

SPIDER 815/8 HS

Hövändare

SIP™



Från maskinnr:

SPIDER 815/8 HS = 111

EG - Bekräftelse av överensstämmelse

enligt artikel nr 7 i II:a direktivet – typ A maskindirektiv
ES 2006/42/EG)

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)

Vi / Wir/ mi

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

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

förklarar under vårt fullständiga ansvar, att produkten
erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt
izjavljamo s polno odgovornostjo, da izdelek

Hövändare:
Kreiselheuer:
Obračalnik:

**SPIDER 230/2 ALP, 350, 350/4 ALP, 400/4, 400/4 ALP, 400H, 455/4, 555/4,
SPIDER 600/6 ALP, 615/6, 615/6 HS, 685/6, 685/6 HS,
SPIDER 815/8, 815/8 HS, 815/8 T, 815/8 T HS, 1100/10, 1100/10 T, 1500/14 T**

för vilken denna deklaration är relaterad till, uppfyller relevanta grundläggande säkerhets- och
hälsokrav som ställs i direktivet 2006/42/EG,
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.

För att realisera de säkerhets- och hälsokrav som omnämns i direktivet, har följande standarder använts:
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:

EN ISO 12100:2011 EN ISO 4254-1:2010/AC:2011 EN ISO 4254-10:2010/AC:2011
EN ISO 13857:2008 EN ISO 4413:2011

Šempeter, 16. 10. 2015

Miha Sitar, univ.dipl.ing.

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

Inledning

Bästa kund!

Vi tackar dig för ditt förtroende för våra produkter, som du har visat genom att välja en maskin från oss.

Vår återförsäljare informerade dig vid leveransen av maskinen om rätt användning, underhåll och inställning.

Denna första information ersätter inte föreliggande instruktionsbok.

Denna instruktionsbok informerar dig i detalj om varje enskilt arbetsmoment som måste utföras, från första starten av maskinen, korrekt och säker användning, inklusive underhåll.

Instruktionerna är indelade i enskilda kapitel med text och illustrationer, som förklarar praktiskt varje enskilt steg vid maskinens användning.

På grund av ovanstående fakta ber vi dig att läsa igenom dessa instruktioner omsorgsfullt innan du börjar använda maskinen och tar alla säkerhetsregler i beaktande.

Viktigt!

För att undvika olyckor och för att uppnå optimal arbetskapacitet hos maskinen, är varje slag av tekniska förändringar utan tillverkarens uttryckliga godkännande strängt förbjudna. Därför måste också maskinen uteslutande användas enligt den ändamålsenliga användning som beskrivs av SIP.

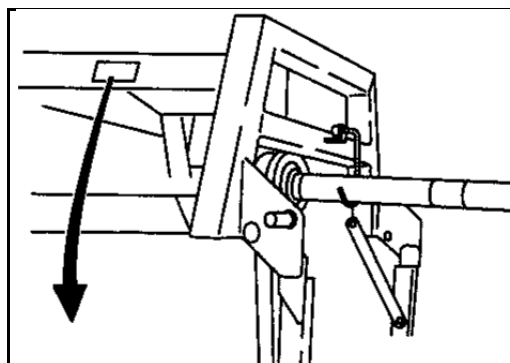


Denna symbol ska rikta din uppmärksamhet på säkerhetsinformationer som finns i denna instruktionsbok.



Denna symbol hittas på olika ställen i dessa informationer, och påvisar speciell information om arbetsförlopp som måste tas i speciellt betraktande när maskinen används.

Beställning av reservdelar



SIP™ SIP Strojna Industrija d.d.		CE	
3311 Šempeter v Savinjski dolini SLOVENIJA			
Type			
Tip			
Ser No	Year of Cons		
Ser St	Leto izdelave		
www.sip.si		Mass	
		Masa	155933500

	SV
Typ:	Maskintyp
Maskinnr:	Maskinnummer
Konstruktionsår:	Tillverkningsår:
Vikt:	Maskinens vikt
Typbeteckning	
Maskinnummer	
Tillverkningsår	

När du beställer reservdelar, glöm inte att notera maskinens exakta typ, maskinens serienummer och tillverkningsåret.

Alla dessa data hittar du på typskylten som är fastsatt på maskinen.

För att du alltid ska ha dessa mycket viktiga data till hands, rekommenderar vi att du noterar dem i fälten ovan.

Reservdelar kan beställas hos din auktoriserade serviceleverantör och försäljningsrepresentant för SIP-maskiner.

Imitationer och kopior av reservdelar, speciellt slitdetaljer, är inte lämpliga även om de kanske verkar att vara det! Materialkvaliteten kan inte fastställas korrekt med enbart en visuell kontroll. Av detta skäl ska man vara försiktig med lågpriserbudanden och kopior!

Det är därför vi säger: det är bättre att omedelbart beställa ORIGINAL SIP RESERVDELAR!

INNEHÅLLSFÖRTECKNING		8 Specialutrustning / extra utrustning	21
		8.1 Stödhjul	21
Inledning	2		
Beställning av reservdelar	2		
Allmänna säkerhetsinstruktioner	4		
Reguljär användning inom lantbruket	4		
Instruktioner för säkerhet och förebyggande av olycksfall	4		
På traktormonterade maskiner	5		
KRAFTÖVERFÖRINGSAXEL (gäller endast redskap drivna med kraftöverföringsaxel)	5		
Hydraulsystem	5		
Däck 5			
Underhåll	6		
1. Inledning	6		
1.1 Säkerhetsdekalernas placering med varningstexter på maskinen	7		
1.3 Tekniska data	10		
2. Förberedelser	10		
2.1 Särskilda säkerhetsinstruktioner	10		
2.2 Koppling av hövändaren till traktorn	11		
2.3 Kraftöverföringsaxel	11		
2.3.1 Allmänt	11		
2.3.2 Justering av kraftöverföringsaxelns längd	11		
2.3.3 Montering och underhåll av kraftöverföringsaxeln	12		
2.4 Anslutning av hydraulik	12		
2.5 Lina för frigöring av spärr för upplyfta rotor	12		
2.6 Inställning av hövändare för transport, inställning av hastighet, uppfällning av yttre rotor	13		
2.7 Hövändarens arbetsläge	13		
2.8 Koppla bort hövändaren från traktorn	14		
3. Förbereda hövändaren för vändning och spridning	15		
3.1 Grundinställning i arbetsläget	15		
3.2 Inställning av stabilisator	15		
3.3 Vridning av hövändaren åt vänster eller höger	15		
3.4 Inställning av utkastningsvinkel	16		
4. Trafikbestämmelser	16		
4.1 Transport av hövändaren på allmän väg	16		
4.2 Framaxellast	16		
5. Underhåll och regelbundna översyner	18		
5.1 Speciella säkerhetsinstruktioner	18		
5.2 Allmänt	18		
5.3 Däck	18		
5.4 Smörjning	18		
5.5 Underhåll av kuggväxlar	20		
5.6 Byte av räfspinnar	20		
6. Vinterförvaring	20		
7. Ny idrifttagning inför den nya säsongen	20		

Allmänna säkerhetsinstruktioner

Reguljär användning inom lantbruket

Maskinen har uteslutande konstruerats för reguljär användning inom lantbruket.

Om maskinen felaktigt används för något annat ändamål, och därvid skadas vid denna felaktiga användning, övertar inte tillverkaren något som helst ansvar för skador som har uppstått på maskinen. Enbart användaren ansvarar för denna risk.

Alla villkor för arbete och underhåll, som föreskrivs av tillverkaren, ska följas strikt.

Maskinen får endast användas, hanteras och repareras av personer som har fått i uppdrag att göra detta och som är medvetna om farorna.

Alla relevanta säkerhetsregler och alla allmänt gällande säkerhetstekniska, arbetsmedicinska och trafiktekniska regler ska respekteras när arbete utförs med maskinen.

Tillverkaren ansvarar inte för skador, som har uppstått på en maskin som har modifierats av användaren, om skadorna har uppstått som resultat av ombyggnationen.



Innan du kör ut på allmän väg och innan du startar maskinen och traktorn, ska du kontrollera alla säkerhetsanordningar för trafik and arbete!

