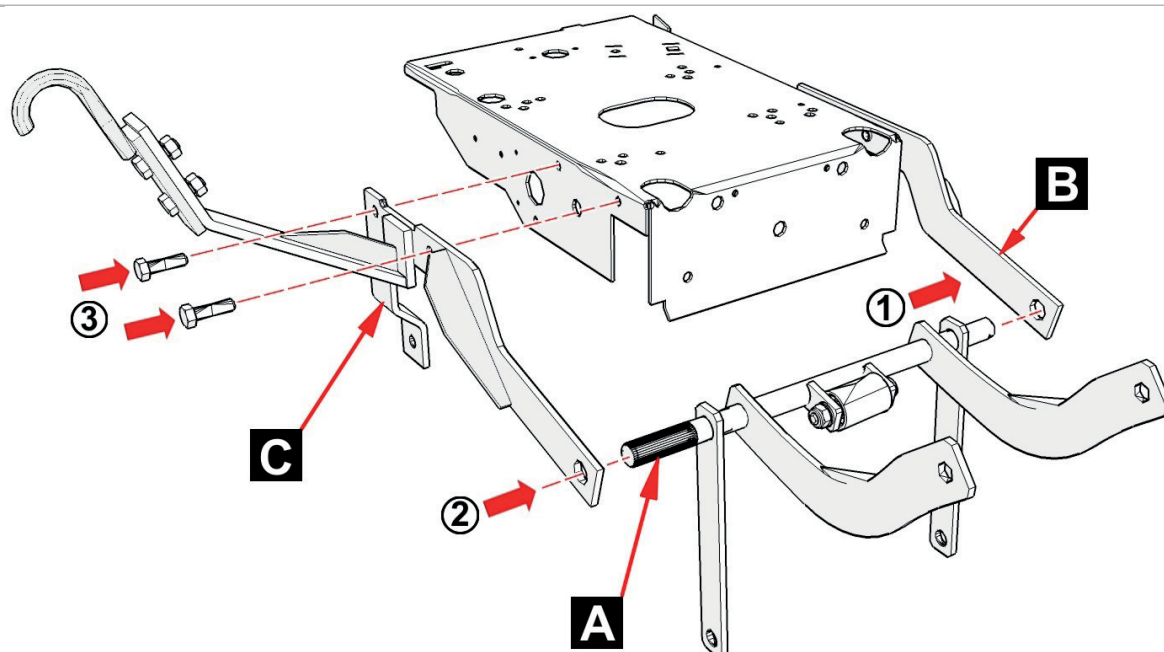
Umístěte levý závěs [A] univerzálního závěsu proti otvorům pro šrouby celku nárazníku. Levý závěs umístěte shora, před spojovací táhlo řízení [B].

6.2-2



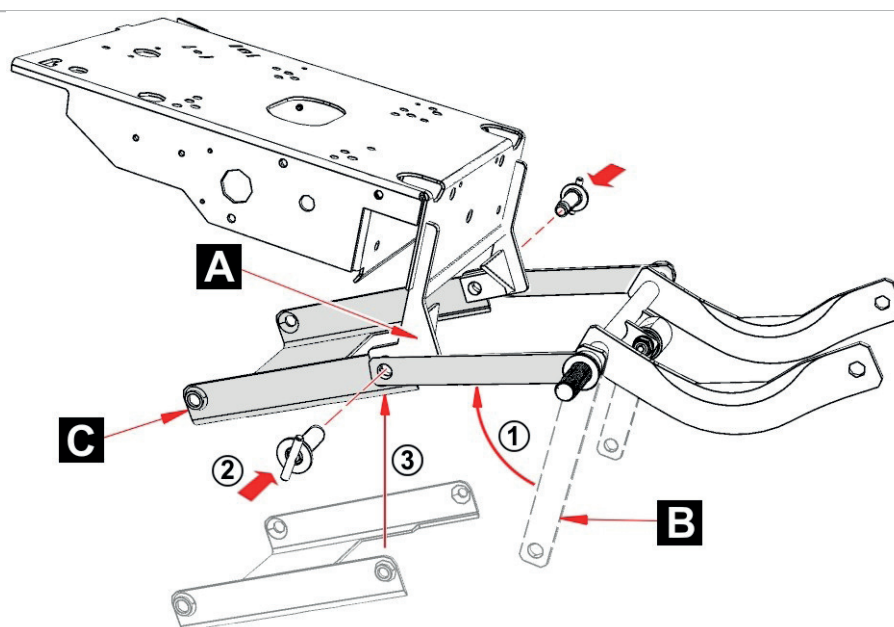
- ① Nasuňte zpět celek nárazníku a spolu s levým závěsem jej vyrovnejte proti otvorům pro šrouby.
- ② Ručně přišroubujte nárazník i závěs šrouby. Šrouby zatím nedotahujte klíčem.

6.2-3



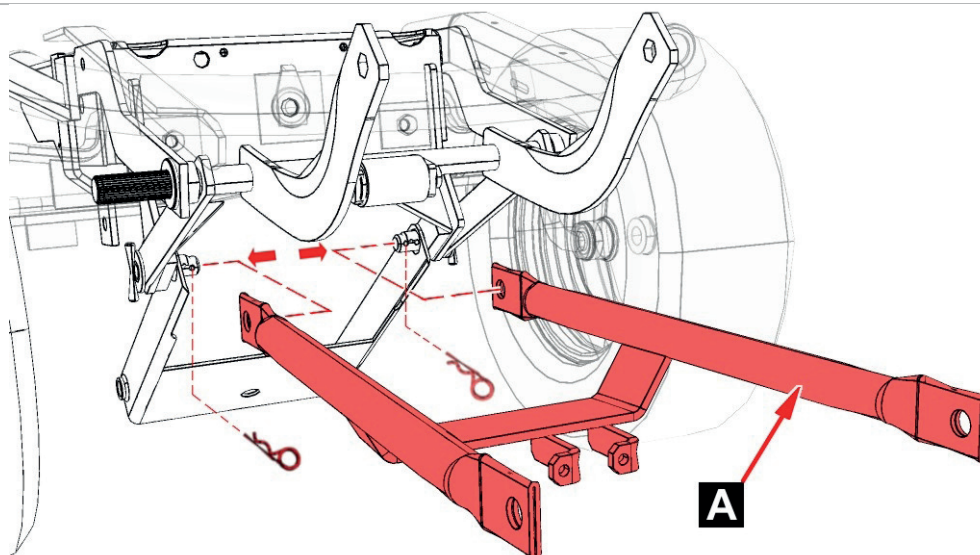
- ① Do přišroubovaného levého závěsu [B] zasuněte tyč s konzolami a příchyty [A].
- ② Na pravou stranu celku nárazníku umístěte pravý závěs s držákem páky [C] a nasuňte jej do druhého konce tyče.
- ③ Přišroubujte pravý závěs do celku nárazníku. Šrouby zatím nedotahujte klíčem.

