

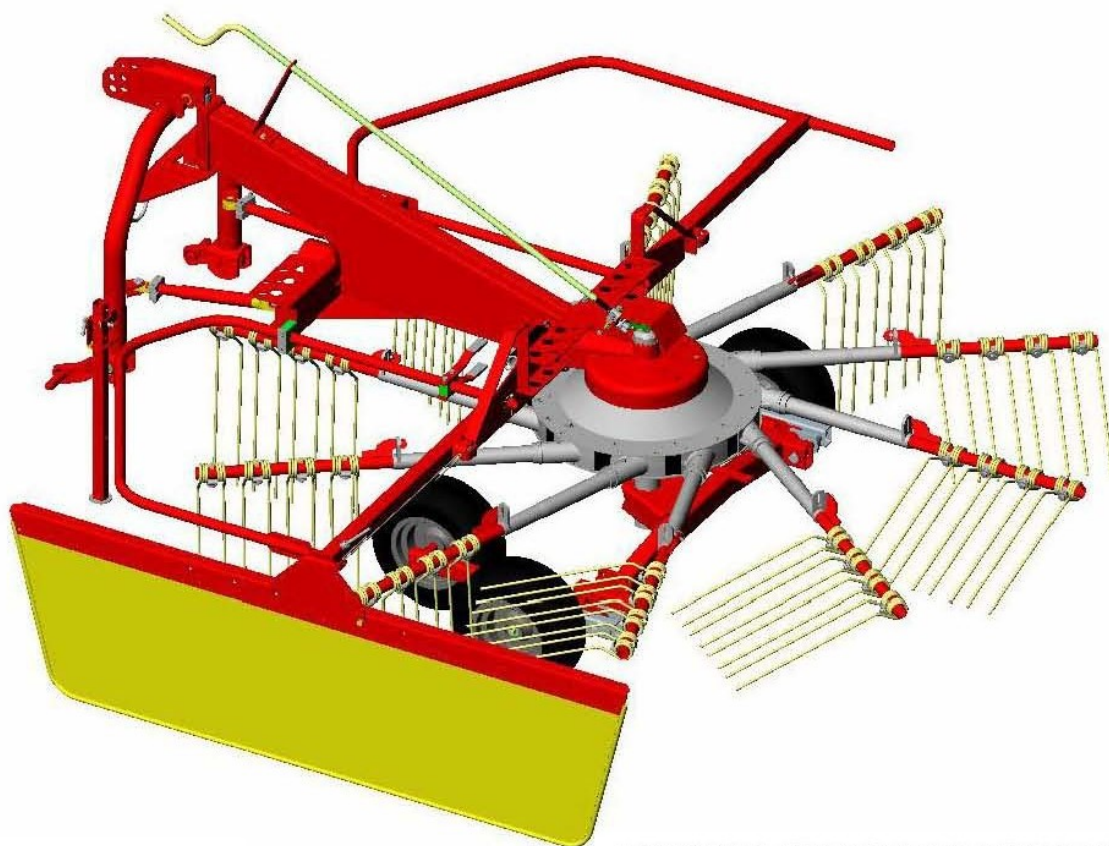
**Navodilo za sestavo  
Uputstva za montažu**

**TWOSE**

**Zusammenbauanleitung  
Mounting instructions**

# **STAR** 360/10, 400/11, 430/12, 470/13

**vrtavkasti zgrabljajnik  
rotacioni sakupljač  
rotary windrower  
kreiselschwader**



**TWOSE OF TIVERTON LIMITED  
6 Chinon Court, Lower Moor Way,  
Tiverton, Devon, EX16 6SS**

**TWOSE**

**Tel: 01884 253691  
Fax: 01884 255189  
[www.twose.com](http://www.twose.com)**

## (SLO)

### ***Spoštovani kupec!***

V tem navodilu je prikazana sestava **enorotorskega vrtavkastega zgrabljalnika STAR 360/10, 400/11, 430/12, 470/13** iz transportnega zaboja do stroja, ki je pripravljen za delo. Nasvet: pri montaži lahko uporabite tudi slike iz »Navodila za uporabo«. Za normalno delo priporočamo strokovno usposobljene osebe, običajno orodje in uporabo dvigalne naprave (npr. škripec, viličar...). Ves ostali droben material je spravljen v tulcu. Vse dimenzije vijakov in ostalih elementov v tem navodilu so podane v milimetrih (mm). Pred začetkom sestave, z zaboja odstranite PVC folijo in pokrov. Iz zaboja odstranite vse manjše elemente, ter odstranite stranice.

Za dvig večjih elementov iz zaboja priporočamo uporabo dvigalne naprave, ki pa mora imeti zadosti veliko nosilnost. Okrog večjih elementov ovijte dvigalni jermen z nosilnostjo najmanj 5 kN (približno 500 kg) - pod dvigalni jermen podložite trak folije - tako, da preprečite odrgnjenje barve. Elemente postavite na primerno trdno in čisto podlago. Upoštevajte navodila za varno delo!

## (CRO)

### ***Poštovani kupac!***

U ovim uputstvima je naveden postupak sastavljanja **jednorotorskog rotacionog sakupljača STAR 360/10, 400/11, 430/12, 470/13** od otvaranja sanduka do sastavljenog sakupljača, pripremljenog za rad. Savet za montažu: možete upotrebiti slike iz »Uputstava za upotrebu«. Za pravilno i sigurno sastavljanje preporučujemo da stručna osoba koristi dizalicu ili viljuškar i uobičajeni alat. Potrebni elementi za montažu sklopova su u kutiji. Sve dimenzija vijaka i drugih elemenata su napisane u milimetrima (mm). Pred montažom odstranite PVC foliju i pokrov sanduka. Iz sanduka izvadite sve manje elemente i odstranite stranice sanduka.

Za dizanje težih elemenata iz sanduka preporučujemo upotrebu dizalice, koja mora imati zadovoljavajuću nosivost. Veće elemente zaštitite sa folijom, vežite ih sa remnikom, koji ima nosivost najmanje 5 kN (približno 500 kg). Elemente postavite na tvrda tla, vodite računa o sigurnosti i povredama.