Instruktioner för säkerhet och förebyggande av olycksfall

1. Förutom instruktionerna i denna handbok ska du även följa alla allmänt vedertagna regler för säkerhet och förebyggande av olyckor!
2. Säkerhets- och varningsdekaler, placerade på maskinen, ger viktiga instruktioner för säkert arbete. Följ dem för din egen säkerhet!
3. När du kör på allmän väg, respektera trafikskyltar och trafikregler!
4. Se till att du är förtrogen med alla anordningar och element för hanteringen och alla funktioner, innan du börjar arbeta!
5. Undvik att bära löst fladdrande klädsel. Kläderna ska vara åtsittande mot kroppen.
6. För att undvika brandfara ska maskinen hållas ren!
7. Innan du kopplar in maskinen och kör iväg, se till att inga personer uppehåller sig i närheten av maskinen (barn). Se till att du har tillräcklig sikt!
8. Det är förbjudet att köra med personer på maskinen!
9. Redskap ska alltid anslutas enligt instruktionerna, alla föreskrivna anordningar ska vara fastsatta på sina föreskrivna ställen och säkrade!
10. När maskinen kopplas bort från traktorn, placera den på plan mark och använd stödanordningar!
11. Speciell uppmärksamhet krävs när du kopplar till eller kopplar bort redskapet från traktorn!
12. Placera alltid ballastvikter i de befintliga fästpunkterna enligt instruktionerna!
13. Respektera föreskriven nyttolast, axellast och transportmått!
14. Transportutrustningen på maskinen och traktorn ska testas beträffande trafiksäkerhet före varje användning: belysning, skydd etc!
15. Startanordningar för fjärrkontroll (vagnar, kättingar, stänger, etc.) ska säkras på sådant sätt att de inte kan utlösas av misstag under transport eller arbete.
16. Inför vägkörning ska maskinen förberedas och säkras enligt tillverkarens instruktioner!
17. Lämna aldrig förarsätet när du kör!
18. Anpassa alltid hastigheten till körförhållandena. Undvik snabb kurvtagning när du kör uppför, nerför eller tvärs över en sluttning!
19. Prestandan under körning och förmågan att vända förändras när redskap är anslutna till eller monterade på traktorn. Se upp med att broms- och styrförmåga är tillräckliga!
20. När du svänger ska du ta hänsyn till den last som ligger utanför tyngdpunkten och/eller redskapets konstanta vikt!
21. Anslut endast redskapet när alla säkerhetsanordningar är på plats och när redskapet är säkrat!
22. Det är förbjudet att vistas inom maskinens arbetsområde och farozon!
23. Håll dig borta från området där maskinen svänger och vänder!
24. Hydrauliska luckor, dörrar etc. får endast aktiveras om ingen person uppehåller sig inom svängningsområdet!
25. Vid alla delar på maskinen som drivs mekaniskt eller hydrauliskt, finns risk för skär- och klämskador!
26. Säkra redskapet innan du lämnar traktorn. Sänk ner redskapet helt. Stäng av motorn och dra ut startnyckeln!
27. Ingen får vistas mellan traktorn och redskapet om inte fordonet är säkrat mot bortrullning av en broms och/eller bromskloss!

På traktormonterade maskiner

1. Innan maskinen monteras och/eller demonteras från trepunktslyften ska manöverspaken placeras i ett sådant läge att okontrollerad nedsänkning eller lyft av maskinen förhindras!
2. När maskinen monteras i traktorns trepunktslyft, måste fästpunkterna vara av samma kategori eller måste göras identiska (byt ledkuler)!
3. Vid 3-punktslyftens lyftarmar finns risk för personskador genom klämning och krossår!
4. När du manövrerar trepunktslyftens lyftreglage på traktorns utsida, får du inte vistas mellan traktorn och maskinen!
5. När maskinen är i transportläget, justera och blockera trepunktslyftens rörelser i sidled!
6. Vid vägkörning med upplyft maskin, se till att säkra hydraulreglaget så att det inte sjunker oavsiktligt!

KRAFTÖVERFÖRINGSAXEL (gäller endast redskap drivna med kraftöverföringsaxel)

1. Använd endast kraftöverföringsaxlar som föreskrivs av tillverkaren!
2. Kraftöverföringsaxel - skyddsrör och skyddskåpor, drivaxelskydd på traktorn, och på maskinens ingående axel måste alla finnas på plats och vara i felfritt tillstånd!
3. Iaktta föreskriven överlappning för kraftöverföringsaxelns skyddsrör i transport- och arbetsläge!
4. Kraftöverföringsaxeln kan bara monteras när kraftuttagsaxeln är frånkopplad, motorn avstängd och startnyckeln är utdragen!
5. Om kraftöverföringsaxeln är försedd med slir- och/eller frihjulskoppling, som inte täcks av ett skydd på traktorn, placera slir- eller frihjulskopplingen på maskinsidan!
6. Var alltid mycket noggrann med att kraftöverföringsaxeln monteras och säkras på bästa sätt!
7. Säkra kraftöverföringsaxelns skydd med en kedja för att förhindra att det börjar rotera!
8. Innan du kopplar in kraftöverföringsaxeln ska du se till att valt varvtal och rotationsriktning på traktorns anslutning motsvarar tillåtet varvtal och rotationsriktning på maskinen!
9. Om du använder en tvåvägs kraftöverföringsaxel ska du tänka på att varvtalet beror på körhastigheten och rotationsriktningen vid backning!
10. Förvissa dig om att ingen person finns inom maskinens fazon innan du kopplar in kraftuttaget!
11. Koppla aldrig in kraftuttaget när motorn är avstängd!
12. När du arbetar med kraftöverföringsaxeln får ingen person vistas i närheten av den roterande kraftöverföringsaxeln.
13. Stäng alltid av kraftöverföringsaxeln när ledvinkeln blir för stor eller när du inte behöver axeln!

14. **Observera!** Även efter att kraftöverföringsaxeln har stängts av finns fortfarande risk för att tyngre delar fortsätter att rotera. Närma dig inte maskinen förrän den har stannat helt. Du kan inte börja arbeta förrän alla delar har upphört att rotera.
15. Rengöring, smörjning eller justering av kraftöverföringsaxeln, eller maskiner drivna med kraftöverföringsaxel, kan bara ske när motorn är avstängd och startnyckeln är utdragen!
16. När kraftöverföringsaxeln har kopplats bort ska den placeras på medföljande stöd!
17. När kraftöverföringsaxeln har dragits bort från traktorn, ska skyddskåpan skjutas tillbaka på traktorns drivaxel!
18. Reparera alla skador på kraftöverföringsaxeln innan maskinen används!

Hydraulsystem

1. Hydrauliken står under högt tryck!
2. När du ansluter hydraulcylindrar och hydraulmotorer, var noga med att hydraulslangarna ansluts korrekt!
3. När du ansluter hydraulslangarna till traktorns hydraulik måste du förvissa dig om att vare sig traktorns hydraulik eller redskapets hydraulik står under tryck!
4. Hydraulkopplingar mellan traktorn och slåtermaskinen måste märkas, för att undvika felfunktioner. Förväxlas anslutningarna finns risk för omvända funktioner (lyftning/sänkning). Risk för personskador!
5. Kontrollera slangarna regelbundet och byt ut dem om de är skadade eller åldrade. De nya slangarna måste uppfylla redskapstillverkarens tekniska krav!
6. Om du söker efter läckage måste du använda lämpliga verktyg för att undvika personskador!
7. Vätskor under högt tryck (hydraulolja) kan penetrera huden när den läcker ut och orsaka allvarliga personskador! I skadefall ska du omedelbart uppsöka läkare! Risk för blodförgiftning!
8. Innan du påbörjar någon form av arbete på redskapets hydraulik, ska redskapet sänkas ner till marken, hydrauliken göras trycklös och motorn stängas av!

Däck

1. När du arbetar med däck, se till att maskinen är säkert parkerad och säkrad så att den inte kan sättas i rullning (bromskloss).
2. Montering av däck kräver tillräckliga kunskaper och verktyg enligt gällande regler!
3. Reparationer på däck får endast utföras av proffs med lämpliga verktyg!
4. Kontrollera däcktrycket regelbundet! Anpassa däcktrycket enligt gällande regler!

