



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

www.pronar.pl

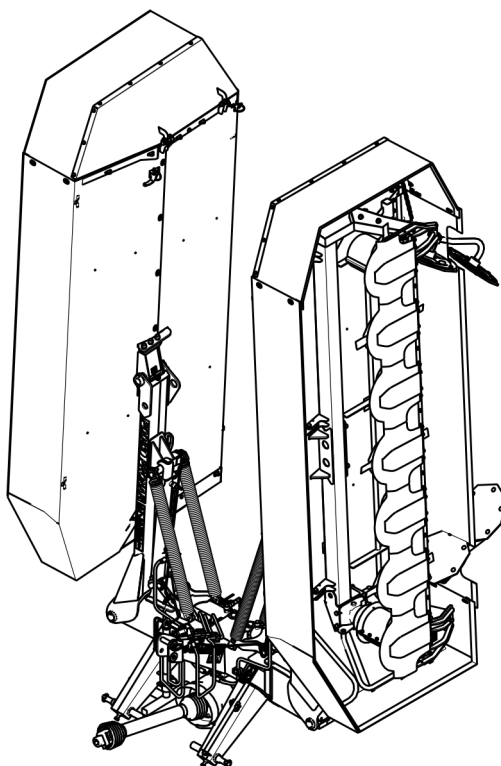
BRUKSANVISNING

SKIVSLÅTTERMASKIN

PRONAR PDD830

PRONAR PDD830C

ÖVERSÄTTNING AV ORIGINALBRUKSANVISNING



UTGÅVA 2A-03-2023

PUBLIKATIONSNUMMER 393N-00000000-UM



INLEDNING

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. Tillverkaren förbehåller sig rätten att införa designändringar på de tillverkade maskinerna för att underlätta driften och förbättra arbetskvalitet, utan att omgående göra ändringar i denna publikation.

Instruktionsboken utgör maskinens grundutrustning. Innan driften påbörjas måste användaren läsa denna bruksanvisning och följa alla rekommendationer som finns i den. Detta garanterar säker drift och säkerställer problemfri maskindrift. Maskinen har konstruerats i enlighet med gällande standarder, dokument och gällande lagar.

Bruksanvisningen beskriver de grundläggande principerna för säker användning och drift av Pronar PDD830- och PDD830C- skivskördemaskiner

Om informationen i bruksanvisningen visar sig inte vara helt förstådd kontakta försäljningsstället där maskinen köptes eller direkt till tillverkaren.

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

SYMBOLER SOM ANVÄNDS I BRUKANVISNINGEN

Information, beskrivningar av faror och försiktighetsåtgärder samt instruktioner och anvisningar för säker användning i huvuddelen är markerade med en symbol:



och föregås av ordet "**FARA**". Underlåtenhet att följa de beskrivna rekommendationerna utgör ett hot mot hälsan eller livet för maskinoperatören eller åskådare.

Särskilt viktig information och rekommendationer, vilkas efterlevnad är absolut nödvändig, är markerade i texten med en symbol:



och föregås av ordet "**FARA**". Underlåtenhet att följa dessa instruktioner kan resultera i skador på maskinen på grund av felaktig hantering, justering eller användning.

För att uppmärksamma användaren på behovet av att utföra periodiskt underhåll har innehållet i bruksanvisningen markerats med följande en symbol:



Ytterligare tips i bruksanvisningen beskriver användbar information om maskinens funktion och är märkta med en symbol:



och föregås av ordet "**TIPS**".

RIKTNINGAR I BRUKSANVISNINGEN

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.

OMFATTNING AV UNDERHÅLLSVERKSAMHETEN

Operationer som beskrivs i manualen är markerade med en symbol: ➡

Resultatet av underhålls-/justeringsåtgärder eller kommentarer angående de utförda aktiviteterna markeras med en symbol⇒



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:	Double-sided Disc Mower	
Type:	PDD830	PDD830C
Model:	—	—
Serial number:		
Commercial name:	Double-sided Disc Mower PRONAR PDD830 Double-sided Disc Mower PRONAR PDD830C	

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 2014-06-03

Place and date

Z-CA DYREKTORA
d/s. technicznych
członek zarządu
Roman Omelaniuk

*Full name of the empowered person
position, signature*

INNEHÅLL

1	GRUNDLÄGGANDE INFORMATION	1.1
1.1	IDENTIFIERING	1.2
1.2	AVSEDD ANVÄNDNING	1.3
1.3	UTRUSTNING	1.5
1.4	GARANTIVILLKOR	1.6
1.5	TRANSPORT	1.7
1.6	MILJÖFARA	1.10
1.7	KASSERING	1.11
2	SÄKERHET VID ANVÄNDNING	2.1
2.1	ALLMÄNNA SÄKERHETSREGLER	2.2
2.2	KÖRNING PÅ ALLMÄNA VÄG	2.6
2.3	BESKRIVNING AV KVARSTÅENDE RISK	2.7
2.4	INFORMATION OCH VARNINGSDÉKALER	2.8
3	KONSTRUKTION OCH FUNKTIONSSÄTT	3.1
3.1	TEKNISKA EGENSKAPER	3.2
3.2	ALLMÄN KONSTRUKTION	3.3
3.3	FJÄDRINGSSYSTEM	3.4
3.4	SYSTEM FÖR DRIFTÖVERFÖRING	3.4
3.5	SLÅTTERAGGREGAT	3.6
3.6	HYDRAULISK INSTALLATION	3.7
3.7	SLÅTTERKULTIVATORSAGGREGAT (PDD830C)	3.8
4	BRUKANVISNING	4.1
4.1	FÖRBEREDELSE FÖR ARBETEN	4.2

4.2	TEKNISK KONTROLL AV SLÅTTERMASKINEN	4.4
4.3	ANSLUTNING TILL TRAKTORN	4.5
4.4	TRANSPORT	4.8
4.5	UPPSTÄLLNING OCH SLÅTTER	4.11
4.5.1	INSTÄLLNING AV ARBETSLÄGE	4.11
4.5.2	JUSTERING AV SLÅTTERHÖJD	4.12
4.5.3	JUSTERING AV TRYCKET PÅ KNIVBALKEN	4.14
4.5.4	DRIVAXELANSLUTNING	4.15
4.5.5	STÄLLA IN SLÅTTERBREDDEN FÖR PDD830-SLÅTTERMASKINEN	4.17
4.5.6	STÄLLA IN SLÅTTERBREDDEN FÖR PDD830C-SLÅTTERMASKINEN	4.18
4.5.7	STÄLLA IN INTENSITETEN PÅ STRÄNGNINGEN I PDD830C-SLÅTTERMASKINEN	4.20
4.5.8	SLÅTTER	4.21
4.6	KOPPLA FRÅN TRAKTORN	4.24
4.7	INSTALLATION AV BELYSNING OCH YTTERLIGARE SKYLTNING	4.25
4.7.1	KONSTRUKTION	4.25
4.7.2	ANVÄNDNING OCH TEKNISK SERVICE	4.26

5 TEKNISKT UNDERHÅLL **5.1**

5.1	BESIKTNING OCH BYTE AV SKÄRKNIVAR OCH KLÄMSTIFT	5.2
5.2	KONTROLL OCH UTBYTE STRÄNGKROSSARENS FJÄDERPINNAR (PDD830C)	5.4
5.3	DRIFT AV DRIVSYSTEM	5.6
5.3.1	VÄXELDRIFT	5.6
5.3.2	SPÄNNINGSJUSTERING AV REMTRANSMISSION (PDD830C)	5.8
5.4	DRIFT AV SLÅTTERBALKEN	5.9
5.5	SERVICE AV HYDRAULSYSTEMET	5.13

5.6	SMÖRJNING	5.15
5.7	FÖRVARING	5.18
5.8	ÅTDRAGNINGSMOMENT FÖR SKRUVFÖRBAND	5.19
5.9	FEL OCH SÄTT ATT TA ÅTGÄRDA DEM	5.20

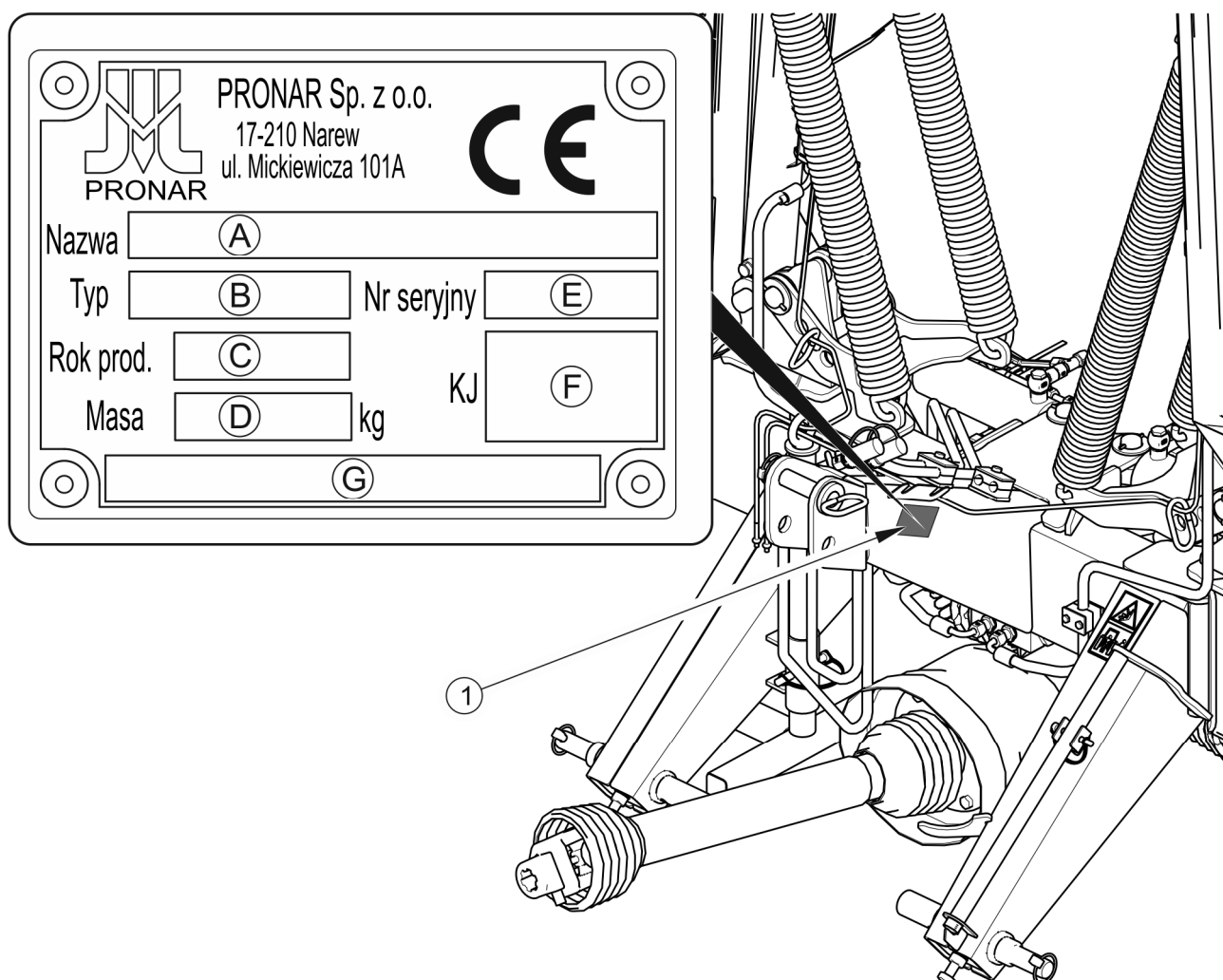
ANTECKNINGAR

KAPITEL

1

**GRUNDLÄGGANDE
INFORMATION**

1.1 IDENTIFIERING



FIGUR 1.1 Namnskyltens position

(1) namnskylt

Den dubbelsidiga skivslåtermaskinen har en märkskylt (1) på vänster sida av dragkroken. När du köper slåtermaskinen, kontrollera att serienumren på maskinen stämmer överens med numret som står på *GARANTIKORTET*, i försäljningsdokumenten och i *BRUKSANVISNINGEN*.

Beteckning av de enskilda fälten på namnskylten presenteras i tabellen nedan.

TABELL 1.1 Märkningar på typskylten

NR	BETECKNING
A	Maskinens namn
B	Symbol/typ
C	Tillverkningsår
D	Maskinens tomvikt
E	Serienummer
F	Kvalitetsetiketter
G	Ej ifyllt fält eller fortsättning på namnet (fält A)

1.2 AVSEDD ANVÄNDNING

Den dubbelsidiga skivslåtermaskinen är en kombinerad konstruktion av två skivslåtermaskiner med en arbetsbredd på 3 m vardera, monterade på en gemensam dragkrok.

Den är utformad för att fungera i kombination med en frontmonterad slåtermaskin med en arbetsbredd på minst 2,8 m. Slåtterbredden för en sådan uppsättning är 8,3 m.

OBS



Det är förbjudet att använda slåtermaskinen i strid med dess avsedda användning, särskilt:

- för att transportera människor och djur,
- för att transportera material eller föremål.

Den är avsedd för gräsklippning och lågstjälkande grönfoder på permanenta gräsmarker (ängar) och på stenfria åkerfält med jämn yta. Slåtermaskinen är en basmaskin vid tillverkning av hö och ensilage. Det är förbjudet att använda maskinen på något annat sätt. Avsedd användning omfattar även alla åtgärder som rör korrekt och säker drift och underhåll. På grund av ovanstående är användaren skyldig att:

- läs innehållet i denna publikation och innehållet i kraftöverföringsaxels bruksanvisning och följ rekommendationerna i dessa,

- förstå användningsprinciper och hur man använder den på ett säkert och korrekt sätt,
- följa allmänna säkerhetsföreskrifter på arbetet,
- förebyggande av olyckor,
- följa trafikreglerna.

TABELL 1.2 Krav på jordbrukstraktorer

INNEHÅLL	MÅTTENHET	KRAV
Upphängningssystem Trepunktsupphängningssystem bak	-	Kategori II och III enligt ISO 730-1
Hydraulinstallation Nominellt systemtryck Hydraulolja Hydrauliska uttag	MPa - -	16 AGROL U 1 dubbelverkande sektion, och 1 enkelverkande sektion med flytläge
Kraftuttagsdrift Kraftuttagsdrift rotationsriktning Kraftuttagsdrift rotationshastighet Typ av kraftuttagsdrift	- rpm -	medurs 1 000 typ 1 enligt ISO 500 (Ø 35 mm, 6 splines)
Andra krav Minsta effektbehov PDD830 PDD830C Traktor utrustad med operatörshytt	kW / KM kW / KM -	88 / 120* 110 / 150* JA

* - för ett set med en frontmonterad slåttermaskin PDF300

Icke auktoriserade reparationer och modifieringar av slåttermaskinen är förbjudna och kommer av tillverkaren att betraktas som felaktig användning.

Maskinen får endast användas av utbildad personal som känner till slåttermaskinens risker, konstruktion och funktion. Reparationer av maskinen får endast utföras av kvalificerad personal. Under garantitiden måste alla reparationer utföras av den garantiservice som anges av tillverkaren. Underhållsaktiviteter som kan utföras av användaren beskrivs i kapitel 5 "TEKNISK SERVICE".

1.3 UTRUSTNING

TABELL 1.3 Slåttermaskinensutrustning PDD830/PDD830C

UTRUSTNING	STANDARD	YTTRELLIGARE	ALTERNATIV
ANVÄNDARMANUAL	•		
GARANTIKORT	•		
Kraftöverföringsaxel med friktionskoppling och höger envägskoppling för anslutning till traktor.	•		
Installation av elbelysning			•
Rör dokument		•	
Varningstavla TW-11			•

Rekommenderade kraftuttagsaxlar för anslutning av slåttermaskinen till traktorn:

- Comer T601010ENC12RF6
- B&P 7 10 6 101 CE 007 2F2
- Weasler 1611-6600-101-05

Rekommenderad axel som förbinder slåttermaskinens vinkelväxlar:

- Weasler 904-01507

1.4 GARANTIVILLKOR

PRONAR Sp. z o. o. i Narew garanterar en effektiv drift av maskinen när den används i enlighet med de tekniska och driftsmässiga villkoren som beskrivs i *BRUKANSVISNING*. Tidsfristen för reparationen anges i *GARANTIKORTET*.

Garantin täcker inte delar och underenheter av maskinen som är utsatta för slitage under normala driftsförhållanden, oavsett garantiperiod. Gruppen av dessa element inkluderar bland annat: följande delar/komponenter:

- arbetsskivor,
- Glidbanor,
- växlar och deras komponenter,
- skyddsförkläden,
- skärknivar, slagknivar,
- monteringsstift för skärknivar,
- lager, glidlager,
- strängskrapargummi,
- gummi-metall stötdämpare,
- kilremmar,
- fästelement.

Garantitjänster gäller endast för sådana fall: 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,
- på grund av felaktig användning, justering och underhåll, användning av slättermaskinen i strid med dess avsedda syfte,
- användning av en skadad maskin,
- utföra reparationer av obehöriga personer, felaktig utförande av reparationer,

- göra godtyckliga ändringar i maskinstrukturen,

användaren förlorar garantiförmåner.



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.

Användaren är skyldig att omedelbart anmäla alla uppmärksammade defekter i färgbeläggningar eller spår av korrosion samt låta reparera defekterna, 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 eller värma maskinens huvudsakliga konstruktionsdelar, eftersom det direkt påverkar säkerheten vid användning

1.5 TRANSPORT

Maskinen är färdig för försäljning, färdigmonterad och kräver ingen packning. Endast den tekniska och operativa handlingar för maskinen och de flexibla höljena är föremål för förpackning.

Slåttermaskinen kan flyttas till en annan plats med vägtransport på en plattform eller genom egen transport genom att koppla den till en jordbrukstraktor med hjälp av ett trepunktsupphängningssystem. Vid självständig transport på väg, ska slåttermaskinen alltid flyttas till transportläge och säkras ordentligt - se kapitel 4.4 " *TRANSPORTRESA* ". Följ trafikreglerna när det gäller ljus- och signalinstallationer.

Vid lastning och lossning av slåttermaskinen på ett annat fordon för transportändamål ska de allmänna säkerhetsreglerna för lastningsarbete följas. Personer som använder hanteringsutrustning måste ha nödvändiga tillstånd för att använda dessa anordningar. Använd endast lyftanordningar med en lyftkapacitet som är större än slåttermaskinens vikt som anges på märkskylten. Detta gäller även rep, bälten och kedjor som används för omlastning.

OBS

Vid självgående transport bör traktoroperatören läsa denna manual och följa rekommendationerna i den. Vid vägtransport måste slåttermaskinen säkras på transportmedlets plattform i enlighet med säkerhetskraven under transport. Operatören ska iaktta extrem försiktighet vid körning.

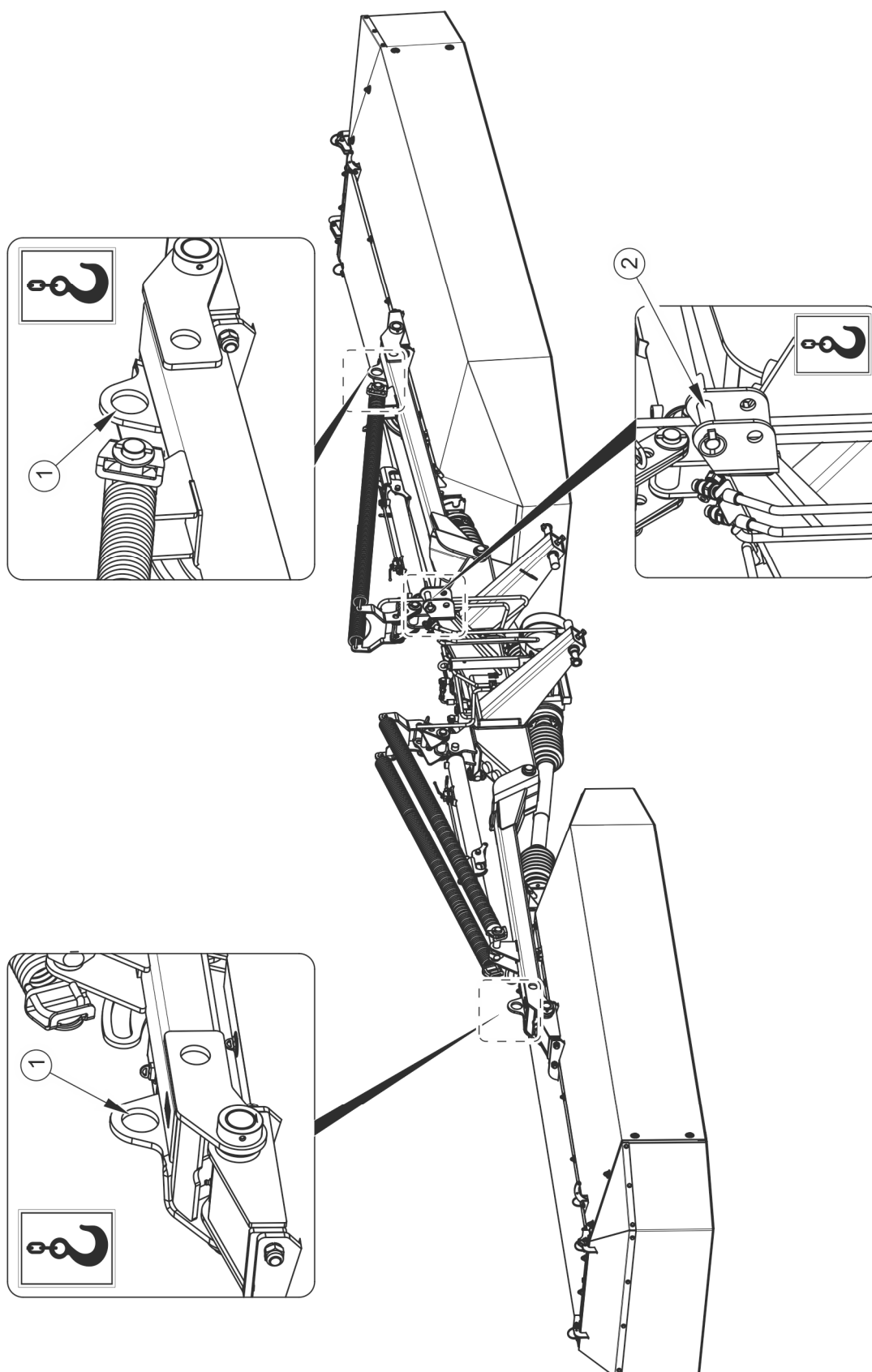
Vid lastning ska slåttermaskinen fällas ut till arbetsläge och låsas. Parkeringsstödet ska sänkas ned och säkras med ett stift.

Maskinen ska vara ordentligt fastsatt på transportmedlets plattform med remmar eller kedjor som är försedda med en spännmekanism. Förankringsanordningarna måste ha ett giltigt säkerhetscertifikat. Vid omlastningsarbete, var särskilt uppmärksam på att inte skada elementen i slåttermaskinens utrustning och färgbeläggning.

**FARA**

Ingen får vistas i manöverzonen när slåttermaskinen flyttas till ett annat transportmedel.

Maskinen ska fästas på lyftanordningar på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål - figur (1.2), d.v.s. på transportöglan (1), till det centrala anslutningsstiftet (2). Var särskilt försiktig när du lyfter slåttermaskinen på grund av risken för att maskinen tippas och risken för skador från utstickande delar av maskinen. För att hålla maskinen i rätt riktning rekommenderas att extra surrning används. Var särskilt uppmärksam vid omlastningsarbete för att inte skada färgbeläggningen.



FIGUR 1.2 Upphängningspunkter för slåttermaskinen

(1) lyftögla, (2) fästbult för topplänken

1.6 MILJÖFARA

Ett hydrauloljeläckage utgör ett direkt hot mot den naturliga miljön på grund av ämnets begränsade biologiska nedbrytbarhet. Den låga lösligheten av hydraulolja i vatten orsakar inte akut toxicitet för organismer som lever i vattenmiljön. Oljeskiktet som bildas på vattenytan kan dock orsaka direkta fysiska effekter på organismer och leda till förändringar i syrehalten i vattnet på grund av brist på direkt kontakt mellan luft och vatten. Oljeläckage till vattendrag kan därmed leda till en minskning av syrehalten.

Vid underhålls- och reparationsarbeten som innebär risk för läckage bör arbetet utföras i lokaler med oljebeständiga ytor. 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. Den uppsamlade oljeföroreningen bör förvaras i en tät och märkt behållare, resistent mot kolväten. Håll containern borta från värmekällor, brandfarliga material och livsmedel.



FARA

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

Använd olja eller olja som inte längre kan återanvändas på grund av förlust av dess egenskaper rekommenderas att förvaras i originalförpackningen under samma förhållanden som tidigare beskrivits. Oljeavfall ska överlämnas till en punkt som handlar om användning eller regenerering av oljor. Avfallskod: 13 01 10 Detaljerad information om hydraulolja finns i produktsäkerhetsdatabladet.



TIPS!

Slättermaskinens hydraulsystem är fyllt med AGROL U-olja.



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.

1.7 KASSERING



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. Undvik hudkontakt med oljan.

Om användaren bestämmer sig för att ta maskinen ur bruk, följ de bestämmelser som gäller i ett visst land angående återkallande och återvinning av maskiner som tagits ur användning. Innan demontering, avlägsna helt all olja från hydraulsystemet, skärbalken och båda vinkelväxlarna . Placeringen av avtappningspluggarna och metoden för att ta bort oljan beskrivs i kapitel 5.

Vid utbyte av delar ska slitna eller skadade element som inte kan återställas eller repareras skickas till ett insamlingsställe för återvinningsbara material. Hydrauloljan måste lämnas till en lämplig deponi för denna typ av avfall.

