

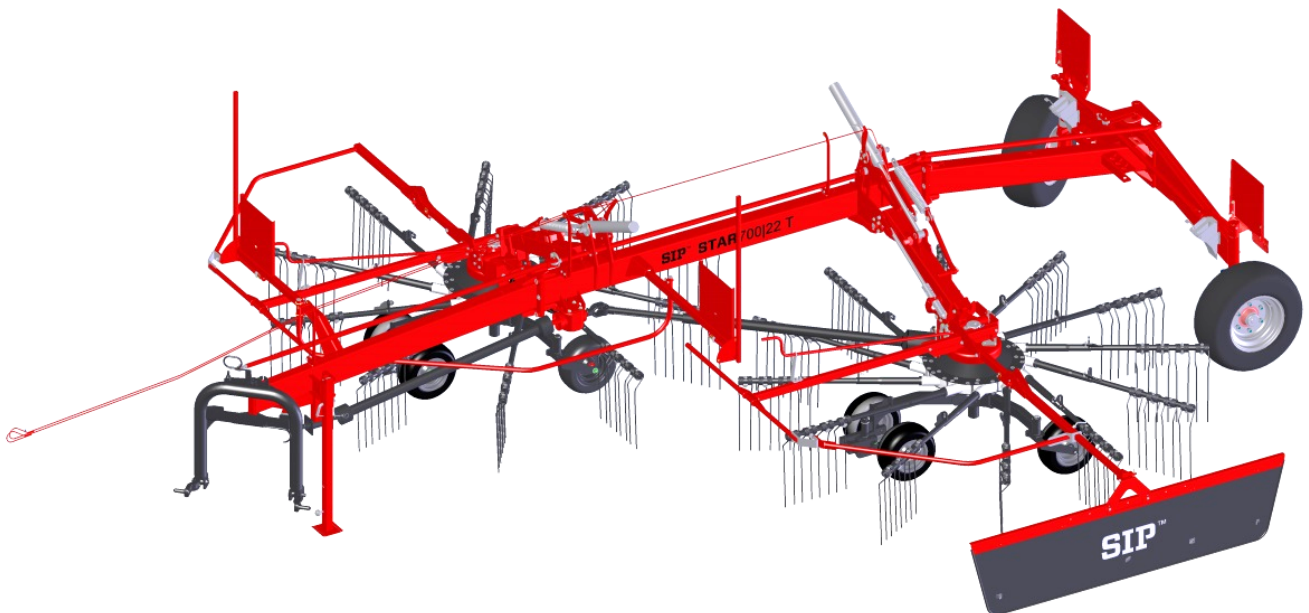
- ⓈLO *Navodilo za uporabo*
- ⓂR *Uputstvo za rukovanje*
- ⓂB *Instruction for work*
- Ⓜ *Betriebsanleitung*
- Ⓜ *Istruzioni di lavoro*
- Ⓜ *Mode d'emploi*
- ⓂL *Gebruiksaanwijzing*
- Ⓜ *Manual de usuario*

SIP™

STAR 700/22 T

vrtavkasti zgrabljajnik
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 700/22 T = 076

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

157183601

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:
Kreiselschwader:
Zgrabljalnik:

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

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, 09. 09. 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

tip proizvoda
tip mašine

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

VRTAVKASTI ZGRABLJALNIK ROTACIONI SAKUPLJAČ STAR 700/22 T

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, udara 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 produžićemo 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 700/22 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.

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.

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

- Produktname, Produkttyp und Werknummer
- Schadensbeschreibung
- Genaue Adresse

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.**

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.

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.

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.

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 **24** mesi
garantit, pour une durée de **24** mois

nome del prodotto
nom du produit

RANGHINATORE ROTANTE
ANDAINEUSE ROTATIVE

tipo di prodotto
type de produit

STAR 700/22 T

numero di serie _____ anno di fabbricazione **20** timbro, firma
numéro de série _____ année de fabrication _____ 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 700/22 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 hoogste 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 breuk
- het gebruik van het product door niet-geautoriseerde personen;
- onbevoegd ingrijpen aan het product schade, veroorzaakt door een mechanische schok omwille van een fout door de koper of een derde;
- schade, veroorzaakt door overstroming, brand, blikseminslag

Wanneer u een defect telefonisch of schriftelijk meldt, gelieve onze vertegenwoordiging de volgende informatie te geven:

- naam, type, serienummer van het product;
- aard van het defect;
- uw volledig adres.

De onderhoudsgarantieperiode:

- is de periode waarbinnen we het onderhoud en de service van onderdelen garanderen;
- deze periode begint 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)



DOCUMENTO DI CONSEGNA



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!

Svakom 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.



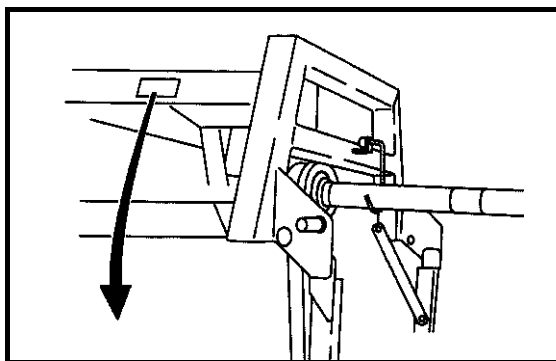
Ovaj znak je u uputstvima za rad. Osnovno mu je značenje, da vas upozori na sigurnost u radu. Uvek ga primenjujte jer vam je preduslov za sprečavanje nezgoda.



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.		CE
	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			

	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 podaci su matični i nalaze se na tablici stroja.

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

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

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

**Uporablajte samo
S I P REZERVNE DELE!**

**Upotrebljavajte samo
S I P REZERVNE DELOVE!**

KAZALO

1. Uvod	11
1.1 Položaj piktogramov z vrsto nevarnosti in ustreznim ukrepom na stroju	11
1.2 Nalepke z varnostnimi opozorili (piktogrami)	12
1.3 Tehnični podatki	15
2. Predpriprava	16
2.1 Poudarek na varnostna navodila pri izvajanju predpriprave	16
2.2 Priklop zgrabljalnika na traktor	17
2.3 Obtežitev prednje osi traktorja	18
2.4 Kardan	20
2.4.1 Splošno	20
2.4.2 Dolžinska prilagoditev kardana in montaža	21
2.4.3 Odklop zgrabljalnika od traktorja	22
3. Nastavitev zgrabljalnika	23
3.1 Nastavitev osnovnega položaja	24
3.1.1 Nastavitev višine priklopa	24
3.1.2 Nastavitev višine zgrabljalnih prstov prednjega rotorja	25
3.1.3 Nastavitev prečnega nagiba rotorjev	26
3.2 Roke zgrabljalnih prstov – postavitve v delovni/transportni položaj	27
3.3 Postavitev zaščitnih lokov v delovni in transportni položaj	28
3.4 Zgrabljalna zavesa	30
3.5 Nastavitev krmilne krivulje	31
3.6 Priprava zgrabljalnika za transport	32
3.7 Delo z zgrabljalnikom	35
3.7.1 Prehod preko zgrabkov	36
4. Predpisi vožnje na prometnih cestah	37
4.1 Transport zgrabljalnika na prometnih cestah	37
5. Vzdrževanje in periodični pregledi	38
5.1 Poudarek na varnostna navodila pri izvajanju vzdrževanja in periodičnih pregledih	38
5.2 Splošno	38
5.3 Pnevmatike	40
5.4 Mazanje	41
6. Prezimovanje zgrabljalnika	46
7. Ponovni zagon za novo sezono	47

SADRŽAJ

1. Uvod	11
1.1 Položaj piktograma sa opasnostima i odgovarajućim merama na mašini.	11
1.2 Najlepnice sa upozorenjima	12
1.3 Tehnički podaci	15
2. Uvodne pripreme	16
2.1 Akcenat na uputstvima za sigurnost u uvodnim pripremama	16
2.2 Prikačivanje sakupljača na traktor	17
2.3 Opterećenje prednje osovine traktora	18
2.4 Kardan	20
2.4.1 Opšte	20
2.4.2 Prilagođavanje kardana po dužini i montaža	21
2.4.3 Otkočivanje sakupljača od traktora	22
3. Podešavanje sakupljača	23
3.1 Podešavanje osnovnog položaja	24
3.1.1 Podešavanje visine priključka	24
3.1.2 Podešavanje visine sakupljačkih prsta na prvom rotoru	25
3.1.3 Podešavanje poprečnog nagiba rotora	26
3.2 Nosači grabalja – postavljanje u radni i transportni položaj	27
3.3 Postavljanje zaštitnih lukova u radni položaj	28
3.4 Zavesa za oblikovanje otkosa	30
3.5 Podešavanje krivulje	31
3.6 Priprema sakupljača za transport	32
3.7 Rad sa sakupljačem	35
3.7.1 Prelazak preko zaboja	36
4. Propisi za vožnju na javnim putevima	37
4.1 Transport sakupljača na javnim putevima	37
5. Održavanje i periodični pregledi	38
5.1 Pridržavajte se upozorenja za sigurnost u održavanju i periodičnim pregledima ..	38
5.2 Opšte	38
5.3 Gume	40
5.4 Mazanje	41
6. Zimski period, sakupljač u skladištu	46
7. Puštanje sakupljača u pogon/nova sezona	47

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 pooblaščen in poučene o nevarnostih.

Upoštevati je treba ustrezne neizgodbno-varnostne 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 neizgodbni predpisi

1. Upoštevajte poleg napotkov v tem navodilu za obratovanje vse splošno veljavne varnostne in neizgodbne 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. Oseba 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 osebe.
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/spušcanje)!
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.

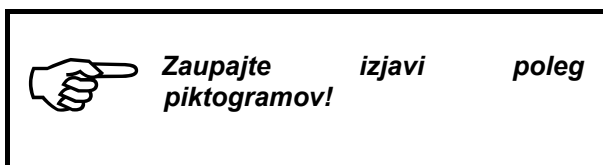
Održavanje

1. Održavanje, čiščenje, popravljanje 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 čišćenju 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.

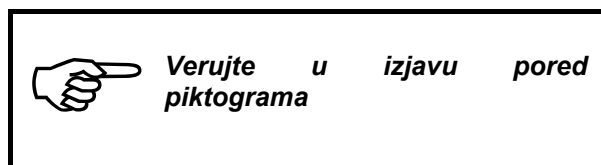
Za položaj teh piktogramov in njihov pomen je naslednje pomembno sporočilo:



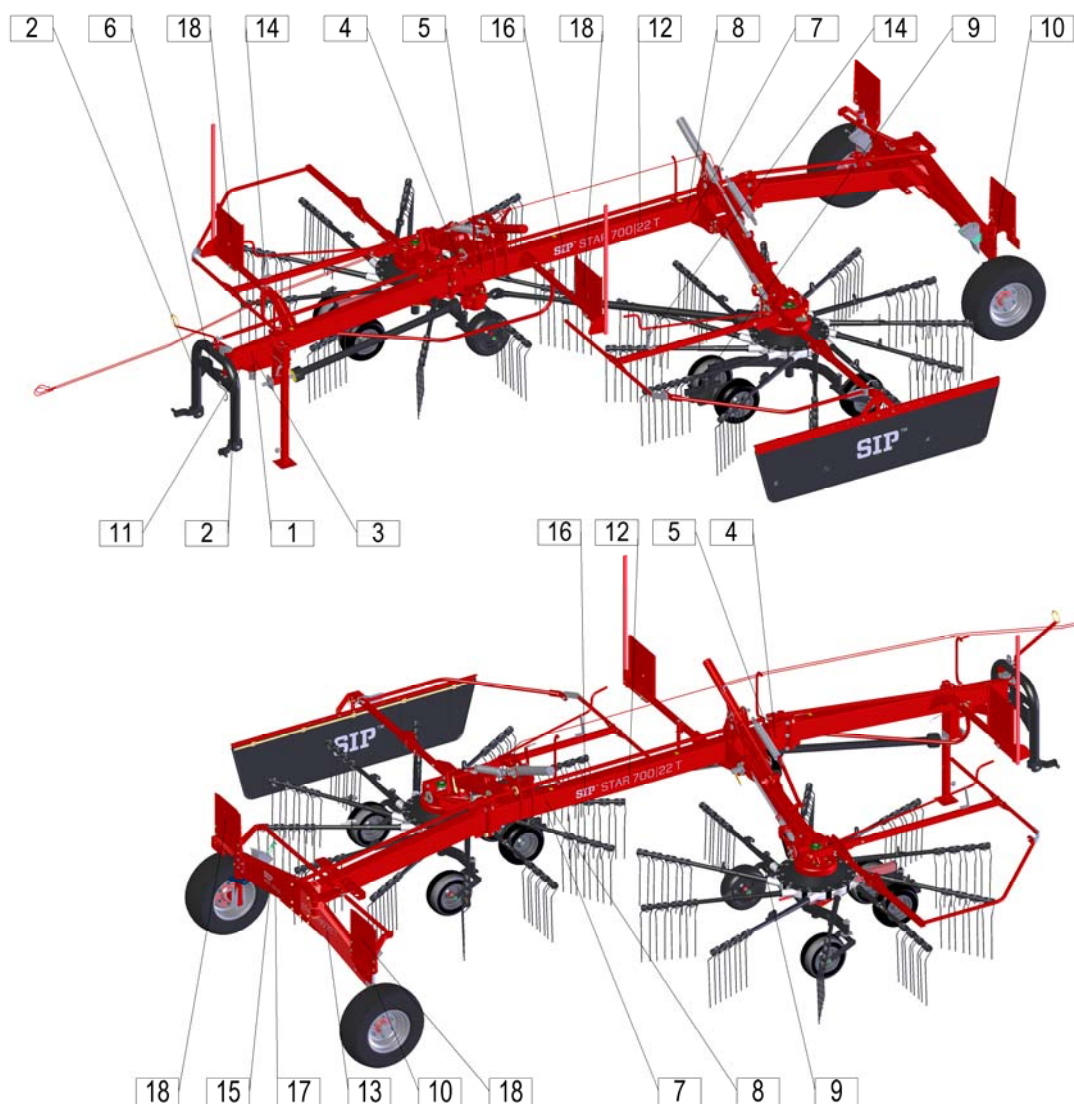
1. Uvod

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.

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



153927200

1

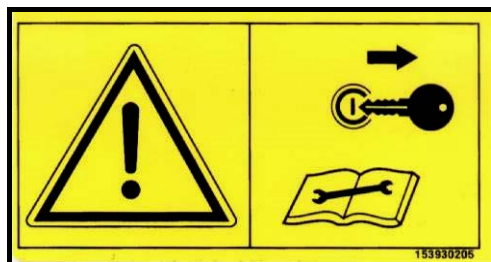
- Beri in upoštevaj navodilo za delo.
- Čitaj i pravilno prinenjij uputstva za rad.



153931703

2

- Ostani izven področja gibanja stroja dokler stroj deluje.
- U toku rada stroja, ostani izvan njegovog radnog područja.



153930205

3

- Ugasni motor in izvleci ključ preden začneš z vzdrževalnimi in servisnimi posegi.
- Ugasi motor i izvuci ključ prije nego počneš sa održavanjem i servisiranjem.



154174501

4

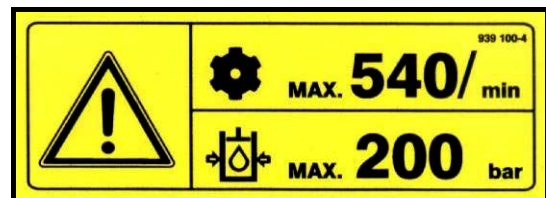
- Pred pričetkom dela spustite zaščitne loke v zaščitni položaj.
- Pre upotrebe sakupljača spustite zaštitne branike.



153927406

5

- Ne nahajaj se v gibljivem področju delovanja stroja.
- Ne nalazi se u radnom području stroja.



154174609

6

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



153927308

7

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



153956507

8

- Ne nahajaj se v nevarnem področju.
- Ne nalazi se u opasnom području.

2,0 bar

157012001

9

3,0 bar

151535316

10



153928013

11

STAR 700|22 T

393640100

12

STAR 700|22 T

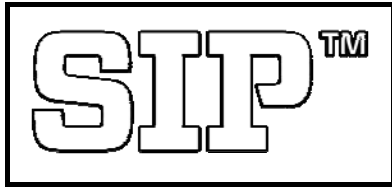
393640110

13



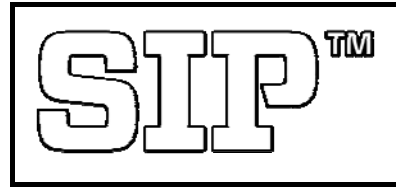
686192010

14



682000200

15



407111000

16



429111150

17



910093507

18

1.3 Tehnični podatki

1.3 Tehnički podaci

Tip	STAR 700/22 T	Tip
Delovna širina	6,88 m	Radna širina
Transportna širina	2,990 m	Transportna širina
Transportna višina brez preklopljenih zaščit	3,990 m	Transportna visina brez sklopljenih zaštit
Transportna višina zložen s preklopljenimi zaščitami	3,200 m	Transportna visina sa sklopljenim zaštitama
Dolžina stroja	7,630 m	Dužina stroja
Število rotorjev	2	Broj rotora
Število dvojnih prstov na roki (stroju)	4 (88)	Broj duplih prsta po ruci (stroju)
Število rok na desnem rotorju	10	Broj ruku na desnem rotoru
Število rok na levem rotorju	12	Broj ruku na levom rotoru
Stran odlaganja zgrabka	Leva	Strana skupljanja zboja
Gume na podvozju rotorja	16 x 6,50 – 8 4 Ply	Pneumatici na trapu rotora
Gume na podvozju	10,0/75 – 15,3	Pneumatici na trapu
Tlak v gumah na podvozju rotorja	2,0 bar	Pritisak u pneumaticima na trapu rotora
Tlak v gumah na podvozju	3,0 bar	Pritisak u pneumaticima na trapu
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	37 kW (50 KM)	Potrebna snaga traktora
Podvozje na rotorju	tandem	Trap na rotoru
Premer rotorja	3,25 m	Promjer rotora
Teža	1880 kg	Masa
Sklopka na pogonskem kardanu desnega rotorja	600 Nm	Kvačilo na pogonskom kardanu desnog rotora
Sklopka na pogonskem kardanu levega rotorja	900 Nm	Kvačilo na pogonskom kardanu levog rotora
Transportna hitrost	40 km/h	Transportna brzina
Zmogljivost	do 8 ha	Kapacitet
Svetlobna oprema	serijsko	Svetlosna oprema
Max. dovoljena hitrost (preklopljene zaščite)	40 km / h	Maks. dovoljena brzina (sklopljene zaštite)
Max. dovoljena hitrost (brez preklopljenih zaščit)	30 km / h	Maks. dovoljena brzina (bez sklopljenih zaštita)

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 hidravliko 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.
- Traktor mora imeti en hidravlični priključek (za dvig rotorjev).
- 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.*

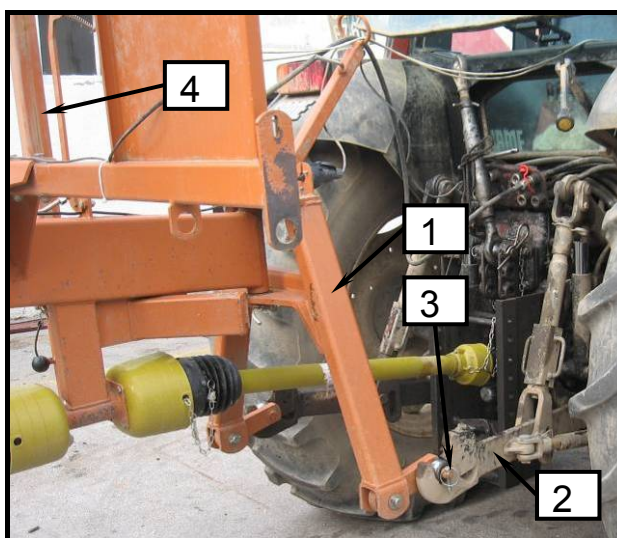
- Sakupljač može biti pogonjen preko kardanskog vratila s maksimalno 540 obrt/min.
- Traktor mora imati jedan hidravlični priključak (za podizanje rotora).
- Električni priključak za svijetlosnu opremu.

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.
- Priklop (1) zgrabljalnika priklopite na spodnje hidravlično drogovje (2) in ga varujete z zatikom (3).
- S spodnjim hidravličnim drogovjem dvignite priklop zgrabljalnika toliko, da dvignete podporno nogo (4) v transportni položaj in jo fiksirajte. Podporno nogo ne smete nikoli odstraniti.
- Priklopite hidravlično cev in električni priključek za svetlobno opremo.
- Vstavite vrv v kabino ohlapno, da z nehotenim potegom ne sprožimo odpiranje zapirala.
- Fiksirajte spodnje hidravlično drogovje (2) s poteznim drogovjem (5) in stabilizatorjem (6).



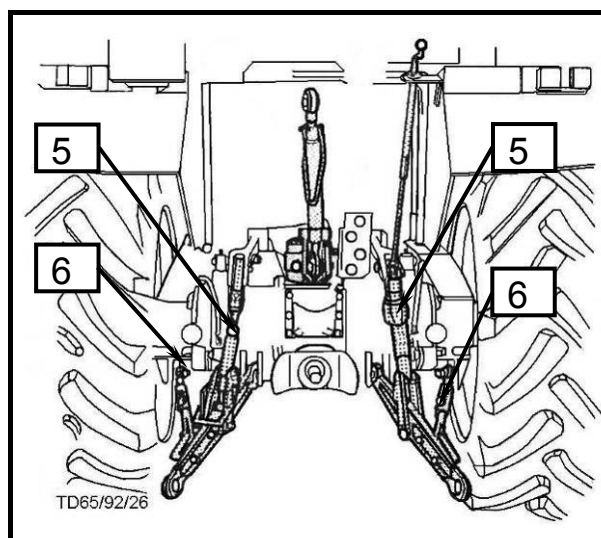
Priklop zgrabljalnika mora biti vodoraven, ne sme se premikati levo ali desno.

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.
- Priključak (1) sakupljača priključite na hidraulični ram (2) i obezbedite ga klinom (3).
- Sa donjim hidrauličnim ramom podignite priključak sakupljača toliko da podignete potpurnu nogu (4) u transportni položaj i fiksirajte je. Potpurnu nogu ne smete nikad odstraniti.
- Priključite hidraulično crevo i električni priključak na svetlosnu opremu.
- Konopac stavite labavo u kabinu kako ne biste slučajnim povlačenjem aktivirali otvaranje zasuna.
- Donji hidraulični ram (2) fiksirajte poteznom štanglom (5) i stabilizatorom (6).



Priključak sakupljača mora biti vodoravan, ne sme se pomerati levo ili desno.

2.3 Obtežitev prednje osi traktorja

Priloga B standard SIST EN ISO 4254 – 10

Zaradi teže stroja, lahko postane kombinacija traktor – stroj nestabilna. Za preizkus skupne stabilnosti, se lahko uporabi naslednja formula za preračun za minimalni frontno balastno uravnoteženje pri minimalni obremenitvi prednje osi 20% razbremenjenega traktorja:

OPOMBA: Izračun je za zadenjski in kombinacijo frontno / zadenjski stroj.

2.3 Opterečenje prednje osovine traktora

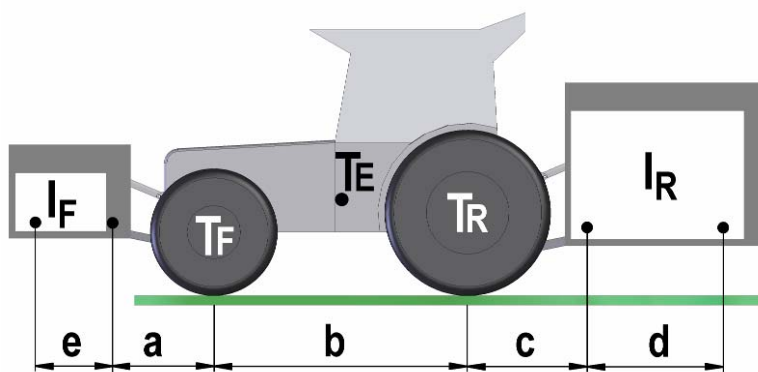
Prilog B standard SIST EN ISO 4254 – 10

Zbog mase stroja može doći do nestabilnosti kombinacije traktor – stroj. Za provjeru ukupne stabilnosti može se upotrebiti sledeća formula za proračun za minimalno prednje uravnoteženje – kod minimalnog opterečenja prednje osovine 20 % rasterečenog traktora.

NAPOMENA: Proračun važi za pozadinski i kombinaciju frontno / pozadinski stroj.

Slika 3

$$I_{F, min} = \frac{(I_R \times (c + d)) - (T_F \times b) + (0,2 \times T_E \times b)}{a + b + e}$$



Legenda (SLO)			
T_E	(kg)	Teža neobremenjenega traktorja	1
T_F	(kg)	Obremenitev prednje osi neobremenjenega traktorja	1
T_R	(kg)	Obremenitev zadnje osi neobremenjenega traktorja	1
I_R	(kg)	Skupna teža zadenjsko vpetega stroja / zadenjskega balasta	2
I_F	(kg)	Skupna teža frontno vpetega stroja / frontnega balasta	2
a	(m)	Razdalja med sredino prednje osi in sredino priklopnih krogel	1,3
b	(m)	Medosna razdalja traktorja	1,3
c	(m)	Razdalja med sredino zadnje osi in sredino priklopnih krogel	1,3
d	(m)	Razdalja med sredino priklopnih krogel in težiščem zadenjsko vpetega stroja / zadenjskega balasta	
e	(m)	Razdalja med sredino priklopnih krogel in težiščem prednje vpetega stroja / prednji balast	

Legenda (CRO)			
T_E	(kg)	Masa neopterećenog traktora	1
T_F	(kg)	Opterećenje prednje osovine neopterećenog traktora	1
T_R	(kg)	Opterećenje zadnje osovine neopterećenog traktora	1
I_R	(kg)	Ukupna masa pozadi priključenog stroja / zadnji balast	2
I_F	(kg)	Ukupna masa unapred priključenog stroja / prednji balast	2
a	(m)	Dužina između sredine prednje osovine i sredine priključnih kugla	1, 3
b	(m)	Dužina između osovina traktora	1, 3
c	(m)	Dužina između sredine zadnje osovine i sredine priključnih kugla.	1, 3
d	(m)	Dužina između sredine priključnih kugla i težištem pozadi priključenog stroja / zadnji balast	
e	(m)	Dužina između sredine priključnih kugla i težištem prednje priključenog stroja / prednji balast	

1. Glej Navodila za delo traktorja.
2. Glej Navodila za delo stroja.
3. Izmerite.

1. Pronađite Upute za rad traktora.
2. Pronađite Upute za rad stroja.
3. Izmeri.

2.4 Kardan

2.4.1 Splošno



- **Pred delom s kardanima morate ugasiti traktor. Izvlecite ključ. Zavarujte traktor pred premikanjem!**
- **V transportnem položaju nikoli ne smete vklopiti kardanskega pogona! Materialna škoda in nevarnost odletelih delov!**

Kardan za pogon zgrabljalnika s traktorja je izveden s homokinetičnim zglobom, ki mora biti na strani stroja.

Kardana za pogon rotorjev sta izvedena s preobremenitveno varnostno sklopko. Preobremenitvena varnostna sklopka varuje traktor in zgrabljalik pred poškodbami samo v delovnem položaju in položaju prehoda preko zgrabkov. V transportnem položaju **ne smete** vklopiti kardanskega pogona.

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 kardanov.**
- **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.**

2.4 Kardan

2.4.1 Opšte



- **Pre rada sa kardanima morate ugasiti traktor. Izvucite ključ. Traktor osigurajte od pomeranja!**
- **Kardanski pogon ne smete nikada uključiti u transportnom položaju. Materjalna šteta i opasnost poletelih delova!**

Kardan za pogon sakupljača sa traktora je izveden homokinetičkim zglobom, koji mora biti sa strane mašine.

Kardani za pogon rotora su izvedeni sa sigurnosnim kvačilom za preopterećenje. Sigurnosno kvačilo za preopterećenje štiti traktor i sakupljač od preopterećenja samo u radnom položaju i položaju prelaska preko zahvata. U transportnom položaju **ne smete** uključiti kardanski pogon.

Ne smete dirati podešavanja sigurnosnog kvačila za preopterećenje. Zbog toga Vam prestaje 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.**

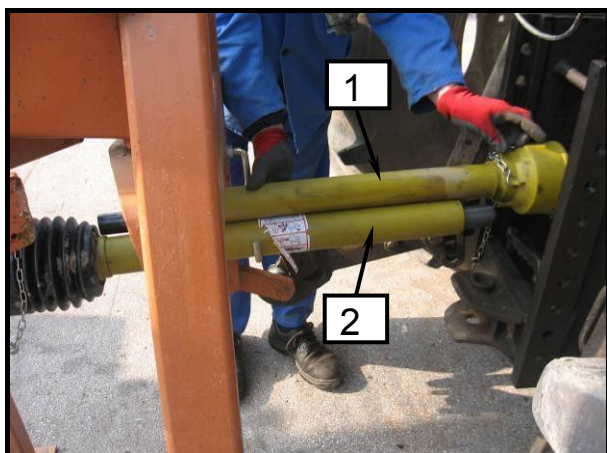
Tip	Vrtilni moment (RM)/Moment vrtenja RM
STAR 700/22 T – za desni rotor	900 Nm
STAR 700/22 T – za levi rotor	600 Nm

2.4.2 Dolžinska prilagoditev kardana in montaža




- Pri dvigovanju ali spuščanju zgrabljavnika se ne sme nihče nikoli nahajati med traktorjem in zgrabljavnikom.
- Nevarnost materialne škode: Ne dvigujte zgrabljavnika preden se dolžina kardana ne prilagodi!

Slika 4

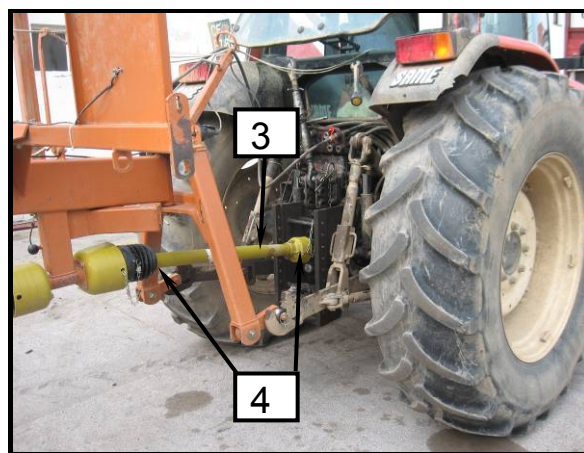


2.4.2 Prilagođavanje kardana po dužini i montaža



- Kada se sakupljač diže ili spušta, nitko ne smije, da bude između traktora i sakupljača.
- Opasnost materialnog oštećenja: Ne podižite sakupljač prije prilagođavanja dužine kardana!

Slika 5



- Za prilagoditev dolžine kardana izvalcite polovici narazen.
- Polovici kardana odložite (1) na strani stroja in (2) na traktorski strani.
- **Homokinetični zglob morate montirati na strani stroja!**
- Preizkusite ali je pri max. dvigu prekrivanje kardanskih cevi min 200 mm, pri dvignjenem ali spuščnem položaju zgrabljavnika preizkusite, da kardana ne nasede na blok (min. 50 mm).
- Obe polovici drug ob drugi zadržite in izmerite pravilni dolžini.
- Po montaži kardana (3) zaščito zavarujte z verižico (4) na obeh straneh

- Da bi počeli prilagođavati kardana morate ga najpre raztegnuti i rastaviti cevi.
- Polovici kardana postavite (1) na strani mašine i (2) na strani traktora.
- **Homokinetički zglob morate montirati sa strane traktora.**
- Proverite, da je kod max. podizanja 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.
- Posle montaže kardana (3) zaštitu osigurajte lančićem (4) sa obe strane.



- Za *podrobne nadaljne postopke izmere in krajšanje si prosim preglejte Navodila za delo proizvajalca kardana.*

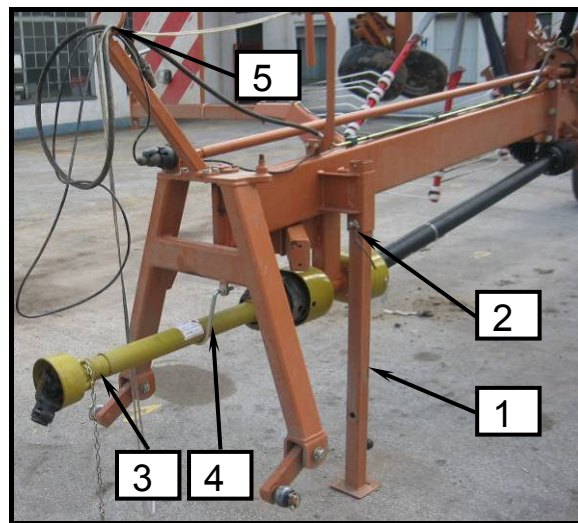


- *Molimo Vas, da za detaljnije dalje postopke merjenja i skraćivanja pregledate Uputstva za rad proizvođača kardana.*

2.4.3 Odklop zgrabljalnika od traktorja

2.4.3 Otkaçivanje 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.*
- *Preden odklopite hidravlično cev mora biti zgrabljalnik spuščen in postavljen v transportni položaj, tako, da ni tlaka v ceveh.*
- *Pazite tudi na naslednja varnostna navodila.*



- *Sakupljač odkopčajte i parkirajte na ravnoj i čvrstoj podlozi.*
- *Kod podizanja i spuščanja nitko se nesmije nalaziti između traktora i sakupljača ili u njegovom radnom području.*
- *Prije otkopčavanja 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 zgrabljajnik.
- Podporno nogo (1) spustite in zavarujte z varovalko (2).
- Zgrabljajnik spustite na tla in pazite na to, da je zgrabljajnik stabilno postavljen.
- Uporabite zagozde za preprečitev premika odstavljenega zgrabljajnika.
- Kardan (3) odklopite in ga odložite na nosilec (4).
- Odklopite hidravlično cev, natakните zaščito na hitro spojku in jo vstavite skozi zanko nosilca (5).
- Odklopite električno napeljavo in jo vstavite skozi zanko nosilca (5).
- Iz kabine povlecite vrv in jo vstavite skozi zanko nosilca (5).
- Odklopite priključek zgrabljajnika s traktorja.
- Odaberite ravno, suvo 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 odkopčanog sakupljača.
- Otkopčajte kardan (3) i oslonite na nosač (4).
- Otkočite hidraulično crevo, stavite zaštitu na brzu spojku i stavite je kroz omču nosača (5).
- Isključite električnu instalaciju i stavite je kroz omču nosača.
- Povucite konopac i stavite ga kroz omču nosača (5).
- Otkočite priključak sakupljača sa traktora.

3. Nastavitev zgrabljajnika



- **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.**
- **Zgrabljajnik 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.**

3. Podešavanje sakupljača



- **Servisiranje, održavanje, čišćenje, i druge radove na sakupljaču obavljajte samo kada je isključen pogon, ugašen motor in izvučen 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.**

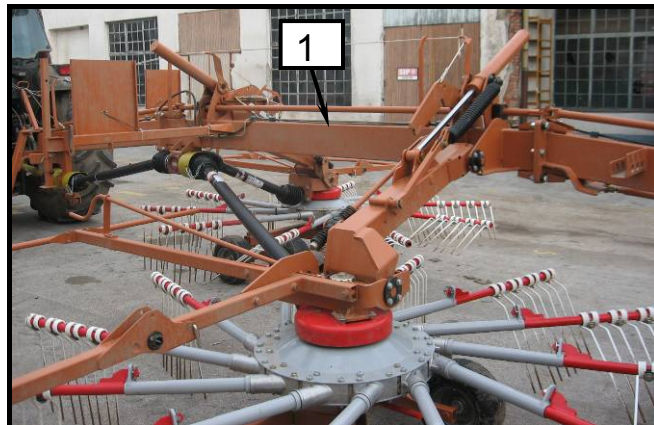
3.1 Nastavitev osnovnega položaja

3.1 Podešavanje osnovnog položaja

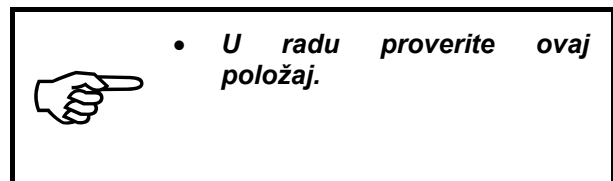
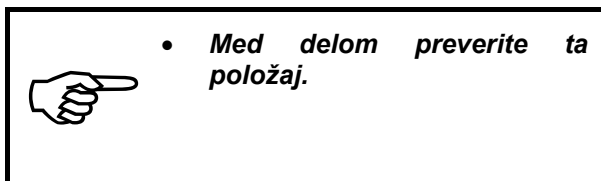
3.1.1 Nastavitev višine priklopa

3.1.1 Podešavanje visine priključka

Slika 7



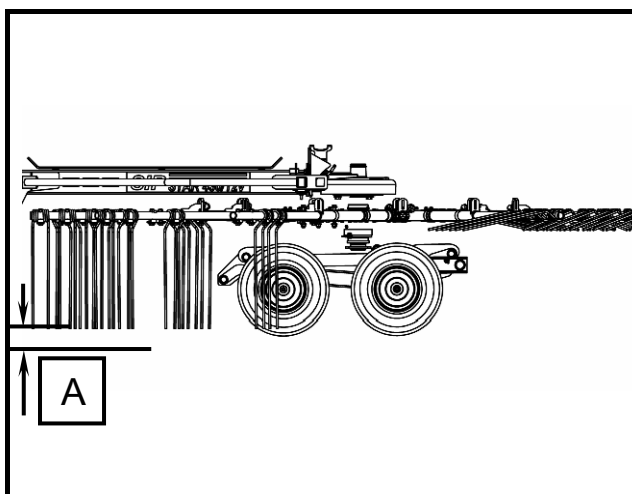
- Traktor z zgrabljajnikom postavite na ravno in trdo površino.
- Priklop zgrabljajnika s hidravliko dvignite, da zagotovite vodoravni položaj nosilca (1) v področju med obema rotorjema.
- Traktor i sakupljač postavite na ravnu i čvrstu podlogu.
- Podignite priključak sakupljača da bi obezbedili horizontalni položaj nosača (1) u području između oba rotora.



3.1.2 Nastavitev višine zgrabljajnih prstov prednjega rotorja

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

Slika 8



- Preverite, če je oddaljenost prstov od ravne površine (A) približno 25 mm.
- Odstopanje odpravite z vrtenjem vretena (1) na rotorju.

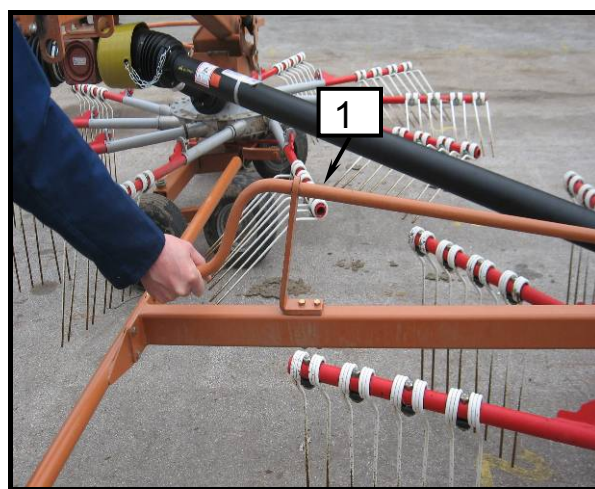


- Čistost zgrabljanja dosežete s pravilno nastavitvijo višine zgrabljajnih prstov.

3.1.2 Podešavanje visine skupljačkih prsta na prvom rotorju

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

Slika 9



- Preverite da li je razmak prstiju od ravne podloge (A) približno oko 25 mm.
- Odstupanje odklonite podešavanjem vretena (1) na rotorju.



- Čisto sakupljanje postizete s podešenjem ispravne visine skupljačkih prstiju.

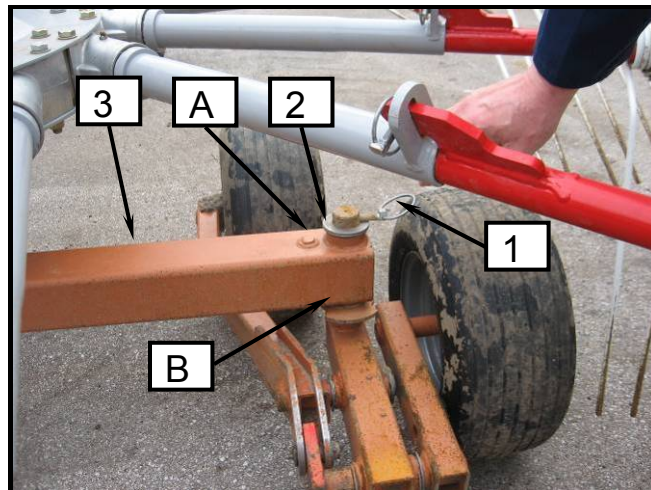
3.1.3 Nastavitev prečnega nagiba rotorjev

Rotorja morata stati ravno tudi prečno. Rotor ima na podvozju na vsaki strani višinsko nastavljen vpnet par koles

3.1.3 Podešavanje poprečnog nagiba rotora


Rotora morata stajati ravno i poprečno. Rotor ima na trapu, na svakoj strani, namešten po visini podesiv par točkova.

Slika 10




- Preverite ali je prečno glede na smer vožnje rotor ravno postavljen.
- Odstopanje odpravite:
 - a) Izvlecite varovalko (1)
 - b) Prestavite podložke (2) ustrezno nad (A) ali pod (B) nosilec (3)
 - c) Zavarujte z varovalko (1)

- Proverite, dali je rotor poprečno u smjeru vožnje postavljen ravno.
- Odstupanje ispravite:
 - a) Izvucite osigurač (1)
 - b) Na odgovarajući način premestite podložke (2) iznad (A) ili ispod (B) nosača (3)
 - c) Osigurajte osiguračem (1)



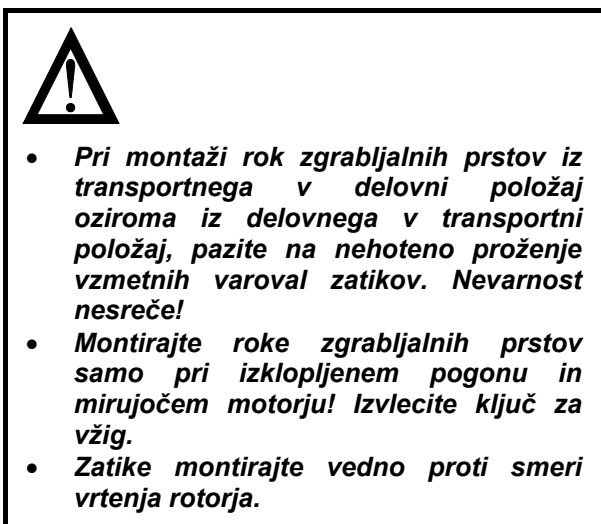
- Čistost zgrabljanja dosežete s pravilno nastavitvijo višine zgrabjalnih prstov.



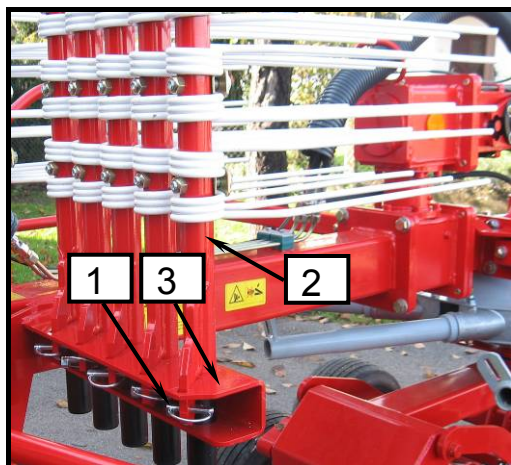
- Čistost sakupljanja postížete s ispravnom visinom sakupljačkih prstiju.

3.2 Roke zgrabljajnih prstov – postavitev v delovni/transportni položaj

Prestavitev rok zgrabljajnih prstov se izvede le v primeru znižanega transportnega položaja in to samo zunanje tri roke vsakega rotorja.

