



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	+48 085 682 71 10

www.pronar.pl

BRUKSANVISNING

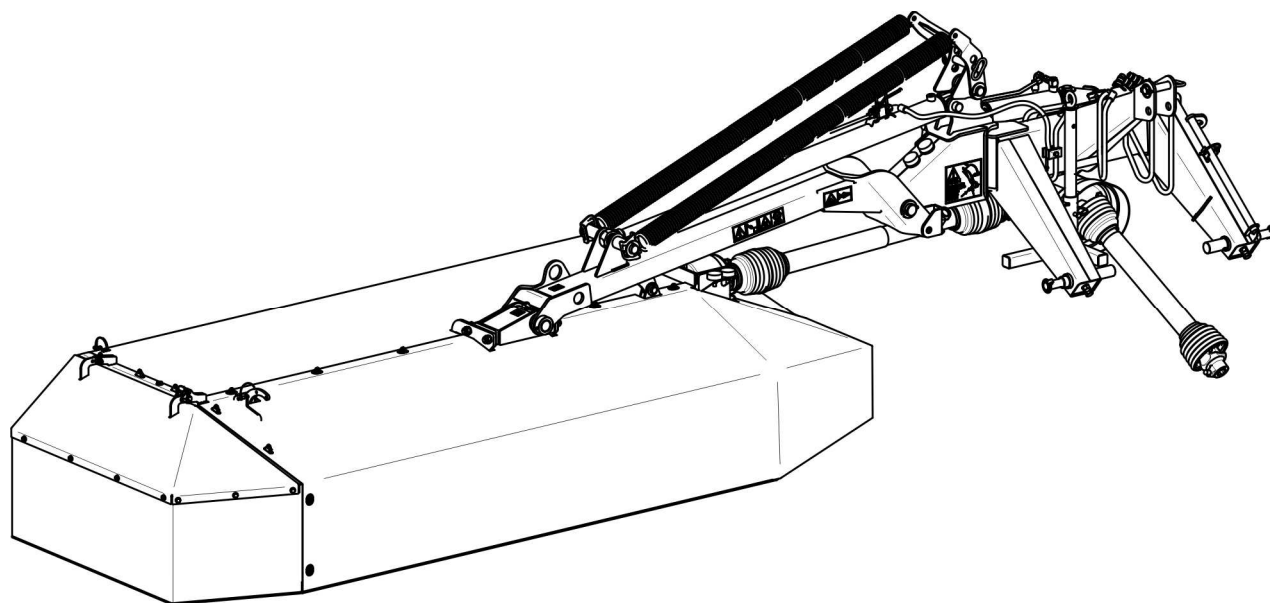
SKIVSLÅTTERMASKIN

PRONAR PDT260, PRONAR PDT260C

PRONAR PDT300, PRONAR PDT300C

PRONAR PDT340

ÖVERSÄTTNING AV ORIGINALBRUKSANVISNING



UTGÅVA 2F-04-2012

PUBLIKATIONSNUMMER 284N-00000000-UM



SKIVSLÅTTERMASKIN

PRONAR PDT260, PRONAR PDT260C

PRONAR PDT300, PRONAR PDT300C

PRONAR PDT340

MASKINIDENTIFIERING

SYMBOL/TYP: PDT260, PDT260C; ,PDT300, PDT300C; PDT340

FABRIKSNUMMER:

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

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. Vänligen skicka eventuella kommentarer och observationer gällande maskinens design och funktion till tillverkarens adress. Denna information möjliggör en objektiv bedömning av de tillverkade maskinerna och kommer att fungera som riktlinjer för deras vidare modernisering.

Bruksanvisningen är 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.

Brukanvisningen beskriver de grundläggande principerna för säker användning och drift av maskinen. 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 BRUKSANVISNINGEN

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**".

FIGURERNA 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:	Disc Mower				
Type:	PDT260	PDT260C	PDT300	PDT300C	PDT340
Model:	—	—	—	—	—
Serial number:					
Commercial name:	Disc Mower PRONAR PDT260 Disc Mower PRONAR PDT260C Disc Mower PRONAR PDT300 Disc Mower PRONAR PDT300C Disc Mower PRONAR PDT340				

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 11 CZE. 2013

Place and date

Z-CA DYREKTORA
d/s technicznych
członek zarządu
Roman Omelianiuk

Full name of the empowered person
position, signature

INNEHÅLL

1	GRUNDLÄGGANDE INFORMATION	1.1
1.1	IDENTIFIERING	1.2
1.1.1	SLÅTTERMASKINEN-IDENTIFIERING	1.2
1.2	AVSEDD ANVÄNDNING	1.3
1.3	UTRUSTNING	1.5
1.4	GARANTIVILLKOR	1.5
1.5	TRANSPORT	1.6
1.6	MILJÖFARA	1.8
1.7	KASSERING	1.9
2	SÄKERHET VID ANVÄNDNING	2.1
2.1	ALLMÄNNA SÄKERHETSREGLER	2.2
2.2	KÖRNING PÅ ALLMÄNA VÄG	2.7
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	3.4
3.3	FJÄDRINGSSYSTEM	3.5
3.4	HYDRAULISK INSTALLATION	3.6
3.5	ÖVERFÖRINGSSYSTEM FÖR DRIVENHET	3.7
3.6	SLÅTTERAGGREGAT	3.8
3.7	LOSSNINGSENHET (PDT260, PDT300)	3.9

4	BRUKANVISNING	4.1
4.1	FÖRBEREDELSE INFÖR ARBETEN	4.2
4.2	TEKNISK BESIKTNING	4.4
4.3	ANSLUTA TILL TRAKTORN	4.5
4.4	TRANSPORT	4.9
4.5	UPPSTÄLLNING OCH SLÅTTER	4.13
4.5.1	STÄLLA HJULET I ARBETSLÄGE	4.13
4.5.2	JUSTERING AV SLÅTTERHÖJD	4.14
4.5.3	DRIVAXELANSLUTNING	4.15
4.5.4	JUSTERING AV SPÄNNINGSFJÄDRAR	4.16
4.5.5	INSTÄLLNING AV SLÅTTERBREDDEN	4.18
4.5.6	INSTÄLLNING AV STRÄNGBREDDEN FÖR SLÅÅTTERMASKINEN PDT260C OCH PDT300C	4.21
4.5.7	INSTÄLLNING AV STRÄNGLUFTNINGSINTENSITETEN FÖR PDT260C- OCH PDT300C-SLÅTTERKLIPPARNAS	4.23
4.5.8	SLÅTTER	4.25
4.5.9	HYDRAULISK SÄKRING	4.26
4.6	KOPPLA BORT FRÅN TRAKTORN	4.27
5	TEKNISKT UNDERHÅLL	5.1
5.1	BESIKTNING OCH BYTE AV KNIVAR	5.2
5.1.1	BESIKTNING OCH BYTE AV KNIVAR	5.2
5.1.2	INSPEKTION OCH BYTE AV SLAGFINGRARNAS PÅ STRÄNGKROSSAREN (PDT260C, PDT300C)	5.4
5.2	DRIFT AV SLÅTTERBALKEN	5.6
5.3	DRIFT AV DRIVSYSTEM	5.9
5.4	SERVICE AV HYDRAULSYSTEMET	5.13
5.5	FÖRVARING	5.14
5.6	SMÖRJNING	5.15

5.7 FÖRBRUKNINGSKOMPONENTER	5.19
5.7.1 SMÖRJMEDEL	5.19
5.8 ÅTDRAGNINGSMOMENT FÖR SKRUVFÖRBAND	5.19
5.9 FEL OCH SÄTT ATT TA ÅTGÄRDA DEM	5.20

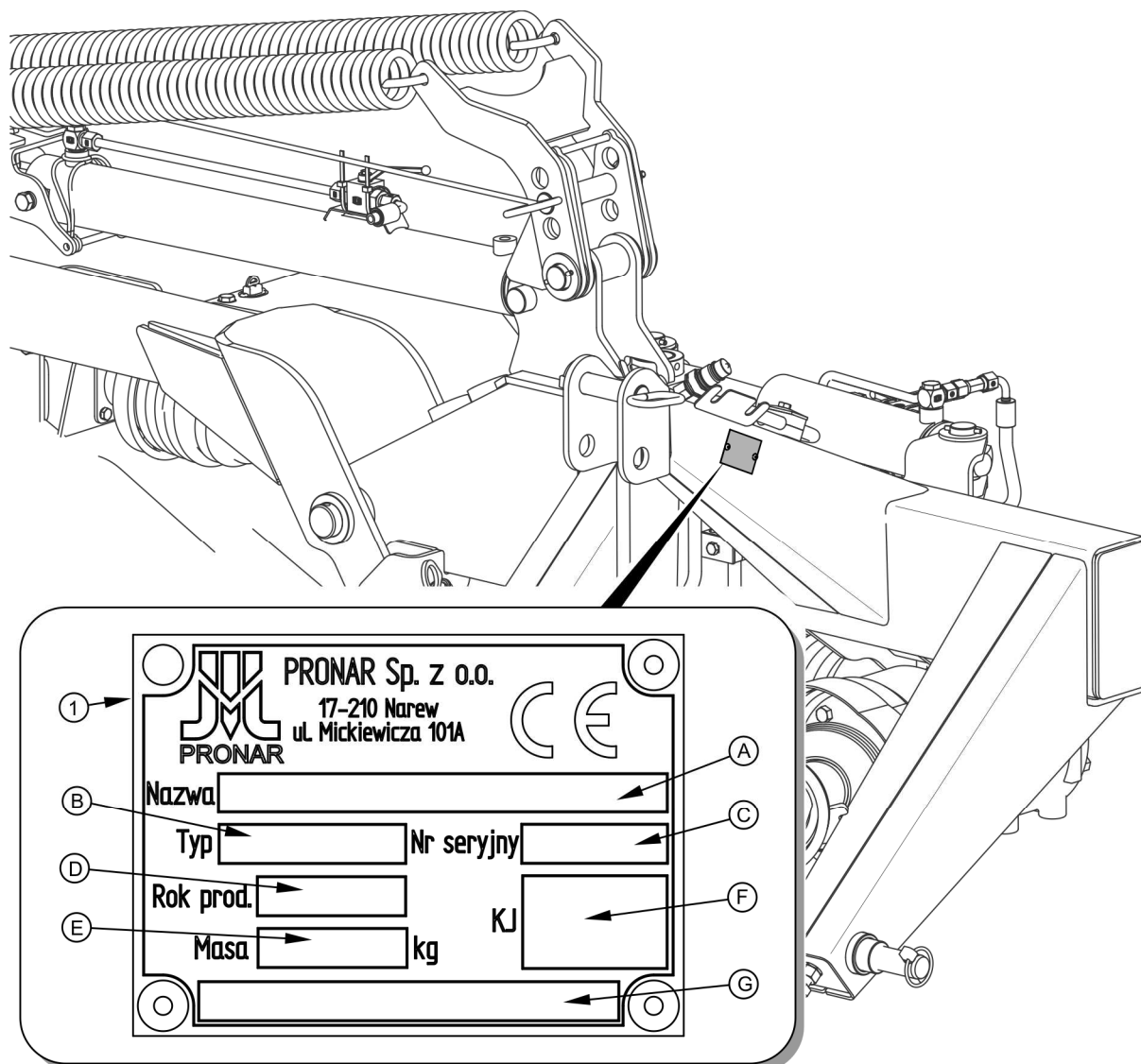
KAPITEL

1

**GRUNDLÄGGANDE
INFORMATION**

1.1 IDENTIFIERING

1.1.1 SLÅTTERMASKINEN-IDENTIFIERING



FIGUR 1.1 Namnskyltens position.

(1) namnskylt (2) serienummer

PRONAR PDT260 / PDT260C / PDT300 / PDT300C / PDT 340 slåtermaskinen är märkta med en typskylt som sitter på vänster sida, på den övre balken av fjädringssystemets ram – figur (1.1) . När du köper maskinen, 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	Serienummer
D	Tillverkningsår
E	Maskinens tomvikt
F	Kvalitetsetikett
G	Ej ifyllt fält eller fortsättning på namnet (fält A)

1.2 AVSEDD ANVÄNDNING

PRONAR PDT260 / PDT260C / PDT300 / PDT300C / PDT 340 bakmonterade slagslåttermaskiner har konstruerats i enlighet med gällande säkerhetskrav och maskinstandarder.

PRONARs bakre slåtterbalkar är avsedda för att klippa lågstjälkiga växter (såsom gräs, lucern m.m.) på stenfria betesmarker med jämn yta. PRONARs bakre slåtterbalkar är avsedda för att klippa lågstjälkiga växter (såsom gräs, lucern m.m.) på stenfria betesmarker med jämn yta. Att använda maskinen för andra ändamål bör betraktas som att det strider mot dess avsedda ändamål. 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 **BRUKSANVISNINGEN** och följ rekommendationer,
- förstå användningsprinciper och hur man använder den på ett säkert och korrekt sätt,
- följa allmänna säkerhetsföreskrifter på arbetet,
- förebyggande av olyckor,
- följa trafikreglerna.

Alla icke auktoriserade reparationer och modifieringar av maskinen utan tillstånd från tillverkaren anses också vara oförenliga med den avsedda användningen. 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 "TEKNISKT UNDERHÅLL".

TABELL 1.2 Krav på jordbrukstraktorer

	MÅTTENHET	KRAV
Upphängningssystem		
Trepunktsupphängningssystem bak	-	Kategori II och III enligt ISO 730
Kraftuttagsaxel		
Kraftuttagshastighet PDT 260	varv / min	540
Kraftuttagshastighet PDT 300	varv / min	1 000
Kraftuttagshastighet PDT 340	varv / min	1 000
Antal uttag på skافتet	st.	6
Kraftuttagsdrift rotationsriktning	-	medurs
Hydraulinstallation		
Nominellt tryck i installationen	MPa	16
Hydraulolja	-	AGROL U
Hydrauliska uttag	-	3 uttag baktill på traktorn
Andra krav		
Minsta effekt		
PDT260	kW / KM	33/ 45
PDT260C		44 /60
PDT300	kW / KM	44/ 60
PDT300C		55/ 75
PDT340	kW / KM	59/ 80

OBS

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

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

1.3 UTRUSTNING

UTRUSTNING	ANTAL
Drift- och underhållsinstruktioner	1
Garantikort	1
Teleskopisk ledad axel som förbinder traktorn med slåttermaskinen	1

Rekommenderade kraftöverföringsaxlar:

- axel som förbinder traktorn med slåttermaskinen – T401010ENC12RF2,
- axel som förbinder gräsklipparens vinkeldrev – 904-01438.

1.4 GARANTIVILLKOR

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 *ANVÄNDARMANUALEN*. 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. Garantitjänster täcker endast fall som: mekaniska skador som inte beror på användarens fel, tillverkningsfel på delar etc. Komponentgruppen inkluderar bland annat följande delar/komponenter:

- skärknivar,
- skyddsförkläden,
- 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 eller en 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 kan förlora garantiförmåner.

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.



TIPS!