KAPITEL

2

SÄKERHET VID ANVÄNDNING

2.1 ALLMÄNNA SÄKERHETSREGLER

- Innan du använder slåtermaskinen bör du noggrant läsa innehållet i denna manual och bruksanvisningen för kraftöverföringsaxeln för att följa rekommendationerna i dessa dokument.
- Slåtermaskinen får endast användas av personer som är utbildade och auktoriserade att köra jordbrukstraktorer.
- Om informationen i manualen är obegriplig, kontakta säljaren som driver en auktoriserad teknisk service på uppdrag av Tillverkaren eller direkt med Tillverkaren.
- Slarvig och felaktig användning och underhåll av slåtermaskinen, samt att inte följa rekommendationerna i denna bruksanvisning, utgör hälsorisk.
- Varnas för att det finns en kvarstående risk för faror, därför ska tillämpningen av reglerna för säker användning och rimligt uppförande vara grundprincipen för att använda maskinen.
- Det är förbjudet att använda maskinen av personer som inte är behöriga att köra jordbrukstraktorer, inklusive barn, personer som är påverkade av alkohol och droger eller andra berusande ämnen.
- Underlåtenhet att följa reglerna för säker användning utgör ett hot mot operatörers och åskådares hälsa.
- Det är förbjudet att använda slåtermaskinen i strid med dess avsedda användning. Den, som använder maskinen på ett annat sätt än avsett, tar fullt ansvar för sig själv för eventuella konsekvenser av dess användning.
- Alla modifieringar av slåtermaskinen fritar PRONAR Narew från allt ansvar för eventuell skada eller personskada.
- Innan varje användning av slåtermaskinen, kontrollera dess tekniska skick. Kontrollera särskilt det tekniska skicket för kopplingssystemet, skärsystemet, korrekt installation av skärknivar och skyddskåpor.
- Maskinen får endast användas om alla skydd och andra skyddsanordningar är i funktionsdugligt skick och sitter på rätt plats.. Om skyddsanordningarna skadas eller försvinner måste de ersättas med nya.

- Det är förbjudet att använda en defekt maskin.
- Innan du ansluter maskinen, kontrollera dess tekniska skicket och traktorns kopplingssystem.
- Var ytterst försiktig när du ansluter maskinen.
- Vid till- och frånkoppling får ingen befinna sig mellan slåtermaskinen och traktorn.
- När du ansluter maskinen till traktorn, använd endast det bakre trepunkts upphängningssystem. Efter att ha samlat ihop maskinen, kontrollera säkerhetsfunktionerna.
- Endast originalstift och skyddsanordningar får användas för att ansluta maskinen till traktorn.
- När du ansluter hydraulledningarna se till att installationen inte är under tryck.
- Slåtermaskiner får endast anslutas till traktorn med hjälp av en korrekt vald kraftöverföringsaxel som rekommenderas av tillverkaren.
- Kraftöverföringsaxeln har markeringar på huset som anger vilken ände av axeln som ska kopplas till traktorn.
- Kedjan som säkrar axelkåpan mot rotation under axeldrift ska fästas på ett permanent konstruktionselement på slåtermaskinen.
- Det är förbjudet att använda fästkedjor för att stödja axeln vid parkering eller transport av slåtermaskinen.
- Innan arbetet påbörjas, läs drivaxels bruksanvisning från axeltillverkaren och följ rekommendationerna i den.
- Drivaxeln måste vara försedd med skydd. Det är förbjudet att använda axeln med skadade eller saknade säkringselement.
- Använd aldrig en skadad kraftöverföringsaxel, eftersom det kan leda till en olycka. En skadad axel ska repareras eller bytas ut mot en ny.
- Efter montering av axeln, se till att den är ordentligt och säkert ansluten till traktorn och till slåtermaskinen.
- Innan kraftöverföringsaxeln startas, se till att kraftuttagetets rotationsriktning är korrekt.

- Koppla ur axeldriften varje gång du inte behöver köra maskinen eller när traktorn och slåttermaskinen står i en ogynnsam vinkel mot varandra.
- Det är förbjudet att gå över och under axeln och att stå på den både under drift och när maskinen står stilla.
- 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.
- Slåttermaskinen kan inte användas eller transporteras under förhållanden med begränsad sikt.
- Slåttermaskinen monterad på en traktor får endast transporteras med stängda hydraulcylinderventiler.
- Innan du sänker eller höjer slåtteraggregat, se till att ingen är i närheten och att ingen utför några aktiviteter.
- Innan du startar slåttermaskinen, se till att det inte finns några åskådare (särskilt barn) i riskområdet. Maskinoperatören ansvarar för att arbetsområdet och maskinen är väl synliga.
- Innan kraftöverföringsaxeln startas, sänk slåtterenhetsen till arbetsläge.
- Slåtter ska startas efter att kraftuttaget når sitt nominella varvtal (1000 rpm). Det är förbjudet att överbelasta axeln och slåttermaskinen och att plötsligt koppla in kopplingen.
- Vid slåtter, använd inte kraftuttagsvarvtalet högre än 1000 rpm.
- Vid slåtter inom utkanten av gator, allmänna vägar och stenig terräng finns det risk för att stenar och främmande föremål som kastas iväg kan utgöra en fara för andra personer som befinner sig i närheten.
- Det är förbjudet för operatören att lämna traktorhytten när maskindriften är igång.
- Det är förbjudet att befinna sig i närheten av skärenhetens skydd innan de roterande skärverktygen har stannat.
- Det är förbjudet att manövrera slåttermaskinen när du kör baklänges. Vid backning måste maskinen höjas.

- Innan du kopplar bort axeln, stäng av traktorns motor och ta ur nyckeln från tändningen.
- Minska trycket i systemet innan du kopplar bort hydraulslangen.
- Slåttermaskinen, som är frångkopplad från traktorn, måste stödjask av ett stöd och ordentligt säkrad mot att välta.
- Det är förbjudet att åka på slåttermaskinen eller transportera något material.
- Bär skyddshandskar och använd lämpliga verktyg när du använder maskinen.
- Reparation, underhåll och rengöring ska endast utföras om:
 - kraftöverföringsaxeln är bortkopplad,
 - stängning av traktorns motor.
 - spaken är i parkeringsläge
 - ta ur tändningsnyckeln från tändningen.
- Kontrollera regelbundet skicket på skruvanslutningarna.
- Kontrollera regelbundet det tekniska skicket för anslutningar och hydraulledningar. Oljeläckage är oacceptabelt.
- Under garantiperioden får eventuella reparationer endast utföras av den garantiservice som auktoriserats av tillverkaren.
- Under garantiperioden får eventuella reparationer endast utföras av den garantiservice som auktoriserats av tillverkaren. Det är förbjudet att använda en skadad maskin.
- Reparationsarbeten på maskinen ska utföras av personer som är utbildade och auktoriserade för detta ändamål. Dessa arbeten ska utföras med hjälp av lämpligt utvalda verktyg.
- Om det är nödvändigt att byta ut enskilda delar, använd endast de delar som anges av tillverkaren . Underlåtenhet att följa dessa krav kan utgöra ett hot mot hälsan och liv för åskådare eller personer som använder slåttermaskinen, samt skada maskinen.
- I händelse av arbete som kräver att slåttermaskinen höjs, använd lämpligt certifierade hydrauliska eller mekaniska domkrafter för detta ändamål. Efter lyft av maskinen måste ytterligare stabila och hållbara stöd användas. Det är förbjudet att arbeta under maskinen som endast lyfts med domkraft.

- Det är förbjudet att stödja maskinen med spröda element (tegelstenar, hålblock, betongblock).
- Innan svetsarbeten påbörjas måste färgbeläggningen rengöras. Ångor från brinnande färg är giftiga för människor och djur. Svetsarbeten ska utföras i ett väl upplyst och ventilerat rum.
- Var uppmärksam på brandfarliga eller smältbara element under svetsarbeten. Om det finns risk för brand eller skada bör de demonteras eller täckas med obrännbart material före svetsning. Slåtermaskinen måste kopplas bort från traktorn innan elektrisk svetsning utförs.
- Utföra underhålls- och reparationsaktiviteter i enlighet med de allmänna reglerna för arbetarskydd. Vid skärsår ska såret tvättas och desinficeras omedelbart. Vid allvarigare skador, sök omedelbart medicinsk rådgivning.
- Ta bort alla verktyg från maskinen efter underhålls- eller reparationsarbeten.
- Skadade, saknade eller utslitna skärknivar måste bytas ut parvis så att balansen på kapskivan bibehålls.
- För att minska risken för brand, håll maskinen ren.
- Använd personlig skyddsutrustning (skyddshörlurar) för att minska den yrkesmässiga risken relaterade till exponering för buller när du använder slåtermaskinen.

2.2 KÖRNING PÅ ALLMÄNA VÄG

- Vid körning på allmän väg, följ vägtrafikbestämmelserna.
- Överskrid inte hastighetsgränsen när du kör. Anpassa hastighet till vägförhållandena.
- Innan du kör måste slåtermaskinen fällas till transportläge och höjas med hjälp av den bakre trepunktslänken. Slåtermaskinen ska sänkas när den parkeras.
- Koppla bort kraftöverföringsaxeln från traktorn under transportresor.
- Det är förbjudet att lämna traktorförarplatsen under körning.

2.3 BESKRIVNING AV KVARSTÅENDE RISK

Pronar Sp. z o. o. i Narew har gjort allt för att eliminera risken för en olycka. Det finns dock vissa kvarstående risker som kan leda till en olycka, vilka huvudsakligen är relaterade till de aktiviteter som beskrivs nedan:

- att använda slåtermaskinen i strid med dess avsedda syfte,
- att befinna sig mellan traktorn och slåtermaskinen när motorn är igång och vid anslutning av maskinen,
- att använda maskinen med borttaget skydd eller inte använda den på rätt sätt,
- att vara på maskinen medan motorn är igång,
- underlåtenhet att hålla ett säkert avstånd från farliga områden eller att ta plats i dessa zoner medan maskinen är i drift,
- användning av obehöriga personer, barn eller påverkad av alkohol,
- rengöring, underhåll och inspektion med traktorn ansluten och i drift,
- göra ändringar på maskinen utan tillverkarens samtycke,
- oljeläckage och plötsliga rörelser av komponenter på grund av rörbrott,
- användning av en defekt kraftöverföringsaxel

Återstående risker kan minimeras genom att följa rekommendationerna nedan:

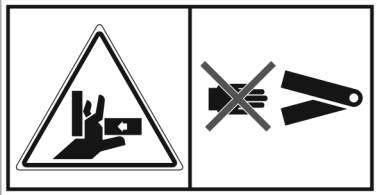
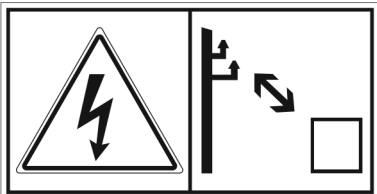
- försiktig och lugn användning av maskinen,
- tillämpning av anmärkningar och rekommendationer i bruksanvisningen,
- hålla ett säkert avstånd från förbjudna eller farliga platser,
- det är förbjudet att sitta på maskinen under dess drift,
- utföra underhålls- och reparationsarbeten i enlighet med säkerhetsreglerna för drift,
- utföra underhålls- och reparationsarbeten av utbildade personer,
- användning av tättsittande skyddskläder,
- att säkra maskinen mot åtkomst av obehöriga personer, särskilt barn,

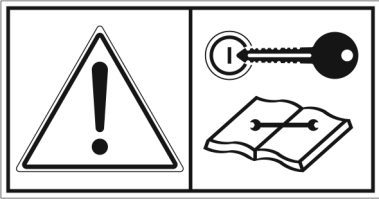
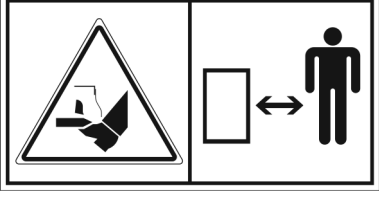
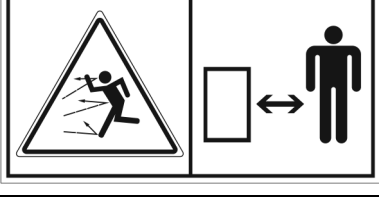
2.4 INFORMATION OCH VARNINGSDEKALER

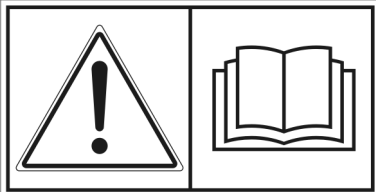
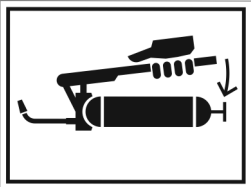
Slåtermaskinen är märkt med information och varningsdekaler listade i tabell (2.1). Placering av symboler visas i figuren (2.1). Användaren av maskinen är skyldig att se till att påskrifter, varnings- och informationssymboler placerade på slåtermaskinen är läsbara under hela användningstiden. Om de är skadade, byt ut dem mot nya. Dekalerna med inskriptioner och symboler kan man köpa hos tillverkaren eller den plats där slåtermaskinen köptes. Nya enheter, som har bytts ut under reparation, måste märkas om med lämpliga säkerhetsskyltar.

Säkerhet. Använd inte lösningsmedel som kan skada etikettbeläggningen vid rengöring av slåtermaskinen och rikta inte en stark vattenström.

TABELL 2.1 Informations- och varningsklistermärken

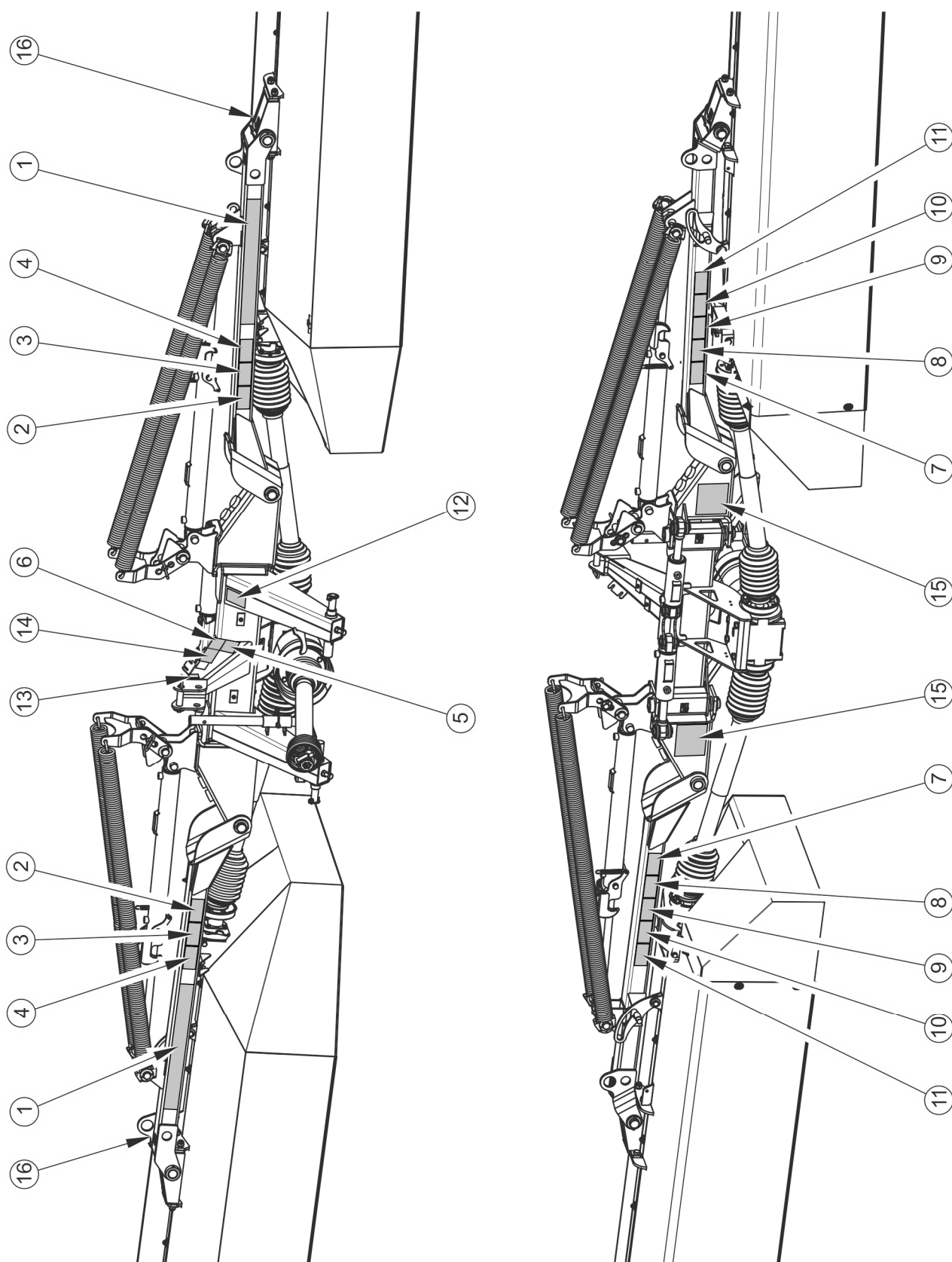
NR	DEKAL	BETECKNING
1	<i>PDD830 PRONAR</i>	Typ av maskin (PDD830)
2		Risk för klämning eller klippning. Var försiktig när du fäller och fäller upp sidokåporna.
3		Rör inte maskinkomponenter förrän alla enheter har stannat.
4		Håll ett säkert avstånd från kraftledningar.
5		Tillåtet kraftuttagsvarvtal är 1000 rpm.

NR	DEKAL	BETECKNING
6		Innan du påbörjar underhålls- eller reparationsaktiviteter, stäng av slåttermaskinens motor och ta ur tändningsnyckeln.
7		Fara på grund av den roterande kraftöverföringsaxeln.
8		Varning - skärande knivar! Närma dig inte en maskin som är igång.
9		Det finns risk att du skär dig i foten eller benet. Håll ett säkert avstånd.
10		Kasta föremål, fara för hela kroppen. Håll ett säkert avstånd från arbetsmaskinen.
11		Fara orsakad av att slåttermaskinen flyttas till arbets- eller transportläge.

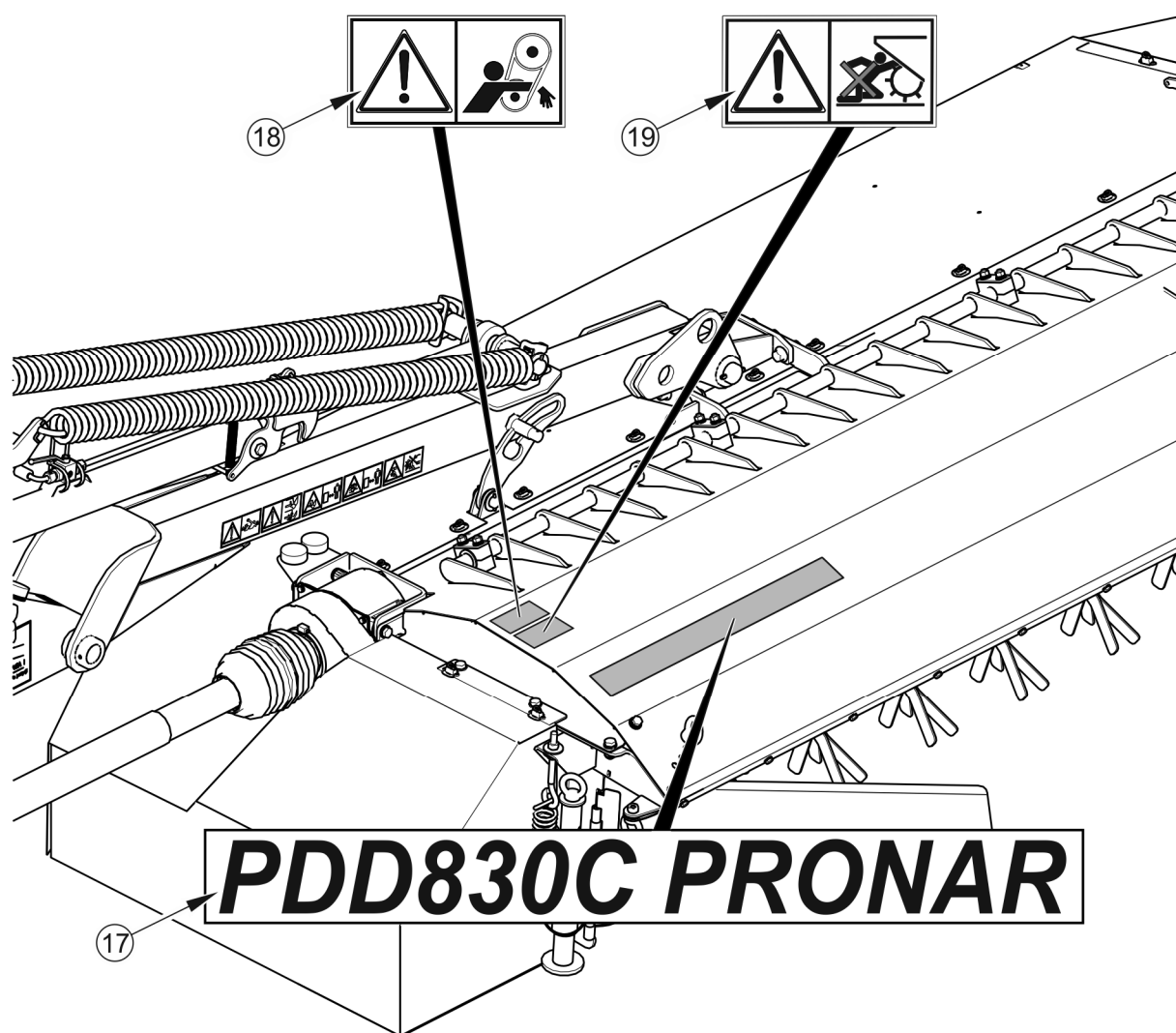
NR	DEKAL	BETECKNING
12		Sitt inte i närheten av lyftanordningarna när du använder lyften.
13		Märkning av transporthandtag.
14		Läs bruksanvisningen.
15		Korrekt inställning av slåtermaskinens arbetsläge.
16		Beteckning för smörjpunkter.
17		Typ av maskin (PDD830C)

NR	DEKAL	BETECKNING
18		Obs – remdrift. Var särskilt försiktig. (PDD830C)
19		Obs - rotor. Var särskilt försiktig. (PDD830C)

Numreringen av "N"-kolumnen följer beteckningar på klistermärken (figur 2.1; figur 2.2)



FIGUR 2.1 Placering PDD830/PDD830C- informations- och varningsdekaler



FIGUR 2.2 Plats för PDD830C-informations- och varningsdekaler

KAPITEL

3

KONSTRUKTION OCH FUNKTIONSSÄTT

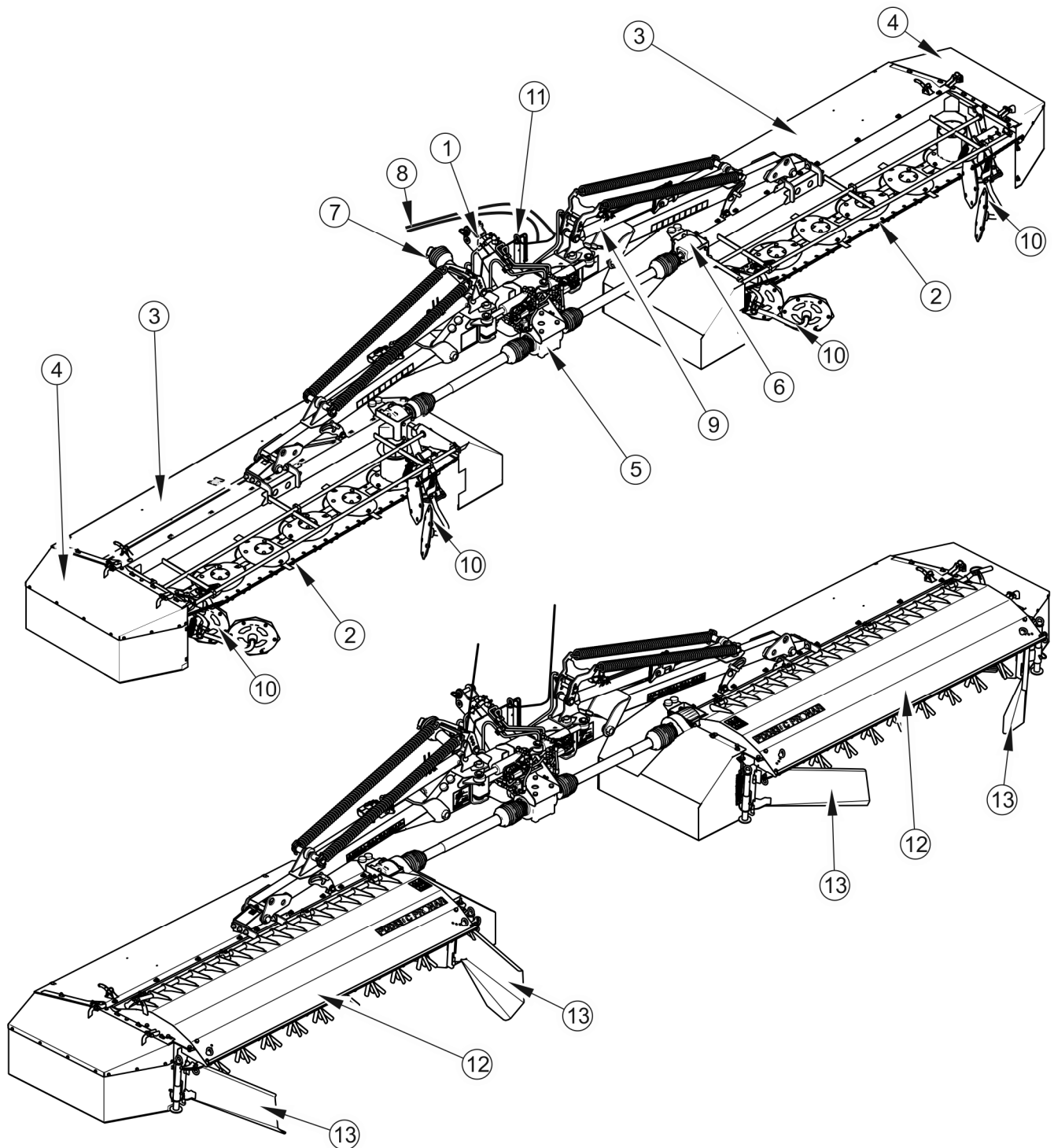
3.1 TEKNISKA EGENSKAPER

TABELA 3.1 Grundläggande tekniska data

INNEHÅLL	MÅTTENHET	DATA	
		PDD830	PDD830C
Mått			
Total bredd i arbetsläge	mm	8 880	
Totalhöjd i arbetsläge	mm	1 310	
Bredd i transportläge	mm	2 600	
Höjd i transportläge med locket hopfällt	mm	3 950	
Markfrigång i transportläge	mm	200	
Längd i arbets- och transportlägen	mm	1 540	
Prestandaparametrar			
Slåtterbredd	mm	8 300★	
Arbets effektivitet	ha/h	8★	
Minsta traktoreffektbehov	kW / KM	88 / 120★	110 / 150★
Tomvikt	kg	1 390	1 890
Maximalt kraftuttagsvarvtal	rpm	1 000	
Vridmoment överförs av drivaxeln	Nm	1400	
Upphängningssystem	-	II och III enligt ISO 730-1	
Antal diskar	styck	2x7	
Antal skärknivar	styck	2x14	
Skivors rotationshastighet	rpm	3 000	
Kopiera terräng	grad	+ 18 – 16	
Spårbredd min/max	mm	2 x (1200 / 2000)	2 x (1500 / 2300)
Överlappande slåtterområden	mm	350★	
Rekommenderad arbetshastighet	km/h	10	
Bullernivå:			
L _{WA}	dB	92,9	