## (D)

### ***Sehr geehrter Käufer!***

In dieser Anleitung ist das Zusammenbau **des Kreiselschwader mit einem Rotor STAR 360/10, 400/11, 430/12, 470/13** beschrieben, von der Transportkiste bis zur Maschine im Einsatzbereit. Hinweis: Bei dem Zusammenbau können auch die Zeichnungen aus der "Betriebsanleitung" besichtigt werden. Für Normalarbeit sind fachbefähigte Personen, übliches Werkzeug und Hubeinrichtungen (Seilaufzug, Gabelstapler, ...) empfohlen. Sämtliche Kleinelemente befinden sich im Kunststoffrohr beige packt. Alle Schrauben- und Elementdimensionen in dieser Anleitung sind in Millimeter (mm) gegeben. Vor dem Zusammenbaubeginn, die Kunststoffolie und den Deckel von Kiste entfernen. Alle Kleinelemente aus der Kiste nehmen und die Seite beseitigen.

Zum Aufheben größeren Elemente ist eine Hubeinrichtung mit genügender Tragfähigkeit empfohlen. Um größeren Elemente den Heberiemern mit mindestens 5 kN (etwa 500 kg) Tragfähigkeit wickeln - Folie unter den Heberiemern stellen - um Farbschädigung zu vermeiden. Alle Bestandteile auf feste und saubere Unterlage stellen. Die Sicherheitshinweise berücksichtigen.

## (GB)

### ***Dear Buyer!***

This instruction shows how to mount the **one rotor windrower STAR 360/10, 400/11, 430/12, 470/13**, from the crate to the machine prepared for work. Advice: Take a look at the pictures in "Instructions for work". For normal work technically qualified persons, usual tool and lifting device (pulley, forklift) are recommended. Small assembling parts are to be found in the plastic tube. The dimensions of screws and other elements are shown in millimeters (mm). Remove the plastic foil and the cover from the crate before starting the construction. Take all small elements from the crate and remove the sides.

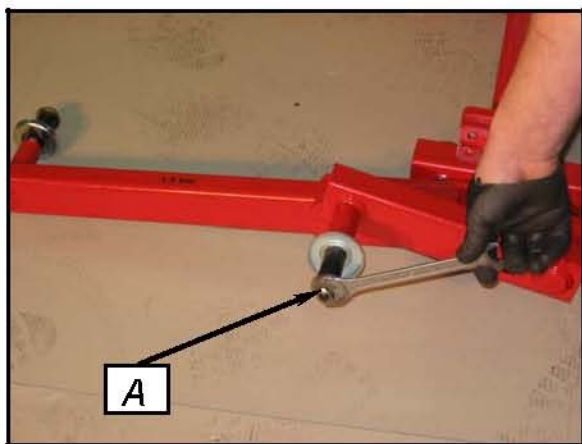
For lifting the bigger elements from the crate a lifting device with sufficient load capacity is recommended. Wind the belt with at least 5 kN (approx. 500 kg) load capacity round big elements – put the PVC foil under the lifting belt – to prevent the colour damage. Place the elements on solid and clean ground. Consider the instructions for safe work.



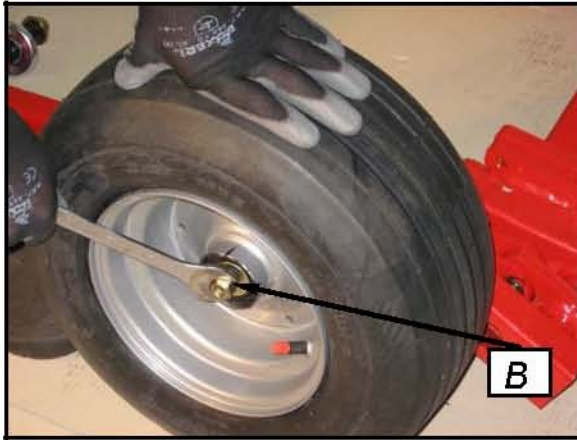
- (SLO)** Vsebina zaboja.
- (CRO)** Sadržaj sanduka.
- (D)** Kisteninhalt.
- (GB)** Contents of the crate.



- (SLO)** Vsebina tulke.
- (CRO)** Sadržaj kutije.
- (D)** Hülseinhalt.
- (GB)** Contents of the case.



- (SLO)** Pred montažo koles na podvozje odvijte matico in odstranite podložko (poz. A).
- (CRO)** Prije montaže točkova na podvozje odvrnite navrtku i odstranite podložku (poz. A).
- (D)** Vor der Radmontage aufs Fahrwerk die Mutter lösen und die Scheibe beseitigen (Pos. A).
- (GB)** Before mounting the tyres on the chassis unscrew the nut and remove the washer (pos. A).