Underhåll

1. Underhåll, reparationer, rengöring och åtgärdande av störningar får endast utföras när drivningen och motorn är avstängda och startnyckeln är utdragen!
2. Kontrollera muttrar och skruvar regelbundet för att säkerställa att de är tillräckligt åtdragna. Efterdra dem vid behov!
3. Om du utför underhållsarbeten på det upplyfta redskapet, ska redskapet alltid först säkras med ett lämpligt stöd.
4. Använd lämpliga verktyg och handskar när du ersätter maskindelar med vassa kanter!
5. Lagra oljor och fett korrekt!
6. Innan du börjar utföra reparationer på elektrisk utrustning, ska strömmen stängas av – ta bort säkringen!
7. Om säkerhetsanordningar slits ut med tiden, måste de kontrolleras regelbundet och ersättas i god tid!
8. Vid svetsning på traktorn eller på en maskin som är monterad på traktorn, ska kablarna tas bort från batteriet och generatoren!
9. Använd endast original reservdelar, de garanterar att maskinen får en lång livslängd!
10. Vid påfyllning av gas, ska uteslutande kvävgas användas. EXPLOSIONSRISK!

1. Inledning

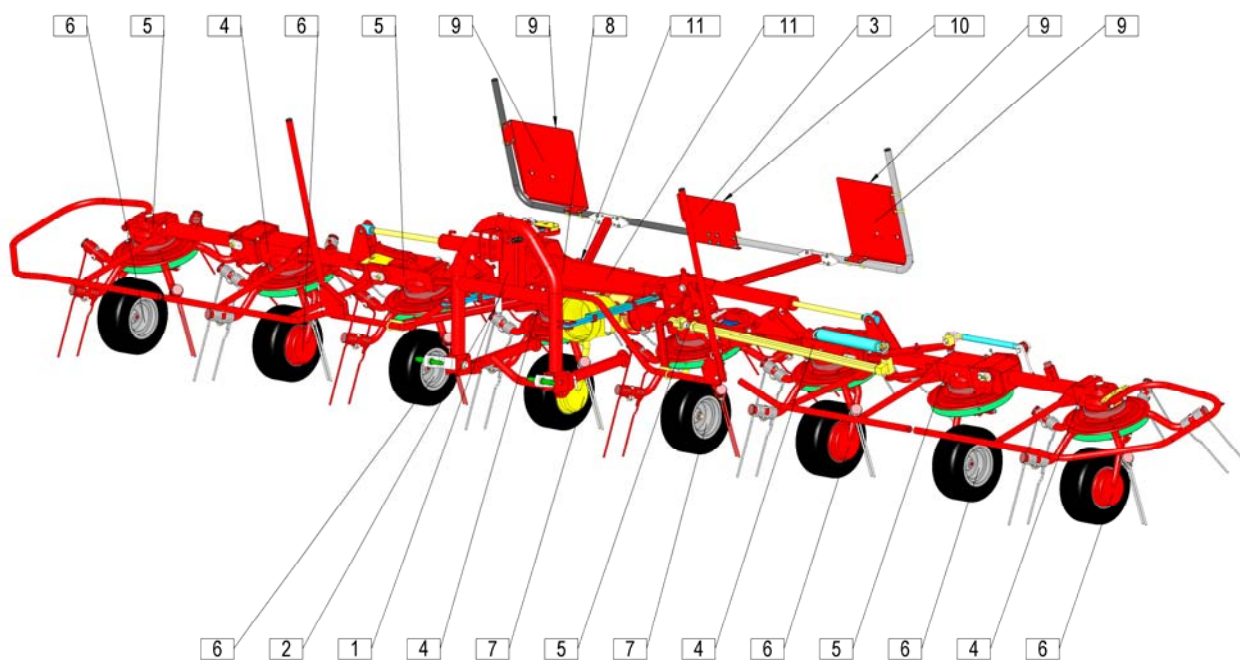
SIP strängläggare är utrustad med alla säkerhetsanordningar som lagen föreskriver.

Emellertid är det inte möjligt att skydda alla farliga ställen på maskinen på grund av maskinens funktion och arbetsprincip. På maskinen finns dekalerna med motsvarande information om faran i respektive område. Dekalerna har gul och svart färg.



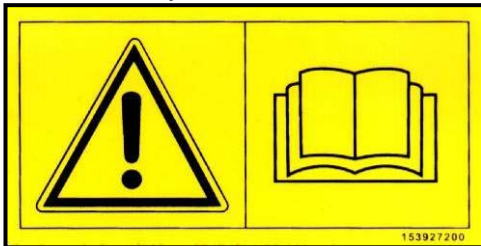
Läs texten på säkerhetsdekalerna noggrant, kontrollera var de är fastsatta på maskinen, eftersom det finns riskzoner.

1.1 Säkerhetsdekalernas placering med varningstexter på maskinen



1

- Läs och följ instruktionsboken.



153927200

2

- Max. varvtal på kraftöverföringsaxeln är 540 varv/min.



154174609

3



423580210

3a

- Sträck aldrig in kroppsdel där fara för krosskador består så länge delar är i rörelse.



3b

- Håll dig borta från maskinen när motorn är igång.



3c

- Håll dig borta från ledade ställen när motorn är igång.



3d

- Håll dig borta från farliga områden mellan frontmonterade redskap och maskinen.



3e

- Stäng av motorn och dra ut nyckeln innan du utför underhåll eller reparationsarbeten.



3f

- Håll dig borta från områden där redskapen kan svänga fram och tillbaka.



8



153928013

4



153261106

9



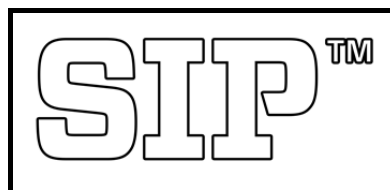
910093507

5



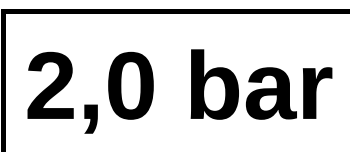
153261008

10



423580200

6



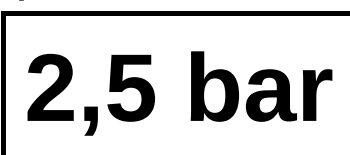
157012001

11



425450110

7



372550020

1.3 Tekniska data

Typ	SPIDER 815/8 HS
Antal rotorer	8
Rotorernas diameter	1,3 m
Antal räfspinnar per rotor	5 / 8
Rotorns vinkelinställning	16° - 20°
Arbetskapacitet	9,5 ha/h
Arbetsbredd	7,85 m
Transportbredd	2,95 m
Transporthöjd	2,95 m
Maskinens bredd	8,17 m
Längd	2,05 m
Arbets hastighet upp till	12 km/h
Vikt	1078 kg
Erforderlig traktoreffekt	60 kW (80 hk)
Varvtal på kraftöverföringsaxeln	450-540 varv/min
Rotorns varvtal vid 540 varv/min	201 varv/min
Däck	16 x 6,50 - 8 6-lagers 16 x 9,50 - 8 6-lagers
Chassi	inställbart
Trepunktslyft	flexibel
Lyft för transport	hydraulisk
Kraftöverföringsaxel	
Längd mellan knutarna	1350 mm
(för dragande fäste)	----
Säkerhetskoppling	1020 Nm
Arbetsmoment	----

Ljudnivå under 70 dB.

2. Förberedelser

2.1 Särskilda säkerhetsinstruktioner



- När kontroller, underhållsreparationer och monteringsarbeten utförs ska kraftöverföringsaxeln alltid vara avstängd. Stäng av motorn och dra ut startnyckeln. Säkra traktorn mot rörelser.
- Max. tillåtet varvtal är 540 varv/min.
- Enheter som linor, hydraulslangar, elinstallationer måste placeras på sådant sätt att oavsiktlig dragning eller beröring med däck är omöjlig. Olycksrisk!
- Ingen person får upphålla sig mellan traktorn och maskinen när slättermaskinen lyfts eller sänks med traktorns hydraulik.
- Förvissa dig om att ingen person finns inom slättermaskinens farozon innan du kopplar in kraftuttagsaxeln! Hög skaderisk!
- Var noga med att använda skyddet enligt gällande regler när du arbetar eller kör på väg. Montera belysningsutrustningen och kontrollera att den fungerar.
- Lämna aldrig förarsätet under arbetet.

