

- Ⓢ(SLO) *Navodilo za uporabo*
- Ⓢ(HR) *Uputstvo za rukovanje*
- Ⓢ(GB) *Instruction for work*
- Ⓢ(D) *Betriebsanleitung*
- Ⓢ(I) *Istruzioni di lavoro*
- Ⓢ(F) *Mode d'emploi*

SIP™

DISC 220 S ALP

DISC 260 S ALP

diskasta rotacijska kosilnica
diskasta rotaciona kosilica
falciatrice rotante a dischi

rotary disc mower
scheibenmäherwerke
faucheuse à disque rotatif



CE

Velja od tov štev. dalje:
Vrijedi od tvor. broja dalje:
Ab masch. Nr.:
From mach Nr.:
Da macchina Nr.:
N° de machine :
DISC 220 S ALP = 011
DISC 260 S ALP = 011

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

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

151565309

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 disc mower:
Scheibenmäherwerk:
Diskasta kosilnica:

DISC 220 S ALP, 260 S ALP

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 745:1999+A1:2009; SIST EN ISO 4254-1:2010; SIST EN ISO 4254-1:2010/AC:2011;
SIST EN 349:1997+A1:2008

Šempeter, 14. 04. 2014

Miha Sitar, univ.dipl.inž.

SIP™ 08
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 mjeseci
razdoblje

naziv proizvoda
naziv stroja

**DISKASTA ROTACIJSKA KOSILNICA
DISKASTA ROTACIONA KOSILICA**

tip proizvoda
tip stroja

DISC 220 S ALP, 260 S ALP

tovarniška številka
tvornički broj

letno izdelave **20**
godina izrade

žig, podpis
pečat, potpis

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

Ime, sedež in žig podjetja, ki je izdelek prodalo:
Ime, adresa i pečat prodavača stroja:

Garancijska izjava:

Izjavljamo:

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

Garancija preneha zaradi:

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

Pri pisni ali telefonski prijavi okvare naši servisni službi sporočite:

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

Čas zagotavljanja servisiranja:

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

Garancijska izjava:

Izjavljujemo:

- da će stroj u garancijskom roku funkcionirati ispravno, ukoliko se budete pridržavali priloženih uputa i rukovali u skladu sa njenom namjenom.
- da ćemo na vaš zahtjev sve kvarove i nedostate popraviti ili odstraniti, ako to prijavite u garancijskom roku. Kvar ćemo besplatno popraviti najkasnije u roku 45 dana od dana prijave kvara. Stroj koji ne popravimo u roku 45 dana, na vaš zahtjev, zamijeniti ćemo s novim. Za razdoblje popravljanja produžit ćemo vam garancijski rok. Garancija važi od dana prodaje na malo što se dokazuje potvrđenim garantnim listom i računom.
- da ćemo povratiti troškove eventualnog prijevoza ili prijenosa pokvarenog stroja, u koliko stroj bude dostavljen najbližem ovlaštenom servisu. Troškove prijevoza obračunavati ćemo po važećoj poštanskoj ili železničkoj tarifi.

Garancija ne važi:

- ako se ne primjenjuju uputstva
- ako koristite neodgovarajući kardana
- u slučaju nemarnog rukovanja sa strojem, preopterećenja koja prouzrokuju lomljenje svih vrsta noževa, opružnih krakova, gumenih lopatica
- u slučaju svih radova na stroju koje obavi neovlašteno lice, u slučaju oštećenja radi mehaničkih udaraca, po krivdi kupca ili trećeg lica
- u slučaju oštećenja zbog poplava, požara, udara groma

U slučaju kvara našoj servisnoj službi saopćite pismom ili telefonom:

- naziv, tip i tvornički broj stroja
- opis kvara
- točnu adresu

Period osigurane usluge servisa:

- je razdoblje u kojem garantiramo servis, pribor i rezervne dijelove
- počinje teći od dana nabavke stroja, 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

**SCHEIBENMÄHWERKE
ROTARY DISC MOWER**

Produkttyp
product type

DISC 220 S ALP, 260 S ALP

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 Kardanantriebs
- 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 _____ mois

nome del prodotto
nom du produit

**FALCIATRICE ROTANTE A DISCHI
FAUCHEUSE À DISQUE ROTATIF**

tipo di prodotto
type de produit

DISC 220 S ALP, 260 S ALP

numero di serie _____ anno di fabbricazione **20** timbro, firma
numéro de série _____ année de fabrication _____ cachet, signature

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

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 :

Firma:
Signature :

Certificato di garanzia:

Certificat de Garantie :

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.

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 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

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.

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

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.

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**.

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**.

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, potrebni su kvalitetni strojevi. Vi ste za te poslove odabrali kvalitetan stroj iz našeg proizvodnog programa.

Čestitamo vam i zahvaljujemo na povjerenju. Uvjereni smo da ćete sa strojem biti zadovoljni.

Prilikom preuzimanja stroja prodavač vas je upozorio na održavanje, namještanje i upravljanje sa strojem. Ipak, prvo upoznavanje stroja ne može zamijeniti temeljitije upoznavanje osnovnih funkcija stroja i svih potrebnih operacija. Zato je potrebno pažljivo čitati sva predložena uputstva.

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

Savjetujemo vam da uputstva dobro naučite prije nego počnete sa radom, a posebnu pažnju obratite na sigurnost vas i prisutnih osoba.

Važno!

Stroj će funkcionirati u okviru propisane zaštite i sigurnosti pri radu. Sve eventualne promjene s kojim bi mijenjali funkcionalnost stroja su dozvoljene samo u suglasnosti sa proizvođačem, a to je i garancija za sprječavanje povreda pri radu.



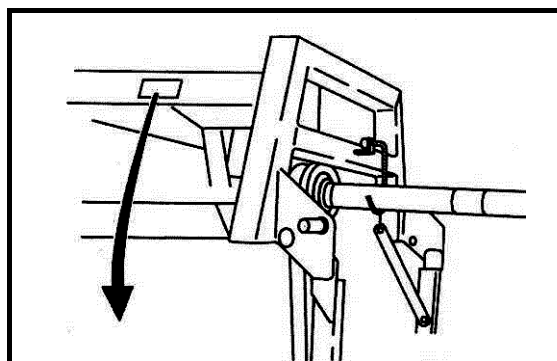
Ovaj znak je u uputstvima za rad. Osnovno mu je značenje, da vas upozori na sigurnost u radu. Uvek ga primenjujte jer je preduslov za sprječavanje nezgoda.



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 mjestima, gdje vas upozorava na koje operacije morate obratiti posebnu pažnju.

Naročilo nadomestnih delov**Naručivanje rezervnih dijelova**

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 Št	<input type="text"/>	Leto izdelave	<input type="text"/>
		Mass	<input type="text"/>
		Mass	155933500
www.sip.si			

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

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 dijelova obavežno sadri tip stroja, tvornički 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 mjesta iznad ovoga teksta).

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

Originalni rezervni dijelovi garantiraju nesmetan rad stroja. Eventualnom upotrebom drugih dijelova smanjujete kvalitet rada, eksploatacije i sigurnost rada s strojem.

**Uporablajte samo
SIP REZERVNE DELE!**

**Upotrebljavajte samo
SIP REZERVNE DIJELOVE!**

KAZALO

Predgovor	1
Naročilo nadomestnih delov	2
Splošna varnostna navodila	7
Določitev namena uporabe.....	7
Varnostni in nezagodnostni predpisi.....	7
Nošeni stroji.....	9
Obratovanje s kardanskim pogonom.....	10
(samo pri orodjih, ki jih poganja kardanska gred).....	10
Hidravlika.....	11
Vzdrževanje.....	12
1. Uvod	13
1.1 Položaj piktogramov z vrsto nevarnosti in ustreznim ukrepom na stroju.....	13
1.2 Nalepke z varnostnimi opozorili (piktogrami).....	14
1.3 Tehnični podatki.....	18
1.4 Izračun obtežitve traktorja.....	19
2. Predpriprava	21
2.1 Povdarek na varnostna navodila pri izvajanju predpriprave.....	21
2.2 Priklop kosilnice na traktor.....	22
2.2.1 Pozicioniranje oddaljenosti kosilnega grebena od pnevmatike traktorja z bočnim fiksiranjem tritočkovnega priklopa.....	24
2.2.2 Prečna nastavitev priklopa.....	25
2.2.3 Vzдолžna nastavitev priklopa – in hkrati nastavitev višine odkosa.....	26
2.2.4 Nastavitev delovne višine priklopa.....	27
2.3 Kardan.....	28
2.3.1 Splošno.....	28
2.3.2 Dolžinska prilagoditev kardana.....	28
2.3.3 Montaža kardana.....	30
2.4 Hidravlični priklop.....	31
2.5 Namestitev vrvice mehanizma za dvig kosilnega grebena v transportni položaj v kabino traktorja.....	32
3. Priprava kosilnice za košnjo	33
3.1 Nastavitev razbremenjevanja kosilnega grebena.....	35
4. Priprava kosilnice za transportni in delovni položaj	36
5. Košnja	39
5.1 Dvig grebena pri vožnji v novo vrsto.....	40
5.2 Prilagajanje kosilnega grebena prečnemu nagibu.....	41
5.3 Pozornost pri košnji v nagibu.....	42
5.4 Varovanje kosilnice.....	43
5.5 Odklop kosilnice od traktorja.....	44

6. Vzdrževanje in periodični pregledi.....	45
6.1 Poudarek je na varnostnih navodilih	45
6.2 Splošno.....	45
6.3 Menjava nožev.....	48
6.4 Zamenjava zaščitnega platna	51
6.5 Kriteriji za obvezno zamenjavo nožev in vijakov.....	53
6.5 Kriteriji za obveznu zamjenu noževa i vijaka	53
6.6 Pogon kosilnice s klinastim jermenom.....	54
6.7 Mazanje.....	56
7. Prezimovanje kosilnice.....	62
8. Ponovni zagon za novo sezono	62

SADRŽAJ

Predgovor	1
Naručivanje rezervnih dijelova	2
Opća uputstva sigurnosti	7
Opređenje namjenske upotrebe	7
Opće važeći propisi zaštite na radu	7
Nošeni strojevi	9
Rad sa kardanskim vratilom.....	10
(samo za oruđa, koja pokreće kardansko vratilo).....	10
Hidraulika	11
Održavanje.....	12
1. Uvod	13
1.1 Položaj piktograma sa opasnostima i odgovarajućim merama na stroju.....	13
1.2 Naljepnice sa upozorenjima	14
1.3 Tehnički podaci	18
1.4 Izračun opterećenja traktora	19
2. Uvodne pripreme	21
2.1 Pažnju posvetiti uputstvima za sigurnost pri izvođenju uvodnih priprema.....	21
2.2 Prikvačivanje kosilice na traktor	22
2.2.1 Određivanje udaljenosti kosionog grebena od traktorskih guma fiksiranjem bočnih poluga tritočkastog sistema.....	24
2.2.2 Poprečno namještanje priključka.....	25
2.2.3 Uzdužno namještanje priključka – i istovremeno namještanje visine košnje ..	26
2.2.4 Namještanje radne visine priključka	27
2.3 Kardan	28
2.3.1 Opće	28
2.3.2 Određivanje dužine kardana	28
2.3.3 Montaža kardana	30
2.4 Hidraulički priključak.....	31
2.5 Namještanje uzice mehanizma za podizanje kosionog grebena u transportni položaj u kabinu traktora.....	32
3. Priprema kosilice za košnju	33
3.1 Namještanje rasterećivanja kosionog grebena	35
4. Priprema kosilice za transportni i radni položaj	36
5. Košnja	39
5.1 Podizanje grebena kod vožnje u novi red	40
5.2 Prilagođavanje grebena košnje prema poprečnom nagibu	41
5.3 Opreznost pri košenju u nagibu	42
5.4 Zaštita kosilice	43
5.5 Otkvačivanje kosilice sa traktora	44

6. Održavanje i periodični pregledi	45
6.1 Od posebnog značenja su uputstva o sigurnosti.....	45
6.2 Opće	45
6.3 Zamjena noževa.....	48
6.4 Zamjena zaštitnog platna	51
6.6 Pogon kosilice sa klinastim remenom	54
6.7 Mazanje	56
7. Skladištenje kosilice (van sezone).....	62
8. Priprema kosilice za novu sezonu	62

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 nezagodno-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 košnji morate posvečati varnosti največjo pozornost. Preprečujte nesreče, pazljivo preberite in upoštevajte spodnja navodila!

Opća uputstva sigurnosti

Opredeljenje namjenske upotrebe

Stroj je napravljen za normalnu upotrebu u poljoprivredi (namjenska upotreba).

Svako korištenje izvan tih okvira se tretira kao nenamjenska upotreba. Proizvođač ne jamči za štetu, koja nastane zbog nenamjenske upotrebe. Odgovornost kod nenamjenske upotrebu nosi korisnik stroja.

Namjenska upotreba podrazumijeva i primjenu radnih uslova, i uslova održavanja, koje je propisao proizvođač.

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

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

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



U toku rada sa strojem najveću pažnju obratite na zaštitu i sigurnost. Za izbjegavanje nezgoda pažljivo pročitajte sva donja uputstva!

Varnostni in nezagodnostni predpisi

1. Upoštevajte poleg napotkov v tem navodilu za obratovanje vse splošno veljavne varnostne in nezagodne 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.

Opće važeći propisi zaštite na radu

1. Pored savjeta u ovom uputstvu koja se tiču rada pridržavajte se i drugih opće važećih propisa zaštite.
2. Napomene i upozorenja na stroju daju značajna uputstva za siguran rad stroja. 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 prilegati. 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 zataknjene 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. Hitrost vožnje morate vedno prilagoditi pogojem terena in podlage! Pri vožnji navzgor ali navzdol ter prečno na strmino se izogibajte hitremu zavijanju!
 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. Tko upravlja strojem, mora biti primjereno obučen. Izbjegavati široku odječu.
 6. Za sprječavanje požara stroj mora biti očiščen.
 7. Prije uključivanja stroja i pred startom proverite okolinu (djeca)! Vodite računa o dobroj vidljivosti.
 8. Vožnja na priključnom stroju nije dozvoljena.
 9. Sve strojeve je potrebno priključiti prema uputstvima, te ih pravilno osigurati.
 10. Kada otkačite stroj s traktora, postavite ga na ravnu podlogu i upotrebite potpornu nogu.
 11. Prilikom prikačivanja i otkačivanja stroja s traktora morate biti vrlo pažljivi.
 12. Potrebne opterečujuće tegove postavite prema propisima na odgovarajuća mjesta.
 13. Pazite na dozvoljena opterećenja osovina, ukupne mase i dozvoljenih transportnih dimenzija.
 14. Pregledajte i montirajte transportnu opremu, upozoravajuće table i eventualne zaščite.
 15. Vrpce, lanci, poluge i druga sredstva za daljinsko upravljanje moraju biti blokirani tako, da ne mogu prouzrokovati neželjene pokrete.
 16. Za cestovnu košnju stroj pripremite u propisano stanje, te ga blokirajte prema uputstvima proizvođača.
 17. U toku vožnje ne napuštajte mesto vozača.
 18. Brzina vožnje uvijek mora biti prilagođena uvjetima terena i podloge! Pri vožnji uzbrdo ili nizbrdo te poprečno na nagib izbjegavajte brze promjene smjera!
 19. Ponašanje priključnog ili nošenog stroja 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 stroja!

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. Stroj prikačite samo ako su namještene sve zaštite i kada je u propisanom položaju.
22. Zabranjeno je zadržavanje u opasnom i radnom području stroja.
23. Ne zadržavajte se u području okretanja stroja.
24. Hidrauliku na stroju je zabranjeno aktivirati, kada su u radnom prostoru stroja prisutne druge osobe.
25. Na komandnim dijelovima hidraulike se nalaze kontaktna mjesta škarastog zahvata.
26. Prije nego napustite traktor, stroj zaštitite, spustite ga, ugasite motor i izvucite ključ za paljenje.
27. Između traktora i priključenog stroja nitko se ne smije zadržavati dok stroj ne osigurate od pomicanja (kočnica, kajla pod gume).

Nošeni stroji

1. Pred pripenjanjem in odpenjanjem stroja na traktor postavite napravo za upravljanje tritočkovnega priklopa v položaj, pri katerem je nenameravano dviganje ali spuščanje nemogoče.
2. Pri tritočkovnem pripenjanju se morata kategoriji priklopa traktorja in stroja brezpogojno ujemati ali uskladiti!
3. V območju tritočkovnega drogovja obstaja nevarnost poškodb zaradi zmečkanja in škarjastega prijema!
4. Pri upravljanju tritočkovnega priklopa izven traktorja ne stojte med traktorjem in priključnim strojem.
5. V položaju stroja za vožnjo pazite vedno na zadostno stransko zaporo traktorskega tritočkovnega drogovja!
6. Pri vožnji po cesti z dvignjenim strojem mora biti upravljalna ročica tritočkovnega drogovja zavarovana proti spuščanju!

Nošeni strojevi

1. Postupak prilikom priključivanja i skidanja stroja s traktora: mehanizam za komandu tritočkastog sistema blokirajte, da se za vrijeme priključivanja i skidanja stroja ne može micati.
2. Sistemi za priključivanje stroja i traktora se moraju uskladiti.
3. U području tritočkastog sistema postoji mogućnost povrede zbog stiskanja i škarastog zahvata. Budite pažljivi.
4. Ako tritočkasti sistem upravljate izvan traktora, ne smijete stajati između stroja i traktora.
5. Prilikom prijevoza stroja osiguravajte bočne stabilizatore tritočkastog priključnog sistema
6. U toku vožnje sa dignutim strojem, komandna ručica tritočkastog sistema mora biti blokirana, da se stroj ne me spustiti na tla.

**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 gredih 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!
5. Pri uporabi kardanov s preobremenitveno sklopko ali s sklopko za prosti tek, ki pri traktorju niso prekriti 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 v vzvratni vožnji obrnjena!
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!

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

1. Koristiti se smiju samo kardani koje propisuje proizvođač stroja.
2. Sve zaštite kardana na kardanu i stroju moraju biti ispravne.
3. Pazite na propisanu zaštitu kardanskih cijevi u transportnom i radnom položaju.
4. Kardan montirajte i skidajte samo kada je ugašen traktor, izvučen kontaktni ključ i zaustavljen pogonski stroj (miruju svi delovi stroja).
5. Kada upotrebljavate kardan sa osiguravajućom sklopkom ili sa sklopkom za prosti hod, koji pri traktoru nisu pokriveni sa zaštitom, namjestite sklopku na stranu na kojoj je priključni stroj.
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 stroja.
9. U toku rada pazite, da broj okretaja kardana ne zavisi od brzine vožnje i da je smer okretanja u »rikverc« vožnji obrnuta.
10. Pred uključivanjem kardana niko se ne smije nalaziti u blizini stroja.
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 upotrebljavate.
14. Pažnja! Kada isključite kardansko vratilo radni dijelovi stroja se još okreću. Stroju se smije prići i početi s radom tek kada se svi dijelovi zaustave.

15. Čiščenje, mazanje ali nastavljanje stroja, ki ga poganja kardani, ali kardanske gredi se sme opravljati le pri izklopljenem priklopu, ugasnjenem motorju in izvlečenem ključu za vžig!
16. Odklopljen kardani odložite na predvideni držaj!
17. Po snetu kardana natakните zaščito na kardansko gred!
18. Poškodbe kardana takoj odpravite, še preden boste stroj rabili!
15. Čiščenje, mazanje podešavanje stroja i drugi radovi mogu se obavljati samo kada je ugašen motor, isključen pogon kardana, izvučen ključ za paljenje i kada miruju svi vrteći dijelovi.
16. Otkaçeni kardani postavite na predviđeno mjesto.
17. Na otkaçeni kardani natakните kardansku zaštitu.
18. Oštećeni kardani popravite prije ponovne upotrebe!

Hidravlika

1. Hidravlični elementi so 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 traktorjem in strojem morajo biti spojke in utikači označeni, da se tako izognemo napačnemu delovanju! Pri zamenjavi priključkov je nevarnost obratnega delovanja (na primer dviganje/spuščanje)! – nevarnost nezgode!
5. Hidravlične cevi redno kontrolirajte in jih pri poškodbah ali staranju zamenjajte! Zamenjane cevi morajo ustrezati tehničnim zahtevam proizvajalca stroja!
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 hidravličnih elementih, stroj spustite na podlago, sprostite tlak olja in ustavite motor!

Hidraulika

1. Hidraulički elementi su pod visokim pritiskom.
2. Prilikom priključivanja hidrauličkih cilindara i motora pazite na propisane priključne hidrauličke cijevi.
3. Kada priključujete hidrauličke cijevi pazite, da hidraulika na traktoru i priključnom stroju nije pod pritiskom.
4. Hidraulički vezane funkcije između traktora i stroja zahtijevaju da su spojke označene. Na taj način se izbjegava nepravilno dijelovanje. Ako su priključci zamijenjeni postoji opasnost obrnutog djelovanja (npr. dizanje - spuštanje) – mogućnost povreda.
5. Hidrauličke cijevi redovno kontrolirajte. Oštećene i istrošene cijevi obavezno zamijenite. Nove cijevi moraju odgovarati tehničkim zahtjevima proizvođača stroja!
6. Kada tražite oštećena mjesta na hidrauličkim cijevima, upotrebljavajte prikladnu 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 hidrauličkoj opremi stroj morate spustiti na tlo, osloboditi pritisak ulja i ugasi motor!

Vzdrževanje

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

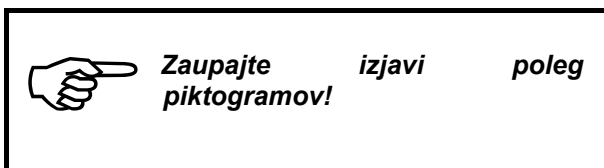
Održavanje

1. Poslije završene košnje, očistite greben. Ako uporabljavate visko tlačni čistač, mlaz vode **NE** usmerjavajte direktno u ležajeve!
2. Održavanje, čiščenje, popravljanje i druge radove obavite načelno kada je motor ugašen, pogon isključen i ključ za paljenje izvučen.
3. Zategnutosti vijaka redovno kontrolirajte.
4. Ako radove održavanja obavljate kada je stroj dignut, morate pod stroj podmetnuti prikladan podupirač.
5. Pri održavanju, popravljanju i čiščenju koristite odgovarajući alat i rukavice.
6. Pravilno uskladištite ulja i mast.
7. Ako popravljate električne elemente, najprije morate isključiti dovod struje.
8. Zaštite, koje se u eksploataciji troše, redovno kontrolirajte i mijenjajte.
9. Ako vršite elektrovarenja na traktoru i stroju, kontakte generatora i akumulatora isključite.
10. Rezervne dijelove stroja mora proizvođač definirati u skladu sa tehničkim zahtjevima. Zato vam savjetujemo korištenje samo originalnih rezervnih dijelova.
11. Za plinske akumulatore koristite dušik – OPREZ - mogućnost eksplozije!

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.

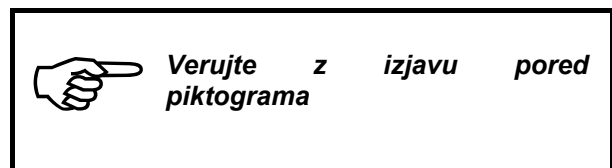
Za položaj teh piktogramov in njihov pomen je naslednje pomembno sporočilo:



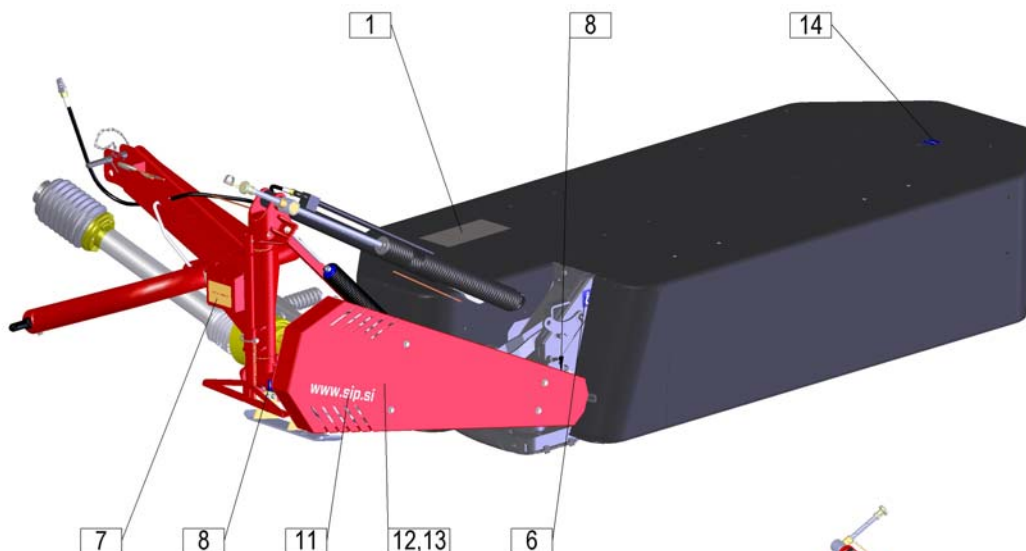
1. Uvod

SIP poljoprivredni strojevi su opremljeni sa svim potrebnim osiguravajućim zaštitama. Sva opasna mjesta na stroju je nemoguće u potpunosti osigurati, obzirom na funkcijske mogućnosti stroja. Zato su na stroju posebne oznake, koje vas upozoravaju na preostale opasnosti (piktogrami u žutoj i crnoj boji).

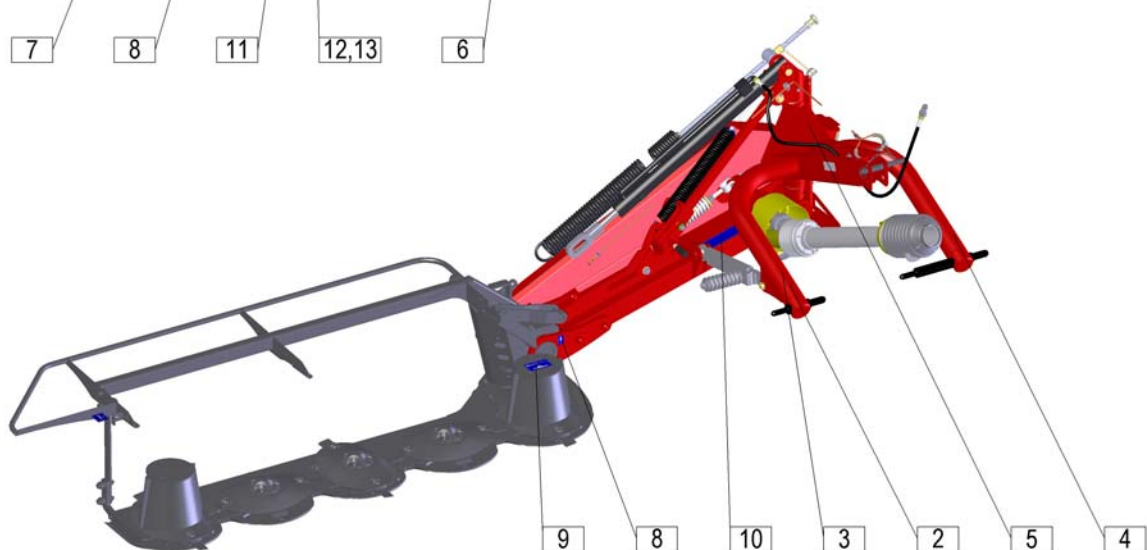
Značenje piktograma naglašava sljedeće upozorenje:



1.1 Položaj piktogramov z vrsto nevarnosti in ustreznim ukreпом na stroju



1.1 Položaj piktograma sa opasnostima i odgovarajućim merama na stroju



1.2 Nalepke z varnostnimi opozorili (piktogrami)

1.2 Naljepnice sa upozorenjima



766110140

1



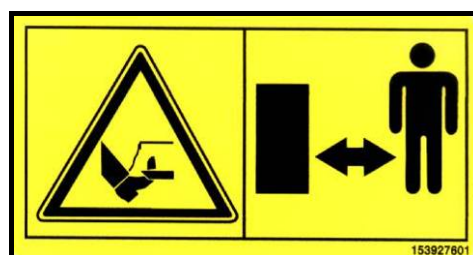
1a

- Ne segaj v področje nevarnosti zmečkanin dokler se deli stroja premikajo.
- Na stroju ne obavlaj nikakve radove dok se gibljivi dijelovi stroja ne zaustave.



1b

- Ostani v varni razdalji od stroja.
- Ostani na sigurnoj udaljenosti od stroja.



1c

- Ne približuj se področju nožev kosilnika dokler traktorski motor deluje in dokler je priključen kardan.
- Ne približavaj se področju noževa kosilice dok traktorski motor radi i dok je priključen kardan.



1d

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



1e

- Počakaj, da se vsi deli stroja popolnoma zaustavijo preden se jih dotikaš.
- Pričekaj, da se svi dijelovi stroja u potpunosti zaustave, prije nego ih dotakneš.



1f

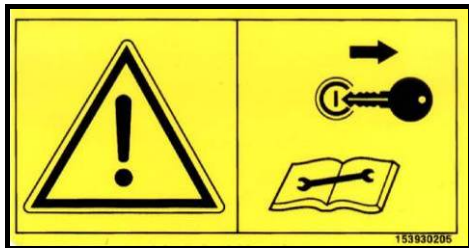
- Ne nahajaj se v gibljivem področju delovanja stroja.
- Ne nalazi se u radnom području stroja.



153927200

2

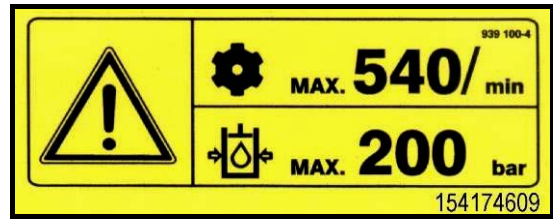
- Beri in upoštevaj navodilo za delo.
- Čitaj i pravilno primjenjuj uputstva za rad.



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.



154174609

4

- Maximalno število vrtljajev traktorske gredi (540 vrt/min); max. hidravlični tlak 200 bar.
- Maksimalni broj okretaja traktorskog vratila (540 obr/min); max. hidraulični pritisak 200 bar.



154225109

5

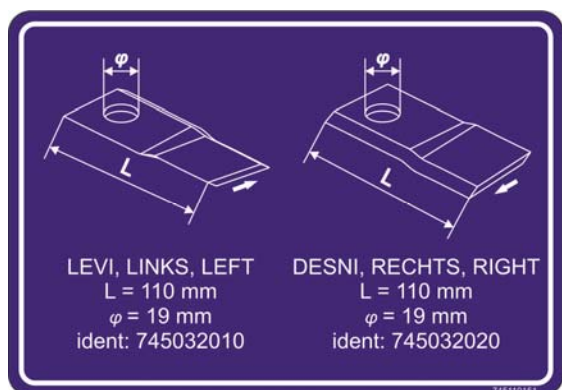
- Po nekaj urah dela kontrolirajte privitost vijačne zveze (opozorilna nalepka na stroju).
- Na kosilici je upozoravajuća naljepica koja vas upozorava na redovnu obaveznu kontrolu vijaka.



745110180

6

- Dvižni kavelj.
- Kuka za podizanje.



745110151

7

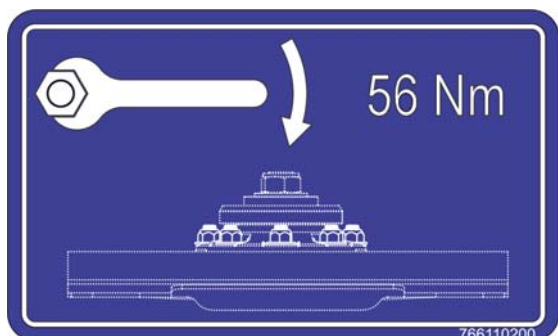
- Nož levi, Nož desni.
- Lijevi nož, Desni nož.



745110240

8

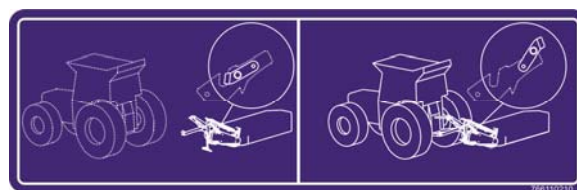
- Mazalka
- Mazalica



766110200

9

- Zategovanje matic
- Pritezanje matica



766110210

10

- Blokada
- Blokada

www.sip.si

429111150

11

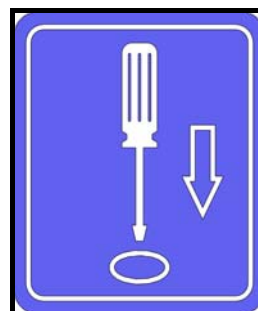
DISC 220 S ALP

766110150

12

DISC 260 S ALP

767110150

13

759110100

14

- Za odpiranje zaščit uporabite orodje
- Za otvaranje zaštita upotrijebite alat

1.3 Tehnični podatki

1.3 Tehnički podaci

Tip	DISC 220 S ALP	DISC 260 S ALP	Tip
Delovna širina	2159 mm	2572 mm	Radna širina
Masa	465 kg	510 kg	Masa
Transportna širina	1725 mm	1725 mm	Transportna širina
Transportna višina (min.)	2707 mm	3120 mm	Transportna visina (min.)
Vrtljaji kardanske gredi (max.)	540 vrt/min / o/min	540 vrt/min / o/min	Okretaji kardanskog vratila (max.)
Vrtljaji diskov	3185 vrt/min / o/min	3185 vrt/min / o/min	Okretaji diskova
Število diskov	5	6	Broj diskova
Število nožev	10	12	Broj noževa
Potrebna moč traktorja (min.)	28 kW	38 kW	Potrebna snaga traktora (min.)
Delovna hitrost traktorja	do 18 km/h	do 18 km/h	Radna brzina traktora
Kapaciteta košnje	2 – 2,5 ha/h	2,5 – 3 ha/h	Kapacitet košnje
Kategorija priključnih sornikov	Kat. I in II Kat. I i II	Kat. I in II Kat. I i II	Kategorija priključnih vijaka
Varnostna sklopka (Nm)	---	---	Sigurnosna sklopka (Nm)

Potrebni hidravlični priključki na traktorju:

- 1 enokrožni priključek

Potrebni tlak za delovanje stroja:

- Najnižji potrebni hidr. tlak traktorja 80 barov.
- Najvišji dovoljeni hidr. tlak traktorja 200 barov.

Potrebni hidraulični priključki na traktoru:

- 1 x jednokružni priključak

Potrebna tlak za rad stroja:

- Minimalni potrebni hidr. tlak traktora je 80 bara.
- Minimalni dopušteni hidr. tlak traktora je 200 bara.

Nivo hrupa presega raven 70 dB.

Nivo buke je veći od 70 dB.

1.4 Izračun obtežitve traktorja

Priloga B standard SIST EN ISO 4254 – 10

Zaradi teže stroja lahko traktor, obtežen s strojem, postane nestabilen. Priključitev stroja spredaj ali zadaj oziroma kombinacije traktorja in stroja ne sme preseči dovoljenih največjih skupne teže traktorja, obremenitve preme in nosilnosti pnevmatik.

Obremenitev prednje preme traktorja mora znašati vsaj 20 % teže praznega traktorja.

Obremenitev zadnje preme traktorja mora znašati vsaj 45 % teže praznega traktorja.

Za izračun skupne stabilnosti traktorja uporabite spodnje enačbe.

1.4 Izračun opterećenja traktora

Prilog B standard SIST EN ISO 4254 – 10

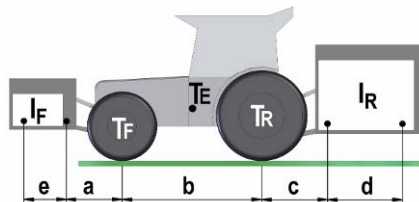
Zbog mase stroja kombinacija traktor – stroj može postati nestabilna. Priključiti stroja sprijeda ili straga odnosno u različitim kombinacijama ne smiju prekoračivati dopuštenu ukupnu masu traktora, dopuštenu opterećenje opreme i nosivost guma.

Opterećenje prednje opreme traktora mora biti najmanje 20 % mase praznog traktora.

Opterećenje stražnje opreme traktora mora biti najmanje 45 % mase praznog traktora.

Za izračun ukupne stabilnosti traktora upotrijebite donje jednadžbe.

Slika 1



STROJ PRIKLJUČEN SPREDAJ ALI

Najmanjša potrebna teža zadaj vpetega stroja/uteži:

$$I_{Rmin.} = \frac{I_F \cdot (a + e) - (T_R \cdot b) + (0.45 \cdot T_E \cdot b)}{b + c + d}$$

STROJ PRIKLJUČEN SPRIJEDA ILI

Minimalna potrebna masa stroja priključenog straga/utezima straga:

STROJ PRIKLJUČEN ZADAJ ALI

Najmanjša potrebna teža spredaj vpetega stroja/uteži:

$$I_{Fmin.} = \frac{I_R \cdot (c + d) - (T_F \cdot b) + (0.2 \cdot T_E \cdot b)}{a + b + e}$$

STROJ PRIKLJUČEN STRAGA ILI

Minimalna potrebna masa stroja priključenog sprijeda/utezima sprijeda:

DEJANSKA OBREMENITEV TRAKTORJA

Dejanska skupna teža traktorja:

$$T_S = I_R + I_F + T_E$$

Izračun dejanske obremenitve prednje osi:

$$T_{FS} = \frac{I_F \cdot (e + a + b) + (T_F \cdot b) - I_R \cdot (c + d)}{b}$$

Izračun dejanske obremenitve zadnje osi:

$$T_{RS} = T_S - T_{FS}$$

Pred nakupom stroja pri prodajalcu preverite ustreznost traktorja glede na izračunane vrednosti.

STVARNO OPTEREĆENJE TRAKTORA

Stvarna ukupna masa traktora:

Izračun stvarnog opterećenja prednje osi:

Izračun stvarnog opterećenja stražnje osi:

Prije kupnje stroja provjerite sukladnost traktora s obzirom na izračunate vrijednosti.

Legenda (SLO)			
T_E	(kg)	Masa 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 masa zadaj vpetega stroja / uteži zadaj	2
I_F	(kg)	Skupna masa spredaj vpetega stroja / uteži spredaj	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 zadaj vpetega stroja / uteži zadaj ($d = 0,5$ m)	
e	(m)	Razdalja med sredino priklopnih krogel in težiščem spredaj vpetega stroja / sprednje uteži ($e = 0,4$ m)	

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 / utezi straga	2
I_F	(kg)	Ukupna masa unapred priključenog stroja/ utezi sprijeda	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 kugli.	1, 3
d	(m)	Udaljenost između sredine priključnih kugli i težišta stroja sa stražnjim priključkom / utezima straga ($d=0,5$ m)	
e	(m)	Udaljenost između sredine priključnih kugli i težišta stroja sa prednjim priključkom / utezima sprijeda ($e=0,4$ m)	

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. Izmjeri.

2. Predpriprava

2.1 Povdarek na varnostna navodila pri izvajanju predpriprave



- **Pri pregledu, vzdrževanju, popravilu in montažnih delih na kosilnici obvezno kardan izklopite. Motor traktorja ugasnite in ključ izvalcite. Traktor zavarujte pred premikanjem!**
- **Maximalno število vrtljajev znaša 540 vrt/min.**
- **Služnostne naprave kot vrvica, hidravlične cevi, električne napeljave se morajo tako položiti, da je izključeno nehoteno povlečenje in dotik s traktorskimi pnevmatikami. Nevarnost nesreče!**
- **Pri dvigu ali spuščanju kosilnice s traktorsko hidravliko se ne sme nihče nahajati med traktorjem in kosilnico. Visok riziko poškodbe!**
- **Preverite pred vklopom kardana, da se nihče ne nahaja v nevarnem področju kosilnice. Visok riziko poškodbe!**
- **Pazite, da 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.**

Pred priklopom ali odklopom kosilnice na tritočkovno hidravlično drogovje, upravljalne ročice hidravlike postavite v položaj, da je izključeno nehoteno dvigovanje ali spuščanje tritočkovnega drogovja!

Pri priklopu ali odklopu kosilnice na ali iz traktorja, je potrebna posebna previdnost!

V področju tritočkovnega hidravličnega drogovja obstoja nevarnost poškodb zmečkanine in škarjastega stiska!

Kosilnica je izvedena s priključki I. in II. kategorije tritočkovnega hidravličnega drogovja.

2. Uvodne priprave

2.1 Pažnju posvetiti uputstvima za sigurnost pri izvođenju uvodnih priprema



- **Kardansko vratilo morate isključiti prije nego počnete sa bilo kakvim radnjama na kosilici (održavanje, popravljavanje, montaža i slično). Motor traktora ugasite, kontakti ključ izvalcite. Traktor osigurajte, da se ne pomakne.**
- **Maksimalni broj okretaja iznosi 540 o/min (zavisno o tipu).**
- **Sastavni dijelovi, kao što su vrpca, hidrauličke cijevi, elektrokablovi i slično, moraju biti montirani tako da ne dolaze u kontakt sa traktorskim gumama. Mogućnost ozljeda!**
- **Prilikom dizanja i spuštanja kosilice sa traktorskom hidraulikom, nitko se ne sme nalaziti između traktora i kosilice. Visoki rizik povreda!**
- **Pre uključivanja kardana niko se ne sme nalaziti u blizini kosilice. Visok rizik od ozljeda.**
- **U toku rada sa kosilicom kao i u prometu morate koristiti sve zaštite, koje su propisane. Namjestite svjetlosnu opremu i provjerite funkcioniranje.**
- **U toku rada traktorist ne smije napustiti traktor.**

Prije prikvačivanja i otkvačivanja kosilice na tritočkastu hidrauličku poteznicu, ručke za upravljanje hidraulikom postavite u položaj tako da je isključeno slučajno podizanje ili spuščanje tritočkaste poteznice!

U navedenim operacijama budite vrlo pažljivi.

U području tritočkastog sistema postoji mogućnost ozljede (stiskanje).

Kosilica ima mogućnost priključivanja na I. in II. kategoriju tritočkastog hidrauličkog sistema.

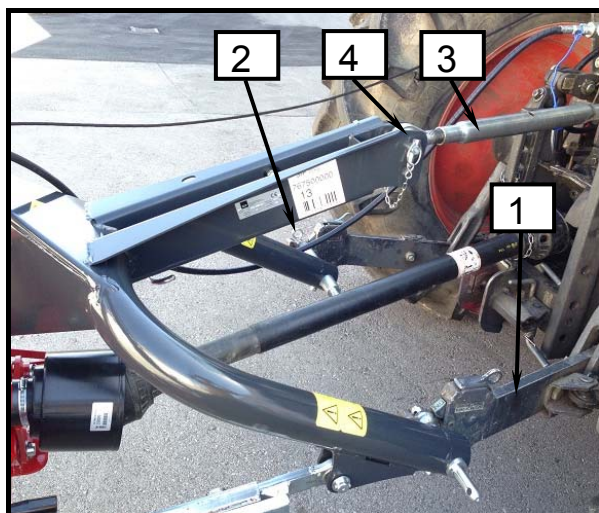
2.2 Priklop kosilnice na traktor

Kosilnica je serijsko opremljena s priključki I. in II. kategorije tritočkovnega hidravličnega drogovja.



- Pri priklopu kosilnice pazite, da se nihče ne nahaja med kosilnico in traktorjem!
- Zgornji drog (3) namestite na kosilnico na razpoložljivo višino tako, da bo kot med traktorskimi rokami in zgornjim drogom večji od 3 stopinj.
- Fiksirajte spodnje hidravlično drogovje, da preprečite nihanje stroja na traktorju prečno na smer vožnje in s tem ogrožate varno vožnjo.

Slika 2



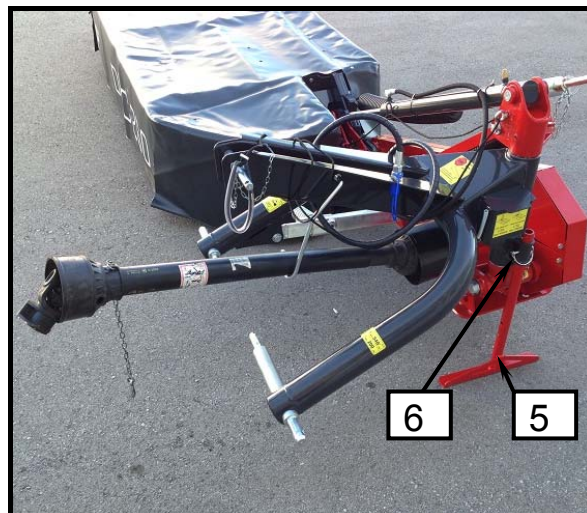
2.2 Prikvačevanje kosilice na traktor

Kosilica je serijski opremljena priključcima I i II kategorije hidrauličnog polužja s tri priključne točke.

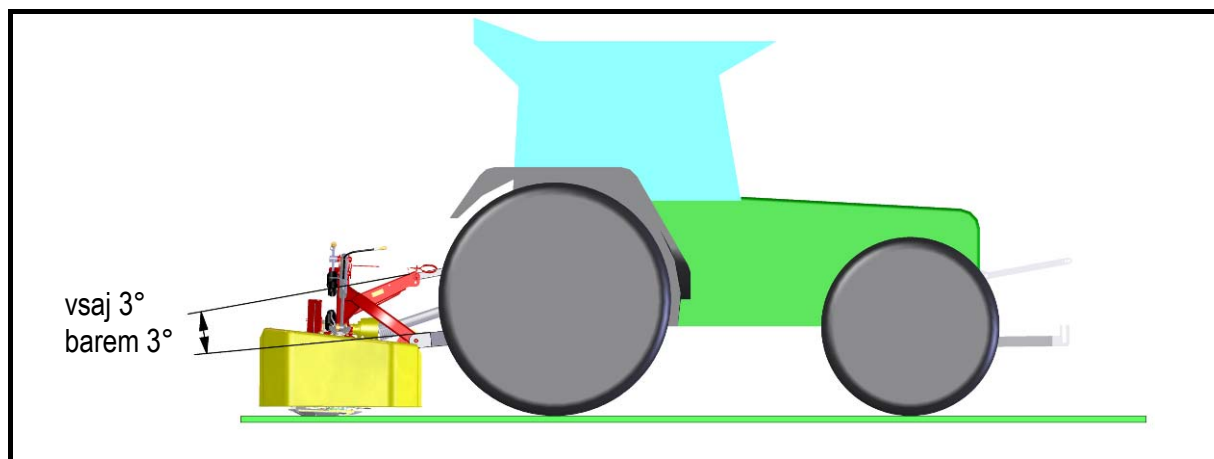


- Prilikom prikvačevanja kosilice na traktor, nitko se ne smije nalaziti između kosilice i traktora!
- Gornju polugu (3) namjestite na kosilicu na raspoloživu visinu tako da je kut između traktorskih ruku i gornje poluge veći od 3 stupnja.
- Fiksirajte donje hidraulično polužje kako biste spriječili nihanje stroja na traktoru poprečno na smjer vožnje, a time i ugrožavanje sigurnosti vožnje.

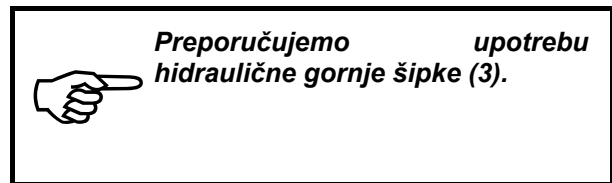
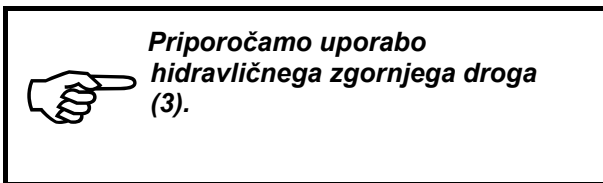
Slika 3



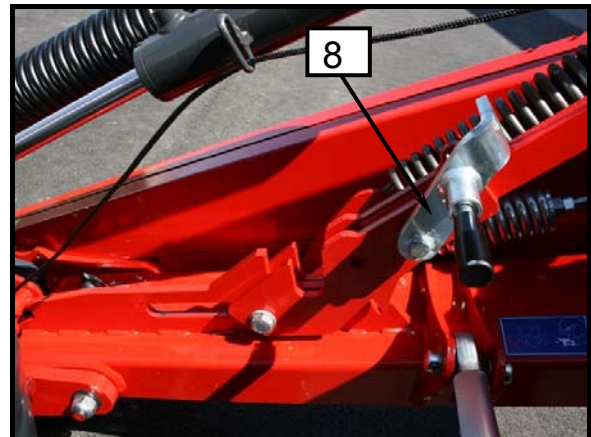
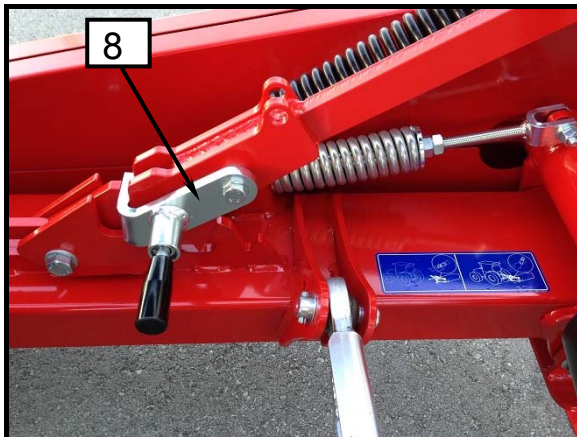
Slika 4



- S traktorjem se počasi približajte kosilnici.
 - Montirajte spodnje hidravlično drogovje (1) in varujte z zatikom (2);
 - Namestite zgornji drog (3) in zavarujte sornik z zatikom (4);
 - Podporno nogo (5) dvignete in jo z zatikom (6) v zgornjem položaju zavarujte. Podporne noge ne odstranjajte!
 - Fiksirajte spodnje hidravlično drogovje (1) z vzvodom (7) na obeh straneh.
 - Hidravlično drogovje dvignemo v srednji položaj in prestavimo blokado (8) v zgornji položaj!
- Polako približite traktor kosilnici.
 - Montirajte donje hidraulične poluge (1), osigurajte ih s klinom (2);
 - namestite gornju polugu (3) i osigurajte svornik s klinom (4);
 - Dignite potporno nogo (5), osigurajte je u gornjem položaju s klinom (6). Potporno nogo ne smijete odstraniti!
 - Fiksirajte donje hidraulično polužje (1) polugom (7) s obje strane.
 - Podignite hidraulične poluge u srednji položaj i pomaknite blokado (8) u gornji položaj!



Slika 5



2.2.1 Pozicioniranje oddaljenosti kosilnega grebena od pnevmatike traktorja z bočnim fiksiranjem tritočkovnega priklopa



- Po priklopu kosilnice morate fiksirati spodnje drogovje tritočkovnega priklopa, da preprečite bočno nihanje stroja.

Slika 6



- Kosilnico zamaknite za razdaljo A in fiksirajte spodnje drogovje (2) z vzvodom (3) na obeh straneh.
- Dodatni zamik lahko opravite s prestavitvijo položaja spodnjih sornikov (1) na priklopu (± 100 mm). Ob tem je potrebno sornike obrniti.



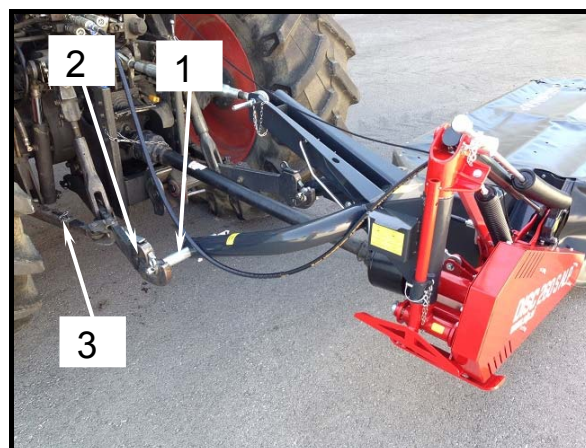
- Priporočamo čim krajšo razdaljo »A« (70 mm) med traktorsko gumo in kosilnim grebenom.
- Širina traktorja naj ne presega 2400 mm.

2.2.1 Određivanje udaljenosti kosionog grebena od traktorskih guma fiksiranjem bočnih poluga tritočkastog sistema



- Poslije priključivanja kosilice morate fiksirati donje ruke tritočkastog priključka, kako biste spriječili bočno nihanje stroja.

Slika 7



- Kosilnicu pomaknite za razmak A i fiksirajte donje poluge (2) sa polugom (3). To napravite s obje strane.
- Dodatno pomicanje možete obaviti pomicanjem položaja donjih svornika (1) na priključku (± 100 mm). Svornike je potrebno okrenuti. Pri tom treba okrenuti vijke.



- Preporučujemo što kraći razmak „A“ (70 mm) između traktorske gume i kosionog grebena.
- Širina traktora ne smije premašivati 2400 mm.

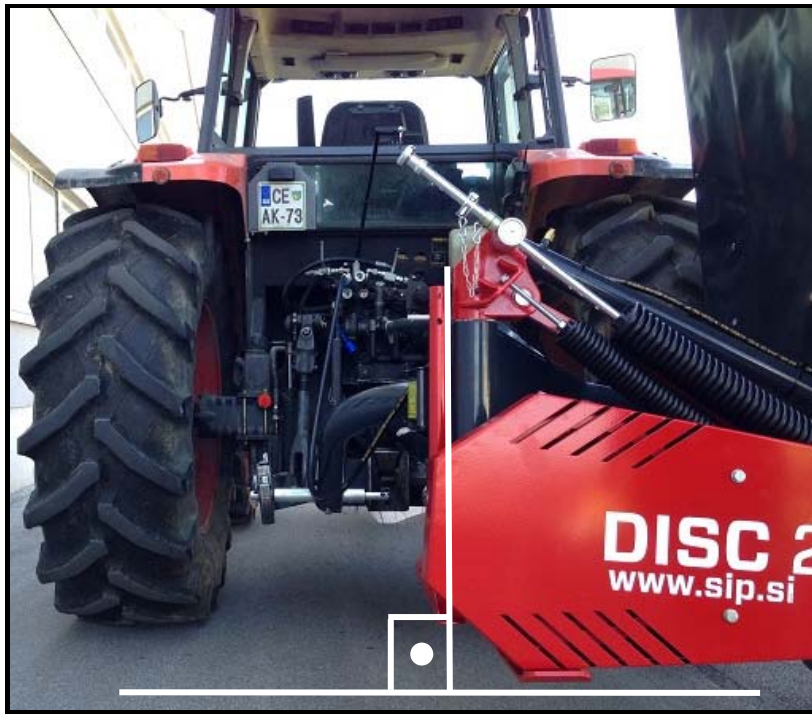
2.2.2 Prečna nastavitev priklopa

Priklop mora biti glede na smer vožnje traktorja vedno vzporedno s podlago oziroma pravokoten na podlago (kot kaže slika).