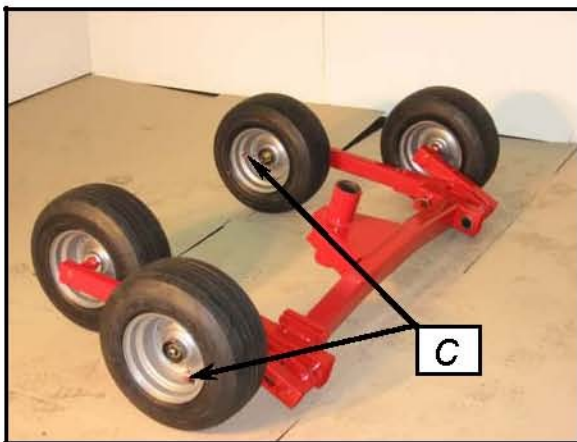


**(SLO)** Montirajte kolesa in jih privijte z matico M12 in podložko SKM 12, ki ste ju predhodno odstranili.

**(CRO)** Montirajte točkove i pričvrstite sa navrtkom M12 i podloškama SKM 12, koje ste prije toga odstranili.

**(D)** Die Räder montieren und mit Mutter M12 und Scheibe SKM 12, die vorher entfernt wurden, festziehen.

**(GB)** Mount the tyres and screw them with nut M12 and washer SKM 12, which were removed previously.

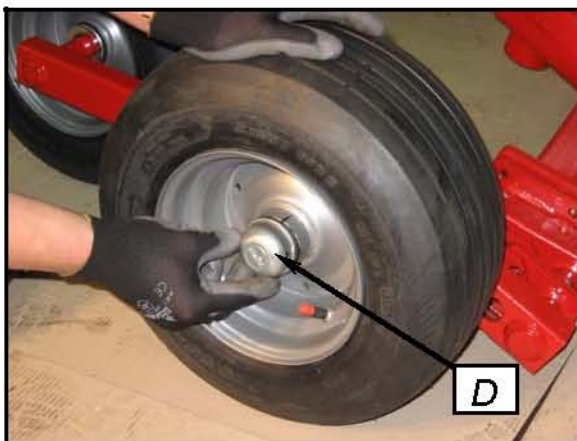


**(SLO)** Pazite na pravilen položaj ventila (poz. C) (ventil zunaj).

**(CRO)** Pazite na ispravan položaj ventila (poz. C) (ventil vani).

**(D)** Auf richtige Ventilstellung aufpassen (Pos. C) – Ventil außen.

**(GB)** Pay attention to the right valve position (pos. C) – valve out.

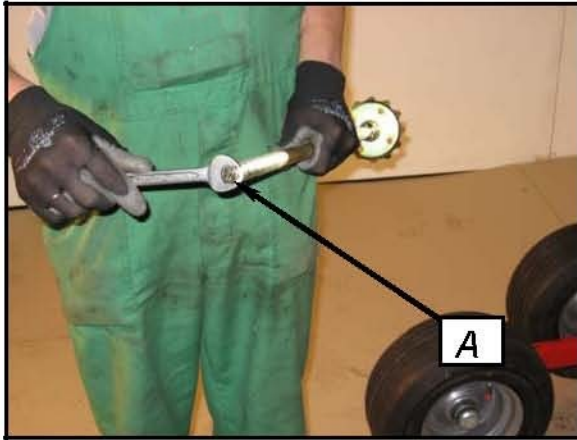


**(SLO)** Matice zaščitite s pokrovi (poz. D).

**(CRO)** Navrtke zaštitite sa poklopcem (poz. D).

**(D)** Muttern mit Deckeln sichern (Pos. D).

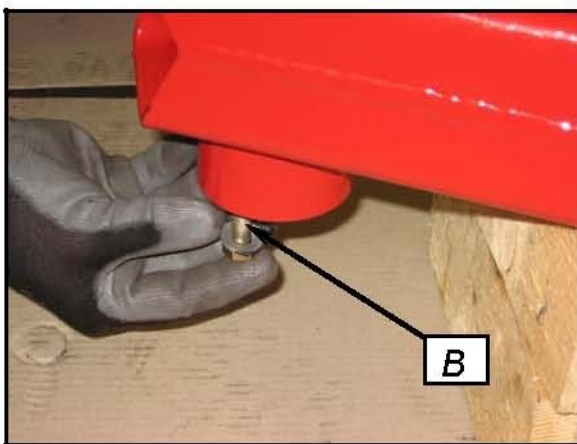
**(GB)** Secure the nuts with covers (pos. D).



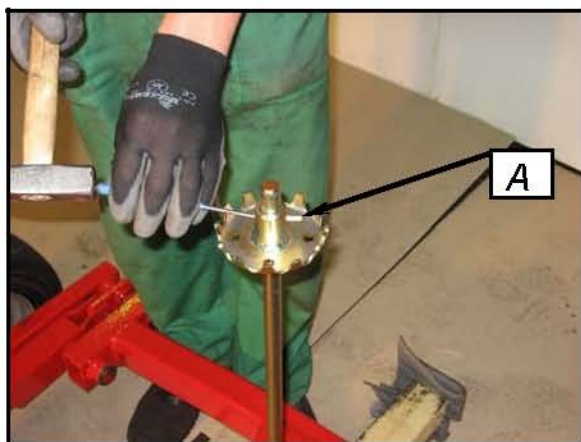
- (SLO)** Pred montažo vretena na podvozje odvijte vijak M10x25 (poz. A).
- (CRO)** Prije montaže vretena na podvozje odvrnite vijak M10x25 (poz. A).
- (D)** Vor der Spindelmontage aufs Fahrwerk die Schraube M10x25 (Pos. A) lösen.
- (GB)** Before mounting the spindle on the chassis loosen the screw M10x25 (pos. A).



- (SLO)** Privijte vreteno na podvozje (poz. A).
- (CRO)** Pričvrstite vreteno na podvozje (poz. A).
- (D)** Die Spindel aufs Fahrwerk festziehen (Pos. A).
- (GB)** Screw the spindle on the chassis (pos. A).



- (SLO)** Privijte vijak M10x25 in podložko SKM 10 (poz. B), ki ste ju predhodno odstranili.
- (CRO)** Pričvrstite vijak M10x25 i podložku SKM 10 (poz. B), koje ste prije toga odstranili.
- (D)** Die vorher beseitigten Schraube M10x25 und Scheibe SKM10 (Pos. B) festziehen.
- (GB)** Screw the previously removed screw M10x25 and washer SKM10 (pos. B).

