



PRONAR SP. Z O.O.

17-210 NAREW, UL. MICKIEWICZA 101A, WOJ. PODLASKIE

TFN: +48 085 681 63 29

+48 085 681 64 29

+48 085 681 63 81

+48 085 681 63 82

FAX: +48 085 681 63 83

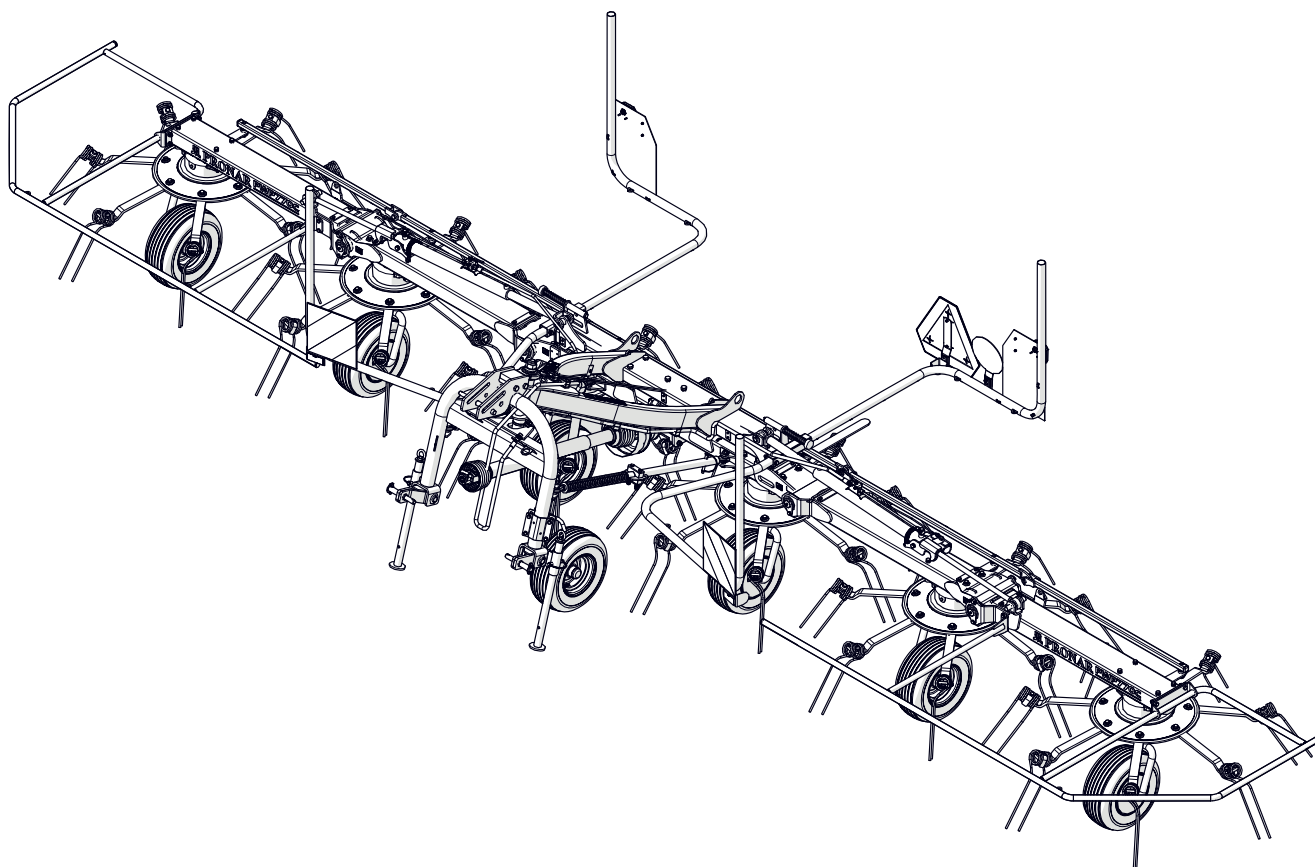
+48 085 681 63 10

BRUKANVISNING

ROTERANDE HÖVÄNDARE

PRONAR PWP770C

ÖVERSÄTTNING AV ORIGINALBRUKSANVISNING



1A NUMMER

05 -2023

REFERENSNUMMER 198.01.UM.1A.SV



Tillverkarens adress

*PRONAR Sp. z o.o.
ul. Mickiewicza 101A
17-210 Narew*

Kontakttelefon

*+48 085 681 63 29
+48 085 681 64 29
+48 085 681 63 81
+48 085 681 63 82*

Websidan

*www.pronar.pl
<https://pronar-recycling.com/pl/>*

Service

*+48 085 682 71 14
+48 085 682 71 93
+48 085 682 71 20
service@pronar.pl*

Denna handbok innehåller viktiga anvisningar om maskinens säkerhet och funktionsprinciper. Handboken ska förvaras nära maskinen så att den är tillgänglig för personer som är behöriga att använda den.

Spara denna handbok för framtida referens. Om manualen försvinner eller skadas, kontakta säljaren eller tillverkaren för en duplikat.

Copyright © PRONAR Sp. Zoo Alla rättigheter förbehållna.

Hela denna studie tillhör PRONAR Sp. z o. o. och är ett verk i den mening som avses i lagen om upphovsrätt och närstående.

Ingen del av detta dokument får distribueras eller kopieras på något sätt (elektroniskt, mekaniskt eller på annat sätt) utan skriftligt medgivande från PRONAR Sp. Zoo

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

KAPITEL 1.

INLEDNING.....	1.1
1.1 Hej.....	1.2
1.2 Regler för bruksanvisning.....	1.4
1.3 Målgrupp.....	1.5
1.3.1 Slutanvändare (användare, behörig användare, operatör).....	1.5
1.3.2 Kvalificerad person (kvalificerad personal).....	1.6
1.3.3 Servicepersonal.....	1.7
1.3.4 Obehörig användare.....	1.7
1.4 Symboler och märkningar som används i bruksanvisningen.....	1.8
1.4.1 Fara.....	1.8
1.4.2 Obs!.....	1.8
1.4.3 Tips.....	1.8
1.4.4 Piktogrammer för personlig skyddsutrustning.....	1.9
1.4.5 Kvalifikationspiktogram.....	1.9
1.4.6 Instruktionsstypografi.....	1.10
1.5 Definitioner.....	1.12
1.6 Figurerna i bruksanvisningen.....	1.14
1.7 Det slutliga godkännandet.....	1.15
1.7.1 Förhandsinformation.....	1.15
1.7.2 Maskinbesiktning efter leverans.....	1.15
1.7.3 Första uppstart av maskinen.....	1.16
1.8 Miljöfara.....	1.18
1.9 Personlig skyddsutrustning.....	1.19
1.9.1 Grundläggande information.....	1.19
1.9.2 Arbetskläder.....	1.19
1.9.3 Hörselskydd.....	1.19
1.9.4 Arbetsskor.....	1.20
1.9.5 Varningsväst.....	1.20
1.9.6 Skyddshandskar.....	1.20
1.9.7 Skyddsglasögon med sidoskydd.....	1.21
1.9.8 Industriell skyddshjälm.....	1.22
1.9.9 Halvmask för damm.....	1.22

KAPITEL 2.

GRUNDLÄGGANDE INFORMATION.....	2.1
2.1 Identifiering.....	2.2
2.2 Syftet med maskinen.....	2.4

2.2.1	Avsedd användning.....	2.4
2.2.2	Förväntad olämplig användning	2.5
2.3	Krav på jordbrukstraktorer.....	2.6
2.3.1	Minsta belastning på traktorns framaxel.....	2.7
2.4	Maskinutrustning.....	2.8
2.5	Transport.....	2.9
2.5.1	Fordonstransport.....	2.9
2.5.2	Självständig transport.....	2.11
2.6	Garantivillkor.....	2.13
2.7	Miljöfara.....	2.15
2.8	Kassering.....	2.16

KAPITEL 3.

SÄKERHET VID ANVÄNDNING.....	3.1
3.1 Grundläggande säkerhetsregler.....	3.2
3.2 Säkerhet vid aggregering av maskinen.....	3.4
3.3 Säkerhet under transportkörning.....	3.5
3.4 Säkerhetsregler vid drift av hydrauliska och system.....	3.7
3.5 Underhåll och rengöring.....	3.9
3.6 Säkerhet vid maskinanvändning.....	3.13
3.7 Säker drift av kraftöverföringsaxeln.....	3.15
3.8 Brandrisk.....	3.17
3.9 Beskrivning av kvarstående risk.....	3.18
3.10 Informations- och varningsdekaler.....	3.20
3.11 Varningsmärkning (tilläggsutrustning).....	3.24

KAPITEL 4.

KONSTRUKTION OCH DRIFTSPRINCIP.....	4.1
4.1 Tekniska egenskaper.....	4.2
4.2 Allmän konstruktion.....	4.4
4.3 Upphängningssystem.....	4.5
4.4 Modul montering.....	4.6
4.5 Hydraulinstallation.....	4.8
4.6 Elinstallation - belysning (extra utrustning).....	4.9

KAPITEL 5.

SÄKERHET VID ANVÄNDNING.....	5.1
5.1 Förberedelse för arbete.....	5.2
5.2 Montering av kraftuttagsaxeln	5.4
5.3 Installation av kraftuttagsaxeln	5.6
5.4 Läger till vikt.....	5.8

5.5	Anslutning av maskinen till traktorn (fordonet).....	5.11
5.6	Hantering av stödben.....	5.14
5.7	Montering och inställning av kopierhjulet (tilläggsutrustning).....	5.16
5.8	Inställning av vibrationsdämpare.....	5.19
5.9	Flytta maskinen till arbetsläge.....	5.21
5.10	Inställning av spridningsvinkel.....	5.24
5.11	Inställning av arbetshöjd.....	5.26
5.12	Arbete med maskinen.....	5.28
5.13	Kantsträngningen - mekanisk styrning.....	5.30
5.14	Kantsträngningen - hydraulisk styrning (tillval)	5.32
5.15	Slutförande av arbete.....	5.34
5.16	Flytta maskinen till transportläge.....	5.35
5.17	Transport.....	5.38
5.18	Regler för användning av däck.....	5.40
5.19	Rengöring.....	5.41
5.20	Koppla bort maskinen från traktorn (bäraren).....	5.43
5.21	Förvaring.....	5.45

KAPITEL 6.

PERIODISKA BESIKTNINGAR OCH TEKNISK STÖD.....	6.1
6.1 Grundläggande information.....	6.2
6.2 Underhåll och inspektionsschema.....	6.3
6.3 Kontrollera stickproppar och uttag.....	6.5
6.4 Lufttrycksmätning, däck- och fälginspektion.....	6.6
6.5 Besiktning av skyddsanordningar.....	6.8
6.6 Kontrollera hydraulsystemet.....	6.9
6.7 Byte av hydraulledningar	6.10
6.8 Hantering av elsystem och varningskomponenter (tilläggsutrustning).....	6.11
6.9 Åtdragningsmoment för skruvförband.....	6.12
6.10 Besiktning av väghjul.....	6.14
6.11 Underhåll av kraftöverföring.....	6.16
6.12 Besiktning och byte av fjäderpinnar.....	6.19
6.13 Smörjning.....	6.20
6.14 Förbrukningsmaterial.....	6.25
6.14.1 Hydraulolja.....	6.25
6.14.2 Smörjmedel.....	6.26
6.15 Fel och sätt att ta åtgärda dem.....	6.27
6.16 Däck.....	6.29

**PRONAR Sp. z o.o.**

ul. Mickiewicza 101 A

17-210 Narew, Polska

tel./fax (+48 85) 681 63 29, 681 63 81, 681 63 82,
681 63 84, 681 64 29

fax (+48 85) 681 63 83

<http://www.pronar.pl>e-mail: pronar@pronar.pl

EC DECLARATION OF CONFORMITY OF THE MACHINERY

PRONAR Sp. z o.o. declares with full responsibility, that the machine:

Description and identification of the machinery	
Generic denomination and function:	Rotary Tedder
Type:	PWP770C
Model:	—
Serial number:	
Commercial name:	Rotary Tedder PRONAR PWP770C

to which this declaration relates, fulfills all the relevant provisions of the Directive **2006/42/EC** of The European Parliament and of The Council of 17 May 2006 on machinery, and amending Directive 95/16/EC (Official Journal of the EU, L 157/24 of 09.06.2006).

The person authorized to compile the technical file is the Head of Research and Development Department at PRONAR Sp. z o.o., 17-210 Narew, ul. Mickiewicza 101A, Poland.

This declaration relates exclusively to the machinery in the state in which it was placed on the market, and excludes components which are added and/or operations carried out subsequently by the final user.

Narew, the 2023-07-21

Place and date

PRONAR Sp. z o.o.
17-210 Narew, ul. Mickiewicza 101A
tel. 85 681 63 29, 682 72 54
Fax: 85 681 63 83
NIP 543-02-00-939, KRS 0000139188
BDO 000014169

Z-C A D Y R E K T O R A
d/s technicznych
członek zarządu

Roman Omelianiuk

Full name of the empowered person
position, signature

INLEDNING

PRONAR PWP770C

1.1 HEJ

Bruksanvisningen är avsedd för slutanvändaren. Av denna anledning listas visst nödvändigt underhåll i underhållstabellerna, men proceduren beskrivs inte i denna publikation. Ring tillverkarens auktoriserade service för att utföra dem .

Innan du startar maskinen på egen hand kommer du att bekanta dig med dess konstruktion, syfte, funktionsprincip, tillgänglig utrustning och funktion och framför allt med säkerhetsregler. Operatören och kvalificerad personal bör utbildas under slutlig acceptans.

Kom ihåg!!! Du kan bara starta maskinen om du har läst innehållet i denna " *bruksanvisning*", har utbildats och kan använda den på ett säkert sätt. Vid tveksamhet, kontakta säljaren för att klargöra problemet. Det viktigaste under arbetet är din säkerhet, därför bör du, oavsett vad, följa alla rekommendationer som finns i " *bruksanvisningen*" och vägledas av ett rimligt uppförande. Kom ihåg att korrekt drift, i enlighet med tillverkarens rekommendationer, minimerar risken för en olycka och att arbetet med maskinen är effektivare och mindre risk att misslyckas.

När du köper maskinen, kontrollera att serienumren på maskinen överensstämmer med numret som är skrivet i " *Garantikortet*" och i försäljningsdokumenten. Se kapitlet "*Grundläggande information*" för information om maskinidentifiering. Vi rekommenderar att du anger serienumren i fälten nedan.

Maskinens serienummer:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

WST.3.B-001.01.SV

1.2 REGLER FÖR BRUKSANVISNING

Informationen i publikationen är korrekt vid publiceringsdatumet. Som ett resultat av förbättringar kan det hända att vissa storlekar och illustrationer i denna publikation inte överensstämmer med det faktiska tillståndet för maskinen som levereras till användaren. De ritningar som ingår i denna publikation är avsedda att förklara maskinens funktion och kan skilja sig från det faktiska utförandet. Detta kan inte ligga till grund för några krav. Tillverkaren förbehåller sig rätten att införa designändringar på de tillverkade maskinerna för att underlätta driften och förbättra arbets kvalitet, utan att omgående göra ändringar i denna publikation. Instruktionsboken utgör maskinens grundutrustning. Om informationen i detta dokument visar sig inte vara helt förståelig, vänligen sök hjälp från försäljningsstället där maskinen köptes eller direkt från tillverkaren.

Maskinen har konstruerats i enlighet med gällande standarder, dokument och gällande lagar.

Till denna bruksanvisning kan separata dokument ingå, vilka du hittar i kapitel "*Bilagor och ytterligare material*".

WST.3.B-002.01.SV

1.3 MÅLGRUPP

Instruktionsboken är avsedd för personal som använder maskinen, nedan kallad slutanvändare, och kvalificerade personer (elektriker, mekaniker, rör-mokare). Detaljerad information om slutanvändares och kvalificerad personals kompetens och ansvar finns längre fram i detta kapitel.

1.3.1 Slut användare (användare, behörig användare, operatör)

Vem är slutanvändaren?

Slutanvändaren, även känd som användaren eller operatören, är den person som är behörig att använda maskinen. Användaren kan tillåtas att använda maskinen om följande villkor är uppfyllda.

- Användaren har läst „Brukanvisningen” av maskinen.
- Han har läst lantbrukstraktorns bruksanvisning och följer dess rekommendationer.
- Har utbildats i att följa fastställda underhålls- och omställningsplaner.
- Innehar körkort för fordon (fordonskombinationer) som krävs i användningslandet.

Ansvar och befogenheter

Den kunskap som användaren har förvärvat möjliggör säker användning av maskinen. Vid oförutsedda situationer bör användaren agera förnuftigt och i första hand säkerställa sin egen säkerhet, säkerheten för personer i närheten av den arbetande maskinen samt för andra trafikanter.

De besittade kunskaperna och färdigheterna ger slutanvändaren rätt att använda maskinen, utföra underhåll och utföra reparationer eller justeringar inom de av tillverkaren angivna omfattningen. Åtgärder

som kan utföras av operatören är markerade med ett piktogram:



1.3.2 Kvalificerad person (kvalificerad personal)

Vem är en kvalificerad person?

En kvalificerad person är en person som är auktoriserad att utföra vissa underhålls-, reparations- eller justeringsarbeten inom den omfattning som specificerats av tillverkaren av maskinen och som har erhållit lämplig teknisk utbildning inom ett visst yrke och bekräftad av ett lämpligt dokument, har genomgått utbildning som utförts av auktoriserad personal av tillverkaren eller säljaren, kan uppfatta hot och motverka dem. Förvärvad yrkeserfarenhet och yrkeskunskaper ger en kvalificerad person rätt att utföra vissa reparationer av maskinen och utföra grundläggande underhållsprocedurer inom de omfattningar som tillhandahålls av tillverkaren. En kvalificerad person har, förutom de nödvändiga kunskaperna, färdigheterna att använda specialutrustning som krävs för att utföra uppgifterna. Kvalificerade personer inkluderar följande personer:

- kvalificerad mekaniker,
- behörig elektriker,
- behörig rörmokare.

Aktiviteter som kan utföras av en kvalificerad mekaniker är markerade med ett piktogram:



Aktiviteter som kan utföras av en behörig elektriker är märkta med ett piktogram:



Aktiviteter som kan utföras av en behörig rörmokare är märkta med ett piktogram:



1.3.3 Servicepersonal

Vem är servicepersonalen?

Servicepersonal, även känd som tillverkarens service eller service, är en person eller en grupp kvalificerade personer med mycket mer erfarenhet och kunskap för att utföra specifika reparations- och underhållsaktiviteter än kvalificerad personal. Han har lämpliga verktyg som behövs för att utföra arbetet. Tillverkarens service har de nödvändiga behörigheterna och representerar tillverkaren av maskinen eller annan utrustning.

1.3.4 Obehörig användare

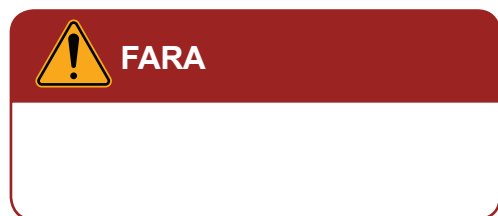
Vem är en obehörig användare?

En obehörig användare, även kallad en utomstående person, är en person som inte har utbildats av tillverkaren eller en auktoriserad återförsäljare, inte har fått kännedom om grundläggande säkerhetsaspekter och maskinkunskap, och inte har läst hela innehållet i bruksanvisningen, och därför inte har behörighet att använda maskinen. En utomstående person får inte tillåtas arbeta med maskinen.

WST.3.C-002.02.SV

1.4 SYMBOLER OCH MÄRKNINGAR SOM ANVÄNDS I BRUKANVISNINGEN

1.4.1 Fara



Information, beskrivningar av faror och försiktighetsåtgärder samt säkerhetsrelaterade anvisningar och krav i manualen är markerade med en ram med texten **FARA** Underlåtenhet att följa de beskrivna rekommendationerna utgör ett hot mot hälsan eller livet för maskinoperatören eller åskådare.

1.4.2 Obs!



Särskilt viktig information och rekommendationer, vilkas iakttagande är absolut nödvändigt, markeras i texten med en ram med inskriptionen **OBS** Underlåtenhet att följa de beskrivna rekommendationerna skapar risk för skador på maskinen på grund av felaktig användning, justering eller användning.

1.4.3 Tips



Ytterligare anvisningar i bruksanvisningen beskriver användbar information för användning av maskinen och markeras med en ruta med ordet **TIPS**

1.4.4 Piktogrammer för personlig skyddsutrustning

	arbetsskor
	reflexväst
	industrijälm
	arbetskläder
	andningsskydd
	glasögon
	skyddshandskar
	Hörselskydd

1.4.5 Kvalifikationspiktogram

	operatör
	en kvalificerad mekaniker,
	en kvalificerad rörmokare
	en kvalificerad elektriker,

1.4.6 Instruktionstypografi

Punktlista

Punktlistan visar uppgifter att utföra där ordningen på utförandet inte är viktig.

Exempel på användning av punktlista

-
- Kontrollera regelbundet tillståndet på anslutningar samt hydrauliska och pneumatiska ledningar. Läckage av hydraulolja och förlust av luft från ett otätt system är oacceptabelt.
- Vid fel på hydraul- eller pneumatiksystemet ska maskinen tas ur drift tills felet har åtgärdats.
-

Kommentar till texten

En kommentar är oftast ett tillägg och en ytterligare förklaring till utförandet av en viss uppgift. Kommentarer kan också innehålla ytterligare information.

Exempel på en kommentar till texten

Det erforderliga lufttrycket anges på en etikett placerad på maskinens ram, ovanför hjulet.

Numrerad lista

En numrerad lista visar uppgifter att utföra där ordningen på utförandet är viktig.

Exempel på användning av en numrerad lista

1.
2. Skruva loss handtagen (2) som håller fast veven (1).
3. Sätt in veven i den fyrkantiga kugghjulsaxeln och vrid veven moturs för att sänka hjulet.
4.

Referens till en sida

Referens till ett kapitel (en plats i manualen) som är tematiskt relaterad

Exempel på användning av en referens

 **sida 9.4**

WST.3.B-004.02.SV

1.5 DEFINITIONER

Jordbrukstraktor

Motorfordon konstruerat för användning tillsammans med utrustning för jordbruks-, skogsbruks- eller trädgårdsarbeten; en sådan traktor kan också vara anpassad för att dra släpvagnar och för markarbeten.

Lastbilstraktor

Ett motorfordon som är konstruerat uteslutande för att dra en släpvagn; denna term inkluderar både en dragbil och en ballasttraktor.

bärare

Ett specialbyggt motorfordon som inte bara drar verktyg utan även bär dem på sig, och kan arbeta med verktyg som är fästa eller upphängda bak eller fram på fordonet.

Slutbesiktning

En serie aktiviteter relaterade till förberedelser och faktisk överlämning av den färdiga produkten till användaren. Slutbesiktningen inbegriper överlämning av dokumentation, grundutbildning, mottagning efter transport och den första uppstarten av maskinen.

Utomstående

se - obehörig användare

kvalificerad person

En kvalificerad person är en person som är auktoriserad att utföra vissa underhålls-, reparations- eller justeringsarbeten inom den omfattning som specificerats av tillverkaren av maskinen och som har erhållit lämplig teknisk utbildning inom ett visst yrke och bekräftad av ett lämpligt dokument, har genomgått utbildning som utförts av auktoriserad personal av tillverkaren eller säljaren, kan uppfatta hot och motverka dem.

lastbil

Ett motorfordon utformat för att transportera last; denna term omfattar även en lastbil och personbil utformad för att transportera laster och 4 till 9 personer, inklusive operatören.

farozon

En farozon är området runt maskinen där personer som befinner sig där riskerar att förlora hälsan eller livet.

Trepunktskoppling

Trepunktsupphängning - ett hävstångssystem som används i jordbrukstraktorer för att koppla samman maskiner och redskap som är upphängda på en hydraulisk lyft.

slutanvändare

Annars känd som användare, auktoriserad användare eller operatör, menar vi en person som får använda maskinen.

Obehörig användare

Kallas även utomstående, detta är en person som inte har fått utbildning och inte får använda maskinen.

Trepunktskopplingssystem

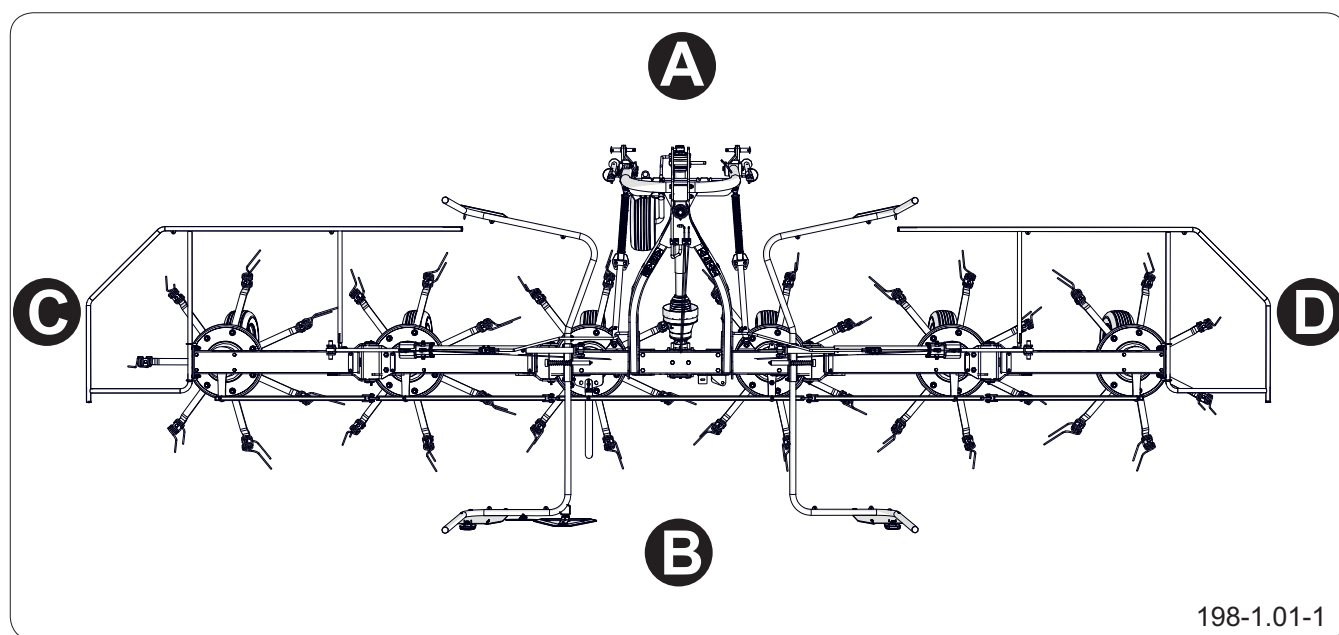
Kraftuttag - en axel som överför drivkraft från fordonet till den drivna maskinen.

ALB

Automatisk bromskraftregulator beroende på last, förkortat ALB (tyska: Automatischer Lastabhängiger Bremskraftregler).

WST.3.B-005.03.SV

1.6 FIGURERNA I BRUKSANVISNINGEN



198-1.01-1

Figur 1.1 Bestämning av riktningar på maskinen

(A) fram, (B) bak, (C) vänster sida

(D) höger sida

Vänster sida - sidan på observatörens vänstra hand som är vänd mot maskinens färdriktning framåt.

Höger sida - sidan på observatörens högra sida som är vänd mot maskinens färdriktning framåt.

Högerrotation - rotation av mekanismen medurs (operatören vänd mot mekanismen).

Rotation åt vänster - rotation av mekanismen moturs (operatören vänd mot mekanismen).

WST.1.1-001.41.SV

1.7 DET SLUTLIGA GODKÄNNANDET

1.7.1 Förhandsinformation

Det slutliga godkännandet utförs efter leverans av maskinen. Godkännandet inkluderar följande:

- tillhandahålla de nödvändiga dokumenten, inklusive " *Användarmanual* " och " *Garantikortet* " och andra,
- Information från säljaren om hur maskinen ska användas, riskerna med felaktig användning samt om anslutning av maskinen till traktorn och dess drift.
- Kontroll av maskinen efter leverans.
- Första uppstart av maskinen och genomgång av maskinens hantering.

1.7.2 Maskinbesiktning efter leverans

Kontrollens omfattning

- Kontrollera färdigställandet av maskinen i enlighet med beställningen.
- Kontrollera det tekniska skicket på skyddskåporna.
- Kontrollera färgbeläggningens skick och kontrollera om det finns några tecken på korrosion.
- Inspektera maskinen för eventuella skador som kan ha uppstått på grund av felaktig transport till destinationen (bucklor, punkteringar, böjningar eller brott på delar etc.).
- Kontrollera skicket på hjuldäcken och lufttrycket i däcken. Kontrollera att hjulen är ordentligt åtdragna.
- Kontrollera det tekniska skicket på de flexibla slangarna i hydraulsystemet. Se till att systemen är täta.
- Inspektera hydrauliska ställdon för läckor och läckor.

1.7.3 Första uppstart av maskinen

Uppstarten måste föregås av utbildning utförd av säljaren eller behöriga medarbetare hos säljaren.



OBS

Utbildning av säljaren befriar inte användaren från skyldigheten att bekanta sig med innehållet i denna manual samt bruksanvisningen för kraftöverföringsaxeln som medföljer maskinen och att följa de rekommendationer som finns däri

Omfattning av första uppstarten

- Se till att hydraul- och elanslutningarna i traktorn är i enlighet med tillverkarens krav.
- Kontrollera alla smörjpunkter och smörj vid behov.

TIPS

Inställningen av kraftöverföringsaxeln gäller endast för en viss typ av traktor. Om du monterar ihop maskinen med en annan traktor kan du behöva upprepa axeljusteringen för den traktorn.



OBS

Rörprofilerna på kraftöverföringsaxeln måste överlappa minst 1/2 av sin längd under normala arbetsförhållanden och minst 1/3 av sin längd under alla arbetsförhållanden. Vid anpassning av kraftöverföringsaxeln, följ anvisningarna i bruksanvisningen från tillverkaren av kraftöverföringsaxeln.

Om maskinens skick inte ger upphov till några anmärkningar, gå vidare till provstarten:

- Anslut maskinen till lämplig traktorkoppling.
- Anslut den korrekt anpassade kraftöverföringsaxeln.
- Anslut hydraul- och elledningarna.
- Flytta maskinen till arbetsläge.
- Kontrollera att de hydrauliska och elektriska installationerna fungerar korrekt.
- Starta kraftuttaget och kontrollera det drivna systemets funktion.
- Gör en provkörning.

Om det under provkörningen uppstår störande symptom, t.ex.

- Oväsen och onaturliga ljud från gnidning av rörliga delar mot maskinens konstruktion,
- läckage av hydraul- eller växellådsolja,
- felaktig funktion av hydraulcylindrarna,

eller andra fel, diagnostisera problemet. Om felet inte kan repareras eller reparationen kan upphäva garantin, vänligen kontakta inköpsstället för förklaring

eller reparation.

Efter att ha avslutat provkörningen, kontrollera att hjulmuttrarna är åtdragna.

WST.1.4-001.01.SV

1.8 MILJÖFARA



FARA

Förvara använd olja eller uppsamlat skräp blandat med absorberande material i en noggrant märkt behållare. Använd inte livsmedelsförpackningar för detta ändamål.



OBS

Oljeavfall får endast överlämnas till en punkt som handlar om användning eller regenerering av oljor. Under inga omständigheter får oljor hällas i avlopp eller vattendrag.

Läckage av hydraulolja eller smörjmedel utgör en direkt fara för miljön på grund av ämnenas begränsade biologiska nedbrytbarhet.

Vid underhålls- och reparationsarbeten som innebär risk för läckage bör arbetet utföras i lokaler med oljebeständiga ytor. Vid läckage av ämnen till miljön ska läckagekällan säkras först och därefter ska den spillda substansen samlas upp med tillgängliga medel. Samla upp oljerester med sorbenter eller blanda olja med sand, sågspån eller andra absorberande material. Uppsamlade oljeföroreningar ska förvaras i en förseglad och märkt containern, resistent mot kolväten, och sedan lämnas till en oljeavfallsanläggning. Håll containern borta från värmekällor, brandfarliga material och livsmedel.

Använda oljor eller oljor som inte längre är lämpliga för återanvändning på grund av förlorade egenskaper ska förvaras i originalförpackningarna under samma förhållanden som beskrivits tidigare.

WST.3.B-008.01.SV

1.9 PERSONLIG SKYDDSUTRUSTNING

1.9.1 Grundläggande information

**OBS**

Personlig skyddsutrustning ska användas i enlighet med tillverkarens rekommendationer.

Följ lokala föreskrifter för användning av personlig skyddsutrustning.

Den personliga skyddsutrustningen som listas nedan är minimiskyddet för operatören mot effekterna av negativa yttre faktorer och är endast en rekommendation för användning.

Virekommenderar att du bedömer riskerna i maskinens arbetsmiljö och anpassar förarens personliga skyddsutrustning utifrån de faktiska arbetsförhållandena.

1.9.2 Arbetskläder



Arbetskläderna ska sitta ordentligt på operatörens kropp. Materialet som kläderna är gjorda av bör kännetecknas av hög rivhållfasthet. Kläder kan inte ha utskjutande element som av misstag kan fångas av maskinens mekanismer.

1.9.3 Hörselskydd



För hörselskydd rekommenderas att använda hörselskydd som är kompatibla med en skyddshjälm för industriellt bruk. Dämpningsvärdet bör väljas individuellt beroende på ljudnivån på arbetsplatsen, vilket kan vara påverkat av olika källor (t.ex. traktor, lastare, bandtransportörer, etc.).

Kom ihåg att förvara och underhålla dina hörselskydd på rätt sätt. Dåligt förvarade och underhållna hörselskydd förlorar sina skyddsegenskaper med tiden. Byt ut de ljudisolerande kuddarna regelbundet enligt

tillverkarens rekommendationer.