★för setet med frontmonterad skivslåttermaskinen PDF300

3.2 ALLMÄN KONSTRUKTION

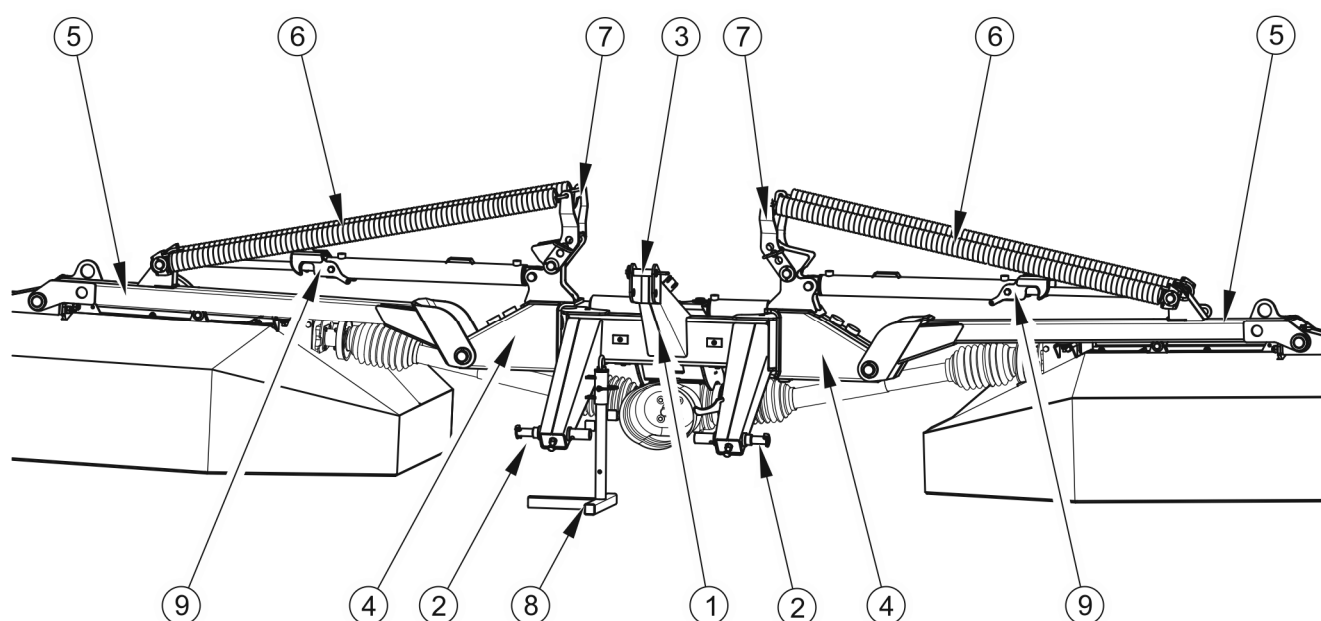


FIGUR 3.1 Allmän struktur för PDD830

(1) upphängningsram, (2) slätterenhet, (3) huvudram, (4) sidokåpa, (5) centralväxel, (6) vinkelväxel, (7) kraftuttagsaxel för anslutning till traktorn, (8) låskabel, (9) hydraulsystem, (10) strängskrapa (PDD830), (11) stödfot, (12) slätterkultivator (PDD830C), (13) strängskrapa (PDD830C)

3.3 FJÄDRINGSSYSTEM

Huvudelementet i upphängningssystemet, figur (3.2) för slåttermaskinen PDD830 / PDD830C är upphängningsramen (1), utrustad med två nedre stift (2) och en övre stift (3) som används för att ansluta den till trepunktskopplingen traktorns system. Den rörliga armen (4) gör att slåtteraggregatet kan lutas bakåt när det träffar ett hinder. Stödarmarna (5) används för att lyfta slåtteraggregatet. För att säkerställa korrekt tryck från slåtterbalken mot marken är maskinen utrustad med kraftiga avlastningsfjädrar (6). Fjäderspänningen kan justeras genom att byta monteringshål på fjäderspärrstiftet (7).



FIGUR 3.2 Upphängningssystem

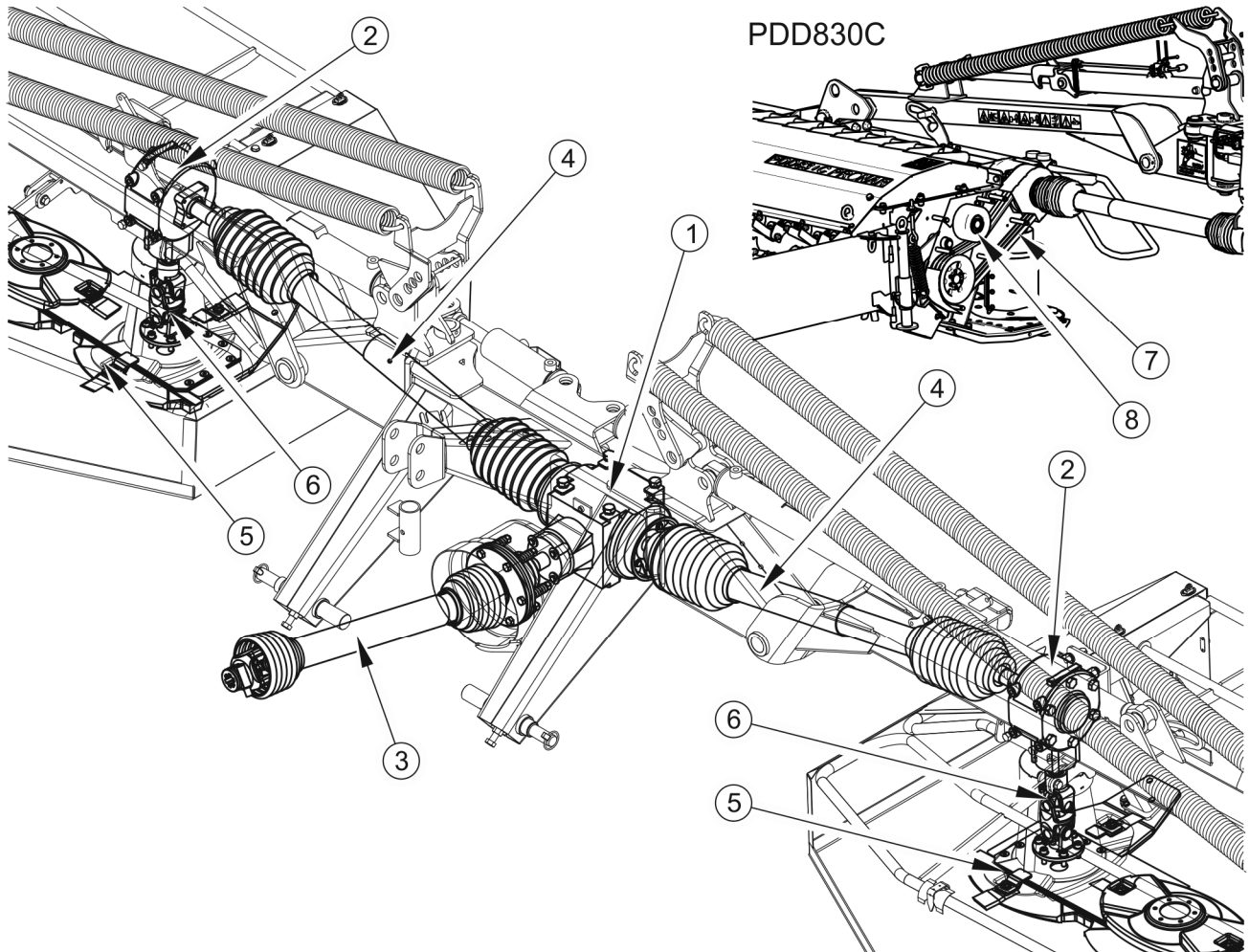
(1) upphängningsram, (2) länkstift, (3) central anslutningsstift, (4) rörlig arm, (5) stödarm, (6) avlastningsfjädrar, (7) fjäderkrok, (8) stödfot, (9) ställdons spärr

3.4 SYSTEM FÖR DRIFTÖVERFÖRING

Slåttermaskinen är konstruerad för att arbeta med ett kraftuttagsvarvtal på 1000 rpm och är lämplig för anslutning till traktorer vars rotationsriktning är medurs när man tittar på traktorns bakdel.

Vridmomentet från traktorns kraftuttagsaxel (PTO) överförs genom kraftuttagsaxeln (3) utrustad med friktions- och envägskoppling till slåttermaskinens centrala transmission (1). Från mittdrevet överförs drivningen via axlar (4) till rotorbalkens drivväxel (2), och sedan via

en dubbel koppling (6) till knivbalken (5). På PDD830C-versionen av slåtermaskinen med slåterkultivator sker drivningen till uppsamlaraxeln från vinkelväxellådan (2) via en remtransmission (7) med spännare (8).

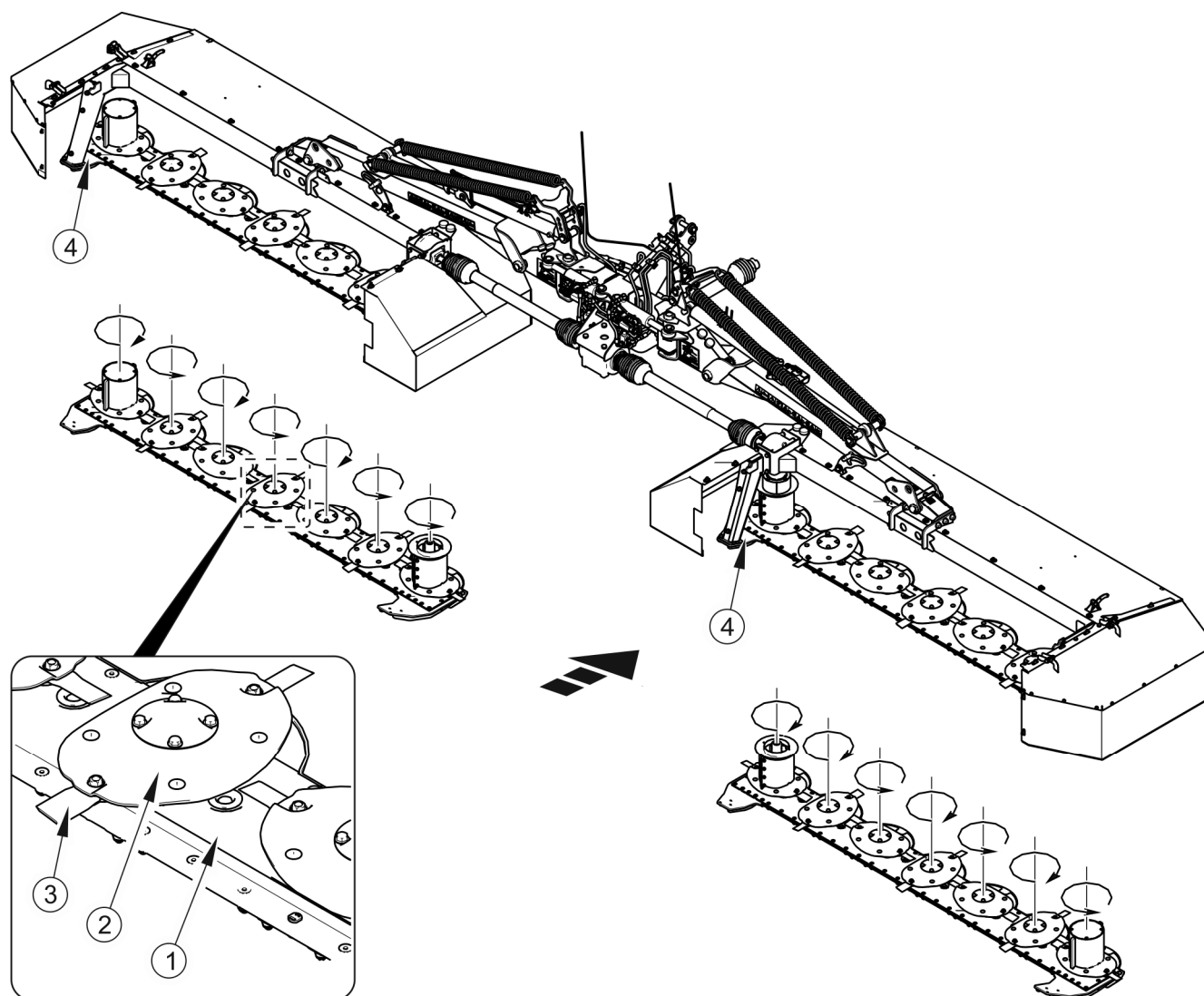


FIGUR 3.3 Mekanism för driftöverföring

(1) slåtermaskinens centrala växel, (2) vinkelväxel på slåterbalkens drivning, (3) kraftuttagsaxel med friktionskoppling för anslutning till traktorn, (4) kraftuttagsaxel, (5) rotorbalk, (6) anslutning med dubbelled, (7) remtransmission, (8) spännare

3.5 SLÅTTERAGGREGAT

Den dubbelsidiga slåtermaskinen är utrustad med två slåtteraggregat med arbetsbredd på 3 m. Detta aggregat består av en slåtterbalk (1) på vilken 7 skärskivor (2) är monterade. Slåtterbalken monteras på ramen med en fot (4). Det finns två skärskivor (3) monterade på varje skärskiva, höger eller vänster, beroende på rotationsriktningen.

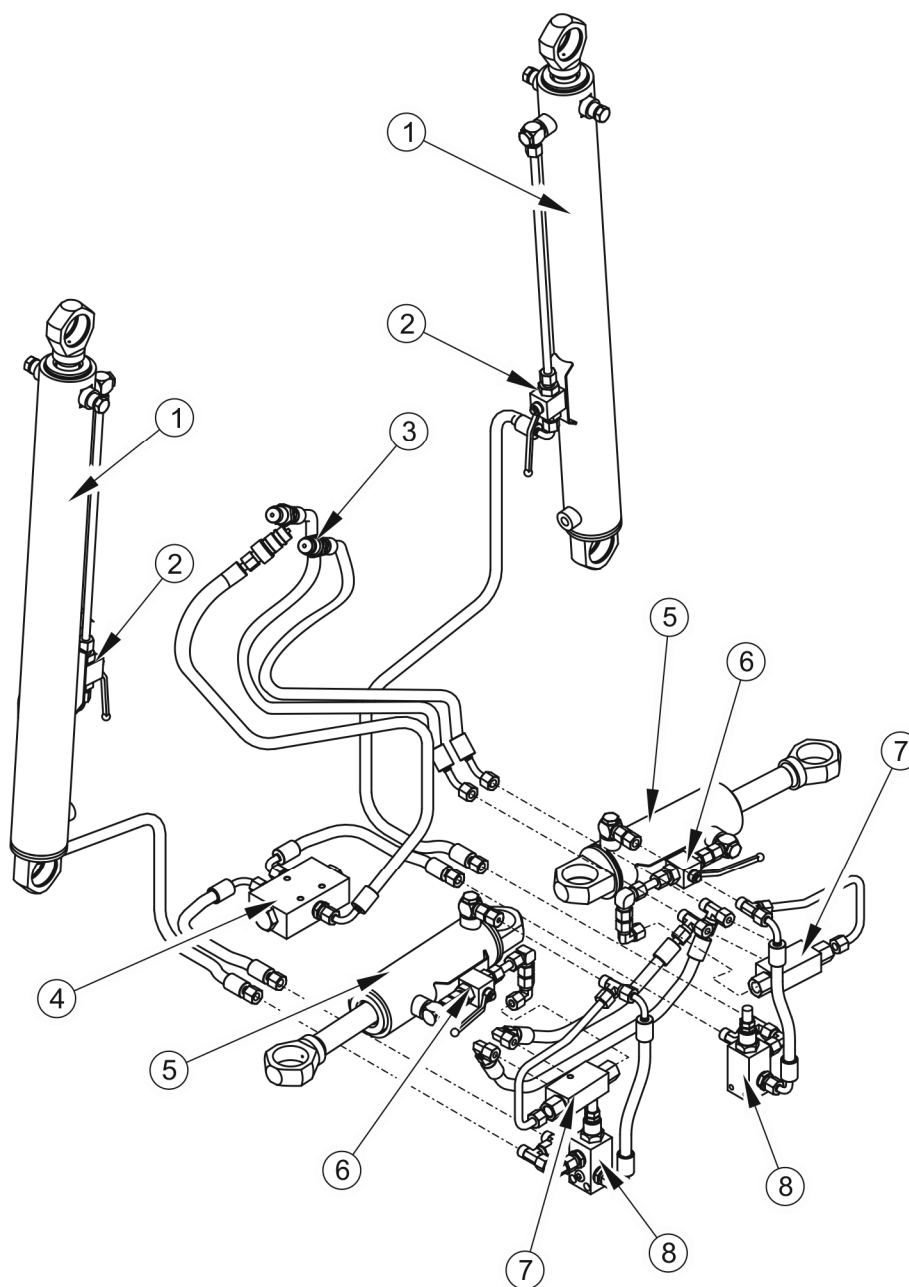


FIGUR 3.4 Slåtteraggregat

(1) slåtterbalk, (2) skärskiva, (3) kniv, (4) fot

Om skivorna roterar medurs monteras höger knivar på dem, och om de roterar medurs monteras vänster knivar på dem. I figuren (3.4) med pilar Rotationsriktningarna för enskilda skärskivor och slåtteriktningen visas

3.6 HYDRAULISK INSTALLATION



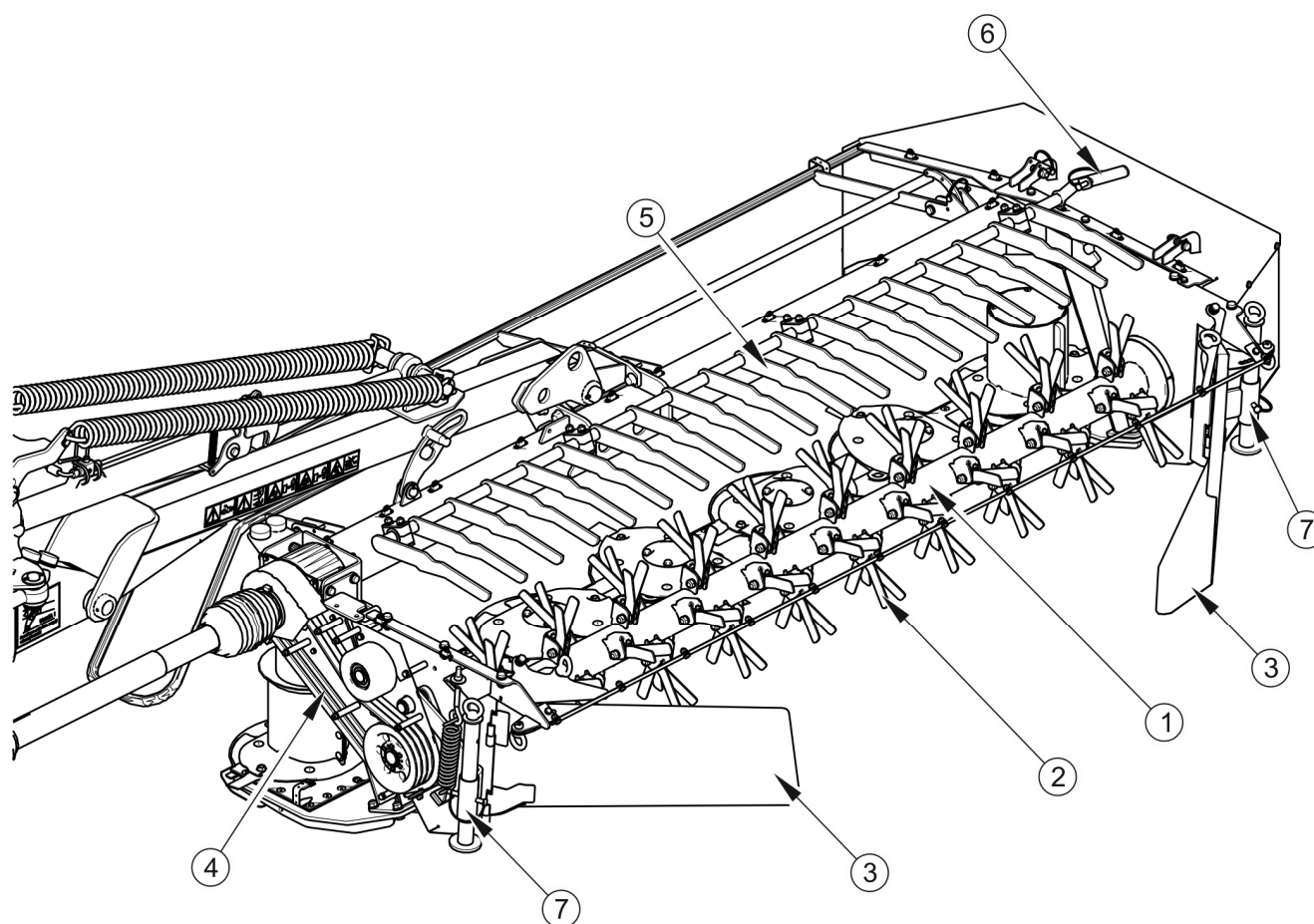
FIGUR 3.5 Konstruktion av ett hydraulsystem

(1) Lastbärande hydraulcylinder (2) Lastbärande cylinderblockeringsventil, (3) Snabbkoppling-plugg, (4) Flödesdelare, (5) Reglercylinder - hydraulisk säkerhet, (6) Svängcylinderblockeringsventil, (7) Hydrauliklås, (8) Överströmningsventil

Den hydrauliska installationen drivs av traktorns externa hydraulik. Installationen ansluts med tre snabbkopplingar (3). Två av dem används för att ansluta styrkretsarna till höger och

vänster reglerande ställdon (5). Dessa cylindrar fungerar som hydrauliskt skydd som skyddar maskinen mot skador till följd av påkörning av ett hinder. Den tredje snabbkopplingen används för att ansluta kretsen som styr stödcylindrarna (1), som används för att höja och sänka slåttermaskinens slåtterenheter. Ställdonen (1) är utrustade med kulventiler (2), som används för att låsa ställdonens läge under transport.

3.7 SLÅTTERKULTIVATORSAGGREGAT (PDD830C)



FIGUR 3.6 Slåtterkultivatorsaggregat

(1) Slåtterkultivators saxel, (2) Slåtterkultivatorspinne, (3) strängskrapor, (4) kilremstransmission (5) dämpfingar (6) justeringsspak för dämpfingar (7) stöd för slåtterkultivator

Slåttermaskinens slåtterkultivatorsaggregat på PRONAR PDD830C består av en axel (1) på vilken slåtterkultivators pinnar (2) är monterade. Slåtterkultivators pinnar fångar upp det

skördade materialet från slåtterbalken och kastar det över slåtterkultivators axel (1) till strängskraporna (3), som, beroende på inställningen, formar slåtter med en viss bredd.

Intensiteten av luftning kan justeras med hjälp av spaken (6), som ställer in dämpfingarna (5) i förhållande till kultivators axel, så att det skördade materialet formas och bearbetas på rätt sätt. Driften av hela slåtterkultivatorsaggregat erhålls genom kilremstransmissionen (4) från vinkelväxeln som driver slåtterbalken.

KAPITEL

4

BRUKANVISNING

4.1 FÖRBEREDELSE INFÖR ARBETEN

Tillverkaren säkerställer att slåttermaskinen är i funktionsdugligt skick, har testats i enlighet med inspektionsrutiner och godkänts för användning. Detta fritar dock inte användaren från skyldigheten att kontrollera maskinen efter leverans och före första användning. Maskinen levereras färdigmonterad till användaren.

Innan maskinen ansluts till traktorn måste maskinoperatören kontrollera slåttermaskinens tekniska skick och förbereda den för en provkörning. För att göra detta måste man:

- Läs denna bruksanvisning och följ rekommendationerna i den, bekanta sig med maskinens konstruktion och lära sig dess funktion.
- Kontrollera färgbeläggningens skick.
- Inspektera enskilda delar av slåttermaskinen med avseende på mekaniska skador till följd av t.ex. felaktig transport av maskinen (bucklor, punkteringar, böjar eller trasiga delar).
- Kontrollera alla smörjpunkter på slåttermaskinen och smörj den vid behov enligt rekommendationerna i avsnitt 5.
- Kontrollera om skärknivarna, knivbalken, stödarmarna och säkerhetskåporna är ordentligt fastsatta,
- Kontrollera att kraftöverföringsaxelns parametrar överensstämmer, t.ex. typ av kraftuttagsände, varvtal.
- se till att den monterade kraftöverföringsaxeln kan anslutas till traktorn (kraftuttagsaxeln bör anpassas till traktorn - se axelns bruksanvisning),
- kontrollera det tekniska skicket för dragstiften och säkringssprintarna,
- kontrollera smörjoljenivån i vinkelväxlarna och knivbalken.

Om alla ovanstående kontroller har utförts och slåttermaskinen är i gott tekniskt skick, ska maskinen anslutas till traktorn enligt avsnittet 4.3 „ANSLUTNING TILL TRAKTORN”. Starta traktorn, kontrollera enskilda system och provkör slåttermaskinen när den är parkerad. För att utföra besiktningen ska du:

- ➡ Koppla slåttermaskinen till traktorn,
- ➡ anslut kraftöverföringsaxeln till traktorn och slåttermaskinen,

- ➔ växla slåtermaskinen till arbetsläge,
- ➔ starta kraftuttag vid låg hastighet.

OBS



Innan varje användning av slåtermaskinen, kontrollera dess tekniska skick. Kontrollera särskilt slåterenhetsens tekniska skick, dess drivsystem och fullständighet av säkerhetsskydd.

Starta aldrig kraftuttaget när slåtermaskinen är i upplyft läge.

Kapskivor och knivar arbetar med höga rotationshastigheter och även den minsta skada kan orsaka ökad vibration, vilket med tiden kommer att resultera i sprickor eller repor.