Innan maskinen ansluts till eller kopplas bort från trepunktslyften ska manöverspaken placeras i ett sådant läge att okontrollerad nedsänkning eller lyft av trepunktslyften förhindras!

Anslutning och borttagning av strängläggaren kräver speciell uppmärksamhet!

Vid trepunktslyftens lyftarmar finns risk för personskador genom klämning och krossår!

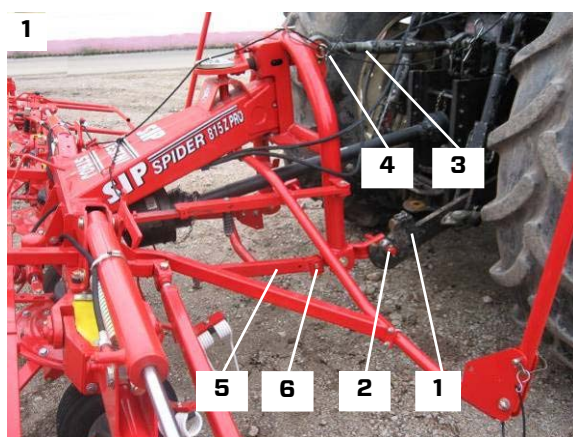
Maskinen är konstruerad för anslutning till trepunkts hydraullyft med kategori 1 och 2.

2.2 Koppling av hövändaren till traktorn

Hövändaren är konstruerad för anslutning till trepunkts hydraullyft med kategori 1 och 2.



- Se till att ingen befinner sig mellan traktorn och maskinen när maskinen kopplas till traktorn.
- Förvissa dig om att maskinen har tillräcklig dragförmåga under körningen (ballastvikter).
- När hövändaren har kopplats till traktorns dragarmar måste den fixeras för att förhindra att maskinen pendlar i sidled vilket skulle försämra traktorns köregenskaper.



- Anslut maskinen till dragarmarna (1) och säkra den med ringsprinten (2).
- Anslut toppstäng (3) och säkra den med tappen (4).
- Lyft upp stödbenen (5) och säkra dem i övre läget med sprinten (6).
- Ta inte bort stödbenen!

2.3 Kraftöverföringsaxel

2.3.1 Allmänt



- När maskinen har anslutits till trepunktslyften, stäng av motorn och dra ut startnyckeln. Säkra traktorn så att den inte sätts i rörelse!

Kraftöverföringsaxeln är försedd med en säkerhetskoppling mot överbelastning. Den skyddar traktorn och maskinen mot skador. Förändra inte säkerhetskopplingens inställningar. Garantianspråken går förlorade.

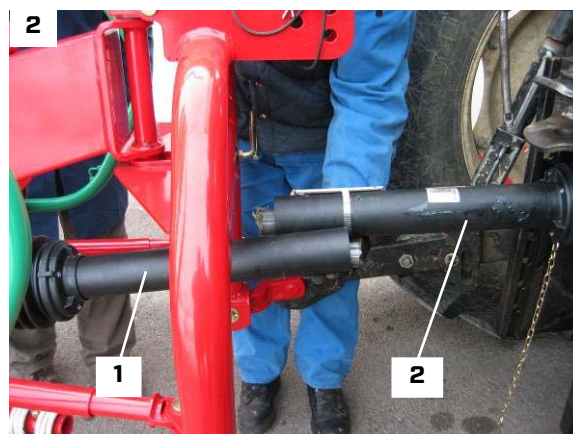
Vid en överbelastning begränsas rotationen genom en pulserande slirning i kopplingen.



- För att förhindra att säkerhetskopplingen slits ut måste du stänga av kraftuttaget omedelbart.
- Jämför det uppmätta värdet hos säkerhetskopplingens vridmoment RM med värdena i tabellen. Om värdena avviker, kontakta din SIP återförsäljare.

Typ	Vridmoment (RM)
SPIDER 815/8 HS	1020 Nm

2.3.2 Justering av kraftöverföringsaxelns längd



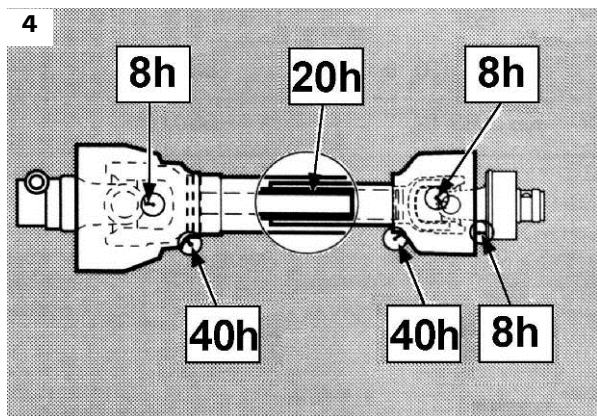
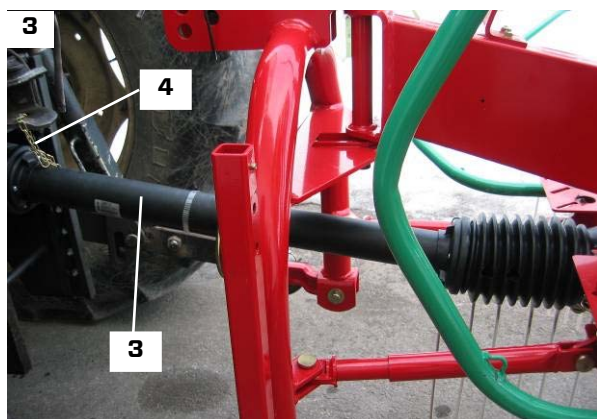
- Stäng av kraftuttaget när kontroller, underhållsreparationer och monteringsarbeten utförs. Stäng av motorn och dra ut startnyckeln. Säkra traktorn så att den inte kan sättas i rörelse.
- Ingen person får upphålla sig mellan traktorn och maskinen när strängläggaren lyfts eller sänks med hydrauliken.



- Risk för materiell skada: Sänk inte ner strängläggaren med hydrauliken förrän kraftöverföringsaxelns längd har justerats.

- För att justera kraftöverföringsaxelns längd ska de båda halvorna dras isär.
- Placera kraftöverföringsaxelns halvor bredvid varandra, maskinsidan (1) och traktorsidan (2).
- **Säkerhetskopplingen mot överbelastning måste vara monterad på maskinsidan!**
- Ställ in maskinen med 3-punktslyften till kraftöverföringsaxelns kortaste läge.
- Håll båda halvorna tillsammans och mät ut rätt längd.
- För ytterligare mätningar och justeringar ska instruktionerna från kraftuttagsaxelns tillverkare användas.

2.3.3 Montering och underhåll av kraftöverföringsaxeln



Säkra skyddsroret (3) mot rotation med kedjan (4).

Kontrollera att kraftöverföringsaxeln går fritt inom sitt rotationsområde. Om kraftöverföringsaxeln berör traktorn eller maskinen kan skador uppstå (beröring med trepunktslyftens länkar, maskinens anslutning).

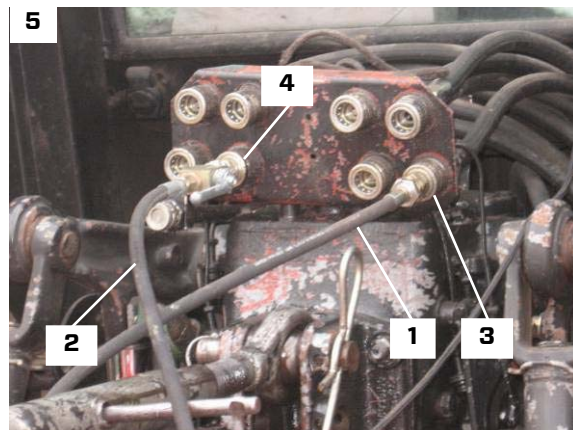
Smörj kraftöverföringsaxeln med universalfett med de intervall som visas i fig. 5. Följ instruktionerna från kraftöverföringsaxelns tillverkare.



– Använd fett på vegetabilisk bas.

2.4 Anslutning av hydraulik

Hövändaren kräver två enkelverkande hydraulanslutningar på traktorn.