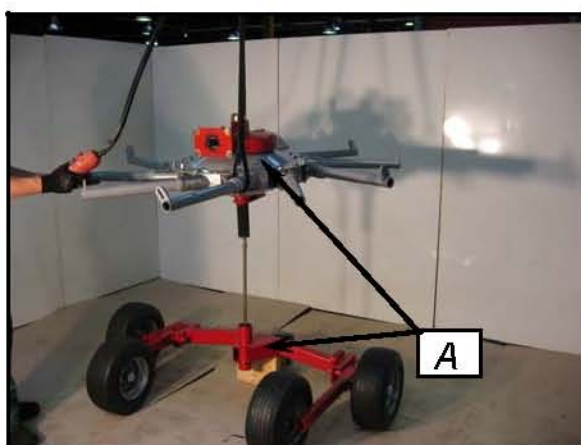


**(SLO)** Pred montažo rotorja na podvozje izbijte zatik in odstranite segment zobnika (poz. A).

**(CRO)** Prije montaže rotora na podvozje izbijte opružni zatič i odstranite segment zupčanika (poz. A).

**(D)** Vor der Rotormontage aufs Fahrwerk den Stift ausschlagen und Zahnradsegment beseitigen (Pos. A).

**(GB)** Remove the clip and gear wheel segment before mounting the rotor on the chassis (pos. A).

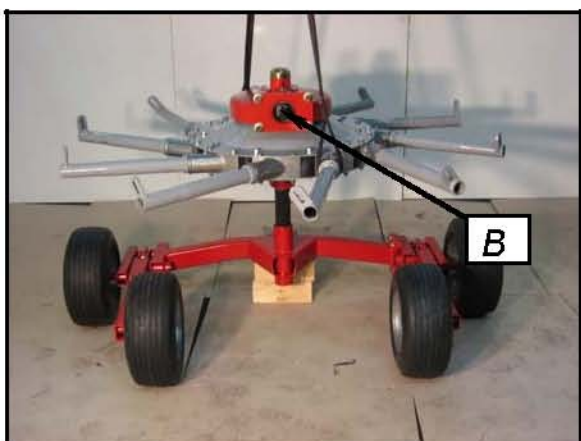


**(SLO)** S pomočjo dvigalne priprave montirajte rotor na podvozje (poz. A).

**(CRO)** Pomoću dizala montirajte rotor na podvozje (poz. A).

**(D)** Mit der Hilfe der Hubeinrichtung den Rotor aufs Fahrwerk montieren (Pos. A).

**(GB)** Use the lifting device and mount the rotor on the chassis (pos. A).

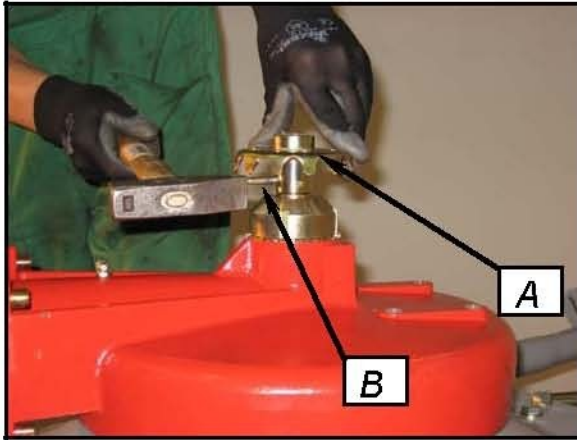


**(SLO)** Pazite, da bo gred (poz. B) v smeri vožnje.

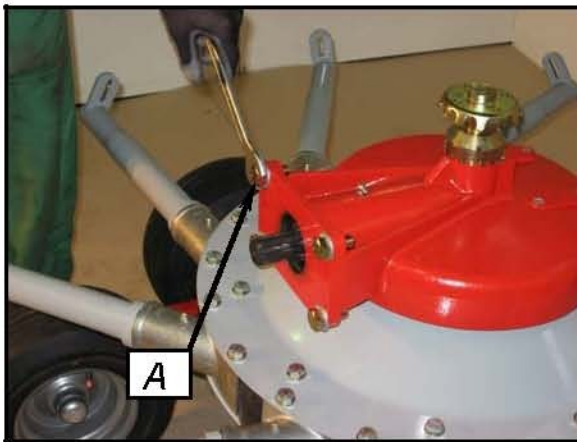
**(CRO)** Pazite, da je vratilo (poz. B) okrenuto u smeru vožnje.

**(D)** Die Achse (Pos. B) muss in der Fahrrichtung sein.

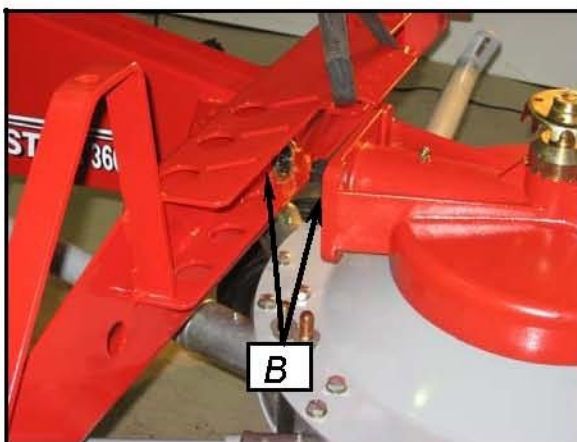
**(GB)** The axle (pos. B) must be in driving direction.



- (SLO)** Vstavite segment zobnika (poz. A) in zabijte zatic 6x32 (poz. B).
- (CRO)** Stavite segment zupčanika (poz. A) i zabite opružni zatič 6x32 (poz. B).
- (D)** Zahnradsegment einsetzen (Pos. A) und den Stift 6x32 einschlagen. (Pos. B)
- (GB)** Insert the gear wheel segment (pos. A) and ram in the clip 6x32 (pos. B).



- (SLO)** Pred montažo nosilca priklopa na rotor odvijte vijake (poz. A).
- (CRO)** Prije montaže nosača priklopa na rotor odvmite vijke (poz. A).
- (D)** Vor der Anschlußträgermontage auf den Rotor die Schrauben lösen (Pos. A).
- (GB)** Before mounting the connection holder on the rotor unscrew the screws (pos. A).



- (SLO)** S pomočjo dvigalne priprave montirajte nosilec na rotor (poz. B).
- (CRO)** Pomoću dizala montirajte nosač na rotor (poz. B).
- (D)** Mit der Hilfe der Hubeinrichtung den Träger auf Rotor montieren (Pos. B).
- (GB)** Use the lifting device and mount the holder on the rotor (pos. B).

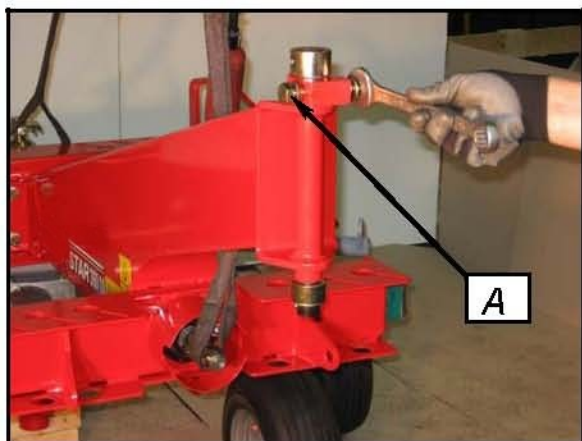


**(SLO)** Nosilec privijte s štirimi vijaki M16x35 in podloškami SKM 16 (poz. C), ki ste ju predhodno odstranili. Kontrolirajte moment privitja (210 Nm).

**(CRO)** Nosač pričvrstite sa 4 vijka M16x35 i podloškama SKM 16 (poz. C), koje ste prije toga odstranili. Kontrolirajte momenat zategnutosti (210 Nm).

**(D)** Den Träger mit vier Schrauben M16x35 und Scheiben SKM 16 (Pos. C), die vorher entfernt wurden, festziehen. Anzugsmoment überprüfen (210 Nm).

**(GB)** Screw the holder with four screws M16x35 and washers SKM (pos. C), which you removed previously. Check the screws and nuts tightening moment (210 Nm).