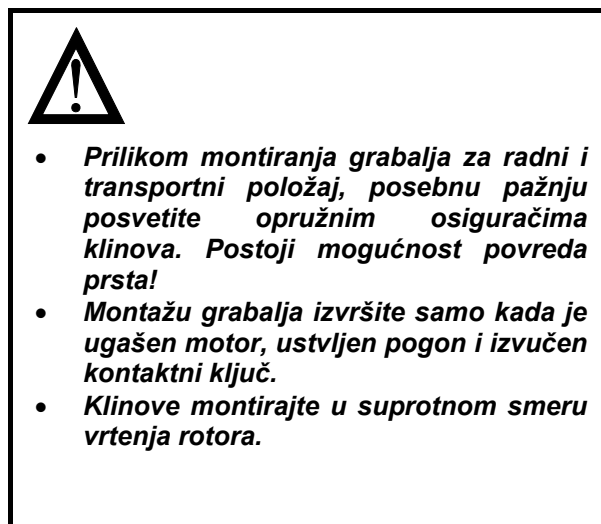


Slika 11

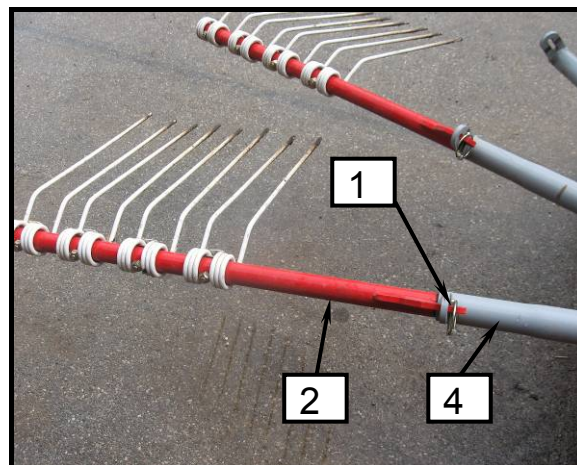


3.2 Nosači grabalja – postavljanje u radni i transportni položaj

Premeštanje ruku skupljačkih prstiju sprovodi se samo u slučaju sniženog transportnog položaja i to samo spoljašnje tri ruke svakog rotora.



Slika 12



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:

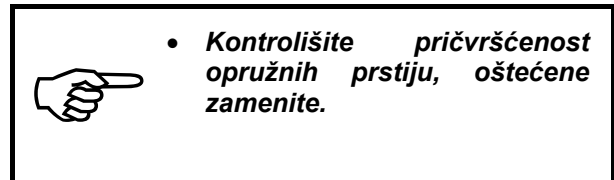
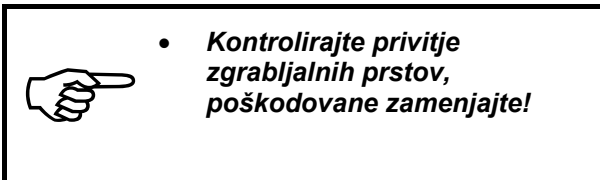
- Zatik (1) izvlecite.
- Roko zgrabljajnih prstov (2) povlecite s čepa in vtaknite v transportni nosilec (3).
- Roko zgrabljajnih prstov (2) varujte s zatikom (1).

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).
- Grablje (2) osigurajte sa klinom (1).



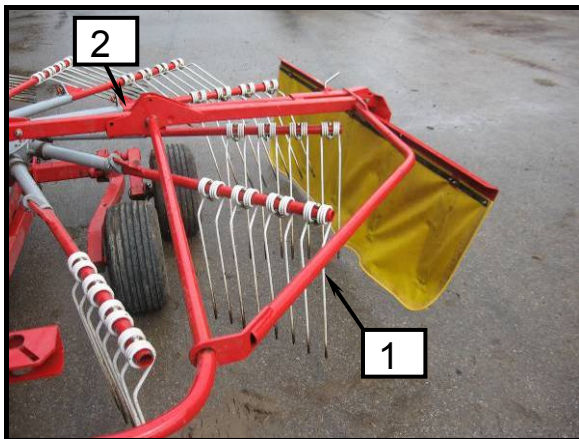
3.3 Postavitev zaščitnih lokov v delovni in transportni položaj

Prestavitev zaščitnih lokov se izvede le v primeru znižanega transportnega položaja.

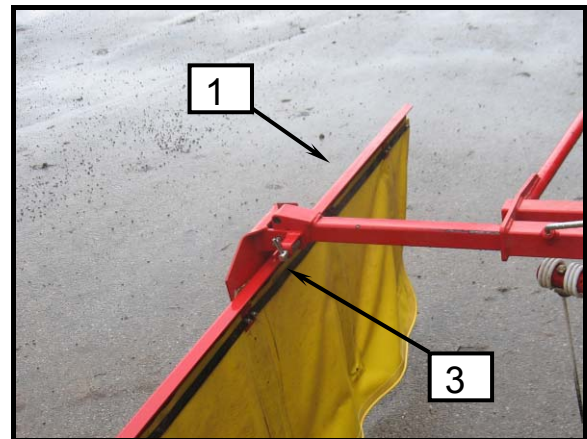
3.3 Postavljanje zaštitnih lukova u radni položaj

Premeštanje sigurnosnih lukova sprovodi se samo u slučaju sniženog transportnog položaja.

Slika 13



Slika 14



Slika 15



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

- Izvlecite sornik (3) in ga vstavite v prsto luknjo (zavese ne fiksirate).
- Sornik s traktorskim zatikom (2) izvlecite.
- Zaščitni lok (1) dvignite v transportni vertikalni položaj in ponovno vstavite sornik (2) in ga zavarujte s traktorskim zatikom.

Za postavitve zaščitnih lokov v delovni položaj so potrebni naslednji koraki:

- Sornik s traktorskim zatikom (2) izvlecite.
- Zaščitni lok (1) spustite v horizontalni delovni položaj in ponovno vstavite sornik (2) in ga zavarujte s traktorskim zatikom.
- Izvlecite sornik (3) in fiksirajte položaj zavese.

Platno zavese ima v transportnem položaju horizontalni položaj in delovnem položaju vertikalni položaj.

Za postavljanje zaščitnih lukova u transportni položaj potrebni su sledeći koraci:

- Izvucite svornjak (3) i stavite ga u slobodnu rupu (nemojte fiksirati zavesu).
- Izvucite svornjak s traktorskim zatikom (2).
- Zaštitni luk (1) podignite u transportni položaj i ponovo stavite svornjak (2) i obezbedite ga traktorskom čivijom.

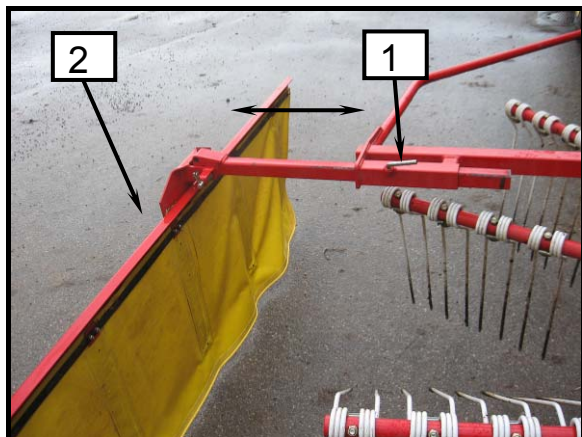
Za postavljanje zaštitnih lukova u radni položaj potrebni su sledeći koraci:

- Izvucite svornjak s traktorskim zatikom (2)
- Zaštitni luk (1) spustite u horizontalni položaj i ponovo stavite sornjak (2) i obezbedite ga traktorskom čivijom.
- Izvucite sornjak (3) i fiksirajte položaj zavese.

Platno zavese ima horizontalni položaj u transportnom položaju i vertikalni položaj u radnom položaju.

3.4 Zgrabljalna zavesa

Slika 16



Za ozke oziroma široke zgrabke oddaljenost zgrabljalne zavesne do rotorja nastavite brezstopensko

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

Višino zavesne priredite zahtevam

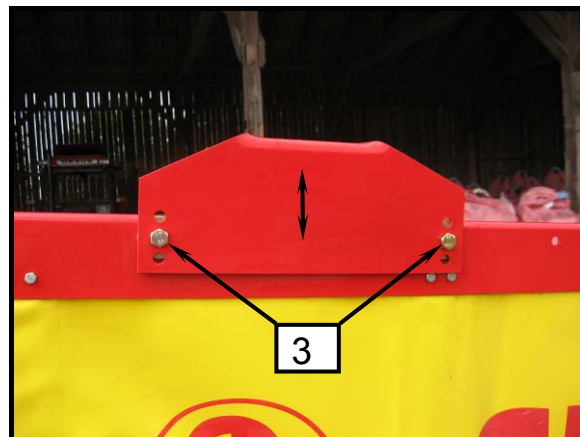
- Vijaka (3) odvijte in izvlecite
- Določite novo višino zavesne (2)
- Vstavite vijaka (3) in privijte



- **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 17



Regulacija razmaka zavjese do rotorja u zavisnosti formiranja uskih ili širokih zbojeva, je bestepensjska

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

Visinu zavjese prilagodite zahtjevima

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

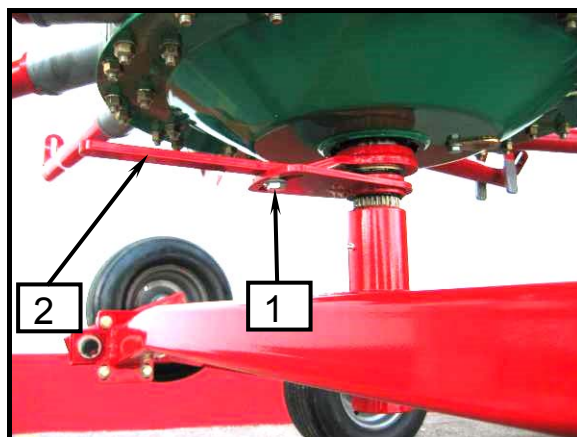


- **Širinu otkosa regulišite na količini mase**
 - Ako je veća količina mase, zavesu više odmaknite
 - Ako je manja količina mase, zavesu manje odmaknite
- **Brzinu vožnje prilagodite radnim uslovima = čisto sakupljanje i dobro oblikovan otkos.**

3.5 Nastavitev krmilne krivulje

3.5 Podešavanje krivulje

Slika 18

**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).



- Čistost zgrabljanja dosežete s pravilno nastavijo krmiljne krivulje.




- Čistoću sakupljanja postićete pravilnim podešavanjem upravljačke krivulje.

3.6 Priprava zgrabljalnika za transport

Zgrabljalnik lahko transportirate v dveh načinih.

Pri dvigu rotorjev v transportni položaj se mora najprej dvigniti desni rotor, nato mu sledi levi. Pri spuščanju se mora ravno tako najprej spustiti na tla desni rotor nato levi rotor.



- *V pripravi za transportni ali delovni položaj se ne sme nihče nahajati v področju gibanja rotorjev*
- *Transportni položaj zagotovite z zaskočenim zapiralom nosilca rotorja.*
- *V pripravi za transportni ali delovni položaj ali v transportnem položaju nikoli ne smete vklopiti kardanskega pogona! Materialna škoda in nevarnost odletelih delov!*
- *Previdno pri vožnji zgrabljalnika v transportnem položaju v nagibu, kakor vožnji v ovinek zaradi nevarnosti prevrnitve.*
- *Odklonilno cev rotorjev vedno postavite v položaj za transport oziroma za delo. Nevarnost vboda in materialne škode!*


Slika 19



3.6 Priprema sakupljača za transport

Sakupljač možete transportirati na dva načina.

Pri podizanju rotora u transportni položaj morate prvo da podignete desni rotor, a zatim levi. Pri spuščanju morate isto tako prvo spustiti na zemljo desni rotor, a posle toga i levi.

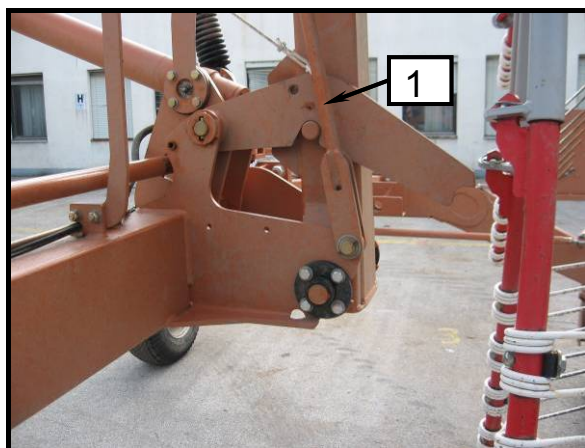


- *Pri pripremi za transportni ili radni položaj niko ne sme da se nalazi na području kretanja rotora.*
- *Transportni položaj omogućavate zaskočenim zasunom nosača rotora.*
- *Pri pripremi za transportni ili radni položaj ili u transportnom položaju niko ne sme uključiti kardanski pogon! Materialna šteta i opasnost letećih delova.*
- *Oprezno u vožnji sakupljača u transportnom položaju kod nagiba, kao i u vožnji u krivinu zbog opasnosti od prevrtanja.*
- *Otklonsko crevo rotora uvek postavite u transportni, odnosno radni položaj. Opasnost uboda i materialne štete!*

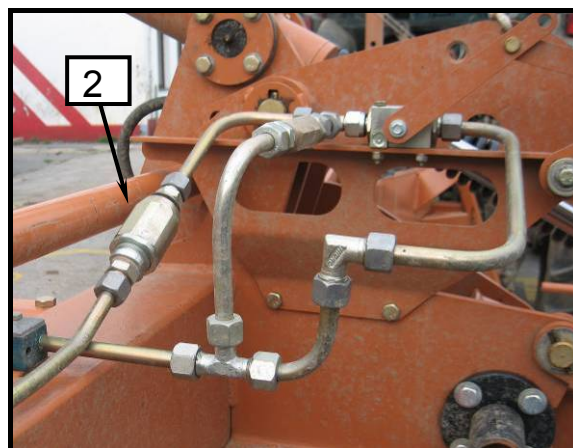
Slika 20



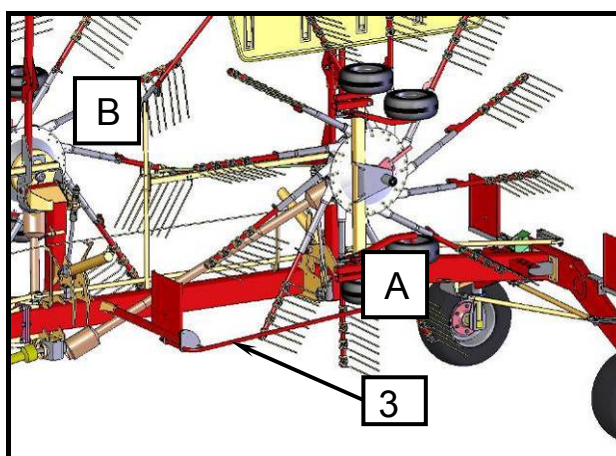
Slika 21



Slika 22



Slika 23



Zgrabljalnik v visokem transportnem položaju

- zaveso pomaknite do zaščite;
- dvignite rotorja s pomočjo hidravlike;
- s potegom vrv dvignite zapiralo nosilca rotorja in nadaljujte, da zapiralo zaskoči (1);
- odklonilno cev (3) postavite v vodoravni položaj (A).

Prehod zgrabljalnika v delovni položaj

- odklonilno cev (3) postavite v vertikalni položaj (B);
- za kratek čas s pomočjo hidravlike dvignite rotorja in z vrvjo odmaknite zapiralo nosilca rotorja in nadaljujte s spuščanjem rotorja;
- nastavite zaveso.

Sakupljač u visokom transportnom položaju

- zavesu pomerite do zaščite;
- podignite rotore uz pomoć hidraulike;
- podignite zasun nosača potezanjem konopca rotorja i nastavite dok zasun ne zaskoči;
- postavite otklonsko crevo (3) u vodoravni položaj (A).

Prelazak sakupljača u radni položaj

- postavite otklonsko crevo (3) u vertikalni položaj (B);
- podignite rotore na kratko vreme uz pomoć hidraulike i konopcem pomerite zasun nosača rotorja i nastavite sa spuštanjem rotorja;
- podesite zavesu.

Zgrabljalnik v znižanem transportnem položaju

- Zunanje tri roke zgrabljalnih prstov postavite v transportni položaj;
- zaveso pomaknete do zaščite;
- postavite zaščitni lok v transportni položaj;
- dvignite zgrabljalnik s pomočjo hidravlike;
- s potegom vrv dvignite zapiralo nosilca rotorja in nadaljujte, da zapiralo zaskoči(1);
- odklonilno cev (3) postavite v vodoravni položaj (A).

Prehod zgrabljalnika v delovni položaj

- odklonilno cev (3) postavite v vertikalni položaj (B);
- za kratek čas s pomočjo hidravlike dvignite rotorja in z vrvjo odmaknite zapiralo nosilca rotorja in nadaljujte s spuščanjem rotorja;
- postavite zaščitni lok v delovni položaj;
- Postavite roke zgrabljalnih prstov v delovni položaj;
- nastavite zaveso.



- **Z dušilko (2) nastavite zaporedje spuščanja rotorjev.**
- **Prilagodite pretok hidravličnega olja traktorja spuščanju rotorjev zgrabljalnika.**

Sakupljač u sniženom transportnom položaju

- Spoljašnje tri roke sakupljačkih prstiju postavite u transportni položaj;
- zavesu pomerite do zaštite;
- postavite zaštitni luk u transportni položaj;
- uz pomoć hidraulike podignite sakupljač;
- povlačenjem kanapa podignite zasun nosača rotora i nastavite sve dok se zasun ne zakoči (1);
- postavite otklonsku cev (3) u vodoravni položaj (A).

Prelazak sakupljača u radni položaj

- postavite otklonsku cev (3) u vertikalni položaj (B);
- za kratko vreme uz pomoć hidraulike podignite oba rotora i kanapom pomerite zasun nosača rotora i nastavite sa spuštanjem rotora;
- postavite zaštitni luk u radni položaj;
- Postavite roke sakupljačkih prstiju u radni položaj;
- podesite zavesu.



- **Podesite redosled spuštanja rotora sa prigušivačem (2).**
- **Prilagodite protok hidrauličnog ulja traktora spuštanju rotora sakupljača.**

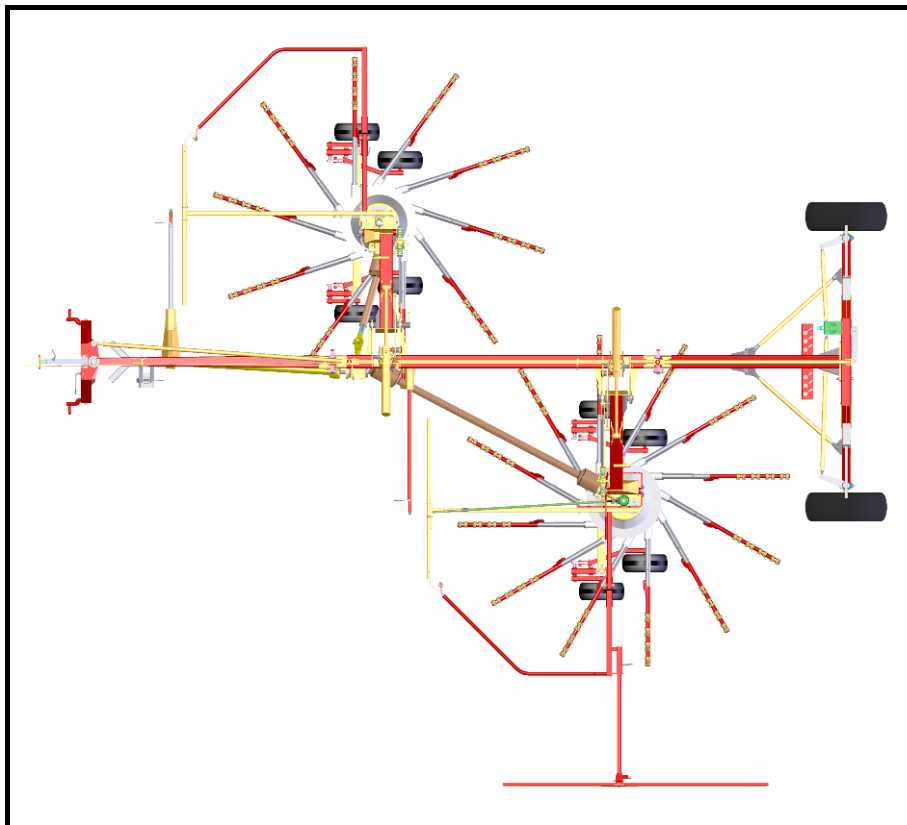
3.7 Delo z zgrabljalnikom

Z zgrabljalnikom lahko delate samo en dvojni zgrabek.

3.7 Rad sa sakupljačem

Sakupljačem možete praviti samo jedan red zaboja.

Slika 24



- **Prepovedano je zadrževanje oseb v delovnem področju stroja.**
- **Zaščite morajo biti v zaščitnem položaju.**
- **Prepovedano se je približati rotirajočim zgrabljalnimi prstom, nevarnost udara in vboda vzmetnih krakov.**
- **Pri pripravi zgrabljalnika posebno pozornost namenite, da so vse roke zgrabljalnih prstov varovane z zaticami, da se prepreči izmet pri delu rotorja.**
- **Med delovanjem je prepovedano vzpenjanje na stroj.**
- **Prilagodite hitrost vožnje razmeram terena, predvsem v nagibu in ovinkih.**
- **Delo v vzratni vožnji je prepovedano. Nevarnost loma podvozja rotorjev!**



- **Zabranjeno je zadrževanje osoba u radnom području stroja.**
- **Zaščite moraju biti u radnom položaju.**
- **Zabranjeno je približavati se rotirajućim sakupljačkim prstima zbog opasnosti udara i uboda.**
- **Kod pripreme sakupljača posebnu pažnju usmjerite na to, da su sve ruke sakupljačkih prstiju osigurane sa zaticama i s time sprečena mogućnost otpadanja ruku u radu.**
- **U radu je zabranjeno uspinjanje na stroj.**
- **Prilagodite brzinu vožnje uvjetima terena – prije svega u nagibu i u krivinama.**
- **Rad u vožnji unazad je zabranjen. Opasnost od loma trapa rotora.**

- Odklonilno cev postavite v vertikalni položaj.
- Zgrabljajnik iz transportnega položaja prestavite v delovni položaj.
- Zaveso prilagodite količini krme.
- Preverite ali je kardan gnan s 540 vrt/min.

- Postavite odklonsku cev u vertikalni položaj.
- Prebacite sakupljač iz transportnog u radni položaj.
- Prilagodite zavesu količini krmiva.
- Proverite da li se kardan pokreće sa 540 obrt/min.



- **Priporočljivo število kardana je 350 - 400 vrt/min.**
- **Za dobro delo zgrabljajnika preverite vse priporočene osnovne nastavitve in nastavitve krivulje.**



- **Preporučljiv broj obrtaja kardana je 350 - 400 obr/min.**
- **Za kvalitetan rad proverite sve preporučene osnove podešavanja sakupljača i krivulje.**

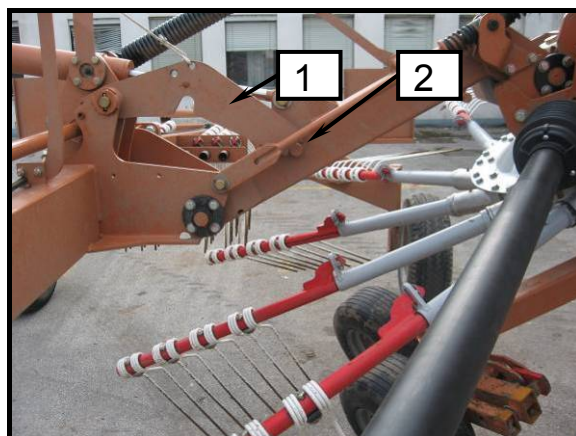
3.7.1 Prehod preko zgrabkov

Prehod preko zgrabkov opravimo z dvignjenima rotorjema v pogonu. Uporabljamo samo hidravliko zgrabljajnika do omejitve dviga rotorjev.

3.7.1 Prelazak preko zaboja

Prelazak preko zaboja obavimo sa podignutim rotorima u pogonu. Koristimo samo hidrauliku sakupljača do ograničenja podizanja rotora.

Slika 25





- **Prepovedano je zadrževanje oseb v delovnem področju stroja.**
- **Prepovedano se je približati rotirajočim zgrabljalnim prstom, nevarnost udara in vboda vzmetnih krakov.**
- **Prilagodite hitrost vožnje razmeram terena, predvsem v nagibu in ovinkih.**
- **Pozor! Ne upravljajte zapirala z vrvjo !**



- **Zabranjeno je zadrževanje osoba u radnom području stroja.**
- **Zabranjeno je približavati se rotirajučim sakupljačkim prstima zbog opasnosti udara i uboda.**
- **Prilagodite brzinu vožnje uvjetima terena – prije svega u nagibu i u krivinama.**
- **Pažnja! Ne rukovodite zasun kanapom!**

- Iz delovnega položaja tudi med gibanjem s hidravliko dvignite rotorja do naslona sornika (2) na nosilcu rotorja s zapiralom (1) **Pozor! Ne upravljajte zapirala z vrvjo !**
- Po prehodu spustite s hidravliko rotorja na tla.

- Iz radnog položaja sa zasunom (1) i u kretanju podižete motore sa hidraulikom do naslona sornjaka (2) na nosaču rotora. **Pažnja! Ne rukovodite zasun kanapom!**
- Posle prelaska spustite hidrauliku rotora na zemlju.

4. Predpisi vožnje na prometnih cestah

Zgrabljalnik je serijsko opremljen z opozorilnimi tablama in svetlobno opremo.

4. Propisi za vožnju na javnim putevima

Sakupljač je serijski opremljen sa tablama upozorenja i svetlosnom opremom.

4.1 Transport zgrabljalnika na prometnih cestah



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



- **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.
- Odvečna mast in olja onesnažujejo okolje.
- 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.
- Suvišna mast i ulje zagađuju okolinu.
- 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.

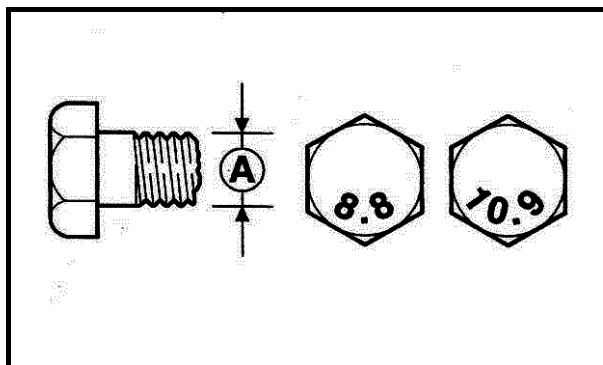
5.2 Opšte



- 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 (približno 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



- Za montažo koles in plaščev morate imeti zadostno znanje in predpisana montažna orodja.
- Reparturna 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.

5.3 Gume



- Za montažo guma i točkova morate imati primerno znanje i propisano montažnu opremo.
- Reparturne radove na gumama može izvoditi samo stručno lice sa odgovarajućom opremom.
- Sakupljač uvek ostavite na tvrdj 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.

Tip	Pnevmatika/Guma	Tlak (bar)/Pritisak (bar)
STAR 700/22 T	16 x 6,50 – 8 – 4 Ply	2,0
STAR 700/22 T	10,0 x 75 – 15,3	3,0

5.4 Mazanje

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



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

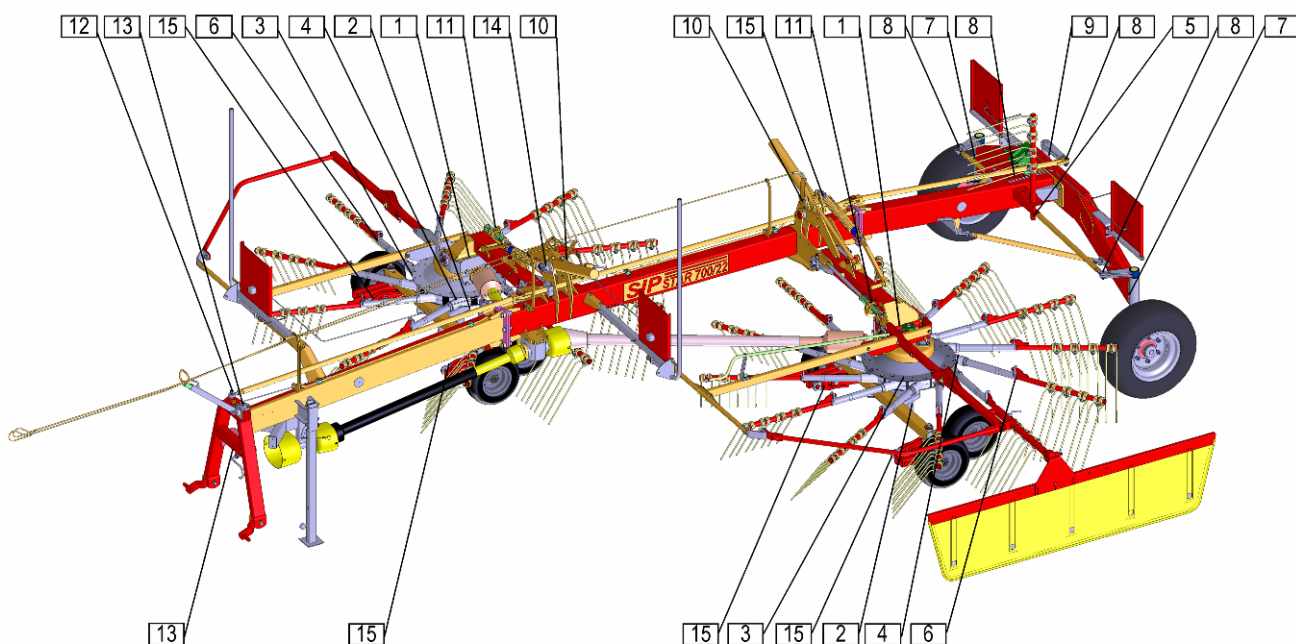
5.4 Mazanje

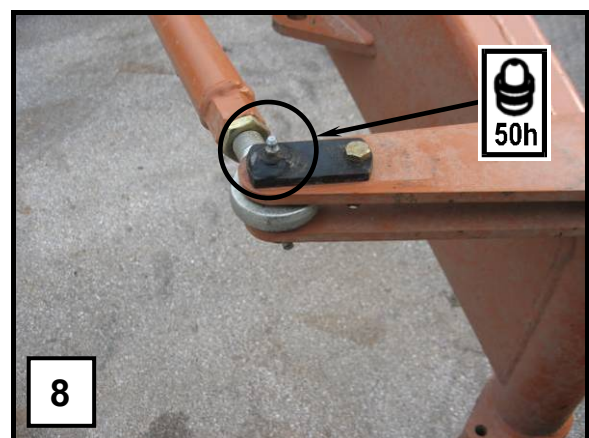
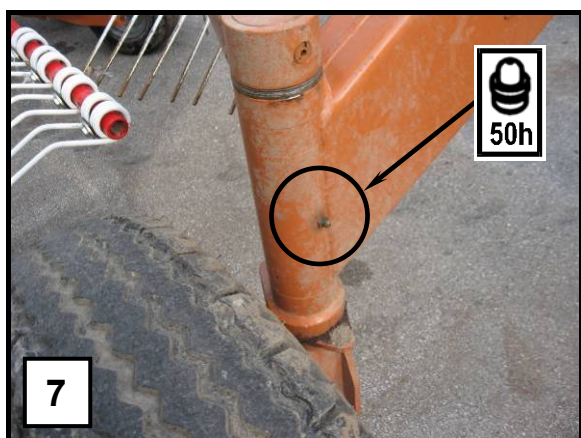
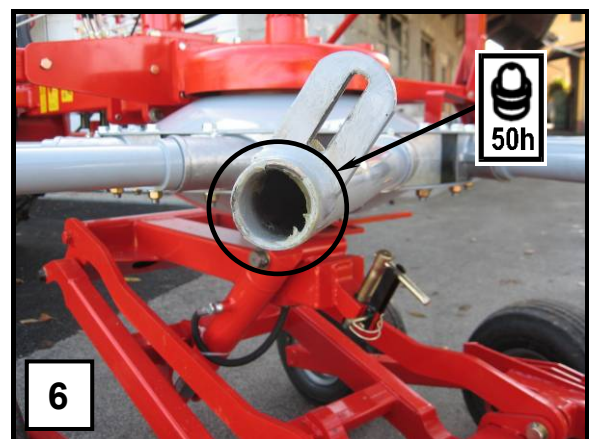
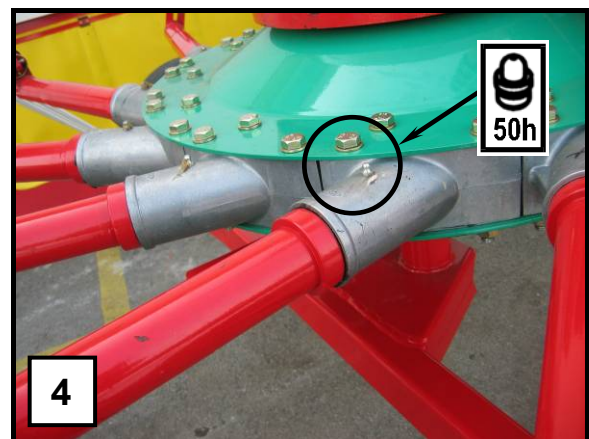
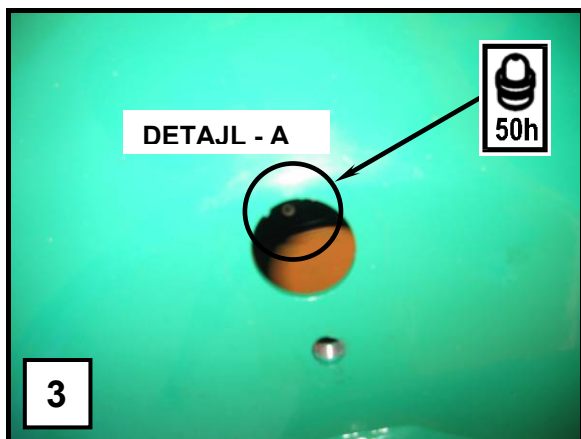
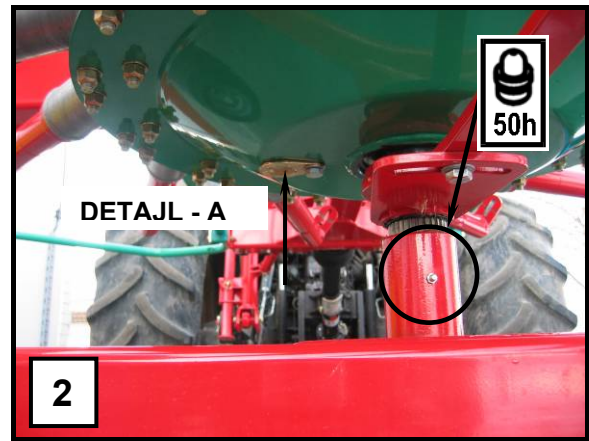
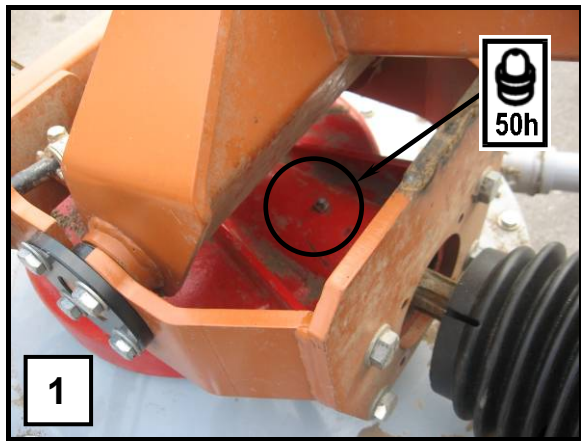
Na sliki su označena sva mesta za mazanje. Pridržavajte se predloženog programa mazanja jer će te na taj način imati sakupljač u dobrom stanju.

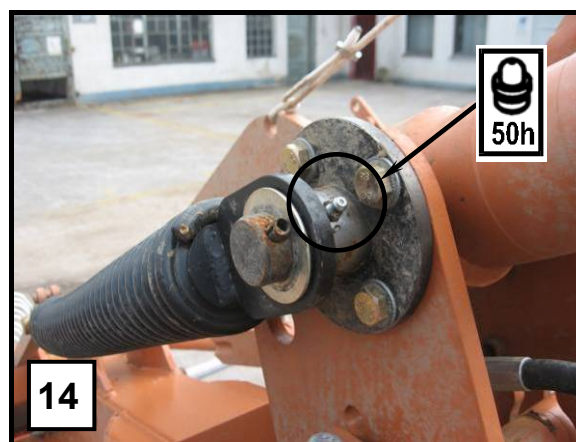
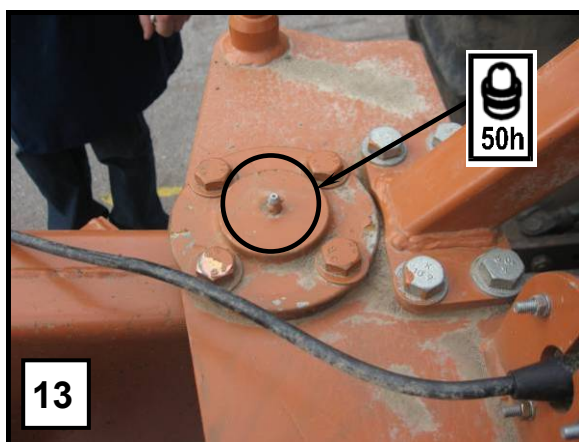
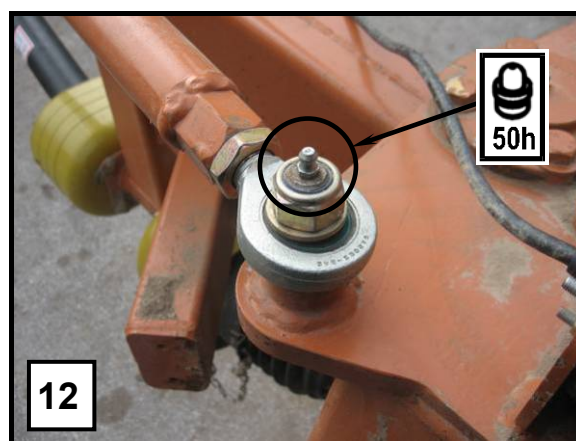
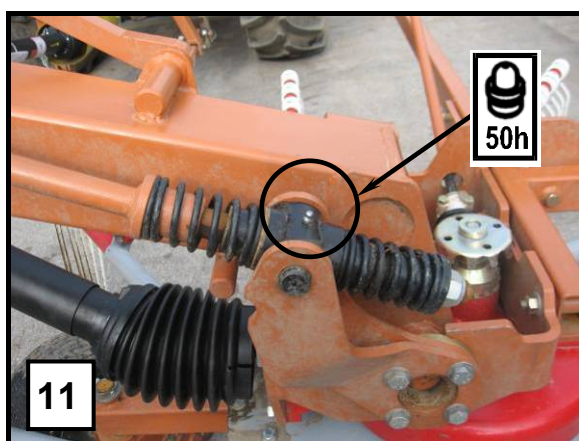
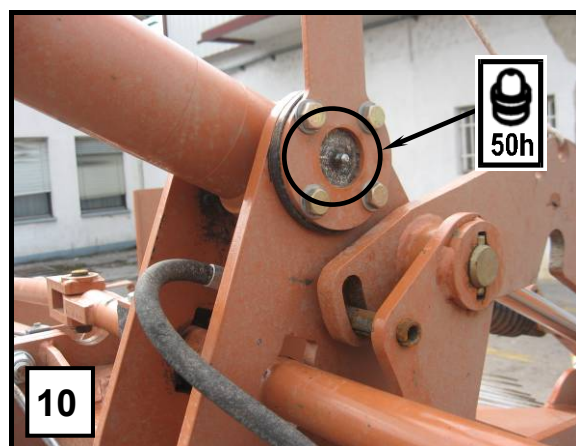
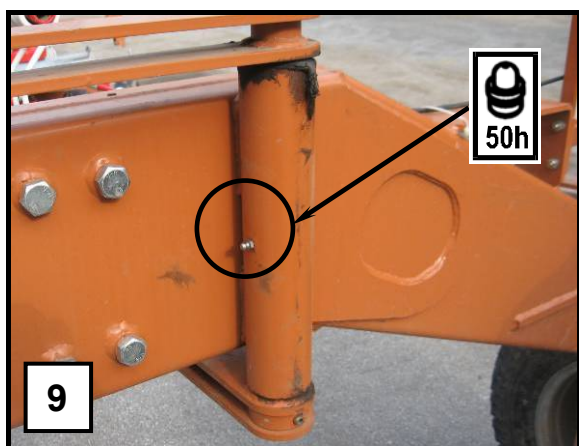


- **Servisiranje, održavanje, periodične preglede, kao i sve druge radove na sakupljaču obavljajte kada je motor ugašen, pogon isključen i izvučen kontaktni ključ!**

Slika 26



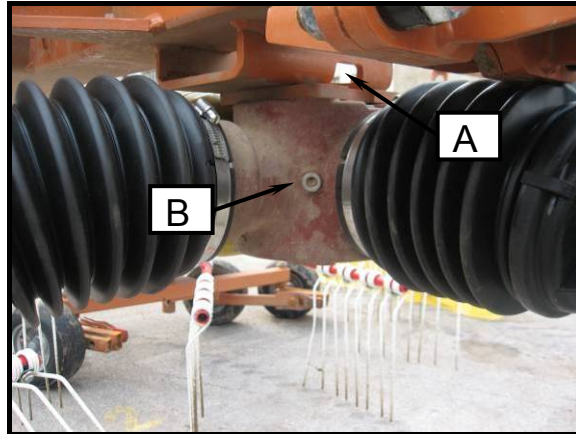




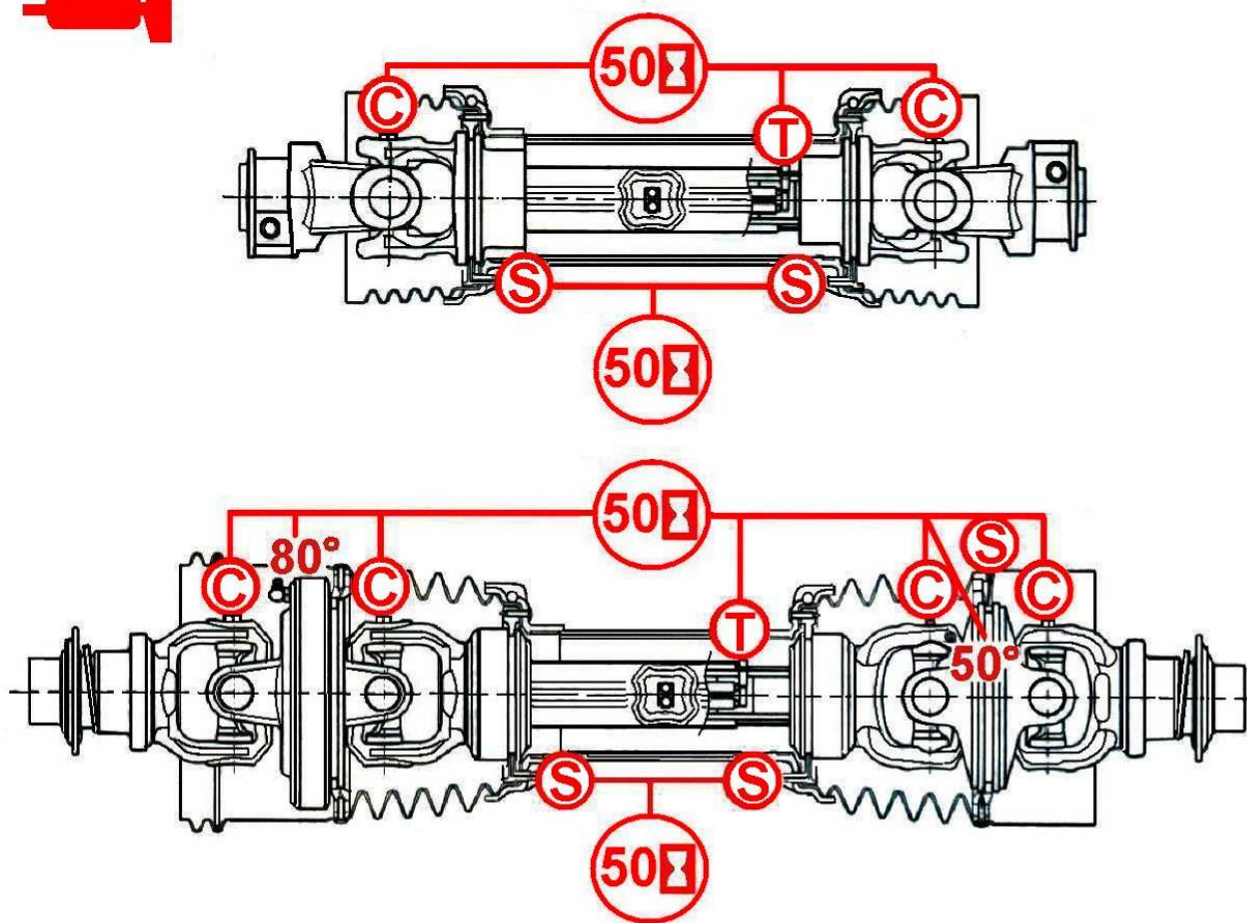
Količina polnjenja in oznaka maziva za gonila.