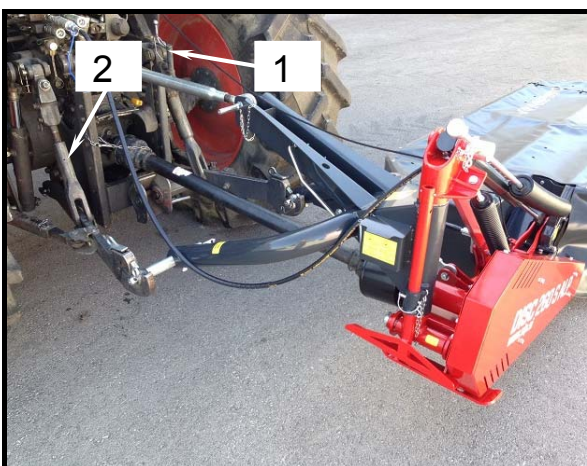
2.2.2. Poprečno namještanje priključka

U odnosu na smer vožnje priključak mora biti uvijek paralelan s podlogom, odnosno pravokutan na podlago (prema prikazu na slici).

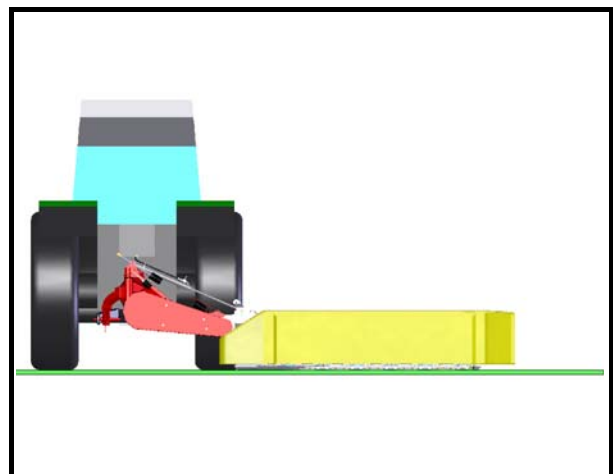
Slika 8



Slika 9



Slika 10



- Preverite ali je priklop nameščen pravokotno s podlago (kot kaže slika).
- Ustrezno zavrtite matico (1) na tritočkovnem drogovju (2).

- Proverite je li priključak postavljen pravokotno na podlago (prema prikazu na slici).
- Matico (1) odgovarajuće okrenite na trozglobnom okviru (2).

2.2.3 Vzдолžna nastavitvev priklopa – in hkrati nastavitvev višine odkosa

Priklop mora biti v smeri vožnje traktorja vedno nagnjen za kot 3°.

Slika 11



- Preverite ali je priklop nagnjen naprej za 3°. V pomoč vam je pogled ali je spodnji rob platna (1) na bočni strani enako oddaljen od tal.
- Ustrezno zavrtite matico (3) na zgornjem drogu (2).

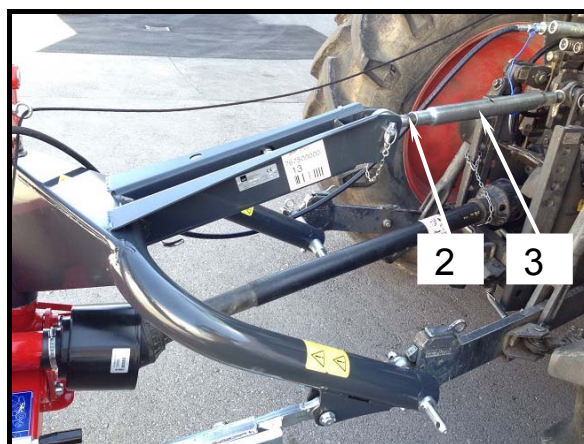


- **Priporočen nagib omogoča višino odkosa 40 - 45 mm.**
- **Kosilnici je prirejena podporna noga tako, da je kosilnica v odstavljenem stanju z nagibom 3° naprej.**
- **Maksimalen kot nagiba priklopa v smeri vožnje ne sme biti večji od 7°.**

2.2.3 Uzdužno namještanje priključka – i istovremeno namještanje visine košnje

Priključak mora biti uvijek nagnut pod kutom od 3° u smjeru vožnje traktora.

Slika 12



- Proverite, da li je priključak nagnut naprijed za 3°. U pomoč vam je pogled na to da li je donji rub platna (1) na bočnoj strani jednako udaljen od zemlje.
- Maticu (3) odgovarajuće okrenite na gornjoj polugi (2).



- **Preporučeni nagib omogućava visinu košnje 40 - 45 mm.**
- **Kosilici je tako prilagođena potporna noga, da je kosilica u otkopčanom stanju sa nagibom 3° naprijed.**
- **Maksimalni kut nagiba priključka u smjeru vožnje ne smije biti veći od 7°.**

2.2.4 Nastavitev delovne višine priklopa

Kosilnica ima kot prilagajanja terenu od -38° do $+30^\circ$.

2.2.4 Namještanje radne visine priključka

Kut prilagođavanja kosilice terenu je od -38° do $+30^\circ$.

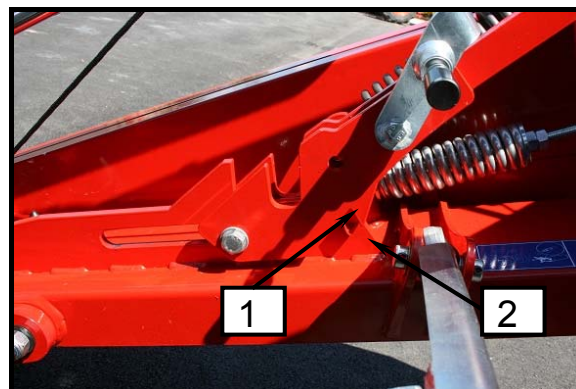


- Po nastavitvi delovne višine traktorskih rok slednje zavarujte.
- Pri košnji v nagibu $+30^\circ$ ali -38° je potrebno vsakih 15 minut greben dvigniti v vodoravni položaj in obratovati 4 min (zagotovitev enakomernega mazanja).



- Nakon namještanja radne visine blokirajte ruke traktora.
- Pri košnji na nagibu $+30^\circ$ ili -38° svakih 15 minuta treba podignuti greben u vodoravni položaj i pustiti ga raditi 4 minute (kako bi se osiguralo ravnomjerno podmazivanje).

Slika 13



- Kosilnica naj bo v delovnem položaju.
- Preverite ali je drog (1) nad kazalom (2) (optimalen delovni položaj kosilnice).
- Kosilnico s hidravliko tritočkovnega priklopa dvignite ali spustite tako, da je drog (1) nad kazalom (2).

- Kosilica treba biti u radnom položaju.
- Provjerite je li poluga (1) iznad pokazivača (2) (optimalan radni položaj kosilice).
- Kosilicu podignite ili spustite hidraulikom tritočkastog priključka tako da poluga (1) bude iznad pokazivača (2).

2.3 Kardan

2.3.1 Splošno



- Po izvedbi priklopa kosilnice na tritočkovno hidravlično drogovje motor traktorja ugasnite. Izvlecite ključ. Zavarujte traktor pred premikanjem!
- Kardan je izveden s prostotečno sklopko. Prostotečna sklopka varuje traktor in kosilnico pred poškodbami. V prostotečno sklopko ne smete posegati!

2.3 Kardan

2.3.1 Opće



- Poslije prikvačivanja kosilice na tritočkasti sistem, motor traktora ugasite, ključ izvucite. Traktor osigurajte da se ne pomiče!
- Kardansko vratilo ima sklopku sa slobodnim hodom, koja štiti kosilicu i traktor pred kvarovima. Sklopku ne smijete otvarati!

2.3.2 Dolžinska prilagoditev kardana



- Pri pregledu, vzdrževanju, popravilu in montažnih delih na kosilnici obvezno kardan izklopite. Motor traktorja ugasnite in ključ izvlecite. Traktor zavarujte pred premikanjem!
- Pri spuščanju kosilnice s traktorsko hidravliko se ne sme nihče nikoli nahajati med traktorjem in kosilnico.

Slika 14

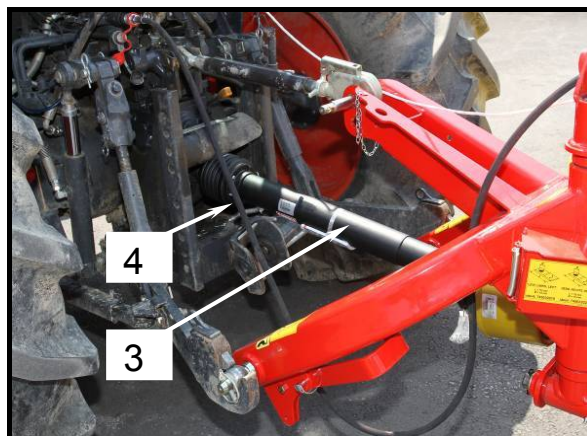


2.3.2 Određivanje dužine kardana



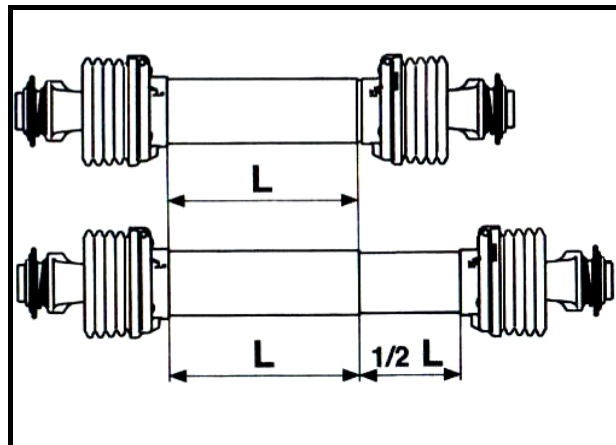
- Kardansko vratilo morate obavezno isključiti prije nego počnete s bilo kakvim radovima na kosilici (pregled, održavanje, popravljavanje, montaža). Motor traktora ugasite, ključ izvucite. Traktor osigurajte da se ne pomiče.
- Prilikom spuštanja sa traktorskom hidraulikom nitko se ne smije nalaziti između kosilice i traktora.

Slika 15



- Kosilnico s tritočkovno hidravliko postavite v za kardan najkrajšo pozicijo.
 - Zaustavite traktor in izvlecite ključ.
 - Za prilagoditev dolžine kardana izvlecite polovico kardana.
 - Eno polovico kardana pritrдите na stroj, drugo pa na traktor.
 - Skladni polovici kardana odložite (2) na strani stroja in (1) na strani traktorja.
 - Obe polovici drugo ob drugi zadržite in izmerite pravilni dolžini.
 - Za podrobne nadaljne postopke izmere in krajšanje si prosim vzemite Navodila za delo proizvajalca kardana.
 - Dolžina kardana v delovnem položaju je lahko izvlečena za največ pol dolžine.
 - V stanju mirovanja je lahko kardan izvlečen za največ dve tretjini dolžine.
- Kosilnicu sa hidraulikom postavite u položaj u kojem je kardan najkraći.
 - Isključite traktor i izvucite ključ.
 - Za prilagođavanje dužine kardana izvucite polovicu kardana.
 - Jednu polovicu pričvrstite na stroj, a drugu na traktor.
 - Sukladne polovine kardana ostavite (2) na strani stroja i (1) na strani traktora.
 - Polovine kardana usporedite i izmjerite točnu dužinu.
 - Za druge postupke skraćivanja kardana primjenjujte uputstva proizvođača kardana.
 - Duljina kardana u radnom položaju može biti izvučena za maksimalno 1/2 dužine.
 - U stanju mirovanja kardan može biti maksimalno izvučen za 2/3 dužine.

Slika 16



- **Nevarnost materialne škode:** Ne spuščajte kosilnice s traktorsko hidravliko preden se dolžina kardana ne prilagodi!



- **Opasnost materijalne štete:** Kosilnicu ne smijete spuštati sa hidraulikom prije nego prilagodite dužinu kardana.

2.3.3 Montaža kardana

Zaščitni cevi (3) zavarujte z verižico (4) proti vrtenju ob strani traktorja in stroja.

Preverite področje zasuka in prostora za kardana. Dotiki kardana s traktorjem ali strojem lahko povzročijo škodo (na primer dotik na tritočkovno hidravlično drogovje, priključek stroja).

Kardana ne pritrjujte z verižico.

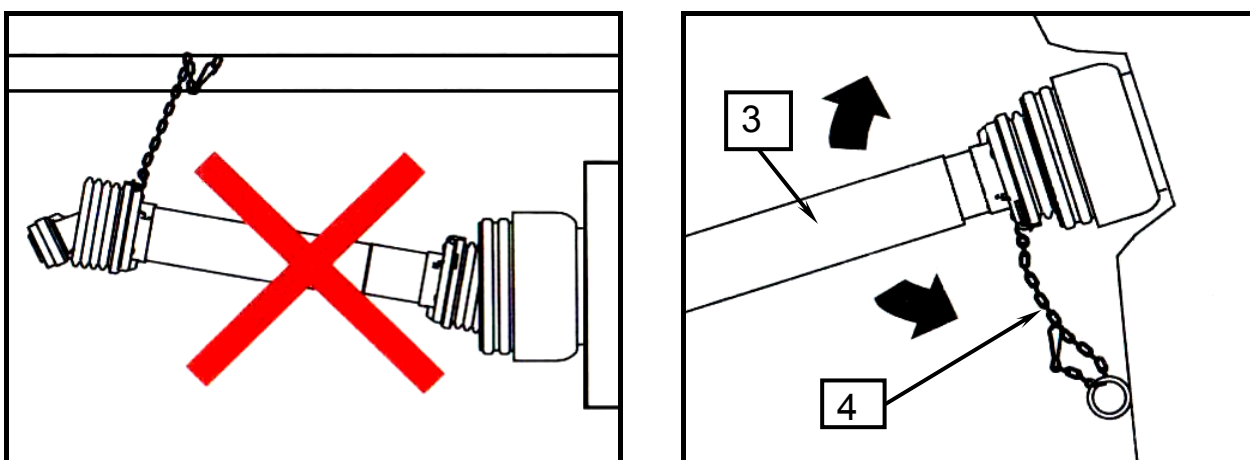
2.3.3 Montaža kardana

Zaščitne cijevi (3) zaščitite lancem (4) od vrtenja na strani traktorja i na strani stroja.

Preverite področje u kojem se kardana vrti i preklapa. Kontakt kardana sa traktorom ili strojem nije dozvoljen (npr. kontakt sa tritočkastim sistemom, priključak kosilice).

Kardana se ne smije odlagati tako da bude fiksiran na lanac.

Slika 17



2.4 Hidravlični priklop

Za kosilnico je potreben na traktorju:

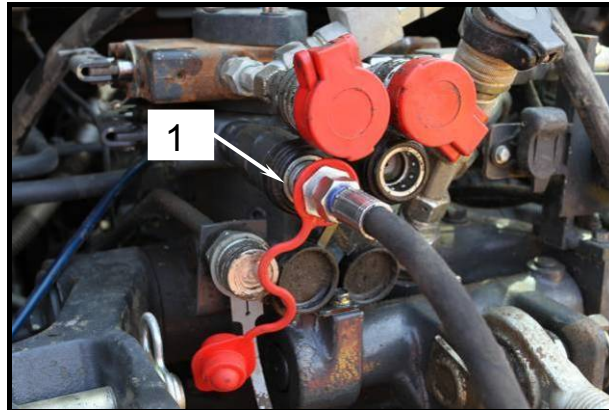
- En priključek za dvig kosilnega grebena (1) (priklop hidravlične cevi na položaj prostega pretoka hidravličnega olja – plavajoči položaj).

2.4 Hidraulički priključak

Za kosilico na traktorju potreban je:

- Jedan priključak za podizanje kosionog grebena (1) (priključak hidraulične cijevi na položaj slobodnog protoka hidrauličnog ulja – plivajući položaj).

Slika 18



- **Pred vklopom hidravličnega priključka na traktorsko hidravliko ne sme biti v hidravličnem sistemu medij pod tlakom tako na strani stroja kakor traktorja.**



- **Prije uključivanja hidraulične cijevi kosilice na traktor hidraulički sistemi kosilice i traktora ne smiju biti pod pritiskom.**

- Vključite hidravlično cev v hidravlični priključek na traktorju.

- Priključite hidraulične cijevi u hidraulične priključke na traktorju.



- **Pazite, da je hitra spojka čista in suha. Umazanija lahko povzroči netesnost in poškodbe.**
- **Minimalni potrebni delovni tlak traktorja znaša 50 bar in maksimalni 200 bar.**



- **Brza spojka mora biti suha i čista, sve primjese mogu uzrokovati slab kontakt i kvarove**
- **Minimalni potrebni radni tlak traktora iznosi 50 bara, a maksimalni dopušteni tlak je 200 bara.**

2.5 Namestitev vrvice mehanizma za dvig kosilnega grebena v transportni položaj v kabino traktorja

2.5 Namještanje uzice mehanizma za podizanje kosionog grebena u transportni položaj u kabinu traktora

Slika 19



- *Vrvica mora biti vedno ohlapno nameščena. Tako preprečimo pri nehotenem potegu izklop mehanizma in nehoten premik kosilnega grebena v drugi položaj.*



- *Uzica mora biti uvijek opuštена. Na taj način spriječimo, u slučaju nenamjernog povlačenja, isključenje mehanizma i neželjeno pomjeranje grebena u drugi položaj.*

- Namestite vrvico (1), pritrjeno na mehanizem (2), v kabino na doseg traktorista.

- Uzicu (1) pričvrstite na mehanizam (2) u traktorsku kabinu. Uzica mora biti traktoristu dohvatljiva iz sjedala.

3. Priprava kosilnice za košnjo



Po priključitvi stroja na traktor je treba pred prevozom preveriti še naslednje:

- Zaustavite traktor in izvlecite ključ za vžig motorja.
- Preverite vse vitalne dele stroja, zlasti obrabljenost nožev, diskov, hitromenjalnih nožev, čistost grebena, količino olja v pogonih, mazanje vseh pregibov, platna, hidravlične cevi, varjene spoje ...
- Preverite priključitev stroja na traktor (delovno višino priklopa, prečno postavitev priklopa in nagnjenost priklopa v smeri vožnje za 3 stopinje).
- Preverite položaj podporne noge.
- Preverite delovanje hidravličnega dviga.
- Vse zaščite morajo biti nepoškodovane in v delovnem položaju.
- Preverite, da v bližini stroja ni nikogar – nevarnost poškodbe!
- Izvedite preizkusni zagon stroja pri 540 vrt/min.
- Pri nenadnem povečanju hrupa ali tresljajev prekinite preizkusni zagon in odpravite napako oz. poškodbo.
- Če napake ne morete odpraviti, se obrnite na pooblaščenega serviserja.
- Če so izpolnjene vse zgornje zahteve, je stroj pripravljen za delo.

3. Priprema kosilice za košnjo



Nakon priključivanja stroja na traktor prije transporta treba provjeriti i sljedeće zahtjeve:

- Isključite traktor i izvucite ključ za pokretanje motora.
- Provjerite sve vitalne dijelove stroja, posebno ishabanost noževa, diskova, brze zamjene noževa, čistoću grebena, razinu ulja u pogonskim sklopovima, podmazanost svih pregiba, platna, hidraulične cijevi, zavarene spojeve...
- Provjerite priključak stroja na traktor (radnu visinu priključka, poprečno postavljanje priključka i nagib priključka u smjeru vožnje za 3 stupnja).
- Provjerite položaj potpornih nožica.
- Provjerite rad hidrauličnog podizača.
- Sve zaštite moraju biti bez oštećenja i u radnom položaju.
- Uvjerite se da u blizini stroja nema osoba – postoji velika opasnost od ozljeda!
- Probno pokrenite stroj brzinom od 540 o/min.
- Ako dođe do iznenadnog povećanja buke ili tresnje, prekinite probno pokretanje i uklonite pogrešku ili kvar.
- U slučaju da ne možete ukloniti kvar, obratite se ovlaštenom serviseru.
- Ako su ispunjeni svi gore navedeni kriteriji, stroj je spreman za rad.



- *Ob poškodbi ali prekomerni obrabi katerih koli vitalnih delov stroja je slednje treba nadomestiti z novimi originalnimi deli.*
- *Vsak disk mora imeti po dva noža, ki morajo biti novi ali vsi enakomerno obrabljeni.*
- *Poškodovane ali prekomerno obrabljene diske morate zamenjati.*
- *Poškodovano zaščitno platno zamenjajte z novim.*



- *U slučaju oštećenja ili prekomjernog habanja bilo kojeg od vitalnih dijelova stroja, treba ga zamijeniti novim originalnim dijelovima.*
- *Svaki disk mora imati po dva noža, koji moraju biti novi ili svi ravnomjerno istrošeni.*
- *Oštećene ili prekomjerno istrošene diskove morate zamijeniti.*
- *Obavezno zamijenite oštećena zaštitna platna.*

3.1 Nastavitev razbremenjevanja kosilnega grebena

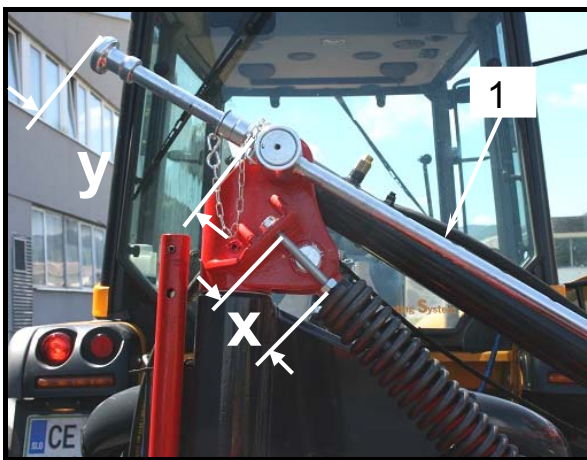
Mehansko razbremenjevanje

Kosilnica je mehansko razbremenjena z dvema vzmetema. Manjša vzmet razbremenjuje peto kosilnega grebena, medtem ko večja celotno širino kosilnega grebena.

Razbremenjevanje kosilnice je tovarniško nastavljeno in sicer:

DISC 220 S ALP X = 120 mm
DISC 260 S ALP X = 130 mm

Slika 20



Če želimo kosilni greben bolj razbremeniti, zmanjšamo razdaljo X in povečamo razdaljo Y.

V primeru, da želimo imeti kosilni greben razbremenjen manj, povečamo razdaljo X in zmanjšamo razdaljo Y.

Nastavitev razbremenjevanja vršimo v transportnem položaju. Drog za nastavitev razdalje Y (1) fiksiramo z zatičem (2).

Priporočene kombinacije nastavitvev razbremenjevanja:

DISC 220 S ALP

X [mm]	115	120	125	130	130
Y	IV	IV	IV	II	III

DISC 260 S ALP

X [mm]	125	125	125	130	135	140
Y	V	VI	VII	VI	VI	VI

3.1 Namještanje rasterečivanja kosionog grebena

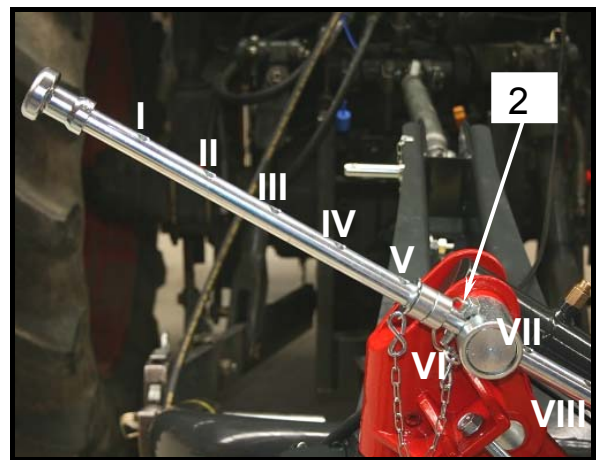
Mehanično rasterečivanje

Kosilica se mehanično rasterečuje pomoću dvije opruge. Manja opruga rasterečuje peto grebena košnje, a veća njegovo cijelu širinu.

Rasterečenje kosilice namješteno je tvornički i to ovako:

DISC 220 S ALP X = 120 mm
DISC 260 S ALP X = 130 mm

Slika 21



Ako želite rasteretiti kosioni greben, smanjite razmak X i povećajte razmak Y.

U slučaju da želite da greben košnje bude manje rasterećen, povećajte razmak X i smanjite razmak Y.

Opterećenje rasterečenja obavite u transportnom položaju. Polugu za namještanje razmaka Y (1) fiksirajte zaticom (2).

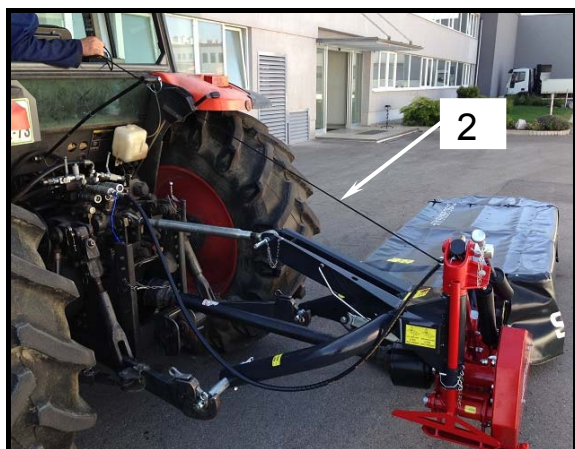
Preporučene kombinacije postavki rasterečivanja:

4. Priprava kosilnice za transportni in delovni položaj

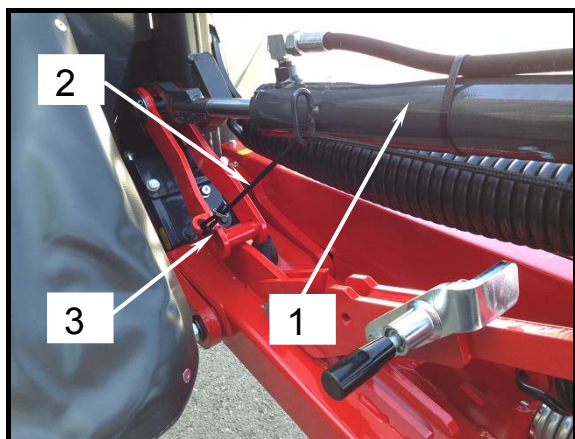


- Pri pripravi in izvajanju se ne sme nihče nahajati med traktorjem in kosilnico in v bližini kosilnice. Visok riziko poškodbe!
- Nevarnost materialne škode: v transportnem položaju ne vklopite kardana! Diski morajo popolnoma mirovati!
- Pazite, da pri vožnji na prometnih cestah uporabite zaščite po predpisih.
- Kosilni greben mora biti v transportnem položaju vedno mehansko varovan. Visok riziko poškodbe!
- Minimalna višina spodnjega hidrauličnega drogovja za transport je 550 mm!

Slika 22



Slika 24

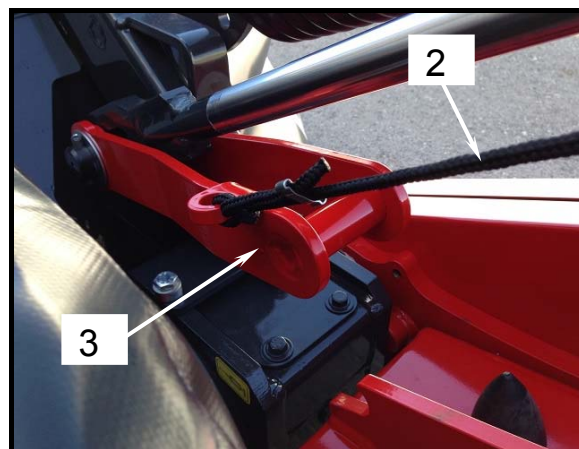


4. Priprema kosilice za transportni i radni položaj

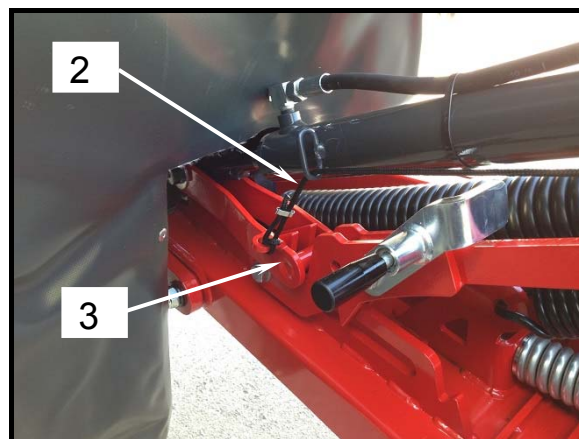


- Prilikom pripreme kosilice u određeni položaj nitko se ne smije nalaziti između kosilice i traktora. Postoji velika opasnost od ozljeda!
- Opasnost materijalne štete: u transportnom položaju ne uključite kardana! Diskovi moraju potpuno mirovati!
- Za promet obavezno koristite propisane zaščite.
- Kosilni greben mora biti u transportnom položaju uvijek mehanički osiguran.
- Minimalna visina donjeg hidrauličnog polužja za transport je 550 mm!

Slika 23



Slika 25



Slika 26

**Kosilnica v transportni položaj:**

- Povlecite za vrv (2) toliko, da se kavelj (3) prestavi v zgornji položaj.
- Dvignite kosilni greben s hidravličnim cilindrom (1).
- Ko kosilni greben doseže 60°, lahko kavelj (3) spustite.
- Ko je kot kosilnega grebena v transportnem položaju 90°, se mora kavelj (3) zaskočiti.
- Pred transportom kosilnice je potrebno razbremeniti hidravlični cilindar (1).
- Kosilnica je pod kotom 90°.
- Pri transportu spodnje hidravlično drogovje dvignemo na minimalno 550 mm od tal, da ne poškodujemo platna.

Kosilnica iz transportnega v delovni položaj:

- Najprej je potrebno prestaviti hidravlični cilindar (1) v končni položaj, da se kavelj (3) sprosti. Ko je kavelj sproščen povlečemo vrv (2).
- Kavelj držimo v zgornjem položaju toliko časa, da kosilni greben doseže kot 80°.
- Vrv spustimo.
- Višino hidravličnega drogovja nastavimo na točko za delovni položaj.
- Kosilnica je v delovnem položaju.

Kosilica u transportni položaj:

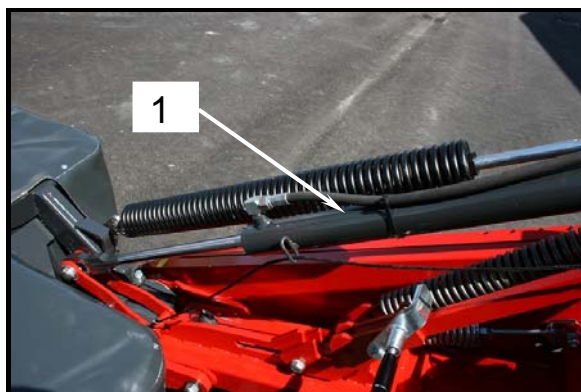
- Povucite uže (2) toliko da se kuka (3) premjesti u gornji položaj.
- Podignite kosilni greben pomoću hidravličnog cilindra (1).
- Kada greben košnje dostigne 60°, možete spustiti kuku (3).
- Kada je kut grebena košnje u transportnom položaju 90°, kuka (3) mora uskočiti.
- Prije transporta kosilice treba rasteretiti hidravlični cilindar (1).
- Kosilica je pod kutom od 90°.
- Pri transportu podignite donje hidravlično polužje na minimalno 550 mm od tla kako ne biste oštetili platno.

Prelazak kosilice iz transportnog u radni položaj:

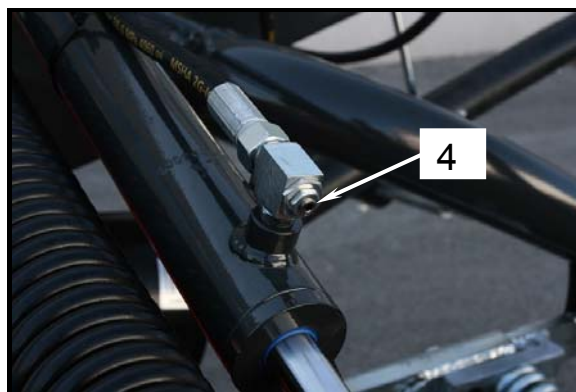
- Najprije treba premjestiti hidravlični cilindar (1) u krajnji položaj kako bi se oslobodila kuka (3). Nakon što se kuka otpusti, povucite uže (2).
- Kuku zadržite u gornjem položaju toliko da greben košnje dođe pod kut od 80°.
- Spustite uže.
- Podesite visinu hidravličnog polužja na točku za radni položaj.
- Kosilica je u radnom položaju.

Nastavitev hitrosti dviga in spusta kosilnega grebena:

- Kosilni greben postavimo v delovni položaj.
- Na hidravličnem cilindru (1) nastavimo dušilko (4) tako, da preprečimo sunkovito dviganje in spuščanje kosilnega grebena.
- Optimalno nastavitvev preverimo z zlaganjem v transportni položaj in s spustom nazaj v delovni položaj.

Slika 27**Namještanje brzine podizanja i spuštanja kosionog grebena:**

- Postavite kosilni greben u radni položaj.
- Na hidrauličnom cilindru (1) namjestite prigušnik (4) tako da se spriječi naglo podizanje i spuštanje kosionog grebena.
- Optimalno podešenje provjerite s laganjem u transportni položaj i vraćanjem u radni položaj.

Slika 28

- **Preverite ali se je kavelj v transportnem položaju zaskočil.**
- **Ko je kosilnica v transportnem položaju in se kavelj zaskoči, vedno razbremenimo hidravlični cilinder.**



- **Provjerite je li kuka u transportnom položaju uskočila na mjesto.**
- **Kada je kosilica u transportnom položaju i kuka je uskočila, uvijek rasteretite hidraulični cilindar.**



- **Težišče kosilnice je v transportnem položaju blizu težišču traktorju, kar omogoča veliko stabilnost in dovoljuje večjo transportno hitrost.**
- **Minimalna transportna višina omogoča vožnjo skozi nizke prehode.**



- **Težište kosilice je u transportnom položaju blizu težišta traktora što omogućava veliko stabilnost i dozvoljava veću transportnu brzinu.**
- **Minimalna transportna visina omogućava vožnju kroz niske prelaze.**



- **Pred začetkom košnje preverite nastavitvev delovne višine priklopa, da preprečite preobremenitve kosilnega grebena pri delu v naklonu navzgor (materialna škoda).**



- **Prije početka košnje provjerite ispravnost podešenja radne visine priključka kako biste spriječili preopterećenje kosionog grebena pri radu na uzbrdici (materijalna šteta!).**

5. Košnja



- **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.**
- **Maximalno število vrtljajev kardana znaša 540 vrt/min. Priporoča se delo vedno z maksimalnimi vrtljaji. Zato je potrebno izbrati ustrezno prestavo za vožnjo. Posebna pozornost pri košnji navzdol!**
- **Vse zaščite morajo biti nepoškodovane in v zaščitnem položaju.**
- **Obstoj nevarnost, da lahko pri košnji od kosilnice odletijo trdi deli (kamenje, nož). Pri košnji se ne sme nihče nahajati v nevarnem področju traktorja s kosilnico!**
- **Prepovedano se je vzpenjanje na stroj ali vožnja na stroju!**

5. Košnja



- **Servisiranje, održavanje, čišćenje i sve druge operacije se izvode samo kada je isključen pogon, ugašen motor i izvučen ključ za paljenje motora.**
- **Maksimalni broj okretaja kardana je 540 o/min. U radu se preporučuje maksimalni broj okretaja. Zato je potrebno raditi u odgovarajućoj brzini vožnje. Maksimalna pažnja se polaže kada se kosi u nagibu.**
- **Sve zaštite moraju biti ispravne i funkcionalne (u zahtjevanom položaju).**
- **U toku košnje od kosilice se mogu odbijati tvrdi predmeti (kamen, dijelovi noževa). Zato se nitko ne smije zadržavati u neposrednoj blizini kompozicije traktora i kosilice.**
- **Zabranjeno je penjanje na kompoziciju traktora i kosilice ili vožnja na kompoziciji!**



- **Preverite položaj priklopa.**
- **Preverite ali je kosilnica pravilno v delovnem položaju (vezni drog mora biti pod kazalom).**
- **Preverite ali je kosilnica dovolj razbremenjena.**
- **Nastavite počasni zagon stroja.**
- **Nastavite število vrtljajev kardanske gredi na 540 vrt/min.**
- **Pri nenadnem povečanju hrupa ali tresljajev prekinite s košnjo. Nadaljujte, če ste motnjo odstranili, drugače zahtevajte servisni poseg.**



- **Provjerite poziciju priključka.**
- **Provjerite je li kosilica ispravno u radnom položaju (spojna poluga mora biti ispod pokazivača).**
- **Provjerite je li kosilica dovoljno rasterećena.**
- **Podesite sporo pokretanje stroja.**
- **Podesite broj okretaja kardanskog vratila na 540 o/min.**
- **U slučaju iznenadnog povećanja buke ili tresenja, odmah prekinite sa košnjom. Sa radom nastavite tek kada uklonite kvar. U slučaju da ne možete ukloniti kvar, obratite se ovlaštenom serviseru.**

5.1 Dvig grebena pri vožnji v novo vrsto

Pri prehodu iz pokošene vrste v novo vrsto lahko dvignete greben do omejevala. Dvig izvedete s cilindrom za dvig grebena v transportni položaj.



- **Obstaja nevarnost, da lahko pri košnji od kosilnice odletijo trdi deli (kamenje, nož). Pri košnji se ne sme nihče nahajati v nevarnem področju traktorja s kosilnico!**

Slika 29



Dvig grebena

- Dvignite greben (1) do omejitve vzvoda (2) na blokado (3). **Pozor! Ne vlecite zapirala z vrvjo!**

Spust grebena

- Spustite greben.



- **Prilagodite hitrost vožnje razmeram.**

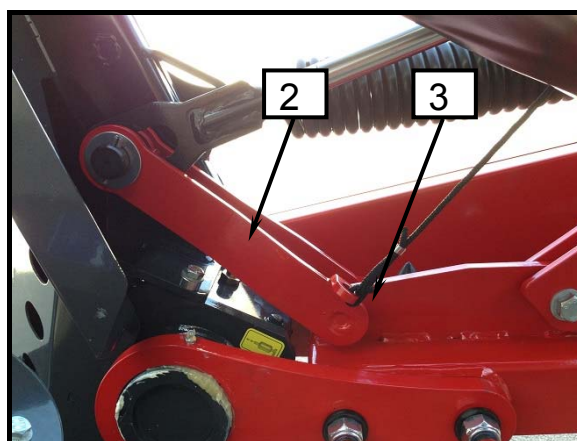
5.1 Podizanje grebena kod vožnje u novi red

Pri prijelazu iz pokošenog reda u novi red možete podići greben do graničnika. Podizanje provedite cilindrom za podizanje grebena u transportni položaj.



- **Postoji opasnost da se tokom košnje od kosilice odbiju tvrdi dijelovi (kamenje, nož). Tokom košnje nitko se ne smije nalaziti u opasnom području traktora s kosilicom!**

Slika 30



Podizanje grebena

- Podignite greben (1) do graničnika poluge (2) na blokado (3). **Upozorenje! Ne vucite zatvarač užeatom!**

Spuštanje grebena

- Spustite greben.



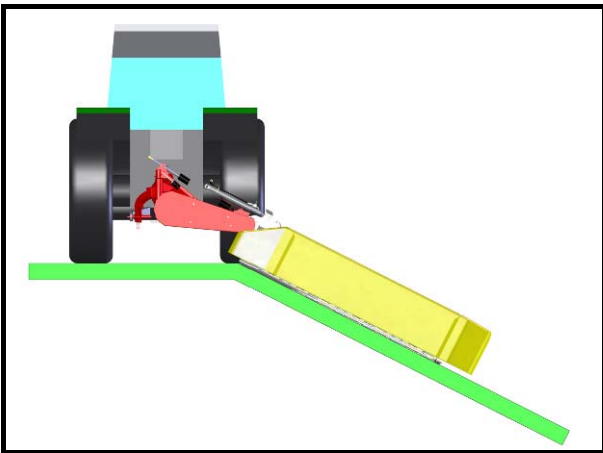
- **Prilagodite brzinu vožnje situaciji.**

5.2 Prilagajanje kosilnega grebena prečnemu nagibu

Kosilnica s stranskim vpetjem kosilnega grebena omogoča optimalno prilagajanje terenu. Predvsem je primerna za razgiban teren in košnjo brežin, ker omogoča velike kote prilagajanja terenu.

- Maksimalen kot prilagajanja terenu je od + 30° do - 38°.

Slika 31

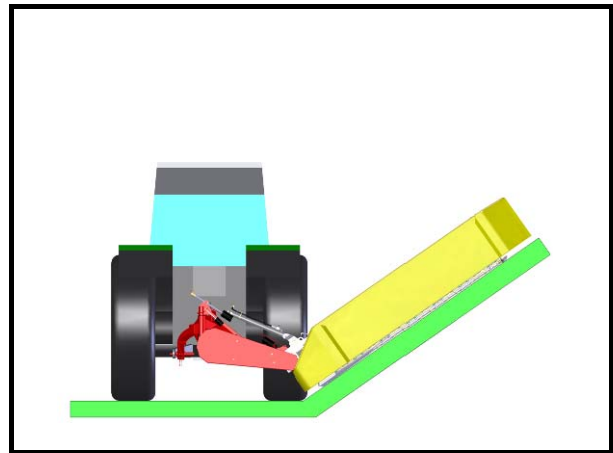


5.2 Prilagođavanje grebena košnje prema poprečnom nagibu

Kosilica s bočnim priključivanjem kosionog grebena omogočuje optimalno prilagođavanje terenu. Prije svega je primjerena za neravne terene i košnju nagiba jer se može intenzivno prilagoditi terenu.

- Maksimalan kut prilagođavanja terenu + 30° do - 38°.

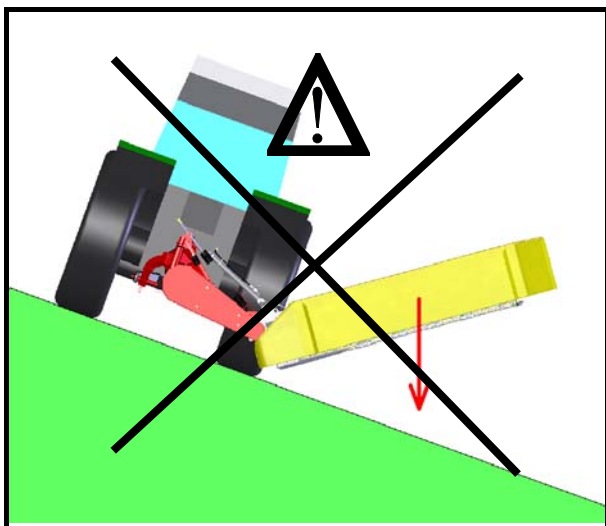
Slika 32



5.3 Pozornost pri košnji v nagibu

Teža kosilnega grebena lahko spremeni vozne lastnosti pri košnji. To je posebej izpostavljeno pri košnji v nagibu.

Slika 33



Nevarnost prevrnitve traktorja v nagibu s kosilnico na spodnji strani je:

- Če je kosilni greben na spodnji strani in ga v tem položaju dvignete.
- Pri vožnji v ovinek v levo z dvignjenim kosilnim grebenom na spodnji strani.
- Pri vožnji v ovinek v levo s kosilnim grebenom v transportnem položaju.

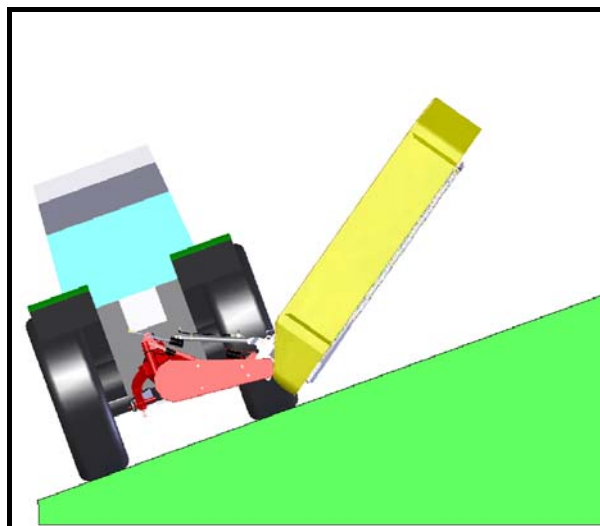


- Zmanjšajte hitrost pri vožnji v ovinek v levo.
- Vozite tako, da je kosilni greben na zgornji strani.
- Bolje je, da v nagibu vozite vzvratno s kosilnim grebenom na zgornji strani in se izognete rizični vožnji.

5.3 Opreznost pri košenju u nagibu

Težina grebena košnje može promijeniti vozna svojstva prilikom košnje. To je posebno naglašeno pri košnji na nagibu.

Slika 34



Opasnost prevrtanja traktora na nagibu sa kosilicom na donjoj strani je:

- Ako podignete kosilni greben kad je taj na donjoj strani.
- Kod vožnje u krivini ulijevo sa podignutim kosilnim grebenom na donjoj strani.
- Kod vožnje u krivini ulijevo sa kosilnim grebenom u transportnom položaju.



- Smanjite brzinu kod vožnje u krivini ulijevo.
- Vozite tako, da je kosilni greben na gornjoj strani.
- Bolje je, da u nagibu vozite unazad sa kosilnim grebenom na gornjoj strani i izbegnete rizičnu vožnju.

5.4 Varovanje kosilnice

Kosilnica ima vgrajeno varnostno sklopko, ki omogoči varovanje kosilnice ob naletu na oviro. Zdrs omogoča odmik kosilnice nazaj.

DISC 220 S ALP X = 138 mm

DISC 260 S ALP X = 134 mm

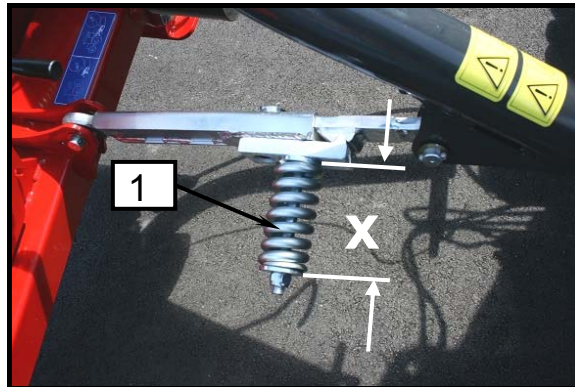
5.4 Zaštita kosilice

U kosilicu je ugrađena sigurnosna spojka koja omogućuje zaštitu kosilice pri nalijetanju na prepreku. Klizač omogućuje odmak kosilice prema natrag.

DISC 220 S ALP X = 138 mm

DISC 260 S ALP X = 134 mm

Slika 35



- *Servisiranje, vzdrževanje, periodični pregledi in čiščenje kakor odstranjevanje funkcijskih motenj se mora izvajati v osnovi samo pri odklopljenem pogonu in mirujočem motorju! Izvlecite ključ motorja!*
- *S košnjo nadaljuj, ko so odstranjene ovire.*



- *Servisiranje, održavanje, periodični pregledi kao i sve druge operacije se izvode samo kada je isključen pogon, ugašen traktor i izvučen kontaktni ključ.*
- *S košnjom nastavite kada ste uklonili sve kvarove.*

- Ob naletu takoj zaustavite in prekinite z vožnjo.
- Preverite mogočo poškodbo, odstranite oviro.
- Kosilnico spustite v delovni položaj in zapeljite nazaj dokler se varnostna sklopka ne zaskoči!

- U slučaju nalijetanja odmah zaustavite i prekinite vožnju.
- Provjerite eventualno oštećenje, uklonite prepreku.
- Spustite kosilicu u radni položaj i odvezite je natrag dok se sigurnosna zaštita još ne blokira!



- *Varnostna sklopka je nastavljena pri proizvajalcu. Ni dovoljen poseg v nastavitvev !*

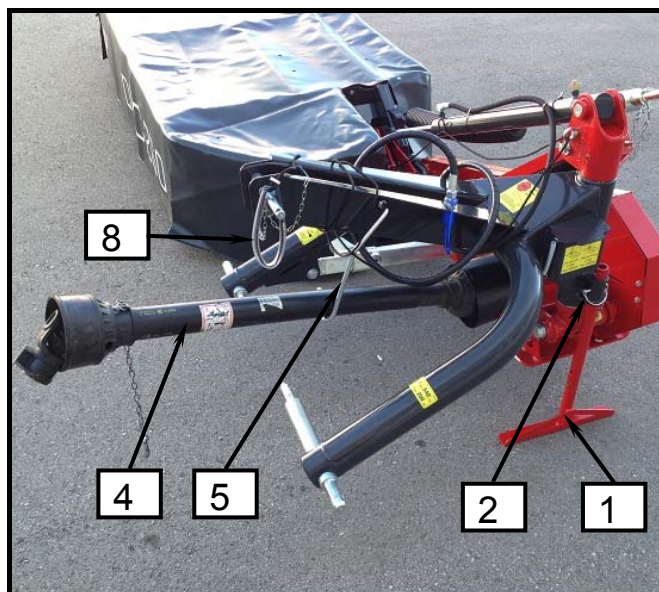


- *Sigurnosna spojka je namještena kod proizvođača. Nije dozvoljena intervencija u podešenje!*

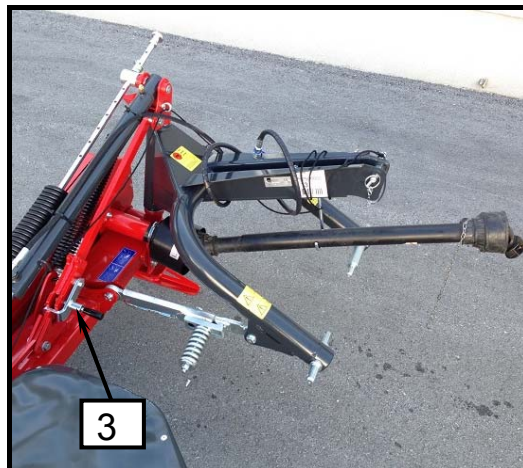
5.5 Odklop kosilnice od traktorja

5.5 Otkvačivanje kosilice sa traktora

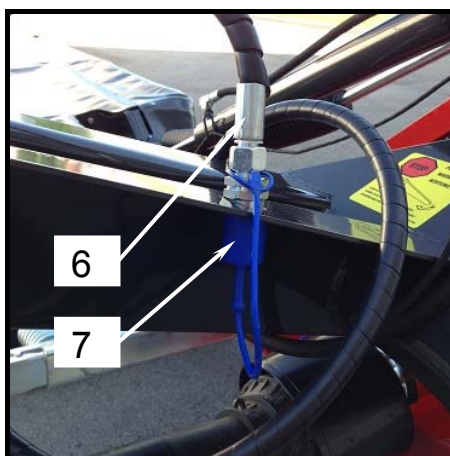
Slika 36



Slika 37



Slika 38



- Pazite, da kosilnicu odstavite na ravno i trdna tla.
- Pri dvigu ali spuščanju kosilnice s traktorsko hidravliko se ne sme nihče nahajati med traktorjem in kosilnico.
- Pazite tudi na naslednja varnostna navodila.



- Kosilicu uvijek otkvačite na ravno i tvrdo tlo.
- Prilikom spuščanja i dizanja kosilice sa hidraulikom, nitko se ne smije nalaziti između kosilice i traktora.
- Pazite na sljedeća uputstva.

- Izberite ravno, suho in zadostno trdno površino za odlaganje stroja.
- Kosilnico spustite v delovni položaj.
- Podporno nogo (1) spustite in zavarujte z varovalko (2).
- Prestavite blokado (3) v spodnji položaj.
- Kosilnico spustite na tla in pazite, da je stabilno postavljena.
- Kardan (4) odklopite in ga odložite na nosilec (5).
- Odklopite hidravlično cev (6), ter jo zaščitite z zaščito hitre spojke. Cev vstavite v odločilno mesto na priklonu (7).
- Vrv (8) potegnite iz traktorja in namestite na priklon.
- Zgornji drog popustite in odklopite.
- Spodnja vzvoda odklopite.

- Odaberite ravno, suho i dovoljno čvrstu površino za spremanje stroja.
- Spustite kosilico u radni položaj.
- Spustite potpornu nogu (1) i osigurajte je osiguračem (2).
- Premjestite blokado (3) u donji položaj.
- Spustite kosilicu na tlo i pripazite da bude stabilno postavljena.
- Odvojite kardan (4) i ostavite ga na nosač (5).
- Odvojite hidrauličnu cijev (6) i zaštitite je zaštitom brze spojke. Umetnite cijev u mjesto za odlaganje na priključku (7).
- Povucite uže (8) iz traktora i postavite ga na priključak.
- Otpustite gornju polugu i odvojite je.
- Odvojite donje poluge.

6. Vzdrževanje in periodični pregledi

6.1 Poudarek je na varnostnih navodilih

6. Održavanje i periodični pregledi

6.1 Od posebnog značenja su uputstva o sigurnosti



- *Servisiranje, vzdrževanje, periodični pregledi in čiščenje kakor odstranjevanje funkcijskih motenj se mora izvajati samo pri odklopljenem pogonu in mirujočem motorju! Izvlecite ključ motorja!*
- *Pri poškodbah z brizgajočim oljem takoj poiščite zdravnika.*
- *Upoštevajte tudi ostala varnostna navodila za zmanjšanje poškodb in nesreč.*

6.2 Splošno



- *Servisiranje, održavanje, periodični pregledi kao i druge aktivnosti se izvode samo kada je isključen pogon, ugašen traktor i izvučen kontaktni ključ.*
- *Ako se povredite sa uljem, odmah se javite lekaru.*
- *Takođe primenjujte druga uputstva sa smanjivanje povreda.*

6.2 Opće



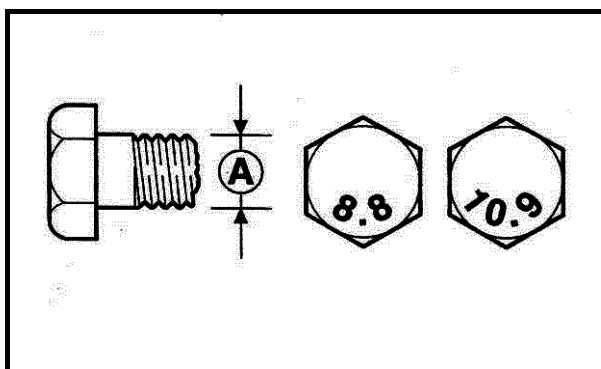
Za zagotavljanje neoporečnega delovanja kosilnice in za zmanjšanje obrabe, morate upoštevati navodila za vzdrževanje in periodične preglede. K temu sodi čiščenje, mazanje in oljenje vgradnih sklopov in komponent.



Garancija za besprijekoran rad kosilice, smanjivanje habanja je primjenjivanje uputstva za održavanje i periodične preglede, kao što su čiščenje, mazanje i uljenje 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 Ø	8.8	10.9	12.9
	M_A (Nm)		
M 4	3,0	4,4	5,1
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 14x1,5	145	215	255
M 16	210	310	365
M 16x1,5	225	330	390
M 20	425	610	710
M 24	730	1050	1220
M 24x1,5			
M 24x2	800	1150	1350
M 27	1100	1550	1800
M 27x1,5	850		
M 27x2	1150	1650	1950
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)!



- Nakon prvog puštanja u pogon i nakon nekoliko radnih sati provjerite zategnutost vijaka i matica. Po potrebi ih pričvrstite.
- Redovno vršite preglede (približno svakih 50 sati)!