1.9.4 Arbetsskor



Arbetsskor ska ha följande egenskaper:

- Halkfri sula.
- Sula av material som är resistent mot oljor, bensin och andra lösningsmedel.
- Tåhätta som är motståndskraftig mot stötar med en energi på 200 J.
- Innersula som skyddar foten från att punktera sulan.

Ovanstående egenskaper motsvarar S3-kategorin av skor enligt standarden PN-EN ISO 20345.

1.9.5 Varningsväst



Den reflekterande västen med hög synlighet är designad för att öka operatörens synlighet för andra användare. I stället för en reflexväst är det tillåtet att bära arbetskläder som uppfyller kraven enligt EN471-standard. Det rekommenderas att hi-vis-västen (eller arbetskläderna) uppfyller klass 2.

1.9.6 Skyddshandskar



Skyddshandskar bör väljas beroende på det aktuella arbetet.

Starka skyddshandskar

Kraftiga skyddshandskar används vid tungt arbete, såsom rengöring av maskiner, rensning av träskor och liknande, där det finns risk för skador på händerna. Skyddshandskar ska skydda händerna mot skärsår, repor, skavsår, punkteringar och liknande hudskador samt mot mindre brännskador vid kontakt med heta ytor.

Lätta skyddshandskar

För lättare arbete (allmän drift, mindre underhåll etc.) rekommenderar vi att använda lätta skyddshandskar för arbete i torr eller lätt oljig miljö. Handskarnas arbetsyta (insidan) bör täckas med ett ogenomträngligt material, t.ex. Nitril.

Nitrilhandskar

Nitrilhandskar är designade för att användas med urea, bränsle eller smörjmedel. De är utformade för lättare arbete där det finns risk för hudkontakt med smörjmedel, bränsle, urea, växellådsolja och hydraulolja.

1.9.7 Skyddsglasögon med sidoskydd

Skyddsglasögon för att skydda ögonen från kontakt med farliga ämnen, vätskestänk eller luftburet damm när maskinen är i drift. Skyddsglasögon med sidoskydd ger ökat skydd.

1.9.8 Industriell skyddshjälm



OBS

Kom ihåg att personlig skyddsutrustning bör underhållas regelbundet och användas enligt tillverkarens rekommendationer. Att följa dessa anvisningar garanterar säker användning och bästa skydd.



Den industriella skyddshjälmen är utformad för att skydda huvudet mot skador orsakade av fallande eller utslungade föremål, delar eller material. Hjälmens design bör överensstämma med EN397-standarden. Under normal maskindrift ger lätta industrijälmor inte tillräckligt skydd mot skador och rekommenderas därför inte.

Skyddshjälmen måste vara korrekt anpassad till huvudets form. Justeringsband används för att uppnå detta. Hjälmen har en specifik hållbarhet. Efter detta datum förlorar materialet sina skyddsegenskaper och uppfyller inte längre sin avsedda funktion. Hjälmen måste bytas ut.

1.9.9 Halvmask för damm



Det kan finnas damm i luften när du använder maskinen. För att skydda andningsvägarna rekommenderas att använda en engångsdammmask med utandningsventil.

Maskens storlek ska passa operatörens ansikte och sitta tätt mot huden. Den näsformade delen ska justeras med hjälp av justeringsplattan. Kom ihåg att ansiktshår kan göra det svårt att få en tät anslutning mellan masken och ansiktet.

Rekommenderad minimistandard för respirator:

- Typ FFP1, kompatibel med EN-149:2001+A1:2009, skydd mot giftfria flytande eller fasta aerosoler.
- Klass P1.

WST.3.C-004.01.SV

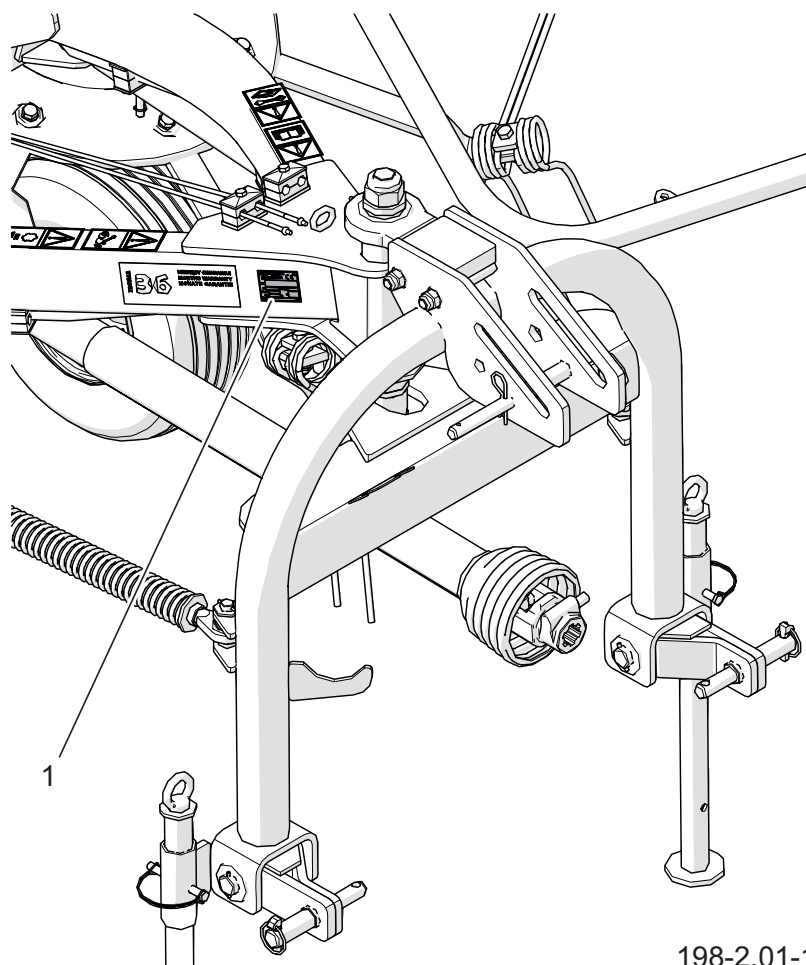
GRUNDLÄGGANDE INFORMATION

PRONAR PWP770C

2.1 IDENTIFIERING

TIPS

Be säljaren att fylla i "*Garantikortet*" och reklamationskupongerna noggrant. Avsaknaden av till exempel försäljningsdatum eller stämpeln på försäljningsstället utsätter användaren för att inte acceptera några reklamationer.

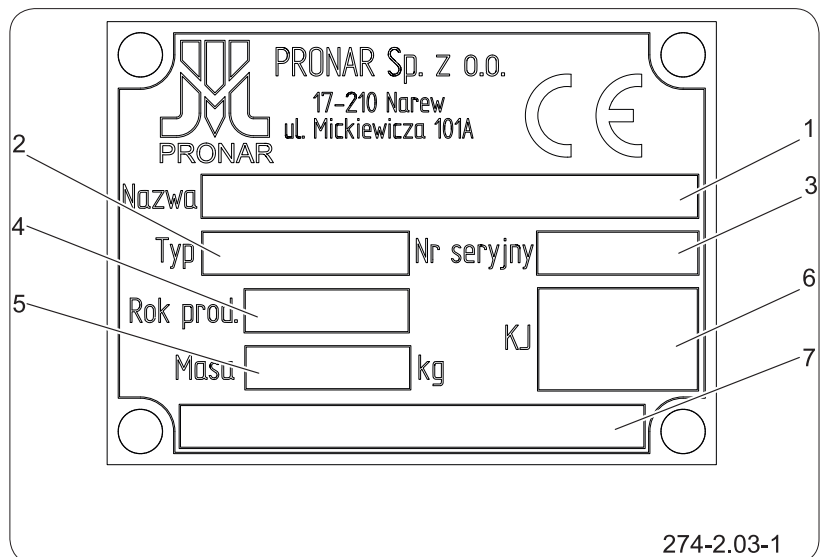


198-2.01-1

Figur2 .1 Maskinidentifiering
(1) namnskylt

Maskinen är märkt med en märkskylt (1) på maskinramen.

Vid köp av maskinen, kontrollera att de fabriksnummer som finns på maskinen stämmer överens med numret som är angivet i "*Garantikortet*", i försäljningsdokumenten samt i "*Bruksanvisningen*".



Figur2 .2 Namnskylt

- 1 – maskinnamn
- 2 – typ
- 3 – serienummer
- 4 – tillverkningsår
- 5 – maskinens tomvikt [kg]
- 6 – Kvalitetskontrollmärke
- 7 – tomt fält eller fortsättning på namnet (fält 1)

INF.1.4-006.01.SV

2.2 SYFTET MED MASKINEN

2.2.1 Avsedd användning



FARA

Maskinen får inte användas annat än för avsett ändamål.

Roterande hövändare används för arbete på jordbruksföretag. Maskinen är endast avsedd för att sprida skördad gröda (halm, gräs, hö) på stenfria betesmarker med jämn yta. Det är förbjudet att använda maskinen för andra ändamål.

Vid användning av maskinen måste trafik- och transportbestämmelserna i det aktuella landet följas och varje överträdelse av dessa bestämmelser betraktas av tillverkaren som otillåten användning.

Roterande hövändare kan kombineras med en traktor som uppfyller kraven i tabellen *Jordbrukstraktorer*.

Avsedd användning omfattar även alla åtgärder som rör korrekt och säker drift och underhåll.

På grund av ovanstående är användaren skyldig att:

- bekanta dig med innehållet i bruksanvisningen, garantikortet och innehållet i handboken för teleskopskaftet och följ de rekommendationer som finns i dessa,
- förstå användningsprinciper och hur man använder den på ett säkert och korrekt sätt,
- efterlevnad av fastställda underhålls- och justeringsplaner,
- följa allmänna säkerhetsföreskrifter på arbetet,
- förebyggande av olyckor,
- följa de vägtrafikbestämmelser och transportbestämmelser som gäller i det land där maskinen.

Maskinen får endast användas av personer som:

- har läst och förstått innehållet i denna publikation och de dokument som medföljer maskinen samt anvisningarna i bruksanvisningen för jordbrukstraktorn (bärfordon),
- har instruerats om hanteringen och säkerhetsaspekterna,

- har behörighet att framföra fordon och har läst och förstått vägtrafik- och transportbestämmelserna.

2.2.2 Förväntad olämplig användning

Roterande hövändare får inte användas i strid med dess avsedda syfte, särskilt för:

- för att transportera människor och djur,
- transport av alla typer av gods,
- någon form av markhantering,
- arbete utan skyddsanordningar,
- arbete i närheten av åskådare,
- Arbete med ofullständig eller skadad arbetsaxel,
- Arbete med en icke rekommenderad transportör och på icke rekommenderade parametrar.

En anställd som inte har utbildats i drift och säkerhet i arbetet, inte har lämpliga kvalifikationer och nödvändiga färdigheter får inte tillåtas att använda maskinen.

När du använder maskinen är det strängt förbjudet att:

- vistas i en farlig zon,
- trampa på maskinen under drift,
- göra godtyckliga strukturella förändringar,
- reparation och underhåll av obehörig och okvalificerad personal.

INF.1.4-001.01.SV

2.3 KRAV PÅ JORDBRUKSTRAKTORER

Tabell 2.1. Krav på jordbrukstraktorer

Innehåll	Måttenheter	Krav
Bakre kraftuttag		
Typ och typ av kraftöverföringsaxel	-	Typ 1 enligt ISO 730-1 1 $\frac{3}{8}$ " z=6
Rotationshastighet (max)	rpm	540
Rotationsriktning	-	medurs (titta på valsens framsida)
Hydraulinstallation		
Krav på hydrauluttag: styrning av modulens svängning	-	1 sektion för enkelverkande med flytlä- ge
hydraulisk styrning av kantsträngning (tilläggsutrustning)	-	1 sektion för dubbelverkande
Nominellt tryck i systemet	bar/MPa	180/ 18
Hydraulolja	-	API: GL-4 (Agrol U) ⁽¹⁾
Elinstallation belysning (tilläggsutrustning)		
Spänning i elsystem:	V	12
Belysningsuttag	-	7 poler enligt ISO 1724
Traktorupphängningssystem		
Typ	-	Bakre trepunktsupphängning I och II enligt ISO 730-1
Andra krav		
Minsta traktoreffekt	kW / KM	37/ 50

⁽¹⁾ – annan olja får användas, förutsatt att den kan blandas med den översvämmande oljan i maskinen. Specifik information finns i produktinformationsbladet.

2.3.1 Minsta belastning på traktorns framaxel

**OBS**

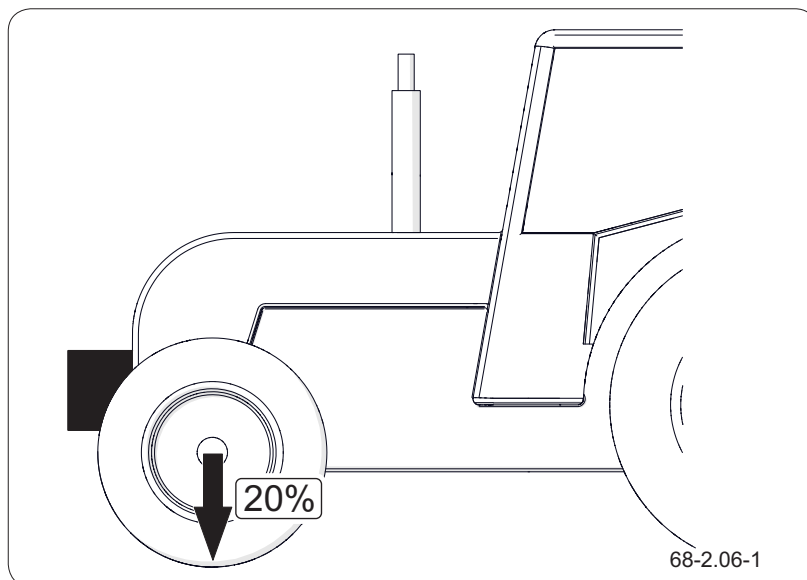
Belastningen på traktorns framaxel måste vara minst 20% av dess egenvikt och den anslutna maskinens last. Om detta villkor inte är uppfyllt, belasta ytterligare framaxeln.

**FARA**

Otillräcklig viktfördelning på traktorns framaxel kan orsaka skador, bristande stabilitet samt nedsatt styr- och bromsförmåga.

Traktorns framaxel måste alltid vara belastad med minst 20% av traktorns egenvikt och den anslutna maskinens last. Se kapitel "Användarvillkor".

INF.1.4-007.01.SV



Figur 2.3 Minsta belastning på traktorns framaxel

2.4 MASKINUTRUSTNING

Tabell 2.2. Utrustning

Innehåll	Standard	Ytterligare	Frivillig
Bruksanvisning	•		
Garantikort	•		
Kraftöverföringsaxel med överbelastningskoppling 1200 Nm Rekommenderade kraftöverföringsaxlar: - 7102131CE007159 B&P - 1620-6200-131-04 Weasler - T401310ENC12U44 Comer	•		
Installation av elbelysning		•	
Varningstavla TW-11		•	
Följhjul		•	
Kantsträngningen - mekanisk styrning	•		
Kantsträngningen - hydraulisk styrning			•

(1) Vissa standardutrustningar som anges i tabellen kan saknas på den levererade maskinen. Detta beror på möjligheten att beställa en ny maskin med en annan uppsättning - tillvalsutrustning, som ersätter standardutrustningen.

INF.1.4-010.01.SV

2.5 TRANSPORT

Maskinen är förberedd för försäljning i fullt monterat skick och kräver ingen förpackning. Endast maskinens tekniska dokumentation och eventuellt vissa utrustningsdelar behöver förpackas. Leveransen till användaren sker med vägtransport eller genom självständig transport med hjälp av ett fordon.

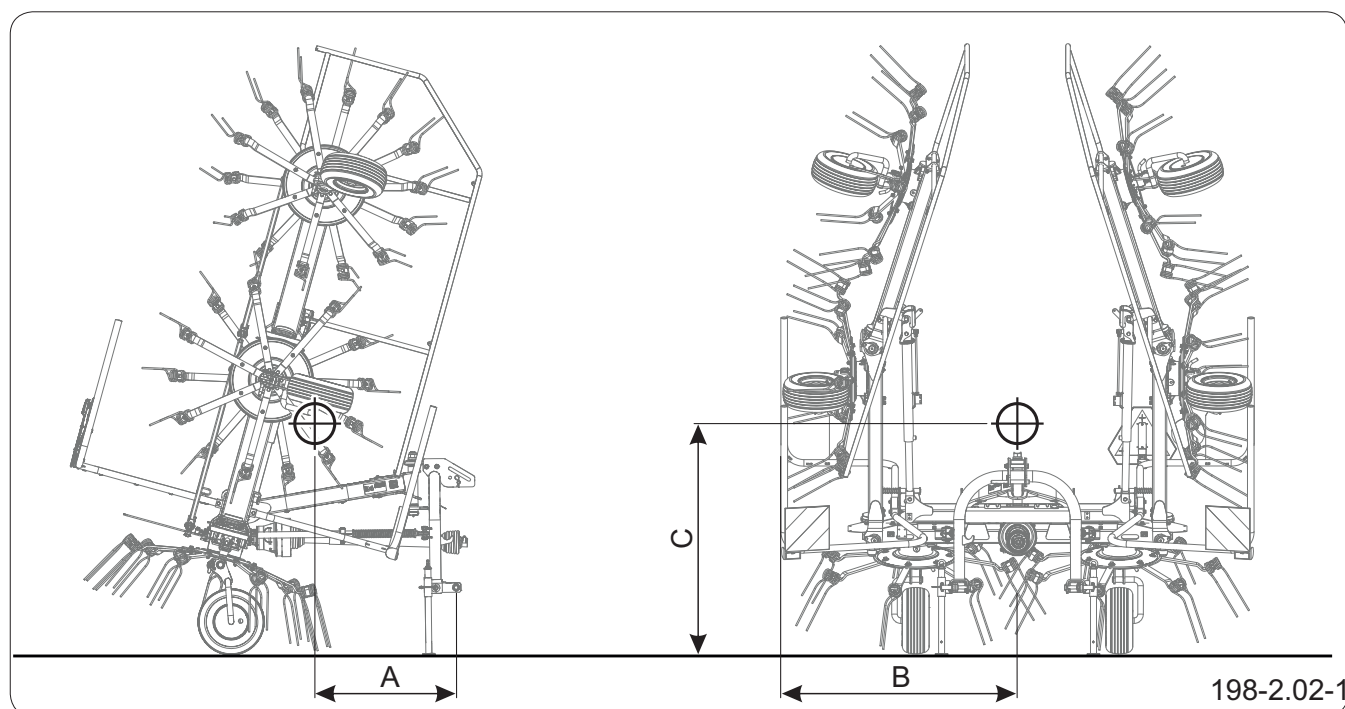
2.5.1 Fordonstransport

TIPS

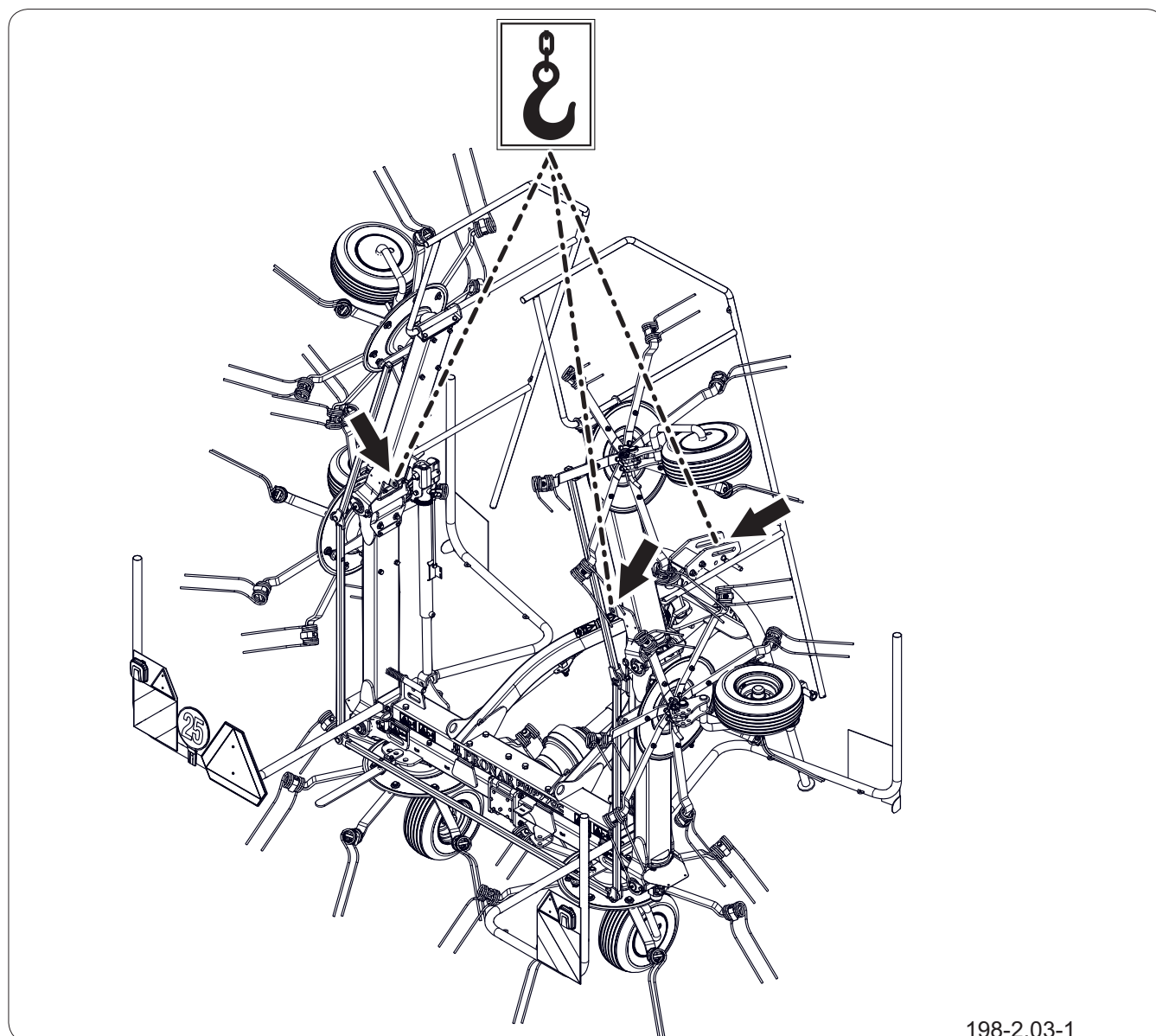
Vid lastning ska maskinen fällas in i transportläge.

Vid lastning och lossning av maskinen ska de allmänna säkerhetsföreskrifterna för hantering av last följas. Personer som hanterar lastutrustningen måste ha de nödvändiga behörigheterna för att använda dessa enheter.

Vid lastning och lossning av maskinen med lyftutrustning, använd endast lyftanordningar med en lyftkapacitet som överstiger maskinens vikt, tillsammans med de linor, remmar eller kedjor som används för lastning. Maskinens egenvikt anges i tabellen (Grundläggande tekniska data). Om linor eller



Figur 2.4 Placeringen av maskinens tyngdpunkt
 $A = 1100 \text{ mm}$ $B = 1490 \text{ mm}$ $C = 1520 \text{ mm}$



198-2.03-1

Figur 2.5 Fästpunkter



OBS

Det är förbjudet att fästa slingor och alla typer av fästelement på elementen i hydrauliska och elektriska installationer och smala delar av maskinen (t.ex. lock, ledningar).



OBS

Skydda kraftöverföringsaxeln mot skador under transport.

remmar på lastutrustningen kan fastna i utskjutande delar av maskinen som är placerade i transportläge, bör dessa också demonteras.

Säkra maskinen ordentligt på transportplattformen med hjälp av remmar, kedjor, spännband eller andra fästanordningar utrustade med ett spännmekanism. Fästanordningarna ska fästas i de avsedda transportfästena (se figur). Fästanordningarna ska fästas i de avsedda transportfästena (se figur: *Fästpunkter*) som är markerade med etiketter.

Placera kilar eller andra element utan skarpa kanter under maskinens hjul för att förhindra att maskinen

**FARA**

Vid vägtransport ska maskinen fästas på transportmedlets plattform i enlighet med säkerhetskrav och föreskrifter.

Fordonsooperatören ska vara ytterst försiktig när den kör. Detta beror på att fordonets tyngdpunkt med den lastade maskinen förskjuts uppåt.

Använd endast certifierade och tekniskt effektiva fästmedel. Se bruksanvisningen från tillverkaren av fästelement.

Felaktig användning av fästanordningar kan orsaka en olycka.

rollar. Hjulblockeringarna måste vara säkert fästa vid lastbilsplattformen på ett sätt som förhindrar deras förflyttning.

Använd endast certifierade och tekniskt fungerande fästanordningar. Nötning av bältena, spruckna monteringsfästen, böjda eller korroderade krokar eller andra skador kan diskvalificera produkten från användning. Se tillverkarens instruktioner för användning av det använda fästelement. Antalet fästelement (rep, bälten, kedjor, surringar etc.) och kraften som behövs för att spänna dem beror bland annat på maskinens vikt, transportbilens konstruktion, färdhastigheten och andra förhållanden. Av denna anledning är det inte möjligt att specificera fästplanen i detalj.

Fästelement måste väljas i enlighet med tillverkarens riktlinjer. Vid tveksamhet, använd fler fästpunkter och säkra maskinen. Skydda vid behov maskinens vassa kanter och skydda på så sätt fästanordningen mot skador under transporten.

Vid omlastningsarbete, var särskilt uppmärksam på att inte skada elementen i maskinens utrustning och färgbeläggning.

Under transport bör maskinen stödjas på ett parkeringsstöd.

2.5.2 Självständig transport

**OBS**

Vid självständig transport ska du som operatör bekanta dig med innehållet i denna bruksanvisning och följa de rekommendationer som anges i den.

Självständig transport efter anslutning till fordonet kan användas om maskinen inte blockerar traktorns baklyktor. Om så är fallet måste maskinen utrustas med belysningssystem (extrautrustning).

Vid självständig transport, bekanta dig med innehållet i bruksanvisningen och följ dess rekommendationer. Anpassa körhastigheten efter rådande vägförhållanden och de trafikregler som gäller i det land där maskinen används.

Under transporten, koppla bort kraftöverföringsaxeln

från traktorn och maskinen och säkra den för att förhindra skador.

INF.1.4-012.01.SV

2.6 GARANTIVILLKOR

TIPS

Be säljaren att noggrant fylla i garantikortet och reklamationskupongerna. Avsaknaden av, till exempel, försäljningsdatum eller stämpeln på försäljningsstället utsätter användaren för att inte acceptera några reklamationer.

PRONAR Sp. z o. o. i Narew garanterar en effektiv maskindrift när den används i enlighet med de tekniska och driftsmässiga villkoren som beskrivs i bruksanvisningen. Defekter som upptäcks under garantiperioden kommer att avlägsnas av garantiservicen. Tidsfristen för reparationen anges i *garantikortet*.

Garantin täcker inte delar och underenheter av maskinen som är utsatta för slitage under normala driftsförhållanden, oavsett garantiperiod. Dessa element inkluderar, åtminstone, följande delar/enheter:

- däck
- fjäderpinnar,
- kullager,

Garantitjänster gäller endast för sådana fall som: mekanisk skada som inte kan hänföras till användaren, tillverkningsfel på delar, etc.

I händelse av att skadan orsakats av:

- mekanisk skada orsakad av användaren, trafikolycka,
- från felaktig användning, justering och underhåll, felaktig användning av maskinen,
- användning av en skadad maskin,
- utföra reparationer av obehöriga personer, felaktig utförande av reparationer,
- göra godtyckliga ändringar i maskinstrukturen,

användaren förlorar garantiförmåner.

Användaren är skyldig att omedelbart anmäla alla uppmärksammade skador, oavsett om skadan omfattas av garantin eller inte. Detaljerade garantivillkor finns i garantikortet som bifogas den nyinköpta maskinen.

Ändringar av maskinen utan skriftligt medgivande från tillverkaren är förbjudna. I synnerhet är det förbjudet att svetsa, borra, skära och värma maskinens huvudkonstruktionselement, vilket direkt påverkar

säkerheten vid arbete med maskinen.

INF.1.4-005.01.SV

2.7 MILJÖFARA



FARA

Använd hydraulolja eller uppsamlad rest blandad med absorberande material ska förvaras i en noggrant märkt behållare. Använd inte livsmedelsförpackningar för detta ändamål.



OBS

Oljeavfall får endast överlämnas till en punkt som handlar om användning eller regenerering av oljor. Det är förbjudet att kasta eller hälla olja i avlopp eller vattenbehållare.

TIPS

Maskinens hydraulsystem är fyllt med Agrol U Lotos-olja.

Ett hydrauloljeläckage utgör ett direkt hot mot den naturliga miljön på grund av ämnets begränsade biologiska nedbrytbarhet. Underhålls- och reparationsarbeten, där det finns risk för oljeläckage, ska utföras i lokaler med oljebeständig yta. I händelse av en oljeläcka i miljön, säkra först källan till läckan och samla sedan upp den utspillda oljan med tillgängliga medel. Samla upp oljerester med sorbenter eller blanda olja med sand, sågspån eller andra absorberande material. Uppsamlade oljeföroreningar ska förvaras i en förseglad och märkt behållare, resistent mot kolväten, och sedan lämnas till en oljeavfallsanläggning. Håll containern borta från värmekällor, brandfarliga material och livsmedel.

Det rekommenderas att förvara använd eller oanvändbar olja i originalförpackningen under samma förhållanden som beskrivs ovan.

INF.1.1-007.01.SV

2.8 KASSERING



FARA

Minska resttrycket i hydraulsystemet före demontering.



FARA

Under demontering, använd lämpliga verktyg och anordningar (takkrantar, kranar, hissar, etc.), använd personlig skyddsutrustning, t.ex. skyddskläder, skor, handskar, glasögon, etc.

Undvik hudkontakt med oljan. Låt inte olja läcka.

Om användaren beslutar sig för att ta maskinen ur bruk, följ de bestämmelser om återkallande och återvinning av uttjänta maskiner som gäller i ett visst land.

Innan demontering, minska resttrycket i hydraulsystemet och ta bort oljan helt från systemet och växellådan. Vid utbyte av delar ska slitna eller skadade element lämnas till en insamlingsplats för sekundära råvaror. Använd olja samt gummi- eller plastelement ska levereras till anläggningar som tar hand om denna typ av avfall.

INF.2.9-008.01.SV

Tabell 2.3. Koder för avfall som genereras vid demontering av maskinen

Nr	Kod	Beteckning
1	07 02 13	Plastförpackningar
2	13 01 10	Andra hydrauloljor
3	13 02 04	Mineraliska motor-, växel- och smörjoljor innehållande klororganiska föreningar
4	13 02 06	Syntetiska motor-, växel- och smörjoljor
5	13 02 08	Övriga motor-, växel- och smörjoljor
6	13 05 02	Slam från oljeavvattning i separatorer
7	13 05 08	En blandning av avfall från sandfång och oljeavvattning i separatorer
8	15 01 10	Förpackningar som innehåller rester av farliga ämnen eller är förorenade med dessa
9	15 02 02	Absorbenter, filtermaterial och skyddskläder förorenade med farliga ämnen
10	16 01 03	Slitna däck
11	16 01 17	Järnhaltiga metaller
12	16 01 22	Övrigt avfall ej specificerat

SÄKERHET VID ANVÄNDNING

PRONAR PWP770C

3.1 GRUNDLÄGGANDE SÄKERHETSREGLER



OBS

Om informationen i handboken är obegriplig, kontakta säljaren som driver en auktoriserad teknisk service på uppdrag av Tillverkaren eller direkt med Tillverkaren.

- Innan du använder maskinen ska användaren noggrant läsa denna handling och "Garantikortet". Följ alla rekommendationer under drift.
- Bruksanvisningen ska alltid vara tillgänglig för operatören. Skydda manualen från förstörelse.
- Om informationen i bruksanvisningen är otydlig, kontakta återförsäljaren som ansvarar för auktoriserad teknisk service på uppdrag av tillverkaren, eller direkt med tillverkaren.
- Om du ignorerar de rekommendationer som anges i denna manual, skapar du en fara för hälsa och liv för förbipasserande och/eller maskinoperatörer.
- Använd och hantera maskinen med försiktighet! Ovarsamt arbete skapar en fara för hälsa och liv för förbipasserande och/eller maskinoperatörer.
- Du är skyldig att bekanta dig med maskinens konstruktion, funktionsprinciper och säker drift.
- Bekanta dig med alla maskinkontroller innan du använder den.
- Starta inte maskinen utan att känna till dess funktioner.
- Det finns en kvarstående risk för faror, därför ska tillämpningen av reglerna för säker användning och förnuftigt agerande vara grundprincipen vid användning av maskinen. Kom ihåg att din säkerhet är det viktigaste.
- Det är förbjudet att använda maskinen av personer som inte är behöriga att köra fordonet, inklusive barn, personer som är påverkade av alkohol, narkotika eller andra berusningsmedel.
- Det är förbjudet att använda maskinen i strid med dess avsedda användning. Den som använder maskinen på ett sätt som strider mot dess avsedda användning tar fullt ansvar för alla

**OBS**

Maskinen får endast användas och manövreras av personer som är behöriga att framföra fordonet.

konsekvenser som uppstår vid dess drift.

- Att använda maskinen för andra ändamål än de som tillverkaren avsedd är oförenligt med den avsedda användningen av maskinen och kan göra garantin ogiltig.
- Maskinen får endast användas när alla säkerhetselement (t.ex. lock, stift, stift, varningsdekaler) är tekniskt funktionella och placerade på rätt plats. Om säkerhetselementen är skadade eller förlorade måste de ersättas med nya.

BHP.2.9-001.01.SV

3.2 SÄKERHET VID AGGREGERING AV MASKINEN



FARA

Var särskilt försiktig när du kopplar samman maskinen med traktorn.