6.2-4



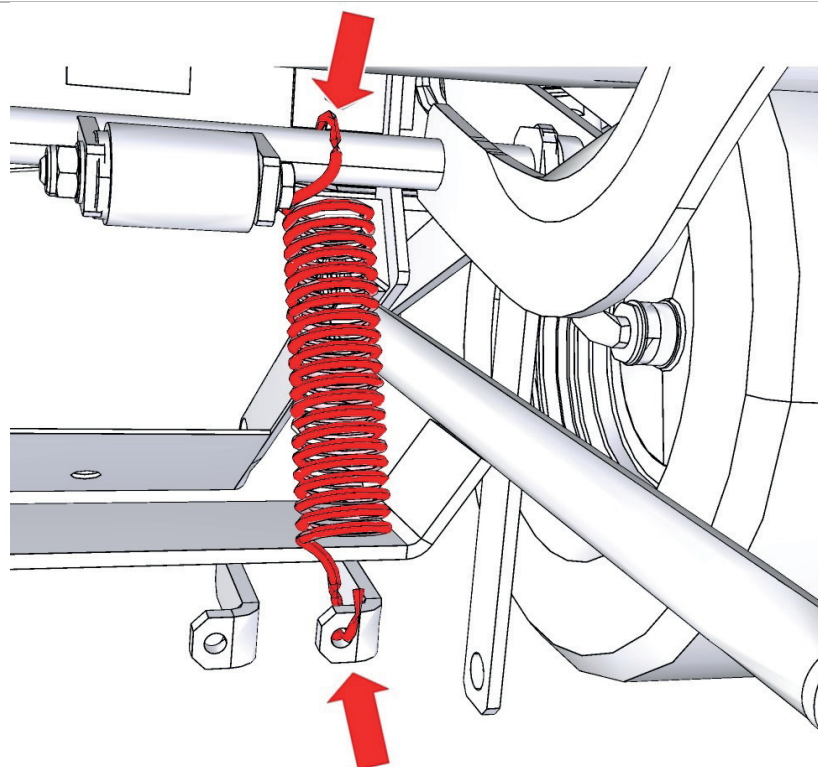
- ① Ke konzolám [A] na celku nárazníku natočte oba příchyty [B].
- ② Do otvorů vložte čepy.
- ③ Na čepy nasuňte U-konzolu [C]

6.2-5



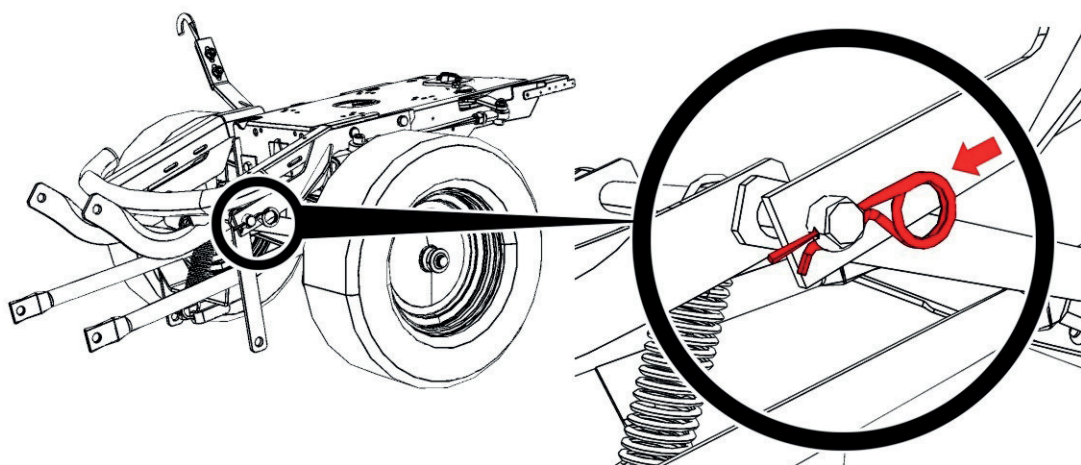
Na čepy nasuňte ještě příchytné tyče **[A]** pro dolní uchycení vertikutátoru a vše pojistěte závlačkami.

6.2-6



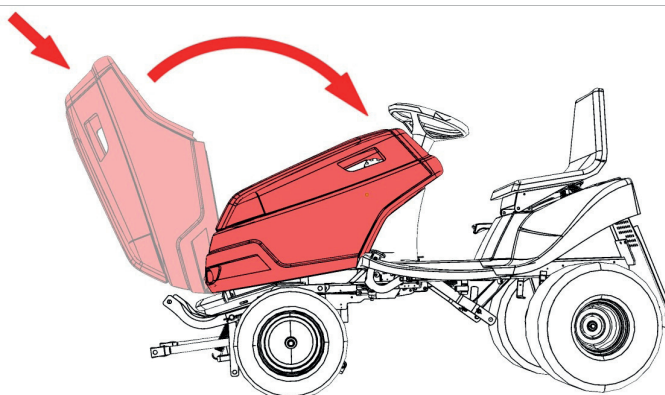
Vložte jeden konec pružiny do otvoru v úchyty mezi tyčemi. Druhý konec zahákněte za tyč s konzolami a příchyty.

6.2-7



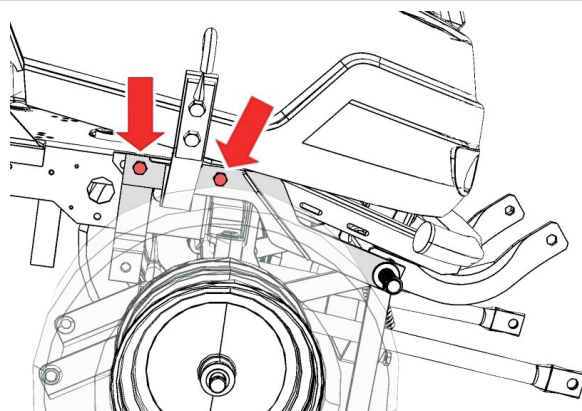
Zajistěte tyč s příchty pomocí závlačky.

6.2-8

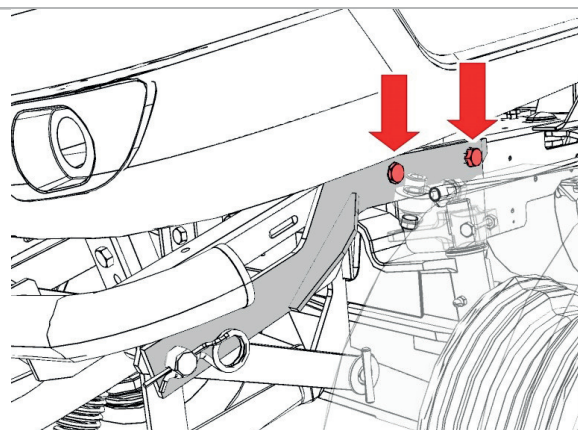


Nasadte zpět kapotu a vyzkoušejte, zda jde bez omezení zavřít a otevřít. Pokud ne, povolte šrouby celku nárazníku s univerzálním závěsem a podle potřeby posunujte kapotou vpřed nebo vzad tak, aby šla správně zavřít a otevřít.

6.2-9



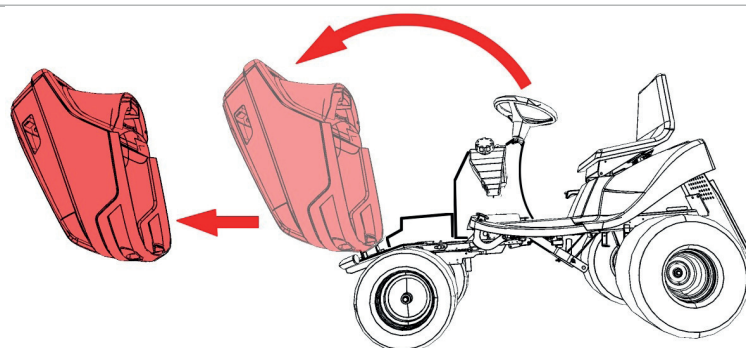
Pravá strana



Levá strana

Dotáhněte šrouby na závěsech na levé i pravé straně stroje pomocí klíče.