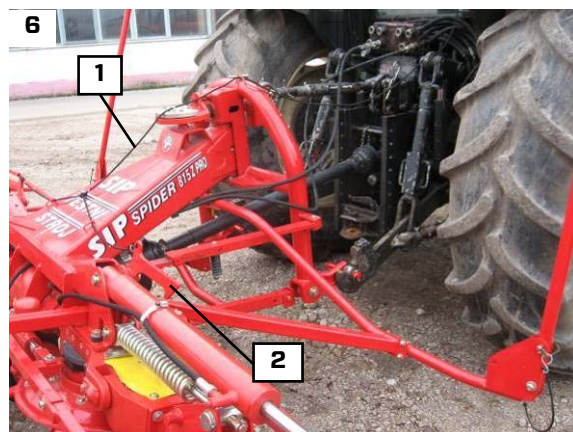
– Innan traktorns hydraulik tas i användning får inget trycksatt medium finnas i hydraulsystemet vare sig på maskin- eller traktorsidan.

- Anslut hydraulslangarna (1, 2) till hydrauluttagen (3, 4) på traktorn.



– Se upp med att snabbkopplingarna är rena och torra. Smuts kan orsaka läckage och skador.

2.5 Lina för frigöring av spärren för upplyfta rotor



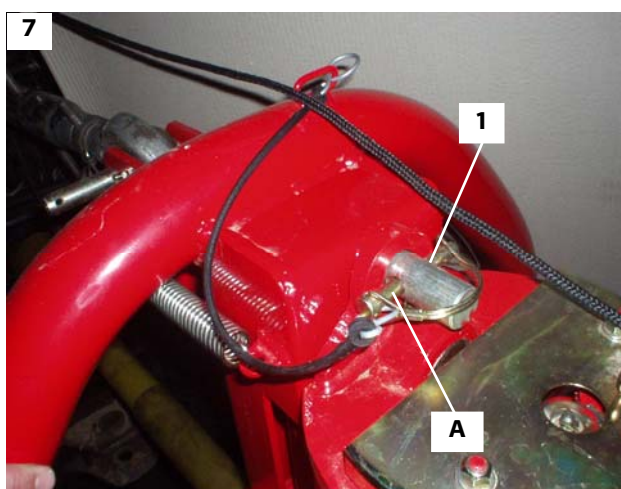
– Linan måste alltid vara slak. Varje oavsiktlig dragning i linan som skulle kunna orsaka att spärren för rotorerna frigörs måste förhindras. Hög risk för personskada!

- Placera linan (1), fäst i spärrhaken (2), i hytten inom räckhåll för föraren.

2.6 Inställning av hövändare för transport, inställning av hastighet, uppfällning av yttre rotor



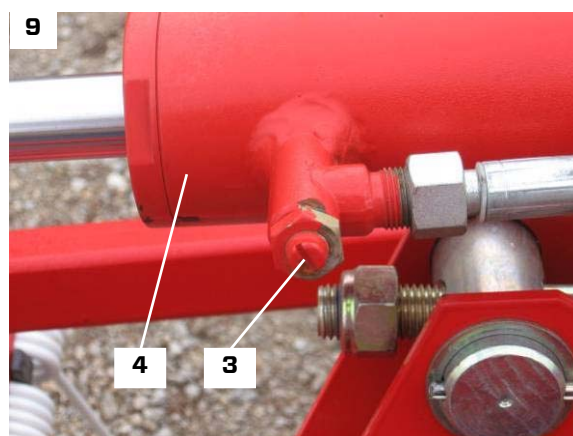
- **Ingen person får upphålla sig mellan traktorn och maskinen eller i närheten när hövändaren ställs om till transportläget. Hög risk för personskada!**
- **Kontrollera i transportläget att säkerhetstappen för den flexibla anslutningen sitter i säkerhetsläget.**



Det flexibla trepunktsfästet är fixerat i transportläget med säkerhetstappen (1) i läge »A«.

Transportläge

- Lyft upp hövändaren långsamt något från marken med trepunktslyften.
- Hövändarens båda yttre armar måste börja att lyftas samtidigt för att de yttre skyddena och yttre hjulen kommer tillsammans i högsta läget (det högra hjulet sett i körriktningen måste hamna under vänster hjul - se upp med att skyddet ej berör hjulet). Om detta inte uppnås, ska lyftproceduren stoppas och inställningen justeras. Lyft upp hövändaren i ett steg – utan avbrott. Har lyftproceduren avbrutits, ska hövändaren fällas ner helt, varefter du börjar lyfta den igen utan avbrott, tills rotorerna har vikts in och låsts fast med spärrarna.
- Lyft upp hövändaren till övre läget med trepunktslyften.



Ändring av lyfthastighet

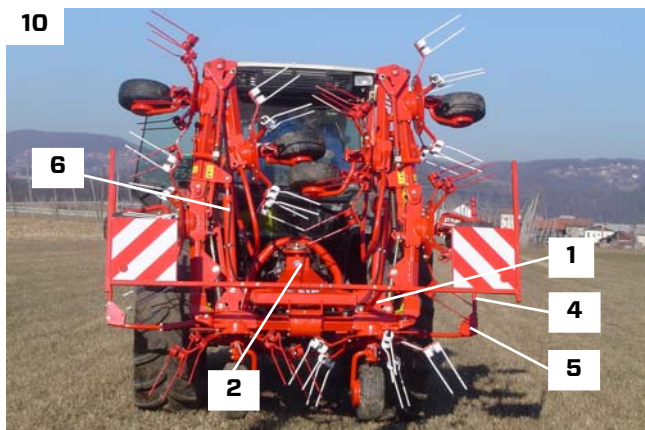
- Skruva in strypningen (3) på cylindern (4) på vänster sida för att sänka lyfthastigheten.

2.7 Hövändarens arbetsläge

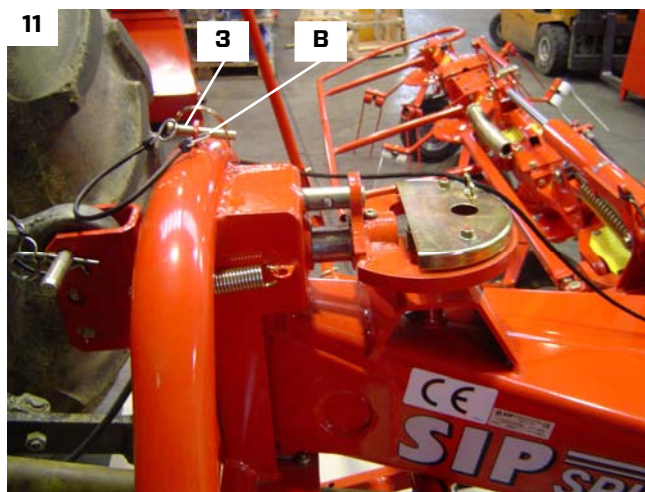


- **Ingen person får upphålla sig mellan traktorn och maskinen eller i närheten när hövändaren ställs om till arbetsläget. Hög risk för personskada!**
- **Risk för materiell skada: Kontrollera att säkerhetstappen är utdragen vid det flexibla trepunktsfästet.**

10



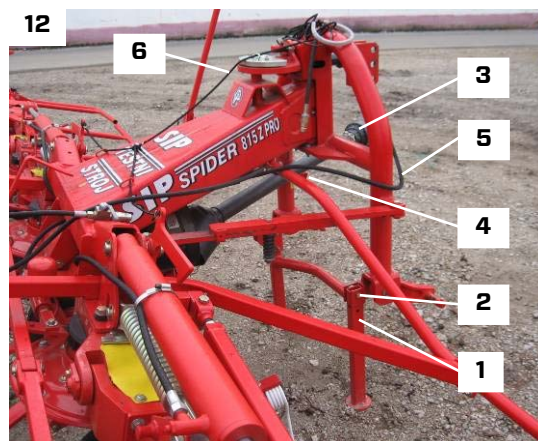
11



- Lyft upp rotorerna (1) genom att koppla in den elektrohydrauliska kretsen för att lossa rotorspärrarna (1).
- Dra i linan (2) för att lossa spärrarna (1).
- Sänk ner rotorerna genom att koppla in den elektrohydrauliska kretsen tills hydraulcylindrarna är helt utskjutna (6).
- Sänk ner hövåndaren långsamt till marken med trepunktslyften.
- Dra ut tappen (3) vid det flexibla trepunktsfästet och sätt den i position B.
- Omfällningsskydden (4) kan fällas ner till horisontell position genom att bulten (5) dras ut varefter de blockeras på nytt.