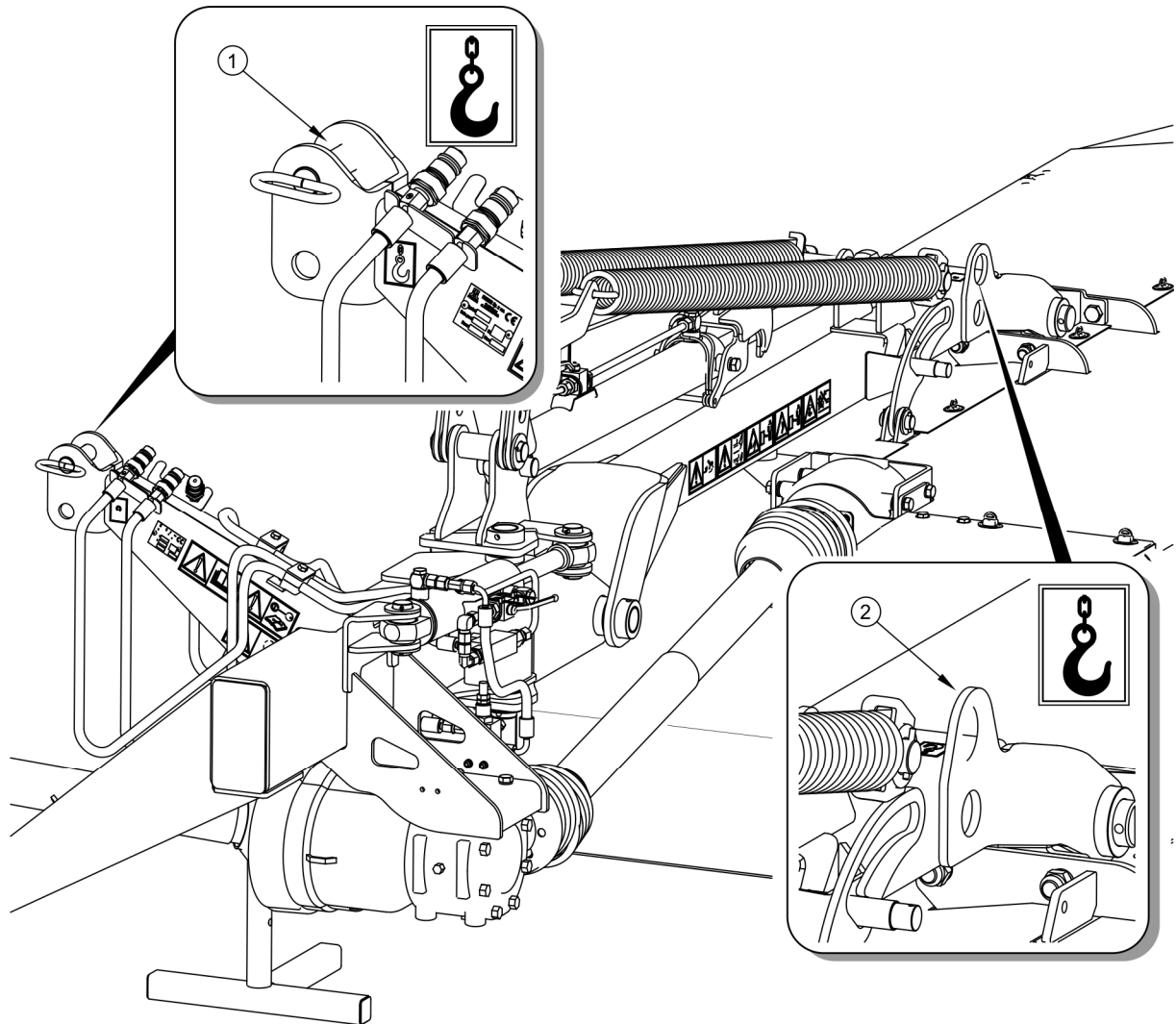
Be säljaren att fylla i garantikortet och reklamationskupongerna noggrant. Avsaknaden av, till exempel, försäljningsdatum eller stämpeln på försäljningsstället utsätter användaren för att inte acceptera några reklamationer.

Ändringar av slåttermaskinen 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 förberedd för försäljning i fullt monterat skick och kräver ingen förpackning. Endast den tekniska och operativa handlingar för maskinen och de flexibla höljen är föremål för förpackning. Leverans till användaren sker med transportfordon. Transport av slåttermaskinen efter anslutning till en jordbrukstraktor är tillåten under förutsättning att tranktoroperatören känner till bruksanvisningen, i synnerhet säkerhetsinformationen och

reglerna för anslutning och transport av strängläggaren på allmänna vägar. Traktor och tillkopplad slåttermaskin får inte passera under perioder med begränsad sikt.



FIGUR 1.2 **Transporthandtag**

(1) central länkmonteringsstift, (2) stödarmsögla

FARA



Vid självgående transport bör traktoroperatören läsa denna bruksanvisning och följa rekommendationerna i den. När du transporterar själv ska operatören läsa denna handbok och följa rekommendationerna i den. Bilföraren bör iaktta extrem försiktighet vid transport av maskinen. Detta beror på att fordonets tyngdpunkt med den lastade maskinen förskjuts uppåt.

Vid lastning och lossning av maskinen, följ de allmänna hälso- och säkerhetsreglerna för omlastningsarbete. Personer som hanterar lastutrustningen måste ha de nödvändiga behörigheterna för att använda dessa enheter.

Maskinen ska fästas vid lyftanordningar på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål - figur (1.2) , dvs. vid stiftet (1) på den centrala anslutningen och transportöglan (2). Var särskilt försiktig när du lyfter maskinen på grund av risken för att maskinen tippas och risken för skador från utstickande delar av maskinen. För att hålla den upplyfta maskinen i rätt riktning rekommenderas användning av extra utsug. Var särskilt uppmärksam vid omlastningsarbete för att inte skada färgbeläggningen. Maskinen ska vara ordentligt fastsatt på transportmedlets plattform med remmar eller kedjor som är försedda med en spännmekanism. Fästnanordningar måste ha ett aktuellt säkerhetsgodkännande.

**FARA**

Vid lastning ska slättermaskinen vara utfälld till arbetsläge. Parkeringsstödet ska sänkas ned och säkras med ett stift.

**OBS**

Det är förbjudet att fästa slingor och alla typer av lastsäkringselement på hydraulcylindrarna.

Det är förbjudet att uppehålla sig i manövreringszonen medan slättermaskinen flyttas till ett annat transportmedel.

1.6 MILJÖFARA

Ett hydrauloljeläckage utgör ett direkt hot mot den naturliga miljön på grund av ämnets begränsade biologiska nedbrytbarhet. Vid utförande av underhålls- och reparationsarbeten där det finns risk för oljeläckage bör arbetet utföras i lokaler med oljebeständiga ytor. Vid oljeläckage i miljön bör först läckagekällan säkras och sedan bör den spillda oljan samlas upp med tillgängliga medel. Samla upp oljerester med sorbenter eller blanda sand, sågspån eller andra absorberande material. Uppsamlade oljeföroreningar bör förvaras i täta och

märkta behållare borta från värmekällor och livsmedel. Oljeavfall bör tas till en anläggning som hanterar omhändertagande av denna typ av material.

Det rekommenderas att förvara använd olja i originalförpackningen.

1.7 KASSERING

Innan maskinen demonteras, töm all olja från hydraulsystemet, slätterbalken och båda vinkeldreven. Läge av avtappningspluggarna och hur man tar bort oljan beskrivs i avsnitt 5.



FARA

Vid demontering, använd lämpliga verktyg och personlig skyddsutrustning, det vill säga skyddskläder, skor, handskar, glasögon etc.

Undvik hudkontakt med oljan. Låt inte använd olja spilla.

Metalldelar, slitna och överblivna delar från reparationer som inte är lämpliga för regenerering bör skrotas. Använd olja samt gummi- eller plastelement ska levereras till anläggningar som tar hand om denna typ av avfall.

KAPITEL

2

SÄKERHET VID ANVÄNDNING

2.1 ALLMÄNNA SÄKERHETSREGLER

- Innan du använder maskinen bör du noggrant läsa innehållet i denna manual och bruksanvisningen för kraftöverföringsaxeln för att följa rekommendationerna i dessa dokument.
- Maskinen 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.
- 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 maskinen 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 maskinen fritar PRONAR Narew från allt ansvar för eventuella skador eller personskador.
- Innan varje användning av slåttermaskinen, kontrollera dess tekniska skick. Kontrollera särskilt det tekniska skicket på dragkroken, driv- och skärsystemen och att säkerhetsskyddet är korrekt monterade.
- Det är förbjudet att transportera personer eller material på slåttermaskinen.
- Det är förbjudet att koppla slåttermaskinen till en traktor om den inte uppfyller tillverkarens krav.

- Maskinen får endast användas om alla skydd och andra säkerhetsanordningar är i funktionsdugligt skick och sitter på rätt plats. Om skydden är skadade eller tappade måste de ersättas med nya.
- Innan du ansluter maskinen, kontrollera det tekniska skicket för häftsystemet av slåtermaskinen och traktorn.
- Var ytterst försiktig när du ansluter maskinen.
- Vid tillkoppling av slåtermaskinen får ingen befinna sig mellan slåtermaskinen och traktorn.
- När man 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.
- Innan du kopplar in slåtermaskinen, se till att aggregatmaskinen är i gott skick.
- Vid anslutning av hydraulledningar, se till att hydraulsystemet inte är under tryck; minska trycket i systemet vid behov.
- Maskinen får endast anslutas till traktorn med hjälp av en korrekt vald kraftöverföringsaxel som rekommenderas av tillverkaren.
- Kraftöverföringsaxeln har markeringar på höljet som visar vilken ände av axeln som ska anslutas till traktorn.
- Kedjan som säkrar axelkåpan mot rotation medan axeln är i drift bör fästas på ett permanent konstruktionselement på slåtermaskinen.
- Det är förbjudet att använda fästkedjor för att stödja axeln vid parkering eller transport.
- Drivaxeln måste vara försedd med skydd. Det är förbjudet att använda axeln med skadade eller saknade säkringselement.
- Efter montering av axeln, se till att den är ordentligt och säkert ansluten till traktorn och till maskinen.

- Innan kraftöverföringsaxeln startas, se till att kraftuttagets rotationsriktning är korrekt.
- Innan arbetet påbörjas, läs drivaxels bruksanvisning från axeltillverkaren och följ rekommendationerna i den.
- Koppla bort axeldrivningen närhelst det inte är nödvändigt att driva maskinen.
- 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.
- Slåtermaskinen kan inte användas eller transporteras under förhållanden med begränsad sikt.
- När du transporterar slåtermaskinen monterad på en traktor, ställ in hydraulcylinderns ventiler i stängt läge.
- Innan du sänker eller lyfter slåtermaskinen upphängd i trepunktsfästet, se till att det inte finns några åskådare i närheten av maskinen.
- Innan du startar slåtermaskinen, se till att det inte finns några åskådare, särskilt barn eller djur, i farozonen (område upp till 50 meter från slåtermaskinen). Maskinoperatören ansvarar för att arbetsområdet och maskinen är väl synliga.
- Innan du startar slåtermaskinen, sänk slåtteraggregat till arbetsläge.
- Börja klippa först när det nominella kraftuttagsvarvtalet på 540 eller 1000 rpm har uppnåtts. Det är förbjudet att överbelasta axeln och slåtermaskinen och att plötsligt koppla in kopplingen.
- Använd inte ett kraftuttagsvarvtal högre än 540 rpm eller 1 000 rpm beroende på slåtermaskinen vid klippning.
- 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 och fordon som befinner sig i närheten.
- Det är förbjudet att gå av traktorhytten vid maskindrift.

- Det är förbjudet att vistas inom slåttermaskinens arbetszon
- Det är förbjudet att vistas nära slåtteraggregatets kåpor tills de roterande elementen har stannat.
- Det är förbjudet att manövrera slåttermaskinen när man kör baklänges. Vid backning måste maskinen höjas.
- När slåttermaskinen är i drift är hydraulsystemet under högt tryck.
- Innan du kopplar bort axeln, stäng av traktorns motor och ta ur nyckeln från tändningen.
- Sänk trycket i systemet innan du kopplar bort hydraulsystemet.
- Innan du kopplar bort gräsklipparen från traktorns länkarm, lås stödarmen i viloläge.
- När slåttermaskinen är frånkopplad från traktorn måste den stödjas.
- Bär skyddshandskar och använd lämpliga verktyg när du använder maskinen.
- Reparations-, underhålls- och rengöringsarbeten får endast utföras med traktorns motor avstängd och tändningsnyckeln urtagen 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.
- 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 lämpliga 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 utföra arbeten under maskinen när den endast är upplyft med hjälp av bara trepunktskopplingssystemet.
- 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. Maskinen måste kopplas bort från traktorn innan elektrisk svetsning utförs.
- Utföra underhålls 18.01.2018 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.
- Efter att underhålls- eller reparationsarbete har utförts, ta bort alla verktyg från maskinen.
- Skadade, saknade eller mycket slitna knivar ska bytas ut parvis för att hålla balansen på kapskivan.
- Efter avslutat smörjarbete måste överflödigt fett eller olja avlägsnas. Slåttermaskinen ska hållas ren.
- Det är förbjudet att installera ytterligare utrustning som inte uppfyller de specifikationer som angetts av tillverkaren.
- 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 slåttermaskinen.

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 slåttermaskinen fällas till transportläge och höjas med hjälp av den bakre trepunktslänken. Maskinen ska sänkas när den parkeras.
- När du förbereder gräsklipparen för transport, kontrollera att de mekaniska låsen på tiltcylindrarna är i rätt läge och att hydraulventilerna på dessa cylindrar är i STÄNGT läge.
- Koppla bort kraftöverföringsaxeln från traktorn under transportresor.
- Traktoroperatören får inte lämna sin position 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:

- • använda slåttermaskinen i strid med dess avsedda syfte,
- användning av obehöriga personer, barn eller påverkad av alkohol,
- • befinna sig mellan traktorn och slåttermaskinen när motorn är igång och vid anslutning av maskinen,
- 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,
- • befinna sig på maskinen medan motorn är igång,

- rengöra, underhålla och inspektera med traktorn ansluten och i drift,
- närvaron av människor eller djur i områden som är osynliga från förarens position,
- att göra ändringar på maskinen utan tillverkarens samtycke,
- oljeläckage och plötsliga rörelser av komponenter på grund av trasiga rör,
- med en defekt kraftöverföringsaxel,

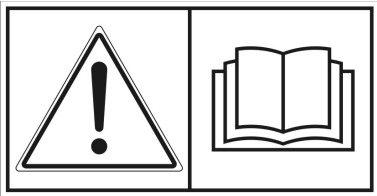
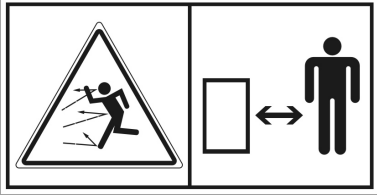
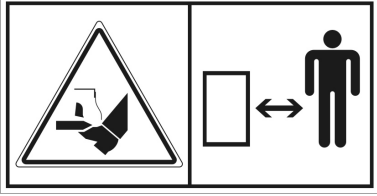
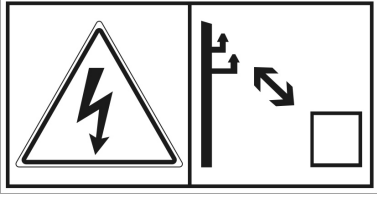
Återstående risker kan minimeras genom att följa rekommendationerna nedan:

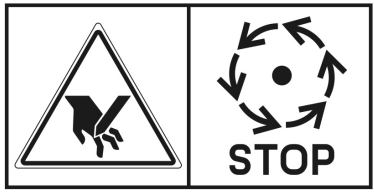
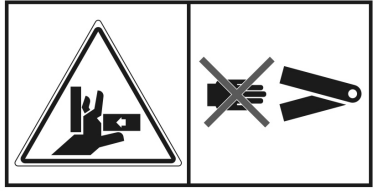
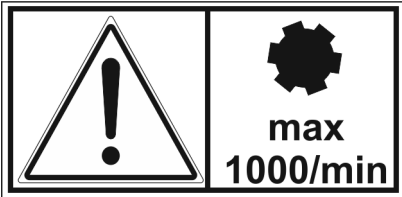
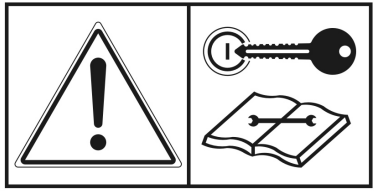
- försiktig och lugn användning av maskinen;
- tillämpning av anvisningarna i *INSTRUKTIONSMANUALEN*;
- hålla ett säkert avstånd från farliga områden;
- förbud mot att vistas på maskinen och i dess omedelbara närhet under drift,
- utföra underhålls- och reparationsarbeten i enlighet med säkerhetsreglerna för drift;
- användning av skyddskläder;
- att säkra maskinen mot åtkomst av obehöriga personer, särskilt barn,

2.4 INFORMATIONS- OCH VARNINGSDEKALER

Slåttermaskinen är märkt med information och varningsdekaler tabell (2.1). Symbolernas placering visas i figurerna (2.1) och (2.2). Användaren av maskinen är skyldig att se till att påskriften, varnings- och informationssymboler placerade på slåttermaskinen är läsbara under hela användningstiden. Om de är skadade, byt ut dem mot nya. Dekaler med inskriptioner och symboler finns att köpa hos tillverkaren eller den plats där maskinen köptes. Använd inte lösningsmedel som kan skada etikettbeläggningen vid rengöring av slåttermaskinen och rikta inte en stark vattenström.

