

- (SLO) *Navodilo za uporabo*
(HR) *Uputstvo za rukovanje*
(GB) *Instruction for work*
(D) *Betriebsanleitung*
(I) *Istruzioni di lavoro*
(F) *Mode d'emploi*
(NL) *Gebruiksaanwijzing*
(E) *Manual de usuario*

SIP™

STAR 600/20 T

vrtavkasti zgrabljalik
rotacioni sakupljač
ranghinatore rotante
rotary windrower

kreiselschwader
andaineuse rotative
dubbele zwadhark
rastrillo hilerador rotativo



Velja od tov štev. dalje:
Važi od tvor. broja dalje:
Ab masch. Nr.:
From mach Nr.:
Da macchina Nr.:
N° de machine :
Vanaf mach nr.:
N° de serie:
STAR 600/20 T = 261

CE

STROJNA INDUSTRIJA d.d.
3311 Šempeter v Savinjski dolini
Slovenija

Tel: +386 (03) 7038 500
Fax: +386 (03) 7038 663
+386 (03) 7038 674

156898208

EC - Declaration of Conformity

according to article No. 7 of the II. directive – type A Machinery Directive
ES 2006/42/EC)

EG - Konformitätserklärung

entsprechend der Artikel No. 7 – II. Richtlinie – Typ A Sicherheits-und
Gesundheitsanforderungen
EG 2006/42/EC)

EC - Izjava o skladnosti

Po 7. čl. in II. Prilogi direktive točka A Pravilnika o varnosti strojev
(Uradni list RS, št. 75/08)
ES 2006/42/EC)

We/ Wir/ mi

SIP STROJNA INDUSTRIJA d.d.
3311 Šempeter v Savinjski dolini, SLOVENIA

Miha Sitar, teh. direktor SIP STROJNA INDUSTRIJA d.d

declare under our sole responsibility, that the product
erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt
izjavljamo s polno odgovornostjo, da izdelek

Rotary windrower:
Kreiselchwader:
Zgrabljalnik:

STAR 300, 300 A, 350T, 350 A,
STAR 360 /10, 400 /11, 430 /12, 470 /13,
STAR 600/20 T, 700/22, 720/22, 850/26, 430/12V

to which this declaration relates corresponds to the relevant basic safety and
health requirements of the Directive 2006/42/EC,
auf das sich diese Erklärung bezieht, den einschlägigen grundlegenden Sicherheits-und
Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EC,
izpolnjuje osnovne varnostne in zdravstvene zahteve EC -smernice 2006/42/EC.

For the relevant implementation of the safety and health requirements mentioned in the
Directives, the following standards have been respected:

Zur sachgerechten Umsetzung der in den EG-Richtlinien genannten Sicherheits-und
Gesundheitsanforderungen wurde(n) folgende Norm(en) und/oder technische
Spezifikation (en) herangezogen:

Za ustrezno uveljavitev imenovanih varnostnih in zdravstvenih zahtev iz EC -smernic
so bili uporabljeni naslednji standardi in / ali tehnični predpisi:

SIST EN ISO 12100:2011 SIST EN ISO 13857:2008 SIST EN 953:2000+A1:2009
SIST EN ISO 4254-1:2010 SIST EN ISO 4254-1:2010/AC:2011
SIST EN 349:1997+A1:2008 SIST EN 982:1998

Šempeter, 08. 04. 2014

Miha Sitar, univ.dipl.ing.

SIP™ 06
SIP Strojna Industrija d.d.
3311 Šempeter v Savinjski dolini



STROJNA INDUSTRIJA d.d.
3311 Šempeter v Savinjski dolini
SLOVENIJA

Tel: +386 (03) 7038 500
Fax: +386 (03) 7038 663
+386 (03) 7038 674

garancijski list garantni list

SIP jamči, za dobo **24** mesecev
jamči za dobo mjeseci

naziv proizvoda
naziv mašine

VRTAVKASTI ZGRABLJALNIK ROTACIONI SAKUPLJAČ STAR 600 / 20 T

tip proizvoda
tip mašine

tovarniška številka leto izdelave **20**
tvornički broj godina izrade

žig, podpis
pečat, potpis

Datum izročitve: _____ **20** _____
Datum isporuke:
Podpis:
Potpis:

Ime, sedež in žig podjetja, ki je izdelek prodalo:
Ime, адреса i pečat prodavača mašine:

Garancijska izjava:

Izjavljamo:

- da bo proizvod v garancijskem roku brezhibno deloval, če ga boste uporabljali v skladu z njegovim namenom in priloženimi navodili, (območje veljavnosti: Slovenija);
- da bomo na vašo zahtevo popravili okvaro in pomanjkljivosti na proizvodu, če boste le-to sporočili v garancijskem roku. Okvaro bomo brezplačno opravili najkasneje v 45 dneh od dneva prijave okvare. Proizvod, ki ga ne bomo popravili v omenjenem roku, bomo na vašo zahtevo zamenjali z novim. Za čas popravila vam bomo podaljšali garancijski rok. Garancija prične veljati z dnem prodaje proizvoda na drobno, kar dokažete s potrjenim garancijskim listom in računom;
- da bomo stroške morebitnega prevoza in prenosa okvarjenega proizvoda povrnili, če bo izdelek poslan najbližjemu pooblaščenemu servisu. Stroške prevoza bomo obračunali po veljavni poštni ali železniški tarifi;
- garancija ne izključuje pravic potrošnika, ki izhajajo iz odgovornosti prodajalca za napake na blagu.

Garancija preneha zaradi:

- neupoštevanja priloženih navodil
- uporabe neustreznega kardana
- malomarnega ravnanja s proizvodom, preobremenitve katere povzroča lom vseh vrst nožev, vzmetnih krakov, gumi lopatic
- posega v proizvod, ki ga je opravila nepooblaščen oseba
- poškodbe, nastale zaradi mehanskih udarcev po krivdi kupca ali tretje osebe
- poškodbe zaradi poplave, požara, udarca strele

Pri pisni ali telefonski prijavi okvare naši servisni službi sporočite:

- naziv, tip proizvoda in tovarniško številko
- opis okvare
- točen naslov

Čas zagotavljanja servisiranja:

- je doba, v kateri zagotavljamo servis, pribor in nadomestne dele;
- šteti se prične z dnem nakupa proizvoda in znaša: **10 let**.

Garancijska izjava:

Izjavljujemo:

- da će mašina u garancijskom roku funkcionisati ispravno, ukoliko se budete pridržavali priloženih uputstva i rukovali u skladu sa njenom namjenom.
- da ćemo na vaš zahtjev sve kvarove i nedostate popraviti ili odstraniti, ako to saopštite u garancijskom roku. Kvar ćemo besplatno popraviti najkasnije u roku 45 dana od dana prijave kvara. Mašinu koju ne popravimo u roku 45 dana, na vaš zahtjev, zamenuti ćemo je sa novom. Za vreme popravljanja produčićemo vam garancijski rok. Garancija važi od dana prodaje na malo što se dokazuje potvrđenim garantnim listom i računom.
- da ćemo povratiti troškove eventualnog prevoza ili prenosa pokvarene mašine, ako mašina bude dostavljena najbližem ovlašćenom servisu. Troškove prevoza ćemo obračunavati po važećoj poštanskoj ili železničkoj tarifi.

Garancija ne važi:

- ako se neprimenjuju uputstva
- ako koristite neodgovarajući kardan
- zbog malomarnog rukovanja sa mašinom, preopterećenja koja prouzrokuju lomljenje svih vrsta noževa, opružnih krakova, gumenih lopatica
- zbog svih radova na mašini koje obavi neovlašćeno lice, od mehaničkih udaraca, po krivdi kupca ili trećeg lica.
- zbog oštete od poplava, požara, udara groma

U slučaju kvara našoj servisnoj službi saopštite pismom ili telefonom:

- naziv, tip i tvornički broj mašine
- opis kvara
- tačnu adresu

Čas obezbeđivanja servisiranja:

- je doba u kojem garantujemo servis, pribor i rezervne delove
- počinje važiti od dana nabavke mašine, i traje **10 godina**.



STROJNA INDUSTRIJA d.d.
3311 Šempeter v Savinjski dolini
SLOVENIJA

Tel: +386 (03) 7038 500
Fax: +386 (03) 7038 663
+386 (03) 7038 674

Garantieschein Warranty Certificate

SIP Garantiert für den Zeitraum **24** Monate
warrants, for the period of months

Produktname
product name

**KREISELSCHWADER
ROTARY WINDROWER**

Produkttyp
product type

STAR 600 / 20 T

Werknummer serial number Baujahr **20** year of manufacture

Stempel, Unterschrift
stamp, signature

Übergabedatum:
Date of delivery: _____ **20** _____

Name, Sitz und Stempel des Unternehmens, das das
Produkt verkauft hat:
Name, registered headquarters and stamp of the company
which sold the product:

Unterschrift:
Signature:

Garantierklärung

Wir erklären:

- Die einwandfreie Funktion des Produkts innerhalb der Garantiefrist, wenn es gemäß seines Verwendungszwecks und den mitgelieferten Anleitungen verwendet wird;
- Eine Reparatur von Schäden am Produkt auf Ihren Antrag, wenn Sie solche Schäden innerhalb der Garantiefrist melden. Die Garantie tritt mit dem Verkaufstag des Produktes in Kraft, was Sie mit einem bestätigten Garantieschein nachweisen können.

Warranty statement:

We declare:

- that during the warranty period, the product will operate flawlessly, if you use it in accordance with its purpose and the enclosed instructions;
- that upon your request, we will repair any defect of the machine if you inform us of it during the warranty period. The warranty takes effect from the date of purchase of the product, evident from the certified warranty certificate and the receipt.

Die Garantie endet aufgrund:

- Nichtbeachtung der mitgelieferten Anleitungen
- Verwendung eines unangemessenen Kardantriebs
- Nachlässiger Handhabung des Produktes, Überlastung, die zum Bruch aller Arten von Messern, Federblättern und Reifen der Schaufeln führt.
- Unbefugtes Eingreifen in das Produkt
- Schäden, die durch mechanische Schläge durch den Käufer oder durch Dritte entstanden sind.
- Schäden aufgrund von Überschwemmung, Brand oder Blitzschlag.

The warranty becomes invalid due to:

- failure to comply with the enclosed instructions;
- usage of an unsuitable PTO shaft;
- negligent handling of the product, overloading which leads to the fracture of all types of knives, spring legs, rubber blades;
- interference with the product by an unauthorised person;
- damage caused by mechanical shock due to the fault of the buyer or a third person;
- damage caused by flooding, fire, lightning.

Bei der schriftlichen oder telefonischen Schadensmeldung teilen Sie unserem Vertreter bitte Folgendes mit:

- Produktname, Produkttyp und Werknummer
- Schadensbeschreibung
- Genaue Adresse

When reporting a defect by phone or in writing, please inform our representative of:

- the name, type and serial number of the product;
- the nature of the defect;
- your full address.

Dauer, für die Wartung sichergestellt wird:

- ist der Zeitraum, in dem wir Wartung und Verfügbarkeit von Ersatzteilen gewährleisten;
- beginnt mit dem Erwerbsdatum des Produktes und beträgt: **10 Jahre.**

The servicing guarantee period:

- is the period during which we guarantee servicing and service parts;
- it commences from the date of purchase of the product and terminates at the end of **10 years.**



STROJNA INDUSTRIJA d.d.
3311 Šempeter v Savinjski dolini
SLOVENIJA

Tel: +386 (03) 7038 500
Fax: +386 (03) 7038 663
+386 (03) 7038 674

Certificato di garanzia
Certificat de Garantie

SIP garanzia per un periodo di
garantit, pour une durée de

24 mesi
mois

nome del prodotto
nom du produit

RANGHINATORE ROTANTE
ANDAINEUSE ROTATIVE

tipo di prodotto
type de produit

STAR 600 / 20 T

numero di serie
numéro de série

anno di fabbricazione
année de fabrication

2 0 timbro, firma
cachet, signature

Data di consegna: _____ **20** _____
Date de livraison :

Firma:
Signature :

Nome, sede legale e timbro della società che ha venduto il
prodotto:
Nom, siège social et cachet de l'entreprise qui a vendu le
produit :

Certificato di garanzia:

Dichiariamo:

- che, durante il periodo di garanzia, il prodotto funzionerà senza problemi, se lo si utilizza secondo le sue finalità e le istruzioni allegate;
- che, su vostra richiesta, verrà riparato ogni difetto della macchina, se ne saremo informati durante il periodo di garanzia. La garanzia decorre dalla data di acquisto del prodotto, risultante dal certificato di garanzia certificata e dalla ricevuta.

La garanzia non è più valida se:

- non vengono rispettate le istruzioni allegate;
- viene utilizzato un albero PTO non idoneo;
- vi è una gestione negligente del prodotto, un sovraccarico che porta alla rottura di tutti i tipi di coltelli, di gambe a molla, di lame di gomma;
- vi è un'interferenza con il prodotto da parte di una persona non autorizzata;
- i verificano danni provocati da urti meccanici per colpa dell'acquirente o di una terza persona;
- si verificano danni causati da allagamenti, incendi, fulmini

Nella segnalazione di un difetto per telefono o per iscritto, si prega di informare il nostro rappresentante del:

- nome, tipo e numero di serie del prodotto;
- natura del difetto;
- indirizzo completo

Il periodo garantito di manutenzione:

- è il periodo durante il quale noi garantiamo la manutenzione e le parti di servizio;
- ha inizio dalla data di acquisto del prodotto e termina dopo **10 anni**.

Certificat de Garantie :

Nous déclarons :

- qu'au cours de la période de garantie, le produit fonctionnera correctement, si vous l'utilisez conformément à son objet et aux instructions jointes ;
- que sur demande de votre part, nous procéderons aux réparations nécessaires si vous nous en informez au cours de la période de garantie. La garantie prend effet à partir de la date d'achat du produit, validée par le certificat de garantie certifié et le reçu.

La garantie devient caduque en cas de :

- non-respect des instructions jointes ;
- utilisation d'un arbre de transmission non approprié ;
- négligence dans l'utilisation du produit, surcharge qui conduit à la rupture des couteaux, suspensions à ressort, lames en caoutchouc, quels qu'ils soient ;
- utilisation du produit par une personne non autorisée ;
- dommage causé par un choc mécanique imputable au client ou à un tiers ;
- dommage causé par suite d'inondations, d'incendies ou par la foudre.

Lorsque vous nous signalez un problème, que ce soit par téléphone ou par écrit, merci de rappeler les éléments suivants :

- le nom, le type et le numéro de série du produit ;
- la nature du défaut ;
- votre adresse complète.

La période de garantie pièces et main d'oeuvre :

- est la période au cours de laquelle nous garantissons un service après-vente pièces et main d'oeuvres ;
- elle commence à la date d'achat du produit et se termine **10 ans après**.



STROJNA INDUSTRIJA d.d.
3311 Šempeter v Savinjski dolini
SLOVENIJA

Tel: +386 (03) 7038 500
Fax: +386 (03) 7038 663
+386 (03) 7038 674

Garantiecertificaat Certificado de garantía

SIP waarborgt voor een periode van **24** maanden
garantiza por _____ meses

productnaam
Nombre del producto

**DUBBELE ZWADHARK
RASTRILLO HILERADOR ROTATIVO**

producttype
Tipo de producto

STAR 600 / 20 T

Serienummer _____ bouwjaar **20**
Número de serie _____ Año de fabricación

stempel, handtekening
Sello, firma

Leveringsdatum: _____ **20** _____

Fecha de entrega:

Handtekening:

Firma:

Naam, en stempel van het bedrijf

dat het product heeft verkocht::

Nombre, sede legal y sello de la empresa que ha vendido el producto:

Garantieverklaring:

Wij verklaren:

- dat het product gedurende de garantieperiode probleemloos zal functioneren, op voorwaarde dat u het gebruikt in overeenstemming met het voorgeschreven gebruik en de ingesloten instructies;
- dat wij gedurende de garantieperiode op uw verzoek alle defecten van de machine zullen herstellen, indien u ons hiervan op de hoogte stelt. De garantieperiode begint vanaf de aankoopdatum van het product, weergegeven op het gecertificeerde garantiecertificaat en het ontvangstbewijs.

De garantie vervalt om volgende redenen:

- het niet in acht nemen van de bijgevoegde instructies;
- het gebruik van een ongeschikte aftakas;
- oneigenlijk gebruik van het product, resulterend in overbelasting en/of breuk
- het gebruik van het product door niet-geautoriseerde personen;
- schade, veroorzaakt door een mechanische schok door een fout veroorzaakt door de koper of een derde;
- schade, veroorzaakt door overstroming, brand, blikseminslag.

Wanneer u een defect telefonisch of schriftelijk meldt, wordt dringend verzocht de volgende informatie te geven:

- naam, type, serienummer van het product;
- aard van het defect;
- uw volledige adres en telefoonnummer.

De onderhoudsgarantieperiode:

- is de periode waarin we het onderhoud en de beschikbaarheid van onderdelen garanderen;
- deze periode vangt aan op de aankoopdatum van het product en loopt af na **10 jaar**.

Certificado de garantía:

Declaramos:

- que durante el periodo de garantía, el producto funcionará sin problemas, si se utiliza para su finalidad y siguiendo las instrucciones adjuntas;
- que, a petición suya, procederemos a las reparaciones necesarias si se nos informa durante el periodo de garantía. La garantía toma efecto a partir de la fecha de compra, según certificado de garantía y recibo.

La garantía pierde su validez si:

- no se respetan las instrucciones adjuntas
- se usa un cardan inadecuado
- se produce un manejo inadecuado del producto, sobrecarga que provoque la ruptura de componentes del grupo, amortiguadores, púas, etc. cualquiera que sean.
- utiliza el producto una persona no autorizada
- se producen daños debidos a un impacto por culpa del comprador o de una tercera persona
- se producen daños causados por inundación, fuego, o rayos

En el momento de informar de un problema ya sea por teléfono o por escrito, por favor informe a nuestro representante de:

- tipo, modelo y número de serie del producto
- naturaleza del defecto
- su dirección completa

El tiempo de servicio garantizado:

- es el periodo durante el cual garantizamos el servicio post venta mano de obra y recambios;
- comienza en la fecha de compra del producto y finaliza pasados: **10 años**.



PREVZEMNI ZAPISNIK



Prevzemni zapisnik je sestavni del dokumentacije stroja, s katerim proizvajalec oziroma zastopnik proizvajalca pouči kupca o:

1. namenski rabi in glavnih sestavnih delih stroja
2. delovanju in upravljanju stroja

Za vse stroje zagotavlja proizvajalec ali zastopnik proizvajalca kupcu zagon stroja v 8 dneh od prevzema stroja:

Podatki o stroju

Tip:	Leto izdelave:	Štev. stroja:

Podatki o prodajalcu

Naslov:	Številka računa:	
	Datum prodaje	

Podatki o servisu

Naslov:	Odgovorna oseba:	
	Datum servisa:	
	Opomba:	

Podatki o kupcu

Naslov:	Obdelana površina:	ha
	Travnik	
	Njive	
	Pašniki	
	Traktor	Tip

Prevzemni zapisnik izpolni matični ali pooblaščen serviser in izvod pošlje direktno v SIP ali na email: service@sip.si. S podpisom jamči za točnost podatkov.

S potrditvijo servisnega lista se potrjuje tudi veljavnost garancije.

IZJAVA:

**Stroj je pravilno sestavljen in predan v uporabo – izveden prvi zagon stroja.
Kupec je seznanjen z namensko rabo, delovanjem in upravljanjem stroja.**

(podpis kupca)

(podpis serviserja)



PRIMOPREDAJNI ZAPISNIK



Primopredajni zapisnik je sastavni dio dokumentacije stroja kojim proizvođač odnosno zastupnik proizvođača informira kupca o sljedećem:

1. namjenskom korištenju i glavnim sastavnim dijelovima stroja
2. djelovanju stroja i upravljanju njime

Za sve strojeve proizvođač ili zastupnik proizvođača osiguravaju kupcu puštanje stroja u pogon u roku od 8 dana od preuzimanja:

Podaci o stroju

Tip:	Godina proizvodnje:	Broj stroja:

Podaci o proizvođaču

Adresa:	Broj računa:	
	Datum prodaje	

Podaci o servisu

Adresa:	Odgovorna osoba:	
	Datum servisa:	
	Napomena:	

Podaci o kupcu

Adresa:	Obradena površina:	ha
	Travnjak	
	Njive	
	Pašnjaci	
	Traktor	Tip

Primopredajni zapisnik popunjava matični ili ovlaštenu serviser i jedan primjerak šalje izravno u SIP ili na e-poštu: service@sip.si. Potpisom jamči za točnost podataka.

Potvrđivanjem servisnog lista potvrđuje se i valjanost jamstva.

IZJAVA:

**Stroj je ispravno sastavljen i predan na upotrebu – izvršeno je puštanje stroja u pogon.
Kupac je upoznat s namjenskom upotrebom, djelovanjem stroja i upravljanjem njime.**

(potpis kupca)

(potpis serviser)

Das Übernahmeprotokoll ist der Bestandteil der Maschinendokumentation, mit dem der Hersteller bzw. der Vertreter des Herstellers den Käufer über:

1. die bestimmungsgemäße Verwendung und die Hauptbestandteile der Maschine und
2. über die Funktionsweise sowie die Bedienung der Maschine belehrt. delovanju in upravljanju stroja

Für alle Maschinen garantiert der Hersteller oder der Vertreter des Herstellers dem Käufer die Inbetriebnahme der Maschine innerhalb von 8 Tagen nach der Maschinenübergabe:

Maschinendaten

Typ:	Baujahr:	Maschinen-Nr.

Verkäuferdaten

Adresse:	Rechnungsnr.:	
	Verkaufsdatum	

Wartungsdaten

Adresse:	Verantwortlich:	
	Wartungsdatum:	
	Anmerkung:	

Käuferdaten:

Adresse:	Bearbeitete Fläche:	ha
	Wiese	
	Felder	
	Weideland	
	Traktor	Typ

Das Übernahmeprotokoll wird vom Stammkundendienst oder vom genannten Kundendienst ausgefüllt, eine Kopie wird direkt an SIP gesendet oder an die E-Mail: service@sip.si. Mit seiner Unterschrift haftet der Unterzeichner für die Genauigkeit der Daten.

Mit der Bestätigung des Wartungsblattes wird auch die Garantiegültigkeit bestätigt.

ERKLÄRUNG:

Die Maschine ist korrekt zusammengesetzt und wurde zur Verwendung übergeben - die erste Inbetriebnahme wurde ausgeführt.

Der Käufer wurde mit der bestimmungsgemäßen Verwendung, Funktionsweise und Bedienung bekannt gemacht.

(Unterschrift des Käufers)

(Unterschrift des Fachmanns)



HANDOVER DOCUMENT



The handover document is the part of the documentation of the machine in which the manufacturer or representative informs the buyer of:

1. the correct usage and major components of the machine;
2. the operation and handling of the machine.

For all machines, the manufacturer or manufacturer's representative guarantees that the commissioning of the machine will be performed within 8 days from the acquisition of the machine:

Machine details

Type:	Year of manufacture:	Serial number:

Seller details

Address:	Receipt number:	
	Date of sale:	

Repair shop details

Address:	Person in charge:	
	Date of service:	
	Note:	

Buyer details

Address:	Cultivated surface:	Hectares
	Meadows	
	Fields	
	Pastures	
	Tractor	Type

The handover document is filled out by the chief or authorised service technician, who sends a copy directly to SIP or at the email address: service@sip.si. With their signature, they guarantee the accuracy of the information.

The warranty is validated simultaneously with the validation of the service sheet.

STATEMENT:

**The machine is correctly assembled and handed over to use – the commissioning has been performed.
The buyer has been acquainted with the usage, operation and handling of the machine.**

(customer signature)

(repairer signature)

Il documento di consegna è la parte della documentazione della macchina in cui il produttore o il rappresentante informa l'acquirente di quanto segue:

1. uso corretto e principali componenti della macchina;
2. funzionamento e gestione della macchina.

Il produttore o il suo rappresentante garantiscono all'acquirente, per tutti i tipi di macchine, di avviare la macchina entro 8 giorni dal ricevimento della stessa:

Dettagli della macchina

Tipo:	Anno di fabbricazione:	Numero di serie:

Dettagli del venditore

Indirizzo:	Numero di ricevuta:	
	Data di vendita	

Dettagli di officina

Indirizzo:	Responsabile:	
	Data di servizio:	
	Nota:	

Podatki o kupcu

Indirizzo:	Superficie coltivata:	Ettari
	Prati	
	Campi	
	Pascoli	
	Trattore	Tipo

L'addetto alla manutenzione o il suo delegato compilano il documento di consegna e inviano una copia direttamente alla SIP o all'indirizzo e-mail: service@sip.si. Con la firma garantiscono l'accuratezza dei dati.

Con la conferma della scheda di manutenzione si conferma anche la validità della garanzia.

CERTIFICATO:

**La macchina è montata correttamente e consegnata per l'uso – la messa a punto è stata eseguita.
L'acquirente è stato informato dell'utilizzo, del funzionamento e della gestione della macchina.**

(firma del cliente)

(firma del riparatore)



CERTIFICAT DE CESSION



Le certificat de cession est la partie du manuel de la machine où le fabricant ou son représentant informe l'acquéreur :

1. de l'utilisation correcte de la machine, ainsi que de ses composants principaux ;
2. du fonctionnement et de l'utilisation de la machine.

Le fabricant ou son représentant fournira à l'acheteur une garantie de démarrage de la machine pour toutes les machines dans un délai de 8 jours suivant la réception de la machine :

Description de la machine :

Type :	Année de fabrication :	Numéro de série :

Renseignements concernant le vendeur :

Adresse :	Numéro du reçu :	
	Date de la vente :	

Renseignements concernant l'atelier de réparation :

Adresse :	Responsable :	
	Date de la réparation :	
	Note :	

Renseignements concernant le client :

Adresse :	Surface cultivée :	Hectares :
	Prés :	
	Champs :	
	Pâturages :	
	Tracteur :	Type :

Le certificat de cession doit être rempli par le réparateur de l'entreprise ou agrégé qui en enverra un exemplaire directement à SIP ou à l'adresse électronique : service@sip.si. En signant le certificat il garantit l'exactitude des données.

En confirmant la fiche de service la validité de la garantie est également confirmé.

DÉCLARATION :

**La machine est correctement assemblée et prête à l'emploi – la mise en service a été effectuée.
Le client a pris connaissance de l'utilisation, du fonctionnement et du maniement de la machine.**

_____ (signature du client)

_____ (signature du réparateur)

Het overdrachtdocument is het onderdeel van de documentatie van de machine, waarin de fabrikant of zijn vertegenwoordiger de koper informeert over:

1. het correcte gebruik en de belangrijkste onderdelen van de machine;
2. de werking van en de omgang met de machine.

Voor alle machines garandeert de fabrikant of de vertegenwoordiger van de fabrikant de koper de inbedrijfstelling van de machine binnen 8 dagen na levering:

Machinedetails

Type:	Bouwjaar:	Serienummer:

Gegevens van de verkoper

Adres:	Factuurnummer:	
	Verkoopdatum:	

Gegevens over het onderhoud

Adres:	Verantwoordelijke:	
	Onderhoudsdatum:	
	Opmerking:	

Gegevens van de koper

Adres:	Beteelde oppervlakte:	Hectare
	Weiden	
	Velden	
	Akkers	
	Trekker	Type

Het leveringsverslag wordt opgesteld door de eigen of de gemachtigde servicemonteur en deze stuurt een exemplaar direct naar SIP of via email: service@sip.si Met de ondertekening wordt de juistheid van de gegevens gegarandeerd.

Met de bevestiging van de servicelijst wordt tevens de geldigheid van de garantie bevestigd.

VERKLARING:

**De machine is correct gemonteerd en overgedragen voor gebruik - de ingebruikstelling is uitgevoerd.
De koper is vertrouwd gemaakt met het gebruik, de werking van en de omgang met de machine.**

(Handtekening klant)

(Handtekening onderhoudstechnicus)



DOCUMENTO DE ENTREGA



El documento de entrega es parte de la documentación de la máquina en el cual el fabricante o representante informa al comprador de:

1. El uso correcto y principales elementos de la máquina
2. El funcionamiento y manejo de la máquina

Para todas las máquinas, el fabricante o el representante del fabricante garantiza al comprador el arranque de la máquina en un plazo de 8 días desde la recepción de la máquina:

Datos de la máquina

Modelo:	Año de fabricación:	Número de serie:

Datos vendedor

Dirección:	Nº recibo:	
	Fecha de venta:	

Datos servicio técnico

Dirección:	Persona responsable:	
	Fecha servicio:	
	Nota:	

Datos comprador

Dirección:	Superficie cultivada:	hectáreas
	Praderas	
	Campos	
	Pastizales	
	Tractor	Modelo

El servicio de la marca o el servicio autorizado completará el documento de entrega y enviará una copia directamente a SIP o a la dirección de correo electrónico: service@sip.si. La firma garantiza que los datos son correctos.

Con la confirmación de la hoja de servicio se confirmará igualmente la validez de la garantía.

DECLARACIÓN:

La máquina ha sido montada correctamente y entregada para su uso – se ha llevado a cabo su puesta en marcha. El comprador está familiarizado con el uso, operación y manejo de la máquina.

(firma del cliente)

(firma servicio técnico)

Predgovor

Spoštovani kupec!

Pri delu potrebujete stroj in izbrali ste si ga iz našega obsežnega proizvodnega programa. Čestitamo!

Prepričani smo, da boste z njim zadovoljni.

Za zaupanje se vam zahvaljujemo!

Pri predaji tega stroja Vas je prodajalec seznanil s posluževanjem, vzdrževanjem in nastavitvami stroja.

To prvo uvajanje tako ne more nadomestiti podrobno spoznavanje različnih nalog, funkcije in primerne ravnanja s strojem.

Navodila za delo so tako sestavljena, da se izčrpno informirate z vsakokratnimi potrebnimi aktivnostmi, od začetnega zagona in vsebino do vzdrževanja in oskrbe hranjenja. Pri tem sledi členitev na posamezna poglavja v opisu in slikah delovno tehničnega poteka pri sklopih stroja.

Preberite skrbno ta Navodila za delo, preden stroj uporabljate in pazite posebno na navedena varnostna opozorila.

Pomembno!

Za zmanjševanje nezgod in doseg optimalne storilnosti, se ne sme brez privolitve proizvajalca izvesti nobena predelava na stroju. Enako se sme stroj samo v okviru SIP danih pogojev uporabljati.



Ta znak je v Navodilu za delo. Opozarja na varnostna opozorila. Ravnajte po teh opozorilih za zmanjševanje nezgod.

Predgovor

Poštovani kupac!

Svatom poljoprivredniku za obavljanje poslova na vlastitom gospodarstvu, potrebne su kvalitetne mašine i oruđa. Vi ste za te poslove odabrali mašinu iz našeg proizvodnog programa.

Čestitamo vam i zahvaljujemo na poverenju.

Uvereni smo da ćete sa njom biti zadovoljni.

Prilikom preuzimanja mašine prodavač vas je upozorilo na održavanje, podešavanje i upravljanje sa njom. Ipak, prvo upoznavanje mašine ne može zamenuti temeljitije upoznavanje njenih osnovnih funkcija i svih potrebnih operacija. Zato je potrebno pažljivo čitati sva predložena uputstva.

Kroz **uputstva za rad** upoznaćete sve osobine mašine, koje ćete koristiti u fazi eksploatacije. Ujedno ćete upoznati redosled operacija od priključivanja na traktor do zaključnih aktivnosti posle obavljenog posla.

Savetujemo vam da uputstva dobro naučite pre nego počnete sa radom, a posebnu pažnju obratite na vašu sigurnost i prisutnih osoba.

Važno!

Mašina će funkcionisati u okviru propisane bezbednosti i sigurnosti u radu. Sve eventualne promene s kojima bi menjali njenu funkcionalnost su dozvoljene samo u saglasnosti sa proizvođačem, a to je i garancija za sprečavanje povreda u radu.



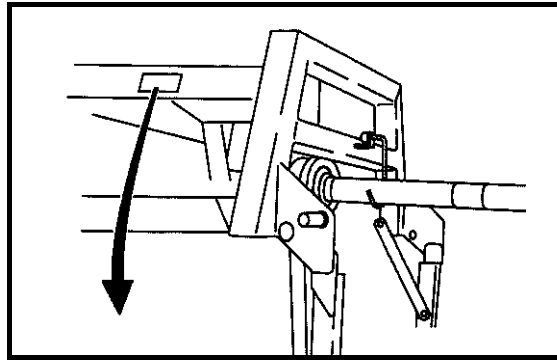
Ovaj znak je u uputstvima za rad. Osnovno mu je značenje, da vas upozori na sigurnost u radu. Uvek ga primenjujte jer vam je preduslov za sprečavanje nezgoda.



Ta znak je na posameznih mestih v Navodilu za delo. Opozori na posebne ravnanje, na katere se mora pri uporabi stroja posebno paziti.



Ovaj znak je na posebnim mestima, gde vas upozorava na koje operacije morate dati posebnu pažnju.



SIP™ SIP Strojna Industrija d.d
3311 Šempeter v Savinjski dolini
SLOVENIJA

CE

Type
Tip

Ser No Year of Cons
Ser St Leto izdelave

Mass
Masa 155933500

www.sip.si

	SLO	CRO
Type:	Oznaka tipa stroja	Tip mašine
Machine no.:	Številka stroja	Broj mašine
Year of constr.:	Leto izdelave	Godina izrade
Weight:	Skupna masa	Ukupna masa mašine

Oznaka tipa stroja Tip stroja	<input type="text"/>
Številka stroja Broj stroja	<input type="text"/>
Leto izdelave Godina izrade	<input type="text"/>

Pri naročilu nadomestnih delov navedite tip stroja, tovarniško številko in leto izdelave. Ti podatki so na tovarniški tablici.

Da imate vedno te podatke pri roki, priporočamo, da jih pripišete v zgornje okence.

Rezervne dele lahko naročite pri vašem pooblaščenem serviserju in prodajalcu strojev znamke SIP.

Neoriginalni nadomestni deli, zlasti obrabni, so lahko kljub navidezni ustreznosti neustrezni. Kakovosti materiala vizualno ni mogoče zanesljivo preveriti, zato bodite zelo previdni pri poceni in neoriginalnih nadomestnih delih.

Narudžba rezervnih delova obavežno sadrži tip stroja, fabrički broj i godinu proizvodnje. Ti podatki su matični i nalaze se na tablici stroja.

Preporučujemo da te podatke zapišite u vlastiti arhiv (to su prazna mesta iznad ovoga teksta).

Rezervne dijelove naručite kod ovlaštenog serviseria i prodavača SIP-ovih strojeva.

Originalni rezervni delovi garantuju neometan rad stroja. Eventualnom upotrebom drugih delova smanjujete kvalitet rada, eksploatacije i sigurnost rada s strojem.

**Uporabljajte samo
SIP REZERVNE DELE!**

**Upotrebljavajte samo
SIP REZERVNE DELOVE!**

KAZALO

1. Uvod	11
1.1 Položaj piktogramov z vrsto nevarnosti in ustreznim ukrepom na stroju	11
1.3 Tehnični podatki	14
2. Predpriprava	15
2.1 Poudarek na varnostna navodila pri izvajanju predpriprave	15
2.2 Priklop zgrabljalnika na traktor.....	16
2.3 Kardan.....	17
2.3.1 Splošno.....	17
2.3.2 Dolžinska prilagoditev kardana.....	18
2.3.3 Montaža in vzdrževanje kardana	19
2.3.4 Odklop zgrabljalnika od traktorja	20
3. Nastavitev zgrabljalnika	21
3.1 Nastavitev osnovnega položaja	21
3.1.1 Nastavitev višine priklopa	21
3.1.2 Nastavitev višine zgrabljalnih prstov prednjega rotorja.....	22
3.1.3 Nastavitev višine zgrabljalnih prstov, nagiba in gumi blažilca zadnjega rotorja.....	23
3.1.4 Nastavitev prečnega nagiba obeh rotorjev	25
3.2 Roke zgrabljalnih prstov – postavitve v delovni / transportni položaj.....	26
3.3 Postavitev zaščitnih lokov v delovni in transportni položaj.....	27
3.4 Zgrabljalna zavesa	28
3.5 Nastavitev krmilne krivulje	29
3.6 Priprava zgrabljalnika za transport	29
3.7 Priprava zgrabljalnika za delo.....	32
4. Predpisi vožnje na prometnih cestah	34
4.1 Transport zgrabljalnika na prometnih cestah.....	34
5. Vzdrževanje in periodični pregledi	35
5.1 Poudarek na varnostna navodila pri izvajanju vzdrževanja in periodičnih pregledih.....	35
5.2 Splošno.....	35
5.3 Pnevmatike.....	37
5.4 Mazanje.....	38
6. Prezimovanje zgrabljalnika	40
7. Ponovni zagon za novo sezono	41
8. Posebne izvedbe / dodatna oprema	42
8.1 Dodatno podporno kolo s prečnim drogom.....	42
8.2 Dodatna zgrabljalna zavesa za prednji rotor.....	43

SADRŽAJ

1. Uvod	11
1.1 Položaj piktograma sa opasnostima i odgovarajućim merama na mašini.	11
1.3 Tehnički podaci	14
2. Uvodne pripreme	15
2.1 Akcenat na uputstvima za sigurnost u uvodnim pripremama	15
2.2 Prikačivanje sakupljača na traktor	16
2.3 Kardan	17
2.3.1 Opšte	17
2.3.2 Prilagodžavanje kardana po dužini	18
2.3.3 Montaža i održavanje kardana	19
2.3.4 Otkočivanje sakupljača od traktora	20
3. Podešavanje sakupljača	21
3.1 Podešavanje osnovnog položaja	21
3.1.1 Podešavanje visine priključka	21
3.1.2 Podešavanje visine sakupljačkih prsta na prvom rotoru	22
3.1.3 Podešavanje visine sakupljačkih prstiju, nagiba i gumenih amortizera zadnjeg rotora	23
3.1.4 Regulacija poprečnog nagiba obiju rotora	25
3.2 Nosači grabalja – postavljanje u radni i transportni položaj	26
3.3 Postavljanje zaštitnih lukova u radni položaj	27
3.4 Zavesa za oblikovanje otkosa	28
3.5 Podešavanje krivulje	29
3.6 Priprema sakupljača za transport	29
3.7 Priprema sakupljača za rad	32
4. Propisi za vožnju na javnim putevima	34
4.1 Transport sakupljača na javnim putevima	34
5. Održavanje i periodični pregledi	35
5.1 Pridržavajte se upozorenja za sigurnost u održavanju i periodičnim pregledima ..	35
5.2 Opšte	35
5.3 Gume	37
5.4 Mazanje	38
6. Zimski period, sakupljač u skladištu	40
7. Puštanje sakupljača u pogon / nova sezona	41
8. Posebne izvedbe / dodatna oprema	42
8.1 Dodatni potporni točak s prečnim nosačem	42
8.2 Dodatna sakupljačka zavesa prednjeg rotora	43

Splošna varnostna navodila

Določitev namena uporabe

Stroj je izdelan izključno za normalno rabo v kmetijstvu (namenska uporaba).

Vsaka raba izven tega okvira velja kot nenamenska. Proizvajalec ne jamči za škodo, ki izvira iz nenamenske rabe. V tem primeru nosi tveganje uporabnik sam.

K namenski uporabi spada tudi upoštevanje obratovalnih, strežnih in vzdrževalnih pogojev, ki jih je predpisal proizvajalec.

Stroj smejo uporabljati, z njim ravnati in ga popravljati le osebe, ki so za to pooblaščenec in poučene o nevarnostih.

Upoštevati je treba ustrezne nevarnostne predpise, kakor tudi sicer splošno veljavna varnostno - tehnična, delovno-medicinska in cestno-prometna pravila.

Lastne predelave na stroju izključujejo jamstvo izdelovalca za škodo, ki nastane v zvezi s tem.



Pri delu s strojem morate posvečati varnosti največjo pozornost. Preprečujte nesreče, pazljivo preberite in upoštevajte spodnja navodila!

Opšta uputstva sigurnosti

Opredeljenje namenske upotrebe

Sakupljač je napravljen za normalnu upotrebu u poljoprivredi (namenska upotreba).

Svako korištenje izvan tih okvira se tretira kao nenamenska upotreba. Proizvođač ne jamči za štetu, koja nastane iz nenamenske upotrebe. Odgovornost za nenamensku upotrebu nosi korisnik sakupljača.

Namenskoj upotrebi se pripisuje primena radnih uslova i uslova održavanja, koje je propisao proizvođač.

Sakupljačem smiju upotrebljavati, s njim rukovati i popravljati, samo lica koja su za to ovlaštena i poznata sa mogućim posledicama.

Potrebno se pridržavati propisa o osiguravanju u slučaju povrede kao i opštih osiguravajućih propisa, radno-medicinskih i cestno-prometnih pravila.

Dorade i izmene na sakupljaču isključuju jamstvo proizvođača za štetu, koja bi nastala u vezi s time.



U toku rada sa mašinom najveću pažnju posvetite zaštiti i sigurnosti. Za izbegavanje nezgoda pažljivo pročitajte sva donja uputstva!

Varnostni in nevarni predpisi

1. Upoštevajte poleg napotkov v tem navodilu za obratovanje vse splošno veljavne varnostne in nevarne predpise.
2. Svarilne in opozorilne oznake na stroju dajejo pomembne napotke za varno obratovanje, upoštevajte jih zaradi Vaše varnosti!
3. Pri uporabi javnih prometnih poti upoštevajte znake in prometna določila!
4. Pred začetkom dela se seznanite z vsemi napravami in elementi za upravljanje, kakor tudi z njihovimi funkcijami. Med delom je za to prepozno.

Opšte važeći propisi zaštite na radu

1. Pored saveta u ovom uputstvu koja se tiču rada, pridržavajte se i drugih opšte važećih propisa zaštite.
2. Napomene i upozorenja na sakupljaču daju značajna uputstva za siguran rad. Uvažavajte ih zbog vaše sigurnosti!
3. U javnom prometu uvažavajte znakove i prometne odredbe!
4. Pre upotrebe, svaki put se uverite u funkcionalnost svih naprava i elemenata za upravljanje. Proveravanje funkcionalnosti u radu je kasno.

5. Obleka uporabnika se mora tesno prilagati. Izogibajte se ohlapnim oblekam!
6. Za preprečevanje nevarnosti požara morate imeti stroj očiščen.
7. Pred speljavanjem in vključevanjem kontrolirajte bližnjo okolico (otroci)! Skrbite za zadostno vidljivost.
8. Vožnja na priključnem stroju med prevažanjem ni dovoljena.
9. Stroj je treba priključiti po navodilih in jih pritrditi na predpisane naprave ter zavarovati!
10. Pri odklopu od traktorja stroj postavite na ravna trdna tla in obvezno uporabite podporno nogo.
11. Pri priklapljanju in odklapanju orodij na ali k traktorju je potrebna posebna previdnost!
12. Obtežilne uteži postavite vedno po predpisih na to predvidene pritrdilne točke!
13. Pazite na dovoljene obremenitve osi, skupne dovoljene mase, dovoljene transportne dimenzije.
14. Transportno opremo kot primer svetlobna oprema, opozorilne table in eventualne zaščite, preverite in vgradite.
15. Sprožilne naprave (vrvi, verige, drogovje, itd,..) za daljinsko upravljanje morajo biti zatakne tako, da v nobenem prevoznem ali delovnem položaju ne morejo sprožiti nenameranih gibov!
16. Za vožnjo po cesti pripravite stroj v predpisanem stanju in ga blokirajte po navodilu proizvajalca!
17. Med vožnjo nikoli ne zapustite vozniškega mesta!
18. Vozno hitrost morate vedno prilagoditi pogojem okolja! Pri vožnji navzgor ali navzdol ter prečno na strmino se ogibajte naglega zavijanja!
19. Obnašanje pri vožnji ter sposobnost zavijanja se pri priključenem ali obešenem stroju in balastnih utežeh spremeni! Zato pazite na zadostno sposobnost zavijanja in zaviranja!
20. Pri vožnji po ovinkih upoštevajte breme, ki je izven težišča in / ali vztrajnostno maso stroja!
5. Osoba koja radi sa sakupljačem mora biti primerno odeven. Izbegavajte široku odeću!
6. Za sprečavanje požara sakupljač mora biti očiščen.
7. Pred startom proverite okolinu (djeca)! Vodite računa o dobroj vidljivosti.
8. Vožnja na sakupljaču nije dozvoljena.
9. Sve mašine je potrebno priključiti prema uputstvima, te ih pravilno osigurati!
10. Kada otkačite sakupljač od traktora, postavite ga na ravnu podlogu i upotrebite potpurnu nogu.
11. Prilikom prikačivanja i otkačivanja s traktora morate biti vrlo pažljivi!
12. Potrebne opterećujuće tegove postavite prema propisima na odgovarajuća mesta!
13. Pazite na dozvoljena opterećenja osovina, ukupne mase i dozvoljenih transportnih dimenzija.
14. Pregledajte i montirajte transportnu opremu, upozoravajuće table i eventualne zaštitе.
15. Vrpce, lanci, poluge i druga sredstva za daljinsko upravljanje moraju biti blokirani tako, da ne mogu preuzrokovati nezaželjene pokrete!
16. Za cestovnu vožnju sakupljač pripremite u propisano stanje, te ga blokirajte prema uputstvima proizvođača!
17. U toku vožnje ne napuštajte mesto vozača!
18. Brzinu vožnje obavezno prilagodite uslovima prometa. Izbegavajte nagle zaokrete posebno u krivinama!
19. Ponašanje priključne ili nošene mašine u vožnji i sposobnost pri skretanjima sa balastnim tegovima se bistveno menja. Zato pazite na zadovoljavajuću sposobnost skretanja i kočenja!
20. U krivinama vodite računa o opterećenju koje je izvan težišta i na inercijsku masu mašine!

21. Stroj priključite samo, če so nameščene vse varovalne naprave in če je v zavarovanem položaju!
22. Prepovedano je zadrževanje v nevarnem in delovnem območju stroja!
23. Ne zadržujte se v območju vrtenja in obračanja stroja.
24. Hidravlično vzvodovje se sme upravljati, če v področju zasuka niso osebe.
25. Na upravljalnih delih (hidravlika) se nahajajo mesta stiskov in škarjastega prijema.
26. Preden zapustite traktor, stroj zavarujte! Priključek popolnoma spustite! Motor ugasnite in izvlecite ključ za vžig!
27. Med traktorjem in strojem se ne sme zadrževati nihče, ne da bi bilo vozilo zavarovano proti premiku z ustavitveno zavoro in/ali z podloženo zagozdo!
21. Sakupljač prikačite samo ako su namještene sve zaštite i kada je u propisanom položaju!
22. Zabranjeno je zadržavanje u radu u bližem području sakupljača!
23. Ne zadržavajte se u području okretanja sakupljača.
24. Hidrauliku na sakupljaču je zabranjeno aktivirati, kada su u radnom prostoru sakupljača prisutne druge osobe.
25. Na komandnim delovima hidraulike se nalaze kontaktna mesta strižnog prijema (škarasti prijem).
26. Pre nego napustite traktor sakupljač zaštitite: spustite ga, ugasite motor i izvucite ključ za paljenje!
27. Između traktora i priključne mašine niko se ne sme zadržavati dok sakupljač ne zaštitite pred pomicanjem (kočnica, kajla pod gume)!

Priključeni stroji

1. Orodja zavarujte proti odkotaljenju!
2. Upoštevajte maks. dovoljeno obremenitev kavlja priklopne sklopke, vlečne kljuge ali priklopa!
3. Pri priklopu z ojnico (rudo) pazite na zadostno gibljivost v priklopni točki!

Obratovanje s kardanskim pogonom (samo pri orodjih, ki jih poganja kardanska gred)

1. Uporabljati se smejo le kardani, ki jih predpisuje proizvajalec!
2. Valjaste zaščite in zaščitni lijak na kardanu, kakor zaščitni lonec na strani stroja, morajo biti v brezhibnem stanju.
3. Pri kardanskih gredah pazite na predpisano cevno zaščito v transportnem in delovnem položaju!
4. Kardan priklaplajte in izklaplajte le pri izključeni kardanski gredi, ustavljenem motorju in izvlečenem ključu za vžig!

Priključni strojevi (vučeni)

1. Oruđa zaštitite da se ne pomiču!
2. Pazite na maksimalno dovoljeno opterećenje priključne kuke ili rude!
3. Ako oruđe priključite s rudom, pazite na gibljivost u priključnoj tački!

Rad sa kardanskim vratilom (samo za oruđa, koja pokreće kardansko vratilo)

1. Koristiti se smiju samo kardani koje propisuje proizvođač mašine!
2. Sve zaštite kardana na kardanu i mašini moraju biti ispravne.
3. Pazite na propisanu zaštitu kardanskih cevi u transportnom i radnom položaju!
4. Kardan montirajte i skidajte samo kada je isključena izlazna osovina traktora ugašen traktor, izvucen kontaktni ključ!

5. Pri uporabi kardana s preobremenitveno sklopko ali s sklopko za prosti tek, ki pri traktorju niso prekrite z zaščito, namestite preobremenitveno ali sklopko za prosti tek na strani, kjer je priključni stroj!
6. Vedno pazite na pravilno montažo in zavarovanje kardana!
7. Kardansko zaščito zavarujte pred vrtenjem z obesno verigo!
8. Pred vklopom kardanske gredi se prepričajte, da se izbrano število vrtljajev in smer vrtenja traktorskega priklopa ujema z dopustnim številom vrtljajev in smerjo vrtenja stroja!
9. Pri uporabi kardana pazite, da je število vrtljajev neodvisno od hitrosti vožnje in je smer vrtenja neodvisna od vzvratne vožnje!
10. Pred vklopom kardanske gredi pazite, da se nihče ne nahaja v nevarnem območju stroja!
11. Kardanske gredi nikdar ne vklopite pri ustavljenem motorju.
12. Pri delu s kardansko gredjo se ne sme nihče zadrževati v območju vrtečega se priklopa ali kardanske gredi.
13. Kardansko gred izklopite vedno, kadar nastopi prevelik kotni odklon, ali ga ne potrebujete!
14. Pozor! Po izključitvi kardanske gredi ostane nevarnost zaradi vztrajnosti še vedno vrtečih se težjih delov. Med tem časom se ne približujte stroju! Šele ko se vrtenje popolnoma ustavi, se sme začeti z delom!
15. Čiščenje, mazanje ali nastavljanje stroja, ki ga poganja kardan, ali kardanske gredi se sme opravljati le pri izklopljenem priklopu, ugasnjenem motorju in izvlečenem ključu za vžig!
16. Odklopljen kardan odložite na predvideni držaj!
17. Po snetu kardana natakните zaščito na kardansko gred!
18. Poškodbe kardana takoj odpravite, še preden boste stroj rabili!
5. Kada upotrebjavate kardan sa osiguravajućom sklopkom ili sa sklopkom za prosti hod, koji pri traktoru nisu pokriveni sa zaštitom, namjestite sklopku na stranu gde je priključna mašina!
6. Pazite na pravilnu montažu i zaštitu kardana!
7. Kardansku zaštitu učvrstite s lančićem!
8. Pre uključivanja kardana uverite se, da li je odabrani broj okretaja i smer vrtenja traktorskog priklopa usklađen sa dozvoljenim brojem okretaja i smerom vrtenja mašine!
9. Kada upotrebjavate kardan pazite da broj okretaja ne zavisi od brzine vožnje i da smer okretanja ne zavisi od »rikverc« vožnje!
10. Pred uključivanjem kardana niko se ne smije nalaziti u blizini mašine!
11. Kardansko vratilo ne uključujte kada je ugašen motor traktora.
12. U radu s kardanskim vratilom niko se ne sme zadržavati u području vrtećeg priklopa ili kardanskog vratila!
13. Kardansko vratilo uvek isključite kada skrećete pod većim uglom ili kada kardan ne upotrebjavate!
14. Pažnja! Kada isključite kardansko vratilo radni delovi mašine se još okreću. K mašini se sme prići i početi s radom tek kada se ustave svi vrteći delovi!
15. Čišćenje, mazanje podešavanje mašine i drugi radovi mogu se obavljati samo kada je ugašen motor, isključen pogon kardana, izvučen ključ za paljenje i kada miruju svi vrteći delovi!
16. Otkučeni kardan postavite na predviđeno mesto!
17. Na otkučeni kardan natakните kardansku zaštitu!
18. Oštećeni kardan popravite pred ponovnom upotrebom!

Hidravlika

1. Hidravlika je pod visokim tlakom!
2. Pri priključevanju hidravličnih cilindrov in motorjev pazite na predpisani priključek hidravličnih cevi!
3. Pri priključevanju hidravličnih cevi na traktorsko hidravliko pazite, da hidravlika tako na traktorski, kakor tudi na strani orodja ni pod tlakom!
4. Pri hidravličnih povezavah funkcij med vlačilcem in orodjem morajo biti spojke in utikači označeni, da se tako izognemo napačnemu delovanju! Pri zamenjavi priključkov je nevarnost obratnega delovanja (na primer dviganje / spuščanje)!
5. Hidravlične cevi redno kontrolirajte in jih pri poškodbah ali staranju zamenjajte! Zamenjane cevi morajo ustrezati tehničnim zahtevam izdelovalca orodja!
6. Pri iskanju mest, ki puščajo, uporabljajte zaradi nevarnosti poškodb primerne pripomočke!
7. Tekočine pod visokim tlakom (hidravlično olje) pri iztekanju lahko prebijejo kožo in povzročijo težke poškodbe! Pri poškodbah takoj poiščite zdravnika! Nevarnost infekcije!
8. Pred delom na hidravliki orodja, orodje spustite na podlago, sprostite tlak olja in ustavite motor!

Pnevmatike

1. Pri delu s pnevmatikami pazite, da je stroj varno postavljen in varovan proti kotaljenju (zagozde).
2. Za montažo koles in plaščev morate imeti zadostno znanje in predpisana montažna orodja!
3. Reparturna dela na pnevmatikah smejo izvajati samo strokovni delavci z ustreznim montažnim orodjem!
4. Tlak v pnevmatiki redno kontrolirajte! Upoštevajte predpisani tlak za pnevmatike!

Hidraulika

1. Hidraulika je pod visokim pritiskom!
2. Prilikom priključivanja hidrauličnih cilindrov i motora pazite na propisane priključke hidraulične cijevi!
3. Prilikom priključivanja hidrauličnih cijevi na traktorsku hidrauliku, pazite, da hidraulika na traktoru i na strani priključnog stroja nije pod pritiskom!
4. Hidraulički vezane funkcije između traktora i stroja zahtjevaju da su spojke označene. Na taj način se izbjegavaju nepravilna djelovanja. Ako su priključci zamjenuti postoji opasnost obrnutog djelovanja (npr.: dizanje-spuštanje)!
5. Hidrauličke cijevi redovno kontrolišite. Oštećene i istrošene cijevi obavezno zamjenite. Nove cijevi moraju odgovarati tehničkim zahtjevima proizvođača priključka!
6. Kada tražite oštećena mjesta na hidrauličkim cjevima, upotrebljavajte primjenu opremu i alat!
7. Tekućine pod visokim pritiskom (hidrauličko ulje) pri probijanju cijevi mogu oštetiti kožu i prouzročiti teže ozljede (infekcije). Potrebno je odmah tražiti liječničku pomoć!
8. Ako bilo što radite na hidraulici, stroj morate spustiti, osloboditi pritisak ulja i ustaviti motor!

Gume

1. Prilikom menjanja guma ili bilo kojem drugom poslu u vezi guma, morate sakupljač osigurati da se ne pomiče (kajle).
2. Za montažu guma i točkova morate imati dosta znanja i propisani montažni alat!
3. Reparturne radove na gumi može obavljati samo stručni radnik sa odgovarajućim montažnim alatom!
4. Pritisak u gumama redovno kontrolišite, i vodite računa o propisanom pritisku!

Vzdrževanje

1. Popravljanje, vzdrževanje in čiščenje, kakor tudi odpravljanje motenj, opravljajte načelno samo pri izključenem pogonu in ustavljenem motorju! Ključ za vžig izvlecite!
2. Matice in vijake redno kontrolirajte, če so dobro zategnjeni in jih v nasprotnem primeru dodatno privijte!
3. Pri vzdrževalnih delih na dvignjenem stroju vedno podstavite primerno podporo za zavarovanje!
4. Pri popravilu, vzdrževanju in čiščenju uporabljajte ustrezno orodje in zaščitne rokavice!
5. Olja in masti pravilno pospravite!
6. Pred delom na električnih elementih vedno odklopite dovod električne energije.
7. Zaščite podvržene obrabi redno pregledujte in pravočasno zamenjajte!
8. Pri izvajanju električnega varjenja na traktorju in priključnem stroju, vodnik na generatorju in na akumulatorju odklopite.
9. Nadomestni deli mora proizvajalec stroja določiti skladno s tehničnimi zahtevami. To je dano z uporabo samo originalnih nadomestnih delov.

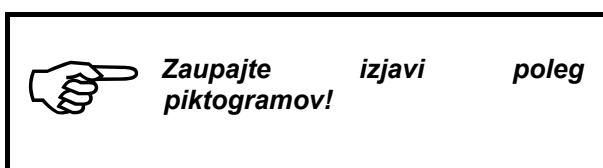
Održavanje

1. Održavanje, čiščenje, popraviljanje i druge radove obavite načelno kada je motor ugašen, pogon isključen i ključ za paljenje izvučen!
2. Zategnutosti vijaka redovno kontrolišite!
3. Ako radove održavanja obavljate kada je mašina dignuta, morate pod nju podmetnuti primeran oslonac!
4. Pri održavanju, popravljanju i čiščenju koristite odgovarajući alat i rukavice!
5. Pravilno uskladištite ulja i mast!
6. Ako popravljate električne elemente, najpre morate isključiti dovod struje.
7. Zaštite, koje se u eksploataciji troše, redovno kontrolišite i menjajte!
8. Ako vršite elektrovarenja na traktoru ili mašini, kontakte generatora i akumulatora isključite.
9. Rezervne delove stroja mora proizvođač opredeliti u skladu sa tehničkim zahtevima. Zato vam savetujemo korištenje samo originalnih rezervnih delova.

1. Uvod

SIP stroji so izdelani z vsemi potrebnimi varnostnimi zaščitami. Nemogoče je vsa nevarna mesta na tem stroju, glede na ohranitev funkcijski možnosti stroja, popolnoma varovati. Na stroju so ustrezna nevarnostna sporočila (piktogrami v rumeno črni barvi), ki opozarjajo na te preostale nevarnosti.

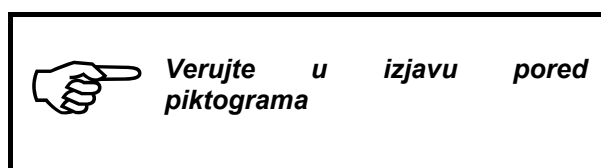
Za položaj teh piktogramov in njihov pomen je naslednje pomembno sporočilo:



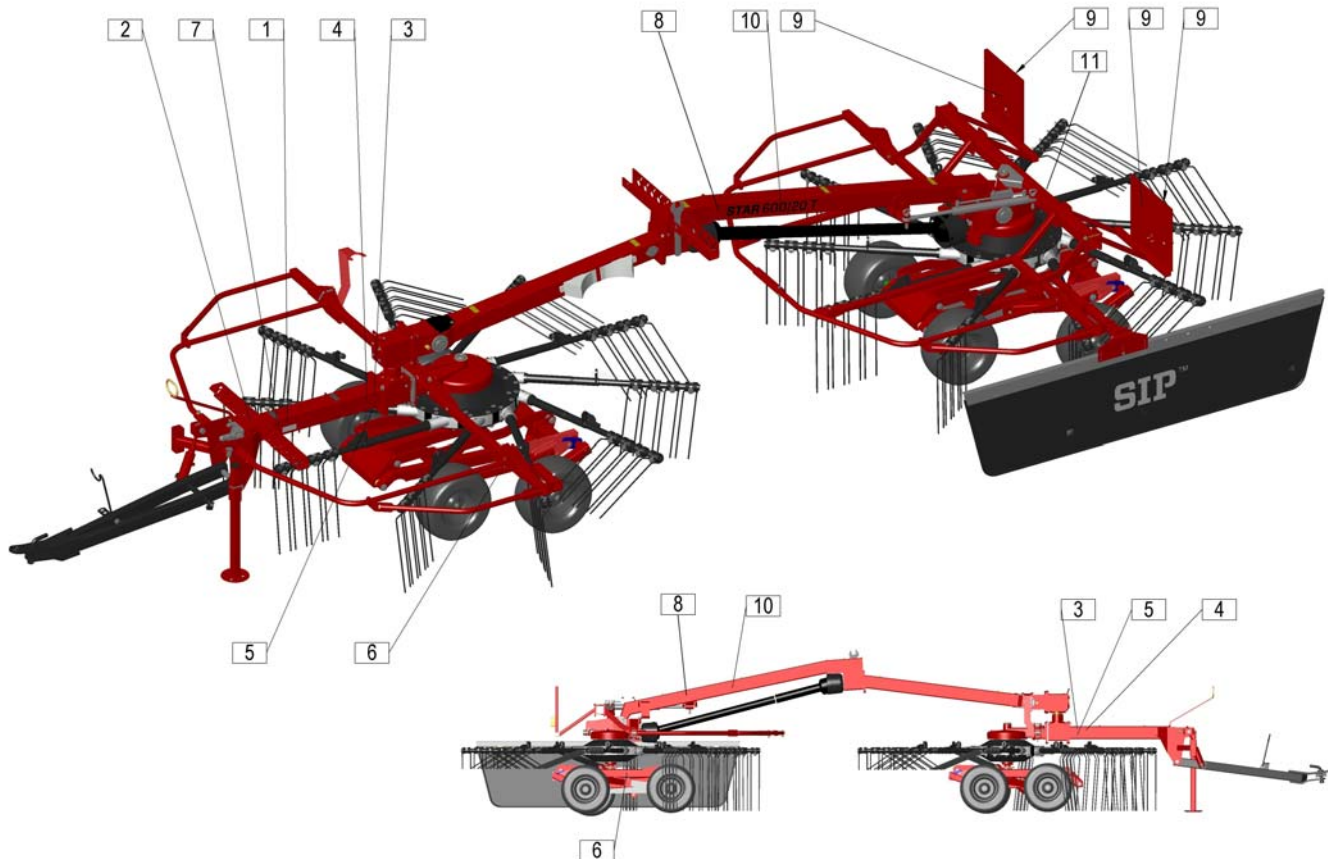
1. Uvod

SIP poljoprivredni mašine su opremljene sa svim potrebnim osiguravajućim zaštitama. Sva opasna mesta na mašini nije moguće u potpunosti osigurati, obzirom na njene funkcijske mogućnosti. Zato su na mašini posebne oznake, koje vas upozoravaju na preostale opasnosti (piktogrami u žutoj i crnoj boji).

Značenje piktograma naglašava sledeće upozorenje:

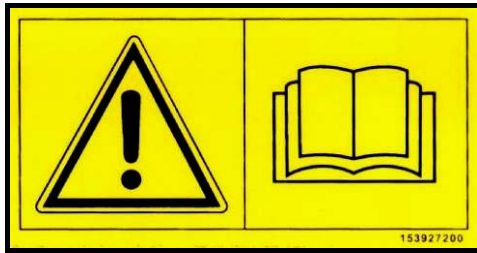


1.1 Položaj piktogramov z vrsto nevarnosti in ustreznim ukrepom na stroju



1.1 Položaj piktograma sa opasnostima i odgovarajućim merama na mašini.

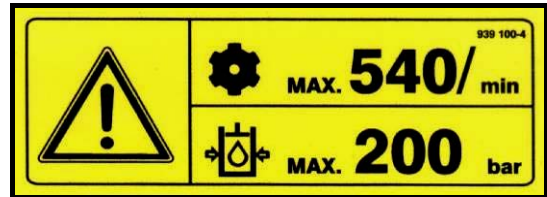
**Nalepke z varnostnimi opozorili (piktogrami)
Naljepnice sa upozorenjima**



153927200

1

- Beri in upoštevaj navodilo za delo.
- Čitaj i pravilno primenjuj uputstva za rad.



154174609

2

- Max. dovoljeno število obratov kardanske gredi 540 obr/min.
- Maksimalni broj obrtaja kardanskog vratila je 540 obr/min.



154174501

154174501

3

- Pred pričetkom dela spustite zaščitne loke v zaščitni položaj.
- Pre upotrebe sakupljača spustite zaštitne branike.



154174404

154174404

4

- Nevarnost v delovnem območju rotorja – ostanite v varni razdalji.
- Ne približavajte se radnom položaju rotora – ostanite u zoni sigurnosti.



153927308

153927308

5

- Dokler stroj obratuje, ne segajte z roko v nevarna območja.
- U toku rada sakupljača, ne dodirujte njegove sastavne delove, a posebno vrtljive delove u radnoj fazi.