- Anslut inte maskinen till traktorn om den inte uppfyller de krav som ställs av tillverkaren (t.ex. minimikrav på traktorns effekt, olämpliga anslutningar, etc.) – se avsnittet *"Krav på jordbrukstraktorn"*.
- Läs bruksanvisning av traktor
- Innan du kopplar på maskinen, se till att oljan i traktorns externa hydraulsystem kan blandas med maskinens hydraulolja.
- Innan du ansluter maskinen, se till att båda maskinerna är i tekniskt gott skick.
- Använd endast originalbultar och säkerhetsanordningar vid anslutning av maskinen till fordonet (traktorn).
- Var särskilt försiktig när du kopplar samman maskinen med traktorn.
- Vid frånkoppling får ingen befinna sig mellan maskinen och traktorn.
- Du får koppla till och från maskinen endast när fordonet är stillastående.
- Efter att maskinen har kopplats samman, kontrollera alla säkerhetsanordningar.
- Koppling och frånkoppling får endast ske när maskinens drift och traktorns motor är avstängda och traktorn är säkrad.
- Maskinen som är frånkopplad från fordonet måste stå på en plan, stabil yta så att det är möjligt att koppla till den igen.
- Maskinen som är frånkopplad från traktorn måste stödjas av ett stöd och säkras mot rullning med hjälp av hjulblock eller andra element utan vassa kanter.

BHP.1.4-014.01.SV

3.3 SÄKERHET UNDER TRANSPORTKÖRNING



FARA

Under transportkörning, koppla bort kraftöverföringsaxeln från traktorn och maskinen och säkra den för att undvika skador.

Oavsiktlig start av maskinen med upphöjda moduler kan orsaka livshotande skador samt skada maskinen.



OBS

Om maskinen under körning på allmänna vägar blockerar traktorns bakljus, bör den vara utrustad med ett belysningssystem (extrautrustning).

Innan man börjar köra:

1. Se till att maskinen är korrekt ansluten till traktorn.
2. Fäll ihop maskinen till transportläge, säkra de svängbara modulerna med låset och stäng kulventilen för hydraulsystemet.

Kontrollera att de mekaniska låsen på svängcylindrarna har slagit i ordentligt och att kulventilen för dessa cylindrar är i läget "STÄNGD".

3. Placera den trekantiga skylten för sig (långsamtgående fordon (extrautrustning) i hållaren på maskinens baksida.
4. Efter att ha kopplat maskinen till traktorn, kontrollera att maskinen inte blockerar traktorns bakljus. Om så är fallet måste maskinen utrustas med belysningssystem (extrautrustning).
5. Kontrollera att belysningen (tillbehör) fungerar korrekt.

Och framför allt:

- Vid körning på allmän väg, följ de vägtrafikbestämmelser som gäller i det land där maskinen används.
- Överskrid inte den tillåtna hastigheten enligt vägförhållanden och konstruktionsbegränsningar. Anpassa hastigheten efter rådande vägförhållanden.
- Det är förbjudet att transportera personer på maskinen eller att transportera material.
- Innan varje användning av maskinen, kontrollera dess tekniska skick, särskilt med avseende på säkerheten. Kontrollera särskilt det tekniska skicket på fästelementen för upphängningssystemet, korrekt montering av armarna och fjäderpinnarna på rototen samt anslutningskomponenterna för hydraul- och elsystemet

(extrautrustning).

- Otänksam körning och för hög hastighet kan orsaka en olycka.
- När du kör maskinen i ojämnh terräng, var särskilt försiktig och sänk hastigheten på grund av risken att skada och/eller välta traktorn med maskinen.
- Traktoroperatören får inte lämna sin position under körning.
- Det är förbjudet att lämna maskinen upplyft och osäkrad när traktorn är parkerad. Sänk maskinen under stillestånd.

BHP.1.4-015.01.SV

3.4 SÄKERHETSREGLER VID DRIFT AV HYDRAULISKA OCH SYSTEM

**FARA**

Hydraulsystemet står under högt tryck under drift.

- Kontrollera regelbundet det tekniska skicket för anslutningar och hydraulledningar.
- Drift av maskinen med ett läckande system är oacceptabelt.
- I händelse av ett fel på hydraulsystemet ska maskinen tas ur drift tills felet är reparerat.
- Under anslutning av hydraulledningarna till traktorn, se till att hydrauliksystemet i traktorn och maskinen inte står under tryck. Minska vid behov systemets resttryck (se kapitlet "Hydraulsystemdrift").
- Använd oljor som rekommenderas av tillverkaren.
- Efter byte ska den använda oljan kasseras. Använd olja eller olja som förlorat sina egenskaper ska förvaras i originalförpackningar eller i ersättningsförpackningar som är resistenta mot kolväten. Ersättningsbehållare ska vara korrekt märkta och förvaras på rätt sätt.
- Förvara inte olja i livsmedelsförpackningar.
- Byt hydraulslangar vart 4:e år oavsett deras tekniska skick.
-
-
-
-
-

Förfarande vid olycka

- Sök omedelbart läkarvård om du skadas av en kraftig stråle av hydraulolja. Hydraulolja kan penetrera huden och orsaka infektion.
- Om oljan kommer in, ögonen, skölj med mycket vatten och om irritation uppstår, kontakta läkare.
- Vid kontakt med olja på huden, tvätta det

drabbade området med tvål och vatten. Använd inte organiska lösningsmedel (bensin, fotogen).

BHP.2.9-003.01.SV

3.5 UNDERHÅLL OCH RENGÖRING

- Under garantiperioden får eventuella reparationer endast utföras av garantiservice som är auktoriserad av tillverkaren. Det rekommenderas att alla reparationer utförs av specialiserade verkstäder.
- Om du upptäcker några funktionsfel eller skador på maskinen, sluta använda den tills den har reparerats.
- Använd lämpliga, åtsittande skyddskläder och rätt verktyg vid underhållsarbete. Använd oljebeständiga handskar och skyddsglasögon vid arbete med VVS-installationer.
- Alla modifieringar av maskinen fritar PRONAR Narew från allt ansvar för eventuella skador eller personskador.
- Innan du utför något arbete på maskinen, stäng av lastbilens (traktorns) motor och vänta tills alla roterande delar har stannat.
- Kontrollera regelbundet säkerhetsanordningarnas tekniska skick och att skruvförbanden är korrekt åtdragna.
- Inspektera maskinen regelbundet i enlighet med tillverkarens specifikationer.
- Innan du påbörjar reparationsarbeten på hydraulsystemet, se till att helt reducera eventuellt resttryck i oljan.
- Utför reparations-, underhålls- och rengöringsarbeten endast när motorn på fordonet är avstängd och tändningsnyckeln är borttagen. Säkra fordonet med parkeringsbromsen. Skydda traktorns hytt från obehörig åtkomst.
- Vid behov av att byta ut enskilda komponenter, använd endast delar rekommenderade av tillverkaren. Säkra traktorhytten mot obehörig åtkomst.

Om du inte följer dessa krav kan du skapa en fara för hälsa eller liv för förbipasserande eller operatörer och orsaka skador på maskinen. Detta utgör grund för att ogiltigförklara garantin.

- Kontrollera tillståndet på skyddsanordningarna, deras tekniska skick och att de är korrekt monterade.
- Vid arbete som kräver att maskinen lyfts, använd lämpliga certifierade hydrauliska eller mekaniska domkrafter. Efter att ha lyft maskinen, använd nödvändigtvis ytterligare stabila och hållbara stöd. Du får inte utföra något arbete under maskinen som är upplyft enbart med hjälp av en domkraft.
- Stöd inte maskinen med hjälp av spröda material (tegel, hålblock, betongblock).
- Efter avslutat smörj- eller oljearbete, avlägsna överflödigt fett eller olja. Håll maskinen ren.
- Du kan inte reparera komponenter i hydraulsystemet själv. Vid skada på dessa delar, överlåt reparationen till auktoriserade servicecenter eller byt ut delarna mot nya.
- Vid arbete som involverar däck, säkra maskinen mot rullning genom att placera kilar eller andra element utan skarpa kanter under hjulen.
- För att minska risken för brand, håll maskinen ren.
- Rengör maskinen efter behov.
- Användning av en högtryckstvätt kräver att användaren bekantar sig med funktionsprincipen och säkerhetsrekommendationerna för denna enhet.
- Använd endast rent rinnande vatten för rengöring. Det är möjligt att använda rengöringsmedel med neutralt pH som inte påverkar de strukturella delarna aggressivt.
- Användning av högtryckstvättar ökar

**FARA**

Läs bruksanvisningen för rengöringsmedel och konserveringsmedel.

Vid tvätt med tvättmedel, använd lämpliga skyddskläder och skyddsglasögon för att skydda mot stänk.

tvätteffektiviteten, men försiktighet bör iakttas under arbetet. För inte munstycket på rengöringsenheten närmare än 50 cm från ytan som ska rengöras under tvätt.

- Vattentemperaturen ska inte överstiga 55 °C.
- Rikta inte vattenstrålen direkt mot delar av installationen och utrustning såsom styrventiler, lager, elektriska och hydrauliska kontakter, lampor, elektriska anslutningar, informations- och varningsdekaler, typskylten, kabelanslutningar, smörjpunkter, kontrollpaneler, nödbrytare etc. Det höga vattentrycket kan orsaka att vatten tränger in och resulterar i mekaniska skador eller korrosion.
- Använd inte organiska lösningsmedel, preparat av okänt ursprung eller andra ämnen som kan skada lackerade, gummi- eller plastytor. Vid tveksamhet rekommenderas att testa på en osynlig yta.
- Ytor som är oljiga eller feta av fett bör rengöras med extraktionsnaffa eller avfettningsmedel och sedan tvättas med rent vatten och rengöringsmedel. Följ tillverkarens instruktioner för rengöringsmedlet.
- Förvara tvättmedel avsedda för rengöring i originalförpackningar eller i noggrant märkta ersättningsbehållare. Preparat får inte förvaras i mat- eller dryckesbehållare eller i omärkta behållare.
- Följ miljöskyddsreglerna och tvätta maskinen på anvisade platser.
- Tvätt och torkning av maskinen ska ske vid en omgivningstemperatur över 0 °C.
- Smörj maskinen efter varje rengöring.
- Utför underhålls- och reparationsarbeten i enlighet med de allmänna reglerna för arbetarskydd.

Förfarande vid olycka

- Vid skada, tvätta och desinficera såret omedelbart.
- Vid allvarigare skador, sök omedelbart medicinsk rådgivning.

BHP.1.4-003.01.SV

3.6 SÄKERHET VID MASKINANVÄNDNING

**FARA**

Maskinen kan kasta föremål på distans under drift. Stoppa maskinen när åskådare befinner sig i arbetsområdet.

- Innan du startar maskinen, se till att inga obehöriga personer (särskilt barn) eller djur befinner sig inom riskzonen.
- Maskinoperatören ansvarar för att arbetsområdet och maskinen är väl synliga.
- Innan du startar maskinen varje gång, se till att alla skydd är intakta och korrekt placerade. Skadade eller ofullständiga komponenter ska bytas ut mot nya originaldelar.
- Innan arbetet påbörjas, kontrollera skicket och korrekt infästning av fjäderpinnarna på armarna.
- När du använder maskinen, använd rätt arbetslägesinställningar.
- Använd den rekommenderade arbetshastigheten när du använder maskinen.
- Innan rotorerna höjs och sänks, se till att det inte finns några åskådare i närheten.
- Innan du startar traktorn med den aggregerade maskinen, se till att kraftuttaget inte är inkopplat - annars kan maskinen starta okontrollerat.
- Under arbetet med maskinen är det förbjudet att inta någon annan position än operatörens plats i fordonets hytt. Det är förbjudet att lämna förarhytten medan maskinen är i drift.
- Det är förbjudet att gå in i arbetsområdet och flytta maskinelement.
- Det är förbjudet för människor att vistas i spridningszonen.
- Det är förbjudet för personer att vistas mellan hållaren och maskinen under drift.
- Det är förbjudet att närma sig maskinen tills de roterande elementen har stannat.
- Det är förbjudet att köra maskinen när man kör baklänges. Vid baklängeskörning och

i svängar måste maskindriften vara avstängd.

BHP.1.4-004.01.SV

3.7 SÄKER DRIFT AV KRAFTÖVERFÖRINGSAXELN

**OBS**

Innan du påbörjar arbetet, bekanta dig med kraftöverföringsaxelns bruksanvisning från tillverkaren.

- Innan arbetet påbörjas, läs bruksanvisningen för kraftöverföringsaxeln som tillhandahålls av axeltillverkaren och följ rekommendationerna i den.
- Justera vid behov axellängden till den samverkande traktorn i enlighet med axelns bruksanvisning.
- Maskinen får endast anslutas till traktorn med hjälp av en korrekt vald kraftöverföringsaxel som rekommenderas av tillverkaren.
- Drivaxeln måste vara försedd med skydd. Det är förbjudet att använda axeln med skadade eller saknade säkringselement.
- Vissa delar av kraftöverföringsaxeln (särskilt kopplingen) kan bli mycket varma. Rör inte vid varma delar.
- När vält är monterad ska du se till att den är korrekt och säkert ansluten till traktorn och maskinen.
- Det är förbjudet att bära löst sittande kläder, lösa bälten eller annat som kan fastna i den roterande axeln. Kontakt med den roterande kraftöverföringsaxeln kan orsaka allvarliga skador.
- Innan du kopplar bort kraftöverföringsaxeln, stäng av traktorns motor och ta ur nyckeln ur tändningen. Säkra traktorn med parkeringsbromsen.
- Vid arbete under begränsad sikt, belys kraftöverföringsaxeln och dess omgivning med hjälp av traktorns arbetsstrålkastare.
- Under transport ska axeln förvaras i horisontellt läge för att undvika skador på skydden och andra skyddselement.
- Vid användning av kraftöverföringsaxeln och maskinen, använd inte ett annat strängspridaren än det tillåtna. Överbelasta inte axeln eller maskinen, och koppla inte in kopplingen abrupt.



FARA

Gör så här innan du kopplar bort axeln:

- stäng av kraftuttagsdrivningen,
- stäng av motorn på bärfordonet för verktyg (traktorn)
- ta ur nyckeln från tändningen.

Innan kraftöverföringsaxeln startas, se till att kraftuttagets rotationsriktning är korrekt.

- Gå inte över eller under axeln, och stå inte på den, varken under drift eller när maskinen står stilla.
- Kraftöverföringsaxeln har markeringar på höljet som visar vilken ände av axeln som ska anslutas till traktorn.
- Använd aldrig en skadad kraftöverföringsaxel, eftersom det kan leda till olyckor. Reparera den skadade axeln eller byt ut den mot en ny.
- Använd inte kraftöverföringsaxelförlängningar/adapterar.
- Koppla ur axeldriften varje gång du inte behöver köra maskinen eller när traktorn och maskinen står i en ogynnsam vinkel mot varandra.
- Säkra skyddskåpens kedja mot att rotera under drift genom att fästa den vid en fast del av maskinens konstruktion.
- Använd inte säkerhetskedjorna för att hålla upp axeln under stillestånd eller transport av maskinen; använd istället stödet på maskinens ram.

BHP.2.9-007.01.SV

3.8 BRANDRISK

- Håll maskinen ren, vilket gör att du kan minska risken för skador och minska risken för brand, till exempel på grund av bränsle- eller oljeläckage.
- Kom ihåg att oljeläckor, överflödigt fett och andra föroreningar ökar risken för brand.
- Om du upptäcker brand eller rök, stoppa omedelbart maskinen. Meddela brandkåren och lokalisera brand- eller rökkällan så snart som möjligt och fortsätt att släcka branden med lämpliga släckningsmedel beroende på brinnande material. Var särskilt försiktig.
- Läs igenom innehållet i informationsbroschyrerna för tillgängliga brandsläckningsmedel.
- Blockera inte brandvägen.

BHP.1.4-007.01.SV

3.9 BESKRIVNING AV KVARSTÅENDE RISK

Pronar Sp. z o. o. i Narew har gjort allt för att eliminera risken för en olycka. Det finns dock en kvarstående risk som kan leda till en olycka och är främst relaterad till de åtgärder som beskrivs nedan:

- använda maskinen i strid med dess avsedda användning,
- att vistas mellan traktorn och maskinen när motorn är igång eller under maskinkoppling,
- vara på maskinen medan motorn är igång,
- att använda maskinen med borttaget skydd eller inte använda den på rätt sätt,
- underlåtenhet att hålla ett säkert avstånd från farliga områden eller att ta plats i dessa zoner medan maskinen är i drift,
- maskinhantering av obehöriga personer eller personer som är påverkade av alkohol eller psykoaktiva ämnen
- rengöring, underhåll och teknisk kontroll när bärfordonet (traktorn) är ansluten och igång.
- införa strukturella förändringar utan tillverkarens tillstånd,
- närvaro av personer, djur eller hinder i områden som inte är synliga från förarens position.

Återstående risker kan minimeras genom att följa rekommendationerna nedan:

- försiktig och skyndsam användning av maskinen,
- förnuftig användning av kommentarerna och rekommendationerna i manualerna,
- utföra underhålls- och reparationsarbeten i enlighet med säkerhetsreglerna för drift,
- utföra underhålls- och reparationsarbeten av utbildade personer,
- användning av lämpliga skyddskläder,
- att säkra maskinen mot åtkomst av obehöriga personer, särskilt barn,

- hålla ett säkert avstånd från förbjudna och farliga platser,
- hålla ett säkert avstånd från förbjudna och farliga platser,

BHP.1.4-008.01.SV

3.10 INFORMATIONS- OCH VARNINGSDEKALER

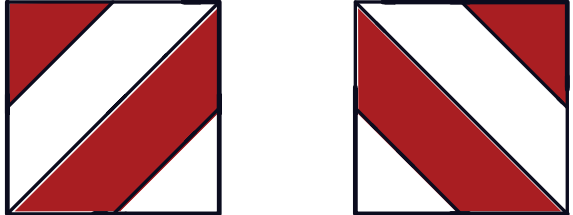
Maskinen är märkt med information och varningsdekalering listade i tabell 3.1. Användaren av maskinen är skyldig att se till att påskrifter, varnings- och informationssymboler placerade på maskinen är läsbara under hela användningstiden. Om de är skadade, byt ut dem mot nya. Nya enheter som har bytts ut under reparation måste märkas om med lämpliga säkerhetsskyltar. Vid rengöring av maskinen, använd inte lösningsmedel som kan skada etikettens yta och rikta inte en stark vattenstråle mot dem.

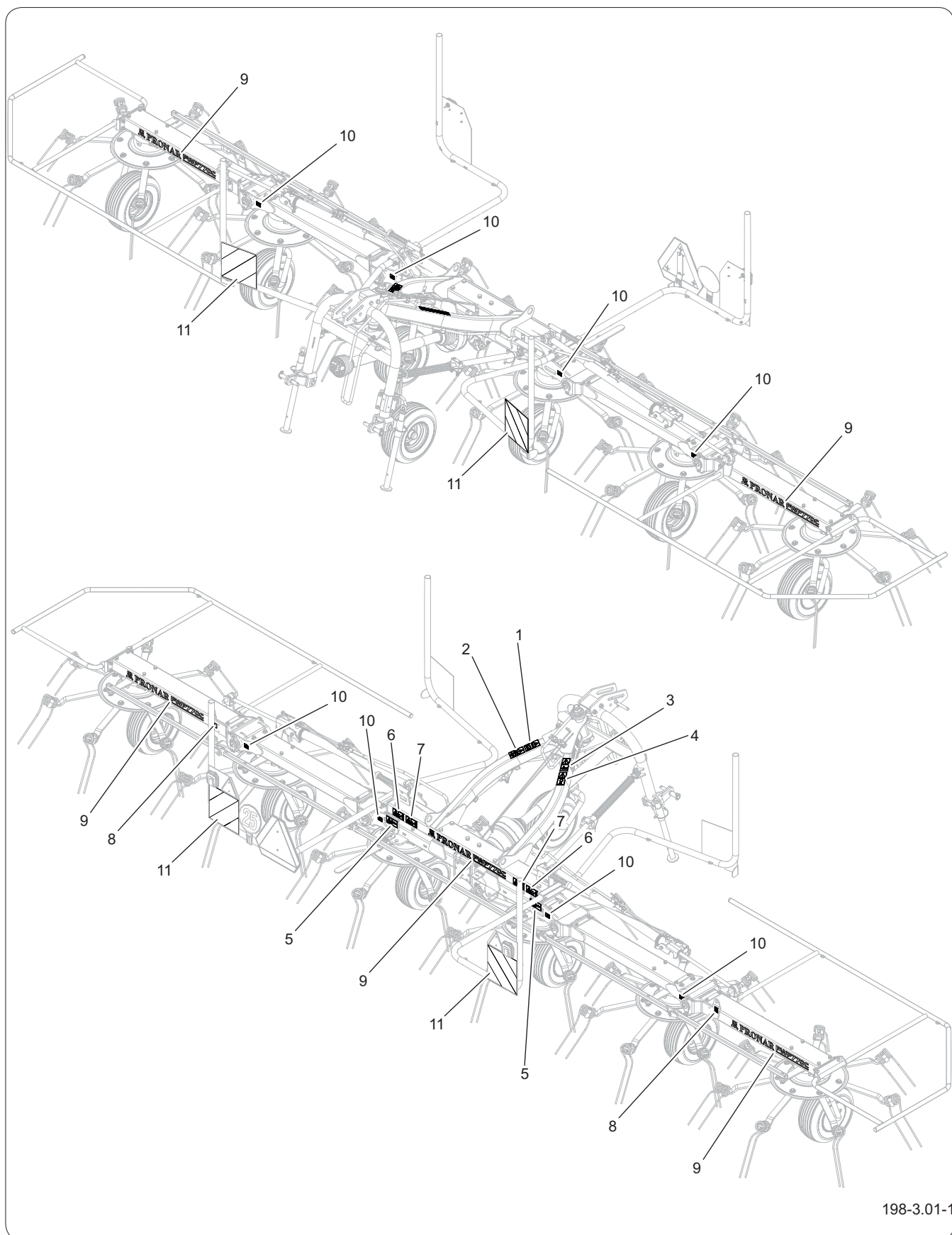
BHP.1.4-009.01.SV

Tabell 3.1. INFORMATIONSBLAD OCH VARNINGSKLISTERMÄRKAR

Nr	Dekal	Beteckning
1		Innan användning läs bruksanvisningen 178N-00000001
2		Innan du påbörjar underhålls- eller reparationsaktiviteter, stäng av traktorns motor och ta ur tändningsnyckeln. 178N-00000002
3		Fara inblandad med en roterande ledad teleskopaxel. 178N-00000003

Nr	Dekal	Beteckning
4		Överskrid inte den maximala mängden PTO varv. 178N-00000004
5		Sätt inte händerna i klämriskområden om det finns risk för rörelse i maskindelarna Risk för klämning av händer eller fingrar. 178N-00000005
6		Föremål som kastas eller flyger ut, hot mot hela kroppen. Håll ett säkert avstånd. 178N-00000006
7		Risk för att träffas av roterande maskin- delar. Håll ett säkert avstånd från räfsaggregatet. 178N-00000007
8		Plats för att fästa transportband eller kedjor. 178N-00000009
9		Maskinmodell. 198N-00000007
10		Smörj maskinen enligt schemat i BRUK- SANVISNINGEN. 185N-00000011

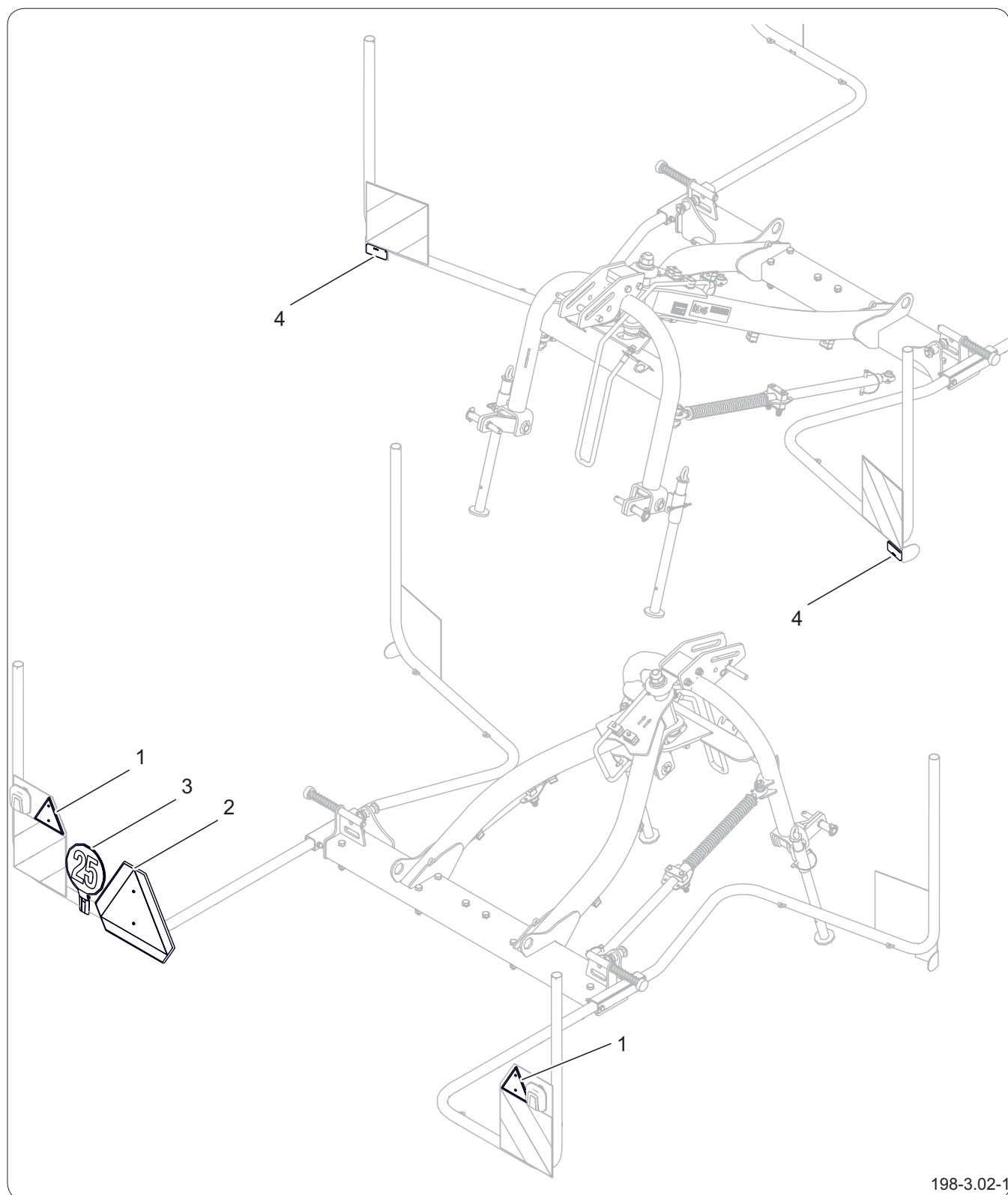
Nr	Dekal	Beteckning
11		Konturmärkning enligt DIN 11030 282x282.



198-3.01-1

Figur3 .1 Placering av information och varningsdekaler

3.11 VARNINGSMÄRKNING (TILLÄGGSUTRUSTNING)



198-3.02-1

Figur3 .2 Varningsmärkning (tilläggsutrustning)

(1) reflekterande triangel DOB-31 (2) varningstavla för låghastighetsfordon TW-11

(3) 25 km/h dekal (4) rektangulär reflektor DOB-35 vit

BHP.1.4-010.01.SV

KONSTRUKTION OCH DRIFTSPRINCIP

PRONAR PWP770C

4.1 TEKNISKA EGENSKAPER

Tabell 4.1. Grundläggande tekniska data*

Innehåll	Måttenheter	PWP770C
Mått		
Bredd i arbetsläge	mm	8 275
Bredd i transportläge	mm	2 990
Höjd i arbetsläge	mm	1 810
Höjd i transportläge	mm	3 900
Total längd	mm	2 550
Prestandaparametrar		
Arbetsbredd	mm	7 700
Tomvikt ⁽¹⁾	kg	915
Minsta effektbehov	kW / KM	37/50
Antal rotor	st.	6
Antal arbetsarmar på en rotor	st.	7
Typ av upphängning	-	aktiv, dämpad
Upphängningssystem	-	kat. I och II enligt ISO 730-1
Typ av centralväxel	-	våt (i ett oljebad)
En typ av rotoaxel	-	underhållsfri (smord med fett)
Maximalt kraftuttagsvarvtal	rpm	540
Arbetseffektivitet	ha/h	7,7
Arbets hastighet ⁽²⁾	km/h	10
Justering av arbetslutningsvinkeln (spridningsvinkel)	-	Manuellt, varje cirkel separat i intervallet 13 ° , 16 ° , 19 °
Kantvändning	-	efter manuell växling av hjulen (med en central spak)
Lyft av rotorerna till transportläge	-	hydraulisk
Kopiera terräng: a) mittmodul - upp - ner b) slutmodul - upp - ner	-	upp till 30 ° upp till 6 ° upp till 6 ° upp till 6 °

Innehåll	Måttenheter	PWP770C
Annan information		
Utsänd ljudtrycksnivå	dB	under 70
Däck	-	16x6.5-8(10PR)
Underhåll	-	Enmansdrift

* - beroende på de lagliga begränsningarna i försäljningslandet och släpvagnens färdigställande, kan uppgifterna skilja sig från de angivna

(1) - beroende på extrautrustning

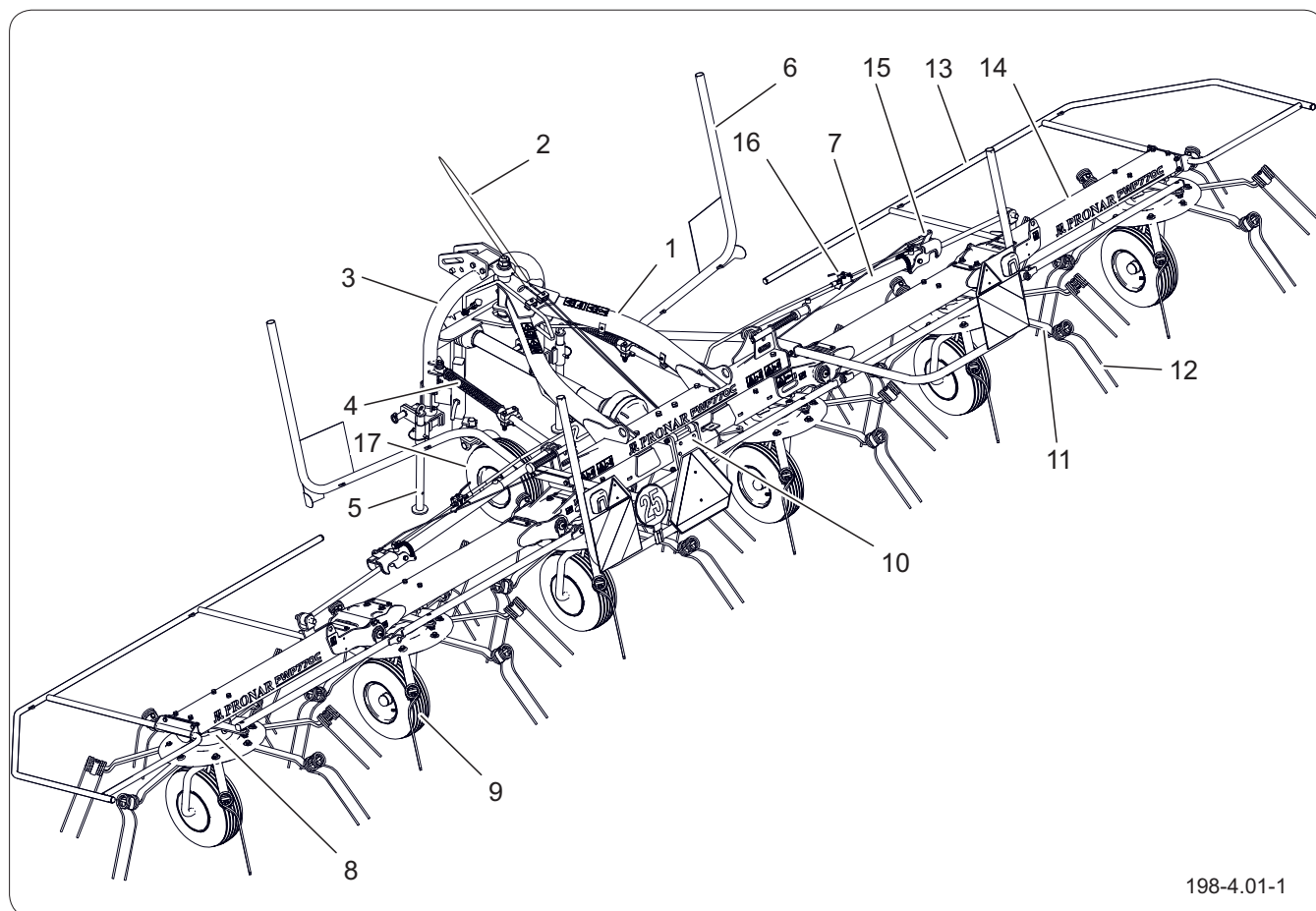
(2) - anpassa arbetshastigheten till typen och mängden av rivet material och terrängen

**OBS**

Beroende på släpvagnens extrautrustning kan vissa tekniska parametrar ändras.