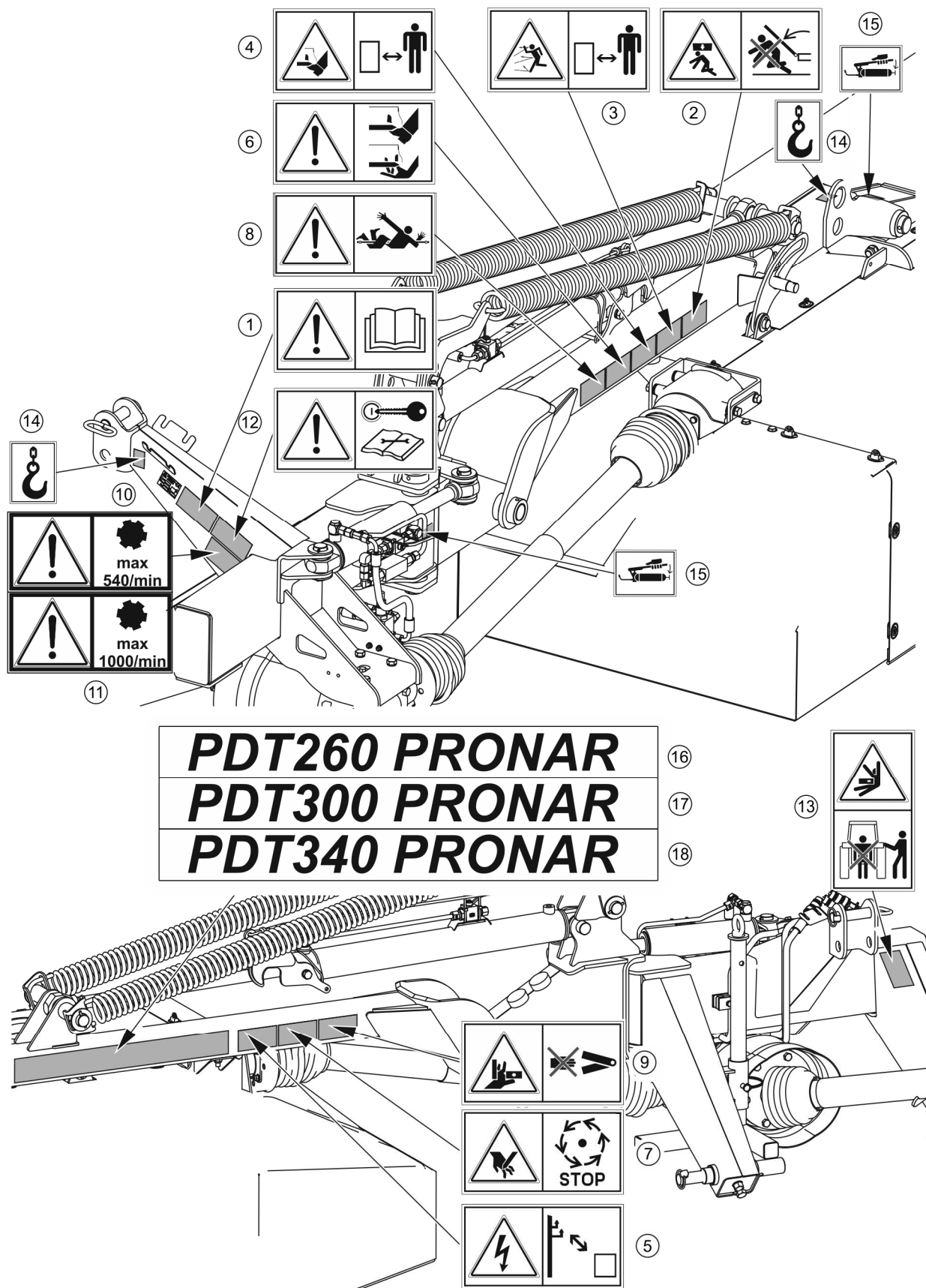
TABELL 2.1 Informations- och varningsdekaler

NR	DEKAL	BETECKNING
1		Läs bruksanvisningen innan arbetet påbörjas.
2		Risk för stötar på grund av att maskinenheterna flyttas till transport- eller arbetsläge.
3		Kasta föremål, fara för hela kroppen. Håll ett säkert avstånd från maskinen som är i drift
4		Det finns risk att man skär sig i foten eller benet. Håll ett säkert avstånd.
5		Håll ett säkert avstånd från kraftledningar.
6		Uppmärksamhet - skärande element! Närma dig inte maskinen som är i drift.

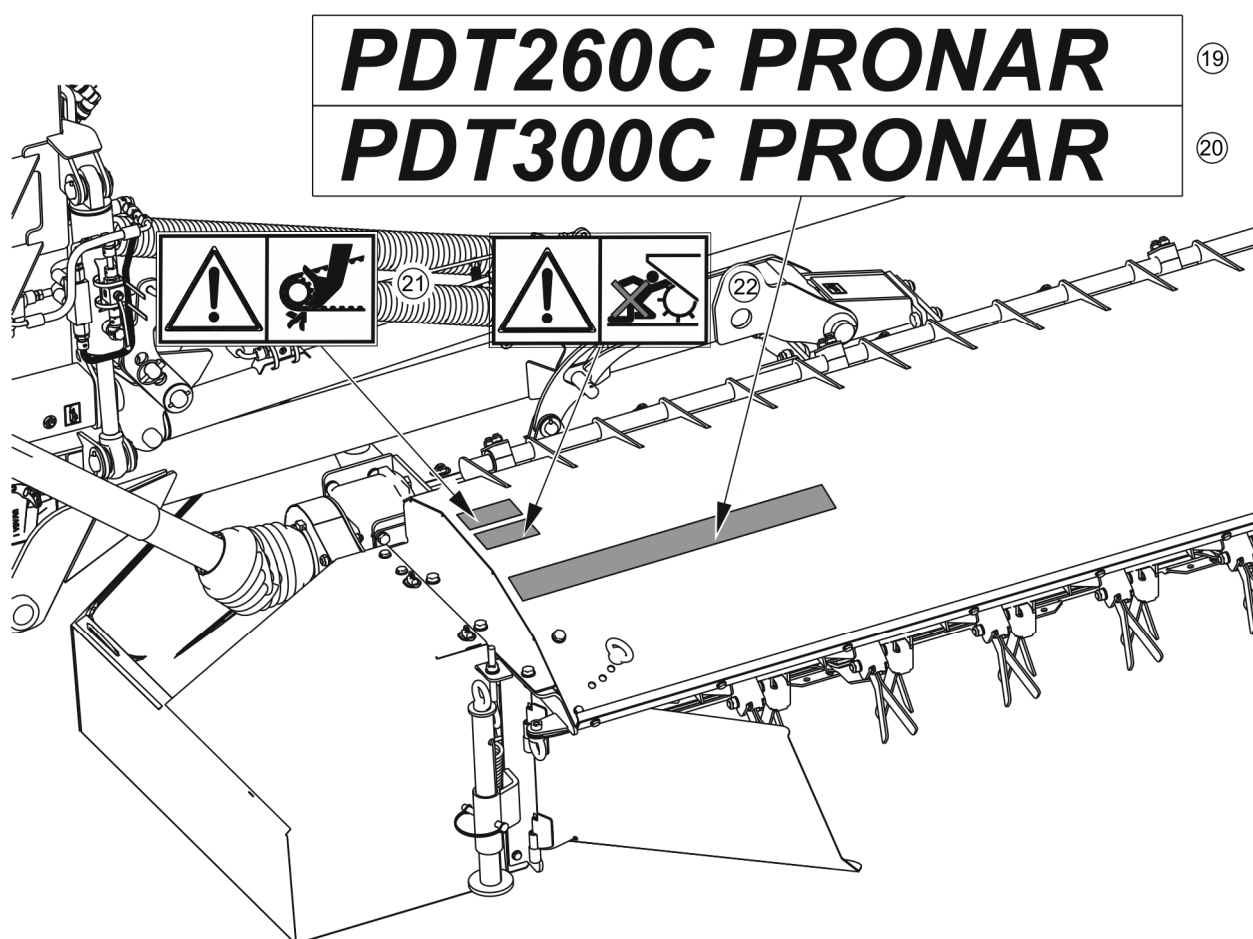
NR	DEKAL	BETECKNING
7		Rör inte roterande element förrän de har stannat helt.
8		Fara på grund av den roterande kraftöverföringsaxeln.
9		Räck inte in i krossområdet om komponenterna kan röra sig. Det finns risk att klämma fingrar eller händer.
10		Tillåtet kraftuttagsvarvtal är 540 rpm.
11		Tillåtet kraftuttagsvarvtal är 1 000 rpm.
12		Innan du påbörjar underhålls- eller reparationsaktiviteter, stäng av slårtermaskinens motor och ta ur tändningsnyckeln.

NR	DEKAL	BETECKNING
13		Stå inte direkt bakom traktorn när du använder lyften.
14		Märkning av transporthandtag.
15		Beteckning för smörjpunkter.
16	PDT260 PRONAR	Maskintyp PDT260.
17	PDT300 PRONAR	Maskintyp PDT300.
18	PDT340 PRONAR	Maskintyp PDT340.
19	PDT260C PRONAR	Maskintyp PDT260C
20	PDT300C PRONAR	Maskintyp PDT300C
21		Obs – kedjedrift eller kuggremsdraft. Var särskilt försiktig. (PDT260C och PDT300C)

NR	DEKAL	BETECKNING
22		Obs - rotor. Var särskilt försiktig. (PDT260C och PDT300C)



FIGUR 2.1 Varnings- och informationsetiketter



FIGUR 2.2 Varnings- och informationsetiketter

KAPITEL

3

KONSTRUKTION OCH FUNKTIONSSÄTT

3.1 TEKNISKA EGENSKAPER

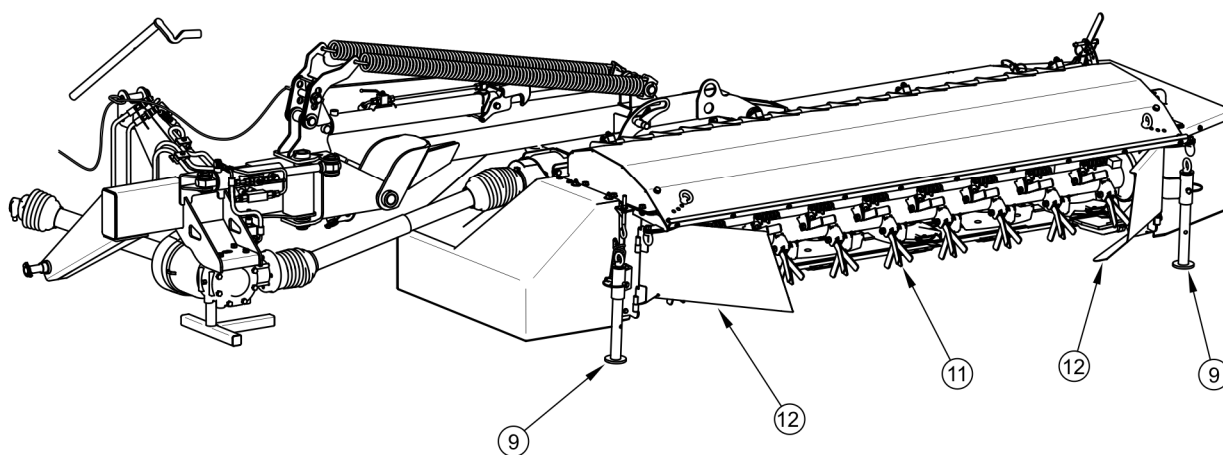
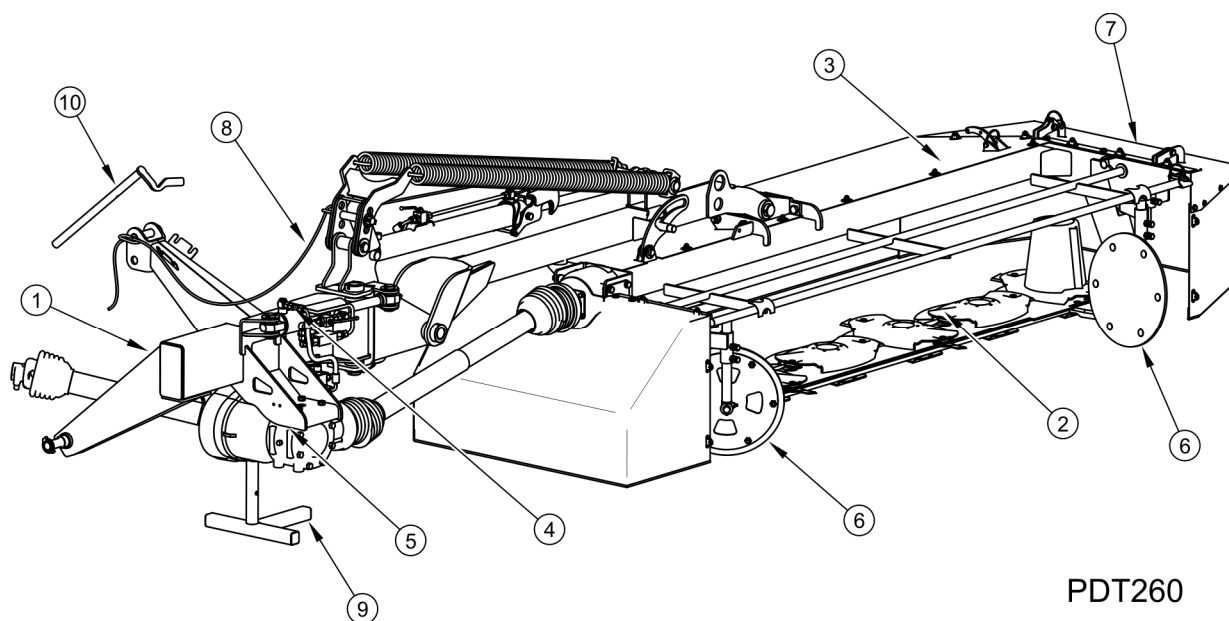
TABELL 3.1 Grundläggande tekniska data