6.2-10



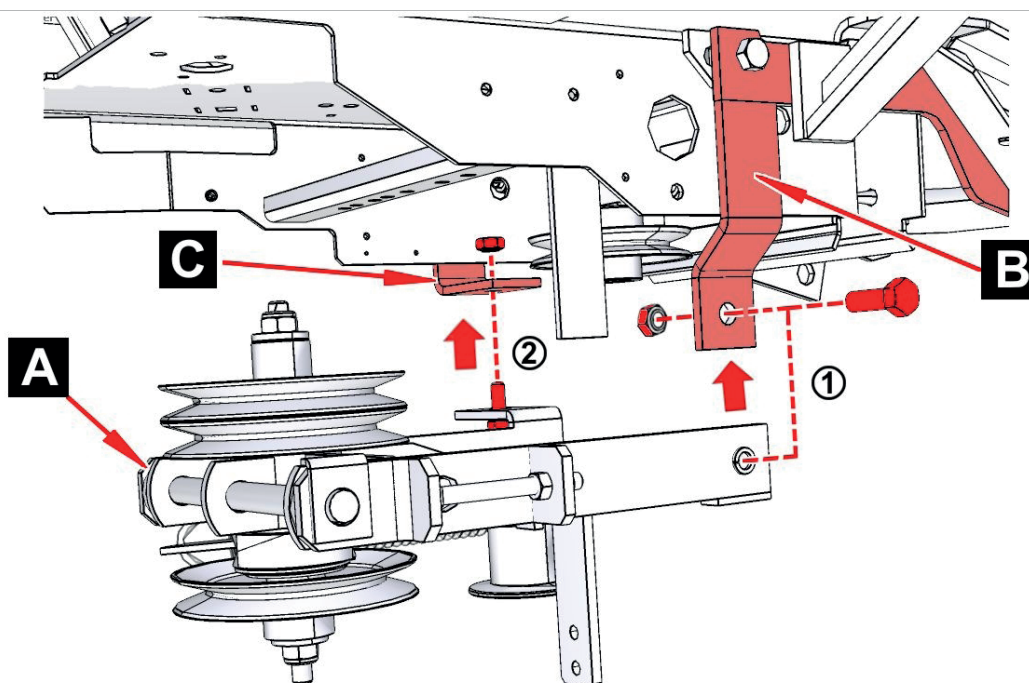
Znovu vyzkoušejte správné otevírání/zavírání kapoty. Pokud je v pořádku, kapotu opět vyjměte ven, aby nepřekážela další montáži. Pokud ne, opakujte postup z bodu 6.2-8.

6.3 MONTÁŽ TĚŽKÉHO POHONU



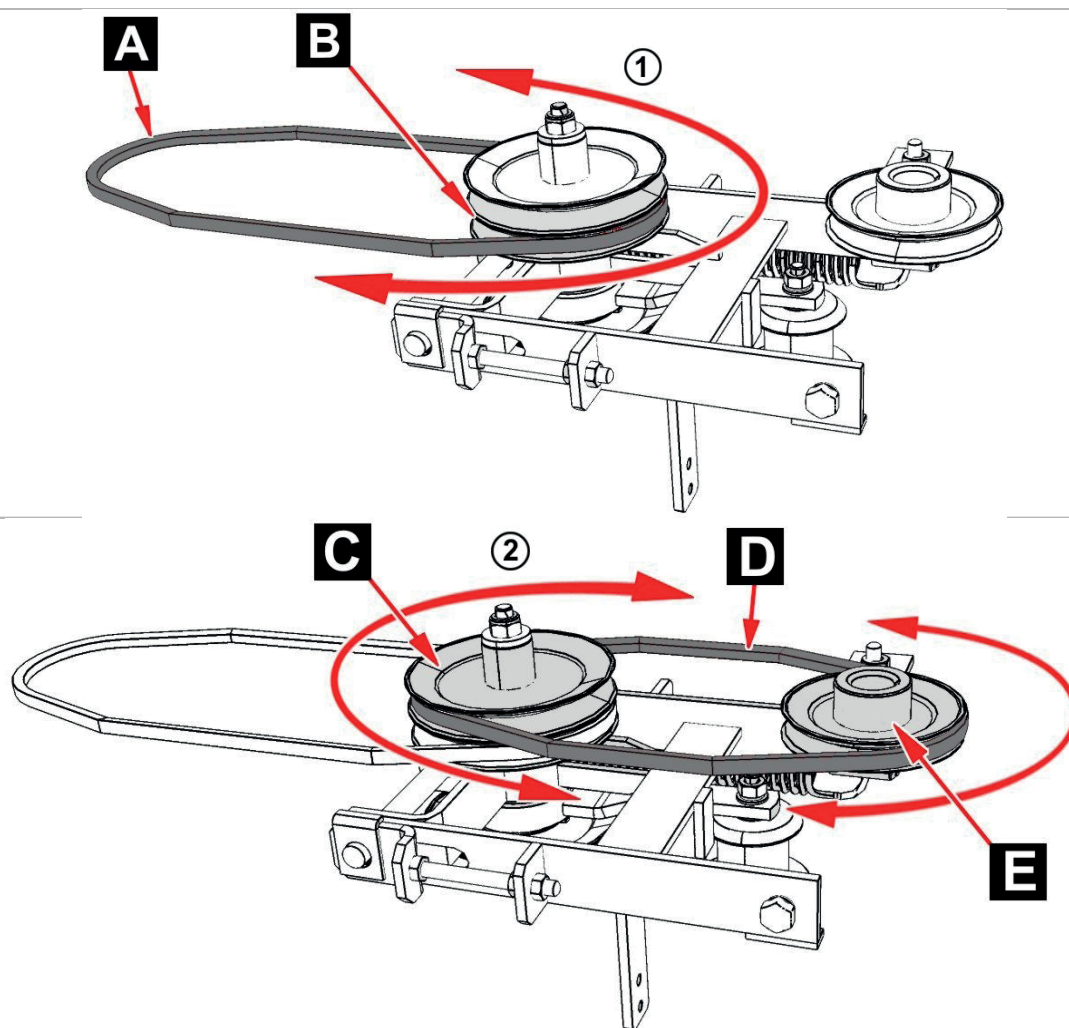
Pokud je těžký pohon na Vašem žací stroji již namontován, pokračujte následující kapitolou 6.4.

6.3-1



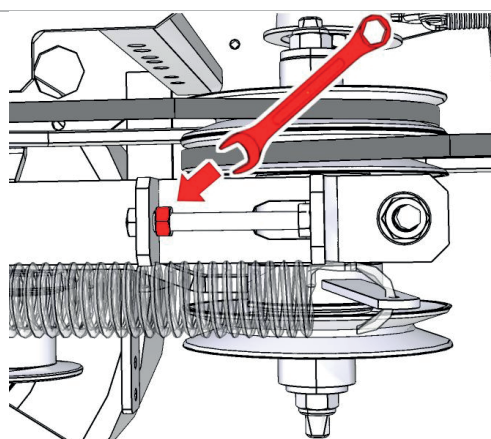
- ① Přišroubujte těžký pohon [A] nejprve z boční strany k pravému závěsu [B] univerzálního závěsu.
- ② Přišroubujte těžký pohon ze spodní strany k levému závěsu [C].

6.3-2

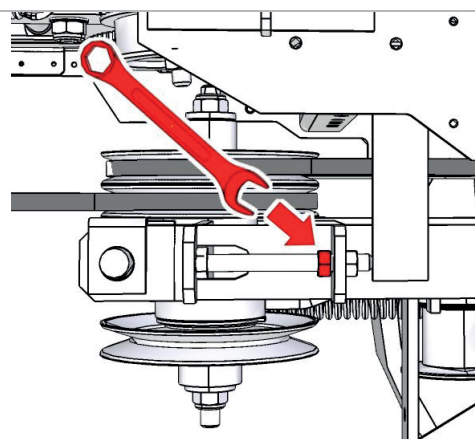


- ① Na spodní řemenici [B] ze dvou horních řemenic nasadíte dlouhý řemen [A].
- ② Na horní řemenici [C] nasadíte krátký řemen [D] a jeho druhý konec nasadíte na řemenici elektromagnetické spojky [E].