Moment privijanja matic na prirobnici
 $M_A = 56 \text{ Nm}$

Moment privijanja matica na
prirubnici
 $M_A = 56 \text{ Nm}$

Slika 39



6.3 Menjava nožev

Ostri noži omogućavaju čist otkos in visoku učinkovitost kosilnice. Nože pravčasno obrnite ali menjajte. Vselej menjajte oba noža na posameznem disku.

Diski imajo nameščene leve ali desne nože, kar je odvisno od smeri vrtenja posameznega diska.

POZOR! Vselej na diske namestite prave nože!



- **Servisiranje, vzdrževanje, periodični pregledi in čiščenje kakor odstranjevanje funkcijskih motenj se mora izvajati samo pri odklopljenem pogonu in mirujočem motorju! Izvlecite ključ motorja!**
- **Uporabljajte zaščitne rokavice!**
- **Obrabljene nože nikakor ne smete kakorkoli popravljati (brusiti). Velika nevarnost izmeta nožev!**
- **Pri odpiranju škatle za nože pokrov vedno držite z eno roko v odprtem položaju. Nevarnost udara!**

6.3 Zamijena noževa

Ostri noževi omogućuju čist otkos i visoku učinkovitost kosilice. Noževe okrećite i mijenjajte pravovremeno. Uvijek mijenjajte oba noža na svakom disku.

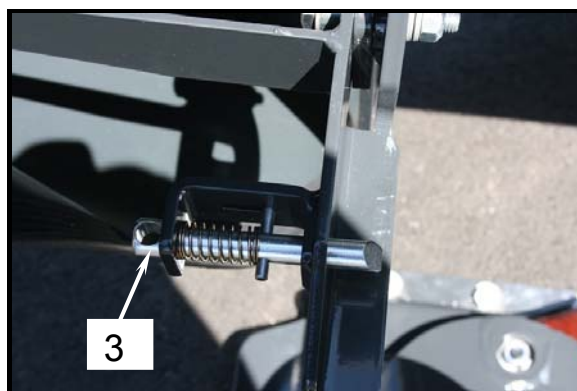
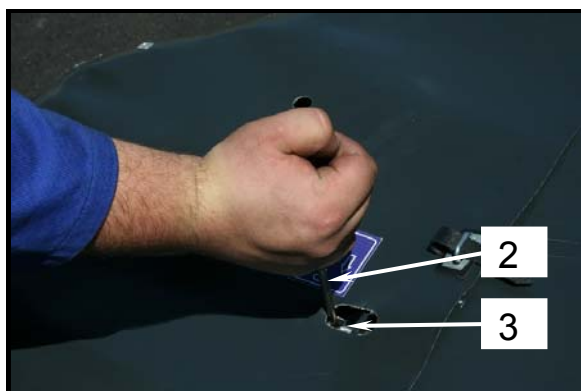
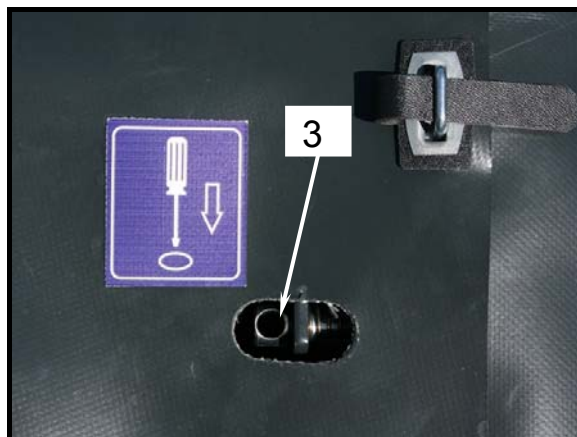
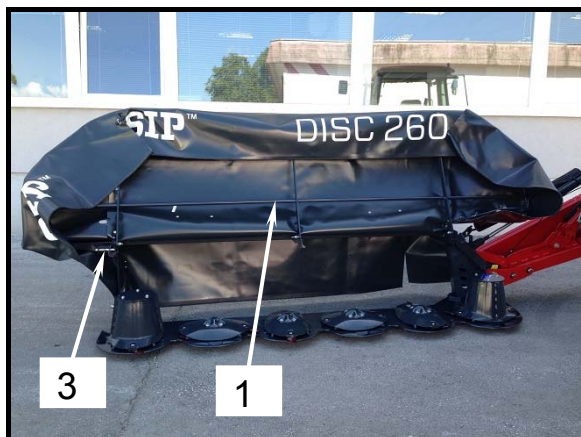
Na diskovima su postavljeni lijevi ili desni noževi, što ovisi o smjeru okretanja pojedinog diska.

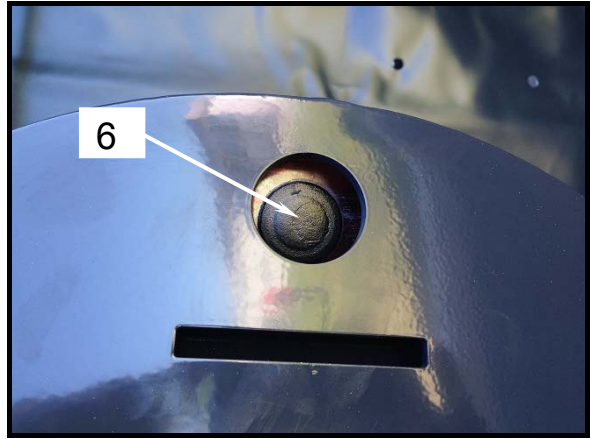
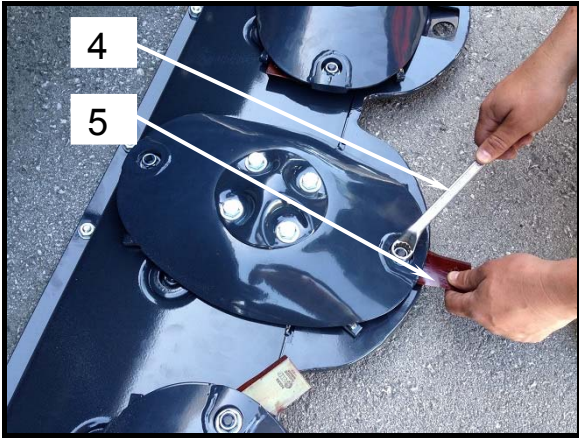
UPOZORENJE! Pazite na to da na diskovima uvijek budu postavljeni odgovarajući noževi!



- **Servisiranje, održavanje, periodični pregledi kao i sve druge operacije se izvode samo kada je isključen pogon, ugašen traktor i izvučen kontaktni ključ!**
- **Kad mijenjate noževe koristite zaštitne rukavice!**
- **Istrošene noževe nikako ne smijete bilo kako popravljati (brusiti). Velika opasnost od ispadanja noževa!**
- **Pri otvaranju kutije za noževe, poklopac uvijek držite jednom rukom u otvorenom položaju. Opasnost od udarca!**

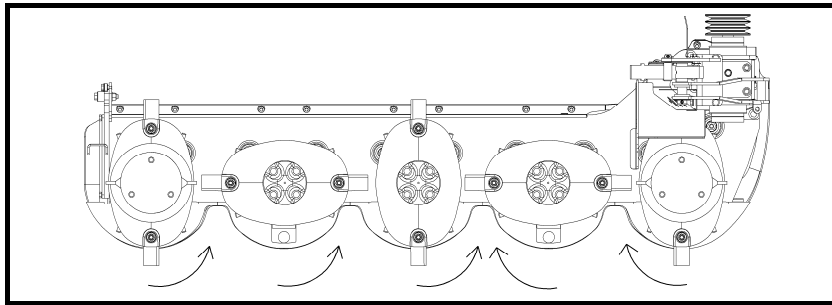
Slika 40



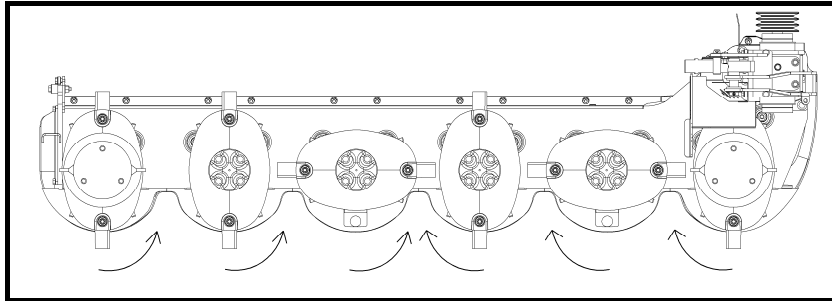


Slika 41

DISC 220 S ALP



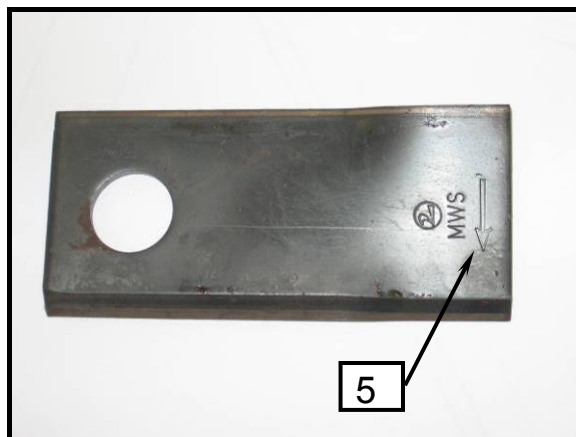
DISC 260 S ALP



Slika 42



Slika 43



- Kosilnicu postavite u radni položaj.
- Oprite prednju pregibno zaštitu (1) navzgor, da lahko dostopate do diskov. Zaštitu odprete tako, da z izvijačem (2) odmaknete blokadu zaščite (3).
- Z natičnim ključem (4) odvijate maticu vijaka noža in zamenjate nož (5), kot kaže slika (matico je potrebno zamenjati z novo). Disk postavite tako, da lahko vijak noža (6) odstranite oziroma vstavite skozi odprtino na drsniku. Bodite pozorni na levo, desno smer označitve nožev in smer vrtenja diskov pri košnji.
- Prednjo pregibno zaštitu (1) nato postavite nazaj v zaščitni položaj.
- Nove nože, leve in desne, hranite ločeno v škatlo s pokrovom (7). Pokrov v odprtem stanju pridržite z roko!
- Postavite kosilnicu u radni položaj.
- Otvorite prednju preklopnu zaštitu (1) prema gore kako biste mogli pristupiti diskovima. Zaštita se otvara tako da izvijačem (2) odmaknete blokadu zaštite (3).
- Utičnim ključem (4) odvijte maticu vijka noža i zamijenite nož (5) kao što je prikazano na slici (maticu treba zamijeniti novom). Disk postavite tako da možete ukloniti vijak noža (6) odnosno umetnuti kroz otvor na klizaču. Obratite pažnju na lijevi, desni smjer oznake noževa i smjer okretanja diskova pri košnji.
- Zatim vratite prednju preklopnu zaštitu (1) u zaštitni položaj.
- Nove noževe, lijeve i desne, spremite odvojeno u kutiju s poklopcem (7). Poklopac pridržavajte rukom u otvorenom položaju!



- **Pravilni položaj noža je nož s smerjo v smeri vrtenja diska.**
- **Pri izrabi enega rezalnega roba, se nož samo obrne in koristi drugi rezalni rob.**
- **Vstavljeni nož mora biti gibljivo vpet.**



- **Pravilni položaj noža je nož usmjeren u smjeru okretanja diska.**
- **Pri istrošenosti jednog reznog ruba, nož se samo okrene i koristi se drugi rezni rub.**
- **Nož je pravilno postavljen ako se pravilno okreće oko nosača.**

6.4 Zamenjava zaščitnega platna

Redno izvajajte preglede poškodovanosti zaščitnega platna. Morebitne raztrganine ali obrabe ne morejo preprečiti izlete trdih delov od kosilnice. Taka platna zamenjajte z novimi.



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

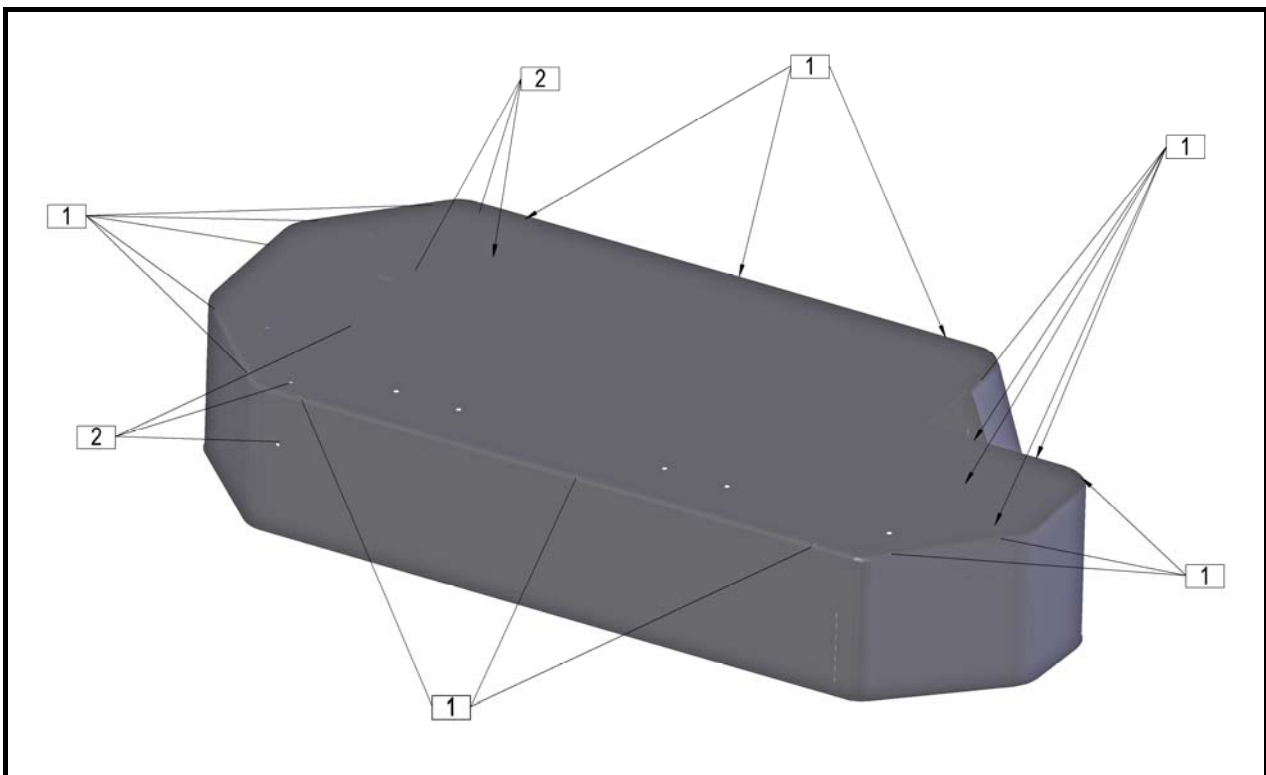
6.4 Zamjena zaštitnog platna

Zaštitno platno redovito kontrolirajte. Oštećeno platno ne može zaustaviti odbijanje tvrdih predmeta od kosionog grebena. Oštećena platna zamijenite sa novim i ispravnim platnom.



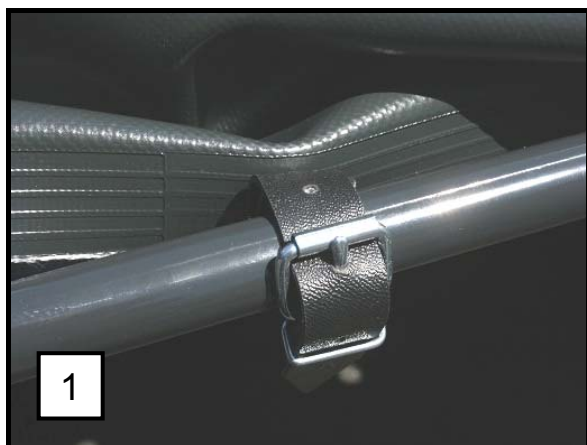
- **Servisiranje, održavanje, periodični pregledi, čišćenje kao i sve druge operacije se mogu izvoditi samo kada je isključen pogon, ugašen traktor i izvučen kontaktni ključ!**

Slika 44



Platno kpl.
Platno kpl.

Slika 45



Demontaža platna; zaporedje razstavljanja

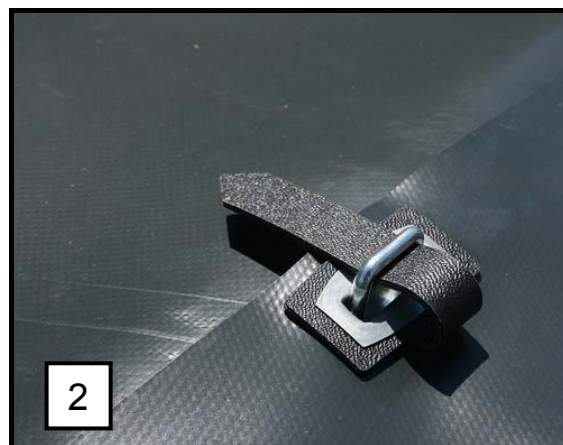
- Spoji (2)
- Spoji (1)
- Odstranitev platna

Montažo po namestitvi novoga platna izvajajte v nasprotni smeri.



- **Samo zaščitna platna proizvajalca ustrezajo strogim zahtevam varnosti!**

Slika 46



Demontaža platna; redoslijed rasklapanja

- Spojevi (2)
- Spojevi (1)
- Odstranjivanje platna

Nakon namještanja novog platna, montažu izvodite u suprotnom smjeru.



- **Samo propisana zaštitna platna proizvođača odgovaraju strogim propisima sigurnosti.**

6.5 Kriteriji za obvezno zamenjavo nožev in vijakov

Nosilec nožev se med delom obrablja. Ko se izrabi do širine 2 mm, morate zamenjati nosilec nožev z novim nosilcem.

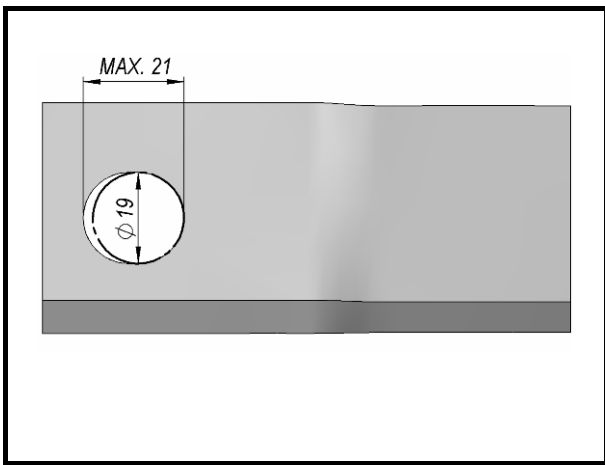
Rezalni nož zamenjajte, če se izvrtina poveča na max. 21 mm (glej sliko).
Vijak zamenjajte, če se drsna površina obrabi na max. 2 mm (glej sliko).

6.5 Kriteriji za obvezno zamjenu noževa i vijaka

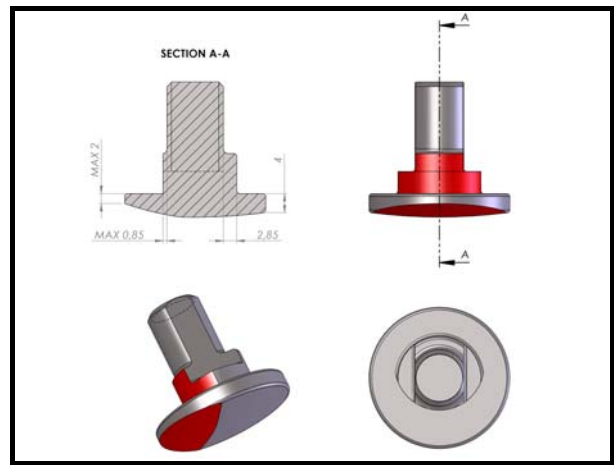
Nosač noževa tokom se rada istroši. Kad se istroši do širine 2 mm, nosač noževa treba zamijeniti s novim.

Zamijenite nož, ako se rupa poveća na max. 21 mm (gledaj sliku).
Vijak zamijenite, ako se klizna površina poveća do max. 2 mm (gledaj sliku).

Slika 47

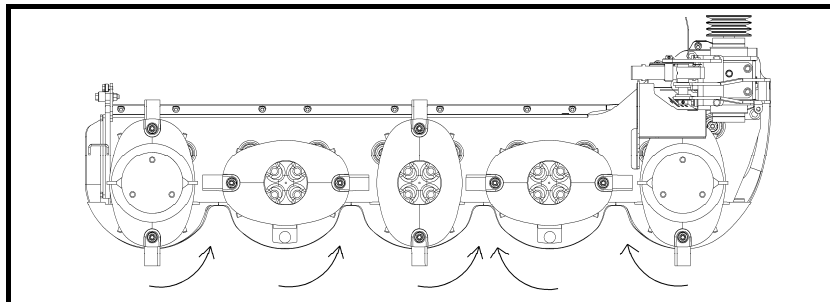


Slika 48

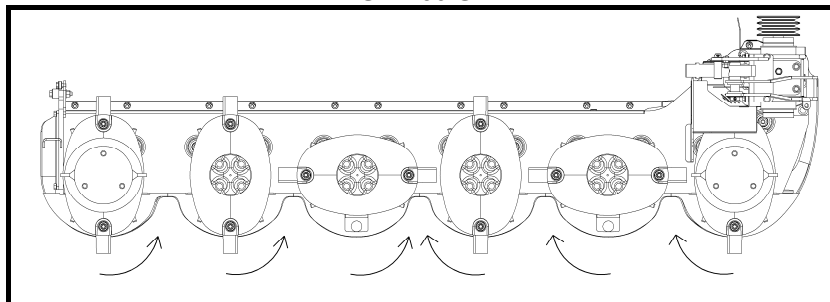


Slika 49

DISC 220 S ALP



DISC 260 S ALP



6.6 Pogon kosilnice s klinastim jermenom

6.6 Pogon kosilice sa klinastim remenom

Slika 50



Po prvem zagonu kosilnice, je potrebno preveriti napetost klinastega jermena:

- po 1 uri
- po 6 urah
- po 15 urah

Napenjanje jermena po prvem načinu:

Jermen je potrebno napeti na razdaljo:

DISC 220 S ALP X = 120 mm
DISC 260 S ALP X = 120 mm

Nakon prvog zagona kosilice, potrebno je proveriti napetost u remenu:

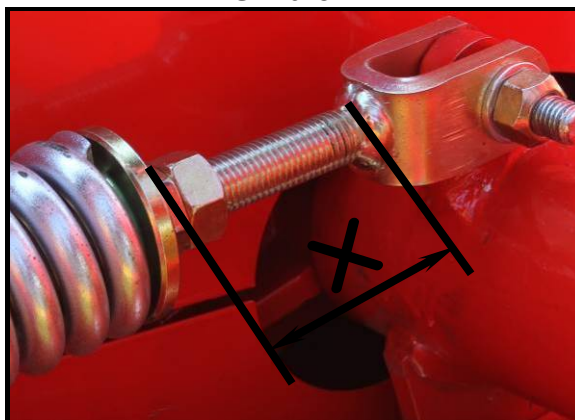
- nakon 1 sata
- nakon 6 sati
- nakon 15 sati

Zatezanje remena na prvi način:

Remen je potrebno zatezati na razmak:

DISC 220 S ALP X = 120 mm
DISC 260 S ALP X = 120 mm

Slika 51



Napenjanje jermena po drugem načinu (preporučljivo):

Jermen je potrebno napeti na naslednjo frekvenco (slika):

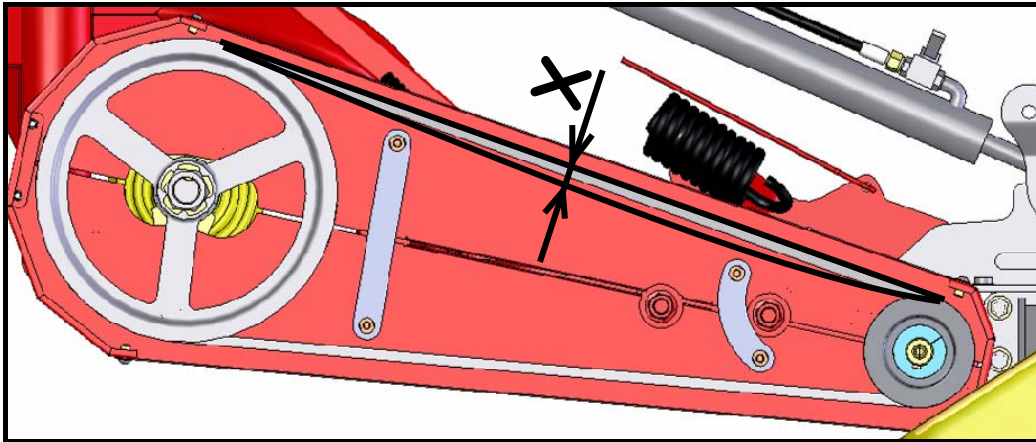
- nov jermen 35-36 Hz
(poves jermena X=11,7 mm pri sili F= 36 N)
- star jermen 30-32 Hz
(poves jermena X = 11,7 mm pri sili F= 31 N).

Zatezanje remena na drugi način (preporučljivo):

Remen je potrebno zatezati na frekvencu (slika):

- novi remen 35-36 Hz
(poves remena X=11,7 mm kod sile F= 36 N)
- stari remen 30-32 Hz
(poves remena X=11,7 mm kod sile F= 31 N).

Slika 52



- Če so klinasti jermeni preveč napeti, obstaja nevarnost, da se poškodujejo kroglični ležaji in gred na pogonu.
- V kolikor je en jermen poškodovan, je potrebno zamenjati vse štiri jermene.
- Če je jermen premalo napet, prihaja do zdrsa jermena (poškodba jermena).



- Ako je zatezanje prejako, može se dogoditi, da će biti ležaji in osovina preopterećeni.
- Ako se ozljedi jedan remen, potrebno je zamijeniti sve četiri.
- Ako remen nije dovoljno zategnut, postoji mogućnost da remen sklizne (oštećenje remena).

6.7 Mazanje

Na sliki so označena vsa mazalna mesta. Dolgo življenjsko dobo kosilnice dosežete z upoštevanjem intervalov mazanja.



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

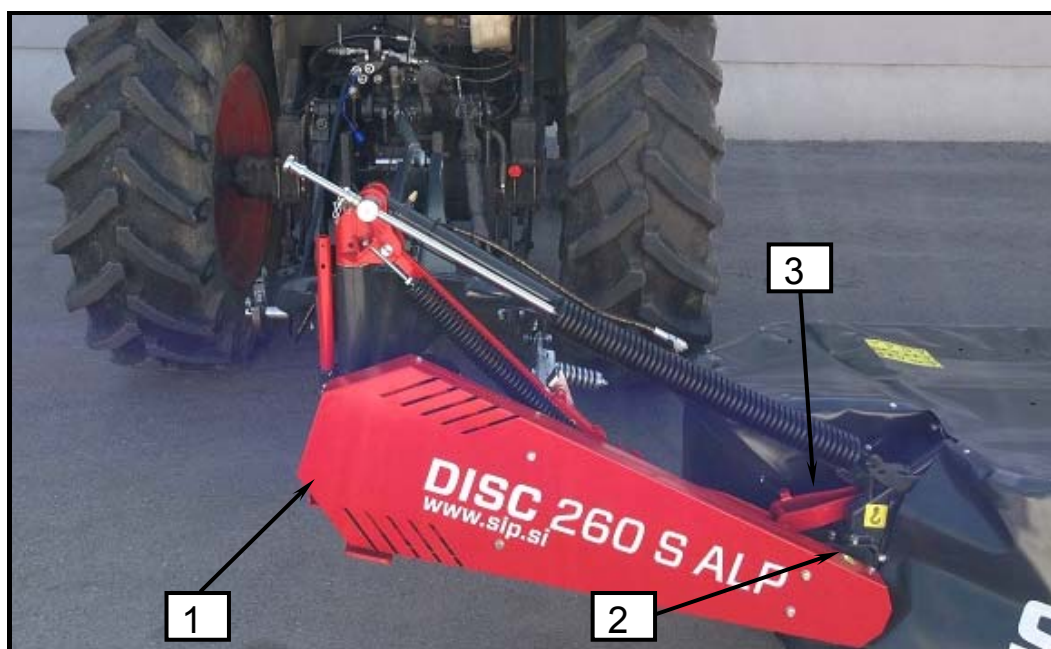
6.7 Mazanje

Na sliki su označena sva mijesta za mazanje. Duži životni vijek kosilnice postiže se primjenom navedenih pravila mazanja i zaštite.

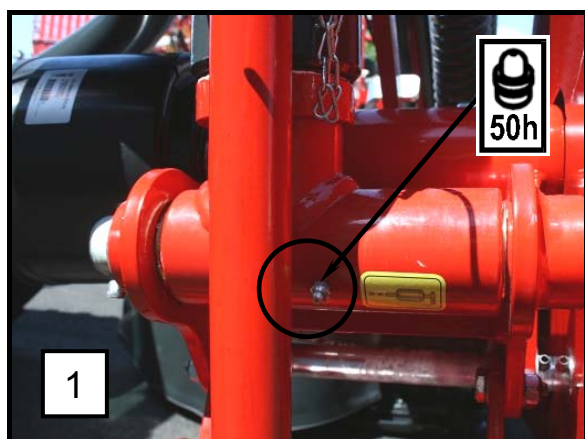


- *Servisiranje, održavanje, periodični pregledi, čišćenje, kao i sve druge operacije se mogu izvoditi samo kada je isključen pogon, ugašen motor i izvučen kontaktni ključ!*

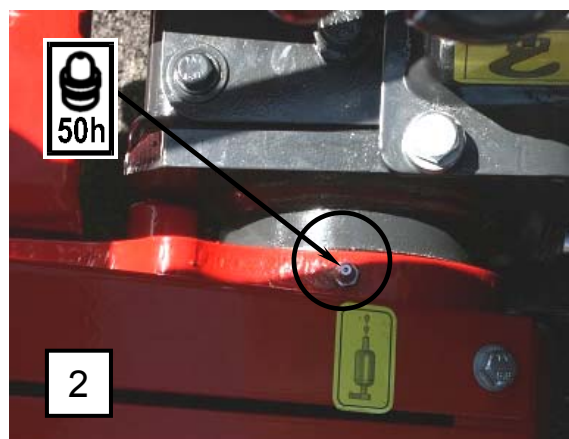
Slika 53

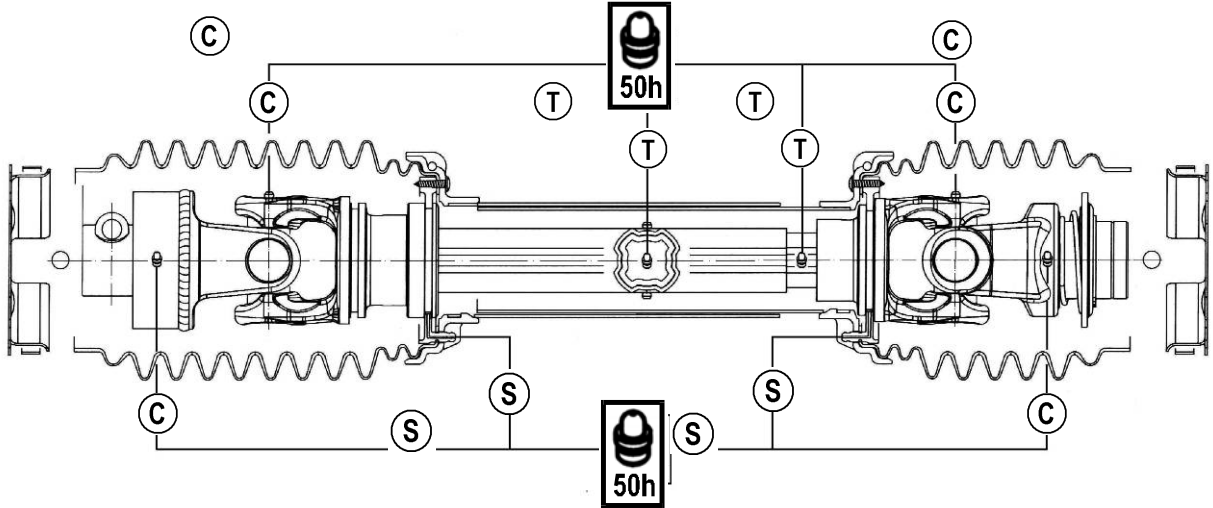


Slika 54

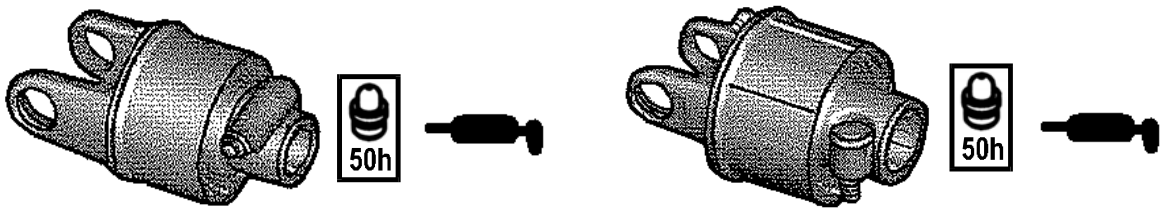


Slika 55





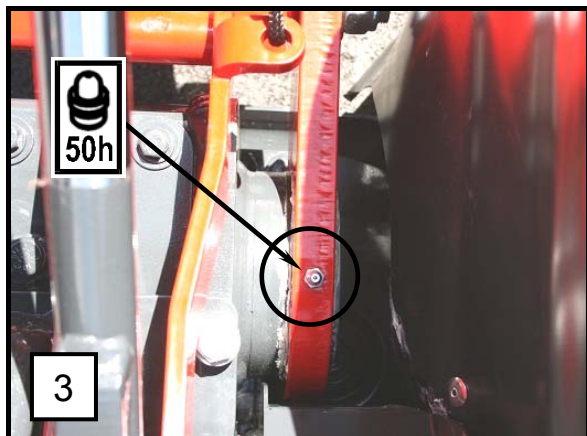
	S1	S2	S4	S5	S6	S7
C	2 gr.			4 gr.		
S	1 gr.					
T	3 gr.			5 gr.		



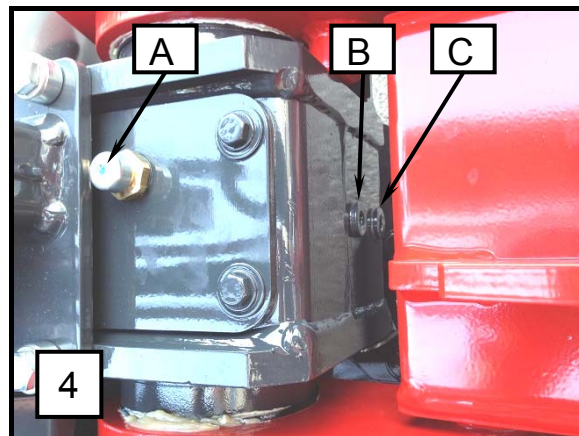
Kardan na sliki namažite z namensko mastjo v razvidnih časovnih presledki.

Kardan na sliki namažite namenskom mašču u razvidnim vremenskim intervalima.

Slika 56



Slika 57



Slika 58



Slika 59



Slika 60



Kontrola nivoja olja v koritu kosilnice

- Nivo olja kontrolirajte najmanj enkrat letno.
- Stroj zagrejte (minimalno 5 minut pri 540 obr/min)
- Kardansko gred izklopite in postavite stroj v transportni položaj (5).
- Stroj pustite v mirovanju cca. 1 uro (v transportnem položaju).
- Odvijte vijak za nivo olja na zadnji strani kosilnega grebena (5 - B).
- Olje mora biti do višine vijaka (če ni, ga je potrebno doliti).
- Po kontroli nivoja olja privijte vijak nazaj v prvotno stanje in preverite tesnitev.

Kontrola nivoja olja u spremniku kosilnice

- Razinu olja kontrolirajte najmanj jednom godišnje.
- Stroj zagrijte (minimalno 5 minuta pri 540 o/min)
- Isključite kardansko vratilo i postavite stroj u transportni položaj (5).
- Ostavite stroj u mirovanju otpr. 1 sat (u transportnom položaju).
- Odvijte vijak za razinu ulja na zadnjoj strani kosionog grebena (5 – B).
- Ulje mora biti naliveno do visine vijka (ako nije, potrebno je doliti).
- Nakon kontrole razine ulja pritegnite vijak u prvobitni položaj i provjerite brtvljenje.

**POZOR!**

V primeru, da pri kontroli ni možno točno ugotoviti nivoja olja, le tega izpustite iz kosilnega grebena ter vanj nalijte sveže olje v predpisani količini.

Prekomerna količina olja v grebenu povzroči pregrevanje grebena in poškodbo ležajev v prirobnicah.

Po privitju vijaka za nivo olja preverite tesnitev le tega.

**UPOZORENJE!**

U slučaju da se tijekom kontrole ne može točno utvrditi razina ulja, ispustite ga iz kosionog grebena i ulijte propisanu količinu svježeg ulja.

Prekomjerna količina ulja u grebenu uzrokuje pregrijavanje grebena i oštećenja ležaja u prirobnicama.

Nakon pritezanja vijka za razinu ulja provjerite brtvljenje.

Izpust olja iz korita kosilnice

- Stroj zagrejte (minimalno 5 min pri 540 obr/min).
- Kardansko gred izklopite in postavite stroj v transportni položaj (5).
- Odvijte vijak za izpust olja (5 - A).
- Olje naj bo izpuščeno v primerno posodo in se naj reciklira.
- Počakajte cca 1 uro, da olje popolnoma izteče (oziroma tako dolgo, da preneha teči).
- Privijte vijak in preverite tesnitev.

Ispuštanje ulja iz spremnika kosilnice

- Stroj zagrijte (minimalno 5 minuta pri 540 o/min)
- Isključite kardansko vratilo i postavite stroj u transportni položaj (5).
- Odvijte vijak za ispuštanje ulja (5 – A).
- Ulje ispustite u odgovarajuću posudu i odnesite na reciklažu.
- Pričekajte otpr. 1 sat kako bi ulje potpuno isteklo (odnosno onoliko koliko je potrebno da prestane teći).
- Pritegnite vijak i provjerite brtvljenje.

Kontrola nivoja olja v vertikalnem gonilu

- Stroj zagrejte (minimalno 5 minut pri 540 obr/min) ter postavite na ravna tla.
- Kardansko gred izklopite in postavite stroj v delovni položaj.
- Na sprednji strani gonila odvijte vijak za nivo olja (4 - B).
- Preverite nivo olja.
- Če je olje v gladini vijaka za nivo olja (4 - B), potem je olja v gonilu dovolj. V nasprotnem primeru je potrebno olje doliti. Olje dolijemo skozi odprtino kjer je montiran oddušnik (4 - A).

Dolivanje olja

- Odvijte oddušnik (4 - A)
- Odvijte čep (4 - B)
- Olja nalijte toliko, dokler ne priteče skozi odprtino (4 - B)
- Nato privijte oddušnik in vijak (4 - A, B)

Izpust olja iz vertikalnega gonila

- Stroj zagrejte ter postavite na ravna tla (minimalno 5 minut pri 540 obr/min).
- Kardansko gred izklopiti.
- Stroj postavite v delovni položaj.
- Podstavite primerno posodo in odvijte vijak za izpust olja (4 - C).
- Pri vijačenju vijaka preverite tesnenje.



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

Kontrola razine ulja u vertikalnom pogonskom sklopu

- Stroj zagrijte (minimalno 5 minuta pri 540 o/min) i postavite ga na ravnu površinu.
- Isključite kardansko vratilo i postavite stroj u radni položaj.
- Na prednjoj strani pogona odvijte vijak za razinu ulja (4 – B).
- Provjerite razinu ulja.
- Ako je ulje u razini vijaka za ulje (4 – B), u pogonskom sklopu ima ga dovoljno. U protivnom ga treba doliti. Ulje dolijte kroz otvor na koji je montiran odzračnik (4 – A).

Dolijevanje ulja

- Odvijte odzračnike (4 - A)
- Odvijte čep (4 - B)
- Nalijevajte ulje dok ne prijede otvore (4 - B)
- Zatim pritegnite odzračnik i vijak (4 – A, B)

Ispuštanje ulja iz vertikalnog pogonskog sklopa

- Stroj zagrijte i postavite ga na ravnu površinu (minimalno 5 minuta pri 540 o/min).
- Isključite kardansko vratilo.
- Postavite stroj u radni položaj.
- Postavite odgovarajuću posudu i odvijte vijak za ispuštanje ulja (4 – C).
- Pri pritezanju vijka provjerite brtvljenje.



- ***Servisiranje, održavanje, periodični pregledi, čišćenje kao i sve druge operacije se mogu izvoditi samo kada je isključen pogon, ugašen traktor i izvučen kontaktni ključ!***




- ***Za mazalke uporabljajte mast na rastlinski osnovi.***




- ***Za mazalice koristite mast na biljnoj osnovi.***


Pozicija	Gonilo Reduktor	Vrsta maziva	Kriterij pri menjavi (liter) Kriterijum za menjanje (litar)	Čas menjave Vrijeme promjene	Kriterij popolnitve Kriterijum popunjavanja
4	Gonilo grebena Pogon grebena	SAE 90	0,9 L	Prva menjava po 50 urah Nadaljne menjave po 150 urah ali 2 letih Prva promjena nakon 50 sati Kasnije promjene nakon 150 sati ili 2 godina	Merjenje s mjernim vijakom C,D, nivo olja v področju C,D Mjerenje sa mjernim vijkom C,D, nivo ulja u području C,D
5	Korito kosilnice Korito kosilice	SAE 90	DISC 220 S ALP 4 L DISC 260 S ALP 5 L	Prva menjava po 50 urah Nadaljne menjave po 150 urah ali 2 letih Prva promjena nakon 50 sati Kasnije promjene nakon 150 sati ili 2 godina	Po opisanem postopku Prema opisanom postopku


 **POZOR!**
Nazivna količina olja pri prvi vgradnji (nov greben – prva polnitev ali povsem očiščen greben po servisiranju) znaša:

DISC 220 S ALP = 4,3 L
DISC 260 S ALP = 5,3 L

 **UPOZORENJE!**
Nazivna količina ulja pri prvoj ugradnji (novi greben – prvo punjenje ili potpuno očiščen greben nakon servisiranja) iznosi:

DISC 220 S ALP = 4,3 L
DISC 260 S ALP = 5,3 L

 • **Za mazalke uporabljajte mast na rastlinski osnovi.**

 • **Za mazalice koristite mast na biljnoj osnovi.**

7. *Prezimovanje kosilnice*

1. Stroj odstavite na suh prostor. Nikar v bližino mineralnih gnojil!
2. Stroj znotraj in zunaj temeljito očistite. Umazanija zadržuje vlago in vodi k rjavenju. Če izvajate čiščenje z visokotlačnimi vodnimi čistilci, vodni curek ne usmerjajte neposredno v ležaje.
3. Gibljive dele kot napenjalce, zglobe in drugo preizkusite na lahko gibljivost oziroma jih demontirajte, očistite in preverite obrabo. Po potrebi zamenjajte z nadomestnimi deli.
4. Vsa mesta priključkov 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.

Namenske aktivnosti za kosilnico!

8. *Ponovni zagon za novo sezono*

1. Obrišite mast in olje, ki ste ga uporabili pri konzervaciji stroja.
2. Stroj temeljito namažite. S tem odstranimo morebitno kondenzacijsko vlago iz ležajev.
3. Preverite nivo maziva v gonilih, po potrebi dopolnite v skladu z zahtevami.
4. Vse matice in vijake preverite in privijte z navorom, navedenim v tabeli.
5. Preverite hidravlične cevi in tesnost spojev.
6. Vse nastavitve na stroju preverite, po potrebi na novo nastavite.
7. Navodilo za delo in varnostna navodila še enkrat skrbno preberite.

7. *Skladištenje kosilice (van sezone)*

1. Kosilico skladištite na suhom prostoru. U skladišnom prostoru ne sme biti mineralnih đubriva.
2. Kosilico temeljito očistite, jer sva nečistoća i primjese zadržavaju vlagu, što je osnova za hrđanje. Ako čistite stroj s visokim pritiskom, mlaz vode ne sme biti direktno usmjeren u ležajeve.
3. Gibljive delove, zatezače, zglobove i slično proverite, demontirajte, očistite probajte dali su u funkciji. Po potrebi ih menjajte sa novim delovima.
4. Sva priključna mjesta kardana nauljite.
5. Kosilicu nakon čišćenja podmažite.
6. Zaštite kardana namažite.
7. Oštete laka popravite, svijetle dijelove namažite sredstvom protiv hrđe.

Namenske aktivnosti za kosilicu

8. *Priprema kosilice za novu sezonu*

1. Očistite mast i ulje, koje ste koristili za konzerviranje kosilice.
2. Kosilicu temeljito očistite, kako bi odstranili kondenzaciju i vlagu ležajeva.
3. Provjerite nivo maziva u reduktorima, po potrebi ga dodajte u skladu sa zahtjevima.
4. Sve matice i vijke provjerite i pritegnite na propisani moment iz tablice.
5. Provjerite hidraulične cijevi i brtvljenje spojeva.
6. Izvršite kontrolu svih regulacija, ako je potrebno ponovno ih namjestite.
7. Sva uputstva još jednom pažljivo 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.

Prologue

Dear buyer!

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

Our dealer informed you at delivery of the machine about proper use, maintenance and settings.

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

This instruction manual, informs you about every single action which must be taken, from first start of the machine itself, proper and safe use, all the way to the maintenance.

The instruction manual is divided in to single chapters with text and illustrations, explaining every single step during the use of the machine.

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

Important!

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



This symbol should attract your attention at security information contained in this instruction manual.



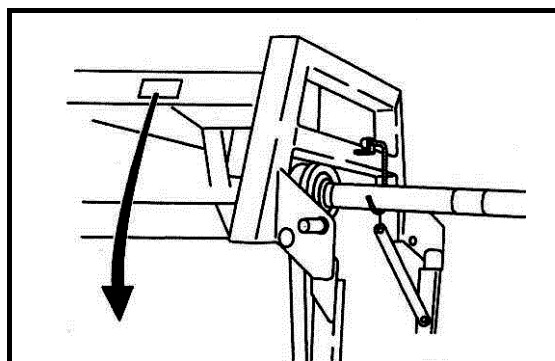
Dieses Zeichen finden Sie an verschiedenen Stellen in der Betriebsanleitung. Es weist auf besondere Handhabungshinweise hin, die beim Einsatz der Maschine besonders beachtet werden müssen.



This symbol is to be found on different spots in this instruction manual, showing at special procedure information 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 št Leto izdelave

Mass
Masa

www.sip.si 155933500

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**Darum lieber gleich
ORIGINAL SIP ERSATZTEILE!**

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

INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort	63
Ersatzteilbestellung	64
Allgemeine Sicherheitshinweise	69
<i>Bestimmungsgemäße Verwendung</i>	69
<i>Sicherheits- und Unfallverhütungs-Vorschriften</i>	69
<i>Angebaute Geräte</i>	72
<i>Zapfwellenbetrieb</i>	72
<i>Hydraulikanlage</i>	74
<i>Wartung</i>	75
1. Einführung	76
1.1 <i>Lage der Hinweisschilder, mit sicherheitstechnischen Inhalt, an der Maschine</i>	76
1.2 <i>Ankleber mit Warnungen (Bilder)</i>	77
1.3 <i>Technische Daten</i>	81
1.4 <i>Berechnung der Traktorbelastung</i>	82
2. Vorbereitung	84
2.1 <i>Spezielle Sicherheitshinweise bei der Vorbereitungsausführung</i>	84
2.2 <i>Anbau an den Schlepper</i>	85
2.2.1 <i>Mähwerks Entfernungspositionierung vom Traktorreifen mit Seitenfixierung des Dreipunkthydraulikgestänges</i>	87
2.2.2 <i>Quereinstellung der Anhängervorrichtung</i>	88
2.2.3 <i>Längseinstellung der Anhängervorrichtung – gleichzeitig die Grasschnitthöheeinstellung</i>	89
2.2.4 <i>Arbeitshöheeinstellung der Anhängervorrichtung</i>	90
2.3 <i>Gelenkwelle</i>	91
2.3.1 <i>Allgemeines</i>	91
2.3.2 <i>Längen Anpassung der Gelenkwelle</i>	91
2.3.3 <i>Montage der Gelenkwelle</i>	93
2.4 <i>Hydraulikanbau</i>	94
2.5 <i>Anbringung der Schnur des Mechanismus zum Anheben des Mähwerks in die Transportposition in die Traktorkabine</i>	95
3. Vorbereitung des Mähwerks zum Grasschnitt	96
3.1 <i>Einstellung der Messerbalkenentlastung</i>	98
4. Vorbereitung des Mähwerkes für Arbeits- und Transportstellung	99
5. Grasschnitt	103
5.1 <i>Anheben des Mähwerks bei der Fahrt in eine neue Reihe</i>	104
5.2 <i>Anpassung des Mähwerks an die Querneigung</i>	105
5.3 <i>Vorsicht beim Grasschnitt in der Neigung</i>	106
5.4 <i>Mähwerkschutz</i>	107
5.5 <i>Abbau der Maschine vom Schlepper</i>	108

6. <i>Wartung und regelmässige Prüfungen</i>	110
6.1 <i>Spezielle Sicherheitshinweise für Wartung und regelmässige Prüfungen</i>	110
6.2 <i>Allgemeines</i>	110
6.3 <i>Messerwechsel</i>	113
6.4 <i>Schutztuchwechsel</i>	116
6.5 <i>Kriterien für einen obligatorischen Austausch von Füßen und Schrauben</i>	118
6.6 <i>Antrieb des Rasenmähers mit Keilriemen</i>	119
6.7 <i>Schmierung</i>	121
7. <i>Überwinterung</i>	127
8. <i>Wiederinbetriebnahme zur neuen Saison</i>	127

INDEX

Prologue	63
Ordering of spare parts	64
General safety instructions	69
Regular use in agriculture.....	69
Safety instructions	69
Tractor mounted machines.....	72
PTO shaft drive.....	72
(only for implements driven by a PTO shaft).....	72
Hydraulics.....	74
Maintenance	75
1. Foreword	76
1.1 Position of safety decals with warning text on the machine.....	76
1.2 Safety decals (drawing)	77
1.3 Technical data	81
1.4 Calculation of tractor ballast	82
2. Preparing	84
2.1 Special safety instructions	84
2.2 Attaching to the tractor.....	85
2.2.1 Positing the distance of mower from tractor tyre by fixing rear three point linkage.....	87
2.2.2 Transverse adjustment of the linkage.....	88
2.2.3 Parallel linkage adjustment and grass cut height adjustment	89
2.2.4 Adjusting the working height of the connection.....	90
2.3 PTO shaft	91
2.3.1 General.....	91
2.3.2 PTO shaft length adjustment	91
2.3.3 Mounting the PTO shaft.....	93
2.4 Hydraulic connection	94
2.5 Installation of cord into tractor cabin for mechanism for raising the cutter bar into transport position	95
3. Preparation of mower for mowing	96
3.1 Adjusting the cutter bar ground pressure relief system.....	98
4. Putting mower in working and transport position	99
5. Mowing	103
5.1 Raising the cutter bar when changing rows.....	104
5.2 Lateral adjustment of cutter bar according to terrain	105
5.3 Caution when mowing on sloped terrain.....	106
5.4 Mower protection	107
5.5 Disconnecting mower from tractor	108

6. Maintenance and periodical checks.....	110
6.1 Special safety instructions	110
6.2 General.....	110
6.3 Replacing blades	113
6.4 Replacing the protective curtain	116
6.5 Criteria for mandatory replacement of blades and screws.....	118
6.6 V - belt mower drive.....	119
6.7 Lubrication	121
7. Wintering.....	127
8. Restart for a new season	127

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.



Vor dem Befahren öffentlicher Verkehrswege und vor jeder Inbetriebnahme den Maschine und den Traktor auf Verkehrs- und Betriebssicherheit überprüfen!

General safety instructions

Regular use in agriculture

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

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

User should abide by all conditions of work and maintenance, prescribed by the manufacturer.

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 abide by during the work with the machine.

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



Before driving on public roads and before each start of the machine and tractor, check all traffic and working safety devices!

Sicherheits- und Unfallverhütungs-Vorschriften

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

Safety instructions

1. Besides the instructions in this booklet abide by all generally used safety regulations! **GOOGLE TRANSLATE IS NOT ALWAYS THE BEST OPTION!!!**
2. Safety and warning decals, placed on the machine, give important instructions for safe work. Abide by them 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, abide by all traffic signs and regulations!
4. Make sure you get familiar with all devices, elements and functions for handling of the machine, before starting with 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 starting the machine and driving off, make sure there is nobody near the machine (children). 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 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. Strating 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 driver seat during driving!

18. Ihre Fahrgeschwindigkeit müssen Sie immer den jeweils gegebenen Umständen des Geländes und des Untergrunds anpassen. Bei Auf- oder Abfahrt und dem Fahren auf seitwärts geneigten Steigungen vermeiden Sie schnelles Abbiegen!
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. Travel speed should always be adapted according to the terrain and surface conditions! Avoid quick turns when driving uphill, downhill or perpendicular to the slope!
19. The performance during driving and the turning ability changes, when there are implements connected or mounted on to the tractor. Pay attention to sufficient ability of turning and braking!
20. When turnings, take into consideration the load which is outside the centre of gravity and/or constant weight of the implement!
21. Connect the imlement 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. Hidraulic 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 mecanically or hydraulically driven, there is danger of crushing.
26. Secure the implement before leaving the tractor. Lower the implement completely. Switch off the engine and pull out the ignition key!
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!

Angebaute Geräte

1. Vor dem An- und Abbau von Geräten an die Dreipunktaufhängung Bedienungseinrichtung in die Stellung bringen, bei der unbeabsichtigtes Heben oder Senken ausgeschlossen ist!
2. Beim Dreipunktanbau müssen die Anbaukategorien von Traktor und Gerät unbedingt übereinstimmen oder abgestimmt werden!
3. Im Bereich des Dreipunktgestänges besteht Verletzungsgefahr durch Quetsch- und Scherstellen!
4. Bei Betätigung der Außenbedienung für den Dreipunktanbau nicht zwischen Traktor und Gerät treten!
5. In der Transportstellung des Gerätes immer auf ausreichende seitliche Arretierung des Traktor-Dreipunktgestänges achten!
6. Bei Straßenfahrt mit ausgehobenem Gerät muß der Bedienhebel gegen Senken verriegelt sein!

Zapfwellenbetrieb

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!

Tractor mounted machines

1. Before mounting and/or dismantling the machine on to or from the three point linkage set the handling device into position that prevents uncontrolled lowering or lifting of the machine!
2. When mounting the machine on to the tractor, the category of the linkage and tractor must be identical!
3. ~~In~~ Around the area of the three point linkage there is danger of injury or bruising due to crushing!
4. When operating outside lift-control of three point linkage, don't stand between the tractor and the machine!
5. When the machine is in transport position, adjust the side movement of three point linkage!
6. When driving on the road with the machine lifted secure the lever of hydraulic control against unintentional drop!