2,0 bar

157012001

6



153928013

7



682000200

8



910093507

9

STAR 600|20 T

676130050

10

www.sip.si

429111150

11

1.3 Tehnični podatki

1.3 Tehnički podaci

Tip	STAR 600/20 T	Tip
Delovna širina - enojni zgrabek	3,4 - 6,2 m	Radna širina - jednostruki zboj
Delovna širina - dva enojna zgrabka	6 m	Radna širina - dva jednostruka zboja
Transportna širina s preklopljeno zaveso	2,99 m	Transportna širina s podignutom zavjesom
Transportna širina s preklopnimi zaščitami	1,73 m	Transportna širina sa sklopljenim zaščitama
Dolžina stroja	8,23 m	Dužina stroja
Transportna dolžina s snetimi nosilci vzmetnih prstov	7,64 m	Transportna dužina sa složenim nosačima opružnih prstiju
Število rotorjev	2	Broj rotora
Število dvojnih prstov na roki (stroju)	4 (80)	Broj duplih prsta po ruci (stroju)
Število rok na rotorju (stroju)	10 (20)	Broj ruku po rotoru
Stran odlaganja zgrabka	leva	Strana skupljanja zboja
Gume	18 x 8,50 – 8 4 Ply	Gume
Tlak v gumah	2,0 bar	Tlak u gumama
Število obratov izstopne gredi traktorja	540 vrt/min / obr/min	Broj okretaja kardanskog vratila
Priporočljivo število vrtljajev kardanske gredi	350 - 450 vrt/min / obr/min	Preporučljiv broj okretaja kardanskog vratila
Potrebna moč traktorja	30 kW (40 KM)	Potrebna snaga traktora
Podvozje zgrabljalnika	tandem	Podvozje sakupljača
- Premer rotorja	2,85 m	Promjer rotora
Teža	1480 kg	Masa
Sklopka na pogonskem kardanu	900 Nm	Sigurnustno kvačilo na kardanu
Podporno kolo (podporna kolesa s drogom)	dodatna oprema	Potporni točak (potporna točka s nosačem)
Max. dovoljena hitrost (spuščen stroj)	40 km / h	Maks. dovoljena brzina (spušteni stroj)
Max. dovoljena hitrost (dvignjen stroj)	30 km / h	Maks. dovoljena brzina (podignut stroj)

Nivo hrupa ne presega raven 70 dB.
Zvuk mašine ne prekoračuje od 70 dB.

2. Predpriprava

2.1 Poudarek na varnostna navodila pri izvajanju predpriprave



- **Pri pregledu, vzdrževanju, popravilu in montažnih delih na zgrabljalniku obvezno izklopite kardan. Motor traktorja ugasnite in ključ izvlecite. Traktor zavarujte pred premikanjem!**
- **Maximalno število vrtljajev znaša 540 vrt/min!**
- **Pri dvigu ali spuščanju zgrabljalnika s traktorsko hidrauliko se ne sme nihče nahajati med traktorjem in strojem. Visok riziko poškodbe!**
- **Preverite pred vklopom kardana, da se nihče ne nahaja v nevarnem področju zgrabljalnika. Visok riziko poškodbe!**
- **Pazite, med delom in pri vožnji na prometnih cestah uporabite zaščite po predpisih. Namestite svetlobno opremo in preverite funkcioniranje.**
- **Med delovanjem traktorist ne sme zapustiti traktorja.**

- Zgrabljalnik sme poganjati le traktorska kardanska gred z maksimalno 540 vrt/min.
- Trotočkovno drogovje mora biti opremljeno s prečko. Možen je priklop na spodnji priklop traktorja.
- Traktor mora imeti tri hidravlične priključke (enega za dvig, druga dva za zamik).
- Električni priključek za svetlobno opremo.

2. Uvodne priprave

2.1 Akcenat na uputstvima za sigurnost u uvodnim pripremama



- **Kada pregledate, održavate, popravljate ili montirate sakupljač, obavezno isključite kardan, ugasite motor traktora i izvucite kontaktni ključ. Traktor mora biti zakočen!**
- **Maksimalni broj obrtaja je 540 / min!**
- **Prilikom dizanja i spuštanja sakupljača pomoću hidraulike, niko se ne smije zadržavati između traktora i sakupljača. Visok rizik povrede!**
- **Pre nego uključite kardan, niko se ne sme nalaziti u blizini sakupljača. Visok rizik povrede!**
- **U toku rada i prevoza na javnim putevima upotrebite sve zaštite prema propisima. Namestite svetlosnu opremu i proverite njenu ispravnost.**
- **U toku rada sa sakupljačem vozač mora biti u traktoru.**

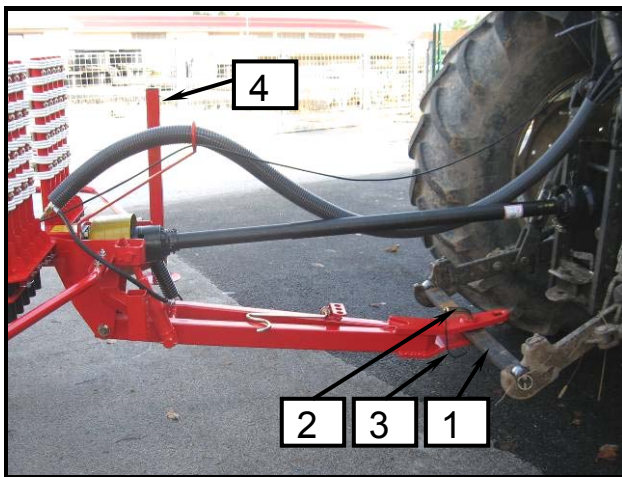
- Sakupljač može biti pogonjen preko kardanskog vratila s maksimalno 540 obrt/min.
- Dolnje ruke trozglobne poteznice moraju biti opremljene s prečkom. Moguće je priključenje na donji priključak traktora.
- Traktor mora imati tri hidravlične priključke (jedan za podizanje, dva za zakretanje).
- Električni priključak za svetlosnu opremo.

2.2 Priklop zgrabljalnika na traktor



- Pri priklopu zgrabljalnika pazite, da se nihče ne nahaja med zgrabljalnikom in traktorjem.

Slika 1



- Zgrabljalnik postavite na ravno površino.
- Na srednjo luknjo prečke traktorja (1) (slika 1), priklopite priklop zgrabljalnika s sornikom (2), ki ga varujete z zaticom (3).
- S prečko traktorja dvignete priklop zgrabljalnika toliko, da dvignete podporno nogo (4).
- Priklopite hidravlične cevi in električni priključek za svetlobno opremo.



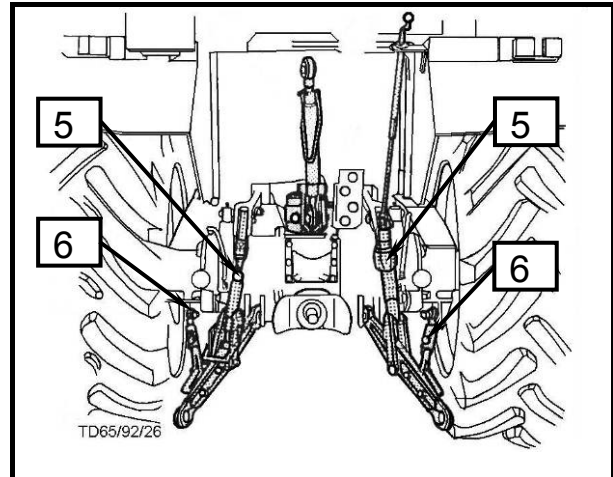
- Prečka traktorja mora biti vodoravna, ne sme se premikati levo ali desno. To vršite s poteznim drogom (5) in stabilizatorjem (6) (slika 2).

2.2 Prikačivanje sakupljača na traktor



- Kada prikačivate sakupljač na traktor, niko se ne smije nalaziti između traktora i sakupljača.

Slika 2




- Sakupljač postavite na ravnu podlogu.
- Na sredinu prečke traktora (1) (slika 1) priključite sakupljač sa svornjakom (2), kojeg osigurate sa zaticem (3).
- Sa prečkom dignete priključak sakupljača toliko, da podignete potpurnu nogu (4).
- Priključite hidravlične cijevi i električni priključak za svijetlosnu opremo.



- Prečka traktora mora biti vodoravna i ne smije se pomicati levo – desno. Stabilizujte i podesite prečku u vodoravan položaj s podiznim polugama (5) i stabilizatorima (6) (slika 2).

2.3 Kardan


2.3.1 Splošno



- **Po izvedbi priklopa zgrabljavnika na prečko tritočkovnega hidravličnega drogovja motor traktorja ugasnite. Izvlecite ključ. Zavarujte traktor pred premikanjem!**

Kardan je izveden s preobremenitveno varnostno sklopko. Preobremenitvena varnostna sklopka varuje traktor in zgrabljavnik pred poškodbami. V nastavitve preobremenitvene varnostne sklopke ne smete posegati. Zaradi tega Vam preneha garancija.


Pri preobremenitvi se vrtilni moment omeji s pulzirajočim zdrsom sklopke.



- **Za preprečitev predčasne obrabe preobremenitvene varnostne sklopke, se morate odzvati s takojšnjim izklopom kardana.**
- **Primerjajte izmerjeno vrednost vrtilnega momenta RM preobremenitvene varnostne sklopke z vrednostmi podanih v tabeli. V kolikor vrednosti niso skladne, se povežite s SIP-ovimi prodajalci.**

2.3 Kardan


2.3.1 Opšte



- **Po priklučenju sakupljača na prečko trozglobne poteznice traktorja, ugasite traktor i izvucite ključ. Osigurajte traktor protiv mogućeg pomeranja.**

Kardan ima sklopku preopterećenja, koja štiti sakupljač i traktor pred kvarovima. Sklopka je fabrički podešena na propisanu meru, koju ne smete menjati (ako to učinite, ne priznaje se vam garancija).

Pri opterećenju sklopke se moment vrtenja ograniči sa pulzirajućim klizanjem sklopke.



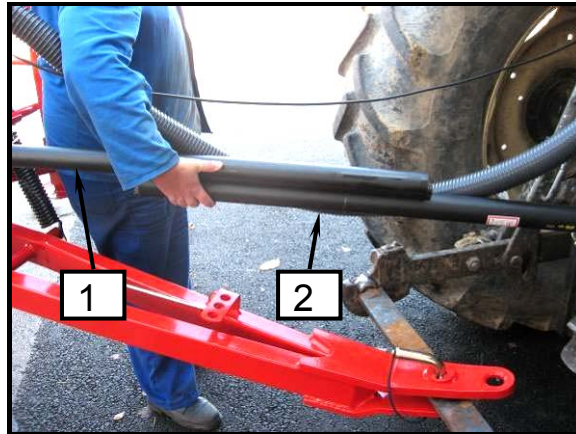
- **Da bi sprečili trošenje sklopke potrebno je odmah isključiti kardan.**
- **Obavezno usporedite vrednosti momenta vrtenja RM sklopke sa podacima iz tabele. Ako vrednosti nisu skladne odmah se savetujte sa servisnom službom SIP-a.**

Tip	Vrtilni moment (RM) / Moment vrtenja RM
STAR 600/20 T	900 Nm

2.3.2 Dolžinska prilagoditev kardana

2.3.2 Prilagodžavanje kardana po dužini

Slika 3



- *Pri pregledu , vzdrževanju, popravilu in montažnih delih na zgrabljalniku obvezno kardan izklopite. Motor traktorja ugasnite in ključ izvlecite. Traktor zavarujte pred premikanjem!*
- *Pri dvigovanju ali spuščanju zgrabljalnika se ne sme nihče nikoli nahajati med traktorjem in zgrabljalnikom.*



- *Za vreme pregleda, održavanja, popravke i montaže na sakupljaču obavezno isključite kardan. Motor traktora ugasite i izvucite kontaktni ključ. Traktor osigurajte, da se ne pomiče!*
- *Kada se sakupljač diže ili spušta, nitko ne smije, da bude između traktora i sakupljača.*



- *Nevarnost materialne škode: Ne dvigujte zgrabljalnika preden se dolžina kardana ne prilagodi!*



- *Opasnost materialnog oštećenja: Ne podižite sakupljač prije prilagođavanja dužine kardana!*

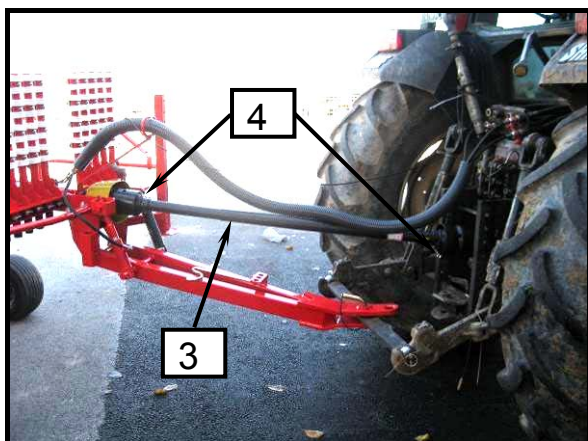
- Za prilagoditev dolžine kardana izvlecite polovici narazen.
- Polovici kardana odložite (1) na strani stroja in (2) na traktorski strani.
- **Preobremenitveno varnostno sklopko morate montirati na strani stroja!**
- Preizkusite ali je pri max. zavoju prekrivanje kardanskih cevi min 200 mm, pri dvignjenem ali spuščnem položaju zgrabljalnika preizkusite, da kardan ne nasede na blok (min. 50 mm).
- Obe polovici drug ob drugi zadržite in izmerite pravilni dolžini.
- Za podrobne nadaljne postopke izmere in krajšanje si prosim vzemite Navodila za delo proizvajalca kardana.

- Da bi počeli prilagođavati kardan morate ga najpre raztegnuti i rastaviti cevi.
- Polovice kardana postavite (1) na strani mašine i (2) na strani traktora.
- **Osiguravajuća sklopka mora biti na strani mašine!**
- Proverite, da je kod max. zakretanja kardanske cijevi prekrivanje min. 200 mm. Proverite, da u podignutom ili spušenom položaju cijev kardana ne nasjeda na blok (min. 50 mm).
- Obje polovine kardana postavite jednu uz drugu i odredite odgovarajuću dužinu.
- Za detaljno određivanje dužine i skraćivanje molimo, da uzmete upute za rad proizvođača kardana.

2.3.3 Montaža in vzdrževanje kardana

2.3.3 Montaža i održavanje kardana

Slika 4



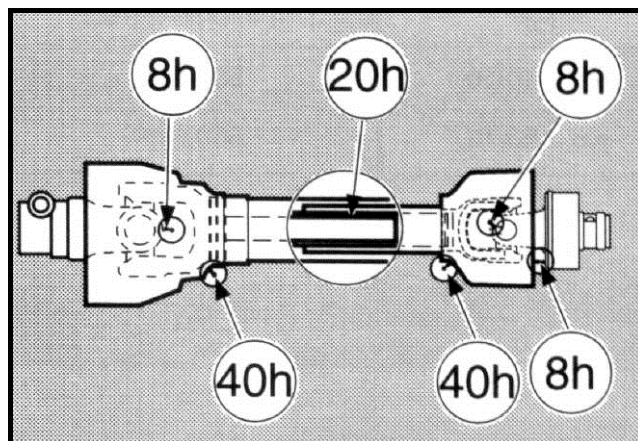
Zaščitni cevi (3) varujte z verižico (4) proti vrtenju.

Kardan na sliki z razvidnimi časovnimi presledki namažite z namensko masjo. Upoštevajte Navodila za delo proizvajalca kardana.



- **Uporablajte v ta namen mast na rastlinski osnovi.**

Slika 5



Zaščitne cevi kardana (3) osigurajte sa lančičem (4).

Gornja slika prikazuje mazanje kardana. Za duži životni vek in normalno funkcioniranje kardana pridržavajte se uputstava gornje slike.

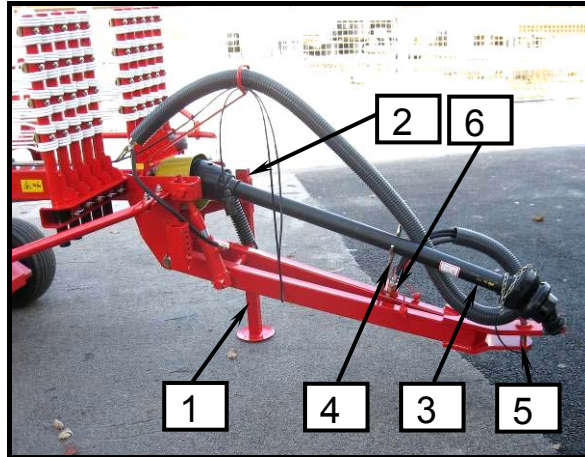


- **Ze te namene koristite mast na biljnoj osnovi.**

2.3.4 Odklop zgrabljalnika od traktorja

2.3.4 Otkočavanje sakupljača od traktora

Slika 6



- Pazite, da zgrabljalnik odstavite na ravna in trdna tla.
- Pri dvigu ali spuščanju zgrabljalnika se ne sme nihče nahajati med traktorjem in zgrabljalnikom oziroma v delovnem področju zgrabljalnika.
- Predno odklopite hidravlične cevi mora biti zgrabljalnik spuščen in postavljen v transportni položaj, tako, da ni tlaka v ceveh.
- Pazite tudi na naslednja varnostna navodila.



- Sakupljač otkočajte i parkirajte na ravnoj i čvrstoj podlozi.
- Kod podizanja i spuštanja nitko se nesmije nalaziti između traktora i sakupljača ili u njegovom radnom području.
- Prije otkočavanja hidrauličkih cijevi sakupljač mora biti spušten i postavljen u transportni položaj tako, da nema pritiska u hidrauličkim cijevima.
- Uvažavajte i sljedeće upute o sigurnosti.

- Izberite ravno, suho in zadostni trdno odložilno površino.
- Dvignite zgrabljalnik.
- Podporno nogo (1) spustite in zavarujte z varovalko (2).
- Zgrabljalnik spustite na tla in pazite na to, da je zgrabljalnik stabilno postavljen.
- Uporabite zagozde za preprečitev premika odstavljenega zgrabljalnika.
- Kardani (3) odklopite in ga odložite na nosilec (4).
- Izvlecite sornik (5) in ga po odmiku traktorja ponovno zavarujte s zatikom.
- Odklopite hidravlične cevi, nataknite zaščite na hitre spojke in jih vstavite v nosilce (6).
- Odklopite električno napeljavo.

- Odaberite ravnu, suvu i čvrstu podlogu.
- Dignite sakupljač.
- Spustite potporno nogo (1) i osigurajte s osiguračem (2).
- Sakupljač spustite na tlo i osigurajte ga, da stoji stabilno.
- Upotrebite zaglavke za sprečavanje pomicanja otkopčanog sakupljača.
- Otkočajte kardani (3) i oslonite na nosač (4).
- Izvucite svornjak (5), kojeg posle pomeranja traktora ponovo osigurate sa zatikom.
- Otkočajte hidrauličke cijevi, stavite zaštite na hidrauličke priključke, te jih namestite u nosače (6).
- Otkočajte električni vod.

3. Nastavitev zgrabljalnika



- Servisiranje, vzdrževanje in dela čiščenja kakor odstranjevanje zamašitev in ovir se izvaja samo pri izklopljenem pogonu in mirujočem motorju traktorja! Izvlečen ključ za vžig motorja.
- Zgrabljalnik je projektiran za max. število vrtljajev kardana 540 vrt/min.
- Priporočljivo število vrtljajev kardana je v območju 350 in 450 vrt/min.
- Prepovedano je zadrževanje oseb v delovnem področju.
- Opozorilo na nevarnost izmeta snovi za strojem.
- Prepovedano je vzpenjanje na stroj.
- Zaščitne naprave morajo biti pri delu v zaščitnem položaju.
- V ostrih zavojih je potrebno izklopiti pogon kardana, razen če imate kardan s širokokotnim zglobom.

3. Podešavanje sakupljača



- Servisiranje, održavanje, čišćenje, i druge radove na sakupljaču obavljajte samo kada je isključen pogon, ugašen motor in izvlečen kontaktni ključ.
- Sakupljač je projektovan za maksimalni broj obrtaja kardana 540 obrt./min.
- Preporučljiv broj obrtaja kardana je u rasponu 350 i 450 obr./min.
- Zabranjeno je zadržavanje osoba u radnom području sakupljača.
- Upozoravamo na opasnost izbacivanja tvrdih predmeza iza sakupljača.
- Zabranjeno je penjanje na sakupljač.
- Sve zaštite moraju biti u propisanom položaju.
- U ostrim je zavojima potrebno isključiti pogon kardana, osim ako imate kardan sa širokokutnim zglobom.

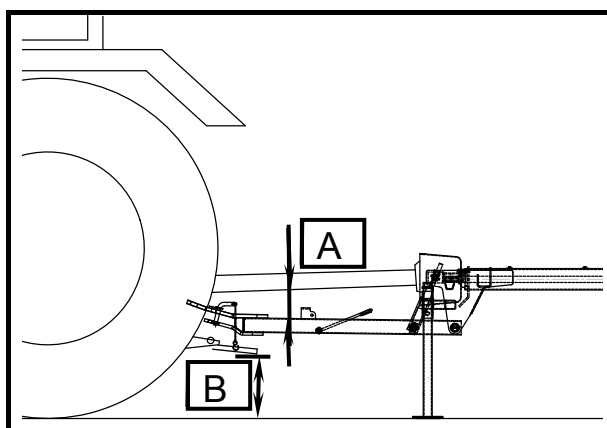
3.1 Nastavitev osnovnega položaja

3.1 Podešavanje osnovnog položaja

3.1.1 Nastavitev višine priklopa

3.1.1 Podešavanje visine priključka

Slika 7



- Traktor z zgrabljalnikom postavite na ravno in trdo površino
- Traktorsko prečko dvignite, da zagotovite višino (A) (slika 7) med priklopom in kardanom, ki pa ne sme biti manjša od 180 mm. V primeru, da se ne doseže, to izvršite z nastavitvijo cilindra (slika 9).

- Traktor i sakupljač postavite na ravnu i čvrstu podlogu.
- Traktorsku prečku podignite tako, da osigurate visinu (A) (slika 7) između priključka i kardana. U slučaju, da to ne možete postići, to uradite s podešavanjem cilindra (slika 9).



- *Nastavljena traktorska prečka mora ostati pri delu in transportu na isti višini (B) (slika 7); preprečite poškodbo kardana*



- *Podešena traktorska prečka mora u radu i transportu ostati na istoj visini (B) (slika 7); sprečite oštećenje kardana.*

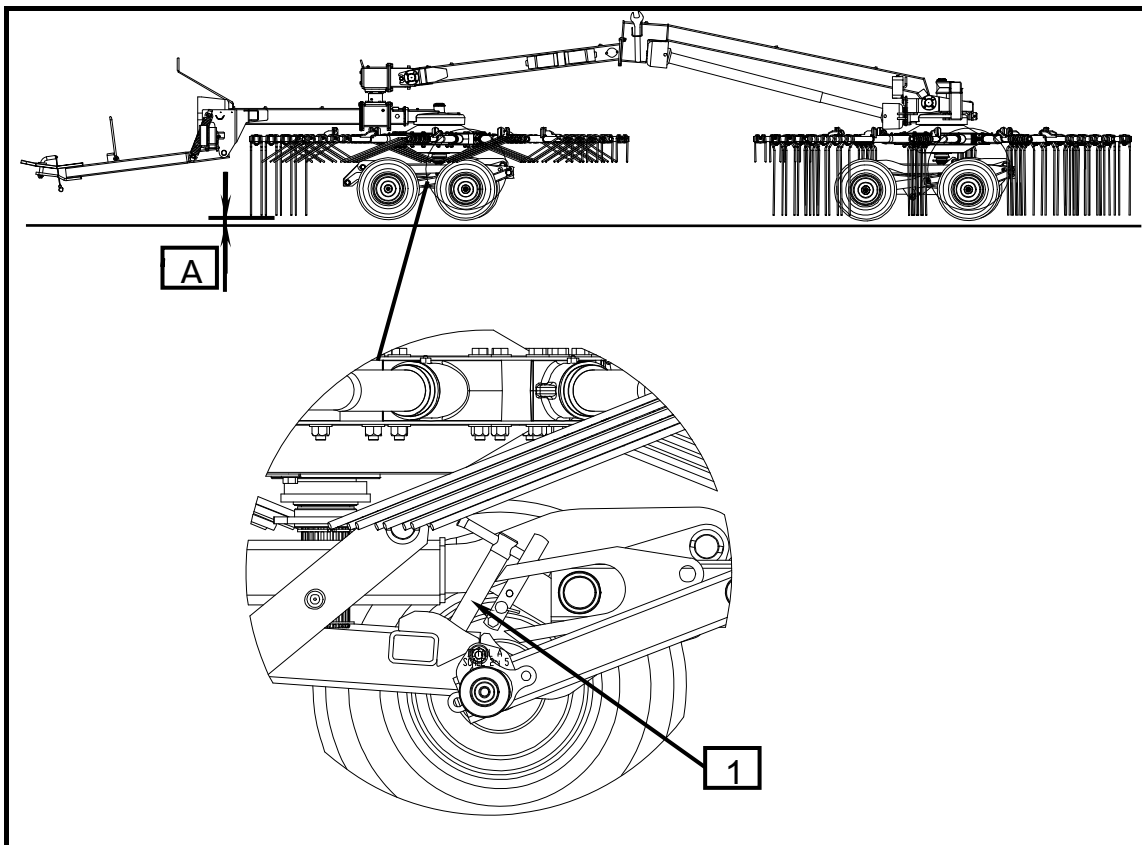
3.1.2 Nastavitev višine zgrabljalnih prstov prednjega rotorja

Za čisto zgrabljanje je potrebno zagotoviti enakomerno oddaljenost zgrabljalnih prstov od tal.

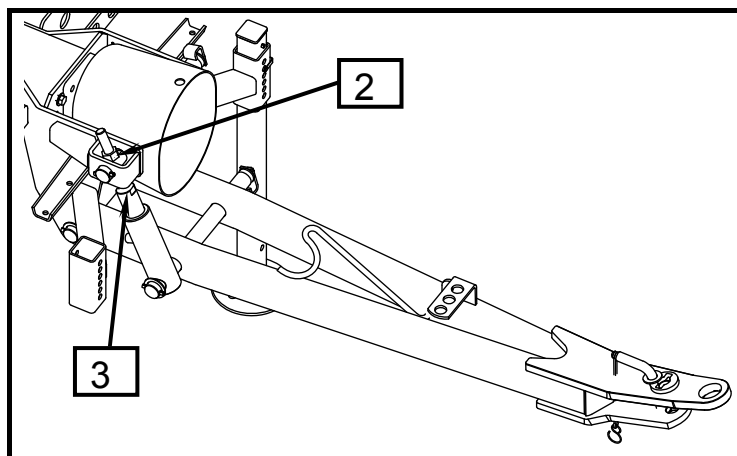
3.1.2 Podešavanje visine sakupljačkih prsta na prvom rotoru

Za čisto sakupljanje potrebno je osigurati enakomjerno odstojanje skupljačkih prstiju od podloge.

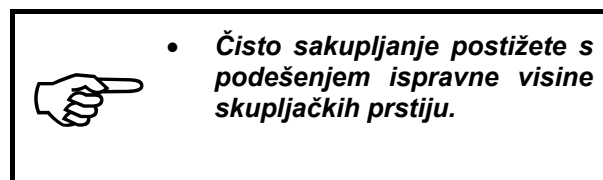
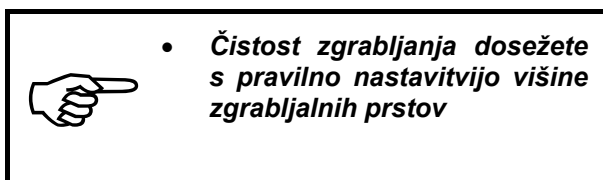
Slika 8



Slika 9



- Preverite, če je oddaljenost prstov od ravne površine (A) na (sliki 8) približno 25 mm.
- Odstopanje odpravite z nastavljanjem z vretenom (1) na podvozju prednjega rotorja (slika 8).
- in /ali po potrebi, predvsem kadar je priklop na spodnji priklop traktorja, (slika 9) odvijte varovalno matico (2) in zavrtite batnico (3) v željeno stanje in ponovno privijte varovalno matico (2).
- Provjerite, ako je razmak prstiju od ravne podloge (A) (slika 8), oko 25 mm.
- Odstupanje otklonite s podešavanjem vretena (1) na podvozju prednjeg rotora (slika 8).
- i / ili po potrebi, prije svega kada je priključak prikopčan na dolnji priključak traktorja, (slika 9) odvrnite sigurnostnu navrtku (2), zavrtite klipnjaču (3) u željeni položaj i ponovo privrnite sigurnostnu navrtku (2).



3.1.3 Nastavitev višine zgrabljajnih prstov, nagiba in gumi blažilca zadnjega rotorja

Členkasto vpetemu zadnjemu rotorju je za učinkovito prilagajanje terenu in čisto pobranje potrebno zagotoviti enakomerno oddaljenost zgrabljajnih prstov od ravne površine.

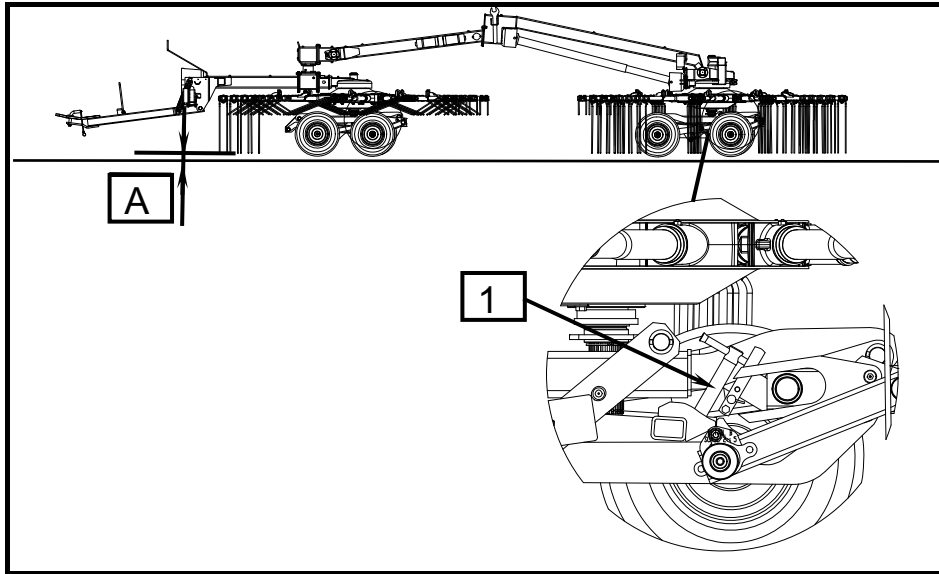
Zagotoviti ravni ali malo naprej nagnjeni položaj rotorja ter položaj gumi blažilca.

3.1.3 Podešavanje visine sakupljačkih prstiju, nagiba i gumenih amortizera zadnjeg rotora

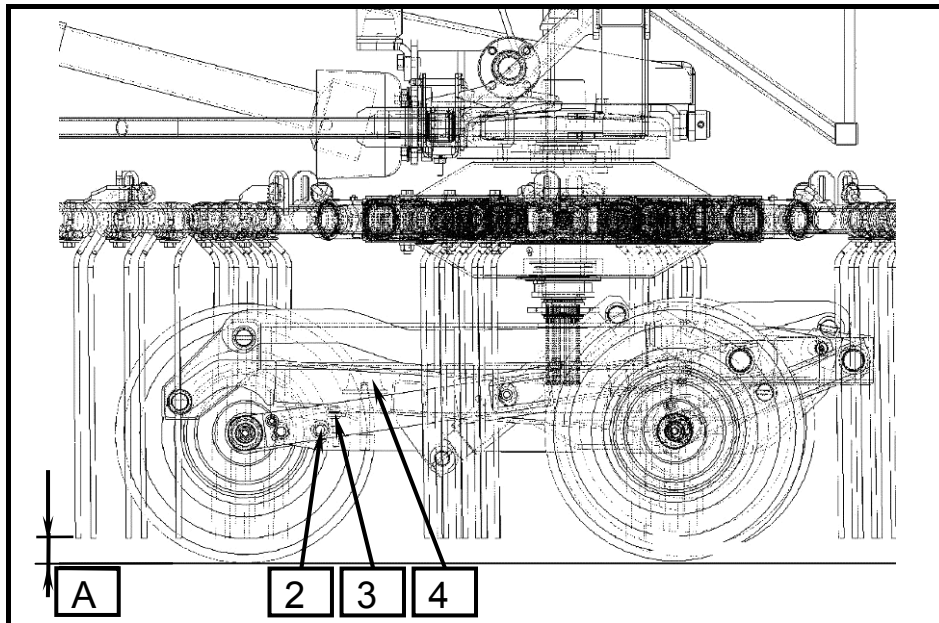
Zglobno učvršćenom zadnjem rotoru potrebno je za efikasno prilagođavanje i čisto sakupljanje, osigurati jednakomjeran razmak prstiju od ravne podloge.

Osigurati ravan i djelimično unapred nagnut položaj rotora i gumi amortizera.

Slika 12



Slika 13



- Preverite, če je oddaljenost prstov od ravne površine (A) približno 25 mm.
- Odstopanje odpravite z vretenom (1) na podvozju zadnjega rotorja na (sliki 12).
- Preverite ali je rotor ravno postavljen ali rahlo naprej.
- Odstopanje naklona odpravite (slika 13)
 - a) Popustite vijak (2) in opravite nastavitve z vijakom (3).
 - b) Po končani nastavitvi privijte vijak (2).
- Preverite ali se gumi blažilec (4) na (sliki 13) pri pravilno nastavljeni višini zgrabljalnih prstov rahlo dotika nosilne cevi
- Odstopanje odpravite z nastavitvijo gumi blažilca (4).
- Preverite, ako je razmak prstiju od ravne podloge (A) oko 25 mm.
- Odstupanje odklonite s podešavanjem vretena (1) na podvozju zadnjeg rotora (slika 12).
- Preverite, dali je rotor postavljen ravno ili djelimično nagnut napred.
- Odstupanje nagiba odklonite (slika 13)
 - a) Odvrnite vijak (2) i izvršite regulaciju s vijkom (3).
 - b) Po završetku nameštanja pričvrstite vijak (2).
- Preverite, dali se gumi amortizer (4) na (slici 13) kod ispravno postavljene visine skupljačkih prstiju, rahlo dotiče nosačke cijevi.
- Odstupanje odklonite s regulacijom gumi amortizera (4).



- Čistost zgrabljanja dosežete s pravilno nastavitvijo višine zgrabljajnih prstov.
- Čistost zgrabljanja dosežete s pravilno nagnjenim rotorjem.
- Mirni tek dosežete s pravilno namestitvijo gumi blažilca, poškodovanega zamenjajte!



- Čisto sakupljanje postizete s ispravno visinom sakupljačkih prstiju.
- Čisto sakupljanje postizete s ispravno nagnutim rotorom.
- Miran rad postizete s ispravno nameštenim gumi amortizerom. Oštečnog promjenite!

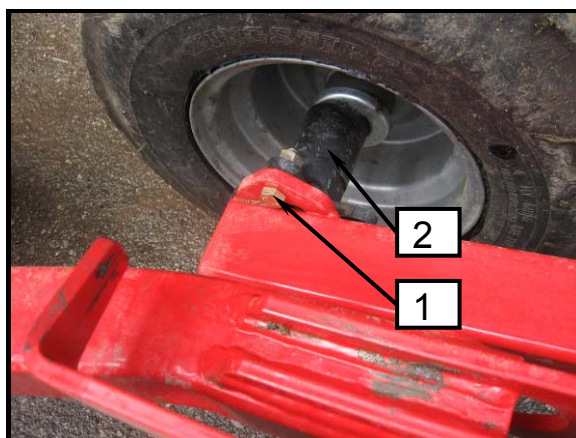
3.1.4 Nastavitev prečnega nagiba obeh rotorjev

Rotorja morata stati ravno tudi prečno.

3.1.4 Regulacija poprečnog nagiba obiju rotora

Rotora morata stajati ravno i poprečno.

Slika 14



- Preverite ali je prečno glede v smer vožnje rotor ravno postavljen.
- Odstopanje odpravite (slika 14)
 - a) odvijte vijak (1) na levi strani podvozja in ga izvlecite;
 - b) zavrtite polos (2) z namenskim ključem, ki je priložen stroju, v primerno pozicijo (tri položaji);
 - c) vstavite in privijte vijake (1).

- Provjerite, dali je rotor poprečno u smjeru vožnje postavljen ravno.
- Odstupanje ispravite (slika 14)
 - a) s lijeve strane, podvozja odvrnite i izvucite vijak (1);
 - b) sa posebnim ključem, koji je priložen stroju, zvrteite poluosovinu (2) u odgovarajući položaj (tri položaja);
 - c) namestite i pričvrstite vijak (1).



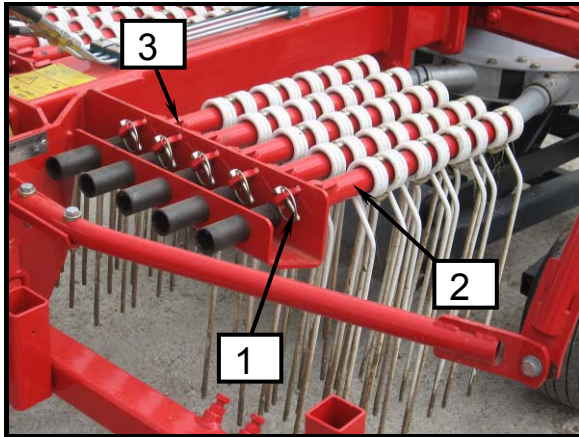
- Čistost zgrabljanja dosežete s pravilno nastavijo višine zgrabljajnih prstov.
- Čistost zgrabljanja dosežete s pravilno nagnjenim rotorjem.
- Mirni tek dosežete s pravilno namestitvijo gumi blažilca.



- Čistost sakupljanja postizete s ispravno visinom sakupljačkih prstiju.
- Čistost sakupljanja postizete s ispravno nagnutim rotorom.
- Miran rad postizete s ispravno nameštenim gumi amortizerom.

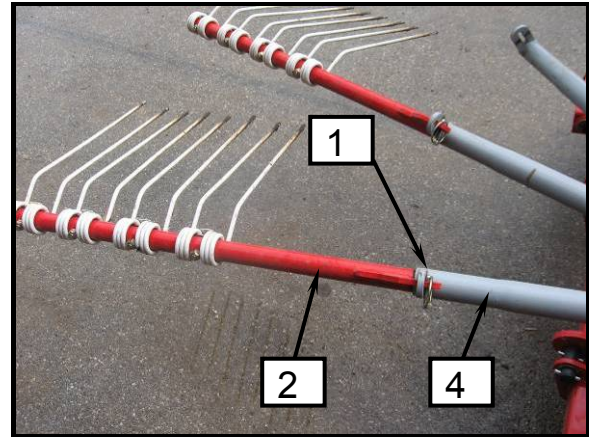
3.2 Roke zgrabljajnih prstov – postavitev v delovni / transportni položaj

Slika 15



3.2 Nosači grabalja – postavljanje u radni i transportni položaj

Slika 16



- Pri montaži rok zgrabljajnih prstov iz transportnega v delovni položaj oziroma iz delovnega v transportni položaj, pazite na nehoteno proženje vzmetnih varoval zatikov. Nevarnost nesreče!
- Montirajte roke zgrabljajnih prstov samo pri izklopljenem pogonu in mirujočem motorju! Izvlecite ključ za vžig.
- Zatike montirajte vedno proti smeri vrtenja rotorja.



- Prilikom montiranja grabalja za radni i transportni položaj, posebno pažnjo posvetite opružnim osiguračima klinova. Postoji mogućnost povreda prsta!
- Montažo grabalja izvršite samo kada je ugašen motor, ustavljen pogon i izvučen kontaktni ključ.
- Klinove montirajte u suprotnom smeru vrtenja rotorja.

Postavitev v delovni položaj:

- Zatik (1) izvlecite iz roke zgrabljajnih prstov (2).
- Roko zgrabljajnih prstov (2) vzemite iz transportnega nosilca (3) in jo natakните na cev (4) rotorja.
- Roko zgrabljajnih prstov (2) varujte s zatikom (1).

Postavitev v transportni položaj:

- Zatik (1) izvlecite.
- Roko zgrabljajnih prstov (2) povlecite s čepa in vtaknite v transportni nosilec (3) tako, da so vzmetni prsti obrnjeni navznoter.
- Roko zgrabljajnih prstov (2) varujte s zatikom (1).

Postavljanje u radni položaj:

- Klin (1) izvucite iz grabalja (2)
- Grablje (2) izvucite iz transportnog nosača (3) i natakните na cev (4) rotorja.
- Grablje (2) osigurajte sa klinom (1).

Postavljanje u transportni položaj:

- Klin (1) izvucite.
- Grablje (2) skinite sa čepa i natakните na transportni nosač (3), tako da su opružni prsti okrenuti unutra.
- Grablje (2) osigurajte sa klinom (1)



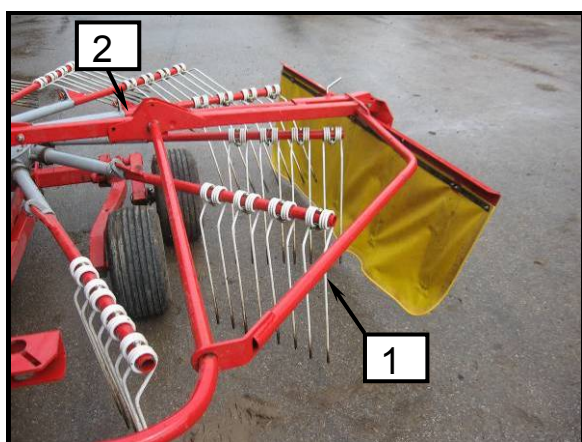
- **Kontrolirajte pravitje zgrabljanih prstov, poškodovane zamenjajte!**



- **Kontrolišite pričvrščenost opružnih prstiju, oštećene zamenite.**

3.3 Postavitev zaščitnih lokov v delovni in transportni položaj

Slika 17



Za postavitev zaščitnih lokov v delovni položaj so potrebni naslednji koraki (slika 17):

- Sornik s traktorskim zatikom (2) izvlcite.
- Zaščitni lok (1) spustite v horizontalni delovni položaj in ponovno vstavite sornik (2) in ga zavarujte s traktorskim zatikom

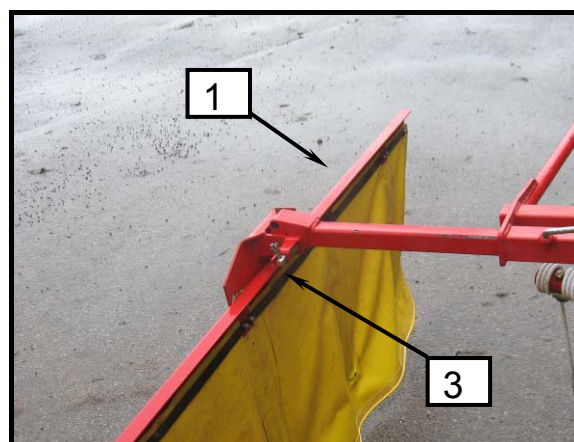
Za postavitev zaščitnih lokov v transportni položaj so potrebni naslednji koraki:

- Sornik s traktorskim zatikom (2) izvlcite.
- Zaščitni lok (1) dvignite v transportni vertikalni položaj in ponovno vstavite sornik (2) in ga zavarujte s traktorskim zatikom.

Platno zavese ima v transportnem in delovnem položaju vedno vertikalni položaj. Zato ob spremembi položaja zaščitnih lokov izvlcite sornik (3) (slika 18) in izvedite spremembo položaja zavese.

3.3 Postavljanje zaščitnih lukova u radni položaj

Slika 18



Za postavljanje zaščitnih cijevi u radni položaj treba postupiti prema sljedećim koracima (slika 17):

- Izvlcite svornjak s traktorskim zatikom (2)
- Spustite zaštitnu cijev (1) u horizontalan radni položaj i ponovo nameštite svornjak (2) te ga osigurajte s traktorskim zatikom.

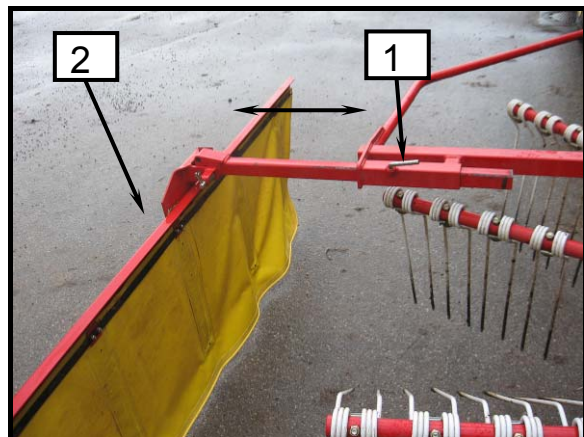
Za postavljanje zaščitnih cijevi u transportni položaj treba postupiti prema sljedećim koracima:

- Izvlcite svornjak s traktorskim zatikom (2).
- Podignite zaštitnu cijev (1) u transportni vertikalni položaj i ponovo nameštite svornjak (2) te ga osigurajte s traktorskim zatikom.

Platno zavjese ima i u transportnom i radnom položaju vertikalni položaj. Zbog toga, kod promjene položaja zaštitnih cijevi, izvlcite svornjak (3) (slika 18) i sprovedite promjenu položaja zavjese.

3.4 Zgrabljalna zavesa

Slika 19



Za ozke oziroma široke zgrabke oddaljenost zgrabljalne zavesne do rotorja nastavite brezstopensko (slika 19).

- Fiksni vijak (1) sprostite.
- Premaknite zgrabljalo (2) v željeni položaj.
- Fiksni vijak (1) ponovno zategnite.

Višino zavesne priredite zahtevam (slika 20)

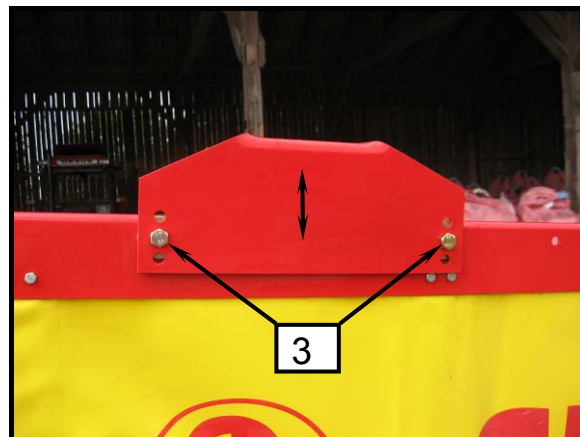
- Vijaka (3) odvijte in izvlecite
- Določite novo višino zavesne (2)
- Vstavite vijaka (3) in privijte



- **Odmik zgrabljalne zavesne prilagodite količini krme**
 - **Veliko krme = velik odmik**
 - **Malo krme = ni potreben odmik**
- **Hitrost vožnje prilagodite delovni sliki = čisto zgrabljanje pri dobro oblikovanem zgrabku**

3.4 Zavesa za oblikovanje otkosa

Slika 20



Regulacija razmaka zavesne do rotorja u zavisnosti formiranja uskih ili širokih zbojeva, je bestepenska (slika 19).

- Odvrnite vijak (1).
- Podesite zavesu (2) u željeni položaj.
- Ponovo pričvrstite vijak (1).

Visinu zavesne prilagodite zahtjevima (slika 20)

- Odvrnite i izvucite vijak (3)
- Odredite odgovarajuću visinu zavesne (2)
- Namestite i pričvrstite vijak (3)

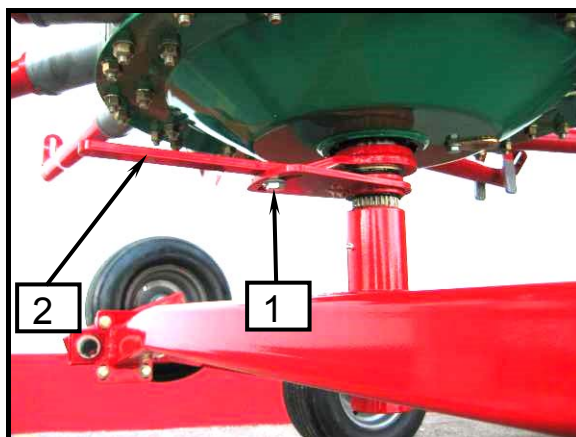


- **Širinu otkosa regulišite na količini mase**
 - **Ako je veća količina mase, zavesu više odmaknite**
 - **Ako je manja količina mase, zavesu manje odmaknite**
- **Brzinu vožnje prilagodite radnim uslovima = čisto sakupljanje i dobro oblikovan otkos.**

3.5 Nastavitev krmilne krivulje

3.5 Podešavanje krivulje

Slika 21



Za prilagoditev krmilne krivulje na pravo mesto, so naslednji koraki:

- Sprostite vijak (1)
- Nastavno ročico (2) prestavite:
 - a) Na desno (v smeri vožnje) = zgrabljalni prsti se pozneje dvignejo (primer pri obračanju zgrabkov ali sveži krmi)
 - b) Na levo (v smeri vožnje) = zgrabljalni prsti se prej dvignejo (primer pri zgrabljanju ali suhi krmi)
- Nastavno ročico (2) po prestavitvi ponovno fiksirajte z vijakom (1).

Za podešavanje krivulje potrebni su sledeći koraci:

- Odvrnite vijak (1)
- Podesite ručicu (2)
 - a) U desnu stranu (u smjeru vožnje) = sakupljački prsti se kasnije podižu. (korišćenje kod okretanja zboja ili skupljanja sveže krme).
 - b) U levu stranu (u smjeru vožnje) = sakupljački prsti se prije podižu (korišćenje kod skupljanja suve krme).
- Po završetku podešavanja ručicu (2) fiksirajte s vijkom (1).

3.6 Priprava zgrabljalnika za transport

3.6 Priprema sakupljača za transport



- **Zgrabljalnik smete peljati po cesti samo, ko je na zadnjem rotorju podvozje pravokotno z rudom zadnjega rotorja (dvostranski hidravlični valj je stisnjen !)**
- **Vožnja v varianti z dvignjenim zgrabljalnikom je v nagibu prepovedana, kakor prehitra vožnja v ovinek zaradi prevrnitve.**

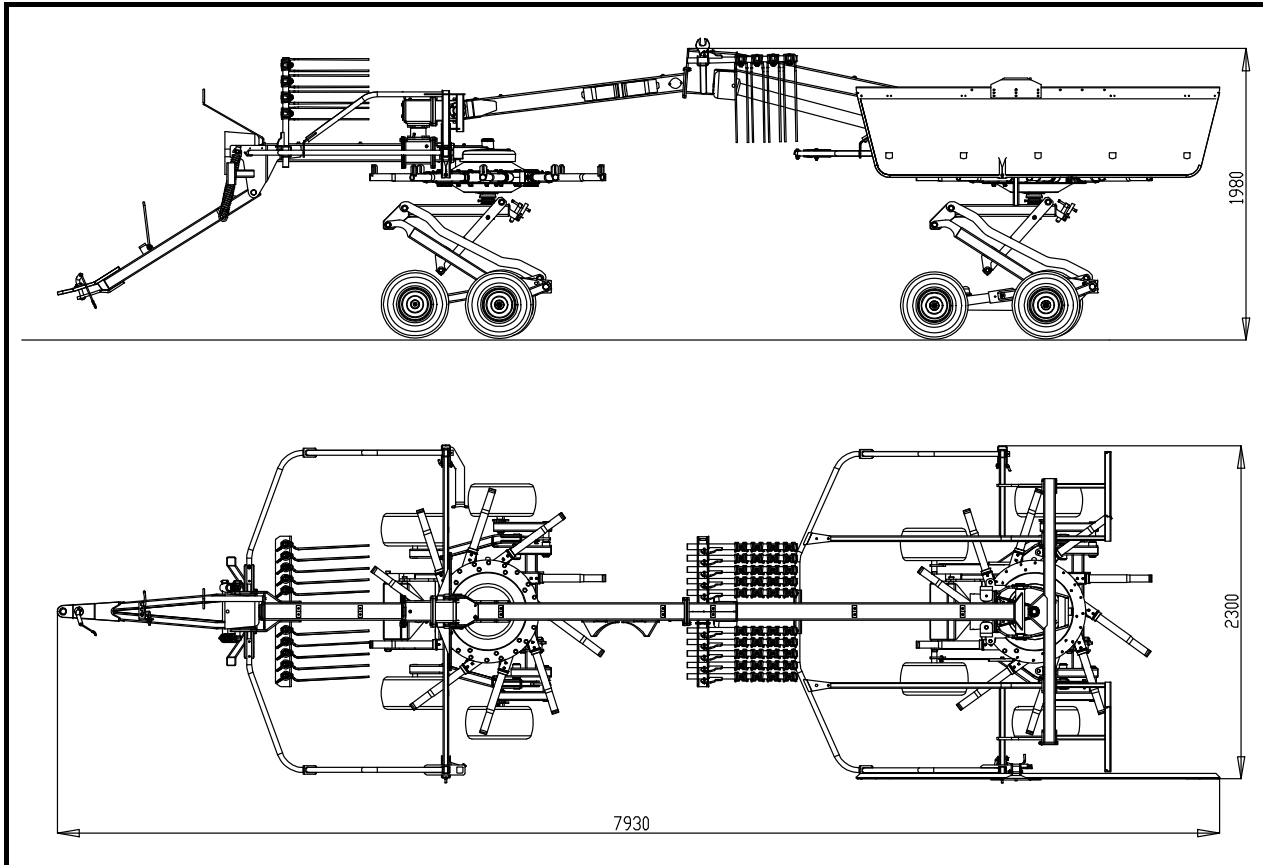


- **Sakupljač smijete voziti po cesti samo kad je podvozje zadnjeg rotora postavljeno pravokotno s rudom zadnjeg rotora (dvostruki hidraulički cilindar je stisnut!)**
- **Vožnja podignutog sakupljača na nagibu je zabranjena, kao i prebrza vožnja u krivini – opasnost prevrnuća.**

Zgrabljalik lahko transportirate v dveh načinih.

Sakupljač možete transportirati na dva načina.

Slika 22



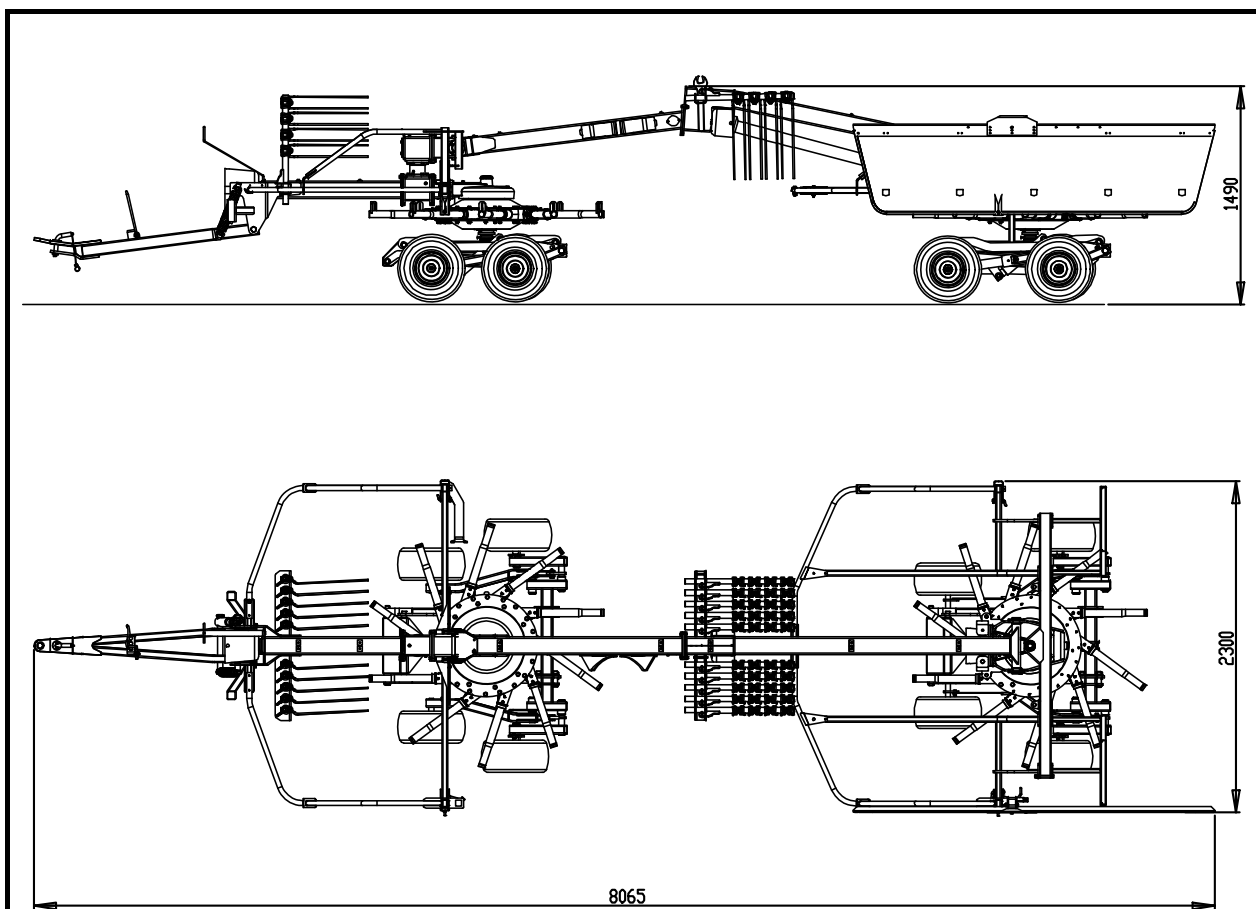
Vožnja zgrabljalnika po cesti v dvignjenem položaju (slika 22)

- zaveso pomaknete do zaščite
- dvignite podporno nogo
- dvignite zgrabljalik s pomočjo hidravlike

Vožnja sakupljača po cesti u podignutom položaju (slika 22)

- zavjesu pomaknete do zaščite
- podignete potporno nogu
- podignete sakupljač pomoću hidraulike

Slika 23



Vožnja zgrabljavnika po cesti v spušenem položaju (slika 23)

- roke zgrabljavnih prstov postavite v transportni položaj
- postavite zaščitni lok v transportni položaj
- platno zavese postavite v vertikalni položaj
- dvignite podporno nogo

Vožnja sakupljača po cesti u spušenom položaju (slika 23)

- ruke sakupljačkih prstiju postavite u transportni položaj
- podignite zaštitnu cijev u transportni položaj
- platno zavjese postavite u vertikalni položaj
- podignite potporna nogu

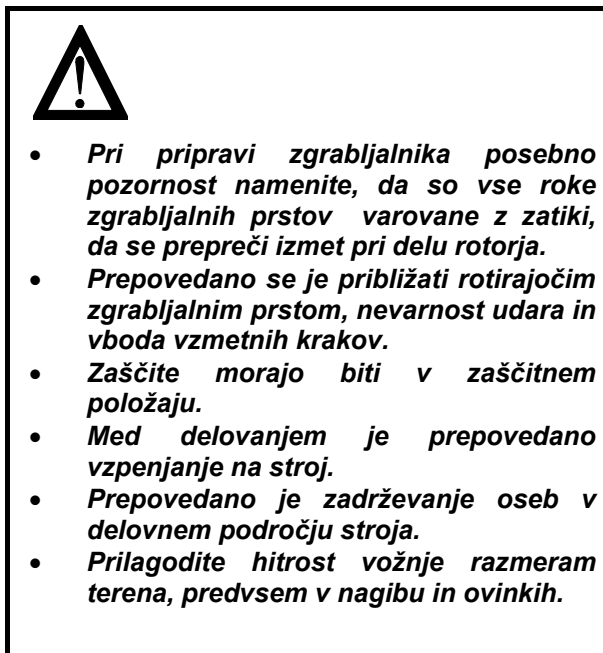


- ***Priporočamo vožnju zgrabljavnika v spušenem položaju!***



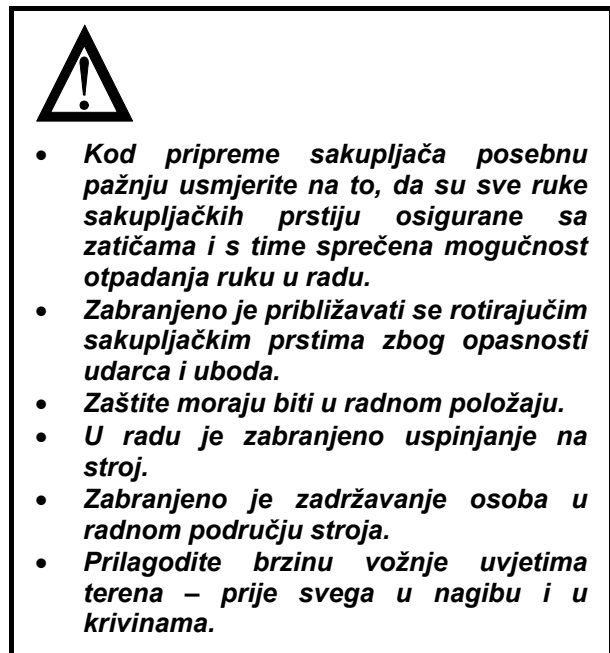
- ***Preporučujemo vožnju sakupljača u spušenom položaju!***

3.7 Priprava zgrabljavnika za delo



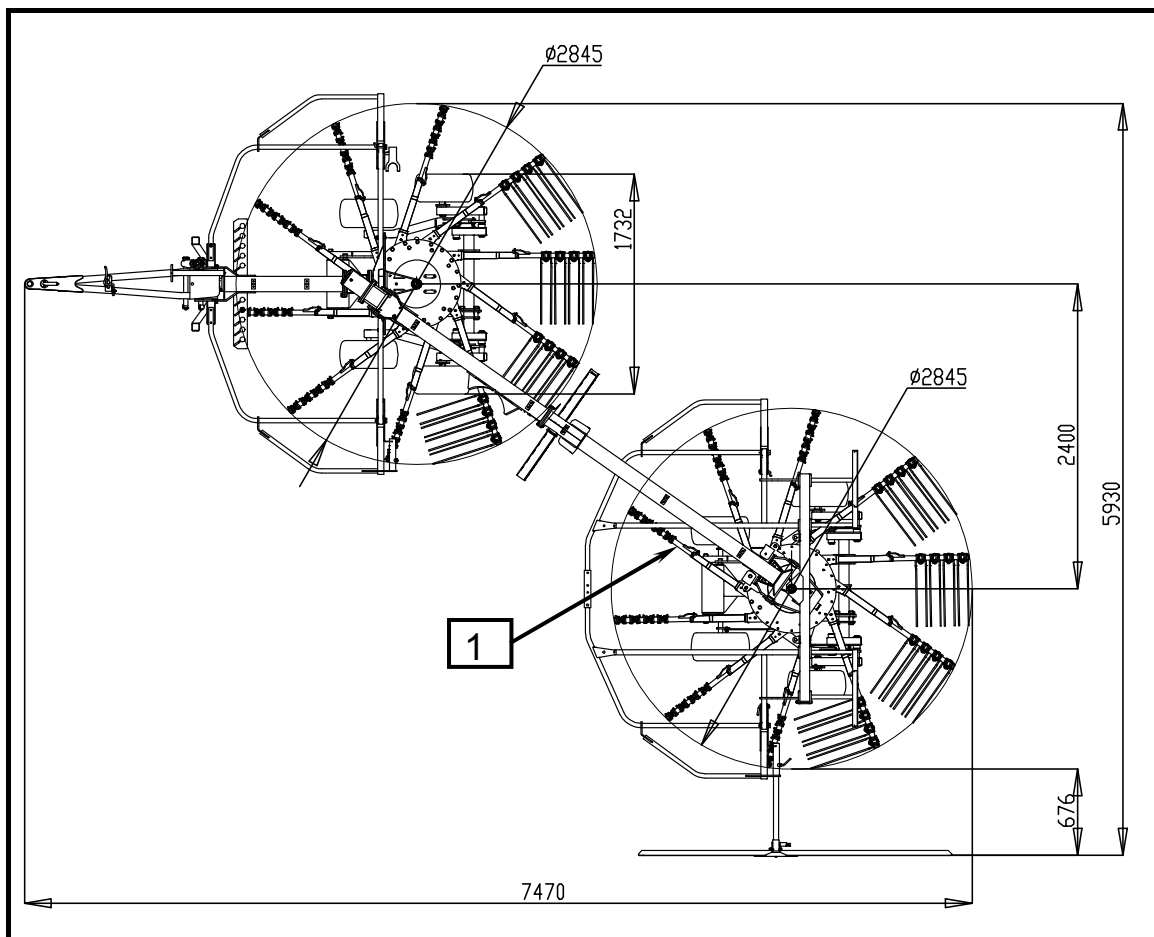
Z zgrabljavnikom lahko delate en dvojni zgrabek ali dva enojna zgrabka.

3.7 Priprava sakupljača za rad



Sa sakupljačem možete raditi jedan dvostruki zboj ili dva jednostruka zboja.