BIZ.1.4-008.01.SV

4.2 ALLMÄN KONSTRUKTION

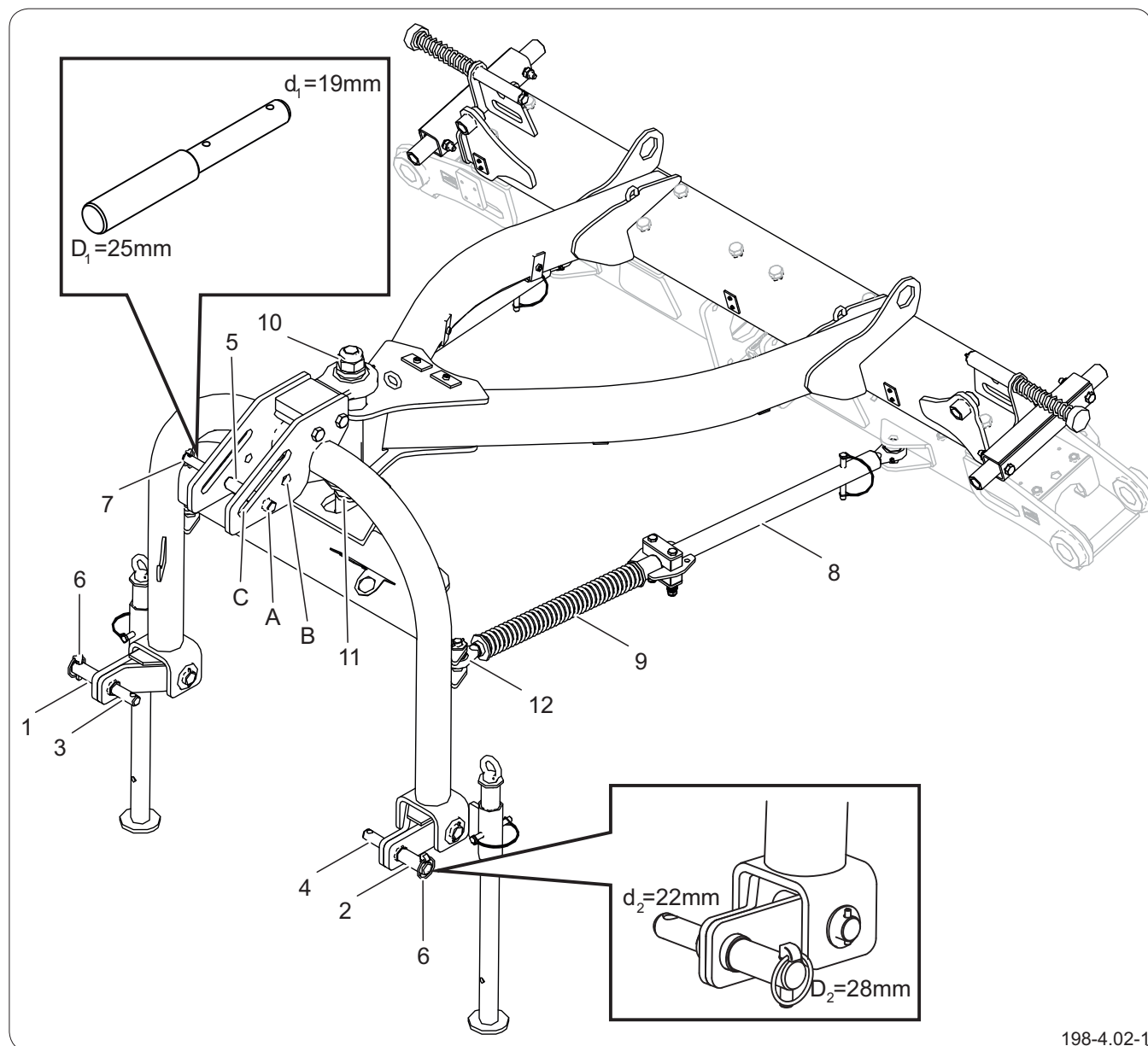


Figur 4.1 Maskinkonstruktion

- (1) stöddram (2) frigöringskabel (3) upphängningssystem
(4) vibrationsdämpare (5) parkeringsstöd (6) vertikal skyddsram (7) hydraulisk tiltcylinder (8) rotordrev
(9) väghjul
(10) huvudväxel (11) arbetsarm av rotoren (12) fjäderpinnar
(13) horisontell skyddsram (14) tippbara stöddrammoduler (15) mekaniskt lås (16) hydraulisk ventil för blockering av tiltcylindern (17) kopieringshjul (tilläggsutrustning)

BIZ.1.4-012.01.SV

4.3 UPPHÄNGNINGSSYSTEM



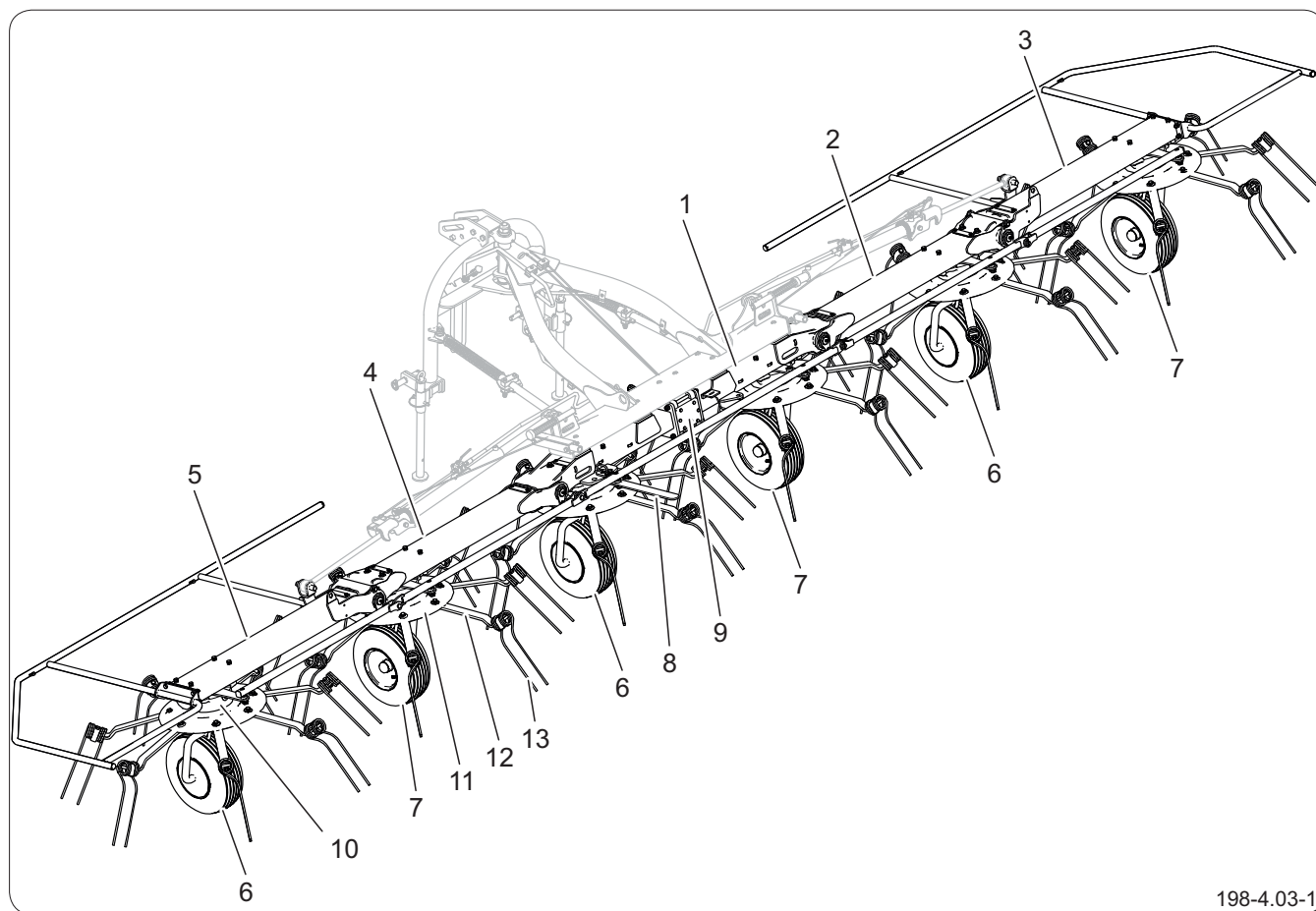
198-4.02-1

Figur 4.2 Upphängningssystem

- (1), (2) nedre monteringsstift (trepunktslänkage – kategori II)
 (3), (4) nedre monteringsstift (3-punktslänkage - kategori I) (5) övre monteringsstift (6), (7) säkringsstift
 (8) stötdämparstift
 (9) stötdämparfjäder (10) kulle (11) metallring
 (12) stötdämparleder (A), (B), (C) övre stiftmonteringshylsor

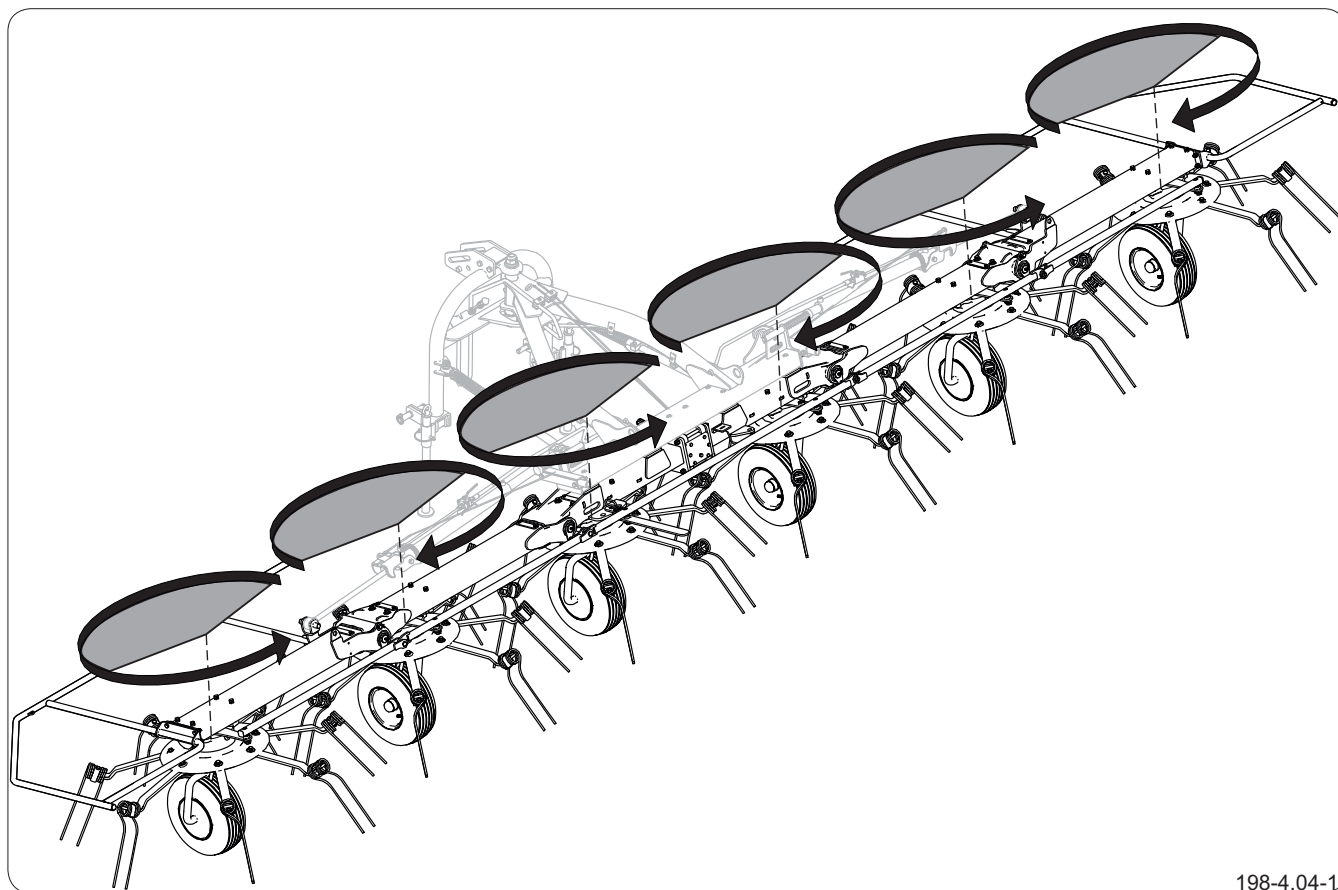
BIZ.1.4-007.01.SV

4.4 MODUL MONTERING



Figur 4.3 Konstruktion av moduler

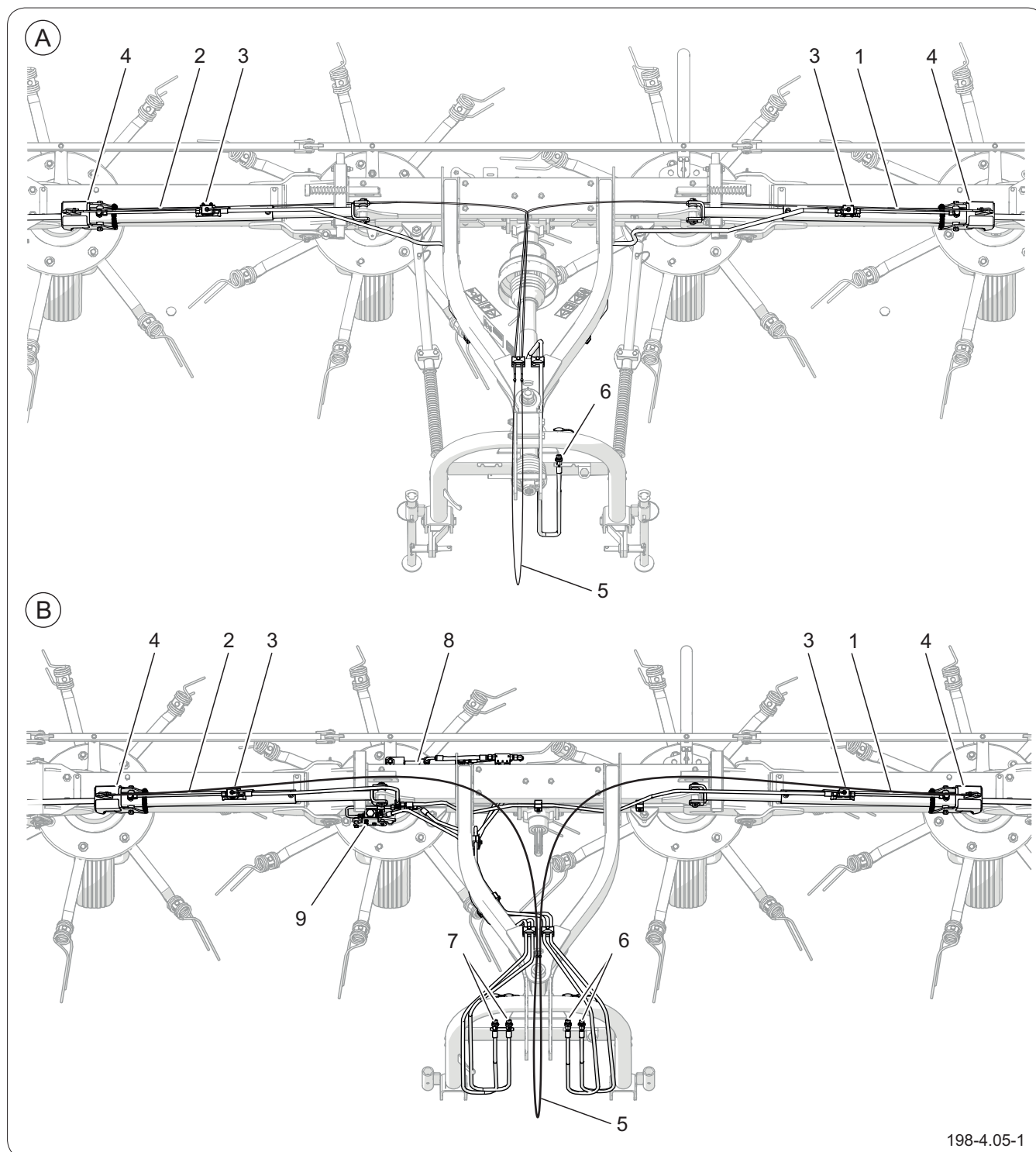
(1) centralmodul (2) höger modul I svivel (3) höger modul II svivel
(4) vänster modul I svängbart (5) vänster modul II svängbart (6) höger hjul
(7) vänster väghjul (8) begränsningsspak för vändning (mekanisk kontroll) (9) centralväxel (10)
karusellväxel (11) monteringskiva
(12) pinnarm (13) hövändarens pinne



Figur 4.4 Fas för spridning av slätter

BIZ.1.4-014.01.SV

4.5 HYDRAULINSTALLATION



Figur 4.5 Konstruktion av hydraulsystemet

(A) installation med mekanisk kontroll av kantsträngningen (standard)

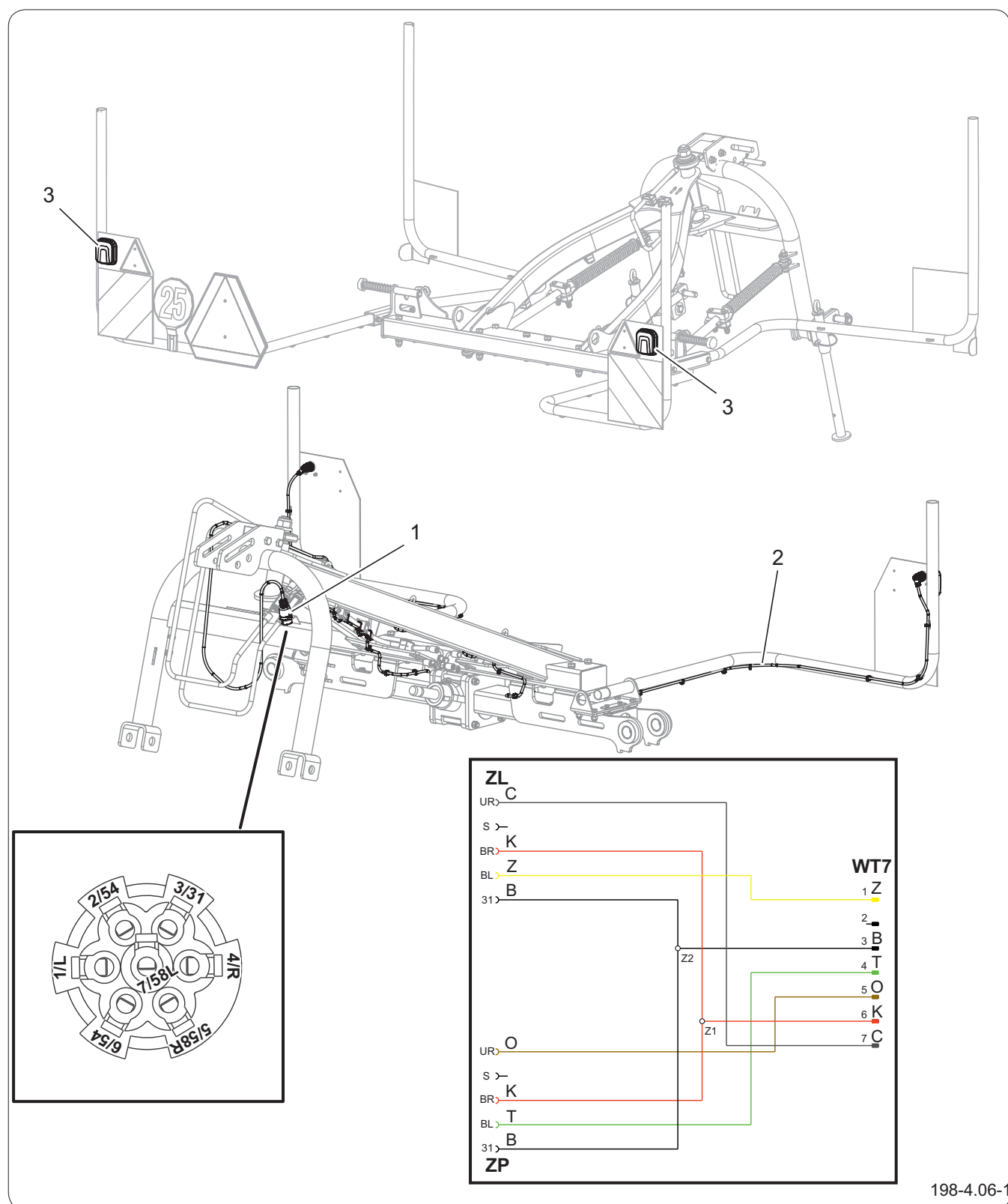
(B) installation med hydraulisk kontroll av kantsträngningen (tilläggsutrustning)

(1) vänster modul tilt cylinder (2) höger modul tilt cylinder (3) kulventil (4) mekaniskt lås (5) frigöringskabel

(6) hydrauliskt snabbfäste för tiltcylindrarna (7) hydrauliskt snabbfäste för styrsystemet för gränsvändning (8) styrcylinder för kantsträngningen

(9) ändlägesventil

4.6 ELINSTALLATION - BELYSNING (EXTRA UTRUSTNING)



Figur 4.6 Elektrisk belysningsystemets konstruktion (1)
7-polig elektrisk kontakt (2) central bunt (3) bakre kombinationslampor

Tabell 4.2. Beteckning av anslutningskontaktdon

Beteckning	Funktion
3/31	Vikt
2/54	oanvänd
1/L	Vänster körriktningsvisare
6/54	STOPP-ljus
7/58L	Vänster bakre positionsljus
5/58R	Höger bakre positionsljus
4/R	Höger indikator

Tabell 4.3. Färgbeteckning för ledningar

Beteckning	Färg
b	Vitt
c.	Svart
f.	Violett
k	Röd
l	Lapis lazuli
n	Blå
o	Brun
p	Orange
r	Rosa
s	Grå
t	Grön
z	Gul

Tabell 4.4. Beteckningar på elektriska komponenter

Beteckning	Funktion
WT7	7-polig kontakt
ZP	Bakre höger kombinationslampa
ZL	Vänster bakre kombinationslampa

BIZ.1.4-020.01.SV

SÄKERHET VID ANVÄNDNING

PRONAR PWP770C

5.1 FÖRBEREDELSE FÖR ARBETE



FARA

Innan du börjar använda maskinen, läs noggrant igenom denna bruksanvisning.

Ovarsam och felaktig användning och hantering av maskinen samt att inte följa rekommendationerna i denna bruksanvisning, kan utgöra en fara för liv och hälsa.



FARA

Det är förbjudet för personer som inte är behöriga att köra jordbrukstraktorer (fordon) att använda maskinen, inklusive barn och personer som är påverkade av alkohol.

Att inte följa reglerna för säker användning kan utgöra en hälsofar för operatörer och förbipasserande.



OBS

Före varje användning av maskinen, kontrollera dess tekniska skick. Kontrollera särskilt det tekniska skicket på upphängningssystemet, drivsystemet, att skyddskåporna är kompletta, belysningen, tillståndet och fullständigheten av fjäderfingrarna samt deras fäste.



OBS

Smörj alla smörjpunkter innan arbetet påbörjas.

Tillverkaren garanterar att maskinen är helt funktionssduglig, har kontrollerats enligt kontrollprocedurerna och godkänts för användning. Detta fritar dock inte användaren från skyldigheten att kontrollera maskinen efter leverans och före första användningen. Maskinen levereras till användaren i fullständigt monterat skick. Innan maskinen ansluts till fordonet (traktorn), måste operatören genomföra en inspektion av maskinens tekniska skick.

För detta ändamål:

- Bekanta dig med innehållet i denna bruksanvisning och följ de rekommendationer som anges i den.
- Lär känna maskinens konstruktion och förstå dess funktionsprincip.
- Kontrollera att kraftuttagsaxelns (PTO) parametrar, såsom typ av spets, rotationshastighet och rotationsriktning, stämmer överens.
- Se till att kraftöverföringsaxeln (PTO) kan anslutas till traktorn (axeln bör anpassas till traktorn vad gäller längd, typ, styrka etc. - se axeltillverkarens bruksanvisning).
- Kontrollera att de hydrauliska och elektriska installationerna är i överensstämmelse och att de är i gott tekniskt skick, inklusive att hydrauliska kopplingar är korrekta.
- Besiktiga maskinens enskilda delar med avseende på mekaniska skador som kan ha uppstått vid felaktig transport av maskinen (bucklor, punkteringar, böjar eller trasiga delar).
- Kontrollera skicket på väghjulsdäcken, lufttrycket i däcken och att väghjulen är korrekt monterade.
- Kontrollera att fjäderfingrar, skakarmar, säkerhetsskåpor är kompletta och i gott tekniskt skick, samt att de är korrekt installerade.

**FARA**

Innan du startar maskinen, se till att inga obehöriga personer befinner sig i det farliga området.

**FARA**

Vid första igångkörningen, samt efter service av maskinens hydraulsystem, iaktta särskild försiktighet eftersom ett luftfyllt hydraulsystem kan orsaka accelererade rörelser av systemets arbetsdelar.

- Kontrollera det tekniska skicket för upphängningssystemets komponenter, kåpor och säkringsstift och att de är korrekt fastsatta.
- Kontrollera smörjoljenivån i mittväxeln.

Om alla tidigare beskrivna åtgärder har utförts och maskinens tekniska skick inte ger upphov till några problem, anslut den till transportören, starta den och kontrollera de enskilda systemen.

För det här syftet:

- anslut maskinen till hållaren (se kapitel: *"Ansluter till media"*)
- Efter att ha anslutit hydraul- och elinstallationsskablar, kontrollera att de enskilda systemen fungerar korrekt, att rotationsriktningen för spridningssystemet är korrekt, samt kontrollera hydraulsystemet för eventuella läckor.

Sänk de högra och vänstra svängmodulerna från transportläge till arbetsläge, och nivåjustera roterande hövändare med hjälp av trepunktsupphängningen så att de fjäderbelastade tänderna inte rör vid marken. Starta kraftuttagsdrift.

- Om det uppstår störningar i arbetet, sluta omedelbart använda maskinen, lokalisera och åtgärda felet. Om felet inte kan åtgärdas eller om reparationen kan leda till förlust av garantin, kontakta återförsäljaren eller direkt tillverkaren för att få hjälp med problemet.

OBS.1.4-001.01.SV

5.2 MONTERING AV KRAFTUTTAGSAXELN



FARA

Innan du justerar axeln, stäng av traktorns motor, ta ur nyckeln ur tändningen och bromsa traktorn med parkeringsbromsen. Säkra traktorn mot obehörig åtkomst.



OBS

Vid anpassning av kraftöverföringsaxeln, följ först och främst de instruktioner och råd som finns i bruksanvisningen för kraftöverföringsaxeln.



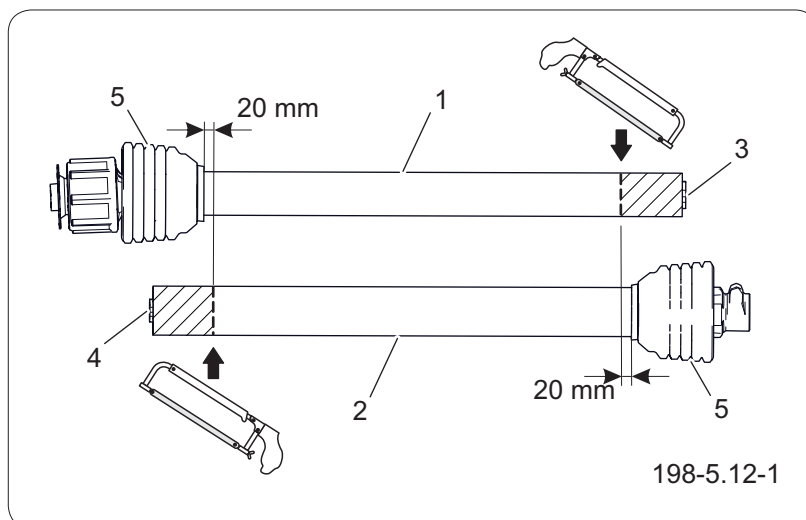
OBS

Vid varje byte av traktor, kontrollera och justera vid behov längden på kraftöverföringsaxeln enligt tillverkarens rekommendationer. Annars kan det leda till skador på axeln, maskinen eller traktorns kraftöverföringsaxel.



OBS

Om kraftöverföringsaxeln är utrustad med en överbelastningskoppling, se till att överbelastningskopplingen är monterad på maskinsidan vid montering av axeln.



Figur 5.1 Principen för anpassning av kraftöverföringsaxeln vid den kortaste arbetsinställningen.

- (1) inre täckrör (2) yttre täckrör
- (3) yttre axelprofilrör
- (4) inre axelprofilrör
- (5) koniska kåpor för kardanknutar

Innan den första uppstarten, anpassa längden på kraftöverföringsaxeln.

För att göra detta:

1. Kopplamaskinen till traktornstrepunktslyftsystem.
 2. Ställ in maskinen så att avståndet mellan kraftuttagen på traktorn och maskinen är som minst.
 3. Dela kraftöverföringsaxelns skydd i två delar (1) och (2).
 4. Montera den ena delen av axeln på traktorns kraftuttagsaxel.
 5. Montera den andra delen av axeln på maskinens kraftuttagsaxel.
- Monteringsmetoden för kraftöverföringsaxeln beskrivs i detalj i tillverkarens bruksanvisning för axeln.**
6. Placera båda delarna av axelskyddet (1) och (2) parallellt bredvid varandra.

TIPS

Använd en handhållen bågfil för att förkorta axelkåpor och profilrör.

7. Markera platsen där skyddsrören ska kortas, med ett avstånd på minst 20 mm från de koniska kåporna (5) på axelns kardanknutar.
8. Korta av skyddsrören (1) och (2) på det markerade stället.
9. Korta av profilrören (3) och (4) med samma längd som skyddsrören (1) och (2).
10. Fila försiktigt de vassa kanterna på profilrören (3) och (4) och ta bort eventuella metallspån.
11. Stryk fett på den yttre ytan av det inre profilröret (4).
12. Skjut ihop profilrören (3) och (4) samt skyddsrören (1) och (2) på axeln.
13. Kontrollera att profilrören (3) och (4) överlappar tillräckligt när avståndet mellan traktorns och kraftuttagsaxels ändar på maskinen är som störst.

Detaljerad information om justering och kontroll av axeln finns i tillverkarens bruksanvisning för axeln.

OBS.1.4-026.01.SV

5.3 INSTALLATION AV KRAFTUTTAGSAXELN



FARA

Innan du ansluter traktorns bakre kraftuttag till kraftöverföringsaxeln ska du stänga av traktorns motor och ta bort nyckeln ur tändningen. Säkra traktorn mot obehörig åtkomst.



FARA

Innan du ansluter kraftöverföringsaxeln, läs igenom instruktionerna som tillhandahålls av tillverkaren av axeln och följ alla rekommendationer noggrant.

Innan du ansluter axeln till traktorn, kontrollera axelskyddets skick, samt att säkerhetskedjorna är kompletta och i gott skick.



FARA

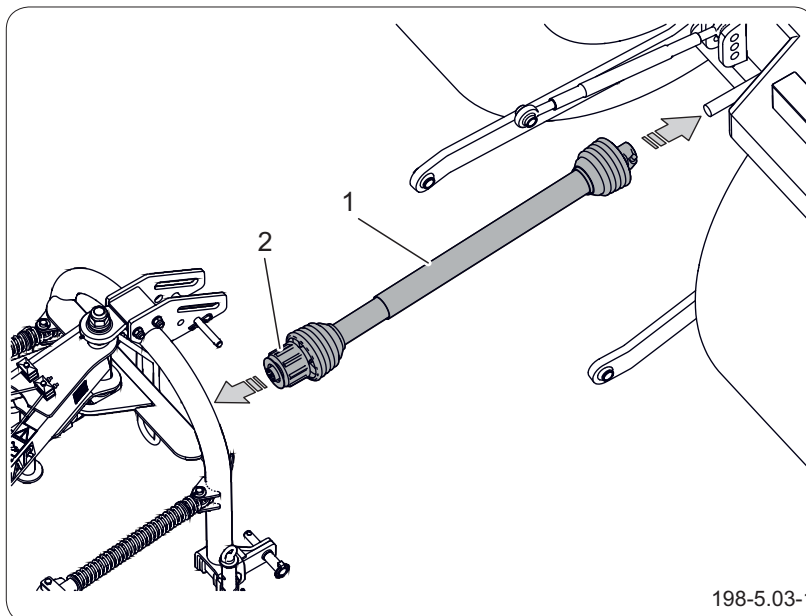
Vid varje byte av traktor måste längden på kraftöverföringsaxeln kontrolleras och vid behov justeras enligt tillverkarens rekommendationer.

Om detta inte görs kan det leda till skador på maskinen eller traktorn.



OBS

Ändring av inställningen på kraftöverföringsaxels överbelastningskoppling kan leda till att garantin upphör att gälla.



Figur 5.2 Kraftöverföringsaxel med överbelastningskoppling
(1) kraftöverföringsaxel (2) överbelastningskoppling

Maskinen är utrustad med en noggrant utvald kraftöverföringsaxel med en överbelastningskoppling som förhindrar skador på maskinen eller traktorn.

Vridmomentet för axelkopplingen är fabriksinställt av tillverkaren och får inte ändras av användaren.

Innan maskinen tas i bruk för första gången måste längden på kraftöverföringsaxeln anpassas (se avsnittet "Anpassning av kraftöverföringsaxeln").

Vid behov, korta av axeln enligt instruktionerna.

Vid montering av kraftöverföringsaxeln är det viktigt att säkerställa att överbelastningskopplingen är monterad på maskinens sida.

Axeldelarna är tydligt märkta och beskrivna för att ange vilken sida som ska anslutas till traktorn.

När axeln har monterats på kraftuttagets ändar på traktorn och maskinen, kontrollera att axels låsningar på kraftuttagsändarna är korrekt låsta.