6.3-3



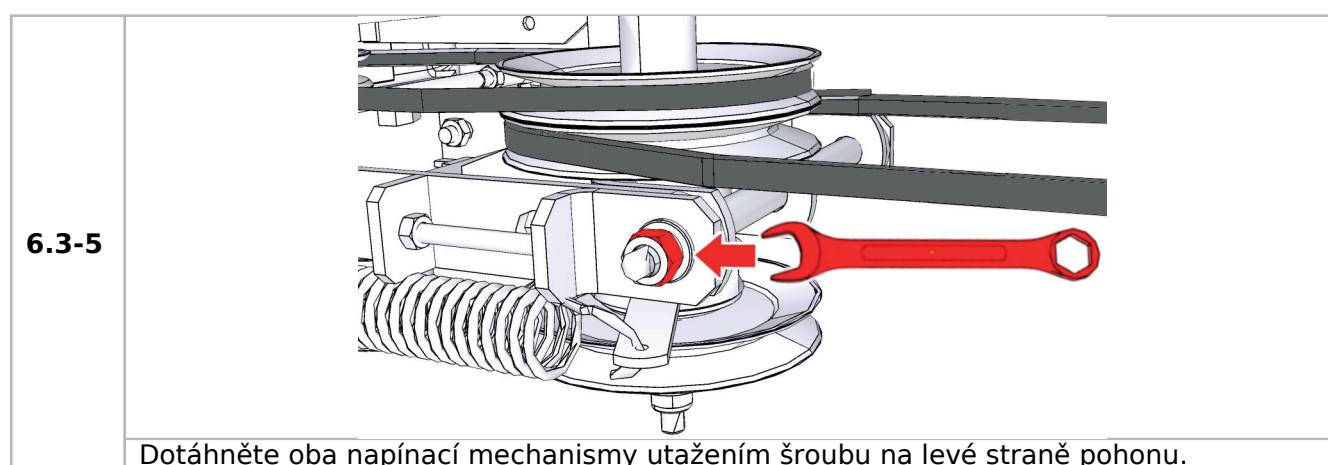
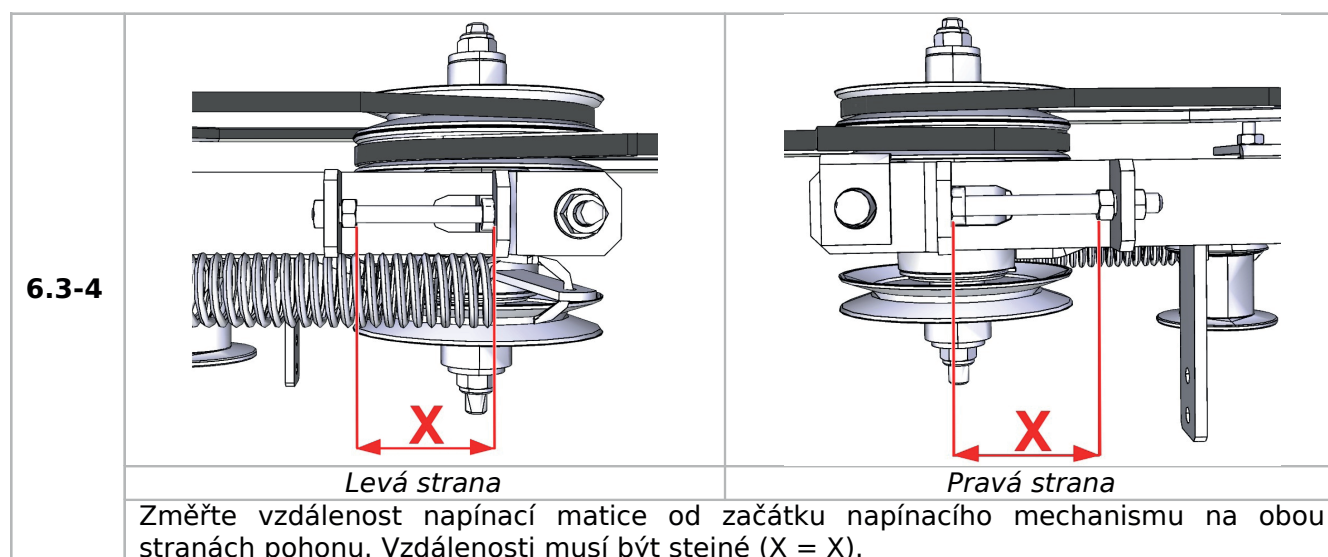
Levá strana



Pravá strana

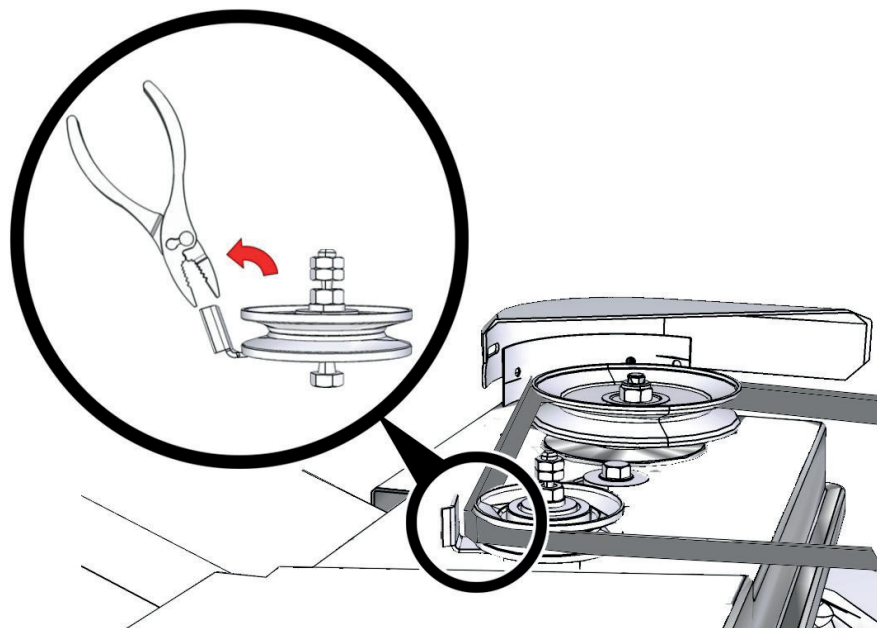
Napněte krátký řemen otáčením napínacích matic na obou stranách těžkého pohonu.

i Řemen je správně napnutý tehdy, pokud se po zatlačení prstem vprostřed jeho délky prohne asi o 1 cm dolů.



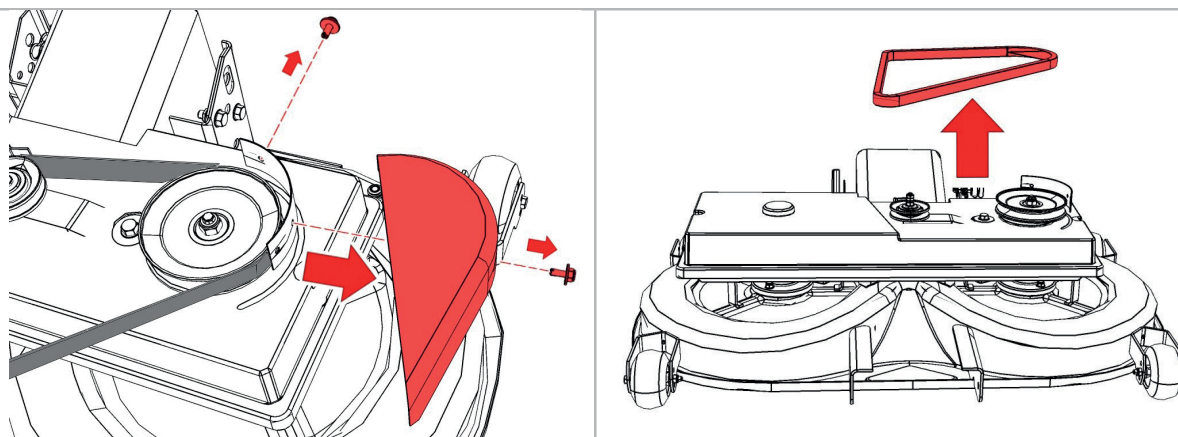
6.4 ZPĚTNÁ MONTÁŽ ŽACÍHO ÚSTROJÍ

6.4-1



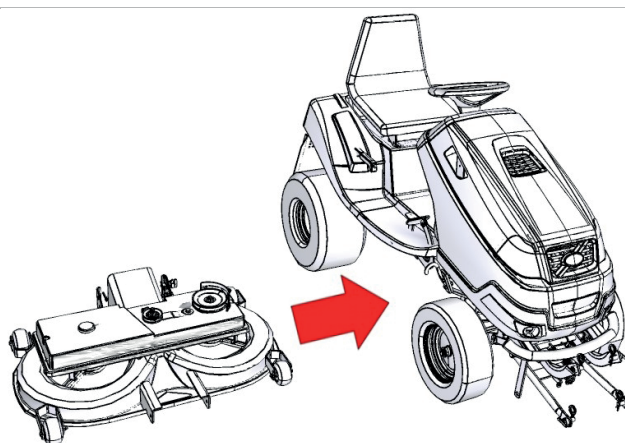
Pomocí kleští odehněte vodící plíšek vedle malé řemenice žacího ústrojí. Uspadní se tím sejmutí řemene.