Slika 24



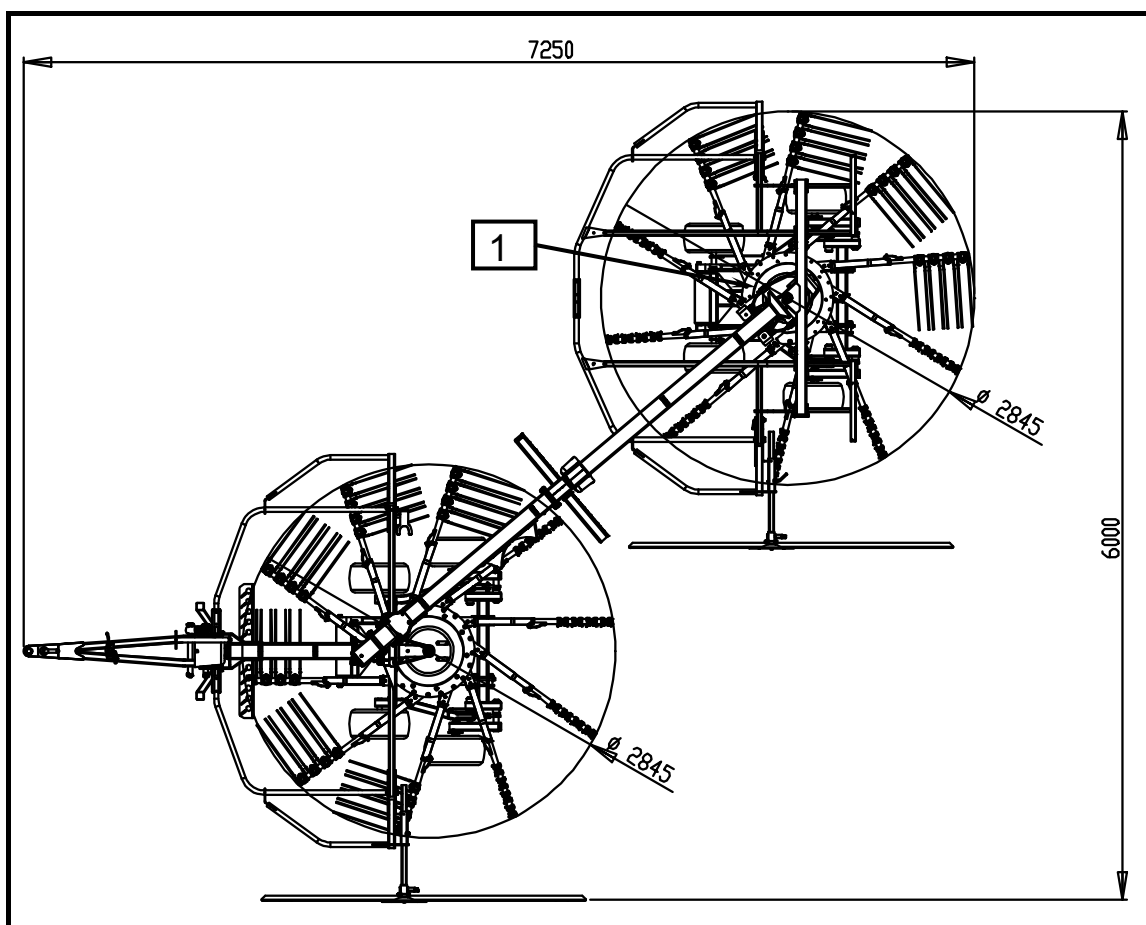
Priprava zgrabljalnika za dvojni zgrabeč (slika 24)

- Hidravlični valj (1) namestite na levo stran.
- Odstranite zgrabljalno zaveso s prednjega rotorja, če je kot dodatna oprema.
- Zamaknitev opravite po premiku traktorja naprej s traktorsko vklopno ročico za hidravliko, delovanje hidravličnega valja (1) bo postavilo zadnji rotor v željeni položaj.
- Zgrabljalnik mora biti pri delu popolnoma spuščen.

Priprava sakupljača za formiranje duplog zboja (slika 24)

- Hidravlični cilindar (1) namestite na levo stranu.
- Odstranite sakupljačko zavjesu s prednjeg rotorja ako je kao dodatna oprema nameštena na stroj.
- Zakretanje obavite s pomeranjem traktorja unapred i pomoću traktorske hidrauličke ručice za uključenje hidraulike. Hidraulički cilindar (1), će pomeriti rotor u željeni položaj.
- U radu sakupljač treba biti potpuno spušten.

Slika 25



Priprava zgrabljalnika za dva enojna zgrabka (slika 25)

- Hidravlični valj (1) namestite na desno stran.
- Nastavite zgrabljalno zaveso prednjega rotorja.
- Nastavite zgrabljalno zaveso zadnjega rotorja vendar največ 300 mm.
- Zamaknitev opravite po premiku traktorja naprej s traktorsko vklopno ročico za hidravliko, delovanje hidravličnega valja (1) bo postavilo zadnji rotor v željeni položaj.
- Zgrabljalnik mora biti pri delu popolnoma spuščen.

Priprava sakupljača za dva jednostruka zboja (slika 25)

- Hidravlični cilindar (1) namestite na desnu stranu.
- Podesite sakupljačko zavjesu prednjeg rotorja.
- Podesite sakupljačko zavjesu zadnjeg rotorja ali najviše 300 mm.
- Zakretanje obavite s pomeranjem traktorja unapred i pomoću traktorske hidrauličke ručice za uključenje hidraulike. Hidraulički cilindar (1) će pomeriti rotor u željeni položaj.
- U radu sakupljač treba biti potpuno spušten.



- *Priporočljivo število kardana je 400 vrt/min.*
- *Za dobro delo zgrabljalnika preverite vse priporočene osnovne nastavitve in nastavitve krivulje.*
- *Za delo v nagibih priporočamo kot dodatno opremo dve podporni kolesi na širši razdalji.*



- *Preporučljiv broj obrtaja kardana je 400 obr/min.*
- *Za kvalitetan rad proverite sve preporučene osnove podešavanja sakupljača i krivulje.*
- *Za rad u nagibu, kao dodatnu opremu preporučujemo dva dodatna široko razmaknuta potporna točka.*

4. Predpisi vožnje na prometnih cestah

4.1 Transport zgrabljalnika na prometnih cestah



- *Pri vožnji na prometnih cestah in poteh upoštevajte lokalne predpise za cestno prometno označevanje.*

4. Propisi za vožnju na javnim putevima

4.1 Transport sakupljača na javnim putevima



- *U vožnji po javnim putevima pridržavajte se lokalnih prometnih propisa.*

5. Vzdrževanje in periodični pregledi

5.1 Poudarek na varnostna navodila pri izvajanju vzdrževanja in periodičnih pregledih



- Servisiranje, vzdrževanje, periodični pregledi in čiščenje kakor odstranjevanje funkcijskih motenj se mora izvajati samo pri odklopljenem pogonu in mirujočem motorju! Izvlecite ključ motorja!
- Prepovedano je servisiranje ali vzdrževanje stroja v dvignjenem stanju, če za to ni zagotovljene potrebne opore.
- Zmanjšate poseg z oljem in mazalno mastjo.
- Pri poškodbah z brizgajočim oljem takoj poiščite zdravnika.
- Upoštevajte tudi ostala varnostna navodila za zmanjšanje poškodb in nesreč.

5. Održavanje i periodični pregledi

5.1 Pridržavajte se upozorenja za sigurnost u održavanju i periodičnim pregledima



- Servisiranje, održavanje, periodične preglede, čišćenje i otklanjanje funkcijskih grešaka obavljajte samo kada je isključen pogon, ugašen motor traktora i izvučen kontaktni ključ!
- Zabranjeno je servisiranje i održavanje stroja u podignutom položaju, ako nisu osigurane odgovarajuće potpore stroja.
- Upotrebljavajte mast i ulje u dozvoljenim količinama (masti i ulja ne sme biti previše).
- Ako ste povređeni od ulja hitno se javite u najbliži zdravstveni dom.
- Pridržavajte se i drugih osiguravajućih propisa za sprečavanje povreda.

5.2 Splošno



- Za zagotavljanje neoporečnega delovanja zgrabljalnika in za zmanjšanje obrabe, morate upoštevati navodila za vzdrževanje in periodične preglede. K temu sodi čiščenje, mazanje in oljenje vgradnih sklopov in komponent.

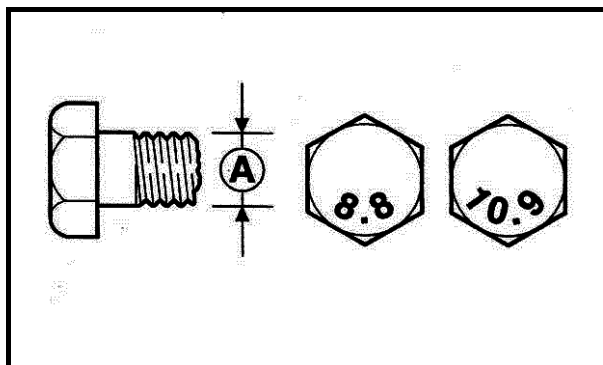
5.2 Opšte



- Da bi obezbedili normalno funkcioniranje sakupljača i smanjili kvarove, morate se pridržavati uputstava za održavanje i preglede. U to spada i čišćenje, mazanje i zaštita sklopova i komponenti.

*Moment privijanja vijakov in matic M_A
(če ni drugače navedeno)*

*Moment zatezanja vijaka i matica M_A
(ako nije drugačije navedeno)*



A = velikost navoja
A = veličina navoja

A Ø	8.8	10.9	12.9
	M_A (Nm)		
M 5	5,9	8,7	10
M 6	10	15	18
M 8	25	36	43
M 10	49	72	84
M 12	85	125	145
M 14	135	200	235
M 16	210	310	365
M 20	425	610	710
M 24	730	1050	1220
M 27	1100	1550	1800
M 30	1450	2100	2450



- *Po prvem zagonu po nekaj urah delovanja preglejte privitje matic in vijakov in po potrebi privijte.*
- *Redno izvajajte preglede (ca. vsakih 50 ur)!*



- *Posle prvoga puštanja u pogon i nakon nekoliko radnih sati pregledajte zategnutost vijaka i matica. Po potrebi ih pričvrstite.*
- *Redovno vršite preglede (približno svakih 50 sati).*

5.3 Pnevmatike

5.3 Gume



- Za montažo koles in plaščev morate imeti zadostno znanje in predpisana montažna orodja.
- Reparatura dela na pnevmatikah smejo izvajati samo strokovni delavci z ustreznim montažnim orodjem.
- Zgrabljajnik odstavite na trda in ravna tla. S klinastimi zagozdami zavarujte zgrabljajnik proti nenamernemu odkotaljenju.
- Tlak v pnevmatiki redno kontrolirajte.



- Za montažo guma i točkova morate imati primerno znanje i propisano montažnu opremo.
- Reparaturne radove na gumama može izvoditi samo stručno lice sa odgovarajućom opremom.
- Sakupljač uvek ostavite na tvrdoy podlozi i osigurajte ga da se ne pomiče.
- Pritisak u gumama redovno kontrolišite.

Redno kontrolirajte tlak v pnevmatikah in po potrebi napolnite. Izmerjene vrednosti primerjajte z vrednostmi podanimi v tabeli.

Ako je potrebno gume napunite, vrednosti pritiska uporedite sa podacima u tabeli.

<i>Tip</i>	<i>Pnevmatika / Guma</i>	<i>Tlak (bar) / Pritisak (bar)</i>
STAR 600/20 T	18 x 8.50 – 8 – 4 Ply	2,0
	15 x 6.50 – 8 Ply	2,0

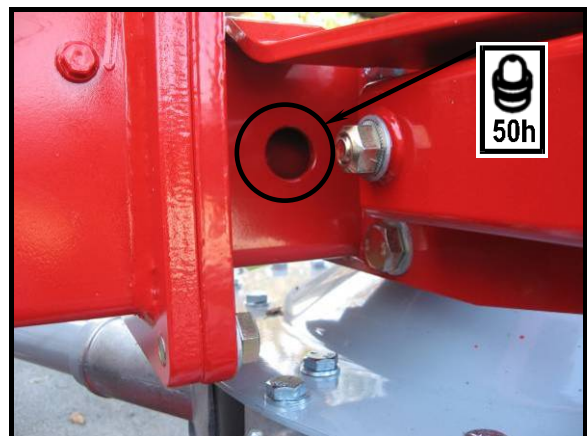
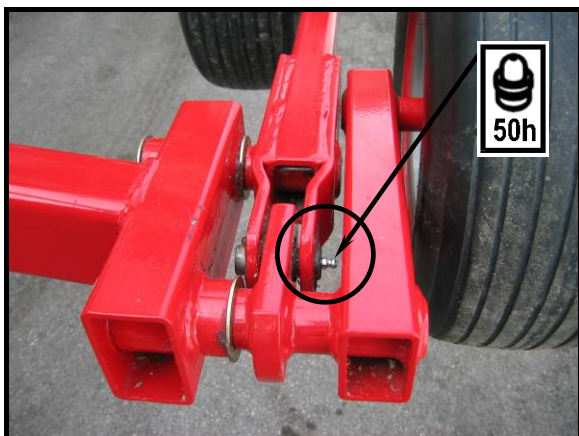
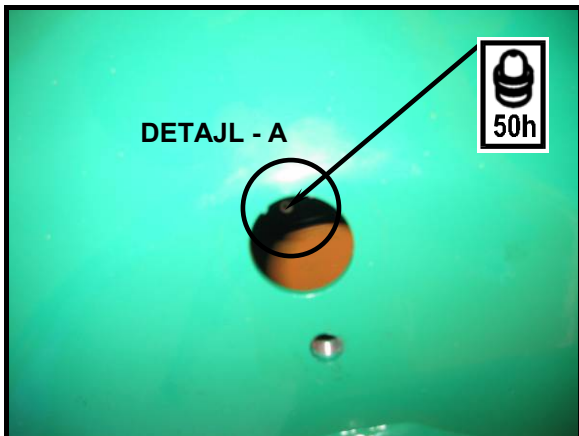
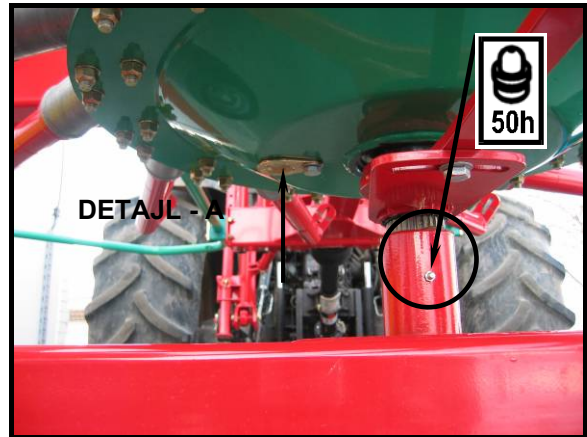
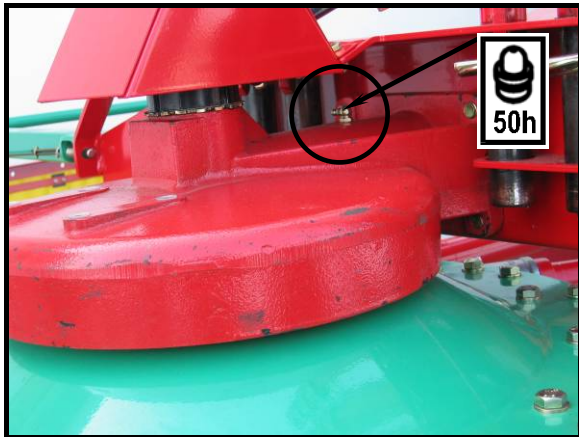
5.4 Mazanje

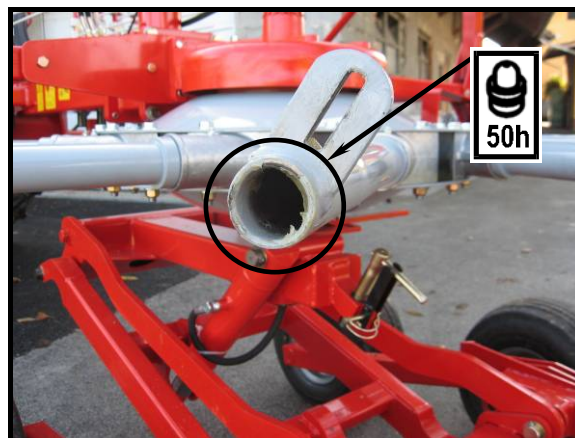
Na sliki so označena vsa mazalna mesta. Dolgo življensko dobo vašega zgrabljalnika dosežete z upoštevanjem tukaj podanih period mazanja.

5.4 Mazanje

Na sliki su označena sva mesta za mazanje. Pridržavajte se predloženog programa mazanja jer će te na taj način imati sakupljač u dobrom stanju.

Slika 26





- *Servisiranje, vzdrževanje, periodični pregledi in čiščenje kakor odstranjevanje funkcijskih motenj se mora izvajati samo pri odklopljenem pogonu in mirujočem motorju! Izvlecite ključ motorja!*



- *Servisiranje, održavanje, periodične preglede, kao i sve druge radove na sakupljaču obavljajte kada je motor ugašen, pogon isključen i izvučen kontakti ključ!*



- *Uporablajte v ta namen mast na rastlinski osnovi.*



- *Koristite mast na biljnoj osnovi.*

6. Prezimovanje zgrabljalnika

1. Stroj odstavite na suh prostor. Nikar v bližino skladiščenja mineralnih gnojil!
2. Stroj znotraj in zunaj temeljito očistite. Umazanija zadržuje vlago in vodi k rjavenju. Ne priporočamo čiščenja z visokotlačnim čistilcem.
3. Gibljive dele kot napenjalce, zglobe in drugo preizkusite na lahko gibljivost oziroma jih demontirajte, očistite in preverite obrabo. Po potrebi zamenjajte z nadomestnimi deli.
4. Vsa mesta priključkov kardana naoljite.
5. Stroj po čiščenju temeljiti namažite.
6. Ležaje zaščit kardana namažite, da zmanjšate sprijetje.
7. Poškodbe laka popravite, svetle površine zaščitite s sredstvom proti rjavenju.
8. Namažite področje stika na roki zgrabljalnih prstov in čepa na rotorju.
9. Za razbremenitev tlak v pnevmatikah popustite in jih zaščitite pred delovanjem sonca, mastjo in olji.
10. Naredite seznam potrebnih nadomestnih delov in jih pravočasno naročite. Za vaše SIP-ove prodajalce je to mnogo lažje, da izven sezone dele takoj naročijo in vam jih dobavijo. Poleg tega je stroj pred prihajajočo sezono zopet popolno pripravljen.

6. Zimski period, sakupljač u skladištu

1. Sakupljač pustite na suvoj podlozi ali ne u blizini skladišta sa mineralnim đubrivom!
2. Sakupljač temeljno očistite. Prašina i druge prljavštine vežu vlagu, koja dovodi do rđanja. Nije preporučljivo čišćenje sa aparatima pod pritiskom.
3. Pregibne delove (zatezač, zglobove i drugo) kontrolišite, demontirajte, očistite i utvrdite istrošenost. Iste po potrebi zamenite.
4. Sva priključna mesta kardana nauljite.
5. Sakupljač posle čišćenja dobro namažite.
6. Ležaje zaštita kardana namažite da se ne spajaju.
7. Oštete laka popravite, svetle površine zaštitite da ne rđaju.
8. Kontaktna mesta grabalja i čepa na rotoru podmažite.
9. Za rasterećenje, pritisak u gumama smanjite, gume zaštitite od sunca, masti i ulja.
10. Sačinite spisak rezervnih delova, Da bi sakupljač bio u funkciji delove pravovremeno naručite kod SIP-ovih prodavača.

7. Ponovni zagon za novo sezono

1. Obrišite olje in mast uporabljeno pri konzervaciji stroja.
2. Stroj temeljito namažite. S tem odstranimo morebitno kondenzacijsko vlagu iz ležajev.
3. Preverite tlak v pnevmatikah.
4. Preverite nivo maziva v gonilih, po potrebi dopolnite v skladu z zahtevami.
5. Vse matice in vijake preverite in privijte.
6. Vse nastavitve na stroju preverite, po potrebi na novo nastavite.
7. Preobremenitveno varnostno sklopko kardana preglejte, če so se sprostili kovinski deli lepjenih drsnih oblog (poglejte v notranjost).
8. Navodilo za delo in varnostna navodila še enkrat skrbno preberite.

7. Puštanje sakupljača u pogon / nova sezona

1. Sakupljač temeljno obrišite.
2. Sakupljač temeljno namažite, da bi odstranili eventualnu kondenzacijsku vlagu iz ležajeva.
3. Kontrolišite pritisak u gumama.
4. Kontrolišite nivo maziva u reduktorima, u skladu sa zahtevima dopunite mazivo.
5. Kontrolišite zategnutost vijaka i matica
6. Proverite sva mesta podešavanja
7. Osiguravajuću sklopku kardana redovno kontrolišite. Ako su klizne podloge popustile, pogledajte unutrašnjost sklopke.
8. Sva uputstva ponovo pročitajte.

8. Posebne izvedbe / dodatna oprema

8.1 Dodatno podporno kolo s prečnim drogom

Vsak zgrabljajnik ima podporno kolo, ki je lahko vpeto v nosilec kolesa na levi ali desni strani priklopa za boljše kopiranje in oporo v odstavljenem stanju.

Za delo v nagibih se priporočata dve podporni kolesi na večji oddaljenosti od priklopa za kopiranje in prevzem obremenitev, ki ga v vožnji navzdol povzroči teža zadnjega rotorja.

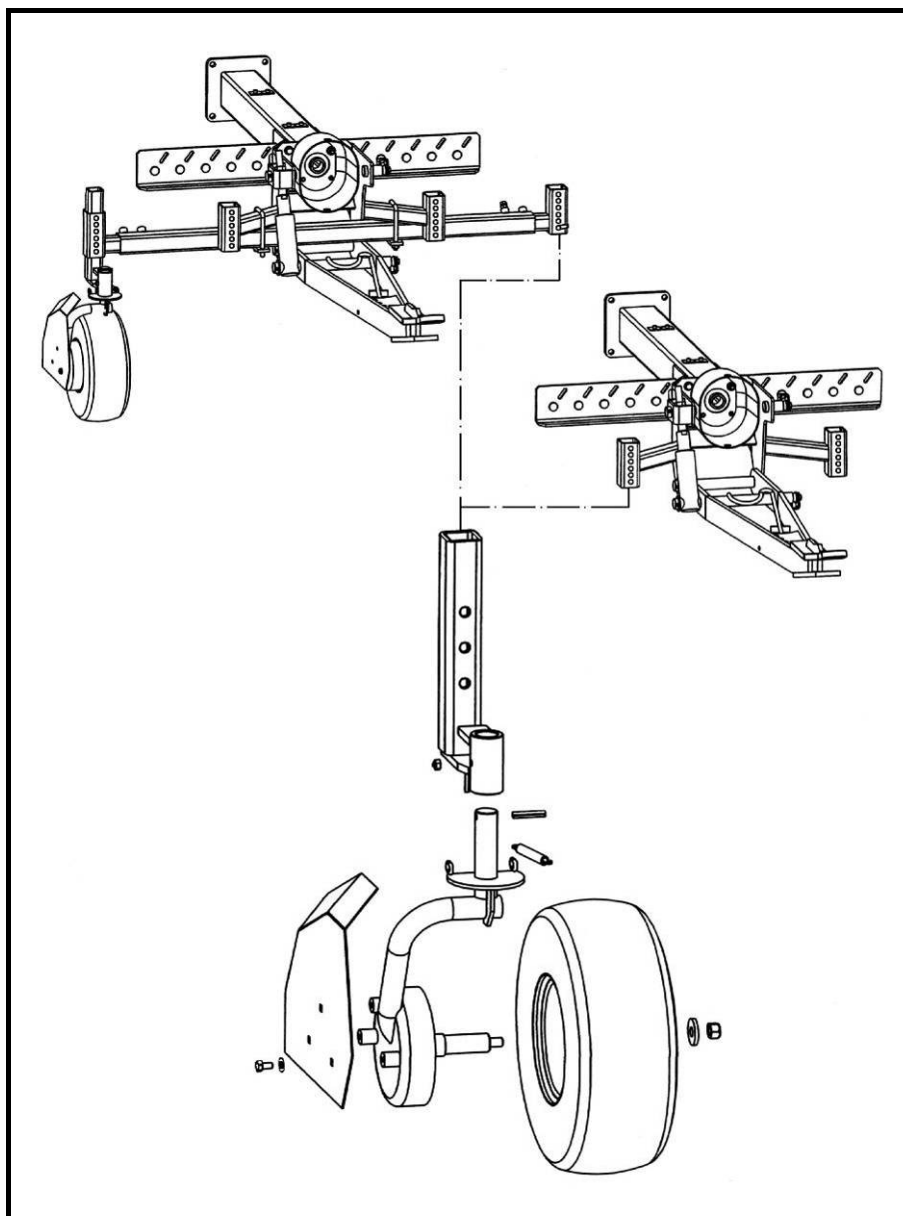
8. Posebne izvedbe / dodatna oprema

8.1 Dodatni potporni točak s prečnim nosačem

Svaki sakupljač zbog boljeg prilagođavanja i potpore ima potporni točak, koji može biti pričvršćen na nosač točka, s leve ili desne strane priključka.

Za rad u nagibu, zbog boljeg prilagođavanja terenu i preuzimanja opterećenja, koje prouzručuje masa zadnjeg rotorja kod vožnje nizbrdo, preporučuje se upotreba dviju široko razmaknutih potpornih točkova.

Slika 27





- *Servisiranje, održavanje, periodični pregledi in čišćenje kakor odstranjevanje funkcijskih motenj se mora izvajati samo pri odklopljenem pogonu in mirujočem motorju! Izvlecite ključ motorja!*



- *Servisiranje, održavanje, periodične preglede, kao i sve druge radove na sakupljaču obavljajte kada je motor ugašen, pogon isključen i izvučen kontaktni ključ!*

Montaža

- Prečni drog (1) pritrđite z objemnima sponama (2) in vijakoma (3).
- Podporno kolo (4) namestite v nosilec (5).
- Nastavite željeno širino in aretirajte nosilec (5).
- Nastavite željeno višino in aretirajte podporno kolo (4) z zatikom (6).

Montaža

- Prečni nosač (1) pričvrstite sa sponama (2) i vijcima (3).
- Potporni točak (4) namestite u nosač (5).
- Podesite željenu širinu i fiksirajte nosač (5).
- Podesite željenu visinu i fiksirajte potporni točak (4) zatikom (6).



- *Priporočamo uporabo dveh podpornih koles za delo v nagibu.*



- *Za rad u nagibu preporučujemo upotrebu dviju potpornih točkova.*

8.2 Dodatna zgrabljalna zavesa za prednji rotor

Pri oblikovanju dveh zgrabkov, priporočamo dodatno zgrabljalno zaveso, ki je enaka kot zgrabljalna zavesa za zadnji rotor.

8.2 Dodatna sakupljačka zavjesa prednjeg rotora

Kod formiranja dviju zboja preporučujemo upotrebu dodatne sakupljačke zavjese, koja je jednaka kao zavjesa za zadnji rotor.

Vorwort

Verehrter Kunde!

Wir danken Ihnen für das Vertrauen, das Sie uns mit dem Kauf dieser Maschine entgegengebracht haben.

Bei der Übergabe dieser Maschine hat Sie der Händler in die Bedienung, Wartung und Einstellung der Maschine eingewiesen.

Diese erste Einweisung kann jedoch ein genaueres Kennenlernen der verschiedenen Aufgaben, der Funktionen und den sachgerechten Umgang mit der Maschine nicht ersetzen.

Die Betriebsanleitung ist so aufgebaut, daß Sie ausführlich über die jeweils erforderlichen Tätigkeiten informiert werden, von der Inbetriebnahme und dem Einsatz bis hin zur Wartung und Pflege. Dabei folgt die Gliederung der einzelnen Kapitel in Text und Bild dem arbeitstechnischen Ablauf beim Einsatz der Maschine.

Lesen Sie diese Betriebsanleitung sorgfältig, bevor Sie die Maschine einsetzen, und beachten Sie besonders die angegebenen Sicherheitshinweise.

Wichtig!

Um Unfälle zu vermeiden und um optimale Leistungen zu erzielen, dürfen ohne Zustimmung des Herstellers keine Umbauten an der Maschine durchgeführt werden. Gleichfalls darf die Maschine nur unter den von SIP vorgegebenen Bedingungen eingesetzt werden.



Dieses Zeichen soll auf die in der Betriebsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweise aufmerksam machen. Befolgen Sie diese Hinweise, um Unfälle zu vermeiden.

Prologue

Dear buyer!

We thank you for your confidence toward our products, shown by choosing our machine.

Our dealer informed you upon delivery of the machine about proper use, maintenance and operation.

This first information is no substitute for present instructions for use.

Present instructions for use, informs you most detailed about every single action which must be taken, from first start of the machine itself, proper and safe use, over to the maintenance. Instructions are divided in single chapters with text and illustrations, explaining practical course of every single step during use of machine.

Due to upper facts please read carefully these instructions, before you start using the machine and take into consideration all safety regulations.

Important!

To avoid accidents and for achieving optimal working - capacities of the machine, any kind of technical changes without strict concordance from the side of producer is strictly forbidden. In such a manner also the machine must be used exclusively according to from SIP prescribed conditions.



This symbol should attract your attention at safety informations contained in these instructions for use.



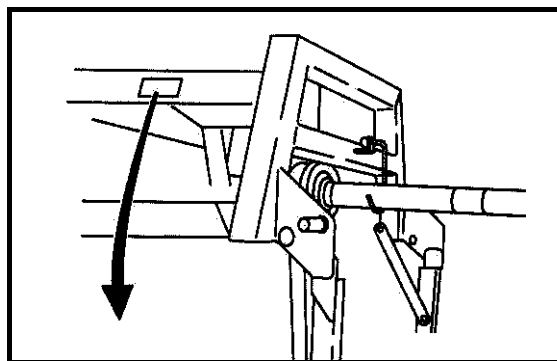
Dieses Zeichen finden Sie an verschiedenen Stellen in der Betriebsanleitung. Es weist auf besondere Handhabungshinweise hin, die beim Einsatz der Maschine besonders beachtet werden müssen.



This symbol is to be found on different spots in these informations, showing at special procedure informations which must be specially considered during the use of machine.

Ersatzteilbestellung

Ordering of spare parts



		SIP Strojna Industrija d.d. 3311 Šempeter v Savinjski dolini SLOVENIJA			
Type	<input type="text"/>				
Tip	<input type="text"/>				
Ser No	<input type="text"/>	Year of Cons	<input type="text"/>		
Ser St	<input type="text"/>	Leto izdelave	<input type="text"/>		
		Mass	<input type="text"/>		
		Masa	155933500		
www.sip.si					

	GB	D
Type:	Type of machine	Typenbezeichnung
Machine No.:	Machine Number	Maschinen- Nummer
Year of production:	Year of production	Baujahr
Weight:	Machine weight	Maschinengewicht

Designation of type Bezeichnung des Typs	<input type="text"/>
Machine number Maschinen Nummer	<input type="text"/>
Year of production Baujahr	<input type="text"/>

Bei der Bestellung von Ersatzteilen sind die Typenbezeichnung, die Maschinenummer und das Baujahr anzugeben. Diese Angaben finden Sie auf dem Typenschild.

Damit Sie diese Daten immer zur Hand haben empfehlen wir, sie in obenstehende Kästen einzutragen.

Anforderungen für Ersatzteile nehmen Sie bei Ihrem zuständigen Kundendienst und SIP-Maschinen-Händler vor.

Fälschungen und Kopien der Teile, besonders der Verschleißteile, sind nicht immer die, die augenscheinlich passen! Material – die Qualität ist mit einfacher Betrachtung nur schwer nachzuprüfen, deshalb raten wir zu äußerster Vorsicht bei preiswerten Angeboten und Bildaufnahmen!

When ordering spare parts don't forget to write down the exact type of the machine, serial Number of the machine and year of production. All these data are to be found on the factory plate which is fixed on the machine.

In order to keep these very important data always at hand, we advise you to write them into above index.

Spare parts can be ordered at your authorised service provider and sales representative for SIP machines.

Imitations and copies of parts, especially consumable parts, are not suitable even though they might appear to be! The quality of materials cannot be verified properly with visual inspection alone. For this reason, caution should be practised with low-priced offers and copies!

**Darum lieber gleich
ORIGINAL SIP ERSATZTEILE!**

**That's why we say, order better immediately
ORIGINAL SIP SPARE PARTS!**

INHALTSVERZEICHNIS

1. Einführung	55
1.1 Lage der Hinweisschilder, mit sicherheitstechnischen Inhalt, an der Maschine.....	55
1.3 Technische Daten.....	58
2. Vorbereitung	59
2.1 Spezielle Sicherheitshinweise bei der Vorbereitungsausführung	59
2.2 Anbau an den Schlepper	60
2.3 Gelenkwelle	61
2.3.1 Allgemeines	61
2.3.2 Längen Anpassung der Gelenkwelle.....	62
2.3.3 Montage und Wartung der Gelenkwelle.....	63
2.3.4 Abbau vom Schlepper	64
3. Einstellen des Schwaders	65
3.1 Grundlage Einstellung	65
3.1.1 Einstellung der Anhängavorrichtungshöhe	65
3.1.2 Einstellung der Zinkenarmhöhe auf Vorderrotor	66
3.1.3 Einstellung der Zinkenarmhöhe, Neigung und Gummistoßdämpfer	67
3.1.4 Einstellung der Querneigung beider Rotor.....	69
3.2 Zinkenarme -Arbeits- / Transportstellung.....	70
3.3 Schutzbügel in Arbeits- und Transportstellung bringen	71
3.4 Schwadtuch	72
3.5 Einstellen der Zinkenlaufbahn	73
3.6 Vorbereitung des Schwaders für Transport	73
3.7 Vorbereitung des Schwaders für Arbeit	76
4. Vorschriften für die Straßenfahrt	78
4.1 Transport des Schwaders auf öffentlichen Straßen.....	78
5. Wartung und regelmässige Prüfungen	79
5.1 Spezielle Sicherheitshinweise für Wartung und regelmässige Prüfungen	79
5.2 Allgemeines	79
5.3 Bereifung	81
5.4 Schmierung	82
6. Überwinterung	84
7. Wiederinbetriebnahme zur neuen Saison	85
8. Sonderausrüstung / Zusatzteile	86
8.1 Zusätzliches Stützrad mit Querstange	86
8.2 Zusätzliches Schwadtuch für Vorderrotor	87

INDEX

1. Foreword	55
1.1 <i>Position of safety decals with warning text on the machine</i>	55
1.3 <i>Technical data</i>	58
2. Preparing	59
2.1 <i>Special safety instructions</i>	59
2.2 <i>Attaching to the tractor</i>	60
2.3 <i>P. T.O. shaft</i>	61
2.3.1 <i>General</i>	61
2.3.2 <i>P.T.O. shaft length adjustment</i>	62
2.3.3 <i>Mounting and maintenance of the P.T.O. shaft</i>	63
2.3.4 <i>Disconnecting from the tractor</i>	64
3. Rotary swather adjustment	65
3.1 <i>Adjusting the basic position</i>	65
3.1.1 <i>Adjusting the connection height</i>	65
3.1.2 <i>Adjusting the tines height of front rotor</i>	66
3.1.3 <i>Adjusting the tines height, inclination and rear rotor rubber damper</i>	67
3.1.4 <i>Adjusting the transverse inclination of both rotors</i>	69
3.2 <i>Spring tines arms – work / transport setting</i>	70
3.3 <i>Setting the guard rail into work and transport position</i>	71
3.4 <i>Swath curtain</i>	72
3.5 <i>Adjusting the steering curve</i>	73
3.6 <i>Preparing the swather for transport</i>	73
3.7 <i>Preparing the swather for work</i>	76
4. Traffic regulations	78
4.1 <i>Transporting the swathe on the roads</i>	78
5. Maintenance and periodical overhauls	79
5.1 <i>Special safety instructions</i>	79
5.2 <i>General</i>	79
5.3 <i>Tyres</i>	81
5.4 <i>Lubrication</i>	82
6. Storage	84
7. Restart for a new season	85
8. Special constructions / additional equipment	86
8.1 <i>Additional support wheel with transverse bar</i>	86
8.2 <i>Additional swath curtain for front rotor</i>	87

Allgemeine Sicherheitshinweise

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Maschine ist ausschließlich für den üblichen Einsatz bei landwirtschaftlichen Arbeiten gebaut (bestimmungsgemäßer Gebrauch).

Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht; das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen.

Die Maschine darf nur von Personen benutzt, gewartet und instand gesetzt werden, die hiermit vertraut und über die Gefahren unterrichtet sind.

Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften, sowie die sonstigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen und straßenverkehrsrechtlichen Regeln sind einzuhalten.

Eigenmächtige Veränderungen an der Maschine schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.



**Bei der Arbeit mit der Maschine
Sind die
Sicherheitsvorschriften
einzuhalten.
Vermeiden Sie Unfälle, lesen Sie
und beachten Sie die folgenden
Anleitungen.**

General safety instructions

Regular use in agriculture

The machine has been designed strictly for regular use in agriculture.

If the machine was misused for any other purpose, and get damaged during irregular use, manufacturer is not liable for damages caused to the machine. It is the user himself who bears the risk.

All conditions for work and maintenance, prescribed by the manufacturer, should strictly be considered.

The machine may only be used, handled and repaired by persons who are appointed to do this and who are aware of the dangers.

All relevant safety regulations as well as all generally used safety technical, working-medical and traffic regulations should be considered during the work with the machine.

The manufacturer is not liable for damages, caused to the machine which has been rebuilt by the user, if damages had occurred as a result of the rebuilding.



**While working with the machine
pay the greatest attention to the
safety.
Prevent accidents, read and
follow the instructions contained
in this manual carefully!**

Sicherheits- und Unfallverhütungs- Vorschriften

1. Beachten Sie neben den Hinweisen in dieser Betriebsanleitung die allgemein gültigen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften!
2. Die angebrachten Warn- und Hinweisschilder geben wichtige Hinweise für den gefahrlosen Betrieb; die Beachtung dient Ihrer Sicherheit!

Safety and prevention instructions

1. Besides the instructions from this booklet take into consideration all generally used safety and accident regulations!
2. Safety and warning decals, placed on the machine, give important instructions for safe work. Take them into consideration for your safety!

-
3. Bei Benutzung öffentlicher Verkehrswege die jeweiligen Bestimmungen beachten!
 4. Vor Arbeitsbeginn sich mit allen Einrichtungen und Betätigungselementen, sowie mit deren Funktionen vertraut machen. Während des Arbeitseinsatzes ist es dazu zu spät!
 5. Die Bekleidung des Benutzers soll eng anliegen. Locker getragene Kleidung vermeiden.
 6. Zur Vermeidung von Brandgefahr Maschine sauber halten!
 7. Vor dem Anfahren und vor Inbetriebnahme Nahbereich kontrollieren! (Kinder!) Auf ausreichende Sicht achten!
 8. Das Mitfahren während der Arbeit und der Transport fährt auf dem Arbeitsgerät ist nicht gestattet.
 9. Geräte vorschriftsmäßig ankuppeln und nur an den vorgeschriebenen Vorrichtungen befestigen und sichern!
 10. Beim An- und Abbauen die Stützeinrichtungen in die jeweilige Stellung bringen!
 11. Beim An- und Abkuppeln von Geräten an oder von dem Traktor ist besondere Vorsicht nötig!
 12. Ballastgewichte immer vorschriftsmäßig an den dafür vorgesehenen Befestigungspunkten anbringen!
 13. Zulässige Achslasten, Gesamtgewicht und Transportabmessungen beachten!
 14. Transportausrüstung- wie z.B. Beleuchtung, Warneinrichtungen und evtl. Schutzeinrichtungen überprüfen und anbauen!
 15. Betätigungseinrichtungen (Seile, Ketten, Gestänge usw.) fernbetätigter Einrichtungen müssen so verlegt sein, daß sie in allen Transport- und Arbeitsstellungen nicht unbeabsichtigte Bewegungen auslösen.
 16. Geräte für Straßenfahrt in vorgeschriebenen Zustand bringen und nach Vorschrift des Herstellers verriegeln!
 17. Während der Fahrt den Fahrerstand niemals verlassen!
3. While driving on public roads, take into consideration traffic signs and regulations!
 4. Make sure you become familiar with all devices and elements for handling and with the functions, before starting with the work!
 5. Avoid wearing loose-fitting clothes. Clothes should fit tight to the user's body.
 6. To avoid danger of fire, keep the machine clean!
 7. Before switching on the machine and driving off, make sure there is space near the machine. Make sure your visibility is sufficient!
 8. It is prohibited to drive persons on the machine!
 9. Implements should be connected according to the instructions, all prescribed devices fastened to the prescribed spots and secured!
 10. When disconnecting the machine from the tractor, place it on the flat ground and use support devices!
 11. Special attention is needed when you are connecting or disconnecting the implement to the tractor!
 12. Always place the charging weights according to the instructions on the provided fastening points!
 13. Respect prescribed pay load, axle load and transport dimensions!
 14. Transport equipment on machine and tractor is to be tested for traffic safety before each use: lights, protections etc!
 15. Starting devices for remote control (wires, chains, bars, etc.) should be secured in a way, that they can not be unintentionally released during transport or work.
 16. For driving on the road, prepare and secure the machine according to the manufacturer's instructions!
 17. Never leave the tractor drivers seat during operation!
-

18. Die gefahrene Geschwindigkeit muß immer den Umgebungsverhältnissen angepaßt werden! Bei Berg- und Talfahrt und Querfahrten zum Hang plötzliche Kurvenfahrten vermeiden!
19. Fahrverhalten, Lenk- und Bremsfähigkeit werden durch angebaute oder angehängte Geräte und Ballastgewichte beeinflusst. Daher auf ausreichende Lenk- und Bremsfähigkeit achten!
20. Bei Kurvenfahrt die weite Ausladung und/oder die Schwungmasse des Gerätes berücksichtigen!
21. Geräte nur in Betrieb nehmen, wenn alle Schutzvorrichtungen angebracht und in Schutzstellung sind!
22. Der Aufenthalt im Arbeitsbereich ist verboten!
23. Nicht im Dreh- und Schwenkbereich des Gerätes aufhalten!
24. Hydraulische Klapprahmen dürfen nur betätigt werden, wenn sich keine Personen im Schwenkbereich aufhalten!
25. An fremdkraftbetätigten Teilen (z.B. hydraulisch) befinden sich Quetsch- und Scherstellen!
26. Vor dem Verlassen des Traktors Gerät auf dem Boden absetzen, Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen!
27. Zwischen Traktor und Gerät darf sich niemand aufhalten, ohne daß das Fahrzeug gegen Wegrollen durch die Feststellbremse und/oder durch Unterlegkeile gesichert ist!
18. Always adjust the driving speed to the driving conditions. Avoid fast turning when driving uphill, downhill or across the slope!
19. The performance during driving and the ability of turning is changed, when there are implements connected or mounted to the tractor. Pay attention to sufficient ability of turning and braking!
20. When turning, take into consideration the load which is outside the centre of gravity and/or constant weight of the implement!
21. Connect the implement only when all safety devices are in position and when the implement is secured!
22. It is prohibited to be in the working and dangerous area of the machine!
23. Stay away from the area of swinging and turning of the machine!
24. Hydraulic flaps, doors etc. may be put in action only when no one is in the swinging area!
25. On all parts of the machine, which are mechanically or hydraulically driven, there is danger of shear and squeeze!
26. Secure the implement before leaving the tractor. Lower the implement completely. Switch off the engine and pull out the ignition key! Disengage the PTO shaft!
27. Nobody is allowed to be between the tractor and the implement if the vehicle is not secured against movement by a brake or/and by a wedge!

Angehängte Maschinen

1. Das Gerät gegen das Wegrollen sichern.
2. Maximal zulässige Belastung des Hakens an der Anbaukupplung, des Zughakens oder des Anbaubockes berücksichtigen.
3. Beim Anbau mit der Deichsel muss eine ausreichende Beweglichkeit am Anbaupunkt gewährleistet sein!

Attached machines

1. Secure the implements against rolling-off.
2. Consider maximal permitted charge on the hook of attaching coupling, pulling hook or hitch.
3. If connected by a drawbar, be careful about the sufficient flexibility in the connecting point!

**Gelenkwellebetrieb
(nur bei Geräten, die mit Gelenkwelle
getrieben sind)**

1. Es dürfen nur die vom Hersteller vorgeschriebenen Gelenkwellen verwendet werden!
2. Schutzrohr und Schutztrichter der Gelenkwelle, sowie Zapfwellenschutz – auch geräteseitig – müssen angebracht sein und sich in ordnungsgemäßem Zustand befinden!
3. Bei Gelenkwellen auf die vorgeschriebenen Rohrüberdeckungen in Transport- und Arbeitsstellung achten!
4. An- und Abbau der Gelenkwellen nur bei ausgeschalteter Zapfwelle, abgestelltem Motor und abgezogenem Zündschlüssel!
5. Bei Verwendung von Gelenkwellen mit Überlast- oder Freilaufkupplung, die nicht durch die Schutzeinrichtung am Traktor abgedeckt werden, sind Überlast- bzw. Freilaufkupplungen geräteseitig anzubringen!
6. Immer auf richtige Montage und Sicherung der Gelenkwelle achten!
7. Gelenkwellenschutz durch Einhängen der Ketten gegen Mitlaufen sichern!
8. Vor Einschalten der Zapfwelle sicherstellen, daß gewählte Zapfwellendrehzahl des Traktors mit der zulässigen Drehzahl des Gerätes übereinstimmt!
9. Bei der Benutzung der Gelenkwelle darauf achten, dass die Drehzahl von der Fahrgeschwindigkeit und die Drehrichtung von der Rückwärtsfahrt unabhängig sind.
10. Vor Einschalten der Zapfwelle darauf achten, daß sich niemand im Gefahrenbereich des Gerätes befindet!
11. Zapfwelle nie bei abgestelltem Motor einschalten!
12. Bei Arbeiten mit der Zapfwelle darf sich niemand im Bereich der drehenden Zapf- oder Gelenkwelle aufhalten.
13. Zapfwelle immer abschalten, wenn zu große Abwinklungen auftreten und sie nicht benötigt wird!

**P.T.O. SHAFT drive
(only for implements driven by a
P.T.O Shaft)**

1. Use only P.T.O. Shafts prescribed by the manufacturer!
2. PTO shaft - protection tubes and protection pots, driveshaft protection on the tractor, and on inlet shaft on the machine must be on their places and in good condition!
3. Take care about the prescribed P.T.O. Shaft tube overlap in transport and working position!
4. P.T.O. Shaft can only be mounted when the P.T.O. Shaft connection and engine are switched off and the ignition key is pulled out!
5. When using the P.T.O. Shafts with overload and/or free-wheel clutch, which are not covered by a protection on the tractor, put the overload or the free-wheel clutch on the machine side!
6. Always pay your best attention to proper mounting and securing of the P.T.O. Shaft!
7. Secure the P.T.O. Shaft protection against rotating by a chain!
8. Before switching on the P.T.O. Shaft make sure, that the selected RPM and rotating direction of the tractor connection match with the allowed RPM and rotating direction of the machine!
9. When using the P. T.O. shaft pay attention that the number of rotations is independent of driving speed and rotation direction of reverse driving!
10. Make sure that nobody is in the area of danger of the machine before switching on the P.T.O. Shaft!
11. Never switch on the P.T.O. Shaft when the engine is switched off!
12. When working with the P.T.O. Shaft nobody is allowed to be in the area of rotating P.T.O. Shaft.
13. Always switch off the P.T.O. Shaft when the angle deviation gets too big or when you do not need it!

14. **Achtung!** Nach dem Abschalten der Zapfwelle Gefahr durch nachlaufende Schwungmasse! Während dieser Zeit nicht zu nahe an das Gerät herantreten. Erst wenn es ganz stillsteht, darf daran gearbeitet werden.
 15. Reinigen, Schmieren oder Einstellen des zapfwellengetriebenen Gerätes oder der Gelenkwelle nur bei abgeschalteter Zapfwelle, abgestelltem Motor und abgezogenem Zündschlüssel!
 16. Abgekoppelte Gelenkwelle auf der vorgesehenen Halterung ablegen!
 17. Nach Abbau der Gelenkwelle Schutzhülle auf Zapfwellenstummel aufstecken!
 18. Bei Schäden, diese sofort beseitigen, bevor mit dem Gerät gearbeitet wird!
14. **Attention!** After having switched off the P.T.O. Shaft the danger of rotating heavier parts remains. Do not get close to the machine until it comes to a complete standstill. You can start to work only when the rotation is completely stopped.
 15. Cleaning, lubrication or adjusting of the machines, driven by the P.T.O. Shaft, or a P.T.O. Shaft itself, can be done when the engine is switched off and the ignition key is pulled out!
 16. Disconnected P.T.O. Shaft is to be put onto provided holder!
 17. When PTO Shaft pulled from the tractor, push the protection cap back on the drive shaft of the tractor!
 18. Repair all damages of the P.T.O. Shaft before using the machine!

Hydraulik

1. Die Hydraulik steht unter Hochdruck!
2. Beim Anschließen von Hydraulikzylindern und Motoren muss der vorgeschriebene Anschluß des Hydraulikrohres beachtet werden!
3. Beim Anschluß der Hydraulikrohre an die Schlepperhydraulik darf weder die Schlepperhydraulik noch die Hydraulik des Anbaugerätes unter Druck stehen!
4. Bei hydraulischen Verbindungen von Funktionen zwischen dem Schlepper und Anbaugerät müssen entsprechende Hydraulikverbindungselemente bezeichnet sein, um falschen Betrieb zu verhindern. Bei Anschlußwechsel besteht die Gefahr der Kehrwirkung (Heben / Absenken)!
5. Regelmässig die Hydraulikrohre kontrollieren und wechseln falls sie beschädigt oder abgenutzt sind. Die neu eingesetzten Rohre müssen technischen Forderungen des Gerätsherstellers entsprechen!
6. Bei der Suche nach Leckstellen geeignete Hilfsmittel benutzen um Beschädigungen zu vermeiden!

Hydraulics

1. Hydraulics is under high pressure!
2. When connecting the hydraulic cylinders and engines be careful about the prescribed connection of the hydraulic tube!
3. When connecting the hydraulic tubes to the tractor hydraulics make sure that the hydraulics on the tractor as well as the hydraulics on the implement are not under pressure!
4. At hydraulic connections of the functions, between the mean of pulling and the implement, it is of vital importance that the clamps and the jacks are marked in order to avoid wrong performance. Changing the connections there is a danger of inverse working (lifting / lowering)!
5. Check the tubes regularly and replace them if they are damaged or old! Replaced tubes must correspond to the technical demands of the implement manufacturer!
6. When looking for leaking spots use suitable tools to avoid injuries!

7. Die unter Druck stehenden Flüssigkeiten (Hydrauliköl) können beim Ausfließen schwere Hautverletzungen verursachen, sofort Arzthilfe suchen! Infektionsgefahr!
 8. Vor dem Eingriff in die hydraulische des Gerätes das Gerät auf den Boden absenken, den Hydraulikdruck ablassen und den Motor abstellen!
7. Liquids under high pressure (hydraulic oil) when leaking can penetrate the skin and cause heavy injuries! In case of injury get medical help immediately! Danger of infection!
 8. Before starting any kind of work on the hydraulics of the implement, lower it on the ground, release the oil pressure and stop the engine!

Bereifung

1. Bei Arbeiten an den Reifen ist darauf zu achten, dass das Gerät sicher abgestellt ist und gegen Wegrollen gesichert wurde (Unterlegkeile).
2. Das Montieren von Rädern und Reifen setzt ausreichende Kenntnisse und vorschriftsmässiges Montagewerkzeug voraus!
3. Reparaturarbeiten an den Reifen und Rädern dürfen nur von Fachkräften und mit dafür geeignetem Montagewerkzeug durchgeführt werden!
4. Luftdruck regelmässig kontrollieren! Vorgeschriebenen Luftdruck beachten!

Wartung

1. Instandsetzung-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten sowie die Beseitigung von Funktionsstörungen grundsätzlich nur bei ausgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Motor vornehmen! - Zündschlüssel abziehen!
2. Muttern und Schrauben regelmäßig auf festen Sitz prüfen und ggf. nachziehen!
3. Bei Wartungsarbeiten am angehobenen Gerät stets Sicherung durch geeignete Abstützelemente vornehmen.
4. Beim Auswechseln von Arbeitswerkzeugen mit Schneiden geeignetes Werkzeug und Handschuhe benutzen!
5. Öle, Fette und Filter ordnungsgemäss entsorgen!

Tyres

1. While working with tyres make sure that the machine is safely placed and secured against rolling off (wedge).
2. Mounting tyres requires sufficient knowledge and tools according to regulations!
3. Repair works on tyres are allowed to be performed by professionals with suitable tools only!
4. Check up the tyre pressure regularly! Consider the tyre pressure according to regulations!

Maintenance

1. Maintenance, repairs, cleaning and disturbance removing may only be executed when the drive and the engine are switched off and the ignition key is pulled out!
2. Check nuts and screws regularly to be sure that they are tightened enough. If not tighten them!
3. If you perform any maintenance on the lifted implement, always secure the implement by a suitable holder.
4. Use adequate tools and gloves when replacing machine parts with sharp edges!
5. Store properly oils and greases!

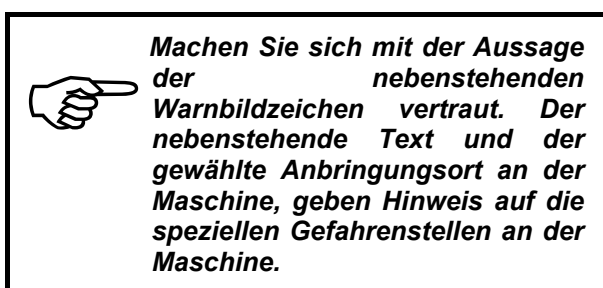
6. Vor Arbeiten an der elektrischen Anlage stets Stromzufuhr trennen!
 7. Unterliegen Schutzrichtungen einem Verschleiß, sind sie regelmäßig zu kontrollieren und rechtzeitig auszutauschen!
 8. Bei Ausführung von elektrischen Schweißarbeiten am Traktor und angebauten Geräten, Kabel am Generator und der Batterie abklemmen!
 9. Ersatzteile müssen mindestens den vom Gerätehersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen! Dies ist z.B. durch Originalersatzteile gegeben!
6. Before repairs on electrical equipment are started, switch off the electrical current – remove the fuse!
 7. If safety devices succumb to usage, must be checked regularly and replaced in due time!
 8. When welding on the tractor or on machine which is mounted on the tractor, disconnect the cable from battery and from generator!
 9. Use only genuine spare parts, they will provide a long lifetime of the machine!

1. Einführung

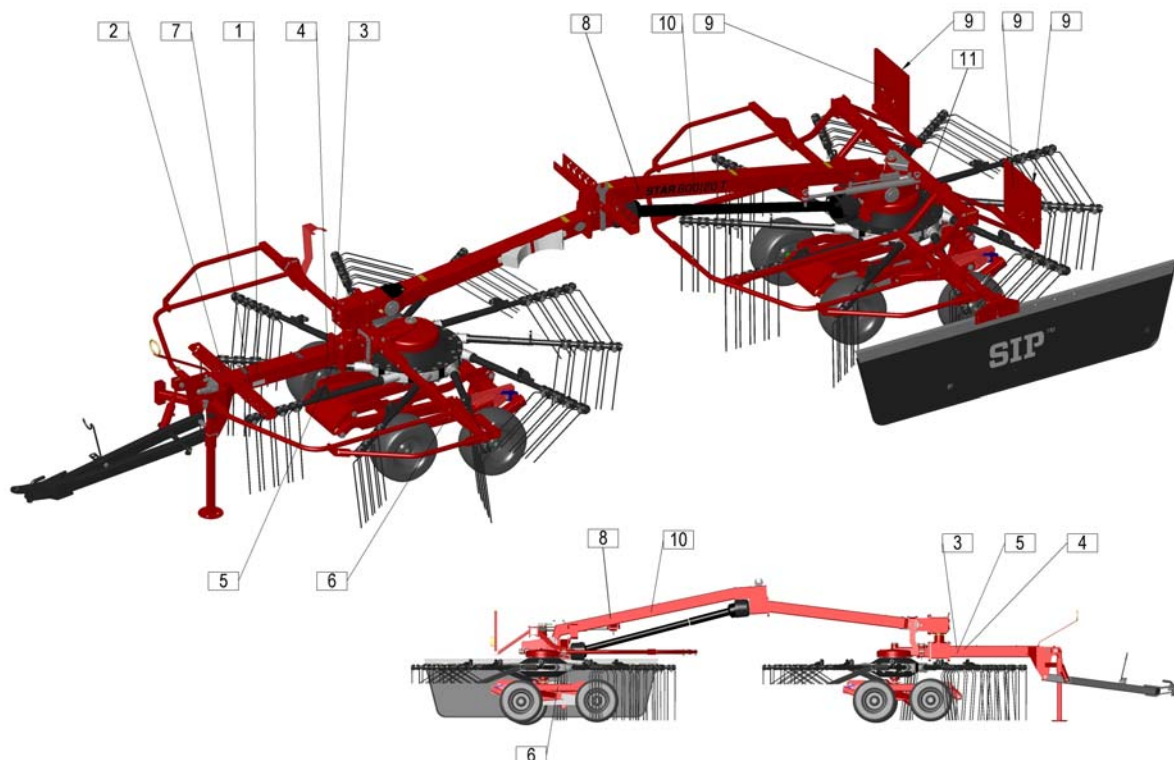
Der SIP-Kreiselschwader ist mit allen erforderlichen Sicherheits-Einrichtungen (Schutzeinrichtungen) ausgerüstet.

Nicht alle Gefahrenstellen an dieser Maschinen lassen sich, im Hinblick auf die Erhaltung der Funktionsfähigkeit der Maschine gänzlich sichern. An der Maschine finden Sie entsprechende Gefahrenhinweise (=Hinweisschilder in den Farben gelb / schwarz), die auf diese verbliebenen Restgefahren hinweisen.

Die Gefahrenhinweise haben wir in Form von sog. Warnbildzeichen vorgenommen. Zur Lage dieser Hinweisschilder und die Bedeutung / Ergänzung finden Sie nachfolgend wichtige Hinweise!



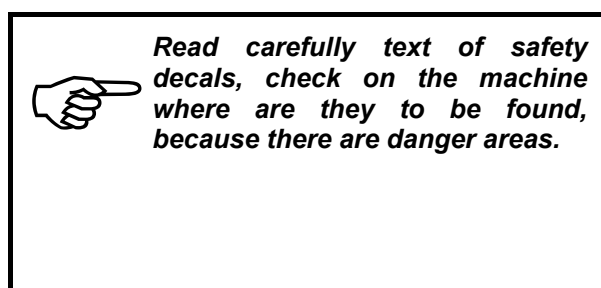
1.1 Lage der Hinweisschilder, mit sicherheitstechnischen Inhalt, an der Maschine



1. Foreword

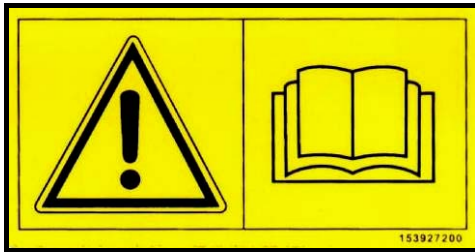
SIP rotary rake is equipped with all safety devices which are prescribed by law.

However it is not possible to protect all danger spots on the machine, regarding functionality of the machine itself. On the machine there are decals with corresponding informations about danger in that area. Decals are yellow and black colour.



1.1 Position of safety decals with warning text on the machine

Ankleber mit Warnungen (Bilder)
Safety decals (drawing)



153927200

1

- Betriebsanleitung lesen un beachten.
- Read carefully operating manual and take it into consideration.



154174609

2

- Die Zapfwelldrehzahl darf 540 U/min nicht überschreiten!
- Max. allowed PTO shaft rotations 540 RPM.



154174501

3

- Vor Beginn der Arbeiten Schutzbügel in Schutzstellung bringen (herunterklappen).
- Drop protection rails before operating the machine.



154174404

4

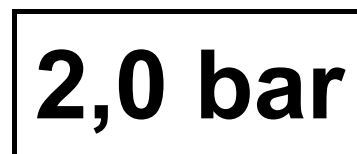
- Gefahr im Bewegungsbereich der Kreisel – Abstand halten!
- DANGER – keep distance from rotor – working area.



153927308

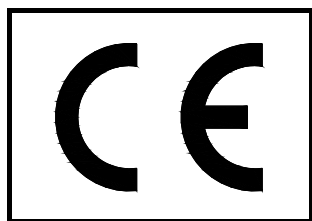
5

- Niemals in den Quetsch-Gefahrenbereich greifen, solange sich dort Teile bewegen können.
- Don't touch moving parts when the machine running.



157012001

6



153928013

7



682000200

8



910093507

9

STAR 600|20 T

676130050

10

www.sip.si

429111150

11

1.3 Technische Daten
1.3 Technical data

Typ	STAR 600/20 T	Type
Arbeitsbreite - Einzelnachswad	3,4 - 6,2 m	Working width - single swath
Arbeitsbreite - zwei Einzelnachswad	6 m	Working width - two single swaths
Transportbreite mit Umschaltvorhang	2,99 m	Transport width with switched curtain
Transportbreite mit Umschaltsschützen	1,73 m	Transport width with switched protections
Maschinenlänge	8,23 m	Machine length
Transportlänge ohne Federzinkenträger	7,64 m	Transport length without Spring tines holders
Anzahl der Rotor	2	Number of rotors
Anzahl der Doppelzinken pro Arm (Maschine)	4 (80)	No. of double tines per arm (machine)
Anzahl der Arme am Rotor (Maschine)	10 (20)	No. Of arms per rotor (machine)
Ablagerungsrichtung	links left	Depositing direction
Bereifung	18 x 8,50 – 8 4 Ply	Tyres
Reifenluftdruck	2,0 bar	Tyre pressure
Zapfwelldrehzahl	540 (U/min) (rpm)	P.T.O. shaft rotations
Empfohlene Gelenkwelldrehzahl (U/min)	350 - 450	Optimum kardan shaft rotations (rpm)
Leistungsbedarf	30 kW (40 PS)	Tractor power
Fahrwerk	Tandem	Chassis
Rotordurchmesser	2,85 m	Rotor diameter
Gewicht	1480 kg	Weight
Gelenkwellenkupplung	900 Nm	P.T.O. shaft clutch
Stützrad (Stützräder mit Stange)	Sonderausrüstung additional equipment	Support wheel (support wheels with bar)
Max. erlaubte Geschwindigkeit (abgesenkte Maschine)	40 km/h	Max. allowed speed (lowered machine)
Max. erlaubte Geschwindigkeit (angehobene Maschine)	30 km/h	Max. allowed speed (raised machine)

Lärmstand nicht über 70 dB.
Noise level below 70 dB.

2. Vorbereitung

2. Preparing

2.1 Spezielle Sicherheitshinweise bei der Vorbereitungsausführung

2.1 Special safety instructions



- **Bei Pflege-, Wartungs-, Reparatur- und Montagearbeiten am Kreiselschwader grundsätzlich die Zapfwelle ausschalten. Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen. Traktor gegen Wegrollen sichern!**
- **Die maximale Antriebsdrehzahl beträgt 540 U/min.**
- **Beim Anheben und Absenken darf sich niemand zwischen Traktor und Kreiselschwader aufhalten. Hohes Verletzungsrisiko!**
- **Vergewissern Sie sich vor dem Einschalten der Zapfwelle, dass sich niemand im Gefahrenbereich des Kreiselschwaders aufhält. Hohes Verletzungsrisiko!**
- **Achten Sie darauf, dass während des Betriebes und bei Fahrten auf öffentlichen Verkehrswegen die Schutzvorrichtungen vorschriftsmässig angebracht sind. Beleuchtung anbringen und Funktion überprüfen.**
- **Während der Arbeit den Fahrerstand niemals verlassen.**




- **When performing check up, maintenance repair and mount works always switch off the P.T.O.shaft. Switch off the engine and pull out the ignition key. Secure tractor against movements.**
- **Maximum number of rotations is 540 rpm.**
- **Nobody is allowed to stay between the tractor and the machine when lifting or lowering the swather with tractor hydraulics.**
- **Make sure nobody is in the danger area of the swather before switching on the P.T.O. shaft. High injury risk!**
- **Pay attention to use protections according to regulations when working or driving on the road. Mount the light equipment and check its functioning.**
- **Never leave the driver seat during working.**

- Der Kreiselschwader darf nur durch die Gelenkwelle mit maximal 540 U/min angetrieben werden.
- Dreipunktgestänge muss mit Querstange ausgerüstet sein. Anbau auf Unteraufhängevorrichtung ist möglich.
- Traktor muss drei Hydraulikanschlüsse haben (einen für Aufheben, zwei für Verschiebung)
- Elektrischer Anschluß für beleuchtung.


- Maximum P.T.O. shaft rotation of the swather is 540 rpm.
- Three point hitch must be equipped with the crossbar. Lower connection to the tractor is possible.
- Tractor must have three hydraulic connections. (one for lifting, two for shifting).
- Electric connection for lights.

2.2 Anbau an den Schlepper

2.2 Attaching to the tractor



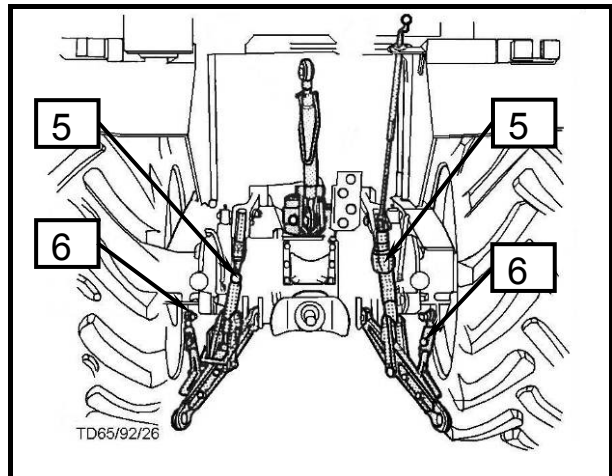
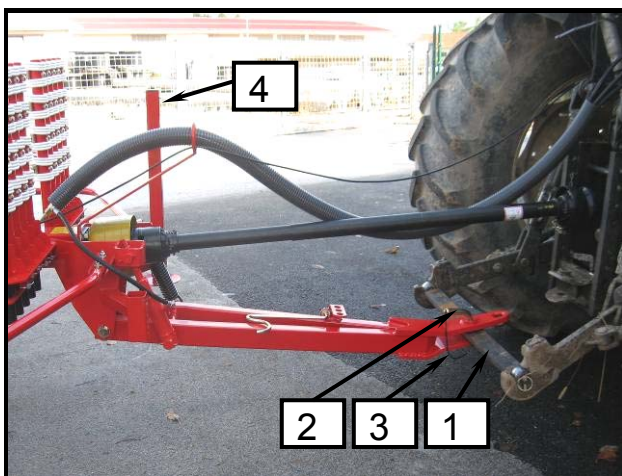
- **Beim Anbau des Kreiselschwaders darauf achten, dass sich niemand zwischen Maschine und Traktor aufhält.**



- **When attaching the swather make sure nobody is between the tractor and the swather.**


Bild - Figure 1

Bild - Figure 2




- Den Kreiselschwader auf ebenen Boden stellen.
- Auf Mittelloch der Traktorquerstange (1) (Bild 1) die Schwaderanhangevorrichtung mit Bolzen (2) anschließen und mit Stift (3) sichern.
- Mit Traktorquerstange die Schwaderanhangevorrichtung so weit aufheben, dass der Stützfuß (4) hochhebt.
- Hydraulikrohre und elektrischen Anschluß für Beleuchtung anschließen.