**(SLO)** Pred montažo priklopa na nosilec odvijte vijak (poz. A).

**(CRO)** Prije montaže priklopa na nosač odvrnite vijak (poz. A).

**(D)** Vor der Anschlußmontage auf den Träger die Schraube lösen (Pos. A).

**(GB)** Unscrew the screw before mounting the connection on the holder (pos. A).



**(SLO)** Montirajte priklop in ga privijte z vijakom, ki ste ga predhodno odstranili.

**(CRO)** Montirajte priklop i pričvrstite ga s vijkom, kojeg ste prije toga odstranili.

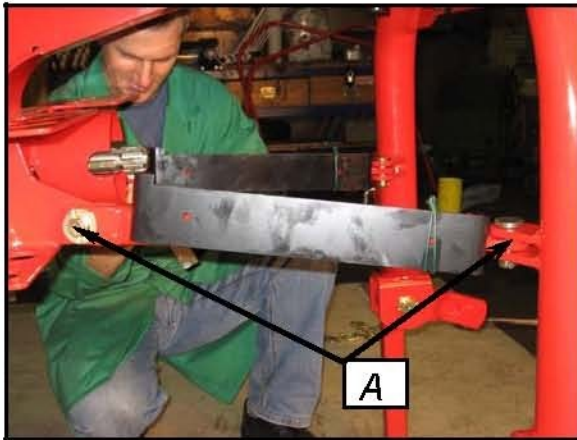
**(D)** Anschluß montieren und mit vorher entfernter Schraube festziehen.

**(GB)** Mount the connection and screw it with the screw which was removed previously.

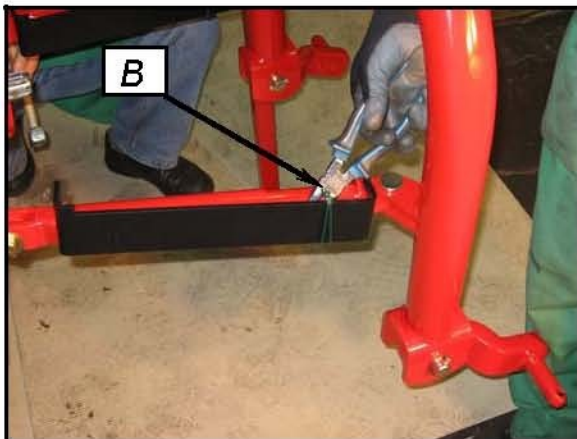




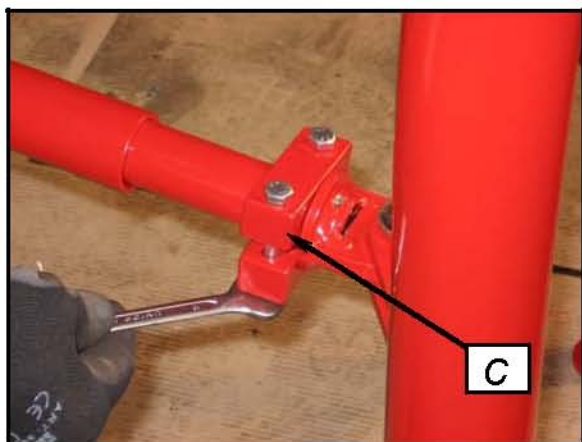
- (SLO)** Spustite podporno nogo (poz. C) in odstranite dvigalno pripravo.
- (CRO)** Spustite potpomu nogu (poz. C) i odstranite dizalo.
- (D)** Stützfuss absenken (Pos. C) und Hubeinrichtung beseitigen.
- (GB)** Lower the support leg (pos. C) and remove the lifting device.



- (SLO)** Montaža stabilizatorjev. Vstavite sornika z glavo in ju zavarujte z zatikom 5x32 (poz. A).
- (CRO)** Montaža stabilizatora. Namestite svornjaka sa glavom te je osigurajte sa zatičem 5x32 (poz. A).
- (D)** Stabilisatormontage. Kopfbolzen einsetzen und mit Splint 5x32 sichern (Pos. A).
- (GB)** Mounting the stabilizers. Put in the head bolt and secure them with clip 5x32 (pos. A).



- (SLO)** POZOR! Varovalo (poz. B) odstranite po montaži stabilizatorjev.
- (CRO)** UPOZORENJE! Osigurač (poz. B) odstranite posle montaže stabilizatora.
- (D)** ACHTUNG! Sicherung (Pos. B) nach der Stabilisatormontage beseitigen.
- (GB)** ATTENTION! Remove the safety device (pos. B) after mounting the stabilizers.