6.4-2



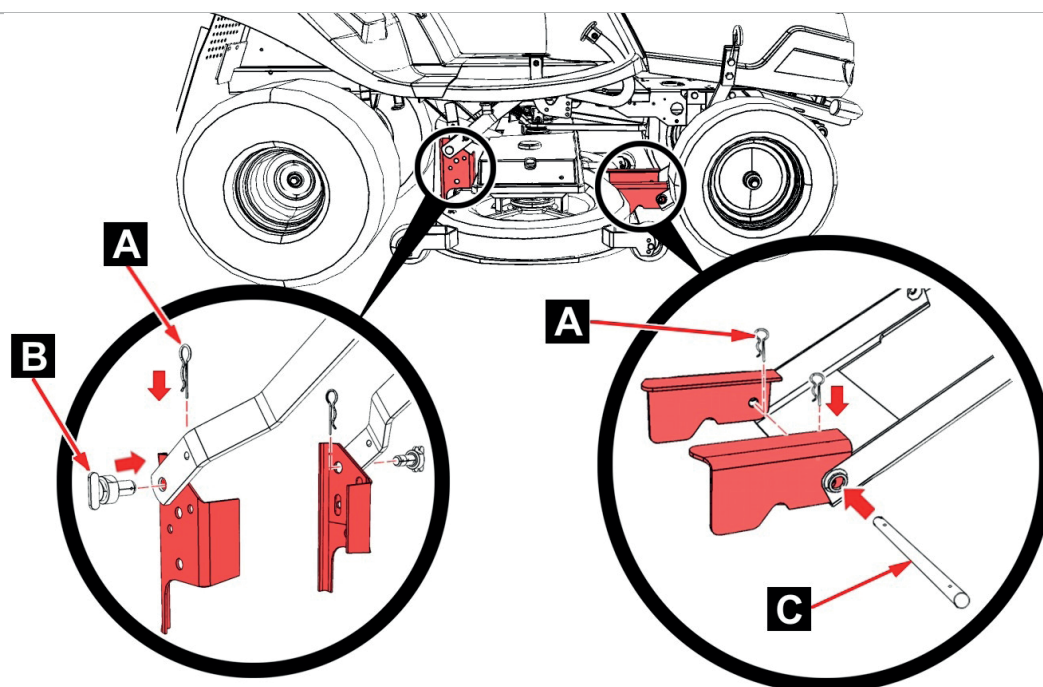
Odšroubujte boční kryt velké řemenice a sejměte řemen.

6.4-3



Zasuňte žací ústrojí pod stroj.

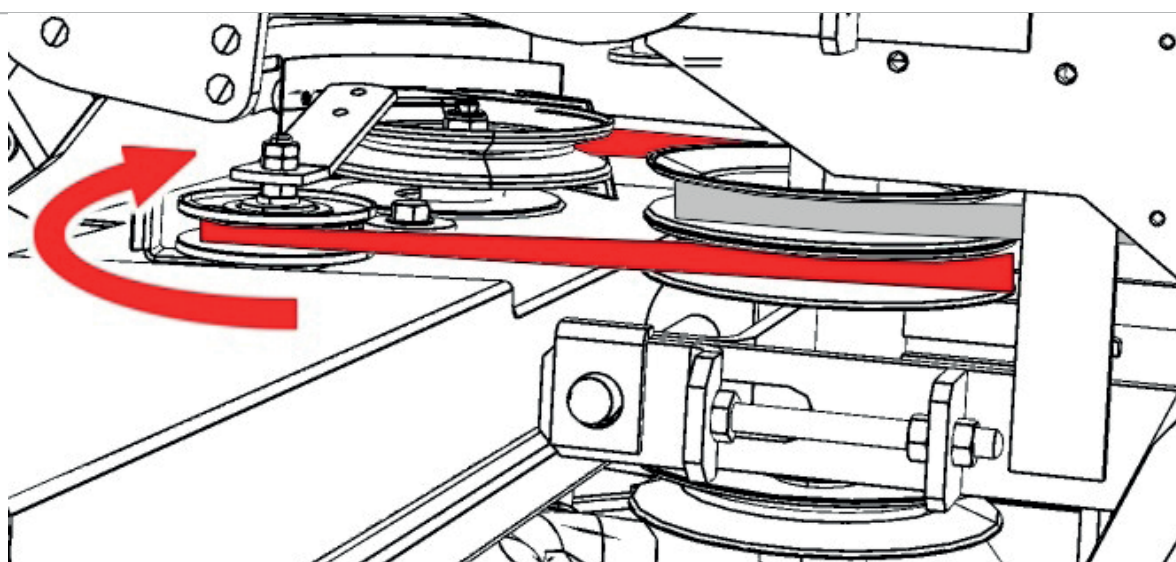
6.4-4



Přichyťte žací ústrojí k zadní a přední části stroje.

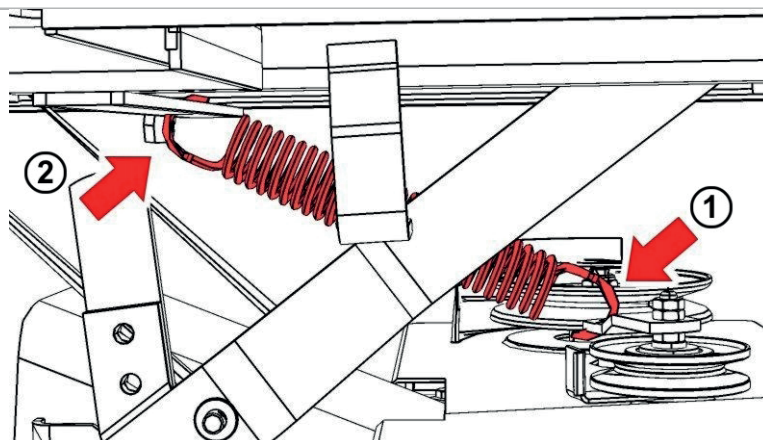
- V zadu: Připojte ústrojí ke konzolám rámu zasunutím dvou čepů [B] a zajistěte je závlačkami [A].
- V předu: Zasuňte tyčku [C] do otvorů konzol ústrojí a U-konzoly a zajistěte ji závlačkami [A].

6.4-5



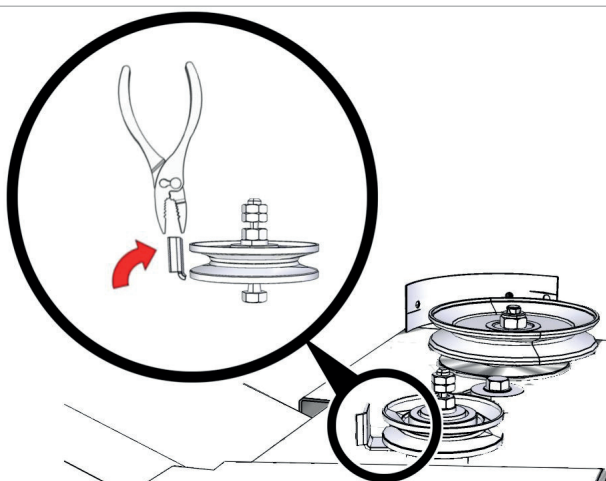
Nasadte řemen od těžkého pohonu na obě řemenice na žacím ústrojí.