Låt maskinen gå på låg hastighet i några minuter och kontrollera :

- om det förekommer knackningar eller ljud från drivsystemet till följd av gnidning av metallelement,
- om det finns överdrivna vibrationer i slåterenhetsen,
- om skivorna på knivbalken roterar mjukt och utan att fastna,
- kompatibilitet av slåtteraggregatets rotation.

Slåtermaskinens arbete utan belastning ska vara smidigt, vibrationer från slåtteraggregatet och hela maskinen, liksom föränderliga ljud och vibrationer från lösa skruvförband är oacceptabla. Efter att ha stoppat slåtermaskinen, kontrollera att slåterknivarna är ordentligt monterade. Kontrollera om växellådsolja inte läcker från reduktionsväxlarna och knivbalken.

FARA



Innan man använder slåtermaskinen ska användaren noggrant läsa denna bruksanvisning.

Slarvig och felaktig användning och underhåll av slåtermaskinen, samt att inte följa rekommendationerna i denna bruksanvisning, utgör hälsorisk.

Det är förbjudet att använda slåtermaskinen av personer som inte är behöriga att köra jordbrukstraktorer, inklusive barn och personer som är under alkoholförskott.

Underlåtenhet att följa reglerna för säker användning utgör en hälsorisk för operatörer och åskådare.

Innan slåtermaskinen startas, se till att det inte finns några utomstående i riskområdet.

Om ett funktionsfel uppstår, lokalisera det. Om det inte går att åtgärda felet eller om garantin riskerar att upphöra, kontakta din återförsäljare för att reda ut problemet.

4.2 TEKNISK KONTROLL AV SLÅTTERMASKINEN

När du förbereder slåttermaskinen för dagligt bruk, kontrollera de enskilda elementen i enlighet med riktlinjerna i tabellen (4.1).

TABELL 1.1 SCHEMA FÖR TEKNISKA BESIKTNINGAR

BESKRIVNING	UNDERHÅLLSVERKSAMHET	GRANSKNINGSPERIOD
Drift av hydraulsystemet.	Kontrollera rörens täthet och kvaliteten på ställdonets funktion	Varje dag
Kontrollera om skärknivarna, monteringsstiften och skivorna är i perfekt skick.	Inspektera okulärt och byt ut skadade delar vid behov	
Kontroll av oljenivån i vinkelväxlar	Kontrollera i enlighet med kapitel "DRIVSYSTEMETS DRIFT".	
Kontroll av oljenivån i knivbalken	Kontrollera i enlighet med avsnittet "DRIFT AV SLÅTERBALKEN".	
Åtdragningsskick för muttrar och monteringsbultar.	Åtdragningsmomentet ska vara i enlighet med tabellen (5.5)	Varje tre månader
Smörjning	Smörj elementen i enlighet med riktlinjerna i kapitlet "SMÖRJNING".	Enligt tabellen (5.3)



OBS

Det är förbjudet att använda en skadad slåttermaskin.

Innan du ansluter hydraulsystemets rörledningar, läs traktorns manual och följ tillverkarens rekommendationer.

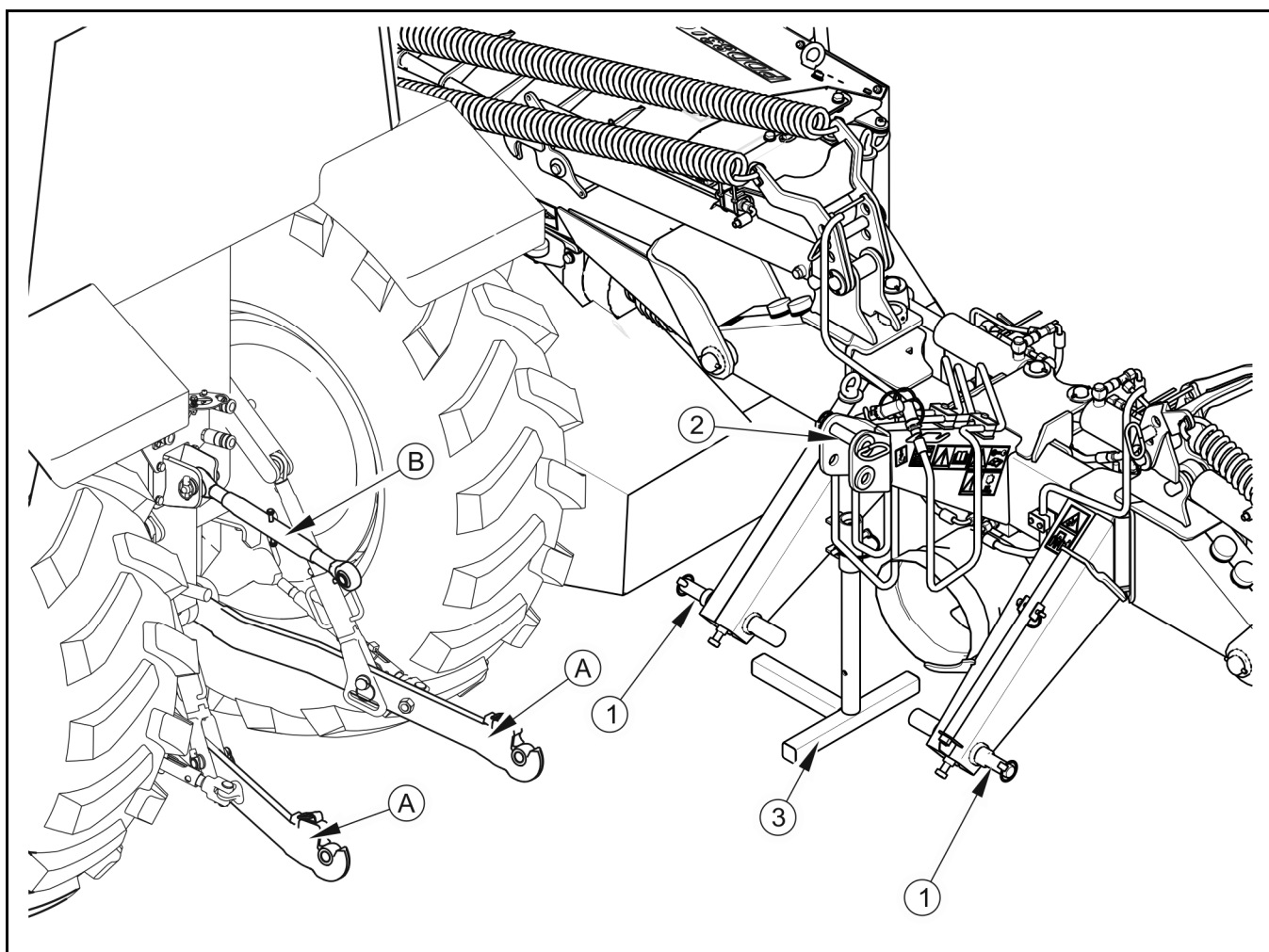
4.3 ANSLUTNING TILL TRAKTORN

Den dubbelsidiga slåtermaskinen kan endast kombineras med en traktor som uppfyller kraven i tabell 1.1 "KRAV PÅ JORDBRUKSTRAKTORER".



OBS

Läs traktorns instruktionsbok innan du aggregerar slåtermaskinen.



FIGUR 4.1 Anslutning till traktor

(A) trepunktslänkar, (B) centrallänk, (1) nedre stift på slåtermaskinens upphängningssystem, (2) centrallänksmonteringsstift, (3) stödfot

För att ansluta slåttermaskinen till traktorn, utför följande steg:

- ➔ Flytta de nedre länkarna (A) på traktorns trepunktslyft närmare klipparens tappar (1) medan du backar traktorn,
- ➔ Justera länkarna till rätt höjd,
- ➔ Stäng av traktorn och säkra den mot rullning,
- ➔ Anslut de nedre stiften (1) med dragstängerna (A) och fäst med saxsprintar,
- ➔ Anslut traktorns centrala koppling (B) till slåttermaskinens stift (2) och fäst med en sax.

Det rekommenderas att traktorns trepunktslänkarm ställs in på samma höjd.



FARA

Endast originalstift och skyddsanordningar får användas för att ansluta maskinen till traktorn.

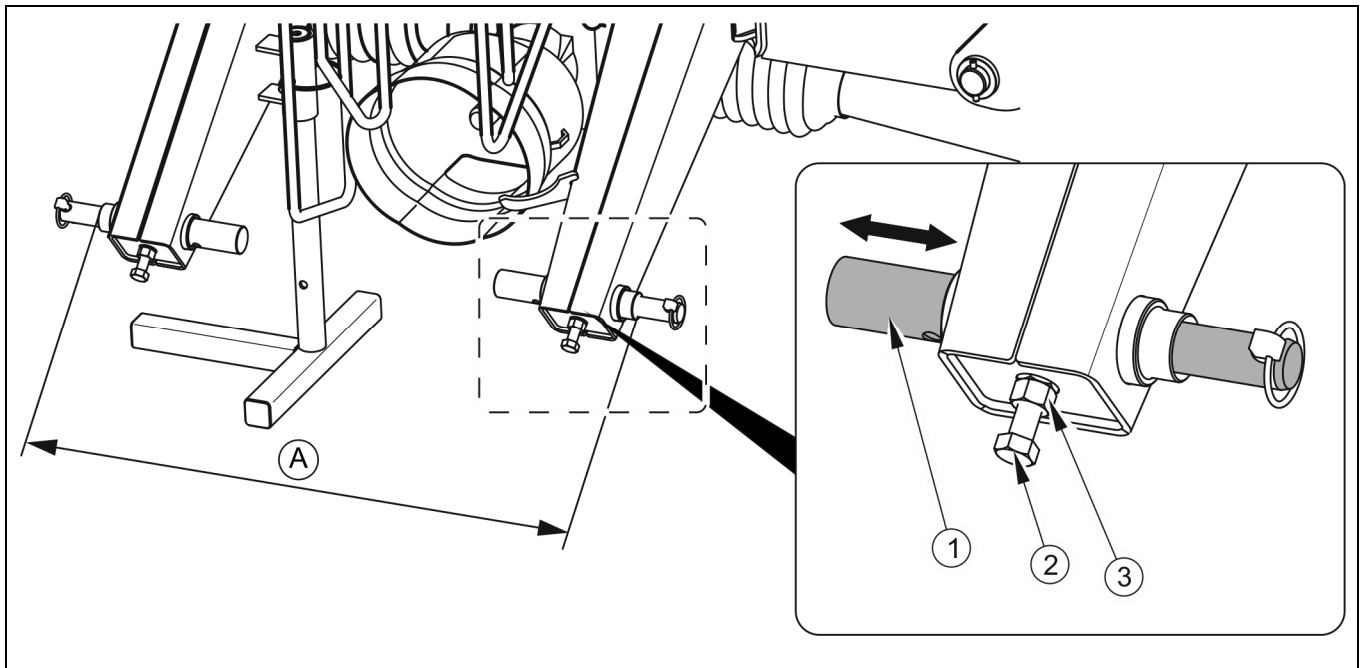
Vid tillkoppling får man inte stanna mellan maskinen och traktorn.

De nedre stiften (1) på slåttermaskinens upphängningssystem möjliggör justering av avståndet - figur (4.2) i intervallet 795 - 970 mm. Så här ändrar man avståndet mellan upphängningsstiften:

- ➔ Lossa låsmuttern (3),
- ➔ Ta bort ställskruven (2),
- ➔ Flytta stiftet (1) åt höger eller vänster för att få önskat avstånd,
- ➔ Lås stiftläget med ställskruven (2) och låsmuttern (3).

Metoden för att justera höger och vänster stift är densamma.

Som standard är den dubbelsidiga slåttermaskinen utrustad med stift för anslutning till upphängningssystemet kategori II enligt ISO 730. För att ansluta till ett kategori III-system måste lämpliga stift användas (tillval).



FIGUR 4.2 Justering av slåtermaskinens nedre upphängningsstift

(A) stiftavstånd i intervallet $795 \div 970$ mm, (1) nedre upphängningsstift, (2) ställskruv, (3) låsmutter

FARA



Vid sammanställningen får inga obehöriga personer vistas mellan slåtermaskinen och traktorn. Vid montering av slåtermaskinen ska traktoperatören vara särskilt försiktig under arbetet och se till att inga åskådare befinner sig i riskområdet vid anslutning av slåtermaskinen.

Innan man ansluter hydraulsystemets enskilda rörledningar, läs traktorns bruksanvisning och följ tillverkarens rekommendationer.

Kabelanslutningarna till lyftcylindrarna på slåteraggregatets bärarymar ska anslutas till hydraulkretsen utrustad med s.k. "flytande sektion". Anslut stödarmens svängcylindrars slangkopplingar till den dubbelverkande hydraulkretsen.

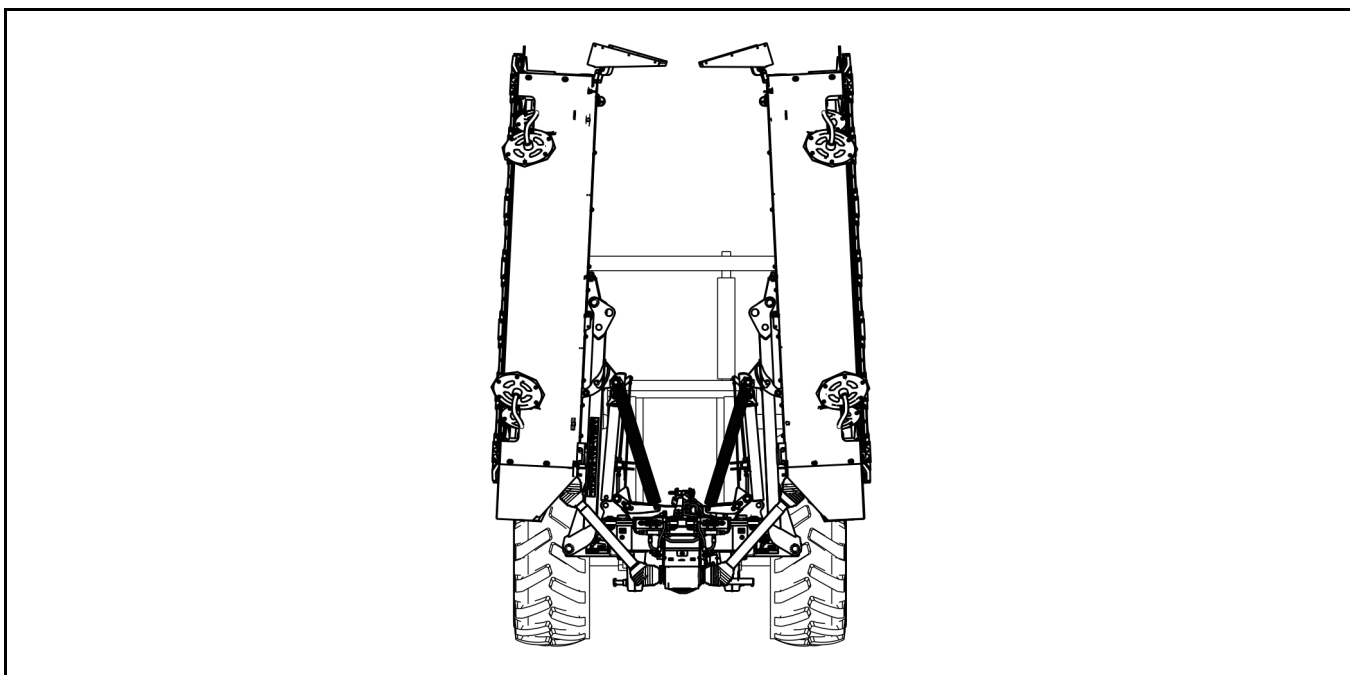
FARA



När man ansluter hydraulledningarna till traktorn, se till att traktorns hydraulsystem inte är under tryck.

4.4 TRANSPORT

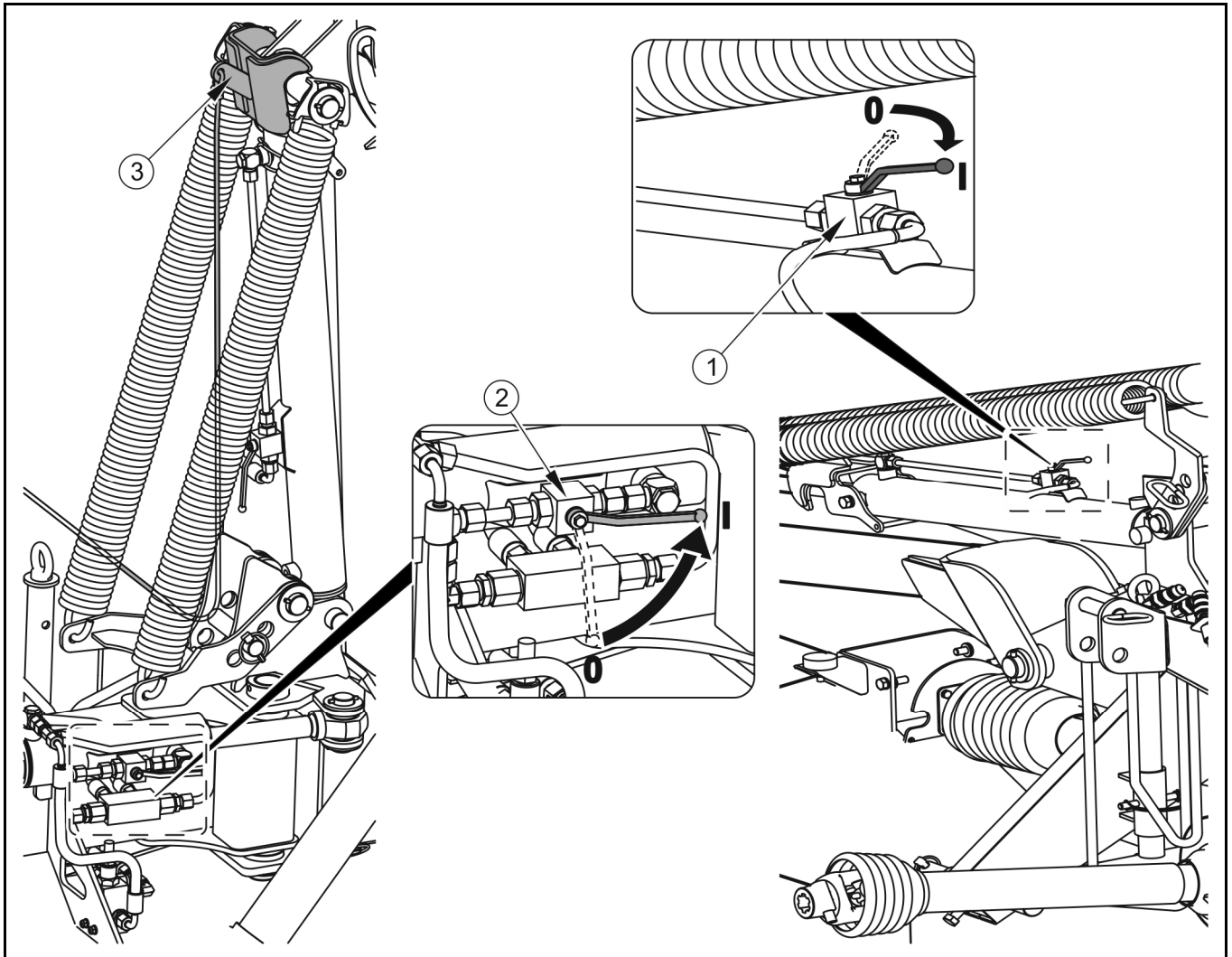
För transport till arbetsplatsen och tillbaka, ställ slåttermaskinen i transportläge enligt figur (4.3) och lyft den på traktorns trepunktslänk så att fjädringssystemets nedre stift är på en höjd av minst 500 mm från marken. Det rekommenderas att koppla bort kraftöverföringsaxeln från traktorns kraftuttag och ställ den på ett stöd. När du kör på vägar (offentliga och privata) ska du följa trafikreglerna, vara försiktig och förnuftig.



FIGUR 4.3 Transportläge

För att förbereda slåttermaskinen för transport (körning på vägar) på traktorn, följ steg:

- ➔ lyft slåttermaskinens sidokåpor - figur (4.5) ,
- ➔ ställ ställdonets låsventiler (1) och (2) till öppet läge "I" - figur (4.4) ,
- ➔ med lämpliga spakar på traktorns externa hydraulik, lyft upp stödarmarna tillsammans med slåtteraggregatet tills ställdonets spärr (2) är låst,
- ➔ säkra stödarmarna mot fall genom att stänga avstängningsventilen (2),
- ➔ lyft slåttermaskinen på traktorns underarm med hjälp av trepunktslyften.

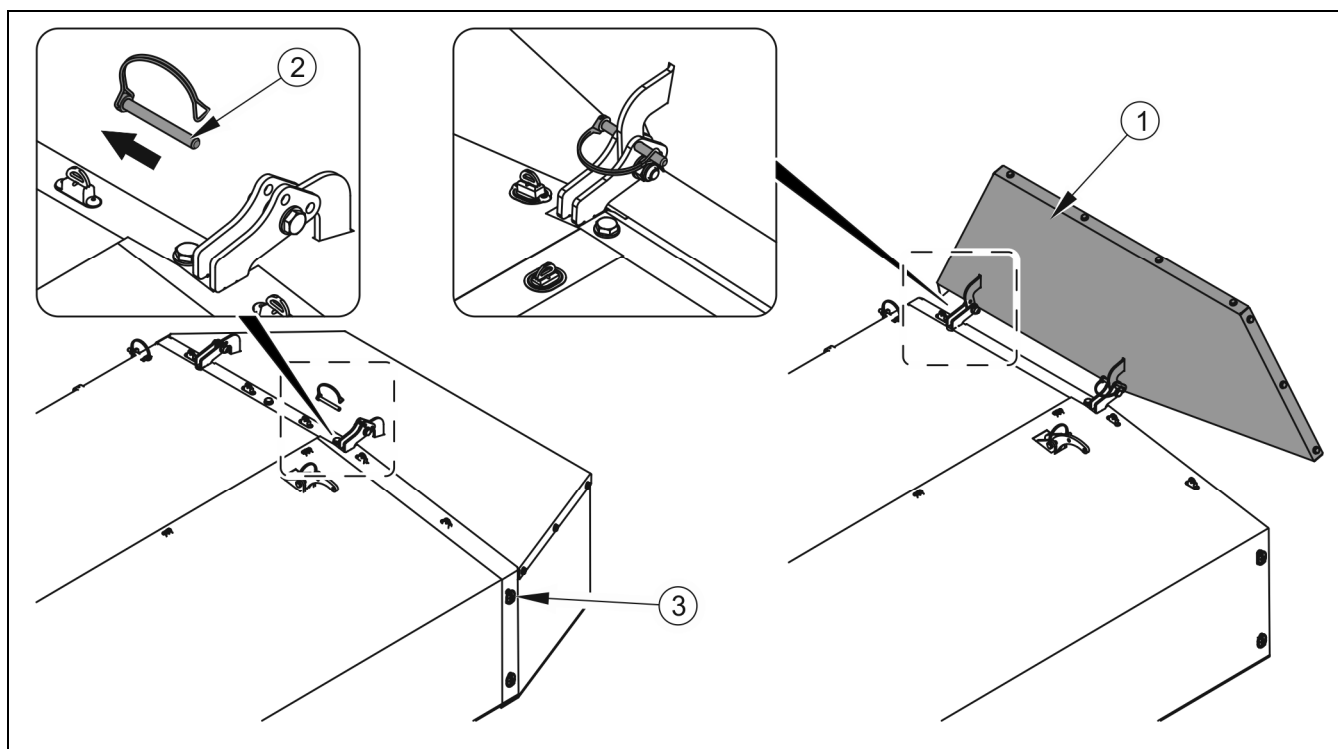


FIGUR 4.4 **Inställning av transportläge**

(1) stödarm cylinder avstängningsventil, (2) tippcylinder avstängningsventil, (3) cylinder spärrhake

För att minska höjden på slåttermaskinen i transportläge, öppna sidokåporna (1) och lås dem i detta läge - figur (4.5) . Så här öppnar man locken:

- ➔ lossa de roterande handtagen (3), som sitter på båda sidor av slåttermaskinen.
 - ⇒ De används för att ansluta flexibla skydd,
- ➔ lås upp och ta bort säkerhetsnålen (2),
- ➔ lyft sidokåpan (1),
- ➔ lås locket i öppet läge genom att föra in stiftet (2) i lämpligt hål i fästet.

**FIGUR 4.5 Lyftkåpor för transport**

(1) sidokåpa, (2) säkerhetsnål, (3) vridbart handtag

De viktigaste tipsen för att köra en traktor med påkopplad slåttermaskinen presenteras nedan.

- Transport på allmänna vägar och utanför fält ska alltid ske med maskinen upplyft.
- Innan du kör iväg, se till att det inte finns några iakttagare, särskilt barn, nära slåttermaskinen och traktorn. Säkerställ tillräcklig sikt.
- Se till att slåttermaskinen är ordentligt ansluten till traktorn och att kraftöverföringsaxeln är ordentligt fastsatt.
- Du får inte överskrida den tillåtna konstruktionshastigheten och den hastighet som följer av vägtrafiklagens begränsningar. Körhastigheten ska anpassas till förhållanden på vägen.

**OBS**

Det är förbjudet att köra på allmän väg med defekt traktorbröms-, belysnings- och signalsystem.

- Hastigheten ska sänkas i god tid före kurvtagning, vid körning över gupp eller sluttningar.

- Kontrollera slåtermaskinens beteende vid körning i ojämn terräng och anpassa hastigheten efter terrängen och vägförhållandena.

**FARA**

Det är förbjudet att transportera slåtermaskinen monterad på en traktor med öppna hydraulventiler. Ventiler ska alltid vara inställda på "0" - stängda.