INNEHÅLL	J. M.	PDT260	PDT300	PDT340
Mått				
Total bredd i arbetsläge	mm	4 500	4 920	5 340
Totalhöjd i arbetsläge	mm	1 300		
Längd i arbetsläge	mm	1 290		
Längd i arbetsläge med kross (PDT260C PDT300C)	mm	1 765		-
Längd i transportläge min/max	mm	1 290/3 990	1 290/4 410	1 290/4 830
Längd i transportläge min/max med kross (PDT260C PDT300C)	mm	1 765/3 990	1 765/4 410	-
Bredd i transportläge min/max	mm	1 430/ 1 760		
Bredd i transportläge min/max med kross (PDT260C PDT300C)	mm	1 735/ 1 760		-
Höjd i transportläge min/max	mm	1 480/3 320	1 480/3 740	1 480/4 160
Prestandaparametrar				
Slåtterbredd	mm	2600	3000	3400
Slåtterbredd min/max	mm	1 200/1 600	1 200/2 000	1 500/2 400
Strängbredd min/max med kross (PDT260C PDT300C)	mm	1 300/1 900	1 700/2 350	-
Prestanda (för rekommenderad klippastighet)	ha/h	2.6	3.0	3.4
Tomvikt	kg	640	740	800
Nettovikt med krossare (PDT260C PDT300C)	kg	860	1 000	-
Minsta effektbehov	kW / KM	33/ 45	44/ 60	59/ 80

INNEHÅLL	J. M.	PDT260	PDT300	PDT340
Minsta effektbehov med krossare (PDT260C PDT300C)	kW / KM	44/ 60	55/ 75	-
Maximalt kraftuttagsvarvtal	rpm	540	1 000	
Vridmoment överförs av drivaxeln	Nm	900		
Upphängningssystem	-	II- och III-kategorierna ISO 730		
Antal skivor	st.	6	7	8
Antal skärknivar	st.	12	14	16
Typ av skärknivar	-	vridna		
Byte av skärknivar	mm	120x49x4:Ø21		
Skivors rotationshastighet	rpm	3 130	3 000	
Rekommenderad slåtterhastighet	km/h	10		
Nivån på avgivet buller L	dB	94.2	96.1	92.9

L_{WA} – ljudnivå (ljudeffekt),

3.2 ALLMÄN KONSTRUKTION

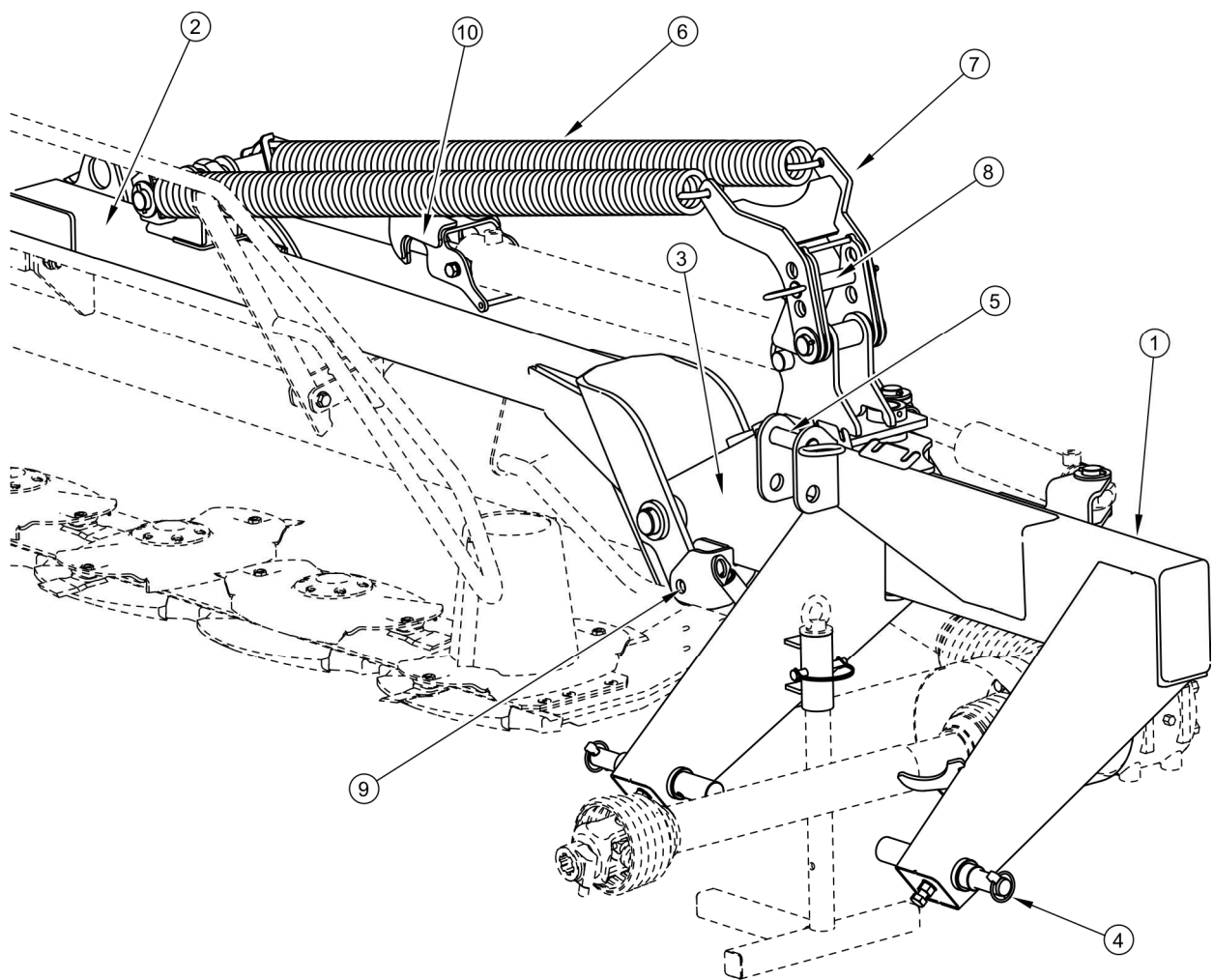


FIGUR 3.1 Konstruktion av en slåtermaskinen

(1) fjädringssystem, (2) skärenhet, (3) huvudram, (4) hydraulsystem, (5) drivlina, (6) strängstyrning, (7) skydd, (8) låsvajer, (9) stöd, (10) nyckel för byte av skärknivar, (11) strängkrossvals, (12) strängstyrning

3.3 FJÄDRINGSSYSTEM

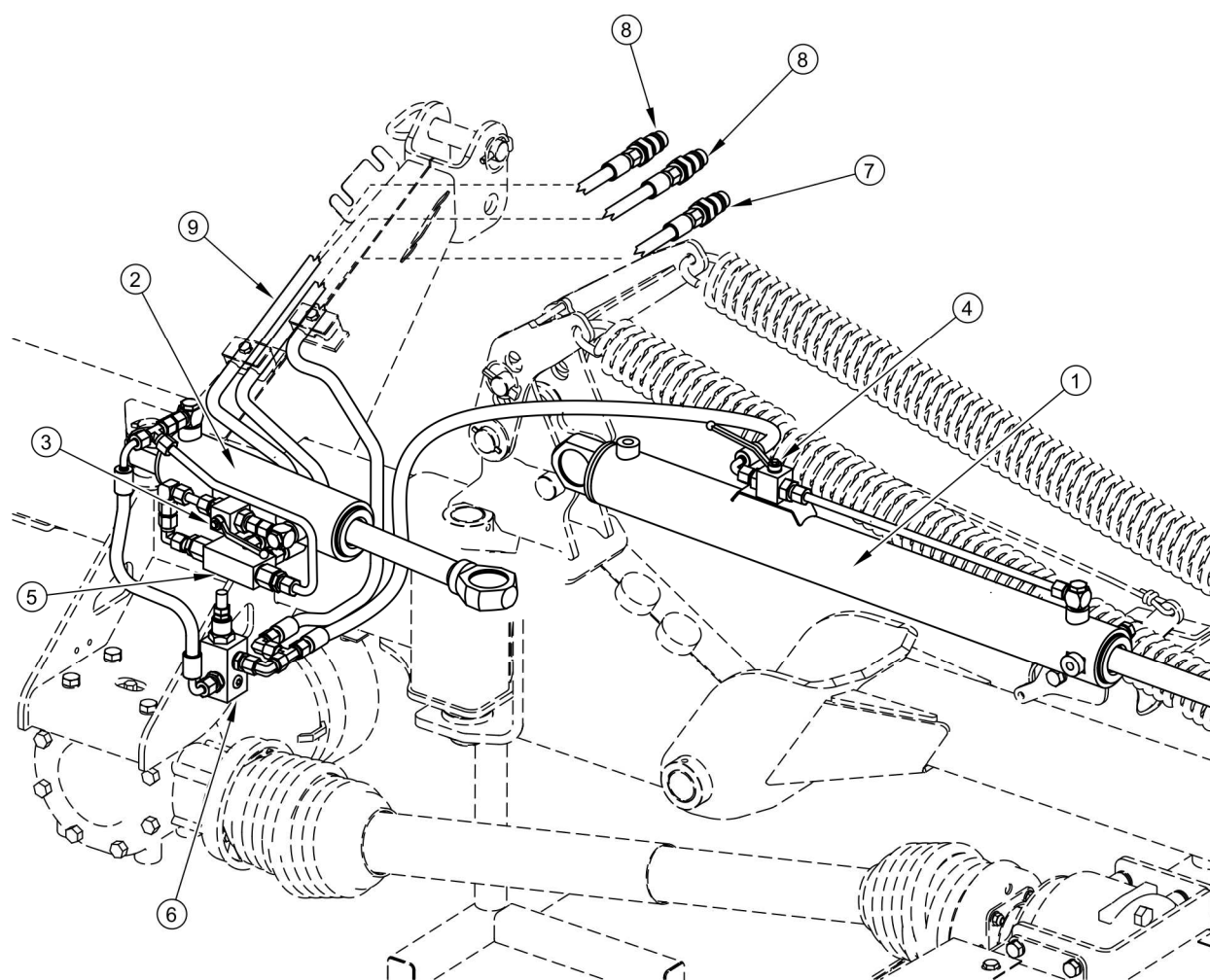
Huvuddelen av slåtteraggregatets fjädringssystem - figur (3.2) är trepunktsramen (1), utrustad med två nedre stift (4) och en övre stift (5) för anslutning till traktorns trepunktslyft. Den rörliga armen (3) gör det möjligt att luta klippaggregatet bakåt. Stödarmarna (2) används för att lyfta slåtteraggregatet. Fjädrar (6) används för att avlasta skärsystemet, vars spänning kan justeras genom att ändra stiftets monteringshål (8). Stödarmen (2) är låst med stiftet (9) när slåttermaskinen är fränkopplad från traktorn.



FIGUR 3.2 Slåttermaskinens upphängningssystem

(1) trepunktslänkages ram, (2) stödarm, (3) rörlig arm, (4) trepunktslänkages nedre länkstift, (5) central länkstift, (6) avlastningsfjädrar, (7) fjäderlås, (8) fjäderspänningsstift, (9) stödarmens låsstift, (10) ställdonets spärr

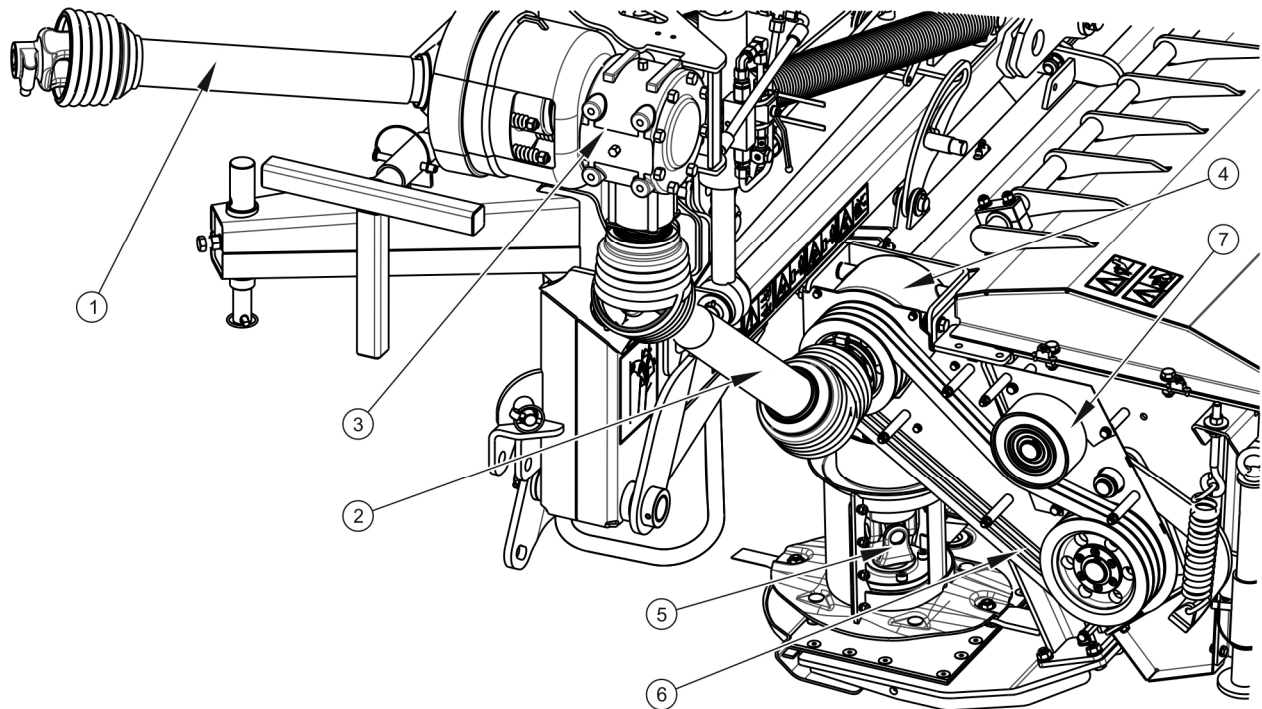
3.4 HYDRAULISK INSTALLATION



FIGUR 3.3 Konstruktion av hydraulsystemet

(1) lyftande hydraulcylinder, (2) tiltande hydraulcylinder - hydraulsäkring, (3) låsventil för tiltcylinder, (4) låsventil för sänkcylinde, (5) hydraullås, (6) överströmningsventil, (7) hydraulisk snabbkoppling för lyftkontroll, (8) hydrauliska snabbkopplingar för tiltkontroll, (9) hydraulslangar