6.4-6



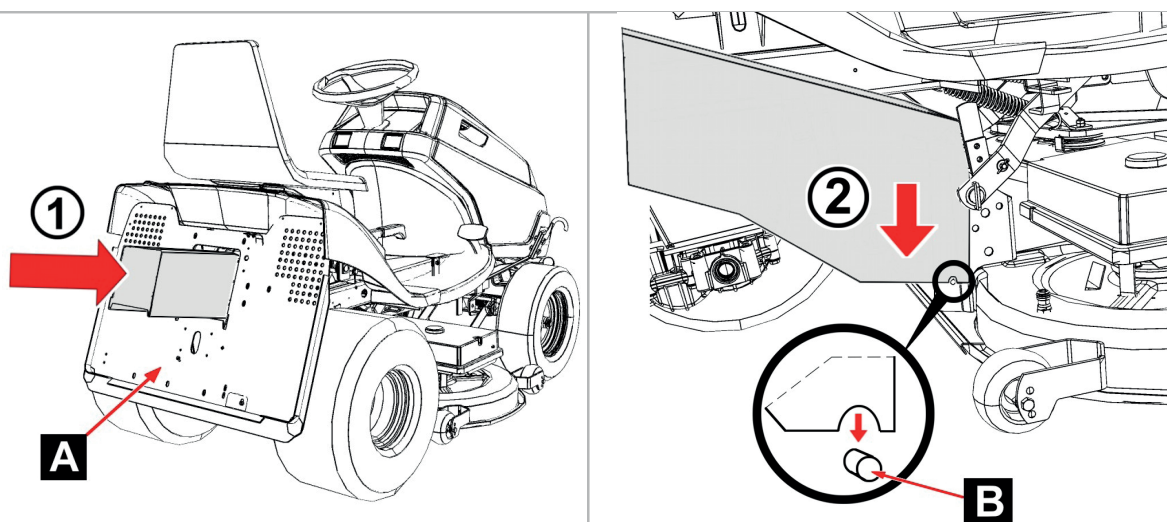
Zahákněte pružinu k malé řemenici (1) žacího ústrojí a k rámu stroje (2).

6.4-7



Pomocí kleští přihněte zpět vodící plíšek přišroubujte zpět kryt velké řemenice.

6.4-8

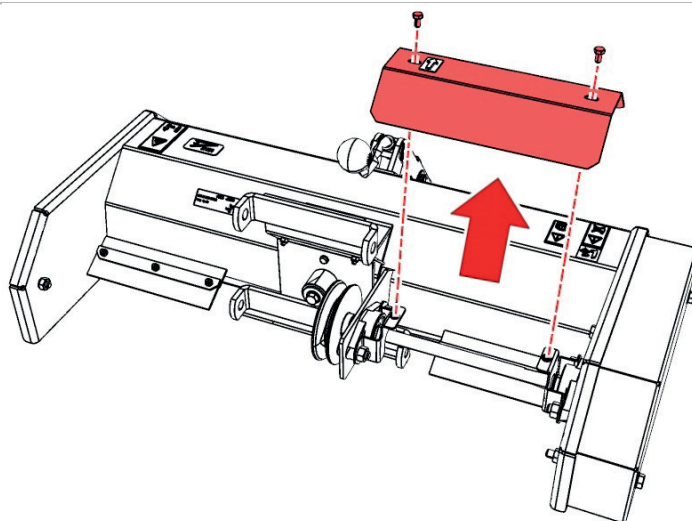


① Zasuňte tunel na vynášení trávy přes zadní desku [A] do stroje.

② Nasuňte tunel na čepy na rámu žacího ústrojí [B]

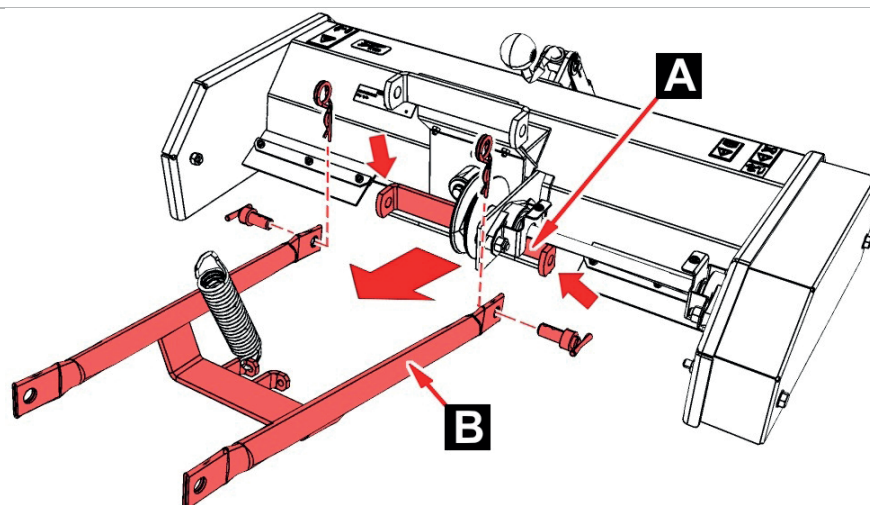
6.5 MONTÁŽ A PŘIPOJENÍ VERTIKUTÁTORU

6.5-1



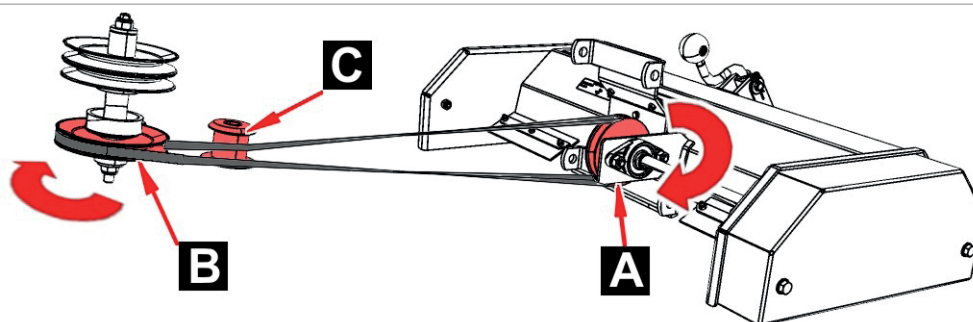
Odšroubujte kryt hnací tyče.

6.5-2



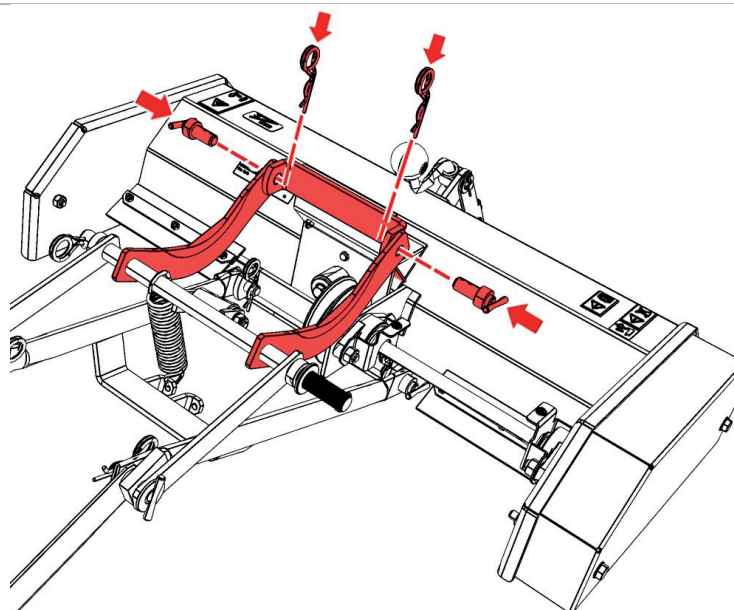
Připojte dolní rameno [A] vertikutátoru k přípojným dolním tyčím [B] univerzálního závěsu zasunutím čepů. Čepy zajistěte závlačkami.