Količina punjenja i oznaka maziva za reduktore.

Slika 27



<i>Pozicija</i>	<i>Gonilo Reduktor</i>	<i>Vrsta maziva</i>	<i>Kriterij pri menjavi (liter) Kriterijum za menjanje (litar)</i>	<i>Kriterij popolnitve Kriterijum popunjavanja</i>
4	Kotno gonilo Reduktor	SAE 90	Nalivanje v odprtino A Sipanje u otvor A	Do tečenja iz odprtine B Do curenja iz otvora B



1 oz. = 28,3 gr.

	S1	S2	S4	5	S6	S7	S8	H8	S9	SH	S0
C	2 gr.		4 gr.				5 gr.		8 gr.		
S	1 gr.										
T	3 gr.		5 gr.				8 gr.				
80°		20 gr.	20 gr.		30 gr.	30 gr.	40 gr.			60 gr.	
50°			3 gr.		4 gr.	4 gr.	4 gr.			4 gr.	





- **Uporabljajte 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, zglobne in drugo preizkusite na lahko gibljivost oziroma jih demontirajte, očistite in preverite obrabo. Po potrebi zamenjajte z nadomestnimi deli.
4. Vsa mesta priključkov kardanov naoljite.
5. Stroj po čiščenju temeljito namažite.
6. Ležaje zaščit kardanov 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, masti in olja.
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) kontrolirajte, demontirajte, očistite i utvrdite istrošenost. Iste po potrebi zamenite.
4. Sva priključna mesta kardanov naoljite.
5. Sakupljač posle čišćenja dobro namažite.
6. Ležaje zaštitite kardanov namažite da se ne spajaju.
7. Oštete laka popravite, svetle površine zaštitite da ne rđaju.
8. Kontaktna mesta grabalja i čepa na rotorju 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 vlago 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 vlago 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.

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.



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.

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.



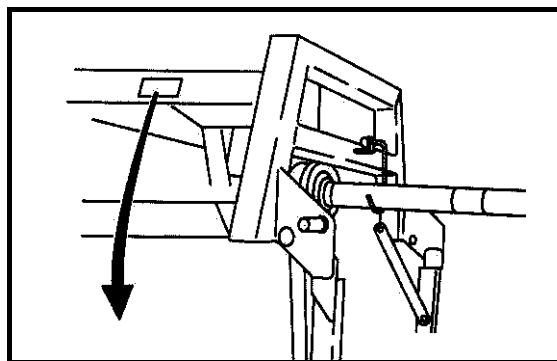
This symbol should attract your attention at safety informations contained in these instructions for use.



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™ 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

	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 Maschinennummer 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 S I P ERSATZTEILE!**

**That's why we say, order better immediatelly
ORIGINAL S I P SPARE PARTS!**

INHALTSVERZEICHNIS

1. Einführung	59
1.1 Lage der Hinweisschilder, mit sicherheitstechnischen Inhalt, an der Maschine.....	59
1.2 Ankleber mit Warnungen (Bilder).....	60
1.3 Technische Daten.....	63
2. Vorbereitung	64
2.1 Spezielle Sicherheitshinweise bei der Vorbereitungsausführung	64
2.2 Anbau an den Schlepper	65
2.3 Vorderachsebelastung.....	66
2.4 Gelenkwelle.....	68
2.4.1 Allgemeines	68
2.4.2 Längenanpassung der Gelenkwelle und Montage.....	69
2.4.3 Abbau vom Schlepper	70
3. Einstellen des Schwaders	71
3.1 Grundlage Einstellung	72
3.1.1 Einstellung der Anhängervorrichtungshöhe	72
3.1.2 Einstellung der Zinkenarmhöhe auf dem Rotor	73
3.1.3 Einstellung der Rotorquerneigung	74
3.2 Zinkenarme - Arbeits-/Transportstellung.....	75
3.3 Schutzbügel in Arbeits- und Transportstellung bringen	76
3.4 Schwadtuch.....	78
3.5 Einstellen der Zinkenlaufbahn	79
3.6 Vorbereitung des Schwaders für Transport.....	80
3.7 Arbeit mit dem Schwader.....	83
3.7.1 Nachschwadübergang.....	84
4. Vorschriften für die Straßenfahrt	85
4.1 Transport des Schwaders auf öffentlichen Straßen.....	85
5. Wartung und regelmässige Prüfungen	86
5.1 Spezielle Sicherheitshinweise für Wartung und regelmässige Prüfungen	86
5.2 Allgemeines.....	86
5.3 Bereifung	88
5.4 Schmierung	89
6. Überwinterung	94
7. Wiederinbetriebnahme zur neuen Saison	95

INDEX

1. Foreword	59
1.1 <i>Position of safety decals with warning text on the machine</i>	59
1.2 <i>Safety decals (drawing)</i>	60
1.3 <i>Technical data</i>	63
2. Preparing	64
2.1 <i>Special safety instructions</i>	64
2.2 <i>Attaching to the tractor</i>	65
2.3 <i>Front axle load</i>	66
2.4 <i>P. T.O. shaft</i>	68
2.4.1 <i>General</i>	68
2.4.2 <i>P.T.O. shaft length adjustment and mounting</i>	69
2.4.3 <i>Disconnecting from the tractor</i>	70
3. Rotary swather adjustment	71
3.1 <i>Adjusting the basic position</i>	72
3.1.1 <i>Adjusting the connection height</i>	72
3.1.2 <i>Adjusting the tines height of the rotor</i>	73
3.1.3 <i>Adjusting the transverse inclination of the rotors</i>	74
3.2 <i>Spring tines arms – work / transport setting</i>	75
3.3 <i>Setting the guard rail into work and transport position</i>	76
3.4 <i>Swath curtain</i>	78
3.5 <i>Adjusting the steering curve</i>	79
3.6 <i>Preparing the swather for transport</i>	80
3.7 <i>Working with the swather</i>	83
3.7.1 <i>Crossing the swaths</i>	84
4. Traffic regulations	85
4.1 <i>Transporting the swathe on the roads</i>	85
5. Maintenance and periodical overhauls	86
5.1 <i>Special safety instructions</i>	86
5.2 <i>General</i>	86
5.3 <i>Tyres</i>	88
5.4 <i>Lubrication</i>	89
6. Storage	94
7. Restart for a new season	95

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.**

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!

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!**

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 Überlastbzw. 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!

- | | |
|--|--|
| <p>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.</p> <p>15. Reinigen, Schmieren oder Einstellen des zapfwellengetriebenen Gerätes oder der Gelenkwelle nur bei abgeschalteter Zapfwelle, abgestelltem Motor und abgezogenem Zündschlüssel!</p> <p>16. Abgekoppelte Gelenkwelle auf der vorgesehenen Halterung ablegen!</p> <p>17. Nach Abbau der Gelenkwelle Schutzhülle auf Zapfwellenstummel aufstecken!</p> <p>18. Bei Schäden, diese sofort beseitigen, bevor mit dem Gerät gearbeitet wird!</p> | <p>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.</p> <p>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!</p> <p>16. Disconnected P.T.O. Shaft is to be put onto provided holder!</p> <p>17. When PTO Shaft pulled from the tractor, push the protection cap back on the drive shaft of the tractor!</p> <p>18. Repair all damages of the P.T.O. Shaft before using the machine!</p> |
|--|--|

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 Schutzeinrichtungen 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. Foreword

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

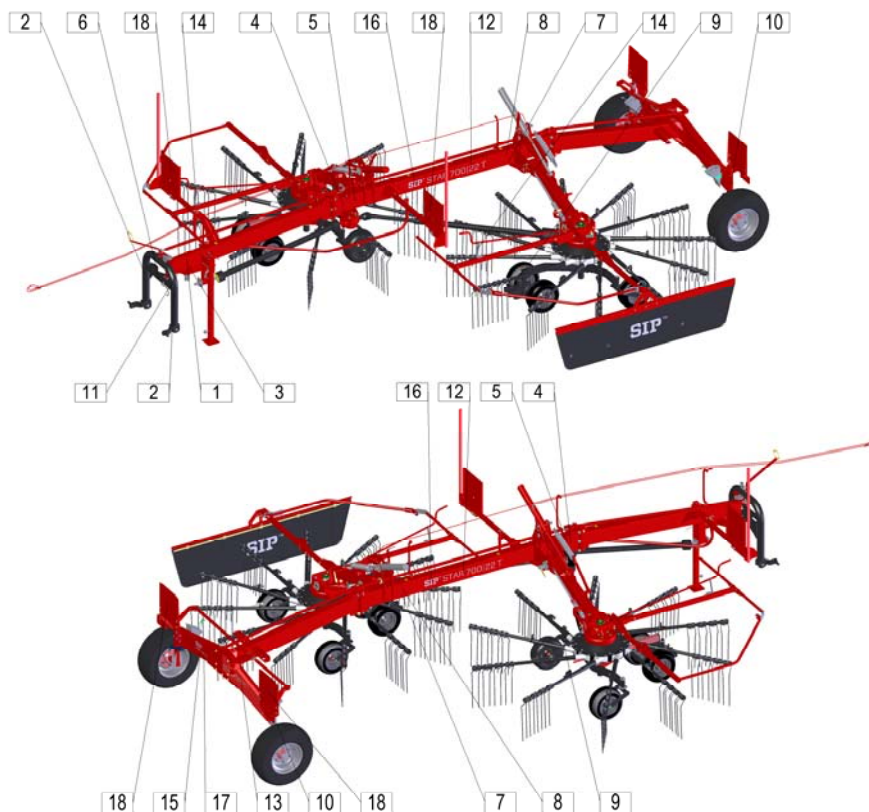
However it is not possible to protect all danger spots on the machine, regarding functionality of the machine itself. On the machine there are decals with corresponding informations about danger in that area. Decals are yellow and black colour.

 **Machen Sie sich mit der Aussage der nebenstehenden Warnbildzeichen vertraut. Der nebenstehende Text und der gewählte Anbringungsort an der Maschine, geben Hinweis auf die speziellen Gefahrenstellen an der Maschine.**

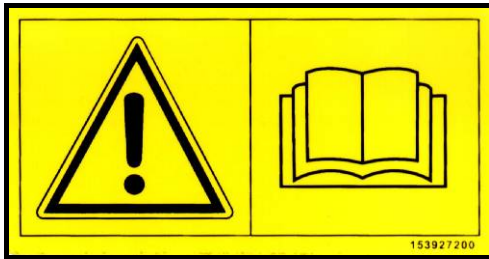
 **Read carefully text of safety decals, check on the machine where are they to be found, because there are danger areas.**

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

1.1 Position of safety decals with warning text on the machine



1.2 Ankleber mit Warnungen (Bilder)
1.2 Safety decals (drawing)



153927200

1

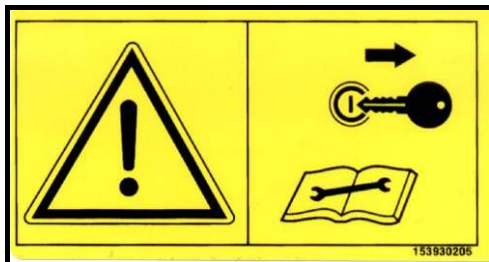
- Betriebsanleitung lesen un beachten.
- Read carefully operating manual and take it into consideration.



153931703

2

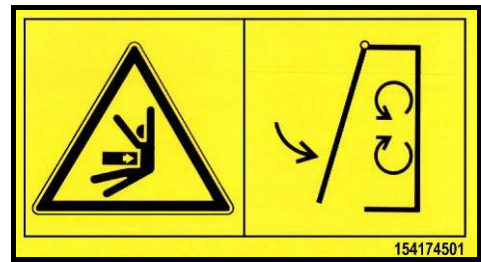
- Bei laufendem Motor nicht im Knickbereich aufhalten.
- Stay clear of articulation area while engine is running.



153930205

3

- Vor Wartungs und Reparaturarbeiten Motor abstellen und Schlüssel abziehen.
- Shut off engine and remove key before performing maintenance or repair work.



154174501

4

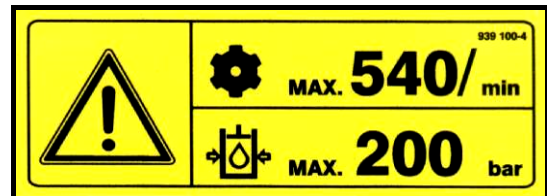
- Vor Beginn der Arbeiten Schutzbügel in Schutzstellung bringen (herunterklappen).
- Drop protection rails before operating the machine.



153927406

5

- Nicht im Schwenkbereich der Arbeitsgeräte aufhalten.
- Stay clear of swinging area of implements.



154174609

6

- Die Zapfwellendrehzahl darf 540 U/min nicht überschreiten!
- Max. allowed P.T.O. shaft rotations 540 RPM.



153927308

7

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



153956507

153956507

8

- Niemals in den Gefahrenbereich zwischen Vorsatzgerät und Maschine treten.
- Stay clear of danger area between front attachment and machine.

2,0 bar

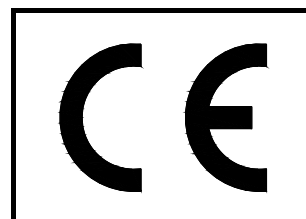
157012001

9

3,0 bar

151535316

10



153928013

11

STAR 700|22 T

393640100

12

STAR 700|22 T

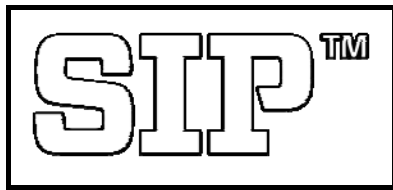
393640110

13



686192010

14



682000200

15



407111000

16



429111150

17



910093507

18

1.3 Technische Daten

1.3 Technical data

Typ	STAR 700/22 T	Type
Arbeitsbreite	6,88 m	Working width
Transportbreite	2,990 m	Transport width
Transporthöhe mit Schutze	3,990 m	Transport height with protections
Transporthöhe mit umgeklappten Schutze	3,200 m	Transport height with folded protections
Maschinenlänge	7,630 m	Machine length
Anzahl der Rotor	2	Number of rotors
Anzahl der Doppelzinken pro Arm (Maschine)	4 (88)	No. of double tines per arm (machine)
Anzahl der Zinkarme - Rechtsrotor	10	Number of arms on the right rotor
Anzahl der Zinkarme - Linksrotor	12	Number of arms on the left rotor
Ablagerungsrichtung	links left	Depositing direction
Bereifung Rotorfahrwerk	16 x 6,50 – 8 4 Ply	Tyres on rotor chassis
Bereifung Fahrwerk	10,0/75 – 15,3	Tyres on chassis
Reifendruck Rotorfahrwerk	2,0 bar	Tyre pressure on rotor chassis
Reifendruck Fahrwerk	3,0 bar	Tyre pressure on chassis
Zapfwellendrehzahl	540 (U/min) / (rpm)	P.T.O. shaft rotations
Empfohlene Gelenkwellendrehzahl	350 - 450 (U/min) / (rpm)	Optimum kardan shaft rotations
Leistungsbedarf	37 kW (50 PS)	Tractor power
Rotorfahrwerk	tandem	Rotor chassis
Rotordurchmesser	3,25 m	Rotor diameter
Gewicht	1880 kg	Weight
Zapfwellekupplung - Rechtsrotor	600 Nm	P.T.O. shaft clutch – right rotor
Zapfwellekupplung - Linksrotor	900 Nm	P.T.O. shaft clutch – left rotor
Transportgeschwindigkeit	40 km/h	Transportspeed
Flächenleistung	bis/up to 8 ha	Working power
Beleuchtung	Serie/serial	Lights
Max. erlaubte Geschwindigkeit (hochgeklappte Schutzelemente)	40 km/h	Max. allowed speed (folded shields)
Max. erlaubte Geschwindigkeit (ohne hochgeklappte Schutzelemente)	30 km/h	Max. allowed speed (without folded shields)

Lärmstand nicht über 70 dB.

Noise level below 70 dB.

2. Vorbereitung

2.1 Spezielle Sicherheitshinweise bei der Vorbereitungsausführung



- **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.**

- Der Kreiselschwader darf nur durch die Gelenkwelle mit maximal 540 U/min angetrieben werden.
- Traktor muss einen Hydraulikanschluß haben (Rotoraufheben).
- Elektrischer Anschluß für beleuchtung.

2. Preparing

2.1 Special safety instructions



- **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.**

- Maximum P.T.O. shaft rotation of the swather is 540 rpm.
- Tractor must have a hydraulic connection (rotor lifting).
- Electric connection for lights.

2.2 Anbau an den Schlepper

2.2 Attaching to the tractor

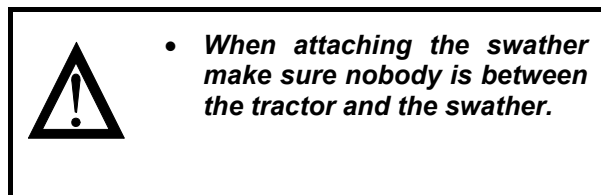
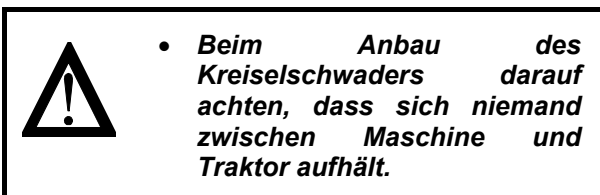
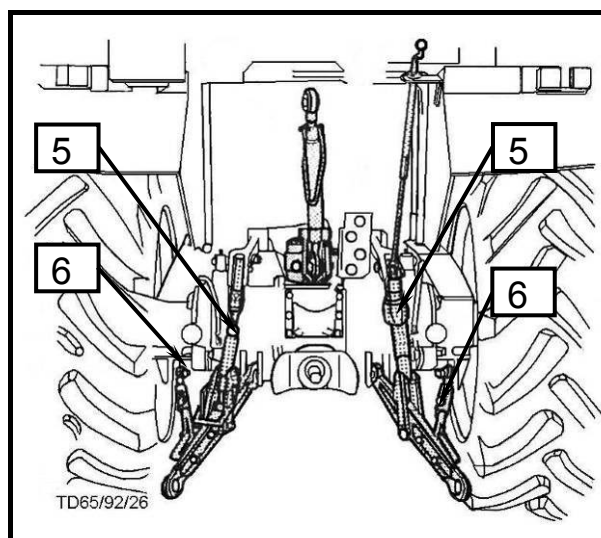
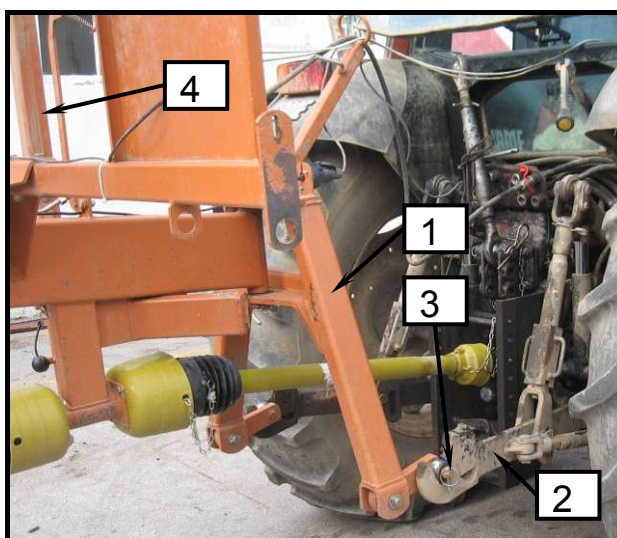


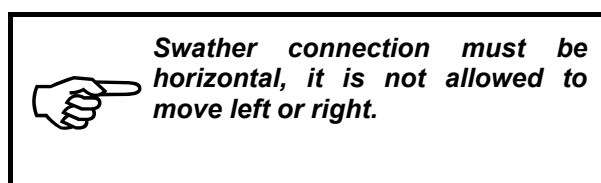
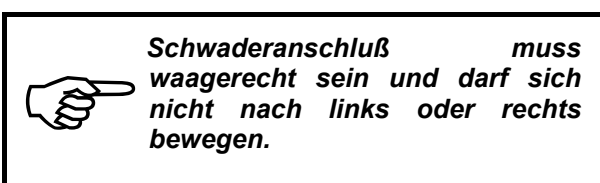
Bild - Figure 1

Bild - Figure 2



- Den Kreiselschwader auf ebenen Boden stellen.
- Schwaderanschluß (1) auf Unterhydrauliklenker (2) anschließen und mit Stift (3) sichern.
- Mit Unterhydrauliklenker den Schwaderanschluß soweit aufheben bis Stützfuß (4) in Transportstellung gebracht und gesichert ist. Stützfuß darf nie beseitigt werden.
- Hydraulikrohr und elektrischen Anschluß für Beleuchtung anschließen.
- Die Schnurr locker in die Kabine einsetzen um mit unabsichtlichem Zug das Verschlußöffnen zu verhindern.
- Unterhydrauliklenker (2) mit Zugstange (5) und Stabilisator (6) fixieren.

- Place the swather on flat ground.
- Attach the swather connection (1) to the lower hydraulic hitch (2) and secure it with pin (3).
- Lift the swather connection a bit with the lower hydraulic hitch to lift the support leg (4) into transport position and fix it. Do not ever remove the support leg.
- Attach the hydraulic tube and electrical connection for lights.
- Put the rope loosely into the cabin to avoid the opening of the stop with unintentional pull.
- Fix the lower hydraulic hitch (2) with draw bar (5) and stabilizer (6).



2.3 Vorderachsebelastung

Beilage B standard SIST EN ISO 4254 –10

Wegen des Eigengewichts der Maschine, kann die Traktor-Kreiselzetter und Schwader-Kombination instabil werden. Um die Gesamtstandfestigkeit zu überprüfen, kann die folgende Formel angewandt werden zur Berechnung der Mindestfrontballastierung $I_{F,min}$ bei einer Mindestvorderachslast von 20% des Leergewichts des Traktors:

BEMERKUNG: Die Berechnung gilt für Rückmaschine und eine Kombination von Front-/Rückmaschine.

2.3 Front axle load

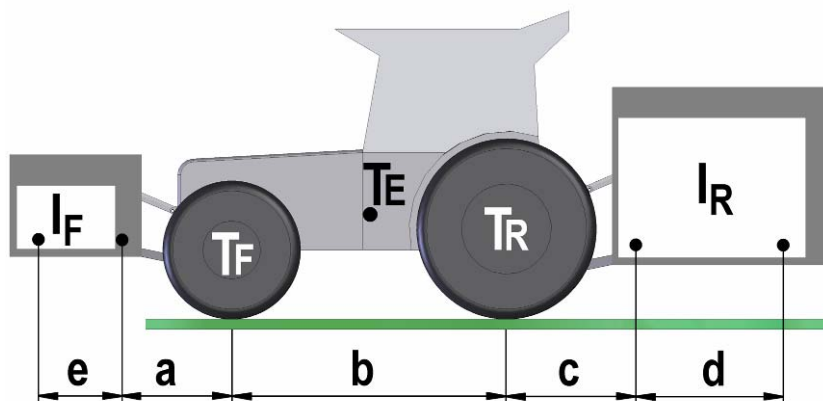
Enclosure B standard SIST EN ISO 4254 –10

Due to the mass of the machine itself, the tractor-rotary tedder and rake combination may become unstable. In order to verify the total stability, the following expression can be applied for the calculation of the minimum ballasting at the front $I_{F,min}$, which allows to have a weight on the front axle equal to 20% of the unladen weight of the tractor:

NOTE: The calculation is valid for rear machine and the combination of front/rear machine.

Bild - Figure 3

$$I_{F, min} = \frac{(I_R \times (c+d)) - (T_F \times b) + (0,2 \times T_E \times b)}{a+b+e}$$



Legende (D)			
T_E	(kg)	Leergewicht des Traktors	1
T_F	(kg)	Vorderachslast des leeren Traktors	1
T_R	(kg)	Hinterachslast des leeren Traktors	1
I_R	(kg)	Gesamtgewicht Heckanbaugerät / Heckballast	2
I_F	(kg)	Gesamtgewicht Frontanbaugerät / Frontballast	2
a	(m)	Abstand zwischen Mitte Frontachse und Mitte Unterlenkerkugeln	1, 3
b	(m)	Radstand des Traktors	1, 3
c	(m)	Abstand zwischen Mitte Hinterachse und Mitte Unterlenkerkugeln	1, 3
d	(m)	Abstand zwischen Mitte Unterlenkerkugeln und Schwerpunkt Heckanbaugerät / Heckballast	
e	(m)	Abstand zwischen Mitte Unterlenkerkugeln und Schwerpunkt Frontanbaugerät / Frontballast	

Key (GB)			
T_E	(kg)	Unladen weight of tractor	1
T_F	(kg)	Front axle load of unladen tractor	1
T_R	(kg)	Rear axle load of unladen tractor	1
I_R	(kg)	Combined weight of rear mounted implement / rear ballast	2
I_F	(kg)	Combined weight of front mounted implement / front ballast	2
a	(m)	Distance from front axle centre to centre of lower link balls	1, 3
b	(m)	Tractor wheelbase	1, 3
c	(m)	Distance from rear axle centre to centre of lower link balls	1, 3
d	(m)	Distance from centre of lower link balls to centre of gravity for combined rear mounted implement / rear ballast	
e	(m)	Distance from centre of lower link balls to centre of gravity for combined front mounted implement / front ballast	

4. Siehe Betriebsanleitung Traktor.

5. Siehe Preisliste und / oder Betriebsanleitung des Gerätes.

6. Abmessen.

1. See instruction handbook of the tractor.

2. See price list and / or instruction handbook of the implement.


3. To be measured.

2.4 Gelenkwelle


2.4 P. T.O. shaft

2.4.1 Allgemeines

2.4.1 General



- **Vor der Arbeit mit Gelenkwelle muss der Traktor abgestellt sein. Zündschlüssel abziehen. Traktor gegen Wegrollen sichern!**
- **In Transportstellung darf die Gelenkwelle nie eingeschaltet werden! Materialschaden und Abfallteilegefahr!**



- **Before the work with the P.T.O. shaft the tractor must be switched off. Pull out the ignition key. Secure the tractor against movement!**
- **Do not ever switch on the P.T.O. shaft in transport position! Danger of material damage and dropping parts!**

Die Zapfwelle für Schwaderantrieb vom Traktor ist mit Homokinetischgelenk ausgeführt und muss an der Maschinenseite sein.

The cardan for the swather drive from tractor is equipped with homokinetic joint, which must be on machine's side.

Die Zapfwellen für Rotorantrieb sind mit Überlastungskupplung ausgeführt. Die Überlastungskupplung schützt den Traktor und die Maschine vor Beschädigungen nur in Arbeitsstellung und beim Schwadenübergang. In Transportstellung **darf** die Gelenkwelle **nicht** eingeschaltet werden.


The cardans for rotor drive are equipped with overload safety clutch. The overload safety clutch protects the tractor and the machine against damages only in working position and when crossing the swaths. The P.T.O. shaft **must not** be switched on in transport position.

Sie dürfen nicht in Überlastungskupplungeinstellung eingreifen. Deswegen erlöscht die Garantie.


Do not interfere with overload safety clutch adjustments. The loss of warranty.

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.**

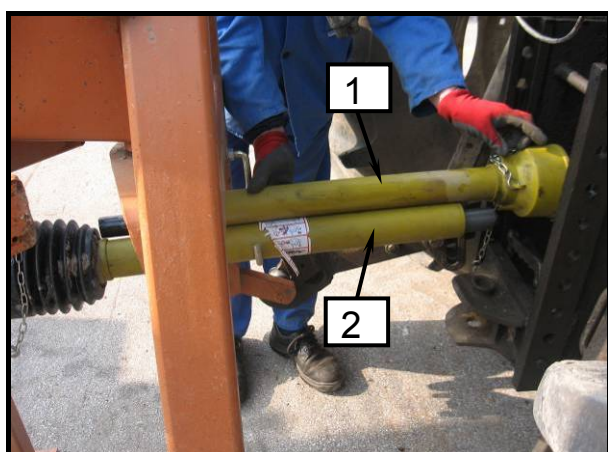
Type Typ	Rotation moment (RM) Drehmoment (RM)
STAR 700/22 T – Rotor rechts/rotor right	900 Nm
STAR 700/22 T – Rotor links/rotor left	600 Nm

2.4.2 Längeanpassung der Gelenkwelle und Montage




- **Beim Aufheben des Kreiselschwaders darf sich nie niemand zwischen Traktor und Kreiselschwader aufhalten.**
- **Gefahr von Materialschäden: Den Schwader nicht aufheben bevor die Länge der Gelenkwelle angepasst wird!**

Bild - Figure 4



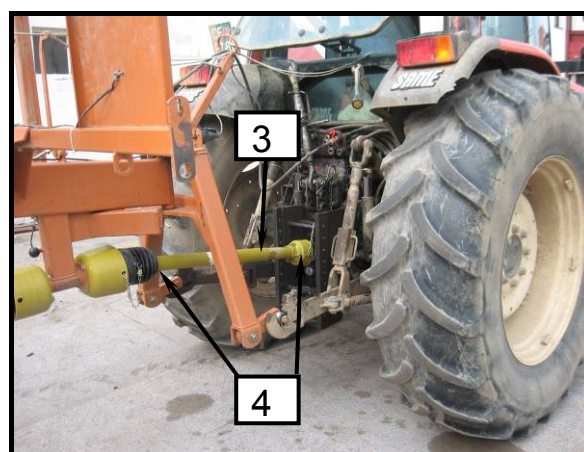
- Zur Längen Anpassung der Gelenkwelle diese auseinanderziehen.
- Jeweils die Gelenkwellenhälfte (1) maschinenseitig und (2) traktorseitig aufchieben.
- **Homokinetischgelenk muss maschinenseitig montiert werden!**
- Überprüfen ob beim maximalen Aufheben die Gelenkwellenhälftedeckung mindestens 20 mm ist. In Senk- oder Hebstellung des Schwaders überprüfen, dass die Gelenkwelle nicht auf dem Block aufsitzt (min. 50 mm).
- Beide Hälften nebeneinander halten und die richtige Länge ausmessen.
- Nach der Gelenkwellemontage (3) den Schutz auf beiden Seiten mit Kette (4) sichern.

2.4.2 P.T.O. shaft length adjustment and mounting




- **Nobody is allowed to stay between tractor and machine when lifting the swather with the hydraulics.**
- **Danger of material damage: Do not lift the swather before the P.T.O. shaft length is adjusted.**


Bild - Figure 5



- 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).
- **Homokinetic joint must be mounted on the machine's side!**
- Check if at maximum lifting the covering of the P.T.O. shaft halves is minimum 20 mm. Check that the P.T.O. shaft with the swather being lifted or lowered does not sit on the block (min. 50 mm).
- Hold both halves together and measure out the right length.
- After mounting the P.T.O. shaft (3) secure the protection on both sides with chain (4).



- Für weitere Abmessungs- und Kürzungsverfahren sehen Sie sich die Betriebsanleitung des Gelenkwelleherstellers an.

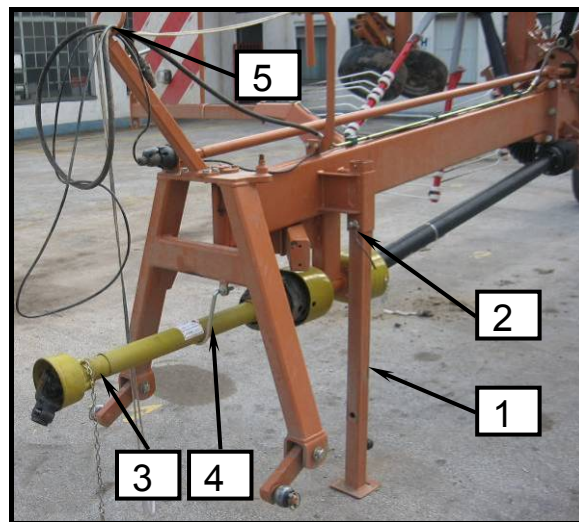



- For further procedures of measuring and shortening take a look at the instruction for work of the P.T.O. shaft manufacturer.


2.4.3 Abbau vom Schlepper

2.4.3 Disconnecting from the tractor

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.
- Hydraulikrohr abschalten, Schutz auf Schnellklammer aufsetzen und durch Trägerkreis (5) einstecken.
- Elektrikleitung abschalten und durch Trägerkreis (5) einstecken.
- Schnurr aus der Kabine ausziehen und durch Trägerkreis (5) einstecken.
- Schwaderanschluß vom Traktor 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).
- Disconnect the hydraulic tube, put the protection on the quick clamp and put it through the holder sling (5).
- Disconnect the electric installation and put it through the holder sling (5).
- Pull the string out of the cabin and put it through the holder sling (5).
- Disconnect the swather from the tractor.

3. Einstellen des Schwaders

3. Rotary swather adjustment



- **Instandsetzungs, 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.**



- **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.**

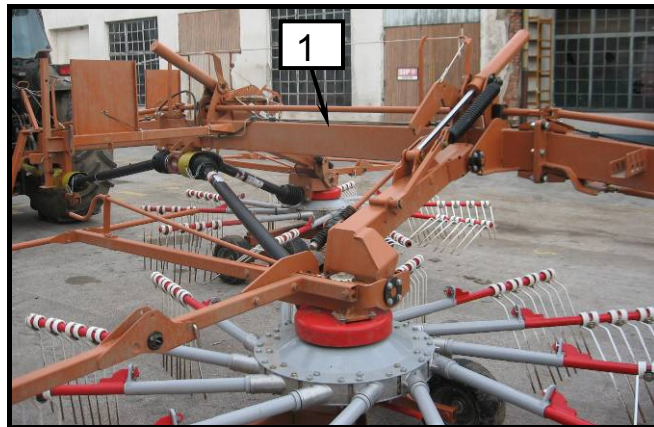
3.1 Grundlage Einstellung

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.
- Schwaderanschluß mit Hydraulik aufheben um eine waagerechte Trägerposition (1) im Bereich zwischen beiden Rotoren zu versichern.

- Place the swather with tractor on flat and firm ground.
- Lift the swather connection with hydraulics to secure the horizontal position of the holder (1) in the area between both rotors.



- *Während der Arbeit diese Position überprüfen.*

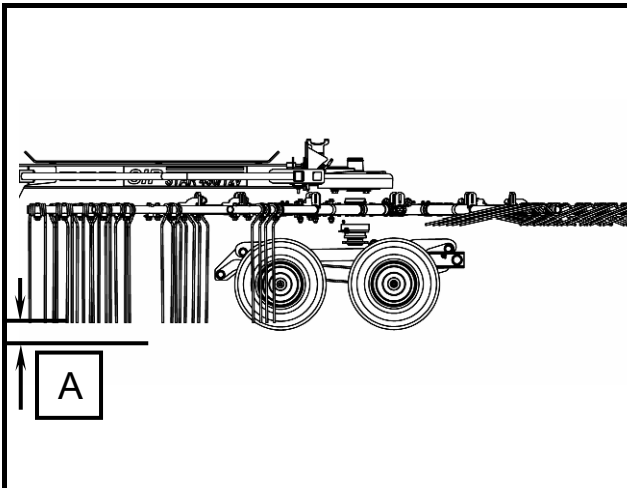


- *Check this position while you work.*

3.1.2 *Einstellung der Zinkenarmhöhe auf dem Rotor*

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

Bild - Figure 8



- Den ungefähr 25 mm Zinkenarmabstand von Ebene (A) überprüfen.
- Abweichung mit Spindeldrehen (1) auf dem Rotor abschaffen.

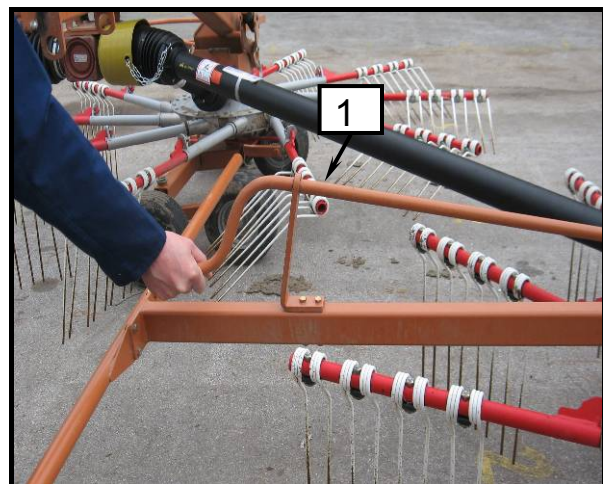


- **Sauberes Schwaden wird durch richtige Einstellung der Zinkenarmhöhe erreicht.**

3.1.2 *Adjusting the tines height of the rotor*

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

Bild - Figure 9



- Check if the distance between tines and even ground (A) is about 25 mm.
- Deviation can be annuled by turning the spindle (1) on the rotor.



- **Clean swathing is achieved with proper tines height adjustment.**

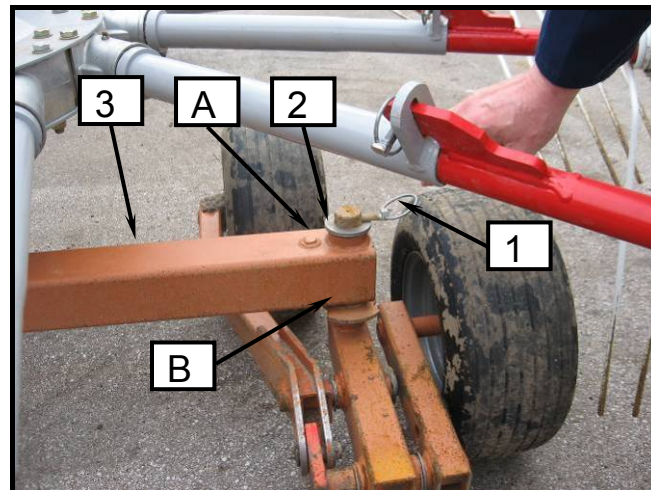
3.1.3 Einstellung der Rotorquerneigung

Rotor müssen auch eben quer stehen. Rotor hat auf dem Fahrwerk auf beiden Seiten ein Paar Räder, die höhenverstellbar sind.

3.1.3 Adjusting the transverse inclination of the rotors


Rotors must stand flat also transversal. The rotor has on the chassis on both sides a pair of wheels, which can be height adjusted.

Bild - Figure 10




- Überprüfen Sie, ob quer in Fahrrichtung der Rotor eben gestellt ist.
- Abweichung abschaffen:
 - a) Sicherung ausziehen(1)
 - b) Scheiben (2) entsprechend über (A) oder unter (B) den Träger (3) umsetzen
 - c) Mit Sicherung sichern (1)

- Check if transversal in driving direction the rotor is placed flat.
- Annul the deviation:
 - a) Pull out the safety device (1)
 - b) Replace the washers (2) properly above (A) or under (B) the holder (3)
 - c) Secure with safety device (1)



- **Sauberes Schwaden wird durch richtige Einstellung der Zinkenarmhöhe erreicht.**



- **Clean swathing is achieved with proper tines height adjustment.**

3.2 Zinkenarme - Arbeits-/Transportstellung

Zinkenarmeumstellung nur bei niedriger Transportstellung durchführen, nur äußerliche drei Arme jeder Rotor.

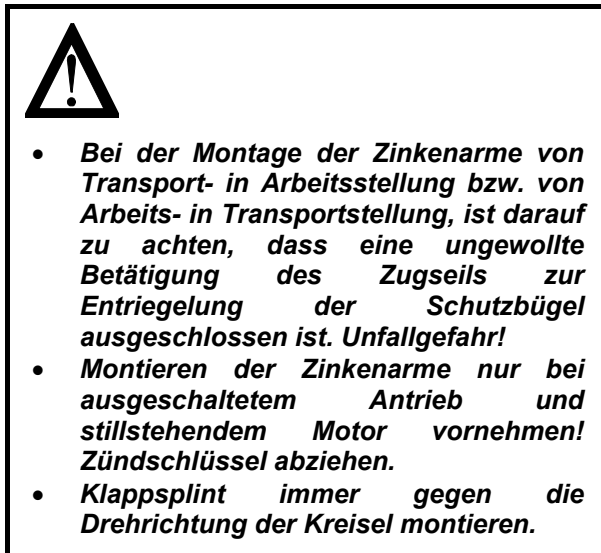
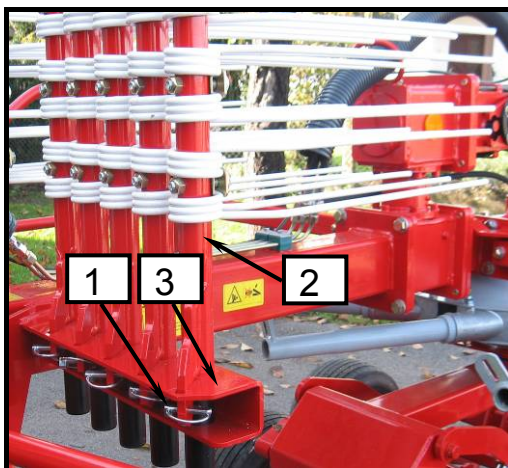


Bild - Figure 11



3.2 Spring tines arms – work / transport setting

Replace the spring tines arms only when the transport position is lowered, only outer three arms of each rotor.

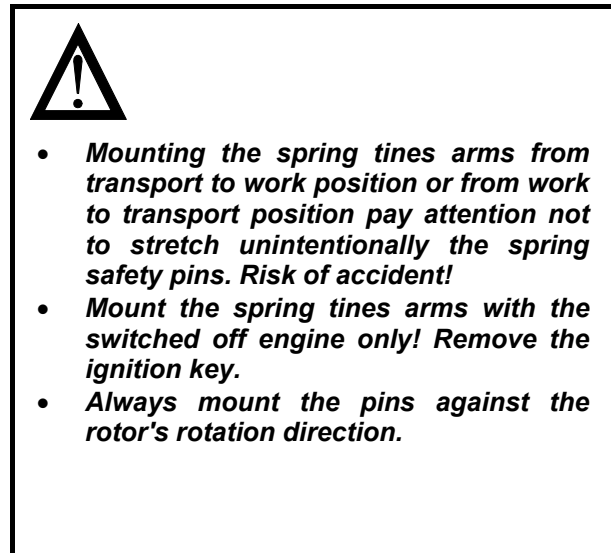
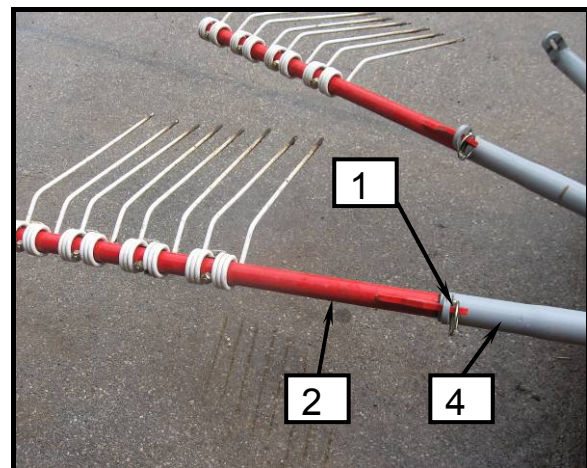


Bild - Figure 12



Arbeitsstellung:

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

Transportstellung:

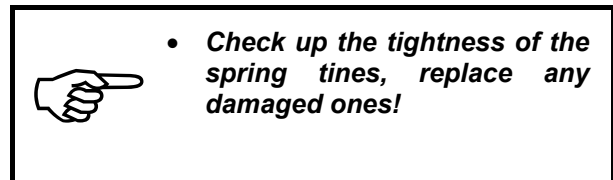
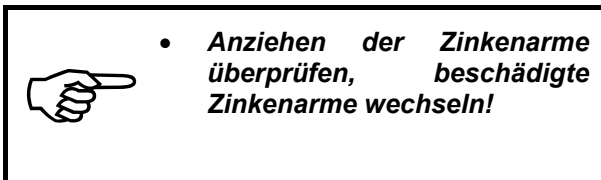
- Klappsplint (1) herausziehen.
- Zinkenarme (2) von dem Lagerarm ziehen und in die Transporthalterung (3).
- Zinkenarme (2) mit Klappsplint (1) sichern.