- Place the swather on flat ground.
- Attach the swather connection in the middle hole of tractor's crossbar (1) (fig. 1) with bolt (2) and secure it with pin (3).
- Lift the swather connection with tractor's crossbar to lift the support leg (4).
- Attach the hydraulic tubes and electric connection for lights.



- **Traktorquerstange muss waagrecht sein und darf sich nicht nach links oder rechts bewegen. Das wird mit Zugstange (5) und Stabilisator (6) ausgeführt (Bild 2).**




- **The tractor's crossbar must be horizontal, it is not allowed to move left or right. This is done with drawbar (5) and stabilizer (6) (fig. 2).**

2.3 Gelenkwelle


2.3 P. T.O. shaft

2.3.1 Allgemeines

2.3.1. General



- Nach erfolgtem Ankuppeln des Schwaders an der Querstange des Dreipunkthydraulikgestänges den Motor abstellen. Zündschlüssel abziehen. Traktor gegen Wegrollen sichern!




- After attaching the tractor to the three point hydraulic hitch crossbar switch off the engine. Pull out the ignition key. Secure the tractor against movement.

Die Gelenkwelle ist mit einer Überlastkupplung ausgerüstet. Überlastkupplung schützt Schlepper und Gerät vor Beschädigungen. Die Einstellung der Überlastkupplung darf nicht verändert werden. Die Garantie erlischt, wenn das eingestellte Drehmoment verändert wird.


P.T.O. shaft is constructed with overload safety clutch. It secures the tractor and the machine from damages. Do not interfere in overload safety clutch settings. Loss of warranty rights.

Bei Überlastung wird das Drehmoment begrenzt und während der Schlupfzeit pulsierend übertragen.

If overloaded the rotation movement is limited with pulsative slip of the clutch.



- Um einen frühzeitigen Verschleiß der Überlastkupplung zu vermeiden, sollte man beim Ansprechen der Überlastkupplung die Gelenkwelle sofort abschalten.
- Vergleichen Sie den eingeschlagenen Wert des Drehmoments RM auf der Überlastkupplung mit dem in der folgenden Tabelle angegebenen Wert. Wenn diese Werte nicht übereinstimmen, setzen Sie sich bitte mit Ihrem SIP Händler in Verbindung.



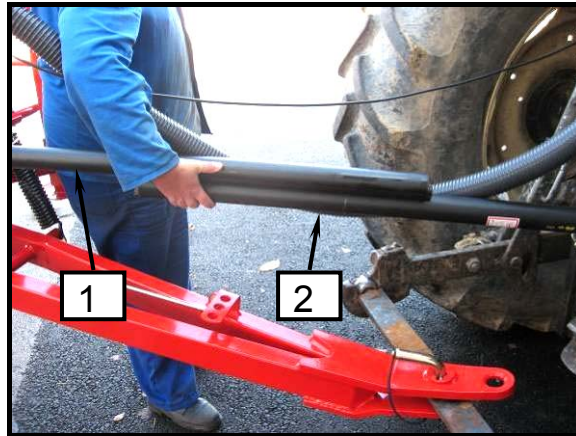
- To prevent the wear out of the overload safety clutch you must switch off the P.T.O. shaft immediately.
- Compare the measured value of rotation moment RM of the overload safety clutch with values in the table. If the values deviate, contact SIP seller.


Type Typ	Rotation moment (RM) Drehmoment (RM)
STAR 600/20 T	900 Nm

2.3.2 Längen Anpassung der Gelenkwelle


2.3.2 P.T.O. shaft length adjustment

Bild - Figure 3







- **Bei Pflege-, Wartungs-, Reparatur- und Montagearbeiten am Kreiselschwader grundsätzlich die Zapfwelle ausschalten. Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen. Traktor gegen Wegrollen sichern!**
- **Beim Aufheben des Kreiselschwaders darf sich nie niemand zwischen Traktor und Kreiselschwader aufhalten.**



- **Switch off the P.T.O. shaft when performing check up, maintenance, repair and mount works. Switch off the engine and pull out the ignition key. Secure the tractor from movement.**
- **Nobody is allowed to stay between tractor and machine when lifting the swather with the hydraulics.**



- **Gefahr von Materialschäden: Den Schwader nicht aufheben bevor die Länge der Gelenkwelle angepasst wird!**



- **Danger of material damage: Do not lift the swather before the P.T.O. shaft length is adjusted.**

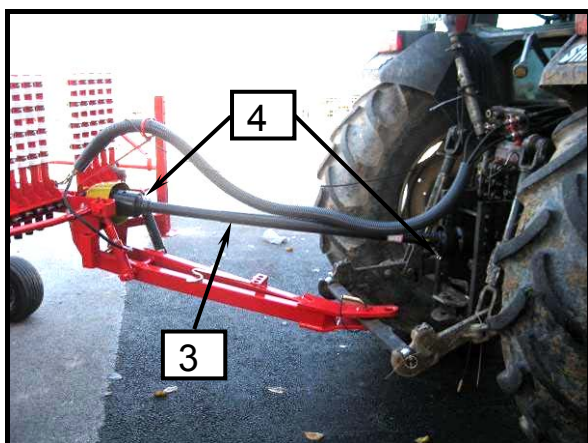
- Zur Längen Anpassung der Gelenkwelle diese auseinanderziehen.
- Jeweils die Gelenkwellenhälfte (1) maschinenseitig und (2) traktorseitig auf schieben.
- **Die Überlastkupplung muss geräteseitig montiert werden!**
- Überprüfen Sie, ob bei maximale Kehre die Kardanrohredeckung min. 20 mm ist. Bei Heben und Senkstellung des Schwaders überprüfen, ob die Gelenkwelle auf Block sitzt (min. 50 mm).
- Beide Hälften nebeneinander halten und die richtige Länge ausmessen.
- Die genaue Vorgehensweise des Ausmessens und Kürzens bitte der Betriebsanleitung des Gelenkwellenherstellers entnehmen.

- To adjust the length of the P.T.O. shaft pull the both halves apart.
- Place the P.T.O. shaft halves on the machine's side (1) and on the tractor's side (2).
- **Overload safety clutch must be mounted on the machine's side!**
- Check if the covering of the P.T.O. shaft tubes is 200mm at maximal curve, when the swather is lifted or lowered check that the P.T.O. shaft does not sit on the block (min. 50 mm).
- Hold both halves together and measure out the right length.
- For further measurements and adjustments use the instructions of the P.T.O. shaft manufacturer.

2.3.3 Montage und Wartung der Gelenkwelle

2.3.3 Mounting and maintenance of the P.T.O. shaft

Bild - Figure 4



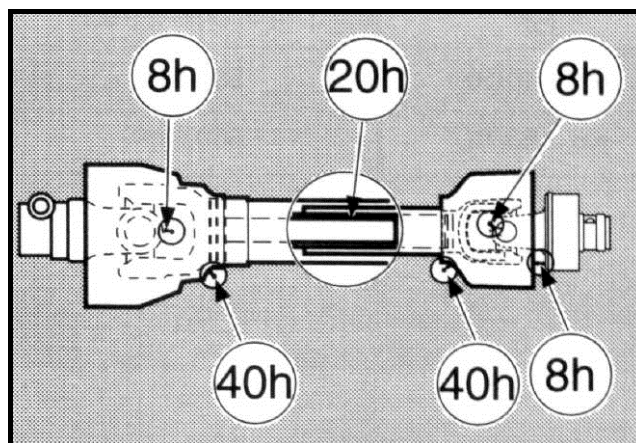
Schutzrohre (3) durch die Haltekette (4) gegen Mitdrehen sichern.

Gelenkwelle in den ersichtlichen Abständen mit einem Mehrzweckfett abschmieren. Betriebsanleitung des Gelenkwellenherstellers beachten.



- **Verwenden Sie hierfür Fette auf pflanzlicher Basis.**

Bild - Figure 5



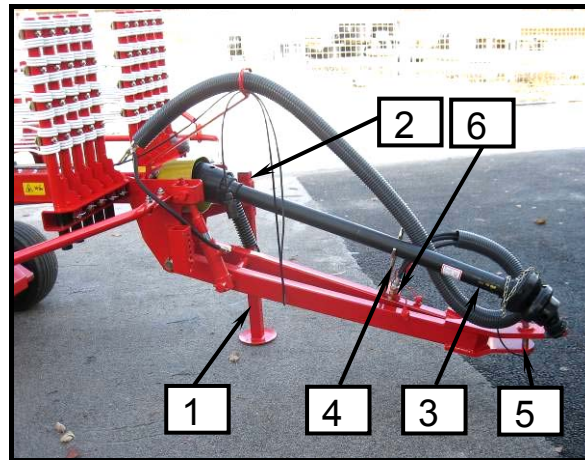
Secure the protection tube (3) against rotation with chain (4).

Grease the P.T.O. shaft with multipurpose grease in time intervals. Consider the instructions of the P.T.O. shaft manufacturer.



- **Use the grease on vegetable basis.**

Bild - Figure 6



- **Achten Sie beim Abstellen des Kreiselschwaders darauf, dass der Untergrund eben und befestigt ist.**
- **Beim Aufheben und Absenken des Kreiselschwaders darf sich niemand zwischen Traktor und Maschine aufhalten.**
- **Vor dem Hydraulikabbau muss der Schwader abgesenkt und in Transportstellung gestellt sein, um den Druck in Rohre zu vermeiden.**
- **Beachten Sie auch alle weiteren Sicherheitshinweise.**



- **Pay attention to put the swather on a flat and solid ground.**
- **Nobody is allowed to stay between the tractor and the machine when lifting or lowering the machine with 3 point hydraulic hitch.**
- **Before disconnecting the hydraulic tubes the swather must be lowered and set into transport position to avoid the tube pressure.**
- **Pay attention to the following safety instructions.**

- Ebene, trockene und ausreichend tragfähige Standfläche wählen.
- Den Schwader aufheben.
- Abstellstütze (1) herunterlassen und mit Bolzen (2) sichern.
- Schwader ganz absenken und darauf achten, dass der Schwader sicher steht.
- Keile benutzen um Schwaderbewegung zu verhindern.
- Gelenkwelle (3) abkuppeln und auf der dafür vorgesehene Halterung (4) ablegen.
- Bolzen (5) ausziehen und nach Traktorentfernung wieder mit Stift sichern.
- Hydraulikrohre abschalten, Schutzen auf Schnellklemmen stecken und in Träger (6) einsetzen.
- Elektrikleitung abschalten.

- Choose flat, dry and solid enough deposit place.
- Lift the swather.
- Lower the support leg (1) and secure it with safety device (2).
- Lower the machine and make sure that it is placed steady.
- Use the wedges to prevent the movement of the deposited swather.
- Disconnect the P.T.O. shaft (3) and put it on the holder (4).
- Pull out the bolt (5) and secure it again with pin after removing the tractor.
- Disconnect the hydraulic tubes, put the protections on the quick clamps and put them into the holders (6).
- Disconnect the electric installation.

3. Einstellen des Schwaders



- **Instandsetzungen, Wartungs - und Reinigungsarbeiten sowie die Beseitigung von Funktionsstörungen grundsätzlich nur bei ausgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Motor vornehmen! Zündschlüssel abziehen.**
- **Der Schwader ist für eine Zapfwellendrehzahl von max. 540 U/min ausgelegt.**
- **Empfohlene Zapfwellendrehzahl im Einsatz 350 – 450 U/min.**
- **Der Aufenthalt im Arbeitsbereich ist verboten.**
- **Warnung vor dem Auswurf hinter dem Gerät.**
- **Aufstieg auf die Maschine ist verboten.**
- **Schutzeinrichtungen müssen bei der Arbeit in der Schutzposition sein.**
- **Bei scharfen Manövern muss der Kardanantrieb ausgeschaltet werden, wenn das Fahrzeug nicht mit einem Weitwinkelgelenk ausgestattet ist.**

3. Rotary swather adjustment



- **Perform the repair work, maintenance, cleaning and stopping works only with the switched off drive and stand still engine! Remove the ignition key.**
- **Maximum P.T.O. shaft rotation is 540 rpm.**
- **Optimal P.T.O. shaft rotation is between 350 and 450 rpm.**
- **It is forbidden to stay in the working area of the machine.**
- **Danger warning of substance eject behind the machine.**
- **It is forbidden to climb on the machine.**
- **Protections must be in protective position while working.**
- **In sharp turns it is necessary to switch off PTO drive, except if you have a wide-angle PTO shaft.**

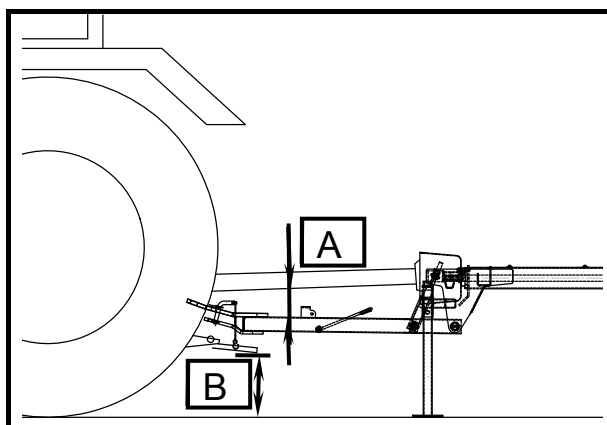
3.1 Grundlage Einstellung

3.1 Adjusting the basic position

3.1.1 Einstellung der Anhängervorrichtungshöhe


3.1.1 Adjusting the connection height

Bild - Figure 7




- **Traktor mit Schwader auf ebenen und harten Boden abstellen.**
- **Traktorquerstange aufheben um die Höhe (A) (Bild 7) zwischen Anschluß und Gelenkwelle zu versichern, die nicht kleiner als 180 mm sein darf. Falls das nicht erreicht ist, die Zylindereinstellung vornehmen (Bild 9).**

- **Place the swather with tractor on flat and firm ground.**
- **Lift the tractor's crossbar to secure the height (A) (fig. 7) between the connection and the P.T.O. shaft, which is not allowed to be less than 180 mm. If not so, perform the cylinder adjustment (fig. 9).**



- *Einstellung der Traktorquerstange muss bei der Arbeit und beim Transport gleiche Höhe (B) (Bild 7) behalten; Gelenkwelleschaden verhindern.*



- *Adjusted tractor's crossbar must have the same height (B) (fig. 7) when working and transporting; prevent the P.T.O. shaft damage.*

3.1.2 Einstellung der Zinkenarmhöhe auf Vorderrotor

3.1.2 Adjusting the tines height of front rotor

Sauberes Schwaden fordert den gleichmäßigen Abstand zwischen den Zinken und dem Boden.

For clean swathing an equal distance between tines and ground must be assured.

Bild - Figure 8

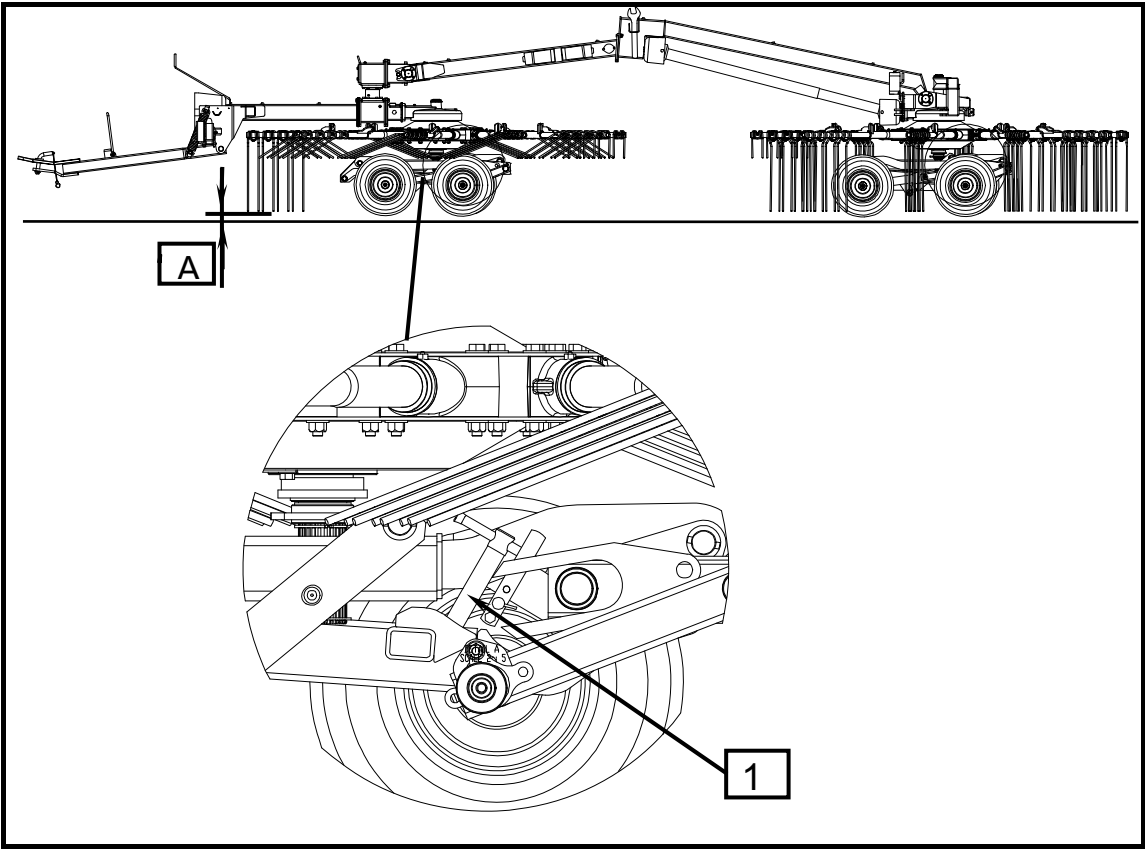
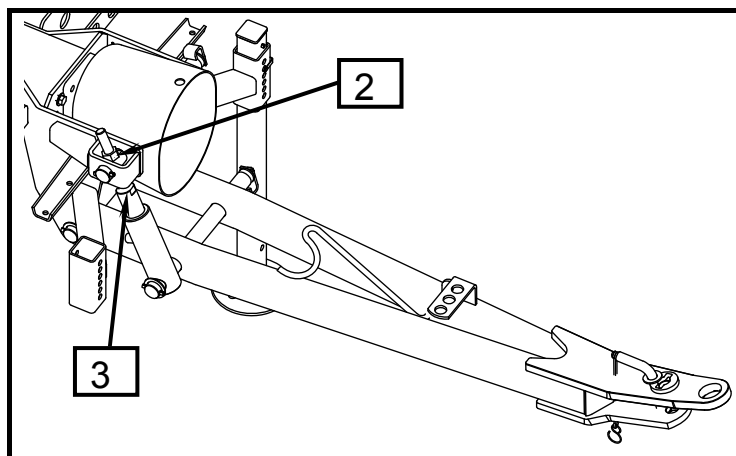
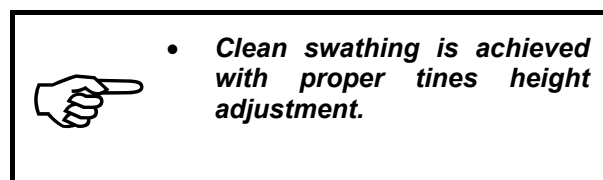
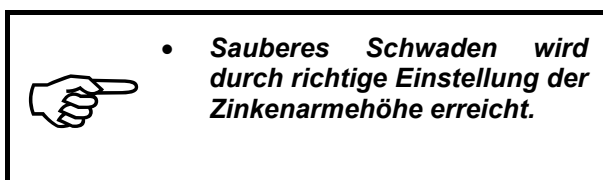


Bild - Figure 9



- Den ungefähr 25 mm Zinkenarmabstand von Ebene (A) (Bild 8) überprüfen.
- Abweichung mit Spindeleinstellung (1) auf Vorderrotorfahrwerk (Bild 8) abschaffen.
- Nach bedarf, besonders bei Unteranhangung (Bild 9), die Sicherheitsmutter (2) lösen, die Kolbenstange (3) wunschgemäß drehen und die Sicherheitsmutter (2) wieder festziehen.
- Check if the distance between tines and even ground (A) (fig. 8) is about 25 mm.
- Deviation can be annulled by adjustment with the spindle (1) on the chassis of the front rotor (fig. 8).
- And/if needed, when the lower connection of the tractor is used (fig. 9), loosen the safety nut (2) and turn the piston rod (3) into desired position and screw the safety nut (2) again.



3.1.3 *Einstellung der Zinkenarmhöhe, Neigung und Gummistoßdämpfer*

Für wirksame Bodenanpassung und sauberes Aufnehmen muss dem knotig eingespannten Hinterrotor gleichmässiger Abstand zwischen Zinkenarme und Ebene gesichert sein. Flache oder leicht nach vorne abfallende Stellung dem Rotor und Gummistoßdämpfer sichern.

3.1.3 *Adjusting the tines height, inclination and rear rotor rubber damper*

For clean picking up and efficient ground adaptation the equable distance between tines and flat ground is to be assured for the link clamped rear rotor. Assure flat or slightly forward inclined position of the rotor and rubber damper.

Bild - Figure 12

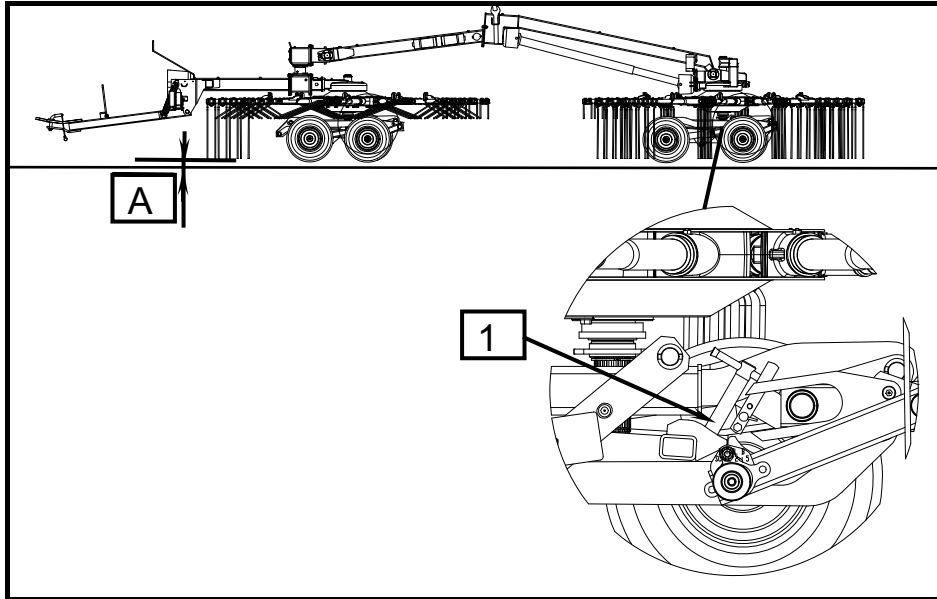
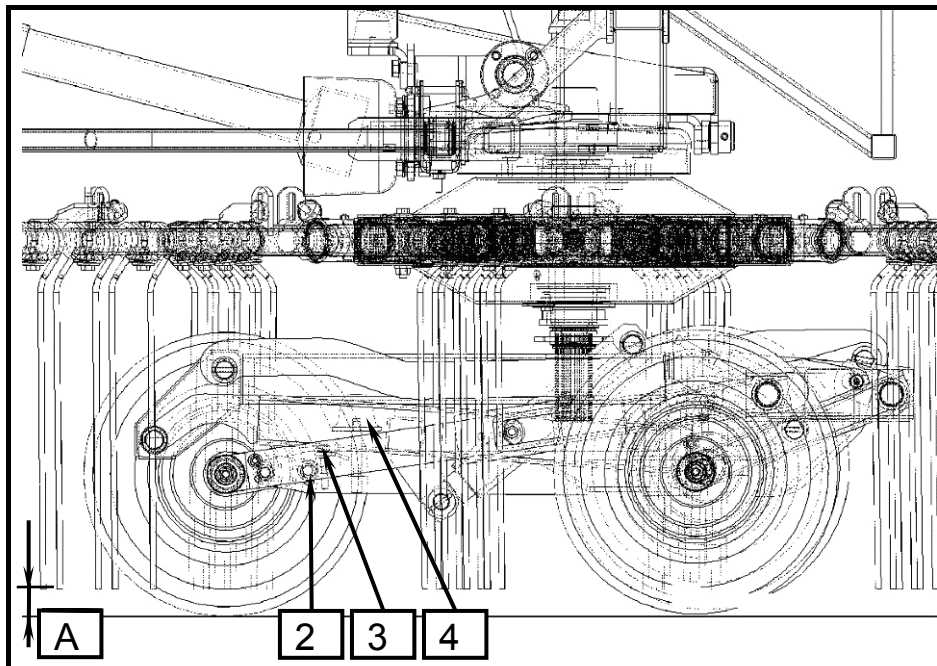


Bild - Figure 13



- Den ungefähr 25 mm Zinkenarmeabstand von Ebene (A) (Bild 8) überprüfen.
- Abweichung mit Spindel (1) auf Vorderrotorfahrwerk (Bild 12) abschaffen.
- Rotorstellung, eben oder leicht nach vorne, überprüfen.
- Neigungabweichung abschaffen (Bild 13).
 - a) Schraube (2) lösen, Einstellung mit Schraube (3) erledigen
 - b) Nach der Einstellung Schraube (2) festziehen
- Bei richtig eingestellter Zinkenarmhöhe soll der Gummistoßdämpfer (4) (Bild 13) das Tragrohr leicht berühren.
- Abweichung mit Gummistoßdämpfereinstellung (4) abschaffen.
- Check if the distance between tines and even ground (A) (fig. 8) is about 25 mm.
- Deviation can be annulled with the pindle (1) on the chassis of the front rotor (fig. 12).
- Check if the rotor is placed flat or slightly forward.
- Annul the deviation (fig. 13)
 - a) Loosen the screw (2) and adjust with screw (3)
 - b) After adjusting tighten the screw (2)
- Check if the rubber damper (4) (fig. 13) with the tines distance correctly adjusted slightly touches the bearing tube.
- Annul the deviation with rubber damper (4) adjustment.



- **Sauberes Schwaden wird durch richtige Einstellung der Zinkenarmhöhe erreicht.**
- **Sauberes Schwaden wird durch richtige Rotorneigung erreicht.**
- **Ruhiger Lauf wird durch richtige Gummistoßdämpfereinstellung erreicht, der beschädigte muss gewechselt sein.**



- **Clean swathing is achieved with proper tines height adjustment.**
- **Clean swathing is achieved with proper rotor inclination.**
- **Steady run is achieved with proper rubber damper adjustment, replace the damaged one!**

3.1.4 **Einstellung der Querneigung beider Rotor**

Rotor müssen auch eben quer stehen.

3.1.4 **Adjusting the transverse inclination of both rotors**

Rotors must stand flat also transversal.

Bild - Figure 14



- Überprüfen Sie, ob quer in Fahrrichtung der Rotor eben gestellt ist.
- Abweichung abschaffen (Bild 14)
 - a) Schraube (1) auf linker Fahrwerkseite lösen und ausziehen.
 - b) Halbachse (2) mit beigelegtem Zweckschlüssel in richtige position drehen (drei Positionen).
 - c) Schrauben (1) einsetzen und festziehen.

- Check if transversal in driving direction the rotor is placed flat.
- Annul the deviation (fig. 14)
 - a) Loosen the screw (1) on the left side of the chassis and pull it out.
 - b) Turn the halfaxle (2) with enclosed purpose key into proper position (three positions).
 - c) Put in and tighten the screws (1).



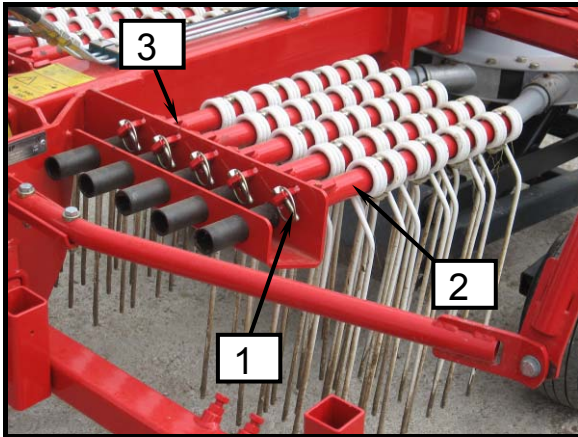
- **Sauberes Schwaden wird durch richtige Einstellung der Zinkenarmhöhe erreicht.**
- **Sauberes Schwaden wird durch richtige Rotorneigung erreicht.**
- **Ruhiger Lauf wird durch richtige Gummistoßdämpfereinstellung erreicht.**



- **Clean swathing is achieved with proper tines height adjustment.**
- **Clean swathing is achieved with proper rotor inclination.**
- **Steady run is achieved with proper rubber damper adjustment.**

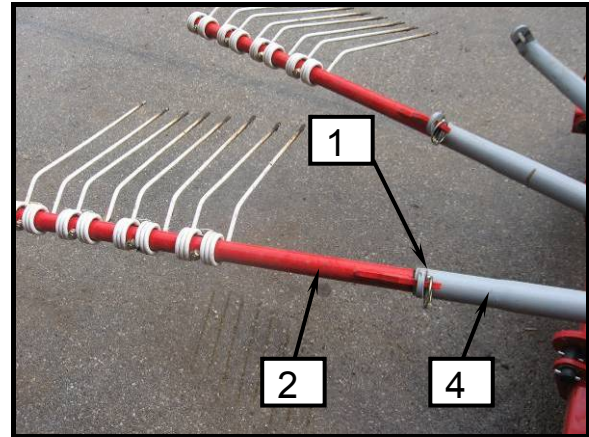
**3.2 Zinkenarme -
Arbeits- / Transportstellung**

Bild - Figure 15



**3.2 Spring tines arms – work /
transport setting**

Bild - Figure 16



- **Bei der Montage der Zinkenarme von Transport- in Arbeitsstellung bzw. von Arbeits- in Transportstellung, ist darauf zu achten, dass eine ungewollte Betätigung des Zugseils zur Entriegelung der Schutzbügel ausgeschlossen ist. Unfallgefahr!**
- **Montieren der Zinkenarme nur bei ausgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Motor vornehmen! Zündschlüssel abziehen.**
- **Klappsplint immer gegen die Drehrichtung der Kreisel montieren.**

- **Mounting the spring tines arms from transport to work position or from work to transport position pay attention not to stretch unintentionally the spring safety pins. Risk of accident!**
- **Mount the spring tines arms with the switched off engine only! Remove the ignition key.**
- **Always mount the pins against the rotor's rotation direction.**

Arbeitsstellung:

- Klappsplint (1) des Zinkenarms (2) herausnehmen.
- Zinkenarm (2) aus Transporthalterung (3) entnehmen und auf die Lagerzapfen am Kreisel schieben.
- Zinkenarm (2) mit Klappsplint (1) sichern.

Transportstellung:

- Klappsplint (1) herausziehen.
- Zinkenarme (2) von dem Lagerarm ziehen und in die Transporthalterung (3) am Tragholm so einstecken, dass die Zinken nach innen zeigen.
- Zinkenarme (2) mit Klappsplint (1) sichern.

Work position setting:

- Pull out the pin (1) from the spring tines arm (2).
- Remove the spring tines arm (2) from the transport holder (3) and put it on the rotor pipe (4).
- Secure the spring tines arm (2) with pin (1).

Transport position setting:

- Pull out the pin (1).
- Pull out the spring tines arm (2) and put it in the transport holder (3), spring tines must be turned inwards.
- Secure the spring tines arm (2) with pin (1).



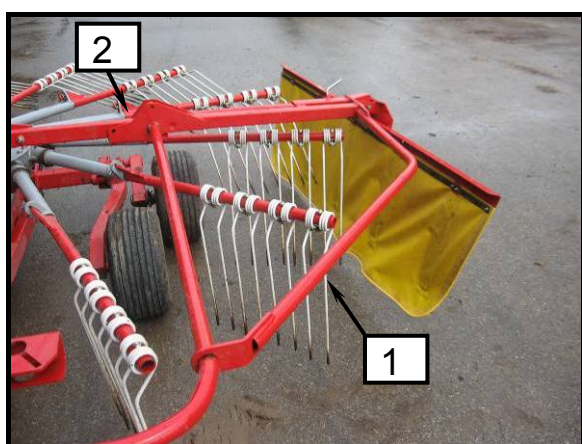
- *Anziehen der Zinkenarme überprüfen, beschädigte Zinkenarme wechseln!*



- *Check up the tightness of the spring tines, replace any damaged ones!*

3.3 *Schutzbügel in Arbeits- und Transportstellung bringen*

Bild - Figure 17



Um Schutzbügel in Arbeitsstellung zu bringen sind die folgenden Schritte zu beachten (Bild 17):

- Bolzen mit Klappsplint (2) ausziehen.
- Schutzbügel (1) in horizontale Arbeitsstellung absenken, Bolzen (2) wieder einstecken und mit Klappsplint sichern.

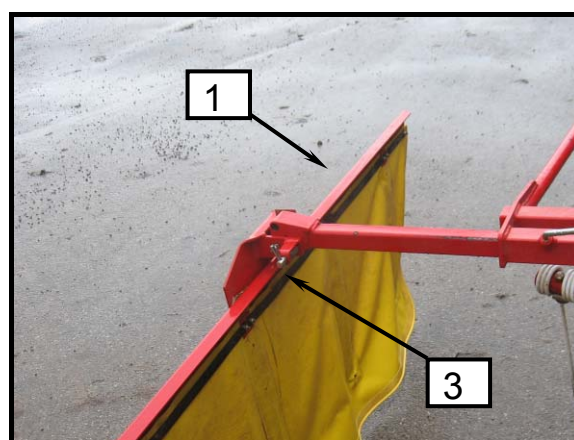
Um Schutzbügel in Transportstellung zu bringen sind die folgenden Schritte zu beachten:

- Bolzen mit Klappsplint (2) ausziehen.
- Schutzbügel (1) in vertikale Transportstellung aufheben, Bolzen (2) wieder einstecken und mit Klappsplint sichern.

Schwadtuch hat in Transport- und Arbeitsstellung immer vertikale position. Bei Veränderung der Schutzbügelstellung Bolzen 3 (Bild 18) ausziehen und Wechsel der Schwadtuchstellung vornehmen.

3.3 *Setting the guard rail into work and transport position*

Bild - Figure 18



To set the guard rails into working position the following steps are required (fig. 17):

- Pull out the bolt with pin (2).
- Lower the guard rail (1) into horizontal working position and put in the bolz (2) again and secure it with pin.

To set the guard rails into transport position the following steps are required:

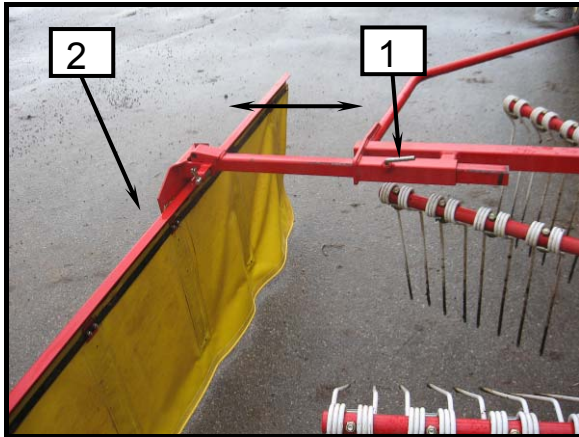
- Pull out the bolt with pin (2).
- Lift the guard rail (1) into vertikale transport position and put in the bolz (2) again and secure it with pin.

The swath curtain has always vertical position in transport and working position. Therefore change of curtain position must be done by pulling out the pin 3 (fig. 18) when changing the guard rails position.

3.4 Schwadtuch

3.4 Swath curtain

Bild - Figure 19



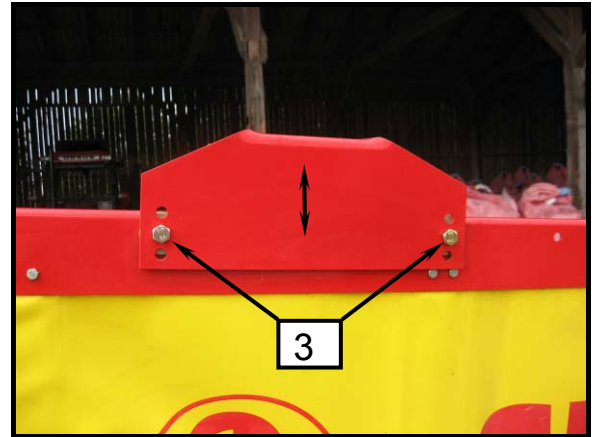
Der Abstand des Schwaderformers zum Kreisel ist für schmales oder breites Nachschwaden stufenlos einstellbar (Bild 19).

- Fixierschraube (1) lösen.
- Schwadtuch (2) in gewünschte Stellung schieben.
- Fixierschraube (1) wieder festziehen.

Schwadtuchhöhe den Forderungen nach umarbeiten (Bild 20)

- Schrauben (3) lösen und ausziehen
- Neue Schwadtuchhöhe (2) bestimmen
- Schrauben (3) einstecken und festziehen

Bild - Figure 20



For wide or narrow swaths set the swath curtains to rotor stagelessly (fig. 19).

- Loosen the fixing screw (1).
- Move the swath curtain (2) to selected position.
- Tighten the fixing screw (1) again.

Adapt the curtain height to demands (fig. 20)

- Unscrew and pull out the screws (3)
- Define the new curtain height (2)
- Insert and tighten the screws (3)



- **Der Abstand des Schwaderformers zum Kreisel ist der Futtermenge anzupassen.**
- Viel Futter = großer Abstand
- Wenig Futter = klein Abstand nötig
- **Die Fahrgeschwindigkeit richtet sich nach dem Arbeitsbild = sauberes Recharbeit bei gutem Nachschwad.**

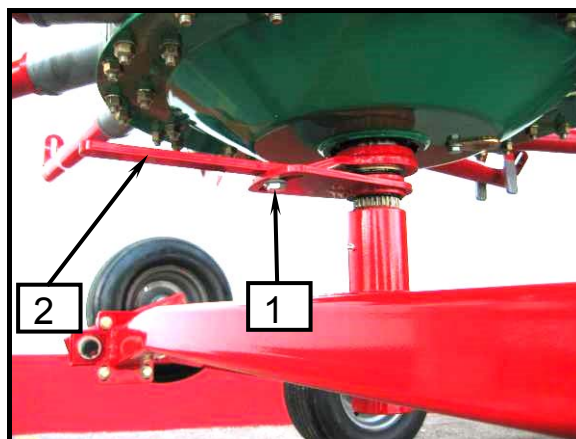


- **Adjust the swath curtain deviation to the fodder quantity.**
- Much fodder = big deviation
- Few fodder = no deviation needed
- **Adapt the driving speed to the working picture = clean swathing if the swath is well formed.**

3.5 Einstellen der Zinkenlaufbahn

3.5 Adjusting the steering curve

Bild - Figure 21



Zur Anpassung der Zinkenlaufbahn an die örtlichen Verhältnisse die folgenden Schritte beachten:

- Schraube (1) lösen
- Stellhebel (2) verstellen:
 - a) Nach rechts (in Fahrtrichtung) = Zinkenspitzen heben später auf (z.B. beim Schwadwenden oder Frischfutter)
 - b) Nach links (in Fahrtrichtung) = Zinkenspitze heben früher aus (z.B. beim Schwaden oder Trockenfutter)
- Stellhebel (2) nach der Einstellung wieder mit Schraube (1) sichern.

To adjust the steering curve correctly follow the next steps:

- Loosen the screw (1).
- Set the lever (2):
 - a) to the right (in driving direction) = spring tines lift later (in case of turning the swaths or fresh fodder)
 - b) to the left (in driving direction) = spring tines lift earlier (in case of swathing or dry fodder)
- After the shift fix the lever (2) with the screw (1) again.

3.6 Vorbereitung des Schwaders für Transport

3.6 Preparing the swather for transport



- **Der Schwader darf nur dann auf Straßen gefahren sein, wenn Fahrwerk auf Hinterrotor rechteckig mit dem Helm des Hinterrotors ist (zweiseitiger Hydraulikzylinder ist zusammengepresst!)**
- **Die Fahrt mit erhobenem Schwader in neigung ist verboten, so wie die Schnellfahrt in die Kurve wegen des Umsturzes.**

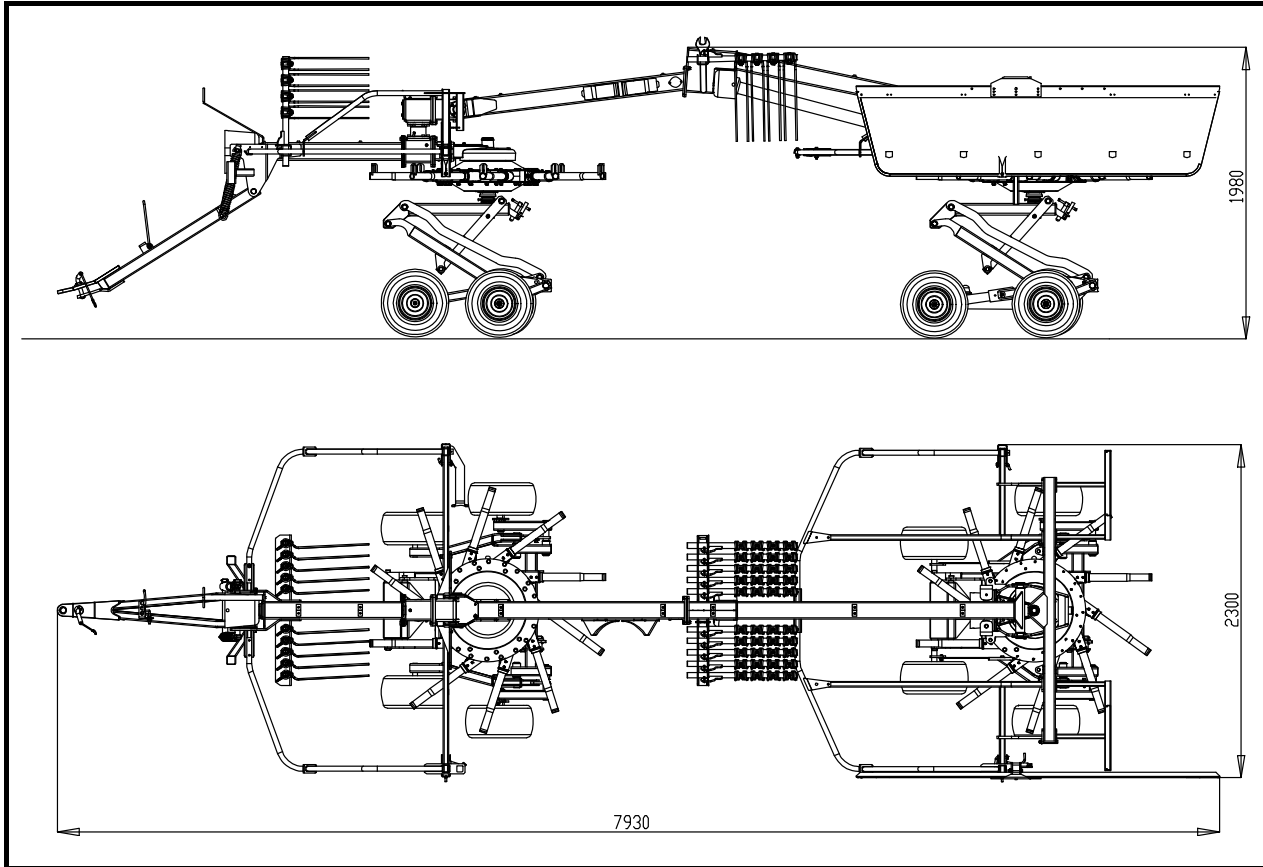


- **The swather is allowed to be driven on roads only when the chassis on the rear rotor is square to helm of the rear rotor (two sided hydraulic cylinder is pressed!)**
- **Driving with lifted swather in inclination is forbidden, as well as to fast driving in curves because of overthrowing.**

Der Schwader kann in zwei Weisen transportiert werden.

The swather can be transported in two ways.

Bild - Figure 22



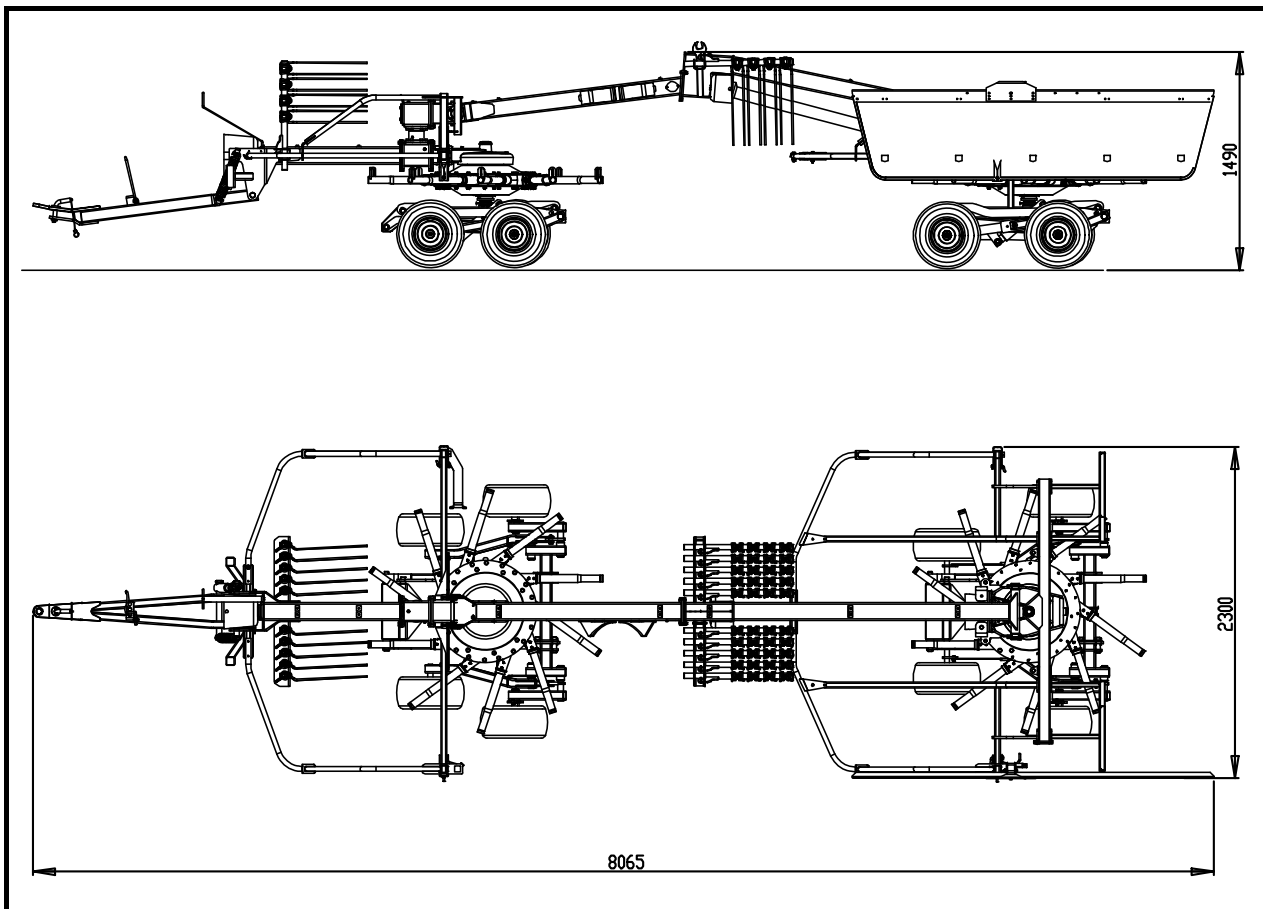
Die Straßenfahrt des Schwaders in erhobener Stellung (Bild 22)

Driving the swather on the road in lifted position (fig. 22)

- Schwadtuch bis zu Schutz schieben
- Stützfuss aufheben
- Den Schwader mit Hydraulik aufheben

- Shift the curtain to protection
- Lift the support leg
- Lift the swather with hydraulics

Bild - Figure 23



Die Straßenfahrt des Schwaders in gesenkter Stellung (Bild 23)

- Zinkenarme in Transportstellung stellen
- Schutzbügel in Transportstellung stellen
- Schwadtuch in vertikale Position stellen
- Stützfuss aufheben

Driving the swather on the road in lowered position (fig. 23)

- Set the tines arms into transport position
- Set the guard rail into transport position
- Set the curtain into vertical position
- Lift the support leg




- **Schwaderfahrt in gesenkter Stellung ist empfohlen!**




- **Driving the swather in lowered position is recommended!**

3.7 Vorbereitung des Schwaders für Arbeit

3.7 Preparing the swather for work



- Bei der Schwadervorbereitung besonders darauf achten, dass alle Zinkenarme mit Stiften gesichert sind, um Auswurf bei der Arbeit zu verhindern.
- Es ist verboten sich den rotierenden Zinken zu nähern, Federschenkel Schlag- und Stichgefahr.
- Die Schutze müssen in Schutzstellung sein.
- Das Maschinensteigen während der Fahrt ist verboten.
- Der Aufenthalt im Arbeitsbereich ist verboten.
- Die Fahrgeschwindigkeit den Geländebedingungen anpassen, besonders in Neigung und Kurven.

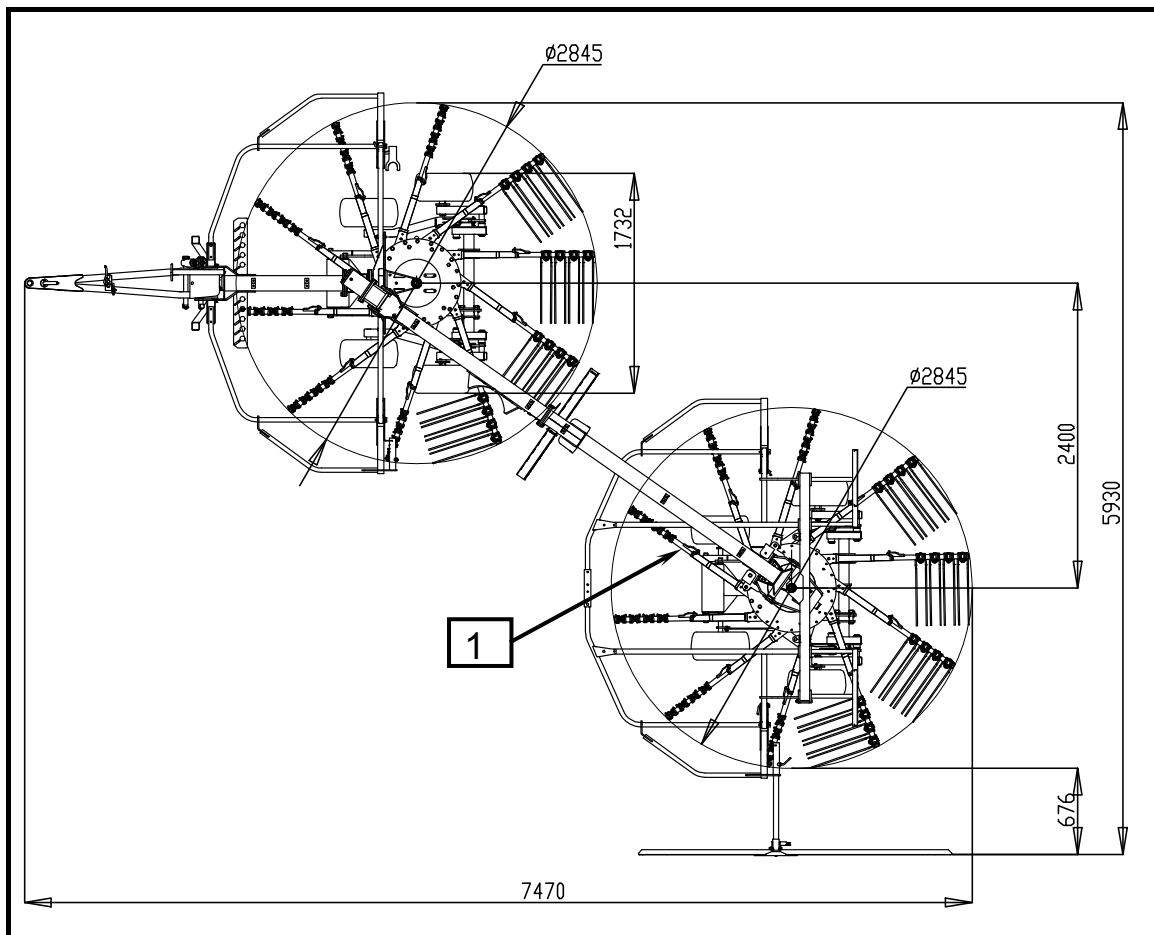


- When preparing the swather pay extra attention that all tines arms are secured with pins to prevent the throw out when the rotor works.
- It is forbidden to come close to rotating tines, danger of stroke and spring leg stich.
- Protections must be in protective position.
- It is forbidden to climb on the machine while working.
- It is forbidden to stay in the working area of the machine.
- Adapt the drive speed to ground conditions, especially in inclination and curves.

Mit dem Schwader können ein Doppelnachswad oder zwei Einzelnachswaden gemacht werden.

One double swath or two single swaths can be done with the swather.

Bild - Figure 24



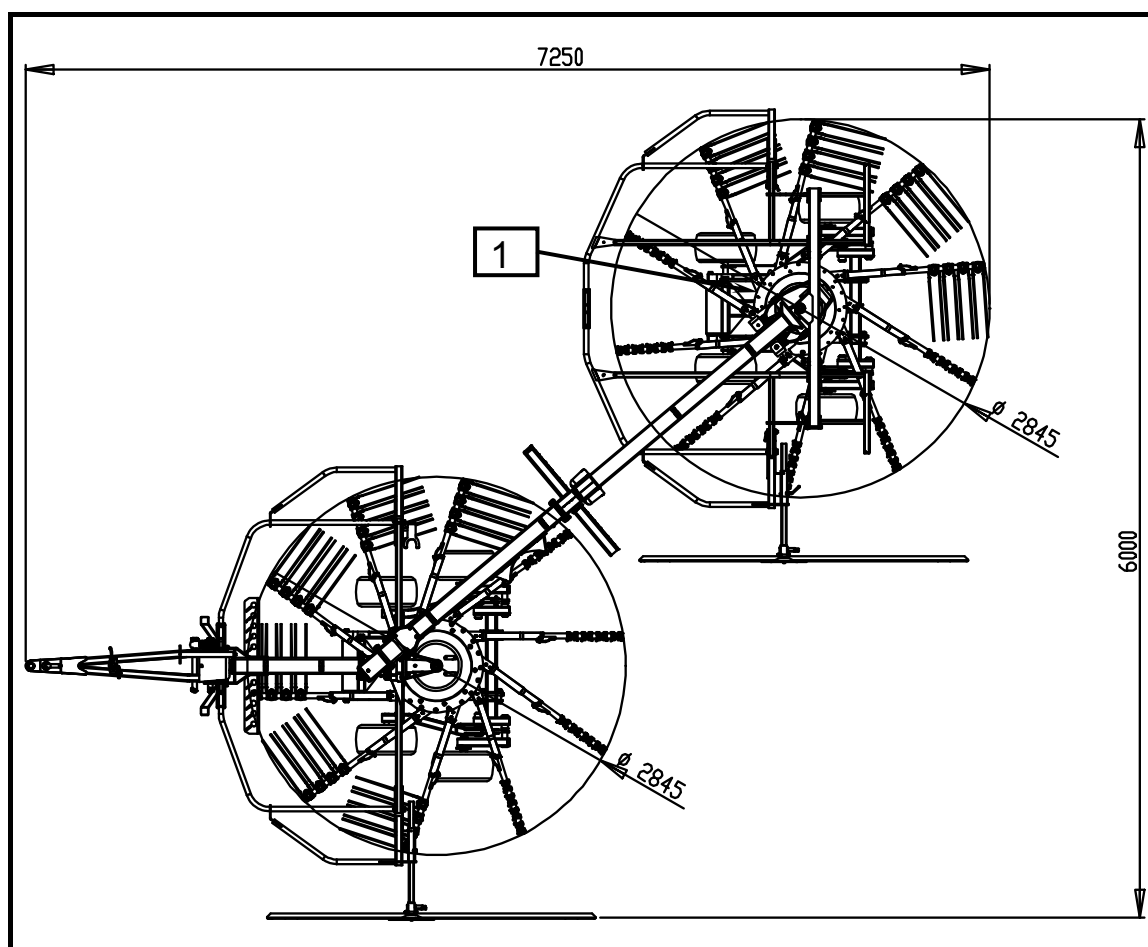
Vorbereitung des Schwaders für Doppelnachswad (Bild 24)

- Hydraulikzylinder (1) auf linke Seite aufstellen.
- Schwadtuch vom Vorderrotor abnehmen, falls es Sonderausrüstung ist.
- Nach der Traktorbewegung nach vorne mit Hydraulikbetätigungshebel die Verschiebung erledigen. Hydraulikzylindertätigkeit (1) setzt den Hinterrotor in Wunschstellung.
- Der Schwader muss bei der Arbeit ganz abgesenkt sein.

Preparing the swather for double swath (fig. 24)

- Place the hydraulic cylinder (1) on the left side.
- Remove the swath curtain from the front rotor, if used as an additional equipment.
- Do the shift after moving the tractor forward with hydraulic switch handle, activity of hydraulic cylinder (1) will set the rear rotor to desired position.
- The swather must be totally lowered when working.

Bild - Figure 25



Vorbereitung des Schwaders für zwei Einzelnachswaden (Bild 25)

- Hydraulikzylinder (1) auf rechte Seite aufstellen.
- Schwadtuch des Vorderrotors einstellen.
- Schwadtuch des Hinterrotors maximal 300 mm einstellen.
- Nach der Traktorbewegung nach vorne mit Hydraulikbetätigungshebel die Verschiebung erledigen. Hydraulikzylindertätigkeit (1) setzt den Hinterrotor in Wunschstellung.
- Der Schwader muss bei der Arbeit ganz abgesenkt sein.

Preparing the swather for two single swaths (fig. 25)

- Place the hydraulic cylinder (1) on the right side.
- Set the swath curtain of the front rotor.
- Set the swath curtain of the rear rotor maximum 300 mm.
- Do the shift after moving the tractor forward with hydraulic switch handle, activity of hydraulic cylinder (1) will set the rear rotor to desired position.
- The swather must be totally lowered when working.



- *Empfohlene Zapfwelldrehzahl ist 400 U/min.*
- *Um gute Schwaderarbeit zu leisten, alle empfohlene Grund- und Zinkenlaufbahneinstellungen überprüfen.*
- *Für die Arbeit in Neigungen sind zwei Stützräder in breitem Abstand als Sonderausrüstung empfohlen.*



- *Optimal P.T.O. shaft rotation is 400 rpm.*
- *For good swather work check all recommended basic and curve adjustments.*
- *For work in inclinations two support wheels on wider distance are recommended as additional equipment.*

4. Vorschriften für die Straßenfahrt

4. Traffic regulations

4.1 Transport des Schwaders auf öffentlichen Straßen

4.1 Transporting the swathe on the roads



- *Beim Befahren von öffentlichen Straßen und Wegen sind die Lokalvorschriften für Straßenverkehrskennzeichnung zu beachten.*



- *When driving on public roads and paths consider the local regulations for traffic marking.*

5. *Wartung und regelmässige Prüfungen*

5. *Maintenance and periodical overhauls*

5.1 *Spezielle Sicherheitshinweise für Wartung und regelmässige Prüfungen*

5.1 *Special safety instructions*



- *Wartungs-, Instandsetzungs-, Reinigungsarbeiten, regelmässige Prüfungen, sowie die Beseitigung von Funktionsstörungen grundsätzlich nur bei ausgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Motor vornehmen! Zündschlüssel abziehen!*
- *Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten auf der Maschine in erhobener Position ohne erforderliche Schütze sind verboten.*
- *Den Eingriff mit Ölen und Fetten vermindern.*
- *Bei Verletzungen, die durch austretende Öle verursacht werden, sofort einen Arzt aufsuchen.*
- *Befolgen Sie auch alle weiteren Sicherheitshinweise, um Verletzungen und Unfälle zu vermeiden.*



- *Repair works, maintenance, periodical overhauls, cleaning and elimination of functional disturbances must be performed with the switched off drive and stand still engine! Remove the ignition key!*
- *It is forbidden to perform repair works or maintenance on the machine in lifted position without required support.*
- *Reduce the intervention with oil and grease.*
- *When injured with splashed oil find medical help immediately.*
- *Consider other safety instructions to prevent damages and accidents.*

5.2. *Allgemeines*

5.2. *General*



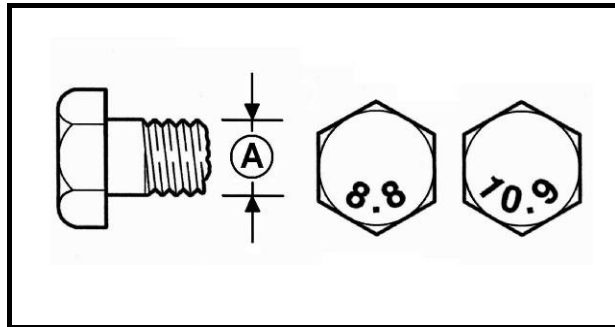
- *Um einen einwandfreien Betrieb des Kreiselschwaders zu gewährleisten und den Verschleiß zu verringern, müssen bestimmte Wartungs- und Pflegeintervalle eingehalten werden. Hierzu gehören u. a. das Reinigen, Fetten, Schmieren und Ölen von Bauteilen und Komponenten.*



- *To insure faultless working of the machine and to reduce the wear out always consider the maintenance instructions and periodical overhauls. This includes cleaning, greasing and lubricating of built in parts and components.*


Anzugsmoment M_A
(wenn nicht anders angegeben)

Screws and nuts tightening moment M_A
(if not stated otherwise)




A = size of coil
 A = Gewindegröße

A Ø	8.8	10.9	12.9
	M_A (Nm)		
M 5	5,9	8,7	10
M 6	10	15	18
M 8	25	36	43
M 10	49	72	84
M 12	85	125	145
M 14	135	200	235
M 16	210	310	365
M 20	425	610	710
M 24	730	1050	1220
M 27	1100	1550	1800
M 30	1450	2100	2450



- *Nach dem ersten Einsatz nach einigen Arbeitsstunden, Muttern und Schrauben prüfen und gegebenenfalls nachziehen.*
- *Regelmässig überprüfen (ca. alle 50 Std.)*



- *After the first start and few hours of working check the tightness of nuts and screws, tighten them if needed.*
- *Check up regularly (approx. every 50 hours)!*

5.3 Bereifung

5.3 Tyres



- *Das Montieren von Rädern und Reifen setzt ausreichende Kenntnisse und vorschriftsmässiges Montagewerkzeug voraus.*
- *Reparaturarbeiten an der Bereifung dürfen nur von Fachkräften und mit geeignetem Montagewerkzeug durchgeführt werden.*
- *Kreiselschwader auf festen und ebenen Untergrund abstellen. Durch Vorlegekeile gegen unbeabsichtigtes Wegrollen sichern.*
- *Luftdruck regelmässig kontrollieren.*



- *To mount tyres sufficient knowledge and regulation tools are required.*
- *Repair works on tyres are allowed to be performed by professionals with proper tools only.*
- *Place the machine on flat and solid ground. Secure it with wedges against unintentional rolling off.*
- *Check the tyre pressure regularly.*

In regelmässigen Abständen den Reifenluftdruck prüfen und gegebenenfalls nachfüllen. Die Werte können der untenstehenden Tabelle entnommen werden.

Check the tyre pressure regularly and fill it up if needed, Compare the measured values with the values given in the table.