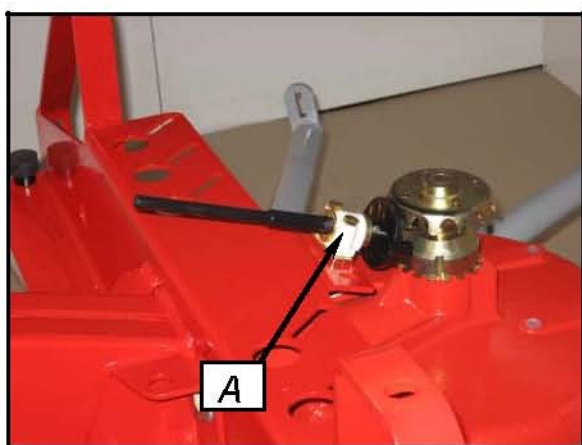


**(SLO)** Na stabilizator privijačite omejevalo (poz. C) z dvema vijakoma M8x65, podložkama in maticama M8.

**(CRO)** Na stabilizator pričvrstite ograničivač (poz. C) sa dva vijka M8x65, podložkama i navrtkama M8.

**(D)** Auf Stabilisator den Anschlag (Pos. C) mit zwei Schrauben M8x65, Scheiben und Muttern M8 festziehen.

**(GB)** Screw the restriction (pos. C) on the stabilizer with two screws M8x65, washers and nuts M8.



**(SLO)** Na nosilec privijte zobnik (poz. A) z vijakoma M8x60, podložkama in maticama M8.

**(CRO)** Na nosač pričvrstite zupčanik (poz. A) sa vijcima M8x60, podložkama i navrtkama M8.

**(D)** Zahnrad (Pos. A) auf Träger mit Schrauben M8x60, Scheiben und Muttern M8 festziehen.

**(GB)** Screw the gear wheel (pos. A) on the holder with screws M8x60, washers and nuts M8.

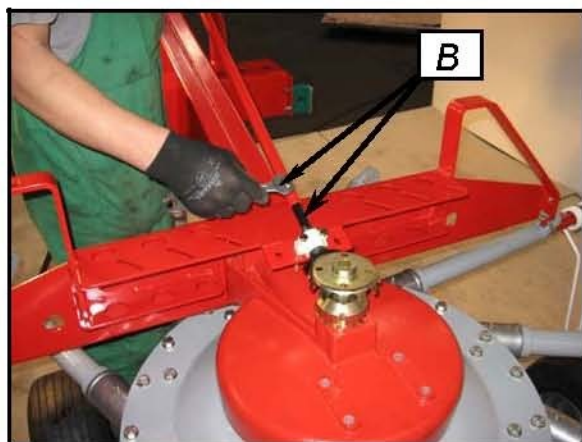


**(SLO)** Pred montažo ročice odvijte vijak M10x25 (poz. A).

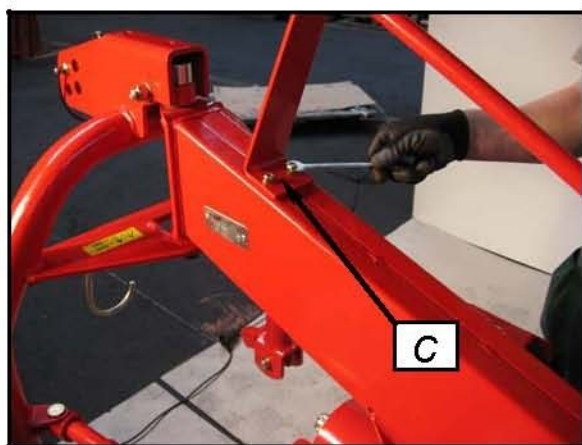
**(CRO)** Prije montaže ručice odvrtite vijak M10x25 (poz. A).

**(D)** Vor der Hebelmontage die Schraube M10x25 (Pos. A) lösen.

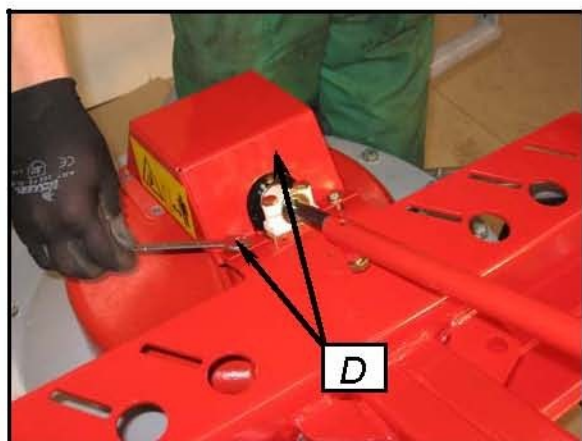
**(GB)** Before mounting the handle unscrew the screw M10x25 (pos. A)



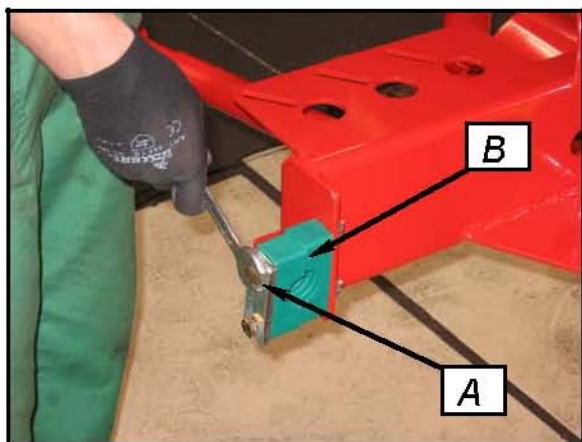
- (SLO)** Montirajte ročico na zobnik in privijte vijak (poz. B).
- (CRO)** Montirajte ručicu na zupčanik i pričvrstite vijak (poz. B).
- (D)** Den Hebel auf Zahnrad montieren und die Schraube festziehen (Pos. B).
- (GB)** Mount the handle on the gear wheel and screw the screw (pos. B).



- (SLO)** Na nosilec privijte uho z dvema vijakoma M8x25, podložkama in maticama M8 (poz. C).
- (CRO)** Na nosač pričvrstite uvo sa dva vijka M8x25, podložkama i navrtkama M8 (poz. C).
- (D)** Die Öse auf den Träger mit zwei Schrauben M8x25, Scheiben und Muttern M8 festziehen (Pos. C).
- (GB)** Screw the lug on the holder with two screws M8x25, washers and nuts M8 (pos. C).



- (SLO)** Privijte zaščito z vijakoma M8x25, podložkama in maticama M8 (poz. D).
- (CRO)** Pričvrstite zaštitu sa vijkoma M8x25, podložkama i navrtkama M8 (poz. D).
- (D)** Den Schutz mit Schrauben M8x25, Scheiben und Muttern M8 festziehen (Pos. D).
- (GB)** Screw the protection with screws M8x25, washers and nuts M8 (pos. D).