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:

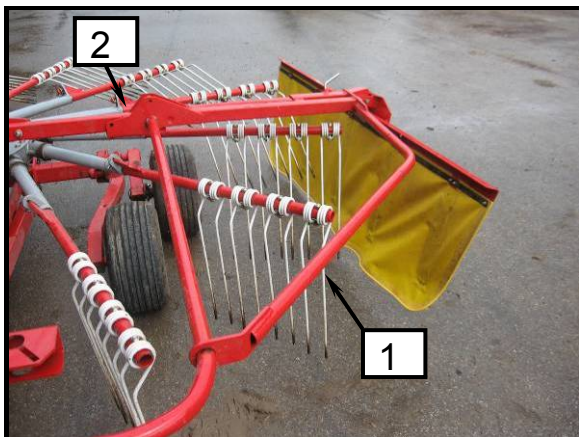
- Pull out the pin (1).
- Pull out the spring tines arm (2) and put it in the transport holder (3).
- Secure the spring tines arm (2) with pin (1).



3.3 *Schutzbügel in Arbeits- und Transportstellung bringen*

Schutzbügelumstellung nur bei niedriger Transportstellung durchführen.

Bild - Figure 13



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

Replace the guard rail only when the transport position is lowered.

Bild - Figure 14

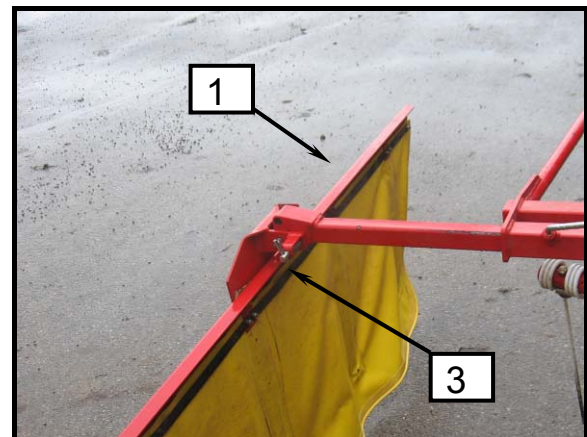


Bild - Figure 15



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

- Bolzen (3) ausziehen und ins freie Loch einstecken (Tuch nicht fixieren).
- Bolzen mit Klappsplint (2) ausziehen.
- Schutzbügel (1) in vertikale Transportstellung aufheben, wieder Bolzen (2) einstecken und mit Klappsplint sichern.

Um Schutzbügel in Arbeitsstellung zu bringen sind die folgende Schritte zu beachten:

- Bolzen mit Klappsplint (2) ausziehen.
- Schutzbügel (1) in horizontale Arbeitsstellung absenken, wieder Bolzen (2) einstecken und mit Klappsplint sichern.
- Bolzen (3) ausziehen und Schwadtuchposition fixieren.

Schwadtuch hat in Transportstellung Horizontalposition und Vertikalposition in Arbeitsstellung.

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

- Pull out the bolt (3) and put it into free hole (do not fix the curtain).
- Pull out the bolt with pin (2).
- Lift the guard rail (1) into vertical transport position, put in the bolt (2) again and secure it with pin.

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

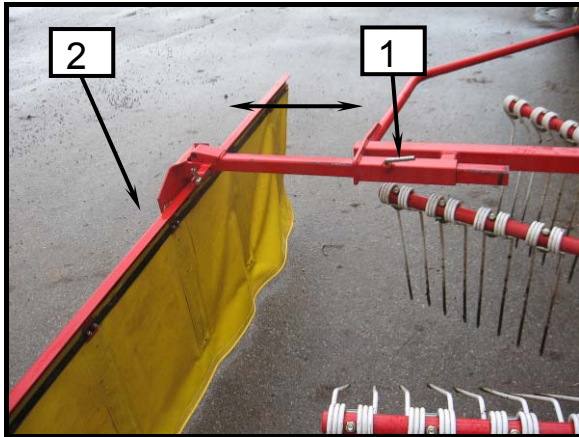
- Pull out the bolt with pin (2).
- Lower the guard rail (1) into horizontal working position, put in the bolt (2) again and secure it with pin.
- Pull out the bolt (3) and fix the position of the curtain.

The curtain has horizontal position in transport position and vertical in working position.

3.4 Schwadtuch

3.4 Swath curtain

Bild - Figure 16




Der Abstand des Schwaderformers zum Kreisel ist für schmales oder breites Nachschwaden stufenlos einstellbar:

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

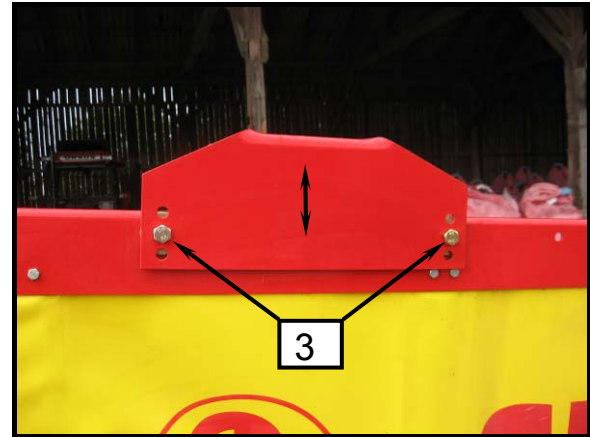
Schwadtuchhöhe den Forderungen nach umarbeiten:

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



- **Der Abstand des Schwadformers 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.**

Bild - Figure 17




For wide or narrow swaths set the swath curtains to rotor stagelessly:

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

Adapt the curtain high to demands:

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

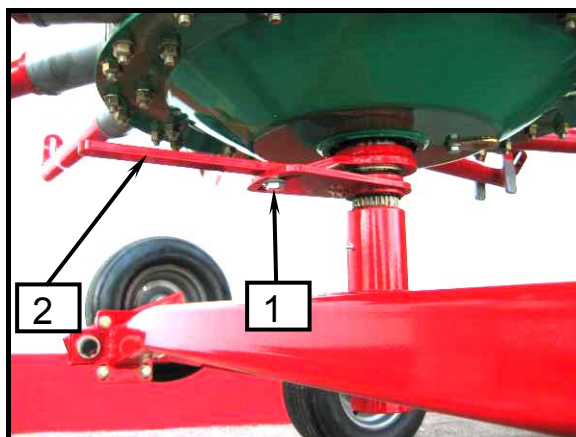


- **Adjust the swath curtain deviation to the fodder quantity.**
- Much fodder = big deviation
- Few fodder = no deviation needed
- **Adapt the driving speed to the working picture = clean swathing if the swath is well formed.**

3.5 Einstellen der Zinkenlaufbahn

3.5 Adjusting the steering curve

Bild - Figure 18



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.



- **Sauberes Schwaden ist mit richtiger Zinkenlaufbahneinstellung erreicht.**



- **Clean swathing is achieved with the correct steering curve adjustment.**

3.6 Vorbereitung des Schwaders für Transport


Der Schwader kann in zwei Weisen transportiert werden.

Beim Rotoraufheben zur Transportstellung muss zuerst der rechte und danach der linke Rotor aufgehoben werden. Beim Absenken muss genau so zuerst der rechte und danach der linke Rotor auf Boden abgesenkt werden.

3.6 Preparing the swather for transport

The swather can be transported in two ways.


When lifting the rotors into transport position you must first lift the right rotor and then the left one. When lowering you must again first lower the right rotor on the ground and then the left one.



- **Bei der Vorbereitung für Transport- oder Arbeitsstellung darf sich niemand im Bereich der Rotorbewegung aufhalten.**
- **Transportstellung wird mit eingerücktem Rotorträgerverschluß versichert.**
- **Bei der Vorbereitung für Transport- oder Arbeitsstellung oder in Transportstellung darf die Gelenkwelle nie eingeschaltet werden!**
Materialschaden und Abfallteilgefahr
- **Vorsichtig bei Schwaderfahrt in Transportstellung in der Neigung, so wie bei Kurvenfahrt wegen der Umsturzgefahr.**
- **Rotorablenkungsrohr immer in Transport- oder Arbeitsstellung setzen.**
Einstichgefahr und Materialschaden!

Bild - Figure 19





- **When preparing the machine for transport or working position nobody is allowed to stay in the area of moving rotors.**
- **Assure the transport position with locked stop of the rotor holder.**
- **When preparing the machine for transport or working position, or in transport position never switch on the P.T.O. shaft! Material damage and danger of dropping parts!**
- **Be careful when driving the swather in transport position in inclination as well as driving in curves because of danger of overthrowing.**
- **Always place the declinatory tube of the rotors into transport or working position.**
Danger of stitch and material damage!

Bild - Figure 20



Bild - Figure 21

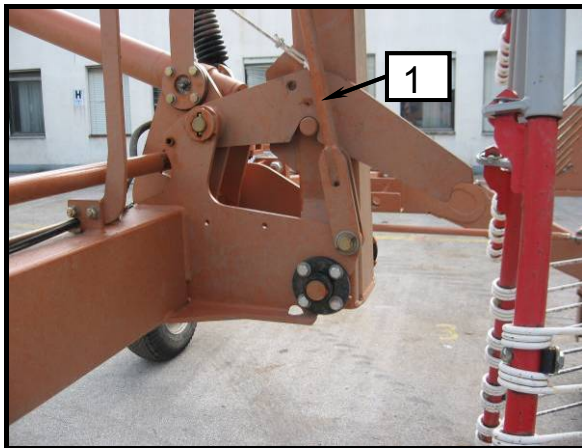


Bild - Figure 22

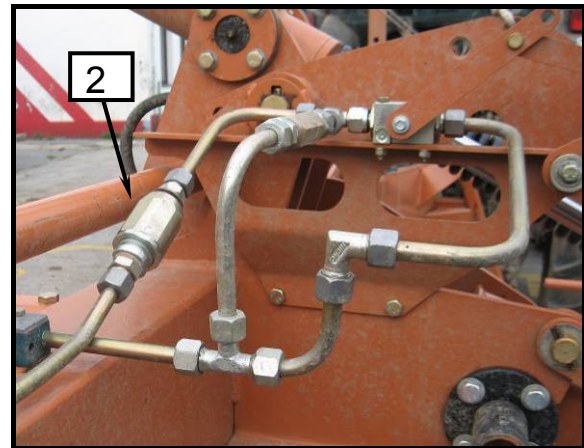
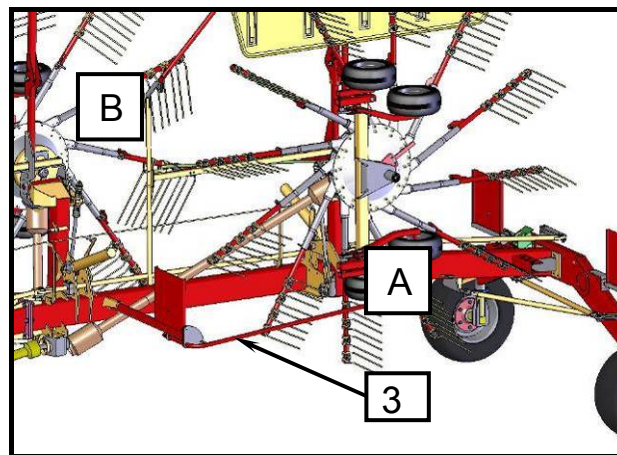


Bild - Figure 23



Der Schwader in Hochtransportstellung

- Schwadtuch bis zum Schutz schieben.
- Rotor mit Hydraulik aufheben.
- Mit Schnurrziehen den Rotorträgerschluß aufheben und weitermachen bis der Verschluss (1) einrückt.
- Ablenkungsrohr (3) in horizontale Position (A) setzen.

Schwaderumsetzung in Arbeitsstellung

- Ablenkungsrohr (3) in vertikale Position (B) setzen.
- Mit Hydraulik die Rotor kurz aufheben, mit Schnurr den Rotorträgerschluß wegrücken und mit Rotorsenken weitermachen.
- Schwadtuch einstellen.

The swather in high transport position

- Shift the curtain to the protection.
- Lift the rotor with hydraulics.
- Pull the string to lift the stop of the rotor holder and continue until the stop (1) is locked.
- Set the declinator tube (3) into horizontal position (A).

Transforming the swather into working position

- Set the declinator tube (3) into vertical position (B).
- Lift the rotors shortly with the hydraulics, remove the stop of the rotor holder with the string and continue lowering the rotor.
- Adjust the curtain.

Der Schwader in Niedrigtransportstellung

- Äußerliche drei Zinkenarme in Transportstellung setzen.
- Schwadtuch bis zum Schutz schieben.
- Schutzbügel in Transportstellung setzen.
- Den Schwader mit Hydraulik aufheben.
- Mit Schnurrziehen den Rotorträgerschluß aufheben und weitermachen bis der Verschluss (1) einrückt.
- Ablenkungsrohr (3) in horizontale Position (A) setzen.

Schwaderumsetzung in Arbeitsstellung

- Ablenkungsrohr (3) in vertikale Position (B) setzen.
- Mit Hydraulik die Rotor kurz aufheben, mit Schnurr den Rotorträgerschluß wegrücken und mit Rotorsenkern weitermachen.
- Schutzbügel in Arbeitsstellung setzen.
- Zinkenarme in Arbeitsstellung setzen.
- Schwadtuch einstellen.



- **Mit Drossel (2) die Rotorsenkfolge einstellen.**
- **Hydrauliköldurchfluß des Traktors dem Senken der Schwaderotor anpassen.**

The swather in low transport position

- Set the outer three spring tines arms into transport position.
- Shift the curtain to the protection.
- Lift the swather with the hydraulics.
- Pull the string to lift the stop of the rotor holder and continue until the stop (1) is locked.
- Set the declinatory tube (3) into horizontal position (A).

Transforming the swather into working position

- Set the declinatory tube (3) into vertical position (B).
- Lift the rotors shortly with the hydraulics, remove the stop of the rotor holder with the string and continue lowering the rotor.
- Set the guard rail into working position.
- Set the spring tines arms into working position.
- Adjust the curtain.



- **Adjust the sequence of rotor lowering with stiffer.**
- **Adapt the hydraulic oil flow of the tractor to the lowering of the swather's rotors.**

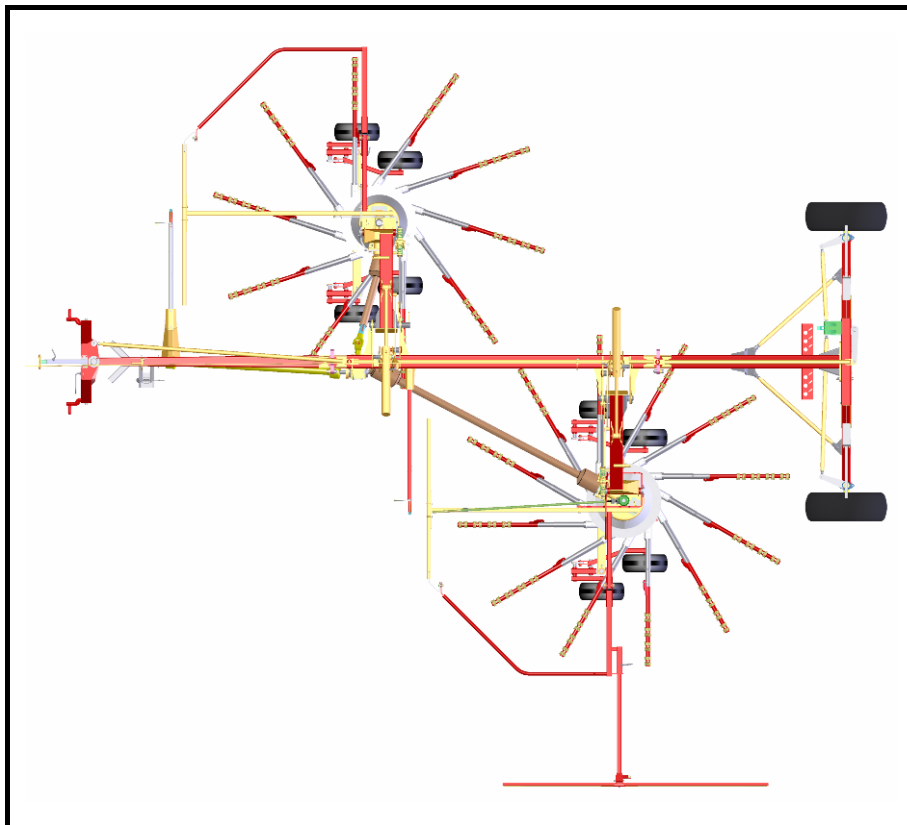
3.7 Arbeit mit dem Schwader

Mit dem Schwader kann nur ein Doppelnachswad gemacht werden.

3.7 Working with the swather

Only one double-swath can be made with the swather.

Bild - Figure 24



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



- **It is forbidden to stay in the working area of the machine.**
- **Protections must be in protective position.**
- **It is forbidden to come close to rotating tines, danger of stroke and spring leg stitch.**
- **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 climb on the machine while working.**
- **Adapt the drive speed to ground conditions, especially in inclination and curves.**
- **Working in retroactive driving is forbidden. Danger of breaking the rotor chassis!**

- Ablenkungsrohr in Vertikalposition setzen.
- Den Schwader aus Transportstellung in Arbeitsstellung setzen.
- Schwadtuch der Futtermenge anpassen.
- Zapfwellendrehzahl 540 U/min überprüfen.
- Set the declinatory tube into vertical position.
- Set the swather from transport position into working position.
- Adapt the curtain to the fodder quantity.
- Check the P.T.O. shaft rotation 540 rpm.



- **Empfohlene Zapfwellendrehzahl ist 350 - 400 U/min.**
- **Um gute Schwaderarbeit zu leisten, alle empfohlene Grund- und Zinkenlaufbahneinstellungen überprüfen.**



- **Optimal P.T.O. shaft rotation is 350 - 400 rpm.**
- **For good swather work check all recommended basic and curve adjustments.**

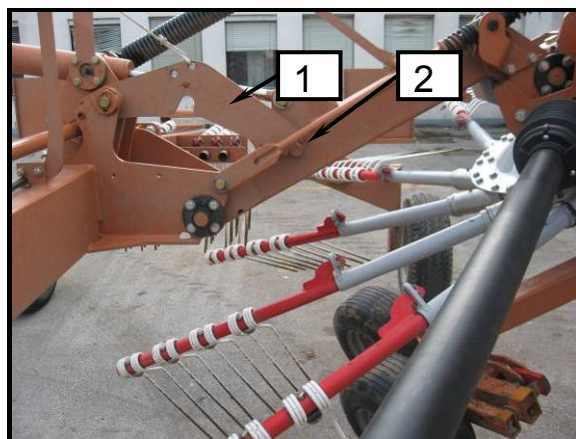
3.7.1 Nachschwadübergang

Nachschwadübergang wird mit erhobenen und angetriebenen Rotorn erledigt. Nur die Schwaderhydraulik bis Rotorhochstellung wird benutzt.

3.7.1 Crossing the swaths

Crossing of swaths is done with lifted and driven rotors. Only swather hydraulics up to the top rotor lifting is used.

Bild - Figure 25





- *Der Aufenthalt im Arbeitsbereich ist verboten.*
- *Es ist verboten sich den rotierenden Zinken zu nähern, Federschenkel Schlag- und Stichgefahr.*
- *Die Fahrgeschwindigkeit den Geländebedingungen anpassen, besonders in Neigung und Kurven.*
- *Achtung! Den Verschluss nicht mit Scnurr betätigen!*



- *It is forbidden to stay in the working area of the machine.*
- *It is forbidden to come close to rotating tines, danger of stroke and spring leg stitch.*
- *Adapt the drive speed to ground conditions, especially in inclination and curves.*
- *Attention! Do not control the stop with the string!*

- In Arbeitsstellung auch während der Bewegung die Rotor bis zum Bolzenanschlag (2) auf Rotorträger mit Verschluss (1) aufheben. **Achtung! Den Verschluss nicht mit Scnurr betätigen!**
- Nach dem Übergang die Rotor mit Hydraulik auf den Boden absenken.

- Lift the rotors up to bolt back (2) on the rotor holder with the stop (1) also when mowing in the working position. **Attention! Do not control the stop with the string!**
- After crossing lower the rotors to the ground with the hydraulics.

4. Vorschriften für die Straßenfahrt

Der Schwader ist serienmäßig mit Warnschilder und Beleuchtung ausgerüstet.

4. Traffic regulations

The swather is serially equipped with warning plates and lights.

4.1 Transport des Schwaders auf öffentlichen Straßen



- *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*

5.1 *Spezielle Sicherheitshinweise für Wartung und regelmässige Prüfungen*



- *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.*
- *Überflüssige Fette und Öle verschmutzen die Umwelt.*
- *Bei Verletzungen, die durch austretende Öle verursacht werden, sofort einen Arzt aufsuchen.*
- *Befolgen Sie auch alle weiteren Sicherheitshinweise, um Verletzungen und Unfälle zu vermeiden.*

5. *Maintenance and periodical overhauls*

5.1 *Special safety instructions*



- *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.*
- *Redundant grease and oil soil the environment.*
- *When injured with splashed oil find medical help immediately.*
- *Consider other safety instructions to prevent damages and accidents.*

5.2. *Allgemeines*



- *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.*

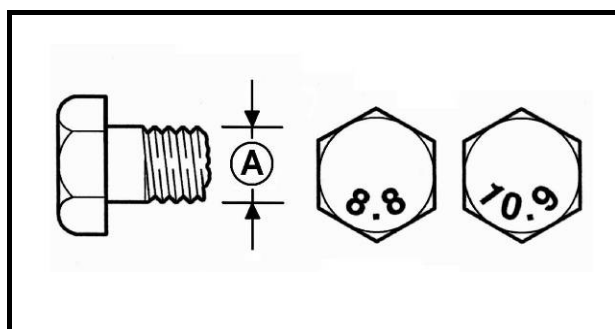
5.2. *General*



- *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 (etwa 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 700/22 T	16 x 6,50 – 8 – 4 Ply	2,0
STAR 700/22 T	10,0 x 75 – 15,3	3,0

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.

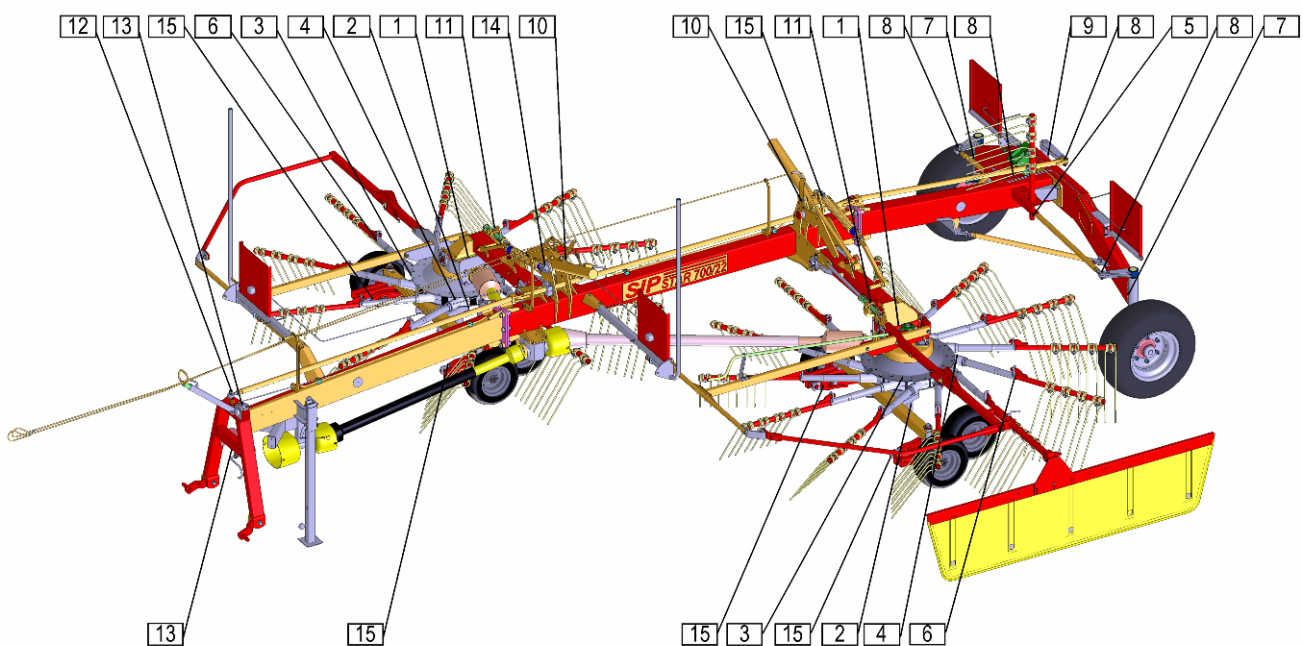


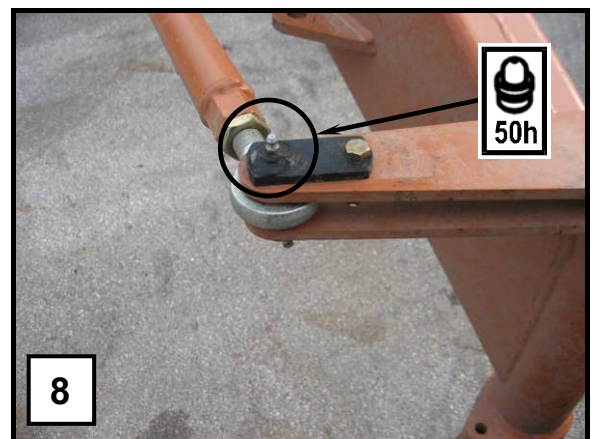
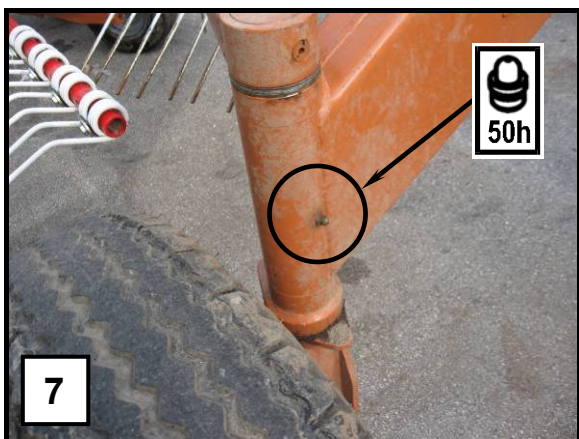
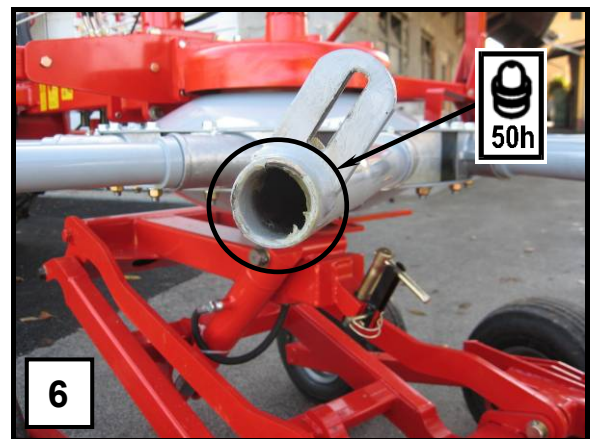
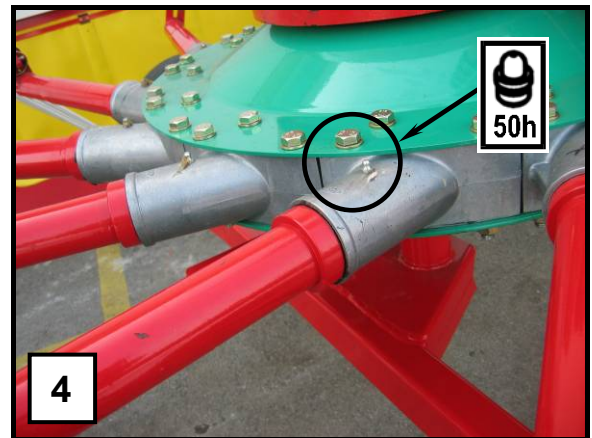
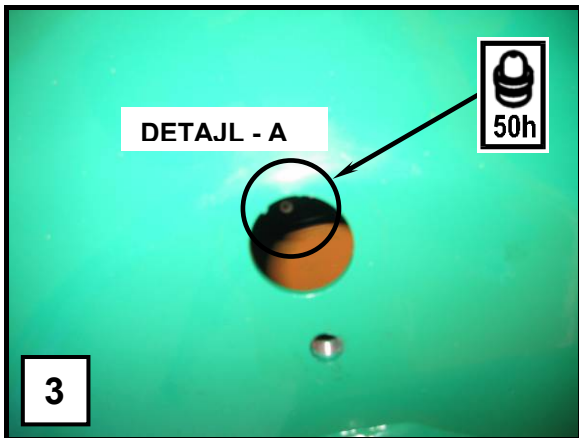
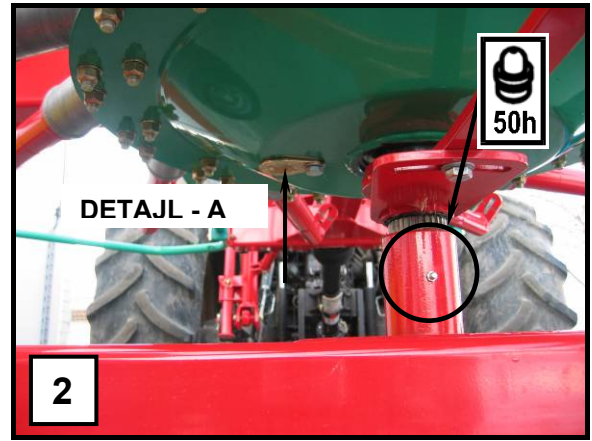
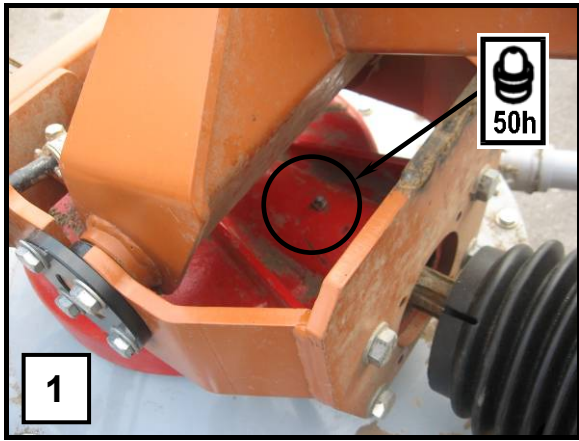
- **Wartungs-, Instandsetzungs-, Reinigungsarbeiten, regelmässige Prüfungen, sowie die Beseitigung von Funktionsstörungen grundsätzlich nur bei ausgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Motor vornehmen! Zündschlüssel abziehen!**



- **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!**

Bild - Figure 26





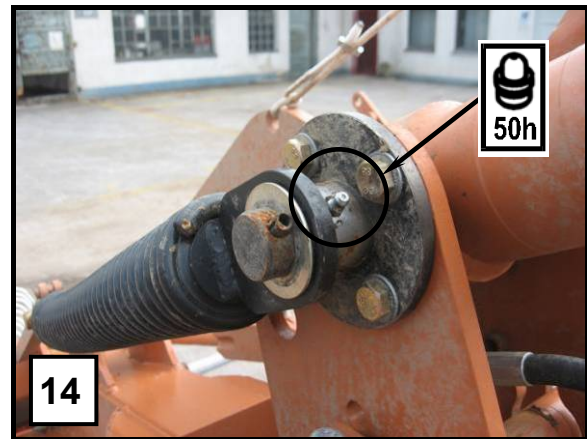
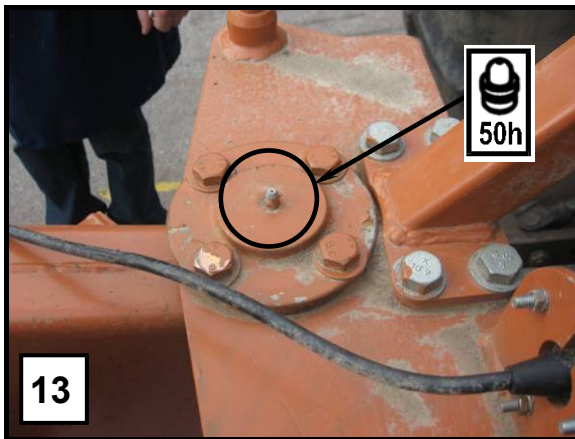
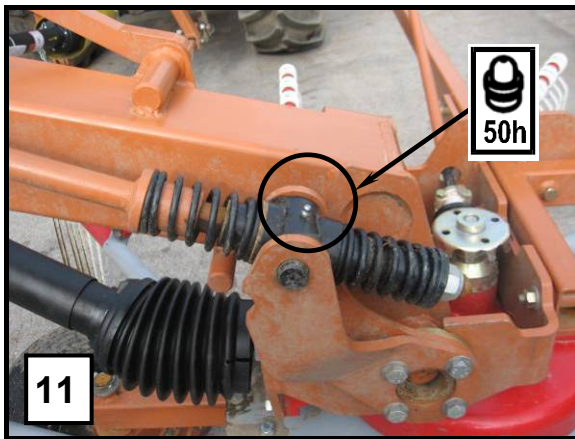
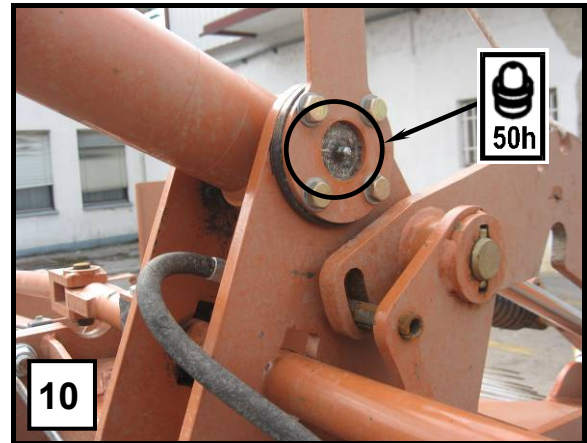
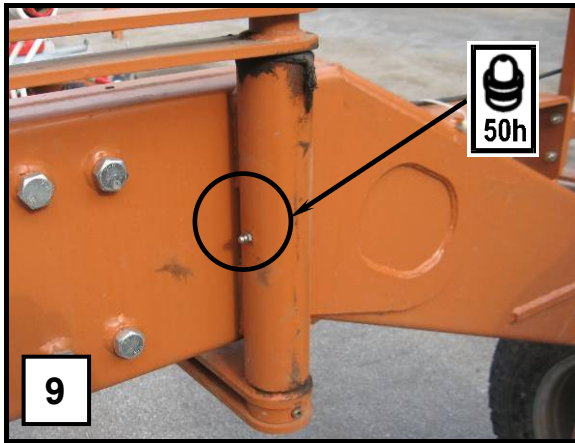
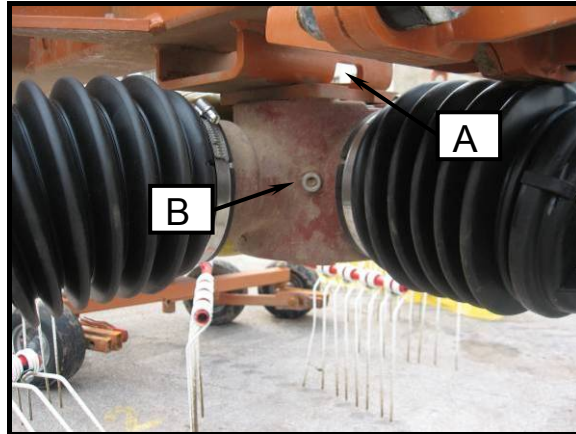
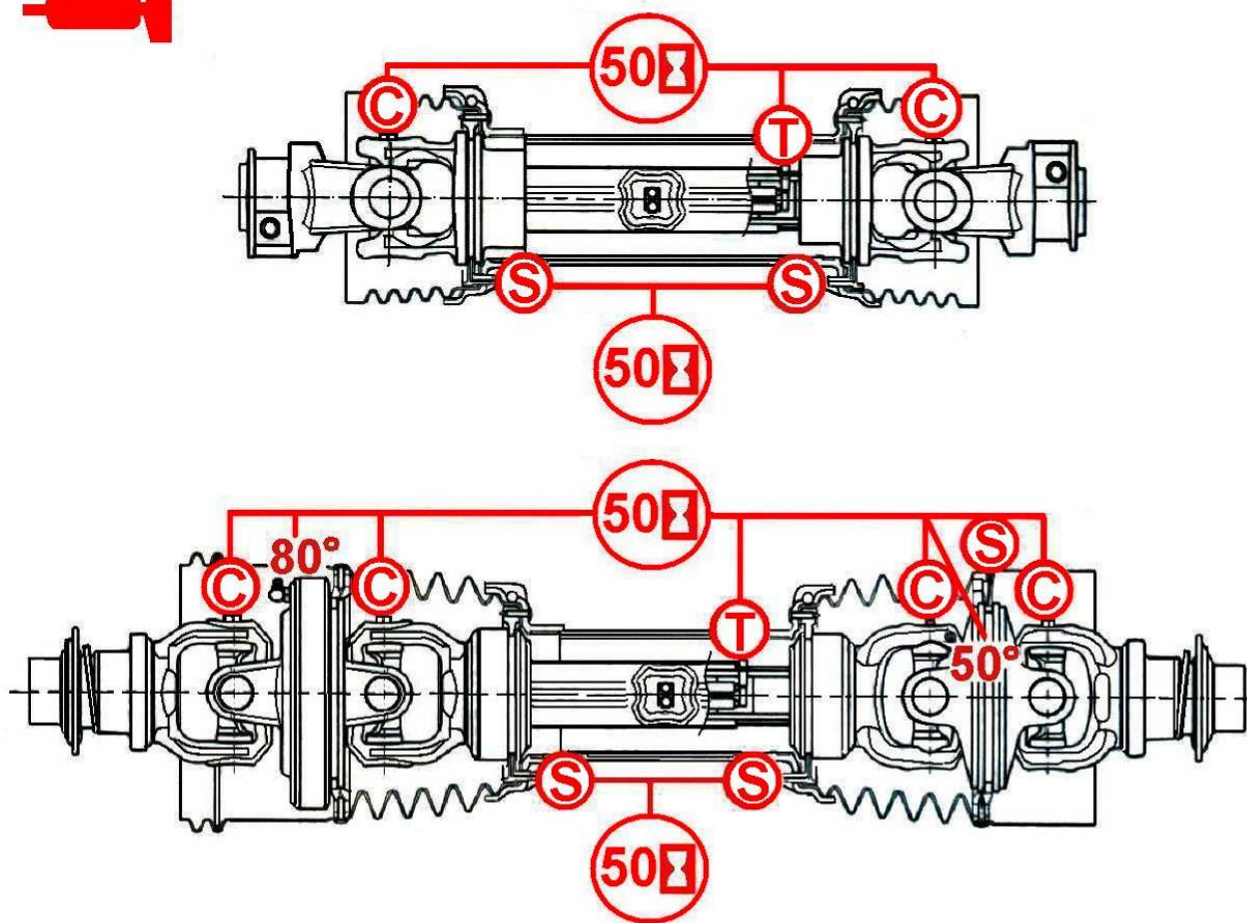


Bild - Figure 27



<i>Position</i>	<i>Driving gear Getriebe</i>	<i>Type of lubricant Schmiersorte</i>	<i>Change criterion Wechselskriterium</i>	<i>Filling criterion Füllungskriterium</i>
4	Eckgetriebe Edge gear	SAE 90	Aufguß ins Loch A Filling in the hole A	Bis Rinnen aus Loch B Till leaking out of hole B



1 oz. = 28,3 gr.

	S1	S2	S4	S5	S6	S7	S8	H8	S9	SH	S0
C	2 gr.		4 gr.				5 gr.		8 gr.		
S	1 gr.										
T	3 gr.		5 gr.				8 gr.				
80°		20 gr.	20 gr.		30 gr.	30 gr.	40 gr.			60 gr.	
50°			3 gr.		4 gr.	4 gr.	4 gr.			4 gr.	





- *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 Kreisel 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.

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 que contient ce mode d'emploi.



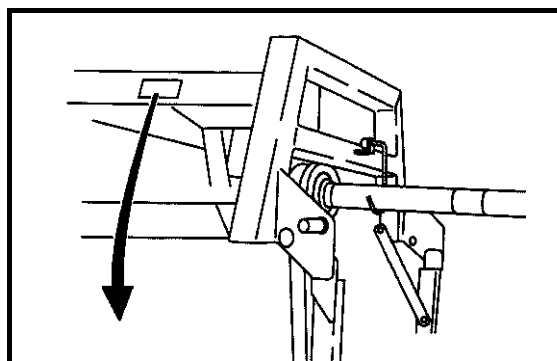
Questo simbolo si trova in punti diversi di queste informazioni, mostrando informazioni a procedura speciale che devono essere specificatamente considerate durante l'uso della macchina.



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
3311 Šempeter v Savinjski dolini
SLOVENIJA

CE

Type
Tip

Ser No
Ser št

Year of Cons
Leto izdelave

Mass
Masa

www.sip.si

155933500

	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 di 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 auprès du représentant commercial des machines SIP.

Les imitations et les copies des pièces de rechange, en particulier les pièces qui doivent être périodiquement remplacées, ne sont pas appropriées même si elles paraissent l'être ! 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	107
1.1 Posizione degli adesivi di sicurezza con testo di avviso sulla macchina.....	107
1.2 Adesivi di sicurezza (disegni).....	108
1.3 Dati tecnici.....	111
2. Preparazione	112
2.1 Istruzioni speciali di sicurezza.....	112
2.2 Collegamento al trattore.....	113
2.3 Carico su asse anteriore.....	114
2.4 Albero cardanico.....	116
2.4.1 Generale.....	116
2.4.2 Regolazione della lunghezza dell'albero cardanico e montaggio.....	117
2.4.3 Disconnessione dal trattore.....	118
3. Regolazione del ranghinatore rotante	119
3.1 Regolazione della posizione base.....	120
3.1.1 Regolazione dell'altezza della connessione.....	120
3.1.2 Regolazione dell'altezza dei denti dei rotori.....	121
3.1.3 Regolazione dell'inclinazione trasversale del rotore.....	122
3.2 Bracci con denti a molla – impostazioni lavoro /trasporto.....	123
3.3 Impostare il parapetto nella posizione di lavoro e di trasporto.....	124
3.4 Telo andanatore.....	126
3.5 Regolazione della curva di sterzo.....	127
3.6 Preparazione del ranghinatore per il trasporto.....	128
3.7 Operando con il ranghinatore.....	131
3.7.1 Attraversamento delle falciate.....	132
4. Regolazioni del traffico	133
4.1 Trasporto del ranghinatore sulle strade.....	133
5. Manutenzione e revisioni periodiche	134
5.1 Istruzioni speciali di sicurezza.....	134
5.2 Generale.....	134
5.3 Pneumatici.....	136
5.4 Lubrificazione.....	137
6. Conservazione	142
7. Ripartire per una nuova stagione	143

INDEX

1. Avant-propos	107
1.1 Position des autocollants de sécurité avec texte d'avertissement sur la machine	107
1.2 Autocollants de sécurité (dessin)	108
1.3 Données techniques	111
2. Préparations	112
2.1 Consignes spéciales de sécurité.....	112
2.2 L'attelage au tracteur	113
2.3 Charge par essieu à l'avant	114
2.4 L'arbre de transmission.....	116
2.4.1 Généralités	116
2.4.2 Ajustement de la longueur et montage de l'arbre de transmission	117
2.4.3 Débranchement de l'andaineuse du tracteur	118
3. Ajustement de l'andaineuse rotative	119
3.1 Ajuster la position de base.....	120
3.1.1 Ajuster la hauteur de connexion	120
3.1.2 Ajuster la hauteur des dents du rotor.....	121
3.1.3 Ajuster l'inclinaison transversale des rotors.....	122
3.2 Bras avec dents à ressort – réglages pour position de travail ou de transport.....	123
3.4 Rideau de l'andaineuse.....	126
3.5 Ajuster la courbe de direction.....	127
3.6 Préparer l'andaineuse au transport.....	128
3.7 Travailler avec l'andaineuse.....	131
3.7.1 Traverser les andains	132
4. Réglementations de circulation	133
4.1 Transport de l'andaineuse sur les routes	133
5. Entretien et révisions régulières	134
5.1 Instructions spéciales de sécurité	134
5.2 Généralités.....	134
5.3 Pneus.....	136
5.4 Lubrification.....	137
6. Remisage	142
7. Sortie d'hivernage	143

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!