<i>Type Typ</i>	<i>Tyre Bereifung</i>	<i>Pressure (bar) Reifendruck (bar)</i>
STAR 600/20 T	18 x 8.50 – 8 – 4 Ply	2,0
	15 x 6.50 – 8 Ply	2,0

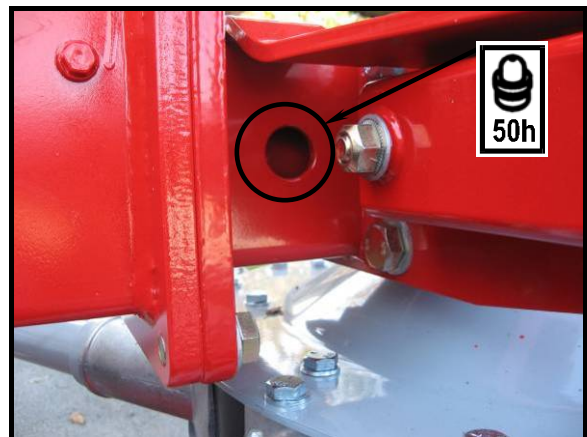
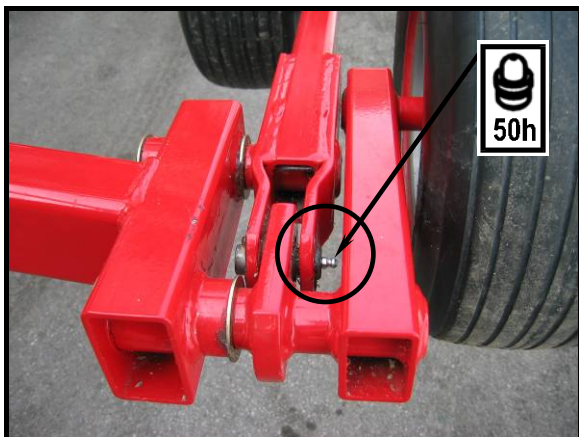
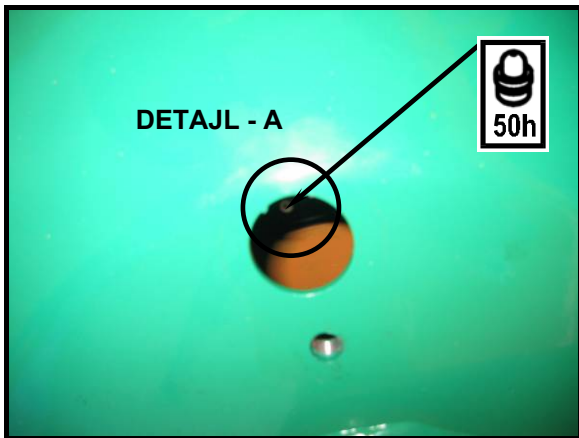
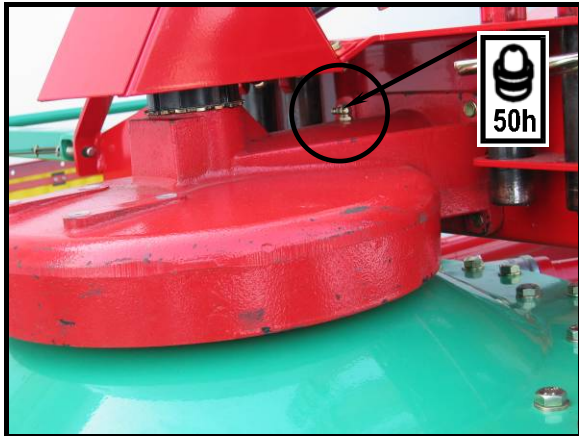
5.4 Schmierung

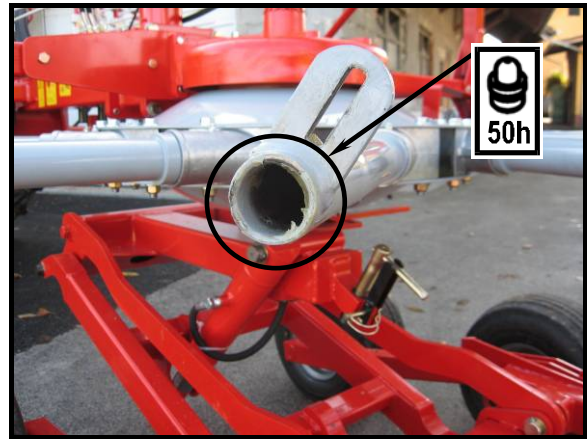
Auf dem Bild sind alle Schmierstellen gekennzeichnet. Eine lange Lebensdauer Ihrer Maschine erreichen Sie durch Einhaltung der hier angegebenen Wartungs- und Schmierzeiten intervale.

5.4 Lubrication

In the figure all the lubrication spots are marked. Long life of the swather is achieved if the time intervals shown here are met.

Bild - Figure 26





- **Wartungs-, Instandsetzungs-, Reinigungsarbeiten, regelmässige Prüfungen, sowie die Beseitigung von Funktionsstörungen grundsätzlich nur bei ausgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Motor vornehmen! Zündschlüssel abziehen!**



- **Repair works, maintenance, periodical overhauls, cleaning and elimination of functional disturbances must be performed with the switched off drive and stand still engine! Remove the ignition key!**



- **Verwenden Sie Fette auf pflanzlicher Basis.**



- **Use the grease on vegetable basis.**

6. Überwinterung

1. Maschine an einem trockenen Platz abstellen. Nicht in der Nähe von Kunstdünger lagern.
2. Maschine innen und außen gründlich reinigen. Schmutz zieht Feuchtigkeit an und führt zu Rostbildung. Ein Hochdruck-Waschgerät ist zur Reiniger nicht empfehlen.
3. Bewegliche Teile wie Spannrollen, Gelenke und dgl. auf Leichtgängigkeit prüfen, ggf. demontieren, reinigen und auf Verschleiß prüfen. Falls erforderlich durch neue Teile ersetzen.
4. Alle Gelenkstellen einölen.
5. Maschine nach dem Reinigen nochmals gründlich abschmieren.
6. Schutzrohre der Gelenkwellen einfetten, um Einfrieren zu verhindern.
7. Lackschäden ausbessern, blanke Stellen gründlich mit Rostschutzmittel einsprühen.
8. Im Bereich des Schiebesitzes Profilrohr am Kreisell und am Zinkenarm einfetten.
9. Zur Entlastung der Reifen Luft in den Reifen ablassen, Reifen gegen Sonneneinwirkung, Fette und Öl schützen.
10. Alle benötigten Ersatzteile auflisten und rechtzeitig bestellen. Für Ihren SIP-Händler ist es leichter, außerhalb der Saison die Teile bereitzustellen und einzubauen. Außerdem ist die Maschine dann für die kommende Saison wieder voll einsatzbereit.

6. Storage

1. Place the machine in a dry place. Not near the mineral manure storehouse.
2. Clean the machine inside and outside thoroughly. Dirt holds moisture and causes rust. Cleaning with high pressure cleaner is not recommended.
3. Check flexible parts such as stay wires, joints and other, demount and clean them, check the wear out. Replace with spare parts if needed.
4. Lubricate all the parts of P.T.O. shaft connections.
5. After cleaning grease the machine thoroughly.
6. Grease the bearing of P.T.O. shaft protection to reduce agglutination.
7. Repair the paint damage, protect the bright surfaces with a remedy for rust.
8. Grease the contact area on the spring tines arm and rotor plug.
9. Reduce the tyre pressure to discharge it and protect tyres from sun, grease and oil.
10. Make a list of necessary spare parts and order them in time. It easier for SIP-sellers to order and deliver them out of season. Beside that the machine is fully prepared and ready for work in the new season.

7. *Wiederinbetriebnahme zur neuen Saison*

1. Das zur Konservierung an den Ketten und im Inneren der Maschine aufgetragene Öl und Fett abwischen.
2. Maschine vollständig abschmieren. Dadurch wird Kondenswasser, das sich evtl. in den Lagern gesammelt hat, beseitigt.
3. Reifenluftdruck prüfen.
4. Ölstand des Getriebes prüfen, falls erforderlich nach Vorschrift nachfüllen.
5. Alle Schrauben und Muttern überprüfen und nachziehen.
6. Alle Einstellungen der Maschine prüfen, falls erforderlich neu einstellen.
7. Rutschkupplung in der Gelenkwelle lüften, um an Metallteilen festklebende Reibbeläge zu lösen (siehe unten).
8. Bedienanleitung und Sicherheitshinweise noch einmal sorgfältig durchlesen.

7. *Restart for a new season*

1. Wipe the oil and grease used for the conservation of the machine.
2. Lubricate the machine thoroughly to eliminate the possible condensation moisture from bearings.
3. Check the tyre preassure.
4. Check the level of lubricant in the gearings, refill it if needed.
5. Check and tighten all nuts and screws.
6. Check all the settings on the machine and re-set them if needed.
7. Check the overload safety clutch of the P.T.O. shaft, if the metal parts of slide lining become loose (look inside).
8. Read carefully the work and safety instructions again.

**8. Sonderausrüstung /
Zusatzteile**

**8. Special constructions /
additional equipment**

**8.1 Zusätzliches Stützrad mit
Querstange**

**8.1 Additional support wheel with
transverse bar**

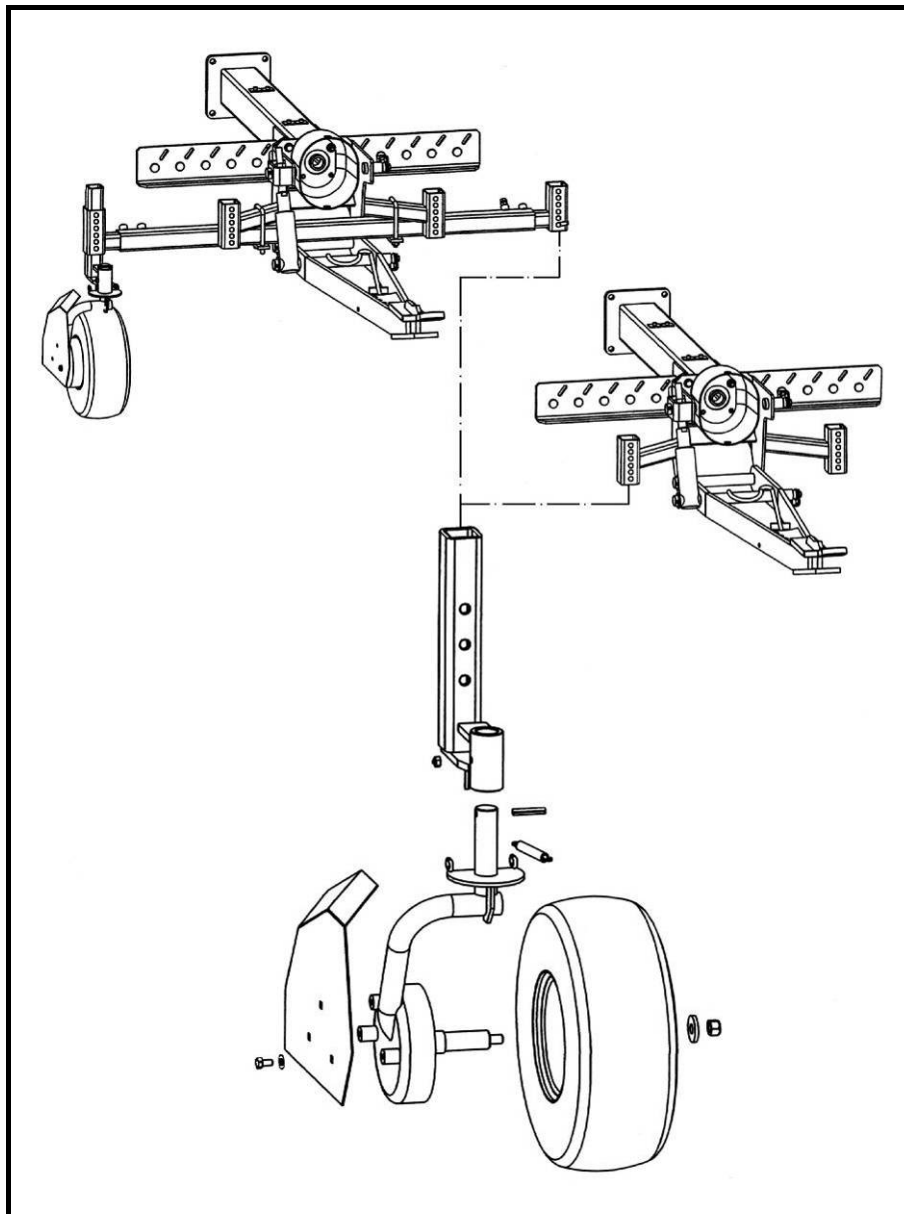
Jeder Schwader ist mit Stützrad ausgerüstet, das auf Links- oder Rechtsanhängeseite in Radträger eingespannt ist, um besseres Kopieren und Abstellstütze zu leisten.

Each swather has the support wheel which can be put into the wheel holder on the left or right side of the connection for better copying and support in deposited position.

Für die Arbeit in Neigungen sind zwei Stützräder in größerem Abstand von Anhängervorrichtung empfohlen, für Kopieren und Lastübernahme die in Herabfahrt das Hinterrotorgewicht zufügt.

For work in inclinations two support wheels with bigger distance from connection are recommended, for copying and load takeover which is caused by the weight of rear rotor when driving downwards.

Bild - Figure 27





- **Wartungs-, Instandsetzungs-, Reinigungsarbeiten, regelmäßige Prüfungen, sowie die Beseitigung von Funktionsstörungen grundsätzlich nur bei ausgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Motor vornehmen! Zündschlüssel abziehen!**



- **Repair works, maintenance, periodical overhauls, cleaning and elimination of functional disturbances must be performed with the switched off drive and stand still engine! Remove the ignition key!**

Montage

- Querstange (1) mit Schelllaschen (2) und Schrauben (3) fixieren.
- Stützrad (4) in Träger (5) einstellen.
- Wunschbreite einstellen und Träger (5) arretieren.
- Wunschhöhe einstellen und Stützrad (4) mit Stift (6) arretieren.

Mounting

- Fix the transverse bar (1) with embrace clamp (2) and screws (3).
- Place the support wheel (4) into holder (5).
- Set the desired width and arrest the holder (5).
- Set the desired height and arrest the support wheel (4) with pin (6).



- **Zwei Stützräder sind für die Arbeit in Neigung empfohlen.**



- **Two support wheels for work in inclination are recommended.**

8.2 Zusätzliches Schwadtuch für Vorderrotor

Bei Doppelnachschwadformung ist das zusätzliche Schwadtuch empfohlen, das gleich wie für Hinterrotor ist.

8.2 Additional swath curtain for front rotor

When forming two swats an additional swath curtain, which is the same as the swath curtain for rear rotor, is recommended.

Prologo

Caro acquirente!

La ringraziamo per la fiducia verso i nostri prodotti, dimostrata dalla scelta della nostra macchina.

Il nostro rivenditore l'ha informata, al momento della consegna della macchina, sull'uso corretto, la manutenzione e la regolazione.

Questa prima informazione non è sostitutiva delle istruzioni presenti per l'uso.

Le presenti istruzioni per l'uso, vi informano più dettagliatamente su ogni singola azione da intraprendere, dal primo avvio della macchina stessa, all'uso corretto e sicuro, alla manutenzione.

Le istruzioni sono divise in singoli capitoli con testi ed illustrazioni, che spiegano il corso pratico di ogni singolo passo durante l'uso della macchina.

A causa di avvenimenti superiori, si prega di leggere attentamente le istruzioni, prima di iniziare a usare la macchina e a prendere in considerazione tutte le norme di sicurezza.

Importante!

Per evitare incidenti e per raggiungere un lavoro ottimale – capacità della macchina, ogni tipo di modifiche tecniche, senza concordanza rigorosa da parte del produttore, è severamente vietato. In tal modo anche la macchina deve essere utilizzata esclusivamente in base alle condizioni prescritte da SIP.



Questo simbolo dovrebbe attirare la vostra attenzione sulle informazioni di sicurezza contenute in queste istruzioni per l'uso.

Prologue

Cher client,

Nous vous remercions de la confiance que vous avez témoigné pour nos produits, lors de l'achat de notre machine.

Notre revendeur vous a informé lors de la livraison de la machine de son utilisation appropriée, de son entretien et de ses réglages.

Ces informations de base ne se substituent pas au mode d'emploi suivant.

Ce mode d'emploi vous informe plus en détail sur chaque action à effectuer, du tout premier démarrage de la machine, son utilisation appropriée et en toute sécurité jusqu'à son entretien.

Les instructions sont divisées en plusieurs chapitres contenant du texte et des illustrations, et expliquent le déroulement pratique de chaque étape de l'utilisation de la machine.

Comme indiqué ci-dessus, veuillez lire attentivement ces instructions avant d'utiliser la machine et respectez toutes les mesures de sécurité.

Important !

Afin d'éviter les accidents et profiter au mieux des capacités de votre machine, tout changement technique sans accord préalable de la part du fabricant est strictement interdit. De même, la machine doit être utilisée uniquement dans les conditions prescrites par SIP.



Ce symbole doit attirer votre attention sur les consignes de sécurité indiquées dans le présent mode d'emploi.



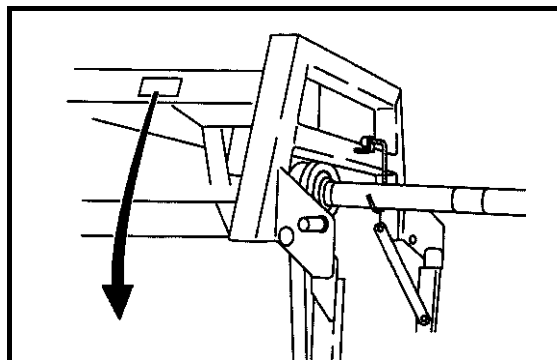
Questo simbolo si trova in punti diversi di queste informazioni, mostrando informazioni a procedura speciale che devono essere specificatamente considerate durante l'uso della macchina.



Ce symbole apparaît plusieurs fois dans le présent mode d'emploi, précisant les procédures spéciales à observer lors de l'utilisation de la machine.

Ordinazione di pezzi di ricambio

Commande de pièces de rechange



SIP ™ SIP Strojna Industrija d.d.		CE
3311 Šempeter v Savinjski dolini		
SLOVENIJA		
Type Tip	<input type="text"/>	
Ser No	Year of Cons	<input type="text"/>
Ser St	Leto izdelave	<input type="text"/>
	Mass	<input type="text"/>
	Masa	155933500
www.sip.si		

	I	F
Type:	Tipo di macchina	Type de machine
Machine no.:	Numero di macchina	Numéro de la machine
Year of constr.:	Anno di fabbricazione	Année de fabrication
Weight:	Peso della macchina	Poids de la machine

Designazione del tipo Désignation du type	<input type="text"/>
Numero di macchina Numéro de la machine	<input type="text"/>
Anno di fabbricazione Année de fabrication	<input type="text"/>

Quando si ordinano parti di ricambio, non bisogna dimenticare di annotare il tipo esatto di macchina, il Numero di serie e l'anno di produzione. Tutti questi dati si trovano sulla targhetta di fabbrica che è fissata sulla macchina.

Al fine di conservare questi dati molto importanti sempre a portata di mano, vi consigliamo di scriverli nell'indice in alto.

I pezzi di ricambio possono essere ordinati presso il vostro fornitore di servizi autorizzato e rappresentante di vendita per le macchine SIP.

Imitazioni e copie delle parti, in particolare parti di consumo, non sono adatte, anche se potrebbero sembrare! La qualità dei materiali non può essere verificata correttamente con un semplice controllo visivo. Per questo motivo, bisogna essere cauti con le offerte a basso prezzo e le copie!

Lors de la commande de pièces de rechange, n'oubliez pas d'inscrire le type exact de la machine, le numéro de série de la machine et l'année de fabrication.

Toutes ces données sont indiquées sur la plaque d'usine fixée sur la machine.

Afin de retrouver facilement ces informations très importantes, nous vous conseillons de les inscrire sur la fiche ci-dessus.

Les pièces de rechange peuvent être commandées auprès de votre prestataire de services assermenté et représentant commercial des machines SIP.

Les imitations et les copies des pièces de rechange, et en particulier les pièces à remplacer périodiquement, ne sont pas appropriées même si elles ressemblent aux originales. La qualité du matériel ne peut pas être vérifiée par une simple inspection visuelle. De ce fait, il faut être prudent concernant les offres à bas prix et les imitations !

Ecco perché noi diciamo, meglio ordinare immediatamente RICAMBI ORIGINALI SIP!

C'est la raison pour laquelle nous conseillons de commander directement les PIÈCES DE RECHANGE ORIGINALES SIP !

INDICE

1. Avvertenza	99
1.1 Posizione degli adesivi di sicurezza con testo di avviso sulla macchina.....	99
1.2 Adesivi di sicurezza (disegni).....	100
1.3 Dati tecnici.....	102
2. Preparazione	103
2.1 Istruzioni speciali di sicurezza.....	103
2.2 Collegamento al trattore.....	104
2.3 Albero cardanico.....	105
2.3.1 Generale.....	105
2.3.2 Regolazione della lunghezza dell'albero cardanico.....	106
2.3.3 Montaggio e manutenzione dell'albero cardanico.....	107
2.3.4 Disconnettere dal trattore.....	108
3. Regolazione del ranghinatore rotante	109
3.1 Regolazione della posizione base.....	109
3.1.1 Regolazione dell'altezza della connessione.....	109
3.1.2 Regolazione dell'altezza dei denti del rotore frontale.....	110
3.1.3 Regolazione dell'altezza dei denti, inclinazione e ammortizzatore di gomma del rotore posteriore.....	111
3.1.4 Regolazione dell'inclinazione trasversale di entrambi i rotori.....	113
3.2 Bracci con denti a molla – impostazioni lavoro/trasporto.....	114
3.3 Impostare il parapetto nella posizione di lavoro e di trasporto.....	115
3.4 Telo andatore.....	116
3.5 Regolazione della curva di sterzo.....	117
3.6 Preparazione del ranghinatore per il trasporto.....	117
3.7 Preparazione del ranghinatore per il lavoro.....	120
4. Regolazioni del traffico	122
4.1 Trasporto del ranghinatore sulle strade.....	122
5. Manutenzione e revisioni periodiche	123
5.1 Istruzioni speciali di sicurezza.....	123
5.2 Generale.....	123
5.3 Pneumatici.....	125
5.4 Lubrificazione.....	126
6. Conservazione	128
7. Ripartire per una nuova stagione	129
8. Costruzioni speciali / attrezzatura aggiuntiv	130
8.1 Ruota di supporto aggiuntivo con barra trasversale.....	130
8.2 Telo andatore aggiunto per il rotore frontale.....	131

INDEX

1. Avant-propos.....	99
1.1 Position des autocollants de sécurité avec texte d'avertissement sur la machine	99
1.2 Autocollants de sécurité (dessin)	100
1.3 Données techniques	102
2. Préparations	103
2.1 Consignes spéciales de sécurité	103
2.2 L'attelage au tracteur	104
2.3 L'arbre de transmission.....	105
2.3.1 Généralités	105
2.3.2 Ajustement de la longueur de l'arbre de transmission	106
2.3.3 Montage et entretien de l'arbre de transmission	107
2.3.4 Débranchement de l'andaineuse du tracteur	108
3. Ajustement de l'andaineuse rotative.....	109
3.1 Ajuster la position de base.....	109
3.1.1 Ajuster la hauteur de connexion	109
3.1.2 Ajustement de la hauteur des dents du rotor avant	110
3.1.3 Ajuster la hauteur des dents, l'inclinaison et l'amortisseur de caoutchouc	111
3.1.4 Ajuster l'inclinaison transversale des deux rotors	113
3.2 Bras avec dents à ressort – réglages pour position de travail ou de transport...	114
3.3 Placer le rail de protection en position de travail et de transport.....	115
3.4 Rideau de l'andaineuse	116
3.5 Ajuster la courbe de direction	117
3.6 Préparation de l'andaineuse au transport	117
3.7 Préparer l'andaineuse au travail	120
4. Réglementations de circulation.....	122
4.1 Transport de l'andaineuse sur les routes	122
5. Entretien et révisions régulières.....	123
5.1 Instructions spéciales de sécurité	123
5.2 Généralités	123
5.3 Pneus.....	125
5.4 Lubrification	126
6. Remisage.....	128
7. Sortie d'hivernage.....	129
8. Constructions spéciales / équipement additionnel.....	130
8.1 Roue de soutien additionnelle avec traverse	130
8.2 Rideau additionnel de l'andaineuse pour le rotor avant	131

Istruzioni generali di sicurezza

Utilizzo regolare in agricoltura

La macchina è stata progettata strettamente per l'utilizzo regolare in agricoltura.

Se la macchina è stata utilizzata per altri scopi, e danneggiata durante l'uso irregolare, il fabbricante non è responsabile per i danni causati alla macchina. E' lo stesso utente che si assume il rischio.

Tutte le condizioni di lavoro e di manutenzione, prescritte dal costruttore, devono assolutamente essere considerate.

La macchina può essere utilizzata, manipolata e riparata solo da persone competenti e consapevoli dei pericoli.

Tutti i regolamenti pertinenti di sicurezza così come tutte le tecniche di sicurezza generalmente utilizzate, le norme medico-operative e stradale essere rispettate durante il lavoro con la macchina.

Il produttore non è responsabile dei danni, causati a una macchina modificata dall'utente, se i danni si sono verificati a seguito di tale modifica.



Mentre si lavora con la macchina, porre la massima attenzione alla sicurezza.

Per evitare incidenti, leggere e seguire le istruzioni contenute in questo manuale con attenzione!

Consignes générales de sécurité

Utilisation normale en agriculture

La machine a été conçue uniquement pour une utilisation normale en agriculture.

Si la machine a été utilisée de façon inappropriée, et si elle subit des dommages du fait de ladite mauvaise utilisation, le fabricant ne pourra être tenu pour responsable des dommages causés à la machine. L'utilisateur en assumera seul la responsabilité.

Toutes les conditions de travail et d'entretien, prescrites par le fabricant, doivent être impérativement respectées.

La machine ne peut être utilisée, maniée et réparée que par des personnes qualifiées et conscientes des dangers.

Toute la législation relative à la sécurité, ainsi que la législation en général sur les consignes de sécurité, les conditions de travail et de déplacement devront être respectées lors de l'utilisation de la machine.

Le fabricant ne peut être tenu pour responsable des dommages causés à la machine si elle a été remontée par l'utilisateur, ou si les dommages résultent du remontage.



Lorsque vous travaillez avec la machine, faites bien attention à la sécurité.

Pour éviter les accidents, lisez et suivez attentivement les instructions contenues dans ce manuel !

Istruzioni di sicurezza e prevenzione

1. Oltre alle istruzioni di questo libretto, prendere in considerazione le norme di sicurezza generalmente utilizzate e le norme antinfortunistiche!
2. Adesivi di sicurezza e di allarme, posti sulla macchina, forniscono importanti istruzioni per il lavoro sicuro. Prendeteli in considerazione per la vostra sicurezza!

Instructions de sécurité et de prévention des accidents

1. Outre les instructions données dans le présent manuel, respectez la législation relative aux consignes de sécurité et à la prévention des accidents !
2. Les autocollants de sécurité et de mise en garde, placés sur la machine, donnent des instructions importants pour travailler en toute sécurité. Respectez-les pour votre propre sécurité !

-
3. Durante la guida su strade pubbliche, rispettare i segnali stradali e i regolamenti!
 4. Assicuratevi di avere familiarità con tutti i dispositivi e gli elementi per la manipolazione e con le funzioni, prima di iniziare con il lavoro!
 5. Evitare di indossare abiti troppo larghi. I vestiti dovrebbero essere aderenti al corpo dell'utente.
 6. Per evitare il pericolo d'incendi, mantenere la macchina pulita!
 7. Prima di accendere la macchina e di partire, assicurarsi che non ci sia nessuno nelle vicinanze (bambini). Assicurarsi che la visibilità sia sufficiente!
 8. E' proibito portare persone sulla macchina!
 9. Gli utensili devono essere collegati secondo le istruzioni, tutti i dispositivi prescritti fissati nei punti prescritti e assicurati!
 10. Quando si scollega la macchina dal trattore, posizionarla su un terreno pianeggiante e utilizzare i dispositivi di supporto!
 11. Si richiede particolare attenzione quando si collega o scollega l'utensile al trattore!
 12. Posizionare sempre i pesi di carico secondo le istruzioni sui punti di fissaggio in dotazione!
 13. Rispettare il carico pagante prescritto, il carico d'asse e le dimensioni di trasporto!
 14. L'attrezzatura di trasporto sulla macchina e sul trattore deve essere testata per la sicurezza del traffico prima di ogni utilizzo: luci, protezioni, ecc.!
 15. I dispositivi per il telecomando (cavi, catene, barre, ecc.) devono essere assicurati in modo che non possano essere involontariamente rilasciati durante il trasporto o il lavoro.
 16. Per la guida su strada, preparare e assicurare la macchina secondo le istruzioni del produttore*!
 17. Non abbandonare mai il posto di guida durante la guida!
3. Lorsque vous empruntez la voie publique, respectez les panneaux de signalisation et la législation en vigueur !
 4. Familiarisez-vous avec tous les appareils et éléments de manutention, ainsi qu'avec les fonctions, avant de commencer à travailler !
 5. Évitez de porter des vêtements larges. Les vêtements doivent être portés près du corps.
 6. Pour éviter tout risque d'incendie, maintenez la machine bien nettoyée !
 7. Avant de démarrer la machine et de manoeuvrer, assurez-vous qu'il n'y ait personne à proximité (enfants). Assurez-vous d'avoir une bonne visibilité !
 8. Il est interdit de transporter des personnes sur la machine !
 9. Les outillages doivent être raccordés conformément aux instructions, et tous les appareils recommandés solidement fixés aux endroits indiqués !
 10. Lorsque vous dételez la machine du tracteur, placez-la sur un sol plat et utilisez les cales !
 11. Il faut être attentif lors de l'attelage/déteilage de l'outillage au tracteur !
 12. Placez toujours les poids de charge selon les instructions sur les points de serrage fournis.
 13. Respectez la charge utile, la charge par essieu et les dimensions de transport !
 14. Les appareils de transport sur la machine et le tracteur doivent être testés avant d'emprunter la voie publique : phares, protections, etc.
 15. Les éléments pour la télécommande (câbles, chaînes, barres, etc.) doivent être bien fixés afin qu'ils ne se détachent pas lors du transport ou de l'utilisation.
 16. Avant d'emprunter la voie publique, préparez et sécurisez la machine selon les instructions du fabricant □ !
 17. Ne quittez jamais le siège du conducteur lorsque vous conduisez !
-

18. Adattare sempre la velocità di guida alle condizioni di guida. Evitare di ruotare repentinamente durante la guida in salita, in discesa o attraverso un pendio!
19. Le prestazioni durante la guida e l'abilità di rotazione mutano, quando ci sono utensili collegati o montati sul trattore. Prestare attenzione alla sufficiente capacità di ruotare e di frenare!
20. Nelle curve, prendere in considerazione il carico che è fuori dal baricentro e/o dal peso costante dell'utensile!
21. Collegare l'utensile solo quando tutti i dispositivi di sicurezza sono in posizione e quando l'utensile è assicurato!
22. E' proibito sostare nell'area di lavoro e di pericolo della macchina!
23. Stare lontano dalla zona di oscillazione e rotazione della macchina!
24. I deflettori idraulici, le porte, ecc. possono essere messi in azione solo quando nessuno è nella zona di oscillazione!
25. Su tutte le parti della macchina, che sono guidate meccanicamente o idraulicamente, c'è il pericolo di taglio e di schiacciamento!
26. Assicurare l'utensile prima di lasciare il trattore. Abbassare l'utensile completamente. Spegnere il motore ed estrarre la chiave di accensione!
27. Nessuno può sostare tra il trattore e l'utensile se il veicolo non è assicurato contro il movimento da un freno e/o da una zavorra!
18. Adaptez toujours votre vitesse aux conditions de conduite. Évitez les virages brusques lorsque vous montez, descendez ou êtes perpendiculaire à la pente !
19. Les conditions de circulation et les possibilités de virage sont altérées lorsque des outillages sont raccordés ou attelés au tracteur. Assurez-vous que vous pouvez correctement tourner et freiner !
20. Lorsque vous prenez des virages, prenez en considération le poids qui est en dehors du centre de gravité et/ou le poids constant de l'outillage !
21. Ne raccordez l'outillage que lorsque tous les appareils de sécurité sont en place et que l'outillage est fixé.
22. Il est interdit de se trouver dans la zone d'opération de la machine !
23. Restez en dehors de la zone de giration et de virage de la machine
24. Les clapets hydrauliques, portes etc. peuvent uniquement être activés lorsque personne ne se trouve dans la zone de giration.
25. Toutes les parties de la machine, qui sont activées mécaniquement ou hydrauliquement, présentent un risque de pincement ou de coupure.
26. Stabilisez l'outillage avant de quitter le tracteur. Abaissez complètement l'outillage. Arrêtez le moteur et retirez la clé du contact !
27. Personne ne doit passer entre le tracteur et l'outil si le véhicule n'est pas stabilisé à l'aide d'un frein et/ou d'une cale.

Macchine fissate

1. Fissare i dispositivi contro le oscillazioni.
2. Considerare il massimo carico consentito sul gancio della coppia di serraggio, sulla cinghia o sul supporto di tiraggio.
3. Se collegati da una barra di connessione, stare attenti alla sufficiente flessibilità nel punto di giunzione.

Machines attachées

1. Vérifiez que les outils ne puissent pas se détacher.
2. Prenez en compte la charge maximale autorisée sur le crochet d'attache, d'élévation ou d'attelage.
3. S'il est connecté avec une barre d'attelage, faites attention à avoir une flexibilité suffisante sur le point de connexion!

**Albero cardanico di trasmissione
(solo per utensili guidati da un albero
cardanico)**

1. Utilizzare solo alberi cardanici prescritti dal fabbricante!
2. Albero PTO – i tubi ed i recipienti di protezione, la protezione dell'albero di trasmissione sul trattore e dell'albero in entrata sulla macchina devono essere al loro posto e in buone condizioni!
3. Fare attenzione alla sovrapposizione del tubo dell'albero cardanico prescritto in posizione di trasporto e di lavoro!
4. L'albero cardanico può essere montato solo quando la connessione dell'albero cardanico e il motore sono spenti e la chiave di accensione è estratta!
5. Quando si utilizzano alberi cardanici con sovraccarico e/o frizione a ruota libera, che non sono rivestiti da una protezione sul trattore, inserire il sovraccarico o la frizione a ruota libera sul lato della macchina!
6. Prestare sempre attenzione al corretto montaggio e fissaggio dell'albero cardanico!
7. Assicurare la protezione dell'albero cardanico contro la rotazione con una catena!
8. Prima di avviare l'albero cardanico assicurarsi che il numero di giri selezionato e la direzione di rotazione della connessione del trattore coincida con il numero di giri consentito e la direzione rotante della macchina!
9. Quando si utilizza l'albero cardanico, prestare attenzione che il numero di rotazioni sia indipendente dalla velocità di guida e dalla direzione di rotazione di guida in retromarcia!
10. Assicurarsi che nessuno si trovi nella zona di pericolo della macchina prima di accendere l'albero cardanico!
11. Non avviare mai l'albero cardanico quando il motore è spento!

**Fonctionnement de l'ARBRE DE
TRANSMISSION (ne concerne que
les outillages munis d'un arbre de
transmission)**

1. Utilisez uniquement les arbres de transmission prescrits par le fabricant !
2. L'arbre de transmission – tubes et pots de protection, protection de l'arbre de transmission sur le tracteur, et sur l'arbre d'entrée de la machine doivent être correctement positionnés et en bon état !
3. Prenez bien l'arbre de transmission recommandé. Faites attention au chevauchement de l'arbre de transmission en position transport et en position travail !
4. L'arbre de transmission ne peut être monté que lorsque le branchement de l'arbre de transmission et le moteur sont éteints et que la clé de contact a été retirée !
5. Lorsque vous utilisez l'arbre de transmission dans les positions surcharge et/ou roue libre, qui ne sont pas protégées sur le tracteur, placez les positions surcharge ou roue libre sur le côté de la machine.
6. Assurez-vous bien que l'arbre de transmission est correctement monté et fixé !
7. Fixez la protection de l'arbre de transmission afin qu'elle ne soit pas entraînée par la rotation provoquée par une chaîne !
8. Avant de mettre en route l'arbre de transmission assurez-vous que le régime du moteur et la direction de rotation du branchement avec le tracteur correspondent à ceux supportés par la machine !
9. Lorsque vous utilisez l'arbre de transmission, retenez que le nombre de rotations est indépendant de la vitesse de conduite et la direction de rotation change en marche arrière !
10. Assurez-vous que personne ne se trouve dans la zone de danger de la machine avant de démarrer l'arbre de transmission ! et que l'arbre de transmission est correctement monté et fixé !
11. Ne mettez jamais en route l'arbre de transmission lorsque le moteur est éteint !

12. Quando si lavora con l'albero cardanico, non è consentito a nessuno sostare nella zona di rotazione dell'albero cardanico.
 13. Spegnerne sempre l'albero cardanico quando la deviazione d'angolo diventa troppo grande o quando non ne avete bisogno!
 14. **Attenzione!** Dopo aver spento l'albero cardanico, rimane il pericolo di rotazione delle parti più pesanti. Non avvicinarsi alla macchina finché non si arresta completamente. È possibile iniziare a lavorare solo quando la rotazione si è completamente arrestata.
 15. La pulizia, la lubrificazione o la regolazione delle macchine, guidata dall'albero cardanico, o lo stesso albero cardanico può essere fatta quando il motore è spento e la chiave di accensione è estratta!
 16. L'albero cardanico disconnesso deve essere posto nel supporto fornito!
 17. Quando l'albero cardanico è estratto dal trattore, spingere il tappo di protezione posteriormente sull'albero motore del trattore!
 18. Riparare tutti i danni dell'albero cardanico prima di utilizzare la macchina!
12. Lorsque vous travaillez avec l'arbre de transmission personne n'est autorisé dans la zone de rotation de l'arbre de transmission.
 13. Arrêtez toujours l'arbre de transmission lorsque l'angle de déviation devient trop grand ou quand vous n'en avez pas besoin !
 14. **Attention !** Après avoir arrêté l'arbre de transmission le danger de rotation de pièces plus lourdes encore en mouvement reste possible. Ne vous approchez pas de la machine avant son arrêt complet. Vous pouvez commencer à travailler quand la rotation est complètement terminée.
 15. Le nettoyage, la lubrification ou l'ajustement des machines, fonctionnant avec l'arbre de transmission, ou l'arbre de transmission lui-même, ne peut être réalisé que quand le moteur est éteint et que la clé de contact a été retirée.
 16. L'arbre de transmission débranché doit être posé sur le réceptacle fourni !
 17. Lorsque l'arbre de transmission est retiré du tracteur, remettez en place le couvercle de protection sur l'arbre de transmission du tracteur !
 18. Réparez tous les dommages avant d'utiliser la machine !

Idraulica

1. L'idraulica è sotto alta pressione!
2. Quando si connettono i cilindri idraulici e i motori idraulici, prestare attenzione alla corretta connessione dei tubi idraulici!
3. Quando si collegano i tubi idraulici all'impianto idraulico del trattore, assicurarsi che l'impianto idraulico sul trattore e l'idraulica sull'utensile non siano sotto pressione!
4. Nelle connessioni idrauliche delle funzioni, tra il mezzo di trazione e il dispositivo, è di vitale importanza che i morsetti e le prese siano contrassegnati in modo da evitare prestazioni sbagliate. Modificando le connessioni, c'è il rischio di un lavoro inverso (sollevamento / abbassamento)!

Hydraulique

1. L'hydraulique est en haute pression !
2. Lorsque vous connectez les vérins hydrauliques et les moteurs hydrauliques, faites attention à bien connecter les tuyaux hydrauliques !
3. Lorsque vous branchez les tuyaux hydrauliques aux appareils hydrauliques du tracteur, assurez-vous qu'aucun appareil hydraulique, sur le tracteur et sur l'outillage n'est sous pression !
4. Aux connexions hydrauliques des fonctions, entre le moyen de traction et l'outil, il est vital que les fixations et les connecteurs soient marqués afin d'éviter tout problème de fonctionnement. Si les branchements sont inversés, un fonctionnement inversé risque de se produire (élévation / abaissement).

5. Controllare regolarmente i tubi e sostituirli se danneggiati o vecchi! I tubi sostituiti devono corrispondere alle esigenze tecniche del produttore dell'utensile!
 6. Quando si cercano fessure, utilizzare strumenti idonei per evitare danni!
 7. I liquidi ad alta pressione (olio idraulico), quando ci sono perdite, possono penetrare la pelle e causare gravi danni! In caso di infortuni, rivolgersi immediatamente al medico. Pericolo di infezione!
 8. Prima di iniziare qualsiasi tipo di lavoro sul sistema idraulico dell'utensile, abbassare l'utensile nel terreno, rilasciare la pressione dell'olio e spegnere il motore!
5. Vérifiez régulièrement les tuyaux et remplacez-les s'ils sont défectueux ou s'ils sont trop anciens. Les nouveaux tuyaux doivent correspondre aux exigences techniques du fabricant de l'outillage !
 6. Lorsque vous cherchez des points de fuite, utilisez des outils adéquats afin d'éviter les blessures !
 7. Les liquides sous haute pression (liquide hydraulique) peuvent, lors d'une fuite, pénétrer dans la peau et causer de graves lésions. En cas de blessures, consultez immédiatement votre médecin. Risque d'infections !
 8. Avant de commencer à travailler sur les appareils hydrauliques de l'outillage, abaissez l'outillage sur le sol, relâchez la pression des liquides et arrêtez le moteur !

Pneumatici

1. Mentre si lavora con pneumatici, assicurarsi che la macchina sia posizionata in modo sicuro e protetta contro le oscillazioni (cuneo).
2. Il montaggio degli pneumatici richiede una sufficiente conoscenza e strumenti secondo le normative!
3. I lavori di riparazione su pneumatici possono essere eseguiti da professionisti solo con strumenti idonei!
4. Controllare la pressione degli pneumatici regolarmente! Regolare la pressione degli pneumatici secondo le istruzioni!

Manutenzione

1. La manutenzione, riparazione, pulizia e rimozione dei difetti può essere eseguita solo quando l'unità e il motore sono spenti e la chiave di accensione è estratta!
2. Controllare i dadi e le viti regolarmente per essere sicuri che essi siano sufficientemente fissati. Altrimenti, fissateli!
3. Se si esegue la manutenzione sull'utensile sollevato, assicurare sempre l'attrezzo tramite un supporto adeguato.

Pneus

1. Lorsque vous travaillez avec des pneus, assurez-vous que la machine est bien placée et stabilisée (avec des cales).
2. Monter des pneus requiert des connaissances suffisantes et des outils conformes aux réglementations.
3. Les réparations sur pneus ne peuvent être effectuées que par des professionnels disposant des bons outils.
4. Vérifiez la pression des pneus régulièrement. Prenez en compte les réglementations en vigueur pour la pression des pneus !

Entretien

1. L'entretien, les réparations, le nettoyage ou autre ne peuvent être effectués uniquement quand l'arbre de transmission est débranché et que le moteur est éteint, et que la clé de contact a été retirée !
2. Vérifiez les écrous et les vis régulièrement pour vous assurer qu'ils sont assez serrés. Sinon, resserrez-les !
3. Si vous faites des travaux d'entretien et que l'outil est surélevé, stabilisez-le systématiquement avec des cales appropriées.

4. Utilizzare strumenti e guanti adeguati in caso di sostituzione di parti di macchine con bordi taglienti!
 5. Conservare correttamente oli e grassi!
 6. Prima di effettuare riparazioni su impianti elettrici, disattivare la corrente elettrica – rimuovere il fusibile!
 7. Se i dispositivi di sicurezza soccombono al loro utilizzo, devono essere controllati periodicamente e sostituiti in tempo utile!
 8. Durante la saldatura sul trattore o sulla macchina montata sul trattore, scollegare il cavo dalla batteria e dal generatore!
 9. Utilizzare esclusivamente ricambi originali; garantiscono una lunga durata della macchina!
4. Utilisez des outils et des gants appropriés lorsque vous remplacez les pièces coupantes de la machine !
 5. Rangez correctement les huiles et les graisses !
 6. Avant de réparer les appareils électriques, coupez le courant – retirez le fusible !
 7. Du fait que les appareils de sécurité s'usent, ils doivent être contrôlés régulièrement et remplacés à temps !
 8. Lorsque vous soudez sur le tracteur ou sur la machine qui est montée sur le tracteur, déconnectez le câble de la batterie et du générateur !
 9. Utilisez uniquement les pièces de rechange certifiées, elles garantissent une durée de vie plus longue de la machine !

1. Avvertenza

Il rastrello rotante SIP è dotato di tutti i dispositivi di sicurezza che sono previsti dalla legge.

Ma non è possibile proteggere tutti i punti di pericolo sulla macchina, per quanto riguarda il funzionamento della macchina stessa. Sulla macchina ci sono adesivi con informazioni corrispondenti circa il pericolo in quella zona. Gli adesivi sono di colore giallo e nero:



Leggere attentamente il testo degli adesivi di sicurezza, controllare sulla macchina dove si possono trovare, perché ci sono zone pericolose.

1. Avant-propos

L'ameneur rotatif SIP est équipé de tous les appareils de sécurité prescrits par la législation.

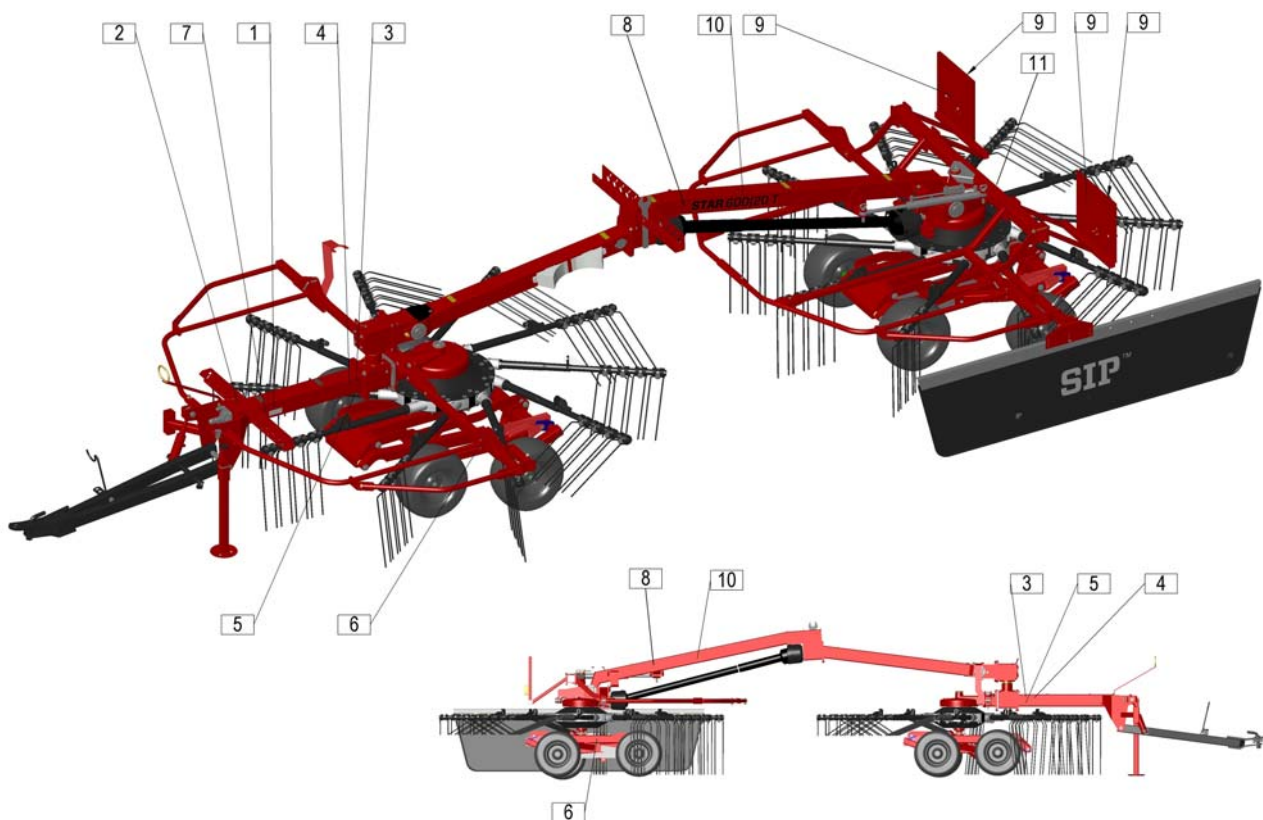
Mais il n'est pas possible de protéger tous les endroits dangereux, étant donné la fonction même de la machine. Sur la machine se trouvent des autocollants qui signalent un danger dans cette zone. Les autocollants sont jaune et noir :



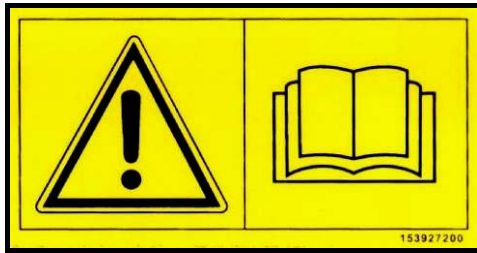
Lisez attentivement les autocollants de sécurité, vérifiez sur la machine où ils se trouvent, du fait que certaines zones sont dangereuses.

1.1 Posizione degli adesivi di sicurezza con testo di avviso sulla macchina

1.1 Position des autocollants de sécurité avec texte d'avertissement sur la machine



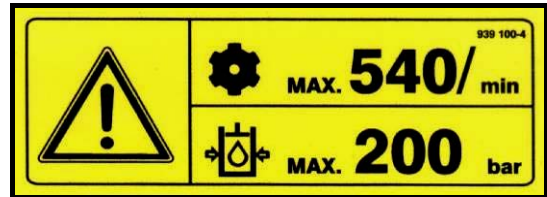
1.2 Adesivi di sicurezza (disegni)
1.2 Autocollants de sécurité (dessin)



153927200

1

- Leggere attentamente il manuale operativo e prenderlo in considerazione.
- Lisez attentivement ce mode d'emploi et suivez bien les instructions.



154174609

2

- Le rotazioni max. consentite dell'albero cardanico sono di 540 giri al minuto.
- Le nombre de rotations max. autorisé de l'arbre de transmission est de 540 tr/min.



154174501

3

- Delimitare la protezione prima di azionare la macchina.
- Démontez les rails de protection avant de faire fonctionner la machine.



154174404

4

- Pericolo – stare distanti dal rotore – zona di lavoro.
- Danger – tenez-vous à l'écart du rotor – de la zone de travail.



153927308

5

- Non toccare le parti in movimento durante il funzionamento della macchina.
- Ne touchez pas les parties en mouvement lorsque la machine est en fonctionnement.

2,0 bar

157012001

6



153928013

7



682000200

8



910093507

9

STAR 600|20 T

676130050

10

www.sip.si

429111150

11

1.3 Dati tecnici

1.3 Données techniques

Tipo	STAR 600/20 T	Type
Larghezza di lavoro - singola falciata	3,4 - 6,2 m	Largeur de travail - andain simple
Larghezza di lavoro - due singole falciate	6 m	Largeur de travail - Deux andains simples
Larghezza di trasporto con telo acceso	2,99 m	Largeur de transport avec rideau en place
Larghezza di trasporto con protezioni accese	1,73 m	Largeur de transport avec protections en place
Lunghezza della macchina	8,23 m	Longueur de la machine
Lunghezza di trasporto senza Supporti denti a molla	7,64 m	Longueur de transport sans Réceptacles dents à ressort
Numero di rotori	2	Nombre de rotors
Nr. di denti doppi per braccio (macchina)	4 (80)	Nb de dents doubles par bras (machine)
Nr. Di bracci per rotore (macchina)	10 (20)	N° De bras par rotor (machine)
Direzione di deposito	sinistro gauche	Direction de dépôt
Pneumatici	18 x 8,50 – 8 4 Ply	Pneus
Pressione degli pneumatici	2,0 bar	Pression des pneus
rotazioni dell'albero cardanico	540 giri/min / tr/min	Rotations de l'arbre de transmission
Ottime rotazioni dell'albero cardanico	350 - 450 giri/min / tr/min	Nb optimal de rotations de l'arbre de transmission
Potenza del trattore	30 kW (40 KM)	Puissance du tracteur
Telaio	tandem Tandem	Châssis
Diametro del rotore	2,85 m	Diamètre du rotor
Peso	1480 kg	Poids
frizione albero cardanico	900 Nm	Embrayage de l'arbre de transmission
Ruota di supporto (ruote di supporto con barra)	attrezzatura aggiuntiva équipement additionnel	Roue de soutien (roues de soutien avec barre)
Velocità max. consentita (macchina abbassata)	40 km / h	Vitesse maximale autorisée Machine baissée
Velocità max. consentita (macchina sollevata)	30 km / h	Vitesse maximale autorisée (machine levée)

Livello del rumore sotto 70 dB.
Niveau sonore inférieur à 70 dB.

2. Preparazione

2. Préparations

2.1 Istruzioni speciali di sicurezza

2.1 Consignes spéciales de sécurité



- Quando si esegue il controllo, la manutenzione, la riparazione e il montaggio, spegnere sempre l'albero cardanico. Spegner il motore ed estrarre la chiave di accensione. Assicurare il trattore contro i movimenti.
- Il nr. max. di rotazioni dell'albero cardanico è di 540 giri/min.
- Nessuno può sostare tra il trattore e la macchina durante il sollevamento o l'abbassamento del ranghinatore con l'idraulica del trattore.
- Assicurarsi che nessuno si trovi nella zona di pericolo del ranghinatore prima di accendere l'albero cardanico. Alto rischio di infortuni!
- Utilizzare le protezioni secondo le normative quando si lavora o si guida su strada. Montare l'attrezzatura d'illuminazione e verificare il suo funzionamento.
- Non abbandonare mai il posto di guida durante il lavoro.




- Lorsque vous effectuez une vérification, une réparation ou un montage, arrêtez toujours l'arbre de transmission. Arrêtez le moteur et retirez la clé du contact. Stabilisez le tracteur pour l'empêcher de bouger.
- Le nombre max. de rotations pour l'arbre de transmission est de 540 tr/min.
- Personne ne doit se trouver entre le tracteur et la machine lorsqu'on lève ou abaisse la machine avec les appareils hydrauliques du tracteur.
- Assurez-vous que personne ne se trouve dans la zone dangereuse autour de la machine avant de mettre en route l'arbre de transmission. Risque élevé de blessures !
- Faites attention à bien utiliser des protections conformément à la réglementation lorsque vous travaillez ou empruntez la voie publique. Installez l'éclairage et vérifiez son fonctionnement.
- Ne quittez jamais le siège du conducteur lorsque vous travaillez.

- Il nr. max. di rotazioni dell'albero cardanico è di 540 giri/min,
- L'attacco a tre punti deve essere equipaggiato di una barra. E' possibile una minore connessione al trattore.
- Il trattore deve avere tre connessioni idrauliche (una per il sollevamento e due per lo spostamento).
- Connessione elettrica per luci.


- Le nombre max. de rotations de l'andaineuse est de 540 tr/min.
- Le bloc d'attelage trois-points doit être équipé d'une traverse. Une connexion basse au tracteur est possible.
- Le tracteur doit avoir trois branchements hydrauliques (un pour l'élévation et deux pour les mouvements).
- Une connexion électrique pour l'éclairage.

2.2 Collegamento al trattore

2.2 L'attelage au tracteur



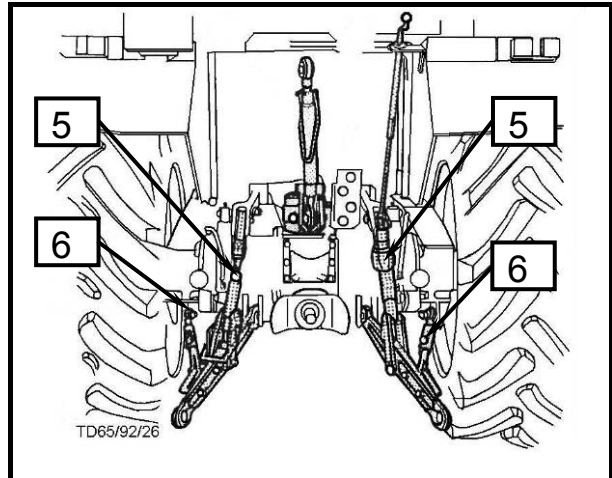
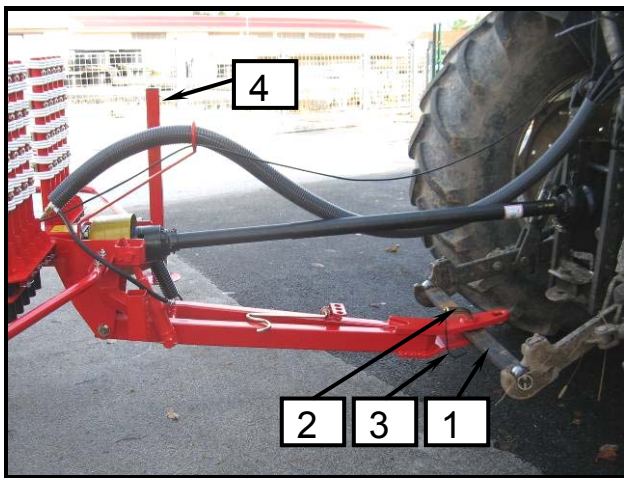
- *Quando si collega il ranghinatore, assicurarsi che nessuno si trovi tra il trattore e il ranghinatore.*



- *Lorsque vous attelez l'andaineuse, assurez-vous que personne ne se trouve entre le tracteur et l'andaineuse.*


Figura 1 Illustration 1

Figura 2 Illustration 2




- Posizionare il ranghinatore su un terreno piatto.
- Collegare il giunto del ranghinatore al foro centrale della barra del trattore (1) (fig. 1) con un bullone (2) ed assicurarlo con un perno (3).
- Sollevare la connessione del ranghinatore con la barra del trattore per sollevare la gamba di sostegno (4).
- Collegare i tubi idraulici e la connessione elettrica per le luci.

- Placez l'andaineuse sur un sol plat.
- Attachez la connexion de l'andaineuse sur le trou du milieu de la traverse (1) du tracteur (ill. 1) avec un boulon (2) et fixez-la avec une cheville (3).
- Levez la connexion de l'andaineuse avec la traverse du tracteur pour soulever le support (4).
- Branchez les tuyaux hydrauliques et la connexion électrique pour l'éclairage.




- *La barra del trattore deve essere orizzontale; non è permesso spostarla a sinistra o a destra. Questo viene fatto con la barra di connessione (5) e lo stabilizzatore (6) (fig. 2).*



- *La traverse du tracteur doit être horizontale, ne pas se déplacer sur la gauche ou sur la droite. Cela est effectué avec la barre de traction (5) et le stabilisateur (6) (ill. 2).*

2.3 Albero cardanico


2.3.1 Generale



- **Dopo aver fissato il trattore alla barra dell'attacco idraulico a tre punti idraulico, spegnere il motore. Estrarre la chiave di accensione. Assicurare il trattore contro i movimenti!**

L'albero cardanico è costruito con frizione di sicurezza e di sovraccarico. Essa protegge il trattore e la macchina dai danni. Non interferire nelle impostazioni della frizione di sicurezza e di sovraccarico. Perdita dei diritti di garanzia.


Se sovraccaricato, il movimento di rotazione è limitato con lo slittamento pulsativo della frizione.



- **Per prevenire l'usura della frizione di sicurezza e di sovraccarico, spegnere l'albero cardanico immediatamente.**
- **Confrontare il valore misurato del momento di rotazione RM della frizione di sicurezza e di sovraccarico con i valori nella tabella. Se i valori si discostano, contattare il venditore SIP.**

2.3 L'arbre de transmission


2.3.1 Généralités



- **Après avoir attaché le tracteur à la traverse hydraulique trois-points, éteignez le moteur. Retirez la clé du contact. Stabilisez le tracteur pour l'empêcher de bouger.**

L'arbre de transmission est équipé d'un débrayage de sécurité pour la surcharge. Cela empêche le tracteur et la machine d'être endommagés. Ne changez pas les paramètres de surcharge du débrayage de sécurité. Perte de garantie.

En cas de surcharge le mouvement de rotation est limité par une vibration du débrayage.



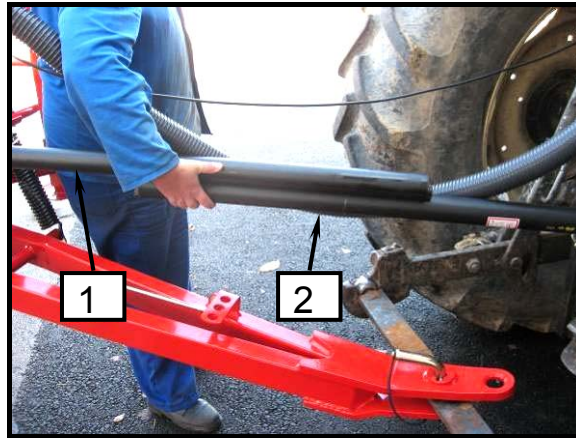
- **Afin d'empêcher l'usure du débrayage de sécurité de surcharge vous devez arrêter l'arbre de transmission immédiatement en cas de glissement du débrayage.**
- **Comparez la valeur mesurée du moment de rotation RM du débrayage de sécurité de surcharge avec les valeurs du tableau. Si les valeurs diffèrent, contactez le revendeur SIP.**

Tipo Type	Momento di rotazione (RM) Moment de rotation (RM)
STAR 600/20 T	900 Nm

2.3.2 Regolazione della lunghezza dell'albero cardanico

2.3.2 Ajustement de la longueur de l'arbre de transmission

Figura 3 Illustration 3



- *Spegner l'albero cardanico quando si esegue il controllo, la manutenzione, la riparazione e il montaggio. Spegner il motore ed estrarre la chiave di accensione. Assicurare il trattore contro i movimenti.*
- *Nessuno può sostare tra il trattore e la macchina durante il sollevamento del ranghinatore con l'idraulica.*

- *Lorsque vous effectuez une vérification, une réparation ou un montage, arrêtez toujours l'arbre de transmission. Arrêtez le moteur et retirez la clé du contact. Stabilisez le tracteur pour l'empêcher de bouger.*
- *Personne ne doit se trouver entre le tracteur et la machine lorsque l'on lève ou abaisse l'andaineuse avec les appareils hydrauliques.*

- *Pericolo di danni materiali: Non sollevare il ranghinatore prima di aver regolato la lunghezza dell'albero cardanico!*

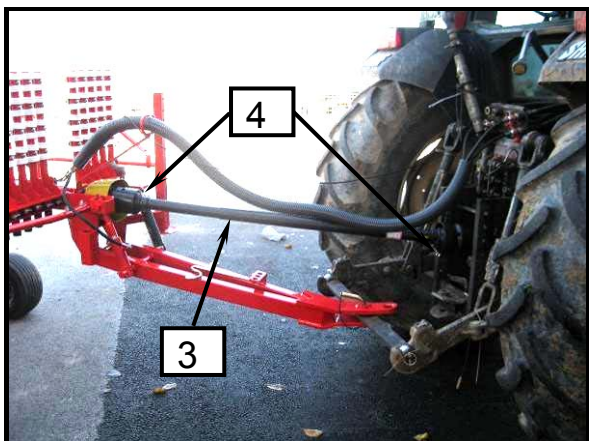
- *Risque de dommage matériel: N'élevez pas l'andaineuse avant que la longueur de l'arbre de transmission ne soit ajustée.*

- Per regolare la lunghezza dell'albero cardanico tirare entrambe le metà.
- Posizionare le metà del corrispondente albero cardanico sul lato della macchina (1) e sul lato del trattore (2).
- **La frizione di sicurezza e di sovraccarico deve essere montata sul lato della macchina!**
- Controllare se il rivestimento dei tubi dell'albero cardanico è 200 mm curvato al massimo; quando il ranghinatore è sollevato o abbassato controllare che l'albero cardanico non sia posto sul blocco (min. 50 mm).
- Tenere insieme le due metà e misurare la lunghezza giusta.
- Per ulteriori misurazioni e regolazioni, utilizzare le istruzioni dell'albero cardanico del produttore.

- Pour ajuster la longueur de l'arbre de transmission, séparez les deux moitiés.
- Placez les moitiés de l'arbre de transmission correspondantes sur le côté de la machine (1) et sur le côté du tracteur (2).
- **Le débrayage de sécurité pour la surcharge doit être monté sur le côté de la machine !**
- Vérifiez que les tuyaux de protection de l'arbre de transmission est à 200 mm de la courbe maximale, quand l'andaineuse est levée ou abaissée, vérifiez que l'arbre de transmission ne repose pas sur le bloc (min. 50 mm).
- Maintenez les deux moitiés ensemble et mesurez la bonne longueur.
- Pour plus de mesures et d'ajustements, consultez le mode d'emploi de l'arbre de transmission.

2.3.3 Montaggio e manutenzione dell'albero cardanico

Figura 4 Illustration 4



Fissare il tubo di protezione (3) contro la rotazione con catena (4).

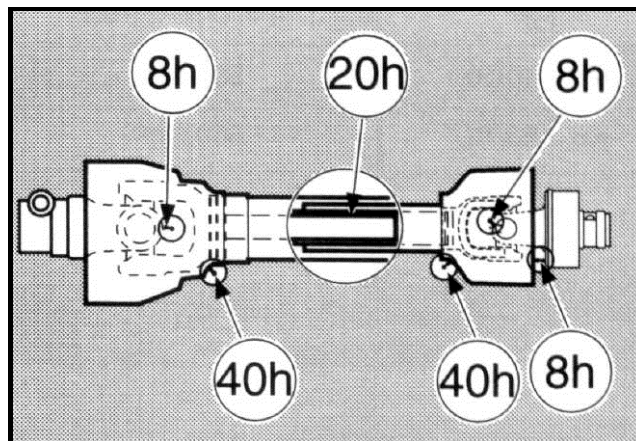
Ingrassare l'albero cardanico con grasso multiuso in intervalli di tempo indicati nella figura. Considerare le istruzioni dell'albero cardanico del produttore.



- **Utilizzare grasso a basi vegetali.**

2.3.3 Montage et entretien de l'arbre de transmission

Figura 5 Illustration 5



Empêchez le tuyau de protection (3) de tourner avec une chaîne (4).

Graissez l'arbre de transmission avec une graisse multifonctions à intervalles réguliers. Pour plus de mesures et d'ajustements, consultez le mode d'emploi de l'arbre de transmission.