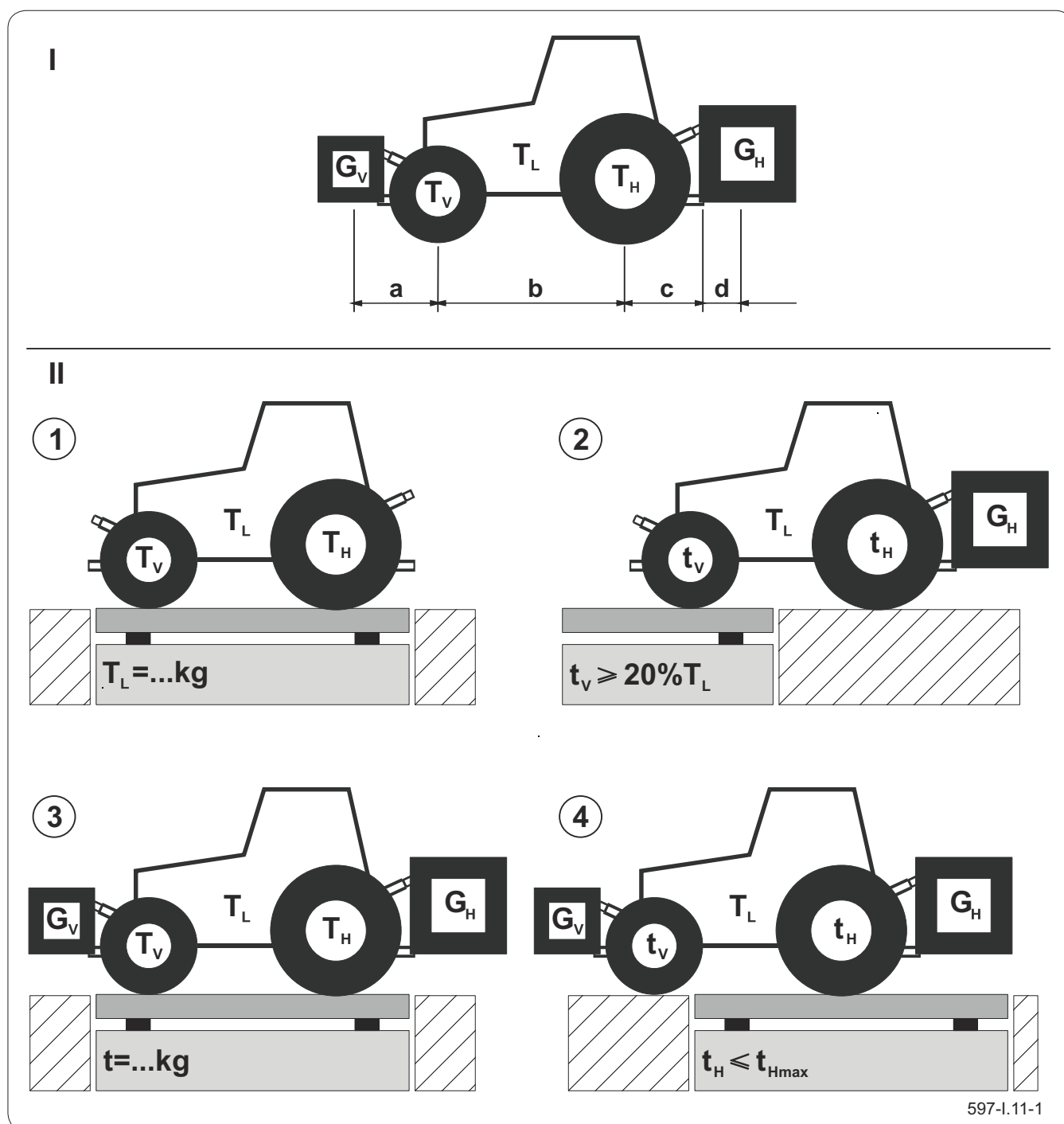
OBS

Var uppmärksam på friheten i rörelserna hos kraftöverföringsaxeln under maskinens drift. Axeln får inte skava mot traktorns eller maskinens delar.

Efter att kraftöverföringsaxeln har anslutits till traktorns och maskinens kraftuttag, säkra axelns skydd mot rotation med hjälp av fästkedjorna.

OBS.1.4-012.01.SV

5.4 LÄGGER TILL VIKT



Figur 5.3 Läger till vikt på traktorn



OBS

Belastningen på traktorns framaxel måste vara minst 20% av dess egenvikt och den anslutna maskinens last.

Innan du monterar maskinen på traktorn, kontrollera att din traktor är lämplig för detta ändamål. Montering av redskap i trepunktslyften fram eller bak får inte orsaka att traktorns tillåtna totalvikt, tillåtna axelbelastning eller däckens bärförmåga överskrids.

**OBS**

Felaktig användning av traktorn kan orsaka skador, otillräcklig stabilitet samt försämrade styr- och bromsförmåga.

Traktorns framaxel måste alltid vara belastad med minst 20% av traktorns egenvikt och den anslutna maskinens last.

För att säkerställa att dessa villkor uppfylls, bör följande beräkningar utföras:

Beräkning av minsta frontballast G_{Vmin}

$$G_{Vmin} = \frac{G_H \cdot (c+d) - T_V \cdot b + 0,2 \cdot T_L \cdot b}{a + b}$$

Tabell 5.1. Laddar media

Symbol/mått	måttenhet	Beskrivning
T_L	kg	Traktorns tomvikt
T_V	kg	Tryck på traktorns framaxel utan maskin
T_H	kg	Tryck på traktorns bakaxel utan maskin
t	kg	Axellast på traktorn med maskinen
t_V	kg	Tryck på traktorns framaxel med maskinen
t_H	kg	Tryck på traktorns bakaxel med maskinen
G_H	kg	Den totala vikten av den bakmonterade maskinen eller den bakre vikten
G_V	kg	Den totala vikten av den frontmonterade maskinen eller den främre ballastvikten
och	m	Avståndet mellan tyngdpunkten för den frontmonterade maskinen/ frontlasten och mitten av framaxeln
b	m	Traktorns axelavstånd
c	m	Avstånd från bakaxelns mittpunkt till mittpunkten för traktorns nedre länkar
d	m	Avstånd från traktorns nedre länkar till tyngdpunkten för den bakmonterade maskinen eller den bakre vikten

Beräkning av minsta bakre ballast G_{Hmin}

$$G_{Hmin} = \frac{G_V \cdot a - T_H \cdot b + 0,45 \cdot T_L \cdot b}{b + c + d}$$

Beräkning av erforderlig minsta främre och bakre ballast förutsätter att alla parametrar är kända.

Om parametrarna inte är kända och inte kan fastställas, bör mätningar utföras med hjälp av en våg.

Mätning av tillåtna axeltryck med hjälp av en våg

Mät traktorns tjänstevikt (t_{TL}).

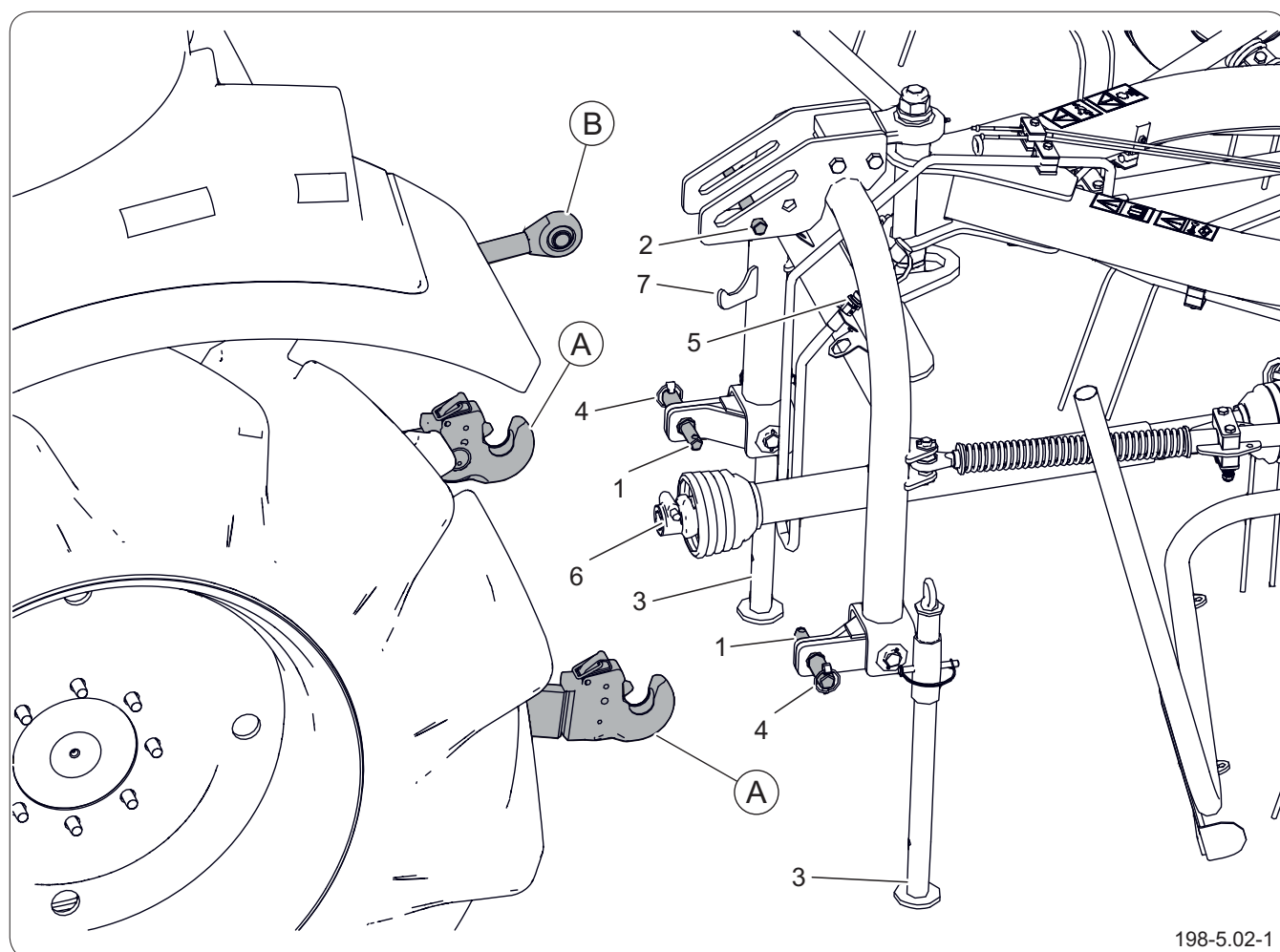
Koppla maskinen till traktorn och mät belastningen på framaxeln (t_V). Om trycket är mindre än 20 % av själva traktorns vikt (t_{TL}), lägg till vikter så att trycket överstiger minimivärdet ($t_V \geq 20 \% t_{TL}$).

Mät den totala vikten (t) för traktorn med maskin och vikter. Kontrollera i traktorns bruksanvisning om det uppmätta värdet är lägre än det genomsnittliga bruttovärdet.

Mät belastningen på bakaxeln (t_H) och kontrollera i traktorns bruksanvisning om det uppmätta värdet är lägre än det tillåtna maxvärdet för belastningen på traktorns bakaxel (t_{Hmax}).

OBS.2.9-002.01.SV

5.5 ANSLUTNING AV MASKINEN TILL TRAKTORN (FORDONET)



Figur 5.4 Anslutning av maskinen till traktor (fordonet)

(A) nedre länkar på traktorns trepunktslänkage (B) övre länkar på traktorns trepunktslänkage
 (1) monteringsstift för nedre länkage (2) övre monteringsstift (3) parkeringsstöd (4) fäststift (5)
 snabbkopplingar för hydraulsystemet
 (6) Kraftöverföringsaxel (7) Kraftöverföringsaxelstöd.



FARA

Vid tillkoppling får inga obehöriga personer vistas mellan maskinen och traktorn. Vid tillkoppling av maskinen ska traktorns operatören iaktta yttersta försiktighet under drift och se till att inga åskådare befinner sig i riskområdet när maskinen kopplas till.

Säkerställ tillräcklig sikt vid tillkoppling.

Efter avslutad koppling, kontrollera säkerhetsanordningarna.

Innan du ansluter maskinen till traktor, bekanta dig med innehållet i traktorns bruksanvisning.

Du kan ansluta maskinen till traktor endast om alla anslutningar (elektriska, hydrauliska) och traktorns upphängningssystem uppfyller kraven som anges av maskinens tillverkare i tabellen "Krav på jordbrukstraktor".

Anslutning av maskinen till traktorns upphängningssystem:

- Anslutning av maskinen bör ske på jämnt underlag.



FARA

Använd endast originalbultar och säkerhetsanordningar vid anslutning av maskinen till fordonet (traktorn).



OBS

Efter att ha anslutit maskinen, lås traktorns nedre trepunktslyftarmar för att förhindra sidrörelser av maskinen.



FARA

Innan du ansluter maskinen till hydraulsystemet, se till att trycket i systemet är reducerat.



OBS

Innan du ansluter de hydrauliska och elektriska kablarna, bekanta dig med innehållet i fordonets bruksanvisning och följ tillverkarens rekommendationer.



OBS

De hydrauliska och elektriska kablarna bör dras så att de inte fastnar i rörliga delar av maskinen eller fordonet och inte utsätts för skador. .

- Backa med traktorn så att de nedre lyftarmarna (A) på traktorns trepunktslänk närmar sig maskinens nedre sprintar (1).
- Justera traktorns lyftarmar (A) till rätt höjd.

De nedre lyftarmarna på traktorn måste vara i samma höjd. Om de inte är det, kommer maskinen att luta åt vänster eller höger, vilket kan orsaka störningar i maskinens drift. Gör nödvändig justering med hjälp av traktorns trepunktslyftens nedre lyftarmsstag.

- Stäng av traktorns motor och aktivera parkeringsbromsen. Säkra hytten mot obehörig åtkomst.
- Anslut de nedre sprintarna (1) till lyftarmarna (A) och säkra med hjälp av saxpinnar (4).
- Lås upp traktorns övre länk (B) och anslut den till maskinens sprint (2). Säkra sprinten med en saxpinne.

Sprinten (2) monteras i ett av de två runda hålen i maskinens dragstångsfäste. Vid användning av kopierhjul (tilläggsutrustning) ska sprinten (2) monteras i det långsträckt hålet i dragstångsfästet.

- Lyft upp de vänstra och högra parkeringsstöden (3) och säkra dem med saxpinnar.
- Anslut maskinens hydrauliska snabbkopplingar till de motsvarande snabbkopplingarna på traktorns hydraulsystem.

Var uppmärksam på oljornas kompatibilitet i traktorns hydraulsystem och i maskinens hydraulsystem.

- Anslut kabeln för belysningssystemet (tilläggsutrustning) och kontrollera att lamporna fungerar.

Om traktorn inte har lämpliga uttag eller om uttagen är av annan typ, bör installationen utföras av kvalificerad personal.

- Ta av kraftöverföringsaxeln (6) från stödet (7) och anslut den till traktorns kraftuttagsaxel och säkra med hjälp av säkerhetskedjorna.
- Kontrollera traktorns styrbarhet med den anslutna maskinen.

OBS.1.4-011.01.SV

5.6 HANTERING AV STÖDBEN



OBS

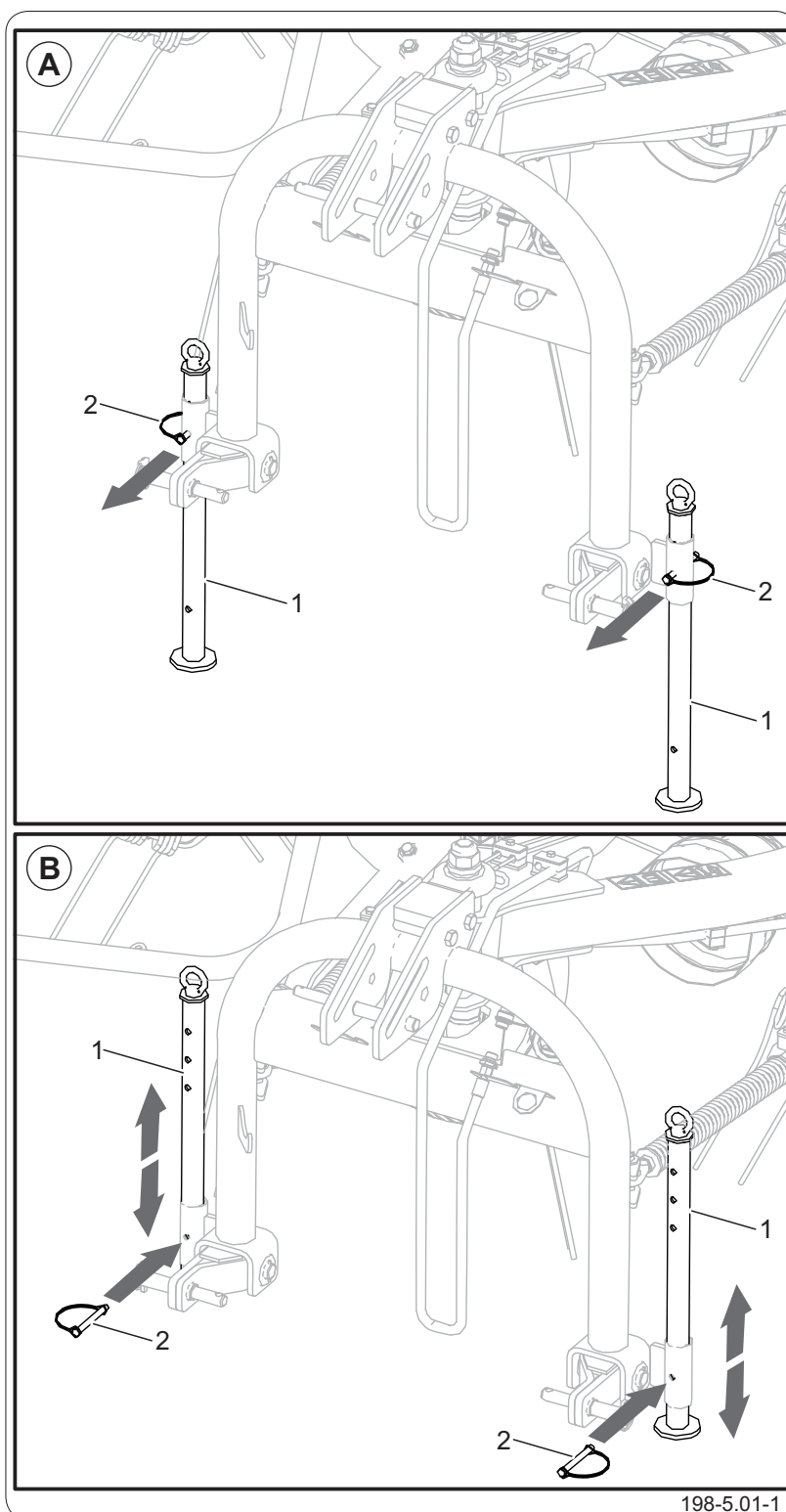
Det är förbjudet att starta eller köra med sänkta parkeringsbänkar.

Innan du påbörjar körningen, se till att parkeringsstöden är maximalt upphöjda. Säkra alltid stöden med säkerhetssprintar.



FARA

Var särskilt försiktig vid manövrering av jockeyhjulet - detta gäller även åskådare eller medhjälpare - risk för klämning av lemmar.



Figur 5.5 Parkeringsställ
(A) parkeringsläge (B) transportläge
(1) parkeringsstativ (2) fäststift

1. Anslut maskinen till traktorns trepunktsupphängning.
2. Säkra maskinen mot att rulla iväg.
3. Stäng av traktorns motor.
4. Aktivera traktorns parkeringsbroms.

Lyfta stödbenen

1. Höj maskinen något med traktorns trepunktsupphängning så att det blir möjligt att ta bort sprintarna (2).
2. Lossa och ta bort sprintarna (2).
3. Lyft stödbenen (1) maximalt uppåt så att det är möjligt att sätta tillbaka sprinten (2) genom hålet i stödbenets fäste och hålet i stödbenets fot.
4. Säkra stöden (1) med saxsprintar (2).

Sänkning av stödet

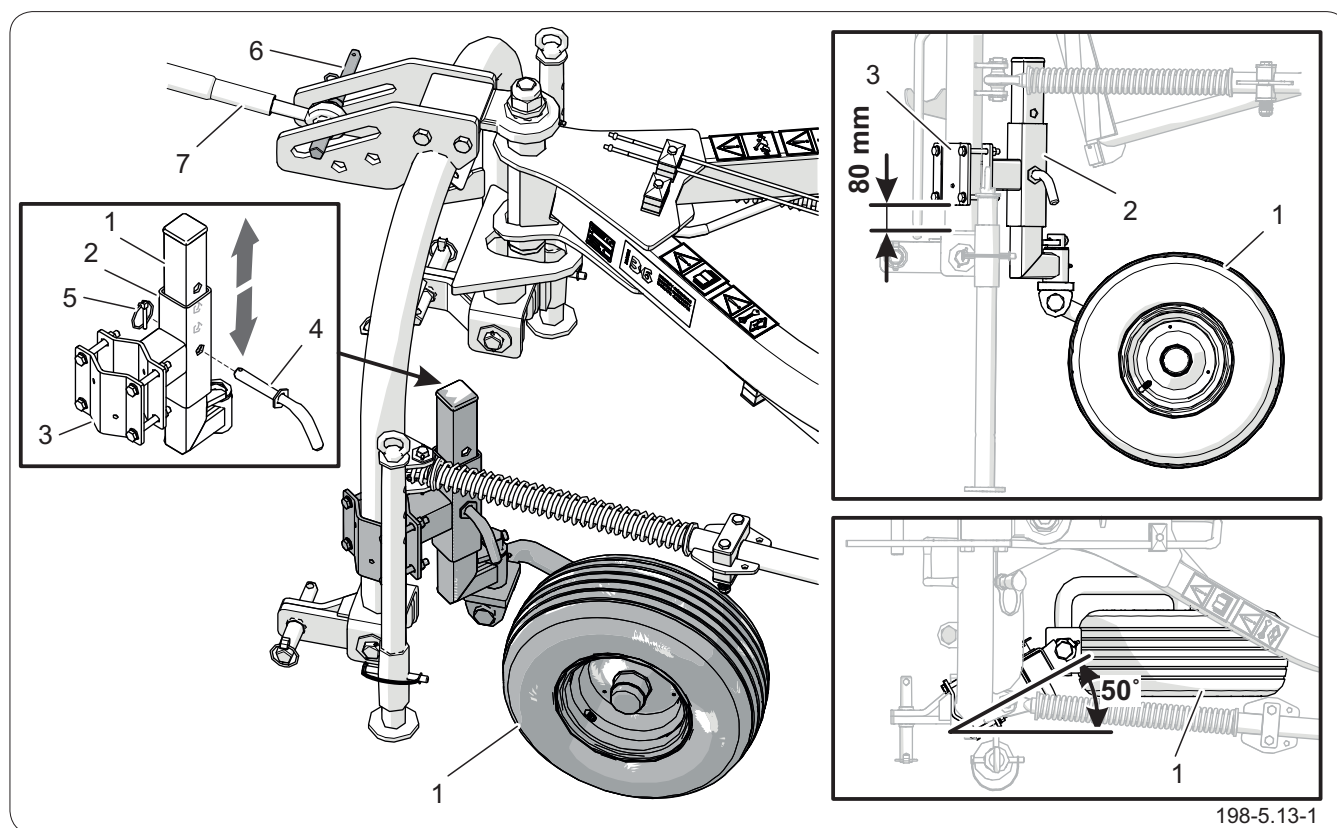
1. Sänk maskinen så att den vilar på väghjulen
2. Lås upp och ta bort stiften (2).
3. Sänk parkeringsstödsbenen (1) till lämpligt läge så att stödfötterna vilar på marken.

Stödbenens fötter på båda sidor av maskinens upphängningssystem ska sänkas till samma höjd.

4. Säkra stödbenen (1) genom att föra in sprintarna (2) genom hålet i stödets fäste och ett av hålen i stödets fot.

OBS.1.4-013.01.SV

5.7 MONTERING OCH INSTÄLLNING AV KOPIERHJULET (TILLÄGGSUTRUSTNING)



Figur 5.6 Montering och inställning av kopierhjulet:

(1) kopierhjul (2) kopierhjulets arm (3) klämma (4) hjulaxelsprint (5) säkringssprint (6) fästspind för det övre länket

(7) det övre trepunktslänket på traktorn



FARA

Montering och inställning av hövänderens kopierhjul måste utföras när traktorns motor är avstängd. Ta ut tändningsnyckeln och säkra traktorn så att ingen obehörig kan komma åt den. Bromsa traktorn med parkeringsbromsen.

Maskinen kan utrustas med ett kopierhjul som extrautrustning. Kopierhjulet säkerställer en god anpassning till ojämnheter i terrängen. De fjäderbelastade tänderna på hövänderen leds därmed optimalt över ojämnheter på ången och har mycket begränsad kontakt med marken, vilket minskar risken för att förorena strängen.

Montering av kopierhjulet

1. Anslut maskinen till traktorns upphängningssystem.
2. Säkra maskinen mot rullning.
3. Stäng av traktorns motor.
4. Aktivera traktorns parkeringsbroms.
5. Justera armen (2) i förhållande till maskinens



FARA

Var särskilt försiktig vid manövrering av jockeyhjulet - detta gäller även åskådare eller medhjälpare - risk för klämning av lemmar.

**OBS**

Om hövändaren manövreras med stödhjul, se till att den övre länken (7) på traktorns trepunktslyft är monterad med en tapp (6) i det avlånga hålet på dragfästet.

**OBS**

Innan transport av maskinen med kopierhjul, flytta fästsprinten (6) för det övre länket (7) i traktorns trepunktslänk till en av de två runda hålen i dragstångsfästet.

**OBS**

Innan transporten påbörjas, se till att kopierhjulet är maximalt upphöjt och säkrat med sprint och saxpinne.

**FARA**

Koppla aldrig bort maskinen medan den stöds på kopierhjulet.

Använd alltid parkeringsställ för att stödja maskinen.

upphängningssystem i den position som visas i figuren.

6. Fäst armen (2) med hjälp av klämman (3) på maskinens upphängningssystem.
7. Sätt in axeln för kopierhjulet (1) i den monterade armen (2) som visas i figuren.
8. Justera önskad position för hjulet i armen (2) och lås fast det med sprinten (4).
9. Säkra sprinten (4) med en saxpinne (5).

Ställa hjulet i transportläge

1. Lyft försiktigt upp maskinen med traktorns fjädringssystem så att maskinen inte vilar på stödhjulet.
2. Stäng av traktorns motor.
3. Aktivera traktorns parkeringsbroms.
4. Lås upp och ta bort stiftet (4).
5. Lyft upp stödhjulet (1) så långt som möjligt så att det är möjligt att föra in stiftet (4) genom hålen i armen (2) och i stödhjulets (1) axel.
6. Säkra sprinten (4) med en saxpinne (5).

Ställa hjulet i arbetsläge

1. Sänk maskinen så att den vilar på väghjulen
2. Stäng av traktorns motor.
3. Aktivera traktorns parkeringsbroms.
4. Lås upp och ta bort stiftet (4).
5. Sänk kopierhjulet (1) till rätt position så att det är möjligt att föra in sprinten (4) genom hålen i armen (2) och kopierhjulets axel (1).

Justeringen av kopierhjulets position i arbetsläge görs för att reglera arbetslyftens höjd vid spridning.

6. Säkra sprinten (4) med en saxpinne (5).
7. Sänk ner maskinen igen så att den vilar på känselhjulet.
8. Kontrollera arbetslyften för hövändarens fjäderpinnar.

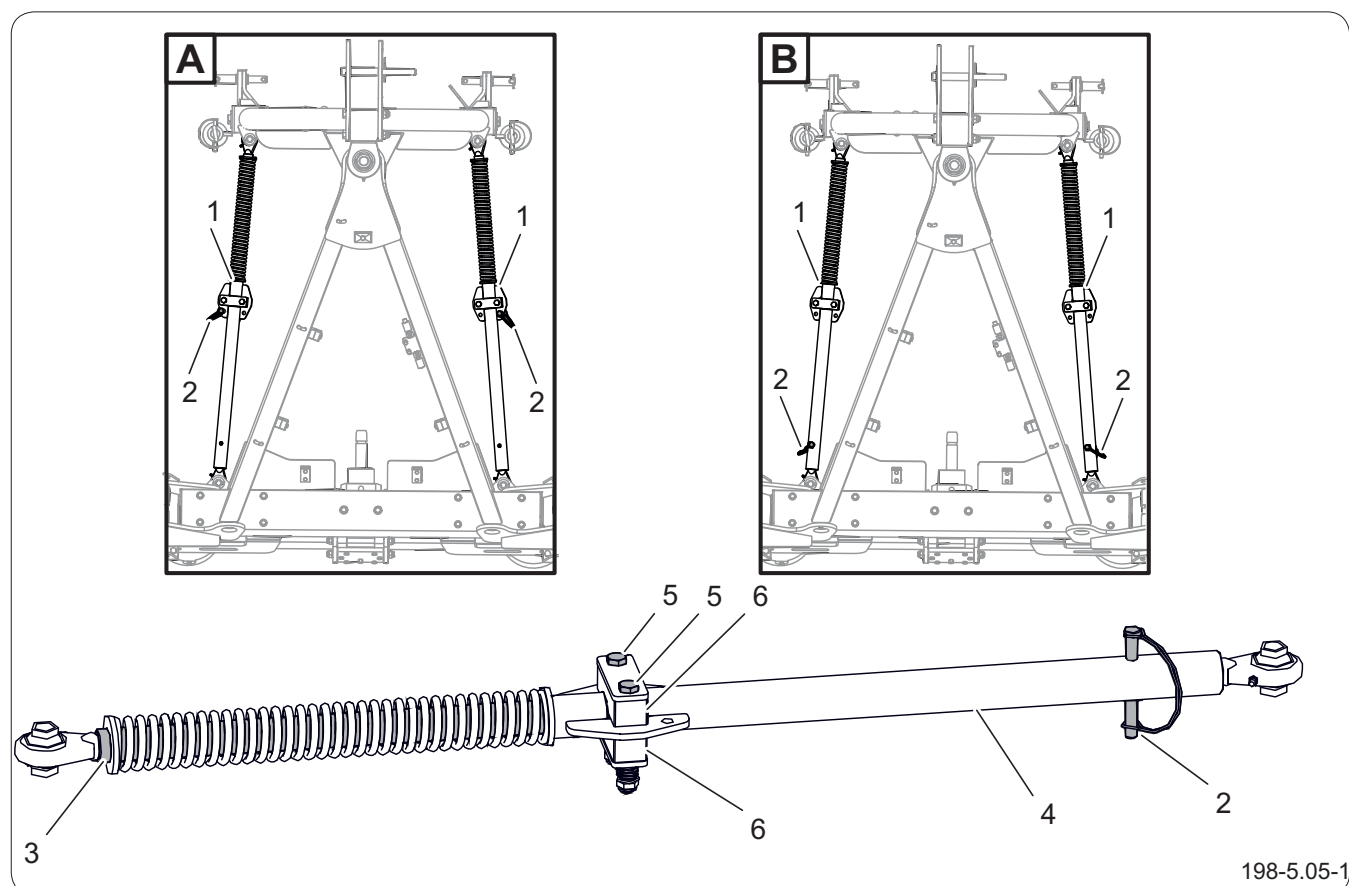
Avståndet mellan hövändarens fjäderpinnar

och marken bör inte vara mindre än 1 cm.

9. Vid behov, justera återigen arbetslyften för hövändarens fjäderpinnar.

OBS.1.4-014.01.SV

5.8 INSTÄLLNING AV VIBRATIONSDÄMPARE



198-5.05-1

Figur 5.7 Anslutning av maskinen till traktorn (fordonet)

(A) vibrationsdämpare i arbetsläge (olåst)

(B) vibrationsdämpare i transportläge (låst)

(1) vibrationsdämpare (2) saxstift (3) innerrör

(4) yttre rör (5) skruvar (6) friktionsinsatser



OBS

Skruvarna (5) till friktionsinläggen bör inte dras åt för hårt. Detta kan leda till att dämparna blockeras.

Under maskinens drift kan vi justera förspänningen på vibrationsdämparna.

Förspänningen justeras genom att klämma friktionsinläggen (6) mot den inre röret (3) av dämparen genom att dra åt skruvarna (5).

Förspänningen på den högra och vänstra dämparen bör vara densamma.