2.8 Koppla bort hövåndaren från traktorn

12



- Se till att placera strängläggaren på ett plant och stabilt underlag.
- Ingen person får upphålla sig mellan traktorn och maskinen när maskinen lyfts eller sänks med 3-punktslyften.
- Se till att följa följande säkerhetsinstruktioner.

- Välj ut en parkeringsplats som är plan, torr och tillräckligt fast.
- Sänk ner stödbenen (1) och säkra dem med säkerhetsanordningen (2).
- Sänk ner maskinen och förvissa dig om att den står stadigt.
- Koppla bort kraftöverföringsaxeln (3) och placera den på stödet (4).
- Lossa hydraulslangarna (5) och sätt fast skyddshatten på snabbkopplingen.
- Dra ut linan från traktorn och fäst den på trepunktsfästet.
- Lossa och koppla bort toppstången.
- Koppla bort dragarmarna.

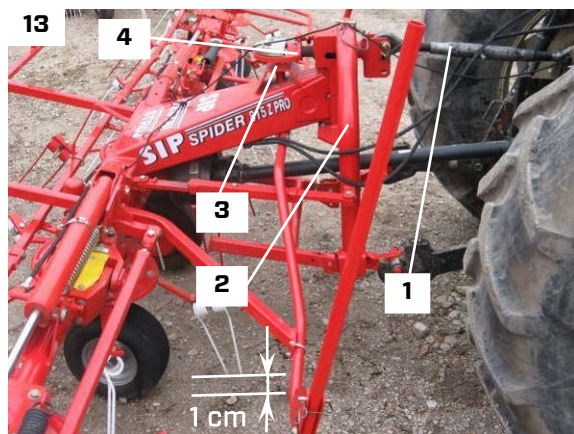
3. Förbereda hövändaren för vändning och spridning



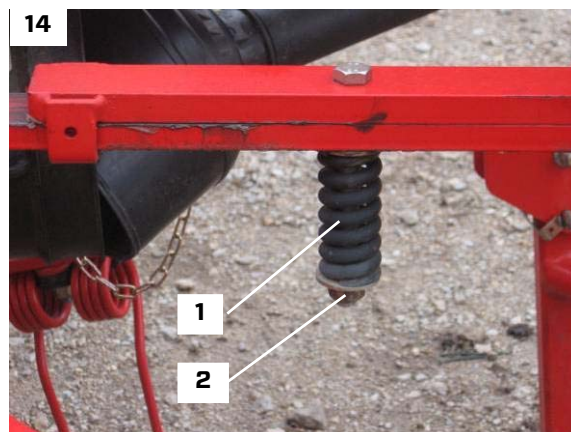
- Utför reparationer, underhåll, rengöring och avslutningsarbeten med avstängd drivning och stillastående motor! Dra ut startnyckeln.
- Max. tillåtet varvtal på kraftöverföringsaxeln är 540 varv/min.
- Optimalt varvtal på kraftöverföringsaxeln är mellan 480 och 500 varv/min.
- Det är förbjudet att vistas inom maskinens arbetsområde. Fara utgår från de roterande räfspinnarna.
- Varning för föremål som kan kastas ut bakom maskinen.
- Det är förbjudet att kliva upp på maskinen.
- Alla skydd måste vara i skyddsläget under arbetet.
- Manuell inställning av utkastningsvinkeln innebär risk för att de slår emot däckerna när den lossas.

3.1 Grundinställning i arbetsläget

När hövändaren är i arbetsläget ska trepunktyftens manöverspak ställas in i »lågt« läge, det så kallade flytläget. Det flexibla trepunktsfästets cylinder (3) måste stå i mitten av kurvan (4). Ställ in maskinen med toppstången (1) så att anslutningen till trepunktsfästet (2) är vertikal och räfspinnarna framtill står 1 cm över marken.



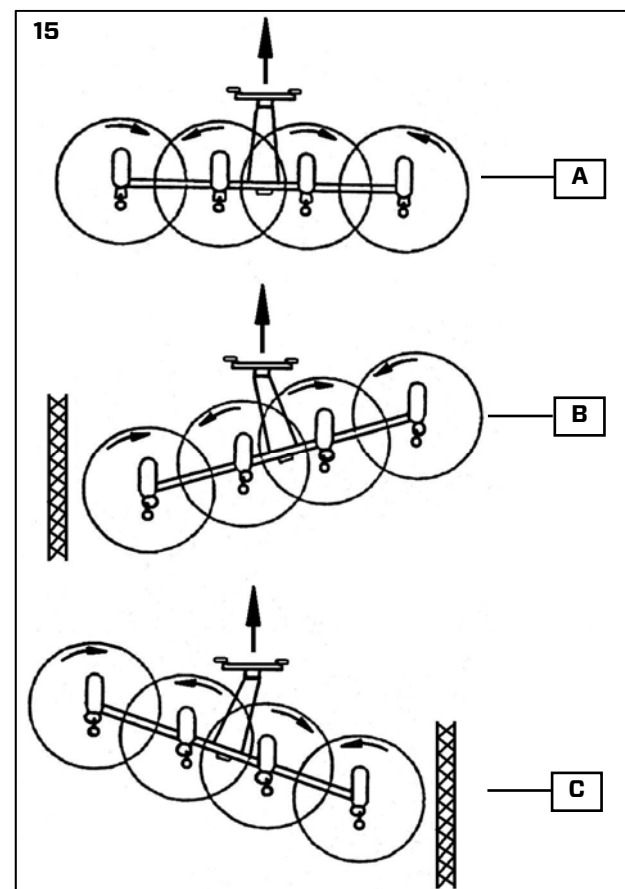
3.2 Inställning av stabilisator



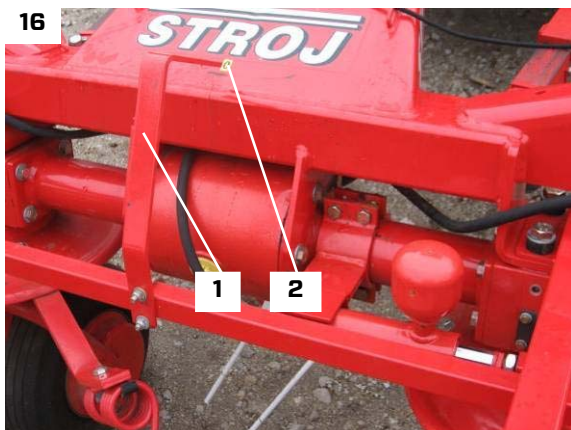
Den fabriksinställda stabilisatorn ger hövändaren en jämn och ryckfri markföljning på ojämn mark, i kurvor och lutningar. Vid pendling.

- Tryck in fjädern (1) med muttern (2) jämnt med en nyckel.

3.3 Vridning av hövändaren åt vänster eller höger



16



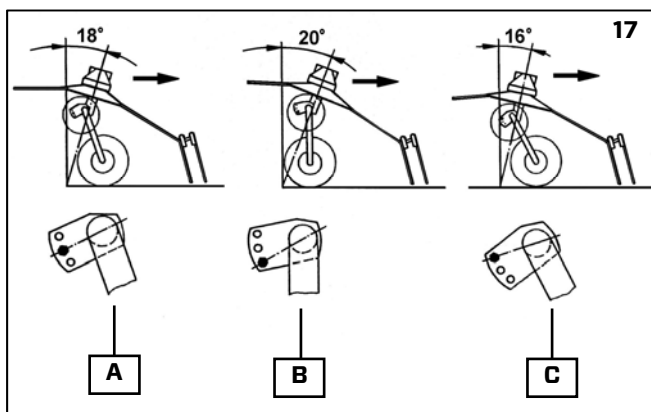
För att vända och räfsa ihop grödan vid en fältkant, dike eller annat hinder eller vid torkning av grödan på mindre ytor, bör du använda hövändarens mittläge.

- Med den elektrohydrauliska kretsen inkopplad kan du växla mellan höger, vänster eller normalt läge.