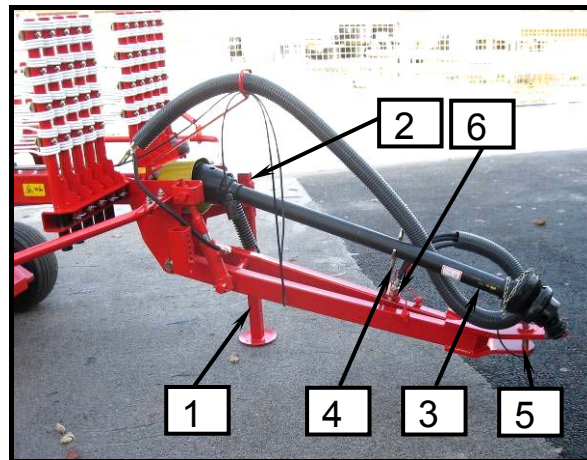
- **Utilisez de la graisse végétale.**

2.3.4 Disconnettere dal trattore

2.3.4 Débranchement de l'andaineuse du tracteur

Figura 6

Illustration 6



- *Fare attenzione a mettere il ranghinatore su un terreno pianeggiante e solido.*
- *Nessuno può sostare tra il trattore e la macchina durante il sollevamento o l'abbassamento della macchina con attacco idraulico a 3 punti.*
- *Prima di scollegare il tubo idraulico, il ranghinatore deve essere abbassato e fissato in posizione di trasporto al fine di evitare la pressione del tubo.*
- *Porre attenzione alle seguenti istruzioni di sicurezza.*



- *Veillez à placer l'andaineuse sur un sol plat et dur.*
- *Personne ne doit se trouver entre le tracteur et la machine lorsqu'on lève ou abaisse la faucheuse avec les bloc d'attelage hydraulique 3 points.*
- *Avant de débrancher les tuyaux hydrauliques l'andaineuse doit être abaissée et placée en position de transport pour éviter la pression du tuyau.*
- *Lisez attentivement les consignes de sécurité suivantes.*

- Scegliere un luogo di deposito sufficientemente pianeggiante, asciutto e solido.
- Sollevare il ranghinatore.
- Abbassare la gamba di supporto (1) ed assicurarla con un dispositivo di sicurezza (2).
- Abbassare la macchina e assicurarsi che sia posizionata costantemente.
- Utilizzare i cunei per impedire il movimento del ranghinatore depositato.
- Scollegare l'albero cardanico (3) e inserirlo sul supporto (4).
- Estrarre il bullone (5) e fissarlo nuovamente con un perno dopo la rimozione del trattore.
- Sganciare i tubi idraulici, fissare la protezione sul morsetto rapido e inserirli nei supporti (6).
- Disconnettere l'installazione elettrica.

- Choisissez un endroit de stockage plat, sec et assez dur.
- Levez l'andaineuse.
- Abaissez le support (1) et stabilisez-le avec un appareil de sécurité (2).
- Abaissez la machine et assurez-vous qu'elle soit stable.
- Utilisez des cales pour stabiliser l'andaineuse une fois au sol.
- Débranchez l'arbre de transmission (3) et posez-le sur une cale (4).
- Dévissez le boulon (5) et revissez-le avec une cheville après avoir retiré le tracteur.
- Débranchez les tuyaux hydrauliques, protégez les bornes à visser et placez-les sur les réceptacles (6).
- Débranchez l'installation électrique.

3. Regolazione del ranghinatore rotante



- Eseguire i lavori di riparazione, manutenzione, pulizia e arresto solo con l'unità ferma e il motore spento! Estrarre la chiave di accensione.
- Il nr. max. di rotazioni dell'albero cardanico è di 540 giri/min,
- L'ottimale rotazione dell'albero cardanico è tra 350 e 450 giri/min.
- Nessuno può sostare vicino all'area di lavoro della macchina.
- Avvertenza di pericolo di espulsione di sostanza dietro la macchina.
- E' vietato salire sulla macchina.
- Tutte le protezioni devono essere in posizione di protezione durante il lavoro.
- Nelle curve brusche spegnere la trasmissione del giunto cardanico a meno che sia installato il giunto cardanico grandangolare.

3. Ajustement de l'andaineuse rotative



- Ne réalisez les travaux de réparation, d'entretien, de nettoyage et de mise en arrêt que lorsque le tracteur est à l'arrêt et le moteur coupé ! Retirez la clé du contact.
- Le nombre max. de rotations pour l'arbre de transmission est de 540 tr/min.
- Le nombre optimal de rotations pour l'arbre de transmission est compris entre 350 et 450 tr/min.
- Personne ne doit se trouver près de la zone de travail de la machine !
- Danger de projection d'éléments derrière la machine.
- Il est interdit de monter sur la machine.
- Toutes les protections doivent être en position de protection lors du fonctionnement.
- Dans les virages aigus il est nécessaire d'arrêter l'arbre de transmission, sauf si vous avez l'arbre de transmission à joint grand angle.

3.1 Regolazione della posizione base

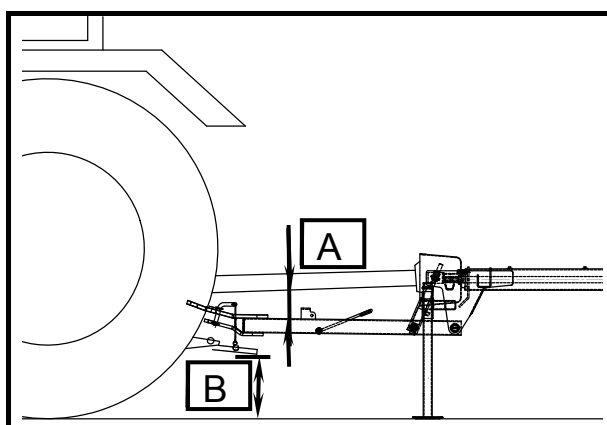
3.1 Ajuster la position de base

3.1.1 Regolazione dell'altezza della connessione

3.1.1 Ajuster la hauteur de connexion

Figura 7

Illustration 7



- Posizionare il ranghinatore con il trattore su un terreno piatto e stabile.
- Sollevare la barra del trattore per assicurare l'altezza (A) (fig. 7) tra la connessione e l'albero cardanico, che non può essere inferiore a 180 mm. In caso contrario, regolare il cilindro (fig. 9).

- Placez l'andaineuse et le tracteur sur un sol plat et dur.
- Levez la traverse du tracteur pour sécuriser la hauteur (A) (ill. 7) entre la connexion et l'arbre de transmission, qui ne doit pas être inférieure à 180 mm. Si ce n'est pas le cas, procédez à un ajustement du vérin (ill. 9).



- *La regolazione della barra del trattore deve avere la stessa altezza (B) (fig. 7) durante il lavoro e il trasporto; evitare danni all'albero cardanico.*



- *La traverse du tracteur une fois ajustée doit avoir la même hauteur (B) (ill. 7) lors du fonctionnement et du transport ; évite d'endommager l'arbre de transmission.*

3.1.2 *Regolazione dell'altezza dei denti del rotore frontale*

3.1.2 *Ajustement de la hauteur des dents du rotor avant*

Per pulire la formandana, deve essere garantita una distanza uguale tra i denti e il terreno.

Pour un alignement net, les dents doivent être équidistantes les unes des autres.

Figura 8

Illustration 8

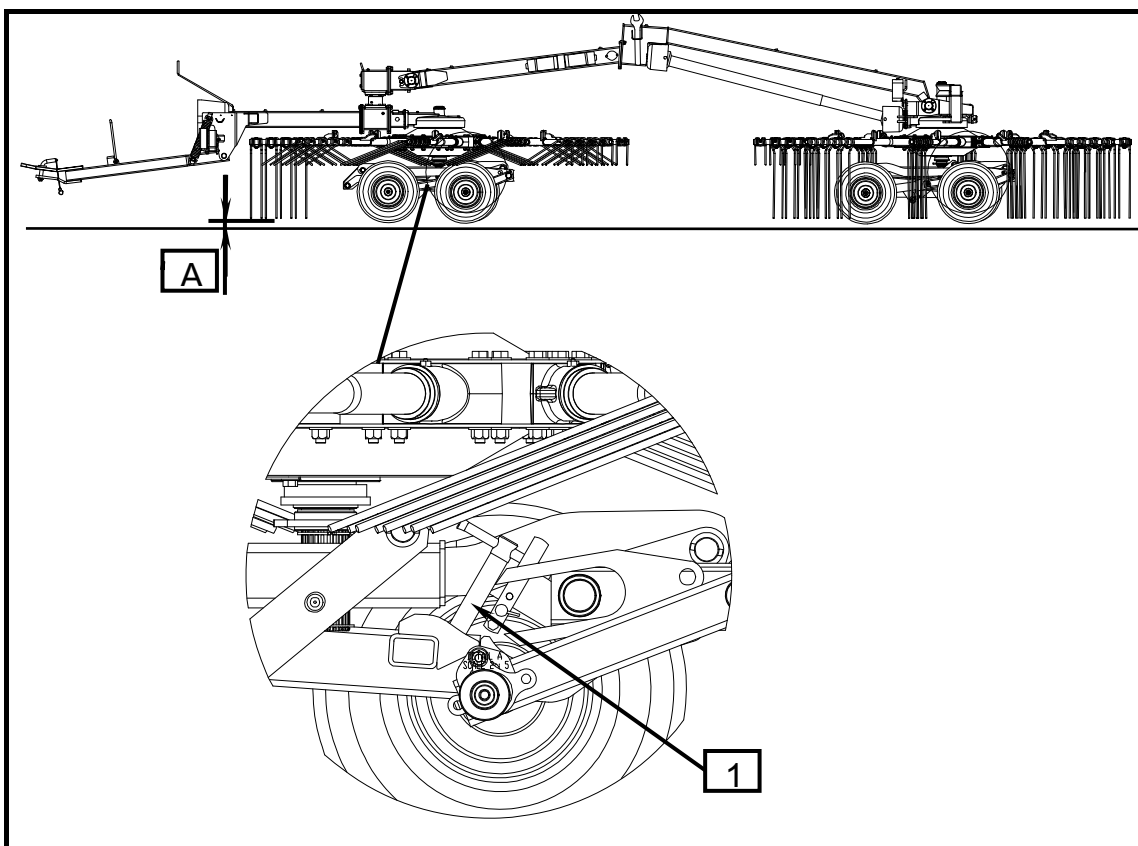
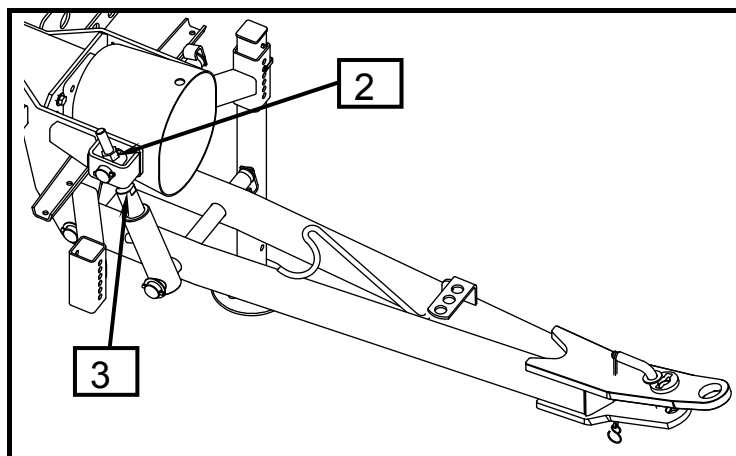
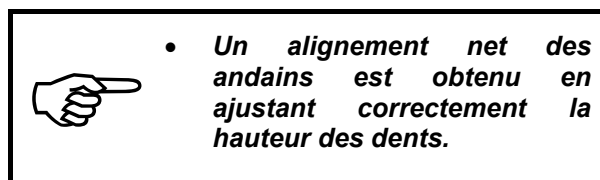
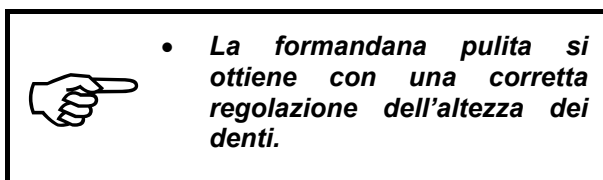


Figura 9

Illustration 9



- Controllare se la distanza tra i denti e la terra piatta (A) (fig. 8) è di circa 25 mm.
 - La deviazione può essere annullata dalla regolazione con il mandrino (1) sul telaio del rotore (fig. 8).
 - E / se necessario, quando il giunto inferiore del trattore è utilizzato (fig. 9), allentare il dado di sicurezza (2) e ruotare l'asta del pistone (3) nella posizione desiderata ed avvitarlo nuovamente il dado di sicurezza (2).
- Vérifiez si la distance entre les dents et le sol (A) (ill. 8) est d'environ 25 mm.
 - La déviation peut être corrigée par un ajustement avec la cheville (1) sur le châssis du rotor avant (ill. 8).
 - Et / si nécessaire, quand la connexion basse du tracteur est utilisée (ill. 9), desserrez l'écrou de sécurité (2) et tournez la tige du piston (3) dans la position voulue et revissez l'écrou de sécurité (2).



3.1.3 *Regolazione dell'altezza dei denti, inclinazione e ammortizzatore di gomma del rotore posteriore*

Per una raccolta pulita ed un efficiente adattamento al suolo, la distanza uniforme tra i denti ed il terreno piano deve essere assicurata per il collegamento del rotore posteriore bloccato.

Assicurare la posizione piatta o leggermente inclinata in avanti del rotore e dell'ammortizzatore di gomma.

3.1.3 *Ajuster la hauteur des dents, l'inclinaison et l'amortisseur de caoutchouc*

Pour un ramassage net et une adaptation au sol efficace l'équidistance entre les dents et le sol plat doit être assurée pour le rotor arrière.

Veillez à ce que le rotor et l'amortisseur de caoutchouc soient droits ou légèrement inclinés vers l'avant.

Figura 12 Illustration 12

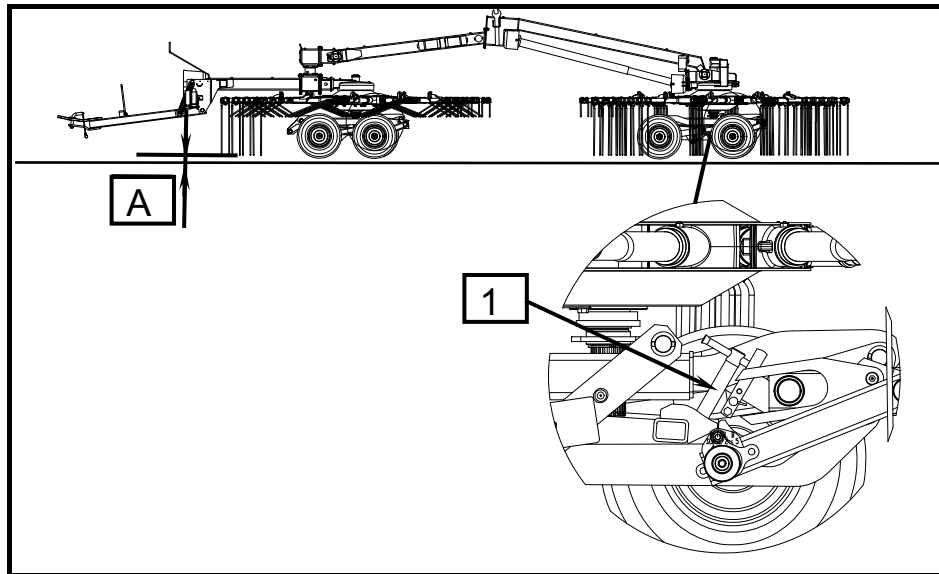
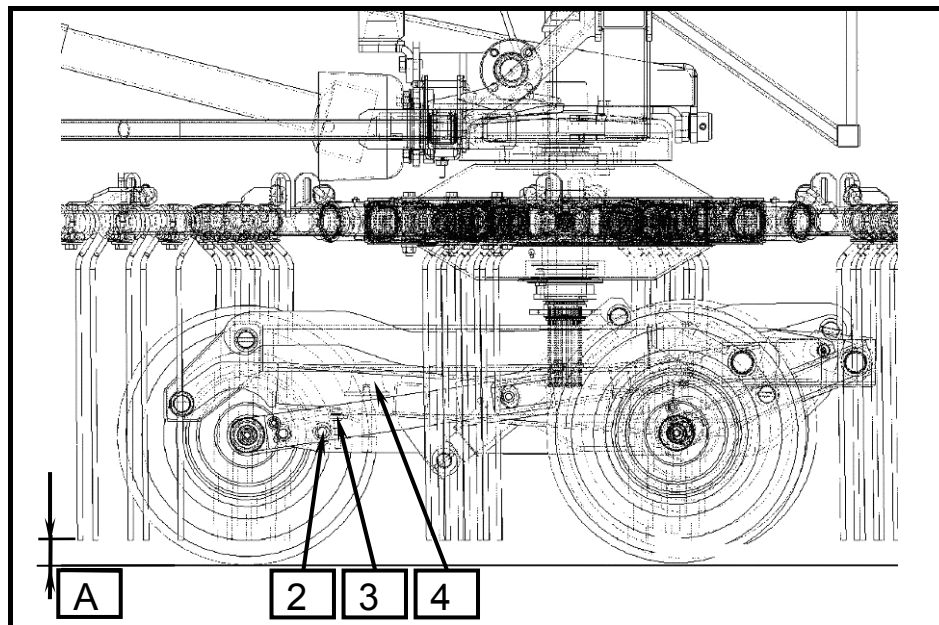


Figura 13 Illustration 13



- Controllare se la distanza tra i denti e la terra piatta (A) (fig. 8) è di circa 25 mm.
 - La deviazione può essere annullata con il mandrino (1) sul telaio del rotore frontale (fig. 12).
 - Controllare se il rotore è posizionato in posizione piatta o leggermente inclinata.
 - Annullare la deviazione (fig. 13)
 - a) Allentare la vite di fissaggio (2) e regolare con vite (3)
 - b) Dopo aver regolato, serrare la vite (2)
 - Controllare se l'ammortizzatore di gomma (4) (fig. 13) con la distanza dei denti regolata correttamente, tocca leggermente il cuscinetto del tubo.
 - Annullare la deviazione con la regolazione dell'ammortizzatore di gomma (4).
- Vérifiez si la distance entre les dents et le sol (A) (ill. 8) est d'environ 25 mm.
 - La déviation peut être corrigée par un ajustement avec la cheville (1) sur le châssis du rotor avant (ill. 12).
 - Vérifiez que le rotor soit bien droit ou incliné légèrement vers l'avant.
 - Corrigez la déviation (ill. 13)
 - a) Dévissez la vis (2) et ajustez avec la vis (3)
 - b) Après l'ajustement resserrez la vis (2)
 - Vérifiez que l'amortisseur de caoutchouc (4) (ill. 13) avec la distance des dents correctement ajustée touche légèrement le tuyau du palier.
 - Corrigez la déviation en ajustant l'amortisseur de caoutchouc (4).



- *La formandana pulita si ottiene con una corretta regolazione dell'altezza dei denti.*
- *La pulizia della formandana si ottiene con una corretta inclinazione del rotore.*
- *La corsa costante si ottiene con una corretta regolazione dell'ammortizzatore in gomma; sostituire quello danneggiato!*

3.1.4 Regolazione dell'inclinazione trasversale di entrambi i rotori

I rotori devono restare piatti anche trasversali.



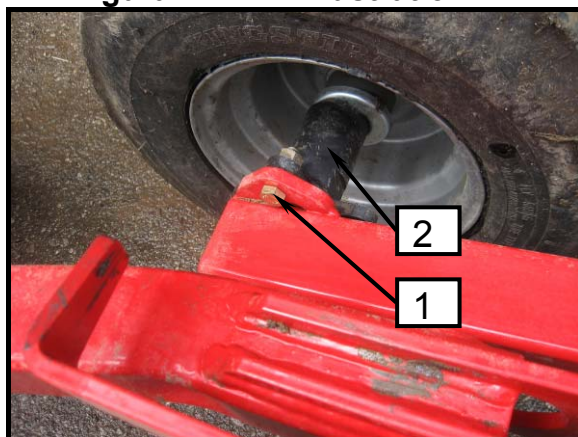
- *Un alignement net des andains est obtenu en ajustant correctement la hauteur des dents.*
- *Un alignement net des andains est obtenu en inclinant correctement les rotors.*
- *Un fonctionnement continu est obtenu grâce à un ajustage adéquat de l'amortisseur de caoutchouc, remplacez-le s'il est usé !*

3.1.4 Ajuster l'inclinaison transversale des deux rotors

Les rotors doivent rester droits même en position transversale.

Figura 14

Illustration 14



- Controllare se, trasversale in direzione di marcia, il rotore è posto in posizione piatta.
- Annullare la deviazione (fig. 14)
 - a) Allentare la vite (1) sul lato sinistro del telaio ed estrarla.
 - b) Ruotare il semiasse (2) con la chiave apposita nella posizione corretta (tre posizioni).
 - c) Inserirlo e serrare le viti (1).

- Vérifiez si vous conduisez sur un terrain transversal que le rotor soit bien en place.
- Corrigez la déviation (ill. 14)
 - a) Desserrez la vis (1) sur le côté gauche du châssis et retirez-la.
 - b) Tournez le demi-essieu (2) avec la clé fournie dans la bonne position (trois positions).
 - c) Remplacez et serrez les vis (1).



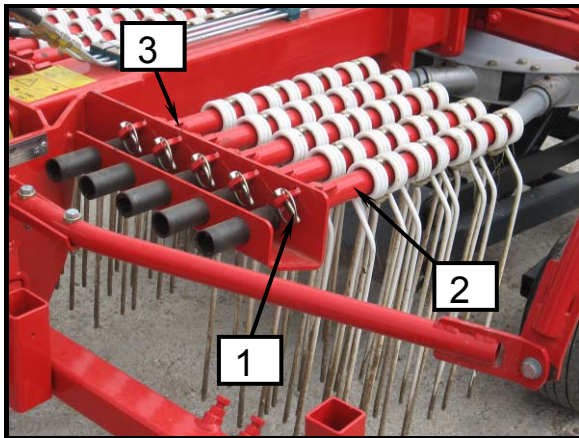
- *La formandana pulita si ottiene con una corretta regolazione dell'altezza dei denti.*
- *La pulizia della formandana si ottiene con una corretta inclinazione del rotore.*
- *La corsa costante si ottiene con una corretta regolazione dell'ammortizzatore in gomma.*



- *Un alignement net des andains est obtenu en ajustant correctement la hauteur des dents.*
- *Un alignement net des andains est obtenu en inclinant correctement les rotors.*
- *Un fonctionnement continu est obtenu grâce à un ajustage adéquat de l'amortisseur de caoutchouc.*

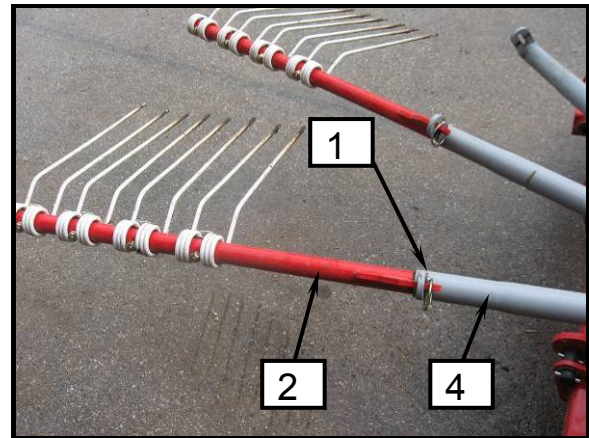
**3.2 Bracci con denti a molla –
impostazioni lavoro/trasporto**

Figura 15 Illustration 15



**3.2 Bras avec dents à ressort –
réglages pour position de travail
ou de transport**

Figura 16 Illustration 16



- **Nel montaggio dei bracci con denti a molla dalla posizione di trasporto alla posizione di lavoro o viceversa, fare attenzione a non tirare involontariamente i perni di sicurezza della molla. Rischio di incidente!**
- **Montare i bracci con denti a molla solo con il motore spento! Estrarre la chiave di accensione.**
- **Montare sempre i perni contro la direzione di rotazione del rotore.**



- **Lors du montage des bras avec dents à ressorts de la position de transport en position de travail ou inversement, veillez à ne pas étirer involontairement les chevilles à ressorts de sécurité. Risque d'accident !**
- **Montez les bras avec dents à ressorts que lorsque le moteur est éteint ! Retirez la clé du contact.**
- **Montez toujours les chevilles dans le sens inverse de rotation du rotor.**

Impostazione della posizione di lavoro:

- Estrarre il perno (1) dal braccio con denti a molla (2).
- Rimuovere il braccio con denti a molla (2) dal supporto di trasporto (3) e inserirlo sul tubo del rotore (4).
- Assicurare il braccio con denti a molla (2) con il perno (1).

Impostazione della posizione di trasporto:

- Estrarre il perno (1).
- Estrarre il braccio con denti a molla (2) ed inserirlo nel supporto di trasporto (3); i denti a molla devono essere ruotati verso l'interno.
- Assicurare il braccio con denti a molla (2) con il perno (1).

Réglages pour la position de travail :

- Retirez la cheville (1) du bras avec dents à ressorts (2).
- Retirez le bras avec dents à ressorts (2) du réceptacle pour le transport (3) et placez-le sur le tuyau du rotor (4).
- Fixez le bras avec dents à ressorts (2) avec la cheville (1).

Réglages pour la position de transport :

- Retirez la cheville (1).
- Retirez le bras avec dents à ressorts (2) et placez-le dans le réceptacle pour le transport (3), les dents à ressorts vers l'intérieur.
- Fixez le bras avec dents à ressorts (2) avec la cheville (1).



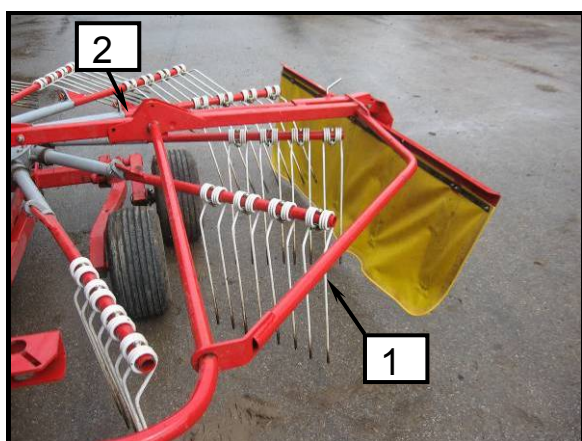
- **Verificare la tenuta dei denti a molla, sostituire tutti quelli danneggiati!**



- **Vérifiez la résistance des dents à ressorts, remplacez les dents endommagées.**

3.3 **Impostare il parapetto nella posizione di lavoro e di trasporto**

Figura 17 Illustration 17



Per impostare i parapetti nella posizione di lavoro, si richiedono le seguenti operazioni (fig. 17):

- Estrarre il bullone con il perno (2).
- Abbassare il parapetto (1) nella posizione di lavoro orizzontale e inserire nuovamente il bullone (2) e fissarlo con il perno.

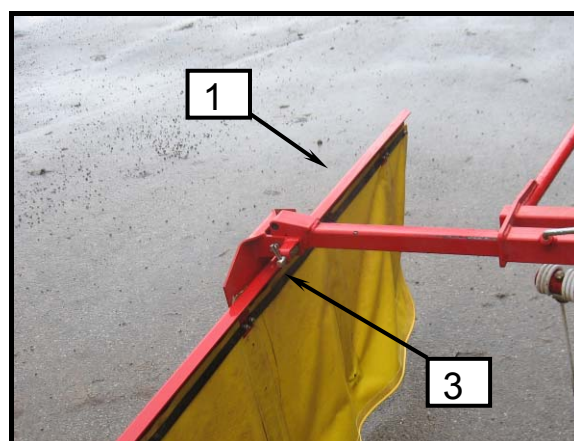
Per impostare i parapetti nella posizione di trasporto, si richiedono le seguenti operazioni:

- Estrarre il bullone con il perno (2).
- Sollevare il parapetto (1) nella posizione di trasporto verticale e inserire nuovamente il bullone (2) e fissarlo con il perno.

Il telo andanaio è sempre in posizione verticale in posizione di trasporto e di lavoro. Perciò il cambiamento di posizione del telo deve essere fatto estraendo il perno (3) (fig. 18) quando si modifica la posizione del parapetto.

3.3 **Placer le rail de protection en position de travail et de transport**

Figura 18 Illustration 18



Pour placer les rails de protection en position de travail, les étapes suivantes sont obligatoires (ill. 17) :

- Retirez le boulon avec la cheville (2).
- Abaissez le rail de protection (1) en position de travail horizontale et remplacez le boulon (2) et fixez-le avec la cheville.

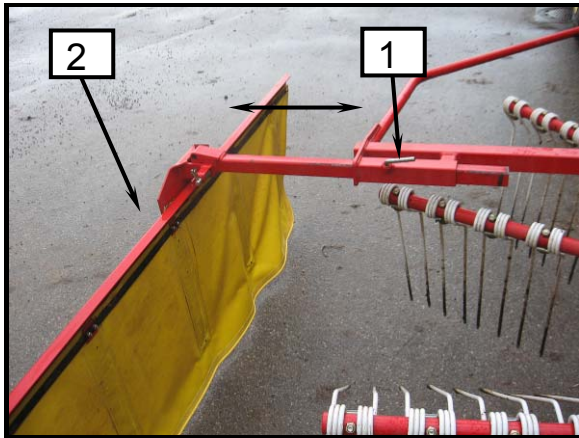
Pour placer les rails de protection en position de transport, les étapes suivantes sont obligatoires :

- Retirez le boulon avec la cheville (2).
- Levez le rail de protection (1) en position de transport verticale et remplacez le boulon (2) et fixez-le avec la cheville.

Le rideau de l'andaineuse a toujours une position verticale en positions de transport et de travail. Ainsi le changement de la position du rideau doit être réalisé en retirant la cheville (3) (ill. 18) quand on change la position des rails de protection.

3.4 Telo andanatore

Figura 19 Illustration 19



Per andane larghe o strette impostare i teli andanatori al rotore (fig. 19).

- Allentare la vite di fissaggio (1).
- Spostare il telo andanatore (2) nella posizione selezionata.
- Serrare la vite di fissaggio (1).

Adattare l'altezza del telo alle richieste (fig. 20)

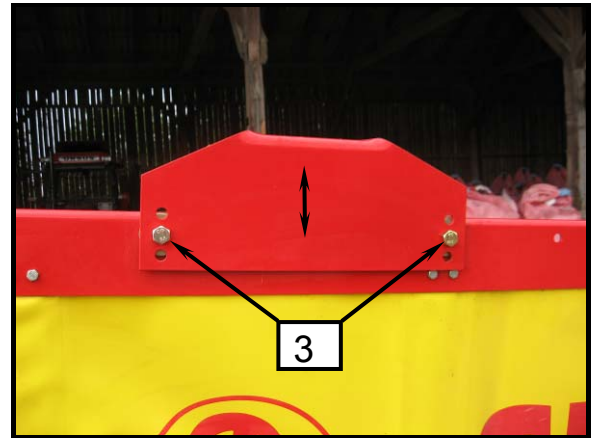
- Svitare ed estrarre le viti (3).
- Definire la nuova altezza del telo (2)
- Inserire e serrare le viti (3).



- **Regolare la deviazione del telo andanatore al quantitativo di foraggio.**
 - **Maggiore foraggio = grande deviazione**
 - **Minore foraggio = nessuna deviazione necessaria**
- **Adattare la velocità di guida al disegno di lavoro = pulire la formandana se è ben formata.**

3.4 Rideau de l'andaineuse

Figura 20 Illustration 20



Pour des andains larges ou étroits, réglez les rideaux de l'andaineuse afin qu'elles tournent sans contrainte (ill. 19).

- Dévissez la vis de fixation (1).
- Déplacez le rideau de l'andaineuse (2) dans la position choisie.
- Revissez la vis de fixation (1).

Adaptez la hauteur du rideau conformément aux exigences (ill. 20)

- Dévissez et retirez les vis (3)
- Déterminez la nouvelle hauteur du rideau (2)
- Remplacez et serrez les vis (3).

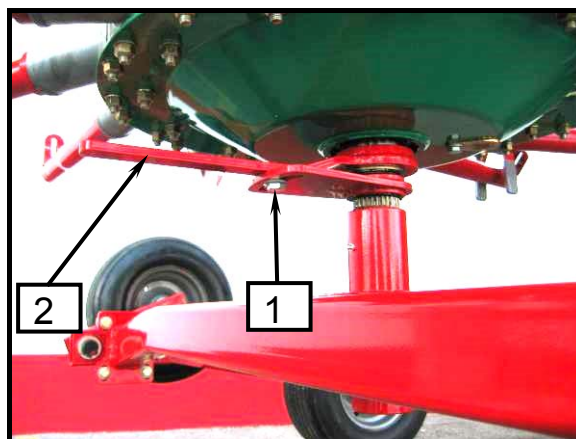


- **Ajustez la déviation du rideau de l'andaineuse à la quantité de fourrage.**
 - **Beaucoup de fourrage = grande déviation**
 - **Peu de fourrage = pas de déviation nécessaire**
- **Adaptez la vitesse de conduite aux conditions = un alignement net si l'andain est bien formé**

3.5 Regolazione della curva di sterzo

3.5 Ajuster la courbe de direction

Figura 21 Illustration 21



Per regolare la curva di sterzo correttamente, seguire i seguenti passi:

- Allentare la vite di fissaggio (1).
- Impostare la leva (2):
 - a) a destra (in senso di marcia) = sollevamento dei denti a molla più tardi (in caso di rotazione dei ranghinatori o foraggi freschi)
 - b) a sinistra (in senso di marcia) = sollevamento dei denti a molla prima (in caso di formandana o foraggio secco)
- Dopo lo spostamento fissare nuovamente la leva (2) con la vite (1).

Pour ajuster la courbe de direction, suivez correctement les étapes suivantes :

- Dévissez la vis (1).
- Positionnez le levier (2) :
 - a) vers la droite (dans le sens de la marche) = les dents à ressorts se lèvent plus tard (pour tourner les andains ou du fourrage frais)
 - b) vers la gauche (dans le sens de la marche) = les dents à ressorts se lèvent plus tôt (pour aligner les andains ou du fourrage sec)
- Ensuite, fixez à nouveau le levier (2) avec la vis (1).

3.6 Preparazione del ranghinatore per il trasporto

3.6 Préparation de l'andaineuse au transport



- Si può guidare il ranghinatore sulle strade solo quando il telaio sul rotore posteriore è quadrato al timone del rotore posteriore (il cilindro idraulico a due lati è pressato!)
- Guidare con il ranghinatore sollevato in inclinazione è vietato, così come per la guida veloce in curva a causa del rovesciamento.

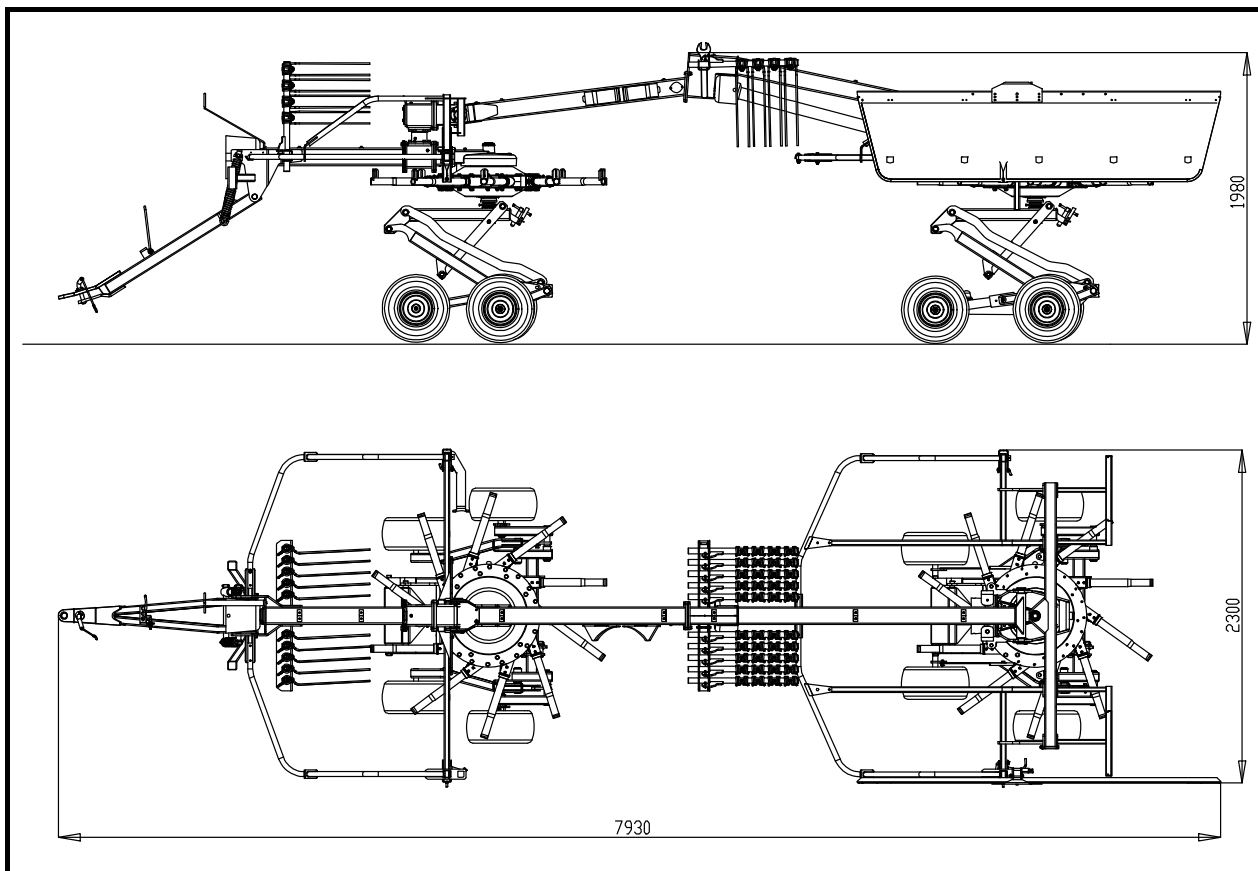


- L'andaineuse n'est autorisée à emprunter la voie publique que lorsque le châssis sur le rotor arrière est à angle droit avec la barre du rotor arrière (le vérin hydraulique à deux côtés est enfoncé !)
- Conduire avec l'andaineuse levée sur un terrain incliné est interdit, tout comme une conduite rapide dans les virages dû au risque de renversement.

Il ranghinatore può essere trasportato in due modi.

L'andaineuse peut être transportée de deux façons.

Figura 22 Illustration 22



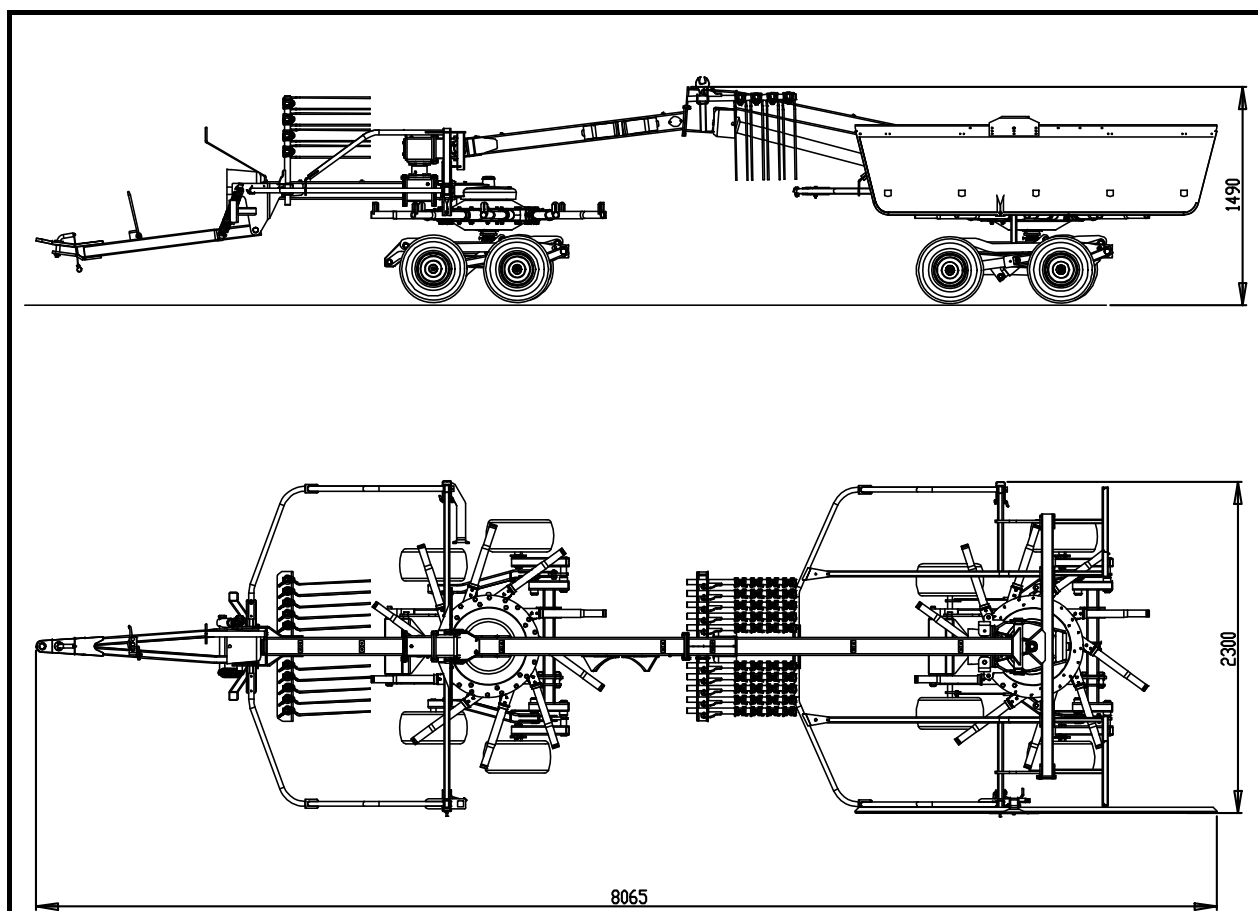
Guida del ranghinatore sulla strada in posizione sollevata (fig. 22)

- Spostare il telo nella protezione.
- Sollevare la gamba di supporto.
- Sollevare il ranghinatore con l'idraulica.

Conduite avec l'andaineuse relevée (ill. 22)

- Déplacez le rideau vers la protection.
- Relevez le support.
- Levez l'andaineuse avec les appareils hydrauliques.

Figura 23 Illustration 23



Guida del ranghinatore sulla strada in posizione abbassata (fig. 23)

- Impostare i bracci con denti in posizione di trasporto;
- Impostare il parapetto nella posizione di trasporto;
- Impostare il telo nella posizione verticale;
- Sollevare la gamba di supporto.

Conduite avec l'andaineuse abaissée (ill. 23)

- Placez les bras à dents en position de transport ;
- Placez les rails de protection en position de transport ;
- Placez le rideau en position verticale ;
- Relevez le suppor.



- ***Si raccomanda la guida del ranghinatore in posizione abbassata!***



- ***Nous conseillons de conduire avec l'andaineuse abaissée !***

3.7 Preparazione del ranghinatore per il lavoro



- Nella preparazione del ranghinatore prestare particolare attenzione che tutti i bracci con denti siano fissati con perni per evitarne l'espulsione quando il rotore è in funzione.
- E' vietato avvicinarsi ai denti rotanti, pericolo di corsa e cucitura della gamba della molla.
- Le protezioni devono essere in posizione di protezione.
- E' vietato salire sulla macchina durante il funzionamento.
- Nessuno può sostare vicino all'area di lavoro della macchina.
- Adeguare la velocità di trasmissione alle condizioni del terreno, soprattutto in inclinazione e curve.

Una doppia falciata o due falciate singole possono essere effettuate con il ranghinatore.

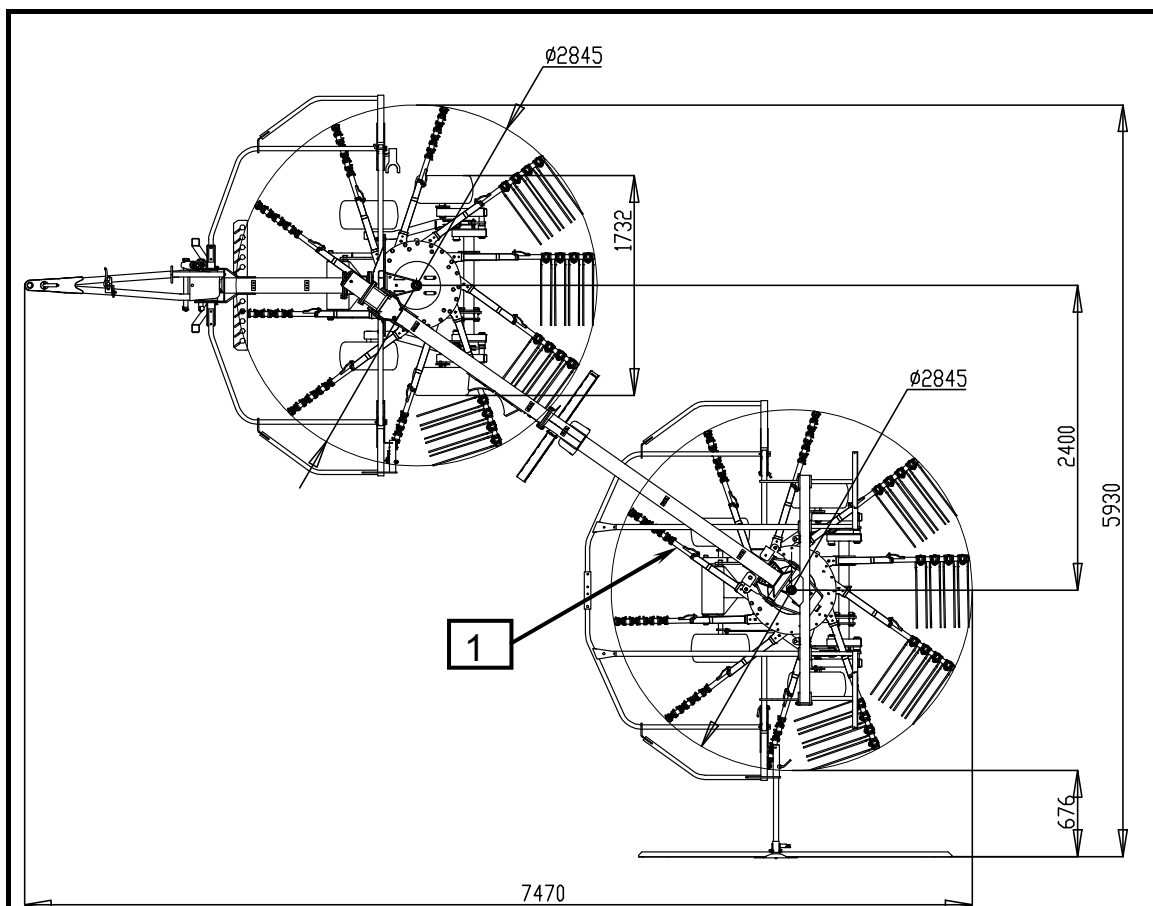
3.7 Préparer l'andaineuse au travail



- Lorsque vous préparez l'andaineuse, veillez à ce que tous les bras à dents soient fixés avec des chevilles afin d'éviter leur projection lors de la mise en marche du rotor.
- Il est interdit de se trouver à proximité des dents en mouvement, risque de coups et de lésions du fait du support à ressort.
- Toutes les protections doivent être en position de protection.
- Il est interdit de monter sur la machine lors de son fonctionnement.
- Personne ne doit se trouver près de la zone de travail de la machine !
- Adaptez la vitesse de conduite à l'état du sol, en particulier dans les pentes et les virages.

Un andain double ou deux andains simples peut être produit avec l'andaineuse.

Figura 24 Illustration 24



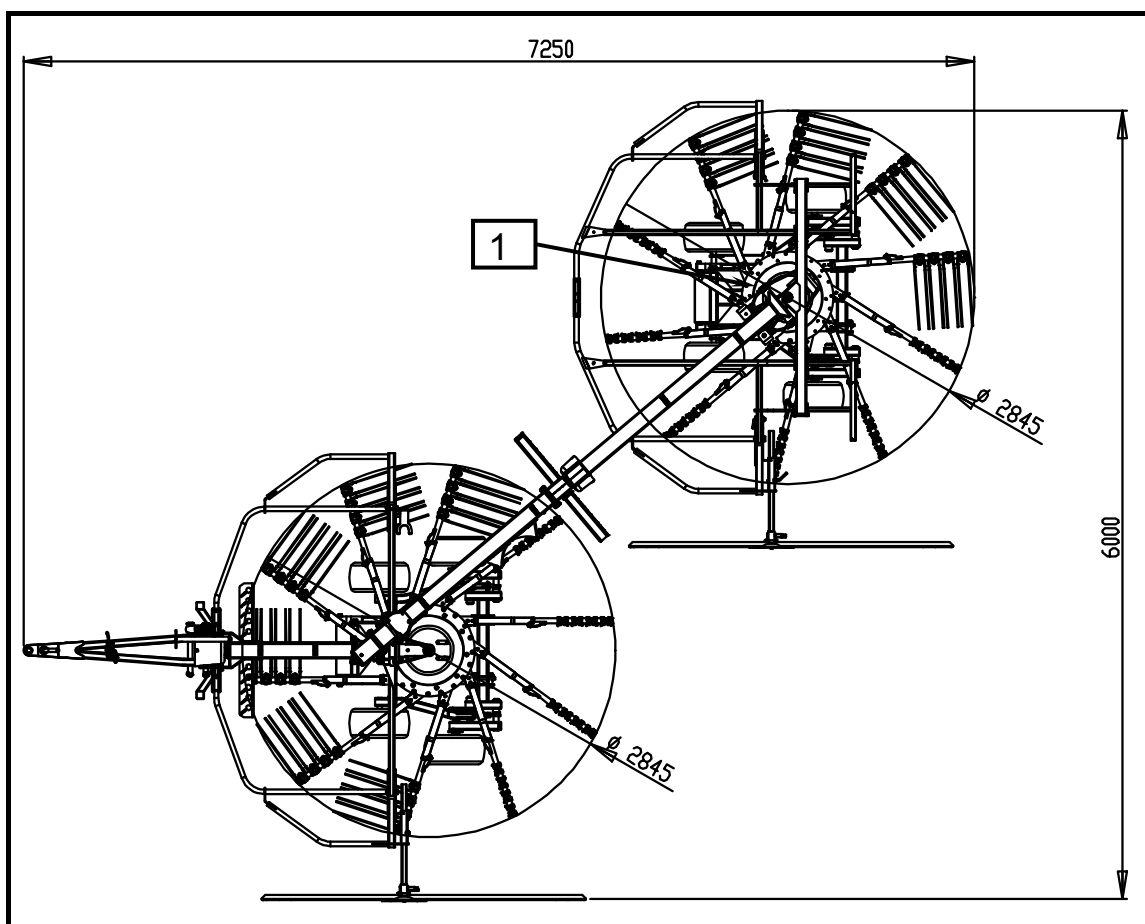
Preparazione del ranghinatore per la doppia falciata (fig. 24)

- Posizionare il cilindro idraulico (1) sul lato sinistro.
- Rimuovere il telo andanatore dal rotore frontale, se utilizzato come attrezzatura aggiuntiva.
- Effettuare lo spostamento dopo aver mosso il trattore in avanti con la maniglia ad interruttore idraulico; l'attività del cilindro idraulico (1) imposterà il rotore posteriore nella posizione desiderata.
- Il ranghinatore deve essere totalmente abbassato quando si lavora.

Préparer l'andaineuse pour un andain double (ill. 24)

- Placez le vérin hydraulique (1) sur le côté gauche.
- Retirez le rideau de l'andaineuse du rotor avant, s'il est utilisé en tant qu'équipement additionnel.
- Effectuez l'opération après avoir déplacé le tracteur vers l'avant avec la poignée de mouvement hydraulique, le mouvement du vérin hydraulique (1) déplacera le rotor arrière dans la position souhaitée.
- L'andaineuse doit être totalement abaissée lors du travail.

Figura 25 Illustration 25



Preparazione del ranghinatore per due singole falciate (fig. 25)

- Posizionare il cilindro idraulico (1) sul lato destro.
- Impostare il telo andanatore del rotore frontale.
- Impostare il telo andanatore del rotore posteriore ad un massimo di 300 mm.
- Effettuare lo spostamento dopo aver mosso il trattore in avanti con la maniglia ad interruttore idraulico; l'attività del cilindro idraulico (1) imposterà il rotore posteriore nella posizione desiderata.
- Il ranghinatore deve essere totalmente abbassato quando si lavora.

Préparer l'andaineuse pour deux andains simples (ill. 25)

- Placez le vérin hydraulique (1) sur le côté droit.
- Placez le rideau de l'andaineuse sur le rotor avant.
- Placez le rideau de l'andaineuse du rotor arrière à un maximum de 300 mm.
- Effectuez l'opération après avoir déplacé le tracteur vers l'avant avec la poignée de mouvement hydraulique, le mouvement du vérin hydraulique (1) déplacera le rotor arrière dans la position souhaitée.
- L'andaineuse doit être totalement abaissée lors du travail.



- *L'ottimale rotazione dell'albero cardanico è di 400 giri/min.*
- *Per un buon funzionamento del ranghinatore, verificare tutte le regolazioni raccomandate di base e di curva.*
- *Per lavorare nelle inclinazioni si raccomandano due ruote di sostegno su una più ampia distanza come dotazione aggiuntiva.*



- *Le nombre optimal de rotations pour l'arbre de transmission est de 400 tr/min.*
- *Pour un bon alignement des andains, vérifiez toutes les recommandations concernant les ajustages de base et les courbes.*
- *Lorsque vous travaillez en pente, deux roues de soutien sur une distance plus large sont conseillées comme équipement additionnel.*

4. Regolazioni del traffico

4. Réglementations de circulation

4.1 Trasporto del ranghinatore sulle strade

4.1 Transport de l'andaineuse sur les routes



- *Quando si guida su strade pubbliche e percorsi, prendere in considerazione i regolamenti locali per la segnaletica del traffico.*



- *Lorsque vous empruntez la voie publique, respectez la réglementation en vigueur et la signalisation.*

5. Manutenzione e revisioni periodiche

5. Entretien et révisions régulières

5.1 Istruzioni speciali di sicurezza

5.1 Instructions spéciales de sécurité



- *Lavori di riparazione, manutenzione, revisioni periodiche, pulizia ed eliminazione di difetti funzionali devono essere eseguiti con l'unità ferma ed il motore spento! Estrarre la chiave di accensione!*
- *E' vietato eseguire lavori di riparazione o di manutenzione sulla macchina in posizione sollevata senza il supporto necessario.*
- *Ridurre l'intervento con olio e grasso.*
- *Quando ci si ferisce con schizzi di olio, rivolgersi immediatamente al medico.*
- *Considerare altre istruzioni di sicurezza per prevenire danni e incidenti.*



- *Les travaux de réparation, d'entretien, de nettoyage, de révision périodique et de mise à l'arrêt doivent être réalisés uniquement quand le tracteur est à l'arrêt et que le moteur est coupé ! Retirez la clé du contact !*
- *Il est interdit de réaliser des travaux de réparation ou de maintenance sur la machine en position relevée sans support adéquat.*
- *Réduisez l'intervention avec l'huile et la graisse.*
- *En cas de blessures par suite de projection d'huile, consultez votre médecin immédiatement.*
- *Respectez les autres consignes de sécurité pour éviter tout dommage ou accident.*

5.2 Generale

5.2 Généralités



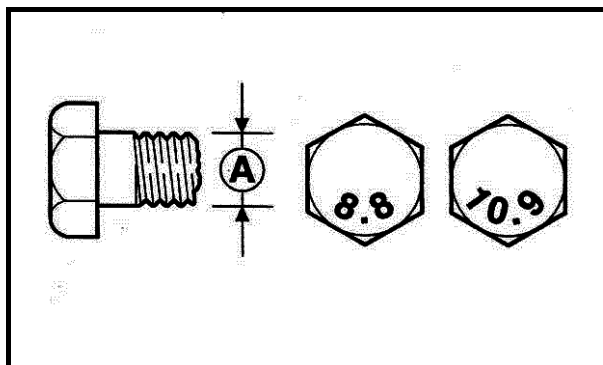
- *Per assicurare un funzionamento perfetto della macchina e ridurre l'usura, considerare sempre le istruzioni di manutenzione e le revisioni periodiche. È compresa la pulizia, l'ingrassaggio e la lubrificazione di parti e componenti.*



- *Pour obtenir un bon fonctionnement de la machine et pour réduire l'usure, respectez les consignes d'entretien et faites des révisions périodiques. Cela inclut le nettoyage, le graissage et la lubrification des éléments intégrés.*

Momento di serraggio di viti e dadi
 M_A
 (se non stabilito diversamente)

Moment de serrage des vis et écrous
 M_A
 (sauf mention contraire)



A = dimensione della bobina
 A = taille de la bobine

A Ø	8.8	10.9	12.9
M _A (Nm)			
M 5	5,9	8,7	10
M 6	10	15	18
M 8	25	36	43
M 10	49	72	84
M 12	85	125	145
M 14	135	200	235
M 16	210	310	365
M 20	425	610	710
M 24	730	1050	1220
M 27	1100	1550	1800
M 30	1450	2100	2450



- Dopo il primo avvio ed alcune ore di lavoro, controllare la tenuta di viti e dadi e stringerli se necessario.
- Controllare regolarmente (circa ogni 50 ore)!



- Après le premier démarrage et quelques heures de fonctionnement vérifiez que les écrous et vis sont serrés, serrez-les au besoin.
- Vérifiez régulièrement (approx. toutes les 50 heures) !

5.3 Pneumatici

5.3 Pneus



- *Per montare gli pneumatici sono richiesti una sufficiente competenza e strumenti di regolazione.*
- *I lavori di riparazione su pneumatici possono essere eseguiti da professionisti solo con strumenti idonei.*
- *Posizionare la macchina su un terreno piatto e solido. Assicurarla con cunei contro oscillazioni involontarie.*
- *Controllare la pressione degli pneumatici regolarmente.*



- *Pour changer les pneus, il faut des connaissances suffisantes et des outils appropriés.*
- *Les réparations sur pneus ne peuvent être effectuées que par des professionnels disposant des bons outils.*
- *Placez la machine sur le sol plat et dur. Stabilisez-la avec des cales.*
- *Vérifiez la pression des pneus régulièrement.*

Controllare la pressione degli pneumatici regolarmente e gonfiarli se necessario. Paragonare i valori misurati con quelli indicati nella tabella.

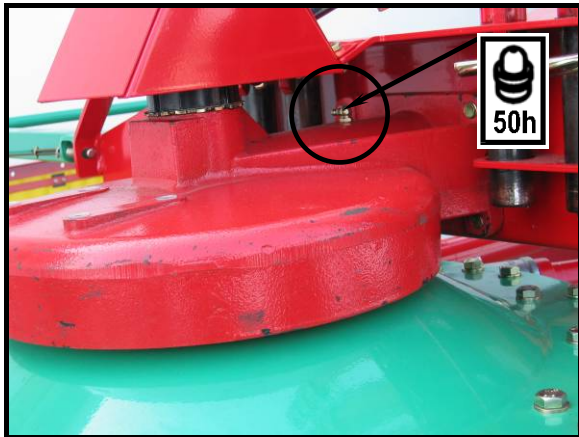
Vérifiez la pression des pneus régulièrement et regonflez-les si nécessaire. Comparez les valeurs mesurées avec les valeurs reportées sur le tableau.

<i>Tipo Type</i>	<i>Pneumatico Pneus</i>	<i>Pressione (bar) Pression des pneus (bar)</i>
STAR 600/20 T	18 x 8.50 – 8 – 4 Ply	2,0
STAR 600/20 T	15 x 6.50 – 8 Ply	2,0

5.4 Lubrificazione

Nella figura sono contrassegnati tutti i punti di lubrificazione. La lunga durata del ranghinatore è realizzata se gli intervalli di tempo qui riportati sono presi in considerazione.

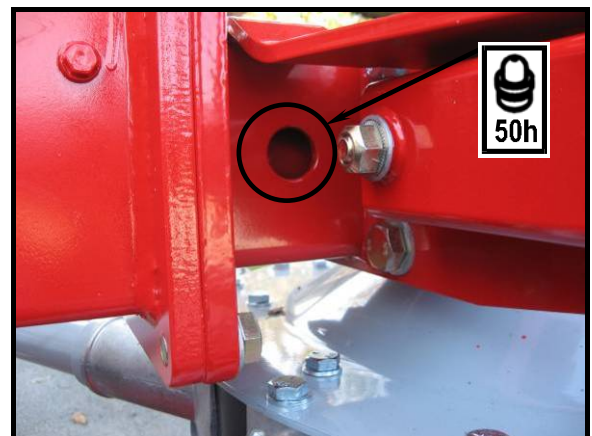
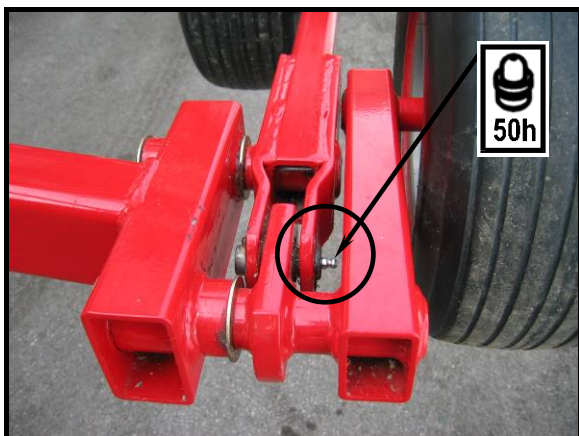
Figura 26

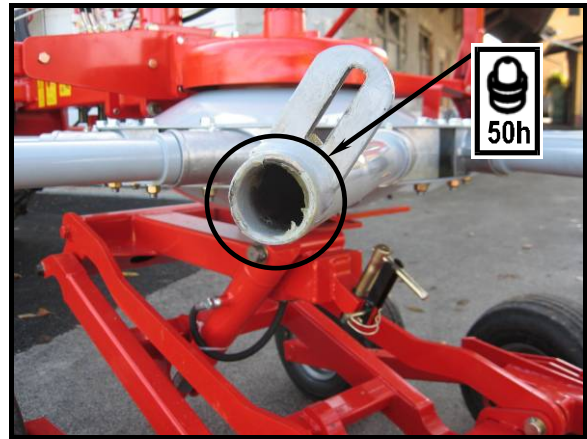


5.4 Lubrification

Tous les endroits à lubrifier sont signalés sur l'illustration. L'andaineuse aura une durée de vie plus longue si les intervalles de temps indiqués ici sont pris en compte.

Illustration 26





- **Lavori di riparazione, manutenzione, revisioni periodiche, pulizia ed eliminazione di difetti funzionali devono essere eseguiti con l'unità ferma ed il motore spento! Estrarre la chiave di accensione!**



- **Les travaux de réparation, d'entretien, de nettoyage, de révision périodique et de mise à l'arrêt doivent être réalisés uniquement quand le tracteur est à l'arrêt et que le moteur est coupé ! Retirez la clé du contact !**



- **Utilizzare grasso a basi vegetali.**



- **Utilisez de la graisse végétale.**

6. Conservazione

1. Posizionare la macchina in un luogo asciutto. Non vicino al magazzino di concime minerale.
2. Pulire la macchina dentro e fuori accuratamente. La sporcizia trattiene l'umidità e provoca la ruggine. La pulizia con il pulitore ad alta pressione non è consigliata.
3. Verificare le parti flessibili come fili di sostegno, giunti e altre, smontarle e ripulirle, controllare l'usura. Sostituire con parti di ricambio se necessario.
4. Lubrificare tutte le parti dei giunti dell'albero cardanico.
5. Dopo la pulizia, ingrassare accuratamente la macchina.
6. Ingrassare il cuscinetto di protezione dell'albero cardanico per ridurre l'agglutinazione.
7. Riparare le lesioni alla vernice, proteggere le superfici luminose con un rimedio per la ruggine.
8. Ingrassare l'area di contatto sui bracci con denti a molla e la presa del rotore.
9. Ridurre la pressione degli pneumatici per scaricarla e proteggere le gomme dal sole, dal grasso e dall'olio.
10. Fare una lista di pezzi di ricambio necessari e ordinarli in tempo. E' più facile per il venditore SIP ordinarli e consegnarli fuori stagione. Oltre a questo, la macchina è completamente preparata e pronta per operare nella nuova stagione.

6. Remisage

1. Mettez la machine dans un endroit sec. Tenez-la à l'écart d'un stock de fertilisant minéral.
2. Nettoyez correctement l'intérieur et l'extérieur de la machine. La poussière contient de l'humidité et fait rouiller la machine. Un nettoyage au jet haute pression n'est pas conseillé.
3. Vérifiez l'état des parties flexibles tels que les haubans, joints et autres, démontez et nettoyez-les. Remplacez-les avec des pièces de rechange si nécessaire.
4. Lubrifiez tous les branchements de l'arbre de transmission.
5. Après le nettoyage, graissez la machine intégralement.
6. Graissez l'appui de protection de l'arbre de transmission afin de réduire l'agglutination.
7. Réparez les éclats de vernis, protégez les surfaces brillantes avec un produit contre la rouille.
8. Graissez la zone de contact entre le bras avec dents à ressorts et le branchement avec le rotor.
9. Réduisez la pression des pneus pour le détendre et protégez les pneus du soleil, de la graisse et de l'huile.
10. Faites une liste des pièces de rechange nécessaires et commandez-les en temps utile. Il est plus simple pour les vendeurs SIP de commander et de livrer les pièces de rechange en hors saison. Par ailleurs, la machine sera en état de marche et prête à l'emploi pour la nouvelle saison.