**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. Non avviare mai l'albero cardanico quando il motore è spento!
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!
11. Ne mettez jamais en route l'arbre de transmission lorsque le moteur est éteint !
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'outillage, 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

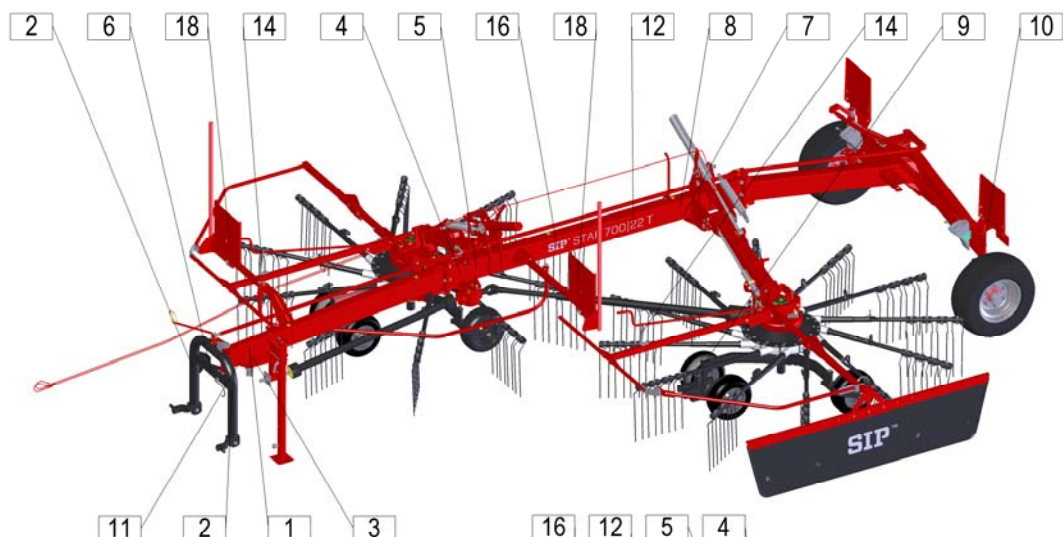
L'ameneur rotatif SIP est équipé de tous les appareils de sécurité prescrits par la législation.

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 :

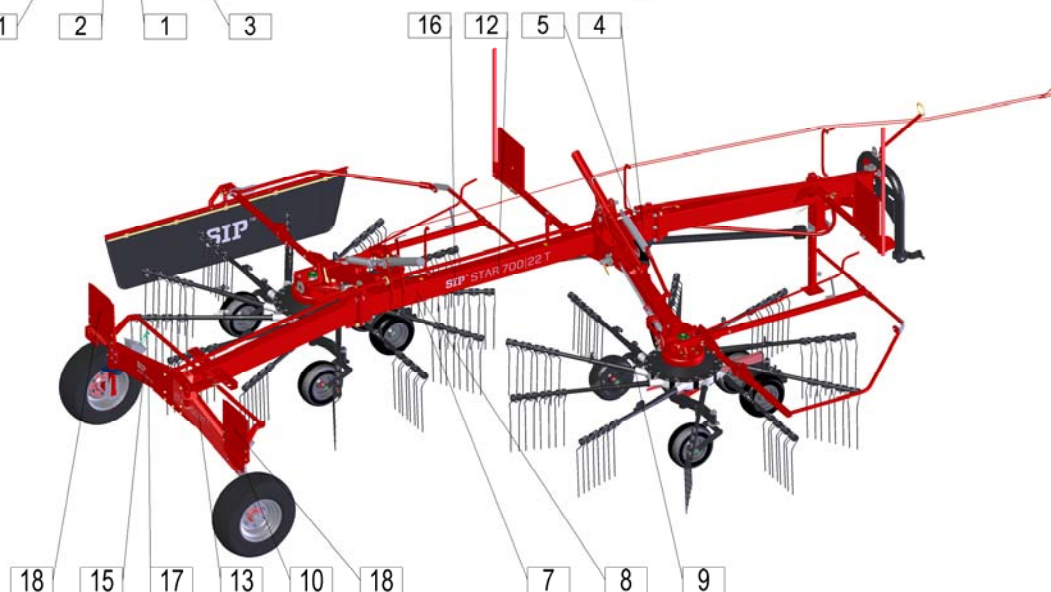


Lisez attentivement les autocollants de sécurité, vérifiez sur la machine où ils se trouvent, du fait que certaines zones sont dangereuses.

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.



153931703

2

- Stare distanti se il motore è acceso.
- Tenez-vous à l'écart lorsque le moteur tourne.



153930205

3

- Spegnere il motore e rimuovere la chiave prima di eseguire la manutenzione o la riparazione.
- Éteignez le moteur et retirez la clé avant d'effectuer tout entretien ou réparation.



154174501

4

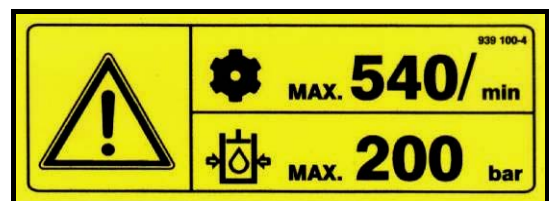
- Delimitare la protezione prima di azionare la macchina.
- Démontez les rails de protection avant de faire fonctionner la machine.



153927406

5

- Stare distanti dall'area degli utensili.
- Tenez-vous à l'écart de la zone de giration des outils.



154174609

6

- 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.



153927308

7

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



153956507

153956507

8

- Stare distanti dalla zona di pericolo tra l'attacco frontale e la macchina.
- Ne nahajaj se v nevarnem področju.

2,0 bar

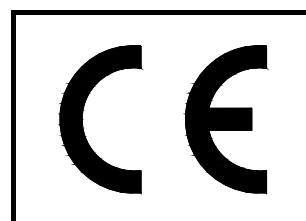
157012001

9

3,0 bar

151535316

10



153928013

11

STAR 700|22 T

393640100

12

STAR 700|22 T

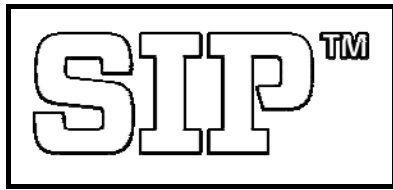
393640110

13



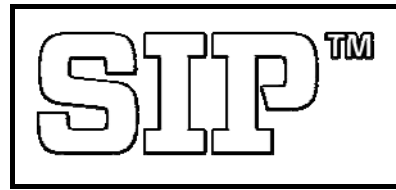
686192010

14



682000200

15



407111000

16



429111150

17



910093507

18

1.3 Dati tecnici


1.3 Données techniques

Tipo	STAR 700/22 T	Type
Larghezza di lavoro	6,88 m	Largeur de travail
Larghezza di trasporto	2,990 m	Largeur de transport
Altezza di trasporto con protezioni	3,990 m	Hauteur de transport avec protections
Altezza di trasporto con protezioni piegate	3,200 m	Hauteur de transport avec protections repliées
Lunghezza della macchina	7,630 m	Longueur de la machine
Numero di rotori	2	Nombre de rotors
Nr. di denti doppi per braccio (macchina)	4 (88)	Nb de dents doubles par bras (machine)
Numero di bracci sul rotore destro	10	Nombre de bras sur le rotor droit
Numero di bracci sul rotore sinistro	12	Nombre de bras sur le rotor gauche
Direzione di deposito	sinistro gauche	Direction de dépôt
Pneumatici su telaio del rotore	16 x 6,50 – 8 4 Ply	Pneus sur châssis du rotor
Pneumatici su telaio	10,0/75 – 15,3	Pneus sur châssis
Pressione degli pneumatici su telaio del rotore	2,0 bar	Pression des pneus sur le châssis du rotor
Pressione degli pneumatici su telaio	3,0 bar	Pression des pneus sur le châssis
rotazioni dell'albero cardanico	540 giri/min / tr/min	Le nombre de rotations pour l'arbre de transmission est compris entre
Ottime rotazioni dell'albero cardanico	350 - 450 giri/min / tr/min	Nb optimal de rotations de l'arbre de transmission
Potenza del trattore	37 kW (50 KM)	Puissance du tracteur
Telaio del rotore	tandem tandem	Châssis du rotor
Diametro del rotore	3,25 m	Diamètre du rotor
Peso	1880 kg	Poids
frizione – rotore destro dell'albero cardanico	600 Nm	Embrayage de l'arbre de transmission – rotor droit
frizione – rotore sinistro dell'albero cardanico	900 Nm	Embrayage de l'arbre de transmission- rotor gauche
Velocità di trasporto	40 km/h	Vitesse de transport
Potenza di lavoro	fino a 8 ha jusqu'à 8 ha	Puissance de travail
Luci	seriale série	Phares
Velocità max. consentita (con protezioni interruttori)	40 km / h	Vitesse maximale autorisée (protections pliées)
Velocità max. consentita (senza protezioni interruttori)	30 km / h	Vitesse maximale autorisée (sans protections pliées)

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

2. Preparazione

2.1 Istruzioni speciali di sicurezza




- *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.*

- 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.

2. Préparations

2.1 Consignes spéciales de sécurité



- *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.*

- 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

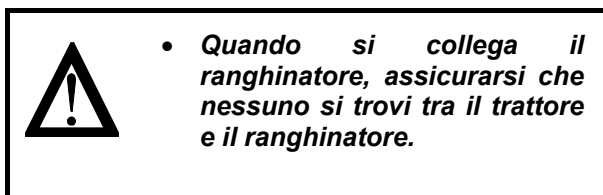
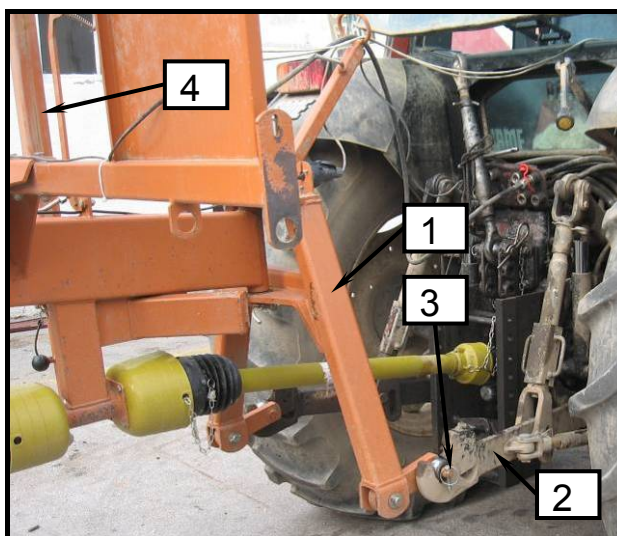
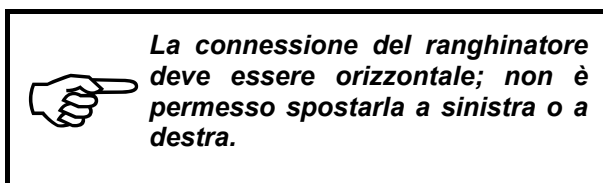


Figura 1 Illustration 1



- Posizionare il ranghinatore su un terreno piatto.
- Collegare la connessione del ranghinatore (1) all'attacco idraulico inferiore (2) ed assicurarla con un perno (3).
- Sollevare un pò la connessione del ranghinatore con l'attacco idraulico inferiore per sollevare la gamba di sostegno (4) nella posizione di trasporto e fissarla. Non rimuovere mai la gamba di sostegno.
- Collegare il tubo idraulico e la connessione elettrica per le luci.
- Mettere il cavo liberamente nella cabina per evitare l'apertura dell'arresto con una tirata non intenzionale.
- Fissare il gancio inferiore idraulico (2) con la barra di trazione (5) e lo stabilizzatore (6).



2.2 L'attelage au tracteur

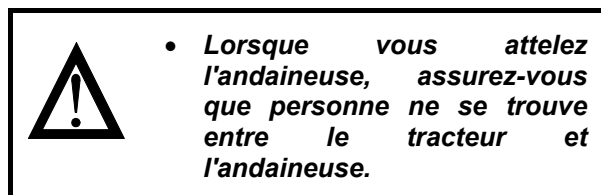
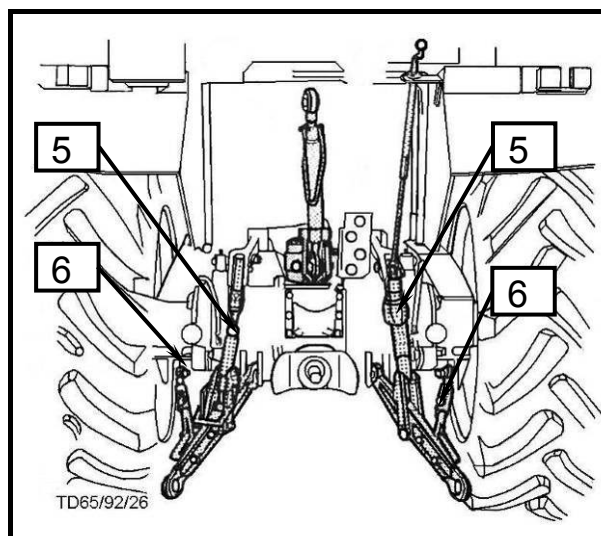
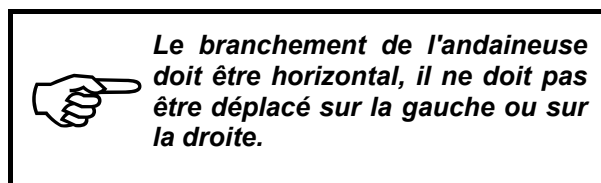


Figura 2 Illustration 2



- Placez l'andaineuse sur un sol plat.
- Attachez la connexion de l'andaineuse (1) avec l'attache hydraulique du bas (2) et fixez-la avec une cheville (3).
- Levez un peu le branchement de l'andaineuse avec l'attache hydraulique du bas pour relever le support (4) en position de transport et fixez-la. Ne retirez jamais le support.
- Branchez le tuyau hydraulique et la connexion électrique pour l'éclairage.
- Placez le câble lâche dans la cabine pour éviter tout mouvement non intentionnel de la machine.
- Fixez l'attache hydraulique du bas (2) avec la barre de traction (5) et le stabilisateur (6).



2.3 Carico su asse anteriore

Allegato B standard SIST EN ISO 4254 -10

A causa della massa della macchina stessa, la combinazione tra lo spandivoltafieno rotante del trattore ed il rastrello potrebbe diventare instabile. Al fine di verificare la stabilità totale, la seguente espressione può essere applicata per calcolare il minimo zavorraggio alla parte anteriore $I_{F,min}$, che permette di avere un peso sull'asse anteriore pari al 20% del peso a vuoto del trattore:

NOTA: Il calcolo è valido per la macchina e la combinazione di macchina anteriore/posteriore.

2.3 Charge par essieu à l'avant

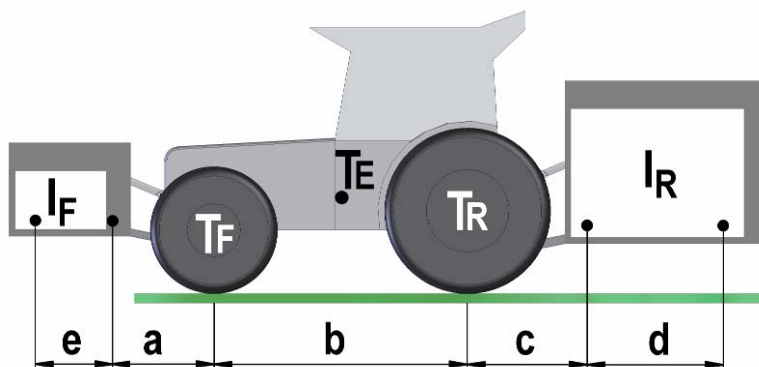
Pièce jointe B Norme SIST EN ISO 4254-10

En raison du poids de la machine, l'assemblage tracteur, toupie et rateau peut devenir instable. Afin de vérifier la stabilité de l'ensemble, la formule suivante peut être utilisée pour le calcul du lest minimum à l'avant $I_{F,min}$, qui permet d'avoir d'une charge par essieu à l'avant égale à 20% du poids du tracteur à vide :

NOTE : La formule est valable pour la machine à l'arrière et la combinaison d'une machine à l'avant et à l'arrière.

Figura 3 Illustration 3

$$I_{F, min} = \frac{(I_R \times (c + d)) - (T_F \times b) + (0,2 \times T_E \times b)}{a + b + e}$$



Chiave ①			
T_E	(kg)	Peso a vuoto del trattore	1
T_F	(kg)	Carico su asse anteriore del trattore a vuoto	1
T_R	(kg)	Carico su asse posteriore del trattore a vuoto	1
I_R	(kg)	Peso combinato dell'utensile posteriore agganciato/zavorra posteriore	2
I_F	(kg)	Peso combinato dell'utensile anteriore agganciato/zavorra anteriore	2
a	(m)	Distanza dal centro dell'asse anteriore al centro delle sfere del giunto inferiore	1,3
b	(m)	Interasse del trattore	1,3
c	(m)	Distanza dal centro dell'asse posteriore al centro delle sfere del giunto inferiore	1,3
d	(m)	La distanza dal centro delle sfere del giunto inferiore al centro di gravità per l'utensile posteriore agganciato combinato/zavorra posteriore	
e	(m)	La distanza dal centro delle sfere del giunto inferiore al centro di gravità per combinazione dell'utensile anteriore agganciato/zavorra anteriore	

Clé F			
T_E	(kg)	Poids du tracteur à vide	1
T_F	(kg)	Charge par essieu à l'avant sur tracteur à vide	1
T_R	(kg)	Charge par essieu à l'arrière sur tracteur à vide	1
I_R	(kg)	Poids combiné de l'outillage monté à l'avant / poids avant	2
I_F	(kg)	Poids combiné de l'outillage monté à l'avant / poids avant	2
a	(m)	Distance entre le centre de l'essieu avant et le centre des rotules d'attelage	1,3
b	(m)	Empattement du tracteur	1, 3
c	(m)	Distance entre le centre de l'essieu arrière et le centre des rotules d'attelage	1, 3
d	(m)	Distance entre le centre des rotules d'attelage et le centre de gravité pour la combinaison outillage monté à l'arrière / poids arrière	
e	(m)	Distance entre le centre des rotules d'attelage et le centre de gravité pour la combinaison outillage monté à l'avant/ poids avant	

1. Vedi il manuale di istruzioni del trattore.
2. Vedi il listino prezzi e/o il manuale di istruzioni dell'utensile.
3. Da misurare.

1. Voir le manuel d'instructions du tracteur.
2. Voir la liste de prix et / ou le manuel d'instructions de l'outil.
3. À mesurer.

2.4 Albero cardanico

2.4.1 Generale



- **Prima di lavorare con l'albero cardanico, il trattore deve essere spento. Estrarre la chiave di accensione. Assicurare il trattore contro i movimenti!**
- **Non avviare mai l'albero cardanico in posizione di trasporto! Pericolo di danni materiali e caduta di parti!**

Il cardano per l'unità del ranghinatore dal trattore è accessoriato con giunto omocinetico, che deve essere sul lato della macchina.

I cardani per l'unità del rotore sono dotati di frizione di sovraccarico e di sicurezza. La frizione di sicurezza e di sovraccarico protegge il trattore e la macchina contro i danni solo in posizione di lavoro e per l'attraversamento delle andane. **Non avviare mai** l'albero cardanico in posizione di trasporto.

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.**

2.4 L'arbre de transmission

2.4.1 Généralités



- **Lorsque vous travaillez avec l'arbre de transmission, le moteur du tracteur doit être coupé. Retirez la clé du contact. Stabilisez le tracteur pour l'empêcher de bouger.**
- **Ne démarrez jamais l'arbre de transmission en position de transport ! Risque de dommage matériel et de chute d'éléments!**

L'arbre de transmission de l'andaineuse est équipé d'un joint homocinétique, qui doit se trouver du côté de la machine.

Les arbres de transmission des rotors sont équipés d'un débrayage de sécurité pour la surcharge. Le débrayage de sécurité pour la surcharge protège le tracteur et la machine contre les dommages uniquement en position de travail et lors du croisement des andains. **Ne démarrez jamais l'arbre de transmission en position de transport !**

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.**
- **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.**

<i>Tipo Type</i>	<i>Momento di rotazione (RM) Moment de rotation (RM)</i>
<i>STAR 700/22 T – rotore destro/rotor droit</i>	900 Nm
<i>STAR 700/22 T – rotore sinistro/rotor gauche</i>	600 Nm

2.4.2 *Regolazione della lunghezza dell'albero cardanico e montaggio*

2.4.2 *Ajustement de la longueur et montage de l'arbre de transmission*

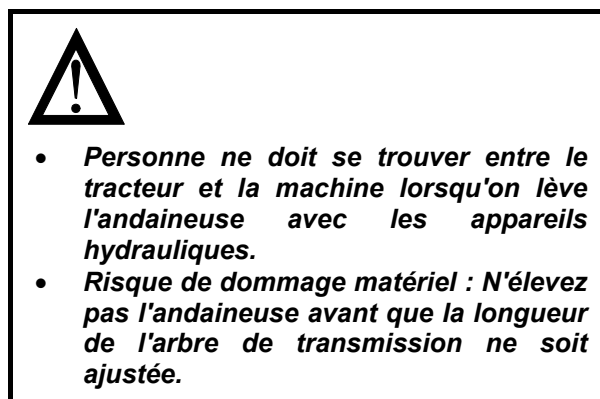
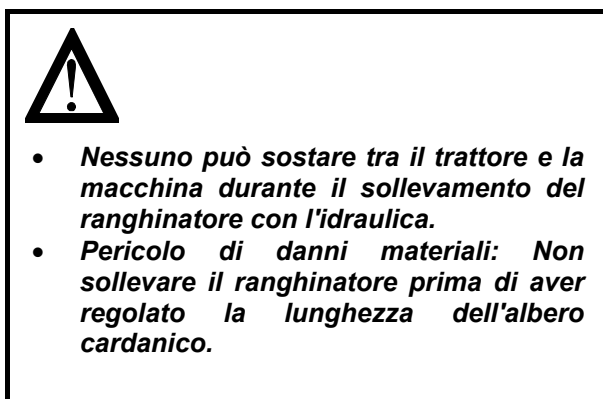
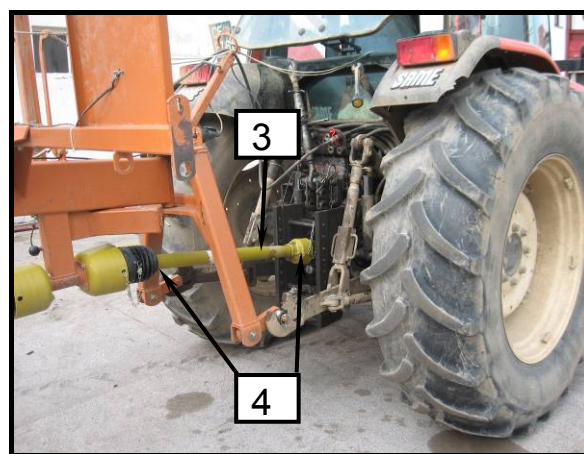


Figura 4 Illustration 4

Figura 5 Illustration 5



- 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).
- **Il giunto omocinetico deve essere montato sul lato della macchina!**
- Controllare se al massimo sollevamento, il rivestimento delle metà dell'albero cardanico è minimo 20 mm. Controllare che l'albero cardanico, con il ranghinatore alzato o abbassato, non sia sul blocco (min. 50 mm).
- Tenere insieme le due metà e misurare la lunghezza giusta.
- Dopo aver montato l'albero cardanico (3) assicurare la protezione su entrambi i lati con catena (4).

- 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 joint homocinétique doit être monté sur le côté de la machine !**
- Vérifiez si dans la position la plus haute la protection des moitiés de l'arbre de transmission est au minimum de 20 mm. Vérifiez que l'arbre de transmission lors de l'élévation ou de l'abaissement de l'andaineuse ne repose pas sur le bloc (min. 50 mm).
- Maintenez les deux moitiés ensemble et mesurez la bonne longueur.
- Après avoir monté l'arbre de transmission (3) fixez la protection des deux côtés avec des chaînes (4).



- *Per ulteriori procedure di misurazione e riduzione, dare un'occhiata alle Istruzioni di lavoro del produttore dell'albero cardanico.*



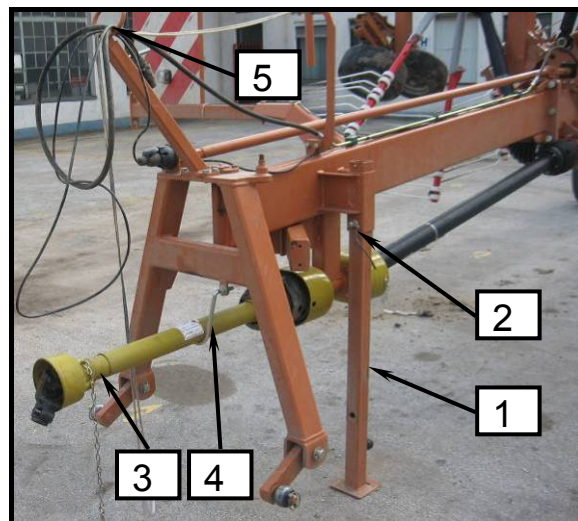
- *Pour plus d'informations sur la mesure et le raccourcissement, référez-vous au mode d'emploi fourni par le fabricant de l'arbre de transmission.*

2.4.3 Disconnessione dal trattore

2.4.3 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).
 - Sganciare il tubo idraulico, fissare la protezione sul morsetto rapido ed inserirlo attraverso l'imbracatura di supporto(5).
 - Disconnettere l'installazione elettrica ed inserirla attraverso l'imbracatura di supporto (5).
 - Estrarre la stringa dalla cabina ed inserirla attraverso l'imbracatura di supporto (5).
 - Scollegare il ranghinatore dal trattore
- 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).
 - Débranchez le tuyau hydraulique, protégez les bornes à visser et placez-le sur le réceptacle (5).
 - Débranchez l'installation électrique et placez-sur le réceptacle approprié (5).
 - Tirez le câble pour l'enlever de la cabine et placez-le sur le réceptacle approprié (5).
 - Débranchez l'andaineuse du tracteur.

3. *Regolazione del ranghinatore rotante*



- *Eseguire i lavori di riparazione, manutenzione, pulizia e arresto solo con l'unità spenta e il motore fermo! 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.*

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.*

3.1 Regolazione della posizione base

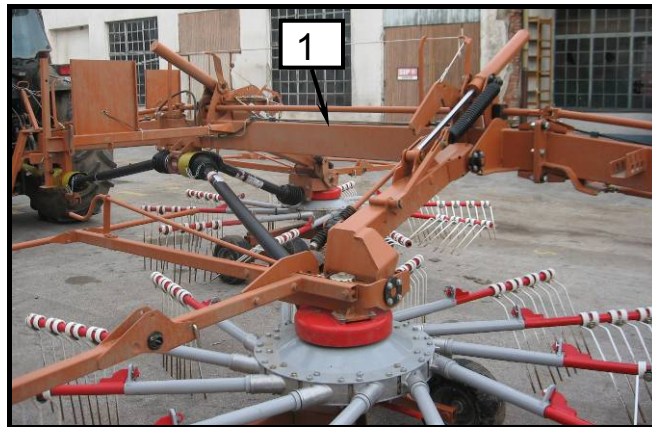
3.1 Ajuster la position de base

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 connessione del ranghinatore con l'idraulica per assicurare la posizione orizzontale del supporto (1) nell'area tra i rotori..

- Placez l'andaineuse et le tracteur sur un sol plat et dur.
- Levez le branchement de l'andaineuse avec les appareils hydrauliques pour maintenir la position horizontale du réceptacle (1) dans la zone entre les deux rotors.



Verificare questa posizione durante il lavoro.

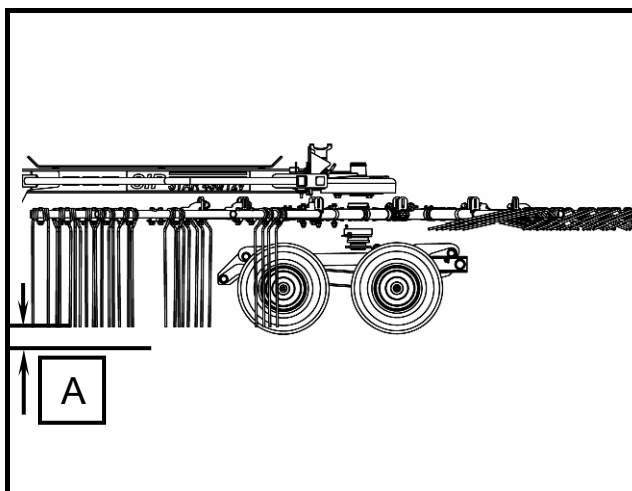


Vérifiez cette position pendant que vous travaillez.

3.1.2 Regolazione dell'altezza dei denti dei rotori

Regolazione dell'altezza dei denti del rotore.

Figura 8 Illustration 8



- Controllare se la distanza tra i denti e la terra piatta (A) è di circa 25 mm.
- La deviazione può essere annullata ruotando il mandrino (1) sul rotore.

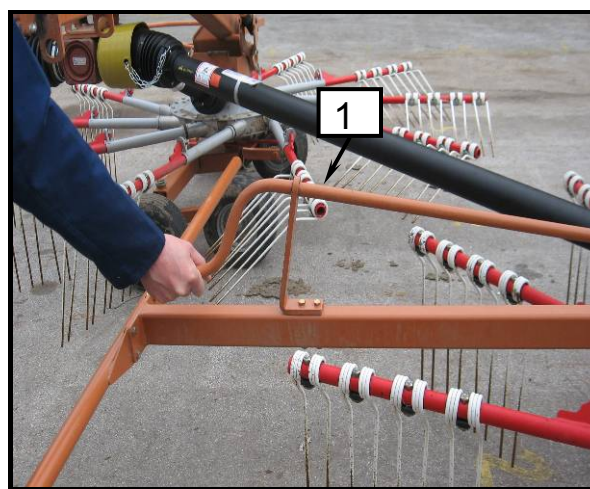


La formandana pulita si ottiene con una corretta regolazione dell'altezza dei denti.

3.1.2 Ajuster la hauteur des dents du rotor

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

Figura 9 Illustration 9



- Vérifiez si la distance entre les dents et le sol (A) est d'environ 25 mm.
- La déviation peut être corrigée par un ajustage avec la cheville (1) sur le rotor.



Un alignement net des andains est obtenu en ajustant correctement la hauteur des dents.

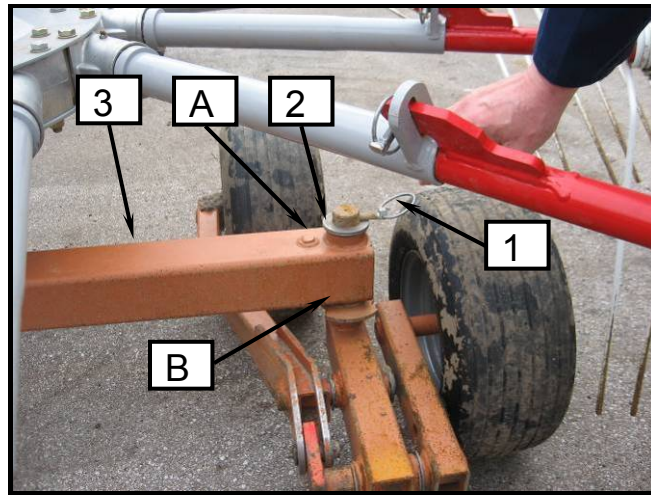
3.1.3 Regolazione dell'inclinazione trasversale del rotore

I rotori devono restare piatti anche trasversali. Il rotore ha sul telaio, su entrambi i lati, una coppia di ruote, che può essere regolata in altezza.

3.1.3 Ajuster l'inclinaison transversale des rotors


Les rotors doivent rester droits même en position transversale. Le rotor a de chaque côté du châssis une paire de roues, qui peuvent être ajustées en hauteur.


Figura 10 Illustration 10



- Controllare se, trasversale in direzione di marcia, il rotore è posto in posizione piatta.
- Annullare la deviazione:
 - a) Estrarre il dispositivo di sicurezza (1)
 - b) Sostituire correttamente le rondelle (2) sopra (A) o sotto (B) il supporto (3)
 - c) Fissare con dispositivo di sicurezza (1)

- Vérifiez si vous conduisez sur un terrain transversal que le rotor soit bien en place.
- Corrigez la déviation:
 - a) Retirez le dispositif de sécurité (1)
 - b) Remplacez les rondelles (2) de façon adéquate au-dessus (A) ou sous (B) le réceptacle (3)
 - c) Fixez avec le dispositif de sécurité (1)

 **La formandana pulita si ottiene con una corretta regolazione dell'altezza dei denti.**

 **Un alignement net des andains est obtenu en ajustant correctement la hauteur des dents.**

3.2 Bracci con denti a molla – impostazioni lavoro /trasporto


Sostituire i bracci con denti a molla solo quando la posizione di trasporto si abbassa, solo tre bracci esterni di ogni rotore.

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

Remplacez les bras avec dents à ressort uniquement en position de transport et uniquement les trois bras extérieurs de chaque rotor.



- *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 avec la 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 avec le moteur éteint uniquement! Retirez la clé du contact.*
- *Montez toujours les chevilles dans le sens inverse de rotation du rotor.*

Figura 11 Illustration 11

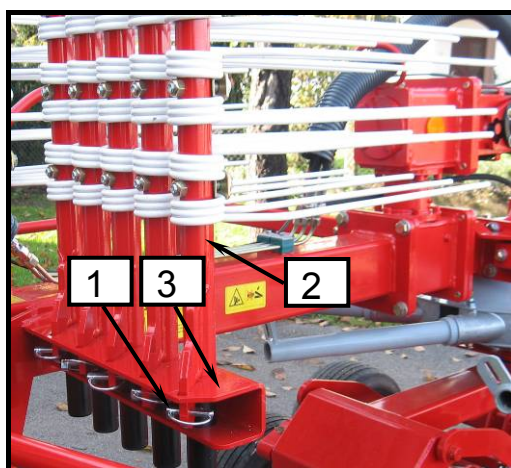
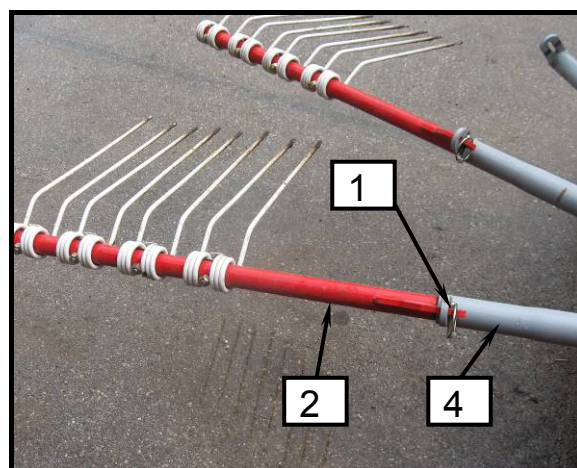


Figura 12 Illustration 12

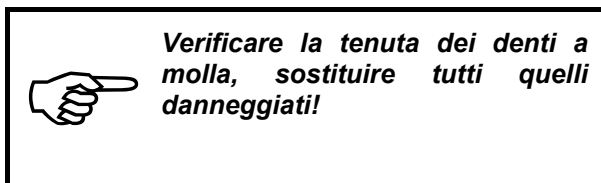


Impostazione della posizione di lavoro:

- 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:

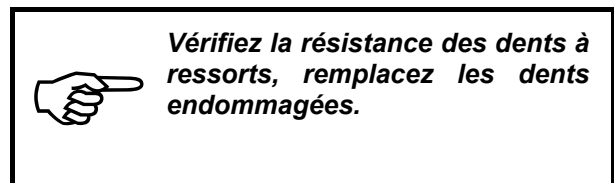
- Estrarre il perno (1).
- Estrarre il braccio con denti a molla (2) ed inserirlo nel supporto di trasporto (3).
- Assicurare il braccio con denti a molla (2) con il perno (1).

**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).
- Fixez le bras avec dents à ressorts (2) avec la cheville (1).

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

Sostituire il parapetto solo quando la posizione di trasporto si abbassa.

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

Remplacez le rail de protection uniquement en position de transport.

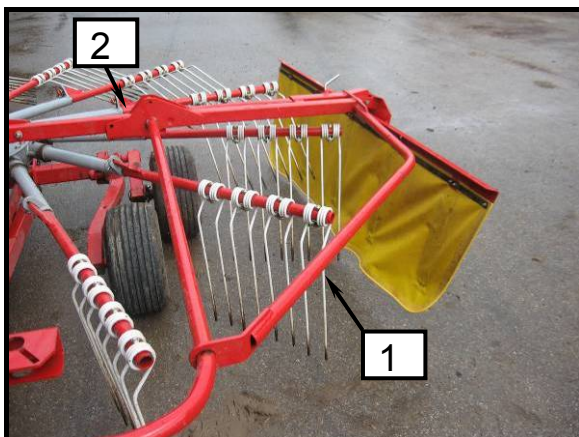
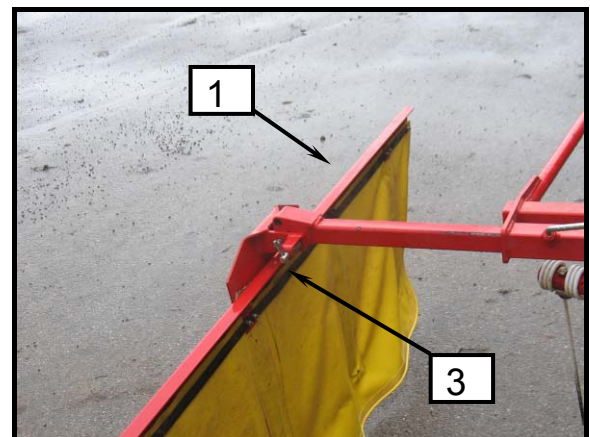
Figura 13 Illustration 13**Slika 14 Illustration 14**

Figura 15 Illustration 15



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

- Estrarre la vite (3) e metterla nel foro libero (non fissare il telo).
- 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.

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

- 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.
- Estrarre la vite (3) e fissare la posizione del telo.

Il telo è in posizione orizzontale in posizione di trasporto e verticale in posizione di lavoro.

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

- Retirez le boulon (3) et placez dans le trou libre (ne fixez pas le rideau).
- 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.

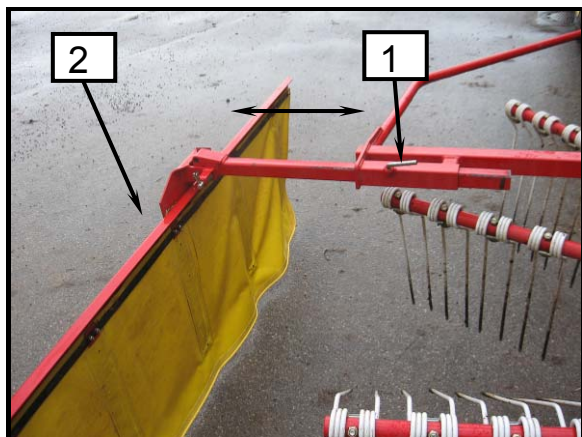
Pour placer les rails de protection en position de travail, les étapes suivantes sont obligatoires :

- Retirez le boulon avec la cheville (2).
- Abaissez le rail de protection (1) en position de travail horizontale, remplacez le boulon (2) et fixez-le avec la cheville.
- Retirez le boulon (3) et fixez le rideau.

Le rideau a une position horizontale en position de transport et verticale en position de travail.

3.4 Telo andanatore

Figura 16 Illustration 16



Per andane larghe o strette impostare i teli andanatori al rotore in continuo:

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

Adattare l'altezza del telo alle richieste:

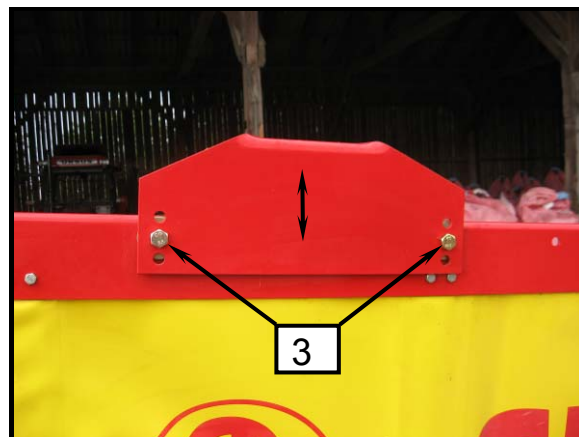
- Svitare ed estrarre le viti (3).
- Definire la nuova altezza del telo (2)
- Inserire e serrare le viti (3)



- **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 il ranghinatore se l'andana è ben formata.**

3.4 Rideau de l'andaineuse

Figura 17 Illustration 17



Pour des andains larges ou étroits, réglez les rideaux de l'andaineuse de tourner sans contrainte :

- 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 aux exigences :

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

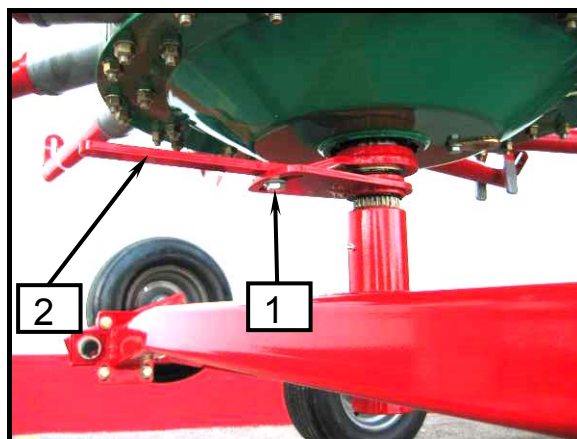


- **Ajustez la déviation du rideau de l'andaineuse à la quantité de fourrage.**
 - Beaucoup de fourrage = grosse déviation
 - Peu de fourrage = pas de déviation nécessaire
- **Adaptez la vitesse de conduite aux conditions = un alignement net si l'andain est bien formé.**

3.5 Regolazione della curva di sterzo

3.5 Adjuster la courbe de direction

Figura 18 Illustration 18

**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 delle falciate 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 de fixation (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)
- Après cela, fixez à nouveau le levier (2) avec la vis (1).



La formandana pulita si ottiene con una corretta regolazione della curva di sterzo.




Un alignement net des andains est obtenu en ajustant correctement la courbe de direction.

3.6 Preparazione del ranghinatore per il trasporto

Il ranghinatore può essere trasportato in due modi.

Durante il sollevamento dei rotori in posizione di trasporto, è necessario prima sollevare il rotore destro e poi il sinistro. Durante l'abbassamento, si deve ancora una volta abbassare il rotore destro sul terreno e poi il sinistro.