- Normalt läge** markeras när indikatorn (1) pekar på mittläget, markerat med dekalen (2).
- Om kapaciteten på traktorns hydraulik är begränsad, ska du stänga ventilen bredvid snabbkopplingen till hövändarens hydraulik.**

3.4 Inställning av utkastningsvinkel



För varierande villkor vid vändning och räfsning rekommenderas följande inställningar för utkastningsvinkeln:

Grundinställning 18° fig. 17 A
Vanligaste inställningen

Större vinkel 20° fig. 17 B
Stor mängd av långt gräs

Mindre vinkel 16° fig. 17 C
Mindre mängd med kort gräs

Ändring av utkastningsvinkel:

- Lyft upp hövändaren långsamt något från marken med trepunktslyften.
- Lösa skruven (1) med en skruvnyckel och dra ut den.
- Ställ in stödhjulet (2) i önskad position, sätt in skruven och dra åt muttern.
- Sänk ner hövändaren långsamt till marken med trepunktslyften.
- Ställ in maskinen med toppstången så att anslutningen till trepunktsfästet är ungefär vertikal och räfspinnarna fram till står 1 cm över marken.



- Kontrollera inställningen under arbetet och se upp med att inte räfspinnarna går djupt in i grästuven och därvid skadas eller smutsar ner grödan med jord.**
- Större utkastningsvinkel rekommenderas för längre utkastning och skonsam nedläggning av den vända grödan.**

4. Trafikbestämmelser

4.1 Transport av hövändaren på allmän väg



- Följ gällande trafikregler när du kör på allmän väg. Erforderlig utrustning finns tillgänglig hos din SIP-återförsäljare.**

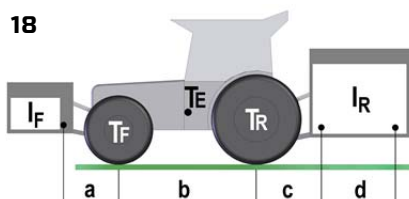
4.2 Framaxellast

Bilaga B standard SIST EN ISO 4254 -10

Bilaga B standard SIST EN ISO 4254 -10

På grund av maskinens egenvikt, kan kombinationen av traktor och rotorsträngläggare bli instabil. För att verifiera den totala stabiliteten, kan följande formel användas för att beräkna minsta viktbelastning vid traktorns framände $I_{F,min}$, vilket resulterar i en framaxelvikt motsvarande 20 % av traktorns obelastade vikt:

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



18

Teckenförklaring (SV)

T_E	(kg)	Traktorns tomvikt	1
T_F	(kg)	Framaxellast vid obelastad traktor	1
T_R	(kg)	Bakaxellast vid obelastad traktor	1
I_R	(kg)	Kombinerad vikt av bakmonterade redskap/bakre ballast	2
I_F	(kg)	Kombinerad vikt av frontmonterade redskap/främre ballast	2
a	(m)	Avstånd från den kombinerade tyngdpunkten av frontmonterat redskap/främre ballast till framaxelns centrum	2, 3
b	(m)	Traktorns hjulbas	1, 3
c	(m)	Avstånd från bakaxelns centrum till centrum av dragarmarnas ledkulor	1, 3
d	(m)	Avstånd från dragarmarnas ledkulor till den kombinerade tyngdpunkten av bakmonterat redskap/bakre ballast	2

1. se traktorns instruktionsbok.
2. se redskapets prislista och/eller instruktionsbok.
3. ska mätas.

5. Underhåll och regelbundna översyner

5.1 Speciella säkerhetsinstruktioner



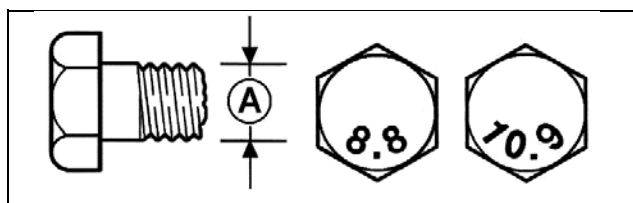
- Reparationer, underhåll, rengöring, regelbundna översyner och avhjälpande av fel och driftstörningar måste utföras med avstängd drivning och stillastående motor! Dra ut startnyckeln!
- Använd inte överdrivna mängder av olja och fett. Tänk på naturen.
- Har personskada uppstått orsakad av utsprutande olja ska du omedelbart uppsöka läkare.
- Följ övriga säkerhetsinstruktioner för att förhindra skador och olyckor.

5.2 Allmänt



- För att säkerställa att maskinen arbetar felfritt och för att minska slitaget ska du alltid följa underhållsinstruktioner och regelbundna översyner. Dit hör rengöring och smörjning av inbyggda detaljer och komponenter.

Åtdragningsmoment M_A för skruvar och muttrar (om inte annat anges)



A = gängdimension

A Ø	8.8	10.9	12.9
M_A (Nm)			
M5	5,9	8,7	10
M6	10	15	18
M8	25	36	43
M10	49	72	84
M12	85	125	145
M14	135	200	235
M16	210	310	365
M20	425	610	710
M24	730	1050	1220
M27	1100	1550	1800
M30	1450	2100	2450



- Efter första användningen och efter några arbetstimmar, ska du kontrollera muttrarnas och skruvarnas åtdragning och efterdra dem vid behov.
- Kontrollera regelbundet (ungefär var 50:e timme)!

5.3 Däck



- För att montera däck krävs tillräckliga kunskaper och föreskrivna verktyg.
- Reparationer på däck får endast utföras av proffs med korrekt verktyg!
- Placera maskinen på plan och fast mark. Säkra den med bromsklossar för att förhindra att den sätts i rullning.
- Kontrollera däcktrycket regelbundet.

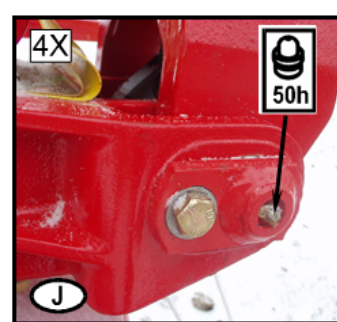
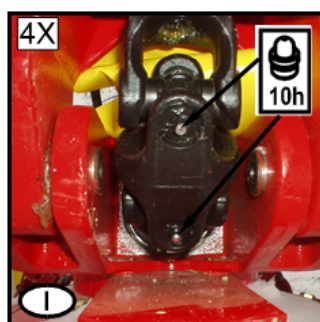
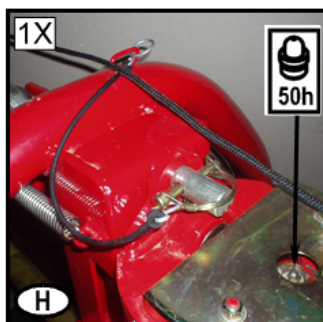
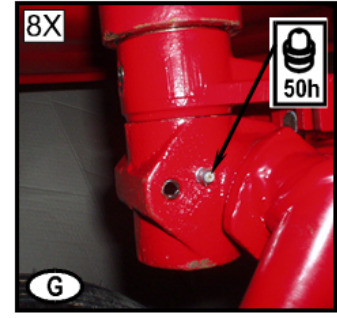
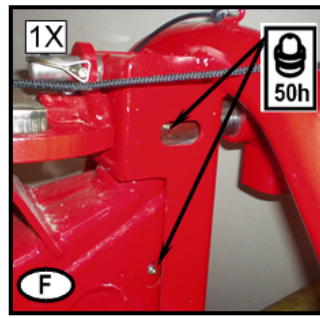
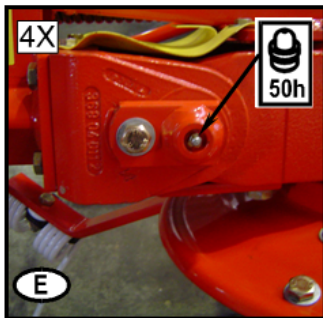
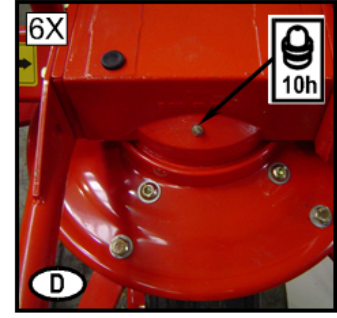
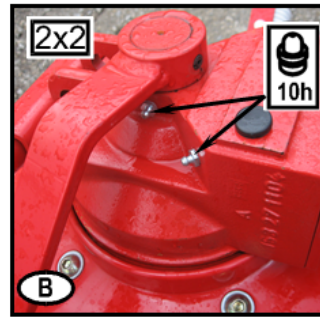
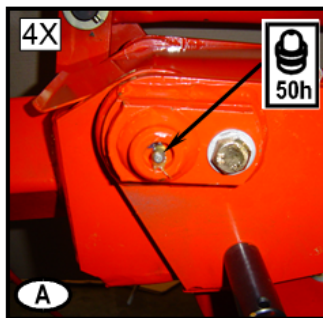
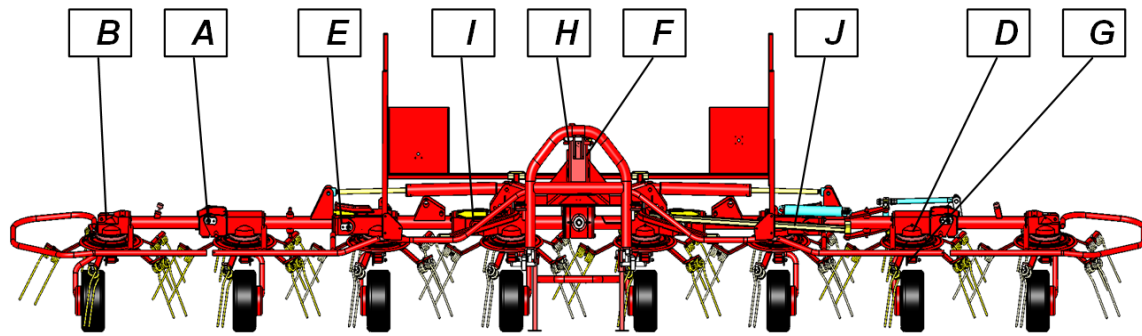
Kontrollera däcktrycket regelbundet och fyll på luft vid behov, jämför uppmätt tryck med de värden som anges i tabellen.