PTO shaft drive

(only for implements driven by a PTO shaft)

1. Use only PTO shafts prescribed by the manufacturer!
2. PTO shaft - protection tubes, protection pots, driveshaft protection on the tractor, and on the inlet shaft on the machine must be in places and in good condition!
3. Pay attention to the prescribed PTO shaft protection tube overlap in the transport and working position!
4. PTO shaft can only be mounted when the PTO shaft connection and engine are switched off and the ignition key is pulled out!
5. When using the PTO shaft 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 side of the PTO shaft where the machine is!
6. Always pay attention to proper mounting and securing of the PTO shaft!

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 Verwendung der Zweiwegzapfwelle beachten, daß die Drehzahl fahrgeschwindigkeitsunabhängig ist und die Drehrichtung sich bei Rückwärtsfahrt umkehrt!
 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!
 14. **Achtung!** Nach dem Abschalten der Zapfwelle Gefahr durch nachlaufende Schwungmasse! Während dieser Zeit nicht zu nahe an das Gerät herantreten. Erst wenn es ganz stillsteht, darf daran gearbeitet werden.
 15. Reinigen, Schmieren oder Einstellen des zapfwellengetriebenen Gerätes oder der Gelenkwelle nur bei abgeschalteter Zapfwelle, abgestelltem Motor und abgezogenem Zündschlüssel!
 16. Abgekoppelte Gelenkwelle auf der vorgesehenen Halterung ablegen!
 17. Nach Abbau der Gelenkwelle Schutzhülle auf Zapfwellenstummel aufstecken!
 18. Bei Schäden, diese sofort beseitigen, bevor mit dem Gerät gearbeitet wird!
7. Secure the PTO shaft protection against rotating with a chain!
 8. Before switching on the PTO shaft make sure, that the selected RPM and rotating direction of the tractor connection matches the allowed RPM and rotating direction of the machine!
 9. When using a two-way PTO shaft take into consideration that RPM depend on driving speed and rotation direction in reverse drive Invert!
 10. Make sure that nobody is in the danger area of the machine before switching on the PTO shaft!
 11. Never switch on the PTO shaft when the engine is switched off!
 12. When working with the PTO shaft nobody is allowed to be in the area of the rotating PTO shaft.
 13. Always switch off the PTO shaft when the angle gets too big or when you do not need it!
 14. **Attention!** After having switched off the PTO shaft the danger of rotating remains. Do not get close to the machine until it comes to a complete standstill. You can start to work only when the rotation has completely stopped.
 15. Cleaning, lubricating or adjusting of the machines, driven by a PTO shaft, or the PTO shaft itself, can be done when the engine is switched off and the ignition key is pulled out!
 16. A disconnected PTO shaft is to be put onto provided holder!
 17. When the PTO shaft is pulled from the tractor, put the protection cap back on the drive shaft of the tractor!
 18. Repair all damages of the PTO shaft before using the machine!

Hydraulikanlage

1. Hydraulikanlage steht unter Druck!
2. Beim Anschließen von Hydraulikzylindern und- motoren ist auf vorgeschriebenen Anschluß der Hydraulikschläuche zu achten!
3. Beim Anschluß der Hydraulikschläuche an die Traktor-Hydraulik ist darauf zu achten, daß die Hydraulik sowohl traktor- als auch geräteseitig drucklos ist!
4. Bei hydraulischen Funktionsverbindungen zwischen Schlepper und Maschine sollten Kupplungsmuffen und -stecker gekennzeichnet werden, damit Fehlbedienungen ausgeschlossen werden! Bei Vertauschen der Anschlüsse umgekehrte Funktion (z.B. Heben/Senken) – Unfallgefahr!
5. Hydraulikschlauchleitungen regelmäßig kontrollieren und bei Beschädigung und Alterung austauschen! Die Austauschschlauchleitungen müssen den technischen Anforderungen des Geräteherstellers entsprechen!
6. Bei der Suche nach Leckstellen wegen Verletzungsgefahr geeignete Hilfsmittel verwenden!
7. Unter hohem Druck austretende Flüssigkeiten (Hydrauliköl) können die Haut durchdringen und schwere Verletzungen verursachen! Bei Verletzungen sofort einen Arzt aufsuchen! Infektionsgefahr!
8. Vor Arbeiten an der Hydraulikanlage Geräte absetzen, Anlage drucklos machen und Motor abstellen!

Hydraulics

1. The hydraulics are under high pressure!
2. When connecting the hydraulic cylinders and hydraulic motors, be careful to connect the correct hydraulic hoses to the correct inlet!
3. When connecting the hydraulic hoses to the tractor hydraulics, make sure that the hydraulics on the tractor and the hydraulics on the implement are not under pressure!
4. Hydraulic connectors, between the tractor and the mower must be marked, in order to avoid wrong performance. In case the connections are switched there is a danger of inverse working (lifting/lowering). Danger of injury!
5. Regularly check the hoses and replace them if needed. Replaced hoses must correspond to the technical demands of the manufacturer of the implement!
6. When looking for leaks use suitable tools to avoid injuries!
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 the implement onto the ground, release the oil pressure and stop the engine!

Wartung

1. Nach dem Mähen, Reinigen Sie das Mähbalken. Bei Verwendung von Hochdruckwasser-reiniger **NICHT** direkt in die Lager spritzen!
2. Instandsetzung-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten sowie die Beseitigung von Funktionsstörungen grundsätzlich nur bei ausgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Motor vornehmen! - Zündschlüssel abziehen!
3. Muttern und Schrauben regelmäßig auf festen Sitz prüfen und ggf. nachziehen!
4. Bei Wartungsarbeiten am angehobenen Gerät stets Sicherung durch geeignete Abstützelemente vornehmen.
5. Beim Auswechseln von Arbeitswerkzeugen mit Schneiden geeignetes Werkzeug und Handschuhe benutzen!
6. Öle, Fette und Filter ordnungsgemäß entsorgen!
7. Vor Arbeiten an der elektrischen Anlage stets Stromzufuhr trennen!
8. Unterliegen Schutzeinrichtungen einem Verschleiß, sind sie regelmäßig zu kontrollieren und rechtzeitig auszutauschen!
9. Bei Ausführung von elektrischen Schweißarbeiten am Traktor und angebauten Geräten, Kabel am Generator und der Batterie abklemmen!
10. Ersatzteile müssen mindestens den vom Gerätehersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen! Dies ist z.B. durch Originalersatzteile gegeben!
11. Bei Gasspeicherung nur Stickstoff zum Auffüllen verwenden-
EXPLOSIONSGEFAHR!

Maintenance

1. After mowing, clean the cutter bar. When using high-pressure jet cleaners **DO NOT** direct water jet at bearings!
2. 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!
3. Check nuts and screws regularly to be sure that they are tightened enough. If not tighten them!
4. If you perform any maintenance on the lifted implement, always secure the implement by a suitable holder.
5. Use adequate tools and gloves when replacing machine parts with sharp edges!
6. Store oils and greases properly!
7. Before repairing electrical equipment, switch off the electrical current – remove the fuse!
8. If safety devices succumb to wear, they must be checked regularly and replaced in due time!
9. When welding on the tractor or on the machine which is mounted on the tractor, disconnect the cables to battery and to generator!
10. Use only genuine spare parts, they guarantee long lifespan of the machine!
11. When filling the pressure reservoir use exclusively nitrogen. Danger of EXPLOSION!

1. Einführung

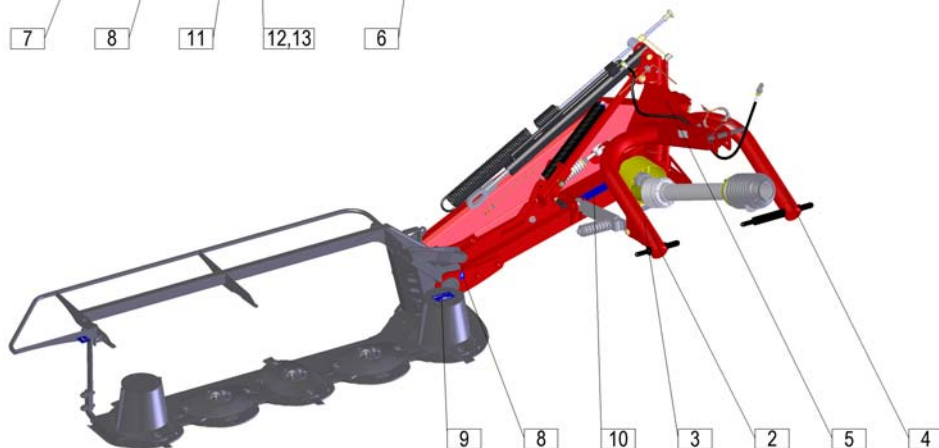
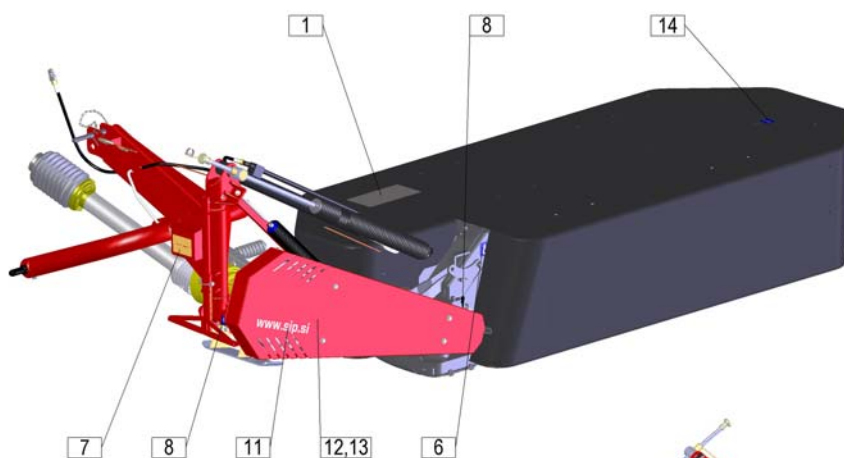
Die SIP-Maschinen sind mit allen notwendigen Sicherheitselementen ausgerüstet. Es ist immerhin unmöglich, alle gefährlichen Stellen an der Maschine zu beschützen und damit die Funktion der Maschine uneingeschränkt zu erhalten. An der Maschine befinden sich geeignete Warnhinweise (gelb-schwarze Symbole), die auf andere Gefahren aufmerksam machen.

Der nachfolgende Hinweis weist auf die Stellen und Bedeutung dieser Symbole:



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.

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



1. Foreword

SIP machines are equipped with all the necessary safety elements. However, it is impossible to secure all the dangerous locations on the machine and keep its unrestricted functionality at the same time. The machine is equipped with corresponding warnings (yellow-black symbols) drawing attention to other dangers.

See the following note for the position of those symbols and their meaning:



Read safety text of the decals carefully, check on the machine where they are located, because there are danger areas.

1.1 Position of safety decals with warning text on the machine

1.2 Ankleber mit Warnungen (Bilder)

1.2 Safety decals (drawing)



766110140

1



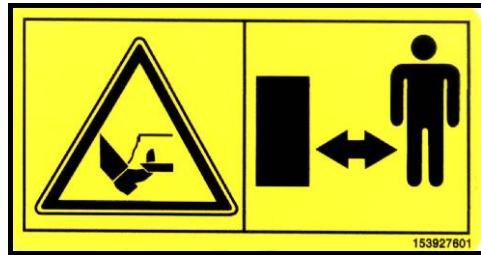
1a

- Niemals in den Quetschgefahrenbereich greifen, solange sich dort Teile bewegen können.
- Never reach into the crushing danger area as long as parts may move.



1b

- Bei laufendem Motor Abstand halten.
- Stay clear while motor is running.



1c

- Bei laufendem Motor mit angeschlossener Zapfwelle ausreichend Abstand vom Bereich der Mähmesser halten.
- Stay clear of mower knife area as long as tractor engine is running with PTO shaft connected.



1d

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



1e

- Keine sich bewegenden Maschinenteile berühren. Abwarten, bis sie voll zum Stillstand gekommen.
- Wait until all machine components have stopped completely before touching them.



1f

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



153927200

2

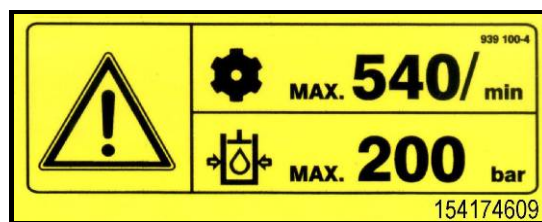
- Betriebsanleitung lesen und beachten.
- Read carefully operating manual and take it into consideration.



153930205

3

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



154174609

4

- Max. Drehzahl der Gelenkwelle (540 U/Min); max. Hydraulikdruck 200 Bar.
- Max. no. of PTO shaft rotations is (540 rpm); max. hydraulic pressure 200 bar.



154225109

5

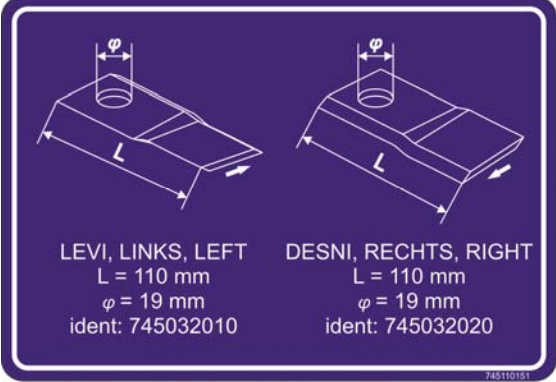
- Nach einige Stunden Arbeit, verschraubung der Schraubenformige Verbindung kontrollieren.
- After a couple of hours of work control if the screw, nuts and washers are tightened enough.



745110180

6

- Aufhängehaken.
- Lifting – hook.




LEVI, LINKS, LEFT
L = 110 mm
 $\varphi = 19$ mm
ident: 745032010

DESNI, RECHTS, RIGHT
L = 110 mm
 $\varphi = 19$ mm
ident: 745032020

745110151

7

- Messer links, Messer rechts
- Blade left, Blade right

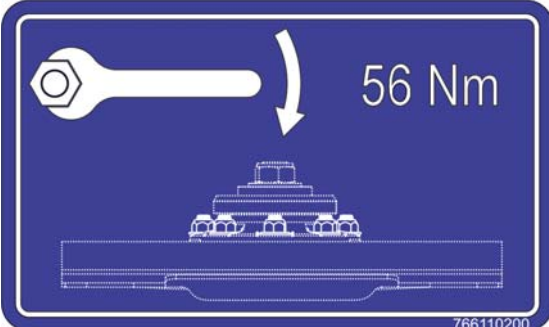


745110420

745110240

8

- Nippel.
- Nipple.



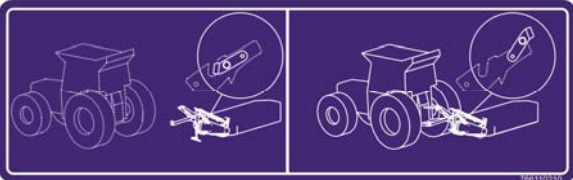
56 Nm

766110200

766110200

9

- Festziehen der Muttern
- Tighten the nuts



766110210

10

- Sperre
- Locking mechanism

www.sip.si

429111150

11

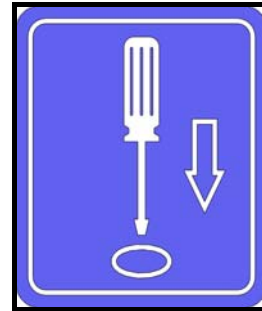
DISC 220 S ALP

766110150

12

DISC 260 S ALP

767110150

13

759110100

14

- Zum Öffnen der Schutzvorrichtungen Werkzeug verwenden
- Use tools for protection cover opening

1.3 Technische Daten

1.3 Technical data

Typ	DISC 220 S ALP	DISC 260 S ALP	Type
Arbeitsbreite	2159 mm	2572 mm	Working width
Gewicht	465 kg	510 kg	Weight
Transportbreite	1725 mm	1725 mm	Transport width
Transporthöhe (min.)	2707 mm	3120 mm	Transport height (min.)
Zapfwelldrehzahl (max.)	540 U/min / rpm	540 U/min / rpm	PTO shaft rotation (max.)
Scheibendrehzahl	3185 U/min (rpm)	3185 U/min (rpm)	Disc rotation
Anzahl Mähscheiben	5	6	Number of discs
Anzahl Schneidklingen	10	12	Number of blades
Leistungsbedarf (min.)	28 kW	38 kW	Tractor power (min.)
Einsatzgeschwindigkeit des Schleppers	bis zu 18 km/h up to 18 km/h	bis zu 18 km/h up to 18 km/h	Working speed
Flechenleistung	2 – 2,5 ha/h	2,5 – 3 ha/h	Mowing capacity
Kategorie der Anschlussbolzen	Kat. I und II Cat. I and II	Kat. I und II Cat. I and II	Linkage category
Sicherungskupplung (Nm)	---	---	Safety clutch (Nm)

<p><u>Erforderliche Hydraulikaufhängungen am Traktor:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 x einfacher Anschluss <p>Erforderlicher Arbeitsdruck:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimal erforderlicher Hydraulikdruck des Traktors 80 bar • Maximal zugelassener Hydraulikdruck des Traktors 200 bar 	<p><u>Required hydraulic connections on the tractor</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 x single-ring connector <p>Required pressure for machine operation:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimum required hydr. pressure of tractor is 80 bar. • Maximum permitted hydr. pressure of the tractor is 200 bar.
--	---

Lärmstand über 70 dB

Noise level over 70 dB

1.4 Berechnung der Traktorbelastung

Beilage B standard SIST EN ISO 4254 –10

Wegen der Masse des Geräts wird die Kombination Traktor – Mähwerk instabil. Der Frontanbau bzw. Heckanbau bzw. Kombination darf die maximal zugelassene Gesamtmasse des Traktors, die zugelassene Achsenbelastung und Tragfähigkeit der Reifen nicht überschreiten.

Die Belastung der Vorderachse muss wenigstens 20 % der Masse des unbeladenen Traktors betragen.

Die Belastung der Hinterachse muss wenigstens 45 % der Masse des unbeladenen Traktors betragen.

Bedienen Sie sich der unteren Gleichungen zur Berechnung der Gesamtstabilität des Traktors.

1.4 Calculation of tractor ballast

Enclosure B standard SIST EN ISO 4254 –10

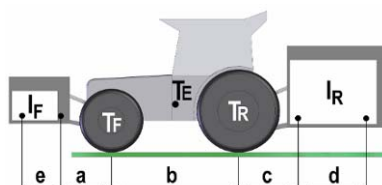
Due to the weight of the machine, the combination of tractor and machine could become unstable. Attaching the machine from the front or the rear or both must not exceed the permitted total maximum weight of the tractor, the permitted axle load and tyre load.

The front axle load must amount to at least 20% of the unloaded weight of the tractor.

The rear axle load must amount to at least 45% of the unloaded weight of the tractor.

To calculate the total tractor stability, use the following formulas.

Bild - Figure 1



FRONTANBAUGERÄT ODER KOMBINATION

Minimal erforderliche Masse mit Heckanbaugerät/Gewichten:

$$I_{R\min.} = \frac{I_F \cdot (a + e) - (T_R \cdot b) + (0.45 \cdot T_E \cdot b)}{b + c + d}$$

FRONT CONNECTION OF THE MACHINE OR COMBINATION

Minimum required weight for machine/weights attached at the rear:

HECKANBAUGERÄT ODER KOMBINATION

Minimal erforderliche Masse mit Frontanbaugerät/Gewichten:

$$I_{F\min.} = \frac{I_R \cdot (c + d) - (T_F \cdot b) + (0.2 \cdot T_E \cdot b)}{a + b + e}$$

REAR CONNECTION OF THE MACHINE OR COMBINATION

Minimum required weight for machine/weights attached at the front:

TATSÄCHLICHE TRAKTORBELASTUNG

Tatsächliche Gesamtmasse des Traktors:

$$T_S = I_R + I_F + T_E$$

Berechnung der tatsächlichen Belastung der Vorderachse:

$$T_{FS} = \frac{I_F \cdot (e + a + b) + (T_F \cdot b) - I_R \cdot (c + d)}{b}$$

Berechnung der tatsächlichen Belastung der Hinterachse:

$$T_{RS} = T_S - T_{FS}$$

Vor dem Erwerb des Geräts überprüfen Sie bei Ihrem Händler die Eignung des Traktors mit Hinsicht auf die errechneten Werte.

ACTUAL TRACTOR LOAD

Actual total weight of tractor:

Calculation of actual front axle load:

Calculation of actual rear axle load:

Before buying a machine from a seller, check the suitability of the tractor according to the calculated values.

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 Heckenbaugerät / Gewichte hinten	2
I_F	(kg)	Gesamtgewicht Frontanbaugerät / Gewichte vorne	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 Mittelpunkt der Kupplungskugeln und Schwerpunkt mit Heckenbaugerät / Gewichte hinten (d=0,5 m)	
e	(m)	Abstand zwischen Mittelpunkt der Kupplungskugeln und Schwerpunkt mit Frontanbaugerät / Gewichte vorne (e=0,4 m)	

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 weight	2
I_F	(kg)	Combined weight of front mounted implement / front weight	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 between centre of the coupling balls and centre of gravity of rear mounted machine/rear weight (d = 0.5m)	
e	(m)	Distance between centre of the coupling balls and centre of gravity of front mounted machine/front weight (d = 0.4m)	

1. Siehe Betriebsanleitung Traktor.

2. Siehe Preisliste und / oder Betriebsanleitung des Gerätes.

3. Abmessen.

1. See instruction handbook of the tractor.

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

3. To be measured.

2. Vorbereitung

2.1 Spezielle Sicherheitshinweise bei der Vorbereitungsausführung



- Bei Pflege-, Wartungs-, Reparatur- und Montagearbeiten am Mähwerk grundsätzlich die Zapfwelle ausschalten. Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen. Traktor gegen Wegrollen sichern!
- Das Mähwerk ist für eine Zapfwellendrehzahl von max. 540 U/min.
- Dienstbarkeitsgeräte wie Schnur, Hydraulikrohr, Elektroleitung müssen so angebracht werden, dass alle ungewollte Züge und Berührungen mit Reifen ausgeschlossen sind. Unfallgefahr!
- Beim Anheben und Absenken darf sich niemand zwischen Traktor und Mähwerk aufhalten. Hohes Verletzungsrisiko!
- Vergewissern Sie sich vor dem Einschalten der Zapfwelle, dass sich niemand im Gefahrenbereich des Mähwerkes 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.

Vor dem An- oder Abbau des Mähwerkes an das Dreipunkt hydraulikgestänge die Steuerhebel so stellen, dass unabsichtliches Aufheben oder Senken des Dreipunktgestänges ausgeschlossen ist!

Beim An- und Abkuppeln des Gerätes an oder von dem Traktor ist besondere Vorsicht nötig!

Im Bereich des Dreipunktgestänges besteht Verletzungsgefahr durch Quetsch- und Scherstellen!

Das Mähwerk ist mit Aufnahmezapfen der Kat. I. und II. für die Dreipunkt hydraulik ausgerüstet.

2. Preparing

2.1 Special safety instructions



- When performing check up, maintenance repair and mount works always switch off the PTO shaft. Switch off the engine and pull out the ignition key. Secure tractor against movements.
- Maximum PTO shaft rotation is 540 rpm
- Devices like cords, hydraulic tubes, electrical installations must be placed so that any unintentional pull or touch with tyres is impossible. Risk of accident!
- Nobody is allowed to stand between the tractor and the machine when lifting or lowering the mower with tractor hydraulics.
- Make sure nobody is in the danger area of the mower before switching on the PTO shaft. High injury risk!
- Pay attention to use protection 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.

Before connecting or disconnecting the mower to the three point linkage set the control levers into the position that excludes an unintentional lifting or lowering of the three point linkage!

Connecting and disconnecting the mower requires special attention!

In the area of three point linkage there is danger of injury and bruising due to crushing.

The machine is constructed with three point linkage of the I. and II. category.

2.2 Anbau an den Schlepper

Der Rasenmäher ist serienmäßig mit Aufnahmzapfen der I. und II. Kategorie des Dreipunkthydraulik ausgerüstet.

2.2 Attaching to the tractor

The mower is factory fitted with I and II category connectors for a three-point linkage.



- **Beim Anbau des Mähwerkes darauf achten, dass sich niemand zwischen Maschine und Traktor aufhält.**
- **Oberlenker (3) auf verfügbare Höhe am Mähwerk anbringen, der Winkel zwischen den Traktorhänden und dem Oberlenker soll größer als 3 Grad sein.**
- **Fixieren Sie das untere hydraulische Gestänge, damit Sie die Schwingung der Maschine am Traktor quer zur Fahrtrichtung und damit eine Gefährdung der sicheren Fahrt Vermeiden.**



- **Pay attention that nobody is between the tractor and the machine when connecting the machine to the tractor.**
- **Place the top link (3) to the available height on the mower, the angle between the tractor's hands and the top link should be bigger than 3 degrees.**
- **Fix the lower hydraulic to prevent the machine from oscillating perpendicularly in the direction of travel, as this is a safety hazard when driving.**

Bild - Figure 2

Bild - Figure 3

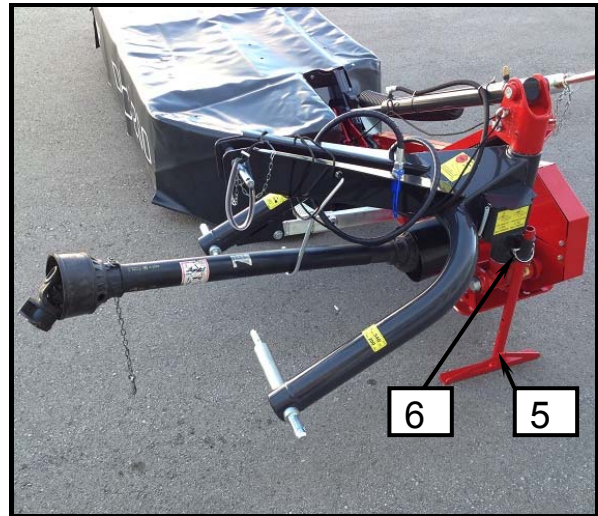
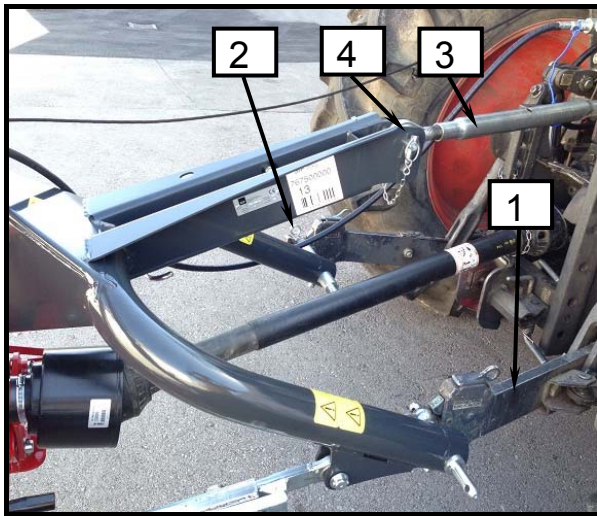
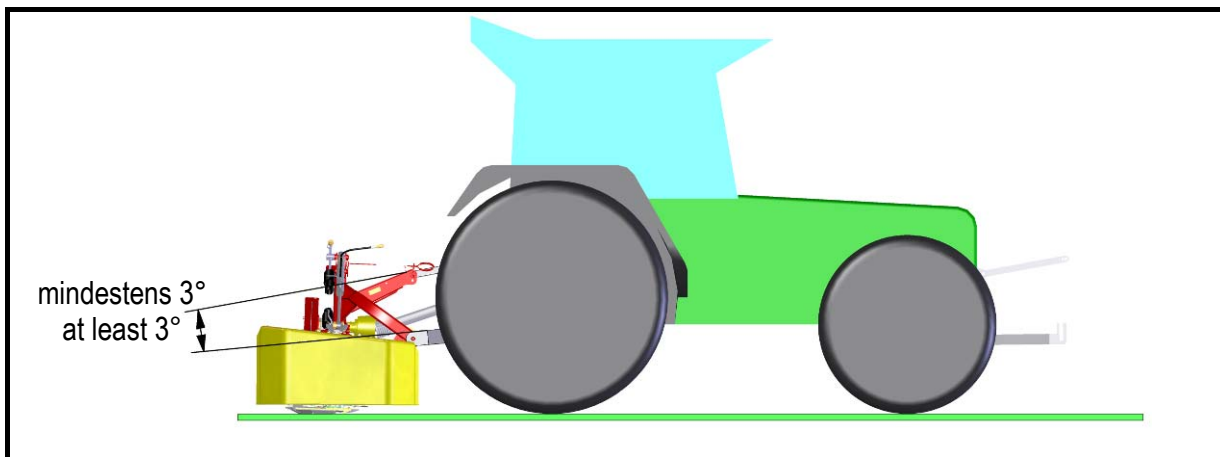



Bild - Figure 4



- Nähern Sie sich dem Rasenmäher langsam mit dem Traktor.
 - Unterlenker montieren (1) und mit Stift (2) sichern.
 - Oberlenker (3) anbringen und Bolzen mit Stift (4) sichern.
 - Abstellstütze (5) hochziehen und mit Stift (6) in oberster Position sichern. Abstellstütze nicht entfernen.
 - Fixieren Sie den Unterlenker (1) auf beiden Seiten mit dem Hebel (7).
 - Heben Sie das Hydraulikgestänge in die mittlere Position an und versetzen Sie die Sperre (8) in die obere Position!
- Approach the mower slowly with the tractor.
 - Mount the lower hydraulic bar (1) and secure it with pin (2).
 - Mount the top link (3) and secure the bolt with the pin (4).
 - Lift the support leg (5) and secure it in upper position with pin (6). Do not remove the support leg!
 - Fix the lower three point linkage bars (1) with the lever (7) on both sides.
 - Lift the hydraulics into the middle position and move the locking mechanism (8) into the upper position!

Wir empfehlen die Verwendung des hydraulischen Oberlenkers (3).



We recommend using the upper hydraulic (3).


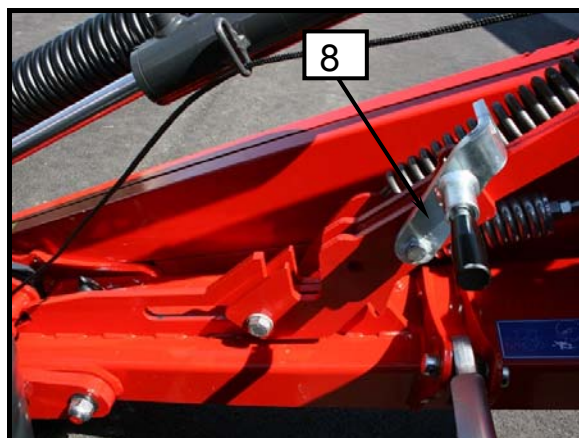
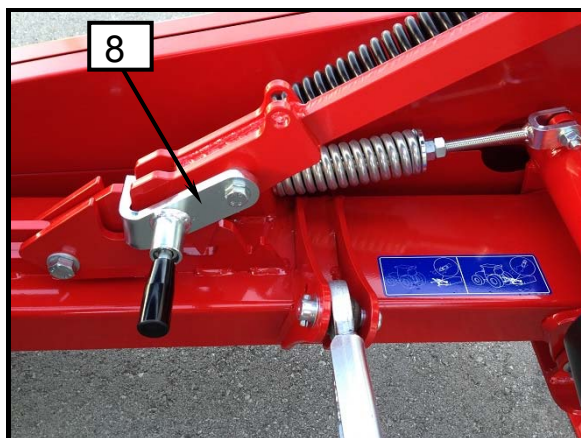



Bild - Figure 5




**2.2.1 Mähwerks
Entfernungspositionierung
vom Traktorreifen mit
Seitenfixierung des
Dreipunkthydraulikgestänges**

**2.2.1 Positing the distance of mower
from tractor tyre by fixing rear
three point linkage**



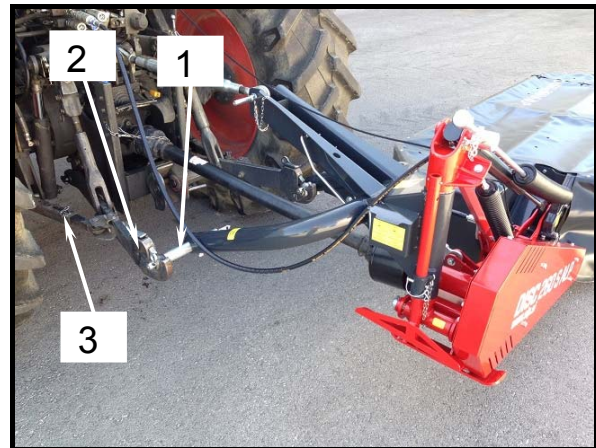
- Nach dem Ankuppeln des Mähwerkes das Dreipunktuntergestänge fixieren um Seitenneigung zu vermeiden.



- After connecting the mower fix the lower bars of the three point linkage in order to prevent side oscillation.


Bild - Figure 6

Bild - Figure 7




- Das Mähwerk um Abstand A versetzen und Unterlenker (2) mit Hebel (3) auf beiden Seiten fixieren.
- Zusätzliche Versetzung kann mit Positionumstellung der unteren Bolzen (1) verrichtet sein (± 100 mm). Dabei müssen Sie die Bolzen umgedreht werden.

- Shift the mower for distance A and fix the lower linkage bars (2) with lever (3) on both sides.
- Additional shift can be achieved by changing the position of the lower bolts (1) on the connection (± 100 mm). This requires you to rotate the pins.



- Wir empfehlen einen möglichst kurzen Abstand "A" (70 mm) zwischen Traktorreifen und Mähwerk.
- Der Traktor soll nicht breiter als 2400 mm sein.



- We recommend that the distance "A" (70 mm) between the tractor's tyre and the cutter bar be as short as possible.
- The tractor width shall not exceed 2,400mm.

2.2.2 Quereinstellung der Anhängervorrichtung

Die Anhängervorrichtung muss hinsichtlich der Fahrtrichtung des Traktors immer parallel zur Unterlage beziehungsweise senkrecht zur Unterlage erfolgen (siehe Bild).

2.2.2 Transverse adjustment of the linkage

The linkage must always be parallel or perpendicular to the surface (as depicted in the figure) depending on the direction of travel.

Bild - Figure 8

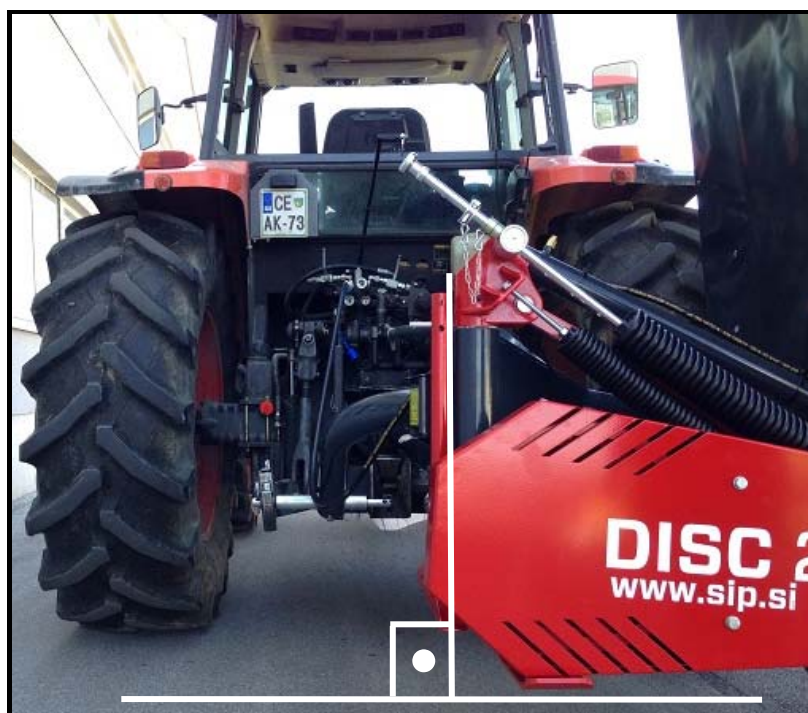


Bild - Figure 9

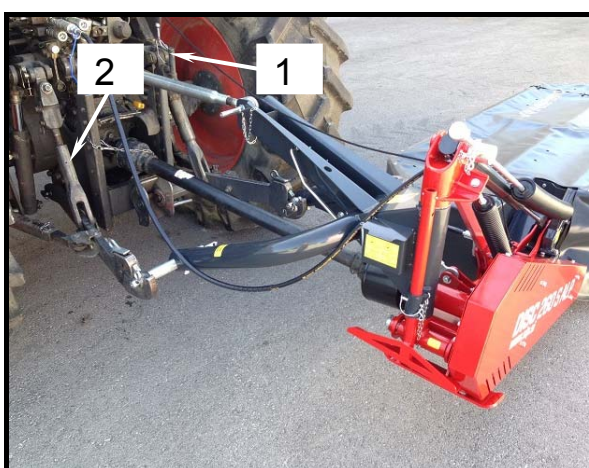
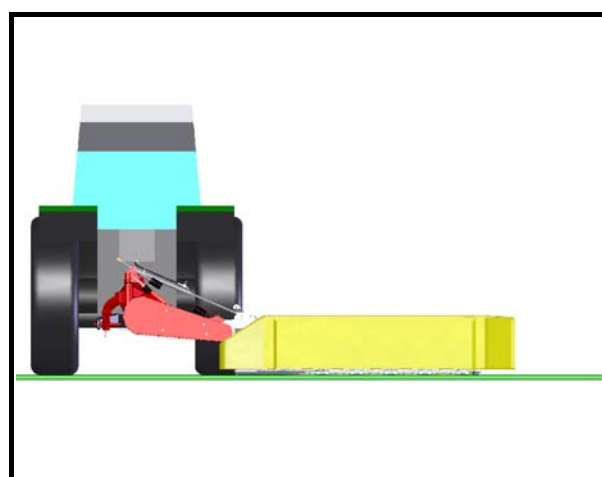


Bild - Figure 10



- Überprüfen Sie, ob die Anhängervorrichtung senkrecht zur Unterlage montiert ist (siehe Bild).
- Die Mutter (1) auf Dreipunktgestänge (2) dementsprechend umdrehen.

- Check whether the linkage is installed perpendicularly to the surface (as depicted in the figure).
- Turn the nut (1) on the three point hitch (2) adequately.

2.2.3 Längseinstellung der Anhängervorrichtung – gleichzeitig die Grasschnitthöheeinstellung

2.2.3 Parallel linkage adjustment and grass cut height adjustment

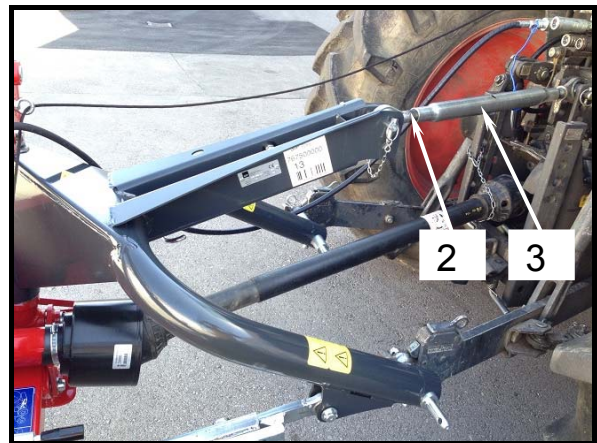
Die Anhängervorrichtung muss in Fahrtrichtung des Traktors immer um den Winkel 3° geneigt sein.

The hitch must always be tilted by 3° in the direction of travel.

Bild - Figure 11



Bild - Figure 12



- Überprüfen ob die Anhängervorrichtung um 3° nach vorne geneigt ist. Dabei kann der Blick auf das Tuch (1) helfen: Sein Seitenunterrand soll gleichmäßig vom Boden entfernt sein.
- Die Mutter (3) auf Oberlenker (2) dementsprechend umdrehen.

- Check if the hitch is leaned forward for 3°. A look at the curtain (1) may help: its lower side edge should be equally distant from the ground.
- Turn the nut (3) on the upper bar (2) adequately.



- **Empfohlene Neigung ermöglicht Graschnitthöhe 40 - 45 mm.**
- **Dem Mähwerk ist der Stützfuss bearbeitet, so ist das abgestellte Mähwerk 3° nach vorne geneigt.**
- **Der maximale Neigungswinkel der Anhängervorrichtung in Fahrtrichtung darf nicht größer als 7° sein.**



- **Recommended inclination enables the grass cut height of 40 - 45 mm.**
- **The support leg is adapted to the mower so it leans forward by 3° when disconnected.**
- **The tilt angle of the linkage in the direction of travel must not exceed 7°.**

2.2.4 Arbeitshöhereinstellung der Anhängervorrichtung

Der Anpassungswinkel des Rasenmähers an das Gelände beträgt von -38° bis $+30^\circ$.

2.2.4 Adjusting the working height of the connection

The mower adjustment angle ranges from -38° to $+30^\circ$.

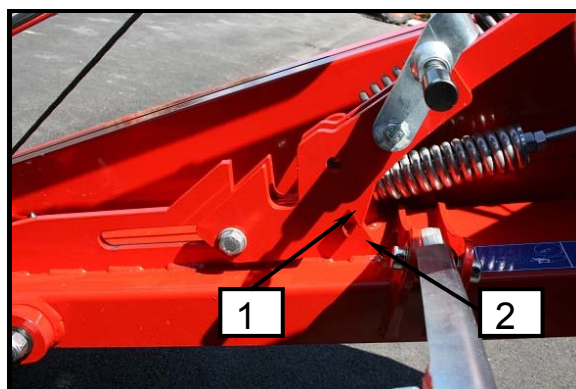


- **Nachdem die Arbeitshöhe der Traktorarme eingestellt ist, blockieren sie die Arme.**
- **Beim Grasschnitt in einer Neigung von $+30^\circ$ oder -38° müssen Sie das Mähwerk alle 15 Minuten in eine horizontale Position anheben und 4 Minuten laufen lassen (Gewährleistung einer gleichmäßigen Schmierung).**



- **After adjusting the working height of the tractor arms, block them.**
- **When mowing at an angle of $+30^\circ$ or -38° , you must place the cutter bar into the parallel position every 15 minutes and operate for 4 minutes (so as to ensure continuous lubrication).**

Bild - Figure 13




- Der Rasenmäher soll in die Arbeitsposition gestellt werden.
- Überprüfen Sie, ob sich die Stange (1) über dem Anzeiger (2) befindet (die optimale Arbeitsposition des Mähers).
- eben oder senken Sie den Mäher mit der Hydraulik des Dreipunktanschlusses so, dass sich die Stange (1) über dem Anzeiger (2) befindet.

- The mower must be in the working position.
- Check whether the rod (1) is above the indicator (2) (optimal working position).
- Raise or lower the mower using the three-point linkage so that the rod (1) is above the indicator (2).

2.3 Gelenkwelle


2.3.1 Allgemeines



- Nach erfolgreichem Ankuppeln des Mähwerkes an Dreipunkthydraulikgestänge Motor abstellen. Zündschlüssel abziehen. Traktor gegen Wegrollen sichern!
- Die Gelenkwelle ist mit einer Freilaufkupplung ausgerüstet. Freilaufkupplung schützt Schlepper und Gerät vor Beschädigungen. Die Einstellung der Freilaufkupplung darf nicht verändert werden.


2.3 PTO shaft

2.3.1 General




- After connecting the machine to the 3 point linkage switch off the engine and pull out the ignition key. Secure tractor against movement!
- The PTO shaft is constructed with a freerun safety clutch. It secures the tractor and the machine from damages. Do not interfere in with the freerun safety clutch settings.

2.3.2 Längen Anpassung der Gelenkwelle



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

2.3.2 PTO shaft length adjustment

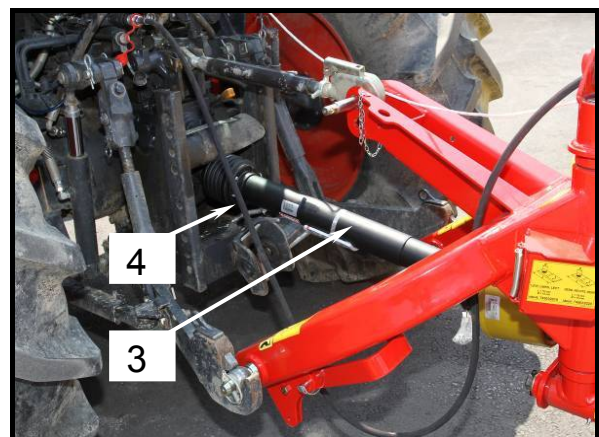


- Switch off the PTO shaft when performing check up, maintenance, repair and mounting works. Switch off the engine and pull out the ignition key. Secure the tractor from movement.
- Nobody is allowed to stand between tractor and machine when lowering the mower with the hydraulics.

Bild - Figure 14

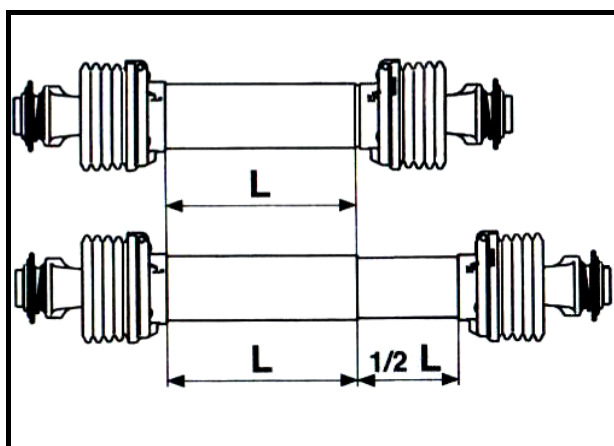


Bild - Figure 15



- Den Kreiselschwader mit der Dreipunkthydraulik in die für Gelenkwelle kürzeste Position bringen.
- Schalten Sie den Traktor aus und entfernen Sie den Schlüssel.
- Zur Längenanpassung der Gelenkwelle diese auseinanderziehen.
- Schließen Sie eine Hälfte und das Gerät und die andere an den Traktor.
- Entsprechende Gelenkwellenhälfte maschinenseitig (2) und traktorseitig (1) ablegen.
- Beide Hälften nebeneinander halten und die richtige Länge ausmessen.
- Die genaue Vorgehensweise des Ausmessens und Kürzens entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung des Gelenkwellenherstellers.
- Die Länge der Zapfwelle darf maximal $1/2$ L ausgefahren werden.
- Im Ruhezustand darf die Zapfwelle maximal $2/3$ L ausgefahren werden.
- Set the machine with three point linkage to the shortest position of the PTO shaft.
- Turn off the tractor engine and pull out the ignition key.
- To adjust the length of the PTO shaft pull both halves apart.
- Attach one half to the machine, the other half to the tractor.
- Place the corresponding PTO shaft halves on the machine's side (2) and on the tractor's side on to the ground (1).
- Hold both halves together and measure out the right length.
- For further measurements and adjustments use the instructions of the PTO shaft manufacturer.
- The length of the PTO shaft in operating position may be extended to a maximum of $1/2$ of its length.
- At standstill, the PTO shaft may be extended to a maximum of $2/3$ of its length.

Bild - Figure 16



- **Gefahr von Materialschäden:**
Nicht Ausheben bevor die Länge der Gelenkwelle angepasst wurde!



- **Danger of material damage:**
Do not lower the mower with the hydraulic before the PTO shaft length is adjusted.

2.3.3 Montage der Gelenkwelle

Sichern Sie die Schutzrohre (3) mit einer Kette (4) gegen Drehungen an der Traktor- und Gerätseite ab.

Schwenkbereich und Freiraum für Gelenkwelle überprüfen. Berührungen der Gelenkwelle durch Schlepper und Gerät führen zu Schäden (z. B. Gestängevorrichtung, Dreipunktbock).

Die Zapfwelle darf nicht an die Kette fixiert abgestellt werden.

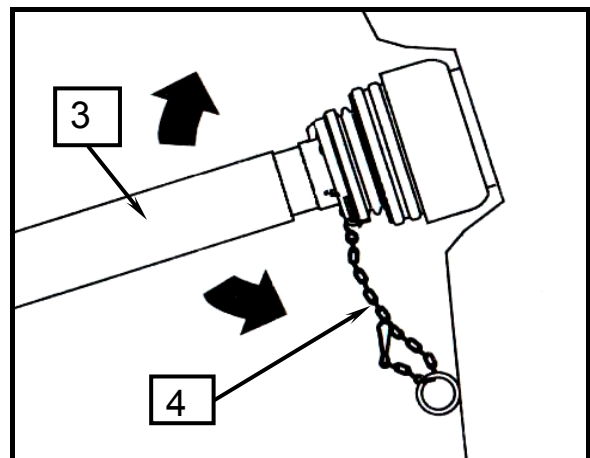
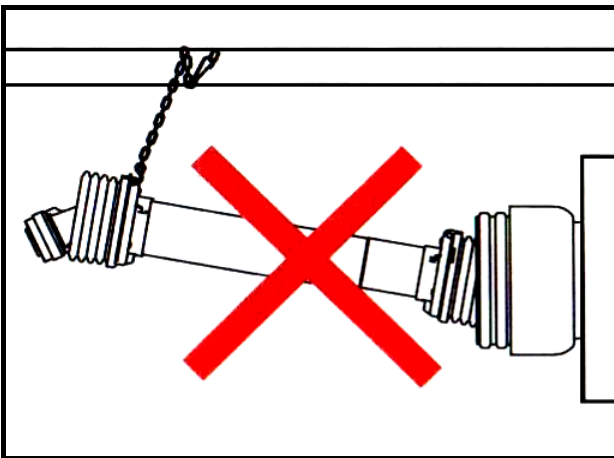
2.3.3 Mounting the PTO shaft

Secure the protective pipes (3) with the chain (4) against rotation on the side of the tractor and the side of the machine.

Check the turning space and area of the PTO shaft. The PTO shaft touching the tractor or the machine may cause damage (e. g. touch with 3 point hydraulic hitch bar, machine connection).

The PTO shaft must not be fixed with the chain while in storage.

Bild - Figure 17



2.4 Hydraulikanbau

Für den Anschluss des Rasenmähers an den Traktor:

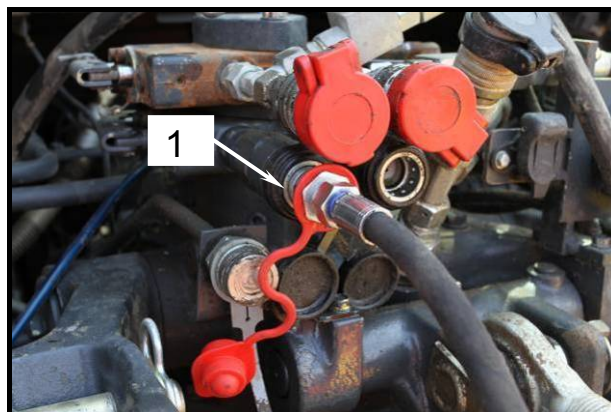
- Ein Anschluss zum Anheben des Mähwerks (1) (Anschluss der Hydraulikschläuche an der Position des freien Durchflusses des Hydrauliköls – schwimmende Position).

2.4 Hydraulic connection

The mower requires the following connections on the tractor:

- One connector for raising the cutter bar (1) (connection of the hydraulic hose to the floating position).

Bild - Figure 18



- *Vor dem Einschalten des Hydraulikanschlusses auf Traktorhydraulik darf sich kein Medium unter Druck auf Maschinenseite so wie auf Traktorseite befinden.*



- *Before connecting the hydraulics to the tractor neither the hydraulic system of the machine nor on the tractor should be under pressure.*

- Hydraulikrohre in Hydraulikanschlüsse am Traktor anschalten.

- Connect the hydraulic tubes on to the hydraulic connections on the tractor.



- *Passen Sie auf die saubere und trockene Kupplung auf. Schmutz kann Undichtigkeit und Schaden verursachen.*
- *Der minimale erforderliche Arbeitsdruck des Traktors beträgt 50 bar, der maximale 200 bar.*



- *Pay attention that clamps are clean and dry. Dirt may cause bad seal and damage.*
- *The minimum necessary working pressure of the tractor is 50bar, and the maximum is 200 bar.*

2.5 Anbringung der Schnur des Mechanismus zum Anheben des Mähwerks in die Transportposition in die Traktorkabine

2.5 Installation of cord into tractor cabin for mechanism for raising the cutter bar into transport position

Bild - Figure 19



- Die Schnur muss immer locker angebracht werden. Damit ist beim unabsichtlichen Zug die Mechanismusausschaltung und die Verschiebung des Messerbalkens in andere Position verhindert.



- The cord must always be loose. This prevents the the mechanism from engaging unintentionally and moving the cutter bar into another.

- Die Schnur (1), auf Mechanismus fixiert (2), in die Kabine in Fahrergriffhöhe aufstellen.

- Mount the string (1) fixed on to the mechanism (2) into the cabin where it can be reached by driver.

3. Vorbereitung des Mähwerks zum Grasschnitt



Nach Ankopplung des Geräts und den Traktor müssen vor dem Transport noch die folgenden Ansprüche geprüft werden:

- Schalten Sie den Traktor aus und entfernen Sie den Zündschlüssel.
- Prüfen Sie alle wichtigen Teile des Geräts, besonders den Verschleiß der Messer und Scheiben, das Schnellwechselsystem der Messer, die Sauberkeit des Mähwerks, den Ölstand in den Getrieben, den Schmierzustand aller Knickstellen, die Leinenteile, die Hydraulikrohre, die Schweißverbindungen ...
- Prüfen Sie die Ankopplung des Geräts an den Traktor (die Arbeitshöhe, die Querlage der Anhängervorrichtung und deren Neigung um 3 Grad in Fahrtrichtung).
- Überprüfen Sie die Position des Stützfußes.
- Überprüfen Sie die Funktion des hydraulischen Anhebers.
- Alle Schutzvorrichtungen müssen unbeschädigt sein und sich in richtiger Lage befinden.
- Vergewissern Sie sich, dass sich niemand in Nähe des Geräts aufhält – große Verletzungsgefahr!
- Führen Sie einen Testanlauf des Geräts auf 540 U/min durch.
- Bei plötzlicher Lärm- oder Vibrationserhöhung beenden Sie den Testanlauf und beheben Sie den Fehler oder den Schaden.
- Im Falle, dass Sie den Fehler nicht beheben können, wenden Sie sich und einen bevollmächtigten Kundendienst.
- Falls alle obigen Ansprüche erfüllt sind, ist das Gerät zur Inbetriebnahme bereit.

3. Preparation of mower for mowing



After attaching the machine to the tractor, the following requirements should be checked prior to transport:

- Turn off the tractor engine and pull out the ignition key.
- Check all the vital parts of the machine, especially the wear and tear of the blades, disks, quick blade change system, cleanliness of the ridge, oil level in the drives, lubrication of all three folds, the canvas, hydraulic hoses, welded joints, ...
- Check the attachment of the machine to the tractor (operating height of the linkage, mount linkage installation and linkage inclination in direction of movement by 3 degrees).
- Check the position of the support leg.
- Check the operation of the hydraulic lift.
- All guards must be undamaged and active.
- Make sure that no one is in the vicinity of the machine – high risk of injury!
- Conduct a test run on the machine at 540 rpm.
- In the event of excess noise or shaking, stop the test run and correct the error or damage.
- If error can not be fixed, contact an authorised service centre.
- If all the above criteria are met, the machine is ready for operation.