- *Nel preparare la macchina per la posizione di trasporto o di lavoro, nessuno può sostare nell'area di movimento dei rotori.*
- *Assicurare la posizione di trasporto con il fermo del supporto del rotore bloccato.*
- *Nel preparare la macchina per la posizione di trasporto o di lavoro o in posizione di trasporto non accendere mai l'albero cardanico! Pericolo di danni materiali e caduta di parti!*
- *Fare attenzione quando si guida il ranghinatore in posizione di trasporto in inclinazione, nonché in curva a causa del pericolo di rovesciamento.*
- *Posizionare sempre il tubo declinatorio dei rotori in posizione di trasporto o di lavoro. Pericolo di cucitura e danni materiali:*


Figura 19 Illustration 19



3.6 Préparer l'andaineuse au transport

L'andaineuse peut être transportée de deux façons.

Lorsque vous levez les rotors en position de transport vous devez d'abord lever le rotor droit puis le gauche. Lorsque vous les abaissez vous devez également actionner d'abord le rotor droit pour le poser à terre puis le gauche.



- *Lors de la préparation de la machine pour les positions de transport ou de travail, personne ne doit se trouver près de la zone des rotors en mouvement.*
- *Verrouillez la position de transport avec le cran d'arrêt du réceptacle du rotor.*
- *Lors de la préparation de la machine pour les positions de transport ou de travail ainsi qu'en position de transport, ne démarrez jamais l'arbre de transmission ! Risque de dommage matériel et de chute d'éléments!*
- *Conduire avec l'andaineuse levée sur un terrain incliné est interdit, de même qu'une vitesse rapide dans les virages du fait d'un risque de renversement.*
- *Placez toujours le tuyau déclinatoire des rotors en position de transport ou de travail. Risque de lésions et de dommage matériel!*

Figura 20 Illustration 20



Figura 21 Illustration 21

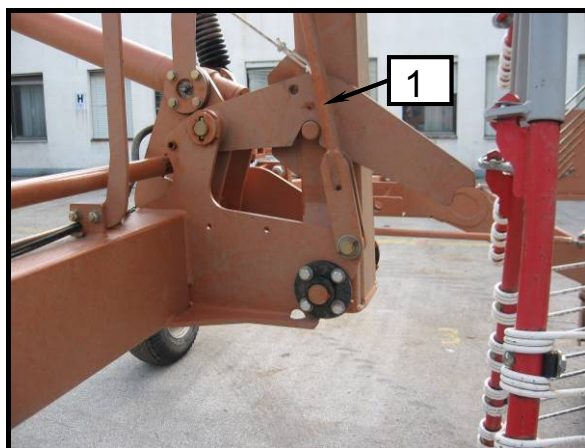


Figura 22 Illustration 22

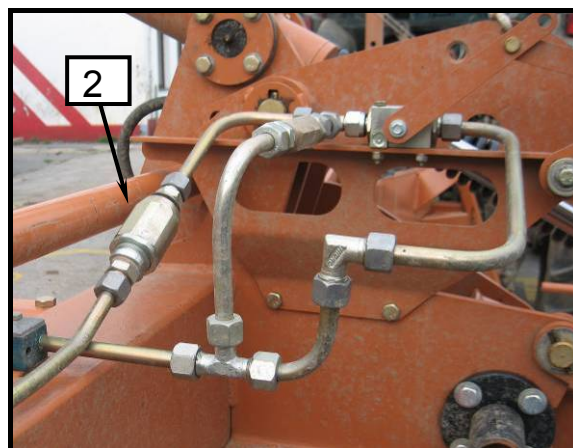
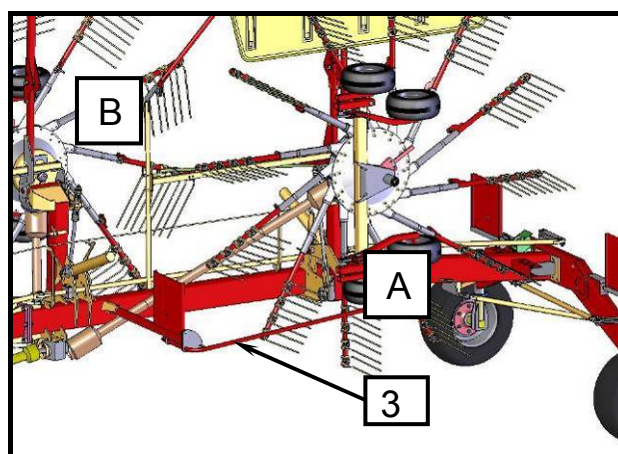


Figura 23 Illustration 23



Il ranghinatore in alta posizione di trasporto

- Spostare il telo nella protezione.
- Sollevare il rotore con l'idraulica.
- Tirare la stringa per sollevare il fermo del supporto del rotore e proseguire fino a quando il fermo (1) è bloccato.
- Impostare il tubo declinatorio (3) in posizione orizzontale (A).

Trasformazione del ranghinatore in posizione di lavoro

- Impostare il tubo declinatorio (3) in posizione verticale (B).
- Sollevare i rotori brevemente con l'idraulica, rimuovere il fermo del supporto del rotore con la stringa e continuare abbassando il rotore.
- Regolare il telo.

L'andaineuse en position de transport haute

- Déplacez le rideau vers la protection.
- Lever le rotor avec les appareils hydrauliques.
- Tirez sur le câble pour lever le cran du réceptacle du rotor et continuez jusqu'à ce le cran (1) se bloque.
- Placez le tuyau déclinatoire (3) en position horizontale (A).

Passer l'andaineuse en position de travail

- Placez le tuyau déclinatoire (3) en position verticale (B).
- Levez légèrement les rotors avec les appareils hydrauliques, retirez le cran du réceptacle du rotor avec le câble et continuez à abaisser le rotor.
- Ajustez le rideau.

Il ranghinatore in bassa posizione di trasporto

- Impostare i tre bracci esterni con denti a molla in posizione di trasporto.
- Spostare il telo nella protezione.
- Sollevare il ranghinatore con l'idraulica.
- Tirare la stringa per sollevare il fermo del supporto del rotore e proseguire fino a quando il fermo (1) è bloccato.
- Impostare il tubo declinatorio (3) in posizione orizzontale (A).

Trasformazione del ranghinatore in posizione di lavoro

- Impostare il tubo declinatorio (3) in posizione verticale (B).
- Sollevare i rotori brevemente con l'idraulica, rimuovere il fermo del supporto del rotore con la stringa e continuare abbassando il rotore.
- Impostare il parapetto nella posizione di lavoro.
- Impostare i bracci con denti a molla in posizione di lavoro.
- Regolare il telo.



- *Regolare la sequenza di abbassamento del rotore con il trattenitore.*
- *Adattare il flusso dell'olio dell'idraulica del trattore all'abbassamento dei rotori del ranghinatore.*

L'andaineuse en position de transport basse

- Placez les trois bras à dents extérieurs en position de transport.
- Déplacez le rideau vers la protection.
- Levez l'andaineuse avec les appareils hydrauliques.
- Tirez sur le câble pour lever le cran du réceptacle du rotor et continuez jusqu'à ce le cran (1) se bloque.
- Placez le tuyau déclinatoire (3) en position horizontale (A).

Passer l'andaineuse en position de travail.

- Placez le tuyau déclinatoire (3) en position verticale (B).
- Levez légèrement les rotors avec les appareils hydrauliques, retirez le cran du réceptacle du rotor avec le câble et continuez à abaisser le rotor.
- Placez le rail de protection en position de travail.
- Placez les bras avec dents à ressorts en position de travail.
- Ajustez le rideau.



- *Ajustez la séquence d'abaissement du rotor avec soin.*
- *Adaptez le flux de liquide hydraulique dans le tracteur à l'abaissement des rotors de l'andaineuse.*

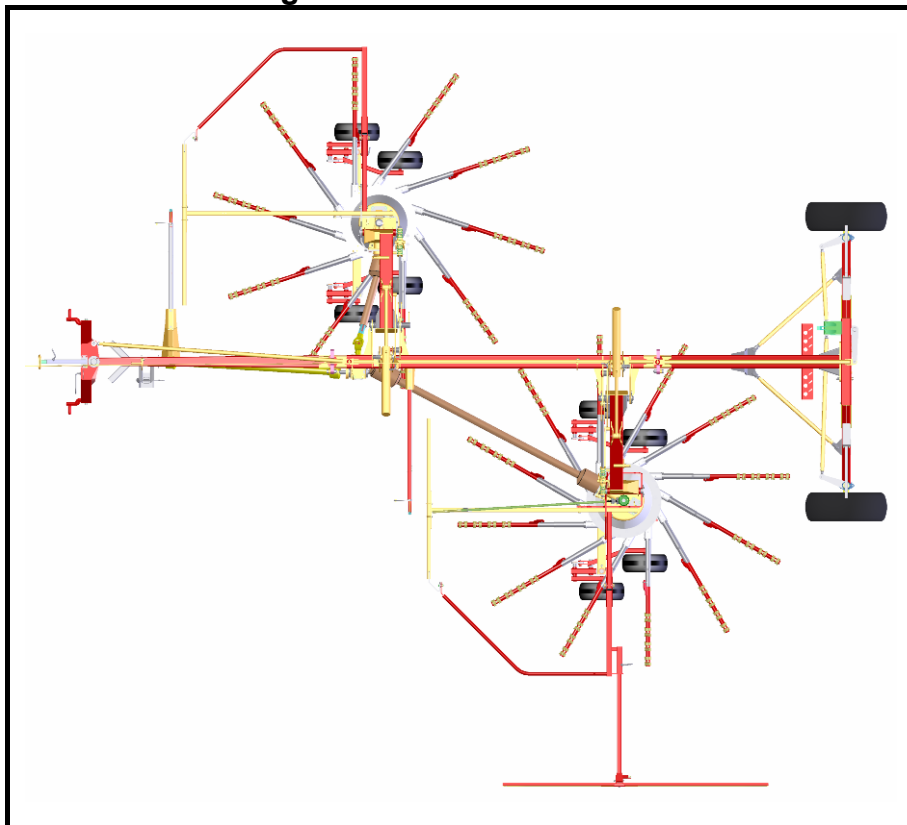
3.7 Operando con il ranghinatore

3.7 Travailler avec l'andaineuse

Solo una doppia falciata può essere fatta con il ranghinatore.

Un seul andain double peut être fait avec l'andaineuse

Figura 24 Illustration 24



- Nessuno può sostare vicino all'area di lavoro della macchina.
- Le protezioni devono essere in posizione di protezione.
- E' vietato avvicinarsi ai denti rotanti, pericolo di corsa e cucitura della gamba della molla.
- 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 salire sulla macchina durante il funzionamento.
- Adeguare la velocità di trasmissione alle condizioni del terreno, soprattutto in inclinazione e curve.
- Lavorare in retromarcia è vietato. Pericolo di rottura del telaio del rotore!



- Personne ne doit se trouver près de la zone de travail de la machine !
- Toutes les protections doivent être en position de protection.
- Il est interdit de se trouver à proximité des dents en mouvement, risque de coups et lésions par le support à ressort.
- 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 monter sur la machine lors de son fonctionnement.
- Adaptez la vitesse de conduite à l'état du sol, en particulier dans les pentes et les virages.
- Il est interdit de travailler en marche arrière. Risque de rupture du châssis du rotor!

- Impostare il tubo declinatorio in posizione verticale.
- Impostare il ranghinatore dalla posizione di trasporto in posizione di lavoro.
- Adattare il telo alla quantità di foraggio.
- Controllare la rotazione dell'albero cardanico a 540 giri al minuto.

- Placez le tuyau déclinatoire en position verticale.
- Passez l'andaineuse de la position de travail en position de travail.
- Adaptez le rideau en fonction de la quantité de fourrage.
- Vérifiez que le nombre de rotations de l'arbre de transmission est de 540 tr/min.



- *L'ottimale rotazione dell'albero cardanico è di 350–400 giri/min.*
- *Per un buon funzionamento del ranghinatore, verificare tutte le regolazioni raccomandate di base e di curva.*



- *Le nombre optimal de rotations pour l'arbre de transmission est compris entre 350–400 tr/min.*
- *Pour un bon alignement des andains, vérifiez toutes les recommandations concernant les ajustages de base et pour les courbes.*

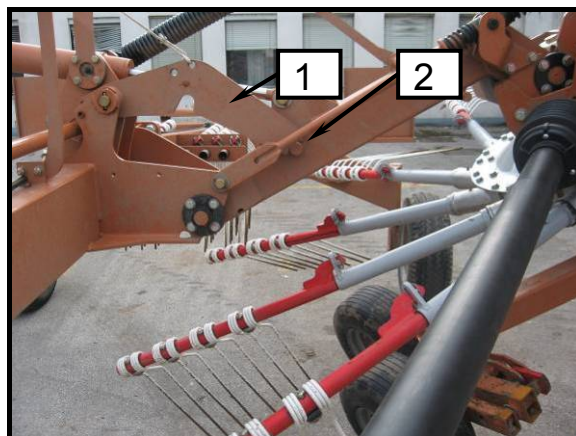
3.7.1 Attraversamento delle falciate

L'attraversamento delle falciate viene effettuato con rotori sollevati e guidati. Viene utilizzato solo il ranghinatore idraulico fino alla cima di sollevamento del rotore.

3.7.1 Traverser les andains

On traverse les andains avec les rotors relevés. Seuls les appareils hydrauliques de l'andaineuse pour une élévation maximale des rotors sont utilisés

Figura 25 Illustration 25





- Nessuno può sostare vicino all'area di lavoro della macchina.
- E' vietato avvicinarsi ai denti rotanti, pericolo di corsa e cucitura della gamba della molla.
- Adeguare la velocità di trasmissione alle condizioni del terreno, soprattutto in inclinazione e curve.
- **Attenzione! Non controllare il fermo con la stringa!**



- **Personne ne doit se trouver près de la zone de travail de la machine !**
- **Il est interdit de se trouver à proximité des dents en mouvement, risque de coups et lésions par le support à ressort.**
- **Adaptez la vitesse de conduite à l'état du sol, en particulier dans les pentes et les virages.**
- **Attention ! Ne contrôlez pas le cran avec le câble !**

- Sollevare i rotori fino al bullone posteriore (2) sul supporto del rotore con il fermo (1) anche durante la falciata in posizione di lavoro. **Attenzione! Non controllare il fermo con la stringa!**
- Dopo l'attraversamento, abbassare i rotori a terra con l'idraulica.

- Relevez les rotors jusqu'au boulon (2) sur le réceptacle du rotor avec le cran (1) même lors du fauchage en position de travail. **Attention ! Ne contrôlez pas le cran avec le câble!**
- Après avoir traversé l'andain, abaissez les rotors à terre avec les appareils hydrauliques.

4. Regolazioni del traffico

Il ranghinatore è dotato di serie con piastre e luci di avvertimento.

4.1 Trasporto del ranghinatore sulle strade



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

4. Réglementations de circulation

L'andaineuse est équipée de panneaux d'avertissement et de phares.

4.1 Transport de l'andaineuse sur les routes



- **Lorsque vous empruntez la voie publique, prenez en compte 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.*
- *Grasso ridondante e olio sporcano l'ambiente.*
- *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.*
- *L'utilisation d'un excès de graisse et d'huile est nocif pour l'environnement.*
- *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



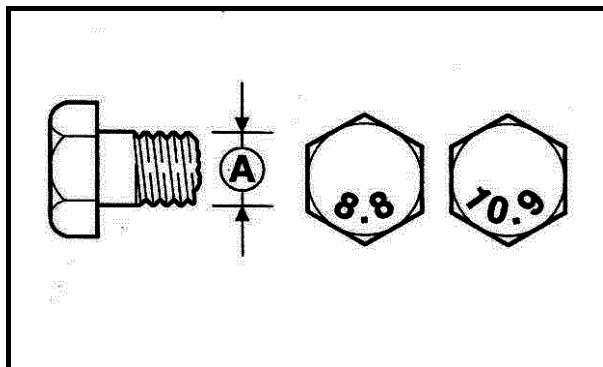
- *Per assicurare un funzionamento perfetto della macchina e ridurre l'usura, considerare sempre le istruzioni di manutenzione e le revisioni periodiche. È compresa la pulizia, l'ingrassaggio e la lubrificazione di parti e componenti.*



- *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



- *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!*

5.3 Pneus



- *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 700/22 T	16 x 6,50 – 8 – 4 Ply	2,0
STAR 700/22 T	10,0 x 75 – 15,3	3,0

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.

5.4 Lubrification

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



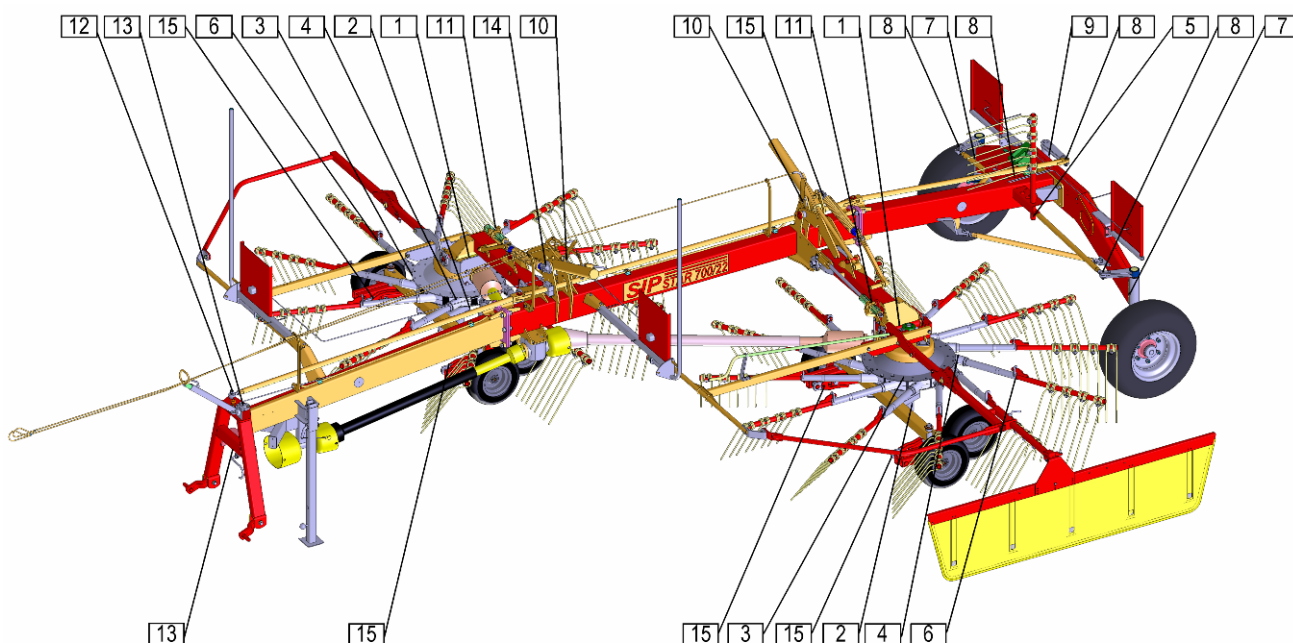
- **Lavori di riparazione, manutenzione, revisioni periodiche, pulizia ed eliminazione di difetti funzionali devono essere eseguiti con l'unità ferma ed il motore spento! Estrarre la chiave di accensione!**

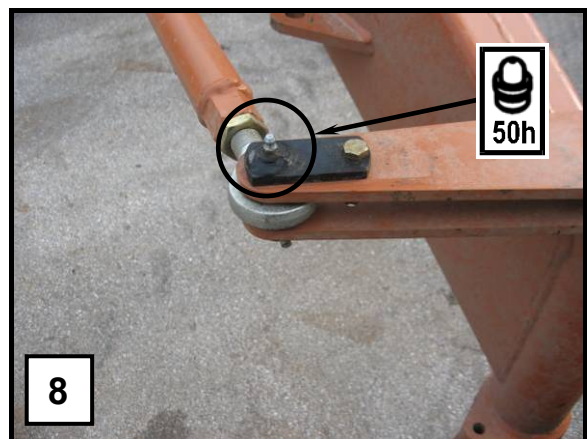
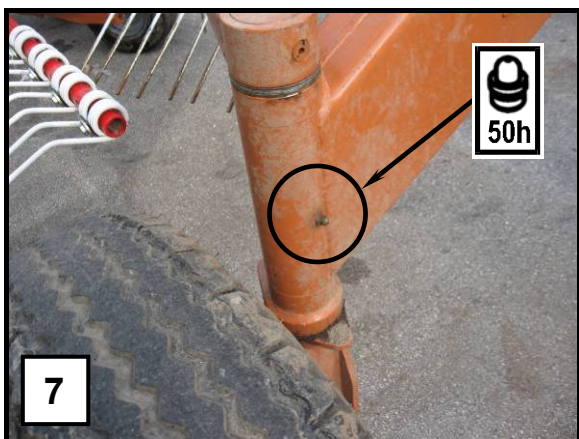
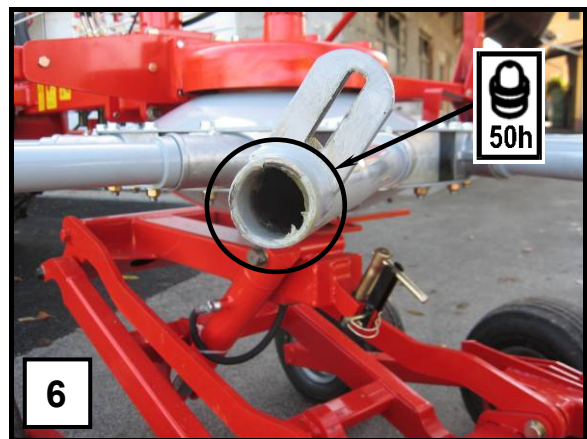
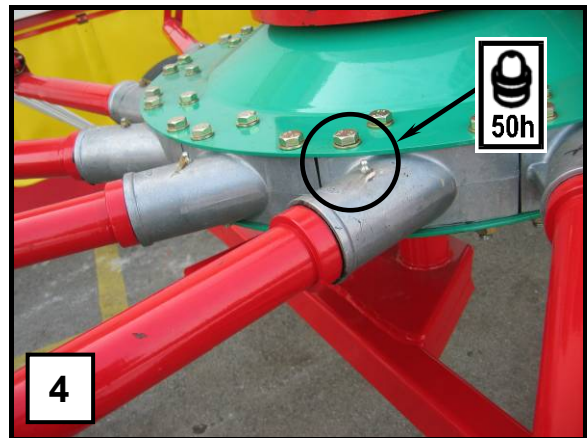
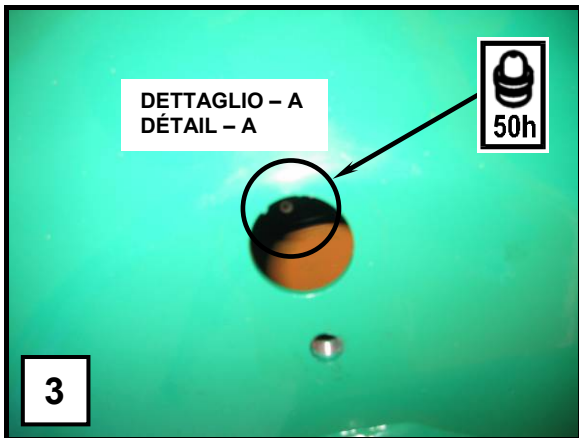
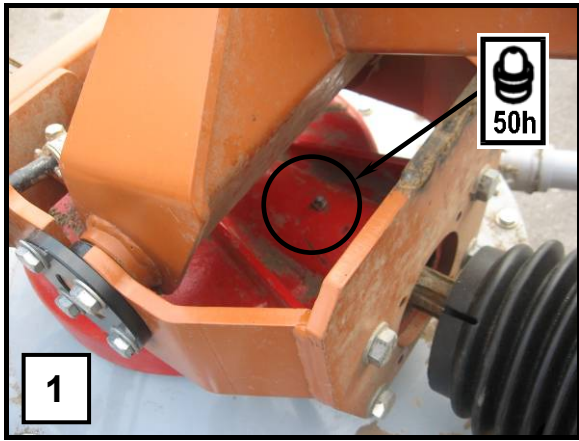


- **Les travaux de réparation, d'entretien, de nettoyage, de révision périodique et de mise à l'arrêt doivent être réalisés uniquement quand le tracteur est à l'arrêt et que le moteur est coupé! Retirez la clé du contact!**

Figura 26

Illustration 26





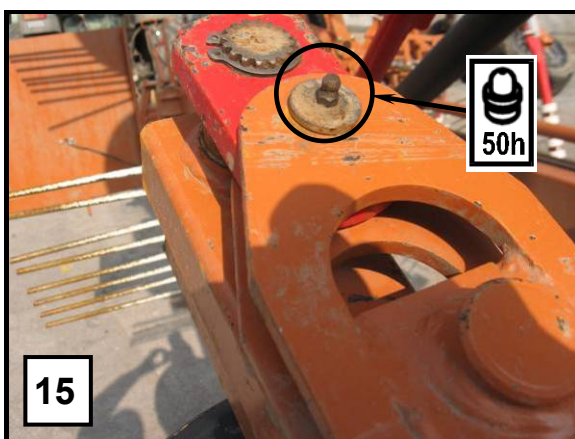
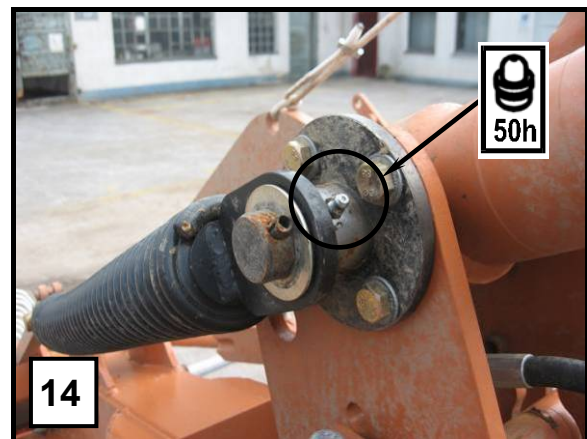
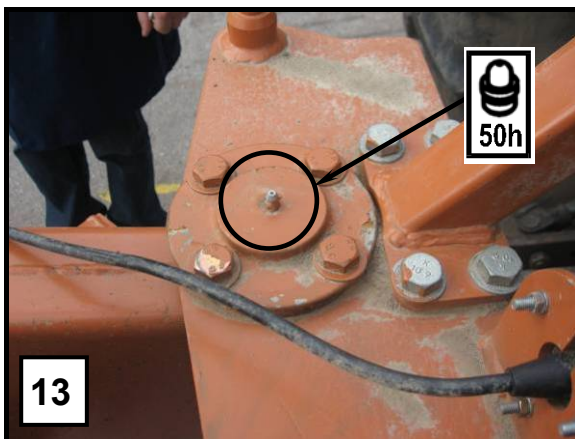
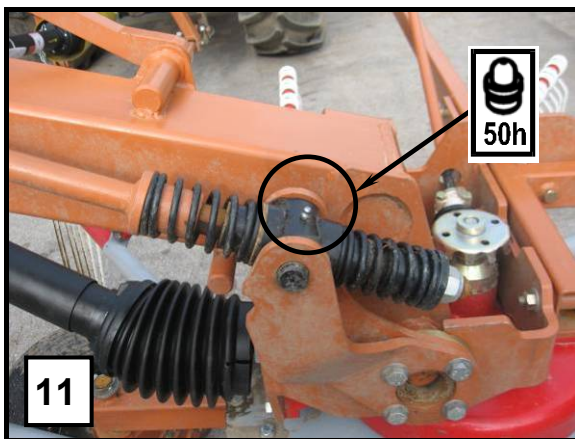
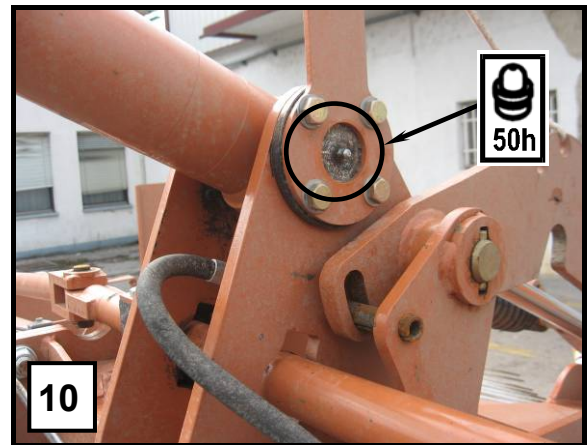
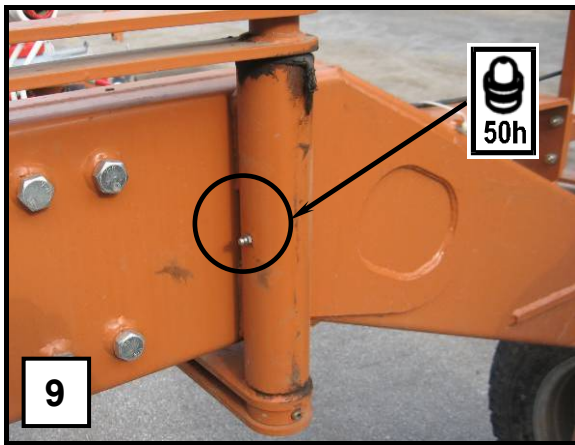
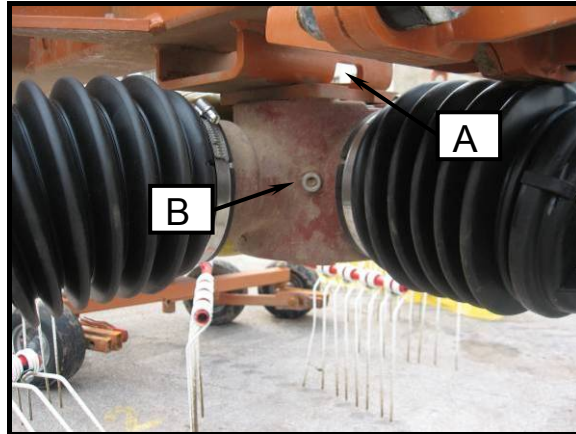
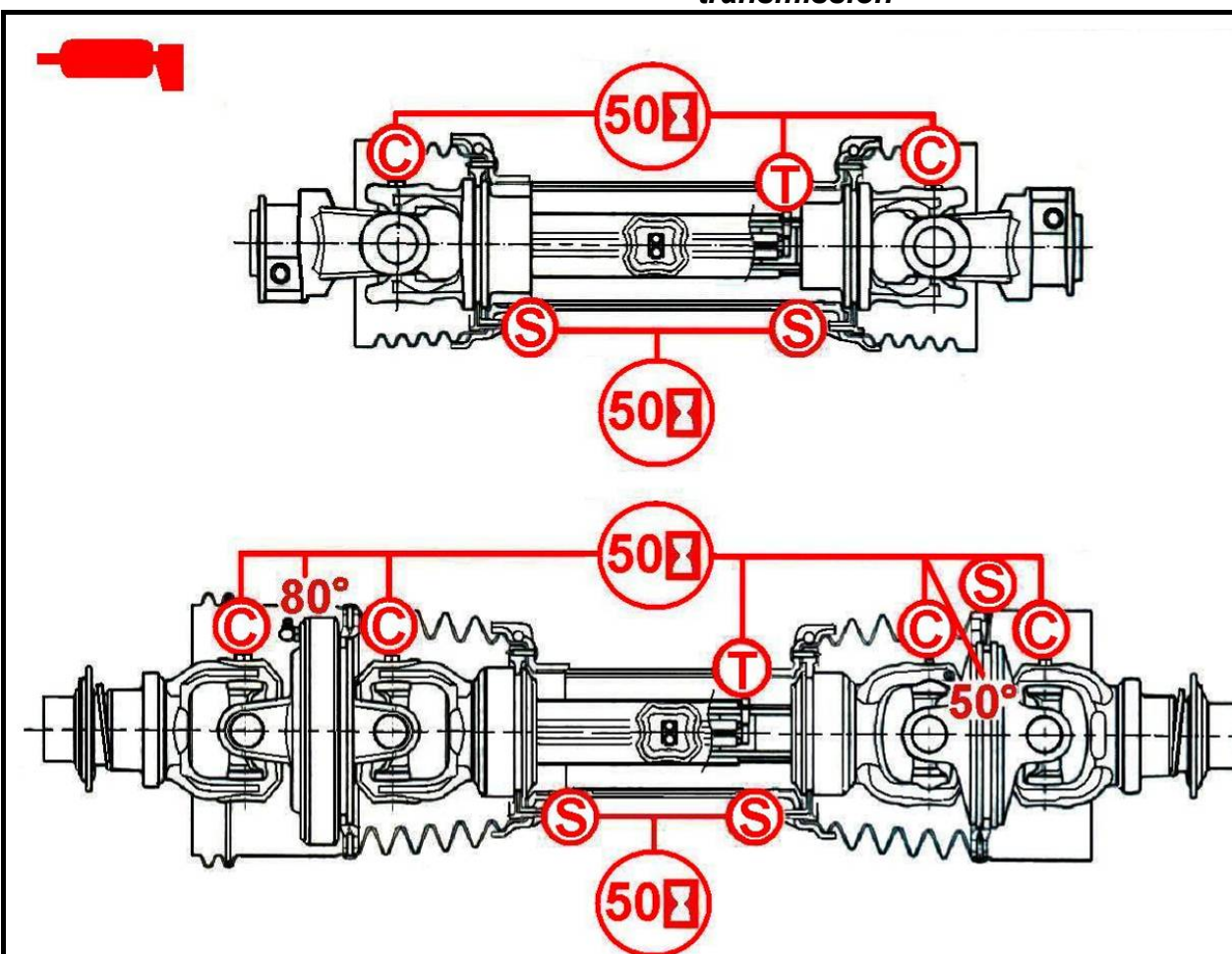


Figura 27 Illustration 27



<i>Posizione Position</i>	<i>Ingranaggio di trasmissione L'engrenage menant</i>	<i>Vrsta Tipo di lubrificante Type de lubrifiant</i>	<i>Criterio di cambio (litro) Critère de changement (litre)</i>	<i>Criterio di riempimento Critère de remplissage</i>
4	Ingranaggio di bordo L'engrenage en arête	SAE 90	Riempimento del foro A Faire le plein par le trou A	Fino a che perde fuori dal foro B Fuite à partir du trou B



1 oz. = 28,3 gr.

	S1	S2	S4	S5	S6	S7	S8	H8	S9	SH	S0
C	2 gr.		4 gr.				5 gr.		8 gr.		
S	1 gr.										
T	3 gr.		5 gr.				8 gr.				
80°		20 gr.	20 gr.		30 gr.	30 gr.	40 gr.			60 gr.	
50°			3 gr.		4 gr.	4 gr.	4 gr.			4 gr.	





- **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 à temps. Il est plus simple pour les vendeurs SIP de commander et de livrer les pièces de rechange en hors saison. De plus, 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 conversation 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.

Voorwoord

Geachte koper!

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

Gefeliciteerd!

Onze verdeler heeft u bij de levering geïnformeerd over het correcte gebruik, onderhoud en de instelling.

Deze initiële informatie vervangt de huidige gebruiksaanwijzingen niet.

De huidige gebruiksaanwijzingen geven u de meest uitgebreide informatie over elke afzonderlijke handeling die u moet stellen, 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 een optimaal rendement van de machine te bekomen, zijn technische wijzigingen zonder de 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.



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.

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.

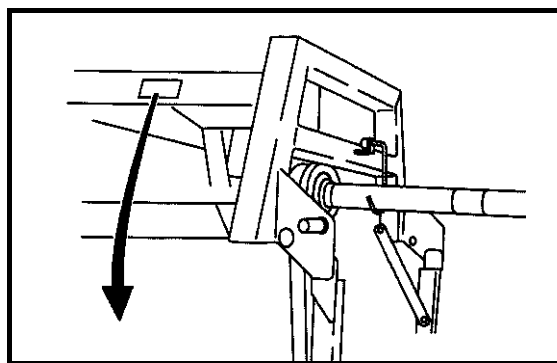
Debido a las consideraciones anteriores, por favor lea detenidamente estas instrucciones y siga toda la normativa de seguridad antes de comenzar a trabajar con la máquina.

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 según las condiciones prescritas por SIP.

Onderdelen bestellen

Pedido de piezas de repuestos



SIP ™ SIP Strojna Industrija d.d.		CE	
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			

	NL	E
Type:	Machinetype	Tipo de máquina
Machine no.:	Machinenummer	Número de máquina
Year of constr.:	Bouwjaar	Año de fabricación
Weight:	Machinengewicht	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 mag u niet vergeten het precieze machinetype, serienummer en bouwjaar te op te geven.
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, is het aan te bevelen deze in de bovenstaande regels in te vullen.

Onderdelen kunnen bij uw dealer of bij de importeur 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 daarom uitsluitend ORIGINELE SIP-
ONDERDELEN!**

**Por eso decimos, mejor pida inmediatamente
recambios originales SIP!**

INHOUDSOPGAVE

1. Voorwoord	155
1.1 Plaats van de veiligheidsstickers met waarschuwingstekst op de machine	155
1.2 Veiligheidsstickers (tekening).....	156
1.3 Technische gegevens	159
2. Voorbereiding.....	160
2.1 Speciale veiligheidsinstructies	160
2.2 Aankoppelen aan de trekker	161
2.3 Berekening van de tractorbalast	162
2.4 Aftakas.....	164
2.4.1 Algemeen.....	164
2.4.2 Lengteafstelling van de aftakas en de montage.....	165
2.4.3 Machine van de tractor afkoppelen.....	166
3. Afstellen van de zwadhark	167
3.1 Basispositie afstellen	168
3.1.1 Aankoppelhoogte afstellen	168
3.1.2 Tandhoogte van de roteren afstellen	169
3.1.3 Dwarshoek van de roteren afstellen	170
3.2 Tandarmen – werk-/transportstand	171
3.3 Beschermbeugel in de werk- en transportstand instellen.....	172
3.4 Zwadkleed.....	174
3.5 Curvenbaan afstellen	175
3.6 Zwadhark voorbereiden voor transport	176
3.7 Werken met de zwadhark	179
3.7.1 Dwars over een zwad rijden / Kopakker	180
4. Verkeersregels	181
4.1 Zwadhark over de weg transporteren	181
5. Onderhoud en periodieke onderhoudsbeurten	182
5.1 Speciale veiligheidsinstructies	182
5.2 Algemeen.....	182
5.3 Banden	184
5.4 Smering.....	185
6. De machine opslaan	190
7. Voor het begin van een nieuw seizoen.....	191

INDICE

1. Advertencia	155
1.1 Posición de pegatinas de seguridad con texto de aviso en la máquina.....	155
1.2 Pegatinas de seguridad (diseño).....	156
1.3 Datos técnicos.....	159
2. Preparación	160
2.1 Instrucciones especiales de seguridad.....	160
2.2 Eganche al tractor.....	161
2.3 Carga eje delantero.....	162
2.4 Transmisión cardan.....	164
2.4.1 General.....	164
2.4.2 Ajuste largura de transmisión y montaje.....	165
2.4.3 Desconexión del tractor.....	166
3. Ajustes rastrillo hilerador	167
3.1 Regulación de la posición base.....	168
3.1.1 Ajuste altura de enganche.....	168
3.1.2 Ajuste altura púas del rotor.....	169
3.1.3 Ajuste de la inclinación transversal de ambos rotores.....	170
3.2 Brazos porta púas. Posición trabajo/transporte.....	171
3.3 Colocación de las protecciones en posición de trabajo y transporte.....	172
3.4 Pantalla hileradora.....	174
3.5 Ajustando la apertura de la excéntrica del rotor.....	175
3.6 Preparando el hilerador para transporte.....	176
3.7 Trabajando con el hilerador.....	179
3.7.1 Atravesando las hileras.....	180
4. Regulaciones del tráfico	181
4.1 Transporte del hilerador por carretera.....	181
5. Mantenimiento y revisiones periódicas	182
5.1 Instrucciones especiales de seguridad.....	182
5.2 General.....	182
5.3 Neumáticos.....	184
5.4 Lubricación.....	185
6. Almacenamiento	190
7. Comienzo nueva campaña	191

Algemene veiligheidsinstructies

Regelmatig gebruik in de landbouw

Deze machine werd uitsluitend ontworpen voor regelmatig gebruik in de landbouw.

Als de machine voor een ander doeleind werd gebruikt en tijdens dit niet-voorgeschreven gebruik werd 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 de machine in acht worden genomen.

De fabrikant is niet verantwoordelijk voor schade aan de machine, opgetreden als gevolg van het hermonteren van de machine indien dit door de gebruiker zelf werd uitgevoerd.



**Neem tijdens het werk met de machine, de veiligheid altijd in acht.
Om ongevallen te voorkomen, leest u de instructies in deze handleiding zorgvuldig door en leeft u deze na!**

Veiligheids- en ongevallen preventie instructies

1. Naast de instructies in deze handleiding dient u alle algemene veiligheids- en ongevallenpreventie-instructies in acht te nemen!
2. Veiligheids- en waarschuwingsstickers die op de machine zijn aangebracht, geven belangrijke instructies weer voor veilig werk. Neem deze voor uw eigen veiligheid, in acht!

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, lea 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 la máquina, son importantes para un trabajo seguro. Téngalas en cuenta por su propia seguridad!

-
3. Als u op de openbare weg rijdt, moet u verkeerstekens en -regels in acht nemen!
 4. Zorg ervoor dat u vertrouwd raakt met alle voorzieningen en elementen voor de omgang met de machine en haar functies voor u er mee begint te werken!
 5. Vermijdt loszittende kleding. Kleding moet nauw aansluiten aan 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 voor voldoende zicht rond de trekker en de machine!
 8. Het is verboden om mensen met de machine te vervoeren!
 9. Werktuigen moeten altijd in overeenstemming met de instructies worden aangekoppeld, alle voorgeschreven voorzieningen op de voorgeschreven plaatsen worden aangebracht en vastgemaakt!
 10. Wanneer u de machine van de trekker afkoppelt, dient u deze op een vlakke ondergrond te plaatsen en te ondersteunen!
 11. Wees uiterst voorzichtig wanneer u de machine aan de trekker koppelt of van de trekker afkoppelt!
 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 transportafmetingen niet!
 14. Transportmateriaal op machine en tractor moet voor elk gebruik worden op verkeersveiligheid getest: lichten, beschermvoorzieningen, etc.
 15. Startvoorzieningen voor afstandsbediening (kabels, kettingen, staven, etc.) moeten zodanig worden beveiligd dat zij tijdens het transport of werk niet ongewild los kunnen raken.
3. Cuando circule por vías públicas, tenga en cuenta las señales y normativa de tráfico vigentes!
 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. 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. 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 nooit terwijl u rijdt!
18. Pas uw rijnsnelheid op de rijomstandigheden aan, vermijdt het snel rijden van bochten, speciaal wanneer u een heuvel op- of af rijdt 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. kunnen 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 worden, bestaat het risico te worden vastgegrepen, beklemd en verdrukt!
26. Beveilig de machine voor u de tractor verlaat. Zet de machine geheel op de grond. Schakel de trekkermotor uit en trek de contactsleutel uit het contactslot!
27. Beveilig de trekker en de machine tegen ongecontroleerd weggrollen, door de handrem aan te trekken en wielblokken voor de wielen te leggen!
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. 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. Bevestig de machine zodanig aan de trekker, dat deze niet ongecontroleerd daarvan kan los raken en kan weggrollen.
2. Neem de maximaal toegelaten belasting op de koppeling of de trekhaak in acht.
3. Indien verbonden door middel van een trekstang, moet u letten op voldoende flexibiliteit in het verbindingspunt!

Aftakasaandrijving (uitsluitend voor machines aangedreven door een aftakas)

1. Gebruik uitsluitend aftakassen die door de fabrikant zijn voorgeschreven!
2. De aftakas-beschermbuizen en beschermkappen op de trekker en op de machine moeten zich op hun plaats bevinden en in goede conditie zijn!
3. Zorg voor een voldoende overlapping van de aftakasprofielbuizen tijdens het transport, maar ook tijdens het werk!
4. De aftakas mag alleen worden gemonteerd, als de trekkermotor uitgeschakeld en de contactsleutel uit het contactslot is getrokken!
5. Wanneer u de aftakassen met slip-/of vrijlooppkoppeling gebruikt, die niet door een beschermkap op de trekker worden zijn 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 met de ketting vast aan de trekker of de machine, om meedraaien te voorkomen!
8. Voor u de aftakas inschakelt, zorgt u ervoor dat het geselecteerde toerental en de draairichting van de trekker-aftakas overeenstemmen met het toegestane toerental en de draairichting van de machine.

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!