Typ	Däck	Tryck (bar)
SPIDER 815/8 HS (de mittre två hjulen)	16 x 6,50 - 10	2,5
SPIDER 815/8 HS (övriga hjul)	16 x 6,50 - 6	1,5

5.4 Smörjning

I illustrationen är alla smörjställen markerade. Följ angivna smörjintervall för att ge hövänderen en lång livslängd.

19





- **Reparationer, underhåll, rengöring, regelbundna översyner och avhjälpande av fel och driftstörningar måste utföras med avstängd drivning och stillastående motor! Dra ut startnyckeln!**



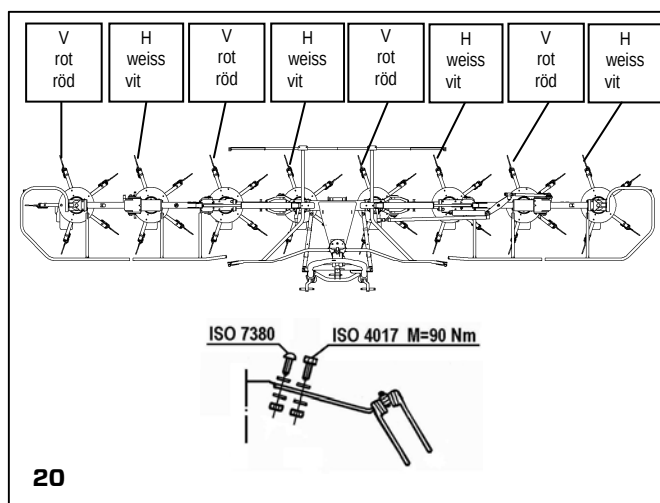
- **Använd fett på vegetabilisk bas.**

5.5 Underhåll av kuggväxlar

Mittre kuggväxeln måste fyllas med halvflytande fett EP-00.

5.6 Byte av räfspinnar

Rätt placering av räfspinnarna visas i bilden.



20

6. Vinterförvaring

1. Placera maskinen på en torr plats. Men inte i närheten av lagerplats för konstgödning.
2. Rengör maskinen grundligt utvändigt och invändigt. Smuts binder fukt och orsakar rost. Rengöring med högtryckstvätt rekommenderas inte.
3. Kontrollera rörliga delar som t.ex. spännrullar och leder. Demontera och rengör dem, kontrollera ev. slitage. Byt ut mot nya delar vid behov.
4. Smörj alla delar i kraftöverföringsaxelns anslutningar.
5. Smörj maskinen omsorgsfullt efter rengöringen.
6. Smörj kraftöverföringsaxelns skyddsrör för att förhindra hopklibbning.
7. Reparera lackskador, skydda blanka ytor med rostskyddsmedel.
8. Smörj stabilisatorns kontaktytor.
9. Sänk däcktrycket för att avlasta däcken och skydda däcken mot inverkan från sol, fett och olja.
10. Gör en lista över erforderliga reservdelar och beställ dem i tid. Det är enklare för SIP-återförsäljarna att beställa och leverera dem under lågsäsong. Förutom att maskinen är helt förberedd och klar att tas i bruk inför den nya säsongen.

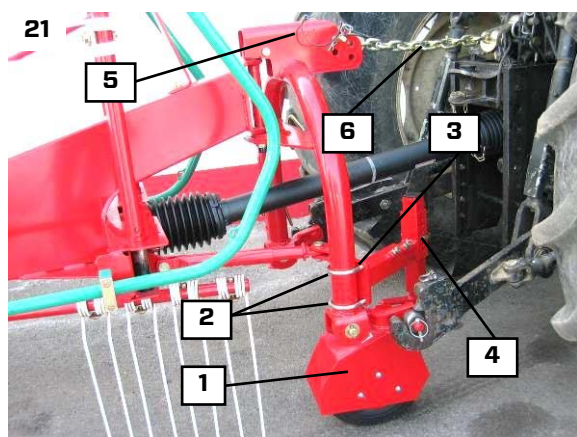
7. Ny idrifttagning inför den nya säsongen

1. Torka bort olja och fett som har använts för att konservera maskinen.
2. Smörj maskinen grundligt för att eliminera eventuell fukt som har kondenserat i lagren.
3. Kontrollera däcktrycket.
4. Kontrollera smörjmedelsnivån i kuggväxeln, fyll på vid behov.
5. Kontrollera och efterdra alla muttrar och skruvar.
6. Kontrollera alla inställningar på maskinen och justera vid behov.
7. Kontrollera kraftöverföringsaxelns säkerhetskoppling, lossa för att frigöra eventuellt fastklubbade friktionsbeläggningar mot metalleder (se nedan).
8. Läs igenom arbets- och säkerhetsinstruktionerna noggrant igen.

8 Specialutrustning / extra utrustning

8.1 Stödhjul

Montera stödhjulet på strängläggaren för att möjliggöra en bättre kopiering av ytan som ska strängläggas. Under arbetet måste kättingen anslutas löst till den övre anslutningen för att strängläggaren ska kunna anpassa sig till markens ojämnheter.



Montering av stödhjul

- Skjut in stödhjulet (1) i det fastsvetsade röret (2) på höger sida av lyfttramen sett i körriktningen.
- Ställ in önskad höjd och fixera stödhjulet (1) med sprinten (4).
- Sätt fast kättingen (6) i det övre fästet (5).
- Fäst kättingens andra ände (6) i traktorn.



- Under arbetet måste kättingen hänga något slak för att möjliggöra att hövändaren anpassas med stödhjulet och medger lyftning av hövändaren.



- Reparationer, underhåll, rengöring, regelbundna översyner och avhjälpande av fel och driftstörningar måste utföras med avstängd drivning och stillastående motor! Dra ut startnyckeln!
- Ställ in stödhjulets position utanför rotorns område – kontrollera det i upplyft läge!
- Vid transport måste kättingen ersättas av toppstången!
- Hövändare med stödhjul ska alltid ställas ner på stödbenet (7).

SIP Strojna Industrija d.d.
Juhartova ulica 2
3311 Šempeter v Savinjski dolini
Slovenien
T 03 70 38 500
F 03 70 38 681
info@sip.si



Importör:



Filarevägen 8, 703 75 Örebro
Tel: 019 - 603 60 60,
Fax: 019 - 31 20 96
Webbadress: www.narlant.se
E-post: info@narlant.se