4.5 UPPSTÄLLNING OCH SLÅTTER

4.5.1 INSTÄLLNING AV ARBETSLÄGE

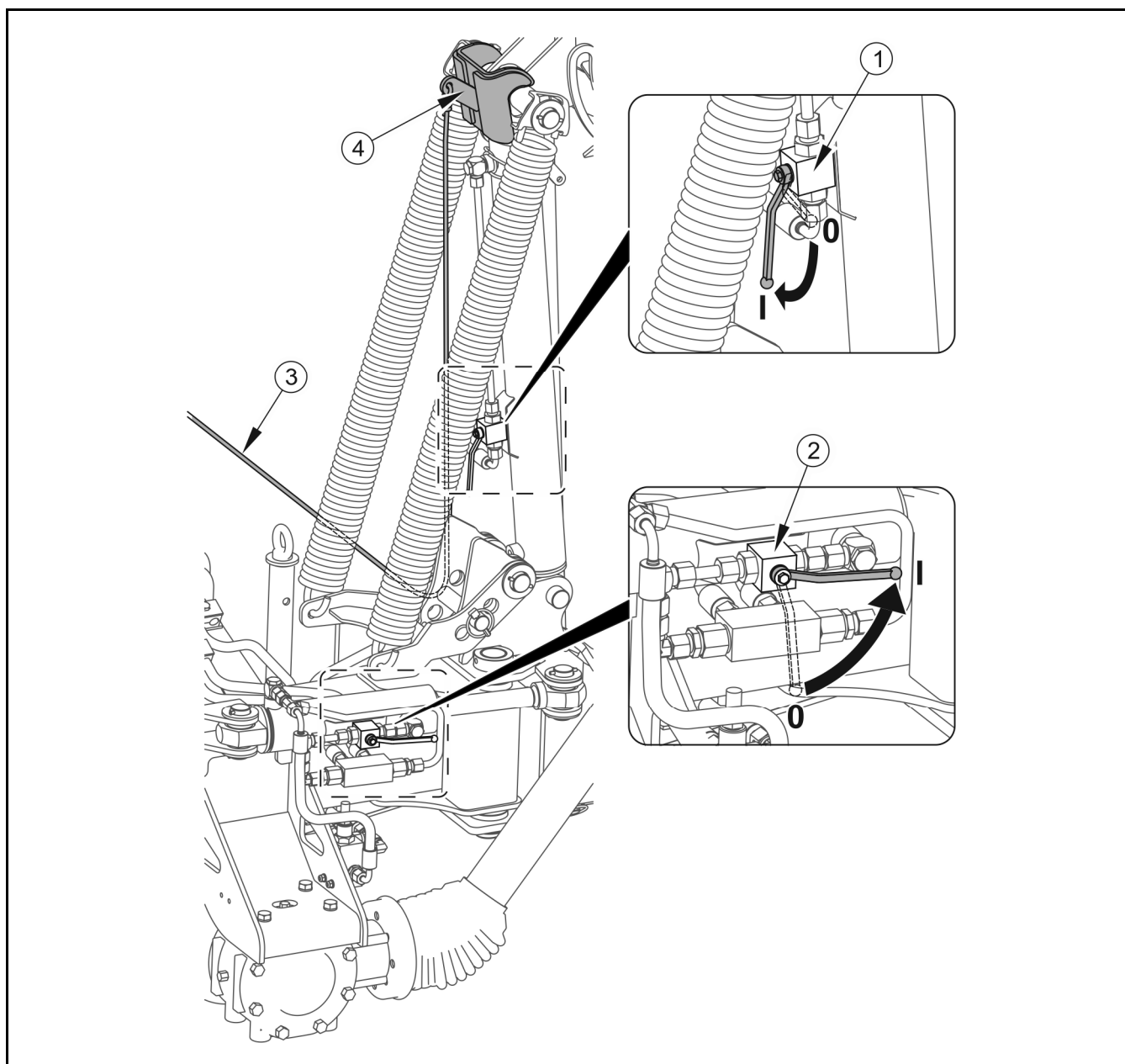
För att arbeta med en dubbelsidig slåtermaskin måste den först ställas in ordentligt. Maskinens slåtteraggregat kan röra sig upp och ner i förhållande till upphängningsramen. Denna lösning gör att slåtteraggregat kan följa ojämnheter på det skörda fältet, medan upphängningsramen följer traktorns rörelser. För att slåtermaskinen ska fungera optimalt måste den ställas in i det basläge som rekommenderas av tillverkaren. Så här ställer du in den:

- ➔ ställ ventilerna (1) och (2) på tippcylindrarna och lyftcylindrarna på stödarmarna till öppet läge "I" - figur (4.6),

**OBS**

Innan man sänker stödarmarna, se till att det finns ledigt utrymme och inga andra människor i närheten.

- ➔ lås upp spärrarna (4) på stödarmslåset genom att dra i vajrarna (3) och, genom att kontrollera hydraulkretsen i traktorn, sänk ned stödarmarna med slåtermaskinen så att slåtterbalkarna vilar fritt på marken, ställ in hydraulkrets till flytande position,
- ➔ ställ in traktorns trepunktslänkar på en höjd av $A = 400$ mm så att tappen är ungefär halvvägs genom spärrhaken (3) - figur (4.7).



FIGUR 4.6 Ställa slåttermaskinen i arbetsläge

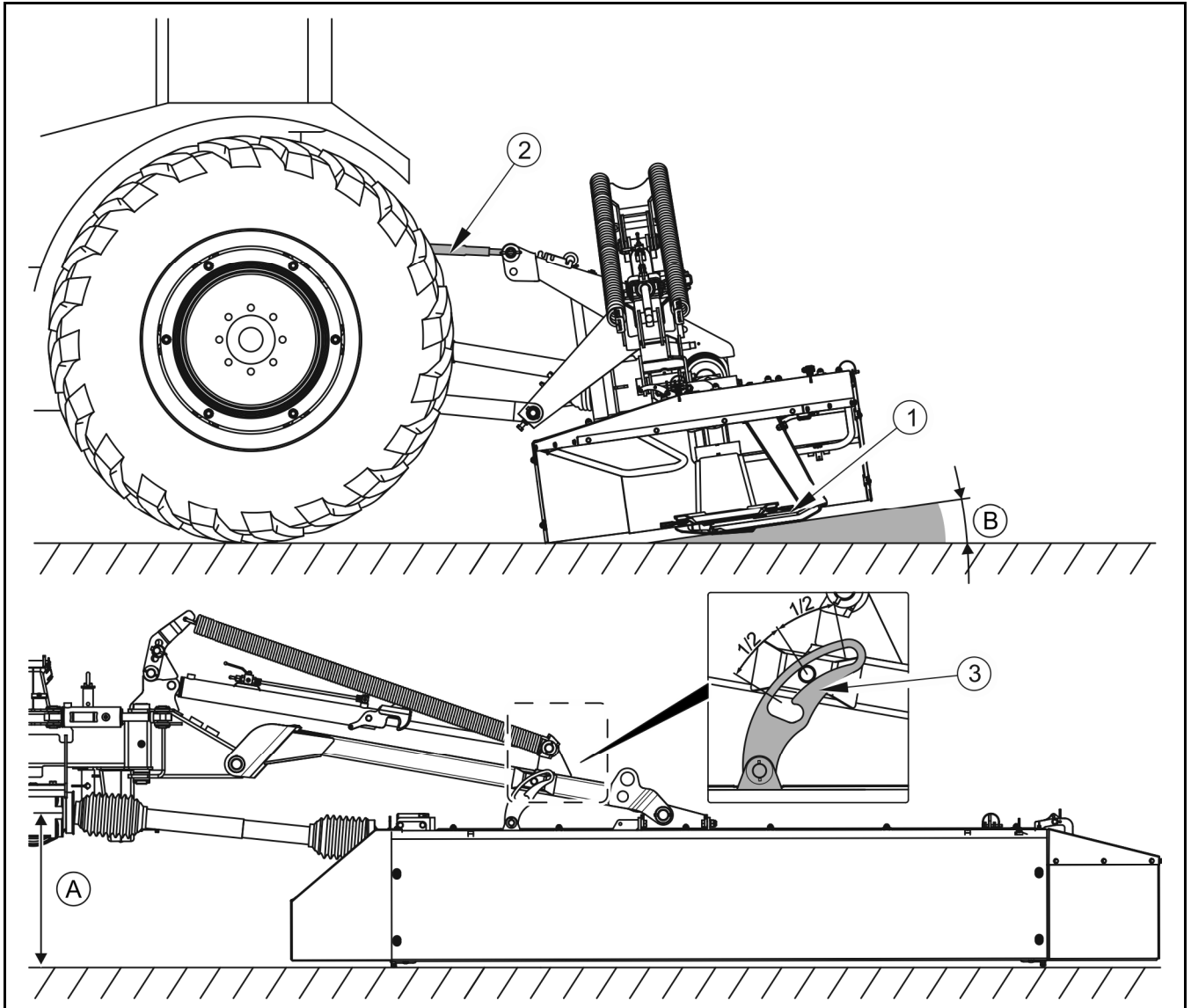
(1) låsventil för ställdon för stödarm, (2) låsventil för lutningsmanöverdon, (3) kabel för ställdonspärr, (4) ställdonspärr

4.5.2 JUSTERING AV SLÅTTERHÖJD

Efter att ha sänkt slåttermaskinen till marken är det nödvändigt att ställa in slåtterhöjden. Inställningsändringar görs genom att förkorta eller förlänga den centrala kontakten (2) så att vinkeln (B) på knivbalken (1) är från 4° till 5°. Att förlänga kopplingen ökar slåtterhöjden och förkortning minskar slåtterhöjden.

**OBS!**

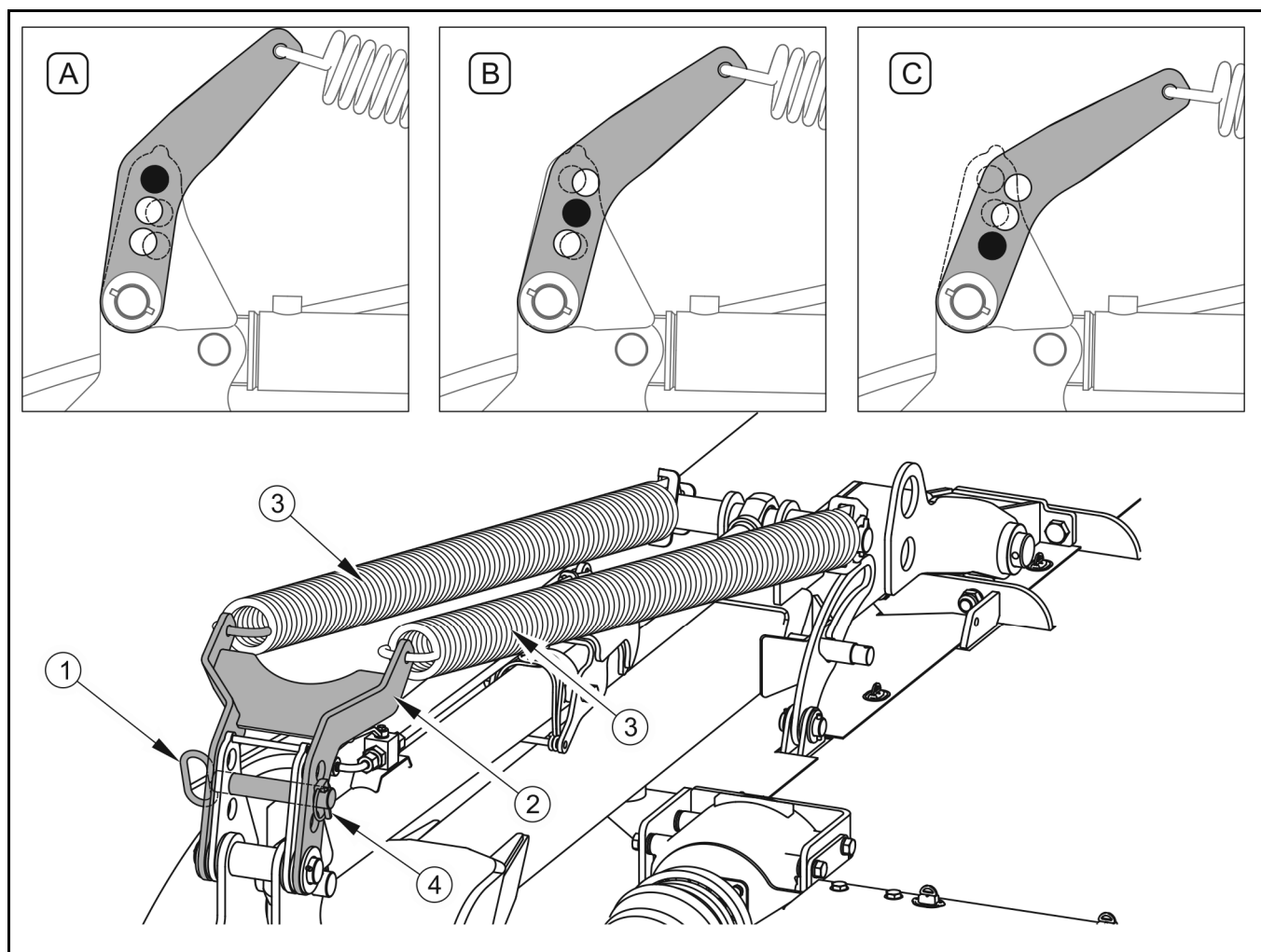
Den optimala vinkeln framåt för knivbalken är 4° till 5°. Tiltning bakåt kommer att orsaka snabbare slitage på slätterbalkens glidytor.



FIGUR 4.7 **Inställning av slätterhöjd**

(A) avstånd för de nedre länkarna från marken - 400 mm, (B) slätterbalkens lutningsvinkel - 4÷5°, (1) slätterbalk, (2) central kontakt, (3) spärrhake

4.5.3 JUSTERING AV TRYCKET PÅ KNIVBALKEN



FIGUR 4.8 Justering av slåtterbalkens tryck

(A) tryckinställning - 70 kg, (B) tryckinställning - 80 kg, (3) tryckinställning - 90 kg, (1) låsstift, (2) fjäderfäste, (3) avlastningsfjädrar, (4) låsstiftssprint

För att skydda stubben under slåtter och delvis minska slitaget på slåtteraggregatets glidslädar, samt för att säkerställa god markföljning, ska slåtterbalkens tryck mot marken justeras korrekt. Avlastningsfjädrar (3) används för detta ändamål. Trycket måste anpassas till terrängförhållandena, körstil, typ av underlag och typ av grönskörd. Beroende på inställning kan trycket på marken vara 70, 80 eller 90 kg.

Avlastningen justeras genom att ändra spänningen på båda fjädrarna (3) på varje arm separat. Så här gör du justeringar:

- ➡ höj stödarmarna med slåtteraggregatet för att minska fjäderspänningen,
- ➡ ta ut säkringsstiftet (4) och stiftet (1),

- ➔ ställ in fästet (2) på lämpligt sätt så att stiftet (1) kan föras in i lämpligt hål (A, B eller C),
- ➔ Säkra den valda stiftpositionen med en sax (4).

**OBS**

Maskinens avlastning är fabriksinställd så att maskinens marktryck anpassas för att fungera under normala förhållanden.

4.5.4 DRIVAXELANSLUTNING

Innan du ansluter slåtermaskinen är det viktigt att läsa bruksanvisningen för kraftöverföringsaxeln och följa rekommendationerna i den. Kontrollera särskilt det tekniska skicket och fullständigheten hos lock och säkerhetskedjor.

**FARA**

Stäng av traktorns motor och ta ur tändningsnyckeln innan kraftöverföringsaxeln kopplas in. Säkra traktorn mot obehörig åtkomst.

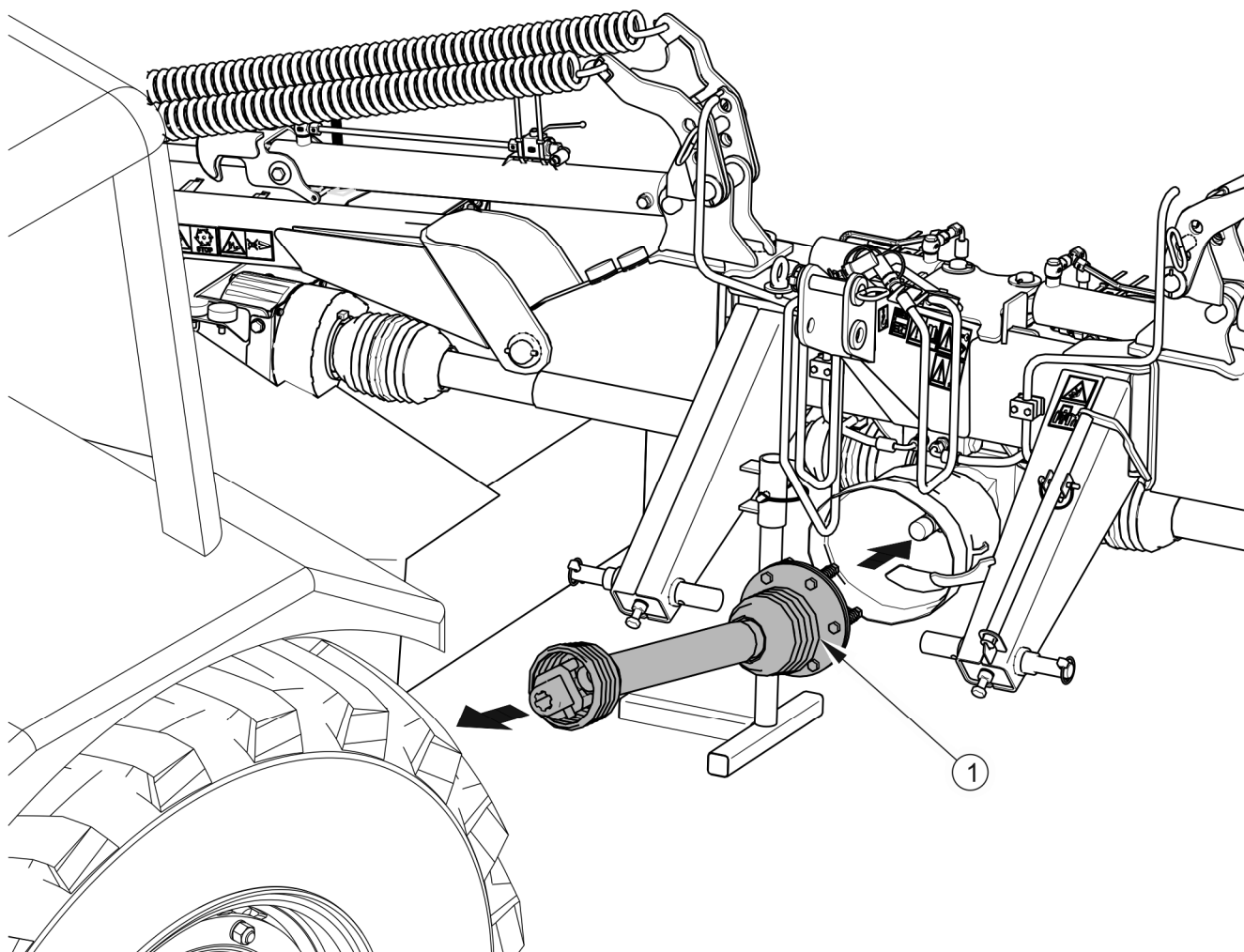
Användningen av kraftöverföringsaxeln och dess skick måste överensstämma med kraftöverföringsaxelns bruksanvisning.

**OBS**

Före den första uppstarten ska axellängden justeras enligt anvisningarna i axeltillverkarens bruksanvisning.

**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.



FIGUR 4.9 Anslutning av kraftöverföringsaxeln

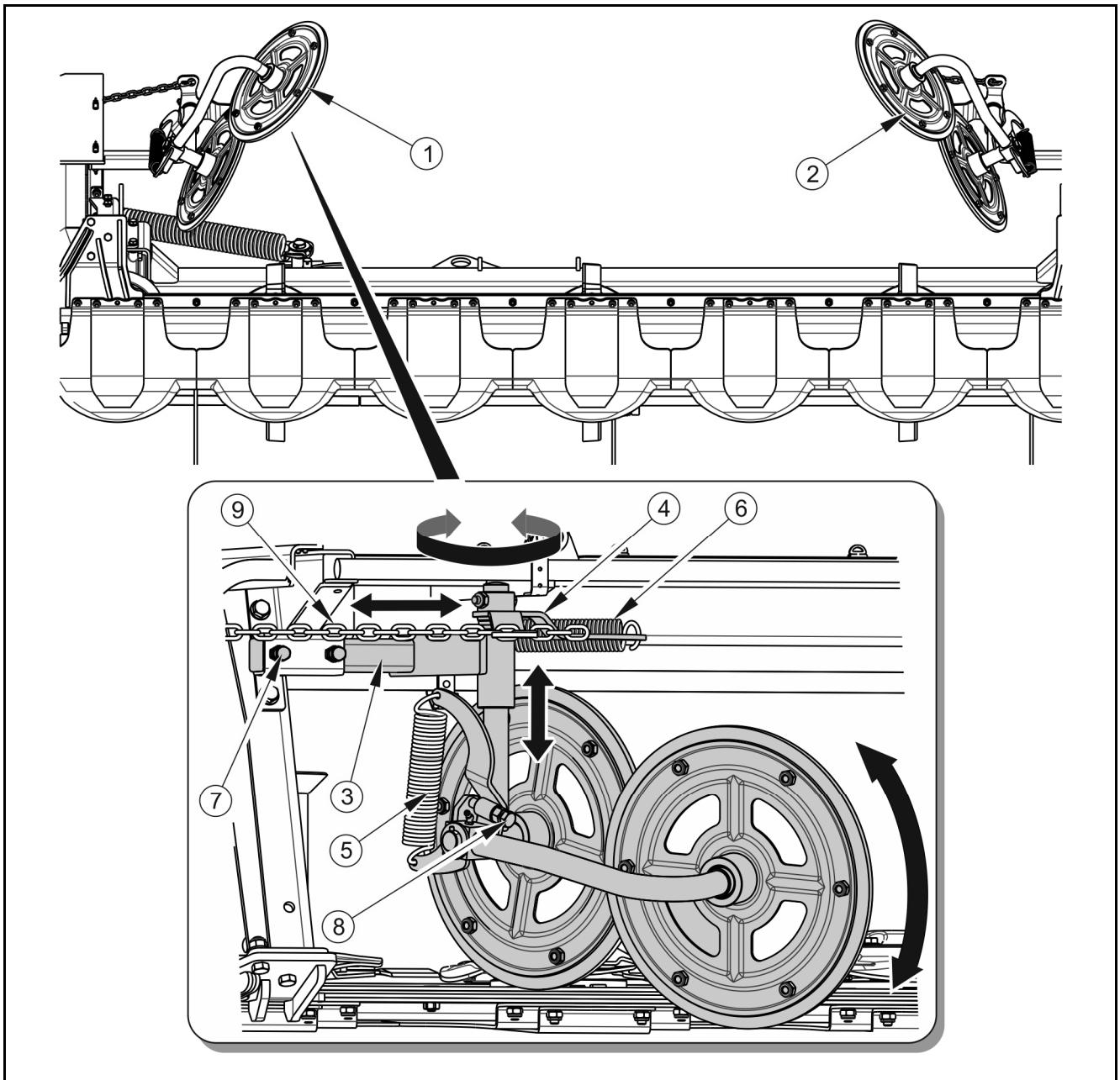
(1) överbelastning och envägskoppling av kraftöverföringsaxeln

Kraftöverföringsaxeln, som förbinder traktorns kraftuttag med slåttermaskinens centrala växellåda, är utrustad med överbelastning- och envägskoppling. När man sätter på axeln, anslut axelns ände med en koppling till slåttermaskinens sidofigur (4.9) . Värdet på det axelvriddmoment som ska överföras ställs in av tillverkaren och kan inte ändras av dig själv. Om överbelastningskopplingens inställning ändras kan garantin upphöra att gälla.

Kraftöverföringsaxeln som förbinder de två vinkelväxellådorna behöver inte monteras eller demonteras.

4.5.5 STÄLLA IN SLÅTTERBREDDEN FÖR PDD830-SLÅTTERMASKINEN

Innan slåtter, ställ in slåtterbredden så att slåtter inte faller under traktorns hjul.



FIGUR 4.10 Inställning av slåtterbredden

(1) vänster insamlingsanordning, (2) höger insamlingsanordning, (3) skraparm, (4) huvud, (5) fjäderavskrivning av skrapan i vertikalplanet; (6) fjäderstötdämpande skrapan i horisontalplanet, (7) armjusteringsskruv, (8) skruv för justering av fjäderspänningen i vertikalplanet, (9) begränsande kedja

FARA

Var särskilt försiktig när du justerar insamlingsanordningarna eftersom dina fingrar kan klämmas av fjäderspända slåttermekanismer.

Efter att justeringen är klar, se till att alla skruvförband är ordentligt åtdragna och att insamlingsanordningens rörelseomfång är korrekt. Slåttermaskinen kan endast startas när alla kåpor och stänkskydd är nedfällda.

Slåtterbredden kan justeras smidigt i intervallet 1 200 ÷ 2 000 mm genom att ställa in båda insamlingsanordningar på rätt sätt.

Gör så här för att justera slåtteraggregat i horisontalplanet:

- ➡ lossa låsmuttrarna och justeringsskruvarna (7),
- ➡ flytta armen (3) på lämpligt sätt, dra åt skruvarna (7) och fäst med låsmuttrar.

Förutom att justera slåtteraggregatets arbetsbredd kan vi även justera fjäderns (6) amortiseringsområde i horisontalplanet, vilket även påverkar bredden på utlaggda slåtter. För att göra detta, ställ in lämplig längd på gränskedjan (9) genom att fästa den på lämplig längd i huvudets monteringshål (4). Efter montering ska kedjan säkras mot att glida ut ur huvudhålet.