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. Gebruik geen rij-afhankelijke aftakas!
 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 trekkermotor is uitgeschakeld!
 12. Wanneer u met de aftakas werkt mag niemand zich in het bereik van de draaiende aftakas bevinden.
 13. Schakel de aftakas altijd uit wanneer de hoekafwijking te groot wordt of wanneer het 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, kan pas worden uitgevoerd wanneer de trekkermotor uitgeschakeld en de contactsleutel uit het contactslot is getrokken!
 16. De ontkoppelde aftakas moet op de daarvoor bedoelde meegeleverde houder worden geplaatst!
 17. Wanneer de aftakas van de trekker is losgekoppeld, drukt u de beschermdop terug op de aftakasstomp van de trekker. Herstel alle schade aan de aftakas voor u de machine opnieuw gebruikt!
 18. Herstel alle schade aan de aftakas voordat u de machine gebruikt!
9. Cuando se utilizan transmisiones cardan preste atención a que el nº de vueltas sea independiente de la velocidad de avance, así como del sentido de giro en marcha atrás!
 10. Asegurese 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. 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 aansluit, moet u zorg dragen dat de hydraulische leidingen correct zijn aangekoppeld. (Verwissel niet de druk- en de retourleidingen)!
3. Wanneer u de hydraulische leidingen met het hydraulisch systeem van de tractor verbindt, moet u ervoor zorgen dat het hydraulisch systeem van de tractor en dat van de machine niet onder druk staan!
4. Hydraulische koppelingen op de tractor en de maaier moeten zijn gemarkeerd om te voorkomen dat ze verkeerd worden aangesloten. Als de verbindingen worden omgewisseld bestaat het gevaar van omgekeerde werking (stijgen/dalen). Verwondingsrisico!
5. Controleer de leidingen regelmatig en vervang deze als ze beschadigd raken of verouderen. Vervangende leidingen moeten overeenstemmen met de technische vereisten van de fabrikant van de machine!
6. Gebruik bij het opsporen van lekkages, passende gereedschappen om verwondingen te voorkomen!
7. Vloeistoffen onder hoge druk (hydraulische olie) kunnen in de huid doordringen en ernstige verwondingen veroorzaken! In geval van verwondingen dient onmiddellijk medische hulp te worden ongeroepen. Infectiegevaar!
8. Voordat wordt begonnen met werkzaamheden aan het hydraulische systeem van de machine, moet deze op de grond worden gezet, het hydraulische systeem drukloos worden gemaakt en de trekermotor worden uitgeschakeld en de contactsleutel uit het contactslot worden getrokken!

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!
5. Controle de manera regular el estado de los latiguillos y sustítúyalos si están demasiado viejos o dañados. Los latiguillos nuevos deben cumplir las especificaciones del fabricante del implemento!
6. Cuando busque fugas de aceite, utilice herramientas adecuadas a fin de evitar accidentes!
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!
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!

Banden

1. Als aan de banden wordt gewerkt, moet u ervoor zorgen dat de machine op een veilige plaats staat en beveiligd is tegen weggrollen (wielblok voor de banden).
2. Het plaatsen van wielen banden vereist voldoende kennis en gereedschap. Het moet volgens lokaal geldende voorschriften worden uitgevoerd!
3. Reparatiewerkzaamheden aan wielen en banden mogen slechts door vaklieden worden uitgevoerd met passend gereedschap!
4. Controleer regelmatig de bandenspanning! Houdt u aan de voorgeschreven bandenspanning!

Onderhoud

1. Onderhoud, reparaties, reinigen en het verwijderen van beschadigingen mogen alleen worden uitgevoerd wanneer de aandrijving en de trekkermotor zijn uitgeschakeld en de contactsleutel uit het contactslot is getrokken!
2. Controleer regelmatig bouten om zeker te zijn dat ze voldoende vast zitten. Indien niet, draai ze aan!
3. Als u onderhoud op een opgeheven machine of machinedeel uitvoert, beveilig de machine dan tegen ongecontroleerd zakken, door het veilig te ondersteunen!
4. Gebruik passend gereedschap en handschoenen wanneer u machineonderdelen met scherpe randen vervangt!
5. Bewaar olie en vetten op een milieuvriendelijke wijze. Buiten het bereik van kinderen houden!
6. Voor u met onderhoud aan de elektrische uitrusting begint, schakelt u de elektrische stroom uit - verwijder de zekering!
7. Alle veiligheidsvoorzieningen slijten door gebruik. Ze moeten regelmatig gecontroleerd en op tijd worden vervangen!
8. Wanneer laswerkzaamheden op de trekker of machine die op de trekker is gemonteerd moeten worden uitgevoerd, dan ontkoppelt u de kabel van de accu en van de dynamo!
9. Gebruik uitsluitend originele onderdelen; dat verlengt de levensduur van de machine!

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!

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, apriételos!
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 wet worden voorgeschreven.

Maar, omwille van de werking van de machine zelf, is het niet mogelijk om alle gevaarlijke plaatsen op de machine af te schermen. Er zijn stickers op de machine aangebracht met overeenkomstige informatie over de gevaren op de betreffende plaats:



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

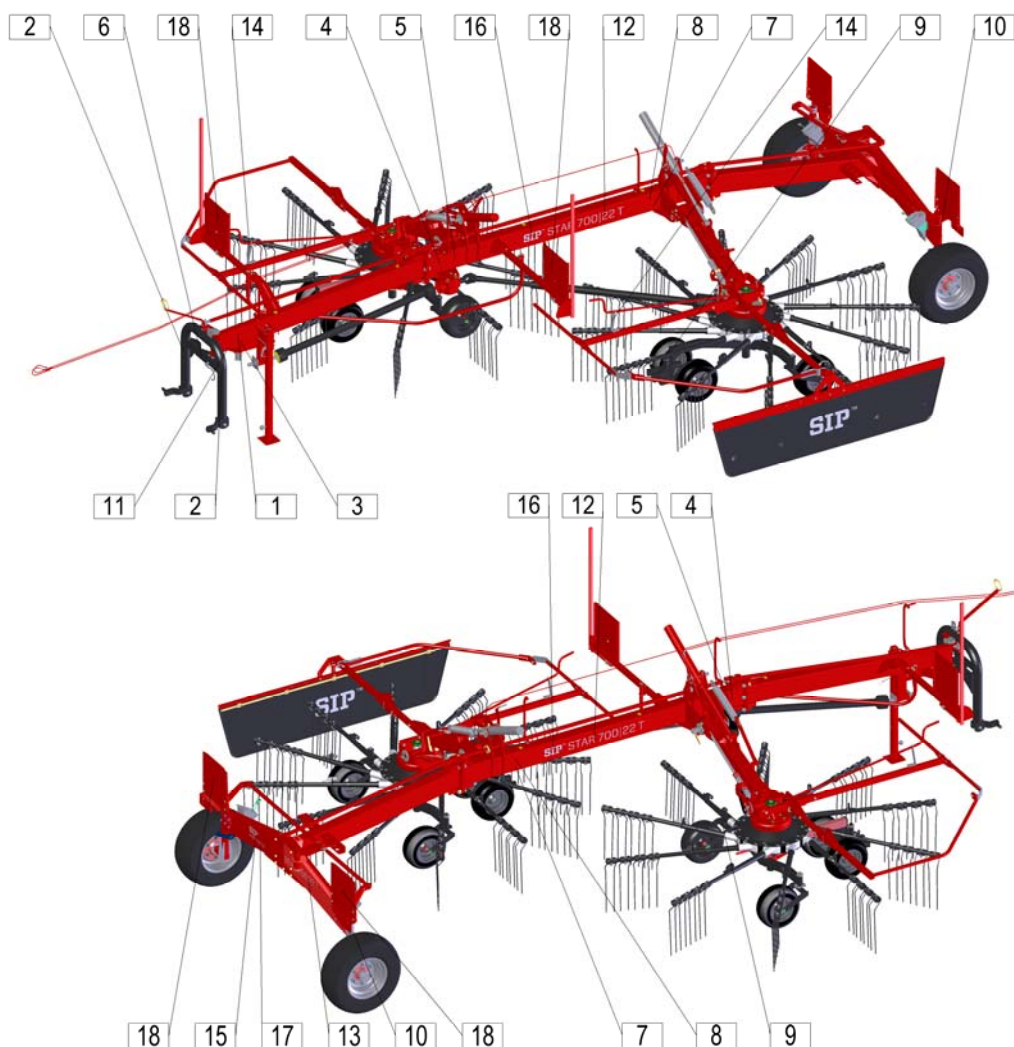
El rastrillo hilerador SIP está equipado con todos los elementos de seguridad previstos por la ley.

Pero no es posible proteger todos los puntos peligrosos de la máquina, concernientes al funcionamiento mismo de la máquina. En la máquina van situadas pegatinas con información correspondiente al peligro de esa zona. Las pegatinas van en color amarillo y negro:



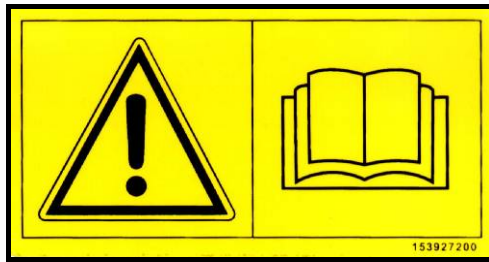
Lea atentamente el texto de las pegatinas, verifique donde van situadas en la máquina, ya que se trata de zonas de peligro!

1.1 Plaats van de veiligheidsstickers met waarschuwingstekst op de machine



1.1 Posición de pegatinas de seguridad con texto de aviso en la máquina

1.2 Veiligheidsstickers (tekening)
1.2 Pegatinas de seguridad (diseño)



153927200

1

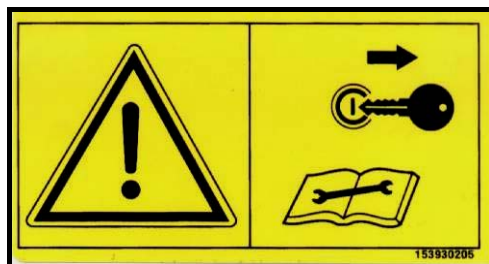
- Lees de gebruikershandleiding en de veiligheidsaanwijzingen, voordat de machine in gebruik wordt genomen.
- Lea con detenimiento el manual del usuario y siga las instrucciones.



153931703

2

- Het is verboden zich in het gebied tussen de trekker en de machine te begeven, zolang de trekkermotor draait.
- Manténgase alejado si el motor está encendido..



153930205

3

- Zet de trekkermotor stil en verwijder de contactsleutel uit het contactslot voor u onderhouds- of herstelwerkzaamheden uitvoert.
- Apague el motor y retire la llave antes de realizar ninguna tarea de mantenimiento o reparación.



154174501

4

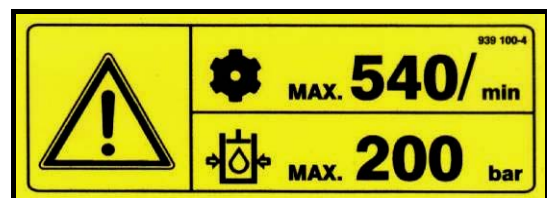
- Breng de beschermbeugels in de werkstand, voor u de machine gebruikt.
- Baje las protecciones antes de comenzar a trabajar con la máquina..



153927406

5

- Houd afstand tot het zwenkbereik van de bewegende machinedelen.
- Manténgase alejado de las partes móviles.



154174609

6

- Max. aftakastoeental is 540 o/m.
- Nº máximo de rotaciones de la t.d.f 540 rpm.



153927308

7

- Grijp nooit in de richting van een dergelijke gevaarlijke plaats, zo lang de trekermotor loopt, terwijl de aftakas is aangesloten en / of de hydraulische-/ elektr(on)ische installatie werkt.
- No tocar partes en movimiento mientras la máquina esté funcionando.



153956507

153956507

8

Houdt een voldoende veilige afstand tot het gevarenbereik van de machine.

- No se situe en la zona de peligro entre máquina y enganche tractor.

2,0 bar

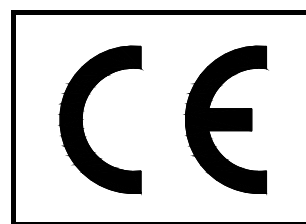
157012001

9

3,0 bar

151535316

10



153928013

11

STAR 700|22 T

393640100

12

STAR 700|22 T

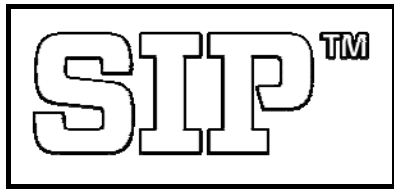
393640110

13



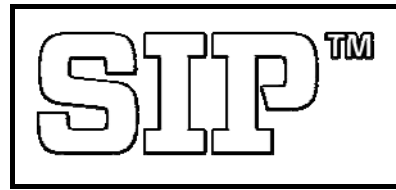
686192010

14



682000200

15



407111000

16



429111150

17



910093507

18

1.3 Technische gegevens

1.3 Datos técnicos

Type	STAR 700/22 T	Tip
Werkbreedte	6,88 m	Ancho de trabajo
Transportbreedte	2,990 m	Ancho de transporte
Transporthoogte met beschermingen	3,990 m	Altura de transporte con protecciones
Transporthoogte met ingeklaptbeschermingen	3,200 m	Altura de transporte con protecciones cerradas
Machinelengte	7,630 m	Largura de la máquina
Aantal rotoren	2	Número de rotores
Aantal dubbele tanden per arm (totaal machine)	4 (88)	Nº púas dobles/brazo (máquina)
Aantal armen op de rechterrotor	10	Nº de brazos rotor derecho
Aantal armen op de linkerrotor	12	Nº de brazos rotor izquierdo
Aflegrichting	links izquierdo	Lado descarga hilera
Banden onder hark	16 x 6,50 – 8 4 Ply	Ruedas en chasis rotor
Banden op chassis	10,0 / 75 – 15,3	Ruedas en chasis
Spanning banden onder hark	2,0 bar	Presión ruedas rotor
Spanning banden onder chassis	3,0 bar	Presión ruedas chasis
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	37 kW (50 KM)	Potencia tractor
Assen onder de hark	tandem tandem	Chasis rotor
Rotordiameter	3,25 m	Diametro rotor
Gewicht	1880 kg	Peso
Aftakaskoppeling – rechterrotor	600 Nm	Embrague de seguridad rotor derecho
Aftakaskoppeling – linkerrotor	900 Nm	Embrague de seguridad rotor izquierdo
Transportsnelheid	40 km/h	Velocidad de transporte
Capaciteit	tot 8 ha hasta 8 ha	Rendimiento trabajo
Verlichting	standaard de serie	Luces
Maximum toegestane snelheid (gedraaide beschermingen)	40 km / u 40 km/h	Velocidad máxima admitida (protectores plegados)
Maximum toegestane snelheid (zonder gedraaide beschermingen)	30 km / u 30 km/h	Velocidad máxima admitida (protectores sin plegar)

Geluidsniveau beneden 70 dB.

Nivel sonoro inferior a 70 dB.

2. Voorbereiding

2.1 Speciale veiligheidsinstructies



- Wanneer u controle, onderhoud-, herstel- of montagewerkzaamheden uitvoert, schakelt u altijd de aftakas uit. Schakel de trekkermotor uit en trek de contactsleutel uit het contactslot. Beveilig de trekker tegen ongecontroleerd weggrollen. Gebruik wielblokken.
- Maximaal aftakastoe rental bedraagt 540 o/m.
- Voorwerpen, zoals trekkoord, hydraulische slangen, elektrische leidingen moeten zodanig worden aangebracht en geleid dat ongewild contact met de trekkerbanden onmogelijk is. **ONGEVALLERISICO!**
- Niemand mag zich tussen de trekker en de machine bevinden wanneer de maaier met behulp van de driepuntheffinrichting van de trekker wordt omhoog geheven of naar beneden gelaten.
- Zorg ervoor dat niemand zich in het gevarenbereik van de zwadmaaier bevindt voor u de aftakas inschakelt! **HOOG ONGEVALLERISICO!**
- Gebruik beschermvoorzieningen in overeenstemming met de regels wanneer u werkt of op de weg rijdt. Monteer de verlichting en controleer de werking daarvan.
- Verlaat de chauffeursstoel nooit terwijl u rijdt.

- Maximale aandrijfrotatie van de zwadhark is 540 o/m.
- Tractor moet een hydraulische koppeling (opheffen van de rotor) hebben.
- Elektrische verbinding voor verlichting.

2. Preparación

2.1 Instrucciones especiales de seguridad



- 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 n° 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

- El régimen máximo de la t.d.f. del hilerador son 540 r.p.m.
- El tractor debe tener salidas hidráulicas (levantamiento rotores).
- Una conexión eléctrica para las luces.

2.2 Aankoppelen aan de trekker

2.2 Enganche al tractor



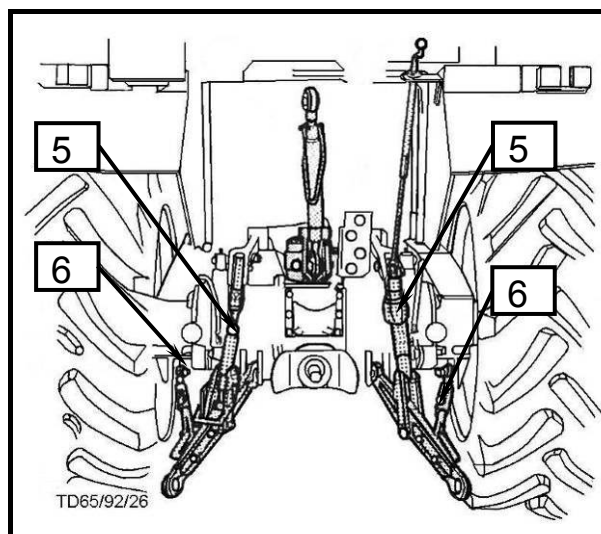
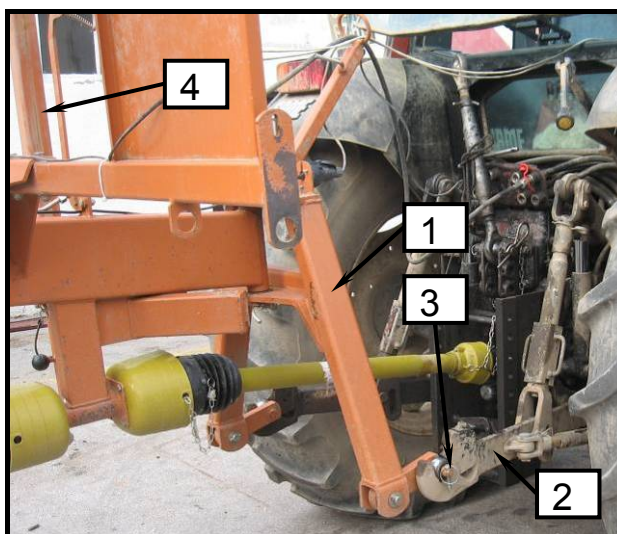
- **Zorg ervoor dat zich niemand tussen de tractor en de machine bevindt wanneer u de machine met de tractor verbindt!**



- **Asegúrese de 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.
- Verbindt de aankoppelbok (1) met de hefarmen van de hefinrichting (2) en borg ze met een borgpen (3).
- Hef de aankoppelbok met de hefinrichting een beetje op om de steunpoot (4) in de transportstand te brengen en vergrendel die. Verwijder de steunpoot nooit!
- Verbind de hydraulische slang en steek de stekker van de kabel voor de verlichting in het trekkerstopcontact.
- Leg het koord los in de cabine om te voorkomen dat de vergrendeling opent door een ongewilde ruk aan het koord.
- Zet de hefarmen (2) vast met de trekstang (5) en stabilisator (6).

- Coloque el rastrillo en una superficie plana.
- Enganche el cabezal del rastrillo (1) en los brazos del tractor (2) y asegúrelos con la chaveta (3).
- Levante el enganche del rastrillo un poco con el elevador del tractor para levantar el pié de apoyo (4) a posición de transporte y fíjelo. Nunca retire el pié de apoyo.
- Conecte los latiguillos hidráulicos y la toma de corriente para las luces.
- Tienda la cuerda hasta la cabina con holgura a fin de evitar un desbloqueo del freno al tirar del cordón involuntariamente.
- Fije los brazos del tractor (2) con los tensores (5) y estabilizadores (6).



De hefarmen moeten op gelijke hoogte staan en mogen niet naar links of rechts bewegen. Controleer de correcte werking van het hydraulische systeem en de verlichting!



El enganche del rastrillo debe estar horizontal, no debe moverse hacia los lados.

2.3 Berekening van de tractorbalast

Bijlage B standaard SIST EN ISO 4254-10

Door de massa van de machine, kan de combinatie van trekker en machine onstabiel worden. Het vooraan, achteraan of zijdelings aankoppelen van de machine mag het toegestane maximumgewicht van de tractor, de toegestane as- en bandenbelasting niet overschrijden.

De belasting van de vooras moet tenminste 20 % van het onbelaste gewicht van de tractor bedragen.

OPMERKING: De berekening is geldig voor de achterste machine en de combinatie voorste/achterste machine

2.3 Carga eje delantero

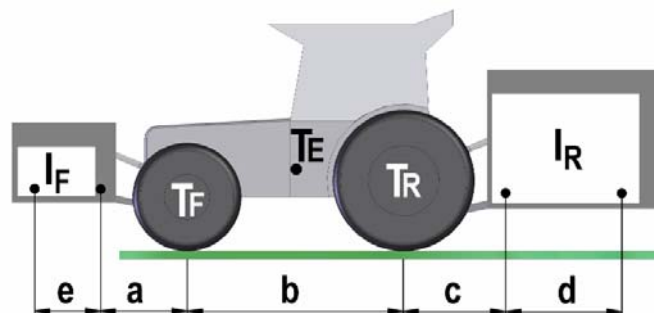
Adjunto B standard SIST EN ISO 4254 – 10

Debido al peso de la máquina, la combinación de hilerador y tractor - extendedor podría llegar a ser inestable. A fin de verificar la estabilidad total, se puede utilizar la siguiente fórmula para calcular el mínimo contrapeso delantero $I_{F, min}$ que permite tener un peso en el eje delantero al menos, igual al 20% del peso del tractor en vacío.

Nota: El cálculo es válido para máquina trasera y combinación de máquina frontal/trasera.

Afbeelding 3 Figura 3

$$I_{F, min} = \frac{(I_R \times (c + d)) - (T_F \times b) + (0,2 \times T_E \times b)}{a + b + e}$$



Sleutel (NL)			
T_E	(kg)	Onbelast gewicht van de trekker	1
T_F	(kg)	Voor asbelasting van onbelaste trekker	1
T_R	(kg)	Achterasbelasting van onbelaste trekker	1
I_R	(kg)	Gecombineerd gewicht van gemonteerde machine achterop / achterste ballast	2
I_F	(kg)	Gecombineerd gewicht van gemonteerde machine aan het front / front ballast	2
a	(m)	Afstand van midden vooras tot midden van de kogels in de hefarmen van de frontheffinrichting	1,3
b	(m)	Trekkerwielbasis	1,3
c	(m)	Afstand van midden achteras tot midden van de kogels in de hefarmen van de driepunts-heffinrichting	1,3
d	(m)	Afstand van het midden van de kogels in de hefarmen van de driepunts-heffinrichting tot het midden van de achteraan gemonteerde machine / achterste ballast	
e	(m)	Afstand van het midden van de kogels in de hefarmen van de driepunts-heffinrichting tot het midden van de in het front gemonteerde machine / voorste ballast	

Claves (E)			
T_E	(kg)	Peso en vacío del tractor	1
T_F	(kg)	Carga en eje delantero con tractor en vacío	1
T_R	(kg)	Carga en eje trasero con tractor en vacío	1
I_R	(kg)	Peso combinado con implemento trasero montado/ peso trasero	2
I_F	(kg)	Peso combinado con implemento delantero montado/ peso frontal	2
a	(m)	Distancia desde centro del eje delantero al centro de las bolas enganche	1,3
b	(m)	Distancia entre ejes	1, 3
c	(m)	Distancia desde centro del eje trasero al centro de las bolas enganche	1, 3
d	(m)	Distancia entre centro bolas de enganche trasero y centro de gravedad del implemento trasero/ peso trasero	
e	(m)	Distancia entre centro bolas de enganche trasero y centro de gravedad del implemento delantero/ peso delantero	

1. Zie gebruiksaanwijzing van de trekker.
2. Zie prijslijst en / of gebruikershandleiding van het werktuig.
3. Te meten.

1. Ver manual de instrucciones del tractor.
2. Ver lista de precios y / o manual de instrucciones del implemento.
3. Para ser medido.

2.4 Aftakas

2.4.1 Algemeen



- **Voor u met de aandrijf-as begint te werken, moet de tractormotor uitgeschakeld zijn. Trek de contactsleutel uit het contactslot. Beveilig de trekker tegen ongecontroleerd weggrollen!**
- **Schakel de aftakas nooit in als de machine in de transportstand staat! Gevaar voor materiaalschade en vallende onderdelen!**

De aftakas voor de zwadharkaandrijving vanaf de trekker is uitgerust met een slipkoppeling die zich aan de zijde van de machine moet bevinden.

De aftakassen voor de rotoraandrijving zijn uitgerust met een slipkoppeling. De slipkoppeling beschermt de trekker en machine uitsluitend tegen schade in de werkstand en wanneer dwars over de zwaden wordt gereden. De aandrijf-aftakas mag in de transportstand niet worden ingeschakeld.

Wijzig de instellingen van de slipkoppeling niet. De garantie vervalt.

Als de machine is overbelast, zal de draaibeweging beperkt worden met 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.**

2.4 Transmisión cardan

2.4.1 General



- **Antes de trabajar con la toma de fuerza del tractor, apague el motor y retire la llave del contacto. Asegure el tractor contra desplazamientos!**
- **Nunca conecte la toma de fuerza en posición de transporte. Existe riesgo de daños materiales y caída de elementos.**

La transmisión cardan viene equipada con un nudo homocinético, que debe situarse del lado del rastrillo.

Las transmisiones cardan de los rotores vienen equipadas con un embrague de seguridad. Protege al tractor y a la máquina de daños solamente en la posición de trabajo y cuando se atraviesan hileras. La transmisión **no debe** ser conectada en posición de transporte.

No manipule el embrague. Es causa de invalidación garantía.

En caso de sobrecarga, se activará el embrague.



- **Para prevenir 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 700/22 T – rechter rotor / rotor derecho	900 Nm
STAR 700/22 T – linker rotor / rotor izquierdo	600 Nm

2.4.2 Lengteafstelling van de aftakas en de montage



- **Niemand mag zich tussen de trekker en de machine bevinden wanneer de machine met de hydraulische hefinrichting omhoog of naar beneden wordt bewogen.**
- **Gevaar voor materiaalschade: Laat de machine niet met de hefinrichting naar beneden voor de aftakslengte is afgesteld!**

2.4.2 Ajuste largura de transmisión y montaje



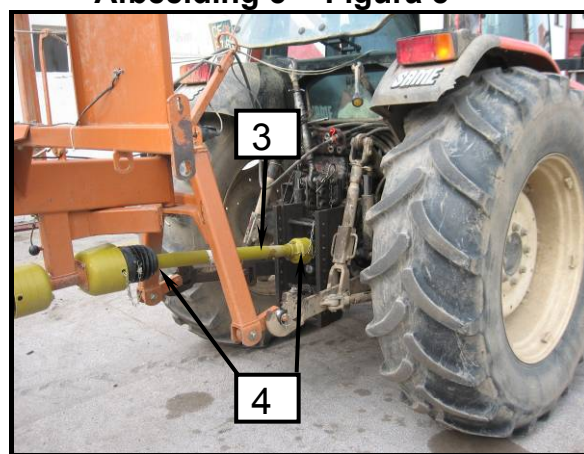
- **Nadie debe situarse entre el tractor y la máquina cuando se baje la segadora con los hidráulicos.**
- **Peligro de daños materiales: No levante la máquina con los hidráulicos antes de ajustar el largo de la transmisión!**

Afbeelding 4 Figura 4



- Om de lengte van de aftakas af te stellen, trekt u de beide helften uit elkaar.
- Plaats de overeenkomstige aftakashelften op de zijde van de machine (2) en de trekker (1). **De slipkoppeling moet aan de machinezijde worden gemonteerd!**
- Controleer of de overlapping afdekken van de aftakashelften minimum 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 (3) wordt gemonteerd, maakt u de bescherming aan beide kanten met de ketting (4) vast.

Afbeelding 5 Figura 5



- 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 nudo homocinético debe ir montado en el lado de la máquina!**
- Comprobar que a la elevación máxima los tubos de protección de la transmisión tengan un solape de al menos 20 mm. Compruebe que cuando levante o baje el rastrillo, la transmisión no llega a hacer tope (mínimo 50 mm.)
- Poner juntas ambas mitades y medir la largura correcta.
- Use las cadenas de seguridad en ambos lados de las protecciones (4)



- Voor meer afmetingen en afstellingen gebruikt u de instructies van de fabrikant van de aftakas.

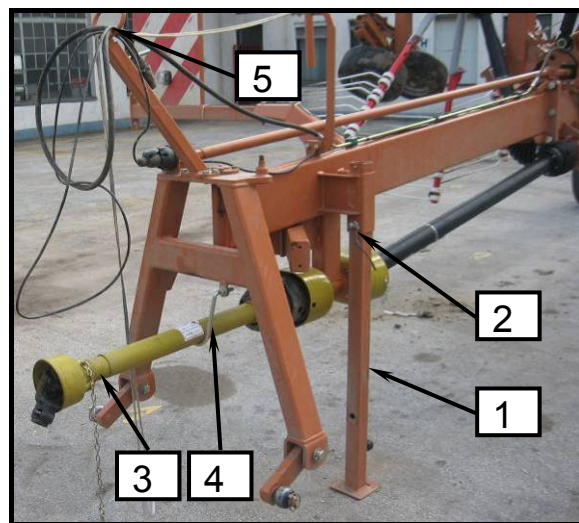


- Para más medidas y ajustes, consulte el manual del fabricante del cardan.

2.4.3 Machine van de tractor afkoppelen

2.4.3 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 tractor 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).
- Ontkoppel de hydraulische leidingen en breng deze door de houder (5) in de openingen (6).
- Ontkoppel de elektrische installatie en laat de kabel door de houder (5) lopen.
- Trek het koord uit de cabine en laat dit door de houder (5) lopen.
- Zwadhark van de hefarmen afkoppelen
- 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).
- Desconecte los latiguillos, póngales las protecciones y colóquelos en los soportes (5).
- Desconecte la instalación eléctrica y colóque los cables en los soportes (5).
- Retire la cuerda de la cabina y colóquela en los soportes (5)
- Desenganche el rastrillo del tractor.

3. Afstellen van de zwadhark

3. Ajustes rastrillo hilerador



- **Voor het uitvoeren van alle werkzaamheden aan de machine moet de trekker motor worden stil gezet en de contactsleutel uit het contactslot worden genomen!**
- **Max. aftakasaandrijftoerental 540 o/m.**
- **Het optimale aftakasaandrijftoerental ligt tussen de 400 en 500 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.**



- **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.**

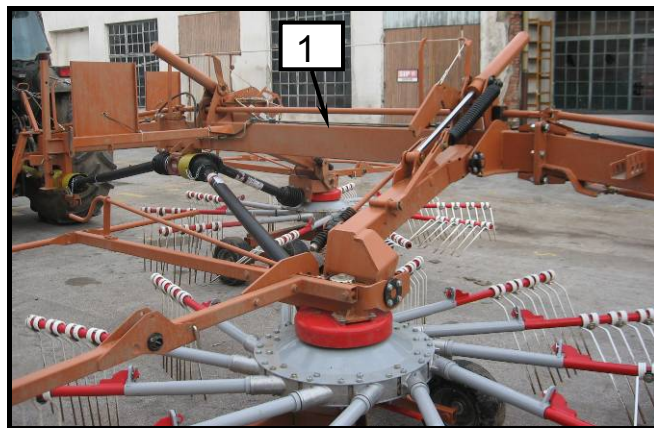
3.1 Basispositie afstellen

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 met de trekker op een vlakke en stevige ondergrond.
- Hef de zwadhark met de hefinrichting van de trekker om het frame (1) van de machine in een horizontale stand te brengen.
- Colocar el rastrillo en una superficie firme y nivelada.
- Levante el rastrillo con los hidráulicos de tal manera que se mantenga una posición horizontal en el soporte (1) en la zona entre ambos rotores.



- **Controleer deze stand tijdens het werk.**

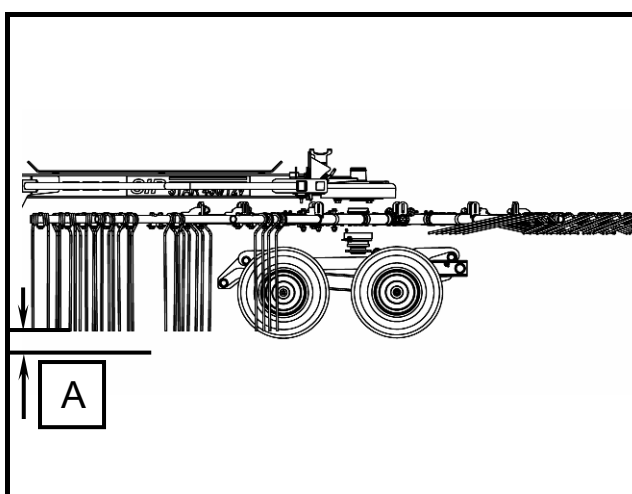


- **Compruebe esta posición cada vez que trabaje.**

3.1.2 Tandhoogte van de rotoren afstellen

Om schone zwaden te vormen moet de afstand tussen de tanden en de ondergrond gelijk zijn.

Afbeelding 8 Figura 8



- Controleer of de afstand tussen de tanden en de effen bodem (A) ongeveer 25 mm is.
- Door het verdraaien van de spindel (1) kan de hoogte worden gecorrigeerd.

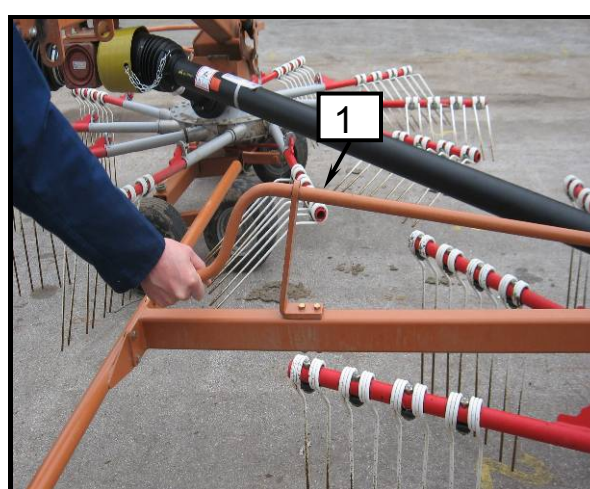


- *Regelmatige zwaden worden bereikt door een gelijkmatige afstand van de tanden tot de ondergrond.*

3.1.2 Ajuste altura púas del rotor

Para conseguir un hilerado óptimo, hay que asegurarse de una distancia entre las púas y el terreno equidistante.

Afbeelding 9 Figura 9



- Comprobar que la distancia entre las púas y el terreno nivelado (A) sea de unos 25 mm.
- La desviación puede ser corregida con el husillo (1) del rotor.



- *El hilerado óptimo (limpio) se consigue ajustando correctamente la altura de las púas.*

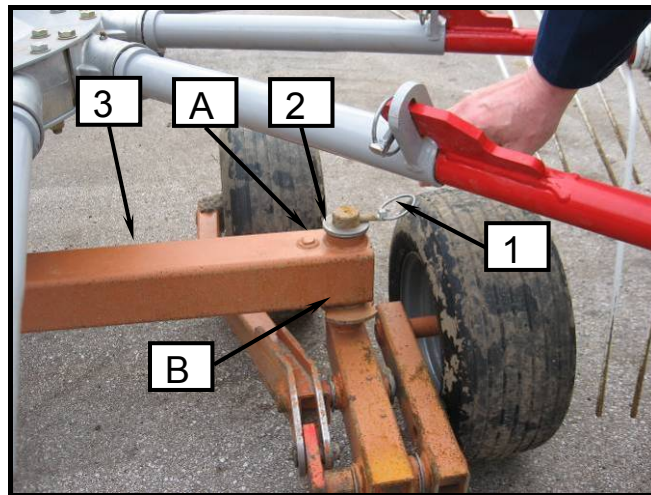
3.1.3 Dwarshoek van de rotoren afstellen

De rotoren moeten ook in de dwarsrichting vlak staan. De rotoren hebben aan de buitenkant van het onderstel wielen die in hoogte verstelbaar zijn.

3.1.3 Ajuste de la inclinación transversal de ambos rotors

Los rotors deben estar planos también transversalmente. Los rotors tienen a ambos lados del chasis un par de ruedas que pueden ser reguladas en altura.

Afbeelding 10 Figura 10



- Controleer of de rotor in de dwarsrichting vlak is afgesteld.
- Corrigeer de afwijking:
 - a) Verwijder de borgpen (1)
 - b) Vervang de ringen (2) op de correcte manier boven (A) of onder (B) aan de houder (3)
 - c) Breng de pen (1) weer in en zet hem vast.

- Comprobar que la inclinación transversal del rotor en la posición de avance sea plana.
- Corregir la desviación:
 - a) Retirar la chaveta de seguridad (1)
 - b) Colocar las arandelas (2) adecuadamente por encima (A) o por debajo (B) del soporte (3)
 - c) Asegúrelo con la chaveta (1)

- *Regelmatige zwaden worden bereikt door een gelijkmatige afstand van de tanden tot de ondergrond.*

- *Un hilerado limpio se consigue con un ajuste adecuado de la altura de las púas.*

3.2 Tandarmen – werk- /transportstand


Verwijder de tandarmen uitsluitend als de machine in de werkstand is gebracht. Uitsluitend de drie buitenste armen van elke rotor.



- *Wanneer u de tandarmen van de transport- in de werkstand of van de werk- in de transportstand monteert, moet u er op letten dat u de veerveiligheidspen er niet ongewild uitrekt. Ongevallenrisico!*
- *Monteer de tandarmen uitsluitend wanneer de tractormotor is uitgeschakeld! Verwijder de contactsleutel uit het contactslot.*
- *Monteer de veerveiligheidspennen altijd tegen de draairichting van de rotor in.*

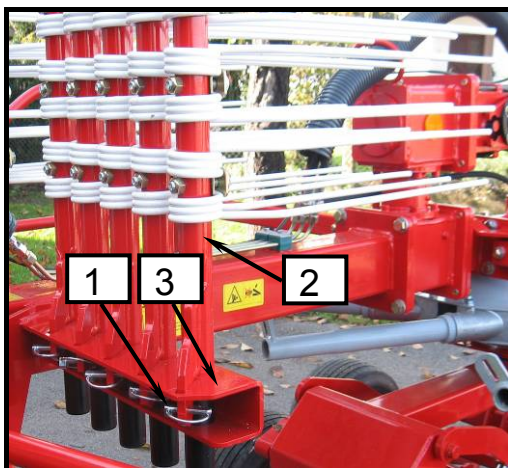
3.2 Brazos porta púas. Posición trabajo/transporte

Sustituya los brazos porta púas solamente cuando la posición de transporte esté bajada, y solamente los tres brazos exteriores de cada rotor.

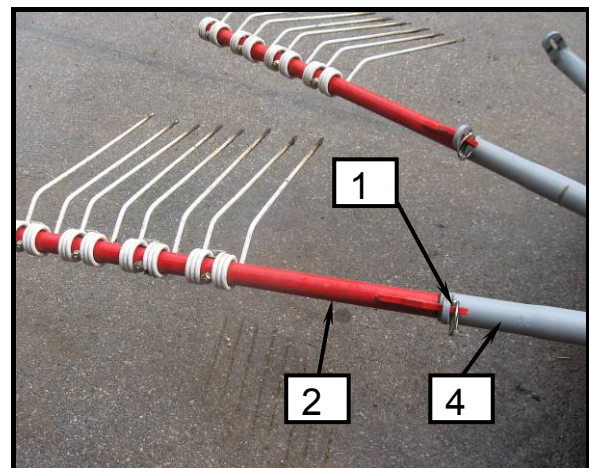


- *Al montar los brazos porta púas en posición de trabajo o de transporte, preste atención a no sacar involuntariamente los pasadores de seguridad. Riesgo de accidente!*
- *Cuando monte los brazos, tenga siempre apagado el motor! Saque la llave del contacto.*
- *Coloque siempre los pasadores en sentido contrario a la dirección de rotación.*

Afbeelding 11 Figura 11



Afbeelding 12 Figura 12

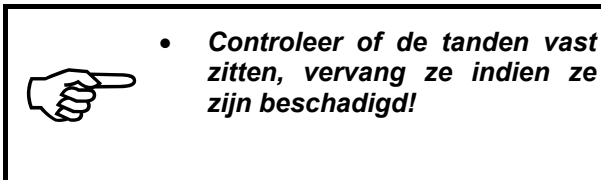


Werkstand-instelling:

- Trek de pen (1) uit de tandarmen (2).
- Verwijder de tandarmen (2) uit de transporthouder (3) en plaats deze op de rotorbus (4).
- Maak de tandarmen (2) met de pen (1) vast.

Transportstand-instelling:

- Trek de pen (1) er uit.
- Verwijder de tandarmen (2) en plaats deze in de transporthouder (3); de veertanden moeten naar binnen zijn gericht.
- Maak de tandarmen (2) met de pen (1) vast.

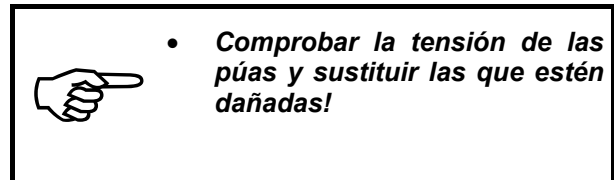


Ajuste posición de trabajo:

- 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).
- Asegurar los brazos porta púas (2) con el pasador (1).



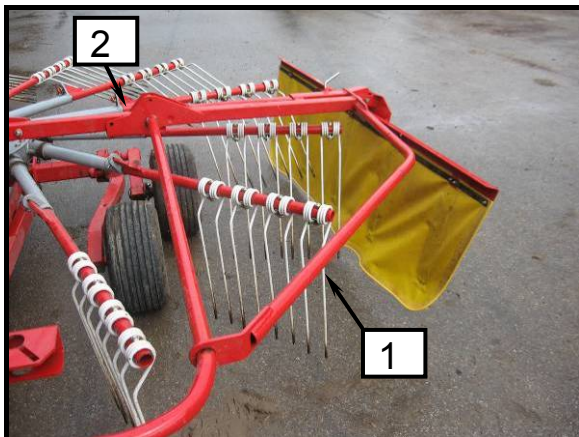
3.3 *Beschermbeugel in de werk- en transportstand instellen.*

Verander de stand van de beschermbeugel uitsluitend als de machine in de werkstand staat.

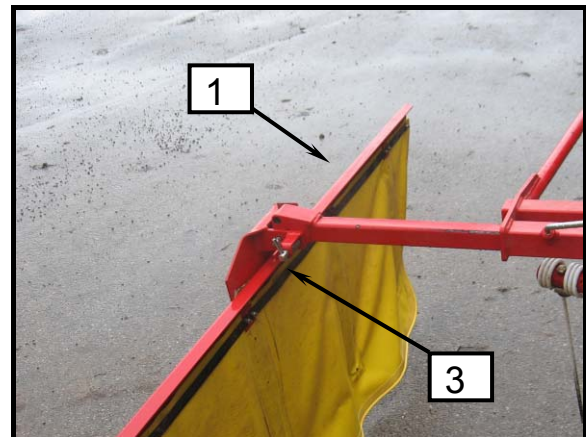
3.3 *Colocación de las protecciones en posición de trabajo y transporte*

Sustituya la protección solamente cuando esté bajada de la posición de transporte.

Afbeelding 13 Figura 13



Afbeelding 14 Figura 14



Afbeelding 15 Figura 15



Om de beschermbeugels in de transportstand af te stellen, moet u de volgende stappen uitvoeren:

- Trek de pal (3) uit en plaats deze in de vrije opening (kneed niet vastmaken).
- Trek de bout met de pen (2) uit.
- Laat de beschermrail (1) in de verticale werkstand zakken en plaats de bout (2) terug en maak deze met de pen vast.