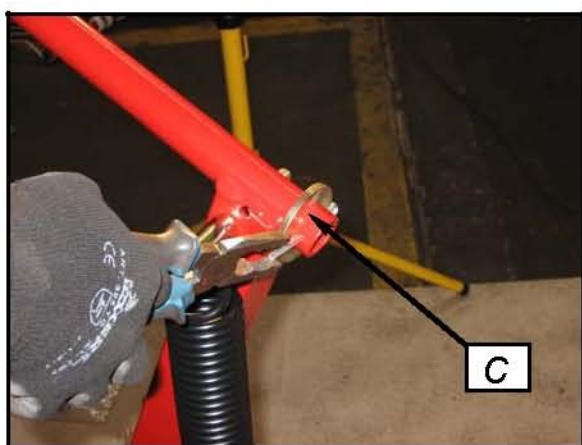


**(SLO)** Pred montažo zaščitnega loka odvijte vijak (poz. A) in odstranite objemko (poz. B).

**(CRO)** Prije montaže zaštitne cijevi odvmite vijke (poz. A) i odstranite sponku (poz. B).

**(D)** Vor der Schutzbügelmontage die Schraube (Pos. A) lösen und die Schelle (Pos. B) beseitigen.

**(GB)** Before mounting the protection rail unscrew the screw (pos. A) and remove the bracket (pos. B).



**(SLO)** Z zaščitnega loka odstranite razcepko in podložke (poz. C).

**(CRO)** Sa zaštitne cijevi odstranite rascepku i podložke (poz. C).

**(D)** Splint und Scheiben vom Schutzbügel beseitigen (Pos. C).

**(GB)** Remove the cotter pin and washers from the protection rail (pos. C).

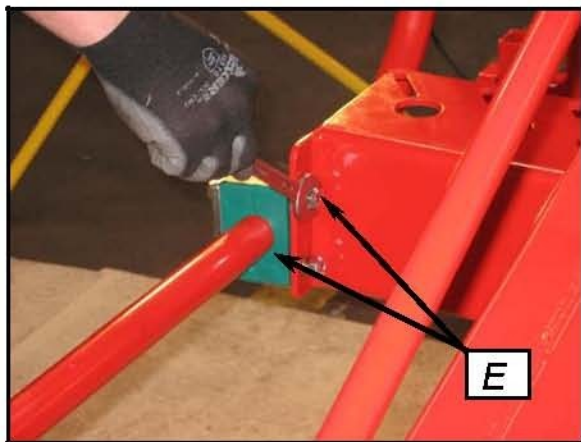


**(SLO)** Montirajte zaščitni lok (poz. D).

**(CRO)** Montirajte zaštitnu cijev (poz. D).

**(D)** Den Schutzbügel montieren (Pos. D).

**(GB)** Mount the protection rail (pos. D).

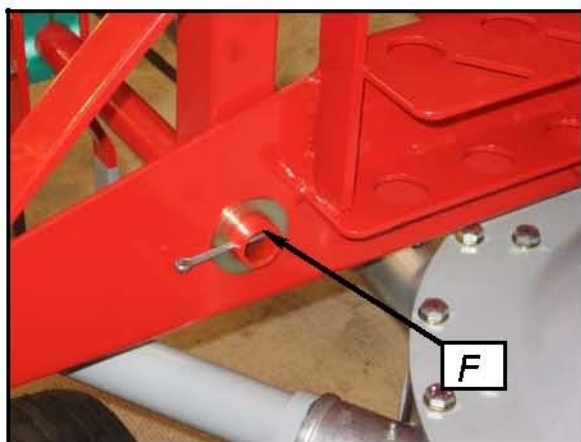


**(SLO)** Privijte objemko z vijakoma M10x90 in maticama M10, ki ste jo predhodno odvili (poz. E).

**(CRO)** Pričvrstite sponku sa vijcima M10x90 i navrtkama M10, koje ste prije toga odvrnuli (poz. E).

**(D)** Die Schelle mit vorher gelösten Schrauben M10x90 und Muttern M10 festziehen (Pos. E).

**(GB)** Screw the bracket with screws M10x90 and nuts M10, which were unscrewed previously (pos. E).

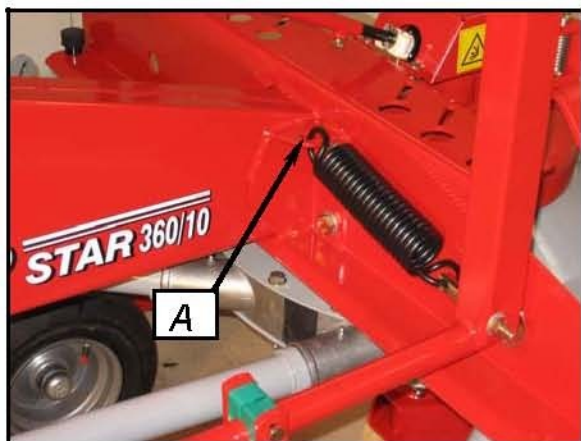


**(SLO)** Lok zaščitite pred izpadanjem z podložkama 35/45-2 in razcepko 6,3x63 (poz. F).

**(CRO)** Zaštitnu cijev zaštitite protiv ispadanja sa podloškama 35/45-2 i rascepkom 6,3x63 (poz. F).

**(D)** Den Bügel vor dem Ausfall mit Scheiben 35/45-2 und Splint 6,3x63 sichern (Pos. F).

**(GB)** Secure the rail against fall out with washers 35/45-2 and cotter pin 6,3x63 (pos. F).

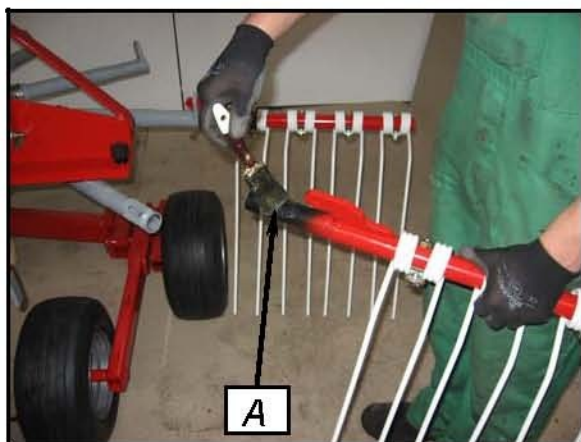


**(SLO)** Nataknite vzmet na uho (poz. A).

**(CRO)** Namestite oprugu na uvo (poz. A).

**(D)** Feder auf Öse aufsetzen (Pos. A).

**(GB)** Put the spring on the lug (pos. A).

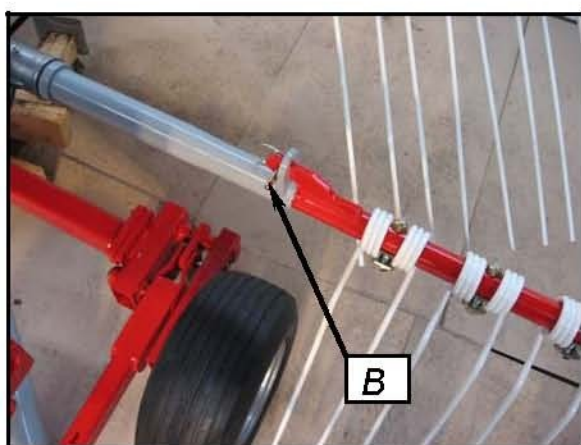


**(SLO)** Pred montažo nosilcev prstov na rotor namažite vrtišče z strojno mastjo (poz. A).

**(CRO)** Prije montaže nosača opružnih prstiju na rotor namažite okretište sa strojarkom mašču (poz. A).

**(D)** Vor der Fingerträgermontage auf den Rotor die Achse mit Maschinenfett einfetten (Pos. A).

**(GB)** Before mounting the finger holders on the rotor grease the axle with machine grease (pos. A).

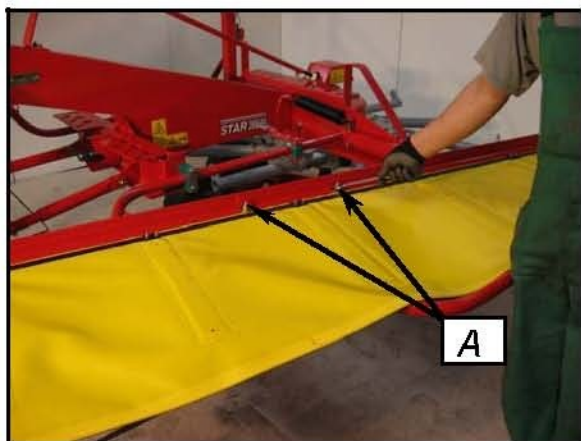


**(SLO)** Montirajte nosilce prstov na rotor in jih zavarujte s traktorskim zatikom (poz. B).

**(CRO)** Montirajte nosače opružnih prstiju na rotor te jih osigurajte sa traktorskim zatikom.

**(D)** Die Fingerträger auf den Rotor montieren und mit Sicherheitsstecker sichern (Pos. B).

**(GB)** Mount the finger holders on the rotor and secure them with safety pin (pos. B).

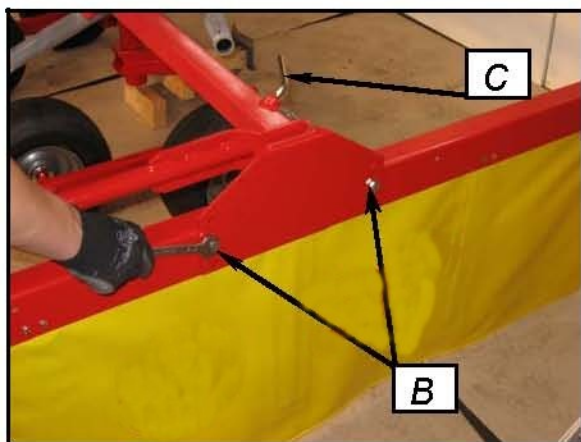


**(SLO)** Pred montažo zavese na nosilec odvite vijaka M10x30 in matice M10 (poz. A).

**(CRO)** Prije montaže zavjese na nosač odvrnite vijka M10x30 i navrtke M10 (poz. A).

**(D)** Vor der Tuchmontage auf den Träger die Schrauben M10x30 und Muttern M10 lösen (Pos. A).

**(GB)** Before mounting the curtain on the holder unscrew the screws M10x30 and nuts M10 (pos. A).

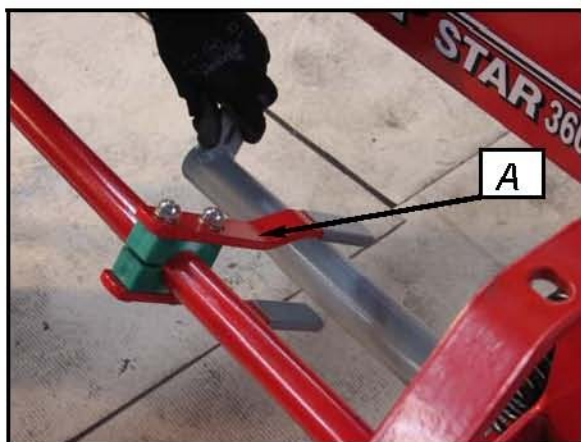