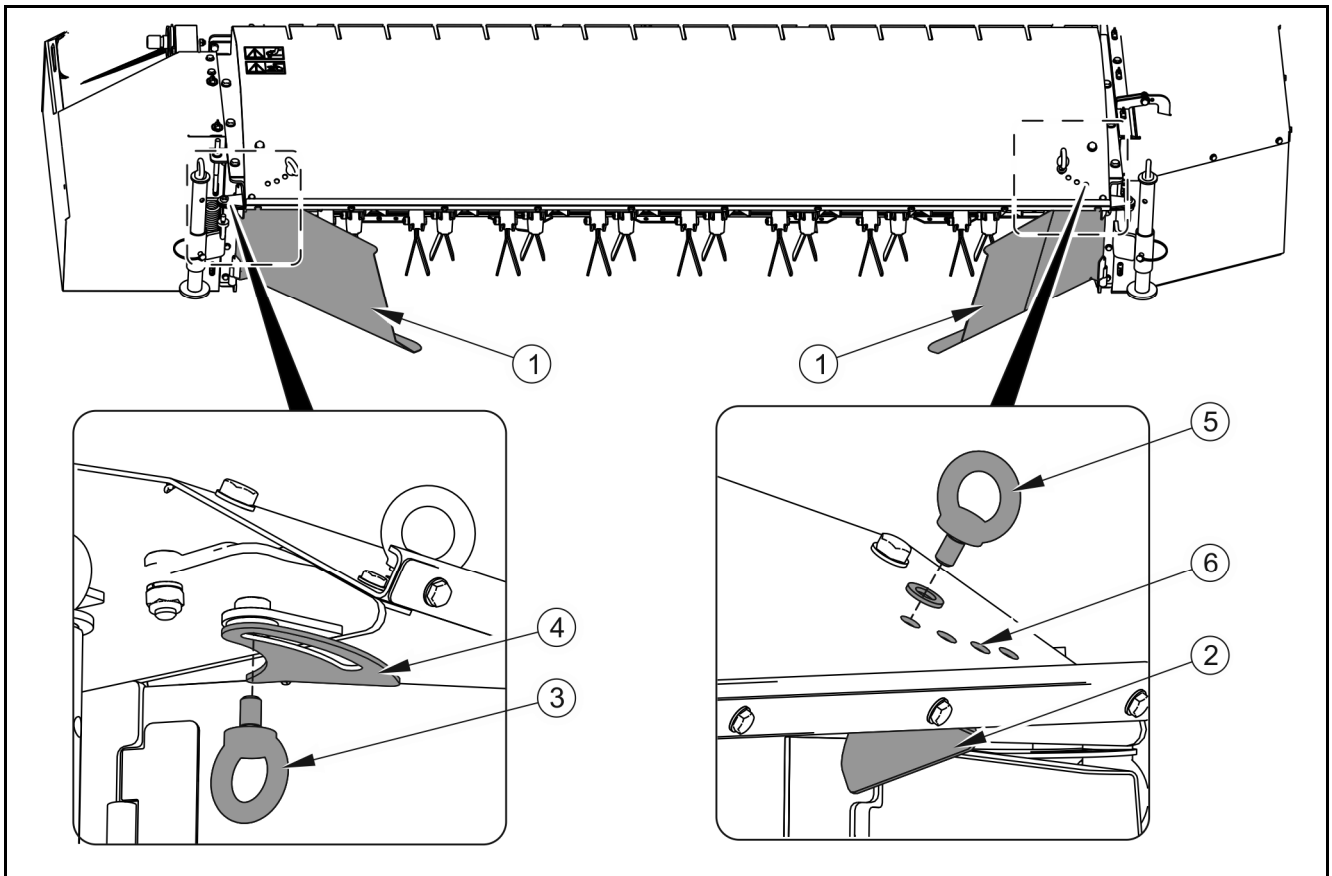
Justera på samma sätt den andra insamlingsanordningen för denna remsa och insamlingsanordningar för den andra skärremsan. När någon blockering uppstår, ställ in den bredaste strängen.

4.5.6 STÄLLA IN SLÅTTERBREDDEN FÖR PDD830C-SLÅTTERMASKINEN

Två insamlingsanordningar som är fästa på vertikalskärarens stödram används för att justera strängbredden.

Slåtterbredden kan justeras smidigt i intervallet 1 500 ÷ 2 300 mm genom att ställa in båda insamlingsanordningar (1) på lämpligt sätt. För att justera insamlingsanordning:

- ➡ lossa justerskruven (3) i bönhålet på fästet (4) vid insamlingsanordningen (1),
- ➡ vrid insamlingsanordning (1) för att ställa in lämplig slåtterbredd och dra åt justerskruven (3) i bönhålet,



FIGUR 4.11 **Inställning av slätterbredd hos PDD830C**

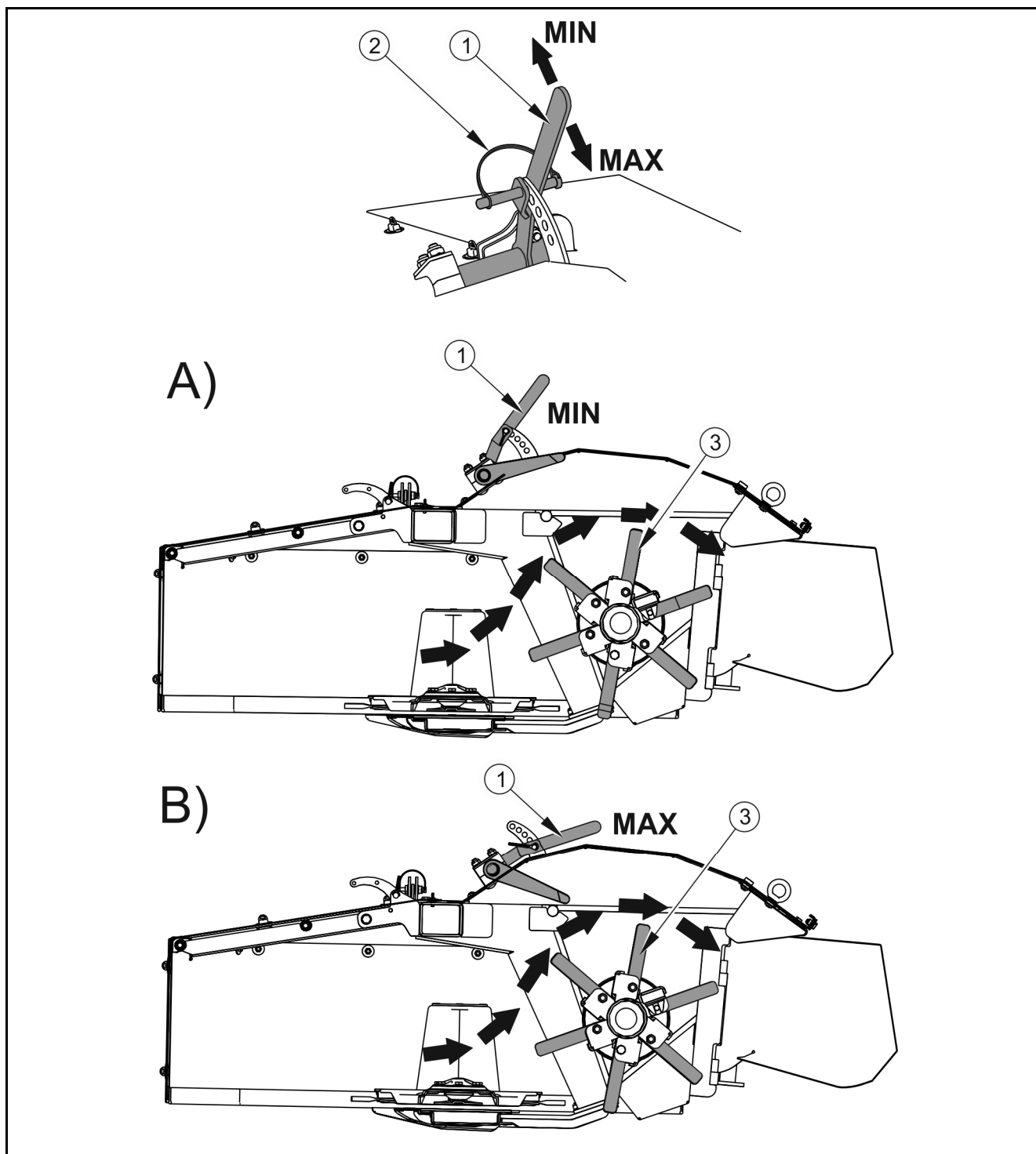
(1) insamlingsanordning, (2) slåtters styrenhet, (3) justeringsskruv för insamlingsanordning, (4) styrningsfästemed bönhål för sträng, (5) justeringsskruv för insamlingsanordning, (6) justeringshål för slåtters styrenhet

Justera sedan inställningen för slåtters styrenhet (2) till inställningen av insamlingsanordningen (1) så att flödet av slåttermaterial går till strängskrapan. För att göra detta måste du:

- ➔ skruva loss justerskruven (5),
- ➔ ställ in slåtters styrenhet (2) på lämpligt sätt så att hålet i styrningen sammanfaller med det valda hålet (6) i skäranordningens hus,
- ➔ skruva in justerskruven (5) i det valda hålet (6).

Justera den andra insamlingsanordningen och slåtters styrenhet på samma sätt. Alla justeringsoperationer måste upprepas för den andra knivbalken.

4.5.7 STÄLLA IN INTENSITETEN PÅ STRÄNGNINGEN I PDD830C-SLÅTTERMASKINEN



FIGUR 4.12 Inställning av strängs bredd hos PDD830C

(A) ställa in den lägsta intensiteten för strängningen, (B) ställa in den maximala intensiteten för strängningen, (1) justeringsspaken för strängpressaren, (2) saxstift, (3) strängkrossarens slagknivar

Beroende på typen och densiteten materialet är det möjligt att ställa in intensiteten av lossning av jorden - figur (4.12). För detta ändamål används en spak (1) på stödramen för lossningsenheten kopplad till dämpfingarna. Den korrekta inställningen av dämpningsfingarna bör väljas så materialet inte kvävs mellan knivbalken och lossningsaxel.

Så här justerar du intensitet av lossning:

- ➔ Lås upp och ta ut säkerhetsnålen (2) ,
- ➔ flytta justeringsspaken (1) nedåt för att få en större grad av lossningen slåttermaterial (MAX) eller uppåt för att minska intensitet av lossning;
- ➔ ställ spaken så att hålet i spaken sammanfaller med hålet i husfästet;
- ➔ sätt in saxpinnen (2) i hålet och fäst den.

4.5.8 SLÅTTER

När slåttermaskinen har flyttats till arbetsläge, har rotorbalken justerats i vinkel och utdragsfjädrarna har ställts in, måste följande procedur följas:

- ➔ vid lågt motorvarvtal, koppla in WOM-drivningen,
- ➔ öka gradvis hastigheten tills du når 1000 rpm för kraftuttag,
- ➔ lägg i lämplig traktorväxel och kör in på slåtterfältet.

Under slåtter ska spaken som styr hydraulkretsen för att lyfta slåtterenheterna ställas i "flytande" läge, medan spakarna som styr armarnas svängning (hydraulisk säkerhetsanordning) ska ställas i neutralläge. Slåtterhastigheten bör anpassas till de förhållandena som råder, det vill säga mängden material som skärs och vilken typ av mark man skär på. Operatören ska hela tiden ha traktorn under kontroll och kunna undvika ojämnheter och främmande föremål framför den och maskinen. I kuperad terräng bör arbetshastigheten minskas och operatören måste vara uppmärksam på maskinens rörelser i förhållande till marken.

OBS

Om maskinen är i arbetsläge och skär måste cylindrarna för lyft av stödarmarna alltid vara i flytande läge så att slåtterenheterna kan röra sig fritt och kopiera terrängen på ett optimalt sätt.

Starta aldrig kraftuttaget när slåttermaskinen är i upplyft läge.

På ojämna marken finns det risk för att maskinen kör över högar av jord eller främmande föremål så operatören måste minimera risken för maskinskador.

Vid körning av slåttermaskinen över strängar och under svängar måste slåtterenheter först höjas med hjälp av hydraulcylindrarna för att lyfta stödarmarna och varvtalet. Samtidigt ska körhastigheten sänkas. Körhastigheten bör sänkas om:

- det skörda området är ojämnt,
- materialet som skär är liggande eller mycket högt och tätt,
- det finns stor risk att träffa främmande föremål, t.ex. stenar, grenar, jordhögar.

Om överbelastningskoppling på drivaxeln aktiveras under slåtter, stäng av traktorns kraftuttagsdrift och kontrollera orsaken till överbelastningen. Överbelastningskopplingen kan aktiveras på grund av att maskinen är igensatt eller att slåtteraggregatets rotationshastighet är för låg.

För att åtgärda orsaken till att maskinen är igensatt , sänk ner slåtterenheten till marken , stäng av kraftuttaget och traktormotorn, ta ut nyckeln från tändningen och var särskilt försiktig

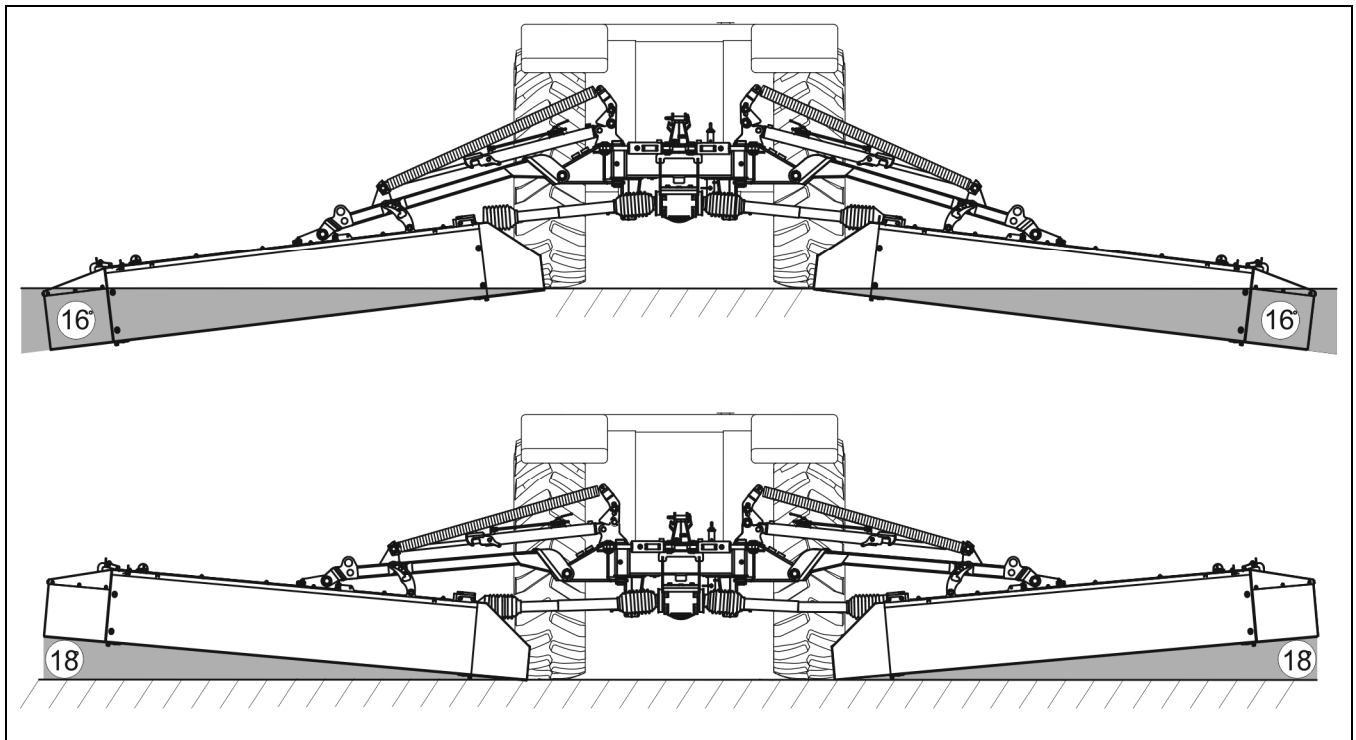
FARA

Var alltid särskilt försiktig längs sluttningar, diken och fårar och minska körhastigheten på grund av risk av främmande ämnen och på grund av jordskillnader vid sluttningar och diken. Om hastigheten inte sänks kan det leda till jordskred och att traktorn och maskinen välter.

VARNING FÖR HÖG BULLERNIVÅ

Beroende på arbetsförhållandena kan traktorn (redskapsbäraren) med maskinen generera ljud som överstiger 85dB vid en operatörsstation. Under sådana förhållanden bör operatören använda personlig skyddsutrustning (skyddande hörlurar).

För att minska ljudnivån under drift bör fönster och dörrar i förarhytten vara stängda.

**FIGUR 4.13 Svängområde för knivbalken**

Slåttermaskinen är försedd med hydrauliskt skydd som skyddar maskinen mot skador till följd av påkörning av ett hinder. När maskinen stöter på ett hinder lyfts stödarmen med slätteraggregatet och svänger tillbaka. När hindret har passerats återgår slätteraggregatet av sig självt till horisontellt läge och avböjningen framåt åstadkoms genom att styra lyftarmens svängcylinder. För att den hydrauliska säkringen ska fungera måste båda ställdonsventilerna på varje stödarm vara inställda på öppet läge.

OBS



Maskinens konstruktion tillåter inte bakåtkörning i arbetsläge.

Vid slätter, håll alltid ett konstant varvtal på 1000 rpm så att skärverktygen fungerar optimalt. När varvtalet sjunker ökar belastningen på drivenheten avsevärt och friktionskopplingen kan utlösas för att skydda systemet. I ett sådant fall, stäng alltid av frekvensomriktaren och kontrollera orsaken till överbelastningen.

Var särskilt uppmärksam på plötsliga rörelser och stötar på slätteraggregatet. Kontrollera alltid att maskinen inte är skadad efter en hård påkörning. Byt ut skadade element mot nya.

4.6 KOPPLA FRÅN TRAKTORN

Slåttermaskinen ska kopplas ur och förvaras på en hård yta i horisontellt läge. Den måste stödjask på stödfoten och slåtterbalken, och i fallet med PDD830C-slåttermaskinen, på stöden på lossningsenheten.

FARA



Kontrollera att maskinen är väl säkrad mot tippning innan du kopplar loss traktorn från slåttermaskinen.

Sänk trycket i systemet innan du kopplar bort hydraulsystemet.

Vid frångkoppling får ingen befinna sig mellan slåttermaskinen och traktorn.

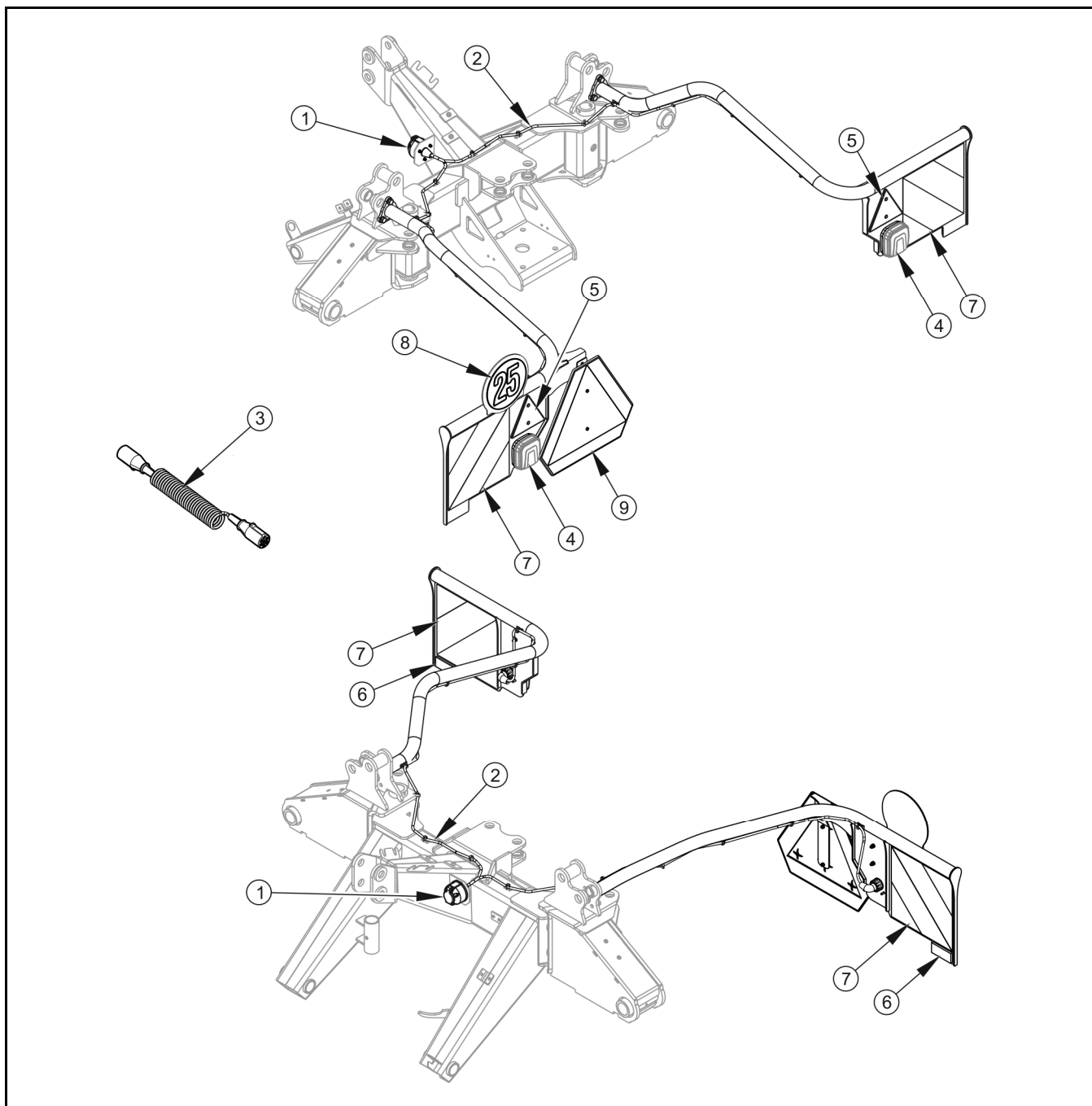
Innan du sänker eller höjer slåtterenheterna, se till att ingen är i närheten och att ingen utför några aktiviteter.

Gör på följande sätt för att koppla bort slåttermaskinen från traktorn:

- ➔ sänk slåttermaskinens stödfot och säkra den ordentligt genom att flytta pinnen,
- ➔ Sänk slåttermaskinen med hjälp av trepunktslänken till marken,
- ➔ ställ in ventilerna (1) på lyftcylindrarna på bärmarna i öppet läge "I" - figur (4.6) ,
- ➔ lås upp spärren (4) på stödarmarnas lås genom att dra i vajern (3) och, genom att styra hydraulkretsen i traktorn, sänk ner stödarmarna med slåtterenheten så att knivbalkarna vilar fritt på marken - figur (4.6) ,
- ➔ Stäng av traktorns motor och ta bort tändningsnycklarna,
- ➔ minska det kvarvarande trycket i hydraulsystemet genom att flytta lämplig hydraulkretskontrollspak,
- ➔ koppla loss hydraulledningspluggarna från traktorn, säkra dem med pluggar och placera dem i speciella fästen på slåttermaskinens ram,
- ➔ demontera änden av kraftöverföringsaxeln från traktorns kraftuttagssida och placera den på en speciell konsol på slåttermaskinens ram,
- ➔ koppla bort trepunktskopplingssystem
- ➔ koppla bort slåttermaskinens nedre stift från traktorns länkar och kör iväg.

4.7 INSTALLATION AV BELYSNING OCH YTTERLIGARE SKYLTNING

4.7.1 KONSTRUKTION



FIGUR 4.14 Belysningsinstallation och ytterligare skyltning

(1) 7-polig eluttag, (2) central kabelledning, (3) 7-polig 12V spiralkabel, (4) baklykta, (5) DOB-31 reflekterande triangel, (6) DOB-35 vit rektangulär reflektor, (7) konturmarkeringar, (8) 25 km/h-dekal (tillval), (9) varningstavla (tillval)

4.7.2 ANVÄNDNING OCH TEKNISK SERVICE

För att driva maskinens belysningssystem krävs ett 12V traktorelsystem med ett 7-poligt eluttag.

**OBS**

Det är förbjudet att köra med felaktig belysning. Skadade lampor måste bytas ut omedelbart före körning. Förlorade eller skadade reflexer måste ersättas med nya.

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

Låt specialiserade verkstäder som har teknik och kvalifikationer för att utföra denna typ av arbeten utföra reparationer, byten eller rekonditionering av komponenter i elsystemet.

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

Omfattning av underhållsverksamheten

1. Anslut maskinens belysningssystem till traktorn med ett lämpligt eluttag.

**OBS**

Om traktorn inte har lämpliga uttag eller om uttagen är av en annan typ, överlåt installationen till kvalificerade personer.

2. Kontrollera maskinens belysningens fullständighet, tekniska skick och korrekt funktion.
3. Kontrollera anslutningsuttaget i traktorn och kabelkontakten i maskinen.

**OBS**

En skadad del av uttaget eller kontakten på elkabeln måste bytas ut.

4. Kontrollera ledningsnätet för skador (sliten isolering, trasiga ledningar, etc.).

Innan du kör av på allmän väg, se till att traktorn är utrustad med en reflekterande varningstriangel.

KAPITEL

5

TEKNISKT UNDERHÅLL

5.1 BESIKTNING OCH BYTE AV SKÄRKNIVAR OCH KLÄMSTIFT

Besiktning av skärknivar och klämstift ska utföras regelbundet. Det handlar om en okulär besiktning av knivarna och stiften, och kontroll av stiftmuttrarnas åtdragningsmoment. Detta är särskilt viktigt efter att ha kört över eller stött på ett främmande föremål, monterat nya skärknivar och startat maskinen för första gången.

FARA



Knivarnas tekniska skick bör kontrolleras varje gång de träffar ett fast hinder, det vill säga en sten, en träbit, metall etc.

Innan bytet påbörjas, stäng av traktorns motor, ta ur nyckeln ur tändningen, bromsa och stanna maskinen och ta av kraftöverföringsaxeln . Säkra traktorn mot obehörig åtkomst. Slåtterbalken måste vila på marken.

Skärknivarna bör bytas ut om:

- De har olika längder och olika massor på samma skiva,
- De är deformerade,
- De är väl slitna.

OBS



Om en kniv eller en del av en kniv går förlorad kan vibrationer uppstå, vilket kan skada slåtterbalken.