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) en vergrendel deze
 - Trek de pen (3) eruit en zet het zwadkleed vast.

Het zwadkleed is horizontaal in de transportstand en verticaal in de werkstand.

Para colocar la protección en posición de transporte, hay que seguir los pasos siguientes:

- Retirar el perno (3) y colocarlo en el agujero libre (no fije la pantalla hileradora).
- Reirar el perno con pasador (2).
- Levantar la protección (1) a la posición vertical, colocar de nuevo el perno (2) y asegurarlo con el pasador.

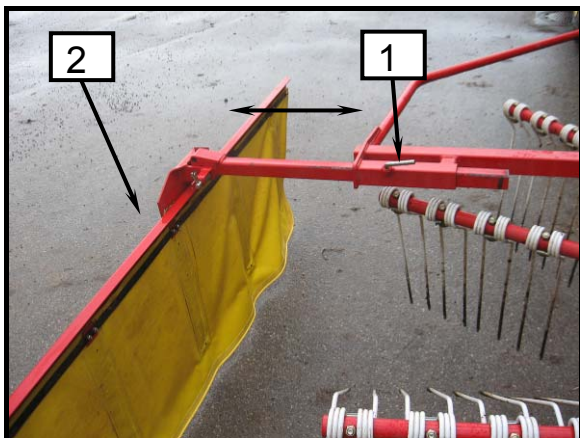
Para colocar las protecciones en posición de trabajo, siga los pasos siguientes:

- Retirar el perno con el pasador (2)
- Bajar la protección (1) a la posición de trabajo horizontal, colocar de nuevo el perno (2) y asegurarlo con el pasador.
- Retirar el perno (3) y fijar la pantalla hileradora.

La pantalla hileradora tiene una posición horizontal en fase de transporte y vertical en fase de trabajo.

3.4 Zwadkleed

Afbeelding 16 Figura 16



Voor het maken van brede of smalle zwaden stelt u het zwadkleed traploos in ten opzichte van de rotor:

- Maak de bevestigingsbout (1) los.
- Beweeg het zwadkleed (2) naar de gewenste stand.
- Maak de bevestigingsbout (1) opnieuw vast.

Pas de stand van het zwadkleed aan op de gewashoeveelheid:

- Draai de bouten (3) los en verwijder deze.
- Bepaal de nieuwe hoogte (2).
- Plaats de bouten (3) en draai ze vast aan.



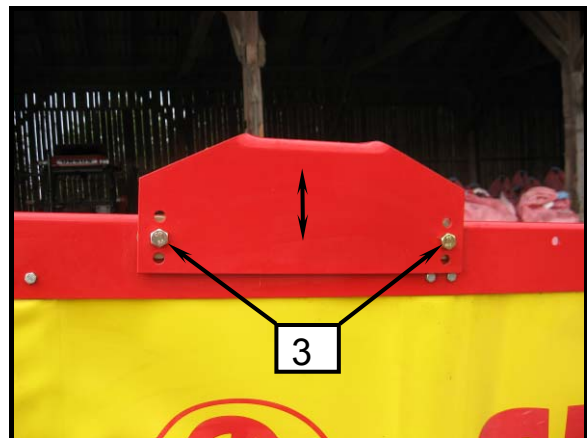
- Pas de stand van het zwadkleed aan op de gewashoeveelheid.

Veel gewas = grote afstand
Weinig gewas = dicht op de rotor

- Pas uw rijsnelheid altijd op de gewashoeveelheid en het beeld dat het gevormde zwad biedt. Controleer regelmatig of het zwad schoon is en goed is gevormd.

3.4 Pantalla hileradora

Afbeelding 17 Figura 17



Para conseguir una hilera más ancha o más estrecha, aleje o acerque la pantalla al rotor:

- 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:

- Afloje y retire los tornillos (3)
- Establezca la nueva altura de la pantalla (2)
- Inserte de nuevo los tornillos (3) y vuelva a apretarlos



- Ajuste la separación de la pantalla en función de la cantidad de forraje.

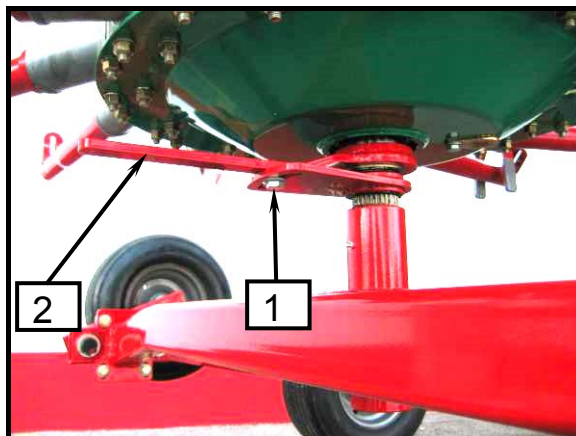
- Mucho forraje = separación grande
- Poco forraje = no se necesita separación

- 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 18 Figura 18



Om de curvenbaan af te stellen, moet u de volgende stappen correct uitvoeren::

- Maak de bout (1) los.
- Verstel de hendel (2):
 - a) naar rechts (in de rijrichting) = tanden liften later (als de zwaden worden gekeerd)
 - b) naar links (in de rijrichting) = tanden liften vroeger (als zwaden worden gelegd of droog gewas wordt gekeerd).
- Na de verstelling 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 así como con forraje seco.
- Una vez ajustada, fijar la palanca (2) con el tornillo (1) de nuevo.



- *U kunt een schoon en goed gevormd zwad leggen door een correcte afstelling van de curvenbaan.*



- *Con un correcto ajuste de la excéntrica del rotor, conseguirá una hilera bien formada y limpia.*

3.6 Zwadhark voorbereiden voor transport


De zwadhark kan op twee manieren worden vervoerd.

Wanneer u de rotoren in de transportstand heft moet u eerst de rechter- en dan de linkerrotor heffen. Wanneer u de rotoren laat zakken, dan moet u opnieuw eerst de rechter- en dan de linkerrotor tot op de grond laten zakken.

3.6 Preparando el hilerador para transporte

El rastrillo puede ser transportado de 2 maneras.


Cuando se levantan los rotores para posición de transporte, primero se debe levantar el rotor derecho y después el izquierdo. Cuando se bajen, de nuevo, primero hay que bajar al suelo el rotor derecho y luego el izquierdo.



- Niemand mag zich tijdens het werk in de buurt van de bewegende rotoren bevinden, wanneer de machine voor de transport- of werkstand wordt voorbereid!
- Borg de rotoren met de vergrendeling in de transportstand.
- Wanneer u de machine voor de transport- of werkstand voorbereidt, schakelt u de aftakas nooit in! Gevaar voor materiaalschade en vallende / rondvliegende onderdelen!
- Wees voorzichtig wanneer u met de zwadhark in transportstand op hellingen en in bochten rijdt!
- **KANTELGEVAAR**
- Plaats de beschermbuis van de rotoren in de transport- of werkstand. **LETSELGEVAAR!**

Afbeelding 19 Figura 19



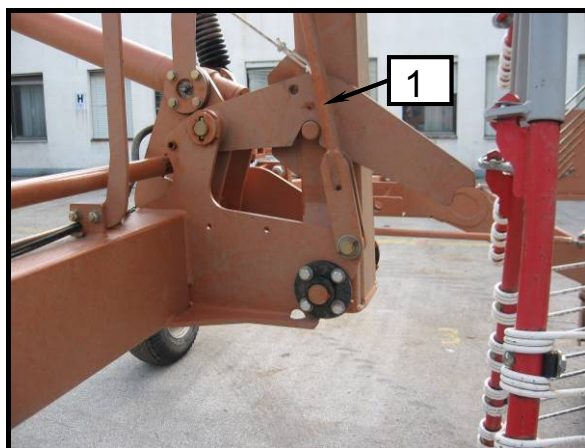


- Cuando prepare la máquina para posición de transporte o de trabajo no permita que nadie se sitúe en la zona de movimiento de los rotores.
- Asegúrese de que en la posición de transporte, los rotores van anclados por el soporte.
- Cuando prepare la máquina para transporte o trabajo, nunca accione la toma de fuerza! Existe riesgo de daños materiales y de desprendimientos.
- Nunca circule con el rastrillo levantado en inclinación, tampoco circule a alta velocidad en curvas. Existe peligro de vuelco.
- Posicione siempre el tubo declinatorio de los rotores en posición de transporte o de trabajo. Riesgo de lesiones y daños!

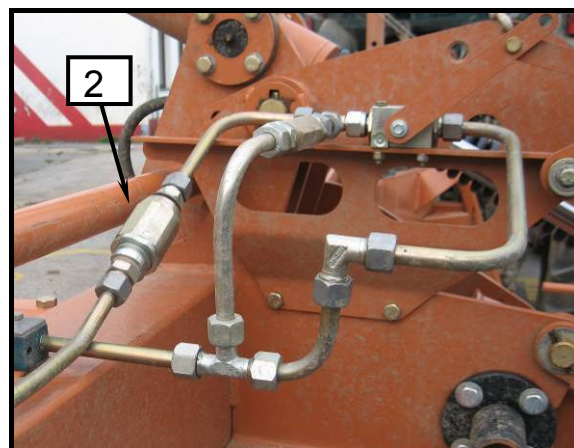
Afbeelding 20 Figura 20



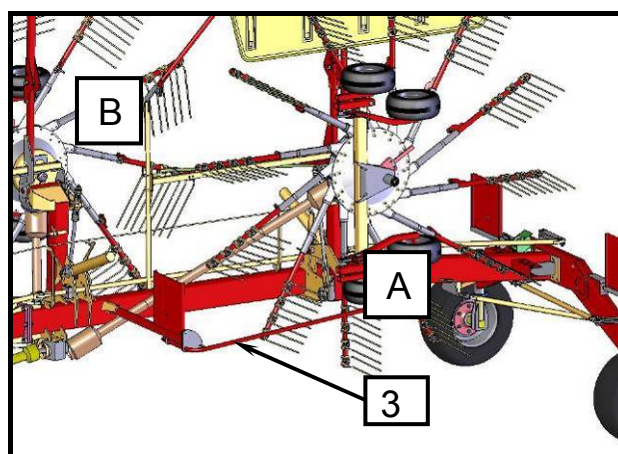
Afbeelding 21 Figura 21



Afbeelding 22 Figura 22



Afbeelding 23 Figura 23

**Zwadark in hoge transportstand**

- Schuif het zwadkleed helemaal in.
- Hef de rotor met het hydraulische systeem op.
- Trek aan het koord om de vergrendeling van de rotorhouder op te heffen tot de grendel (1) in de transportstand is vergrendeld.
- Zet de beschermbeugel (3) in horizontale stand (A).

Zwadark naar de werkstand omzetten

- Zet de beschermbeugel (3) in verticale stand (B).
- Zet de enkelwerkende cilinder even onder druk om de rotoren iets te heffen en trek de vergrendeling van de rotorhouders op.
- Laat de rotoren zakken tot op de grond.
- Zwadkleed afstellen.

Transporte por carretera en posición levantada

- Cambiar posición de la lona
- Levantar el rotor con los hidráulicos
- Tirar de la cuerda para levantar el seguro del rotor y continuar hasta que quede enganchado (1)
- Situar el tubo declinatorio (3) en posición horizontal (A).

Cambio del hilerador a posición de trabajo

- Colocar el tubo declinatorio (3) en posición vertical (B)
- Levantar ligeramente rotors con hidráulicos, sacar el seguro del rotor con la cuerda y continúe bajando el rotor.
- Ajuste la pantalla hileradora.

Zwadhark in lage transportstand

- Zet de buitenste drie tandarmen in de transportstand.
- Schuif het zwadkleed naar binnen.
- Hef de zwadhark met het hydraulische systeem op.
- Trek aan de koord om de vergrendeling van de rotorhouder op te heffen tot de grendel (1) in de transportstand is vergrendeld.
- Zet de beschermbeugel (3) in horizontale stand (A).

Zwadhark naar de werkstand omzetten

- Zet de beschermbeugel (3) in verticale stand (B).
- Zet de enkelwerkende cilinder even onder druk om de rotoren iets te heffen en trek de vergrendeling van de rotorhouders op.
- Laat de rotoren zakken tot op de grond.
- Zet de bescherming in de werkstand.
- Breng de tandarmen weer in de werkstand. Zwadkleed afstellen.



- **Stel de daalsnelheid van de rotor in met de smoorregelklep (2).**
- **Pas de hydraulische olietoevoer van de tractor aan het neerlaten van de rotoren van de zwadhark aan.**

Transporte por carretera en posición baja

- Colocar los tres brazos porta púas exteriores en el soporte porta brazos.
- Cambiar pantalla hileradora
- Levantar el rastrillo con los hidráulicos
- Tirar de la cuerda para levantar el seguro del rotor y continuar hasta que quede enganchado (1)
- Situar el tubo declinatorio (3) en posición horizontal (A).

Cambio del hilerador a posición de trabajo

- Colocar el tubo declinatorio (3) en posición vertical (B)
- Levantar ligeramente rotores con los hidráulicos, sacar el seguro del rotor con la cuerda y continúe bajando el rotor.
- Colocar protecciones en posición de trabajo
- Colocar brazos porta púas en posición de trabajo
- Ajuste la pantalla hileradora



- **Realice la secuencia de bajado de rotores con cuidado.**
- **Adapte el caudal hidráulico del tractor a la bajada de los rotores del hilerador.**

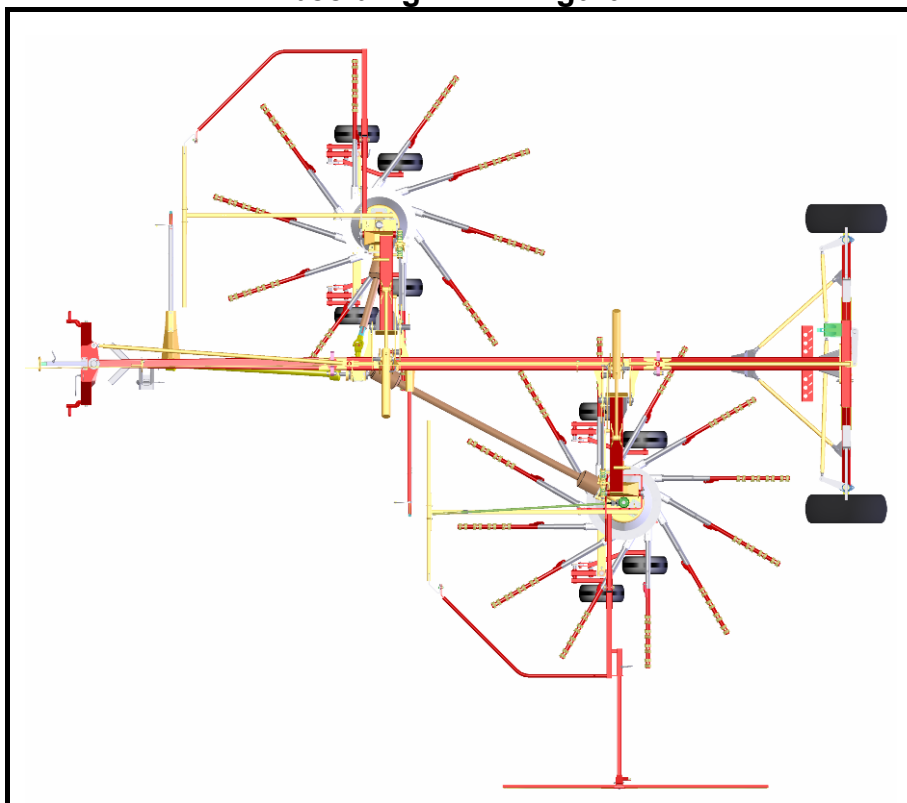
3.7 Werken met de zwadhark

Met deze zwadhark kan alleen een dubbel zwad worden gemaakt.

3.7 Trabajando con el hilerador

El rastrillo solo permite una doble hilera lateral.

Afbeelding 24 Figura 24



- **Het is verboden om in het werkbereik van de machine te verblijven!**
- **Alle beschermingen moeten zich in de beschermstand bevinden.**
- **Het is verboden om dicht bij de draaiende tanden te komen.**
- **LETSELGEVAAR!**
- **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 weggeslingerd als de rotor in beweging wordt gezet.**
- **Het is verboden tijdens het werk op de machine te klimmen.**
- **Pas uw rijsnelheid altijd aan de omstandigheden aan, al naar gelang de bodemomstandigheden, vooral bij rijden op hellingen en het maken van bochten.**
- **Tijdens het achteruit rijden moet de aandrijving van de machine worden uitgeschakeld. Risico dat de machine wordt overbelast of wordt beschadigd!**



- **No permita a nadie situarse en la zona de trabajo del rastrillo.**
- **Asegúrese de que las protecciones estén bajadas mientras trabaja.**
- **Está prohibido acercarse a las púas cuando estén rotando. Existe un peligro alto de lesión.**
- **Preste mucha atención a que los brazos se encuentran correctamente asegurados por los pasadores.**
- **Está prohibido subirse a la máquina en fase de trabajo.**
- **Adapte la velocidad a las condiciones del terreno, especialmente en curvas y en pendientes.**
- **No está permitido trabajar marcha atrás! Peligro de rotura del chasis del rotor!**

- Plaats de beschermbeugel in de verticale stand.
- Breng de zwadhark van de transport- naar de werkstand.
- Pas de zwadbreedte aan de hoeveelheid gewas aan.
- Controleer of het aftakastorental 540 o/m is.

- Coloque el tubo declinatorio en posición vertical.
- Cambie el rastrillo de posición de transporte a posición de trabajo.
- Adapte la posición de la lona a la cantidad de material.
- Compruebe que la t.d.f. está a 540 rpm



- *Het optimale aandrijftoerental is 350 – 400 o/m.*
- *Voor het maken van een goed zwad controleert u alle afstellingen van de machine, ook de afstelling van de curvenbaan.*



- *La velocidad de rotación ideal de la transmisión es de 350-400 r.p.m.*
- *Para un buen hilerado siga todas las recomendaciones básicas y de regulación de la excentrica.*

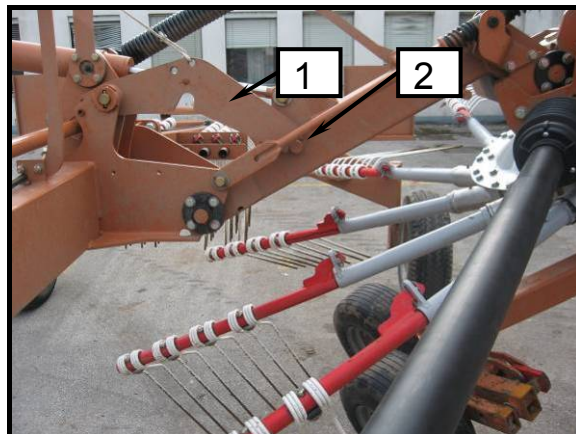
3.7.1 Dwars over een zwad rijden / Kopakker

Dwars over een zwad rijden vindt plaats terwijl de aandrijving van de machine blijft plaats vinden. De aangedreven rotoren worden met de enkelwerkende cilinder geheven tot aan de aanslag.

3.7.1 Atravesando las hileras

Se atraviesa las hileras con los rotores elevados. Solamente se necesita utilizar los elementos hidráulicos del rastrillo para levantar los rotores.

Afbeelding 25 Figura 25





- *Het is verboden om in het werkbereik van de machine te verblijven!*
- *Het is verboden om dicht bij de draaiende tanden te komen. LETSELGEVAAR!*
- *Pas uw rijsnelheid altijd aan de omstandigheden aan, al naar gelang de bodemomstandigheden, vooral bij rijden op hellingen en het maken van bochten.*
- *Opgelet! Het koord voor de aanslag niet gebruiken!*



- No permita a nadie situarse en la zona de trabajo del rastrillo.
- Está prohibido acercarse a las púas cuando estén rotando. Existe un peligro alto de lesión.
- Adapte la velocidad a las condiciones del terreno, especialmente en curvas y en pendientes.
- Atención! No controle la parada con la cuerda!

- Van uit de werkstand heft u tijdens het rijden, de rotoren met de enkelwerkende cilinders vanaf de bestuurders-zitplaats op tot aan de aanslag (1).
- Opgelet! Het koord voor de aanslag niet gebruiken.
Nadat u dwars over het zwad bent gereden, laat u de rotoren weer op de grond zakken.

- Levante los rotores hasta posición (2) hasta que pare en la posición (1). Atención, no use la cuerda para parar!
- Una vez atravesadas las hileras, vuelva a bajar los rotores con los hidráulicos.

4. Verkeersregels

De zwadhark is standaard uitgerust met waarschuwingsborden en verlichting.

4.1 Zwadhark over de weg transporteren



- *Wanneer u op de openbare weg rijdt, dient u de lokale verkeersregels in acht te nemen en op te volgen.*

4. Regulaciones del tráfico

El rastrillo va equipado de serie con luces y placas reflectantes.

4.1 Transporte del hilerador por carretera



- *Cuando circule por vías públicas y caminos, tenga en cuenta la normativa de señalización vigente.*

5. Onderhoud en periodieke onderhoudsbeurten

5. Mantenimiento y revisiones periódicas

5.1 Speciale veiligheidsinstructies

5.1 Instrucciones especiales de seguridad



- *Schakel de trekkermotor uit en neem de contactsleutel 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 gebruik van 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



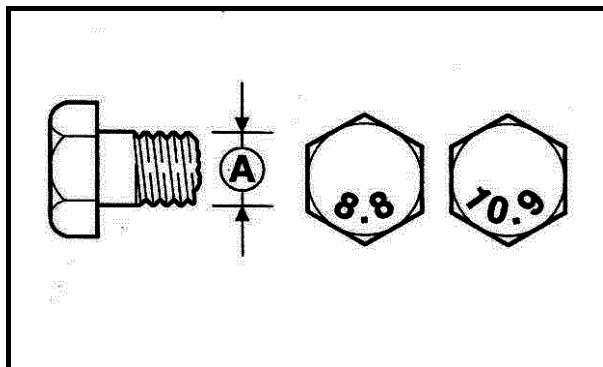
- *Om de machine goed te kunnen laten werken en de slijtage te verminderen, is het noodzakelijk dat de voorgeschreven tijdstippen van onderhoud en verzorging worden aangehouden.*
- *Hiertoe horen o.a. het reinigen, smeren, oliën van machinedelen en componenten*



- *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 schroefdraad
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.
- Daarna om de 50 werkuren controleren.



- 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 wielbokken 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 ínfeelos si es necesario.
Compare los valores medidos con los de la tabla inferior.

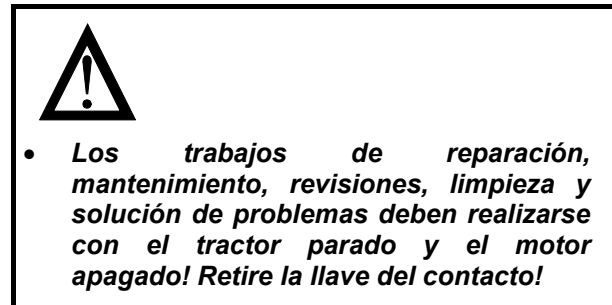
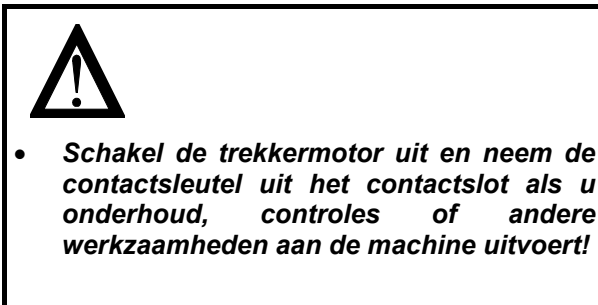
<i>Type Tipo</i>	<i>Bandenmaat Neumático</i>	<i>Bandenspanning (bar) Presión (bares)</i>
STAR 700/22 T	16 x 6,50 – 8 – 4 Ply	2,0
STAR 700/22 T	10,0 x 75 – 15,3	3,0

5.4 Smering

In de afbeelding zijn alle smeerpunten aangeduid. Het smeren in de aangeduide tijdsintervallen kan de levensduur van uw machine beïnvloeden.

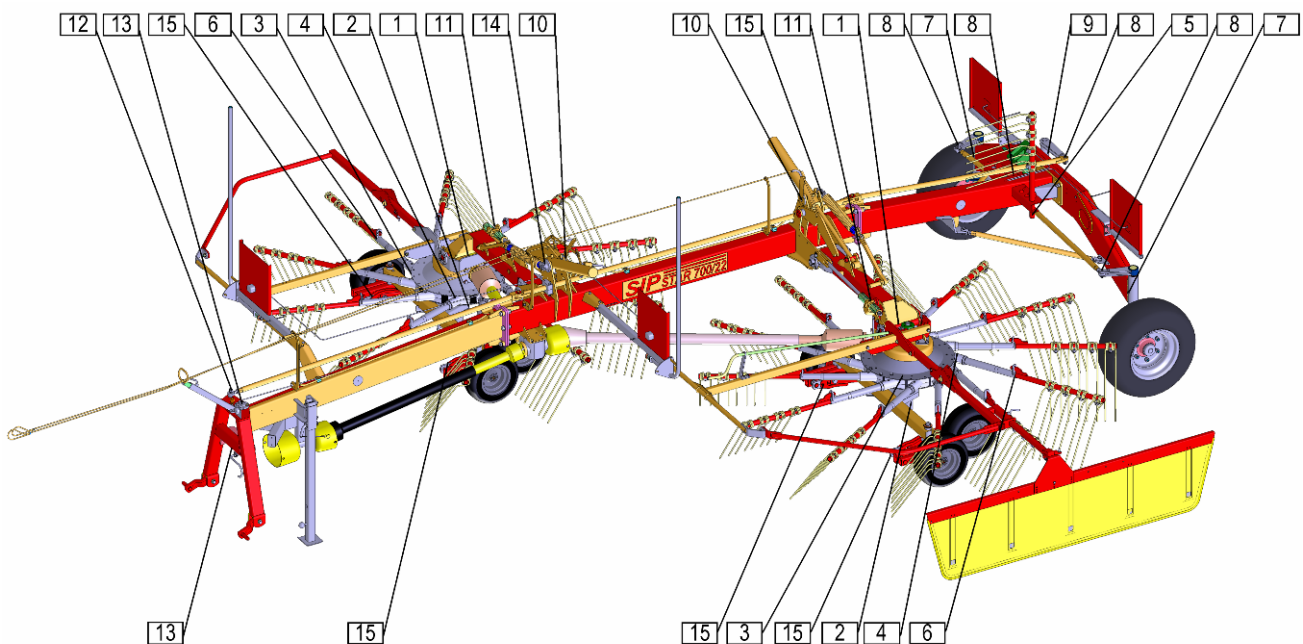
5.4 Lubricación

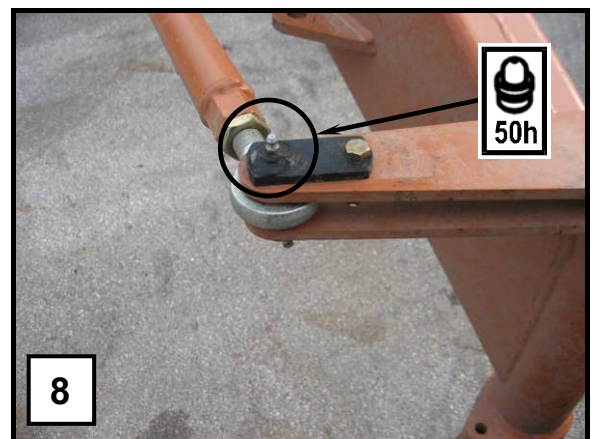
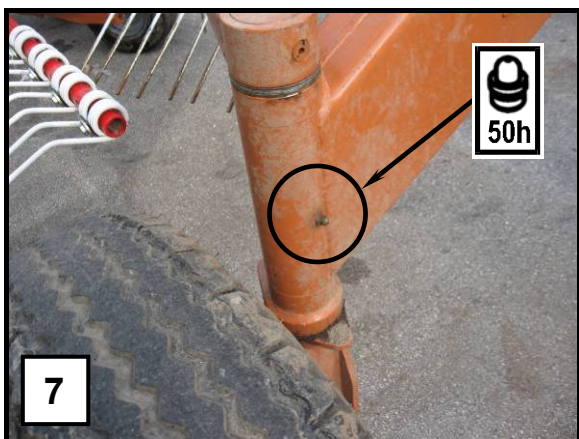
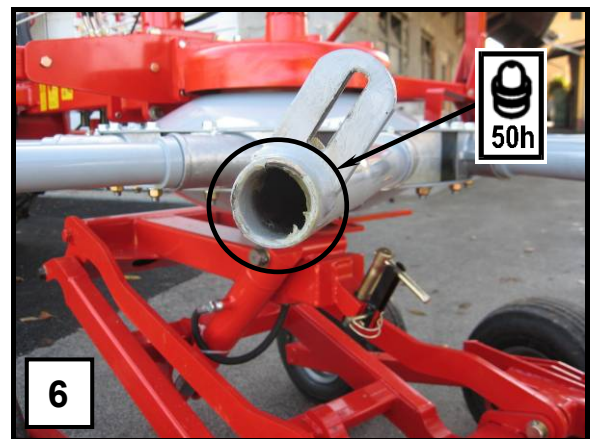
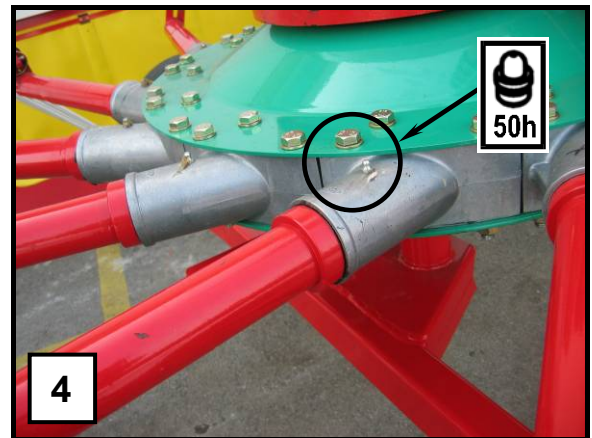
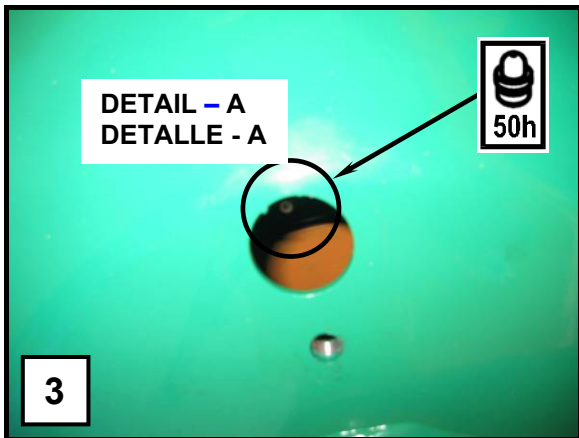
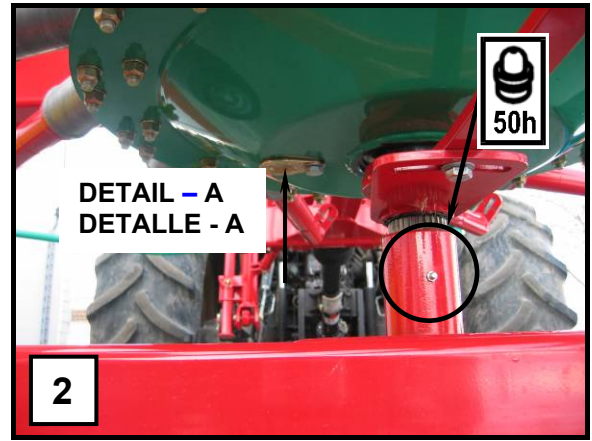
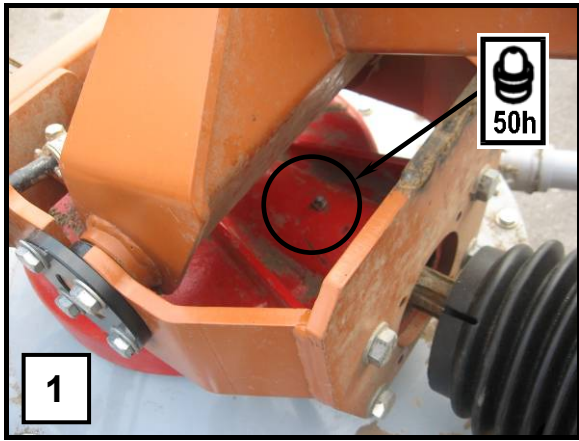
En la figura, están marcados todos los puntos de engrase. La máquina tendrá una mayor duración si se observan los intervalos de mantenimiento aquí indicados.

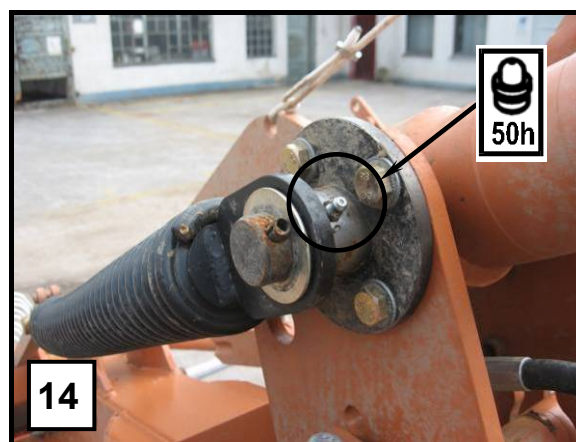
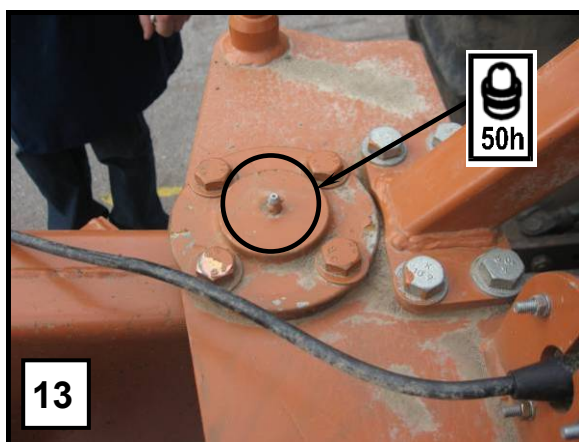
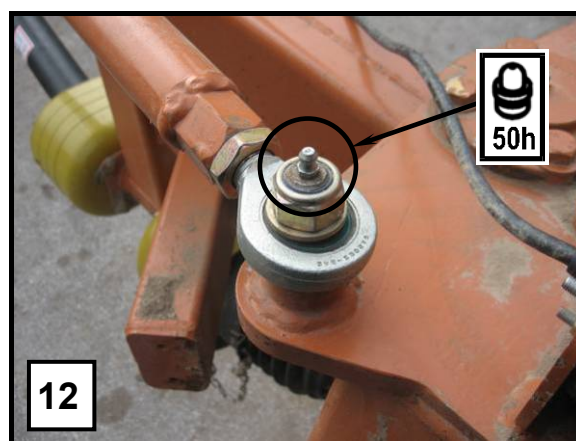
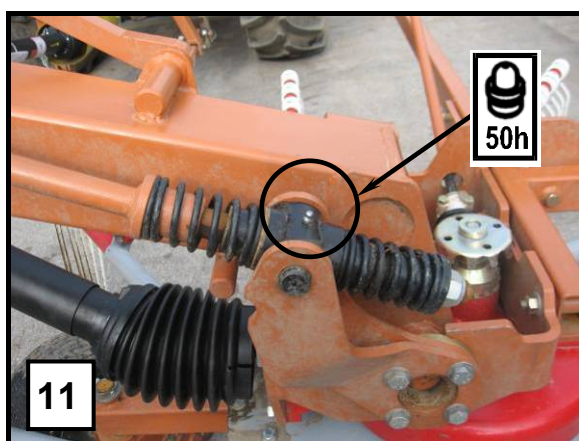
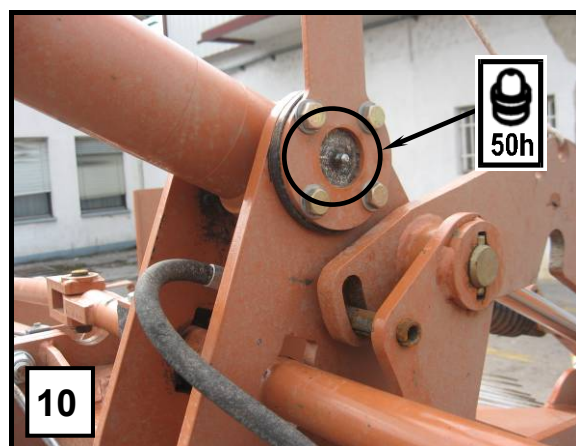
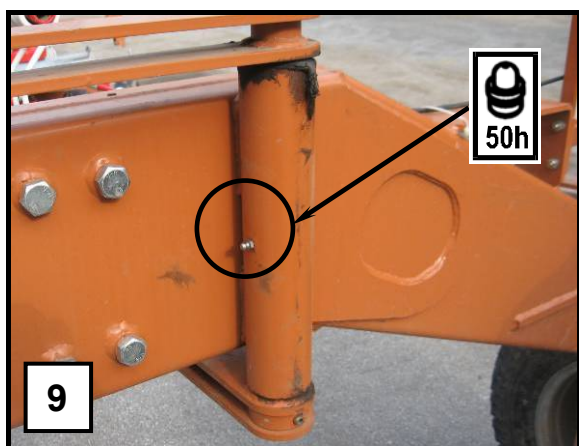


Afbeelding 26

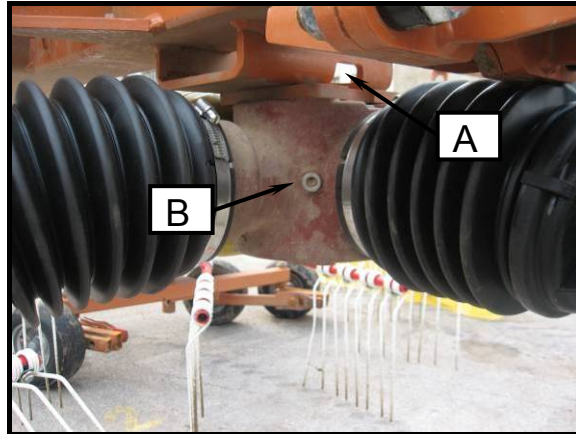
Figura 26



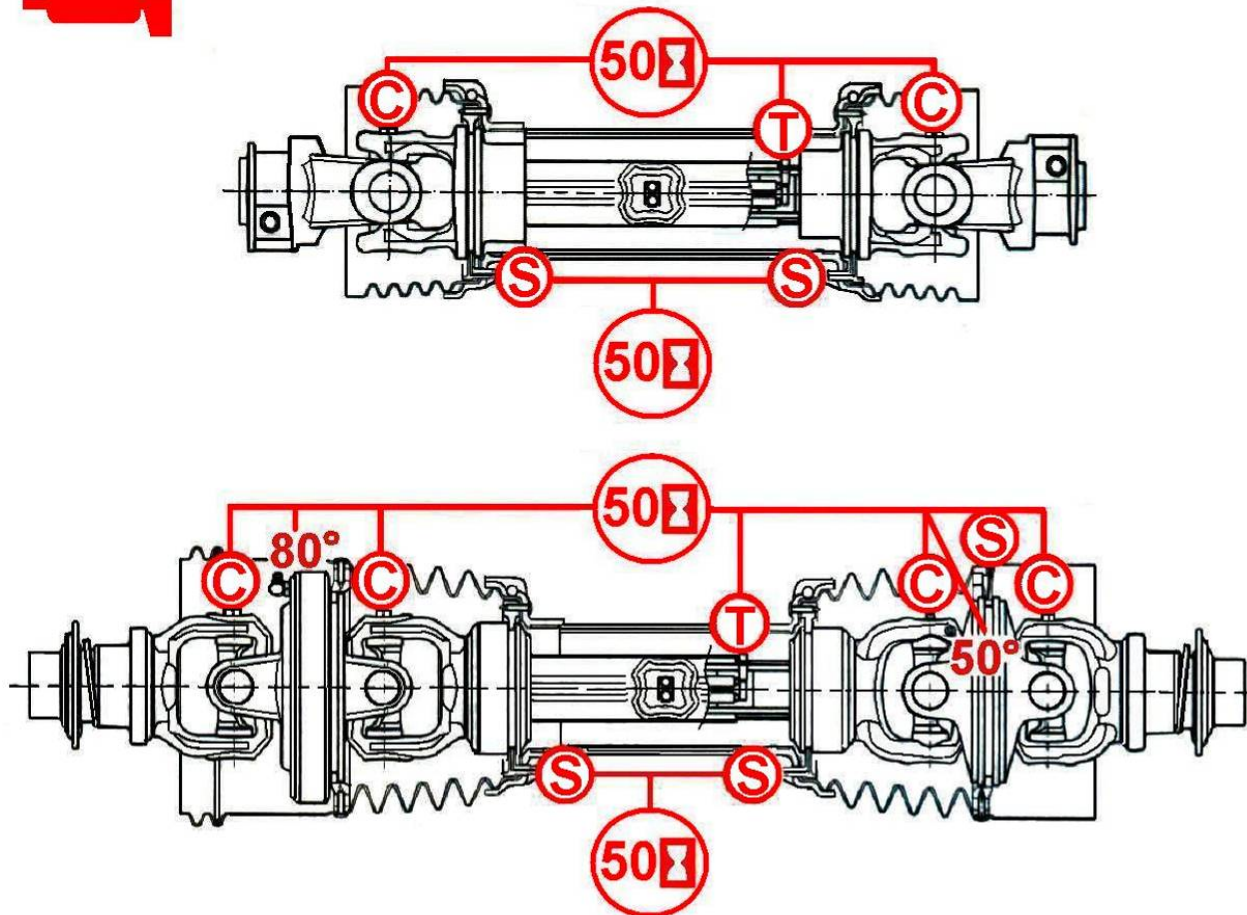




Afbeelding 27 Figura 27



<i>Positie</i> <i>Posición</i>	<i>Versnellingsbak</i> <i>Grupo transmisión</i>	<i>Smeermiddeltype</i> <i>Tipo de aceite</i>	<i>Vullen bij:</i> <i>Criterio de cambio (litros)</i>	<i>Hoeveelheid</i> <i>Criterio de rellenado</i>
4	Haakse overbrenging Lateral grupo	SAE 90	Opening A vullen Llenar por agujero A	Tot lekken uit opening B Hasta que salga por agujero B



1 oz. = 28,3 gr.

	S1	S2	S4	S5	S6	S7	S8	H8	S9	SH	S0
C	2 gr.		4 gr.				5 gr.		8 gr.		
S	1 gr.										
T	3 gr.		5 gr.				8 r.				
80°		20 gr.	20 gr.		30 gr.	30 gr.	40 gr.			6 r.	
50°			3 gr.		4 gr.	4 gr.	4 gr.			4 gr.	





- **Gebruik biologisch, afbreekbare smeermiddelen.**



- **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, scharnieren, e.d. nog goed bewegen. Eventueel demonteren, reinigen en op slijtage controleren. Indien nodig deze onderdelen vervangen.
4. Smeer alle scharnierpunten, ook van de aftakas.
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, blanke machinedelen met een antiroest middel behandelen.
8. Smeer de tandarmen en de tandarmhouders met vet 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. Almacenamiento

1. Colocar la máquina en un lugar seco. Lejos 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. Voor het begin van een nieuw seizoen.

1. Veeg de overtollige olie en het vet dat u voor het in opslag zetten van de machine heeft aangebracht, af.
2. Smeer de machine grondig door om mogelijk condensvocht uit de lagers te verwijderen.
3. Controleer de bandenspanning.
4. Controleer het oliepeil in de tandwielkast(en) en vul bij, indien nodig.
5. Controleer alle bouten en moeren en draai ze aan met het draaimoment, volgens de tabel. (Tenzij anders aangegeven).
6. Controleer de hydraulische slangen en leidingen. Ook de kwaliteit van de snelkoppelingen.
7. Controleer alle afstellingen van de machine en pas deze aan de omstandigheden aan, indien nodig.
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 lubricant suficiente y rellene si es necesario.
5. Comprobar apriete de todas las tuercas y tornillos y reapriete 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.