6.5-3



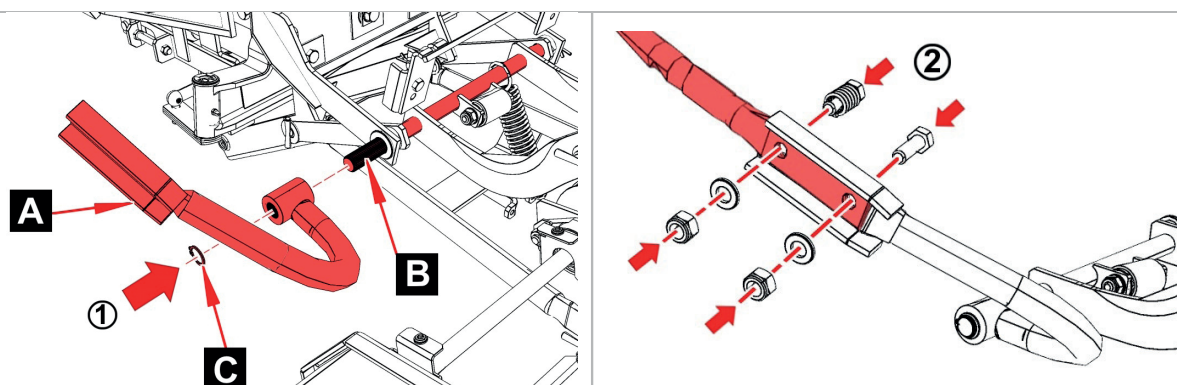
Nasadte řemen na řemenici vertikutátoru [A] a na dolní řemenici těžkého pohonu [B]. Řemen vedte okolo vodící kladky [C].

6.5-4



Připojte horní příchyty závěsu k hornímu ramenu vertikátoru zasunutím čepů a zajistěte je závlačkami.

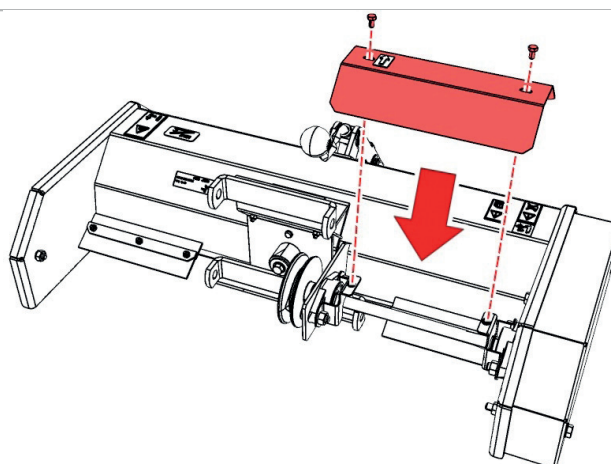
6.5-5



① Nasuňte dolní část ovládací tyče [A] vertikátoru na tyčku univerzálního závěsu [B] a zajistěte ji pomocí segerového pojistného kroužku [C].

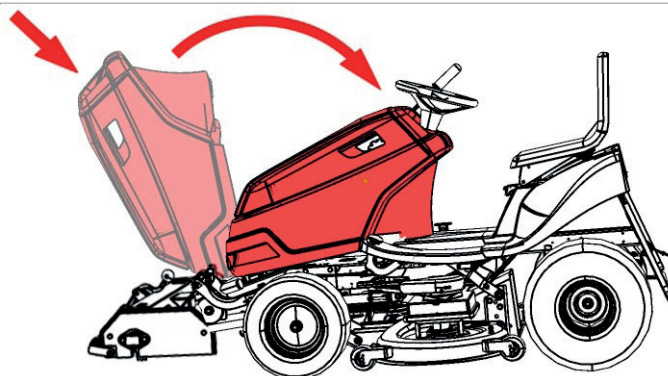
② K dolní části tyče přišroubujte horní část.

6.5-6



Příšroubujte zpět kryt hnací tyče.

6.5-7



Nasadte zpět kapotu stroje a zavřete ji. Tím je dokončena celá montáž vertikutátoru.

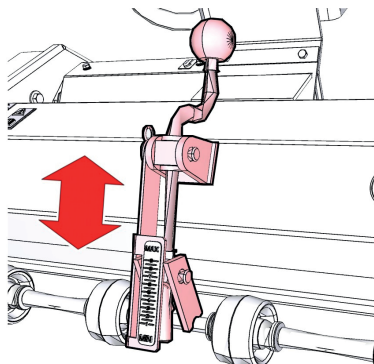


Před nasazováním kapoty umístěte vertikutátor do pracovní polohy, tj. ovládací páka je vyháknuta z držáku.

7. PROVOZ VERTIKUTÁTORU

7.1 Nastavení

Před spuštěním vertikutátoru nastavte požadovanou hloubku provzdušňování pomocí páky se stupnicí v přední části.



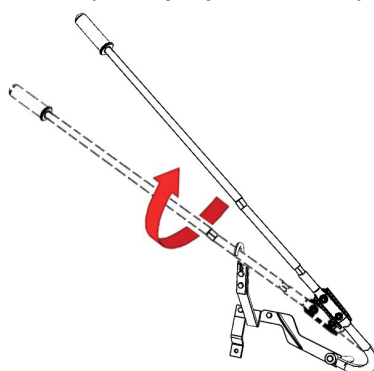
7.2 Zapnutí a vypnutí

Vertikutátor se spouští současně se žacím ústrojím pomocí spínače žacího ústrojí na panelu ovladačů u volantu stroje.



Postup:

- Nastartujte žací stroj dle návodu k použití a ponechte motor tři minuty běžet.
- Pokud není vertikutátor v transportní poloze, přesuňte ho do ní zaháknutím páky do držáku.
- Spínačem žacího ústrojí zapněte pohon.
- Ihned spusťte vertikutátor do pracovní polohy vyháknutím páky z držáku.



- Páčku nastavení plynu dejte do polohy "**MAX**".
- Pomalu a plynule se rozjedte.



UPOZORNĚNÍ: Mimo okamžik rozběhu **nikdy** nenechávejte vertikutátor běžet v transportní poloze! Snižuje se tak životnost pohonového řemene.

Po ukončení práce vypněte vertikutátor otočením spínače žacího ústrojí do polohy vypnuto. Po tom nadzvedněte páku a zahákněte ji do držáku.

8. ÚDRŽBA

8.1 Údržba po práci

- Po každé práci odstraňte všechny **nečistoty a zbytky trávy nebo mechu** z povrchu vertikutátoru a rotačních nožů.

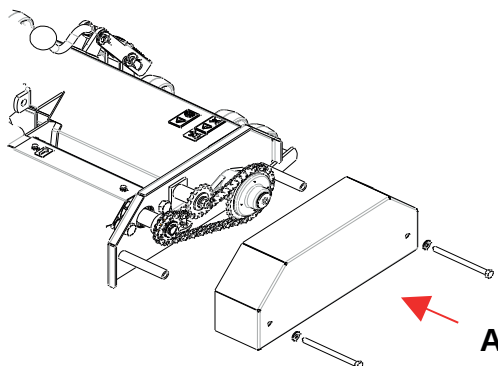


UPOZORNĚNÍ: Čištění provádějte **VŽDY při vypnutém stroji**. Používejte ochranné rukavice.