3.5 ÖVERFÖRINGSSYSTEM FÖR DRIVENHET

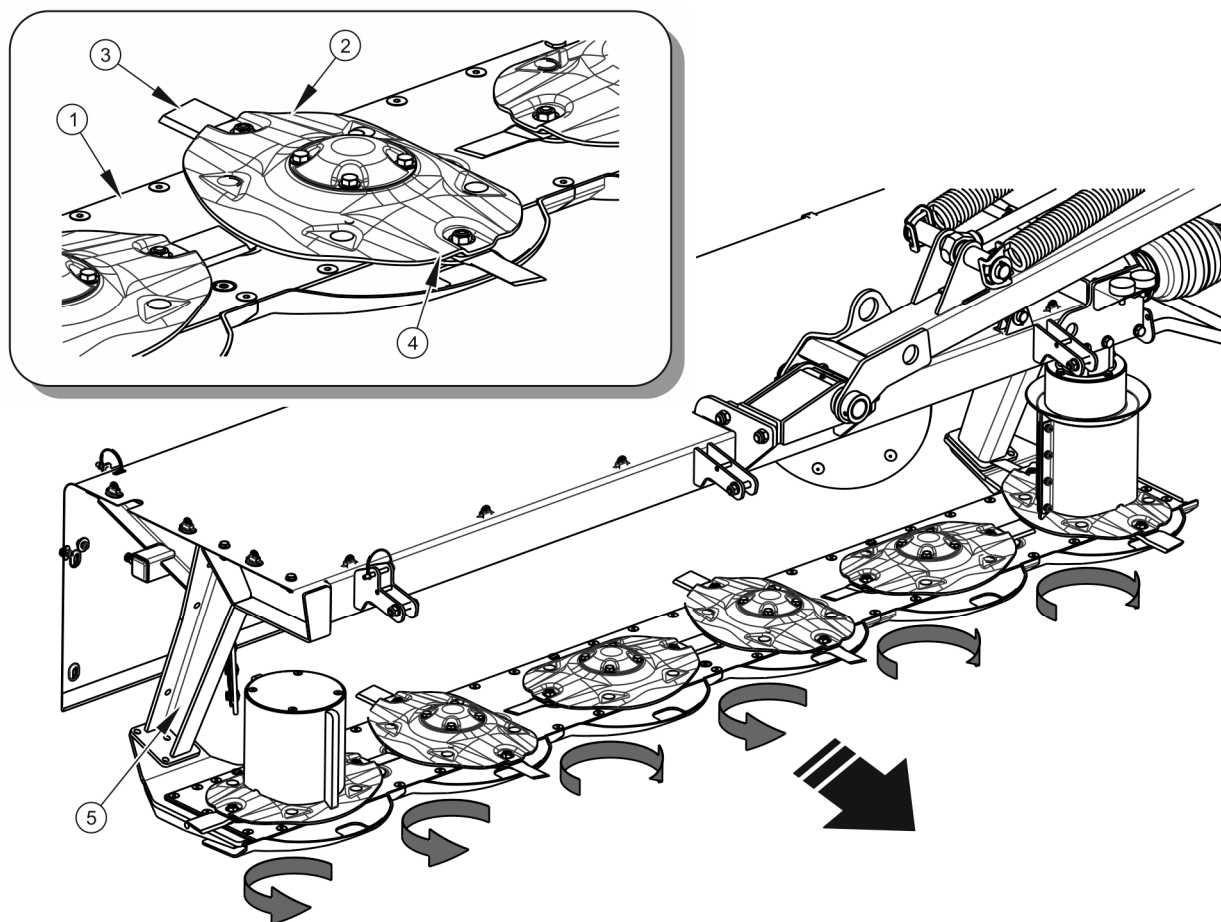


FIGUR 3.4 System för driftöverföring

(1) Kraftuttagsaxel med överbelastnings- och envägskoppling, (2) Kraftuttagsaxel, (3) vinkelväxel I, (4) vinkelväxel II, (5) kontaktdon, (6) remdrift (PDT260C, PDT300C), (7) spännare (PDT260C, PDT300C)

Drivningen överförs från traktorns kraftuttagsaxel (PTO) via en ledad teleskopaxel (1) utrustad med en friktionskoppling och en envägskoppling som skyddar drivningen mot överbelastning. Sedan överförs drivningen från vinkelväxel I (3) via axeln (2) till vinkelväxel II, och därifrån via förbindningsdonet (5) till kapstången. På,-versionen av slåttermaskinen med slåtterkultivator sker drivningen till uppsamlaraxeln från vinkelväxellådan (4) via en remtransmission (6) med spännare (7). Remtransmissionen överför vridmomentet till krossaxeln via tre SPB 1 525-remmar.

3.6 SLÅTTERAGGREGAT



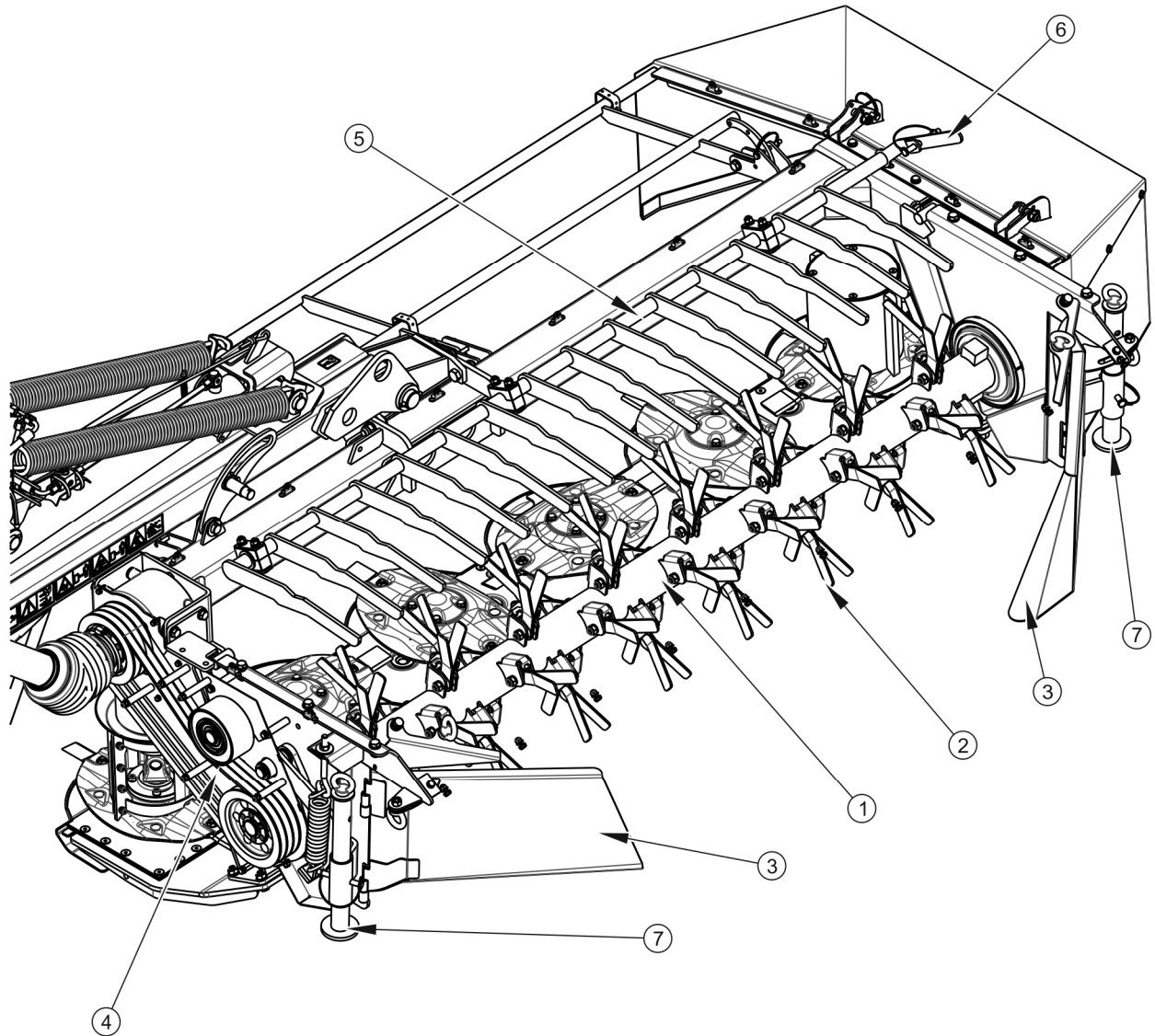
FIGUR 3.5 System för driftöverföring

(1) skärstång, (2) skärskiva, (3) kniv, (4) knivhållare, (5) fot

Slåtteraggregatets klippaggregat består av en knivbalk (1) på vilken skärskivor (2) är monterade. Skärbalken är ansluten till ramen med hjälp av en fot (5). Varje skärskiva är roterbart fäst vid två höger- eller vänsterskärknivar, beroende på skivans rotationsriktning.

Slåtterskivorna är utrustade med knivhållare (4). Rotationsriktningarna för de enskilda kapskivorna visas i figur (3.5) .

3.7 LOSSNINGSENHET (PDT260, PDT300)



FIGUR 3.6 System för driftöverföring

(1) Slåtterkultivators saxel (2) Slåtterkultivatorspinne (4) strängskrapor
(5) kilremstransmission (6) dämpfingar (7) justeringsspak för dämpfingar (8) stöd för slåtterkultivator

Slåtermaskinens kultivatorsaggregat PRONAR PDT260C 18.01.2018 PRONAR PDT300C 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 (2) 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 dämpfingrarna (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 garanterar att maskinen är helt funktionsduglig, har kontrollerats enligt kontrollprocedurerna och godkänts för användning. Detta fritar dock inte användaren från skyldigheten att kontrollera maskinen efter leverans och före första användning. Maskinen levereras till användaren i fullständigt monterat skick.

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

- Läsa denna bruksanvisning och följa rekommendationerna i den, bekanta sig med maskinens konstruktion och lära sig dess funktion.
- Kontrollera färgbeläggningens skick.
- 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 alla smörjpunkter och smörj den vid behov enligt rekommendationerna i KAPITEL 5 "UNDERHÅLL",
- Kontrollera det tekniska skicket för hydraulsystem;
- kontrollera att knivarna, slåterbalken, stödarmen och säkerhetsskydden är korrekt monterade,
- kontrollera det tekniska skicket för dragstiften och säkringssprintarna,
- kontrollera smörjoljenivån i vinkelväxlarna.

Om alla ovanstående kontroller har utförts och maskinen är i gott tekniskt skick, anslut den till traktorn. Starta traktorn, kontrollera enskilda system och provkör maskinen när den är parkerad. För att utföra besiktningen ska man:

- Koppla slåtermaskinen till traktorn
- Ställa maskinen i arbetsläge,
- justera längden på universalkopplingsaxeln enligt rekommendationerna i axeltillverkarens bruksanvisning,
- anslut kraftöverföringsaxeln till traktorn och slåtermaskinen,

- starta kraftuttagsdrift.

Kör slåttermaskinens drivning i 3 minuter, under vilken tid du bör kontrollera:

- om det förekommer knackningar eller ljud från drivsystemet till följd av gnidning av metallelement,
- om det finns överdrivna vibrationer i slätteraggregat,
- kompatibilitet av slätteraggregatets rotation,



OBS

Innan varje användning av slåttermaskinen, kontrollera dess tekniska skick. Kontrollera särskilt det tekniska skicket för slätteraggregat, upphängningssystemet, drivsystemet och skyddskåporna.

Slåttermaskinens arbete utan belastning ska vara jämnt, vibrationer i drivtransmissionssystemet, slätteraggregat och föränderliga ljud och vibrationer från lösa skruvförband är oacceptabla. Efter att ha stoppat slåttermaskinen helt, kontrollera monteringen av skärknivarna. Kontrollera om växellådsolja inte läcker från reduktionsväxlarna och knivbalken.



FARA

Innan man använder slåttermaskinen ska användaren noggrant läsa denna bruksanvisning.

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

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

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

Innan du startar slåttermaskinen, se till att det inte finns några åskådare i farozonen (område upp till 50 meter från gräsklipparen).

Slåttermaskinen får endast användas när alla förberedande åtgärder och tekniska kontroller har genomförts med framgång. Om några störande symptom eller fel uppstår under testkörningen måste problemet diagnostiseras. Om felet inte kan repareras eller reparationen kan upphäva garantin, vänligen kontakta inköpsstället för förklaring eller reparation.

**OBS**

Innan kraftuttagsaxeln ansluts, kontrollera om axellängden överensstämmer med rekommendationerna i axeltillverkarens bruksanvisning.

4.2 TEKNISK BESIKTNING

När du förbereder slåttermaskinen för bruk, kontrollera enskilda delar i enlighet med riktlinjerna i tabell 4.1).