- *Im Falle eines Schadens oder übermäßigem Verschleiß eines vitalen Teiles des Geräts muss dieser durch neue Originalteile ersetzt werden.*
- *Jede Scheibe muss zwei Messer haben, die neu oder gleichmäßig abgenutzt sein müssen.*
- *Beschädigte oder übermäßig abgenutzte Scheiben müssen gewechselt werden.*
- *Beschädigtes Schutztuch mit neuem wechseln.*



- *In the event of damage or excessive wear of any vital parts of the machine, they must be replaced with new original parts.*
- *Each disc must have two blades that are new or evenly worn out.*
- *Damaged or excessively worn out discs must be replaced.*
- *Replace the damaged protection curtain with the new one.*

3.1 *Einstellung der Messerbalkenentlastung*

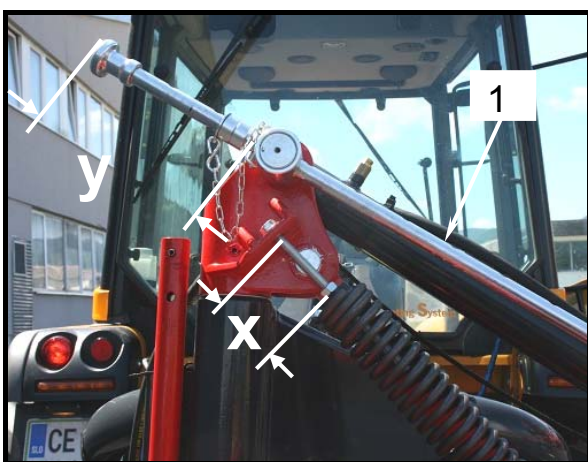
Mechanische Entlastung

Der Rasenmäher wird durch zwei Federn mechanisch entlastet. Die kleinere Feder entlastet den Fuß des Mähwerks, währenddessen die größere Feder die ganze Breite des Mähwerks entlastet.

Die Entlastung des Rasenmähers ist ab Werk eingestellt, und zwar:

DISC 220 S ALP X = 120 mm
DISC 260 S ALP X = 130 mm

Bild - Figure 20



Falls Sie das Mähwerk weiter entlasten wollen, verringern Sie den Abstand X und vergrößern Sie den Abstand Y.

Falls Sie das Mähwerk weniger entlasten wollen, vergrößern Sie den Abstand X und verringern Sie den Abstand Y.

Die Einstellung der Entlastung muss in der Transportposition erfolgen. Fixieren Sie die Stange zum Einstellen des Abstands Y (1) mit einem Stift (2).

Empfohlene Kombinationen zur Einstellung der Entlastung:

DISC 220 S ALP

X [mm]	115	120	125	130	130
Y	IV	IV	IV	II	III

DISC 260 S ALP

X [mm]	125	125	125	130	135	140
Y	V	VI	VII	VI	VI	VI

3.1 *Adjusting the cutter bar ground pressure relief system*

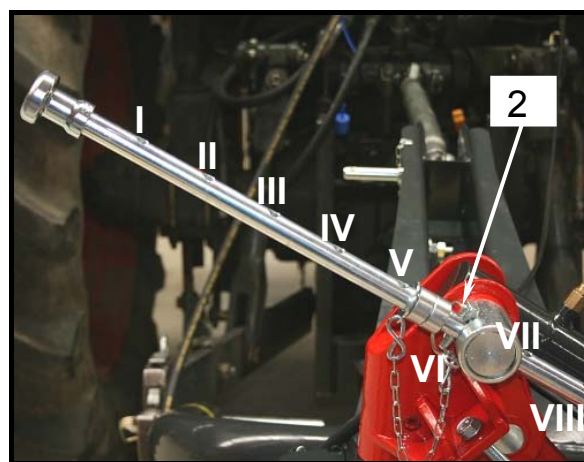
Mechanical ground pressure relief system

The mower's mechanical ground pressure is relieved using two springs. The smaller spring relieves the mechanical stress on the heel of the cutter bar, whereas the larger spring relieves the whole width of the cutter bar.

The mechanical ground pressure relief system is factory set to:

DISC 220 S ALP X = 120 mm
DISC 260 S ALP X = 130 mm

Bild - Figure 21



To further reduce stress on the cutter bar, reduce distance X and increase distance Y.


To reduce stress on the cutter bar to a lesser extent, increase distance X and reduce distance Y.

Adjustments to mechanical ground pressure relief system must be done in the transport position. Tighten the distance adjustment rod Y (1) with the pin (2).


Recommended ground pressure relief combination settings:

4. Vorbereitung des Mähwerkes für Arbeits- und Transportstellung

4. Putting mower in working and transport position



- Bei Vorbereitung und Ausführung darf sich niemand zwischen Traktor und Mähwerk befinden. Hohe Verletzungsgefahr!
- Schadengefahr: In Transportstellung nicht Gelenkwelle einschalten! Mähscheiben müssen ganz stillstehen!
- Beim Befahren von öffentlichen Strassen darauf achten, dass Sie den vorgeschriebenen Schutz benutzen.
- Messerbalken muss in der Transportstellung immer mechanisch gesichert sein. Hohe Verletzungsgefahr!
- Die Mindesthöhe des unteren Hydraulikgestänges für den Transport beträgt 550 mm!



- Nobody is allowed to stand between the tractor and the mower when preparing it or working with it. High risk of injury!
- Material damage danger: Do not switch on the PTO shaft in transport position. Cutting discs must stand absolutely still.
- When driving on public roads use the protections according to the regulations.
- Cutter bar must always be mechanically secured in transport position. High risk of injury!
- The minimum clearance of the lower hydraulics for transport is 550mm!

Bild - Figure 22

Bild - Figure 23

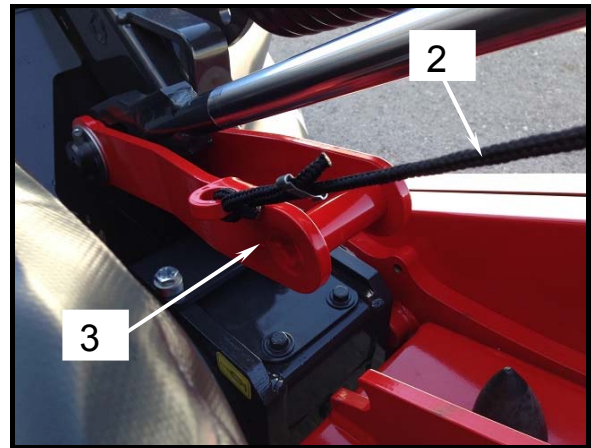
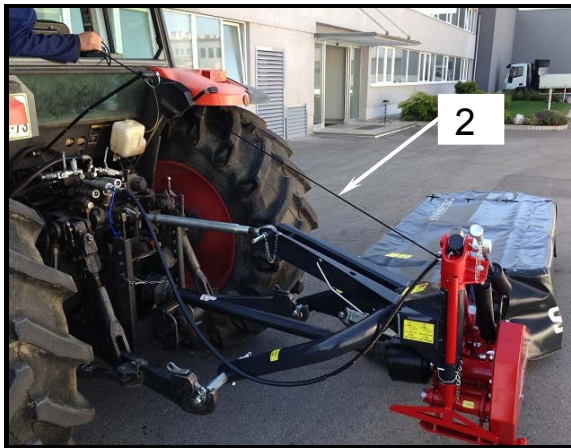


Bild - Figure 24

Bild - Figure 25

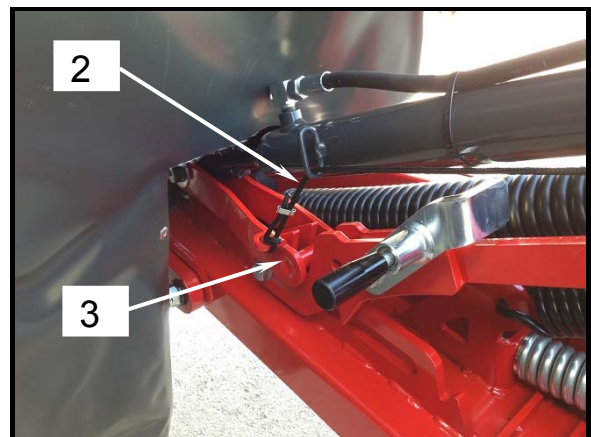
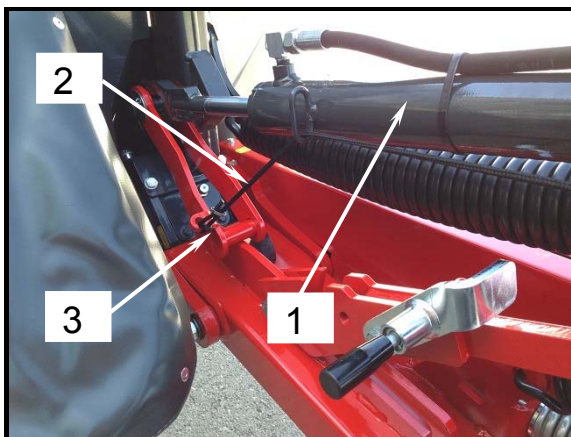


Bild - Figure 26



Mäher in der Transportstellung:

- Ziehen Sie an der Schnur (2), bis sich der Haken (3) in die oberste Position umstellt.
- Heben Sie das Mähwerk mit dem Hydraulikzylinder (1) an.
- Wenn das Mähwerk den Winkel 60° erreicht, können Sie den Haken (3) loslassen.
- Wenn sich das Mähwerk in der Transportstellung von 90° befindet, muss der Haken (3) einrasten.
- Vor dem Transport des Mähers muss der Hydraulikzylinder (1) entlastet werden.
- Der Rasenmäher befindet sich in einem Winkel von 90°.
- Heben Sie beim Transport das untere Hydraulikgestänge auf mindestens 550 mm über dem Boden an, um die Leinwände nicht zu beschädigen.

Putting the mower into the transport position:

- Pull the cord (2) until the hook moves (3) into the upper position.
- Raise the cutter bar using the hydraulic cylinder (1).
- When the cutter bar is tilted at 60°, you may let go of the hook (3).
- When the angle of the cutter bar in the transport position is 90°, the hook (3) must lock.
- Before the transport of the mower, relief the hydraulic cylinder (1).
- The mower is tilted at 90°.
- During transport, lift the lower hydraulics to min. 550mm above the ground in order to prevent damage to the curtain.

Den Mäher aus der Transport- in die Arbeitsstellung bringen:

- Zuerst muss der Hydraulikzylinder (1) in die Endposition gebracht werden, damit sich der Haken (3) löst. Wenn der Haken gelöst ist, ziehen Sie am Seil (2).
- Halten Sie den Haken so lange in der oberen Position, bis das Mähwerk einen Winkel von 80° erreicht.
- Lassen Sie das Seil los.
- Stellen Sie die Höhe des Hydraulikgestänges auf den Punkt für die Arbeitsstellung ein.
- Der Mäher befindet sich in der Arbeitsstellung

Putting the mower from the transport to the operating position:

- First, move the hydraulic cylinder (1) to the end position to release the hook (3). Once the hook is released, pull the cord (2).
- Hold the hook in the upper position until the cutter bar reaches 80°.
- Release the cord.
- Set the hydraulics height to the working position.
- The mower is in the working position.

Einstellung der Geschwindigkeit des Hebens und Senkens des Mähwerks:

- Bringen Sie das Mähwerk in die Arbeitsstellung.
- Stellen Sie die Drossel (4) am Hydraulikzylinder (1) so ein, dass ein stoßweises Heben und Senken des Mähwerks verhindert wird.
- Überprüfen Sie die optimale Einstellung durch das Versetzen in die Transportstellung und das Absenken zurück in die Arbeitsstellung.

Lifting and lowering speed of the cutter bar:

- Place the cutter bar in the working position.
- Set the reduction valve (4) on the hydraulic cylinder (1) so that any abrupt movements while lifting or lowering of the cutter bar are prevented.
- Check if the position is optimal by folding the mower into the transport position and lowering it into the working position.

Bild - Figure 27

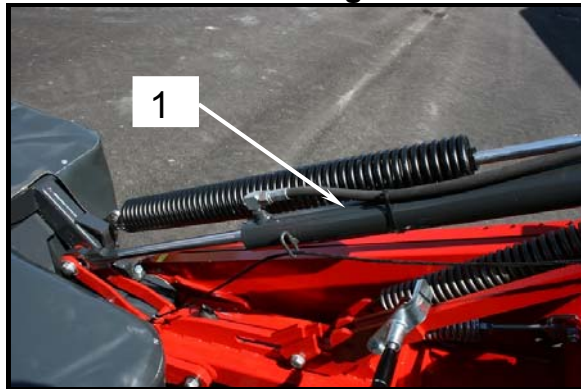
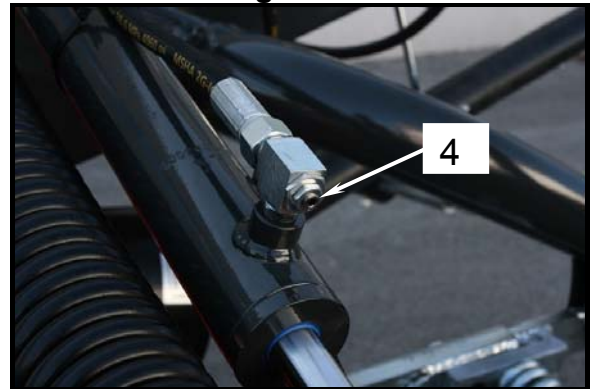


Bild - Figure 28



- **Überprüfen Sie, ob der Haken in der Transportposition eingerastet ist.**
- **Wenn sich der Mäher in der Transportstellung befindet und der Haken einrastet, entlasten Sie stets den Hydraulikzylinder.**



- **Check whether the hook is locked in the transport position.**
- **When the mower is in the transport position and the hook is locked, always relieve the pressure in the hydraulic cylinder.**



- *Mähwerkschwerpunkt ist in Transportstellung nah zur Traktorschwerpunkt, was große Stabilität ermöglicht und höhere Transportgeschwindigkeit erlaubt.*
- *Minimaltransporthöhe ermöglicht die Fahrt durch niedrigen Passagen.*



- *The mower's centre of gravity is close to the tractor's centre of gravity while in the transport position which enables great stability and allows bigger transport speed.*
- *Minimal transport height enables driving through low passages.*



- *Vor Grasschnitt prüfen Sie die Einstellung der Arbeitshöhe der Anhängervorrichtung, um Überlastungen des Mähwerks bei Arbeiten auf Steigungen zu vermeiden (Materialschaden!).*



- *Before mowing, check the working height of the hitch to prevent overloading when working on an uphill slope (material damage).*

5. Grasschnitt



- *Instandsetzungs-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten sowie die Beseitigung von Funktionsstörungen grundsätzlich nur bei ausgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Motor vornehmen! Zündschlüssel abziehen.*
- *Maximale Zapfenwelledrehzahl ist 540 U/min. Arbeit mit maximaler Drehzahl ist empfohlen. Wählen Sie den entsprechenden Fahrgang. Besondere Aufmerksamkeit beim Grasschnitt abwärts.*
- *Alle Schutzeinrichtungen müssen unbeschädigt und in Schutzposition sein.*
- *Warnung vor dem Auswurf (Steine, Messer) aus dem Gerät. Niemand darf sich im Arbeitsbereich befinden.*
- *Aufstieg auf die Maschine oder Fahrt auf der sind verboten!*

5. Mowing



- *Perform the repair work, maintenance, cleaning and stopping works only with the engine switched off and the drive at a standstill! Remove the ignition key.*
- *Maximum number of PTO shaft rotations is 540 rpm. Working with maximum rpm is recommended. Suitable driving speed is to be selected. Pay special attention when driving downhill!*
- *All protections must be undamaged and in protective position.*
- *There is danger of flying debris near the machine when mowing (stones, cutting blades). Nobody is allowed to stay near the working area when mowing!*
- *It is forbidden to climb on the machine or ride on it!*



- *Prüfen Sie die Lage der Anhängervorrichtung.*
- *Überprüfen Sie, ob sich der Rasenmäher korrekt in der Arbeitsstellung befindet (die Verbindungsstange muss sich unter dem Anzeiger befinden).*
- *Überprüfen Sie, ob der Rasenmäher genug entlastet ist.*
- *Stellen Sie die langsame Inbetriebnahme des Geräts ein.*
- *Stellen Sie die Zapfwelledrehzahl auf 540 U/min ein.*
- *Bei plötzlicher Lärm- oder Schwingungserhöhung die Arbeit unterbrechen. Nach der Störungsentfernung weitermachen sonst Serviceingriff fordern.*



- *Check the position of the linkage.*
- *Check whether the mower is correctly placed in the working position (the link rod must be under the indicator).*
- *Check whether the mower's mechanical ground pressure relief is sufficient.*
- *Set the slow start-up of the machine.*
- *Set the number of PTO shaft rotations to 540 rpm*
- *Stop mowing when sudden noise or vibration appears. Continue after eliminating the disturbance otherwise seek professional service intervention.*

5.1 Anheben des Mähwerks bei der Fahrt in eine neue Reihe

Beim Übergang aus der abgemähten Reihe in eine neue Reihe dürfen Sie das Werk bis zum Anschlag anheben. Das Anheben können Sie mit dem Zylinder zum Anheben des Werks in die Transportstellung ausführen.



- **Es besteht die Gefahr, dass beim Mähen harte Teile vom Mähwerk wegfliegen (Steine, Messer). Niemand darf sich während des Mähens im Gefahrenbereich der Maschine aufhalten!**

Bild - Figure 29



Anheben des Werks

- Heben Sie das Werk (1) bis zum Anschlag des Hebels (2) auf die Blockade (3). **Achtung! Ziehen Sie den Verschluss nicht mit der Schnur!**

Absenken des Werks

- Balken absenken.



- **Fahrtgeschwindigkeit den Verhältnissen anpassen.**

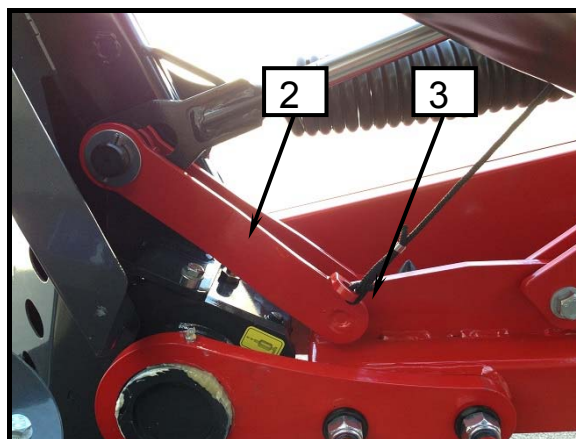
5.1 Raising the cutter bar when changing rows

When changing from a mowed row to a new one, you may raise the cutter bar to a certain point which is limited by the limiting lever. Do this using the cylinder for raising the cutter bar into the transport position.



- **There is a danger of debris flying from the mower when mowing (stones, blades). Nobody is allowed to stay in the danger area of the machine when mowing!**

Bild - Figure 30



Raising the cutter bar

- Raise the cutter bar (1) to the allowed point limited by the limiting lever (2) on to the stop (3). **Attention! Do not pull the limiting lever with the cord!**

Lowering the cutter bar

- Lower the cutter bar.



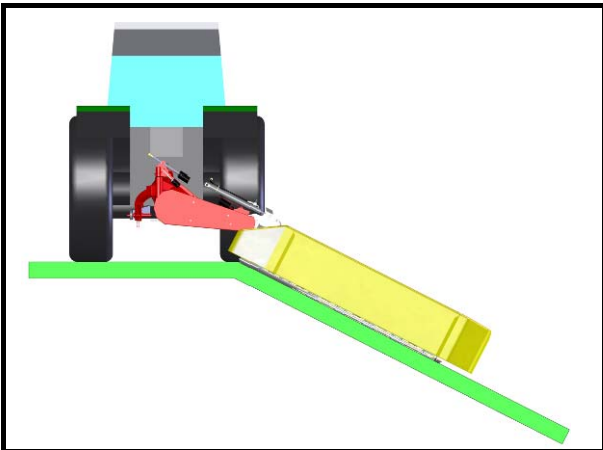
- **Adapt the driving speed to the conditions.**

5.2 Anpassung des Mähwerks an die Querneigung

Der Rasenmäher ermöglicht durch eine seitliche Einhängung des Mähwerks eine optimale Anpassung an das Gelände. Er eignet sich besonders für unebenes Gelände und den Grasschnitt von Böschungen, weil seine großen Winkel die Anpassung an das Gelände ermöglichen.

- Der maximale Winkel zur Anpassung an das Gelände beträgt zwischen $+30^\circ$ und -38° .

Bild - Figure 31

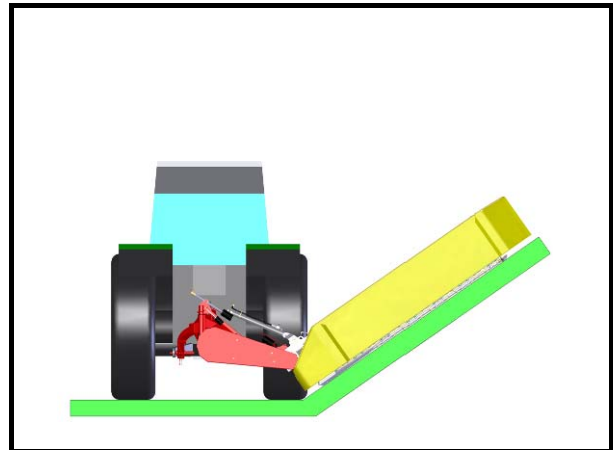


5.2 Lateral adjustment of cutter bar according to terrain

A mower with a side-clamping cutter bar enables the optimal adjustment to terrain. It is especially suitable for undulating terrains and when mowing slopes, as it enables large adjustment angles.

- The maximum angle of adaptation to terrain is from $+30^\circ$ to -38° .

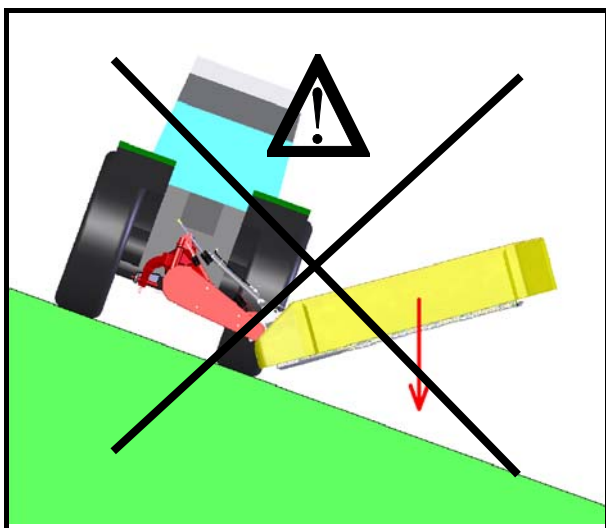
Bild - Figure 32



5.3 Vorsicht beim Grasschnitt in der Neigung

Das Gewicht des Mähwerks kann die Fahreigenschaften beim Mähen verändern. Das ist beim Mähen in der Neigung besonders deutlich.

Bild - Figure 33



Gefahr des Traktorumsturzes in der Neigung mit dem Mähwerk auf Unterseite:

- Wenn der Messerbalken auf Unterseite ist und aufgehoben wird.
- Bei Kurvenfahrt nach links mit aufgehobenem Messerbalken auf Unterseite.
- Bei Kurvenfahrt nach links mit Messerbalken in Transportstellung.

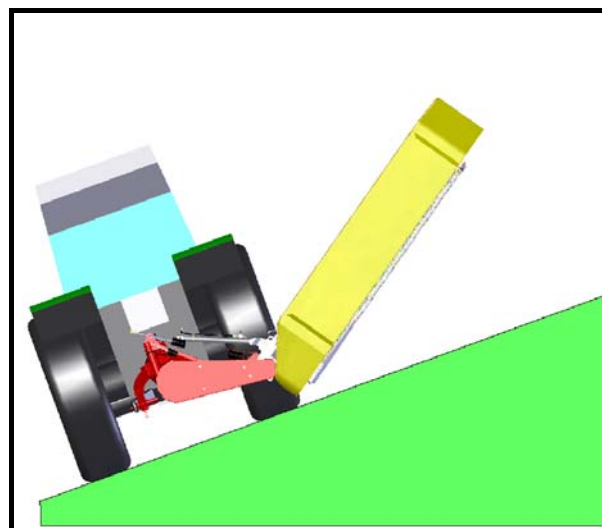


- Geschwindigkeit vermindern bei Kurvenfahrt nach links.
- So fahren, dass der Messerbalken auf Oberseite ist.
- Es ist besser in der Neigung rückwärts mit dem Messerbalken auf Oberseite zu fahren und die Risikofahrt vermeiden.

5.3 Caution when mowing on sloped terrain

The weight of the cutter bar can alter the handling properties of the mower during mowing. The latter is especially evident when mowing on a slope.

Bild - Figure 34



Danger of tractor toppling over on steep slopes with the mower on the lower side:

- If the cutter bar is on the lower side and being lifted in to the transport position.
- When taking a left turn with the lifted cutter bar on the lower side.
- When taking a left turn with the cutter bar in transport position.



- Reduce the speed when taking a left turn.
- Drive so that the cutter bar is on the upper side.
- It is better to drive backwards in inclination with the cutter bar is on the upper side to reduce the risk of toppling over.

5.4 Mähwerkschutz

5.4 Mower protection

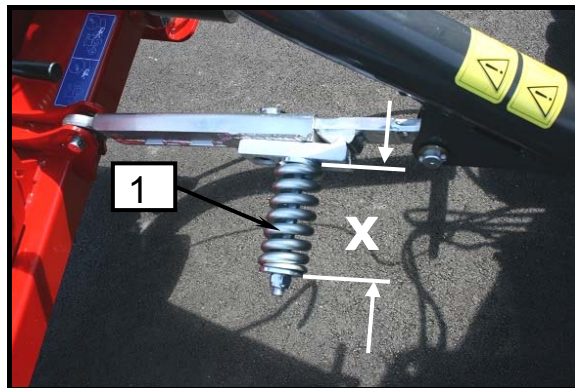
Der Rasenmäher ist mit einer Sicherungskupplung ausgerüstet, die bei einem Aufprall gegen ein Hindernis einen Schutz des Rasenmähers ermöglicht. Durch einen Schlupf der Kupplung wird das Mähwerk nach hinten abgelenkt.

The mower features a collision safety device, which protects the mower in case of collision with an obstacle. The collision safety device allows the mower to shift backwards.

DISC 220 S ALP X = 138 mm
DISC 260 S ALP X = 134 mm

DISC 220 S ALP X = 138 mm
DISC 260 S ALP X = 134 mm

Bild - Figure 35



- *Instandsetzungs-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten sowie die Beseitigung von Funktionsstörungen grundsätzlich nur bei ausgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Motor vornehmen! Zündschlüssel abziehen.*
- *Mit dem Mähen weitermachen nachdem die Störungen beseitigt sind.*



- *Perform repair work, maintenance, cleaning and elimination of functional disturbances only with the engine switched off and the drive at a standstill! Remove the ignition key.*
- *Continue the mowing after removing the disturbances.*

- Wenn Sie auf irgendetwas auftreffen, halten Sie an und brechen Sie die Fahrt sofort ab.
- Überprüfen Sie den Mäher auf mögliche Schäden, entfernen Sie das Hindernis.
- Senken Sie den Mäher in die Arbeitsstellung und fahren Sie rückwärts, bis die Sicherungskupplung einrastet!

- When hitting an obstacle, stop work immediately and bring the tractor to a standstill.
- Check if any damage has occurred, remove the obstacle.
- Lower the mower into the working position and drive backwards until the safety clutch locks!



- *Sicherheitskupplung ist beim Hersteller eingestellt. Kein Einstellungsingriff ist erlaubt!*



- *The safety clutch is adjusted by the manufacturer. No further adjusting is allowed!*

5.5 Abbau der Maschine vom Schlepper

5.5 Disconnecting mower from tractor

Bild - Figure 36

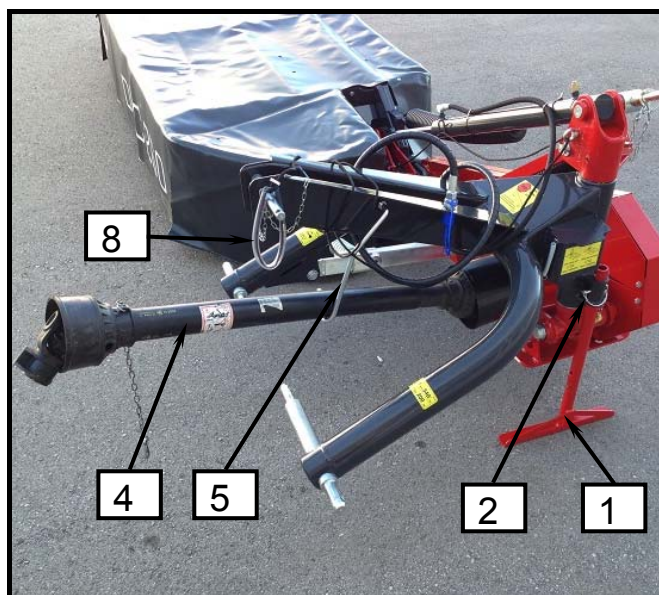


Bild - Figure 37

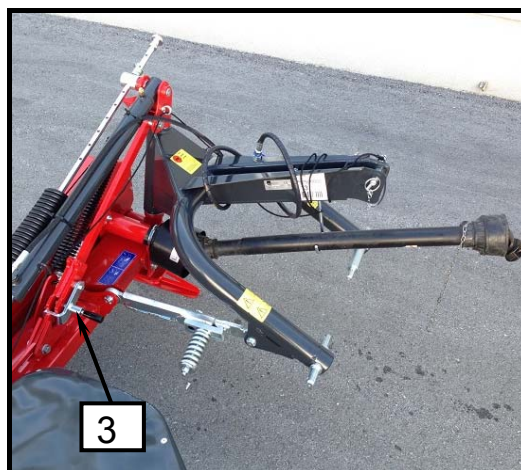
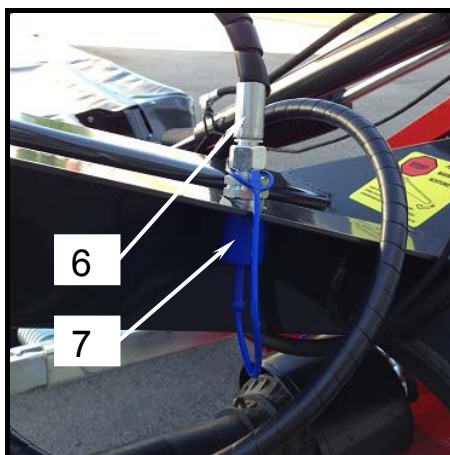


Bild - Figure 38



- Achten Sie beim Abstellen des Mähwerkes darauf, dass der Untergrund eben und befestigt ist.
- Beim Ausheben und Absenken des Mähwerkes darf sich niemand zwischen Traktor und Maschine aufhalten.
- Beachten Sie auch alle weiteren Sicherheitshinweise.



- Pay attention to put the mower on a flat and solid ground.
- Nobody is allowed to stand between the tractor and the machine when lifting or lowering the machine with three point linkage.
- Pay attention to the following safety instructions.

- Wählen Sie einen ebenen, trockenen und ausreichend festen Untergrund zum Abstellen der Maschine.
- Senken Sie den Mäher in die Arbeitsstellung.
- Lassen Sie das Stützbein (1) herunter und sichern Sie es mit der Sicherung (2).
- Versetzen Sie die Sperre (3) in die untere Position.
- Senken Sie den Mäher auf den Boden ab und achten Sie darauf, dass er stabil steht.
- Entfernen Sie die Kardanwelle (4) und legen Sie sie auf den Halter (5).
- Entfernen Sie den Hydraulikschlauch (6) und schützen Sie ihn mit dem Schutz der Schnellverbindung. Legen Sie den Schlauch auf den Ablegeplatz am Anschluss (7).
- Ziehen Sie das Seil (8) aus dem Traktor und befestigen Sie es am Anschluss.
- Lösen Sie die obere Stange und entfernen Sie sie.
- Entfernen Sie den unteren Hebel.
- Choose a flat, dry and sufficiently hard surface for parking the machine.
- Lower the mower to the working position.
- Lower the support leg (1) and secure it with a safety pin (2).
- Move the locking mechanism (3) into the lower position.
- Lower the mower on to the ground and make sure the mower is stable.
- Disconnect the PTO shaft (4) and put it on the arm (5).
- Uncouple the hydraulic pipe (6) and secure it with the safety cap. Insert the pipe into the storage on the hitch (7).
- Pull the cord (8) from the tractor and secure it on to the hitch.
- Release and uncouple the upper linkage.
- Uncouple the lower linkage.

6. *Wartung und regelmässige Prüfungen*

6. *Maintenance and periodical checks*

6.1 *Spezielle Sicherheitshinweise für Wartung und regelmässige Prüfungen*

6.1 *Special safety instructions*



- *Instandsetzungs-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten sowie die Beseitigung von Funktionsstörungen grundsätzlich nur bei ausgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Motor vornehmen! Zündschlüssel abziehen.*
- *Bei Verletzungen, die durch austretende Öle verursacht werden, sofort einen Arzt aufsuchen.*
- *Befolgen Sie auch alle weiteren Sicherheitshinweise, um Verletzungen und Unfälle zu vermindern.*



- *Repair works, maintenance, periodical overhauls, cleaning and elimination of functional disturbances must be performed with the engine switched off and stand still engine! Remove the ignition key!*
- *When injured with splashed oil find medical help immediately.*
- *Consider other safety instructions to prevent damages and accidents.*

6.2 *Allgemeines*

6.2 *General*



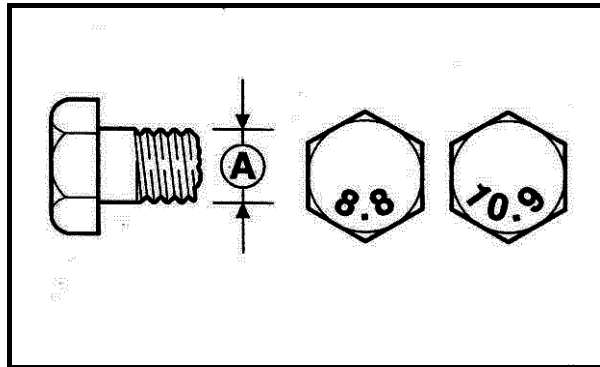
Um einen einwandfreien Betrieb des Mähwerkes zu gewährleisten und den Verschleiß zu verringern, müssen bestimmte Wartungs- und Pflegeintervalle eingehalten werden. Hierzu gehören u. a. das Reinigen, Fetten, Schmieren und Ölen von Bauteilen und Komponenten.



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

Anzugsmoment MA
(wenn nicht anders angegeben)

Tightening torque of screws and nuts
MA
(if not stated otherwise)



A = Gewindegröße
A = size of thread

A Ø	8.8	10.9	12.9
	MA (Nm)		
M 4	3,0	4,4	5,1
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 14x1,5	145	215	255
M 16	210	310	365
M 16x1,5	225	330	390
M 20	425	610	710
M 24	730	1050	1220
M 24x1,5			
M 24x2	800	1150	1350
M 27	1100	1550	1800
M 27x1,5	850		
M 27x2	1150	1650	1950
M 30	1450	2100	2450



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



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

*Anziehmoment für die Muttern am
Flansch $M_A = 56 \text{ Nm}$*

*Nut tightening torque on the flange
 $M_A = 56 \text{ Nm}$*

Bild - Figure 39



6.3 Messerwechsel

Die scharfen Messer ermöglichen gründlichen Grasschnitt und hohe Leistungskraft des Mähwerks. Wenden oder tauschen Sie die Messer rechtzeitig aus. Tauschen Sie immer beide Messer auf einzelnen Scheiben aus.

Die Scheiben verfügen jeweils über links- oder rechtsgerichtete Messer, was von der Drehrichtung der einzelnen Scheibe abhängt.

ACHTUNG! Bringen Sie immer die richtigen Messer auf die Scheiben an!

6.3 Replacing blades

Sharp blades enable smooth cuts and high mowing performance. Turn over or replace the blades in due time. Always replace both blades of individual disk.

Disks have left or right blades, depending on the direction of rotation of individual disks.

WARNING! Always install the correct blades on the disks.

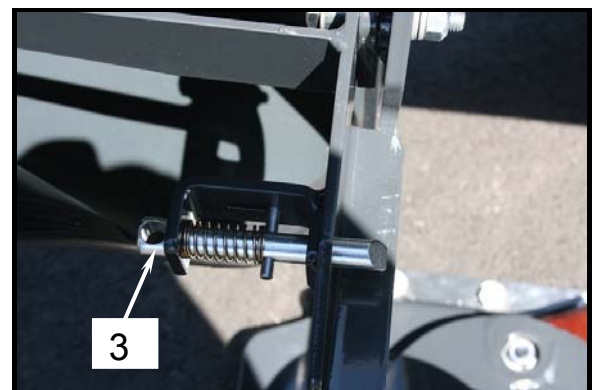
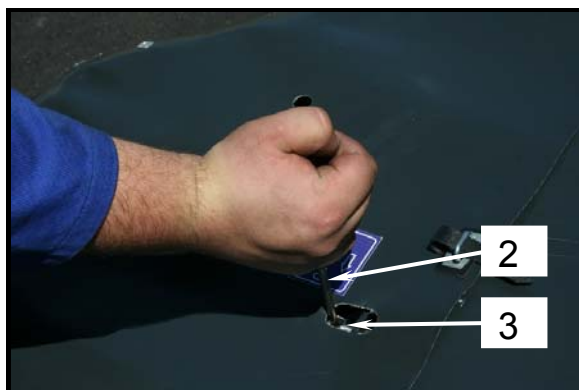
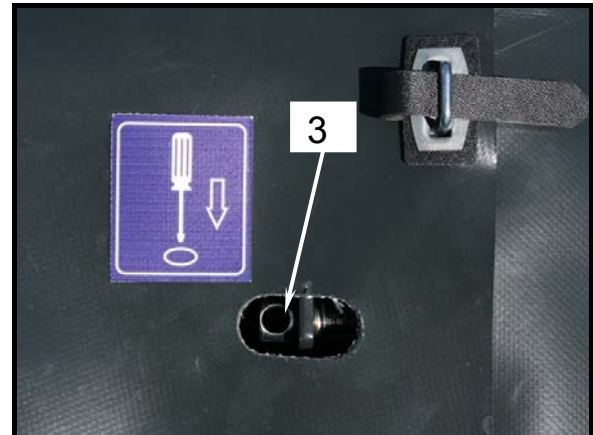
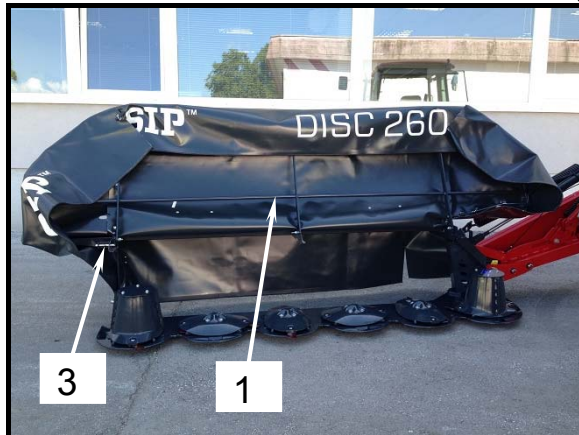


- **Instandsetzungs-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten sowie die Beseitigung von Funktionsstörungen grundsätzlich nur bei ausgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Motor vornehmen! Zündschlüssel abziehen.**
- **Schutzhandschuhe benutzen!**
- **Abgenutzte Messer dürfen nicht repariert (geschärft) werden. Hohe Gefahr des Messerauswurfs!**
- **Bei Öffnung der Messerschachtel den Deckel mit einer Hand immer offen halten. Schlaggefahr!**



- **Repair works, maintenance, periodical overhauls, cleaning and elimination of functional disturbances must be performed with the engine switched off and the drive at a standstill! Remove the ignition key! Use protective gloves!**
- **Do not repair (grind) worn out blades. Danger of blade ejection!**
- **When opening the blade box always hold the cover open with one hand. Danger of injury!**

Bild - Figure - Slika 40



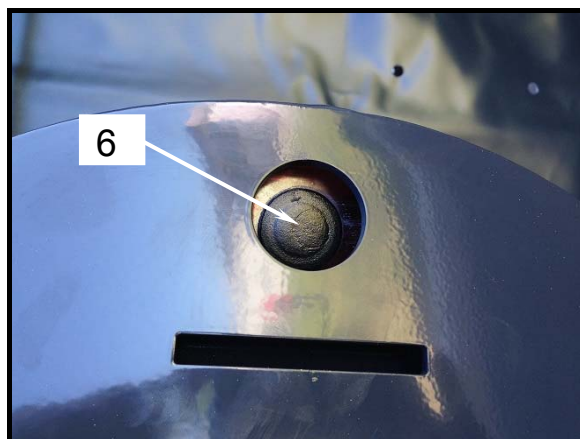
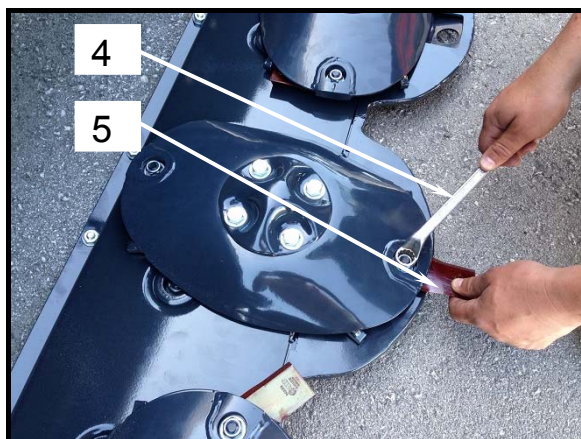
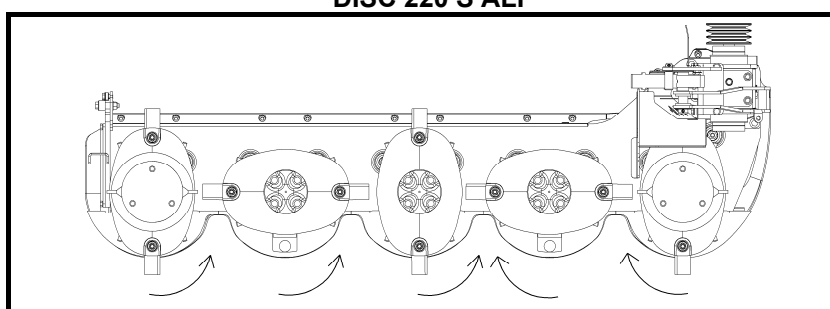


Bild - Figure 41

DISC 220 S ALP



DISC 260 S ALP

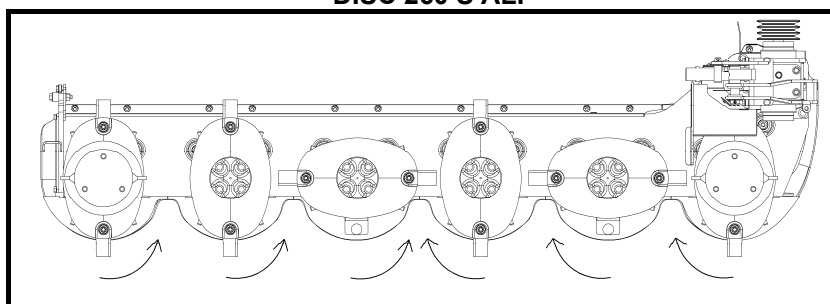
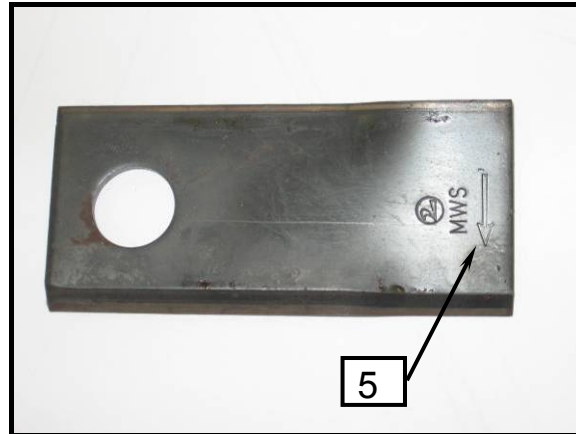



Bild - Figure 42




Bild - Figure 43



- Bringen Sie den Mäher in die Arbeitsstellung.
- Öffnen Sie den vorderen faltbaren Schutz (1) nach oben, so dass die Scheiben zugänglich sind. Öffnen Sie den Schutz, indem Sie mit dem Schraubenzieher (2) die Sperre des Schutzes (3) lösen.
- Drehen Sie mit einem Steckschlüssel (4) die Mutter der Schraube am Fuß ab und tauschen Sie den Fuß (5) aus, wie auf der Abbildung gezeigt (die Mutter muss gegen eine neue ausgetauscht werden). Bringen Sie die Scheibe in eine geeignete Position, um die Schraube am Fuß (6) entfernen beziehungsweise durch die Öffnung am Gleitstück einsetzen zu können. Achten Sie dabei auf die Kennzeichnung der Drehrichtung links, rechts für die Messer und die Drehrichtung der Scheiben während des Mähens!
- Bringen Sie dann den vorderen beweglichen Schutz (1) wieder in die Schutzposition.
- Bewahren Sie neue Messer für links und rechts getrennt in einer Schachtel mit Deckel (7) auf. Halten Sie den Deckel mit der Hand offen!
- Place the mower in the work position.
- Open the front folding guard (1) upwards, so that you are able to access the discs. Open the guard by pushing the guard lock (3) to the side with a screw driver (2).
- Unscrew the screw nut of the blade with a Allen key (4) and replace the blade (5) as shown in the picture (the nut needs to be replaced). Place the disc so that you are able to remove the blade screw (6) or insert it through the opening on the slider. Pay attention to the left and right direction marks on the blades and the disc rotation direction during mowing.
- Place the front folding guard (1) back into the protection position.
- Store the new left and right blades in the box with the cover (7). Hold the cover open!



- **Das richtige Messerstellung ist das Messer in Richtung der Scheibendrehrichtung.**
- **Bei Ausnutzung eines Schnittrandes das Messer umdrehen und anderen Schnittrand benutzen.**
- **Eingesetztes Messer muss beweglich eingespannt sein.**



- **The correct blade position is when the blade is turned in the same direction as the disc is rotating.**
- **When one cutting edge is worn out turn the blade and use the other cutting edge.**
- **Inserted blade must be able to rotate around the screw.**

6.4 Schutztuchwechsel

Überprüfen Sie regelmässig die Schutztuchschaden. Mögliche Risswunden und Abnutzungen können nicht die Hartteilwürfe verhindern. So ein Schutztuch muss gewechselt werden.

6.4 Replacing the protective curtain

Check regularly for damage of the protective curtain. Possible raggedness and worn out protective curtains can not stop flying debris from the mower. Such curtains must be replaced with new ones.

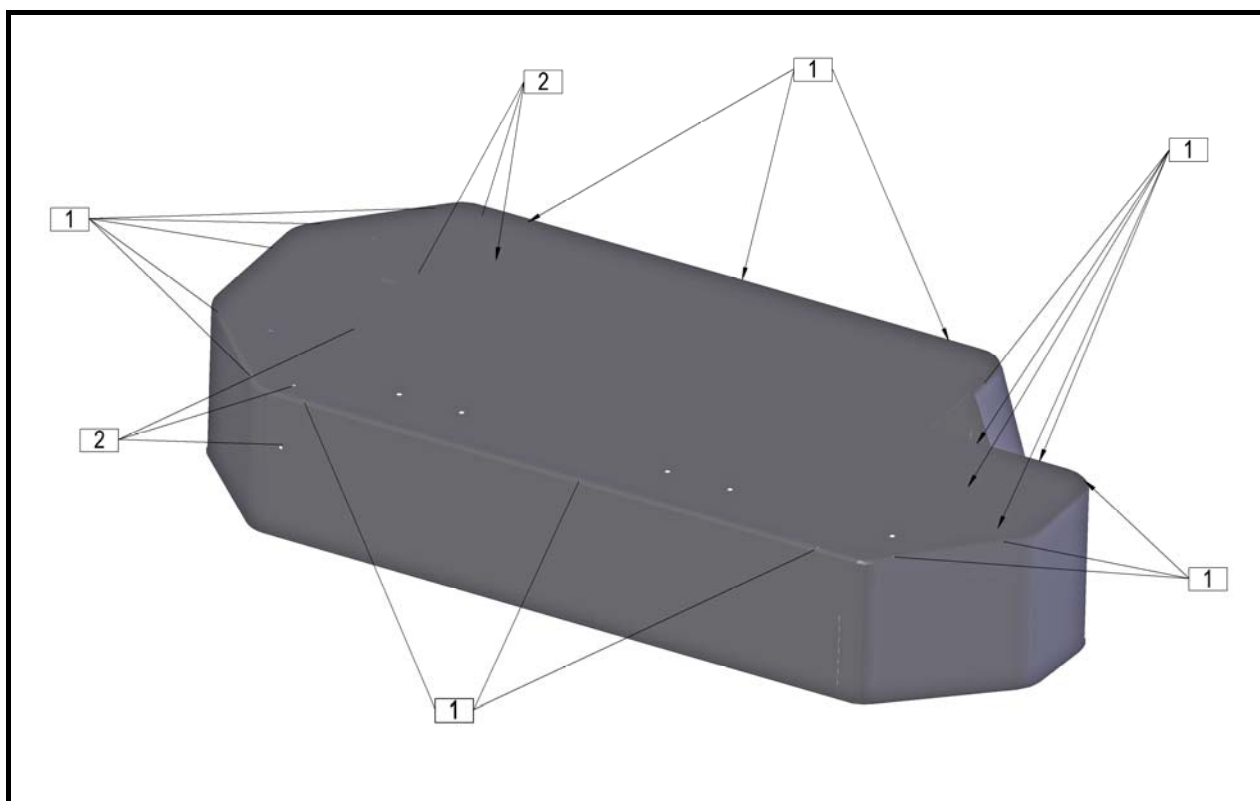


- **Instandsetzungs-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten sowie die Beseitigung von Funktionsstörungen grundsätzlich nur bei ausgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Motor vornehmen! Zündschlüssel abziehen.**



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

Bild - Figure 44



Tuch zus.
Curtain cpl.

Bild - Figure 45

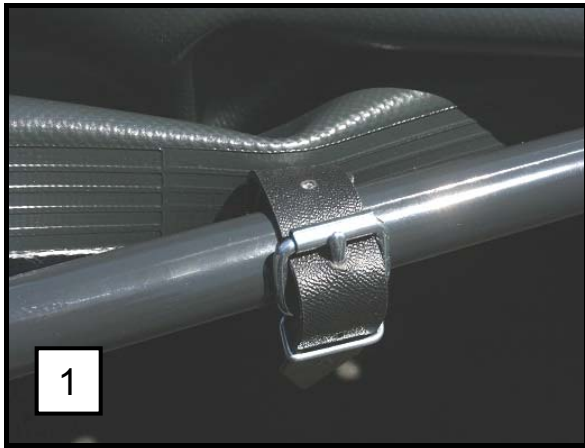
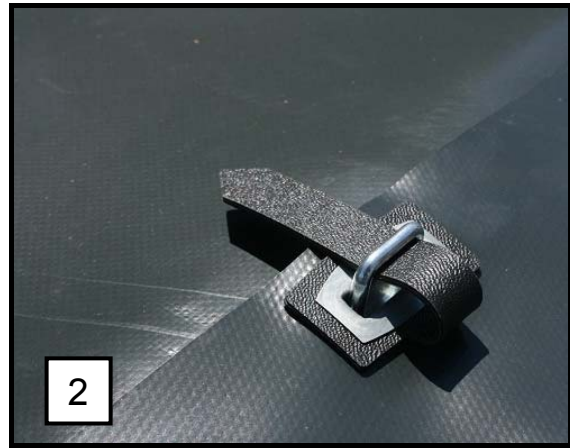


Bild - Figure 46



Abbau des Tuches; Zerlegungsfolge


- Verbindungen (2)
- Verbindungen (1)
- Tuchbeseitigung

Montage nach der Neutuchaufstellung in umgekehrter Richtung durchführen.


Detaching the curtain; dismantle sequence

- Joints (2)
- Joints (1)
- Removing the curtain

After placing the new curtain on the mower perform the detaching sequence in reverse.



- ***Nur die Schutztücher des Herstellers entsprechen den Sicherheitsforderungen!***



- ***Only manufactured protective curtains suit the safety regulations!***

6.5 Kriterien für einen obligatorischen Austausch von Füßen und Schrauben

Messerträger unterliegt dem Verschleiß während der Arbeit. Bei der Abnutzungsbreite von 2 mm muss der Messerträger mit Neuem gewechselt werden.

Die Messerklinge ersetzen, wenn das Loch auf max. 21 mm vergrößert wird (siehe Bild). Ersetzen sie die Schraube, wenn die Gleitfläche auf max. 2 mm verschleisst wird (siehe Bild).

6.5 Criteria for mandatory replacement of blades and screws

The blade holder gets worn out during work. When the holder gets worn out of by 2 mm, it must be replaced with new one.

If the blade hole increased to max. 21 mm, replace the mower blade (see picture). If the sliding screw surface wears out by max. 2 mm, replace the screw (see picture).