7. Ripartire per una nuova stagione

1. Pulire l'olio e il grasso utilizzato per la conservazione della macchina.
2. Lubrificare accuratamente la macchina per eliminare l'umidità da condensa possibile dai cuscinetti.
3. Controllare la pressione delle gomme.
4. Controllare il livello di lubrificante negli ingranaggi; aggiungerne se necessario.
5. Controllare e fissare tutti i dadi e le viti.
6. Controllare tutte le impostazioni della macchina e re-impostarle, se necessario.
7. Controllare la frizione di sicurezza e di sovraccarico dell'albero cardanico, se le parti metalliche del rivestimento dello scivolo si allentano (guardare dentro).
8. Leggere nuovamente e attentamente le istruzioni di lavoro e di sicurezza.

7. Sortie d'hivernage

1. Essuyez l'huile et la graisse utilisées pour la conservation de la machine.
2. Lubrifiez la machine intégralement pour enlever toute condensation éventuelle sur les différentes parties.
3. Vérifiez la pression des pneus.
4. Vérifiez le niveau de lubrifiant dans les engrenages, faites le plein si nécessaire.
5. Vérifiez l'état des écrous et des vis et serrez-les.
6. Vérifiez tous les réglages de la machine et réglez-les de nouveau si nécessaire.
7. Vérifiez le débrayage de sécurité pour la surcharge de l'arbre de transmission, si les parties métalliques sont desserrées (regardez à l'intérieur).
8. Relisez attentivement les consignes de sécurité et de fonctionnement.

**8. Costruzioni speciali /
attrezzatura aggiuntiva**

**8. Constructions spéciales /
équipement additionnel**

**8.1 Ruota di supporto aggiuntiva
con barra trasversale**

**8.1 Roue de soutien additionnelle
avec traverse**

Ogni ranghinatore ha la ruota di supporto che può essere inserita nel supporto per la ruota sul lato sinistro o destro della connessione per una migliore riproduzione e sostegno in posizione di deposito.

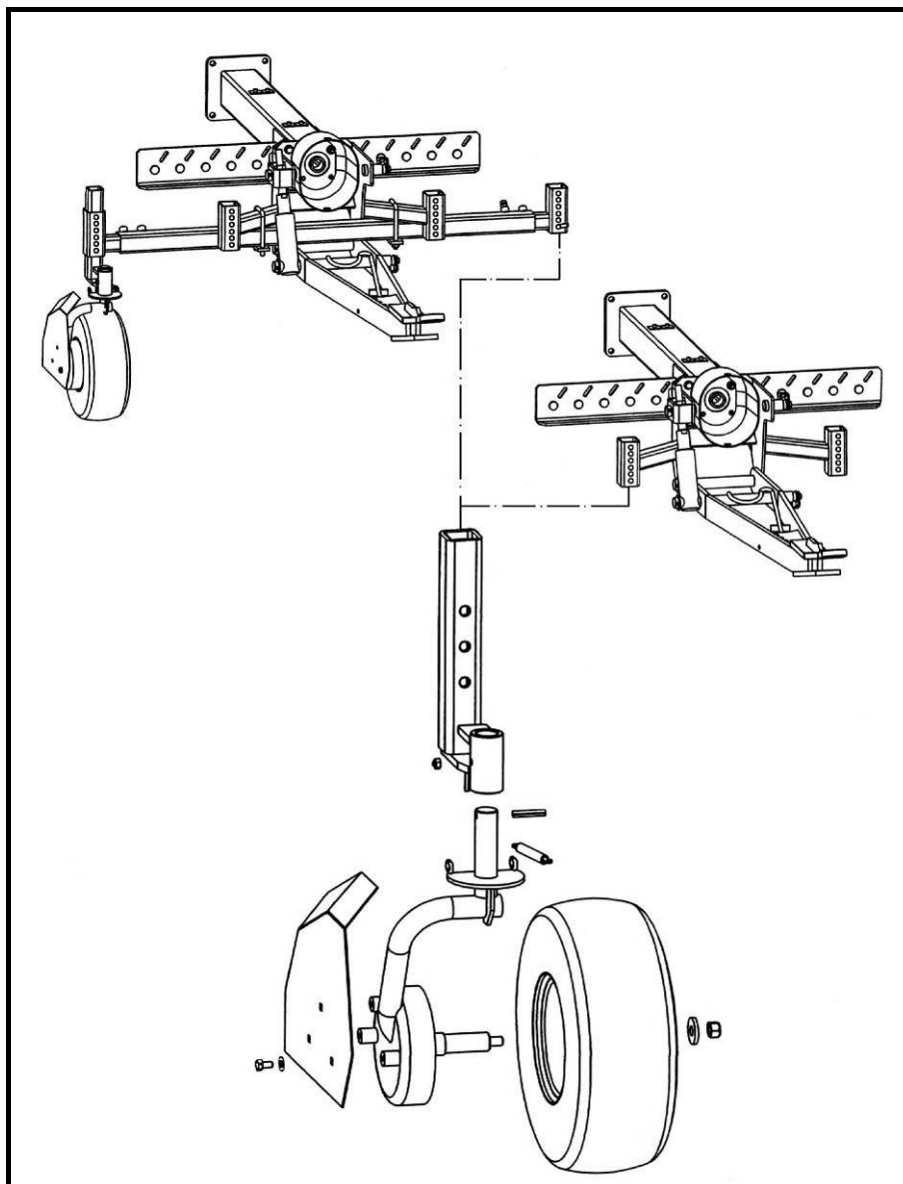
Chaque andaineuse a une roue de soutien qui peut être mise dans le réceptacle prévu à cet effet à gauche ou à droite de la connexion pour un meilleur guidage et support dans la position adéquate.

Per operare nelle inclinazioni, si raccomandano due ruote di supporto con maggiore distanza dalla connessione, per la riproduzione e il rilevamento del carico che è causato dal peso del rotore posteriore quando si guida verso il basso.

Lorsque vous travaillez en pente, deux roues de soutien avec une distance plus grande par rapport à la connexion sont recommandées, afin de prendre une partie du guidage et de la charge entraînée par le poids du rotor arrière lors des déplacements en descente.

Figura 27

Illustration 27





- **Lavori di riparazione, manutenzione, revisioni periodiche, pulizia ed eliminazione di difetti funzionali devono essere eseguiti con l'unità ferma ed il motore spento! Estrarre la chiave di accensione!**



- **Les travaux de réparation, d'entretien, de nettoyage, de révision périodique et de mise à l'arrêt doivent être réalisés uniquement quand le tracteur est à l'arrêt et que le moteur est coupé ! Retirez la clé du contact !**

Montaggio

- Fissare la barra trasversale (1) con morsetto abbraccio (2) e viti (3).
- Posizionare la ruota di sostegno (4) nel supporto (5).
- Impostare la larghezza desiderata e l'arresto del supporto (5).
- Impostare l'altezza desiderata e arrestare la ruota di sostegno (4) con il perno (6).

Montage

- Fixez la barre transversale (1) avec un contre-fer (2) et des vis (3).
- Placez la roue de soutien (4) dans le réceptacle (5).
- Réglez la largeur souhaitée et arrêtez le réceptacle (5).
- Réglez la hauteur souhaitée et arrêtez la roue de soutien (4) avec une cheville (6).



- **Per lavorare nelle inclinazioni si raccomandano due ruote di sostegno.**



- **Lorsque vous travaillez en pente, deux roues de soutien sont recommandées.**

8.2 Telo andanatore aggiunto per il rotore frontale

Quando si formano due falciate, si raccomanda un telo andanatore supplementare, che è uguale al telo andanatore per il rotore posteriore.

8.2 Rideau additionnel de l'andaineuse pour le rotor avant

Lorsque vous formez deux andains, un rideau additionnel pour l'andaineuse, identique au rideau du rotor arrière, est recommandé.

Voorwoord

Beste koper!

Hartelijk dank voor het vertrouwen dat u met uw aankoop in onze producten heeft getoond.

Onze dealer heeft u bij de levering geïnformeerd over het correcte gebruik, onderhoud en de instellingen.

Deze informatie vervangt de huidige gebruiksaanwijzingen niet

De huidige gebruiksaanwijzingen geven u de meest uitgebreide informatie over elke afzonderlijke handeling die u moet uitvoeren, vanaf het opstarten van de machine, het correcte en veilige gebruik tot aan het onderhoud.

De instructies worden opgedeeld in afzonderlijke hoofdstukken met tekst en illustraties, waarbij elke afzonderlijke stap voor het gebruik van de machine op een praktische manier wordt uitgelegd.

Omwille van de bovenstaande feiten dient u deze instructies zorgvuldig te lezen voor u de machine begint te gebruiken en alle veiligheidsregels in acht te nemen.

Belangrijk!

Om ongevallen te vermijden en om een optimaal rendement van de machine te behalen, zijn technische wijzigingen zonder de schriftelijke toestemming van de fabrikant streng verboden. De machine mag uitsluitend worden gebruikt in de door SIP voorgeschreven omstandigheden.



Dit symbool moet uw aandacht vestigen op de veiligheidsinformatie in deze gebruiksaanwijzing.

Prólogo

Estimado comprador

Le agradecemos la confianza que nos ha demostrado eligiendo nuestra máquina.

Nuestro distribuidor le informó durante la entrega de la máquina sobre su puesta en marcha, manejo y mantenimiento.

Esta primera información, no sustituye la que se detalla en este manual.

Las instrucciones que se acompañan, le informan de la manera más detallada de cada acción que debe ser tomada, desde la misma puesta en marcha de la máquina, uso adecuado y seguro, hasta su correcto mantenimiento. Las instrucciones están divididas en capítulos individuales que incluyen texto e ilustraciones, explicando de una manera práctica todos los pasos para usar correctamente la máquina.

Debido a las consideraciones anteriores, por favor lea detenidamente estas instrucciones y siga toda la normativa de seguridad antes de comenzar a trabajar con la máquina.

Importante!

Para evitar accidentes y para conseguir un óptimo rendimiento de la máquina, cualquier modificación técnica sin autorización del fabricante, está totalmente prohibida. Del mismo modo, la máquina debe ser usada exclusivamente para los fines prescritos por SIP.



Este símbolo es una llamada de atención sobre instrucciones de seguridad contenidas en este manual.



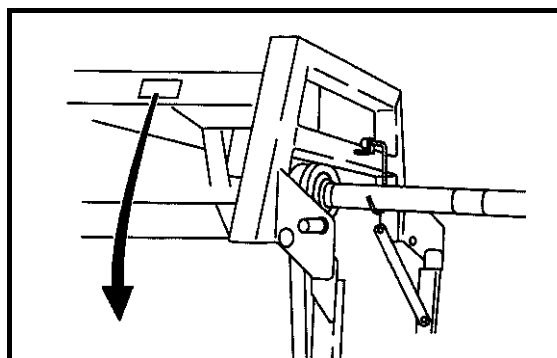
Dit symbool vindt u op verschillende plaatsen in deze aanwijzingen en wijst op informatie over speciale procedures die in het bijzonder tijdens het gebruik van de machine in acht moeten worden genomen.



Este símbolo aparece en varias ocasiones en este manual, indicando procedimientos especiales que deben seguirse durante el uso de la máquina.

Onderdelen bestellen

Pedido de piezas de repuestos



SIP ™ SIP Strojna Industrija d.d.		CE
3311 Šempeter v Savinjski dolini SLOVENIJA		
Type Tip	<input type="text"/>	
Ser No Ser št	<input type="text"/>	Year of Cons Leto izdelave
www.sip.si		Mass Masa 155933500

	NL	E
Type:	Machinetype	Tipo de máquina
Machine no.:	Machinenummer	Número de máquina
Year of constr.:	Bouwjaar	Año de fabricación
Weight:	Machinegewicht	Peso

Typetoewijzing Denominación del modelo	<input type="text"/>
Machinenummer Número de máquina	<input type="text"/>
Bouwjaar Año de fabricación	<input type="text"/>

Wanneer u onderdelen bestelt moet u niet vergeten het precieze machinetype, serienummer en bouwjaar te noteren. Al deze gegevens vindt u op het typeplaatje dat op de machine is aangebracht.

Om deze uiterst belangrijke gegevens altijd bij de hand te hebben, wordt het aanbevolen ze in de bovenstaande inhoudsopgave in te vullen. Onderdelen kunnen bij uw geautoriseerde onderhoudsdienst en SIP-vertegenwoordiging worden besteld.

Imitaties en kopieën van onderdelen, in het bijzonder gebruiksonderdelen, zijn niet geschikt, zelfs indien ze geschikt lijken! De kwaliteit van de materialen kan niet op afdoende wijze worden geverifieerd aan de hand van een visuele inspectie alleen. Wees daarom voorzichtig met voordelige aanbiedingen en kopieën.

Cuando tenga que pedir recambios, no olvide escribir el modelo exacto, número de serie y año de fabricación. Toda esta información la encontrará en la chapa que lleva la máquina.

Las piezas de recambio pueden ser pedidas en su servicio autorizado y el representante de máquinas SIP.

Las imitaciones y copias de recambios, sobre todo, de piezas de desgaste, no son adecuadas aunque pudiesen parecerlo! La calidad de los materiales no puede ser verificada solamente por una inspección ocular. Por ello, recomendamos mucho cuidado con ofertas baratas y copias!

**Gebruik uitsluitend ORIGINELE
SIP-ONDERDELEN!**

**Por eso decimos, mejor pida inmediatamente
recambios originales SIP!**

INHOUDSOPGAVE

1. Voorwoord	143
1.1 Plaats van veiligheidsstickers met waarschuwingstekst op de machine	143
1.2 Veiligheidsstickers (pictogram)	144
1.3 Technische gegevens	146
2. Voorbereiding	147
2.1 Speciale veiligheidsinstructies	147
2.2 Aankoppelen aan de trekker	148
2.3 Aftakas	149
2.3.1 Algemeen	149
2.3.2 Lengteafstelling aftakas	150
2.3.3 Aftakas monteren en onderhouden	151
2.3.4 Machine van de tractor afkoppelen	152
3. Afstellen van de zwadhark	153
3.1 Basispositie afstellen	153
3.1.1 Aankoppelhoogte afstellen	153
3.1.2 Tandhoogte van de voorste rotor afstellen	154
3.1.3 Tandhoogte, dwarshoek en stootdemper van de achterste rotor afstellen	155
3.1.4 Dwarshoek van beide rotoren afstellen	157
3.2 Tandarmen – werk-/transportstand	158
3.3 Beschermbegel in de werk- en transportstand instellen	159
3.4 Zwadkleed	160
3.5 Curvenbaan afstellen	161
3.6 Zwadhark voor transport voorbereiden	162
3.7 Zwadhark voorbereiden voor het werk	164
4. Verkeersregels	167
4.1 Zwadhark over de weg transporteren	167
5. Onderhoud en periodieke onderhoudsbeurten	168
5.1 Speciale veiligheidsinstructies	168
5.2 Algemeen	168
5.3 Banden	170
5.4 Smering	171
6. De machine opslaan	173
7. Een nieuw seizoen starten	174
8. Speciale constructies/ Optie	175
8.1 Extra steunwiel met aanbouwboek	175
8.2 Extra zwadkleed voor de voorste rotor	176

INDICE

1. Advertencia	143
1.1 Posición de pegatinas de seguridad con texto de aviso en la máquina.....	143
1.2 Pegatinas de seguridad (diseño).....	144
1.3 Datos técnicos.....	146
2. Preparación	147
2.1 Instrucciones especiales de seguridad.....	147
2.2 Enganche al tractor.....	148
2.3 Transmisión cardan.....	149
2.3.1 General.....	149
2.3.2 Ajuste largura de transmisión.....	150
2.3.3 Montaje y mantenimiento de la transmisión cardan.....	151
2.3.4 Desconexión del tractor.....	152
3. Ajustes rastrillo hilerador	153
3.1 Regulación de la posición base.....	153
3.1.1 Ajuste altura de enganche.....	153
3.1.2 Ajuste altura púas primer rotor.....	154
3.1.3 Ajuste de altura e inclinación de las púas y del caucho amortiguador del rotor trasero.....	155
3.1.4 Ajuste de la inclinación transversal de ambos rotores.....	157
3.2 Brazos porta púas. Posición trabajo/transporte.....	158
3.3 Colocación de las protecciones en posición de trabajo y transporte.....	159
3.4 Pantalla hileradora.....	160
3.5 Ajustando la apertura de la excéntrica del rotor.....	161
3.6 Preparando el hilerador para transporte.....	162
3.7 Preparando el hilerador para trabajar.....	164
4. Regulaciones del tráfico	167
4.1 Transporte del hilerador por carretera.....	167
5. Mantenimiento y revisiones periódicas	168
5.1 Instrucciones especiales de seguridad.....	168
5.2 General.....	168
5.3 Neumáticos.....	170
5.4 Lubricación.....	171
6. Preparación para el invierno	173
7. Comienzo nueva campaña	174
8. Equipos opcionales	175
8.1 Rueda de apoyo opcional con barra transversal.....	175
8.2 Pantalla hiledora adicional para rotor frontal.....	176

Algemene veiligheidsinstructies

Regelmatig gebruik in de landbouw

Deze machine is uitsluitend ontworpen voor regelmatig gebruik in de landbouw.

Als de machine voor een ander doeleinde wordt misbruikt en tijdens dit niet-voorgeschreven gebruik wordt beschadigd, is de fabrikant niet verantwoordelijk voor de schade aan de machine.

De gebruiker zelf zal het risico dragen. Alle omstandigheden voor werk en onderhoud, voorgeschreven door de fabrikant, moeten strikt worden opgevolgd.

De machine mag uitsluitend worden gebruikt, behandeld en hersteld door personen die hiertoe werden aangesteld en die zich bewust zijn van de gevaren.

Alle relevante veiligheidsvoorschriften en algemene, veiligheidstechnische, arbeidsgeneeskundige en verkeersregels moeten tijdens het werk met en aan de machine in acht worden genomen.

De fabrikant is niet verantwoordelijk voor schade aan de machine, opgetreden als gevolg van het opnieuw monteren van de machine indien dit door de gebruiker werd uitgevoerd.



Besteed bijzondere aandacht aan de veiligheid terwijl u met de machine werkt. Om ongevallen te voorkomen, leest u zorgvuldig de instructies in deze handleiding en leeft u deze na!

Veiligheids- en preventie-instructies

1. Naast de instructies in deze gids dient u alle algemene veiligheids- en ongevalpreventie-instructies in acht te nemen!
2. Veiligheids- en waarschuwingstickers die op de machine zijn aangebracht, geven belangrijke instructies weer voor veilig werk. Neem deze in acht voor uw eigen veiligheid!
3. Als u op de openbare weg rijdt, moet u verkeerstekens en -regels in acht nemen!

Instrucciones generales de seguridad

Uso regular en agricultura

La máquina ha sido diseñada únicamente para trabajos agrícolas.

Si la máquina ha sido erróneamente usada para otro propósito, resultando dañada durante un uso irregular, el fabricante no es responsable de los daños causados a la máquina. Es el propio usuario quien asume el riesgo.

Todas las normas de trabajo y mantenimiento prescritas por el fabricante, deben seguirse de manera rigurosa.

La máquina solamente puede ser usada, manejada y reparada por personas designadas para ello y que son conscientes de los riesgos.

Todas las regulaciones de seguridad relevantes, así como todas las generalmente usadas a nivel técnico, y de tráfico, deberían ser consideradas durante el trabajo con la máquina.

El fabricante no es responsable de daños causados en máquinas modificadas por el usuario, si los daños han sido a causa de las modificaciones.



Mientras trabaje con la máquina, preste la máxima atención a la seguridad. A fin de prevenir accidentes, siga atentamente las instrucciones incluidas en este manual!

Instrucciones de seguridad y prevención de accidentes

1. Además de las instrucciones de este manual, tenga en consideración todas las regulaciones de seguridad vigentes.
2. Las pegatinas de seguridad y advertencia colocadas en las máquinas, son importantes para un trabajo seguro. Téngalas en cuenta por su propia seguridad!
3. Cuando circule por vías públicas, tenga en cuenta las señales y normativa de tráfico vigentes!

-
4. Zorg ervoor dat u vertrouwd raakt met alle voorzieningen en elementen voor de omgang met de machine en haar functies voor u begint te werken!
 5. Vermijd loszittende kleding. Kleding moet nauw aansluiten op het lichaam van de gebruiker.
 6. Om brandgevaar te voorkomen, houdt u de machine schoon!
 7. Voor u de machine in- en uitschakelt, zorgt u ervoor dat er zich niemand (kinderen) in de buurt van de machine bevindt. Zorg ervoor dat uw zicht voldoende is!
 8. Het is verboden om personen met de machine te vervoeren!
 9. Werktuigen moeten altijd in overeenstemming met de instructies worden aangekoppeld, alle voorgeschreven veiligheidsvoorzieningen op de voorgeschreven plaatsen worden aangebracht en vastgemaakt!
 10. Wanneer u de machine van de tractor ontkoppelt, dient u deze op een vlak oppervlak te plaatsen en te ondersteunen!
 11. Wees uiterst voorzichtig wanneer u de machine aan de trekker koppelt of van de trekker ontkoppelt!
 12. Plaats de ballastgewichten op de trekker altijd op de daarvoor bedoelde bevestigingspunten in overeenstemming met de instructies!
 13. Overschrijdt de voorgeschreven asbelasting, het totaalgewicht en de totaalafmetingen niet!
 14. De transportuitrusting op machine en trekker, zoals verlichting, waarschuwinrichtingen en eventueel beschermvoorzieningen, moeten voor elk gebruik worden gecontroleerd.
 15. Kabels, kettingen etc. voor de bediening moeten zodanig worden beveiligd dat zij tijdens het transport of werk niet ongecontroleerd los kunnen raken.
 16. Om op de weg te rijden, dient u de machine in overeenstemming met de instructies van de fabrikant* voor te bereiden en te beveiligen!
 17. Verlaat de chauffeursstoel van de trekker nooit terwijl u rijdt.
4. Asegúrese de familiarizarse con todos los dispositivos y elementos antes de comenzar a trabajar.
 5. Evite llevar vestimenta demasiado holgada. La vestimenta debe ir ajustada al cuerpo!
 6. Mantenga la máquina limpia para evitar riesgos de incendio.
 7. Antes de accionar la máquina y desplazarse, asegúrese de que no hay nadie cerca de la máquina (niños). Asegúrese de que haya suficiente visibilidad.
 8. Está prohibido transportar personas en la máquina.
 9. Los implementos deberían ser conectados de acuerdo con el manual, los dispositivos deben ser conectados y asegurados en los emplazamientos prescritos!
 10. Cuando desenganche la máquina del tractor, colóquela en una superficie plana y use elementos de apoyo.
 11. Preste especial atención cuando enganche y desenganche la máquina al tractor!
 12. Coloque los pesos de carga de acuerdo con las instrucciones en los puntos de anclaje previstos.
 13. Respete la carga útil, el peso por eje y las dimensiones de transporte.
 14. Los equipos de transporte (luces, protecciones, etc) en la máquina y en el tractor deben ser probados antes de cada uso.
 15. Los dispositivos para control remoto (cables, cadenas, barras, etc) deberán ser asegurados de tal manera que no puedan soltarse accidentalmente durante el transporte o el trabajo!
 16. Cuando circule por carretera prepare y asegure la máquina de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
 17. Nunca abandone el asiento mientras conduzca!
-

18. Pas uw rijsnelheid altijd aan op de rijomstandigheden. Vermijdt het snel rijden van bochten, speciaal wanneer u een heuvel op- of afrijdt of dwars over heuvels rijdt!
19. De prestaties tijdens het rijden en de stuurmogelijkheden wijzigen wanneer er werktuigen zijn verbonden of aan de trekker zijn gemonteerd. Let op dat u voldoende ruimte hebt om te draaien of te remmen!
20. Wanneer u een bocht neemt, dient u rekening te houden met de middelpuntvliedende kracht van de lading en met het zwaartepunt van de machine. Ook moet met de breedte en het naloopeffect rekening worden gehouden!
21. Alleen met de machine gaan werken, als alle beschermkappen en andere veiligheidsvoorzieningen zijn gemonteerd!
22. Het is verboden om in het gevarenbereik van de machine te werken!
23. Blijf uit de buurt van de draaicirkel van de machine!
24. Hydraulische kleppen, deuren, etc. mogen alleen in werking worden gebracht wanneer er zich niemand in het werkgebied bevindt!
25. Op alle onderdelen van de machine die mechanisch of hydraulisch worden aangedreven of bewogen, bestaat het risico te worden vastgegrepen, beklemd en verdukt!
26. Beveilig de machine voor u de trekker verlaat. Laat de machine volledig naar beneden. Schakel de trektermotor uit en trek de contactsleutel uit het contactslot! Ontkoppel de aftakas!
27. Beveilig trekker en machine tegen ongecontroleerd weggrollen, door de handrem aan te trekken en wielblokken voor de wielen te leggen
18. La velocidad de avance debería estar siempre adaptada a las condiciones del terreno y de la superficie! Evitar giros bruscos conduciendo cuesta arriba o perpendicularmente a la pendiente!
19. Tenga en cuenta que el llevar un apero enganchado cambia el comportamiento del tractor. Preste atención al girar o frenar!
20. En las curvas tome en consideración la carga que está fuera del centro de gravedad, y/o el peso constante del implemento!
21. Conecte el implemento solamente cuando estén activados todos los dispositivos de seguridad y el implemento esté asegurado!
22. No permita que nadie se sitúe en la zona de trabajo de la máquina!
23. Manténgase alejado de las zonas de giro de la máquina.
24. Deflectores hidráulicos, puertas y otros elementos solamente deben ser accionados cuando nadie se encuentre cerca.
25. En todas las partes móviles de la máquina, ya sean de accionamiento mecánico o hidráulico, existe riesgo de corte o aplastamiento.
26. Asegure el implemento antes de abandonar el tractor! Baje el implemento completamente. Apague el motor y retire la llave del encendido! Desconecte la transmisión!
27. No permita a nadie situarse entre el tractor y el implemento salvo que éste esté completamente frenado y asegurado por un freno y/o un calzo!

Aangekoppelde machines

1. Maak de werktuigen vast zodat ze niet weggrollen.
2. Neem de maximaal toegelaten belasting op de haak van de koppeling of trekhaak in acht.
3. Indien verbonden door middel van een gatenbalk, moet u letten op voldoende flexibiliteit in het verbindingspunt!

Máquinas arrastradas

1. Asegure el implemento contra desplazamientos!
2. Tenga en cuenta la carga máxima permitida por el enganche!
3. Si se engancha a la barra de tiro, tenga cuidado con tener suficiente flexibilidad en el enganche!

Aftakasaandrijving (uitsluitend voor werktuigen aangedreven door een aftakas)

1. Gebruik uitsluitend aftakassen die door de fabrikant zijn voorgeschreven!
2. De aftakasbeschermbuizen en beschermkappen op de trekker en op de machine moeten zich op hun plaats bevinden en in goede conditie zijn!
3. Draag zorg voor de voorgeschreven aftakasbuisoverlapping bij het transport en in de werkstand!
4. De aftakas kan alleen worden gemonteerd wanneer de aftakasverbinding en de motor zijn uitgeschakeld en de contact-sleutel uit het contactslot is getrokken!
5. Wanneer u de aftakassen met slip-/of vrijlooppkoppeling gebruikt, die niet door een beschermkap op de trekker worden afgedekt, plaatst u de slip-/of vrijlooppkoppeling aan de machinezijde!
6. Controleer zorgvuldig of de aftakas correct is gemonteerd en of de pennen in de daarvoor bedoelde uitsparingen zijn gevallen.
7. Maak de aftakasbescherming vast met een ketting om meedraaien te voorkomen!
8. Voor u de aftakas inschakelt, zorgt u er voor dat het geselecteerde toerental en de draairichting van de trekker overeenstemmen met het toegestane toerental en de draairichting van de machine.
9. Gebruik geen rijafhankelijke aftakasaandrijving!
10. Zorg ervoor dat niemand zich in het gevarenbereik van de machine bevindt voor u de aftakas inschakelt!
11. Schakel de aftakas nooit in wanneer de trektermotor is uitgeschakeld!

Wanneer u met de aftakas werkt mag niemand zich in het bereik van de draaiende aftakas bevinden.
12. Schakel de aandrijf- as altijd uit wanneer de hoekafwijking te groot wordt of wanneer u deze niet nodig heeft!

Funcionamiento de la transmisión cardan (solo para implementos conectados a toma de fuerza)

1. Utilizar solamente transmisiones cardan prescritas por el fabricante!
2. El eje de la transmisión, los tubos de protección, las protecciones de la transmisión en el lado del tractor y del lado de la máquina deben estar en su sitio y en buenas condiciones de uso.
3. Tenga en cuenta las medidas de solapamiento del eje de transmisión recomendadas por el fabricante en la fase de transporte y en la de trabajo!
4. El cardan solamente puede ser montado una vez que la conexión de la toma de fuerza y el motor han sido apagados, y la llave de encendido sacada del contacto!
5. Cuando utilice un cardan con protección de sobrecarga y/o embrague con rueda libre que no están cubiertos con una protección del lado del tractor, coloque la protección para sobrecarga o la rueda libre del lado de la máquina.
6. Asegúrese bien de que el cardan está correctamente montado y fijado!
7. Asegure la protección de la transmisión contra la rotación mediante la cadena!
8. Antes de conectar la transmisión asegúrese de que el número de r.p.m. seleccionadas y el sentido de rotación de la t.d.f. del tractor coinciden con las r.p.m. permitidas y el sentido de rotación de la máquina!
9. Cuando se utilizan transmisiones de doble vía, considere que el nº de vueltas depende de la velocidad de avance, y el sentido de giro en marcha atrás se invierte!
10. Asegúrese de que no haya gente en la zona de peligro de la máquina antes de conectar la transmisión!
11. No conecte nunca la transmisión cuando el motor esté apagado!
12. Cuando trabaje con la transmisión, no permita que nadie se aproxime a la zona de rotación de la transmisión.

13. Schakel de aftakas altijd uit wanneer de hoekafwijking te groot wordt of wanneer aandrijven van de machine niet nodig is!
 14. Opgelet! Nadat u de aftakas heeft uitgeschakeld, blijft het gevaar van nadraaiende, zwaardere delen bestaan. Kom niet te dicht bij de machine tot deze volledig is stilgevallen. U mag uitsluitend beginnen te werken wanneer het draaien volledig is stilgevallen.
 15. Reinigen, smeren of afstellen van de aftakas aangedreven machine, of de aftakas zelf, kan pas worden uitgevoerd wanneer de trekermotor is uitgeschakeld en de contactsleutel uit het contactslot is getrokken!
 16. De afgekoppelde aftakas moet op de daarvoor bedoelde houder worden geplaatst.
 17. Wanneer de aftakas van de trekker is losgekoppeld, drukt u de beschermdop terug op de aftakasstomp van de trekker!
 18. Herstel alle schade aan de aftakas voor u de machine opnieuw gebruikt!
13. Desconecte siempre la transmisión cuando la desviación del ángulo sea demasiado grande o cuando no se necesite!
 14. **Atención!** Una vez desconectada la transmisión, es posible que algún elemento continúe girando. No se acerque a la máquina hasta que ésta pare completamente. Es posible comenzar a trabajar solamente cuando la máquina esté completamente parada!
 15. La limpieza, engrase, o reglaje de las máquinas accionadas por toma de fuerza, o de la misma t.d.f, solamente debe realizarse con el motor apagado y las llaves fuera del contacto!
 16. La transmisión cardánica desconectada debe apoyarse en el gancho provisto!
 17. Cuando desenganche la transmisión del tractor, vuelva a poner la protección en la salida del tractor!
 18. Repare todos los daños en la transmisión antes de usar la máquina!

Hydraulisch systeem

1. Het hydraulische systeem staat onder hoge druk!
2. Wanneer u de hydraulische cilinders en motoren verbindt, moet u zorgen voor de juiste verbinding van de hydraulische leidingen! (Verwondingsrisico!)
3. Wanneer u de hydraulische leidingen met het hydraulische systeem van de trekker verbindt, moet u ervoor zorgen dat het hydraulische systeem van de trekker en dat van de machine niet onder druk staan.
4. Bij hydraulische verbindingen van de functies tussen trekker en machine moeten de slangen en de koppelingen gemerkt zijn om verkeerd aansluiten te voorkomen. Als de verbindingen worden omgewisseld bestaat het gevaar van omgekeerd werken (heffen/zakken).

Hidráulica

1. La hidráulica es de alta presión!
2. Cuando conecte los cilindros y motores hidráulicos, preste atención a que los latiguillos estén bien conectados!
3. Cuando enganche los latiguillos hidráulicos a la salida del tractor, asegúrese de que los sistemas hidráulicos del tractor y del implemento no estén bajo presión!
4. Las conexiones hidráulicas entre el tractor y la segadora deben estar marcados a fin de evitar un funcionamiento erróneo. Si las conexiones están cambiadas, existe riesgo de trabajo al revés (subir/bajar) con peligro de accidente!

-
- | | |
|---|---|
| <p>5. Controleer de leidingen regelmatig en vervang deze als ze beschadigd raken of oud worden! Vervangen leidingen moeten overeenstemmen met de technische vereisten van de fabrikant van het werktuig!</p> <p>6. Wanneer u lekken opspoot dient u geschikt gereedschap te gebruiken om verwondingen te voorkomen!</p> <p>7. Vloeistoffen onder hoge druk (hydraulische olie) kunnen in de huid dringen en ernstige verwondingen veroorzaken wanneer ze lekken! In geval van verwondingen dient u onmiddellijk medische hulp te raadplegen.
Infectiegevaar!</p> <p>8. Voor u aan het hydraulisch systeem van machine begint te werken, laat u het op de grond zakken. Maak de hydraulische leidingen drukloos en zet de trekkermotor uit!</p> | <p>5. Controle de manera regular el estado de los latiguillos y sustítuyalos si están demasiado viejos o dañados. Los latiguillos nuevos deben cumplir las especificaciones del fabricante del implemento!</p> <p>6. Cuando busque fugas de aceite, utilice herramientas adecuadas a fin de evitar accidentes!</p> <p>7. Los líquidos a alta presión (aceite hidráulico) cuando hay una fuga, pueden penetrar en la piel y causar heridas graves. En caso de accidente, acuda inmediatamente a un médico, existe riesgo de infección!</p> <p>8. Antes de comenzar cualquier intervención en el sistema hidráulico del implemento, baje el implemento al suelo, libere la presión de aceite y pare el motor!</p> |
|---|---|

Banden

1. Als u aan banden werkt, moet u ervoor zorgen dat de machine op een veilige plaats staat en is beveiligd tegen weggrollen (wielblok).
2. Het plaatsen van banden vereist voldoende kennis en gereedschap in overeenstemming met de voorschriften!
3. Reparaties aan banden mogen alleen worden uitgevoerd door vakmensen met passend gereedschap!
4. Controleer regelmatig de bandenspanning! Voor de voorgeschreven spanning: zie de bandenspanningstabel!

Ruedas

1. Mientras trabaje con las ruedas, asegúrese de que la máquina está firmemente asegurada contra desplazamientos involuntarios (calzos)..
2. Para montar las cubiertas se requieren ciertos conocimientos y herramientas que cumplan la normativa!
3. Los trabajos de reparación en las ruedas deben ser realizados exclusivamente por profesionales equipados con herramientas adecuadas!
4. Compruebe la presión de los neumáticos de manera regular! Tenga en cuenta la normativa vigente!

Onderhoud

1. Onderhoud, reparaties, reinigen en het verwijderen van beschadigingen mogen alleen worden uitgevoerd wanneer de aandrijving en de trektermotor zijn uitgeschakeld en de contactsleutel uit het contactslot is getrokken!
2. Controleer regelmatig bouten en moeren om zeker te zijn dat ze voldoende vast zitten. Zo niet, draai ze na!
3. Als onderhoud op een opgeheven werktuig moet worden uitgevoerd, beveilig de machine dan door de geheven delen veilig te ondersteunen.
4. Gebruik geschikt gereedschap en handschoenen wanneer u machine-onderdelen met scherpe randen vervangt!
5. Bewaar olie en vetten op een milieuvriendelijke wijze!
6. Voor u met onderhoud aan de elektrische uitrusting begint, schakelt u de elektrische stroom uit – verwijder de zekering!
7. Als de veiligheidsvoorzieningen door gebruik aan slijtage onderhevig zijn, moeten deze regelmatig worden gecontroleerd en op tijd worden vervangen!
8. Wanneer laswerkzaamheden aan de trekker of de machine die op de trekker is gemonteerd moeten worden uitgevoerd, dan ontkoppelt u de kabel van de accu en dynamo!
9. Gebruik uitsluitend originele onderdelen; dat verlengt de levensduur van de machine!

Mantenimiento

1. El mantenimiento, las reparaciones, la limpieza y otros deben realizarse siempre con la máquina y el motor apagados, y la llave fuera del contacto!
2. Compruebe regularmente que las tuercas y tornillos estén suficientemente apretados. En caso contrario, apriételes!
3. Si realiza el mantenimiento con el implemento levantado, asegúrelo siempre mediante un soporte adecuado!
4. Use herramientas adecuadas y guantes cuando sustituya elementos de la máquina con bordes afilados!
5. Almacene adecuadamente grasas y aceites!
6. Antes de efectuar reparaciones en elementos eléctricos, desconecte la corriente y retire los fusibles.
7. Si debido a su utilización, los elementos de seguridad se van deteriorando, deben comprobarse regularmente y sustituirse cuando sea necesario!
8. Si tiene que soldar en el tractor o en la máquina, desconecte el cable de la batería y del generador!
9. Use recambios originales, le garantizan una mayor duración de la máquina.

1. Voorwoord

SIP-zwadharken zijn uitgerust met alle veiligheidsvoorzieningen die door de huidige regelgeving worden voorgeschreven.

Maar, omwille van de werking van de machine zelf, is het niet mogelijk om alle gevaarlijke plaatsen op de machine te beschermen. Er zijn stickers op de machine aangebracht met informatie over de gevaren op de betreffende plaats. De stickers hebben een gele en zwarte kleur.



Aangezien het gaat om gevaarlijke plaatsen, leest u de tekst op de veiligheidsstickers zorgvuldig en controleert u op de machine waar deze kunnen worden gevonden!

1. Advertencia

El rastrillo hilerador SIP está equipado con todos los elementos de seguridad previstos por la ley.

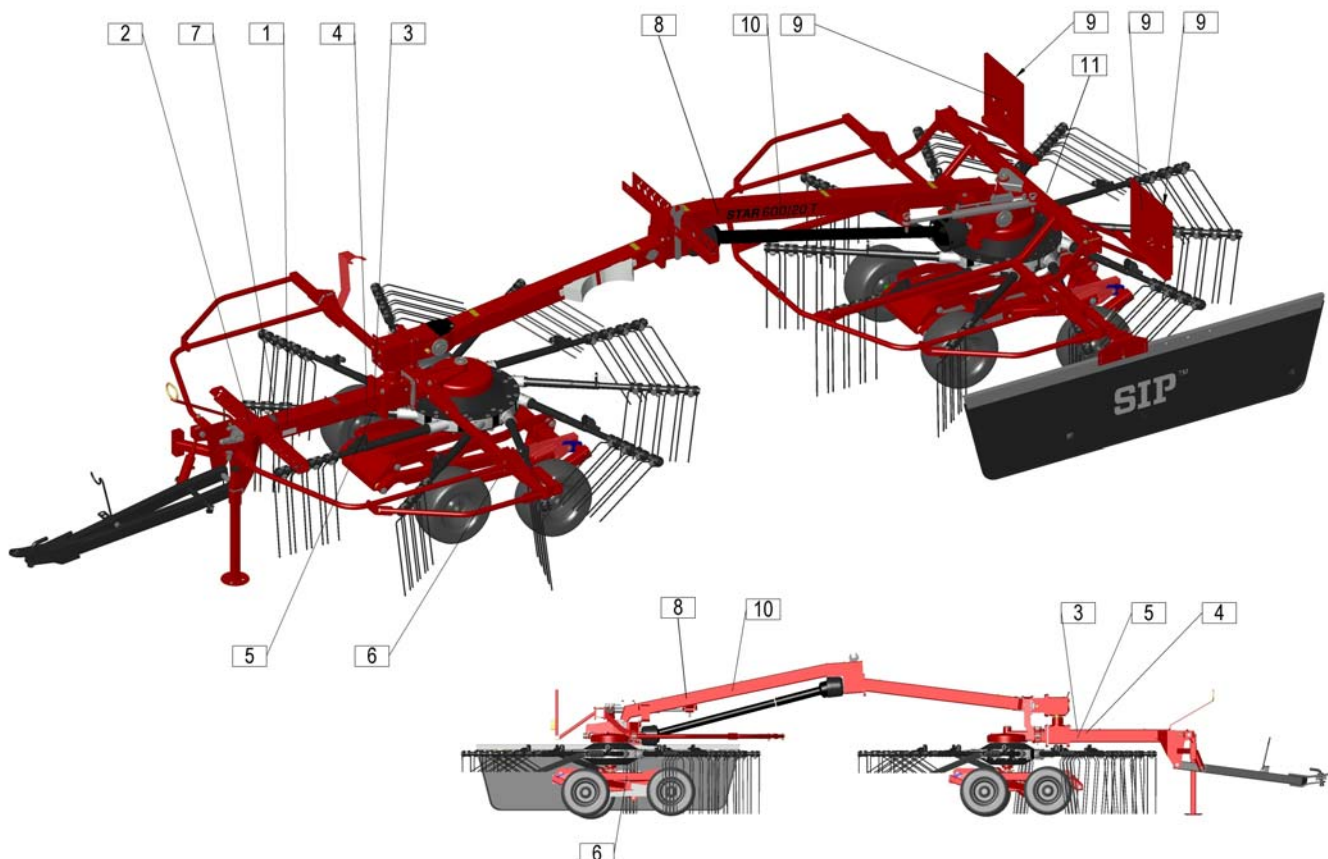
Pero no es posible proteger todos los puntos peligrosos de la máquina, concernientes al funcionamiento mismo de la máquina. En la maquina van situadas pegatinas con información correspondiente al peligro de esa zona. Las pegatinas van en color amarillo y negro:



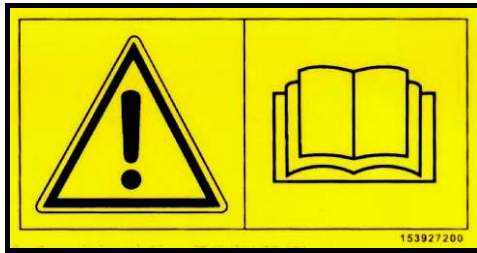
Lea atentamente el texto de las pegatinas, verifique donde van situadas en la máquina, ya que se trata de zonas de peligro!

1.1 Plaats van veiligheidsstickers met waarschuwingstekst op de machine

1.1 Posición de pegatinas de seguridad con texto de aviso en la máquina



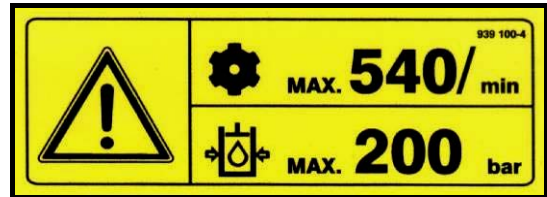
1.2 Veiligheidsstickers (pictogram)
1.2 Pegatinas de seguridad (diseño)



153927200

1

- Lees de gebruikershandleiding en de veiligheidsaanwijzingen, voordat de machine in gebruik wordt genomen!
- Lea con detenimiento el manual del usuario y siga las instrucciones.



154174609

2

- Max. aftakstoerental is 540 o/m.
- N° máximo de rotaciones de la t.d.f (540 rpm).



154174501

3

- Laat de beschermbeugels zakken voor u de machine gebruikt.
- Baje las protecciones antes de comenzar a trabajar con la máquina



154174404

4

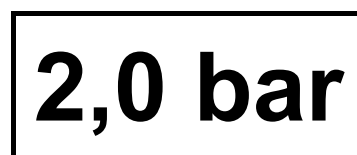
- **GEVAAR!** – houd een voldoende veilige afstand tot het gevareng gebied van de machine.
- Manténgase alejado de la zona de trabajo del rotor



153927308

5

- Grijp nooit in de richting van een dergelijke gevaarlijke plaats, zo lang de trekermotor loopt
- No tocar partes en movimiento mientras la máquina esté funcionando.



157012001

6



153928013

7



682000200

8



910093507

9

STAR 600|20 T

676130050

10

www.sip.si

429111150

11

1.3 Technische gegevens

1.3 Datos técnicos

Type	STAR 600/20 T	Clave
Werkbreedte - enkelvoudig zwad	3,4 - 6,2 m	Ancho de trabajo - una hilera
Werkbreedte - twee enkelvoudige zwaden	6 m	Ancho de trabajo - dos hileras
Transportbreedte met ingeschoven zwadkleed	2,99 m	Ancho de transporte Pantalla hileradora cerrada
Transportbreedte met ingeklapte beschermingen	1,73 m	Ancho de transporte Protecciones cerradas
Machinelengte	8,23 m	Largura de la máquina
Transportlengte zonder gemonteerde tandarmen	7,64 m	Ancho de transporte de la máquina sin brazos porta púas
Aantal rotoren	2	Número de rotores
Aantal dubbele tanden per arm (machine)	4 (80)	Nº púas dobles/brazo (máquina)
Aantal armen per rotor (machine)	10 (20)	Nº de brazos por rotor (máquina)
Aflegrichting	links izquierda	Lado descarga hilera
Banden	18 x 8,50 – 8 4 Ply	Ruedas
Bandenspanning	2,0 bar	Presión neumáticos
Aftakstoerental	540 o/m / r.p.m.	Rotación transmisión cardan
Optimaal aftakstoerental	350 - 450 o/m / r.p.m.	Régimen óptimo t.d.f.
Benodigd vermogen	30 kW (40 PK)	Potencia tractor (kW)
Chassis	tandemas tandem	Chásis
Rotordiameter	2,85 m	Diámetro rotor
Gewicht	1480 kg	Peso
Aftakasslipkoppeling	900 Nm	Embrague de seguridad
Steunwiel (steunwielen met aanbouwdelen)	extra uitrusting equipo opcional	Rueda adicional (ruedas apoyo con barra)
Maximum toegestane snelheid (neergelaten machine)	40 km / u 40 km/h	Velocidad máxima admitida (máquina bajada)
Maximum toegestane snelheid (geheven machine)	30 km / u 30 km/h	Velocidad máxima admitida (máquina subida)

Geluidsniveau beneden 70 dB.
Nivel sonoro inferior a 70 dB.

2. Voorbereiding

2. Preparación

2.1 Speciale veiligheidsinstructies

2.1 Instrucciones especiales de seguridad



- *Wanneer u controle, onderhoud, herstel- of montagewerkzaamheden uitvoert, schakelt u altijd de aftakas uit. Schakel de motor uit en trek de contactsleutel uit het contactslot.*
- *Beveilig de trekker tegen weggrollen.*
- *Max. toerental is 540 o/m.*
- *Niemand mag zich tussen de trekker en de machine bevinden wanneer de zwadhark met behulp van het hydraulische systeem van de trekker wordt omhoog geheven of naar beneden gelaten.*
- *Zorg ervoor dat niemand zich in het gevarenbereik van de zwadhark bevindt voor u de aftakas inschakelt!*
- *Hoog risico op verwondingen!*
- *Gebruik beschermvoorzieningen in overeenstemming met de regels wanneer u werkt of op de weg rijdt.*
- *Monteer de verlichting en controleer de werking.*
- *Verlaat de chauffeursstoel nooit terwijl u rijdt.*




- *Cuando realice labores de control, mantenimiento, reparación y montaje siempre desconecte la t.d.f., apague el motor y retire la llave del contacto. Asegure el tractor contra desplazamientos!*
- *El nº máximo de rotaciones de la transmisión cardan es 540 r.p.m.*
- *No se permite a nadie situarse entre el tractor y el implemento mientras se levanta o baja en hilerador con los mandos hidráulicos!*
- *Asegúrese de que no se encuentre nadie en la zona de peligro de la máquina antes de conectar la toma de fuerza. Alto riesgo de accidente!*
- *Preste atención al uso de protecciones según la normativa cuando trabaje o se desplace por carretera. Monte el equipo de señalización y compruebe su funcionamiento.*
- *Nunca abandone el asiento de conducción mientras esté trabajando.*

- Maximaal aandrijftoerental van de zwadhark is 540 o/m.
- Driepuntshefinrichting moet zijn uitgerust met de gatenbalk. Ondertrekhaak aankoppeling is mogelijk.
- De trekker moet drie hydraulische aansluitingen hebben. (één enkelwerkende en twee dubbelwerkende).
- Elektrische aansluiting voor verlichting.


- El régimen máximo de la t.d.f. son 540 r.p.m.
- El enganche a tres puntos debe estar equipado con barra porta aperos. Es posible el enganche inferior al tractor.
- El tractor debe tener tres salidas hidráulicas (una para elevación y dos para los movimientos).
- Una conexión eléctrica para las luces.

2.2 Aankoppelen aan de trekker

2.2 Enganche al tractor



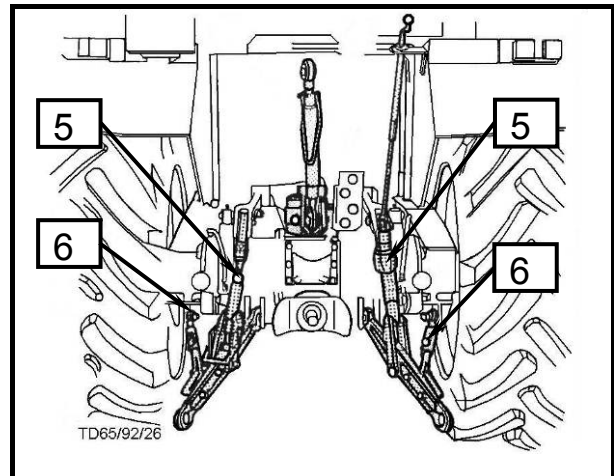
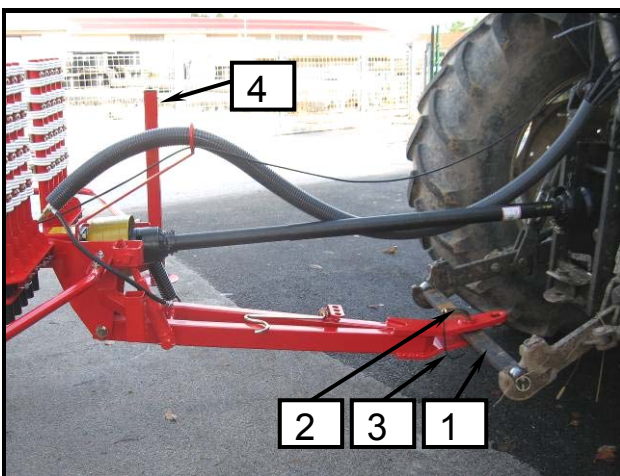
- Wanneer u de zwadhark aankoppelt moet u ervoor zorgen dat niemand zich tussen de trekker en de zwadhark bevindt.



- Preste atención a que nadie se sitúe entre la máquina y el tractor cuando la enganche al tractor!


Afbeelding 1 Figura 1

Afbeelding 2 Figura 2




- Plaats de zwadhark op een vlakke ondergrond.
- Bevestig de trekhaak in de middelste opening van de gatenbalk van de trekker (1) (afb. 1) met de pen (2) en maak vergrendel deze met de borgpen (3).
- Hef de trekhaak met de gatenbalk op de trekker op om de steunpoot (4) op te heffen.
- Bevestig de hydraulische leidingen en de elektrische verbinding voor de verlichting.

- Coloque el rastrillo en una superficie plana.
- Enganche el rastrillo en el agujero central de la barra porta aperos (1) (figura 1) con el bulón (2) y la chaveta (3).
- Levante el enganche del rastrillo con el elevador del tractor para levantar el pié de apoyo (4).
- Conecte los latiguillos hidráulicos y la toma de corriente para las luces.



- De gatenbalk van de trekker moet horizontaal zijn en mag niet naar links of rechts bewegen. Dit kan met hulp van de trekstang (5) en de stabilisator (6) (afb. 2) gebeuren.



- La barra porta aperos debe estar horizontal, no debe moverse hacia los lados. Fíjela con los tensores (5) y los estabilizadores (6) (figura 2).

2.3 Aftakas

2.3 Transmisión cardan

2.3.1 Algemeen

2.3.1 General



- **Voor u met de aftakas begint te werken, moet de trektermotor zijn uitgeschakeld. Trek de contactsleutel uit het contactslot. Beveilig de trekker tegen ongecontroleerd weggrollen!**



- **Después de enganchar la máquina en el enganche a 3 puntos del tractor, apague el motor y retire la llave del contacto. Asegure el tractor contra desplazamientos!**

De aftakas is voorzien van eenslipkoppeling. Deze beveiligt de trekker en de machine tegen beschadiging in de werkstand. Wijzig de instellingen van de slipkoppeling niet. Daardoor vervalt de garantie

La transmisión cardan viene equipada con un embrague de seguridad. Protege al tractor y a la máquina de daños. No manipule el embrague. Es causa de invalidación garantía.

Als de machine is overbelast, zal de draaibeweging worden beperkt door een pulserende slip van de koppeling.



- **Om slijtage aan de slipkoppeling te voorkomen, moet u de aftakas onmiddellijk uitschakelen.**
- **Vergelijk de gemeten waarden van het draaimoment RM van de slipkoppeling met de waarden in de tabel. Als de waarden verschillen, dient u contact op te nemen met de SIP-dealer.**



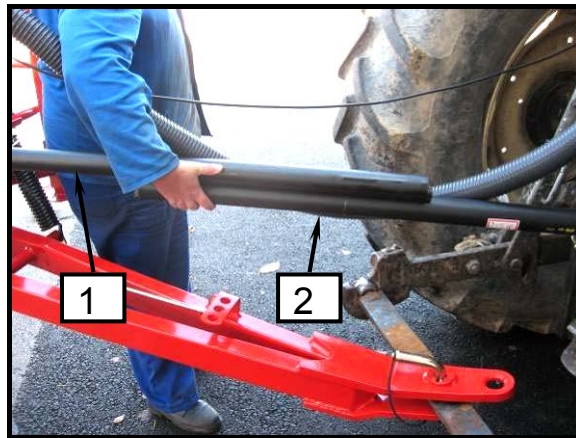
- **Para evitar desgaste prematuro del embrague, desconecte la transmisión inmediatamente.**
- **Compare los valores medidos del momento de rotación del embrague con los que se adjuntan en la tabla inferior. En caso de haber diferencias, contacte con su distribuidor SIP.**

Type Tipo	Draaimoment (RM) Momento de rotación (MR)
STAR 600/20 T	900 Nm

2.3.2 Lengteafstelling aftakas

2.3.2 Ajuste largura de transmisión

Afbeelding 3 Figura 3



- **Voor u met de aftakas begint te werken, moet de trektermotor zijn uitgeschakeld. Trek de contactsleutel uit het contactslot. Beveilig de trekker tegen ongecontroleerd weggrollen!**
- **Niemand mag zich tussen de trekker en de machine bevinden wanneer u de zwadhark met de hydraulische hefinrichting opheft.**

- **Desconecte la toma de fuerza cuando realice labores de control, mantenimiento, reparación y montaje. Apague el motor y retire la llave del contacto. Asegure el tractor contra desplazamientos!**
- **Nadie debe situarse entre el tractor y la máquina cuando se baje la segadora con los hidráulicos.**

- **Gevaar voor materiaalschade: Hef de zwadhark niet op voor de lengte van de aftakas is afgesteld!**

- **Peligro de daños materiales: No baje la máquina con los hidráulicos antes de ajustar el largo de la transmisión!**

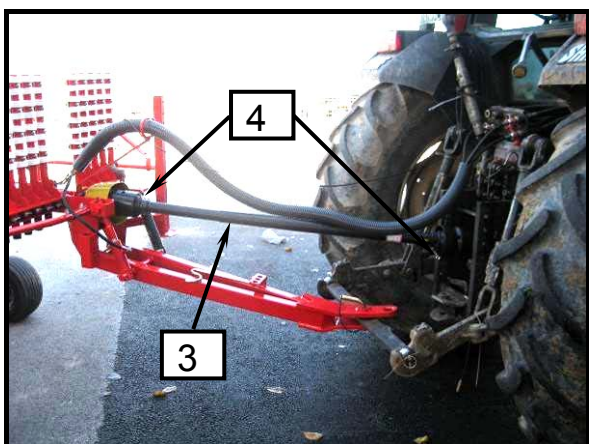
- Om de lengte van de aftakas af te stellen, trekt u de beide helften uit elkaar.
- Plaats de aftakashelften op de zijde van de machine (1) en de trekker (2).
- **De slipkoppeling moet aan de machinezijde worden gemonteerd!**
- Controleer of het overlappen van de aftakashelften minimaal 200 mm bedraagt bij maximale tilhoogte. Controleer of de aftakas niet aanslaat (min. 50 mm ruimte) als de zwadhark wordt opgeheven of naar beneden gelaten.
- Houd beide helften samen en meet de correcte lengte.
- Nadat de aftakas wordt gemonteerd, maakt u de bescherming aan beide kanten met de ketting vast.

- Para ajustar la largura del cardan, separe las dos mitades.
- Colocar las mitades correspondientes del cardan en el lado de la máquina (1) y del tractor (2).
- **El embrague debe ir montado en el lado de la máquina!**
- Comprobar que los tubos de protección de la transmisión estén a 200 mm curvado al máximo, cuando levante o baje el rastrillo, compruebe que la transmisión no llega a hacer tope (mínimo 50 mm.)
- Poner juntas ambas mitades y medir la largura correcta.
- Para más medidas y ajustes, use el manual del fabricante del cardan.

2.3.3 Aftakas monteren en onderhouden

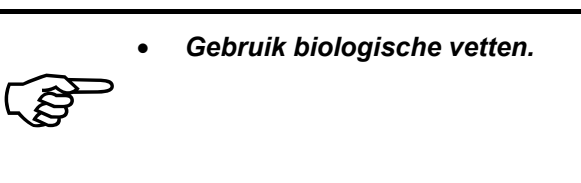
Afbeelding 4

Figura 4



Beveilig de beschermingsbuis (3) met de ketting (4) tegen meedraaien.

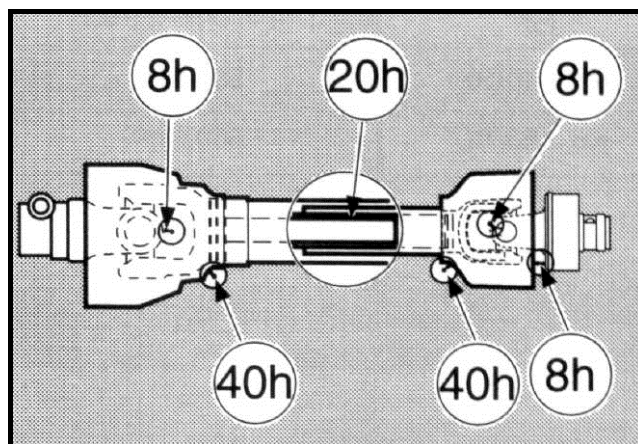
Smeer de aftakasprofielbuizen met regelmatige intervallen met multifunctioneel vet in. Houd rekening met de instructies van de fabrikant van de aftakas.



2.3.3 Montaje y mantenimiento de la transmisión cardan

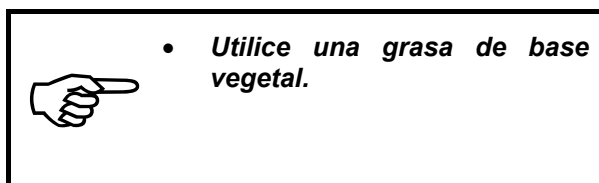
Afbeelding 5

Figura 5



Asegure los tubos de protección (3) con la cadena (4) contra la rotación del lado del tractor y del lado de la máquina.

Engrase la transmisión con grasa multiusos, siguiendo los intervalos que se muestran en la figura 5. Siga las instrucciones del fabricante de la transmisión.

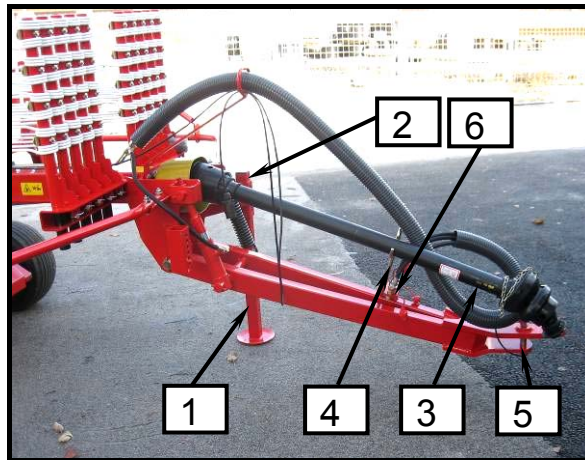


2.3.4 Machine van de tractor afkoppelen

2.3.4 Desconexión del tractor


Afbeelding 6

Figura 6





- **Zorg ervoor dat u de zwadhark op een vlakke en stevige ondergrond plaatst.**
- **Niemand mag zich tussen de trekker en de machine bevinden wanneer de machine met behulp van de hydraulische hefinrichting wordt omhoog geheven of naar beneden gelaten.**
- **Laat de zwadhark zakken en koppel deze in de transportstand af, voor u de hydraulische leidingen ontkoppelt om druk in de leidingen te voorkomen.**
- **Volg de volgende veiligheidsinstructies**



- **Preste atención a colocar el hilerador en una superficie firme y plana.**
- **Nadie debe situarse entre la máquina y el tractor cuando baje o levante la máquina con el enganche hidráulico.**
- **Antes de desconectar los latiguillos hidráulicos, debe bajarse el rastrillo y puesto en posición de transporte para evitar presión de aceite.**
- **Preste atención a las instrucciones de seguridad siguientes.**

- Kies een vlakke, droge en stevige opstelplaats.
- Hef de zwadhark op.
- Laat de steunpoot (1) naar beneden en maak hem met het veiligheidssysteem (2) vast.
- Laat de machine zakken en zorg ervoor dat deze goed stabiel staat.
- Gebruik wielblokken om te voorkomen dat de neergelaten zwadhark weggrolt.
- Ontkoppel de aftakas (3) en plaats deze op de houder (4).
- Trekpen (5) uitnemen, trekker vooruit rijden, trekpen weer op de plaats brengen en borgen.
- Ontkoppel de hydraulische leidingen, plaats de beschermkappen op de snelsluitingen en plaats deze in de houders (6).
- Ontkoppel de elektrische installatie. Leg de kabel op de machine.

- Elija una superficie suficientemente firme, plana y seca para depositar la máquina.
- Levante el rastrillo
- Baje el pié de apoyo (1) y asegúrelo con el pasador (2).
- Baje la máquina y asegúrese de que esté firme.
- Use calzos para prevenir desplazamientos del rastrillo.
- Desconecte el cardan (3) y póngalo en el soporte (4).
- Retire el bulón (5) y después apartar el tractor, asegúrelo de nuevo con la chaveta.
- Desconecte los latiguillos, póngales las protecciones y colóquelos en los soportes (6).
- Desconecte la instalación eléctrica.

3. Afstellen van de zwadhark



- Voor het uitvoeren van alle werkzaamheden aan de machine moet de trektermotor worden stil gezet en de contactsleutel uit het contactslot worden genomen!
- Max. aftakstoerental 540 o/m.
- Het optimale aandrijftoerental ligt tussen de 350 en 450 o/m.
- Het is verboden om in het gevarenbereik van de machine te verblijven!
- Waarschuwing voor gevaar van voorwerpen die achter de machine worden uitgeworpen
- Het is verboden op de machine te klimmen.
- Alle beschermvoorzieningen moeten zich tijdens het werk in de beschermstand bevinden.
- In scherpe bochten is het noodzakelijk de aandrijving van de PTO uit te schakelen, tenzij u een PTO heeft met een groothoekkoppeling.

3. Ajustes rastrillo hilerador



- Realice los trabajos de reparación, mantenimiento, limpieza y parada solo cuando el tractor esté parado y el motor apagado! Retire la llave del contacto.
- El n° máximo de r.p.m. de la transmisión es de 540 rpm.
- El régimen óptimo de rotaciones está entre 350 y 450 rpm
- No se permite situarse en la zona de trabajo de la máquina.
- Existe riesgo de lanzamiento de objetos en la parte trasera de la máquina.
- Está prohibido subirse a la máquina.
- Las protecciones deben estar bajadas durante la fase de trabajo.
- Es necesario desconectar la transmisión cardán en curvas cerradas, a no ser que tenga un cardán con articulación gran angular.

3.1 Basispositie afstellen

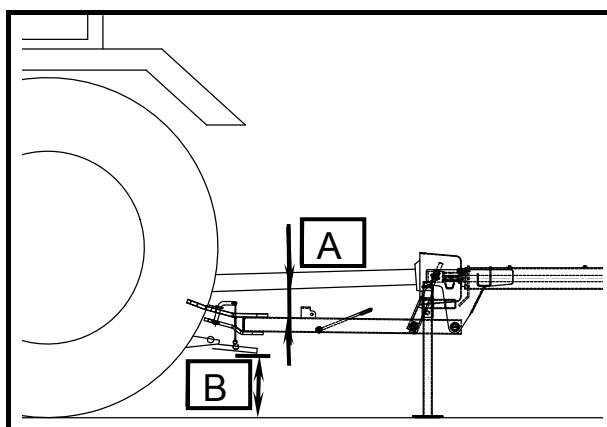
3.1 Regulación de la posición base

3.1.1 Aankoppelhoogte afstellen

3.1.1 Ajuste altura de enganche

Afbeelding 7

Figura 7



- Plaats de zwadhark en de trekker op een vlakke en stevige ondergrond.
- Breng de hefbalk van de trekker op de hoogte (A) (afb. 7) De afstand tussen de koppeling en de aftakas, mag niet minder zijn dan 180 mm
- Is dit niet het geval, dan de cilinder (afb. 9) afstellen.