Arbetsläge för dämpare (A)

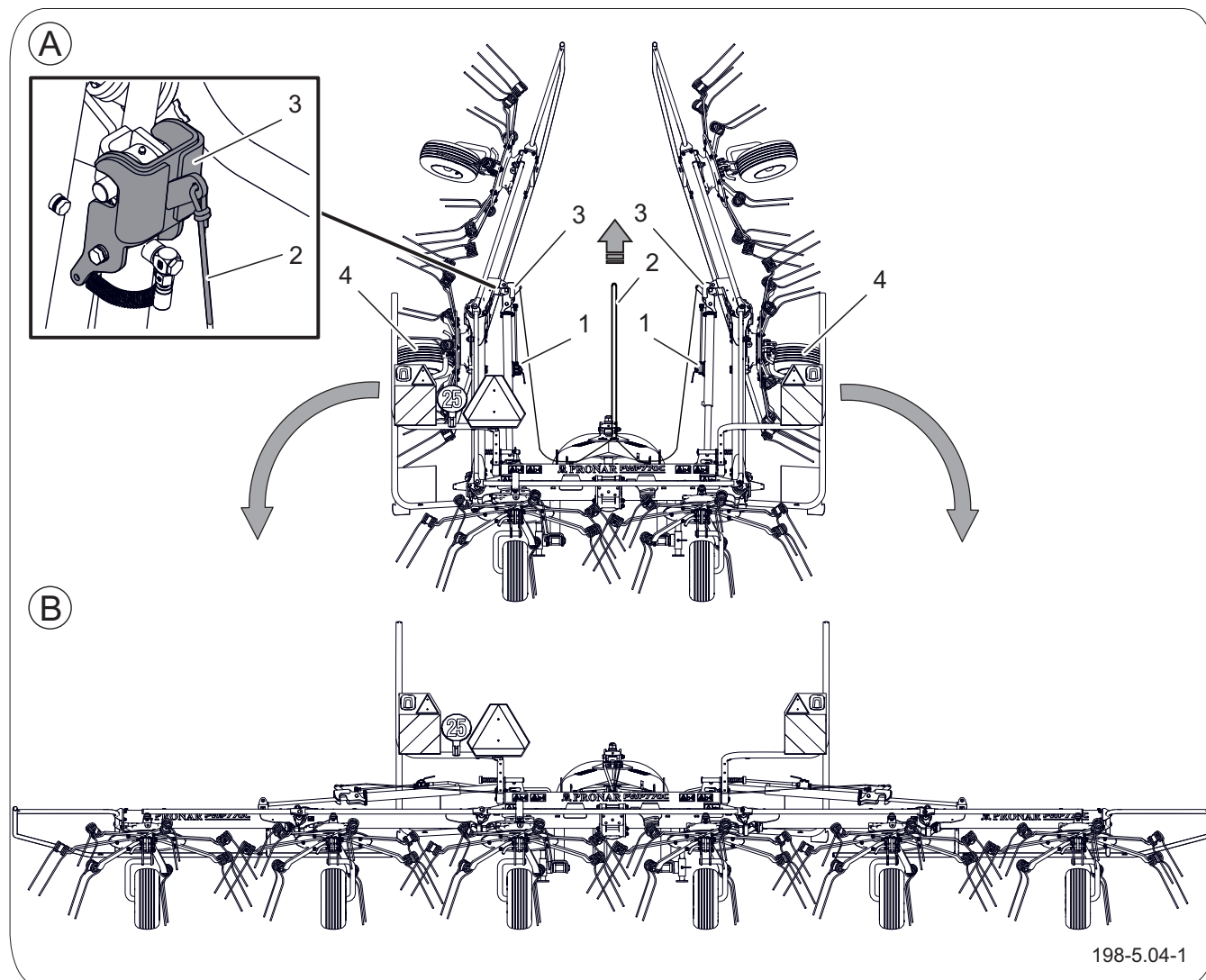
Vid arbete med maskinen tillsammans med traktorn ska vibrationsdämparna låsas upp genom att ta bort låssprintarna (2) från de hål som blockerar rören (3) och (4) och placera dem i hålen vid friktionsinläggen (6).

Transportläge för dämpare (B)

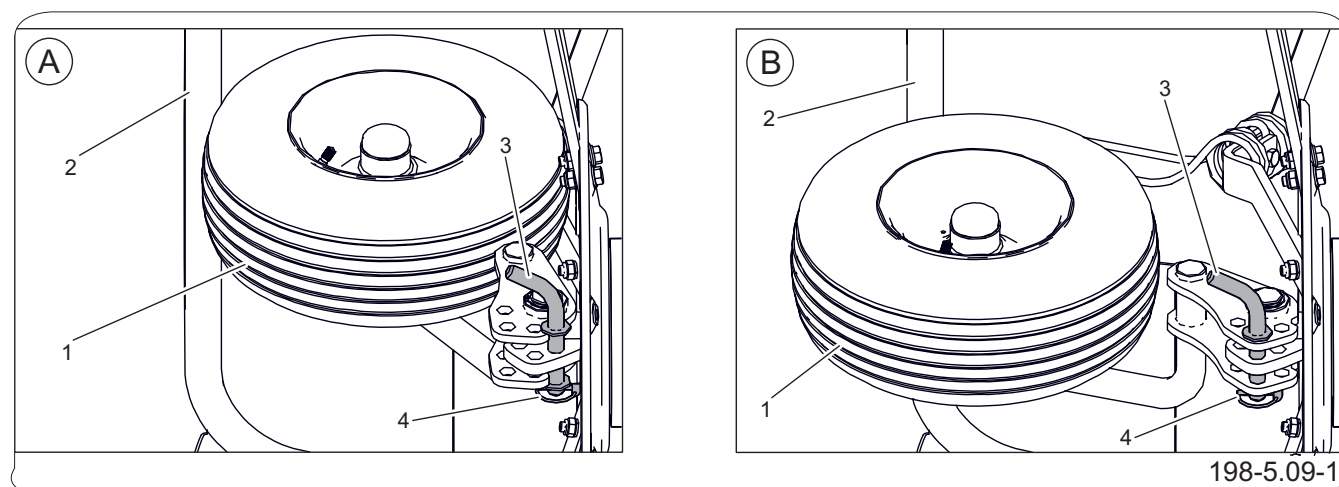
Vid transport av maskinen tillsammans med traktorn ska vibrationsdämparna låsas genom att föra in låssprintarna (2) genom hålet i det inre och yttre röret på stabilisatorn så att rören inte kan röra sig relativt varandra. Detta förhindrar att maskinen gungar på ojämna ytor.

OBS.1.4-015.01.SV

5.9 FLYTTA MASKINEN TILL ARBETSLÄGE



Figur 5.8 Hövändarens läge
(A) transportläge (B) arbetsläge
(1) kulventil (2) kabel (3) mekaniskt lås (4) väghjul



Figur 5.9 Väghjuls läge
(A) transportläge (B) arbetsläge
(1) väghjul (2) kåpa (3) stift (4) saxsprint



FARA

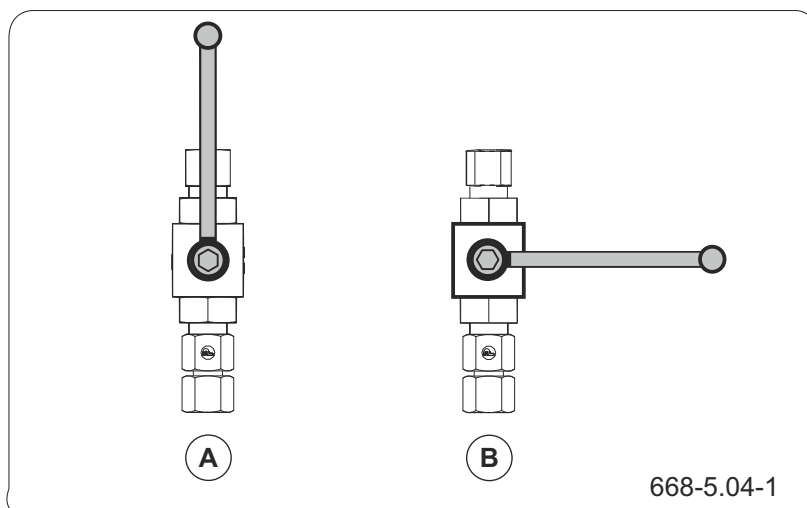
Se till att inga obehöriga personer eller djur befinner sig i närheten av maskinen under underhållsarbeten (minst 50 meter).



FARA

Innan traktorns motor startas, se till att kraftuttaget är avstängt. Annars kan maskinen starta okontrollerat och utgöra en fara för liv och hälsa för obehöriga personer.

Maskindriften kan endast startas när maskinen befinner sig i arbetsläge.



Figur 5.10 Kulventil
(A) ÖPPET läge (B) STÄNGT läge

Efter transport av maskinen till arbetsplatsen måste dess konfiguration ändras från transport- till arbetsposition. För att göra detta:

- Ställ traktorn med maskinen på en plan yta och ett stabilt underlag.
- Sänk hövändaren på väghjulen.
- Säkra traktorn med parkeringsbromsen.
- Flytta de två väghjulen (4) till arbetsläge och säkra dem med en sprint med en sax.

Hjulavböjningen (4) ska ställas in på samma håll som maskinens övriga hjul (se "Ställa in spridningsvinkel").

- Flytta kulventilerna (1) till läget ÖPPEN.
- När du sitter i traktorn, från traktorförarsätet, ställ den hydrauliska fördelarspaken kort i läget LYFT, samtidigt som du drar och håller i vajern (2) som frigör det mekaniska låset (3) på hydraulcylindrarna till högra och vänstra rotorers yttre armar.
- Efter att ha frigjort låset (3) på cylindrarna, sänk långsamt de svängbara rotor-modulerna genom att styra hydraulkretsen på traktorn tills hjulen når marken, och släpp sedan låsningsvajern till cylindrarna.

Ställdonen ska vara helt utdragna.

- Ställ fördelarkontrollspaken i FLYTANDE position,

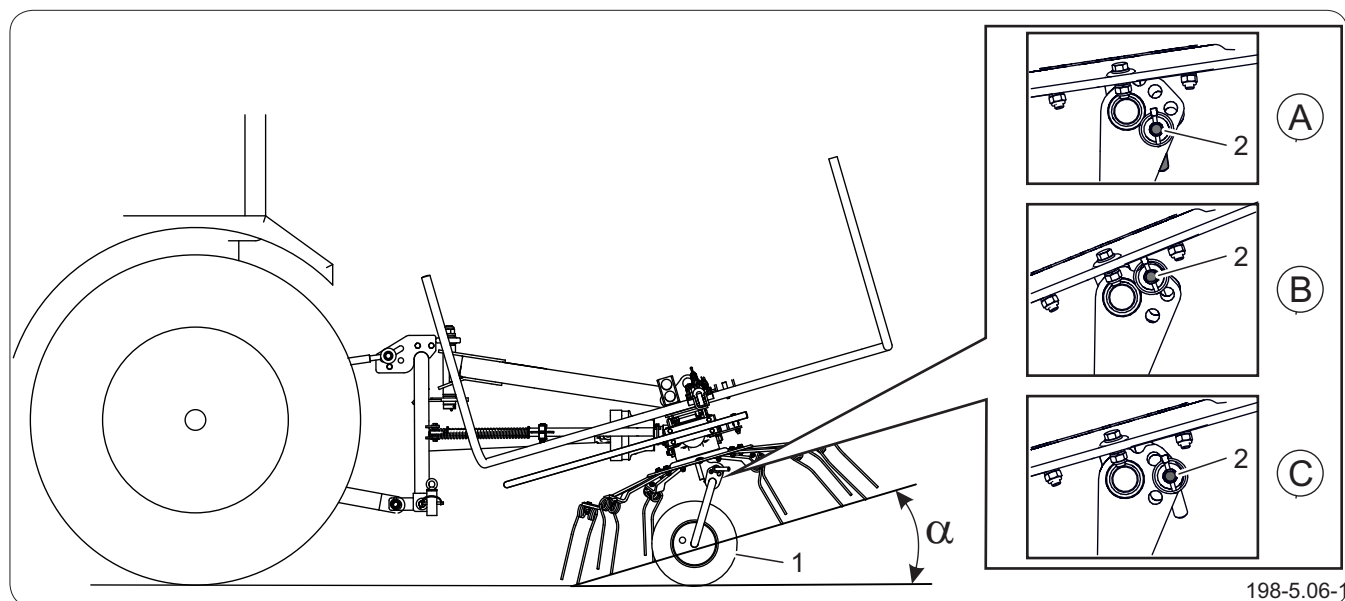
tack vare vilken de yttre rotorerna kommer att anpassa sig till ojämnheten i terrängen.

- Stäng av traktorns motor. Stäng traktorhytten och skydda den mot obehörig åtkomst.
- Ställ hövändarens vibrationsdämpare i arbetsläge.
- I versionen av hövändaren med stödhjul (extra utrustning), sänk stödhjulet till arbetsläge och ändra positionen för monteringsstiftet på traktorns övre trepunktslänk från det runda hålet till det avlånga hålet i dragkroken. konsol.
- Anslut den tidigare monterade kraftöverföringsaxeln.

Innan du ansluter kraftöverföringsaxeln, läs instruktionerna från axeltillverkaren och följ alla rekommendationer som finns däri.

OBS.1.4-016.01.SV

5.10 INSTÄLLNING AV SPRIDNINGSVINKEL



Figur 5.11 Inställning av spridningsvinkel

(α) spridningsvinkel (A) stor spridningsvinkel (B) liten spridningsvinkel

(C) normal spridningsvinkel

(1) väghjul (2) låsstift



FARA

Vid justering under en upplyft maskin, förhindra att den faller.



FARA

Hövändarens spridningsvinkel måste justeras med traktorns motor avstängd. Ta ut tändningsnyckeln och säkra traktorn så att ingen obehörig kan komma åt den. Bromsa traktorn med parkeringsbromsen.

TIPS

Vid hög luftfuktighet i materialet som skakas bör en stor spridningsvinkel (A) användas.

När fuktigheten i materialet som skakas är låg bör en liten spridningsvinkel (B) användas.

Den korrekta arbetspositionen för hövändaren är avgörande för kvaliteten på det spridda materialet och för arbetskomforten.

Valet av spridningsvinkel beror på mängden, typen och fukthalten hos det skurna materialet samt underlaget som hövändaren kommer att röra sig på.

Hövändaren kan justera spridningsvinkeln genom att justera positionen på maskinens väghjul (1). För det här syftet:

- Höj maskinen till lägsta höjd så att hjulen kan luta och stödja den för att förhindra att den faller.

Du kan justera de externa väghjulen efter att ha ställt in maskinen i transportläge.

- Flytta hjullåsstiften (2) (1) till önskad lutningsvinkel (A), (B) eller (C) och fäst dem med låssprintar.
- Sänk maskinen till arbetspositionen på hjulen.

- Kontrollera arbetspositionens höjd och justera den vid behov.

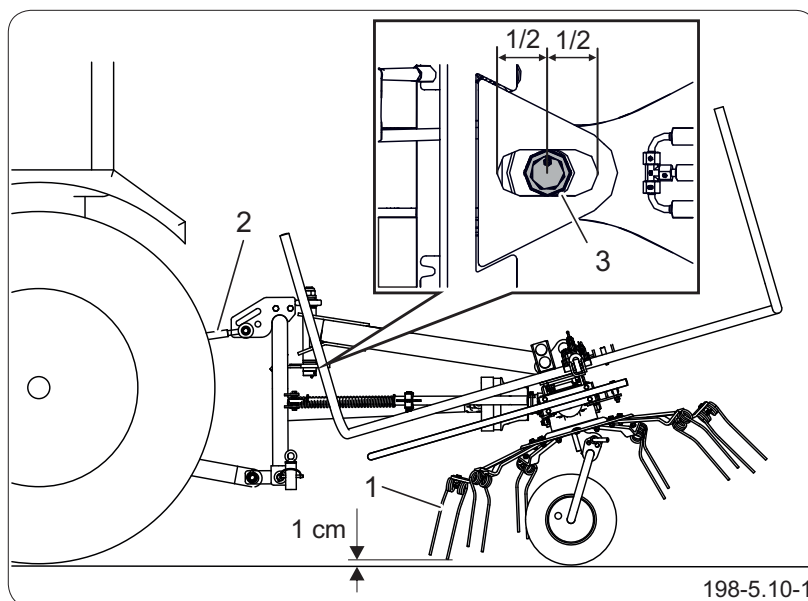
OBS.1.4-017.01.SV

5.11 INSTÄLLNING AV ARBETSHÖJD



FARA

Justering av hövändarens arbetshöjd måste utföras när traktorns motor är avstängd. Ta ut tändningsnyckeln och säkra traktorn så att ingen obehörig kan komma åt den. Bromsa traktorn med parkeringsbromsen.



Figur 5.12 Inställning av arbetshöjd

(1) hövändarens pinnar (2) övre länklänk (3) läge för hylsan i hålet

TIPS

Vid varje ändring av hövändarens spridningsvinkel ska du kontrollera och vid behov justera hövändarens arbetshöjd.

Valet av arbetshöjd för spridningspinnarna (1) beror på mängden slätter, fukthalten, den förväntade spridningshastigheten samt underlaget som hövändaren kommer att röra sig på.

Om spridningspinnarna för högt placerade från marken finns det en risk att hela slätter inte kommer att spridas ordentligt. Vid för låg inställning kan slätter bli förorenad med uppsliten jord, grästorvor, stenar etc. Dessutom ökar risken för skador på hövändaren, särskilt på spridningspinnarna och deras fäste i armen.

Justeringen av arbetshöjden bör övervakas kontinuerligt under arbetet med spridningsaggregatet, och vid behov ska inställningen korrigeras.

För det här syftet:

- Placera traktorn med maskinen på plan, horisontell mark.
- Flytta maskinen till arbetsläge.
- Ställ in det bakre trepunktsfäste på traktorn

**FARA**

Att sänka hövändarens fingrar till mindre än **1cm** över marken kan leda till snabbare slitage av fingrarna, skada på maskinen och förstöring av underlaget (gräsmatta) etc.

TIPS

Vid användning av ett kopieringshjul (extra tillbehör) justeras hövändarens arbetshöjd med hjälp av kopieringshjulets arbetsnivå.

i läget för positionsreglering.

- Stäng av traktorns motor och säkra traktorn med parkeringsbromsen.
- Kontrollera arbetshöjden på spridningspinnarna (1).

Avståndet mellan spridningspinnarna och marken ska inte vara mindre än 1 cm.

- Vid behov, justera arbetshöjden på spridningspinnarna (1) genom att förkorta eller förlänga den övre länken (2) på traktorns trepunktsfäste.

Genom att förkorta den övre länken på trepunktsfästet minskar du arbetshöjden, och genom att förlänga länken ökar du arbetshöjden på spridningspinnarna.

- Om ett markföljande hjul (tilläggsutrustning) används, justeras arbetshöjden på spridningsfingrarna (1) genom att höja eller sänka det markföljande hjulet.

Genom att höja det markföljande hjulet minskar du arbetshöjden, och genom att sänka hjulet ökar du arbetshöjden på spridningspinnarna.

- Hylsan (3) i leden bör befinna sig i den mellersta delen av det långsträckta hålet i upphängningssystemet.

OBS.1.4-018.01.SV

5.12 ARBETE MED MASKINEN



FARA

Se till att inga obehöriga personer eller djur befinner sig i närheten av maskinen under underhållsarbeten (minst 50 meter).



FARA

Innan du startar motorn på fordonet, se till att kraftuttagsdrift är avstängd. Annars kan maskinen starta okontrollerat och utgöra en fara för liv och hälsa för obehöriga personer.

Maskindriften kan endast startas när alla skyddskåpor är korrekt monterade. Innan du aktiverar kraftuttagsdrift, se till att inga obehöriga personer, särskilt barn, befinner sig i närheten av maskinen. Säkerställ god sikt över maskinen under drift.



FARA

Under arbetet med maskinen är det förbjudet att inta någon annan position än operatörens plats i fordonets hytt. Det är förbjudet att lämna förarhytten medan maskinen är i drift.

Det är förbjudet att vistas mellan fordonet och maskinen.

Operatören får inte befinna sig nära maskinen förrän de roterande delarna har stannat helt.

- Efter att ha anslutit en roterande hövändare till traktorn och ställt in den i arbetsläge kan du starta maskinen.
- Under maskinens drift ska traktorns trepunktslyfts-system ställas in på positionsregleringsläge.
- Aktivera bakre kraftuttaget på traktorn vid en lämpligt låg motorvarvtal, och öka sedan gradvis hastigheten tills den tillåtna kraftuttagets hastighet uppnås.

Den tillåtna varvtalet för kraftöverföringssaxeln är 540 varv/min, men den rekommenderade hastigheten är cirka 500 varv/min.

För låg varvtal orsakar bildandet av strängar.

- När traktorns kraftuttaget har nått rätt varvtal kan du börja arbeta.
- Den rekommenderade arbetshastigheten bör vara upp till 10 km/h.

För hög arbetshastighet gör att strängen sprids ojämnt. Välj en arbetshastighet som gör att strängen delas rent och i sin helhet.

- Varvtalet och körhastigheten beror på flera faktorer, såsom strängens storlek, fuktighetsgrad, strängens längd och terrängens utformning. Därför ligger ansvaret för att välja lämpliga arbetsparametrar på den som hanterar hövändare.
- Undvik att köra tvärs över strängarna.

Strängen fördelas då ojämnt och maskinen belastas ojämnt, vilket kan leda till maskinskador.

- Undvik hinder i god tid och håll ett lämpligt avstånd.
- Om maskinen blockeras på grund av att strängen eller gräset har lindats upp, ta bort det ackumulerade materialet med ett vasst verktyg.

Använd säkerhetsåtgärder i form av

**FARA**

När du arbetar som operatören är det ditt ansvar att se till att du har god överblick över maskinen och arbetsområdet, så att du kan se hinder och eventuella faror i den arbetande hövändares väg.,

**FARA**

Det är förbjudet att köra maskinen när man kör baklänges. Vid bakåtkörning och i svängar ska maskindriften stängas av och hövändaren höjas med hjälp av traktorns trepunktslyft.

**FARA**

Överskrid aldrig det tillåtna kraftuttagsvarvtalet. Annars kan maskinens drivsystem skadas.

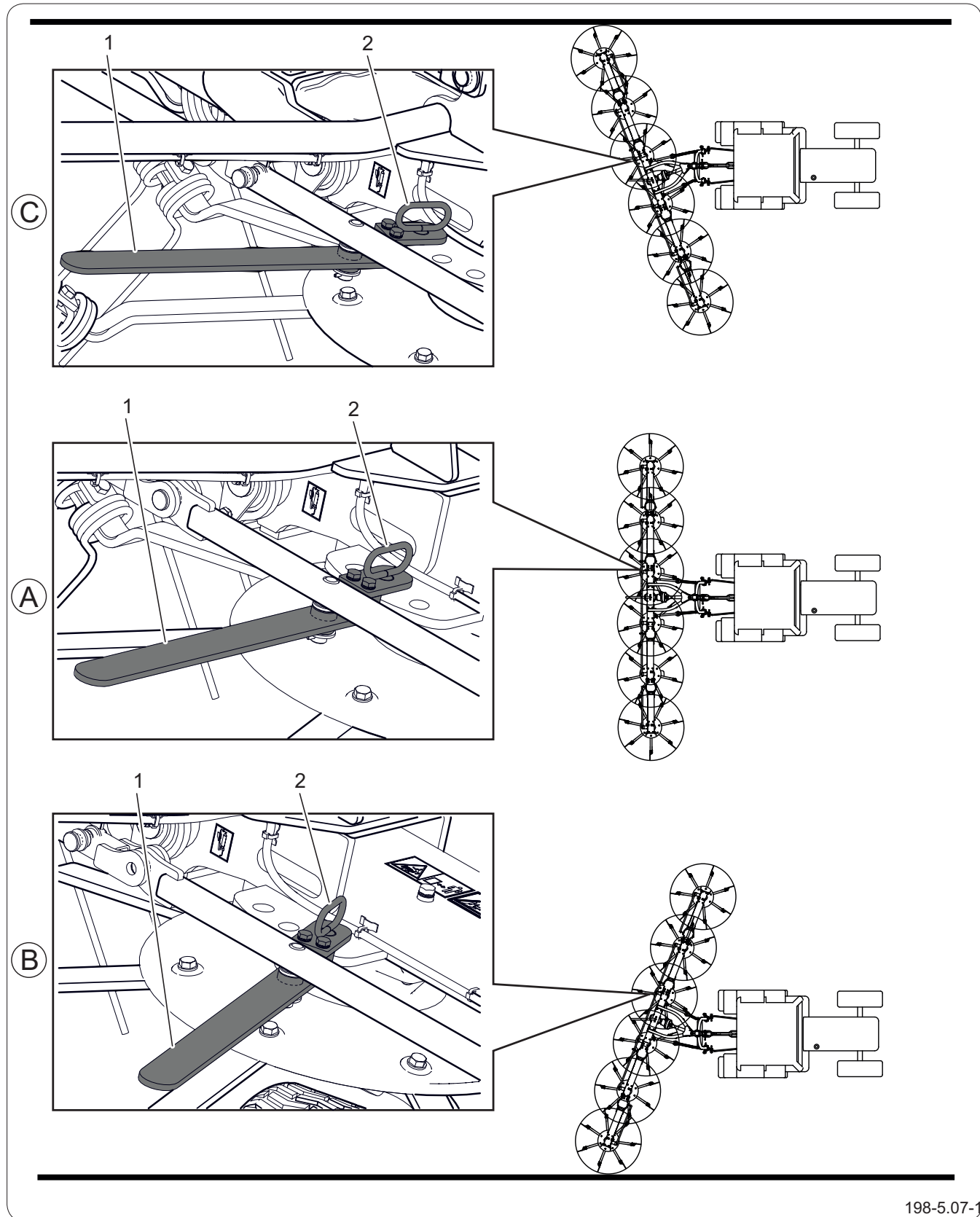
**FARA**

Det är förbjudet att ta bort igentäppningar och trassel medan maskinen är igång. Maskindriften och traktorn måste vara helt avstängda.

personlig skyddsutrustning, t.ex. Skyddshandskar. För att undvika igensättning och blockeringar, anpassa arbetshastigheten efter förhållandena på fältet.

OBS.1.4-019.01.SV

5.13 KANTSTRÄNGNINGEN - MEKANISK STYRNING



Figur 5.13 Kantsträngningen - mekanisk styrning

(1) justeringsspak (2) låssprint med låsring

(A) vändning till mitten (B) vändning till höger sida (C) vändning till vänster sida

**FARA**

Under kantsträngning ska du vara särskilt uppmärksam på terrängens utformning. I sluttningar finns det en risk att traktorn med maskinen kan välta.

**FARA**

Vid manövrering i skarpa kurvor (vid svängar) ska arbetshastigheten minskas i motsvarande grad och kraftuttaget kopplas ur.

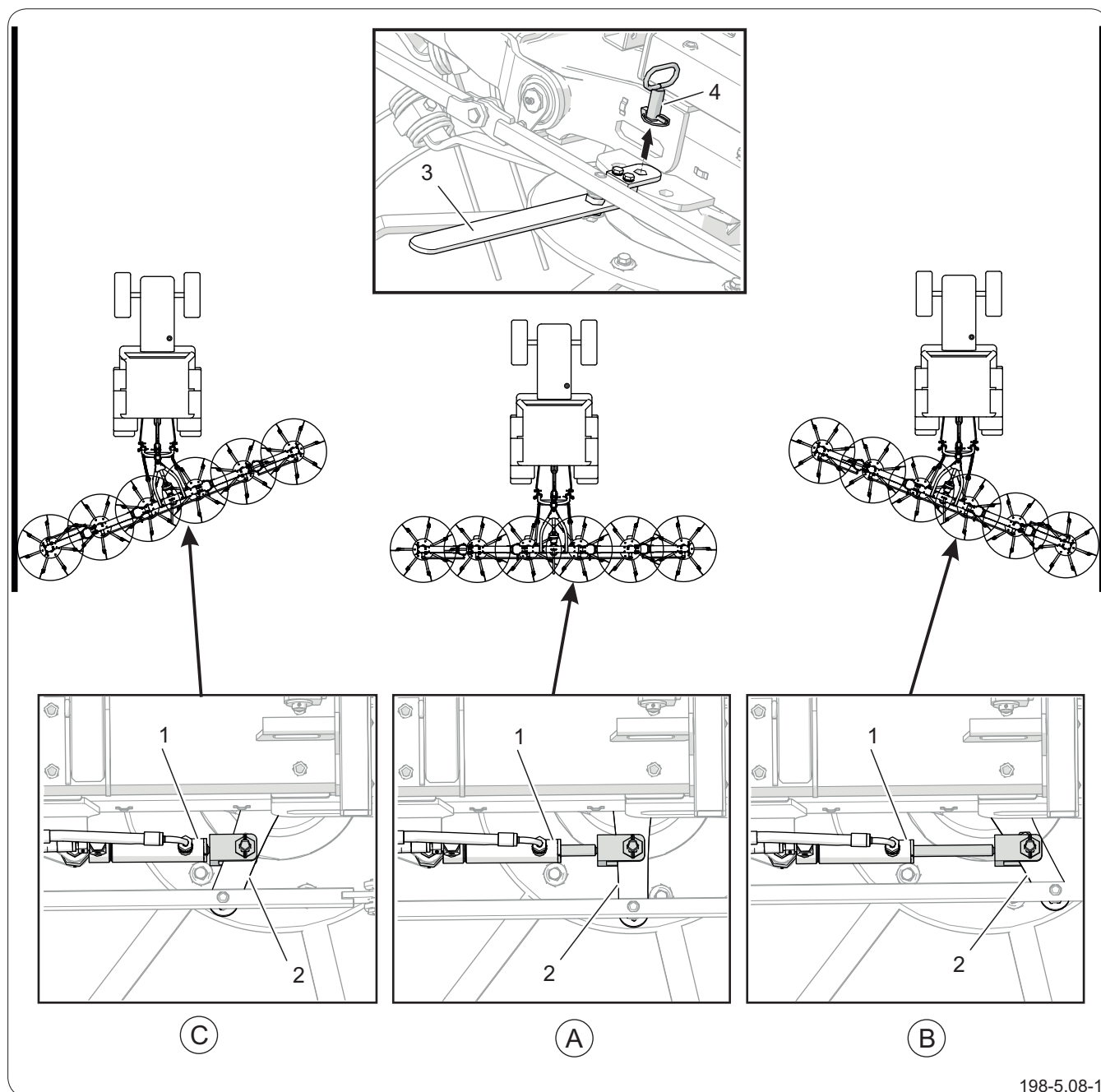
Under kantsträngningen (längs fältets kanter), justera alla hjulens lutning med hjälp av spaken (1). Om strängaren arbetar längs fältets högra kant, luta alla hjul åt höger (B). Om arbetet sker längs fältets vänstra kant, luta alla hjul åt vänster (C). När strängaren arbetar mitt på fältet, ställ alla hjul i mittläget (A).

För att justera hjulen med hjälp av justeringsspaken (1), gör följande:

1. Lyfta maskinen till minimal höjd.
2. Ta bort sprinten med låsring (2) som låser hjulen i önskat läge.
3. Justera spaken (1) till önskat läge (A), (B) eller (C).
4. Lås spaken (1) med sprinten (2) och säkra med låsringen.
5. Sänk maskinen så att den vilar på hjulen.

OBS.1.4-020.01.SV

5.14 KANTSTRÄNGNINGEN - HYDRAULISK STYRNING (TILLVAL)



198-5.08-1

Figur 5.14 Kantsträngning - hydraulisk styrning (tillval)

(1) hydraulcylinder (2) hydraulisk justeringsspak (3) mekanisk justeringsspak (4) låssprint med sax
(A) vändning till mitten (B) vändning till höger sida (C) vändning till vänster sida

Vid kantsträngningen (längs fältets kant) justera vinkeln på alla hjul med hjälp av den hydrauliska cylindern (1). Om hövändaren arbetar vid höger kant av fältet, vinkla alla hjul åt höger (B) (cylinderns kolvstång är helt utdragen), och om den arbetar vid

**FARA**

Under kantsträngning ska du vara särskilt uppmärksam på terrängens utformning. I sluttningar finns det en risk att traktorn med maskinen kan välta.

**FARA**

Vid manövrering i skarpa kurvor (vid svängar) ska arbetshastigheten minskas i motsvarande grad och kraftuttaget kopplas ur.

**OBS**

Om du använder hydraulisk styrning för kantsträngning, se till att sprinten med låssprinten (4) har demonterats.

Annars kan maskinen skadas.

vänster kant av fältet, vinkla alla hjul åt vänster (C) (cylinderns kolvstång är helt indragen). Vid arbete med hövändaren mitt på fältet, ställ in alla hjul i mittpositionen (A) (cylinderns kolvstång är utdragen till halva sin längd).

För att justera hjulen med hjälp av den hydrauliska cylindern (1) ska du:

1. Lyfta maskinen till minimal höjd.
2. Ta bort sprinten med låsstiftet (4) som låser hjulen i önskad position på den mekaniska justeringsarmen (3).
3. Justera cylindern (1) till önskad position (A), (B) eller (C).
4. Sänk maskinen så att den vilar på hjulen.

Efter avslutad kantsträngningen och inställning av vändhjulen i mittläget (A), säkra spaken (3) med en sprint med en saxsprint (4).

OBS.1.4-028.01.SV

5.15 SLUTFÖRANDE AV ARBETE

Efter avslutat fältarbete:

- Stäng av traktorns kraftuttag och vänta tills maskinens roterande delar stannar.
- Ändra maskinens konfiguration till transportläget.



OBS

Innan du ställer om maskinen till transportläge, se till att hjulen är inställda i mittposition (för mittsträngning) och låsa med en sprint.

Annars kan maskinen skadas vid lyftning av sidomodulerna.

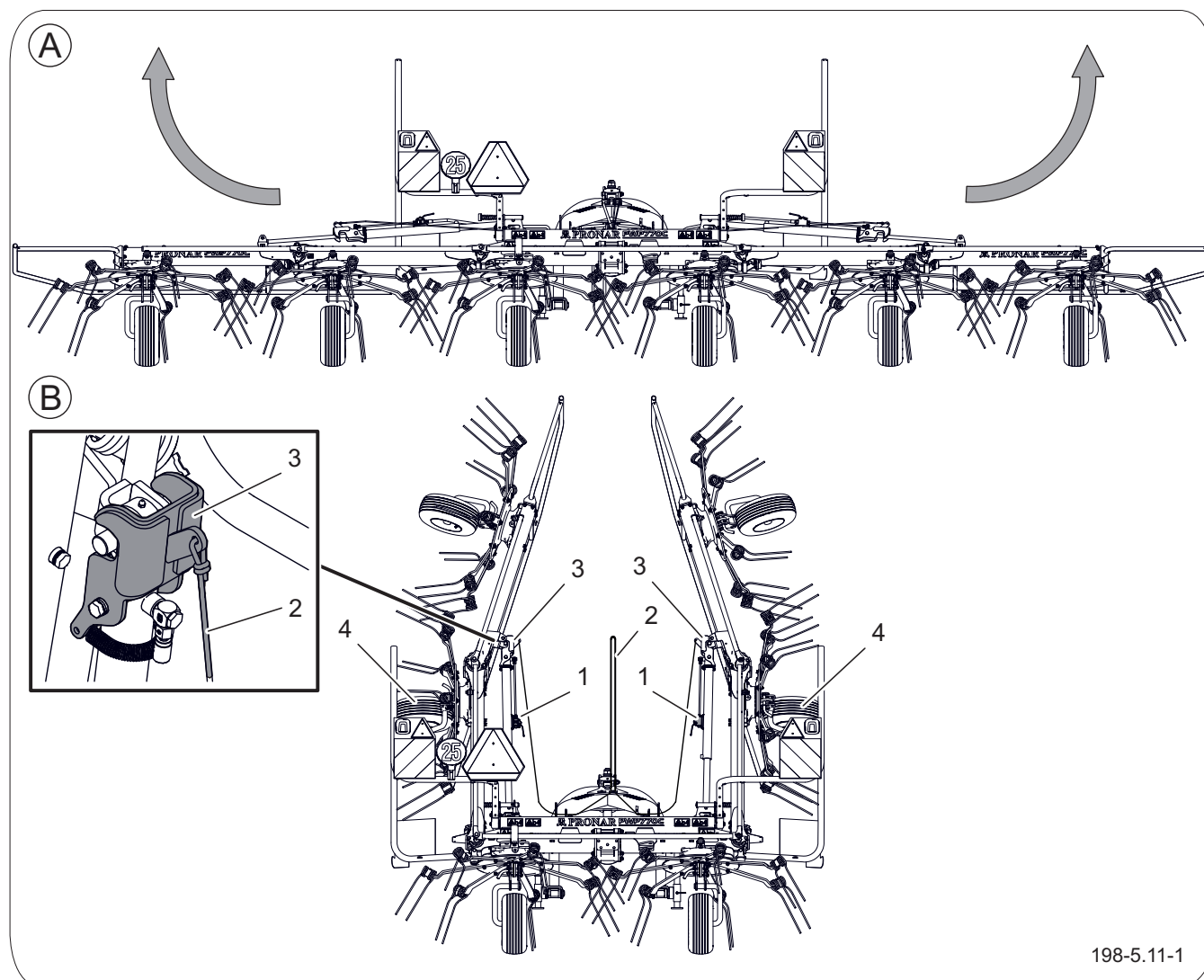
Innan du lyfter sidomodulerna till transportläge, se till att hjulen är inställda i mittläget (för mittsträngning). Om hjulen var inställda för kantsträngning, justera dem till mittläget och lås dem med en sprint.