Bild - Figure 47

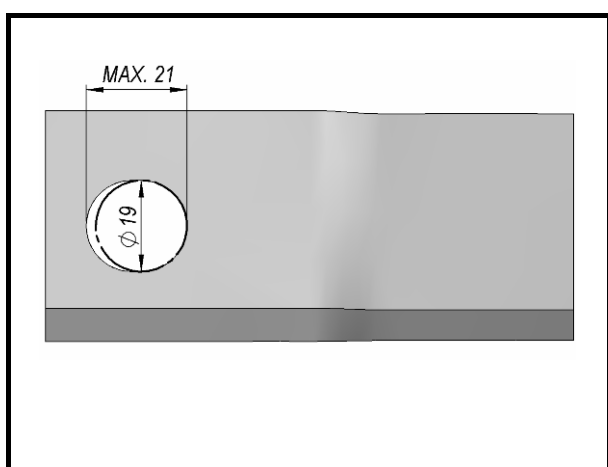


Bild - Figure 48

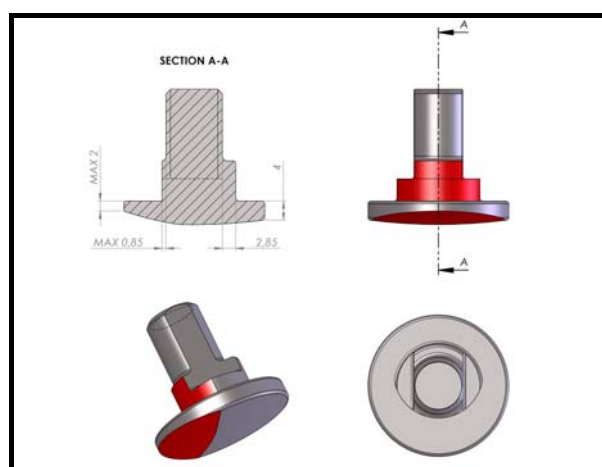
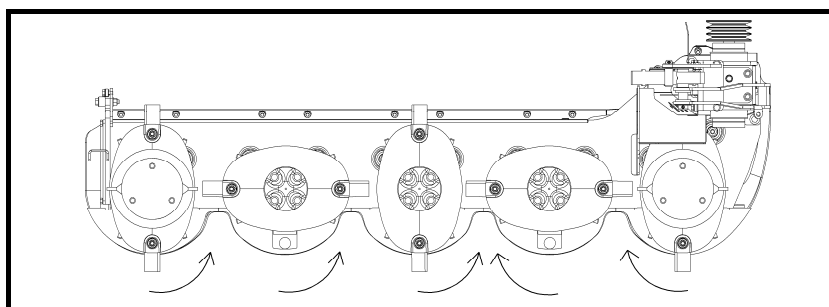
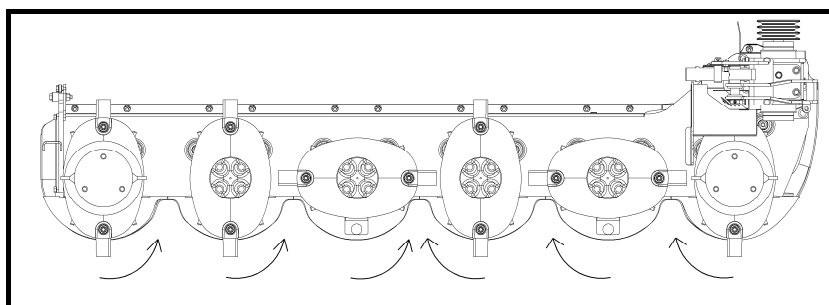


Bild - Figure 49

DISC 220 S ALP



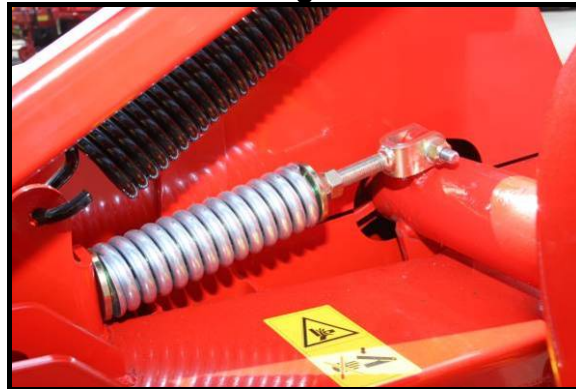
DISC 260 S ALP



6.6 Antrieb des Rasenmähers mit Keilriemen

6.6 V - belt mower drive

Bild - Figure 50



Nach der ersten Inbetriebnahme des Rasenmähers müssen Sie die Spannung des Keilriemens überprüfen:

- nach 1 Stunde
- nach 6 Stunden
- nach 15 Stunden

After the commissioning of the mower, the tension of the V-belt must be checked:

- after 1 hour
- after 6 hours
- after 15 hours

Spannen des Riemens, Methode 1:

Der Riemen muss auf einen Abstand X gespannt sein:

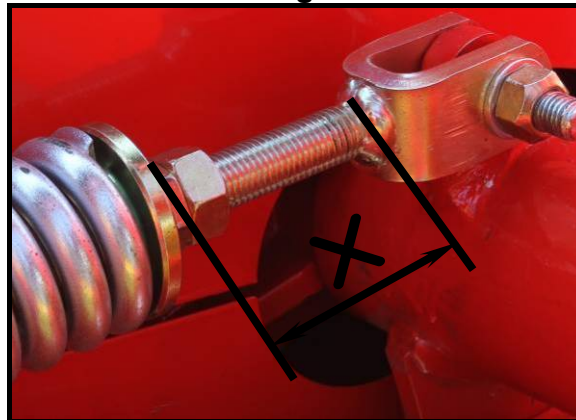
- DISC 220 S ALP X = 120 mm
- DISC 260 S ALP X = 120 mm

Adjusting the belt tension using the first method:

The correct belt tension demands a distance of:

- DISC 220 S ALP X = 120 mm
- DISC 260 S ALP X = 120 mm

Bild - Figure 51



Spannen des Riemens, Methode 2:

Der Riemen muss auf die folgende Frequenz (Bild) gespannt sein:

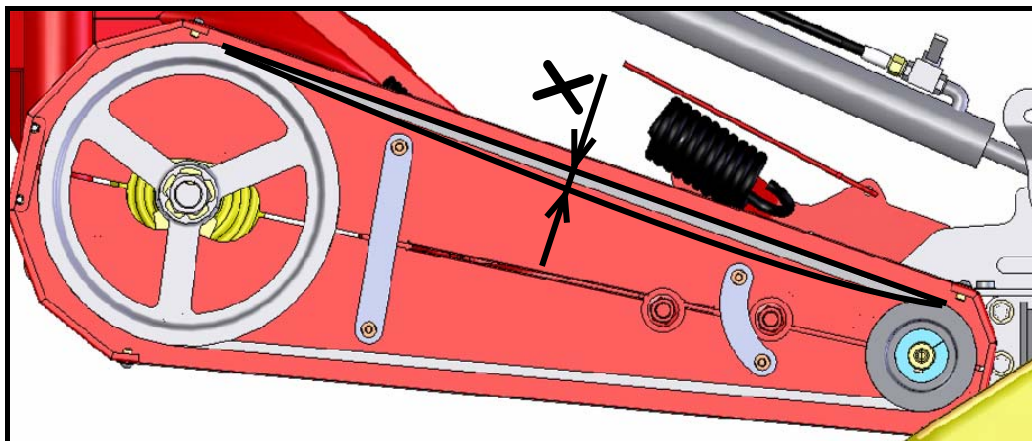
- neuer Riemen 35-36 Hz
(Durchhang des Riemens X = 11,7 mm bei einer Kraft von F = 36 N)
- alter Riemen 30-32 Hz
(Durchhang des Riemens X = 11,7 mm bei einer Kraft von F = 31 N)

Adjusting the belt tension using the second method (recommended):

The correct belt tension demands a frequency of (figure):

- 35-36 Hz for new belts
(sag of belt X = 11,7 mm with a force of F = 36 N)
- 30-32 Hz for used belts
(sag of belt X = 11,7 mm with a force of F = 31 N)

Bild - Figure 52



- Wenn die Keilriemen überspannt sind, besteht die Gefahr, dass die Kugellager und die Welle am Antrieb beschädigt werden.
- Wenn ein Riemen beschädigt ist, müssen alle vier Riemen ersetzt werden.
- Wenn der Riemen zu wenig gespannt ist, kommt es zur Auslenkung des Riemens (Riemenbeschädigung).




- If the V-belt tension is too high, there is a risk of damage to the ball bearings and shaft on the drive.
- If one belt is damaged, all four belts must be replaced.
- If the belt tension is too low, it may slip and suffer damage.

6.7 Schmierung


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

6.7 Lubrication

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



- **Instandsetzungs-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten 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 engine switched off and stand still engine! Remove the ignition key!**

Bild - Figure 53

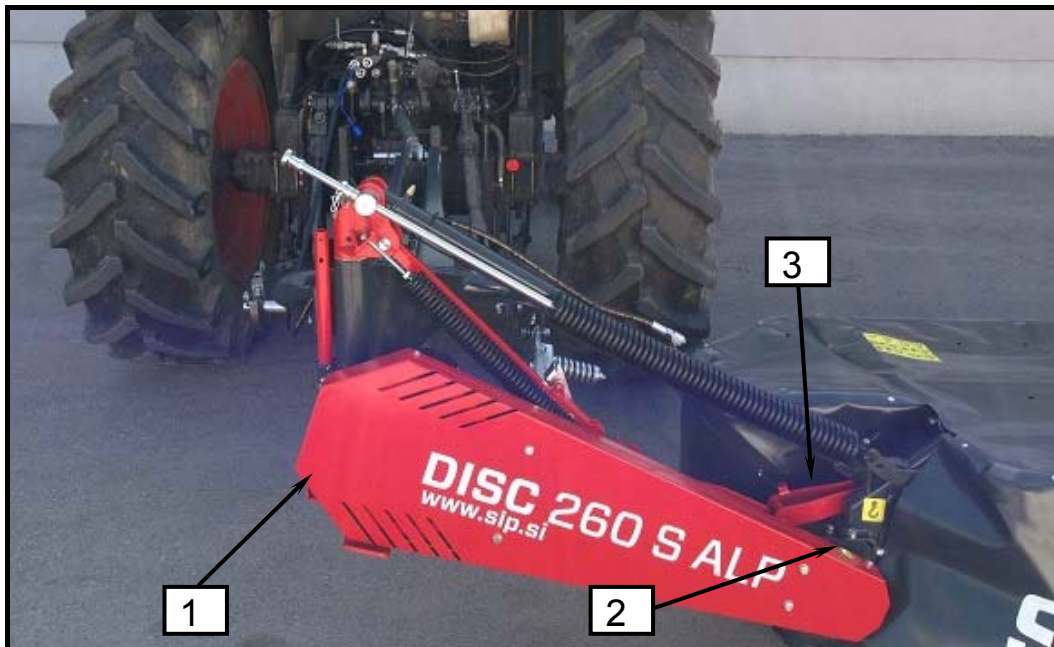


Bild - Figure 54

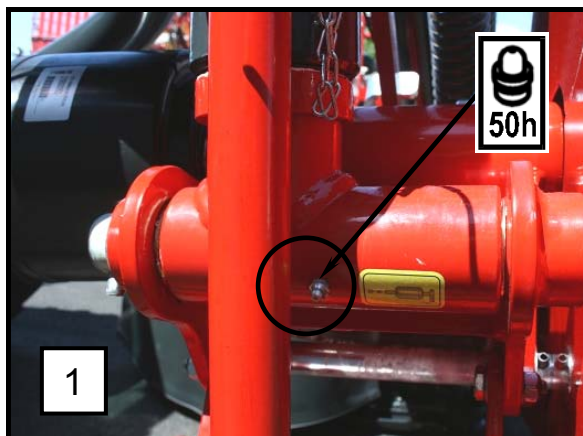
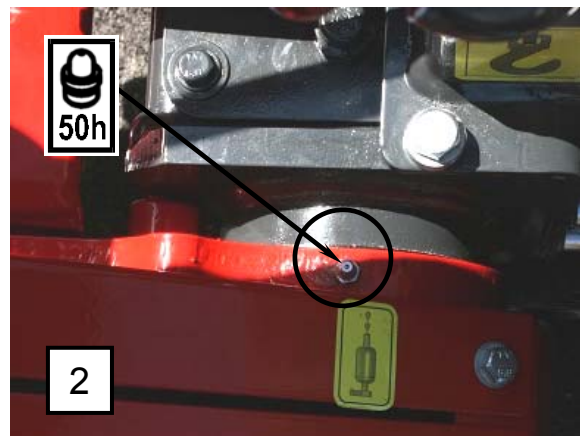
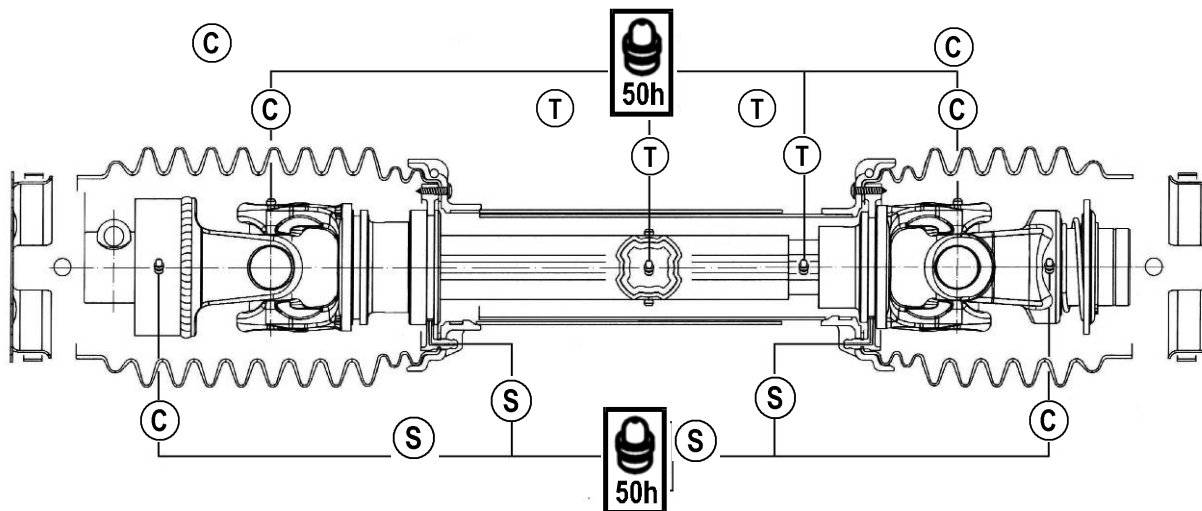
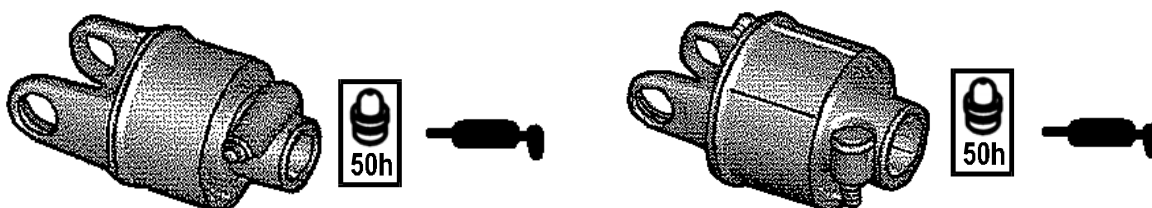


Bild - Figure 55





	S1	S2	S4	S5	S6	S7
C	2 gr.			4 gr.		
S	1 gr.					
T	3 gr.		5 gr.			



Gelenkwelle in den aus der Abbildung ersichtlichen Abständen mit einem Mehrzweckfett abschmieren.

Grease the PTO shaft with multipurpose grease in time intervals shown in the figure.

Bild - Figure 56

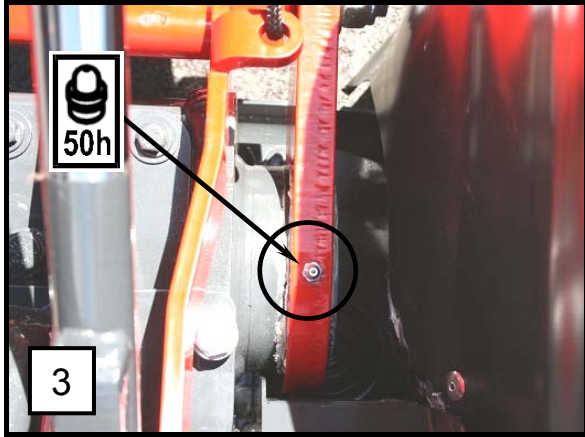


Bild - Figure 57

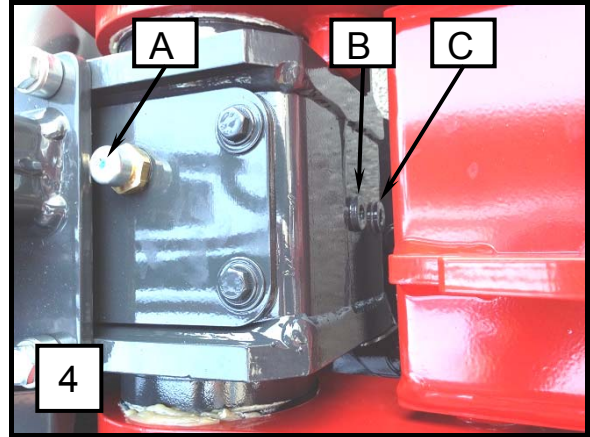


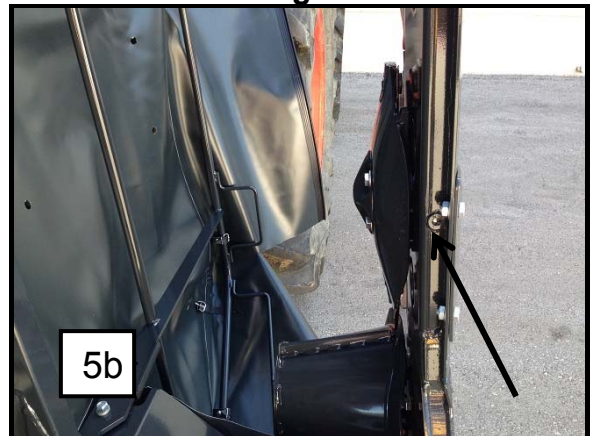
Bild - Figure 58



Bild - Figure 59



Bild - Figure 60



Kontrolle des Ölstands in der Ölwanne des Mähers

- Kontrollieren Sie den Ölstand mindestens einmal jährlich.
- Heizen Sie die Maschine auf (mindestens 5 Minuten bei 540 U/min.)
- Schalten Sie die Kardanwelle ab und bringen Sie die Maschine in die Transportstellung (5).
- Lassen Sie die Maschine ca. 1 Stunde ruhen (in der Transportstellung.)
- Lösen Sie die Ölstandsschraube an der Rückseite des Mähwerks (5 – B).
- Das Öl muss bis zur Höhe der Schraube reichen (falls nicht, muss es nachgefüllt werden).
- Nach der Ölstandskontrolle schrauben Sie die Schraube wieder in die vorherige Lage zurück und überprüfen die Dichtung.



ACHTUNG!

Falls es bei der Kontrolle nicht möglich ist, den Ölstand genau festzustellen, lassen Sie das Öl aus dem Mähbalken ab und füllen Sie frisches Öl in der vorgeschriebenen Menge ein.

Eine zu große Menge an Öl im Balken führt zu einer Überhitzung des Balkens und zu einer Beschädigung der Lager in den Flanschen.

Überprüfen Sie nach dem Festziehen der Ölstandsschraube die Dichtung derselben.

Checking the oil level in the mower

- Check the oil level at least once a year.
- Bring the machine to the operating temperature (5min at 540rpm).
- Disconnect the PTO shaft and place the machine into the transport position (5).
- Leave the machine for approximately 1 hour (in the transport position).
- Release the oil level screw on the rear side of the cutter bar (5 – B).
- The oil level must reach to the screw height (otherwise refill it).
- After checking the oil level, re-tighten the screw and check if the opening is sealed correctly.



ATTENTION!

If it is not possible to accurately determine the oil level during the check, release the oil from the cutter bar and add the prescribed quantity of fresh oil.

An excessive amount of oil in the cutter bar causes overheating and damage to the bearings in the flanges.

After re-tightening the oil level screw, check if the opening is sealed correctly.

Ablassen des Öls aus der Ölwanne des Mähers

- Heizen Sie die Maschine auf (mindestens 5 Min. bei 540 U/min.)
- Schalten Sie die Kardanwelle ab und bringen Sie die Maschine in die Transportstellung (5).
- Lösen Sie die Ölablassschraube (5 – A)
- Das Öl sollte in ein geeignetes Gefäß abgelassen und wiederverwertet werden.
- Warten Sie ca. 1 Stunde, bis das Öl vollständig abgelaufen ist (beziehungsweise so lange, bis es aufhört zu laufen).
- Ziehen Sie die Schraube fest und überprüfen Sie die Dichtung.

Draining the oil from the cutter tank

- Bring the machine to the operating temperature (5min at 540rpm).
- Disconnect the PTO shaft and place the machine into the transport position (5).
- Unscrew the bolt to drain oil (5 – A).
- Drain the oil into an appropriate vessel and recycle it.
- Wait approximately 1 hour for oil to drain completely (or unless it stops flowing out of the opening).
- Check the bolt and if the opening is sealed correctly.

Kontrolle des Ölstandes im vertikalen Getriebe

- Heizen Sie die Maschine auf (mindestens 5 Minuten bei 540 U/min.) und stellen Sie sie auf einen ebenen Untergrund.
- Schalten Sie die Kardanwelle ab und bringen Sie die Maschine in die Arbeitsstellung.
- Lösen Sie die Ölstandsschraube an der Vorderseite des Getriebes (4 – B).
- Überprüfen Sie den Ölstand.
- Wenn sich das Öl in Höhe der Ölstandsschraube (4 – B) befindet, dann ist ausreichend Öl im Getriebe. Anderenfalls müssen Sie Öl nachfüllen. Füllen Sie das Öl durch die Öffnung nach, an der die Entlüftung angebracht ist (4 – A).

Auffüllen des Öls

- Lösen Sie die Entlüftung (4 - A)
- Lösen Sie die Zapfen (4 - B)
- Füllen Sie Öl nach, bis durch die Öffnungen (4 - B)
- Schrauben Sie dann die Entlüftung und die Schraube fest (4 – A, B)

Auslassen des Öls aus dem vertikalen Getriebe

- Heizen Sie die Maschine auf und stellen Sie sie auf einen ebenen Untergrund (mindestens 5 Minuten bei 540 U/min.).
- Schalten Sie die Kardanwelle ab.
- Bringen Sie die Maschine in die Arbeitsstellung.
- Stellen Sie ein geeignetes Gefäß darunter und lösen Sie die Ölablassschraube (4 – C).
- Überprüfung Sie beim Festschrauben der Schraube die Dichtung.

Control of oil level in the vertical gearing

- Bring the machine to the operating temperature (5min at 540rpm) and place it on a level surface.
- Disconnect the PTO shaft and place the machine into the working position.
- Release the oil level screw (4 – B) on the front side of the drive.
- Check the oil level.
- If the oil reaches the oil level screw (4 – B), there is sufficient oil in the gearing. If not, the oil must be replenished. Fill the oil through the opening with the air vent (4 – A).

Replenishing oil

- Unscrew the vents (4 - A)
- Unscrew the oil level screws (4 - B)
- Pour in oil until it begins to flow out of the openings (4 - B)
- Then, tighten the air vent and the oil level screw (4 – A, B)

Draining oil from the vertical gearing

- Bring the machine to the operating temperature and place it on a level surface (5min at 540rpm).
- Disconnect the PTO shaft.
- Place the machine in the working position.
- Place a suitable vessel under the opening and release the screw to drain the oil (4 – C).
- When re-tightening the screw, check if the opening is sealed correctly.



- ***Instandsetzungs-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten 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 engine switched off and stand still engine! Remove the ignition key!***



- ***Fette auf pflanzlicher basis verwenden.***



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

Füllungsmenge und Schmierkennzeichen für Getriebe

Filling quantity and mark of driving gear lubricant

<i>Position</i>	<i>Driving gear Getriebe</i>	<i>Type of lubricant Schmiersorte</i>	<i>Change criterion (liter) Wechselskriterium (Liter)</i>	<i>Change time Wechselzeit</i>	<i>Filling criterion Füllungskriterium</i>
4	Balkengetriebe Bar gear	SAE 90	0,9 L	Erstwechsel nach 50 Stunden Weiterwechsel nach 150 Stunden oder 2 Jahren First change after 50 hours Further changes after 150 hours or 2 years	Messen mit Meßschraube C,D Ölstand im Bereich C,D Measure with measuring screw C,D, oil level in area C,D
5	Mähwerktrug Mower manger	SAE 90	DISC 220 S ALP <u>4 L</u> DISC 260 S ALP <u>5 L</u>	Erstwechsel nach 50 Stunden Weiterwechsel nach 150 Stunden oder 2 Jahren First change after 50 hours Further changes after 150 hours or 2 years	Nach dem beschriebenen Verfahren According to the described procedure

ACHTUNG!
Die Nennmenge des Öls beim ersten Einbau (neuer Balken – erste Füllung oder vollständig gereinigter Balken nach dem Kundendienst) beträgt :

DISC 220 S ALP = 4,3 L
DISC 260 S ALP = 5,3 L

ATTENTION!
The nominal oil level at the initial installation (new cutter bar – first filling or completely cleaned cutter bar after servicing) is :

DISC 220 S ALP = 4,3 L
DISC 260 S ALP = 5,3 L

- *Verwenden Sie für die Schmiernippel Fett auf pflanzlicher Basis.*

- *Use plant-based grease.*

7. 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. Kein Hochdruck-Waschgerät ist zur Reinigung empfohlen.
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.

Zweckaktivitäten für Mähwerk!

8. 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. Ölstand des Getriebes prüfen, falls erforderlich nach Vorschrift nachfüllen.
4. Prüfen Sie alle Muttern und Schrauben und schrauben Sie sie mit dem in der Tabelle angegebenen Moment fest.
5. Prüfen Sie die Hydraulikrohre und Dichtungsfähigkeit der Verbindungen.
6. Alle Einstellungen der Maschine prüfen, falls erforderlich neu einstellen.
7. Betriebsanleitung und Sicherheitshinweise noch einmal sorgfältig durchlesen.

7. Wintering

1. Remove 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 varnish injuries, protect the bright surfaces with a remedy for rust.

Purpose activities for the mower!

8. 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 on bearings.
3. Check the amount of lubricant in the drives and refill if needed.
4. Check all nuts and bolts and tighten them with the torque, listed in the table.
5. Check the hydraulic pipes and tightness of the couplings.
6. Check and tighten all nuts and screws.
7. 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.



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

Prologue

Cher client,

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

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

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

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

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

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

Important !

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



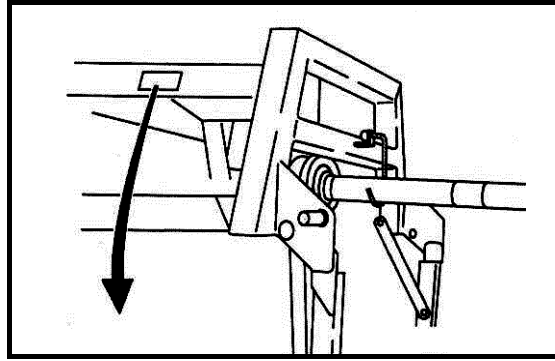
Ce symbole doit attirer votre attention sur les consignes de sécurité indiquées dans le présent mode d'emploi.



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 Year of Cons
Ser St 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 della macchina	Poids de la machine

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

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

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

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

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

Lors de la commande de pièces de rechange, n'oubliez pas d'inscrire le type exact de la machine, le numéro de série de la machine et l'année de fabrication. Toutes ces données sont indiquées sur la plaque d'usine fixée sur la machine.

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

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

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

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

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

INDICE

Prologo	128
Ordinazione di pezzi di ricambio	129
Istruzioni generali di sicurezza	134
Utilizzo regolare in agricoltura	134
Istruzioni di sicurezza e antinfortunistiche	134
Macchine montate sul trattore	137
Albero cardanico di trasmissione (solo per utensili guidati da un albero cardanico).....	138
Idraulica	140
Manutenzione	141
1. Avvertenza	142
1.1 Posizione degli adesivi di sicurezza con testo di avviso sulla macchina	142
1.2 Adesivi di sicurezza (disegno)	143
1.3 Dati tecnici	147
1.4 Calcolo della zavorra del trattore	148
2. Preparazione	150
2.1 Istruzioni speciali di sicurezza	150
2.2 Collegamento al trattore	151
2.2.1 Posizionamento della distanza della falciatrice dagli pneumatici del trattore, tramite fissaggio laterale dell'attacco a tre punti	153
2.2.2 Regolazione trasversale dell'attacco	154
2.2.3 Adeguamento dell'attacco parallelo – al tempo stesso regolazione dell'altezza della falciatrice	155
2.2.4 Regolazione dell'altezza di lavoro della connessione	156
2.3 Albero cardanico.....	157
2.3.1 Generale	157
2.3.2 Regolazione della lunghezza dell'albero cardanico	157
2.3.3 Montaggio dell'albero cardanico	159
2.4 Attacco idraulico	160
2.5 Installazione del cavo del meccanismo per sollevare la barra falciante in posizione di trasporto nella cabina del trattore	161
3. Preparazione di una falciatrice per falciare	162
3.1 Regolazione dello scarico della barra falciante.....	164
4. Preparazione della falciatrice per la posizione di lavoro e di trasporto	165
5. Falciatura	169
5.1 Sollevamento della barra falciante quando si cambiano le file	170
5.2 Regolazione della barra falciante all'inclinazione laterale.....	171
5.3 Attenzione quando si falcia in pendenza	172
5.4 Protezione della falciatrice.....	173
5.5 Scollegamento della falciatrice dal trattore	174

6.	Manutenzione e revisioni periodiche	175
6.1	<i>Istruzioni speciali di sicurezza</i>	175
6.2	<i>Generale</i>	175
6.3	<i>Sostituzione delle lame</i>	178
6.4	<i>Sostituzione del telo di protezione</i>	181
6.5	<i>Criteri per il cambio obbligatorio delle lame e delle viti</i>	183
6.6	<i>Trasmissione della falciatrice tramite cinghia a V</i>	184
6.7	<i>Lubrificazione</i>	186
7.	Svernamento	192
8.	Ripartire per una nuova stagione	192

INDEX

Prologue	128
Commande de pièces de rechange	129
Consignes générales de sécurité	134
Utilisation normale en agriculture	134
Consignes de sécurité et prévention des accidents.....	134
Machines montées sur tracteur	137
Fonctionnement de l'ARBRE DE TRANSMISSION (ne concerne que les outillages munis d'un arbre de transmission).....	138
Hydraulique	140
Entretien	141
1. Avant-propos	142
1.1 Position des autocollants de sécurité avec texte d'avertissement sur la machine	142
1.2 Autocollants de sécurité (dessin).....	143
1.3 Données techniques.....	147
1.4 Calcul du lest pour le tracteur	148
2. Préparations	150
2.1 Consignes de sécurité particulières.....	150
2.2 L'attelage au tracteur	151
2.2.1 Déterminer la distance de la faucheuse par rapport au pneu du tracteur en fixant sur le côté l'attache trois points	153
2.2.2 Ajustage transversal de l'attache	154
2.2.3 Ajustement parallèle de l'attache – en même temps, ajustement de la hauteur de coupe.....	155
2.2.4 Ajustement de la hauteur de coupe du branchement	156
2.3 Arbre de transmission.....	157
2.3.1 Généralités	157
2.3.2 Ajustement de la longueur de l'arbre de transmission	157
2.3.3 Montage de l'arbre de transmission	159
2.4 Attelage hydraulique	160
2.5 Installation du câble du mécanisme pour lever la barre de coupe en position de transport à partir de la cabine du tracteur.....	161
3. Préparation d'une faucheuse au fauchage	162
3.1 Ajustement de la détente de la barre de coupe	164
4. Préparer la faucheuse pour les positions de travail et de transport	165
5. Fauchage	169
5.1 Lever la barre de coupe lors du changement de rangée	170
5.2 Adjuster la barre de coupe à l'inclinaison latérale.....	171
5.3 Précautions lors du fauchage sur terrain incliné	172
5.4 Protection de la faucheuse	173
5.5 Débranchement de la faucheuse du tracteur.....	174

6.	Entretien et révisions régulières	175
6.1	Consignes de sécurité particulières	175
6.2	Généralités	175
6.3	Remplacement des lames	178
6.4	Remplacement du rideau de protection	181
6.5	Critères relatifs au remplacement obligatoire des couteaux et des vis	183
6.6	Faucheuse avec transmission par courroie trapézoïdale.....	184
6.7	Lubrification	186
7.	Hivernage	192
8.	Sortie d'hivernage	192

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.



Prima di accedere alle strade pubbliche e prima di ogni avvio della macchina e del trattore, controllare tutti i dispositivi di sicurezza di traffico e di lavoro!

Istruzioni di sicurezza e antinfortunistiche

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!

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.



Avant de vous déplacer sur la voie publique, et avant chaque démarrage de la machine et du tracteur, vérifiez les appareils de sécurité et de circulation !

Consignes de sécurité et 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*!
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/dételage 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. Non abbandonare mai il posto di guida durante la guida!
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. Spegnerne 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!
17. Ne quittez jamais le siège du conducteur lorsque vous conduisez !
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 montate sul trattore

1. Prima del montaggio e/o smontaggio della macchina a o dall'attacco a tre punti, impostare il dispositivo di manipolazione in una posizione che impedisca la caduta incontrollata o il sollevamento della macchina!
2. Quando si monta la macchina sull'attacco a tre punti del trattore, la categoria dei punti di fissaggio deve essere o deve essere fatta in modo identico!
3. Nella zona delle barre di attacco idraulico a 3 punti vi è pericolo di infortuni causati da schiacciamento e di contusioni.
4. Quando si opera fuori dall'elevatore-controllo dell'attacco a tre punti, non sostare tra il trattore e la macchina!
5. Quando la macchina è in posizione di trasporto, regolare il movimento laterale dell'attacco a tre punti!
6. Quando si guida su strada con la macchina sollevata, assicurare la leva del comando idraulico contro cadute accidentali!

Machines montées sur tracteur

1. Avant de monter et/ou de démonter la machine du bloc d'attelage «trois points», placez l'appareil de manutention en position telle que la machine ne puisse pas se baisser ou se lever.
2. Lorsque vous montez la machine sur le bloc d'attelage «trois points», les points de fixation doivent être identiques.
3. La zone du bloc d'attelage «3 points», présente un risque de de blessures dûes à un pincement ou à une coupure.
4. Lorsque vous actionnez le bloc d'attelage, ne restez pas entre le tracteur et la machine.
5. Lorsque la machine est en position transport, ajustez les mouvements de côté du bloc d'attelage «trois points».
6. Lorsque vous conduisez sur la voie publique avec la machine levée, assurez-vous que le levier de contrôle hydraulique ne puisse pas s'abaisser.

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

1. Utilizzare solo alberi cardanici prescritti dal fabbricante!
2. Albero cardanico – 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 utilizzano alberi cardanici a due-vie, considerare che il numero di giri dipende dalla velocità di guida e dalla direzione di rotazione in retromarcia Invertire!
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. Quand vous utilisez un arbre à cadran à double-sens, prenez en considération que le régime du moteur dépend de la vitesse et que la direction de rotation s'inverse en marche arrière ! Inversez !
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. I connettori idraulici, tra il trattore e la falciatrice, devono essere contrassegnati al fine di evitare prestazioni errate. Nel caso in cui le connessioni sono accese c'è il rischio di un lavoro inverso (sollevamento / abbassamento).
Pericolo di infortuni!
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!

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'outil, n'est sous pression !
4. Les branchements hydrauliques, entre le tracteur et la faucheuse doivent être marqués, afin d'éviter tout dysfonctionnement. Si les branchements sont inversés, il y a un risque d'un fonctionnement inversé (élévation /abaissement).
Risque de blessures !
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'outil !
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'outil, abaissez l'outil sur le sol, relâchez la pression des liquides et arrêtez le moteur !

Manutenzione

1. Dopo la falciatura, pulire la barra falciante. Quando si utilizzano detergenti con getto ad alta pressione, **NON** direzionarli nei cuscinetti!
2. 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!
3. Controllare i dadi e le viti regolarmente per essere sicuri che essi siano sufficientemente fissati. Altrimenti, fissateli!
4. Se si esegue la manutenzione sull'utensile sollevato, assicurare sempre l'attrezzo tramite un supporto adeguato.
5. Utilizzare strumenti e guanti adeguati in caso di sostituzione di parti di macchine con bordi taglienti!
6. Conservare correttamente oli e grassi!
7. Prima di effettuare riparazioni su impianti elettrici, disattivare la corrente elettrica – rimuovere il fusibile!
8. Se i dispositivi di sicurezza soccombono al loro utilizzo, devono essere controllati periodicamente e sostituiti in tempo debito!
9. Durante la saldatura sul trattore o sulla macchina montata sul trattore, scollegare il cavo dalla batteria e dal generatore!
10. Utilizzare esclusivamente ricambi originali; garantiscono una lunga durata della macchina!
11. Quando si immette il gas, utilizzare esclusivamente azoto. Pericolo di ESPLOSIONE!

Entretien

1. Après avoir fauché, nettoyez la barre de coupe. Lorsque vous nettoyez au jet haute pression, **NE** le dirigez **PAS** sur les paliers !
2. L'entretien, les réparations, le nettoyage ou autre ne peuvent être effectués que lorsque le moteur est éteint et le véhicule à l'arrêt, et que la clé de contact a été retirée !
3. Vérifiez les écrous et les vis régulièrement pour être sûr qu'ils sont assez serrés. Sinon, resserrez-les !
4. Si vous faites des travaux d'entretien et que l'outillage est surélevé, stabilisez-le systématiquement avec des cales appropriées.
5. Utilisez des outils et des gants appropriés lorsque vous remplacez les pièces coupantes de la machine !
6. Rangez correctement les huiles et les graisses !
7. Avant de réparer les appareils électriques, coupez le courant – retirez le fusible !
8. Du fait que les appareils de sécurité s'usent, ils doivent être contrôlés régulièrement et remplacés à temps !
9. 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 !
10. Utilisez uniquement les pièces de rechange certifiées, elles garantissent une durée de vie plus longue de la machine !
11. Lorsque vous faites le plein, utilisez uniquement de l'azote. Risque d'EXPLOSION !

1. Avvertenza

I macchinari SIP sono progettati con tutte le caratteristiche di sicurezza necessarie. Tuttavia sia impossibile completamente proteggere tutti i posti pericolosi sulla macchina a seconda della manutenzione delle possibilità funzionali della macchina. Sulla macchina si trovano di adeguate frasi di rischio (pittogrammi di colore giallo-grigio) che richiamano l'attenzione a questi rischi rimanenti.

Per la posizione di questi simboli e il loro significato è importante il seguente messaggio:



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

1. Avant-propos

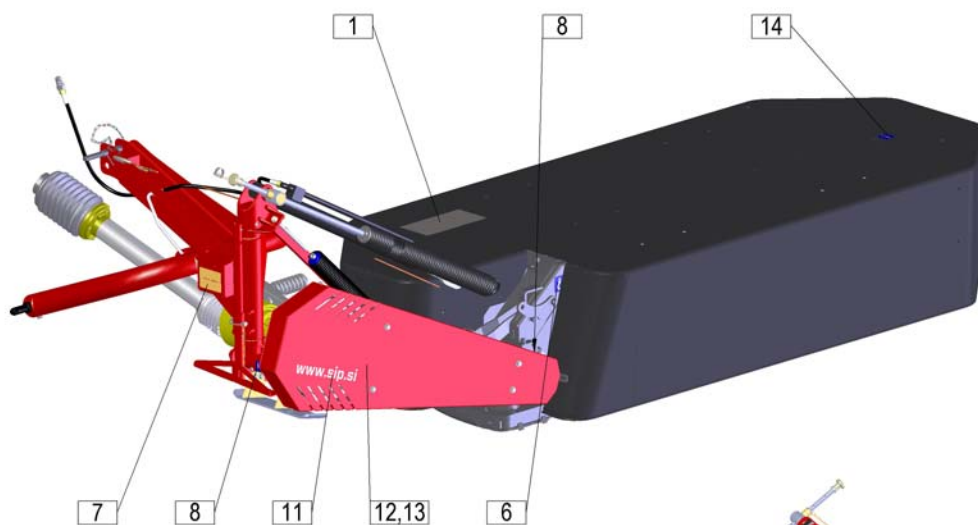
Les machines SIP sont fabriquées avec toutes les protections de sécurité nécessaires. Il est impossible de protéger tous les points dangereux en maintenant les possibilités fonctionnelles de la machine. Il y a des messages de risque appropriés figurant sur la machine (pictogrammes en noir et jaune) qui vous avertissent de ces autres dangers.

Le message suivant est important pour la position et la signification de ces pictogrammes :

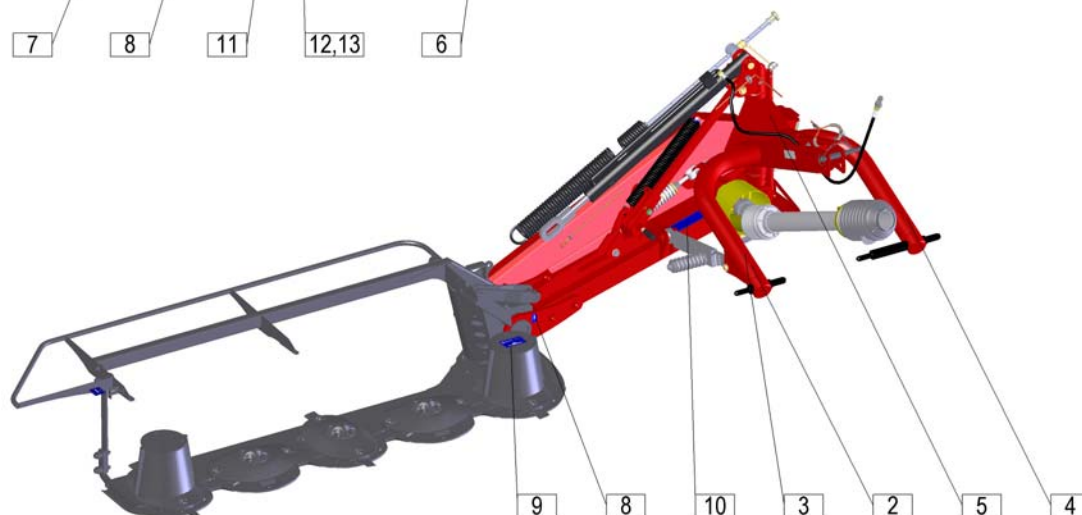


Lisez attentivement les autocollants de sécurité, vérifiez sur la machine où ils se trouvent, du fait que certaines zones sont dangereuses.

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 (disegno)

1.2 Autocollants de sécurité (dessin)



1



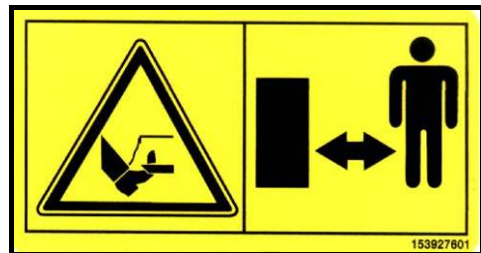
1a

- Non accedere mai alla zona di pericolo di schiacciamento fino a quando le parti possono muoversi.
- N'essayez jamais d'atteindre les zones avec un risque d'écrasement tant que les éléments sont en mouvement.



1b

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



1c

- Stare distanti dall'area della lama della falciatrice se il motore del trattore è acceso con albero cardanico collegato.
- Tenez-vous à l'écart de la zone du couteau de la faucheuse tant que le moteur du tracteur est en marche et que l'arbre de transmission est branché.



1d

- Stare distanti dalla zona di pericolo tra l'attacco frontale e la macchina.
- Tenez-vous à l'écart de la zone de danger entre le bloc d'attelage et la machine.



1e

- Attendere che tutti i componenti della macchina si siano fermati completamente prima di toccarli.
- Attendez que tous les éléments de la machine se soient arrêtés complètement avant de les toucher.



1f

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



153927200

2

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



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.



154174609

4

- Il nr. max. di rotazioni dell'albero cardanico è di 540 giri/min, la pressione idraulica max. è di 200 bar.
- Le nombre max. de rotations de l'arbre de transmission est de 540 tr/min ; la pression hydraulique est de 200 bars max.



154225109

5

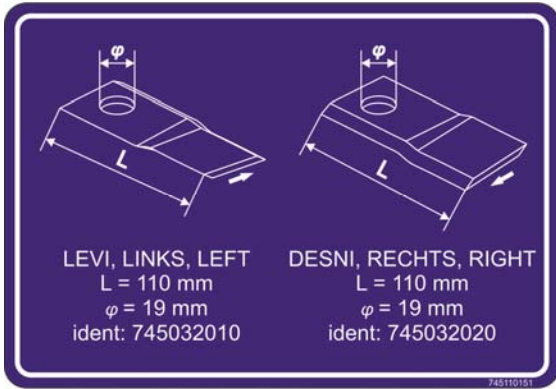
- Dopo un paio d'ore di lavoro, controllare se le viti, i dadi e le rondelle sono sufficientemente fissate.
- Après quelques d'heures d'utilisation, vérifiez si les vis, les boulons et les rondelles sont assez serrés.



745110180

6

- Sollevamento – gancio.
- Élevation – crochet.



LEVI, LINKS, LEFT
L = 110 mm
φ = 19 mm
ident: 745032010

DESNI, RECHTS, RIGHT
L = 110 mm
φ = 19 mm
ident: 745032020

745110151

7

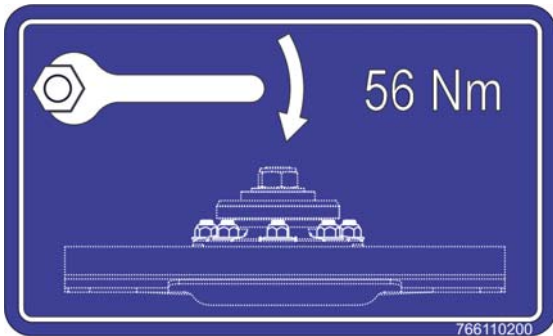
- Lama sinistra, Lama destra.
- Lame gauche, Lame droite.



745110240

8

- Cappuccio
- Raccord

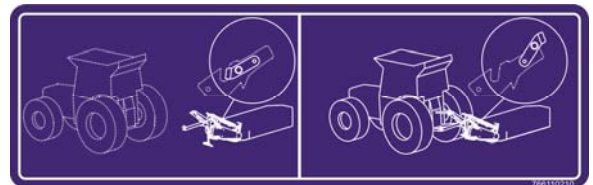


56 Nm

766110200

9

- Avvitamento dei dadi
- Serrage des écrous



766110210

10

- Bloccaggio
- Blocage

www.sip.si

429111150

11

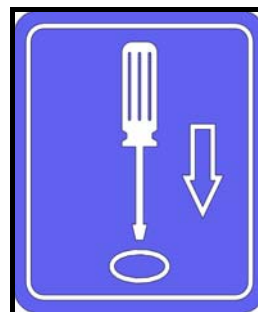
DISC 220 S ALP

766110150

12

DISC 260 S ALP

767110150

13

759110100

14

- Per aprire la protezione utilizzare gli attrezzi
- Pour ouvrir les protections utilisez l'outil approprié

1.3 Dati tecnici

1.3 Données techniques

Tipo	DISC 220 S ALP	DISC 260 S ALP	Type
Larghezza di lavoro	2159 mm	2572 mm	Largeur de travail
Peso	465 kg	510 kg	Poids
Larghezza di trasporto	1725 mm	1725 mm	Largeur de transport
Altezza di trasporto (min.)	2707 mm	3120 mm	Hauteur de transport (min.)
Rotazione dell'albero cardanico (max.)	540 giri/min (tr/min)	540 giri/min (tr/min)	Rotations de l'arbre de transmission (max.)
Rotazione del disco	3185 giri/min (tr/min)	3185 giri/min (tr/min)	Rotation du disque
Numero di dischi	5	6	Nombre de disques
Numero di lame	10	12	Nombre de lames
Potenza del trattore (min.)	28 kW	38 kW	Puissance du tracteur (min.)
Velocità di lavoro	fino a 18 km/h jusqu'à 18 km/h	fino a 18 km/h jusqu'à 18 km/h	Vitesse de travail
Capacità di falciatura	2 – 2,5 ha/h	2,5 – 3 ha/h	Capacité de fauchage
Categoria del connettore pin	Cat. I e II Cat. I et II	Cat. I e II Cat. I et II	Catégorie du connecteur à broches
Frizione di sicurezza (Nm)	---	---	Débrayage de sécurité (Nm)

<p><u>Connessioni idrauliche richieste sul trattore</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 x connettore ad anello singolo <p>Pressione necessaria per il funzionamento della macchina:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La pressione idr. minima richiesta del trattore è di 80 bar. • La pressione idr. massima permessa del trattore è di 200 bar. 	<p><u>Branchements hydrauliques exigés sur le tracteur</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Connecteur à anneau x 1 <p>Pression requise pour le fonctionnement de la machine :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La pression hydraulique du tracteur min. requise est de 80 bars. • La pression hydraulique du tracteur max. autorisée est de 200 bars.
--	--

Livello del rumore oltre 70 dB.

Niveau sonore supérieur à 70 dB.

1.4 Calcolo della zavorra del trattore

Allegato B standard SIST EN ISO 4254 -10

Grazie al peso della macchina, la combinazione di trattore e macchina potrebbe diventare instabile. L'attacco della macchina dalla parte anteriore o posteriore o entrambi, non deve superare il peso massimo autorizzato totale del trattore, il carico consentito sull'asse e la capacità di carico.

Il carico sull'asse anteriore deve ammontare ad almeno il 20 % del peso a vuoto del trattore.

Il carico sull'asse posteriore deve ammontare ad almeno il 45 % del peso a vuoto del trattore.

Per calcolare la totale stabilità del trattore, utilizzare le seguenti formule.

1.4 Calcul du lest pour le tracteur

Pièce jointe B Norme SIST EN ISO 4254-10

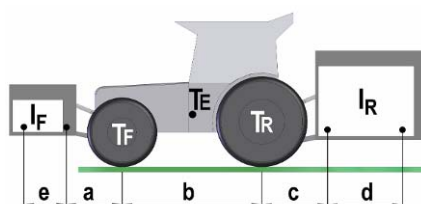
Étant donné le poids de la machine, l'ensemble constitué du tracteur et de la machine peut devenir instable. Que l'on attache la machine par l'avant ou par l'arrière ou les deux, le poids maximum autorisé pour le tracteur, la charge par essieu autorisée et la charge par pneu ne doivent pas être dépassés.

La charge par essieu à l'avant doit au moins représenter 20 % du poids du tracteur à vide.

La charge par essieu à l'arrière doit représenter au moins 45 % du poids du tracteur à vide.

Pour calculer la stabilité totale du tracteur, utilisez les formules suivantes.

Figura 1 Illustration 1



GIUNTO ANTERIORE DELLA MACCHINA O COMBINAZIONE

Peso minimo richiesto per la macchina/pesi attaccati nella parte posteriore:

$$I_{R\min.} = \frac{I_F \cdot (a + e) - (T_R \cdot b) + (0.45 \cdot T_E \cdot b)}{b + c + d}$$

GIUNTO POSTERIORE DELLA MACCHINA O COMBINAZIONE

Peso minimo richiesto per la macchina/pesi attaccati nella parte anteriore:

$$I_{F\min.} = \frac{I_R \cdot (c + d) - (T_F \cdot b) + (0.2 \cdot T_E \cdot b)}{a + b + e}$$

CARICO EFFETTIVO DEL TRATTORE

Attuale peso totale del trattore:

$$T_S = I_R + I_F + T_E$$

Calcolo del carico effettivo dell'asse anteriore:

$$T_{FS} = \frac{I_F \cdot (e + a + b) + (T_F \cdot b) - I_R \cdot (c + d)}{b}$$

Calcolo del carico effettivo dell'asse posteriore:

$$T_{RS} = T_S - T_{FS}$$

Prima di acquistare una macchina da un venditore, controllare l'idoneità del trattore secondo i valori calcolati.

RACCORDEMENT DE LA MACHINE PAR L'ARRIÈRE OU COMBINAISON

Poids minimum requis pour la machine/les poids attachés à l'arrière :

RACCORDEMENT DE LA MACHINE PAR L'AVANT OU COMBINAISON

Poids minimum requis pour la machine/les poids attachés à l'avant :

CHARGE RÉELLE DU TRACTEUR :

Poids total réel du tracteur :

Calcul de la charge par essieu réelle à l'avant :

Calcul de la charge par essieu réelle à l'arrière :

Avant d'acheter une machine chez un revendeur, vérifiez l'adéquation du tracteur avec les valeurs calculées.

Chiave (I)			
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)	Distanza fra il centro delle sfere di accoppiamento ed il baricentro della parte posteriore della macchina montata / peso posteriore (d = 0,5 m)	
e	(m)	Distanza fra il centro delle sfere ed il baricentro della macchina montata anteriormente / peso anteriore (d = 0,4 m)	

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'arrière / poids arrière	2
I_F	(kg)	Poids combiné de l'outillage monté à l'arrière / poids arrière	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 boules d'attelage et le centre de gravité de la machine montée par l'arrière/poids arrière (d = 0,5 m)	
e	(m)	Distance entre le centre des boules d'attelage et le centre de gravité de la machine montée par l'avant/poids avant (d = 0,4 m)	

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

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. Spegnere il motore ed estrarre la chiave di accensione. Assicurare il trattore contro i movimenti.*
- *Il nr. max. di rotazioni dell'albero cardanico è di 540/1000 giri/min,*
- *I dispositivi come la stringa, i tubi idraulici, gli impianti elettrici devono essere posizionati in modo che ogni estrazione involontaria o contatto con le gomme sia impossibile. Rischio di incidente!*
- *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.*

Prima di collegare o scollegare la falciatrice alle barre di attacco idraulico a tre punti, impostare le leve di comando nella posizione che esclude un sollevamento o un abbassamento involontario dell'attacco a tre punti!

Collegare e scollegare la falciatrice richiedono un'attenzione speciale!

Nella zona delle barre di attacco idraulico a tre punti vi è pericolo di infortuni causati da schiacciamento e di contusioni.

La macchina è costruita con barre-giunti di attacco idraulico a tre punti della I. e II. categoria.

2. Préparations

2.1 Consignes de sécurité particulières



- *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 compris entre 540/1000 tr/min.*
- *Les appareils comme les câbles, les tuyaux hydrauliques, les installations électriques doivent placés de façon à ne pas gêner l'utilisation normale du tracteur en marche. Risque d'accident !*
- *Personne ne doit se trouver entre le tracteur et la machine lorsqu'on lève ou abaisse l'andaineuse 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.*

Avant de brancher ou de débrancher la faucheuse au bloc d'attelage trois-points hydraulique, placez les leviers de contrôle sur la position qui empêchera une élévation ou un abaissement involontaire du bloc d'attelage trois-points !

Brancher et débrancher la faucheuse exige beaucoup d'attention !

La zone du bloc d'attelage trois points hydraulique présente un risque de blessures dues à des pincements ou des coupures.

La machine est fabriquée avec des branchements bloc d'attache hydraulique trois points de catégorie I. et II.

2.2 Collegamento al trattore

La falciatrice è dotata, di serie, di connettori di I e II categoria, per un meccanismo idraulico a tre punti.



- Fate attenzione che nessuno sostenga tra il trattore e la macchina quando si collega la macchina al trattore.
- Collocare il giunto superiore (3) all'altezza disponibile sulla falciatrice, l'angolo tra i bracci del trattore e il giunto superiore dovrebbe essere maggiore di 3 gradi.
- Fissare l'idraulica più in basso per evitare che la macchina oscilli perpendicolarmente in direzione di marcia, poiché ciò costituisce un pericolo per la sicurezza durante la guida.