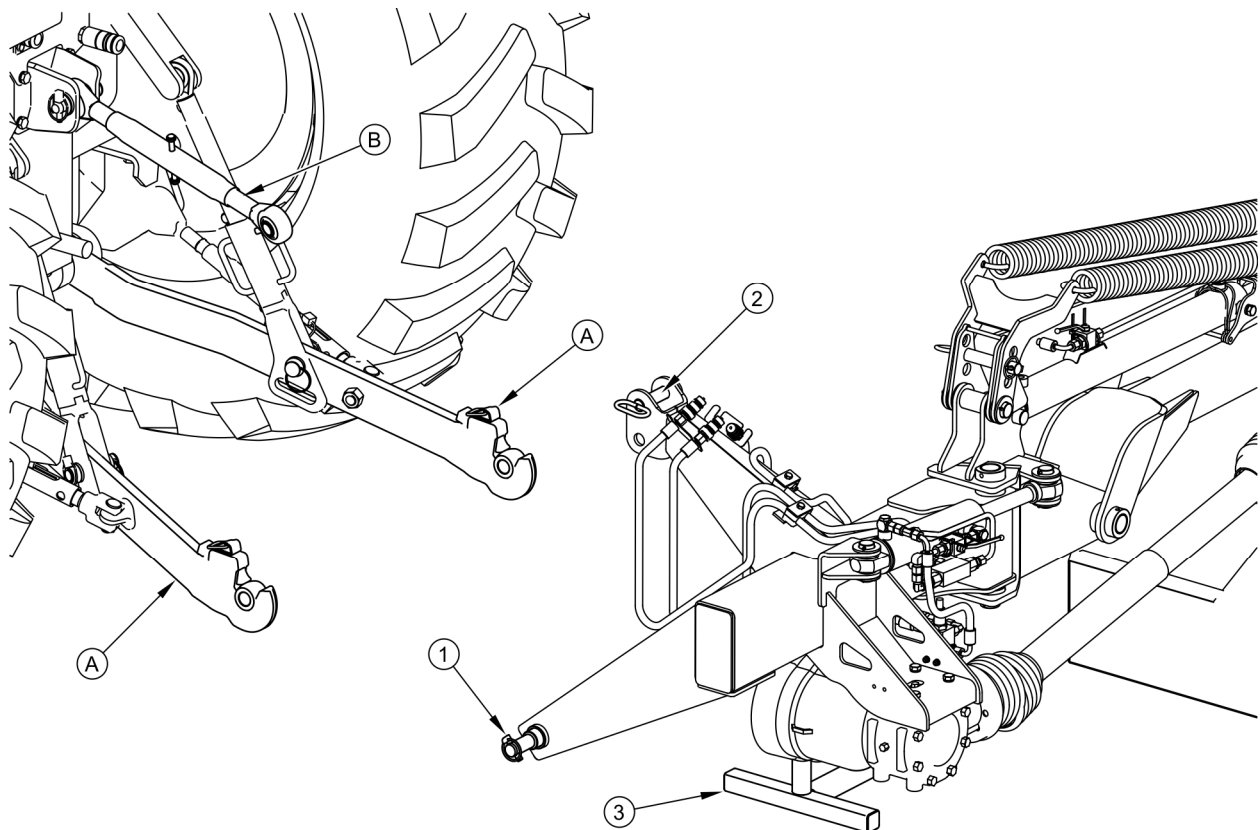
TABELL 4.1 SCHEMA FÖR TEKNISKA BESIKTNINGAR

BESKRIVNING	UNDERHÅLLSVERKSAMHET	GRANSKNINGSPERIOD
Skick på skyddskåpor	Bedöm kåpans tekniska skick, deras fullständighet och korrekt installation	Varje dag
Korrekt montering av slåtterbalk och stödarm	Kontrollera korrekt montering	
Tekniskt skick hos skärknivar och kultivatorfingrar (PDT260C, PDT300C)	Inspektera visuellt och, om nödvändigt, byt ut i enlighet med kapitel "BESIKTNING OCH BYTE AV KNIV".	
Tekniskt skick hos skärknivar	Inspektera okulärt och, om nödvändigt, byt ut skadade delar i enlighet med kapitel "BESIKTNING OCH BYTE AV KNIV".	
Oljenivån i vinkelväxlar	Kontrollera i enlighet med avsnittet "DRIFT AV DRIVSYSTEMET".	
Oljannivån i knivbalken	Kontrollera enligt avsnittet "MANÖVRERING AV SLÅTTERBALKEN"	
Åtdragningsvillkor för de viktigaste skruvförbanden	Åtdragningsmomentet ska vara i enlighet med tabellen (5.4)	varje 6 månader
Smörjning	Smörj komponenterna enligt avsnittet "SMÖRJNING" .	Enligt tabellen (5.3)

**OBS**

Det är förbjudet att använda en skadad slåttermaskin.

4.3 ANSLUTA TILL TRAKTORN



FIGUR 4.1 Anslutning till traktorn

(A) nedre länkarmar på trepunktslyftet, (B) övre länk, (1) nedre stift på slåtterlänkaget, (2) övre länkarms monteringsstift, (3) stöd

**OBS**

Läs traktorns bruksanvisning innan du monterar slåttermaskinen.

Slåttermaskinerna kan kopplas till en traktor som uppfyller kraven i tabell (1.1) "KRAV PÅ JORDBRUKSTRAKTORER".

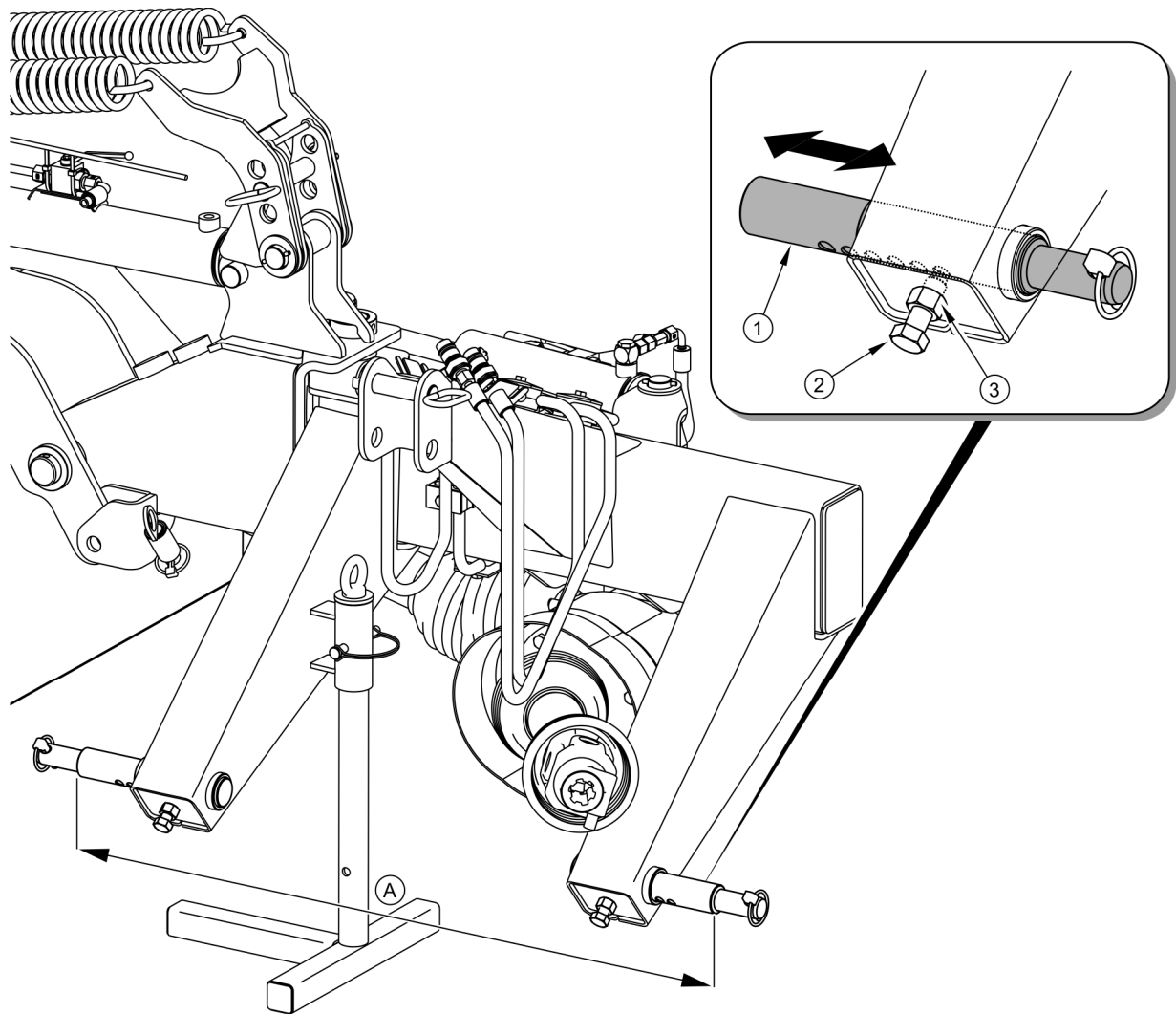
**FARA**

Var särskilt försiktig när du aggregerar maskinen.

Vid tillkoppling är det förbjudet att stanna mellan maskinen och traktorn.

Stanna inte mellan maskinen och traktorn under tillkopplingen.

- Flytta de nedre länkarna (A) på traktorns trepunktslyft närmare klipparens tappar (1) medan du backar traktorn.
- Justera traktorns lyftarmar (A) till rätt höjd.
- Stäng av traktorn och säkra den mot rullning.
- Anslut de nedre stiften (1) med länkarna (A) och fäst med saxsprintar.
- Anslut traktorns övre länkarm (B) till slåttermaskinens sprint (2) och säkra den med en saxsprint.
- Lyft slåttermaskinen med hjälp av traktorns trepunktsfäste.
- Lyft stödet (2) - Bild (4.15) och stöden (7) - Bild (3.6) på lossningsenheten (PDT260C och PDT300C) och säkra med en saxsprint.
- Lås upp stödarmen genom att ta bort låsstiftet (1) – Bild (4.4) .



FIGUR 4.2 Anslutning till traktorn

(A) justerbart stiftavstånd i intervallet 795÷970 mm, (1) nedre stift på gräsklipparlänkaget, (2) ställskruv, (3) låsmutter



TIPS!

Det rekommenderas att båda underarmarna på traktorns trepunktslyft ställs in på samma höjd.



OBS

Efter att slåttermaskinen har monterats på traktorn, ta bort stiftet (1) på stödarmens lås (Figur 4.4).

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 (1),
- 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 slåttermaskinen utrustade med stift för anslutning till kategori II-länkage enligt ISO 730. För att ansluta till ett kategori III-system måste lämpliga stift användas (tillval).



OBS

Rekommendationer gällande upphängningssystem och fästpunkter ska följas.

Slangkopplingen till klippaggregatets lyftarmscylinder måste anslutas till en hydraulkrets utrustad med ett så kallat "flytläge". Lyftarmens tiltcylinders slangkopplingar måste anslutas till en dubbelverkande hydraulkrets.

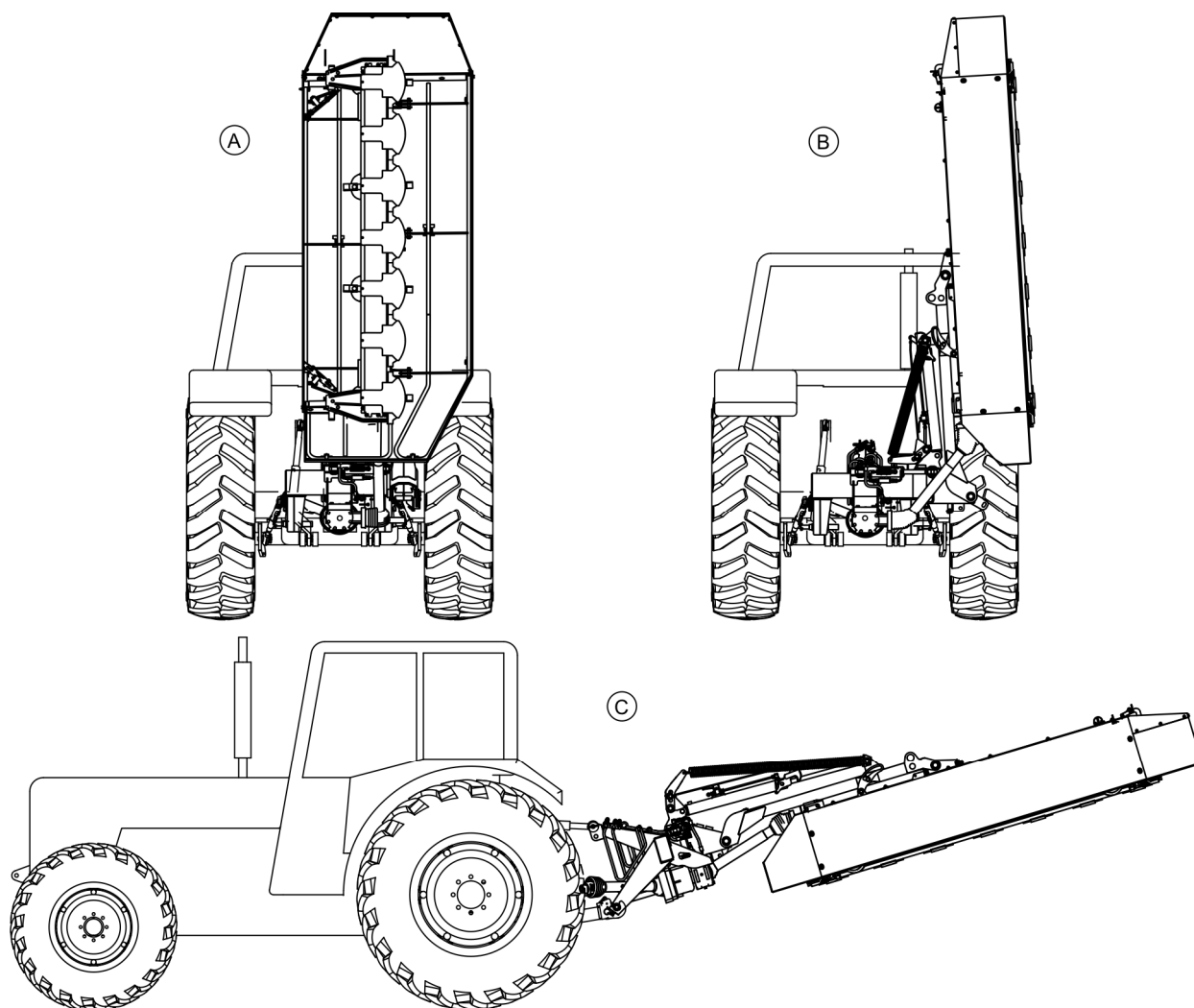


FARA

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

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

4.4 TRANSPORT



FIGUR 4.3 Anslutning till traktorn

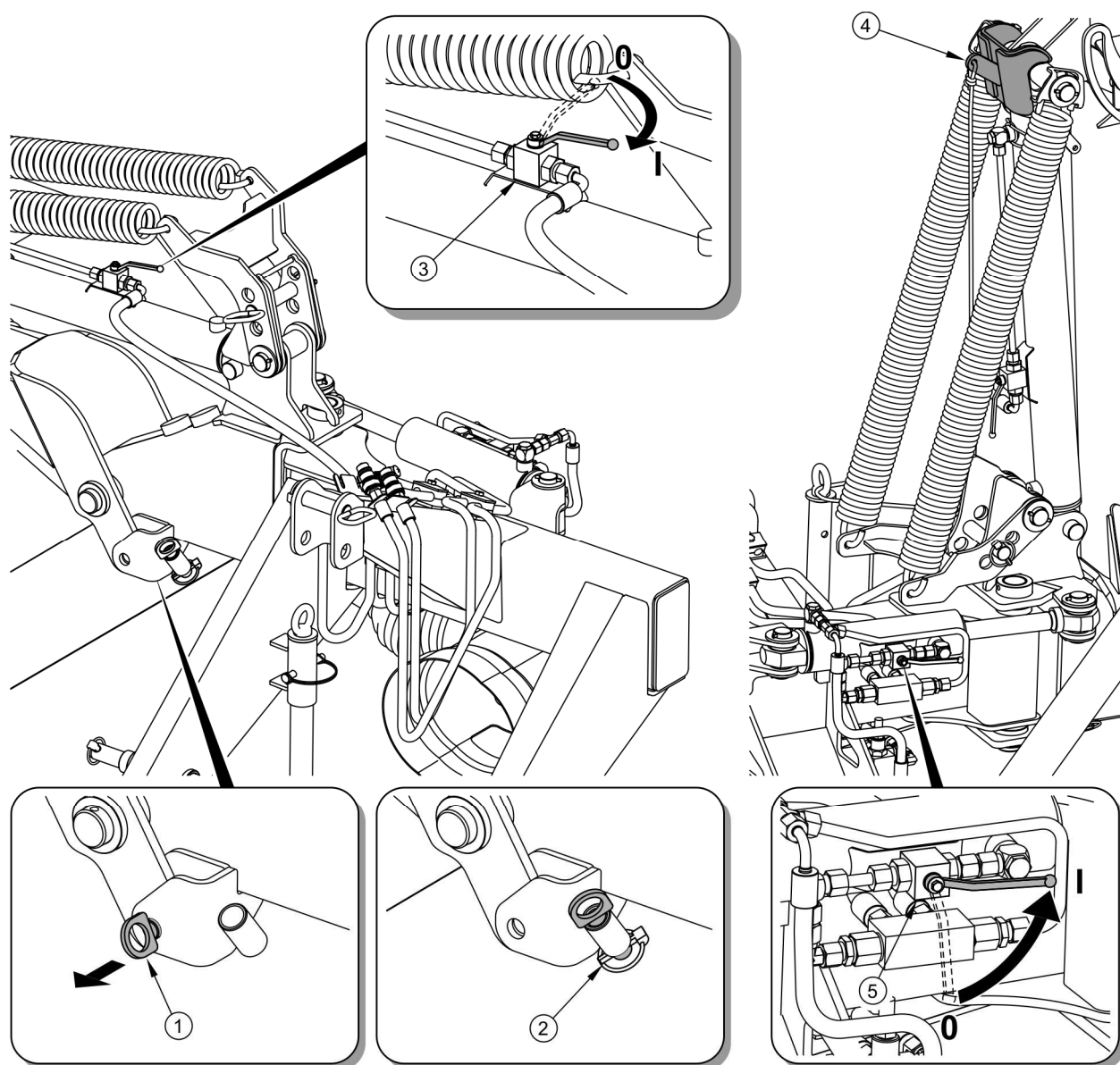
(A), (B), (C) transportlägen



OBS

Vid transportläge "C" är det absolut nödvändigt att koppla bort den teleskopiska kraftuttagsaxeln från traktorns kraftuttag. Risk för skador på växellådan och teleskopaxeln.