**(SLO)** Privijte zaveso na nosilec (poz. B). Nosilec zavarujte pred izpadanjem z privitjem vijaka z ročko (poz. C).

**(CRO)** Pričvrstite zavjesu na nosač (poz. B). Nosač osigurajte protiv ispadanja sa pričvršćenjem vijka s ručicom (poz. C).

**(D)** Das Tuch auf den Träger festziehen (Pos. B). Den Träger durch Hebelschraubefestziehen vor dem Ausfall sichern (Pos. C).

**(GB)** Screw the curtain on the holder (pos. B). Secure the holder against fall out by tightening the handle screw (pos. C).



**(SLO)** Pred transportom zavarujte rotor pred vrtenjem z ročkama (poz. A).

**(CRO)** Prije transporta osigurajte rotor protiv okretanja sa ručicama (poz. A).

**(D)** Vor dem Transport den Rotor mit Hebeln vor dem Drehen sichern (Pos. A).

**(GB)** Before transport secure the rotor against rotation by two handles (pos. A).



**(SLO)** Transportni položaj.

**(CRO)** Transportni položaj.

**(D)** Transportstellung.

**(GB)** Transport position.



- (SLO)** Zgrabljalik pripravljen za priklop na traktor.
- (CRO)** Sakupljač je pripremljen za priključivanje na traktor.
- (D)** Der Kreiseischwader ist für Anbau an den Schlepper vorbereitet.
- (GB)** The rotary windrower is prepared for attaching to the tractor.

## **(SLO)**

Pri prvi montaži zgrabljalnika na traktor kontrolirajte dolžino kardana po navodilih za uporabo, ki so priložena h kardanu. Uporabljajte samo predpisan kardan z varnostno sklopko. Max. število vrtljajev izstopne gredi na traktorju je 540 vrt./min. Pri priklopljanju zgrabljalnika na tritočkovni sistem ne pozabite dvigniti podpome noge.

**Pred pričetkom dela pazljivo preberite navodila za uporabo. UPOŠTEVAJTE NAVODILA ZA VARNO DELO. Upoštevajte navodila za vzdrževanje.**

## **(CRO)**

Prilikom prve montaže kontrolišite dužinu kardana prema uputstvima za upotrebu, koja su priložena h kardanu. Koristite samo pripisano kardansko vratilo sa osiguravajućim kvačilom. Maksimalni broj obrtaja izlazne osovine na traktoru je 540 obrt./min. Pri kačenju sakupljača na traktor, ne zaboravite dignuti potpornu nogu.

**Važno! Pred početkom rada sa sakupljačem pažljivo pročitajte uputstva za upotrebu. PRIDRŽAVAJTE SE SVIH UPUTSTAVA, A POSEBNO UPUTSTAVA ZA SIGURNOST U RADU. Pridržavajte se svih uputstava za održavanje.**

## **(D)**

Beim Erstanbau der Maschine an den Schlepper die Gelenkwelle auf richtige Länge laut Betriebsanleitung anpassen. Benutzen Sie nur die vorgeschriebene Gelenkwelle mit Sicherheitskupplung. Maximale Zapfendrehzahl auf dem Traktor ist 540 U/min. Beim Anbau der Maschine an Dreipunktsystem darauf achten, dass der Stützfuss erhoben ist.

**Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung sorgfältig durchlesen. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN BEACHTEN. Wartungsanleitung beachten.**

## **(GB)**

Check the P.T.O. shaft length according to its instructions for work when attaching the machine to the tractor for the first time. Use only the P.T.O. shaft with safety clutch according to regulations. Maximum P.T.O. shaft rotation is 540 rpm. Do not forget to lift the support leg when connecting the machine to the three point system.

**Before use read carefully the instructions for work. CONSIDER THE INSTRUCTIONS FOR SAFE WORK. Consider maintenance instructions.**