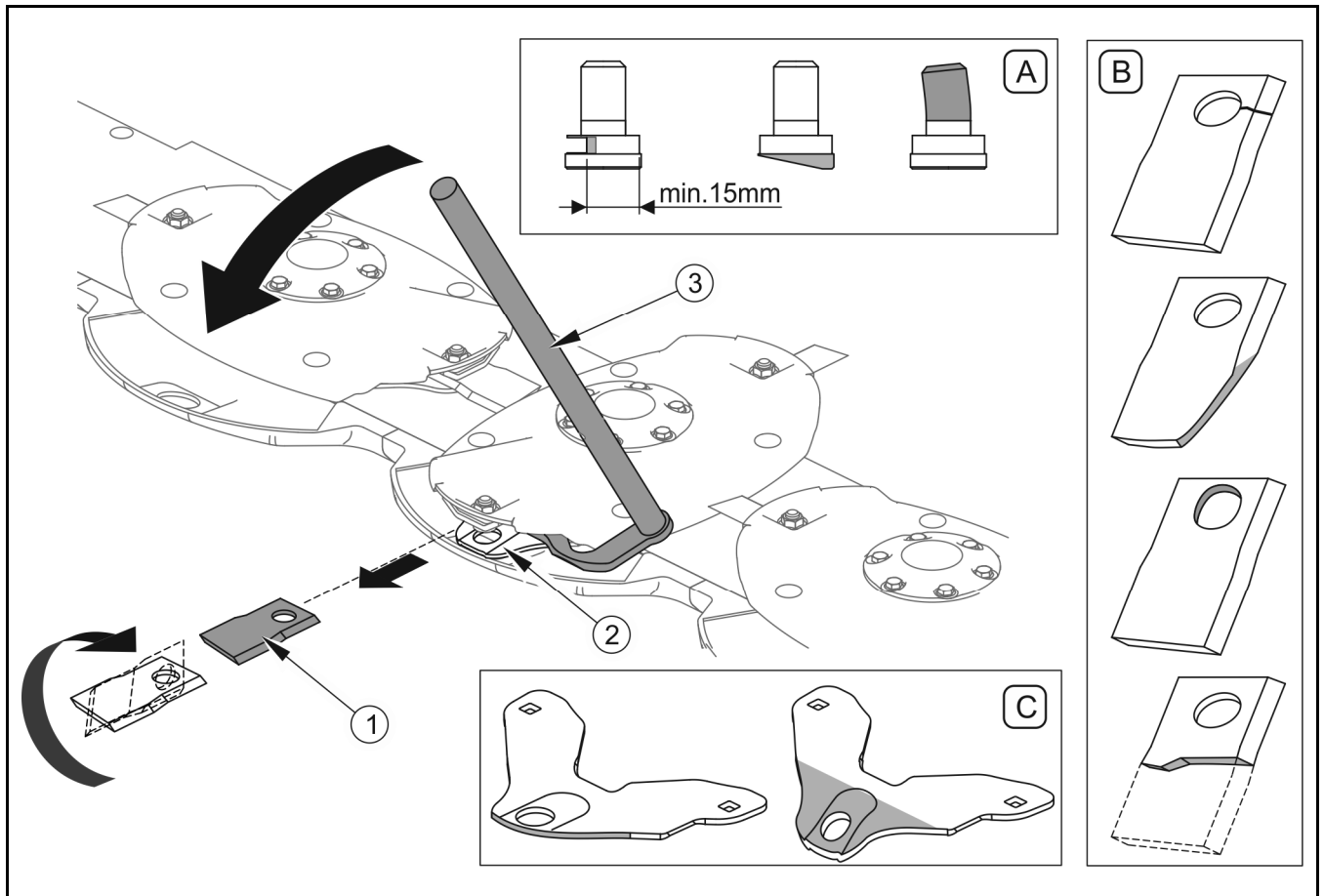
Skadade eller slitna knivar bör bytas ut parvis för att bibehålla balansen på skärskivan.

Det är viktigt att kontrollera skivornas rotationsriktning innan knivarna monteras. Om den läggs in åt andra hållet kommer det att bilda fransar.

Utbytta delar ska alltid bytas ut mot originaldelar.

Monteringsstiften ska bytas ut när de är:

- väl slitna och deras diameter är mindre än 15 mm,
- Deformerade.



FIGUR 5.1 Byte av skärknivar

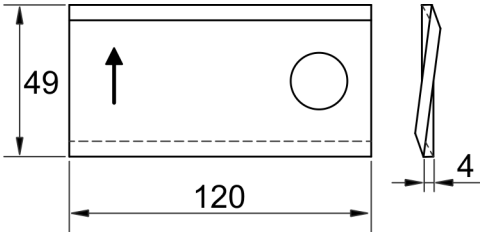
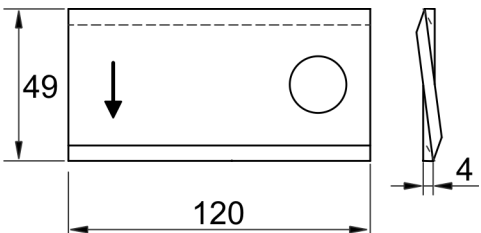
(1) skärkniv, (2) knivhållare, (3) knivbytesnyckel, (A) exempel skada på skärknivens monteringsstift, (B) exempel skada på skärknivarna, (C) exempel skada på knivhållaren

För att byta ut den, använd nyckeln (3) genom att föra in den mellan knivhållaren (2) och skärskivan, tryck sedan på nyckeln (3) tills kniven (1) går att tas ut. När du byter knivar, var uppmärksam på skicket på stiftet som fäster kniven vid skärskivan och knivhållaren. En alltför sliten eller skadad stift eller hållare bör bytas ut mot en ny. Dra åt spindelmuttrarna med en kraft på 120 Nm.

Knivarna ska bytas ut i par för att bibehålla skivbalansen. Dubbelsidiga knivar som inte är deformerade kan återinstalleras genom att vrida dem 180°, kom ihåg att kniven ska lyfta upp gräset efter att ha klippt det. Egenskaperna och mått på skärknivar som används i slåttermaskinen presenteras i tabell (5.1).

Rotationsriktningarna för enskilda skärskivor visas i figur (3.4).

TABELL 5.1 Egenskaper av skärknivar

BETECKNING KNIV	MÅTT mm	ROTATIONSRIKTNING REVOLUTIONER	ANTAL
BRZW 120/49/4 P		rätt	4
BRZW 120/49/4 L		vänster	6

**OBS**

Endast knivar med EG-försäkran om överensstämmelse med ISO 5718-standarden ska användas

5.2 KONTROLL OCH UTBYTE STRÄNGKROSSARENS FJÄDERPINNAR (PDD830C)

Fjäderpinnarna ska kontrolleras regelbundet. Kontrollerna grundar sig på okulär beskickning av fjäderpinnarnas skick, montering och gummikuber. Slitna gummikuber, ett böjt eller skadad pinne ska bytas ut mot ett nytt. Pinnarna bör bytas ut parvis för att bibehålla samma vikt.

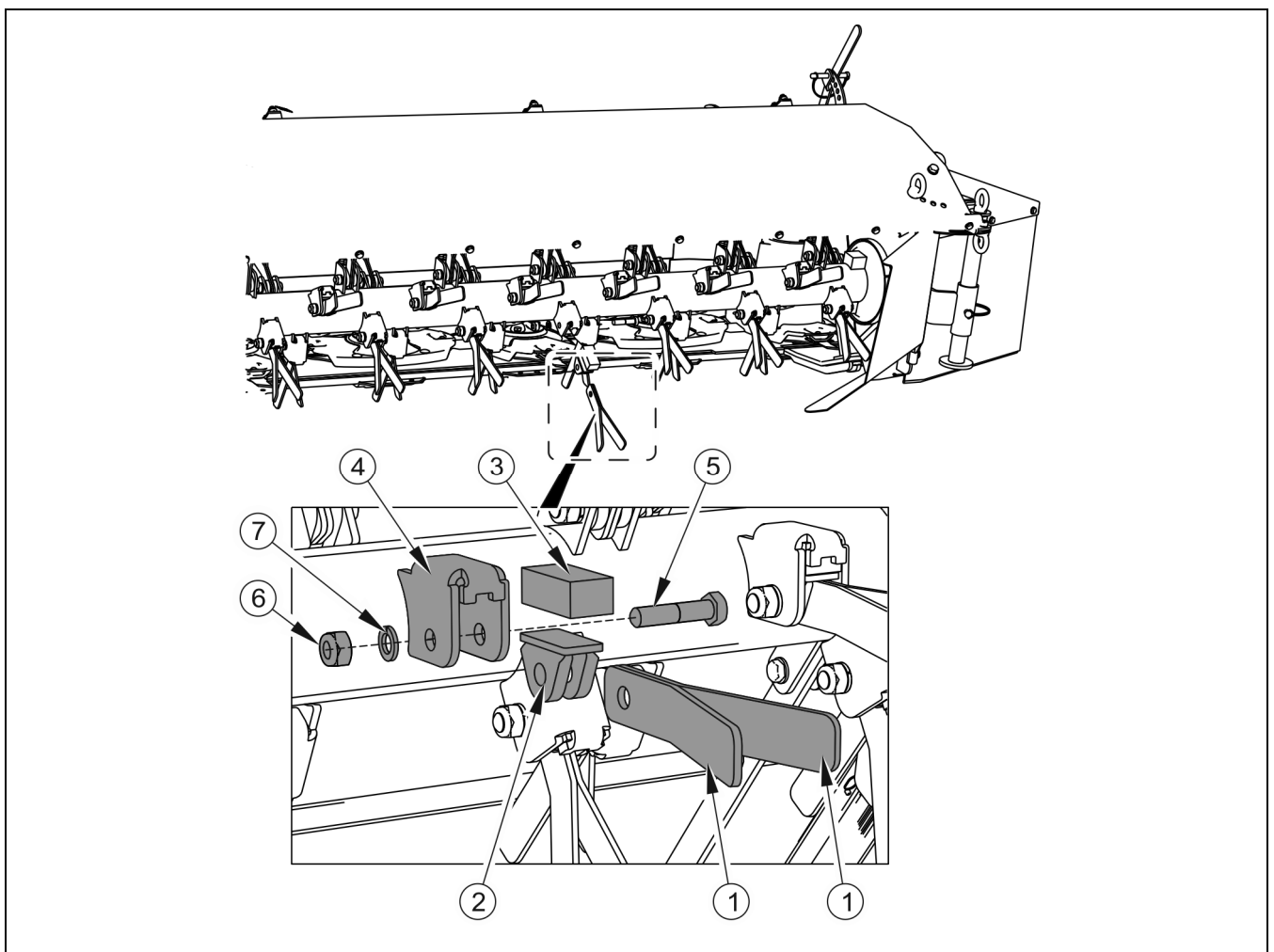
**FARA**

Vid besiktningen och byte av fjäderpinnarna, stäng av traktorns motor, ta ur tändningsnyckeln och ta av kraftöverföringsaxeln. Krossningsaggregat måste stå på marken på parkeringsstöden.

Gör så här för att byta ut fjäderpinnarna:

- ➔ skruva loss den M12 självlåsande muttern (6),
- ➔ Ta ut M12x55-monteringsskruven (5),
- ➔ Ta ut pinnarna (1) från låset (2).

När du byter ut pinnarna, var uppmärksam på skicket för pinnarnamonteringsskruven (5) och gummikuber (3). En alltför sliten eller skadad monteringskruv eller gummiblock bör bytas ut mot en ny. Montera de nya fjäderpinnarna i omvänd ordning. Muttern (6) på monteringskruven ska dras åt så att fjäderfingrarna (1) kan röra sig fritt i fingerlåset (2).



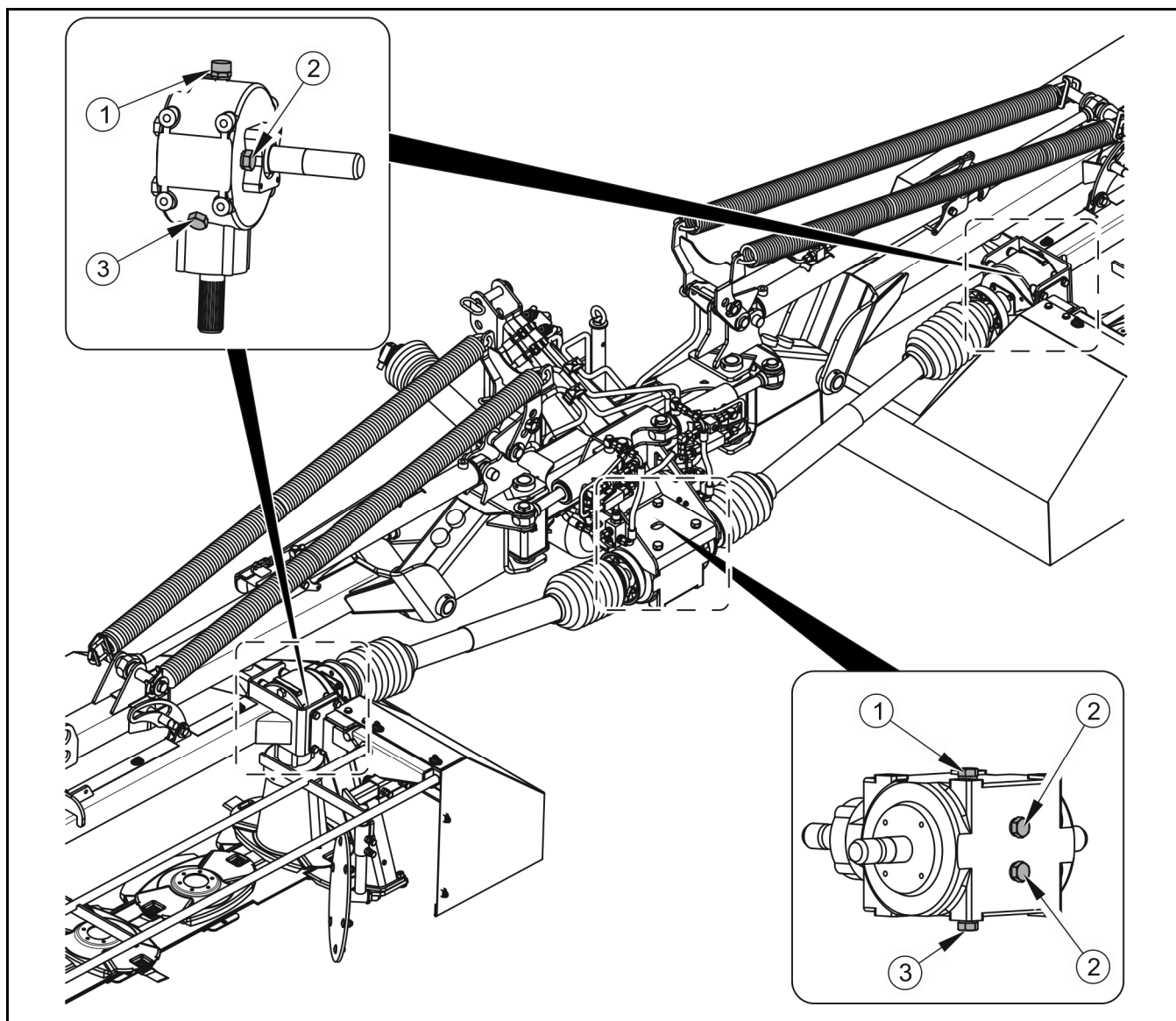
FIGUR 5.2 Byte av fjäderpinnarna på strängkrossaren (PDD830C)

(1) fjäderpinnarna, (2) pinnelås, (3) gummiknoge; (4) fingerfäste, (5) monteringskruv M12x55 klass 8.8, (6) självlåsande mutter M12 klass 8.8, (7) fjäderbricka

5.3 DRIFT AV DRIVSYSTEM

5.3.1 VÄXELDRIFT

Underhåll av drivsystemet handlar om allmän besiktning av vinkelväxlarna, byte eller påfyllning av eventuell förlust av växellådsolja. Om växellådan är skadad, kontakta ett auktoriserat servicecenter för reparation.



FIGUR 5.3 Placering och kontrollpunkter för koniska växlar

(1) påfyllningsplugg, (2) inspektionsplugg, (3) avtappningsplugg



Oljenivån i koniska växlar ska kontrolleras dagligen.

Så här kontrollerar du oljenivån i slåttermaskinens vinkelväxlar:

- ➔ ställ slåttermaskinen horisontellt,
- ➔ skruva av inspektionspluggen (2),
- ➔ oljenivån ska nå den nedre kanten av inspektionspluggens hål (2),
- ➔ Fyll vid behov på den saknade oljan genom påfyllningspluggen (1) till önskad nivå.



FARA

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

I mittväxeln, kontrollera oljenivån vid inspektionspluggen (2) som finns nedanför.

Det första oljebytet måste utföras efter de första 50 timmarnas drift. Efterföljande oljebyten bör utföras efter 500 timmars körning, eller en gång per år. Den mest fördelaktiga perioden för att byta växellådsoljan är förberedelse tiden för det första fältarbetet. Slåttermaskinen använder tre vinkelväxlar, deras placering visas i figur (5.3).

Erforderlig växelolja: SAE 90EP (80W90 GL-5). Mängden olja som behövs för att fylla centralväxeln är 2,5 liter, medan sidoväxlarna är 1,1 liter vardera.



Oljan i vinkelväxlar ska bytas ut efter de första 50 timmarnas drift. Efterföljande oljebyten ska utföras var 500:e drifttimme eller efter ett år, beroende på vad som inträffar först.

Gör så här för att byta olja i växellådan:

- ➔ ställ slåttermaskinen på en hård yta, jämna ut maskinen,
- ➔ skruva av påfyllningspluggen (1),
- ➔ skruva av avtappningspluggen (3) som sitter längst ner på växellådan,
- ➔ dränera oljan i en tät behållare gjord av oljebeständigt material,
- ➔ om oljetillverkaren rekommenderar att växellådan sköljs med ett rengöringsmedel ska detta göras i enlighet med oljetillverkarens anvisningar,
- ➔ dra åt avtappningspluggen (3),

- ➔ fyll på oljenivån tills den rinner genom inspektionshålet (2) på växellådans sidovägg,
- ➔ skruva på påfyllningslocket (1) och inspektionspluggen (2).

Förbrukade oljan ska skickas till en punkt som tar hand om bortskaffande eller regenerering av oljor.

Om du märker en läcka, inspektera tätningen noggrant och kontrollera oljenivån. Att köra växellådan med låg oljenivå kan resultera i permanent skada på dess mekanismer.

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

5.3.2 SPÄNNINGSJUSTERING AV REMTRANSMISSION (PDD830C)

I slåttermaskiner med strängkrossare utför den förutom att serva vinkelväxlarna även: periodisk inspektion av spänningen i remtransmissionen på strängpressaren.

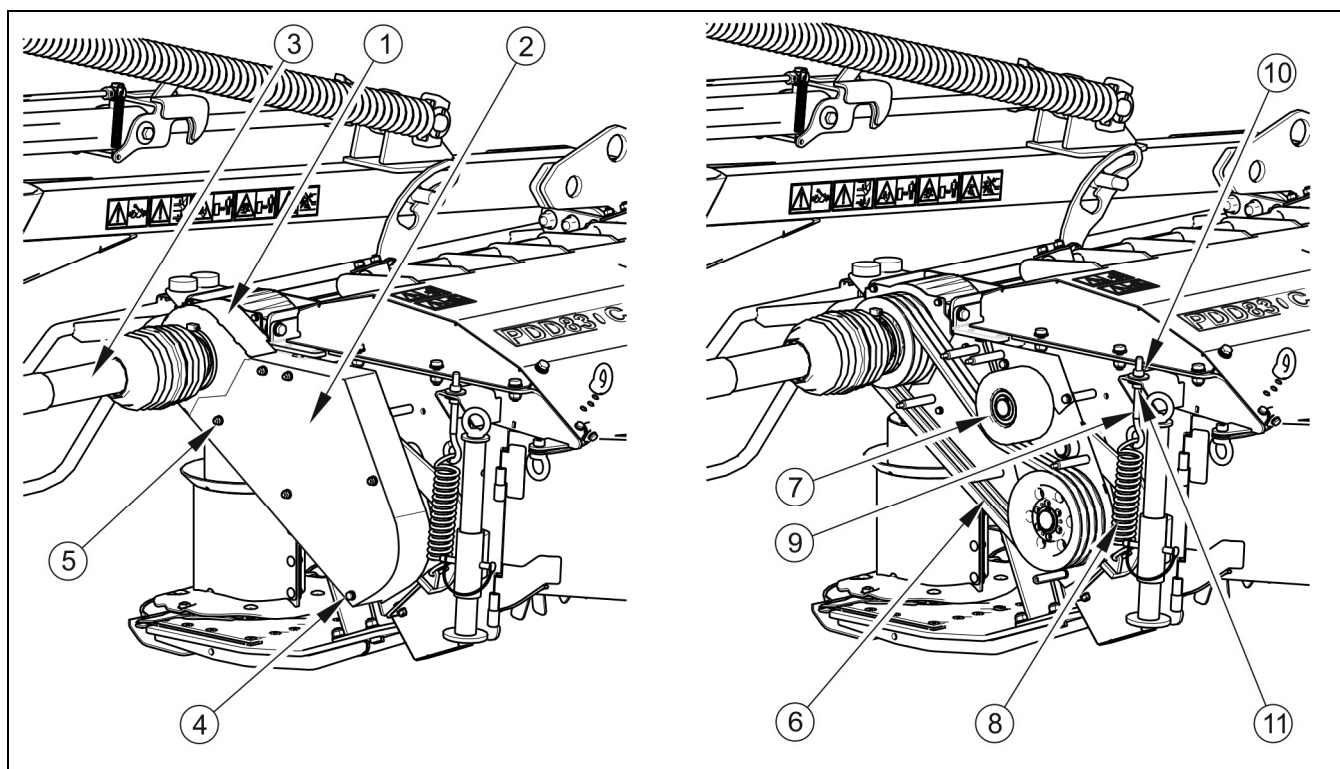


FARA

Innan du inspekterar eller justerar drivremmarna, stäng av traktorns motor, ta ur nyckeln från tändningen och ta ut kraftöverföringsaxeln.

För att göra justeringar, ta av det främre kugghjulet (2). För att göra detta, ta ut skruven (2) och muttrarna (5). Remspänningen kan ändras med justermuttern (10) på spännskruven (9). För att göra detta, skruva loss låsmuttern (11) och dra åt justermuttern (10) på skruven (9) tills spännfjädern uppnår önskad spänning. Remmens avböjning (1) mätt i mitten mellan remskivan på vinkelväxeln och remskivan på crimperaxeln bör inte överstiga 10 mm vid ett tryck på 7,5 daN (kg). Om det inte är möjligt att justera remspänningen, byt ut remmarna mot nya.

Det finns tre SPB 1525 remmar i drivtransmissionssystemet. För att byta ut kilremmarna, demontera drivaxeln (3) och drivkåpan (1), lossa sedan fjäderspännaren (7) med hjälp av justerskruven (10) och ta ut remmarna från kugghjulen. Efter 2 timmars av slåttermaskinens drift, kontrollera spänningen på remmarna på krossningsaggregat. Vid behov, dra åt remmarna enligt ovanstående riktlinjer.



FIGUR 5.4 Justering av remdrivningens spänning

(1) drivkåpa, (2) frontkåpa, (3) kardanaxel, (4) bult, (5) muttrar, (6) kuggremmen, (7) spännare, (8) spännfjäder, (9) spännskruv, (10) justeringsmutter, (11) låsmutter

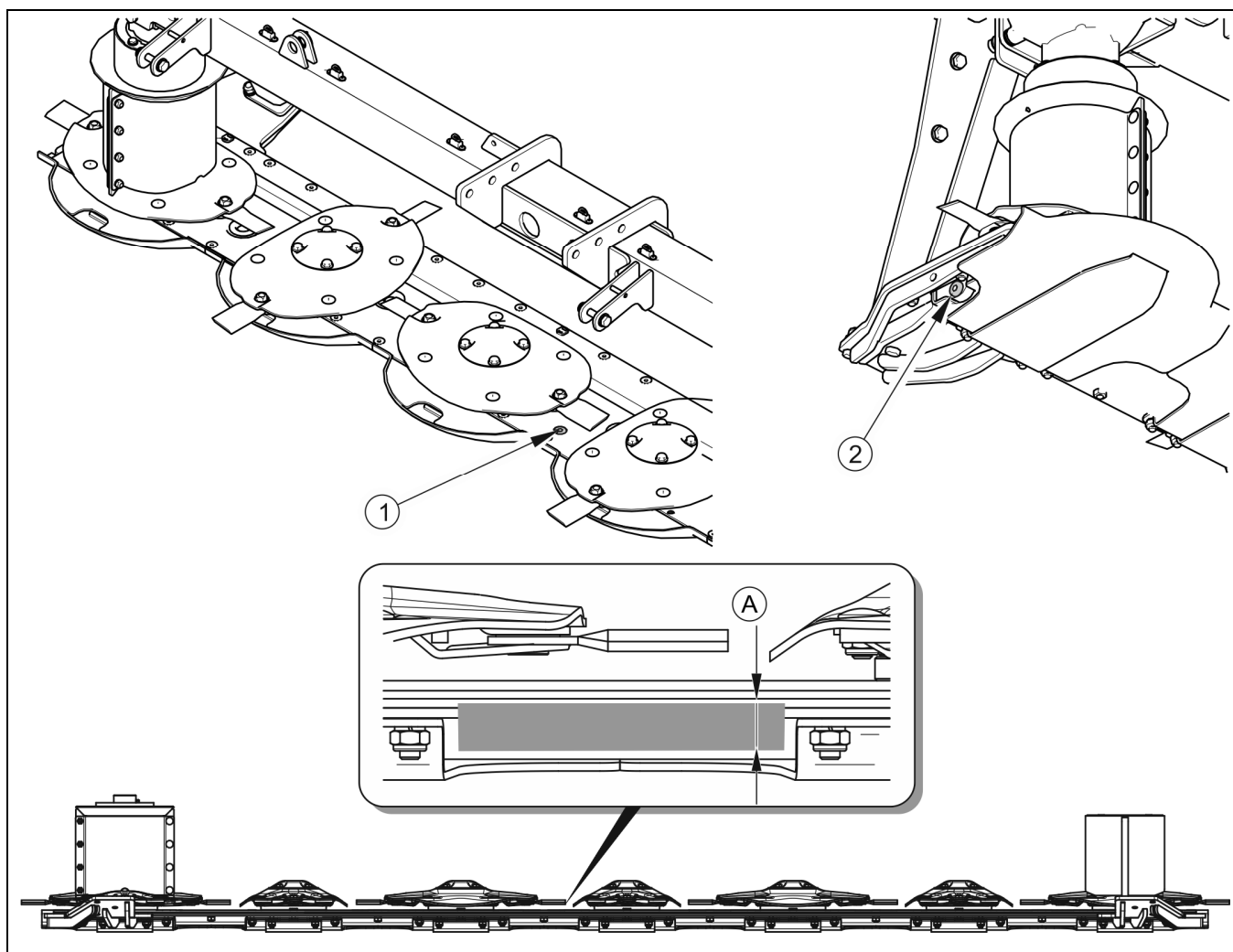
5.4 DRIFT AV SLÅTTERBALKEN

Underhållet av slåtterbalken består av en allmän kontroll av slåtterbalkens skick och byte eller tillsats av växellådsolja som saknas. Om balken är skadad, kontakta en auktoriserad serviceverkstad för reparation.



Under säsongen ska oljenivån kontrolleras dagligen vid påfyllningspluggens öppning (1)

För att kontrollera oljenivån dagligen, bör knivbalken sänkas och placeras horisontellt. Oljan kontrolleras vid påfyllningspluggens öppning (1), som är placerad högst upp på knivbalken mellan skivorna 3 och 4, sett från sidan av kugghjulet som driver slåtterbalken. Oljenivån ska vara 6 ÷ 8 mm från botten av remsan. När du kontrollerar nivån på het olja, vänta 3 minuter och kontrollera dess nivå igen. När du kontrollerar när oljan är kall, vänta 15 minuter och kontrollera igen. Det första oljebytet bör göras efter 50 timmars drift och därefter var 500:e drifttimme eller minst en gång per säsong.