För transport till och från arbetsplatsen, lyft upp gräsklipparen på traktorns trepunktsfäste så att de nedre stiften på upphängningssystemet är på en höjd av minst 500 mm från marken. Det rekommenderas att koppla bort traktorns kraftuttagsaxel och placera den på ett fäste.



FIGUR 4.4 **Inställning av transportläge**

(1) stödarmens låssprint, (2) saxsprint, (3) stödarmens ställdonets låsventil, (4) ställdonets spärr, (5) tiltställdonets låsventil, (I) ventil öppen, (0) ventil stängd

Slåtermaskinerna kan ställas in i ett av tre transportlägen – Bild (4.3) .

För att ställa in slåtermaskinen i läge (A) ska du:

- Lås upp och ta bort armens låsstift (1) – bild (4.4) , placera det i hylsan och säkra det med en saxsprint (2),
- ställ in ställdonets låsventil (3) i öppet läge "I",

- Lyft upp stödarmen med klippaggregatet med hjälp av hydraulcilindern tills cylinderns spärr (4) är låst.
- Stäng lyftcilinderns ventil (3).

För att ställa in slåttermaskinen i läge (B) bör du:

- utför alla steg som för position (A),
- ställ ventilen (5) i öppet läge "I",
- med hjälp av ställdonet, luta klippenheten åt sidan,
- Stäng ventilen (5) på tiltmanöverdonet.

För att ställa in slåttermaskinen i läge (C) bör du:

- lyft slåttermaskinen på trepunktsdraget,
- ställ ventilen (5) i öppet läge "I",
- luta klippaggregatet bakåt genom att styra ställdonet,
- Stäng ventilen (5) på tiltmanöverdonet.

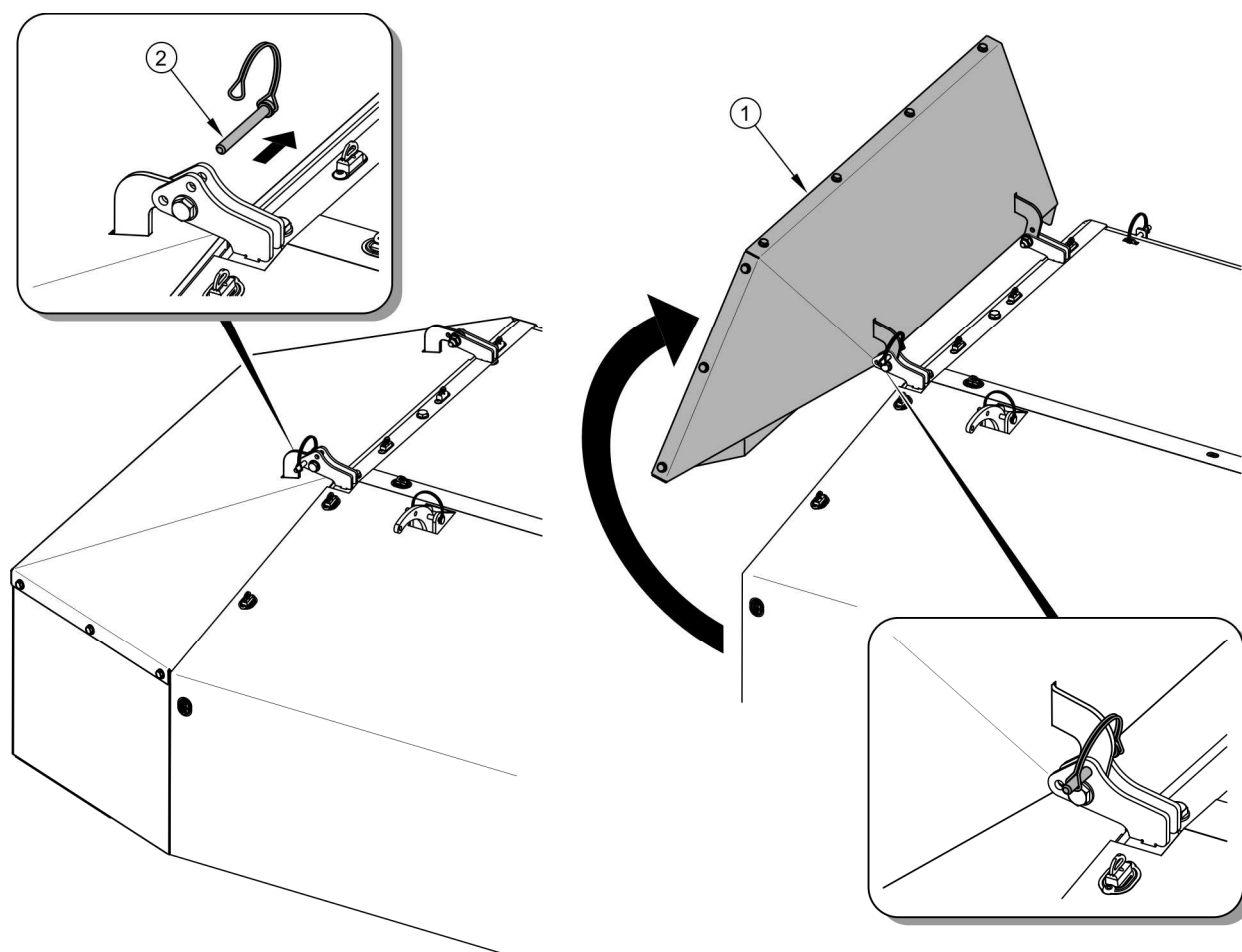
I transportläge (C) kan slåttermaskinen endast transporteras korta sträckor med motsvarande reducerad körhastighet.

Säkra traktorns trepunktslyft med hjälp av de nedre länkmarna så att slåttermaskinen inte svänger i sidled.



FARA

Vid transport av slåttermaskinen monterad på en traktor, kontrollera att cylinderspärarna är ordentligt åtdragna och att cylinderventilerna är inställda på "0 - stängt"-läge - figur (4.4).



FIGUR 4.5 Sidokåpa på klippenheten

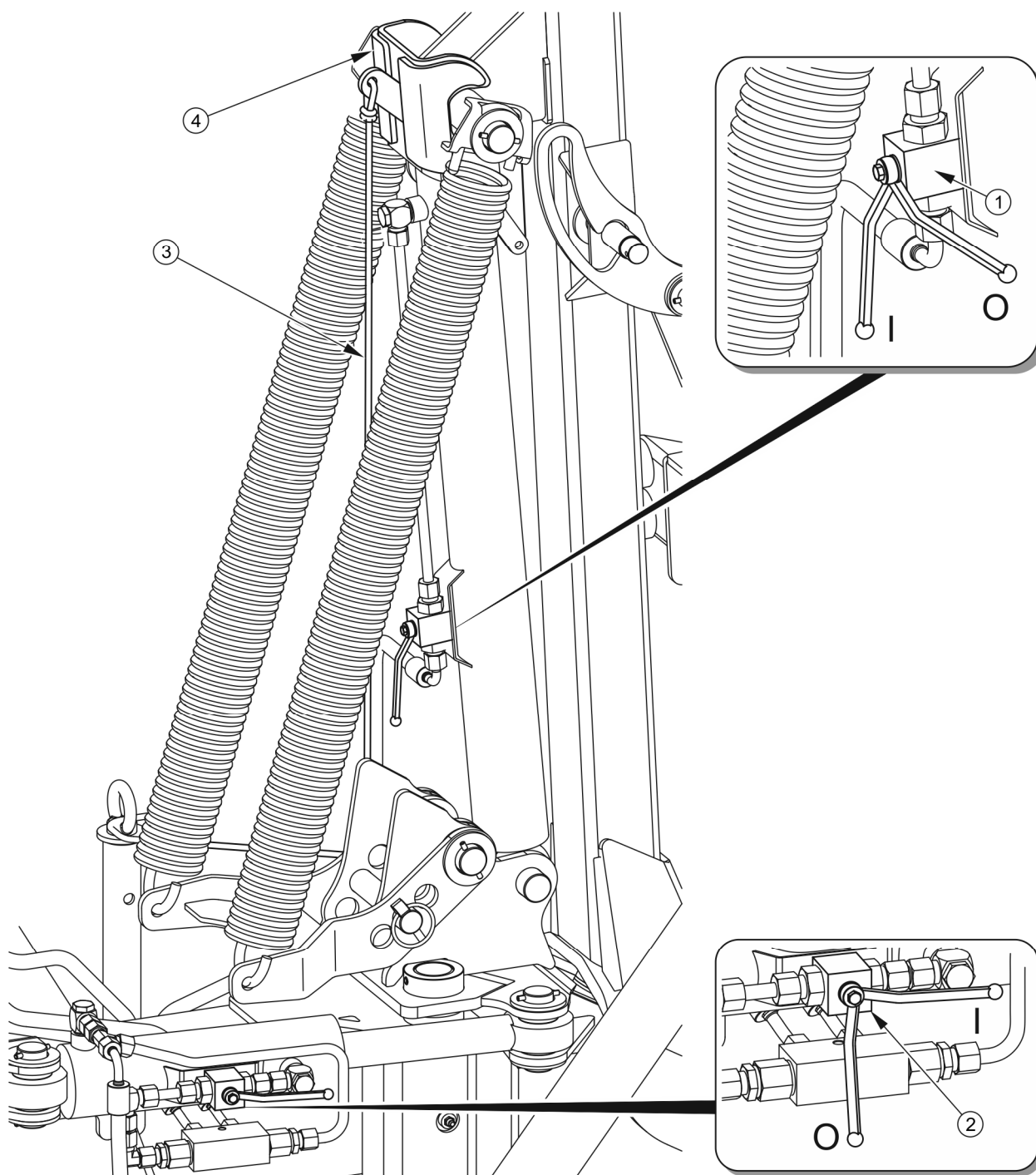
(1) sidokåpa på klippenheten, (2) säkerhetssprint

För att begränsa slåttermaskinens höjd när den är i transportläge A och B kan sidokåpan (1) öppnas och låsas i detta läge innan klippaggregatet lyfts. så här öppnar man locken:

- 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.

4.5 UPPSTÄLLNING OCH SLÅTTER

4.5.1 STÄLLA HJULET I ARBETSLÄGE



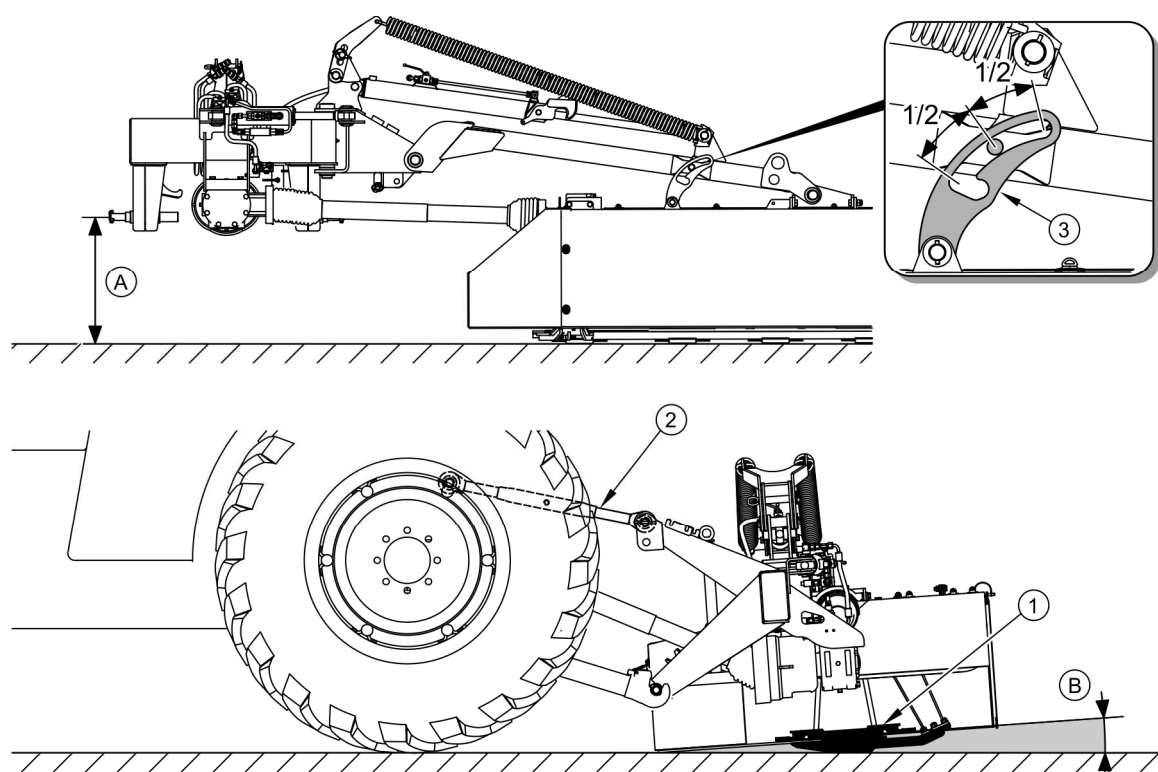
FIGUR 4.6 ställa hjulet i arbetsläge

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

För att ställa in slåttermaskinen i arbetsläge:

- ställ ventilerna (1) och (2) på tilt- och lyftcylindrarna i öppet läge "I" - Fig.(4.6),
- genom att styra lämpliga hydraulkretsar i traktorn, kör ut tiltcylindern så långt det går och dra in lyftcylindern på stödarmen
- Lås upp spärren (4) genom att dra i vajern (3) och sänk, med hjälp av traktorns hydraulkrets, stödarmen med skärenheten så att slåtterbalken vilar fritt på marken. Ställ traktorns hydraulkrets i "flytläge",
- Hög traktorns trepunktslyft till en höjd av $A = 400 \text{ mm}$ – Bild (4.7) så att stiftet är ungefär mitt i skåran i spärren (3).