- Colocar el rastrillo en una superficie firme y nivelada.
- Levante la barra porta aperos hasta asegurarse de que la separación (A) (ver figura 7) hasta la toma de fuerza no sea inferior a 180 mm. En caso contrario, efectuar ajuste en el cilindro (ver figura 9).



- *De hef balk van de trekker moet in de transportstand op dezelfde hoogte (B) (afb. 7) zijn, dan in de werkstand. Dit voorkomt beschadiging van de aftakas.*



- *Nota: La altura al suelo (B) (ver figura 7) de la barra porta aperos debe ser la misma durante el transporte que durante el trabajo a fin de evitar daños en la transmisión.*

3.1.2 Tandhoogte van de voorste rotor afstellen

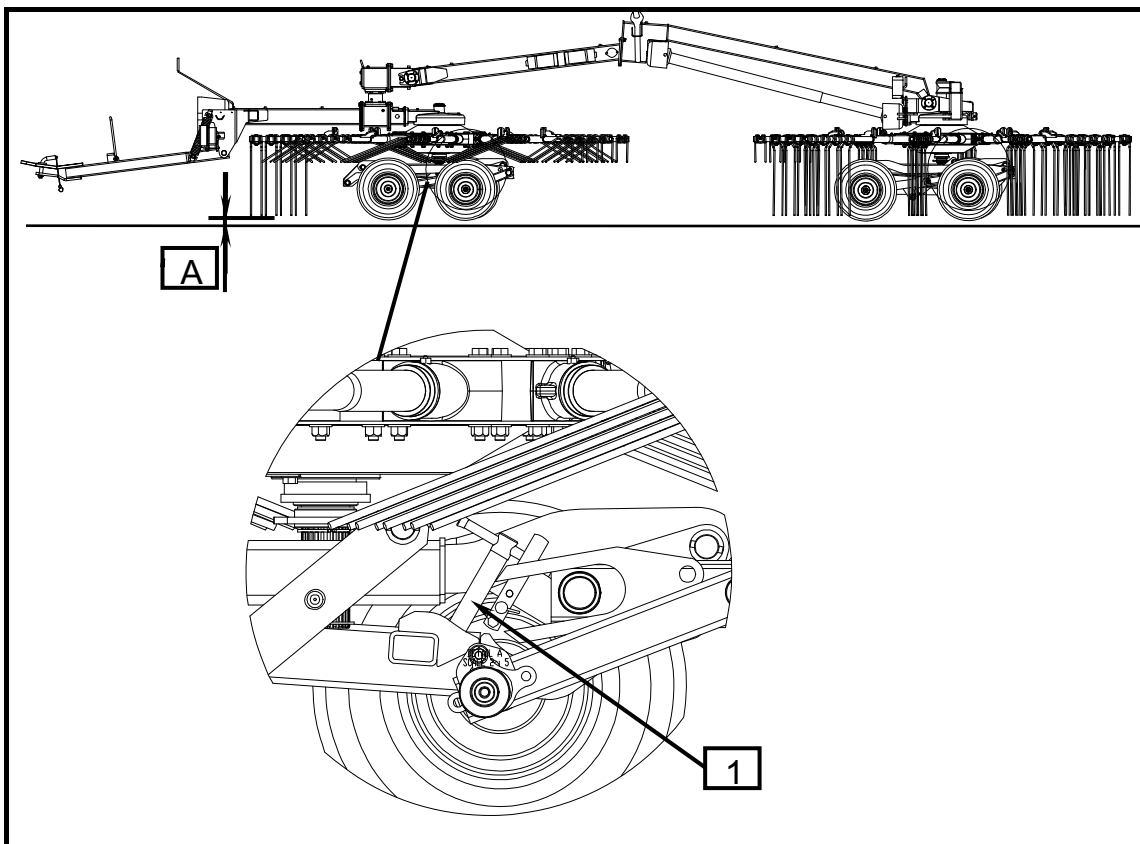
3.1.2 Ajuste altura púas primer rotor

Om schone zwaarden te vormen moet de afstand tussen de tanden en de ondergrond gelijk zijn.

Para conseguir un hilerado óptimo, hay que asegurarse de una distancia entre las púas y el terreno uniforme.

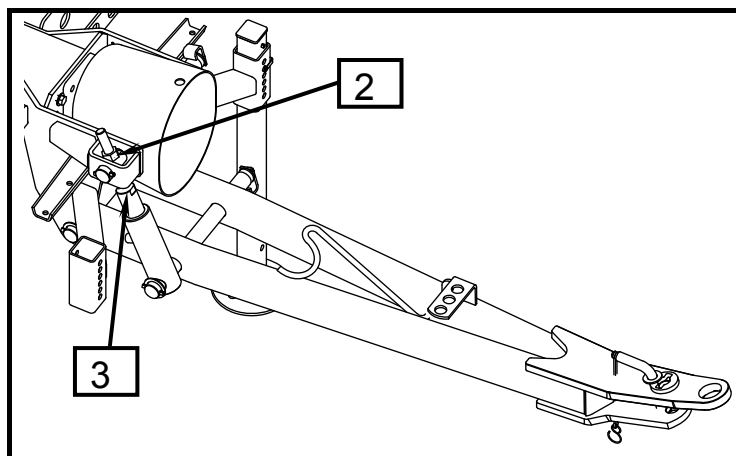
Afbeelding 8

Figura 8

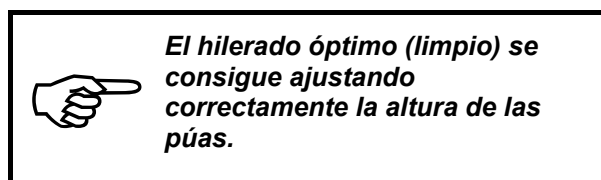
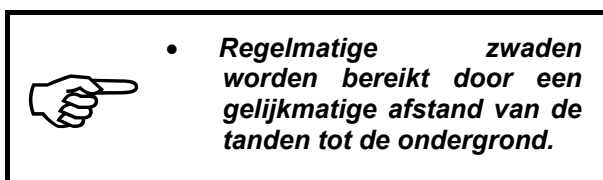


Afbeelding 9

Figura 9



- Controleer of de afstand tussen de tanden en de effen bodem (A) ongeveer 25 mm is.
- Door het verdraaien van de spindel (1) (afb. 8) kan de hoogte worden gecorrigeerd.
- Indien nodig, wanneer de vaste trekhaak van de trekker wordt gebruikt (afb. 9), draait u de contraoer (2) los en draait u de zuigerstang (3) in de gewenste stand. Draai de contraoer (2) opnieuw vast.
- Comprobar que la distancia entre las púas y el terreno nivelado (A) (ver figura 8) se de unos 25 mm.
- La desviación puede ser corregida con el husillo (1) en el chásis del rotor frontal (ver figura 8).
- Si fuese necesario, en caso de usar un enganche inferior del tractor (ver figura 9), aflojar la tuerca de seguridad (2) y situar el vástago (3) de la botella hidráulica en la posición deseada, volver a enroscar la tuerca de seguridad.



3.1.3 Tandhoogte, dwarshoek en stootdemper van de achterste rotor afstellen

Voor schoon harkwerk en een efficiënte bodemaanpassing moet en de tanden van beide rotoren op gelijke afstand tot de ondergrond werken. De achterste rotor is daarvoor voorzien van een kunststofstootdemper.

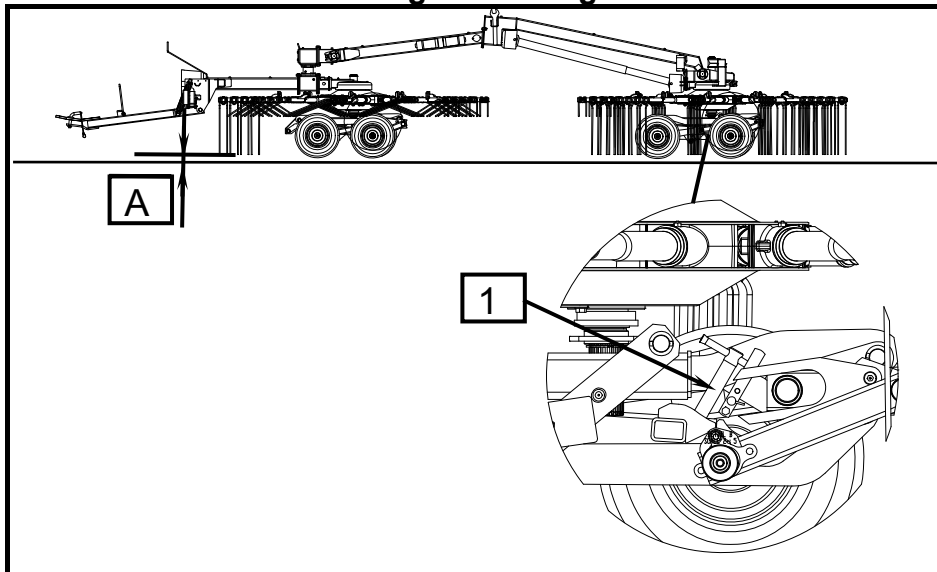
Laat de rotor licht voorover op de stootdemper rusten.

3.1.3 Ajuste de altura e inclinación de las púas y del caucho amortiguador del rotor trasero

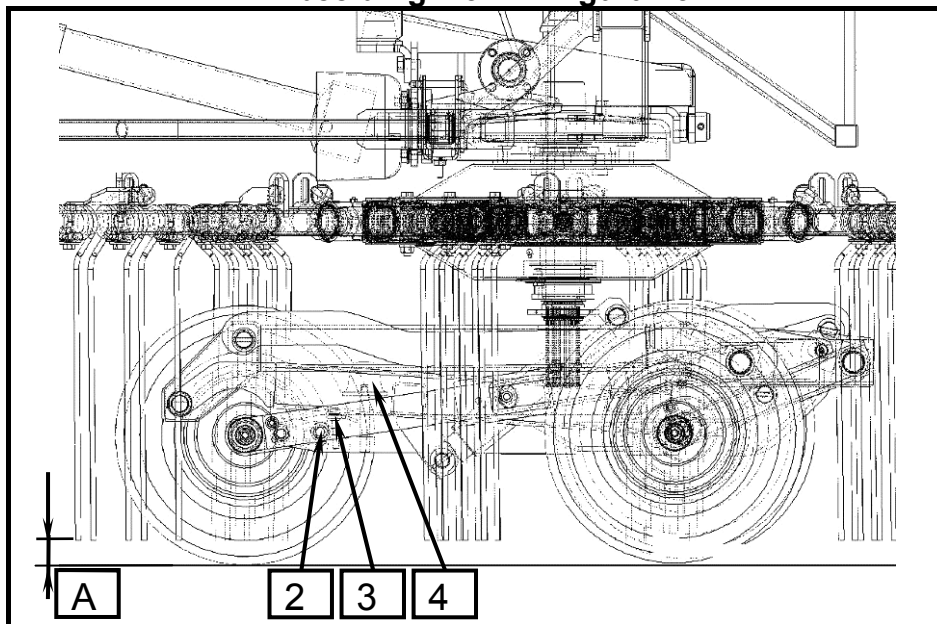
Para un rastrillado limpio y una eficiente adaptación al terreno, hay que asegurarse de que las púas del rotor trasero mantengan una distancia ecuánime respecto a una superficie plana.

El rotor y el amortiguador de caucho deberían estar planos o ligeramente inclinados hacia adelante.

Afbeelding 12 Figura 12



Afbeelding 13 Figura 13



- Controleer of de afstand tussen de tanden en de effen bodem (A) (afb. 8) ongeveer 25 mm is.
 - Door het verdraaien van de spindel (1) (afb. 12) kan de hoogte worden gecorrigeerd.
 - Controleer of de rotor vlak of licht voorover staat.
 - Corrigeer de afwijking (afb. 13)
 - a) Maak de bout (2) los en stel af met de bout (3)
 - b) Draai aan na het afstellen (2)
 - Controleer of de rubberen demper (4) (afb. 13) de lagerbuis licht raakt wanneer de tandafstand juist is afgesteld.
 - Corrigeer de afwijking met de demperafstelling (4).
- Comprobar que la distancia entre las púas y una superficie plana (A) (ver figura 8) sea de unos 25 mm.
 - La desviación puede ser corregida con el husillo (1) en el chásis del rotor frontal (ver figura 12).
 - Comprobar que el rotor esté plano o ligeramente inclinado hacia adelante.
 - Corregir la desviación (ver figura 13)
 - a) Aflojar el tornillo (2) y ajustar con el tornillo (3)
 - b) Una vez ajustado, apretar el tornillo (2)
 - Comprobar si el caucho amortiguador (4) (ver figura 13), una vez que la distancia de las púas ha sido correctamente ajustada, toca ligeramente el tubo soporte.
 - Corregir la desviación ajustando el amortiguador (4).



- *U kunt een schoon zwad leggen door een correcte hoogteaafstelling van de tanden.*
- *U kunt een schoon zwad leggen door een correcte hoogteaafstelling van de rotor.*
- *U kunt vlot werken door een goede afstelling van de stootdemper. Vervang deze, indien beschadigd*



- *Un hilerado limpio se consigue con un ajuste adecuado de la altura de las púas.*
- *Un hilerado limpio se consigue con un ajuste adecuado de la inclinación del rotor.*
- *Un funcionamiento uniforme se consigue con un ajuste adecuado del amortiguador de caucho, ¡sustituir el amortiguador cuando esté dañado!*

3.1.4 Dwarshoek van beide rotoren afstellen

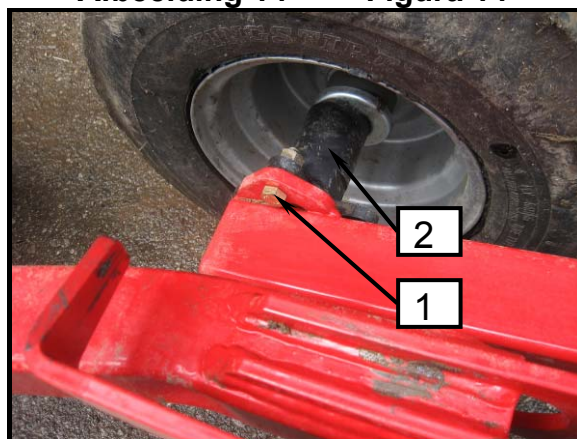
De rotoren moeten vlak en dus dwars staan.

3.1.4 Ajuste de la inclinación transversal de ambos rotores

Los rotores deben estar planos también transversalmente.

Afbeelding 14

Figura 14



- Controleer of de rotor vlak staat, ook dwars op de rijrichting.
- Corrigeer de afwijking (afb. 14)
 - a) Maak de bout (1) aan de linkerkant van het chassis los en trek deze uit.
 - b) Draai de scharnieras (2) met de bijgeleverde sleutel in de juiste positie (drie posities).
 - c) Bevestig en span de bouten (1) aan.

- Comprobar que la transversal del rotor en la dirección de avance sea plana.
- Corregir la desviación (ver figura 14)
 - a) Aflojar el tornillo (1) en la parte izquierda del chasis y sacarlo fuera.
 - b) Girar el semi-eje (2) con la llave que se adjunta hasta alcanzar la posición adecuada (existen 3 posiciones).
 - c) Colocar y apretar los tornillos (1).



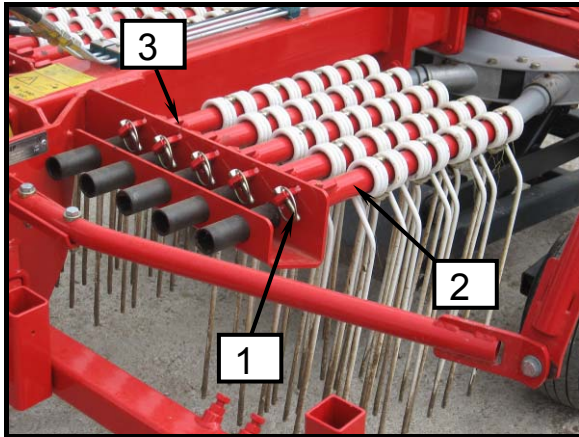
- *U kunt een schoon zwad leggen door een correcte hoogteaafstelling van de tanden.*
- *U kunt een schoon zwad leggen door een correcte hoogteaafstelling van de rotor.*
- *U kunt vlot werken door een goede afstelling van de demper. Vervang deze, indien beschadigd!*



- *Un hilerado limpio se consigue con un ajuste adecuado de la altura de las púas.*
- *Un hilerado limpio se consigue con un ajuste adecuado de la inclinación del rotor.*
- *Un funcionamiento uniforme se consigue con un ajuste adecuado del amortiguador de caucho.*

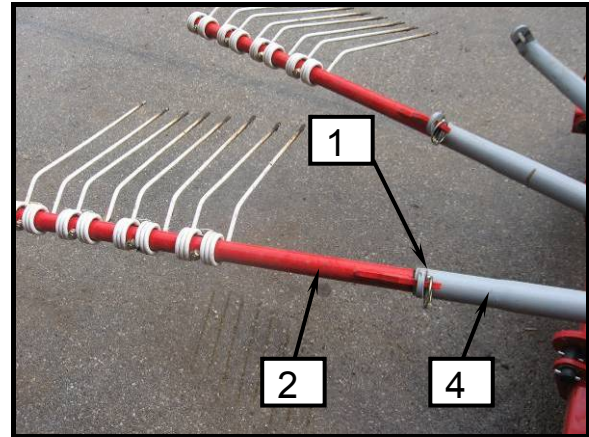
3.2 Tandarmen – werk- /transportstand


Afbeelding 15 Figura 15




3.2 Brazos porta púas. Posición trabajo/transporte

Afbeelding 16 Figura 16





- **Wanneer u de tandarmen van de transport- in de werkstand of van de werk- in de transport-stand monteert, moet u er op letten dat u de veiligheidspennen niet ongewild worden vergeten aan te brengen. **ONGEVALLEN RISICO!****
- **Monteer de tandarmen uitsluitend wanneer de trekkermotor is uitgeschakeld!**
- **Verwijder de contactsleutel uit het contactslot.**
- **Monteer de veiligheidspennen altijd tegen de draairichting van de rotor in.**



- **Al montar los brazos porta púas en posición de trabajo o de transporte, preste atención a no sacar involuntariamente los pasadores de seguridad. Riesgo de accidente!**
- **Cuando monte los brazos, tenga siempre apagado el motor! Saque la llave del contacto.**
- **Coloque siempre los pasadores en sentido contrario a la dirección de rotación.**

Instellen van de werkstand:

- Trek de pen (1) uit de tandarmen (2).
- Verwijder de tandarmen (2) uit de transporthouder (3) en plaats deze op de rotorbuis (4).
- Zet de tandarmen (2) met de pen (1) vast.

Instellen van de transportstand

- Verwijder de borgpen (1).
- Verwijder de tandarmen (2) en plaats deze in de transporthouder (3).
- Zet de tandarmen (2) met de pen (1) vast

Ajuste posición de trabajo:

- Retirar el pasador (1) de los brazos porta púas (2)
- Retirar los brazos porta púas (2) de los soportes de transporte (3) y colóquelos en los porta brazos (4)
- Asegure los brazos (2) con los pasadores (1)

Ajuste posición de transporte:

- Retirar el pasador (1).
- Retirar los brazos porta púas (2) y colocarlos en el soporte de transporte (3), las púas deben colocarse hacia la parte interior.
- Asegurar los brazos porta púas (2) con el pasador (1).



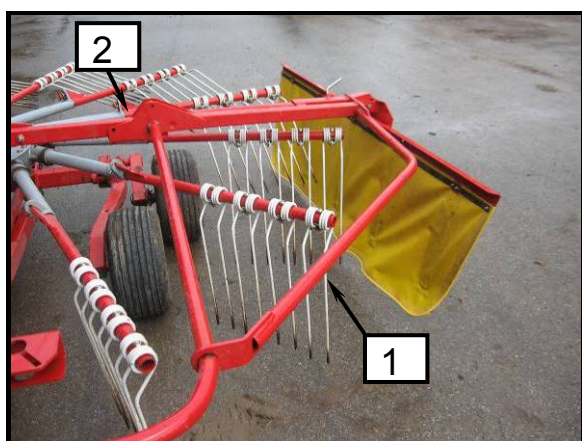
- **Controleer of de tandarmen vast zitten, vervang indien beschadigd!**



- Comprobar la tensión de las púas y sustituir las que estén dañadas!

3.3 Beschermbeugel in de werk- en transportstand instellen

Afbeelding 17 Figura 17



Om de beschermbeugels in de transportstand af te stellen, moet u de volgende stappen volgen: (afb. 17)

- Trek de pal (2) uit.
- Hef de beschermbeugel (1) in de transportstand op, de pal (2) vergrendelt zich automatisch.

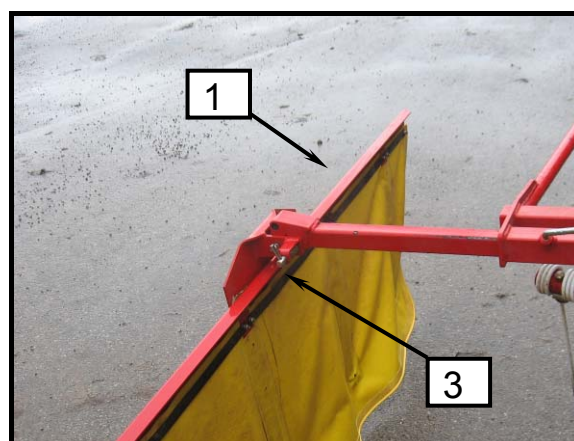
Om de beschermbeugels in de werkstand te brengen, zijn de volgende stappen nodig:

- Trek de pal (2) uit.
- Laat de beschermbeugel (1) in de horizontale werkstand zakken, de pal (2) vergrendelt zich automatisch.

Het zwadkleed bevindt zich altijd in de verticale stand, zowel in de transport- als ook in de werkstand. Het wijzigen van de stand van het kleed wordt uitgevoerd door de pen 3 (afb. 18) uit te trekken als de stand van de beschermbeugel wordt veranderd.

3.3 Colocación de las protecciones en posición de trabajo y transporte

Afbeelding 18 Figura 18



Para colocar las protecciones en posición de trabajo, siga los pasos siguientes (figura 17):

- Retirar el perno con el pasador (2)
- Bajar la protección (1) a la posición horizontal, colocar de nuevo el perno (2) y asegurarlo con el pasador.

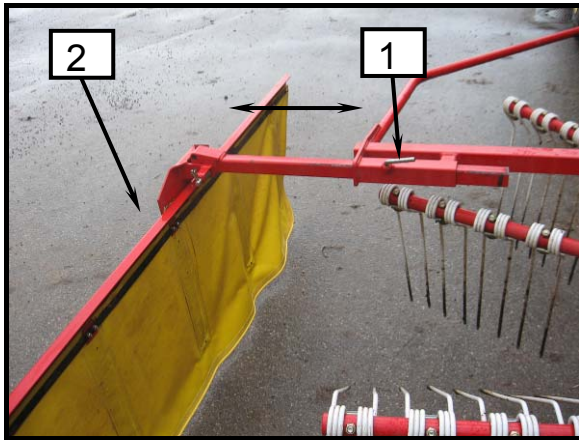
Para colocar la protección en posición de transporte, hay que seguir los pasos siguientes:

- Retirar el perno con el pasador (2)
- Levantar la protección (1) a la posición vertical, colocar de nuevo el perno (2) y asegurarlo con el pasador.

La pantalla hileradora va siempre en posición vertical tanto en trabajo como en transporte. Por lo tanto, el cambio de posición de la pantalla debe efectuarse sacando el pasador (3) (ver figura 18).

3.4 Zwadkleed

Afbeelding 19 Figura 19



Voor een breder of smaller zwad wordt het zwadkleed op de rotor traploos ingesteld. (afb. 19).

- Maak de bevestigingsbout (1) los.
- Beweeg het kleed (2) naar de gewenste stand.
- Maak de bevestigingsbout (1) weer vast.

Pas de hoogte aan de eisen aan (afb. 20)

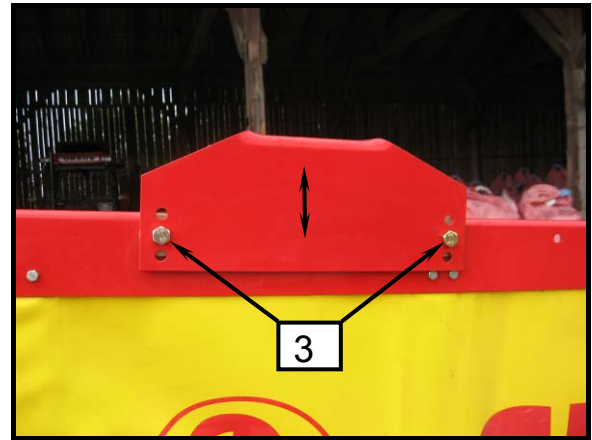
- Draai de bouten (3) los en verwijder deze
- Bepaal de nieuwe (2)
- Plaats bouten opnieuw en draai ze vast (3).



- **Pas de zwadbreedte aan de gewashoeveelheid aan.**
- **veel gewas = grote afstand**
- **weinig gewas = geringere afstand**
- **Pas uw rij snelheid aan op het zwadbeeld = schoon zwaden als het zwad goed is opgebouwd.**

3.4 Pantalla hileradora

Afbeelding 20 Figura 20



Para conseguir una hilera más ancha o más estrecha, aleje o acerque la pantalla al rotor (figura 19).

- Aflojar el tornillo fijador (1).
- Mover la pantalla hileradora (2) a la posición deseada.
- Apretar de nuevo el tornillo fijador (1)..

Ajuste la altura de la pantalla a las necesidades (figura 20)

- Afloje y retire los tornillos (3)
- Establezca la nueva altura de la pantalla (2)
- Inserte de nuevo los tornillos y vuelva a apretarlos

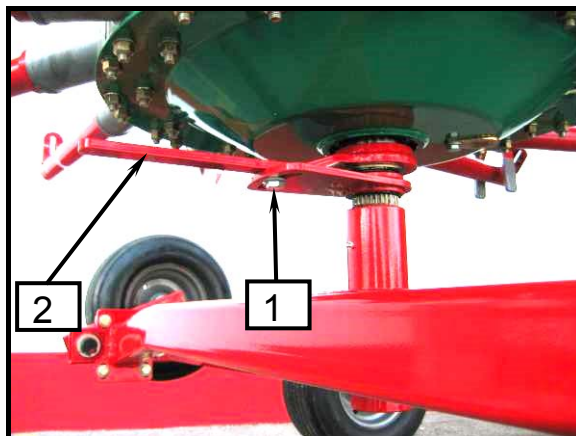


- Ajuste la separación de la pantalla en función de la cantidad de forraje.
 - Mucho forraje = separación grande
 - Poco forraje = no se necesita separación
- Adapte la velocidad de avance a las condiciones de trabajo. Compruebe que queda una hilera limpia y bien formada

3.5 Curvenbaan afstellen

3.5 Ajustando la apertura de la excéntrica del rotor

Afbeelding 21 Figura 21



Om de curvenbaan af te stellen, moet u de volgende stappen correct uitvoeren:

- Maak de bout (1) los
- Verstel de hendel (2):
 - a) rechts (in de rijrichting) = tanden liften later (als de zwaden of vers voer wordt gekeerd)
 - b) tanden liften vroeger (als zwaden worden gelegd of droog voer wordt gekeerd)

Na het verstellen maakt u de hendel (2) opnieuw met de bout (1) vast.

Para ajustar la apertura de la excéntrica del rotor correctamente, siga los pasos siguientes:

- Aflojar tornillo (1).
- Ajuste la palanca (2):
 - a) Hacia la derecha (en la dirección de avance) las púas se levantarán más tarde apropiado para un mayor volteo y un forraje húmedo.
 - b) Hacia la izquierda (en la dirección de avance) las púas se levantarán antes apropiado para hilerar y con forraje seco.

Una vez ajustada, fijar la palanca (2) con el tornillo (1) de nuevo.

3.6 Zwadhark voor transport voorbereiden

3.6 Preparando el hilerador para transporte



- *Met de zwadhark mag uitsluitend op de weg worden gereden als beide rotoren recht achter elkaar staan (hydraulische dubbelwerkende cilinder is ingetrokken!)*
- *Het rijden met een opgeheven zwadhark op een helling is verboden, even als het snel rijden in bochten.*
- **KANTELGEVAAR.**

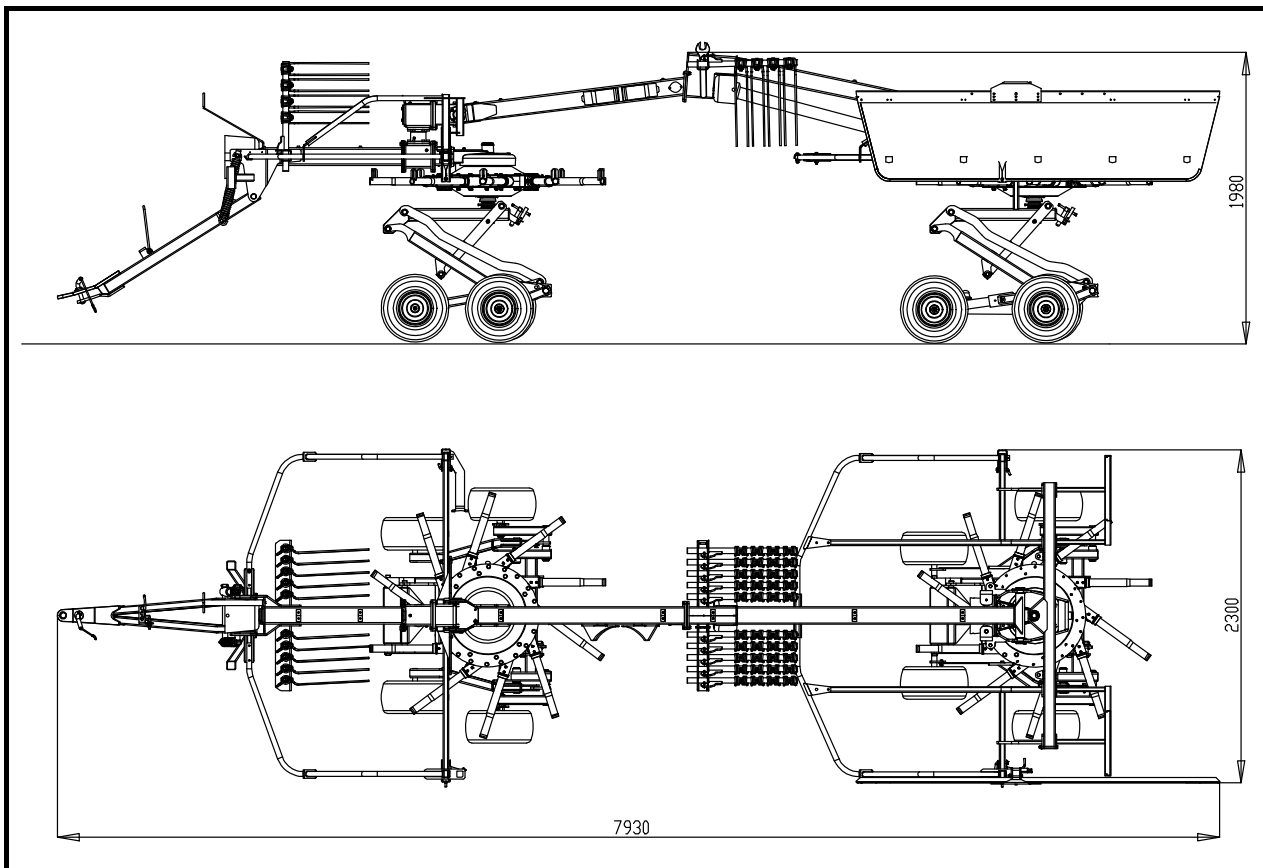


- *El hilerador podrá circular por carretera solo cuando los dos rotores estén alineados (los 2 cilindros hidráulicos laterales accionados).*
- *Nunca circule con el rastrillo levantado en inclinación, tampoco circule a alta velocidad en curvas. Existe peligro de vuelco.*

De Zwadhark kan op twee manieren worden vervoerd.

El rastrillo puede ser transportado de 2 maneras.

Afbeelding 22 Figura 22



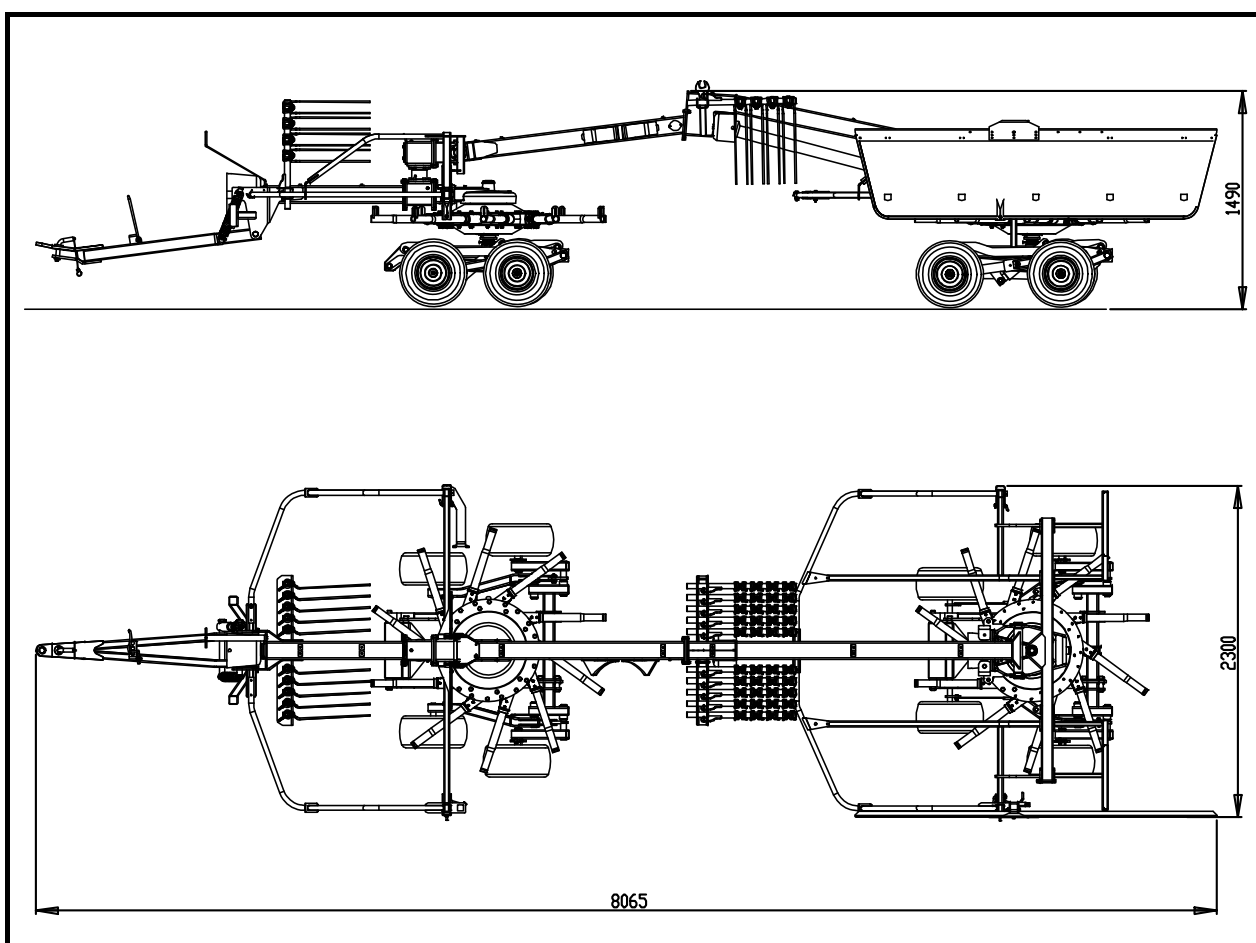
Met de zwadmaaier in de opgeheven positie op de openbare weg rijden (afb. 22)

- Schuif het zwadkleed in, tot aan de beschermbeugel
- Hef de steunpoot op
- Hef de zwadmaaier met het hydraulische systeem op.

Transporte por carretera en posición levantada (Figura 22)

- Cambiar la posición de la pantalla hileradora
- Levantar pié de apoyo
- Levantar el rastrillo con los hidráulicos

Afbeelding 23 Figura 23



Met de zwadmaaier in de lage stand op de openbare weg rijden (afb. 23)

- Zet de tandarmen in de transportstand
- Zet de beschermbeugel in de transportstand
- Schuif het zwadkleed in
- Hef de steunpoot op

Transporte por carretera en posición baja (figura 23)

- Poner los brazos en posición de transporte
- Poner las protecciones en posición de transporte
- Poner la pantalla hileradora en posición vertical
- Levantar el pié de apoyo



Het is aan te bevelen om in de lage stand met de zwadhark te rijden!



- *Se recomienda usar la posición baja para transporte!*

3.7 Zwadhark voorbereiden voor het werk



- *Wanneer u de zwadhark in het werk stelt, moet u bijzondere aandacht besteden aan het bevestigen van de tandarmen. Zorg er voor dat alle tandenarmen goed zijn geborgd.*
- *Dit om te voorkomen dat ze worden wegge-slingerd als de rotor in beweging wordt gezet.*
- *Het is verboden om dicht bij de draaiende tanden te komen.*
- **LETSELGEVAAR!**
- *Alle beschermingen moeten zich in de beschermstand bevinden.*
- *Het is verboden tijdens het werk op de machine te klimmen.*
- *Het is verboden om in het werkbereik van de machine te verblijven!*
- *Pas uw rijsnelheid altijd aan de omstandigheden aan, al naar gelang de bodemomstandigheden, vooral bij rijden op hellingen en het maken van bochten.*

De zwadhark kan één dubbel zwad of twee enkele zwaden vormen.

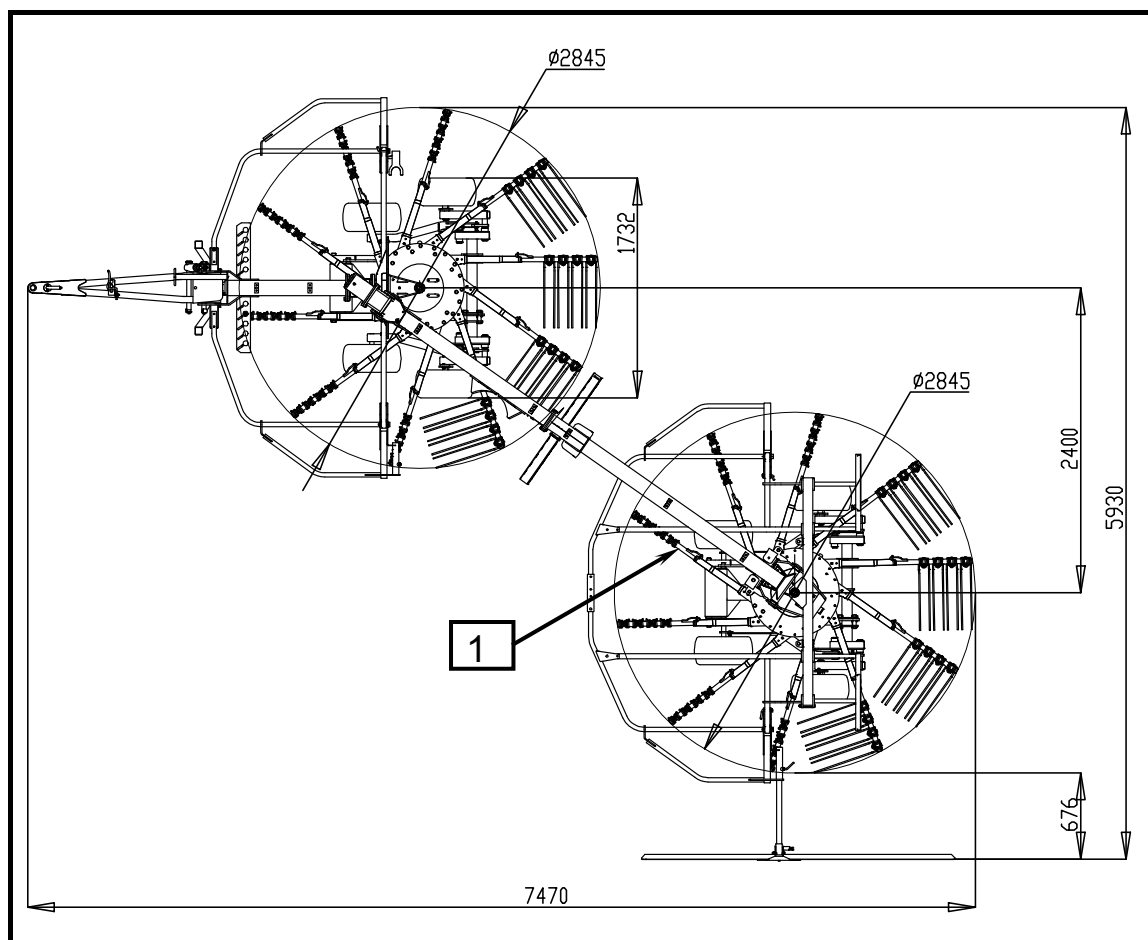
3.7 Preparando el hilerador para trabajar



- *Compruebe que los brazos están correctamente asegurados por los pasadores.*
- *Está prohibido acercarse a las púas cuando estén rotando. Existe un peligro alto de lesión.*
- *Asegúrese de que las protecciones estén bajadas mientras trabaja.*
- *Está prohibido subirse a la máquina en fase de trabajo.*
- *No permita a nadie situarse en la zona de trabajo del rastrillo.*
- *Adapte la velocidad a las condiciones del terreno, especialmente en curvas y en pedientes.*

El rastrillo permite hacer una hilera doble o dos hileras sencillas.

Afbeelding 24 Figura 24



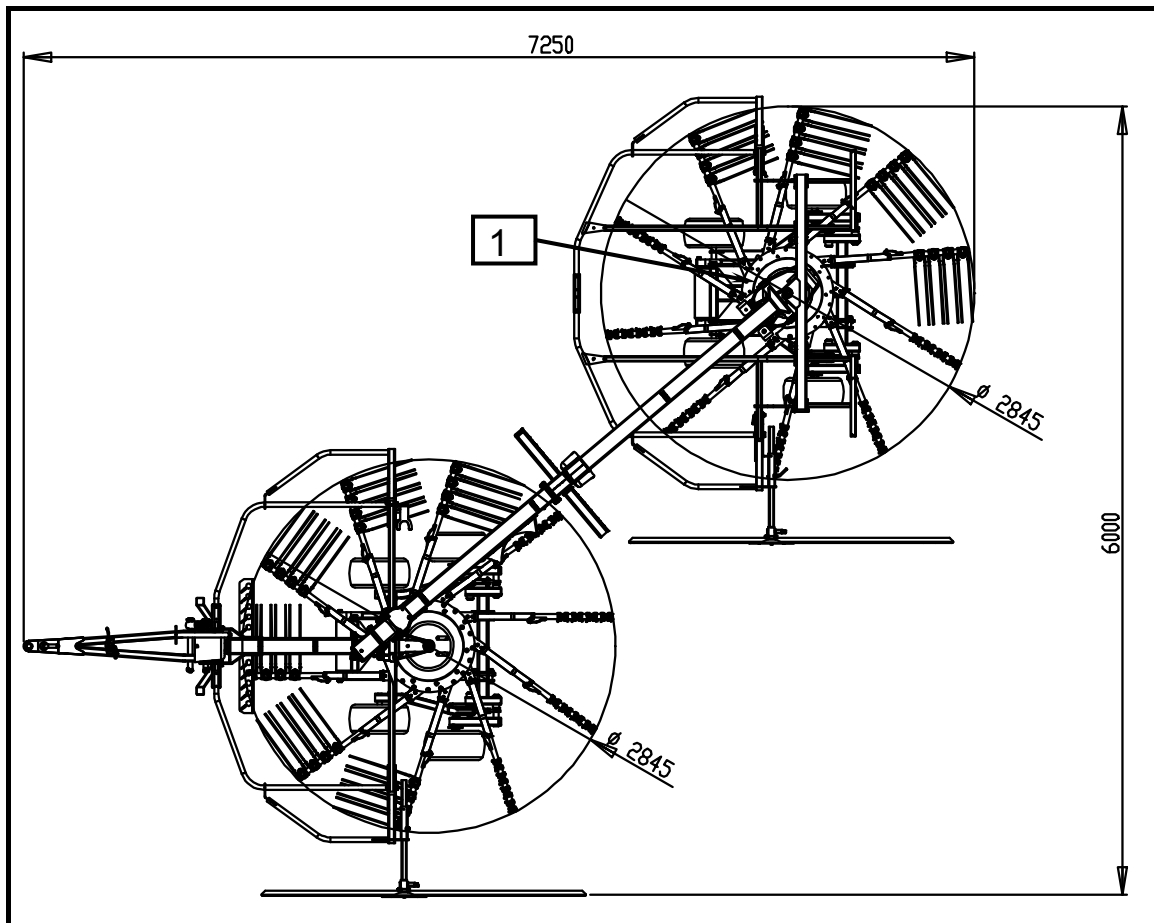
Zwadhark voorbereiden voor een dubbel zwad (afb. 24)

- Plaats de hydraulische cilinder (1) aan de linkerzijde.
- Verwijder zwadkleed van de voorste rotor, (indien aanwezig).
- Breng de zwadhark in de gewenste stand, door tijdens het vooruit rijden de hydraulische cilinder (1) te bedienen.
- Tijdens het werk moet de zwadhark in de laagste stand staan.

Preparando el rastrillo para hacer una hilera doble (Figura 24)

- Situar el cilindro hidráulico (1) en el lado izquierdo.
- Retirar la pantalla hileradora (equipo opcional) del primer rotor.
- Realice el cambio desplazando el tractor hacia adelante, accionando el mando hidráulico, el rotor trasero alcanzará la posición deseada.
- El rastrillo debe estar completamente bajado cuando trabaje.

Afbeelding 25 Figura 25



Zwadhark voor twee enkelvoudige zwaden voorbereiden (afb. 25)

- Plaats de hydraulische cilinder (1) aan de rechterzijde.
- Plaats het zwadkleed op de voorste rotor.
- Stel het zwadkleed van de achterste rotor op maximum 300 mm af.
- Breng de zwadhark in de gewenste stand, door tijden vooruit rijden de hydraulische cilinder (1) te bedienen.
- Tijdens het werk moet de zwadhark in de laagste stand staan

Preparando el rastrillo para hacer dos hileras sencillas (Figura 25)

- Situar el cilindro hidráulico (1) en el lado derecho.
- Colocar la pantalla hileradora (accesorio opcional) en el primer rotor.
- Colocar la pantalla hileradora en el rotor trasero máximo 300 mm.
- Realice el cambio desplazando el tractor hacia adelante, accionando el mando hidráulico, el rotor trasero alcanzará la posición deseada.
- El rastrillo debe estar completamente bajado cuando trabaje



- *Het optimale aandrijftoerental is 400 o/m.*
- *Voor het maken van een goed zwad controleert u alle afstellingen van de machine, ook de afstelling van de curvenbaa.*
- *Voor werk op hellingen zijn twee steunwielen op bredere afstand als optie verkrijgbaar.*



- *La velocidad de rotación ideal son 400 r.p.m.*
- *Para un buen hilerado siga todas las recomendaciones básicas y de regulación.*
- *En caso de trabajo en pendientes, se recomienda la utilización de las ruedas de apoyo opcionales*

4. Verkeersregels

4. Regulaciones del tráfico

4.1 Zwadhark over de weg transporteren

4.1 Transporte del hilerador por carretera



- *Wanneer u op de openbare weg rijdt, dient u de lokale verkeersregels in acht te nemen en op te volgen •*



- *Cuando circule por vías públicas tenga en cuenta la normativa vigente.*

5. Onderhoud en periodieke onderhoudsbeurten

5. Mantenimiento y revisiones periódicas

5.1 Speciale veiligheidsinstructies

5.1 Instrucciones especiales de seguridad



- *Schakel de trekermotor uit en neem de contact- sleutel uit het contactslot als u onderhoud, controles of andere werkzaamheden aan de machine uitvoert.*
- *Het is verboden om werkzaamheden aan de machine uit te voeren als geheven machinedelen niet worden ondersteund of geborgd.*
- *Overbodig vet en olie vervuilen het milieu.*
- *Probeer NOOIT een lek in een hydraulische slang of leiding met de hand of met vingers af te dichten!*
- *Onder hoge druk staande hydraulische olie kan door de huid in het lichaam binnendringen en zwaar letsel veroorzaken.*
- *Bezoek direct een arts bij verwondingen door hydraulische olie. Infectiegevaar!*
- *Neem ook de andere veiligheidsinstructies in acht om schade en ongevallen te voorkomen.*



- *Los trabajos de reparación, mantenimiento, revisiones, limpieza y solución de problemas deben realizarse con el tractor parado y el motor apagado! Retire la llave del contacto!*
- *Está prohibido realizar tareas de reparación o mantenimiento con la máquina en posición elevada sin unos apoyos adecuados.*
- *No use cantidades excesivas de grasas o aceites. Sea respetuoso con el medioambiente.*
- *Si sufre heridas provocadas por aceite a presión busque ayuda médica inmediatamente.*
- *Tenga en cuenta otras medidas de prevención de accidentes.*

5.2 Algemeen

5.2 General



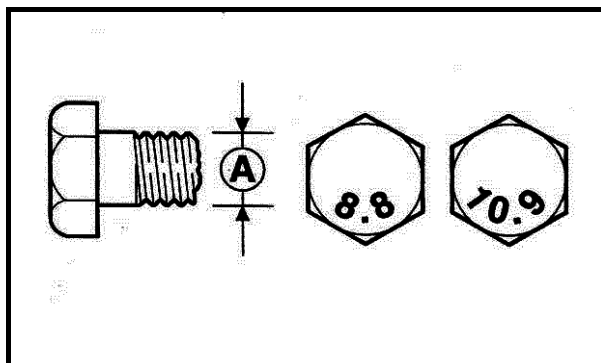
- *Om de machine goed te kunnen laten werken en de slijtage te verminderen, is het noodzakelijk dat de voorgeschreven tijdstippen van onderhoud en verzorging worden aangehouden.*
- *Hiertoe horen o.a. het reinigen, smeren, oliën van machinedelen en componenten.*



- *Para asegurarse un óptimo funcionamiento de la máquina y minimizar su desgaste, siga siempre las instrucciones de mantenimiento y revisiones periódicas. Esto incluye limpieza y engrase de piezas y componentes.*

Bouten en moeren aandraaien M_A
(tenzij anders aangegeven)

Momento de apriete M_A de tuercas y tornillos
(salvo que se especifique otra cosa)



A = afmeting van de spoel
A = diámetro rosca

A Ø	8.8	10.9	12.9
	M_A (Nm)		
M 5	5,9	8,7	10
M 6	10	15	18
M 8	25	36	43
M 10	49	72	84
M 12	85	125	145
M 14	135	200	235
M 16	210	310	365
M 20	425	610	710
M 24	730	1050	1220
M 27	1100	1550	1800
M 30	1450	2100	2450



- Na het eerste gebruik en tenminste na 10 werkuren controleert u of de bouten en moeren stevig vastzitten.
- Draai na, indien nodig.
- Voer regelmatig (om de 50 werkuren) een controle uit.



- Después de la primera puesta en marcha, compruebe el apriete de tuercas y tornillos. Reaprietelos en caso de ser necesario.
- Comprobar de manera regular (aprox. Cada 50 horas)!

5.3 Banden

5.3 Neumáticos



- *Voor het monteren van banden en wielen is speciale kennis en speciaal gereedschap nodig*
- *De werkzaamheden dienen in een vakwerkplaats te worden uitgevoerd.*
- *Reparatiewerkzaamheden aan wielen en banden mogen alleen door vaklieden worden uitgevoerd, met toepassing van passende gereedschappen!*
- *Plaats de machine op een vlakke en stevige ondergrond. Beveilig ze met wielblokken tegen ongewild weggrollen.*
- *Controleer de bandenspanning regelmatig.*



- *Para montar las cubiertas se requieren ciertos conocimientos y herramientas adecuadas.*
- *Los trabajos de reparación deben ser realizados por profesionales.*
- *Colocar la máquina en una superficie plana y firme. Asegúrela con calzos para evitar desplazamientos accidentales.*
- *Comprobar la presión de los neumáticos de manera regular.*

Controleer de bandenspanning regelmatig en corrigeer deze indien nodig.
Houdt de in de tabel aangegeven waarden aan.

Compruebe la presión de los neumáticos de manera regular e ínflelos si es necesario.
Compare los valores medidos con los de la tabla inferior.

<i>Type Tipo</i>	<i>Band Neumático</i>	<i>Druk (bar) Presión (bar)</i>
STAR 600/20 T	18 x 8.50 – 8 – 4 Ply	2,0
STAR 600/20 T	15 x 6.50 – 8 Ply	2,0

5.4 Smering

In de afbeelding zijn alle smeerpunten aangeduid. Het smeren in de aangeduide tijdsintervallen kan de levensduur van uw machine beïnvloeden.

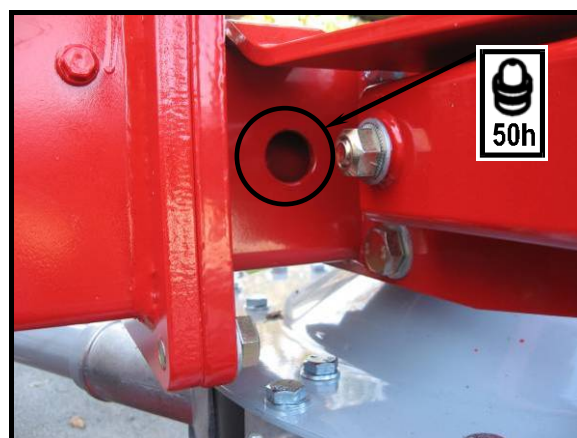
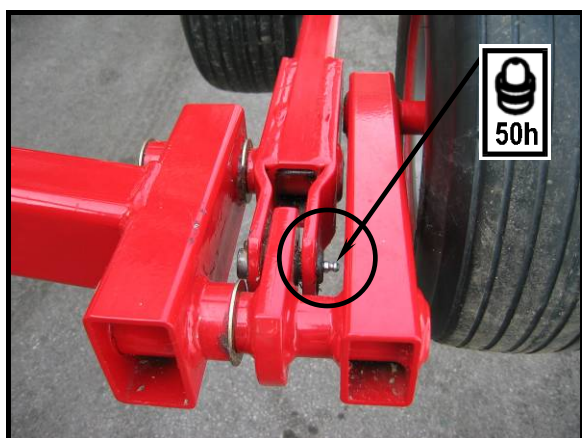
Afbeelding 26

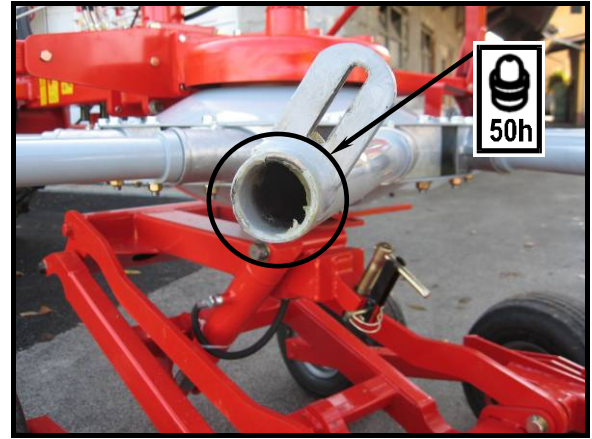



5.4 Lubricación

En la figura, están marcados todos los puntos de engrase. La máquina tendrá una mayor duración si se observan los intervalos de mantenimiento aquí indicados.


Figura 26









- *Schakel de trekker motor uit en neem de contactsleutel uit het contactslot als u onderhoud, controles of andere werkzaamheden aan de machine uitvoert!*



Los trabajos de reparación, mantenimiento, revisiones, limpieza y solución de problemas deben realizarse con el tractor parado y el motor apagado! Retire la llave del contacto!



- *Gebruik biologische vetten.*



- *Use grasas de base vegetal.*

6. De machine opslaan

1. Plaats de machine op een droge plaats. Niet in de buurt van een minerale mestopslagplaats.
2. Maak de binnen- en buitenkant van de machine grondig schoon. Vuil houdt vocht vast en veroorzaakt roest. Reinigen met een hogedrukreiniger wordt **niet** aanbevolen.
3. Controleer of de bewegende delen, zoals spanrollen, scharnierpunten e.d. nog goed bewegen. Eventueel demonteren, reinigen en op slijtage controleren. Indien nodig deze onderdelen vervangen.
4. Smeer alle scharnierverbindingen door.
5. Na het reinigen van de machine deze nogmaals geheel doorsmeren.
6. De buizen van de aftakasbescherming grondig reinigen en invetten om eventueel aanvriezen te voorkomen.
7. Herstel lakschade, bescherm blanke oppervlakken met een middel tegen roest.
8. Smeer de tandarmen en de tandarmhouders in.
9. Verminder de bandenspanning, zet desnoods het geheel op bokken. Bescherm de banden tegen de inwerking van zon, vet en olie.
10. Maak een bestellijst voor de eventueel benodigde onderdelen en bestel ze tijdig. Het is gemakkelijker voor SIP-dealers om onderdelen buiten het seizoen te bestellen en te leveren. Bovendien kan de machine dan voor het volgende seizoen weer tijdig klaar staan

6. Preparación para el invierno

1. Colocar la máquina en un lugar seco. No cerca del almacenamiento de fertilizantes minerales!
2. Limpiar la máquina por el interior y por el exterior. La suciedad retiene humedad y provoca óxido. No se recomienda la limpieza con hidrolimpiadoras.
3. Comprobar los elementos flexibles, tales como abrazaderas, juntas y otros, desmóntelos y límpielos, compruebe el desgaste. Sustitúyalos si fuese necesario.
4. Lubrifique todos los elementos de la conexión de la transmisión cardan.
5. Después de la limpieza, engrase toda la máquina a conciencia.
6. Engrase los soportes de las protecciones de la transmisión cardan para reducir aglutinación.
7. Repare los daños en la pintura, proteja las superficies con productos contra el óxido.
8. Engrase la zona del porta-brazos donde encajan los brazos porta-púas.
9. Reduzca la presión de los neumáticos y protéjalos del sol, grasas y aceites.
10. Haga una lista de recambios necesarios y pídalos a tiempo. Facilita el trabajo de su distribuidor SIP pedirlos y entregarlos antes de la campaña, además tendrá la máquina lista para trabajar cuando comience la campaña.

7. Een nieuw seizoen starten

1. Veeg de olie en het vet af, dat u voor het bewaren de machine heeft aangebracht.
2. Smeer de machine grondig door om mogelijk condensvocht uit de lagers te verwijderen.
3. Controleer de bandenspanning.
4. Controleer het oliepeil in de tandwielkasten en vul het bij, indien nodig.
5. Controleer alle bouten en moeren en draai ze eventueel na.
6. Controleer alle instellingen op de machine en pas ze aan, indien nodig.
7. Laat de slipkoppeling aan de aftakas opnieuw inslippen, zodat de roestvorming ongedaan wordt gemaakt en de remvoeringen weer goed aanliggen).
8. Lees de handleiding en de veiligheidsinstructies nogmaals aandachtig door.

7. Comienzo nueva campaña

1. Limpie la grasa y el aceite utilizados para conservar la máquina.
2. Lubrifique la máquina a conciencia para eliminar posibles humedades por condensación en cojinetes.
3. Compruebe la presión en las ruedas.
4. Compruebe que los grupos tengan grasa suficiente
5. Comprobar apriete de tuercas y tornillos y reapriéte los.
6. Comprobar todos los ajustes de la máquina y reestablézcalos si es necesario.
7. Compruebe el embrague de la toma de fuerza , si todas las partes metálicas del revestimiento se han aflojado (mirar en el interior).
8. Lea de nuevo con detenimiento las instrucciones de trabajo y seguridad.

8. Speciale constructies/ Optie

8.1 Extra steunwiel met aanbouwbok

Elke zwadhark is voorzien van een steunwiel dat in de wielhouder aan de linker- of rechterkant van de trekrichting kan worden geplaatst voor een perfecte bodemaanpassing.

Voor werk op hellingen worden twee steunwielen met een grotere afstand tot de trekrichting aanbevolen. Perfecte bodemaanpassing en drukcompensatie tijdens het werken op hellingen.

8. Equipos opcionales

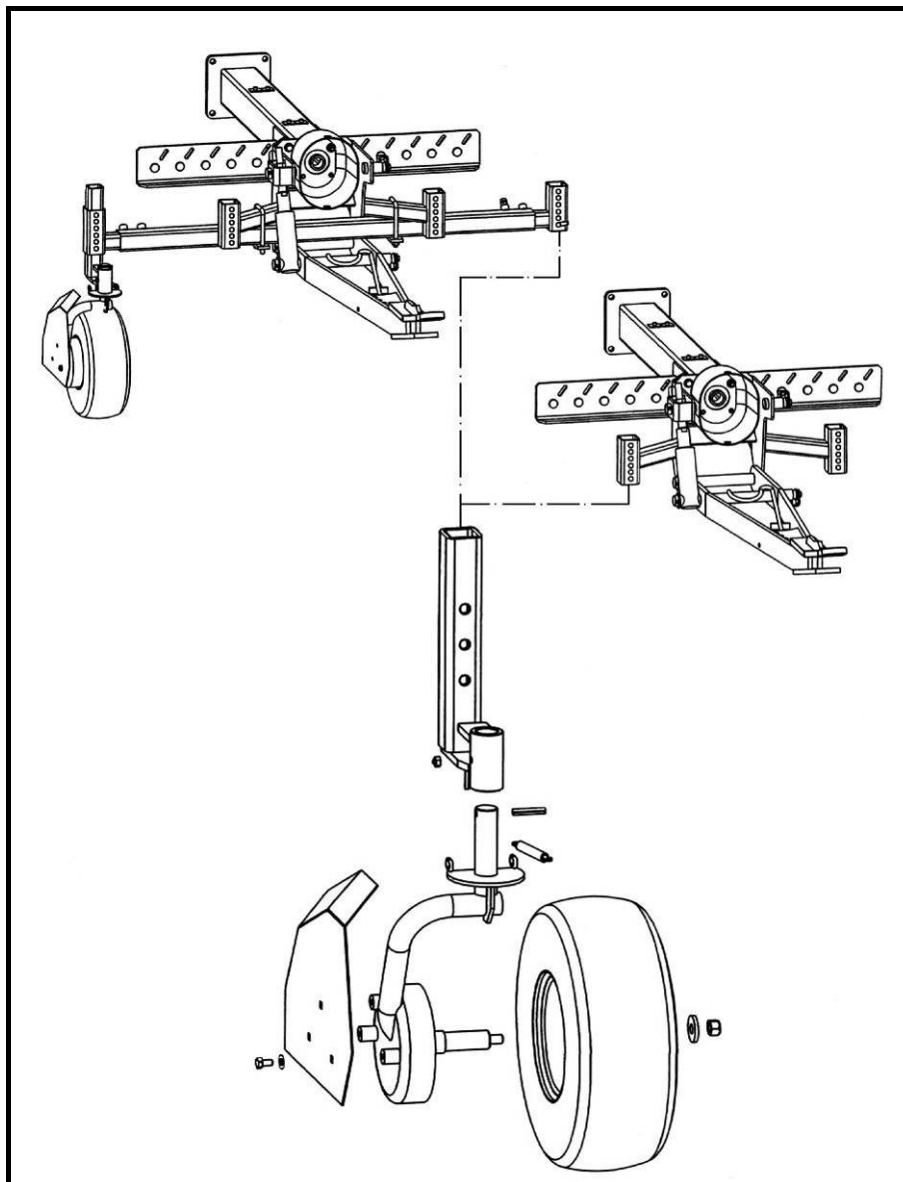
8.1 Rueda de apoyo opcional con barra transversal

Opcionalmente, a fin de "copiar" mejor el terreno, el rastrillo puede montar una rueda de apoyo que se puede colocar indistintamente en el soporte del lado derecho o del lado izquierdo.

En caso de trabajo en laderas, se recomienda el accesorio de rueda de apoyo doble, que además de mejorar el copiado, soporta parte del peso del rotor trasero cuando se conduce pendiente abajo.

Afbeelding 27

Figura 27





- *Schakel de trekermotor uit en neem de contactsleutel uit het contactslot als u onderhoud, controles of andere werkzaamheden aan de machine uitvoert!*



- *Los trabajos de reparación, mantenimiento, revisiones, limpieza y solución de problemas deben realizarse con el tractor parado y el motor apagado! Retire la llave del contacto!*

Monteren

- Maak de dwarsbalk (1) met de klemmen (2) en bouten (3) vast.
- Plaats het steunwiel (4) in de houder (5).
- Stel de gewenste breedte af en houdt de houder (5) vast.
- Stel de geselecteerde hoogte af en zet het steunwiel (4) met de pen (6) vast.

Montaje

- Fije la barra transversal (1) con la abrazadera (2) y tornillos (3).
- Colocar la rueda de apoyo (4) en el soporte (5).
- Establezca el ancho deseado y fije el soporte (5).
- Ajuste la altura deseada y fije la rueda de apoyo (4) con el pasador (6).



- *Twee steunwielen voor werk op hellingen worden aanbevolen.*



- *Para trabajos en pendiente, se recomienda la utilización de 2 ruedas de apoyo.*

8.2 Extra zwadkleed voor de voorste rotor

Als er twee zwaden moeten worden gevormd, is het wenselijk een identiek zwadkleed op de voorste rotor te gebruiken.

8.2 Pantalla hiledora adicional para rotor frontal

Para formar 2 hileras, se recomienda una pantalla hileradora adicional (opcional) – que es la misma que se usa en el rotor trasero.