Figura 2 Illustration 2

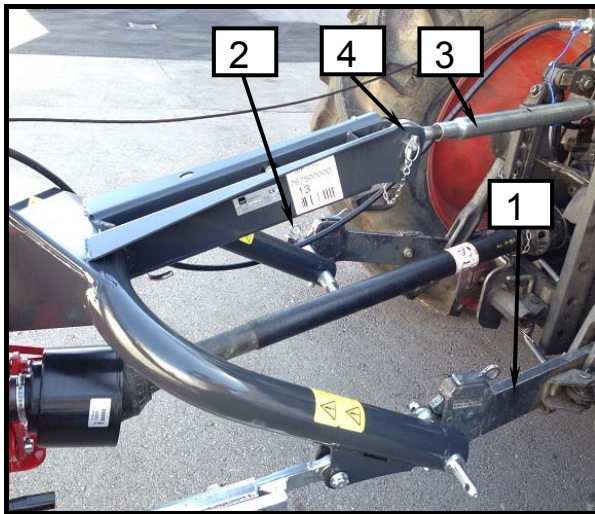
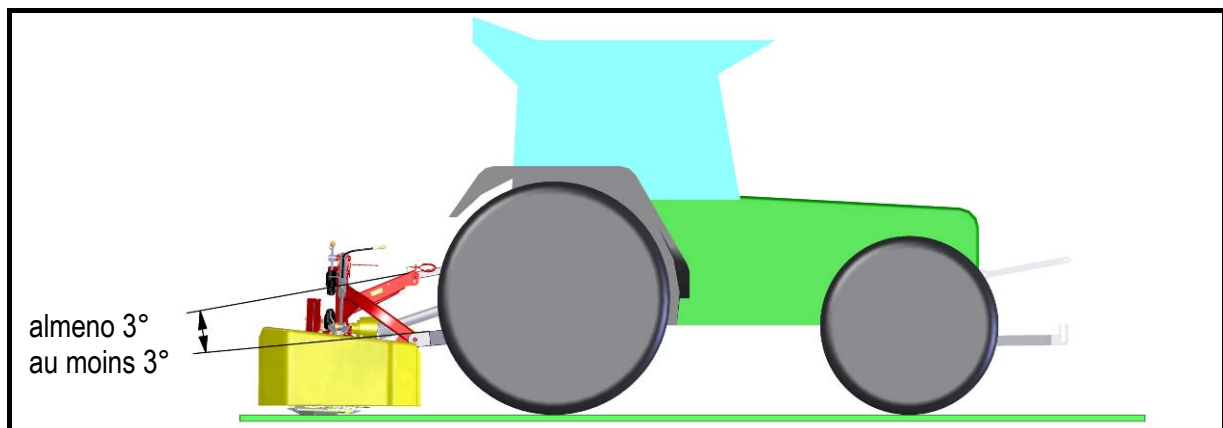


Figura 4 Illustration 4



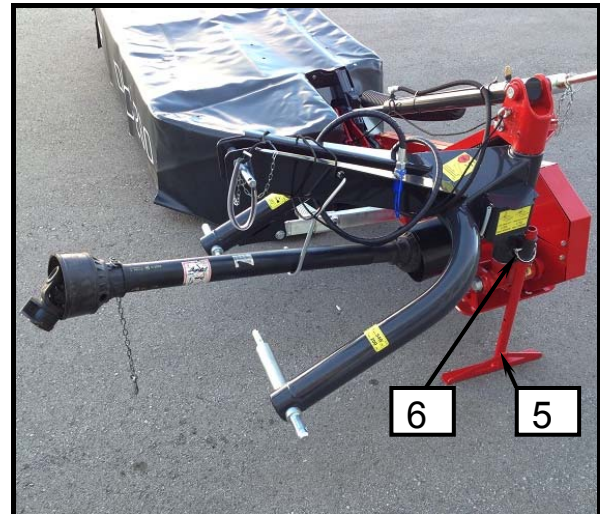
2.2 L'attelage au tracteur

La machine a été équipée par le fabricant de connecteurs de catégorie I et II pour un mécanisme hydraulique trois-points.



- Assurez que personne ne se trouve entre le tracteur et la machine lorsque vous attelez la machine au tracteur.
- Placez la bielle supérieure (3) à la hauteur disponible de la faucheuse, l'angle entre les crochets du tracteur et la bielle supérieure doit être supérieur à 3 degrés.
- Fixez l'appareil hydraulique inférieur afin d'empêcher la machine de bouger perpendiculairement au sens de la marche, étant donné que cela représente un risque pour la sécurité lors de la conduite.

Figura 3 Illustration 3



- Avvicinare la falciatrice lentamente con il trattore.
- Montare la barra idraulica inferiore (1) e fissarla con il perno (2).
- Montare la barra idraulica superiore (3) e fissare il bullone con il perno (4).
- Sollevare la gamba di supporto (5) ed assicurarla in posizione superiore con il perno (6). Non rimuovere la gamba di supporto!
- Fissare la barra idraulica inferiore (1) con la leva (7) su entrambi i lati.
- Sollevare i tiranti idraulici nella posizione mediana e spostare il bloccaggio (8) nella posizione superiore!

- Approchez lentement le tracteur de la faucheuse.
- Montez la barre hydraulique du bas (1) et fixez-la avec une cheville (2).
- Montez la bielle supérieure (3) et fixez le boulon avec la cheville (4).
- Levez le support (5) et fixez le en position relevée avec la cheville (6). Ne retirez pas les supports !
- Fixez la barre hydraulique du bas (1) avec le levier (7) des deux côtés.
- Levez l'attelage dans la position moyenne et placez le blocage (8) dans la position supérieure !

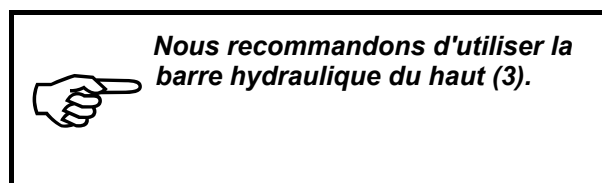
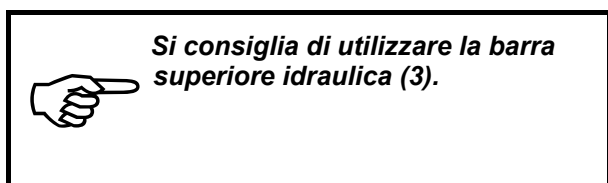
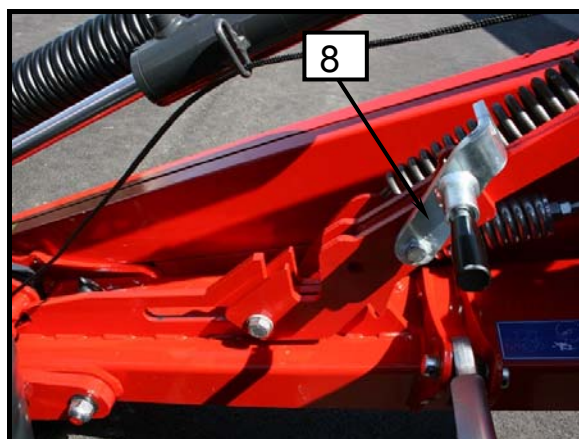
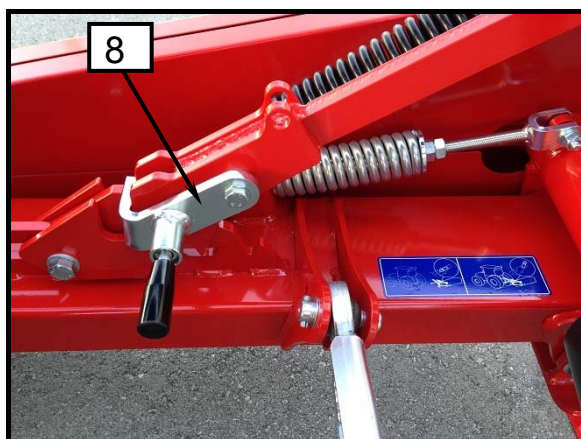



Figura 5 Illustration 5




2.2.1 Posizionamento della distanza della falciatrice dagli pneumatici del trattore, tramite fissaggio laterale dell'attacco a tre punti

2.2.1 Déterminer la distance de la faucheuse par rapport au pneu du tracteur en fixant sur le côté l'attache trois points



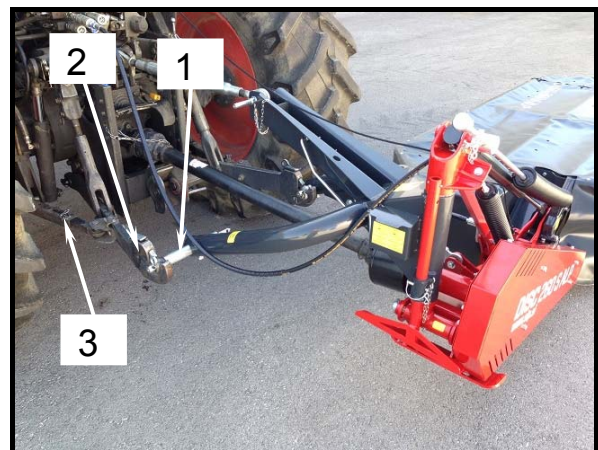
- Dopo aver collegato la falciatrice, fissare le barre inferiori dell'attacco a tre punti per evitare l'oscillazione laterale.



- Après avoir branché la faucheuse, fixez les barres basses afin d'empêcher l'oscillation latérale de la machine.


Figura 6 Illustration 6

Figura 7 Illustration 7




- Spostare la falciatrice alla distanza A e fissare le barre inferiori di attacco (2) con la leva (3) su entrambi i lati.
- Un ulteriore spostamento può essere fatto modificando la posizione delle viti inferiori (1) sulla connessione (± 100 mm). Ciò richiede la rotazione dei perni.

- Déplacez la faucheuse pour l'écarter (A) et fixez les barres d'attache du bas (2) avec le levier (3) des deux côtés.
- Un déplacement plus important peut être réalisé en changeant la position des boulons inférieurs (1) sur la connexion (± 100 mm). Cela requiert de tourner les chevilles.



- Si consiglia che la distanza "A" (70 mm) tra il pneumatico del trattore e la barra falciante sia la più breve possibile.
- La larghezza del trattore non dovrebbe superare i 2.400 mm.



- Nous conseillons que la distance « A » (70 mm) entre le pneu du tracteur et la barre de coupe soit la plus courte possible.
- La largeur du tracteur ne doit pas dépasser 2 400 mm.

2.2.2 *Regolazione trasversale dell'attacco*

L'attacco deve essere sempre parallelo o perpendicolare alla superficie (come mostrato nella figura) a seconda della direzione di marcia.

2.2.2 *Ajustage transversal de l'attache*

L'attache doit toujours être parallèle ou perpendiculaire à la surface (comme indiqué sur l'illustration) en fonction du sens de la marche.

Figura 8 Illustration 8

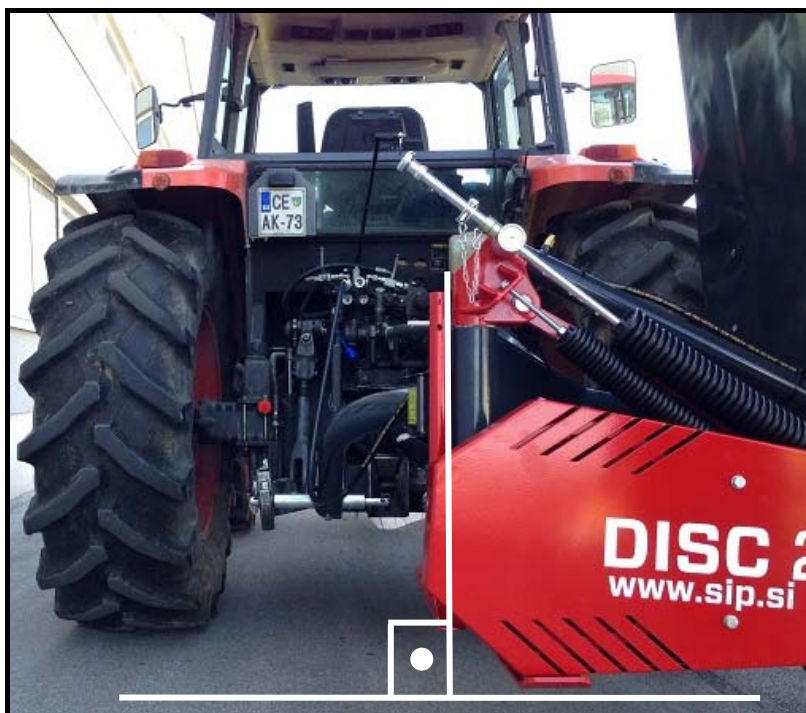


Figura 9 Illustration 9

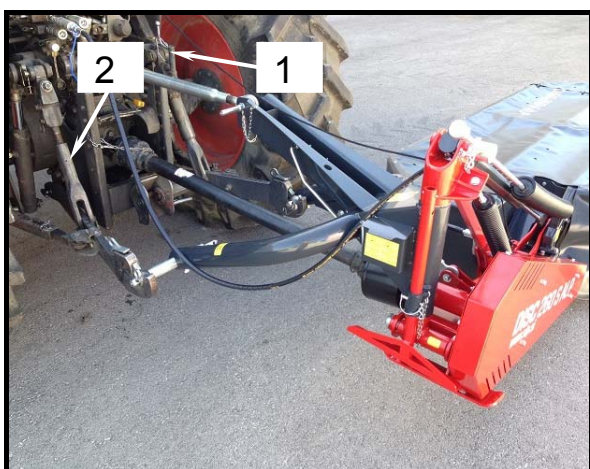
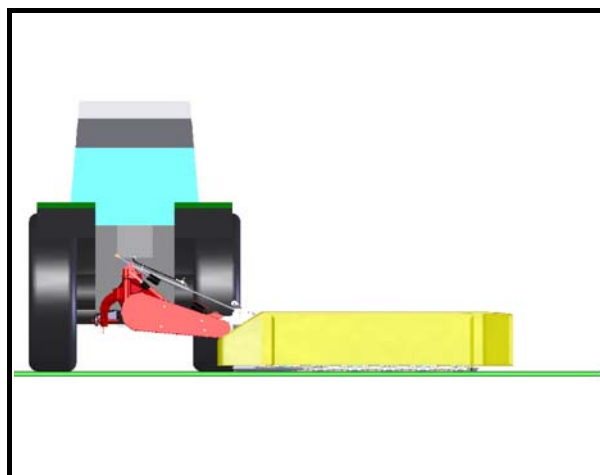


Figura 10 Illustration 10



- Verificare se l'attacco è perpendicolare alla superficie (come mostrato nella figura).
- Ruotare il dado (1) sull'attacco a tre punti (2) in modo adeguato.

2.2.3 Adeguamento dell'attacco parallelo – al tempo stesso regolazione dell'altezza della falciatrice

L'attacco deve essere sempre inclinato di 3° in direzione di marcia.

Figura 11 Illustration 11



- Controllare se l'attacco è inclinato in avanti di 3°. Uno sguardo al telo (1) può aiutare: il suo bordo laterale inferiore deve essere equidistante dal pavimento.
- Ruotare il dado (3) sulla barra superiore (2) in modo adeguato.



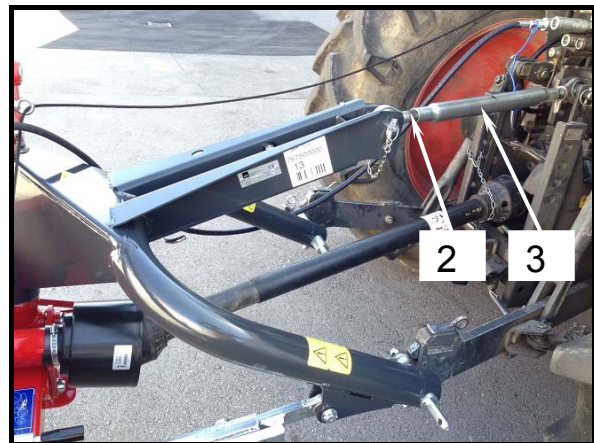
- **L'inclinazione raccomandata consente un'altezza della falciatrice di 40 - 45 mm.**
- **La gamba di sostegno è adattata alla falciatrice e quindi è inclinata in avanti di 3° quando è scollegata.**
- **L'angolo di inclinazione dell'attacco in direzione di marcia non deve superare i 7°.**

- Vérifiez si l'attache est installée perpendiculairement à la surface (comme indiqué sur l'illustration).
- Tournez l'écrou (1) sur l'attache trois points (2) de façon appropriée.

2.2.3 Ajustement parallèle de l'attache – en même temps, ajustement de la hauteur de coupe

L'attache doit toujours être inclinée de 3° en direction du sens de la marche.

Figura 12 Illustration 12



- Vérifiez si l'attache est inclinée vers l'avant de 3°. Un coup d'oeil au rideau (1) permet de vérifier : son bord inférieur doit être à la même distance par rapport au sol.
- Tournez correctement l'écrou (3) sur la barre supérieure (2).



- **L'inclinaison conseillée permet une hauteur de coupe de 40 - 45 mm.**
- **Le support est adapté à la faucheuse afin qu'elle penche vers l'avant de 3° quand elle est débranchée.**
- **L'angle d'inclinaison de l'attache dans le sens de la marche ne doit pas dépasser 7°.**

2.2.4 Regolazione dell'altezza di lavoro della connessione

La falciatrice consente un angolo di regolazione del terreno da -38° a $+30^\circ$.



- Dopo aver regolato l'altezza di lavoro dei bracci del trattore, bloccarli.
- Quando ci si muove ad una inclinazione di $+30^\circ$ o -38° , è necessario sollevare la barra falciante in posizione parallela ogni 15 minuti ed operare per 4 minuti (in modo da assicurare la lubrificazione continua).

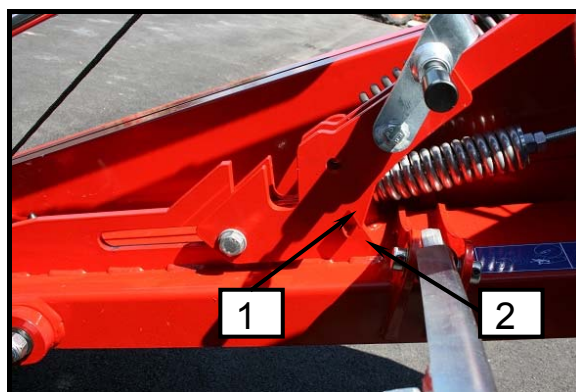
2.2.4 Ajustement de la hauteur de coupe du branchement

La faucheuse permet un angle d'ajustement au terrain de -38° à $+30^\circ$.



- Après l'ajustement de la hauteur de coupe des bras du tracteur, bloquez-les.
- Lorsque vous vous déplacez avec une inclinaison de $+30^\circ$ ou -38° , vous devez lever la barre de coupe en position parallèle toutes les 15 minutes et la faire fonctionner pendant 4 minutes (pour garantir une lubrification continue).

Figura 13 Illustration 13



- Collocare la macchina in posizione di lavoro.
- Controllare se il tirante (1) si trova sopra l'indicatore (2) (posizione ottimale di lavoro della falciatrice).
- Sollevare o abbassare la falciatrice con idraulica con il telaio gancio a tre punti in modo che il tirante (1) si trovi sopra l'indicatore (2).

- La faucheuse doit être en position de travail.
- Assurez-vous que l'arbre (1) est au-dessus de l'indice (2) (la position de travail optimale de la faucheuse).
- Levez ou baissez la faucheuse avec le système hydraulique d'attelage trois points de sorte que l'arbre (1) est au-dessus de l'indice (2).

2.3 Albero cardanico

2.3.1 Generale



- Dopo aver collegato la macchina alla barra dell'attacco idraulico a tre punti, spegnere il motore ed estrarre la chiave di accensione. Assicurare il trattore contro i movimenti.
- L'albero cardanico è costruito con frizione di sicurezza freerun. Essa protegge il trattore e la macchina dai danni. Non interferire nelle impostazioni della frizione di sicurezza freerun.

2.3.2 Regolazione della lunghezza dell'albero cardanico



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

Figura 14 Illustration 14



2.3 Arbre de transmission

2.3.1 Généralités



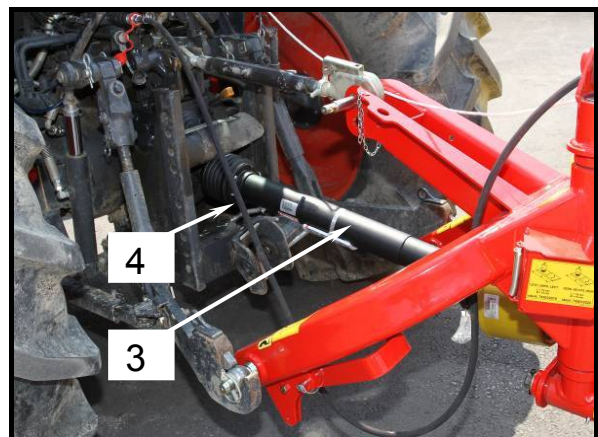
- Après avoir branché la machine avec le bloc d'attelage hydraulique 3 points, arrêtez le moteur et retirez la clé du contact. Stabilisez le tracteur pour l'empêcher de bouger !
- L'arbre de transmission est équipé d'un débrayage de sécurité indépendant. Cela empêche le tracteur et la machine d'être endommagés. Ne changez pas les paramètres du débrayage de sécurité indépendant.

2.3.2 Ajustement de la longueur de l'arbre de transmission



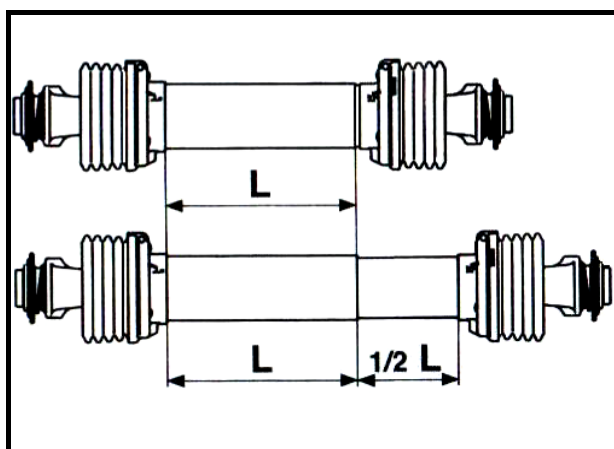
- Lorsque vous effectuez une vérification, une réparation ou un montage, arrêtez toujours l'arbre de transmission. Arrêtez le moteur et retirez la clé du contact. Stabilisez le tracteur pour l'empêcher de bouger.
- Personne ne doit se trouver entre le tracteur et la machine lorsqu'on abaisse la faucheuse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

Figura 15 Illustration 15



- Impostare la macchina con attacco a 3 punti nella più breve posizione dell'albero cardanico.
 - Spegnerne il motore ed estrarre la chiave di accensione.
 - Per regolare la lunghezza dell'albero cardanico tirare entrambe le metà.
 - Fissare una metà alla macchina, l'altra metà al trattore.
 - Posizionare le metà del corrispondente albero cardanico sul lato della macchina (2) e sul lato del trattore (1).
 - Tenere insieme le due metà e misurare la lunghezza giusta.
 - Per ulteriori misurazioni e regolazioni, utilizzare le istruzioni dell'albero cardanico del produttore.
 - La lunghezza dell'albero cardanico in posizione di funzionamento può essere estesa ad un massimo di 1/2 di lunghezza.
 - In stato di arresto, l'albero cardanico può essere esteso fino a un massimo di 2/3 di lunghezza.
- Placez la machine avec le bloc d'attelage 3 points sur la plus courte position de l'arbre de transmission.
 - Arrêtez le moteur et retirez la clé du contact.
 - Pour ajuster la longueur de l'arbre de transmission, séparez les deux moitiés.
 - Attachez une moitié à la machine, l'autre moitié au tracteur.
 - Placez les moitiés de l'arbre de transmission correspondantes sur le côté de la machine (2) et sur le côté du tracteur (1).
 - Maintenez les deux moitiés ensemble et mesurez la bonne longueur.
 - Pour plus de mesures et d'ajustements, consultez le mode d'emploi de l'arbre de transmission.
 - La longueur de l'arbre de transmission en position de travail peut être rallongée jusqu'à un maximum de la moitié de sa longueur.
 - A l'arrêt, la longueur de l'arbre de transmission peut être rallongée jusqu'à un maximum des 2/3 de sa longueur.

Figura 16 Illustration 16



- **Pericolo di danni materiali:** Non abbassare la falciatrice con l'idraulica prima di aver regolato la lunghezza dell'albero cardanico.



- **Risque de dommage matériel :** N'abaissez pas la faucheuse avec les appareils hydrauliques du tracteur avant que la longueur de l'arbre de transmission ne soit ajustée.

2.3.3 Montaggio dell'albero cardanico

Fissare i tubi di protezione (3) contro la rotazione con catena (4) sul lato del trattore e sul lato della macchina.

Controllare l'area di rotazione e lo spazio dell'albero cardanico. L'albero cardanico, toccando il trattore o la macchina, può causare danni (contatto con barre di attacco idraulico a tre punti, giunto della macchina).

L'albero cardanico non deve essere messo via fissando con la catena.

2.3.3 Montage de l'arbre de transmission

Empêchez que les tuyaux de protection (3) ne tournent avec la chaîne (4) sur le côté du tracteur et le côté de la machine.

Vérifiez la surface d'action et de manoeuvre de l'arbre de transmission. Si l'arbre de transmission touche le tracteur ou la machine, cela peut entraîner des dommages (contact avec le bloc d'attelage hydraulique 3 points, connection avec la machine).

L'arbre de transmission ne doit pas être déplacé lorsque vous le fixez avec la chaîne.

Figura 17

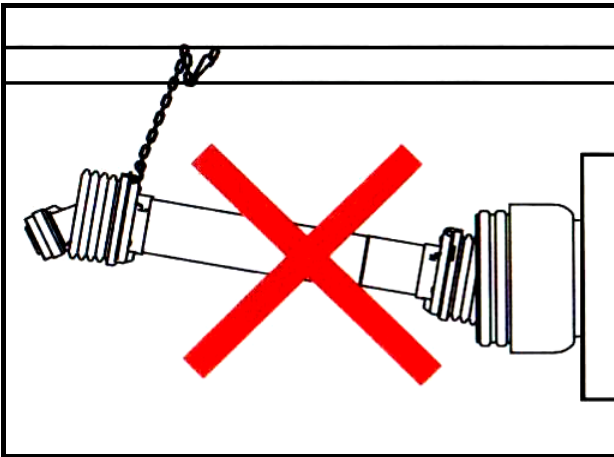
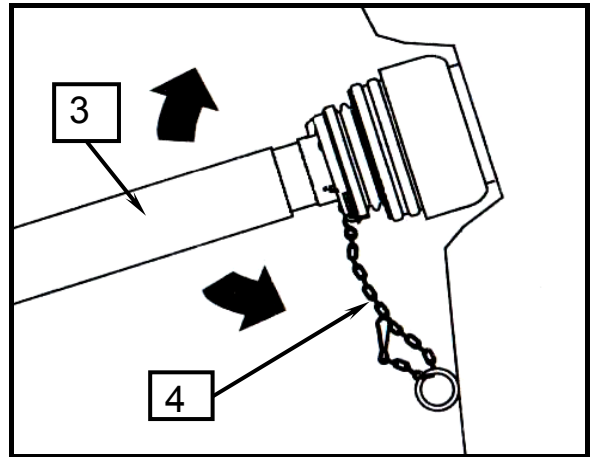


Illustration 17



2.4 Attacco idraulico

La falciatrice richiede ciò che segue su un trattore:

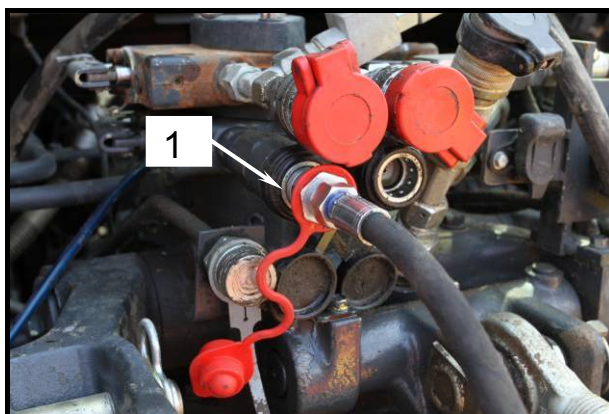
- Connettore per il sollevamento della barra falciante (1) (collegamento del tubo idraulico sulla posizione di flusso libero dell'olio idraulico – posizione galleggiante).

2.4 Attelage hydraulique

La faucheuse exige la présence sur le tracteur de l'élément suivant :

- Un raccordement destiné au levage de la barre de coupe de la faucheuse (1) (raccordement du tuyau hydraulique à la position de la libre circulation de l'huile hydraulique – la position flottante).

Figura 18 Illustration 18



- **Prima di avviare l'attacco idraulico sull'impianto idraulico del trattore, nessun mezzo sotto pressione deve trovarsi nel sistema idraulico, né sulla macchina, né sul lato del trattore.**



- **Avant de démarrer le bloc d'attache hydraulique, aucun appareil du tracteur ou de la machine ne doit contenir de pression.**

- Collegare i tubi idraulici alle connessioni idrauliche sul trattore.

- Branchez les tuyaux hydrauliques sur les branchements hydrauliques du tracteur.



- **Pulire e asciugare con attenzione il morsetto. La sporcizia può causare mancanza di tensione e danni.**
- **La necessaria pressione minima di funzionamento del trattore è di 50 bar e il massimo consentito è di 200 bar.**



- **Assurez-vous que la fixation soit propre et sèche. La poussière peut entraîner un défaut de serrage et des dommages.**
- **La pression de fonctionnement minimum exigée sur le tracteur est de 50 bars et le maximum autorisé est de 200 bars.**

2.5 Installazione del cavo del meccanismo per sollevare la barra falciante in posizione di trasporto nella cabina del trattore

2.5 Installation du câble du mécanisme pour lever la barre de coupe en position de transport à partir de la cabine du tracteur

Figura 19 Illustration 19



- *La stringa deve sempre essere allentata. Ciò impedisce lo spegnimento del meccanismo e il movimento della barra falciante in un'altra posizione, se tirata accidentalmente.*



- *Les câbles doivent toujours être détendus. Cela empêche que le mécanisme ne s'éteigne et que la barre de coupe ne change de position si elle est tirée par inadvertence.*

- Montare la stringa (1) fissata sul meccanismo (2) nella cabina dove può essere raggiunta dal guidatore.

- Montez le câble (1) fixé sur le mécanisme (2) dans la cabine où le conducteur peut l'atteindre.

3. Preparazione di una falciatrice per falciare



Dopo aver attaccato la macchina al trattore, i seguenti requisiti devono essere controllati prima del trasporto:

- *Spegnere il motore ed estrarre la chiave di accensione.*
- *Controllare tutte le parti vitali della macchina, in particolare l'usura e la spaccatura delle lame, dei dischi, il cambio della lama veloce, la pulizia del costone, il livello dell'olio nei comandi, la lubrificazione di tutti e tre i battenti, le tele, i tubi idraulici, i giunti saldati, ...*
- *Controllare il giunto della macchina al trattore (altezza di funzionamento dell'attacco, installazione dell'attacco di montaggio e inclinazione dell'attacco in direzione di movimento di 3 gradi).*
- *Controllare la posizione della gamba di sostegno.*
- *Verificare il funzionamento della posizione fluttuante.*
- *Tutte le custodie devono essere integre ed attive.*
- *Assicurarsi che nessuno sia in prossimità della macchina – rischio elevato di lesioni!*
- *Eeguire un test sulla macchina a 540 giri/min.*
- *In caso di eccesso di rumore o di scossoni, interrompere la prova di funzionamento e correggere l'errore o il danno.*
- *Se l'errore persiste, contattare un centro di assistenza autorizzato.*
- *Se tutti i criteri di cui sopra sono soddisfatti, la macchina è pronta per il funzionamento.*

3. Préparation d'une faucheuse au fauchage



Après avoir fixé la machine au tracteur, les points suivants doivent absolument être vérifiés avant le transport :

- *Arrêtez le moteur et retirez la clé du contact.*
- *Vérifiez toutes les parties importantes de la machine, en particulier l'usure des lames, des disques, le changement rapide des lames, la propreté de la barre, le niveau d'huile dans les transmissions, la lubrification des trois plis, la capote, les tuyaux hydrauliques, joints soudés, ...*
- *Vérifiez l'attache entre la machine et le tracteur (hauteur de fonctionnement de l'attache, installation et inclinaison de l'attache dans le sens du mouvement de 3 degrés).*
- *Vérifiez la position des supports.*
- *Vérifiez le bon fonctionnement du système d'élévation hydraulique.*
- *Toutes les protections doivent être en bon état et en position de protection.*
- *Assurez-vous que personne ne se trouve à proximité de la machine – risque élevé de blessures !*
- *Faites un test sur la machine à 540 tr/min.*
- *En cas de bruit anormal ou de saccades, arrêtez le test et corrigez l'erreur ou réparez le dommage.*
- *Si l'erreur persiste, contactez un centre agréé.*
- *Si tous les critères listés ci-dessus sont respectés, la machine est prête à l'emploi.*



- *In caso di danni o usura eccessiva di parti vitali della macchina, esse devono essere sostituite con nuovi pezzi originali.*
- *Ogni disco deve avere due lame che sono nuove o consumate in modo uniforme.*
- *I dischi danneggiati o eccessivamente usurati devono essere sostituiti.*
- *Sostituire il telo di protezione danneggiato con uno nuovo.*



- *En cas de dommage ou d'usure excessive de toute partie importante de la machine, celle-ci doit être remplacée par des pièces de rechange certifiées.*
- *Chaque disque doit avoir deux lames qui sont soit neuves soit usées de la même façon.*
- *Les disques endommagés ou trop usés doivent être remplacés.*
- *Remplacez le rideau de protection endommagé.*

3.1 Regolazione dello scarico della barra falciante

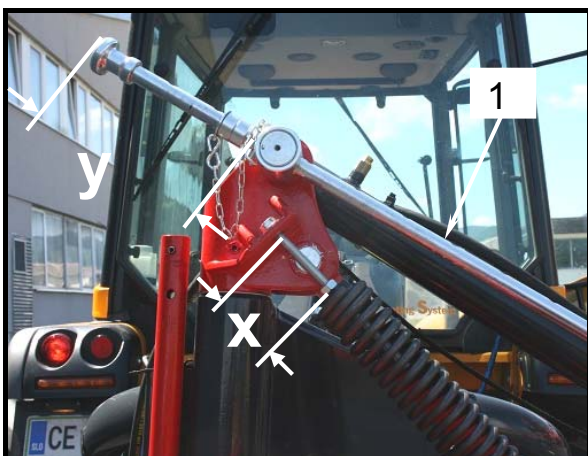
Riduzione dello stress meccanico

Lo stress meccanico viene ridotto utilizzando due molle. La molla più piccola allevia lo stress meccanico sul tallone della barra falciante, mentre la molla più grande allevia l'intera larghezza della barra falciante.

La riduzione dello stress meccanico è impostato dalla fabbrica a:

DISC 220 S ALP X = 120 mm
DISC 260 S ALP X = 130 mm

Figura 20 Illustration 20



Per ridurre lo stress meccanico sulla barra falciante, ridurre la distanza X e aumentare la distanza Y.

In caso contrario, per ridurre di meno lo stress meccanico sulla barra falciante, aumentare la distanza X e ridurre la distanza Y.

Effettuare l'impostazione di riduzione dello stress nella posizione di trasporto. Fissare il tirante per l'impostazione della distanza Y (1) con un cuneo (2).

Combinazioni delle impostazioni di riduzione dello stress consigliate:

DISC 220 S ALP

X [mm]	115	120	125	130	130
Y	IV	IV	IV	II	III

DISC 260 S ALP

X [mm]	125	125	125	130	135	140
Y	V	VI	VII	VI	VI	VI

3.1 Ajustement de la détente de la barre de coupe

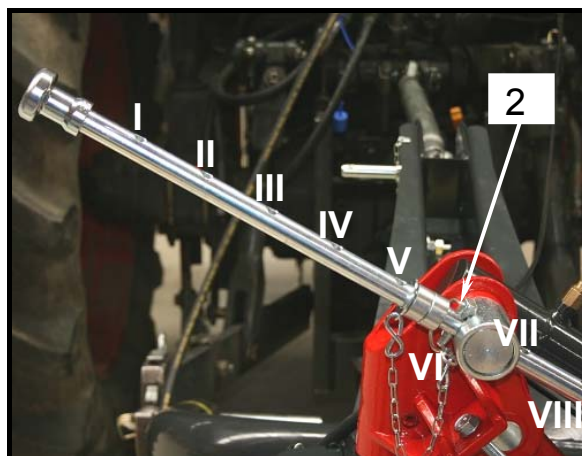
Réduction de la contrainte mécanique

La contrainte mécanique de la faucheuse est réduite par le biais de deux ressorts. Le plus petit des deux ressorts réduit la contrainte mécanique sur le talon de la barre de coupe, tandis que l'autre ressort la réduit sur toute la largeur de la barre de coupe.

La réduction de la contrainte mécanique a été réglée par la fabricant sur :

DISC 220 S ALP X = 120 mm
DISC 260 S ALP X = 130 mm

Figura 21 Illustration 21



Si vous voulez réduire la charge imposée à la barre de coupe encore plus, réduisez la distance X et augmentez la distance Y.

Si vous voulez augmenter la charge imposée à la barre de coupe encore plus, augmentez la distance X et réduisez la distance Y.

Le réglage de la réduction de la charge doit être effectué dans la position de transport. Fixez la barre de réglage de la distance Y (1) avec une tige (2).

Les combinaisons de réglage recommandées relatives à la réduction de la charge :

4. Preparazione della falciatrice per la posizione di lavoro e di trasporto



- Nessuno può sostare tra il trattore e la falciatrice durante la preparazione o durante il lavoro. Alto rischio di infortuni!
- Pericolo di danni materiali: Non accendere l'albero cardanico in posizione di trasporto. I tamburi falcianti devono assolutamente essere immobili.
- Quando si guida su strade pubbliche, utilizzare le protezioni secondo i regolamenti.
- La barra falciante deve essere sempre assicurata meccanicamente in posizione di trasporto. Alto rischio di infortuni!
- L'altezza minima dei tiranti idraulici inferiori per il trasporto è di 550 mm!

4. Préparer la faucheuse pour les positions de travail et de transport



- Personne ne doit se trouver entre le tracteur et la machine lorsqu'on la prépare ou qu'on l'utilise. Risque élevé de blessures !
- Risque de dommage matériel : Ne démarrez pas l'arbre de transmission en position de transport. Les tambours d'abattage doivent absolument être à l'arrêt.
- Lorsque vous empruntez la voie publique, utilisez les protections conformément à la réglementation.
- La barre de coupe doit toujours être sécurisée mécaniquement en position de transport. Risque élevé de blessures !
- La hauteur minimale de l'arbre hydraulique inférieur est 550 mm lors du transport !

Figura 22 Illustration 22

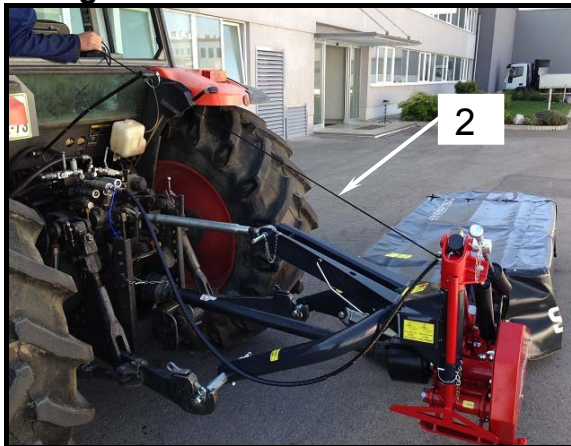


Figura 23 Illustration 23

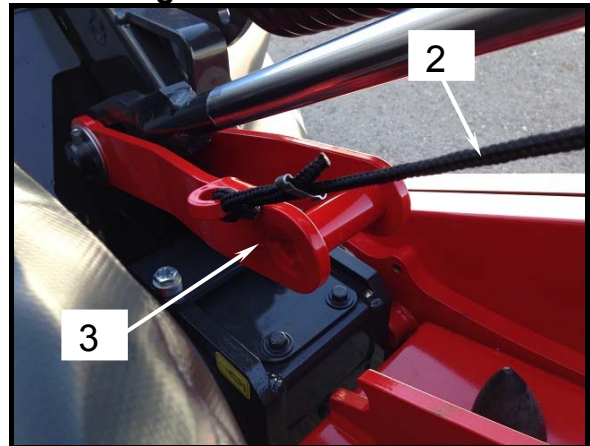


Figura 24 Illustration 24

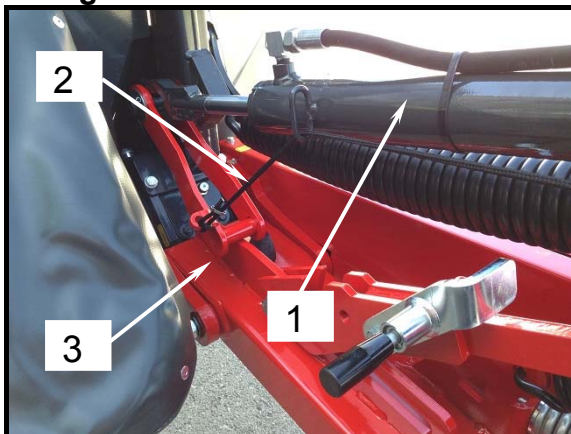


Figura 25 Illustration 25

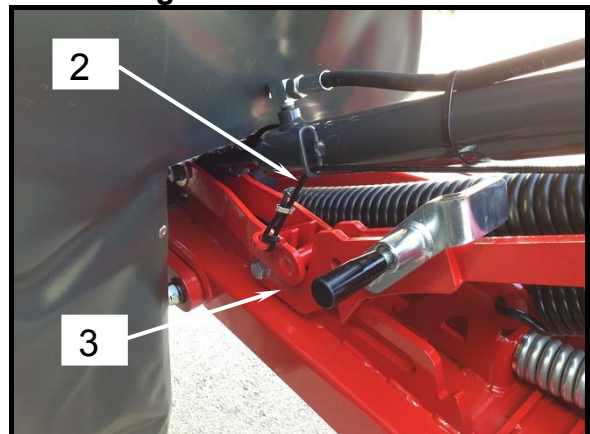


Figura 26 Illustration 26



Falciatrice in posizione di trasporto:

- Tirare la corda (2) in modo che il gancio (3) si sposti nella posizione superiore.
- Sollevare la barra falciante con il cilindro idraulico (1).
- Quando la barra falciante raggiunge i 60°, è possibile rilasciare (3) il gancio.
- Quando l'angolo della barra falciante nella posizione di trasporto è di 90°, il gancio (3) deve scattare.
- Prima del trasporto della falciatrice è necessario ridurre lo stress sul cilindro idraulico (1).
- La falciatrice presenta un'angolazione di 90°.
- Per il trasporto, sollevare i tiranti idraulici inferiori a un minimo di 550 mm dal suolo per non danneggiare il telo.

La mise de la faucheuse dans la position de transport :

- Tirez la corde (2) jusqu'à ce que le crochet (3) se déplace dans la position supérieure.
- Levez la barre de coupe à l'aide du vérin hydraulique (1).
- Lorsque la barre de coupe atteint 60°, vous pouvez lâcher le crochet (3).
- Lorsque l'angle de la barre de coupe est 90° dans la position de transport, le crochet (3) doit s'enclencher.
- Avant de transporter la faucheuse, il est nécessaire de réduire la charge imposée au vérin hydraulique (1).
- La faucheuse est sous l'angle de 90°.
- Levez l'arbre hydraulique inférieur à une hauteur minimale de 550 mm lors du transport pour ne pas endommager la toile.

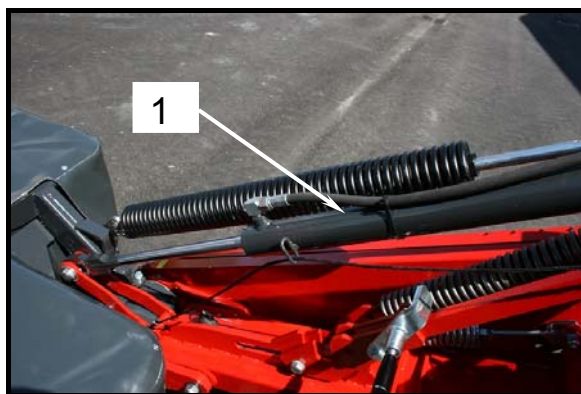
Falciatrice dalla posizione di trasporto a quella di lavoro:

- Innanzitutto, spostare il cilindro idraulico (1) in posizione finale, per liberare (3) il gancio. Quando il gancio è libero, tirare la corda (2).
- Tenere il gancio nella posizione superiore finché la barra raggiunge un angolo di 80°.
- Rilasciare la corda.
- Regolare l'altezza dei tiranti idraulici nel punto della posizione di lavoro.
- La falciatrice è in posizione di lavoro.

Regolazione della velocità di sollevamento e abbassamento della barra falciante:

- Posizionare la barra falciante nella posizione di lavoro.
- Posizionare la bobina d'arresto (4) sul cilindro idraulico (1) per evitare la salita o la discesa brusca della barra falciante.
- Verificare le impostazioni ottimali in fase di piegamento nella posizione di trasporto e di abbassamento nella posizione di lavoro.

Figura 27 Illustration 27



- **Controllare se il gancio è bloccato in posizione di trasporto.**
- **Quando la falciatrice è in posizione di trasporto e il gancio scatta, ridurre sempre lo stress sul cilindro idraulico.**

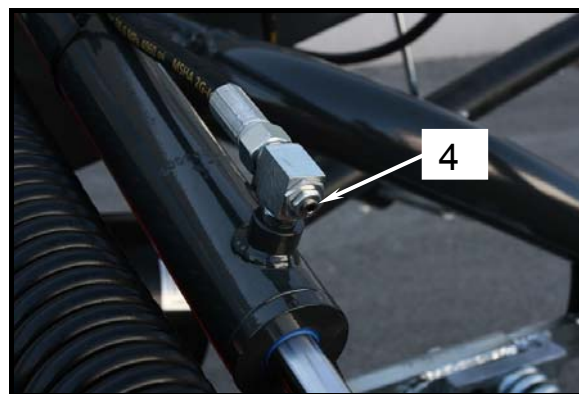
Transformation de la faucheuse de la position de transport en position de travail :

- D'abord, il est nécessaire de placer le vérin hydraulique (1) dans la position extrême pour libérer le crochet (3). Une fois le crochet libéré, tirez la corde (2).
- Tenez le crochet dans la position supérieure jusqu'à ce que la barre de coupe atteigne l'angle de 80°.
- Lâchez la corde.
- Réglez la hauteur de l'arbre hydraulique au point de la position de travail.
- La faucheuse est dans la position de travail

Réglage de la vitesse de levage et de baisse de la barre de coupe :

- Mettez la barre de coupe dans la position de travail.
- Placez la bobine (4) sur le vérin hydraulique (1) de façon à empêcher le levage et la baisse violents de la barre de coupe.
- Vérifiez le réglage optimal en rangeant dans la position de transport et en mettant dans la position de travail à nouveau.

Figura 28 Illustration 28



- **Vérifiez si le crochet reste en place en position de transport.**
- **Lorsque la faucheuse est dans la position de transport et que le crochet est verrouillé, vous devez toujours réduire la charge imposée au vérin hydraulique.**



- *Il baricentro della falciatrice è, in posizione di trasporto, vicino al baricentro del trattore che permette una grande stabilità e una velocità di trasporto maggiore.*
- *L'altezza minima di trasporto permette di attraversare passaggi bassi.*



- *Le centre de gravité de la faucheuse est, en position de transport, proche de celui du tracteur ce qui permet une grande stabilité et permet une vitesse de transport plus élevée.*
- *Une hauteur de transport minimale permet de passer sous des tunnels.*



- *Prima della falciatura, verificare l'altezza di lavoro dell'attacco per evitare il sovraccarico quando si lavora in salita (danno materiale).*



- *Avant de faucher, vérifiez la hauteur de fonctionnement afin d'éviter toute surcharge lorsqu'on travaille en côte (dommage matériel).*

5. Falciatura



- **Eeguire i lavori di riparazione, manutenzione, pulizia e arresto solo con l'unità ferma e il motore spento! Estrarre la chiave di accensione.**
- **Il nr. max. di rotazioni dell'albero cardanico è di 540 giri/min, Si raccomanda di lavorare con il massimo dei giri. Deve essere selezionata la velocità di guida adatta. Prestare particolare attenzione quando si guida in discesa!**
- **Tutte le protezioni devono essere integre e in posizione di protezione.**
- **C'è il pericolo di espulsione di sostanza dura in prossimità della macchina durante la falciatura (pietra, lama falciante). Nessuno può sostare vicino all'area di lavoro durante la falciatura!**
- **E' vietato salire sulla macchina o guidare su di essa!**

5. Fauchage



- **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. Nous vous recommandons de travailler avec le maximum de tr/min autorisés. Choisir une vitesse de conduite adaptée. Faites attention lorsque vous roulez dans une descente !**
- **Toutes les protections doivent être en bon état et en position de protection.**
- **Danger de projection d'objets durs près de la machine lors du fauchage (pierre, lame coupante). Personne ne doit se trouver près de la zone de travail lors du fauchage !**
- **Il est interdit de monter sur la machine ou de conduire dessus !**



- **Controllare la posizione dell'attacco.**
- **Controllare se la falciatrice è posizionata correttamente in posizione di lavoro (l'asta di collegamento deve essere sotto l'indicatore).**
- **Verificare se la riduzione dello stress meccanico della falciatrice è sufficiente.**
- **Impostare il lento avvio della macchina.**
- **Impostare il numero di rotazioni dell'albero cardanico a 540 giri/min.**
- **Arrestare la falciatura quando appaiono rumori improvvisi o vibrazioni. Proseguire dopo l'eliminazione del disturbo altrimenti richiedere un intervento di servizio.**



- **Vérifiez la position de l'attache.**
- **Vérifiez si la faucheuse est bien placée en position de travail (la bielle doit être sous l'indicateur).**
- **Vérifiez si la réduction de la contrainte mécanique de la faucheuse est suffisante.**
- **Réglez un démarrage lent de la machine.**
- **Réglez le nombre de rotations de l'arbre de transmission à 540 tr/min.**
- **Arrêtez de faucher en cas de bruit soudain ou de vibration. Continuez après avoir réglé le problème ou contactez votre centre agréé.**

5.1 Sollevamento della barra falciante quando si cambiano le file

Quando si passa da una fila di falciatura ad una nuova, è possibile sollevare la barra falciante fino al limite. Fare questo, utilizzando il cilindro per sollevare la barra falciante nella posizione di trasporto.



- **C'è il pericolo di espulsione di sostanza dura in prossimità della macchina durante falciatura (pietre, lama). Nessuno può sostare vicino all'area di lavoro durante la falciatura!**

Figura 29 Illustration 29



Sollevamento della barra falciante

- Sollevare la barra falciante (1) al limite della leva (2) sul blocco (3). **Attenzione! Non tirare il blocco con il cavo!**

Abbassamento della barra falciante

- Abbassare la barra falciante.



- **Adattare la velocità di guida alle condizioni.**

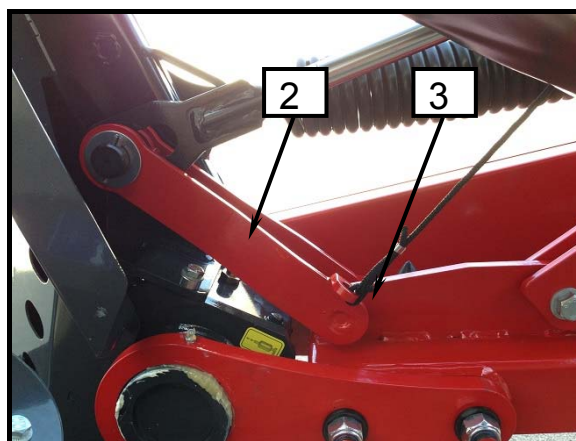
5.1 Lever la barre de coupe lors du changement de rangée

Lorsque vous passez d'une rangée fauchée à une nouvelle, vous pouvez lever la barre de coupe au maximum. Réalisez cette opération en utilisant le vérin d'élévation de la barre de coupe en position de transport.



- **Il y a un danger de projection d'objets durs près de la machine lors du fauchage (pierre, lame coupante). Personne ne doit se trouver près de la zone de travail lors du fauchage !**

Figura 30 Illustration 30



Lever la barre de coupe

- Levez la coupe de coupe (1) jusqu'à la limite du levier (2) sur le bloc (3). **Attention ! Ne pas tirer sur le verrou avec le câble !**

Abaisser la barre de coupe

- Abaissez la barre de coupe.



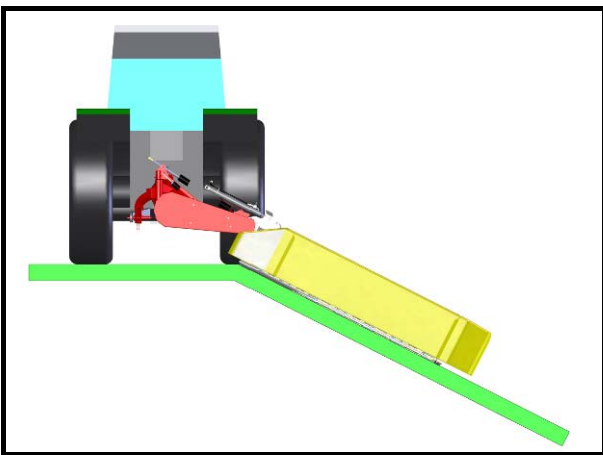
- **Adaptez la vitesse de conduite aux conditions.**

5.2 Regolazione della barra falciante all'inclinazione laterale

Una falciatrice, con una barra falciante a bloccaggio laterale, consente la regolazione ottimale al terreno. E' particolarmente adatta per terreni ondulati e quando si falcia in pendenza, in quanto consente angoli di regolazione di grandi dimensioni.

- Massimo angolo di adattamento al terreno da +30° a -38°.

Figura 31 **Illustration 31**

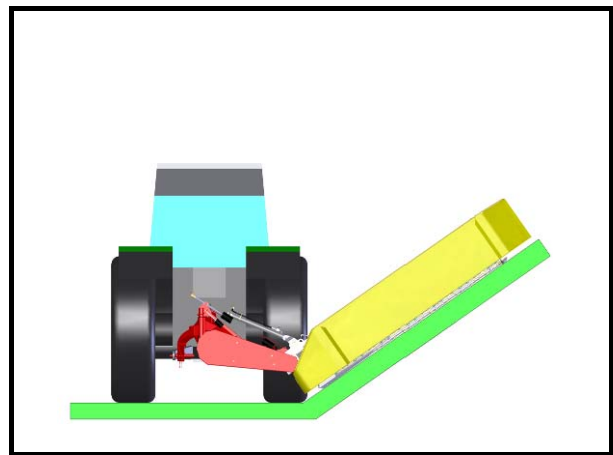


5.2 Adjuster la barre de coupe à l'inclinaison latérale

Une faucheuse avec une barre de coupe serrable latéralement permet un ajustage optimal au terrain. Cela convient en particulier aux terrains vallonnés et lorsqu'on fauche en pente, puisque cela permet des angles d'ajustement larges.

- Un angle d'ajustement au terrain ne doit pas dépasser de +30 ° à -38 °.

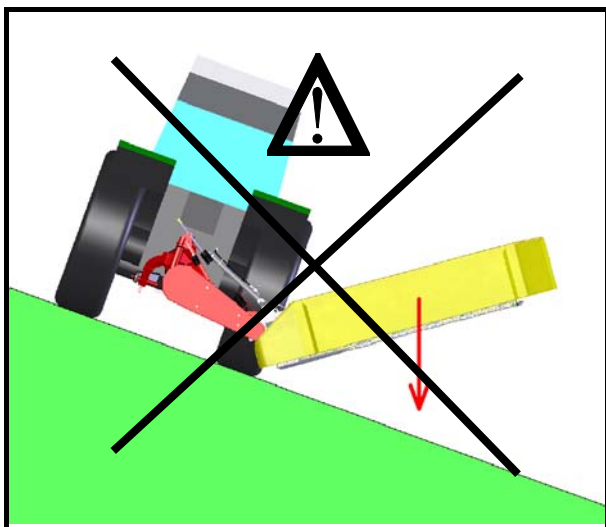
Figura 32 **Illustration 32**



5.3 **Attenzione quando si falcia in pendenza**

Il peso della barra falciante può modificare le caratteristiche di guida durante la falciatura. Ciò è particolarmente evidente durante la falciatura in pendenza.