FIGUR 5.5 Oljeinspektions- och bytespunkter i slåtterbalken

(1) påfyllnings- och inspektionsplugg, (2) avtappningsplugg, (A) korrekt oljenivå 6 ÷ 8 mm från botten av balken

Oljan ska bytas vid driftstemperatur, efter att maskinen har varit igång i några minuter, då kommer eventuella föroreningar som finns i remsan att blandas med oljan och sedan tömmas ut med den.

Så här byter du ut den:

- ➡ skruva av påfyllningspluggen (1),
- ➡ lyft balken,
- ➡ skruva av avtappningspluggen (2) så att den gamla oljan kan rinna ut och säkra den ordentligt,
- ➡ rengör korken från smuts och skruva på den igen,

- ➔ sänk slätterbalken till ett horisontellt läge,
- ➔ håll den nödvändiga mängden olja och dra åt påfyllningslocket (1).



Oljan i slätterbalken ska bytas ut efter de första 50 timmarnas drift. Efterföljande oljebyten ska utföras var 500:e drifttimme eller efter ett år, beroende på vad som inträffar först.

Den korrekta mängden olja som ska hållas för ett blad på en dubbelsidig slåttermaskin är 3 liter. Använd endast SAE 90EP (80W90 GL-5)- växelolja.

Om du märker en läcka, inspektera tätningen noggrant och kontrollera oljenivån. Att köra slåttermaskinen med låg oljenivå kan resultera i permanent skada.



OBS

Håll aldrig mer eller mindre olja än vad som rekommenderas. En otillräcklig mängd olja leder till överhettning av stången och efterföljande förstörelse av lagren.

Använd endast den olja som rekommenderas av tillverkaren.

För att slåttermaskinen ska fungera korrekt ska drivskivans led (2) rengöras och smörjas regelbundet - figur (5.6) . Om svängleden inte rengörs och smörjs regelbundet kan det leda till blockering av leden och allvarliga maskinskador.



OBS

Ansamlad smuts inuti drivskivan i form av gräsrester, sand etc. kan leda till blockering av ledlänken. Immobilisering av leden kan orsaka skada på slåttermaskinens transmission.

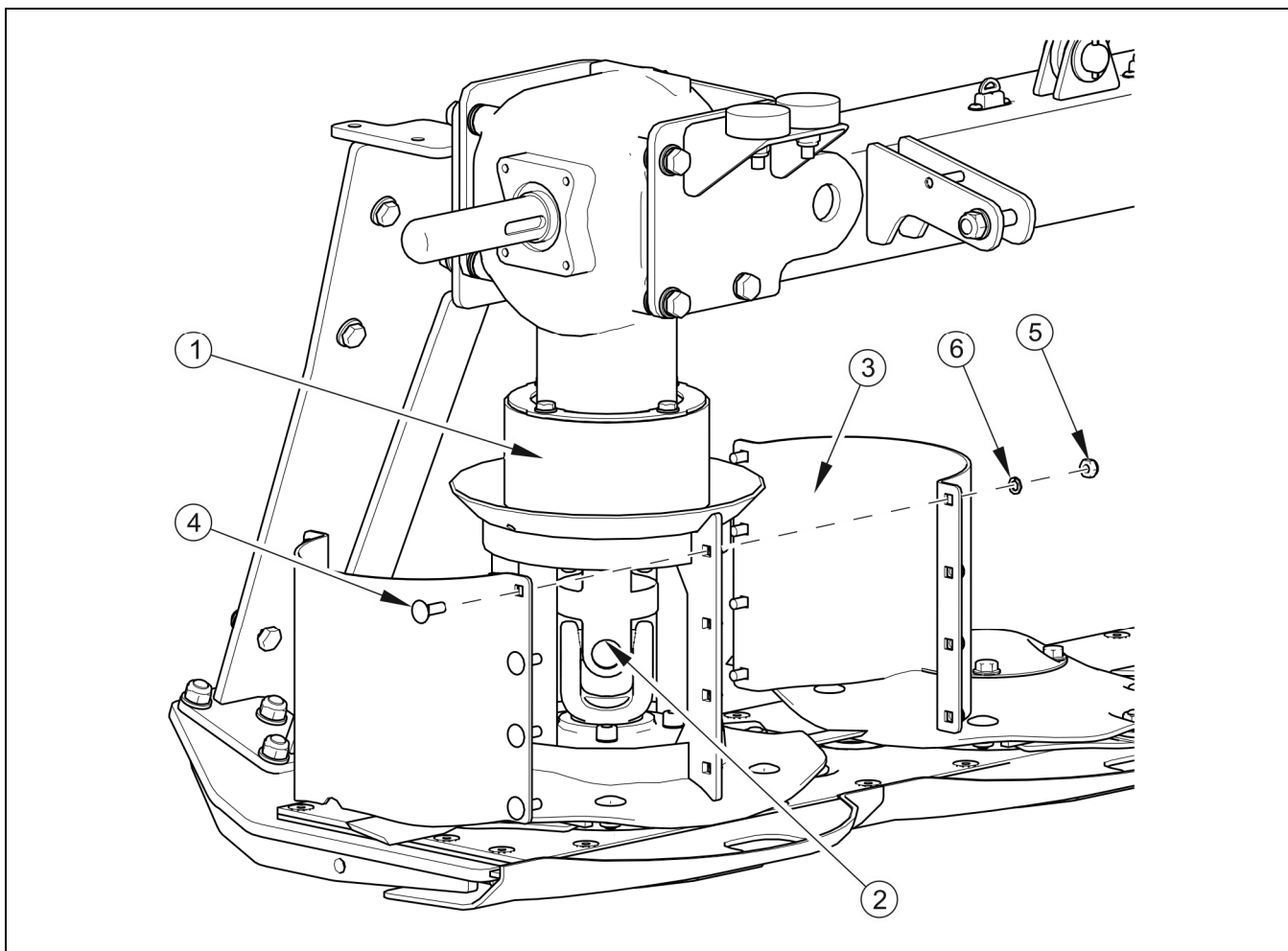


Utför underhållsarbeten på drivskivan minst två gånger under slåttersäsongen och alltid efter dess slut.

Omfattning av underhållsverksamheten:

- ➔ Skruva loss de M8 självlåsande muttrarna (5) och ta ut M8x25-skruvarna (4),
- ➔ ta av båda kåporna (3),
- ➔ Rengör och smörj svänglänken (2),
- ➔ rengör de invändiga ytorna på locken,

- ➡ installera kåporna och sätt i skruvarna. Säkra anslutningen med brickor (6) och muttrar (5).



FIGUR 5.6 Rengöring och smörjning av drivskivan

(1) drivkåpa, (2) Rengör och smörj svänglänken, (3) lock, (4) M8x25 skruv, (5) M8 självlåsande mutter, (6) fjäderbricka

5.5 SERVICE AV HYDRAULSYSTEMET

Beakta alltid principen att oljan i slåttermaskinens hydraulsystem och oljan i traktorns hydraulsystem är av samma typ. Det är inte tillåtet att använda olika typer av olja. I den nya slåttermaskinen är installationen fylld med 6 liter AGROL U hydraulolja.



FARA

Innan du påbörjar något arbete på hydraulsystemet, minska trycket i systemet.

Vid arbete på hydraulsystemet, använd personlig skyddsutrustning, det vill säga skyddskläder, skor, handskar och glasögon. Undvik hudkontakt med oljan.

Slåttermaskinens hydrauliska installation ska vara helt tät. Att kontrollera tätheten i hydraulsystemet innebär att man kopplar maskinen till traktorn och aktiverar hydraulcylindrarna flera gånger, som ska hållas i maximalt utdraget tillstånd i 30 sekunder. Om oljeläckage upptäcks vid de hydrauliska ledningsanslutningarna, dra åt kopplingen om detta inte eliminerar felet, byt ut ledningen eller kopplingselementen mot nya. Om oljeläckage uppstår utanför skarven måste det läckande installationsröret bytas ut mot ett nytt. Alla mekaniska skador på komponenten kräver också att den ersätts med en ny. Om hydraulcylindern är skadad bör den bytas ut mot en ny, om inte felet gäller cylindertätningarna. I detta fall måste hela tätningsspaketet bytas ut.



Hydrauliska flexibla slangar bör bytas ut mot nya efter 4 års maskindrift.

På grund av sin sammansättning är den använda oljan inte klassificerad som ett farligt ämne men långvarig exponering för hud eller ögon kan orsaka 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. Olja ska släckas med koldioxid, skum eller släckningsånga.

TABELL 5.1 EGENSKAPER HOS AGROL U HYDRAULOLJA

NR	NAMN	MÅTTENHET	
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

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.

OBS

Det är förbjudet att använda en slåttermaskin med ett läckande hydraulsystem.

Hydraulsystemets skick bör kontrolleras löpande under användning av slåttermaskinen.

Hydraulsystemet står under högt tryck under drift.

Kontrollera regelbundet det tekniska skicket för anslutningar och hydraulledningar.

Använd hydraulolja som rekommenderas av tillverkaren. Blanda aldrig två typer av olja.

5.6 SMÖRJNING

Slåtermaskinen ska smörjas på de ställen som anges i figurerna (5.7) och (5.8) och som anges i tabellen (5.3) . Detta bör göras med en hand- eller fofettspruta fylld med ett allmänt tillgängligt fast smörjmedel. Ta ut gammalt fett och andra föroreningar om möjligt innan smörjningen påbörjas. Torka bort överflödigt fett eller olja.

Växeloljan i rotorbalken ska bytas ut i enlighet med rekommendationerna i avsnitt 5.4 "DRIFT AV SKIVBALKEN". En detaljerad beskrivning av hur man byter olja i vinkelväxlar presenteras i kapitel 5.3 "DRIFTSYSTEMETS ANVÄNDNING".



Vid användning av slåtermaskinen är användaren skyldig att följa smörjanvisningarna i enlighet med angivet schema. Överskott av smörjmedel gör att ytterligare föroreningar sätter sig på platser som kräver smörjning, så det är nödvändigt att hålla enskilda maskinelement rena.

TABELL 5.2 Smörjpunkter

NR	NAMN	ANTAL SMÖRJPUNKTER	TYP AV SMÖRJMEDEL	SMÖRJFREKVENNS
1	Stödarms lyftstift	2	A	20 år
2	Stödarms lutningsstift	2	A	20 år
3	Slåtterenhetsstift	2	A	20 år
4	Skrapskivaxel (PDD830)	4	A	50 år
5	Armlyftcylinderns cylinderöga	2	A	50 år
6	Armlutningsställdonets cylinderöga	2	A	50 år
7	Armlyftcylinderns kolvstångsögla	2	A	50 år
8	Armlutningsställdonets kolvstångsögla	2	A	50 år

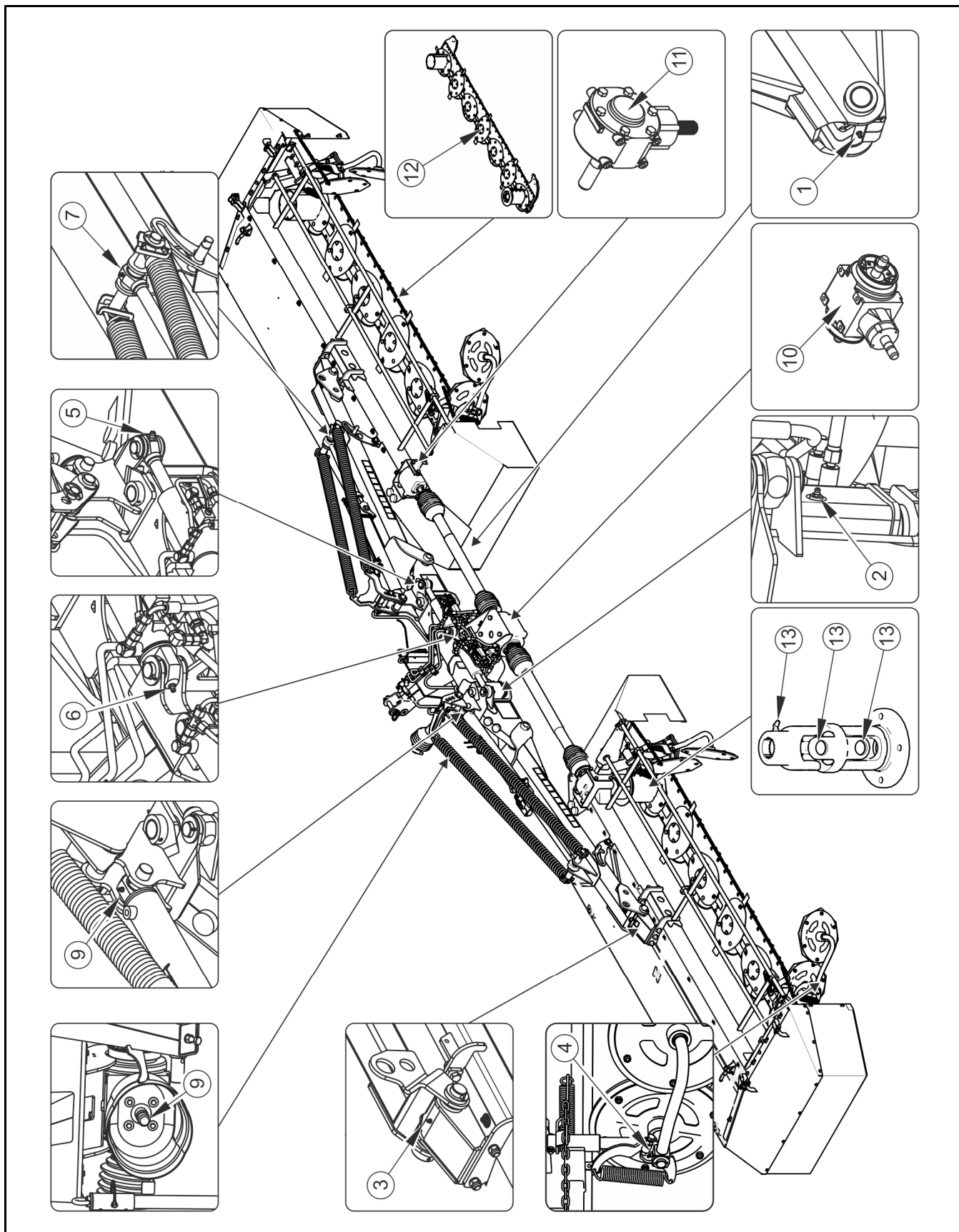
NR	NAMN	ANTAL SMÖRJPUNK TER	TYP AV SMÖRJMEDE L	SMÖRJFREKVEN S
9	Drivaxelns splines	1	A	20 år
10	Central växel	1	B	500 år
11	Konisk sidoväxel	2	B	500 år
12	Slåtterbalk	2	B	500 år
13	Kapning av slåtterbalk	6	A	50 år
14	Teleskopiska kraftöverföringsaxlar★	★	★	★
15	Kullager av strängkrossarens axel (PDD830C)		A	50 år

Beskrivningen av symbolerna i LP-kolumnen i Tabell 5.3 överensstämmer med numreringen i figurerna (5.7) och (5.8).

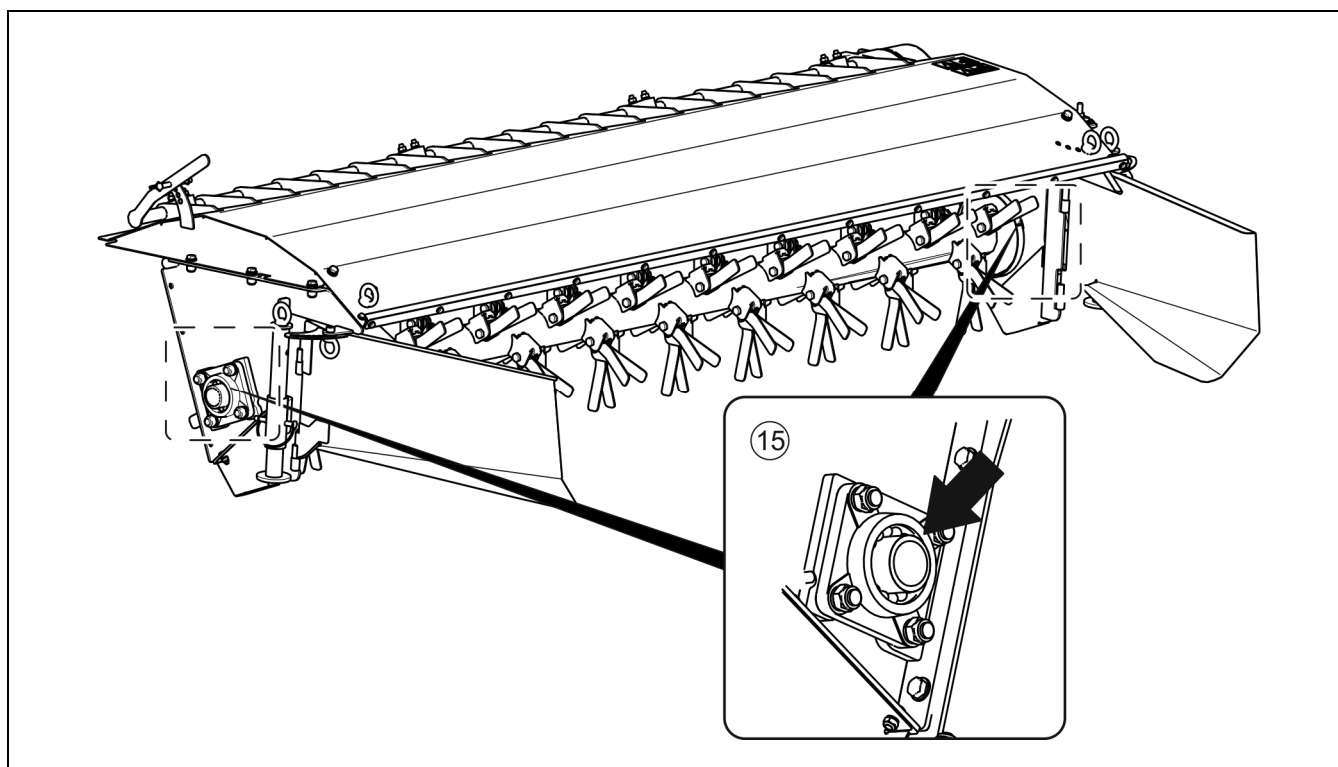
★Detaljerad information om drift och underhåll finns i bruksanvisningen som medföljer axeln.

TABELL 5.3 Rekommenderade smörjmedel

BETECKNING TAB. 5.3	BESKRIVNING
A	Fast maskinfett för allmänna ändamål (litium, kalcium),
B	SAE 90EP (80W90 GL-5) växelolja.



FIGUR 5.7 Slåtermaskinens smörjpunkter och PDD830/PDD830C



FIGUR 5.8 PDD830C Slåttermaskinens smörjpunkter

5.7 FÖRVARING

Efter avslutat arbete ska skivslåttermaskinen rengöras noggrant och tvättas med vattenstråle. Vid rengöring, rikta inte en stark ström av vatten eller ånga mot informations- och varningsdekaler eller lager. Munstycket på en högtryckstvätt eller ångtvätt bör hållas på ett avstånd av minst 30 cm från ytan som ska rengöras.

Efter rengöringen av slåttermaskinen, kontrollera hela maskinen och inspektera det tekniska skicket för enskilda delar. Slitna eller skadade komponenter bör repareras eller ersättas med nya.

Om färgbeläggningen är skadad, måste de skadade områdena rengöras från rost och damm, avfettas och sedan målas med en primer och, efter att den torkat, med en täckfärg, bibehålla en enhetlig färg och enhetlig tjocklek på skyddsbeläggningen. Fram till målning kan skadade områden täckas med ett tunt lager fett eller rostskyddspreparat. Det rekommenderas att slåttermaskinen förvaras i ett slutet eller täckt rum vid en temperatur över 0 ° C.

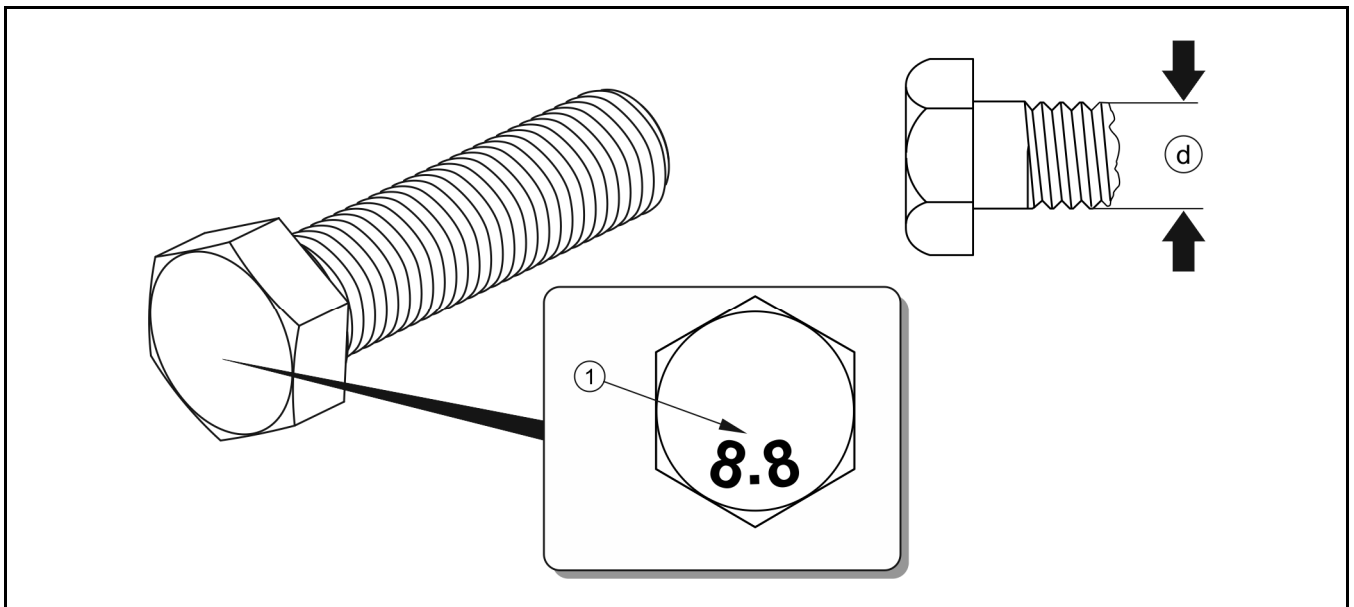
Om slåttermaskinen inte kommer att användas under en längre tid, är det nödvändigt att skydda den mot påverkan av väderförhållanden, särskilt de som orsakar korrosion av stål och påskyndar åldrandet av däck. Slåttermaskinen ska smörjas enligt rekommendationerna.

Vid ett längre stopp är det nödvändigt att smörja alla element, oavsett perioden för den senaste behandlingen. Före vinterperioden bör dessutom stiften på dragsystemet smörjas.

5.8 ÅTDRAGNINGSMOMENT FÖR SKRUVFÖRBAND

Vid underhålls- och reparationsarbeten ska lämpliga åtdragningsmoment för skruvförband användas, om inte andra åtdragningsparametrar anges. De rekommenderade åtdragningsmomenten för de vanligaste skruvförbanden visas i tabellen (5.5). De angivna värdena är för icke-smorda stålskruvar.

En detaljerad inspektion av åtdragningen av skruvförband bör utföras efter de första 10 timmarna av drift, och sedan varje gång efter ett års drift av slåttermaskinen.



FIGUR 5.9 Skruva med metrisk gänga

(1) bulthållfasthetsklass, (d) gängdiameter

TABELL 5.4 Åtdragningsmoment för skruvförband

GWINT (d) [mm]	5.8	8.8	10.9
	M _D [Nm]		
M6	8	10	15
M8	18	25	36
M10	37	49	72

GWINT (d) [mm]	5.8	8.8	10.9
	M_D [Nm]		
M12	64	85	125
M14	100	135	200
M16	160	210	310
M20	300	425	610
M24	530	730	1050
M27	820	1150	1650
M30	1050	1450	2100

(M_D) – åtdragningsmoment, (d) gängdiameter

5.9 FEL OCH SÄTT ATT TA ÅTGÄRDA DEM

TABELL 5.5 fel och sätt att ta åtgärda dem

FELTYP	ORSAK	SÄTT ATT ÅTGÄRDA
Slåtterarmen höjs eller sänks inte med hydraulcylindern	Ställdonets spärr blockerad	Lås upp spärren genom att dra i repet
	Felaktigt anslutna eller skadade snabbkopplingar	Kontrollera snabbkopplingar och anslutningsmetod
	Traktorns hydraulsystem fungerar inte	Kontrollera skicket på traktorns hydraulsystem
Stubben är ojämn	Slåtteraggregat är för lätt	Ställ in avlastningsfjädrarna på lämpligt sätt
	Traktorns kraftuttagsvarvtal för lågt	Upprätthåll korrekt, konstant kraftuttagsvarvtal
	Slitna skärknivar	Vänd på knivarna eller byt ut dem mot nya
	Felaktig skärvinkel	Ställ in lämplig lutning på knivbalken genom att justera den övre länken

FELTYP	ORSAK	SÄTT ATT ÅTGÄRDA
Överdrivna vibrationer under drift	Skadad kniv eller saknad kniv	Kontrollera knivarna och byt ut dem vid behov
	Skadad kraftöverföringsaxel	Kontrollera axlar, byt ut vid behov
	Skadade kullager av knivbalken	Utför reparation genom service
Överdriven uppvärmning av vinkelväxlarna eller knivbalken	Fel oljenivå	Kontrollera oljenivån.
	Skadade lager.	Låt en serviceverkstad utföra reparationen
Hydraulsäkringen fungerar inte	Stängda ställdonsventiler	Ställ ställdonets ventilspak i öppet läge
Växellådor för slåttermaskinen stannar under slåtter	Kopplingen för överbelastning av axeln utlöst på grund av blockering av skärskivorna	Stäng av slåttermaskinen och avlägsna eventuellt gräs eller främmande föremål från slåtteraggregat
	Skadade kugghjul i slåtterbalken	Låt en serviceverkstad utföra reparationen
	Skadat vinkelväxel	Låt en serviceverkstad utföra reparationen

This image shows a full page of white paper with horizontal dotted lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a guide for handwriting or typing. There are no margins, text, or other markings on the page.