Se till att låsspärrarna för modulerna tiltcylindrar är korrekt låsta.

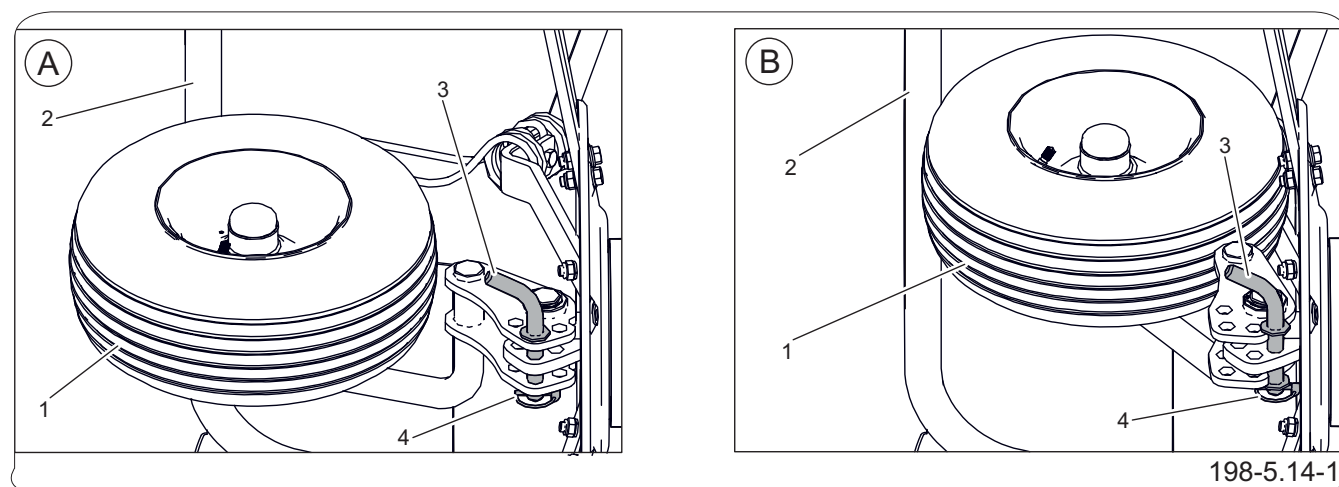
- Stäng av traktorn, ta ur nyckeln ur tändningen och aktivera parkeringsbromsen. Stäng traktorhytten och skydda den mot obehörig åtkomst.
- Ställ in kulventilerna på maskinens hydraulsystem i läge B - STÄNGD.
- För att koppla bort maskinen från hållaren, följ kapitlet "*Koppla loss maskinen från traktorn (bärfordonet)*".
- Efter varje användning, ta bort större smuts och växtrester från maskinen.

OBS.1.4-021.01.SV

5.16 FLYTTA MASKINEN TILL TRANSPORTLÄGE



Figur 5.15 Hövändarens läge
(A) arbetsläge (B) transportläge
(1) kulventil (2) kabel (3) mekaniskt lås (4) väghjul



Figur 5.16 Väghjuls läge
(A) arbetsläge (B) transportläge
(1) väghjul (2) kåpa (3) stift (4) saxsprint



FARA

Se till att inga obehöriga personer eller djur befinner sig i närheten av maskinen under underhållsarbeten (minst 50 meter).



FARA

Innan traktorns motor startas, se till att kraftuttaget är avstängt. Annars kan maskinen starta okontrollerat och utgöra en fara för liv och hälsa för obehöriga personer.

Maskindriften kan endast startas när maskinen befinner sig i arbetsläge.



OBS

Se till att traktorns kraftuttag är frånkopplat innan du lyfter upp hövändaren i transportläge.

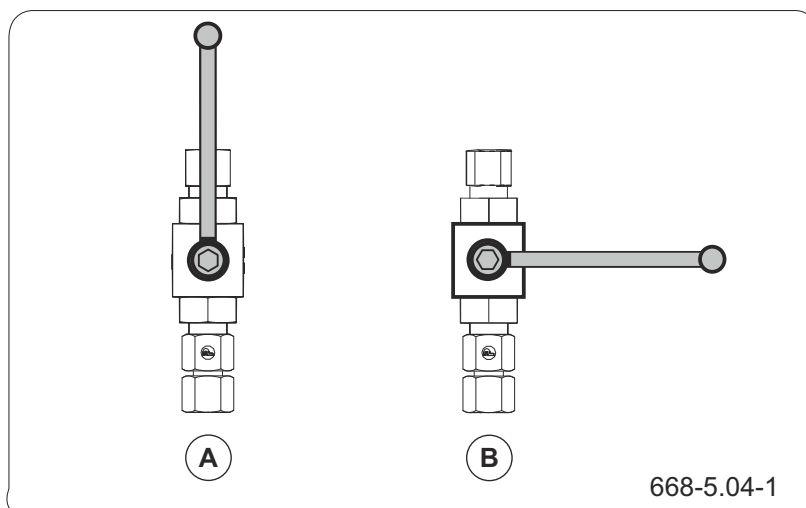
Det är förbjudet att koppla in traktorns kraftöverföringsaxel i maskinens transportläge.



OBS

Innan du lyfter hövändarens moduler till transportläge, kontrollera att hjulen är inställda på mittläge (spridning mot mitten) och låsta med en sprint.

Annars kan maskinen skadas vid lyftning av sidomodulerna.



Figur 5.17 Kulventil
(A) ÖPPET läge (B) STÄNGT läge

För transport till arbetsplatsen och tillbaka, ställ hövändaren i transportläge så att hövändarens bredd blir minimal. För det här syftet:

- Ställ traktorn med maskinen på en plan yta och ett stabilt underlag.
- Säkra traktorn med parkeringsbromsen.
- Ställ in gränsspridningssystemet i mittläget.
- Sittande i traktorn på förarplatsen, sätt långsamt hydraulventilens spak i LYFT-läget för att lyfta cylindrarna för de högra och vänstra modulerna på hövändaren.
- Lyft de högra och vänstra hövändarens moduler tills cylindrarna låses i position med hjälp av den mekaniska cylinderlåset (3).
- Sätt ventilspaken i NEUTRALLÄGET.
- Fäst frigöringslinan (2) i traktorn så att den inte är spänd och inte vidrör traktorns hjul.
- Stäng av traktorns motor. Stäng traktorhytten och skydda den mot obehörig åtkomst.
- Flytta kulventilerna (1) till läget STÄNGD.
- Flytta de två väghjulen (4) till transportläge och säkra dem med en sprint med en sax.

Väghjulens lutning ska ställas in så att de inte sticker ut utanför konturerna av kåporna

**OBS**

Vid inställning av maskinen i transportläge, se till att den föreskrivna transportbredden för maskinen upprätthålls..

på höger och vänster sida av hövändaren.

- Ställ in hövändarens vibrationsdämpare i transportläge.
- Parkeringsstöden ska vara i transportläge.
- I versionen av hövändaren med kopierhjul (tilläggsutrustning) lyft kopierhjulet till transportläge och flytta fästbulten för traktorns övre trepunktslänk från det långsträckta hålet till det runda hålet i dragstångsfästet för transport.
- Under transport av hövändaren, koppla bort kraftöverföringsaxeln från både traktorns och maskinens kraftöverföringsaxel.
- Starta traktorns motor och höj maskinen med traktorns trepunktsupphängningssystem till lämplig höjd för transport.

OBS.1.4-022.01.SV

5.17 TRANSPORT



FARA

Vid körning av maskinen i transportläge i ojämn terräng, iaktta största försiktighet och sänk hastigheten på grund av risken för skador och/eller vältningsav bärfordonet med maskinen.



FARA

Transport är endast möjligt med den fränkopplade kraftöverföringsaxeln.

När du kör på vägarna ska du följa trafikreglerna, iaktta försiktighet och uppträda förnuftigt. Nedan följer de viktigaste anvisningarna för körning med en traktor med påbyggd maskin.

- Kontrollera före körning att det inte finns några åskådare, särskilt inte barn, i närheten av maskinen och traktorn. Säkerställ god sikt.
- Se till att maskinen är korrekt kopplad till traktorn och att kopplingssystemet är korrekt fastsatt.
- Se till att kulventilen i maskinens hydraulsystem är i läge B - STÄNGD.
- Maskinens vikt påverkar traktorns styrning.
- Överskrid inte den tillåtna transporthastigheten och den hastighet som följer av trafikreglerna. Anpassa körhastigheten till rådande väglag och andra förhållanden.
- Placera en varningsskylt för långsamtgående fordon på fordonets bakre del vid körning på allmän väg.
- Använd en orange varningsblinkers på traktorn när du kör med maskinen.
- Skadade eller förlorade belysnings- och signalelement bör repareras eller bytas ut.
- Undvik hjulspår, sänkor, diken eller körning längs vägens sluttningar. Körning över sådana hinder kan få släpvagnen och traktorn att luta kraftigt. Det är farligt att köra nära kanten av diken eller kanaler på grund av risken för jordskred under traktorhjulen.
- Sänk hastigheten innan du närmar dig kurvor, vid körning på ojämn eller sluttande mark.
- Undvik skarpa svängar under körning, särskilt i sluttningar.
- Tänk på att kombinationens bromssträcka ökar betydligt med ökande vikt och hastighet.

- Kontrollera maskinens beteende vid körning i ojämn terräng. Anpassa hastigheten till terrängen och vägförhållandena.

OBS.1.4-006.01.SV

5.18 REGLER FÖR ANVÄNDNING AV DÄCK

- Vid arbete på däck ska maskinen säkras mot rullning genom att placera klossar under hjulet.
- Reparationsarbeten på hjul eller däck ska utföras av personer som är utbildade och certifierade för detta ändamål. Dessa arbeten ska utföras med lämpliga verktyg.
- Kontrollera och upprätthåll regelbundet rätt däcktryck i enlighet med instruktionerna i manualen (särskilt efter en lång period av att strängläggaren inte har använts).
- Däcktrycket ska också kontrolleras under dagen. Det ska beaktas att ökning av däcktemperaturen kan öka däcktrycket med upp till 1 bar. Med en sådan ökning av temperatur och tryck ska belastningen eller hastigheten minskas av maskinens.
- Minska aldrig trycket genom att ventileras om det har ökat på grund av temperatur.
- Ventiler ska säkras med lämpliga lock för att undvika kontaminering.
- Överskrid inte maskinens maximala hastighet.
- Skadade ytor, plötsliga och omväxlande manövrer och höga hastigheter vid svängning.

OBS.1.4-023.01.SV

5.19 RENGÖRING



FARA

Läs bruksanvisningen för rengöringsmedel och konserveringsmedel.

Vid tvätt med tvättmedel, använd lämpliga skyddskläder och skyddsglasögon för att skydda mot stänk.



FARA

När maskinen är ansluten till bärfordonet får du endast vara nära maskinen när:

- mediamotorn är avstängd,
- kraftöverföringsaxeln är fränkopplad.



OBS

Efter varje avslutat arbete, rengör maskinen från rester av materialet.

Efter avslutad tvättning, vänta tills maskinen har torkat och smörj sedan alla smörjpunkter enligt rekommendationerna. Torka bort överflödigt fett eller olja med en torr trasa.

Använd lämpliga, åtsittande skyddskläder och rätt verktyg vid underhållsarbete.

Rengör maskinen noggrant från rester av det bearbetade materialet varje dag efter avslutad arbete. Om du använder en högtryckstvätt, bekanta dig med dess funktionsprincip och rekommendationerna för säker användning av denna enhet.

Riktlinjer för rengöring av maskinen

Stanna fordonet med maskinen på en plan, jämn yta.

- Stäng av fordonets motor och ta ur nyckeln ur tändningen.
- Säkra traktorn med parkeringsbromsen och skydda hytten från obehörig åtkomst.
- Ta bort växtrester från maskinens yta.
- Rengör och tvätta maskinen med en stark vattenstråle och låt den torka på en torr och ventilerad plats.

av högtryckstvättar ökar tvätteffektiviteten, men särskild försiktighet bör iakttas under arbetet. Under tvätt får rengöringsenhetens munstycke inte komma närmare den yta som ska rengöras än 50 cm.

Vattentemperaturen ska inte överstiga 55 °C.

Tvätt med för högt tryck kan orsaka skador på färgen.

- Rikta inte vattenstrålen direkt mot maskinkomponenter och utrustning, t.ex. ventiler, ställdon, el- och hydraulkontakter, lampor, elanslutningar, informations- och varningsdekal, märkskyltar, kabelanslutningar, smörjpunkter osv. Högt vattenstråletryck kan orsaka mekaniska skador på dessa komponenter.
- Använd rent vatten eller specialprodukter för rengöring och underhåll av plasttytor.
- Använd inte organiska lösningsmedel, preparat

av okänt ursprung eller andra ämnen som kan skada lackerade, gummi- eller plastytor. Utför ett test på en osynlig yta om du är osäker.

- Rengör oljiga eller fettfläckiga ytor med extraktionsbensin eller avfettningsmedel och tvätta sedan med rent vatten och rengöringsmedel. Följ tillverkarens instruktioner för rengöringsmedlet.
- Förvara tvättmedel avsedda för rengöring i originalförpackningar eller i noggrant märkta ersättningsbehållare. Preparat får inte förvaras i behållare avsedda för förvaring av mat och dryck.
- Följ miljöskyddsreglerna och tvätta maskinen på avsedda platser.
- Tvättning och torkning av maskinen måste ske vid omgivningstemperaturer över 0 °C.

Under vinterperioden kan fruset vatten orsaka skador på lacken eller maskinens delar.

OBS.1.4-007.01.SV

5.20 KOPPLA BORT MASKINEN FRÅN TRAKTORN (BÄRAREN)



FARA

Koppla bort maskinen från traktorn endast på en plan och stabil yta.



FARA

Innan du kopplar bort maskinen från traktorn, stäng av motorn, dra åt parkeringsbromsen och säkra kabinen mot obehörig åtkomst.

Var ytterst försiktig när du kopplar loss maskinen från traktorn.



FARA

Minska trycket i systemet innan du kopplar bort hydraulsystemet.



FARA

Koppla aldrig bort maskinen genom att stödja den på stödhjulet (extrautrustning).

Använd alltid parkeringsställ för att stödja maskinen.

Innan du kopplar bort maskinen från traktorn, placera maskinen på ett plant och tillräckligt hårt underlag så att den kan kopplas till igen.

För att koppla bort maskinen från traktorn, utför följande steg:

- Sänk maskinen med hjälp av traktorns trepunktslyft till viloläge så att maskinen vilar på sina hjul.
- Stäng av traktorns motor och aktivera parkeringsbromsen. Säkra hytten mot obehörig åtkomst.
- Säkra maskinen mot förflyttning genom att använda hjulklossar.
- Sänk ned stödbenen till parkeringsläge och säkra dem (se: "Användning av stödbenen").
- På versionen av hövändaren med stödhjul (tilläggsutrustning) lyft stödhjulet till transportläge.
- Lossa kedjorna som säkrar kraftöverföringssaxeln och koppla sedan bort axeln från traktorn och placera den på stödet på maskinens upphängningssystem.

Skydda kraftuttagets ändar med kåpor.

- Minska resttrycket i hydraulsystemet genom att flytta lämplig spak för att styra hydraulkretsen i traktorn.

På grund av mångfalden av hydraulsystem i jordbrukstraktorer kan maskinens tillverkare inte ange ett universellt sätt att reducera trycket i hydraulsystemet. Läs bruksanvisningen för jordbrukstraktorn.

- Stäng kulventilerna på cylindrarna och koppla bort hydraulslangens kontakt från traktorn, säkra den med ett lock och placera den i hållaren på maskinen.
- Koppla bort elkontakten (extrautrustning) från traktorn och placera den i hållaren på maskinen.
- Ta bort frigöringslinan från traktorn och placera

den på maskinen så att den inte är spänd.

- Koppla bort den övre länken på traktorns trepunktsupphängning från den övre tappfästet på maskinens upphängningssystem.
- Koppla bort de nedre armarna på traktorns trepunktsupphängning från de nedre tappfästena på maskinens upphängningssystem.
- Starta traktorn och kör bort från maskinen.

OBS.1.4-024.01.SV

5.21 FÖRVARING



FARA

Maskinen ska förvaras på en plan och stabil yta.

Det rekommenderas att maskinen förvaras i arbetsläge (med nedfällda sidomoduler på hövändaren).

Rengör och tvätta maskinen omsorgsfullt efter användning.

Inspektera hela maskinen och gör en visuell kontroll av de enskilda komponenternas skick. Slitna eller skadade komponenter bör repareras eller ersättas med nya.

Om lacken skadas ska de skadade områdena rengöras från rost och damm, avfettas och sedan målas med en enhetlig färg och skyddslackens tjocklek. Innan målning ska de skadade områdena täckas med ett tunt lager fett, korrosionsskyddsmedel eller primer.

Det rekommenderas att maskinen förvaras i ett stängt eller överbyggt rum.

Vid långvarig förvaring utomhus måste maskinen skyddas mot väderpåverkan, särskilt mot faktorer som orsakar korrosion på stål och påskyndar åldring av däck.

Vid längre stillestånd ska alla smörjpunkter smörjas, oavsett när den senaste smörjningen utfördes. Före vinterperioden bör dessutom stiften på dragsystemet smörjas.

Tvätta och torka fälgarna och däcken. Vid långtidsförvaring rekommenderas att maskinen flyttas var 2-3:e vecka så att kontaktpunkten mellan däck och marken är i ett annat läge. Däcken kommer inte att deformeras och kommer att behålla rätt geometri. Kontrollera regelbundet däcktrycket och pumpa upp däcken till rätt tryck om det behövs.

Förvara kraftöverföringsaxeln i horisontellt läge på en torr plats.

OBS.1.4-025.01.SV

PERIODISKA BESIKTNINGAR OCH TEKNISK STÖD

PRONAR PWP770C

6.1 GRUNDLÄGGANDE INFORMATION



OBS

Det är förbjudet att använda en skadad maskin.

Reparationer under garantitiden får endast utföras av auktoriserade serviceställen.

Under användningen av maskinen är det nödvändigt att ständigt kontrollera det tekniska skicket och utföra underhållsprocedurer som kommer att hålla maskinen i gott tekniskt skick. Utför alla underhålls- och justeringsåtgärder som föreskrivs av tillverkaren enligt det fastställda schemat.

Reparationer under garantiperioden får endast utföras av auktoriserade försäljnings- och serviceställen (APSiO). Garantiservice av maskinen utförs endast av auktoriserad servicepersonal.

Vid obehöriga reparationer, ändringar av fabriksinställningar eller åtgärder som inte är angivna som möjliga att utföra av operatören (och inte beskrivna i denna bruksanvisning) förlorar användaren garantin.

Detaljerad information om underhålls- och serviceplanen finns i avsnittet "*Underhålls- och serviceplan*".

När garantin löper ut rekommenderas det att inspektioner utförs av specialiserade verkstäder.

Bär lämpliga kläder och skyddsutrustning när arbetet påbörjas.

SER.2.9-001.01.SV

6.2 UNDERHÅLL OCH INSPEKTIONSSCHEMA

Tabell 6.1. Granska kategorier

Kategori	Beskrivning	Utför	Frekvens
A	Daglig besiktning	Operatör	Dagligen före första uppstart eller var 10:e timmes kontinuerlig skiftdrift.
B	Underhåll	Operatör	Periodisk översyn som utförs varje månad under maskinens drift. Varje gång innan denna inspektion utförs ska en daglig inspektion utföras.
C	Underhåll	Operatör	Granskning utförs regelbundet var 3:e månad. Varje gång innan du utför denna inspektion, utför en daglig inspektion och en inspektion var 1:e månad av användning av maskinen.
D	Underhåll	Operatör	Granskning utförs regelbundet var 12:e månad. Varje gång innan denna översyn utförs, ska den dagliga översynen, den månatliga översynen och översynen var tredje månad av maskinen genomföras.
E	Garanti	APSiO ⁽¹⁾	Besiktningen betalas efter de första 12 månaderna av användning av maskinen, efter ägarens anmälan.
F	Underhåll	Service ⁽²⁾	Översyn utförs vart fjärde år av maskinens användning.

(1) - Auktoriserat försäljnings- och serviceställe

(2) - service efter garantitiden

Tabell 6.2. Schema för besiktning

Beskrivning av åtgärder	A	B	C	D	E	F
Korrekt fastsättning av hövändarens fjäderpinnar till armarna samt armarna till rotoraxeln.	•					
Tekniskt skick på kraftöverföringsaxeln, kåpor och säkerhetskedjor ⁽¹⁾	•					
Kontrola wtyków i gniazd przyłączy	•					
lufttrycksmätning, däck- och fälginspektion	•					
Kontrola osłonsäkerhetsåtgärder	•					
Kontrollera och fylla på växellådsolja	•					
Funktionalitet hos belysningssystemet (tilläggsutrustning).	•					
Kontroll av åtdragning och spel i hjullager.			•(2)			
Kontrola instalacji hydraulicznej		•				
Oljebyte i växellådan.		•(3)		•		
Byte av HYDRAULISKA ledningar						•
Smarowanie	Se tabellen: <i>Schema för smörjning</i>					
Kontrola połączeń śrubowych	Se kapitel: <i>Åtdragningsmoment för skruvförband</i>					

(1) enligt bruksanvisningen från tillverkaren av kraftöverföringsaxeln

(2) efter den första månaden av användning, och därefter var 6 månad under användning

(3) första utbyte

SER.1.4-016.01.SV

6.3 KONTROLLERA STICKPROPPAR OCH UTTAG



FARA

Maskinens och traktorns hydraulsystem är under högt tryck under drift.

Det är förbjudet att använda en skadad maskin.

Skadad kropp av anslutningen eller uttaget på den hydrauliska eller pneumatiska ledningen kvalificerar för utbyte. Vid skador på locket eller packningen, byt ut dessa element mot nya, funktionella.

Om maskinen är fränkopplad från traktorn, skydda de hydrauliska kopplingarna med skyddskåpor och placera dem i de avsedda hållarna.

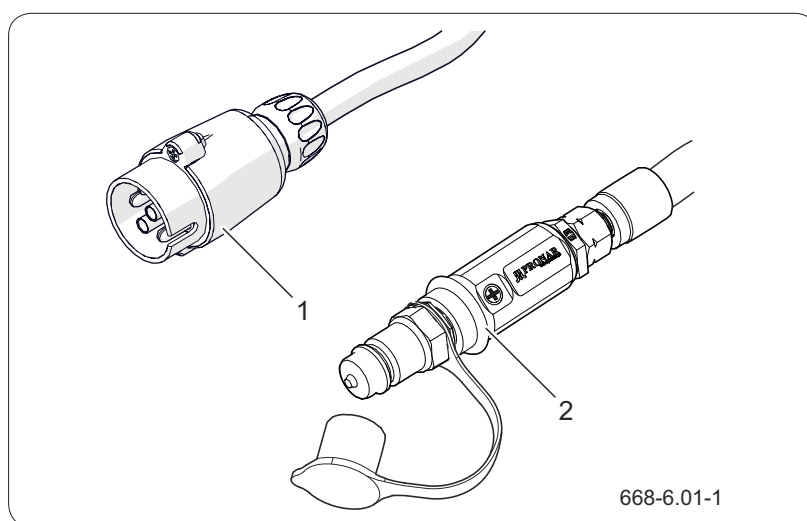
Hydraulkopplingar som ska kopplas till traktorn ska vara tekniskt effektiva och hållas rena.

Varje gång innan du ansluter maskinen, kontrollera det tekniska skicket och renhetsgraden för anslutningarna och uttagen i jordbrukstraktorn.

Rengör eller reparera traktorns uttag vid behov.

Traktorns och maskinens hydraulsystem är känsliga för närvaron av fasta föroreningar, vilket kan av maskinens skador på de exakta delarna av systemet (stopp av hydraulventiler, repor på cylindrarnas yta, etc.).

SER.1.4-002.01.SV



668-6.01-1

Figur 6.1 Maskinanslutningar
(1) elektrisk kontakt (2) hydraulisk kontakt komplett

6.4 LUFTTRYCKSMÄTNING, DÄCK- OCH FÄLGINSPEKTION



TIPS

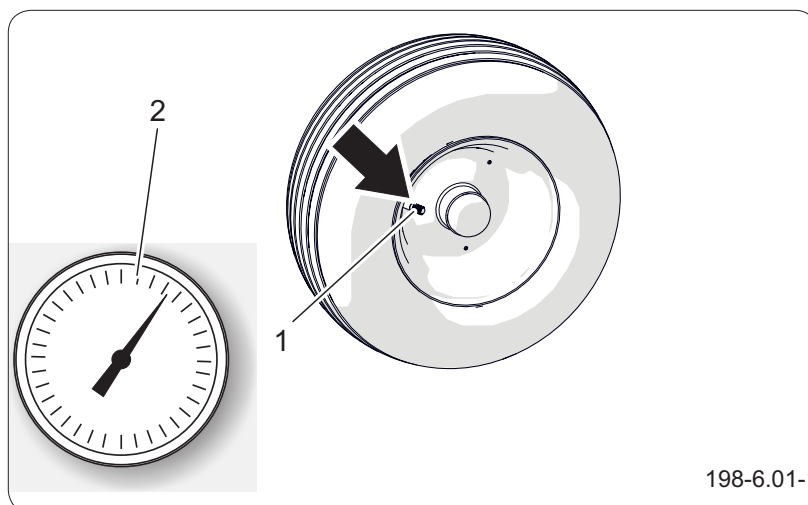
Vid intensiv användning av maskinen rekommenderas tätare kontroller av däcktrycket.



OBS

Användning av maskinen med däck som inte är korrekt pumpade kan leda till permanenta däckskador på grund av delaminering av materialet.

Felaktigt däcktryck är också orsaken till snabbare däckslitage.



Figur 6.2 Maskinhjul
(1) ventil (2) tryckmätare

Kontrollen ska utföras innan körning, när däcken inte är uppvärmda eller efter att maskinen har stått parkerat under en längre tid.

Verksamhetens omfattning

1. Anslut manometern (2) till ventilen (1).
2. Kontrollera lufttrycket.
3. Vid behov, pumpa upp hjulet till önskat tryck.
4. Kontrollera slitbanans djup.
5. Inspektera däcksidan
6. Inspektera däckets för hål, skärningar, deformationer, utbuktningar som indikerar mekanisk skada på däckets.
7. Kontrollera däckets rätta placering på fälgen.
8. Inspektera däckets ålder.
9. Fälgarna ska inspekteras för deformation, sprickor i materialet, sprickor i svetsarna, korrosion, speciellt runt svetsarna, och kontakt med däckets.
10. Vid mekanisk skada, kontakta närmaste däckservice och försäkra dig om att däckdefekten

berättigar till byte.

SER.1.4-017.01.SV

6.5 BESIKTNING AV SKYDDSANORDNINGAR



FARA

Det är förbjudet att använda maskinen med skadade eller ofullständiga skydd.

Skydden fungerar som ett skydd för maskinanvändaren mot hälsorisker eller livshotande situationer, och de skyddar även maskinens komponenter. Av denna anledning måste deras tekniska skick kontrolleras innan arbetet påbörjas. Skadade eller saknade element måste repareras eller bytas ut.

Verksamhetens omfattning

1. Kontrollera att alla skydd är fullständiga och korrekt monterade.
2. Bedöm visuellt det tekniska skicket och fullständigheten hos kraftöverföringsaxlarna och deras skydd.
3. Dra åt skruvförbanden för skyddens fästen om det behövs.

SER.1.4-004.01.SV

6.6 KONTROLLERA HYDRAULSYSTEMET



Kontrollera hydraulsystemets täthet



FARA

Hydraulsystemet står under högt tryck under drift.



OBS

Det är förbjudet att använda maskinen med ett felaktigt hydrauliskt system.

1. Anslut maskinen till bärfordonet.
2. Anslut alla hydraulslangar enligt rekommendationerna i "Bruksanvisningen".
3. Rengör slangkopplingarna, hydraulcylindrarna och anslutningarna.
4. Aktivera alla hydrauliska system i tur och ordning genom att förlänga och dra in cylindrarna.
5. Upprepa alla åtgärder 3-4 gånger
6. Lämna hydraulcylindrarna i helt utfällt läge.
7. Kontrollera alla hydraulkretsar för läckor.
8. Efter avslutad inspektion, återställ alla ställdon till viloläge.

Kontrollera tätningspunkterna när cylindern är helt utdragen. Om olja hittas på hydraulcylinderns kropp, kontrollera läckans natur.

Mindre läckor med symtom på "svettning" är dock tillåtna. Om du upptäcker droppande läckor, använd inte maskinen förrän felet har åtgärdats.

Om det finns synlig fukt på kabelanslutningarna, dra åt kontakterna med angivet vridmoment och testa igen. Om problemet kvarstår, byt ut den läckande komponenten.

Kontroll av det tekniska tillståndet hos hydrauliska kopplingar

Följ stegen som beskrivs i punkten:



Kontrollera stickproppar och uttag

SER.2.9-004.01.SV

6.7 BYTE AV HYDRAULLEDNINGAR



Byt hydraulledningar vart 4:e år oavsett deras tekniska skick. Denna operation ska anföras specialiserade verkstäder.

SER.3.8-020.01.SV

6.8 HANTERING AV ELSYSTEM OCH VARNINGSKOMPONENTER (TILLÄGGSUTRUSTNING)



OBS

Det är förbjudet att köra med felaktig belysning. Skadade lampor måste bytas ut omedelbart före körning. Förlo-
rade eller skadade reflexer måste er-
sättas med nya.

Innan du lämnar, se till att alla lampor
och reflexer är rena.

Låt specialiserade verkstäder som har teknik och kva-
lifikationer för att utföra denna typ av arbeten utföra
reparationer, byten eller rekonditionering av kompo-
nenter i elsystemet.

Ditt ansvar omfattar endast den tekniska kontrollen
av elinstallationen och reflektorerna.

Verksamhetens omfattning

1. Anslut maskinen till traktorn med lämplig kabel.
**Kontrollera anslutningsuttaget i traktorn
och kabelkontakten i maskinen.**
2. Kontrollera maskinens belysningens fullstän-
dighet, tekniska skick och korrekt funktion.
3. Kontrollera ledningsnätet för skador (sliten iso-
lering, trasiga ledningar, etc.).
4. Kontrollera att den triangulära skylten för lån-
gsamtgående fordon och dess fäste är korrekt
monterade.
5. Innan du kör av på allmän väg, se till att traktorn är
utrustad med en reflekterande varningstriangel.

SER.1.4-018.01.SV

6.9 ÅTDRAGNINGSMOMENT FÖR SKRUVFÖRBAND

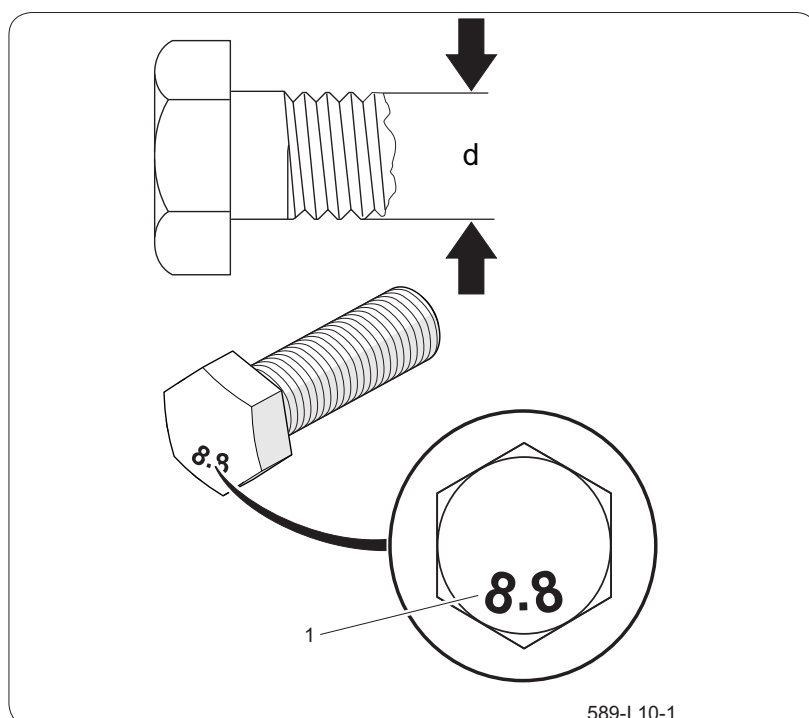


Vid underhålls- och reparationsarbete ska lämpliga åtdragningsmoment för skruvförband användas. De rekommenderade åtdragningsmomenten för de vanligaste skruvförbanden presenteras i tabellen "Åtdragningsmoment för skruvförband". De angivna värdena är för icke-smorda stålskruvar.