Figura 33 Illustration 33



Pericolo di rovesciamento del trattore in pendenza con la falciatrice sul lato inferiore:

- Se la barra falciante è sul lato inferiore ed è sollevata in quella posizione.
- In caso di guida in curva a sinistra con la barra falciante sollevata sul lato inferiore.
- In caso di guida in curva a sinistra con la barra falciante in posizione di trasporto.

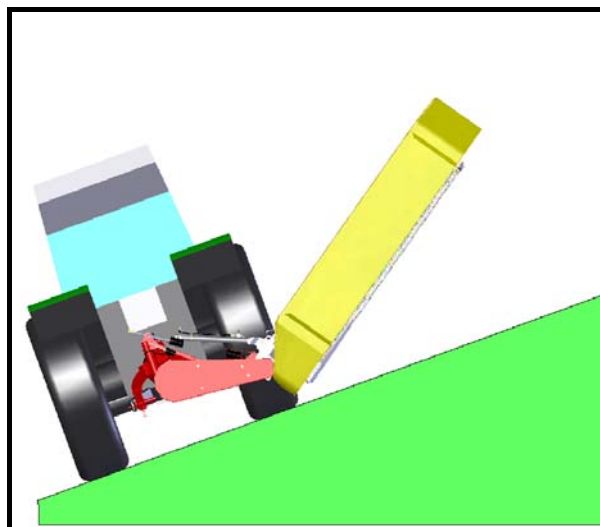


- Ridurre la velocità quando si guida in curva a sinistra.
- Guidare in modo che la barra falciante sia sul lato superiore.
- E' meglio guidare all'indietro in inclinazione con la barra falciante sul lato superiore per prevenire una guida rischiosa.

5.3 **Précautions lors du fauchage sur terrain incliné**

Le poids de la barre de coupe peut modifier l'agrément de conduite lors du fauchage. Cela se manifeste en particulier lors du fauchage en pente.

Figura 34 Illustration 34



Danger de renversement du tracteur en terrain incliné avec la faucheuse du côté le plus bas :

- Si la barre de coupe est sur le côté le plus bas et qu'elle est levée dans cette position.
- Lorsque vous conduisez dans un virage à gauche avec la barre de coupe levée du côté le plus bas.
- Lorsque vous conduisez dans un virage à gauche avec la barre de coupe en position de transport.



- Réduisez la vitesse lorsque vous prenez un virage à gauche.
- Conduisez de façon à avoir la barre de coupe sur le côté le plus haut.
- C'est mieux de reculer sur terrain incliné avec la barre de coupe sur le côté le plus haut pour éviter une conduite dangereuse.

5.4 Protezione della falciatrice

La falciatrice è dotata di una frizione di sicurezza integrata, che protegge la falciatrice in caso di urto contro un ostacolo. Lo scivolamento permette lo spostamento all'indietro della falciatrice.

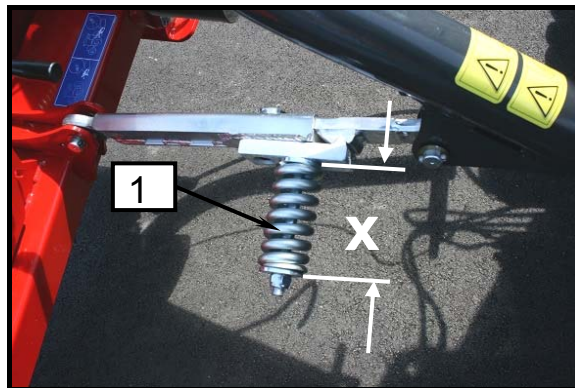
DISC 220 S ALP X = 138 mm
DISC 260 S ALP X = 134 mm

5.4 Protection de la faucheuse

La faucheuse comporte un débrayage de sécurité installé par le fabricant, qui protège la faucheuse en cas de collision avec un obstacle. Le glissement permet à la faucheuse de partir en arrière.

DISC 220 S ALP X = 138 mm
DISC 260 S ALP X = 134 mm

Figura 35 Illustration 35



- **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!**
- **Proseguire con la falciatura dopo aver rimosso i difetti.**



- **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 !**
- **Continuez le fauchage après avoir réglé le problème.**

- In caso di urto fermarsi immediatamente e arrestare la corsa.
- Verificare la presenza di eventuali danni, quindi rimuovere l'ostacolo.
- Abbassare la falciatrice in posizione di lavoro e tornare indietro finché l'interruttore di sicurezza scatta in posizione!

- En cas d'obstacles arrêtez la machine immédiatement.
- Vérifier s'il y a des endommagements et éliminez l'obstacle.
- Mettez la faucheuse dans la position de travail et conduisez en arrière jusqu'à ce que l'embrayage de sécurité se verrouille !



- **La frizione di sicurezza è regolata dal fabbricante. Non è consentita nessuna regolazione!**



- **Le débrayage de sécurité est ajusté par le fabricant. Aucune intervention d'ajustage n'est permise !**

5.5 Scollegamento della falciatrice dal trattore

5.5 Débranchement de la faucheuse du tracteur

Figura 36 Illustration 36

Figura 37 Illustration 37

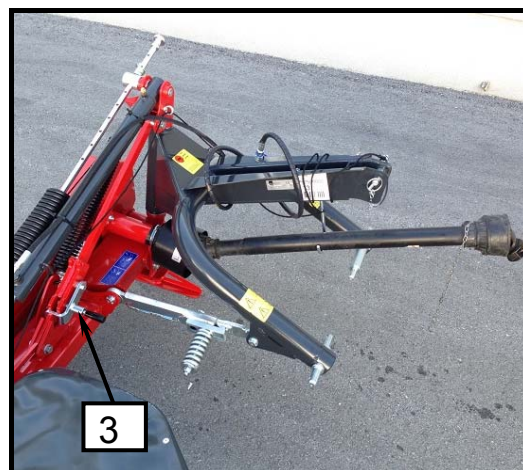
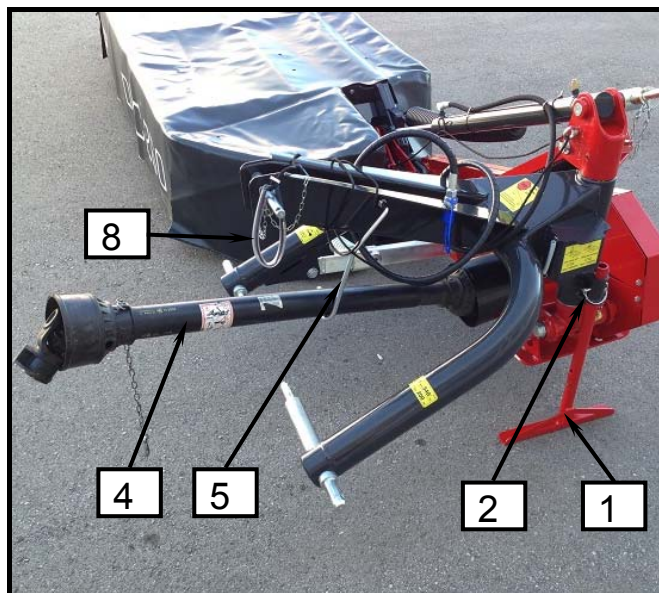
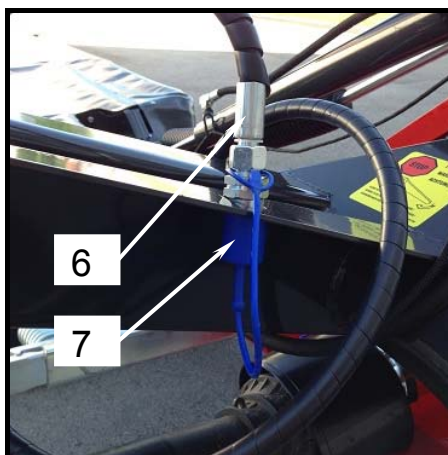


Figura 38 Illustration 38



- Fare attenzione a mettere la falciatrice 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.
- Porre attenzione alle seguenti istruzioni di sicurezza.




- Veillez à placer la faucheuse 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.
- Lisez attentivement les consignes de sécurité suivantes.

- Scegliere una superficie piana, asciutta e sufficientemente solida per deporre la macchina.
- Abbassare la falciatrice nella posizione di lavoro.
- Abbassare la gamba di supporto (1) e assicurarla con il dispositivo di sicurezza (2).
- Spostare il bloccaggio (3) nella posizione inferiore.
- Porre la falciatrice sul suolo facendo attenzione che si trovi in una posizione stabile.
- Scollegare il giunto cardanico (4) e deporlo sul supporto (5).
- Scollegare il tubo idraulico (6) e proteggerlo con un attacco rapido. Inserire il tubo nel punto di appoggio sul telaio gancio (7).
- Tirare la corda (8) dal trattore e porla sul telaio gancio.
- Allentare e scollegare il tirante superiore.
- Scollegare le leve inferiori.

- Choisissez une surface plate, sèche et suffisamment dure pour placer la machine.
- Mettez la faucheuse dans la position de travail.
- Baissez la chandelle (1) et protégez-la avec une goupille (2).
- Mettez le blocage (3) dans la position inférieure.
- Mettez la faneuse sur le sol et assurez-vous qu'elle est stable.
- Démontez l'arbre (4) et placez-le sur le support (5).
- Débranchez le tuyau hydraulique (6) et protégez-le par le raccord de branchement rapide. Insérez le tuyau dans l'espace de stockage sur le raccordement (7).
- Tirez la corde (8) du tracteur et fixez au raccordement.
- Lâchez et démontez la barre supérieure.
- Démontez les bielles inférieures.


6. **Manutenzione e revisioni periodiche**

6.1 **Istruzioni speciali di sicurezza**



- **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!**
- **Quando ci si ferisce con schizzi di olio, rivolgersi immediatamente al medico.**
- **Considerare altre istruzioni di sicurezza per prevenire danni e incidenti.**


6.2 **Generale**



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.


6. **Entretien et révisions régulières**

6.1 **Consignes de sécurité particulières**



- **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 !**
- **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.**

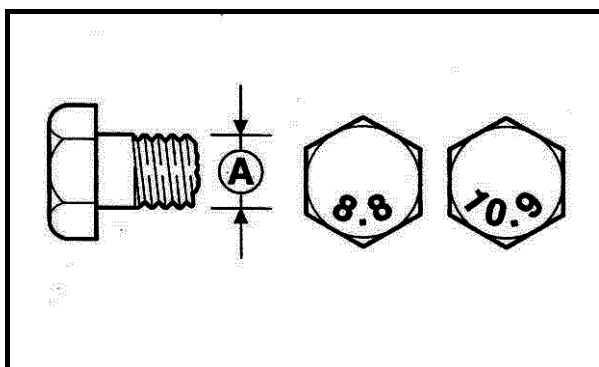
6.2 **Généralités**



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 M_A des vis et écrous
(sauf mention contraire)



A = dimensione della bobina
A = taille de la bobine

A Ø	8.8	10.9	12.9
	M_A (Nm)		
M 4	3,0	4,4	5,1
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 14x1,5	145	215	255
M 16	210	310	365
M 16x1,5	225	330	390
M 20	425	610	710
M 24	730	1050	1220
M 24x1,5			
M 24x2	800	1150	1350
M 27	1100	1550	1800
M 27x1,5	850		
M 27x2	1150	1650	1950
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) !

Avvitamento dei dadi sulla flangia
 $M_A = 56 \text{ Nm}$

Torque de vissage des écrous sur la
bride $M_A = 56 \text{ Nm}$

Figura 39

Illustration 39



6.3 Sostituzione delle lame

Le lame affilate permettono tagli lisci e prestazioni elevate della falciatrice. Ruotare o sostituire le lame a tempo debito. Sostituire sempre entrambe le lame di un singolo disco.

I dischi hanno lame sinistre o destre, a seconda della direzione di rotazione dei singoli dischi.

ATTENZIONE! Installare sempre le lame corrette sui dischi



- **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!**
- **Utilizzare guanti di protezione!**
- **Non riparare (limare) lame consumate. Pericolo di espulsione della lama!**
- **Quando si apre la scatola della lama tenere sempre aperto il coperchio con una mano. Pericolo di corsa!**

6.3 Remplacement des lames

Des lames aiguisées permettent une coupe nette et un fauchage de qualité. Retournez ou remplacez les lames en temps voulu. Remplacez toujours les deux lames du disque.

Les disques ont une lame gauche et une lame droite, selon la direction de rotation des disques.

ATTENTION ! Installez toujours les lames appropriées sur les disques.



- **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 !**
- **Utilisez des gants de protection !**
- **Ne réparez pas (en les affûtant) les lames usées. Risque d'éjection de la lame !**
- **Lorsque vous ouvrez la boîte des lames, maintenez toujours le couvercle ouvert avec une main. Risque de coup !**

Figura 40

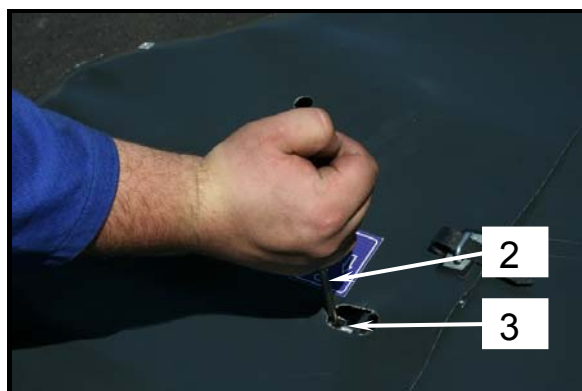
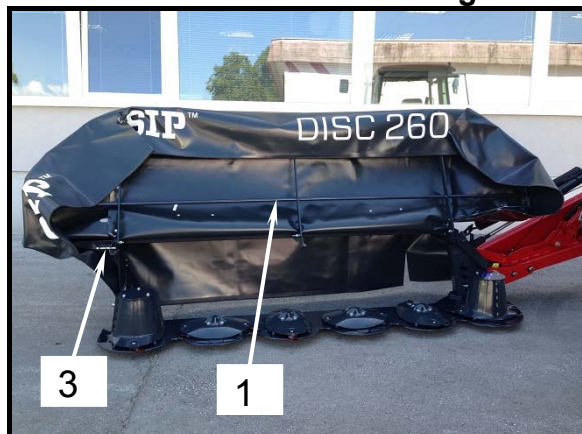
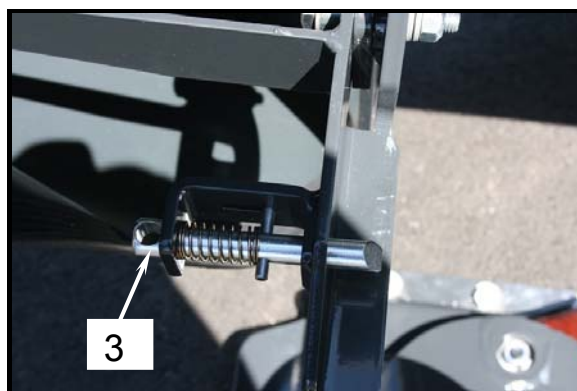
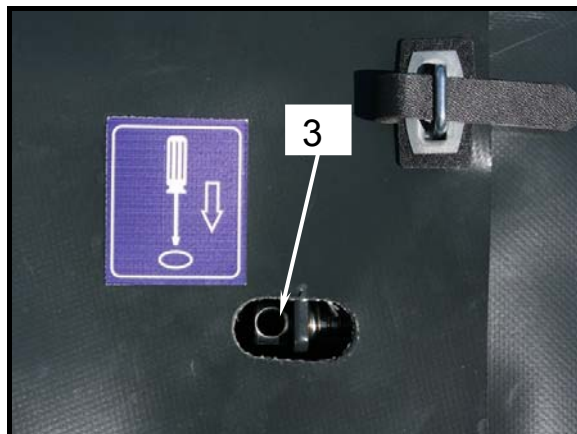


Illustration 40



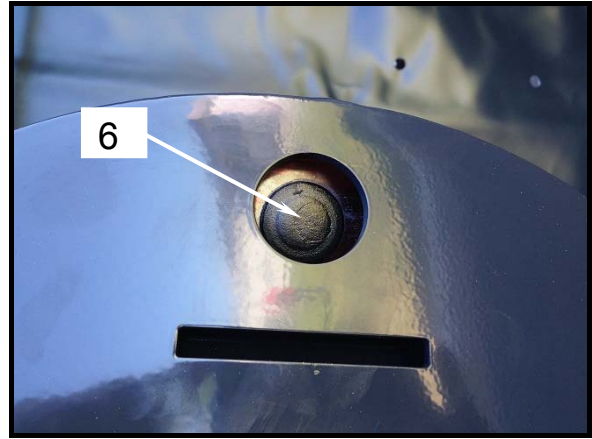
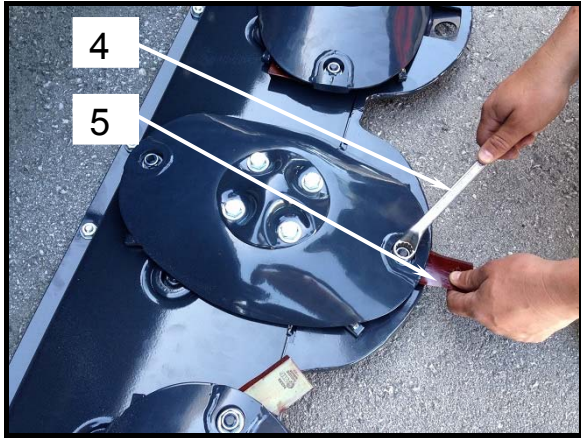
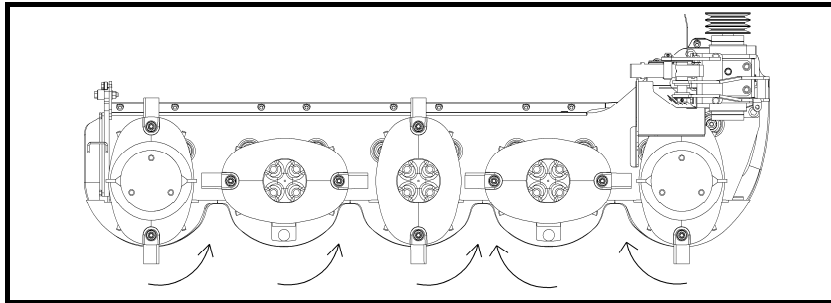


Figura 41 Illustration 41

DISC 220 S ALP



DISC 260 S ALP

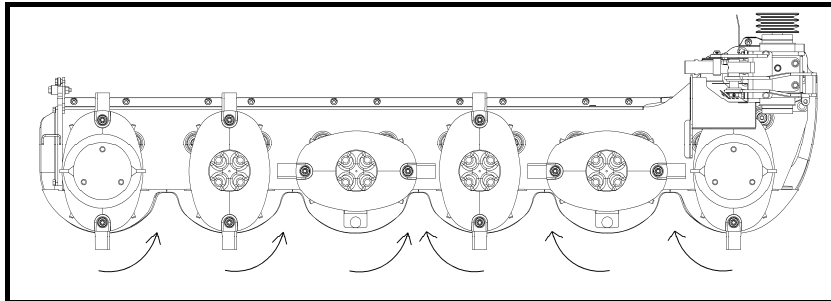
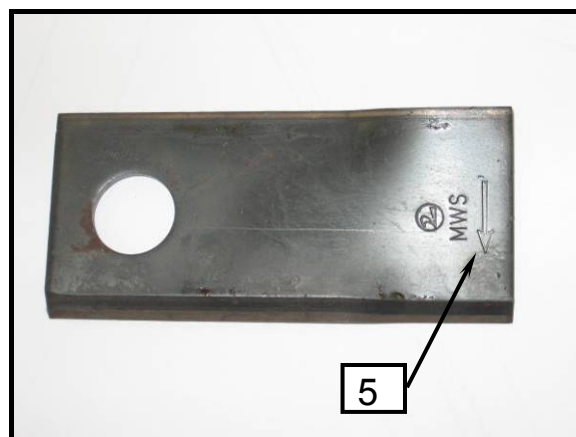


Figura 42 Illustration 42



Figura 43 Illustration 43



- Porre la falciatrice in posizione di lavoro.
- Aprire la protezione pieghevole anteriore (1) verso l'alto per accedere ai dischi. Aprire la protezione con il cacciavite (2) in modo da rimuovere il bloccaggio della protezione (3).
- Svitare il dado della vite della lama con una chiave a tubo (4) e cambiare la lama (5), come mostrato nella foto sopra (il dado deve essere sostituito con uno nuovo). Posizionare il disco in modo da rimuovere la vite della lama (6) o meglio inserirla attraverso il foro nell'elemento scorrevole. Fare attenzione alla direzione sinistra o destra riportata sulle lame e al senso di rotazione dei dischi durante il taglio.
- Riportare la protezione pieghevole anteriore (1) nella posizione di protezione.
- Conservare separatamente le lame nuove sinistre e destre nella scatola con coperchio (7). In posizione aperta, trattenere il coperchio con una mano!
- Mettez la faucheuse dans la position de travail.
- Ouvrez la protection flexible avant (1) vers le haut pour pouvoir accéder aux disques. Vous ouvrez la protection en retirant le blocage de la protection (3) avec un tournevis (2).
- Avec une clé à douille (4) dévissez l'écrou de la vis du couteau et remplacez le couteau (5) comme indiqué sur la figure (il est nécessaire de remplacer l'écrou avec un nouvel écrou). Placez le disque de façon à ne pas être empêché d'enlever la vis du couteau (6) ou de l'insérer à travers l'ouverture du coulisseau. Veillez à l'indication du sens gauche ou droite des couteaux et au sens de la rotation des disques lors du fauchage.
- Ensuite fixez à nouveau la protection flexible avant (1) dans la position de protection.
- Les nouveaux couteaux doivent être conservés séparément dans la boîte à couvercle (7). Tenez le couvercle avec la main en position ouverte !



- **La corretta posizione della lama è la lama con la direzione in direzione rotante del disco.**
- **Quando un bordo falciante è usurato, ruotare la lama e utilizzare l'altro bordo falciante.**
- **La lama inserita deve essere fissata mobilmente.**



- **La position correcte de la lame est quand elle est alignée avec la direction de rotation du disque.**
- **Quand un des côtés coupants est usé, tournez la lame et utilisez l'autre côté.**
- **Les lames insérées doivent être fixées sans excès.**

6.4 Sostituzione del telo di protezione

Controllare regolarmente il danno del telo di protezione. Il possibile logorio ed usura non possono interrompere il lancio di pezzi duri fuori dalla falciatrice. Questi teli vanno sostituiti con teli nuovi.

6.4 Remplacement du rideau de protection

Vérifiez régulièrement l'état du rideau de protection. L'usure et les trous ne peuvent pas stopper les projections de pièces solides par la faucheuse. Ces rideaux doivent être remplacés.

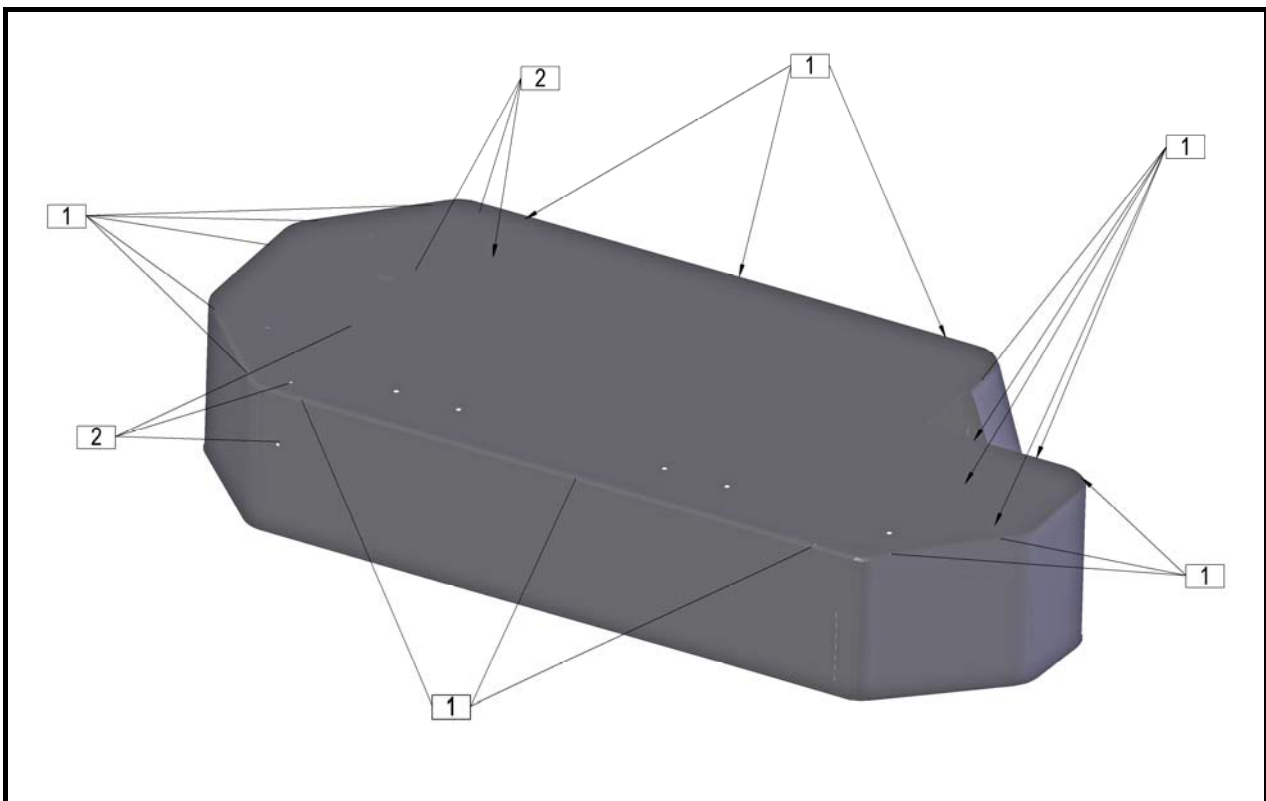


- **Lavori di riparazione, manutenzione, revisioni periodiche, pulizia ed eliminazione di difetti funzionali devono essere eseguiti con l'unità ferma ed il motore spento! Estrarre la chiave di accensione!**



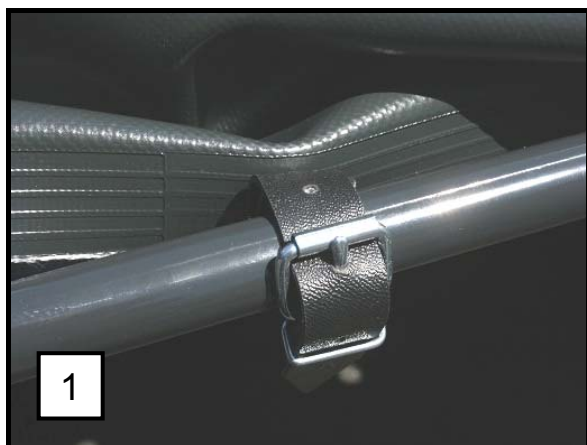
- **Les travaux de réparation, d'entretien, de nettoyage, de révision périodique et de mise à l'arrêt doivent être réalisés uniquement quand le tracteur est à l'arrêt et que le moteur est coupé ! Retirez la clé du contact !**

Figura 44 Illustration 44



Telo cpl.
Rideau complet.

Figura 45 Illustration 45



Montaggio del telo; sequenza di smantellamento

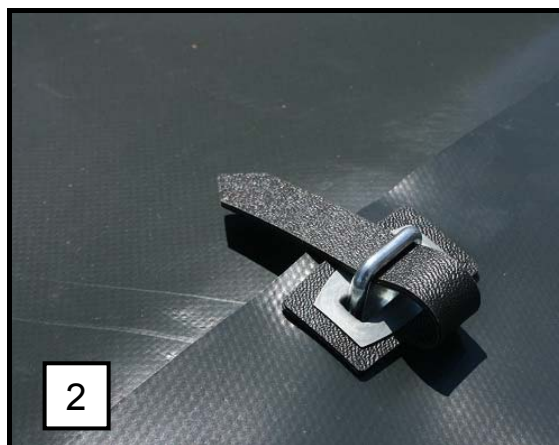
- Giunti (2)
- Giunti (1)
- Rimozione del telo

Dopo aver posizionato il telo nuovo, eseguire il montaggio in direzione opposta.



- ***Solo i teli protettivi fabbricati sono adeguati alle norme di sicurezza!***

Figura 46 Illustration 46



Montage du rideau ; séquence de démontage

- Joints (2)
- Joints (1)
- Retirer le rideau

Après avoir placé le rideau, effectuez le montage en sens inverse.



- ***Seuls les rideaux de protection manufacturés correspondent aux réglementations de sécurité !***

6.5 Criteri per il cambio obbligatorio delle lame e delle viti

Il supporto della lama viene consumato durante il lavoro. Quando il supporto viene consumato per una larghezza di 2 mm, deve essere sostituito con uno nuovo.

Se il foro della lama aumenta per un massimo di 21 mm, sostituire la lama della falciatrice (vedi la figura).

Se la superficie a vite scorrevole si usura per un massimo di 2 mm, sostituire la vite (vedi la figura).

6.5 Critères relatifs au remplacement obligatoire des couteaux et des vis

Le support de lame s'use pendant les travaux. Lorsque que le support s'use sur une largeur de 2 mm, il doit être remplacé.

Si le trou de la lame s'est élargi de 21 mm max, remplacez la lame (voir illustration).

Si la surface de la vis glissante s'use de 2 mm max remplacez la vis (voir illustration).

Figura 47 Illustration 47

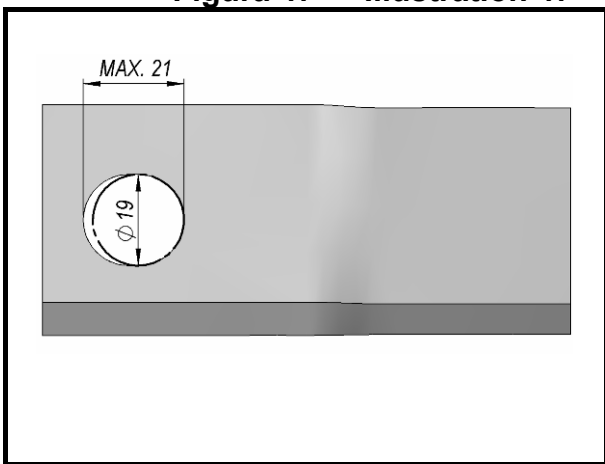


Figura 48 Illustration 48

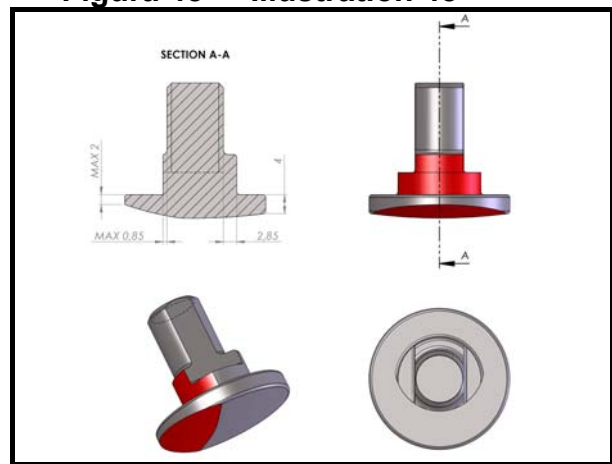
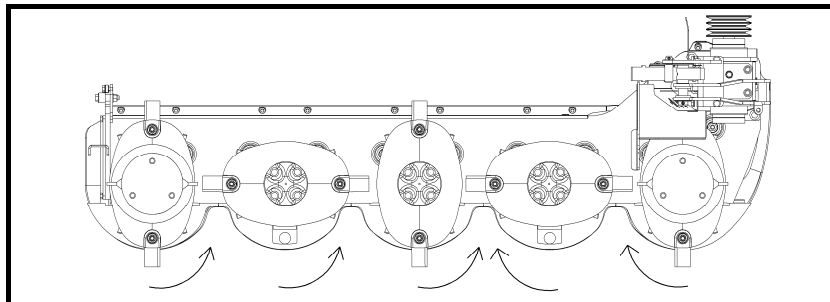
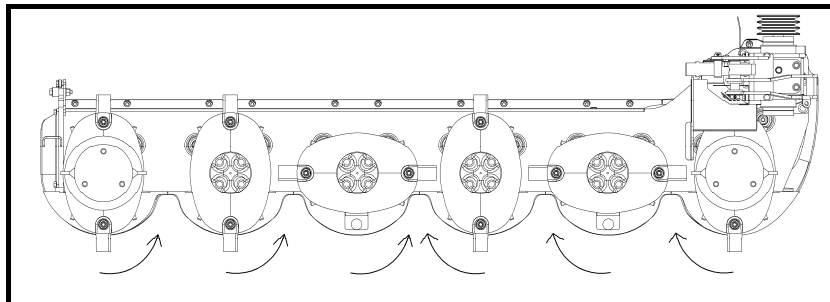


Figura 49 Illustration 49

DISC 220 S ALP



DISC 260 S ALP



6.6 Trasmissione della falciatrice tramite cinghia a V

6.6 Faucheuse avec transmission par courroie trapézoïdale

Figura 50 Illustration 50



Dopo la messa in servizio della falciatrice, la tensione della cinghia a V deve essere controllata:

- dopo 1 ora
- dopo 6 ore
- dopo 15 ore

Regolazione della tensione della cinghia utilizzando il primo metodo:

La corretta tensione della cinghia richiede una distanza di X:

DISC 220 S ALP X = 120 mm
DISC 260 S ALP X = 120 mm

Après la mise en service de la faucheuse, la tension de la courroie trapézoïdale doit être vérifiée :

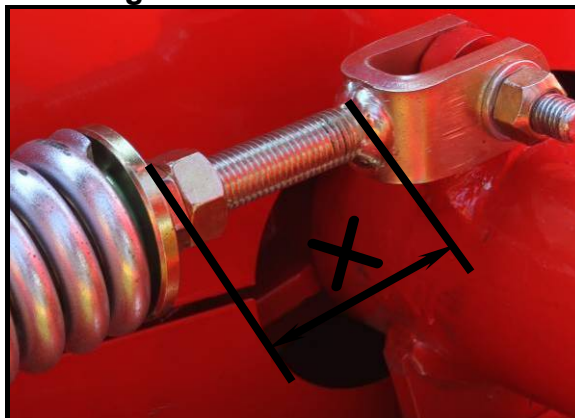
- après 1 heure
- après 6 heures
- après 15 heures

Ajuster la tension de la courroie en utilisant la première méthode :

La tension appropriée de la courroie requiert une distance de X:

DISC 220 S ALP X = 120 mm
DISC 260 S ALP X = 120 mm

Figura 51 Illustration 51



Regolazione della tensione della cinghia utilizzando il secondo metodo (raccomandato):

La corretta tensione della cinghia richiede una frequenza di (figura):

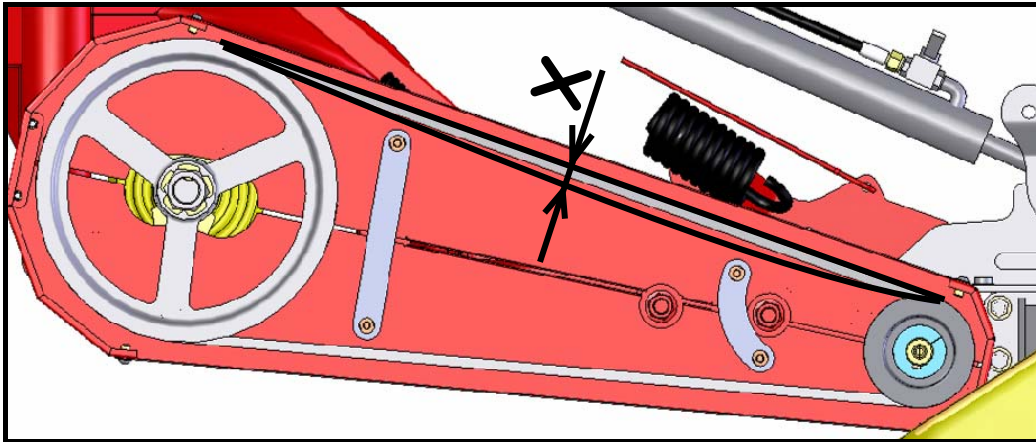
- 35-36 Hz per cinghie nuove
- (inclinazione della cinghia X = 11,7 mm con una forza di F = 36 N)
- 30-32 Hz per cinghie usate (inclinazione della cinghia X = 11,7 mm con una forza di F = 31 N).

Ajuster la tension de la courroie en utilisant la seconde méthode (conseillée) :

La tension appropriée de la courroie requiert une fréquence de (illustration) :

- 35-36 Hz pour les courroies neuves
- (affaissement de la courroie X = 11,7 mm avec une force de F = 36 N)
- 30-32 Hz pour les courroies usées (affaissement de la courroie X = 11,7 mm avec une force de F = 31 N)

Figura 52 Illustration 52



- *Se la tensione della cinghia a V è troppo alta, c'è il rischio di danni ai cuscinetti a sfera e all'albero sul disco.*
- *Se una cinghia si danneggia, tutte e quattro le cinghie vanno sostituite.*
- *Se la tensione della cinghia è troppo bassa, può scivolare e danneggiarsi.*



- *Si la tension de la courroie trapézoïdale est trop élevée, il y a un risque d'endommager les paliers et l'arbre de transmission.*
- *Si une courroie est endommagée, les quatre courroies doivent être remplacées.*
- *Si la tension de la courroie est trop basse, elle peut glisser et s'endommager.*

6.7 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.

6.7 Lubrification

Tous les endroits à lubrifier sont signalés sur l'illustration. La faucheuse 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 53 Illustration 53

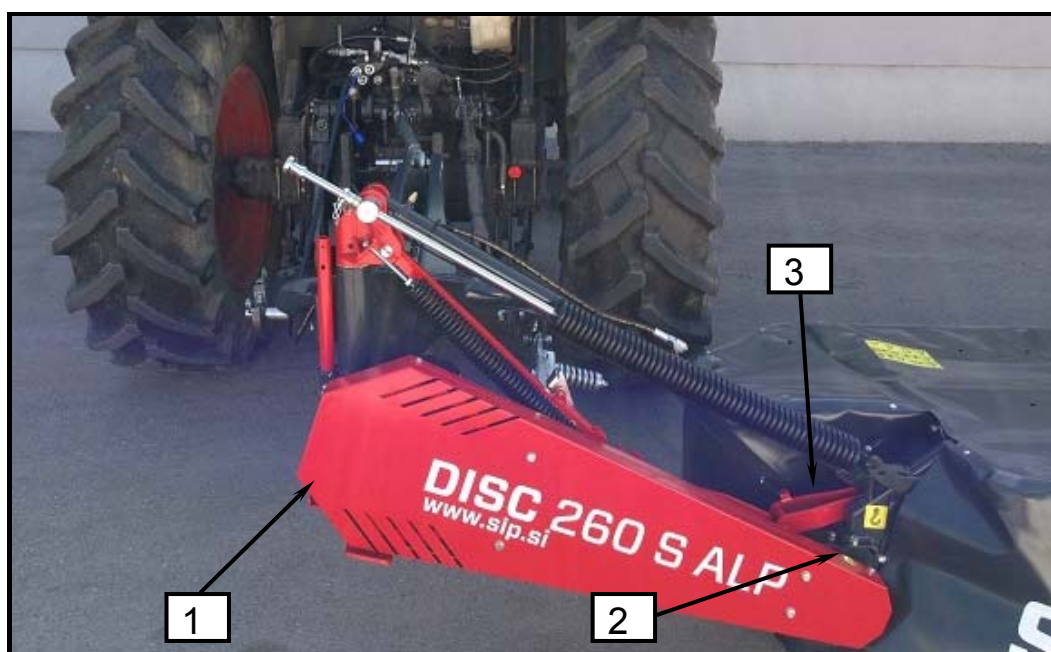


Figura 54 Illustration 54

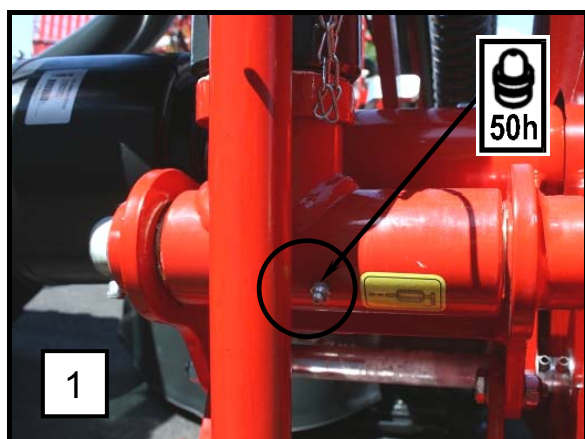
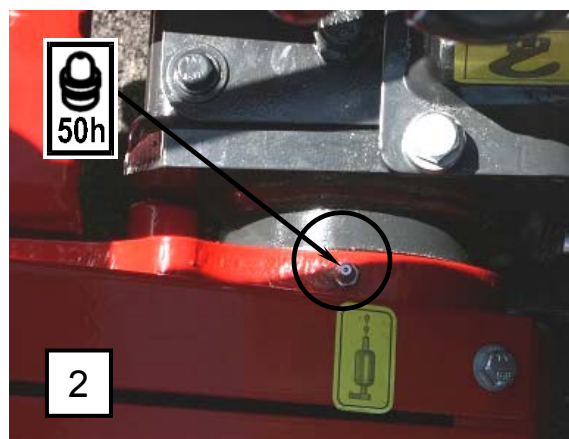
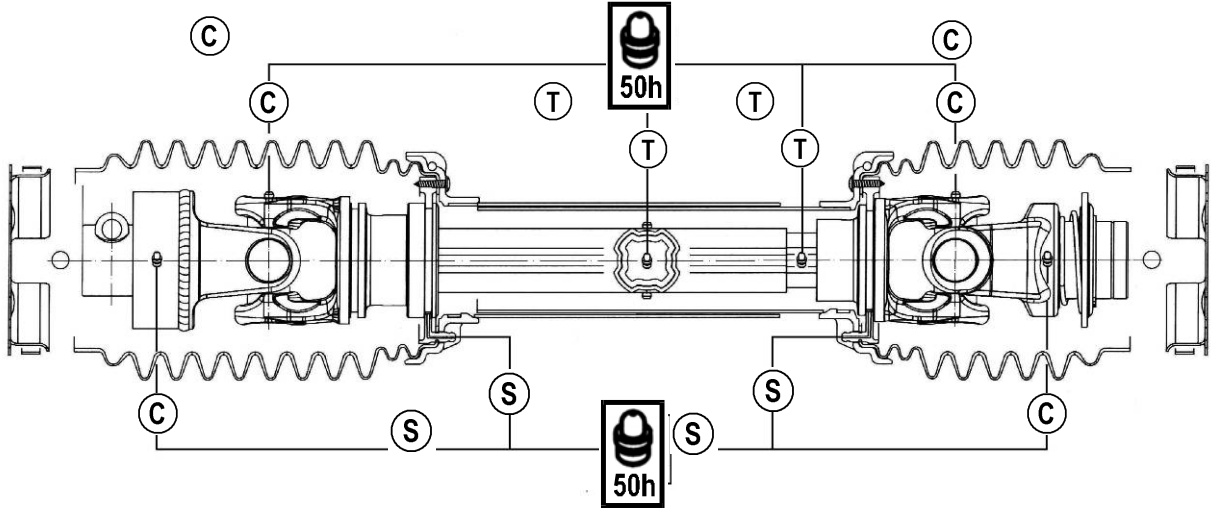
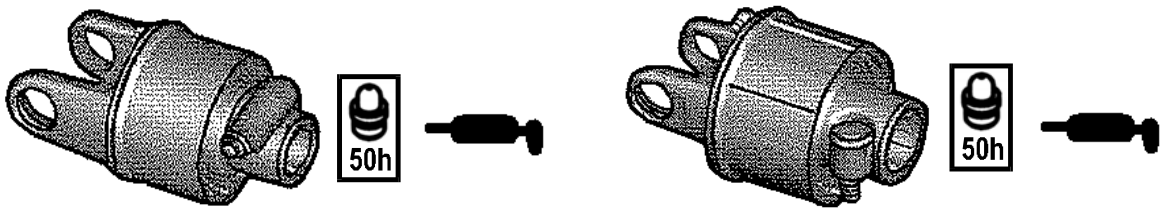


Figura 55 Illustration 55





	S1	S2	S4	S5	S6	S7
C	2 gr.			4 gr.		
S	1 gr.					
T	3 gr.			5 gr.		



Ingrassare l'albero cardanico con grasso multiuso in intervalli di tempo indicati nella figura.

Graissez l'arbre de transmission avec une graisse multifonctions à intervalles réguliers comme indiqué sur l'illustration.

Figura 56 Illustration 56

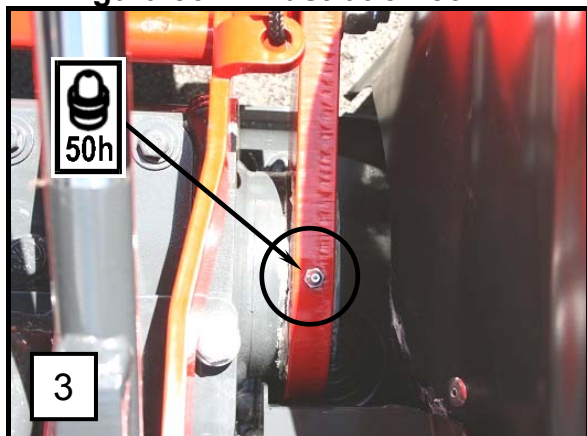


Figura 57 Illustration 57

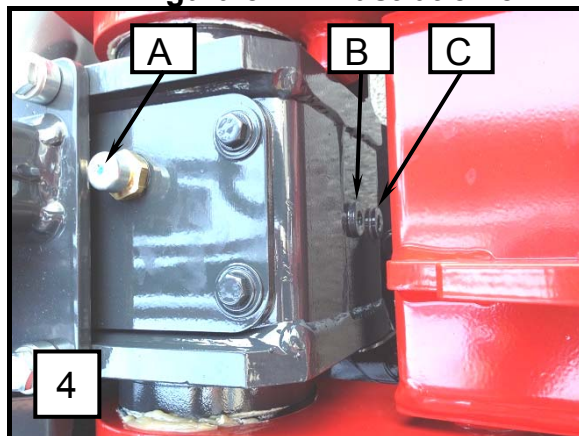


Figura 58 Illustration 58



Figura 59 Illustration 59



Figura 60 Illustration 60



Verifica del livello dell'olio nella mangiatoia della falciatrice

- Controllare il livello dell'olio almeno una volta l'anno.
- Scaldare la macchina (minimo 5 minuti a 540 giri/min)
- Scollegare l'albero cardanico e porre la macchina in posizione di trasporto (5).
- Lasciare la macchina in stato di riposo per circa 1 ora (in posizione di trasporto)
- Svitare la vite del livello dell'olio sul retro della barra falciante (5 – B).
- L'olio deve raggiungere l'altezza della vite (altrimenti aggiungere olio).
- Dopo aver controllato il livello dell'olio, serrare la vite nella sua posizione originale e verificarne la tenuta.

Contrôle du niveau d'huile dans la mangeoire de la faucheuse

- Contrôlez le niveau d'huile au moins une fois par an.
- Faites chauffer la machine (5 minutes à 540 r/min au minimum)
- Désactivez l'arbre de transmission et placez la machine dans la position de transport (5).
- Laissez la machine à l'arrêt pendant 1 heure (dans la position de transport).
- Dévissez la vis de niveau d'huile à l'arrière de la barre de coupe (5 – B).
- L'huile doit être à la hauteur de la vis (sinon, vous devez verser de l'huile).
- Après avoir contrôlé le niveau d'huile, vissez la vis dans la position initiale et vérifiez l'étanchéité.



ATTENZIONE!

Se non fosse possibile stabilire il livello dell'olio all'interno della barra, l'olio deve essere svuotato completamente e sostituito con dell'olio nuovo fino al livello stabilito.

Una quantità eccessiva di olio nella barra falciante può provocare surriscaldamento e danni ai cuscinetti nelle flange.

All'avvitamento della vite del livello dell'olio controllare la tenuta della vite stessa.



ATTENTION !

S'il est impossible de déterminer le niveau d'huile d'une façon précise lors du contrôle, videz l'huile de la barre de coupe et versez de l'huile fraîche dans une quantité prescrite.

Une quantité excessive d'huile dans la barre de coupe peut entraîner une surchauffe de la barre de coupe et endommager les roulements dans les brides.

Après avoir vissé la vis d'huile, vérifiez son étanchéité.

Svuotamento dell'olio dalla mangiatoia della falciatrice

- Scaldare la macchina (minimo 5 minuti a 540 giri/min)
- Scollegare l'albero cardanico e porre la macchina in posizione di trasporto (5).
- Svitare la vite per lo scarico dell'olio (5 – A).
- L'olio deve essere versato in un contenitore adatto e deve essere riciclato.
- Attendere circa 1 ora finché l'olio non defluisce completamente (o finché cessa di scorrere).
- Avvitare la vite e controllarne la tenuta.

Vidange d'huile du mangeoire de la faucheuse

- Faites chauffer la machine (5 minutes à 540 r/min au minimum).
- Désactivez l'arbre de transmission et placez la machine dans la position de transport (5).
- Dévissez la vis de vidange (5 – A).
- L'huile doit s'écouler dans un récipient approprié et doit être recyclée.
- Attendez environ 1 heure pour que l'huile s'écoule complètement (c'est-à-dire jusqu'à ce qu'elle cesse de couler).
- Vissez la vis et vérifiez l'étanchéité.

Controllo del livello dell'olio nell'ingranaggio verticale

- Scaldare la macchina (minimo 5 minuti a 540 giri/min) e posizionarla su una superficie piana.
- Scollegare l'albero cardanico e porre la macchina in posizione di lavoro.
- Sulla parte anteriore della puleggia svitare la vite del livello dell'olio (4 – B).
- Controllare il livello dell'olio.
- Se l'olio si trova al livello della testa della vite (4 – B), la puleggia ha sufficiente olio. In caso contrario, aggiungere olio. Aggiungere l'olio attraverso l'apertura dove è montato lo sfiatatoio (4 - A).

Riempimento dell'olio

- Svitare le valvole (4 - A)
- Svitare le viti di livello olio (4 - B)
- Versare l'olio fino a quando non comincia a fluire fuori dalle valvole (4 - B)
- Quindi avvitare lo sfiatatoio e la vite (4 – A, B)

Scarico dell'olio dall'ingranaggio verticale

- Scaldare la macchina e porla su una superficie piana (minimo 5 minuti a 540 giri/min)
- Scollegare l'albero cardanico.
- Porre la macchina in posizione di lavoro.
- Porre sotto un contenitore adatto e svitare il tappo di scarico dell'olio (4 – C).
- All'avvitamento della vite controllarne la tenuta.



- **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!**

Vérification du niveau d'huile de l'engrenage vertical

- Faites chauffer la machine (5 minutes à 540 r/min au minimum) et placez-la sur une surface plate.
- Désactivez l'arbre de transmission et placez la machine dans la position de transport.
- Dévissez la vis du niveau d'huile sur le côté avant de l'engrenage (4 – B).
- Vérifiez le niveau d'huile.
- Si l'huile est à la surface de la vis du niveau d'huile (4 – B), il y a assez d'huile dans l'engrenage. Sinon, il faut verser de l'huile. L'huile doit être versée à travers l'ouverture où est fixé l'orifice d'aération (4 – A).

Ajouter de l'huile

- Dévissez les clapets (4 - A)
- Dévissez les vis du niveau d'huile (4 - B)
- Versez de l'huile jusqu'à ce que cela dépasse des ouvertures (4 - B)
- Puis, vissez l'orifice d'aération et la vis (4 – A, B)

Vidange de l'huile de l'engrenage vertical

- Faites chauffer la machine et placez-la sur une surface plate (5 minutes à 540 r/min au minimum).
- Désactivez l'arbre de transmission.
- Mettez la machine dans la position de travail.
- Mettez un récipient approprié et dévissez la vis de vidange (4 – C).
- Vérifiez l'étanchéité de la vis lorsque vous la vissez.



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



- **Utilizzare grasso a basi vegetali.**



- **Utilisez de la graisse végétale.**

Posizione Position	Albero L'engrenage menant	Tipo di grasso Type de lubrifiant	Criteri per il cambio (litro) Changement critère (litre)	Tempi di ricambio Temps de changement	Criteri per il riempimento Critère de remplissage
4	Albero cardanico L'engrenage de la barre	SAE 90	0,9 L	Primo cambio dopo 50 ore Cambi successivi dopo 150 ore ogni 2 anni Premier changement après 50 heures. Changements suivants après 150 heures ou après 2 ans.	Misurazione con il misuratore delle viti C,D livello di olio su terreno C,D Vérifiez en mesurant la vis C,D, le niveau d'huile en zone C,D
5	Falciatrice Mangeoire de la faucheuse	SAE 90	DISC 220 S ALP 4 L DISC 260 S ALP 5 L	Primo cambio dopo 50 ore Cambi successivi dopo 150 ore ogni 2 anni Premier changement après 50 heures. Changements suivants après 150 heures ou après 2 ans.	Come descritto nella procedura Selon la procédure décrite



ATTENZIONE!

La quantità di olio lubrificante alla prima installazione (nuova barra falciante – primo carico o barra falciante completamente pulita dopo la manutenzione) è di:

DISC 220 S ALP = 4,3 L
DISC 260 S ALP = 5,3 L



ATTENTION !

La quantité nominale d'huile (une nouvelle barre de coupe – premier versement ou une barre complètement nettoyée après l'entretien) est de :

DISC 220 S ALP = 4,3 L
DISC 260 S ALP = 5,3 L



- Per gli ingrassatori utilizzare grasso a base vegetale.



- Utilisez les lubrifiants à base végétale pour les raccords.

7. Svernamento

1. Rimuovere 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.

Proporre attività per la falciatrice!

8. 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 tutti i dadi e bulloni e serrarli con la coppia, elencata nella tabella.
5. Verificare le tubazioni idrauliche e la tenuta dei giunti.
6. Controllare e fissare tutti i dadi e le viti.
7. Leggere nuovamente e attentamente le istruzioni di lavoro e di sicurezza.

7. Hivernage

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.

Fonctions de la faucheuse !

8. Sortie d'hivernage

1. Essuyez l'huile et la graisse utilisées pour la conservation de la machine.
2. Lubrifiez la machine intégralement pour enlever toute condensation éventuelle sur les différentes parties.
3. Vérifiez la pression des pneus.
4. Vérifiez l'état des écrous et des boulons et serrez-les avec le couple de serrage, indiqué sur le tableau.
5. Vérifiez l'état des tuyaux hydrauliques et l'étanchéité des raccords.
6. Vérifiez l'état des écrous et des vis et serrez-les.
7. Relisez attentivement les consignes de sécurité et de fonctionnement.