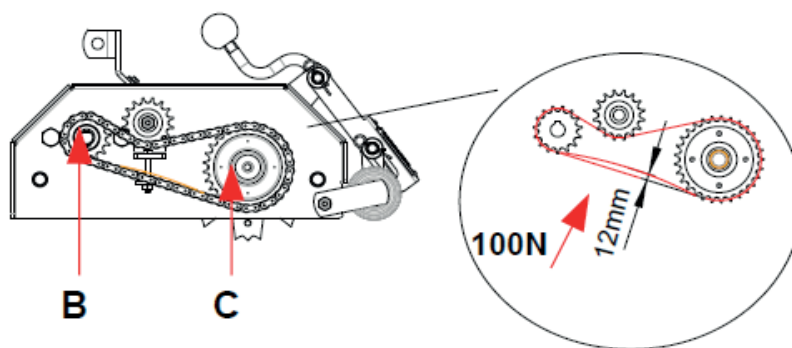
8.2 Pravidelná údržba

- Pravidelně kontrolujte všechny **šroubové spoje** a v případě potřeby je dotáhněte.
- Pravidelně kontrolujte **stav a napnutí řemenů** žacího ústrojí a vertikutátoru. Spatříte-li opotřebení nebo poškození, řemen ihned vyměňte za nový.
- Pravidelně kontrolujte **stav a napnutí řetězového převodu**, pohánějícího pracovní hřídel s noži vertikutátoru. Postupujte následovně:

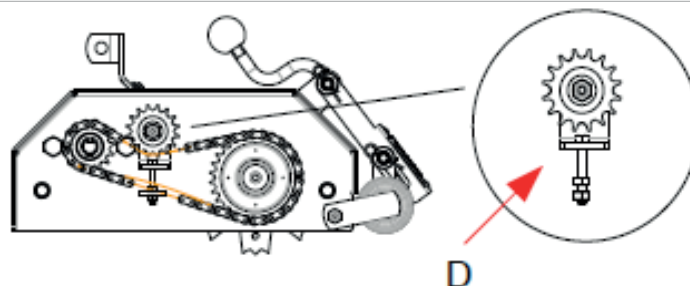
1) Odšroubujte levý (při pohledu zepředu) boční kryt **[A]** vertikutátoru.



2) Zkontrolujte napnutí řetězu. Řetěz je správně napnut tehdy, pokud dojde k jeho prohnutí o **12 mm** při použití síly **100 N** ve střední vzdálenosti mezi řetězkami **[B]** a **[C]**. V případě potřeby napněte řetěz posunutím napínací řetězky **[D]**.



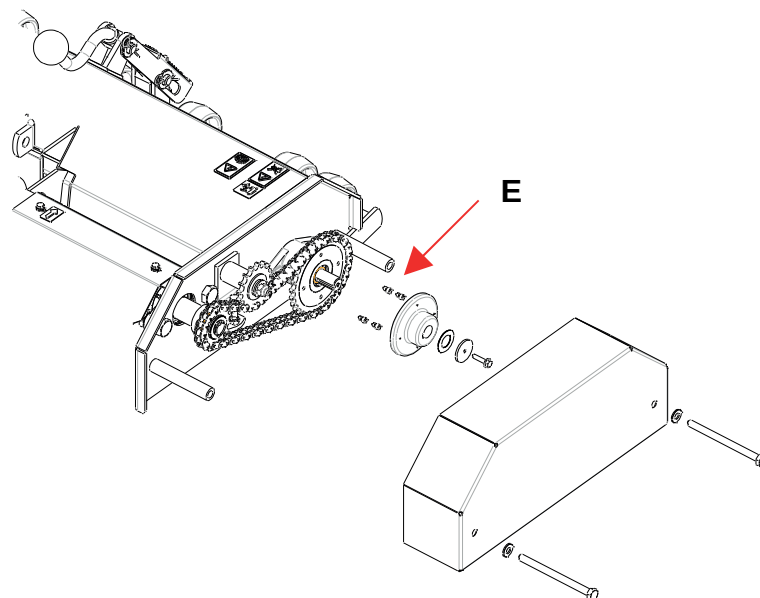
POZNÁMKA: K měření síly použijte například standardní mechanický siloměr, dostupný v obchodech s příslušným sortimentem.



3) Našroubujte zpět boční kryt **[A]**.

8.3 Údržba zátěžového převodu

Z důvodu možného zablokování provzdušňovacích nožů vlivem cizích předmětů je vertikutátor vybaven střížnými kolíčky [E] - **základní počet 3ks**, která chrání řetězové (řemenové) převody před poškozením.



9. PŘÍDAVNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ A NÁHRADNÍ DÍLY

Pro bližší informace přídatném příslušenství a náhradních dílech kontaktujte, prosím, naše technické oddělení.

10. ODPOJENÍ A SKLADOVÁNÍ

Potřebujete-li vertikutátor demontovat ze stroje, např. z důvodů montáže jiného příslušenství nebo dlouhodobého nevyužívání, jednoduše jej odpojte využitím opačného postupu, než je uvedeno v kapitole 6.5.

Verikutátor důkladně očistěte a omyjte, utáhněte uvolněné spoje. Skladujte jej přikrytý v suchém a čistém prostředí.

11. VYŘAZENÍ Z PROVOZU A LIKVIDACE

Před tím, než příslušenství zlikvidujete, učiňte ho nepoužitelným. I výrobky s ukončenou životností totiž obsahují suroviny, které je možné znovu použít. Tyto odevzdejte do sběrný surovin. Doporučujeme nechat zlikvidovat příslušenství firmou, které je na to specializovaná. Při likvidaci příslušenství vlastními silami je nutno dodržet příslušné národní předpisy o likvidaci odpadu.

12. ZÁRUKA

Záruční doba činí 24 měsíců. Při výměně některého celku, nebo z důvodu reklamace je záruční doba na tento díl 6 měsíců od data výměny, minimálně však po dobu záruky celého příslušenství. Při záruční opravě se záruční doba prodlužuje o dobu trvání opravy.

Výrobce odpovídá za to, že výrobek bude mít po celou záruční dobu vlastnosti a parametry, uváděné výrobcem. Výrobce neodpovídá za vady výrobku způsobené běžným opotřebením, chybným skladováním, neodbornou obsluhou, zásahem do konstrukce příslušenství, havárií a použitím v rozporu s návodem k použití.



Seco GROUP a.s. neustále pokračuje ve vývoji a zdokonalování všech vyráběných strojů a příslušenství. Proto může dojít k odchylkám textu a vyobrazení tohoto návodu od skutečnosti. Z toho nemohou být vyvozovány žádné nároky.

Tisk, rozmnožování, zveřejňování a překlad, a to i částí, není bez písemného souhlasu Seco GROUP povolen. Změny jsou vyhrazeny.

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

dle: **Směrnice Rady č. 2006/42/EC (nařízení vlády NV 176/2008 Sb.)**

A. My: Seco Group a.s., Šaldova 408/30, Praha 8
odštěpný závod 02 Jičín, Jungmannova 11
IČO: 60193450

vydáváme na vlastní zodpovědnost toto prohlášení:

B. Strojní zařízení

- název: **Vertikutátor**

- typ: VT 73

- výrobní číslo:

rok výroby:

Popis:

Vertikutátor je pracovním náradím k žacím strojům Starjet AJ 102 a AG 122. Slouží k částečnému odstraňování mechu a zbytků staré trávy a zároveň k provzdušňování travních porostů. Délka 560 mm, šířka 950 mm, výška 300 mm, hmotnost 58 kg, hloubka provzdušnění 0 – 30 mm, počet provzdušňovacích nožů 28, šířka provzdušnění 730 mm.

C. Předpisy, s nimiž byla posouzena shoda:

ČSN EN ISO 12100-2, ČSN EN ISO 4254-1

D. Posouzení shody bylo provedeno postupem stanoveným v:

- Směrnice Rady č. 2006/42/EC, Článek 12, příloha VIII, (eqv. § 5, příloha č. 8, NV č. 176/2008 Sb.)

E. Potvrzujeme, že:

- toto strojní zařízení definované uvedenými údaji je ve shodě s požadavky uvedenými ve výše uvedených technických předpisech a je za podmínek obvyklého použití b e z p e č n é.
- jsou přijata opatření k zabezpečení shody všech výrobků uváděných na trh s technickou dokumentací a požadavky technických předpisů.

F. Posouzení shody provedla akreditovaná laboratoř:

Akreditovaná zkušební laboratoř č. 1054

Státní zkušebna zemědělských, lesnických a potravinářských strojů a.s.

Třanovského 622/11, 163 04 Praha Řepy, ČR

Závěrečná zpráva č. 31 709

Technická dokumentace v rozsahu dle přílohy VII je uložena u výrobce na adrese:

Seco GROUP
odštěpný závod 02 Jičín
Jungmannova 11
506 48 Jičín

V Jičíně dne 1.9.2010

Ing. Jiří Pávek
člen představenstva