Hydraulslangar och andra hydrauliska komponenter med gummitätningar ska dras åt enligt momenten i tabellen "Åtdragningsmoment för hydrauliska komponenter".

Kontroll av åtdragningsmomentet ska utföras med en momentnyckel. Under den dagliga inspektionen av maskinen bör du vara uppmärksam på lösa förbindningar och vid behov dra åt dem. Ersätt borttappade föremål med nya.

SER.3.G-011.01.SV



Figur 6.3 Skruva med metrisk gänga

(1) hållfasthetsklass, (d) gängdiameter

Tabell 6.3. Åtdragningsmoment för skruvförband

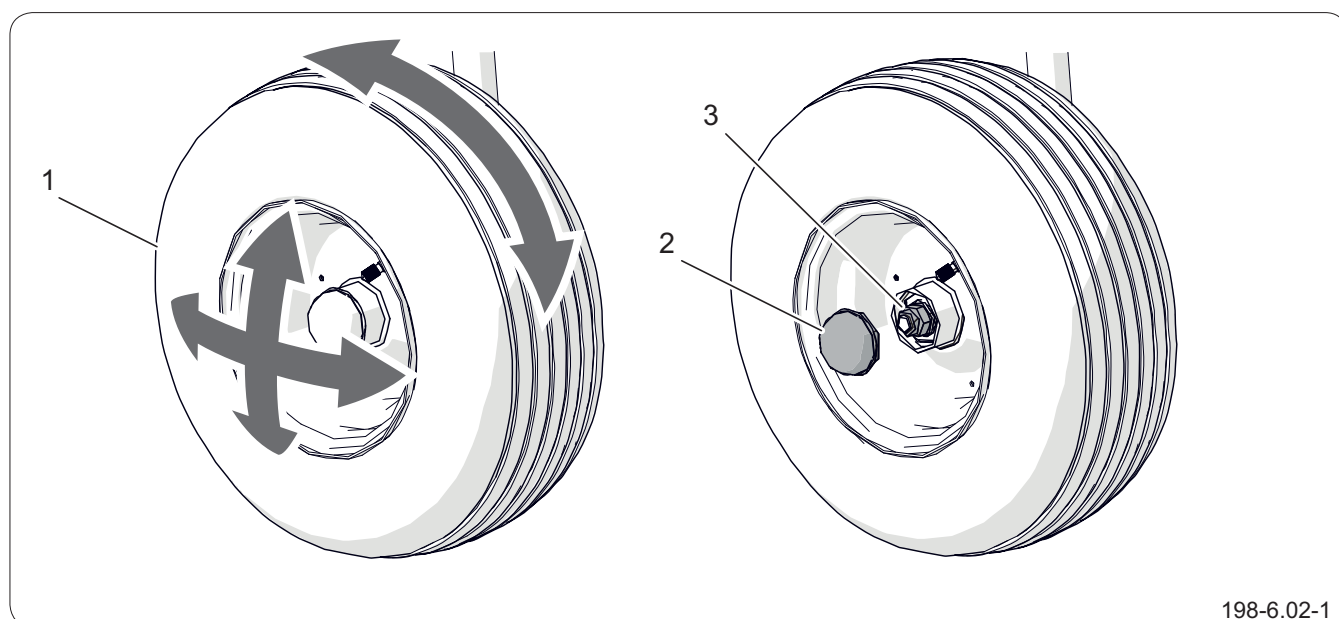
Gänga		
	8.8 ^(*)	10.9 ^(*)
M8	25	36
M10	49	72
M12	85	125
M14	135	200
M16	210	310
M20	425	610
M24	730	1 050
M27	1 150	1 650
M30	1 450	2 100

(*) - hållfasthetsklass enligt DIN ISO 898

Tabell 6.4. Åtdragningsmoment för hydrauliska komponenter

Muttergänga	Kabeldiameter DN (cal)	Moment Åtdragningsmoment [Nm]
M10x1 M12x1,5 M14x1,5	6 (1/4")	30÷50
M16x1,5 M18x1,5	8 (5/16")	30÷50
M18x1,5 M20x1,5 M22x1,5	10 (3/8")	50÷70
M22x1,5 M24x1,5 M26x1,5	13 (1/2")	50÷70
M26x1,5 M27x1,5 M27x2	16 (5/8")	70÷100
M30x1,5 M30x2 M33x1,5	20 (3/4")	70÷100
M38x1,5 M36x2	25 (1")	100÷150
M45x1 5	32 (1.1/4")	150÷200

6.10 BESIKTNING AV VÄGHJUL



Figur 6.4 Kontroll och justering av hjullagerglapp
(1) väghjul (2) lagerkåpa (3) mutter



FARA

Det är förbjudet att utföra underhålls- eller reparationsarbeten under en upplyft och osäkrad maskin.

Efter lyft av maskinen måste ytterligare stabila och hållbara stöd användas.

Det är förbjudet att utföra arbete under maskinen när den endast är upplyft med traktorns trepunktskopplingssystem.

Användarens ansvar inkluderar:

- kontroll och justering av hjullagerglapp,
- montering och demontering av hjulet, kontroll av hjulens täthet,
- lufttryckskontroll, bedömning av det tekniska skicket på hjul och däck,

Åtgärder relaterade till:

- byte av fett i hjullager,
- byte av lager,

kan utföras av specialiserade verkstäder.



FARA

Innan arbetet påbörjas, stäng av traktorns motor, ta ur nyckeln ur tändningen och bromsa traktorn med parkeringsbromsen. Säkra traktorn mot obehörig åtkomst.

Forberedande verksamhet för besiktning och reglering

1. Anslut maskinen till traktorn.
2. Ställ traktorn och maskinen på ett fast och plant underlag.
3. Hög maskinen med traktorns trepunktsupphängningssystem och stöd den med lämpligt stabila och hållbara stöd.
4. Säkra traktorns trepunktslänk mot fall.
5. Stäng av traktorns motor och fixera traktorn med

**FARA**

Se till att traktorn inte rullar när du kontrollerar maskinens hjul.

Inspektera maskinens väghjul endast när maskinen är ansluten till traktorn.

TIPS

En skadad lagerkåpa (2) eller avsaknaden av den kommer att leda till att smuts och fukt tränger in i lagren, vilket i sin tur kommer att orsaka betydligt snabbare slitage på hjullagren.

Livslängden för lagren beror på maskinens arbetsförhållanden, belastning, körhastighet och smörjningsförhållanden.

TIPS

Kontroll av hjullagerglapp:

- efter den första användningsmånaden,
- var 6:e månads användning.

parkeringsbromsen. Säkra traktorhytten mot obehörig åtkomst.

Kontroll av hjullagerglapp

1. Genom att långsamt vrida hjulet i båda riktningarna, kontrollera om rörelsen är jämn och om hjulet snurrar utan överdrivet motstånd och utan att haka upp sig.
2. Snurra hjulet snabbt och kontrollera om det kommer onaturliga ljud från lagret.
3. Rör på hjulet för att försöka känna efter om det finns något glapp. Du kan använda en spak under hjulet och vila den andra änden på marken.
4. Upprepa stegen för varje hjul separat.
5. Om glappet märks, justera lagren.
6. Onaturliga ljud från lagret kan vara tecken på överdrivet slitage, kontaminering eller skada. I så fall, byt ut lagret mot ett nytt, eller rengör och smörj om det.
7. Kontrollera det tekniska skicket på lagerkåpan (2), och byt ut den mot en ny om det behövs.

Justering av hjullagrens spel

1. Ta bort lagerkåpan (2).
2. Dra åt muttern (3) för att ta bort eventuellt glapp.

Hjulet ska svänga med lätt motstånd.

Dra inte åt muttern för hårt (3). För mycket tryck rekommenderas inte på grund av försämringen av arbetsförhållandena för lagren. Hjulet ska snurra mjukt, utan fastkörning eller märkbart motstånd.

3. Ta bort lagerkåpan (2).

SER.1.4-013.01.SV

6.11 UNDERHÅLL AV KRAFTÖVERFÖRING



FARA

Om det rör sig om en maskin som är ansluten till ett bärfordon, stäng av kraftuttaget och motorn, ta ur nyckeln ur tändningen och säkra fordonet med parkeringsbromsen innan du inspekterar eller använder drivsystemet.



FARA

Rör inte växellådan när maskinen är avstängd!

På grund av den höga oljetemperaturen kan växelns ytor bli mycket varma.



OBS

Reparation av växellådan under garantitiden får endast utföras av specialiserade mekaniska verkstäder.

Underhåll av kraftöverföringssystemet inbegriper:

- regelbunden kontroll och oljebyte i centralväxellådan samt inspektion av rotores växellåda.
- smörjning av teleskopaxlarna i enlighet med axeltillverkarens rekommendationer.

Kontrollen av oljenivån ska endast utföras i arbetsställning och med maskinen i horisontellt läge.

Det är bäst att utföra ett oljebyte omedelbart efter drift när växellådan är varm och eventuella föroreningar har blandats med oljan. Utför alla oljebyten när maskinen står plant, är bortkopplad från traktorn och står på ett parkeringsstöd.

Om du upptäcker ett läckage ska du noggrant inspektera tätningen och kontrollera oljenivån. Om transmissionen körs med låg eller ingen oljenivå kan det leda till permanenta skador på dess mekanismer.

Central växel

Den korrekta oljenivån (3) i den centrala växellådan ska nå upp till underkanten av inspektionshålet som är säkrat med inspektionspluggen (1). För påfyllning av olja finns ett påfyllningshål som är säkrat med en avluftningsplugg (2).

Byte av olja i den centrala växellådan:

1. Placera hövåndaren på ett fast underlag och luta maskinen så långt bakåt som möjligt.
2. Förbered en behållare för den använda oljan.
3. Skruva loss påfyllningspluggen (2).
4. Skruva loss kontroll- och avtappningspluggen (1) och håll oljan i kärlet.
5. Om oljetillverkaren rekommenderar att skölja

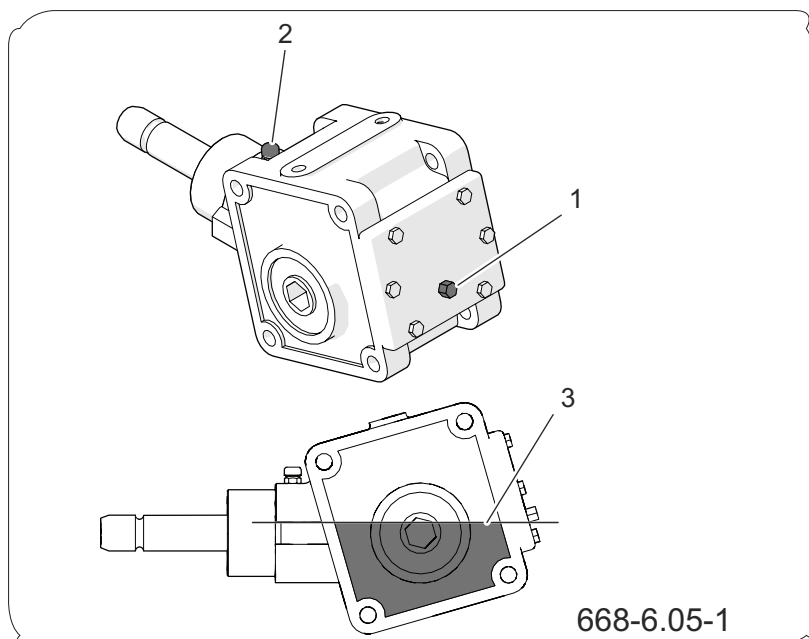
TIPS

Den första oljebytet i centralväxellådan bör göras efter de första 50 drifttimmarna. Efterföljande oljebyten bör utföras var 500 timme eller en gång per år, beroende på vilket som inträffar först.

TIPS

Häll 1,2 liter SAE 90EP-olja i centralväxeln.

Rotorers lväxlar är fabriksfyllda med Shell Alvania EP NLGI 0 - 0,2 kg fett (fettet behöver inte bytas ut).



Figur 6.5 Central växel

(1) inspektion och avtappningsplugg (2) påfyllningsplugg med avluftare (3) korrekt oljenivå

växellådan, bör denna åtgärd utföras enligt oljetillverkarens anvisningar.

Sådana anvisningar kan anges på oljeförpackningen.

6. Nivåjustera maskinen.
7. Fyll på ny olja genom påfyllningshålet tills oljan börjar rinna ut genom inspektions- och avtappningshålet.
8. Stäng påfyllnings- och avtappningspluggarna.

Rotorens växellåda

Rotorens växellåda är fylld med smörjmedel och kräver ingen underhåll efter första påfyllningen. Underhåll av rotorers växellådor består i allmän visuell kontroll samt smörjning enligt avsnittet "Smörjning". Om växellådan är skadad, kontakta ett auktoriserat servicecenter för reparation.

Teleskopiska kraftöverföringsaxlar

Utför teknisk service av kraftöverföringsaxlarna i enlighet med rekommendationerna i den bifogade bruksanvisningen från axeltillverkaren.

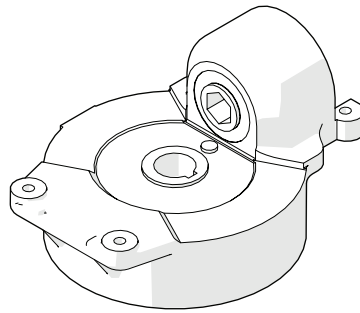
SER.1.4-008.01.SV



FARA

Rör inte vid teleskopaxlarna direkt efter att maskinen har stoppats!

Axlarna är utrustade med friktionskopplingar som kan bli mycket varma under slirning.



668-6.07-1

Figur 6.6 Rotorens växellåda

6.12 BESIKTNING OCH BYTE AV FJÄDERPINNAR

**FARA**

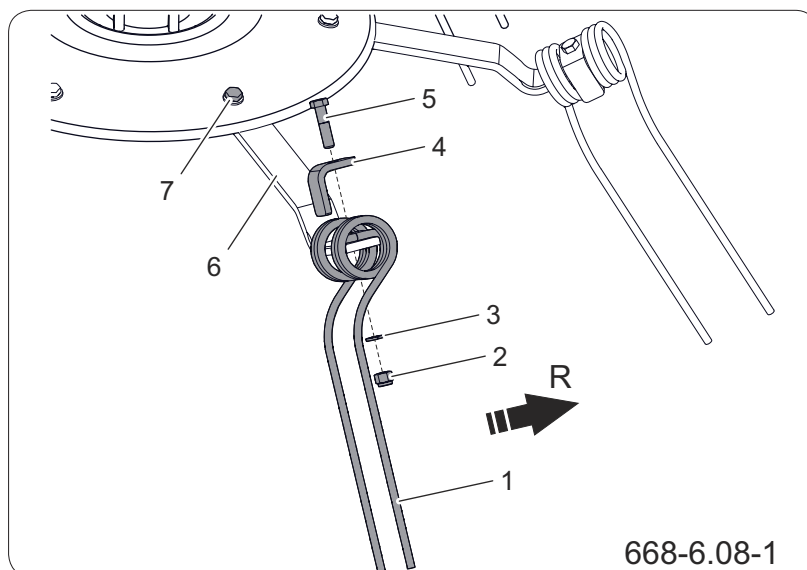
Innan arbetet påbörjas, stäng av traktorns motor, ta ur nyckeln ur tändningen och bromsa traktorn med parkeringsbromsen. Säkra traktorn mot obehörig åtkomst.

**OBS**

Vid montering av pinnar, var noga med att följa rotorans rotationsriktning (R).

TIPS

Innan du börjar arbeta, kontrollera anslutningarnas skick för fjäderpinnarna till armarna samt armarna till rotoraxeln.



Figur 6.7 Byte av fjäderpinnarna

(1) fjäderpinne (2) mutter
(3) bricka (4) fästelement
(5) skruv som fäster pinnen till armen (6) rotorarm
(7) skruv som fäster armen till rotorn (R) rotorans rotationsriktning.

Fjäderpinnarna och deras fästen ska kontrolleras regelbundet under användningen av hövändaren. Skadade element bör bytas ut mot nya. Fjäderfingrar kan inte repareras.

Byte av fjäderpinnarna

1. Skruva loss muttern (2).
2. Ta bort fästelementet (4) och skruven (5).
3. Ta bort den skadade fjäderpinne (1) från armen (6) och montera en ny.

Använd endast originalpinnar som rekommenderas av maskintillverkaren.

4. Sätt i skruven (5) och monteringsdelen (4) och dra åt muttern (2) med rätt moment enligt tabellen "Åtdragningsmoment för skruvförband".

SER.1.4-009.01.SV

6.13 SMÖRJNING



TIPS

Underhållsfrekvensen som anges i bruksanvisningen avser normala arbetsförhållanden. Vid tunga arbetsförhållanden rekommenderas det att öka underhållsfrekvensen.

- Maskinen ska smörjas med en manuell eller fotmanövrerad fettspruta fylld med rekommenderat smörjmedel. Innan arbetet påbörjas, ta bort gammalt fett och andra föroreningar. Torka bort överflödigt fett efter användning.
- Delar som smörjas med maskinolja ska torkas av med en torr, ren trasa. Applicera oljan på ytan med en pensel eller oljeburk. Torka bort överflödig olja.
- Tomma fett- eller oljebehållare ska kasseras i enlighet med smörjmedelstillverkarens instruktioner.
- Om maskinen inte ska användas under en längre tid bör smörjning utföras oavsett den senaste behandlingsperioden.

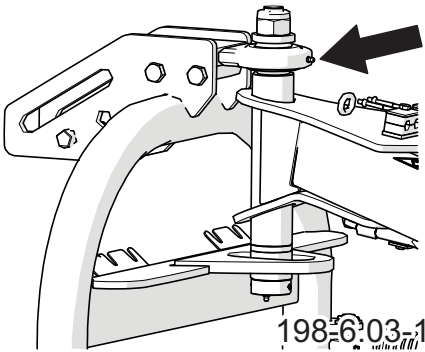
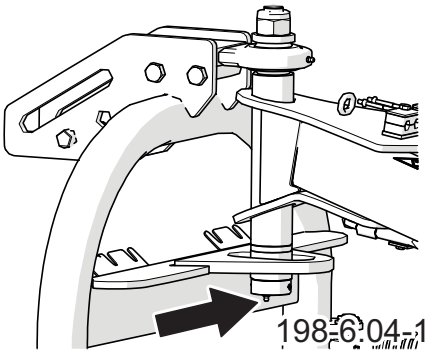
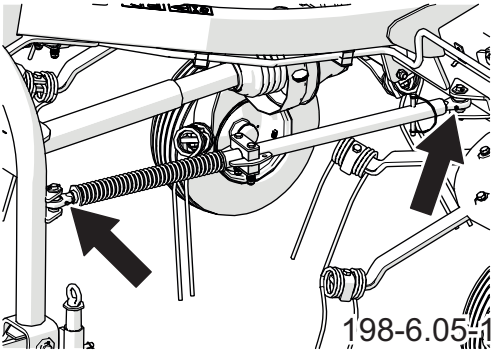
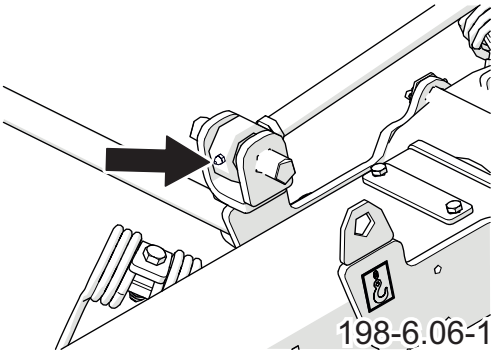
Tabell 6.5. Smörjmedel

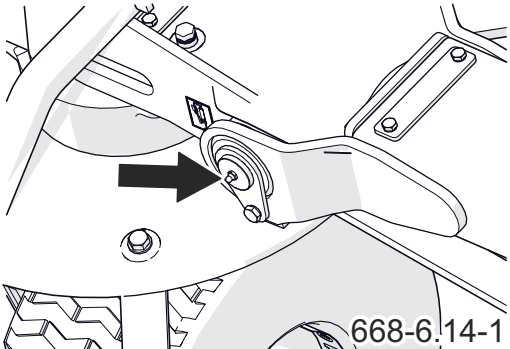
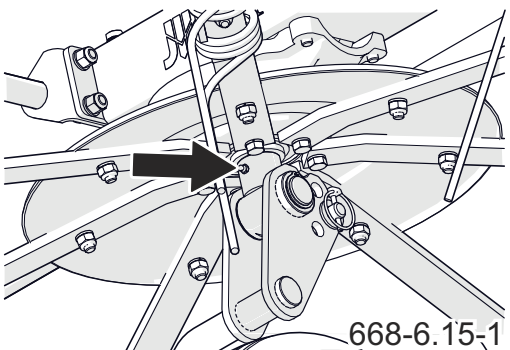
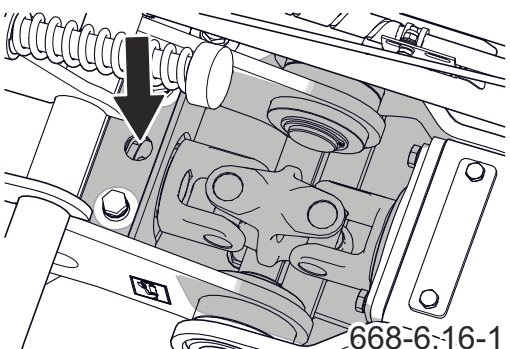
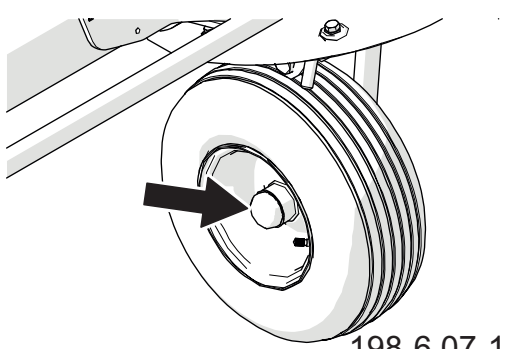
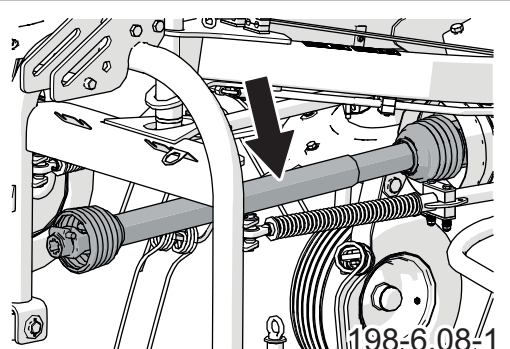
Nr	Symbol	Beskrivning
1	A	fast smörjmedel för allmänna ändamål (litium, kalcium),
2	B	Fast fett för tungt belastade element med tillägg av MOS ₂ eller grafit
3	C	aerosolskydd
4	D	vanlig maskinolja, silikonfett i aerosol
5	E	SAE 90EP växelolja

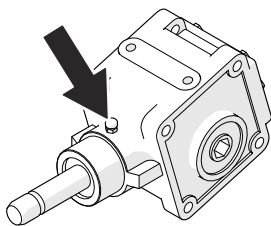
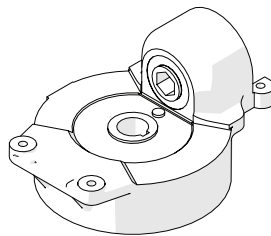
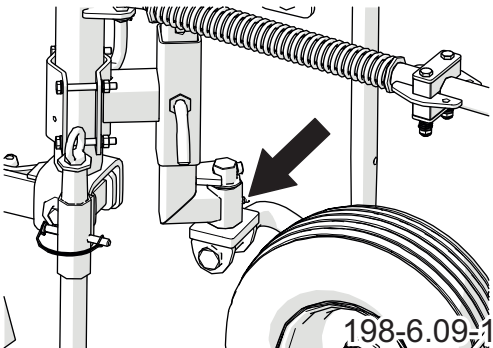
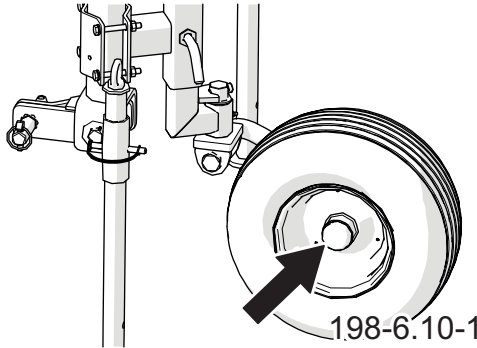
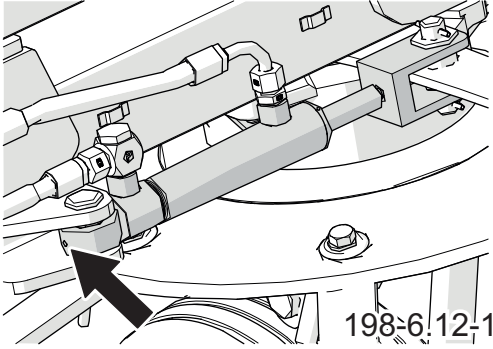
TIPS

Smörjfrekvens (tabell för maskinsmörjning):
D - arbetsdag (8 timmars maskindrift),
M - månad.

Tabell 6.6. Smörjningsschema för maskinen

Namn	Antal poäng	Typ av smörjmedel	Frekvens	
Kulled i upphängningssystemet	1	A	5D	
Ramstift	1	A	5D	
Kulledar för vibrationsdämpare	4	A	5D	
Ögla på svängcylindern	2	A	5D	

Svängmodulens tapp	8	B	5D	
Justeringsarmens hjultapp	6	B	5D	
Drivaxelled	2	B	5D	
Hjulets halvaxel	6	A	6M	
Kraftöverföringsaxel	*	*	*	

Centralväxel**	1	E	12M	 668-6.18-1
Rotorväxlar***	***	***	***	 668-6.19-1
Styrtapp för stödhjul (tilläggsutrustning)	1	B	5D	 198-6.09-1
Kopierhjulet (tilläggsutrustning)	1	A	6M	 198-6.10-1
Ögla på cylindern för gränsspridningssystemets styrning (tilläggsutrustning)	1	A	6M	 198-6.12-1

*- Detaljerad information om drift och underhåll finns i bruksanvisningen som medföljer axeln.

** - Den första oljebytet i centralväxellådan bör göras efter de första 50 drifttimmarna. Efterföljande oljebyten bör utföras var 500

timme eller en gång per år, beroende på vilket som inträffar först.

*** - Prismekanismerna är fabriksfyllda med Shell Alvania EP NLGI 0 - 0,2 kg fett och kräver ingen underhåll efter första påfyllningen.

SER.1.4-014.01.SV

6.14 FÖRBRUKNINGSMATERIAL



6.14.1 Hydraulolja

TIPS

Agrol U Lotosolja användes i maskinens hydraulsystem.

Följ alltid regeln att oljan i maskinens hydraulsystem och traktorns hydraulsystem ska vara av samma kvalitet. Om olika typer av olja används, se till att båda hydraulmedlen kan blandas med varandra. Användning av olika typer av olja kan av maskinens skador på släpvagnen eller jordbrukstraktorn. I den nya maskinen är installationen fylld med Agrol U Lotos hydraulolja.

Om det är nödvändigt att byta ut hydrauloljan med en annan, läs oljetillverkarens rekommendationer mycket noggrant. Om tillverkaren rekommenderar att spola installationen med en lämplig förberedelse, följ dessa rekommendationer. Det ska observeras att de kemikalier som används för detta ändamål inte har en aggressiv effekt på materialen i det hydrauliska systemet. Under normal drift av maskinen är det inte nödvändigt att byta hydraulolja, men om nödvändigt ska denna operation anföras av specialiserade serviceställen.

På grund av sin sammansättning är den använda oljan inte klassificerad som ett farligt ämne, men långvarig exponering för hud eller ögon kan orsaka

Tabell 6.7. Egenskaper hos Agrol U Lotos olja

Nr	Namn	Måttenheter	
1	Kinematisk viskositet vid 100°C	-	10,0 -11,5
2	Viskositetsindex , min		<95
3	Flytpunkt, max	°C	<-24
4	Alkaliskt tal mgKOH/g	-	9,9
5	Flampunkt	°C	<230



FARA

Använd inte vatten för att släcka en oljebrand!

irritation. Vid kontakt med huden, tvätta kontaktytan med tvål och vatten. Använd inte organiska lösningsmedel (bensin, fotogen). Nedsmutsade kläder ska tas av för att förhindra att olja kommer på huden. Om oljan kommer in i ögonen, skölj dem med mycket vatten och kontakta läkare om irritation uppstår.

Under normala förhållanden är hydraulolja inte skadlig för andningsorganen. Det finns en risk endast när oljan är kraftigt finfördelad (oljedimma) eller vid brand, under vilken giftiga föreningar kan frigöras. Vid oljebrand ska den släckas med koldioxid, skum eller släckningsånga.

6.14.2 Smörjmedel

TIPS

Smörjfrekvens (tabell för maskinsmörjning)

För högt belastade delar rekommenderas att använda litiumfetter med tillsats av molybdendisulfid (MOS₂) eller grafit. När det gäller mindre belastade komponenter rekommenderas att man använder generella maskinsmörjmedel som innehåller korrosionsskyddande tillsatser och som till stor del är resistenta mot vattenutspolning. Aerosolpreparat (silikonfetter, rostskyddande smörjmedel) ska ha liknande egenskaper. Innan du använder smörjmedel, läs informationsbroshyren för den valda produkten. Särskilt säkerhetsregler och sättet att hantera ett givet smörjmedel och metoden för avfallshantering (använda behållare, förorenade trasor, etc.) är viktiga. Förvara informationsbladet (produktblad) tillsammans med smörjmedlet.

SER.1.1-015.01.SV

6.15 FEL OCH SÄTT ATT TA ÅTGÄRDA DEM

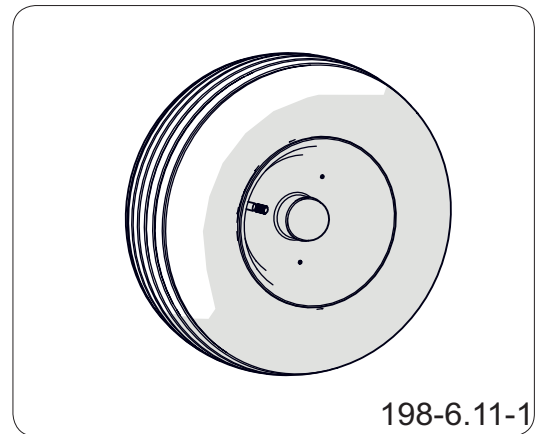
Tabell 6.8. Fel och sätt att ta åtgärda dem

Problem	Möjlig orsak	Åtgärd
Oförmåga eller ojämn hopfällning av maskinen till arbets-/transportläge	Felaktigt ansluten eller skadad hydraulsystem	Kontrollera anslutningen eller byt ut skadade hydrauliska komponenter
	Smutsiga hydrauliska komponenter	Rengör de hydrauliska komponenterna
	För låg hydrauloljenivå i fordonet eller felaktigt hydraulsystem i fordonet	Kontrollera oljenivån eller fordons hydrauliska system
	Skadad lyftcylinder	Byt ut cylindern eller skadade komponenter
	Blockerat eller skadat cylinderspär	Lås upp spärren eller byt ut skadade komponenter
	För låg oljevolymflöde	Öka rotationshastigheten bärfordonet
Överdriven vibration	Skadad rotores drivaxel	Kontrollera axeln och byt ut den vid behov
	Skadad kraftöverföringsaxel	Kontrollera axeln och byt ut den vid behov
	Fjäderfingrar slitna eller saknade	Byt ut eller komplettera fjäderpinnarna
Maskinen stannar under drift	Skadad rotores drivaxel	Kontrollera axeln och byt ut den vid behov
	Skadad kraftöverföringsaxel	Kontrollera axeln och byt ut den vid behov
	Skadad centralväxel eller rotorlväxel	Byt ut växellådan
Överhettning av växeln	Fel oljenivå	Kontrollera oljenivån och fyll på vid behov eller tappa av överskottet
	Fel typ av olja	Byt ut oljan mot den som rekommenderas av tillverkaren
	Skadade lager.	Byt ut växellådan eller det skadade lagret
Läckage från växellådan	Systemläckage	Kontrollera tätningarna, kontrollera åtdragningen av skruvarna samt smörjmedlets nivå och fyll på vid behov

Överdrivet slirande koppling	Kopplingsbelägg starkt slitna eller skeva skivor	Reparera kopplingen enligt bruksanvisningen för axeln
	För hög belastning på axeln	Minska körhastigheten och axelns rotationshastighet
	Oljefläckar på beläggningsarna	Byt ut beläggningsarna
	För låg inställning av arbetspositionen	Justera till rätt höjd
Slåtter är mycket förorenad	För låg inställning av strängläggarmarna	Justera till rätt höjd
Slåtter samlas inte upp	För hög inställning av strängläggarmarna	Justera till rätt höjd
	Överdriven körhastighet	Minska körhastigheten
Maskinen följer inte dragfordonets spår	Skadat hjulfäste, justeringsarm eller styrstag	Byt ut skadade komponenter
Skador på fjäderpinnar	För låg inställning av strängläggarmarna	Justera till rätt höjd

SER.1.4-012.01.SV

6.16 DÄCK



Tabell 6.9. Maskindäck

Nr	Däckstorlek	Storlek på ski- vhjul	Däcktryck
1	16x6.50-8 10PR (308-300-000411)	5.50X8	240 kPa

SER.1.4-015.01.SV