4.5.2 JUSTERING AV SLÅTTERHÖJD



FIGUR 4.7 **Inställning av slåtterhöjd**

(1) slåtterbalk, (2) övre anslutning, (3) spärr, (A) avstånd mellan nedre länkar och marken 400 mm, (B) slåtterbalkens lutningsvinkel $4^\circ \div 5^\circ$

Efter att ha slutfört ovanstående steg, justera längden på den övre kopplingen (2) så att vinkeln (A) för skärbalkens (1) lutning mot marken är från 4° till 5° – Bild (4.7) . Klipphöjden

ökas genom att förlänga den övre anslutningen (2), medan klipphöjden minskas genom att förkorta den.

**OBS**

Den optimala framåtlutningsvinkeln för slåttermaskinen är 4° till 5°. Att luta slåttermaskinen bakåt kan orsaka för tidigt slitage på rotorbalkens glidytor.

4.5.3 DRIVAXELANSLUTNING

Innan du ansluter slåttermaskinen är det viktigt att läsa instruktionerna från valstillverkaren och följa alla rekommendationer däri. Innan du kopplar till traktorn, kontrollera rullskyddens tekniska skick, säkerhetskedjornas fullständighet och skick samt vältens allmänna tekniska skick.

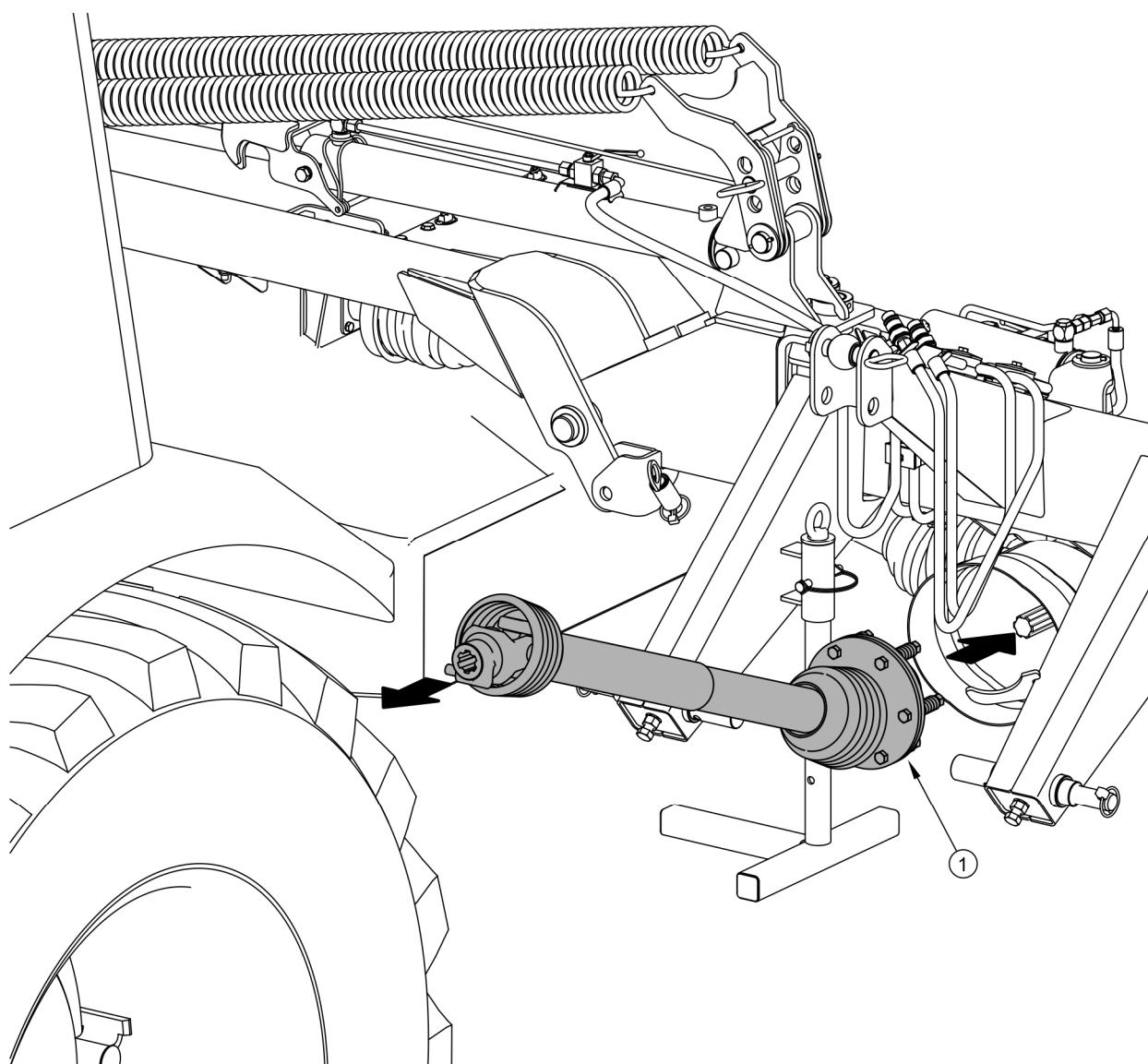
Axeln som förbinder traktorns kraftuttag med slåttermaskinens vinkelväxel är utrustad med en överbelastnings- och envägskoppling. Vid anslutning av kraftuttagsaxeln ska axeländen med koppling (1) anslutas till gräsklipparens växellåda – Bild (4.8) .

**FARA**

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

Värdet på det överförda vridmomentet på axeln är fabriksinställt av tillverkaren och kan inte ändras oberoende. Om överbelastningskopplingens inställning ändras kan garantin upphöra att gälla.

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

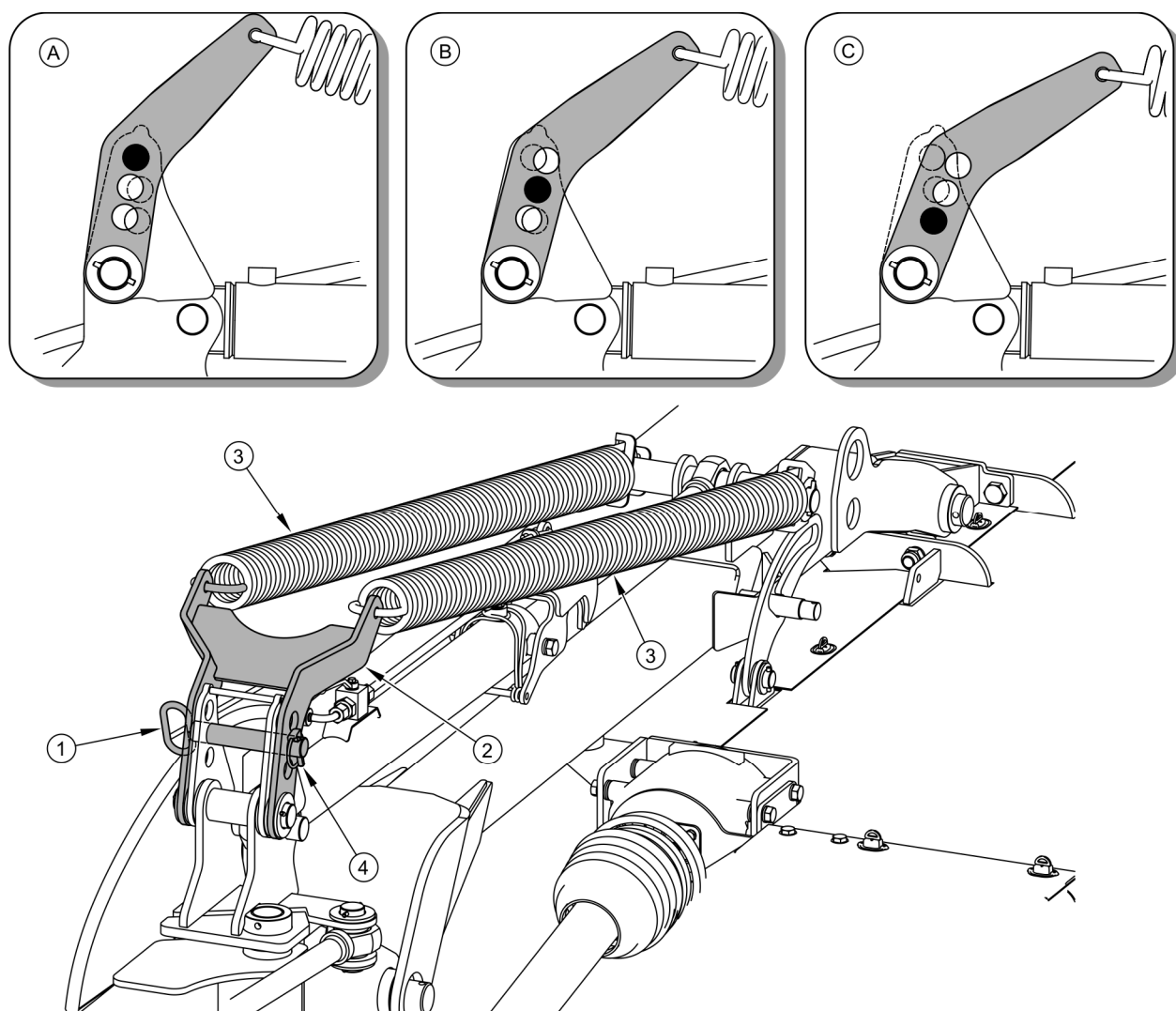


FIGUR 4.8 **Anslutning av kraftöverföringsaxeln**

(1) överbelastning och envägskoppling av kraftöverföringsaxeln

4.5.4 JUSTERING AV SPÄNNINGSFJÄDRAR

Avlastningsfjädrarna möjliggör 3-stegsjustering av klippaggregatets tryck mot marken. Beroende på marktyp och terräng kan marktrycket vara 70, 80 eller 90 kg.



FIGUR 4.9 Justering av returfjädrarna

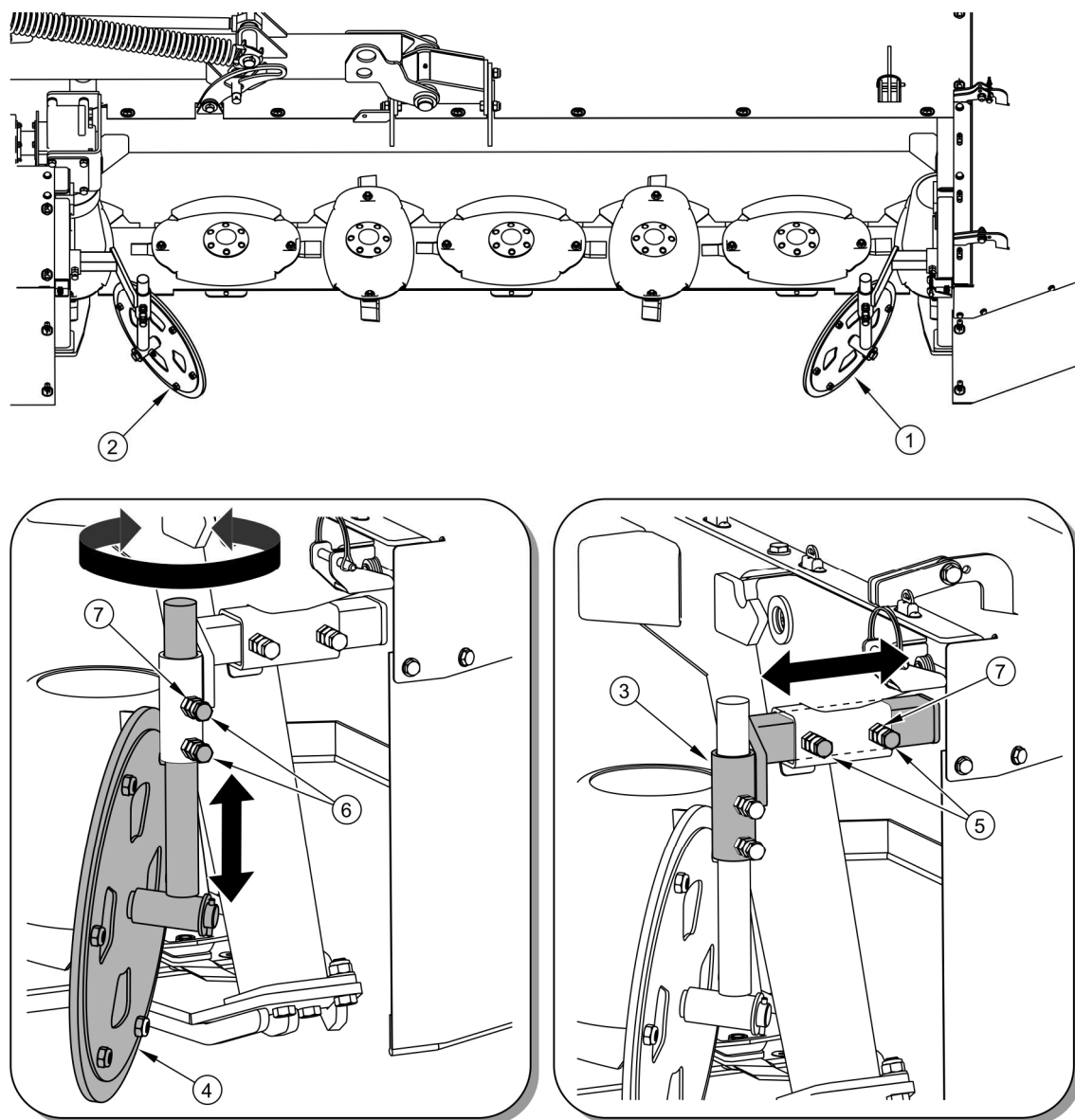
(A) tryckinställning - 70 kg, (B) tryckinställning - 80 kg, (C) tryckinställning - 90 kg, (1) låsstift, (2) fjäderfäste, (3) avlastningsfjädrar, (4) låsstiftssprint

För att justera spänningen på avlastningsfjädrarna – bild (4.9) bör du:

- höj stödarmen med slätteraggregatet 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).

4.5.5 INSTÄLLNING AV SLÅTTERBREDDEN

Strängbredden på PDT260-slåttermaskinen justeras med hjälp av två strängstyrningar monterade på skärenhetens stöddram – Bild (4.10) .



FIGUR 4.10 Justera strängstyrningen på PDT260-klipparen

(1) höger strängstyrning, (2) vänster strängstyrning, (3) strängstyrningsarm, (4) skiva, (5) armjusteringsskruvar, (6) skivjusteringsskruvar, (7) låsmutter

Strängbredden kan steglöst justeras genom att justera båda skraporna.

Minsta och största strängbredden visas i tabell (4.2) .

TABELL 4.2 Strängbredd

Slåttermaskinens modell	PDT260	PDT300	PDT340
Strängbredd [mm]	1 200/ 1 600	1 200/ 2 000	1 500/ 2 400

För att justera insamlingsanordning:

- lossa låsmuttrarna (7) och skruvarna (5),
- flytta armen (3) på lämpligt sätt, dra åt skruvarna (5) och fäst med låsmuttrar (7),
- lossa låsmuttrarna (7) och skruvarna (6),
- Justera skivans höjd och vinkel (4), dra åt skruvarna (6) och fäst med låsmuttrarna (7).

Justera den andra insamlingsanordningen på samma sätt.

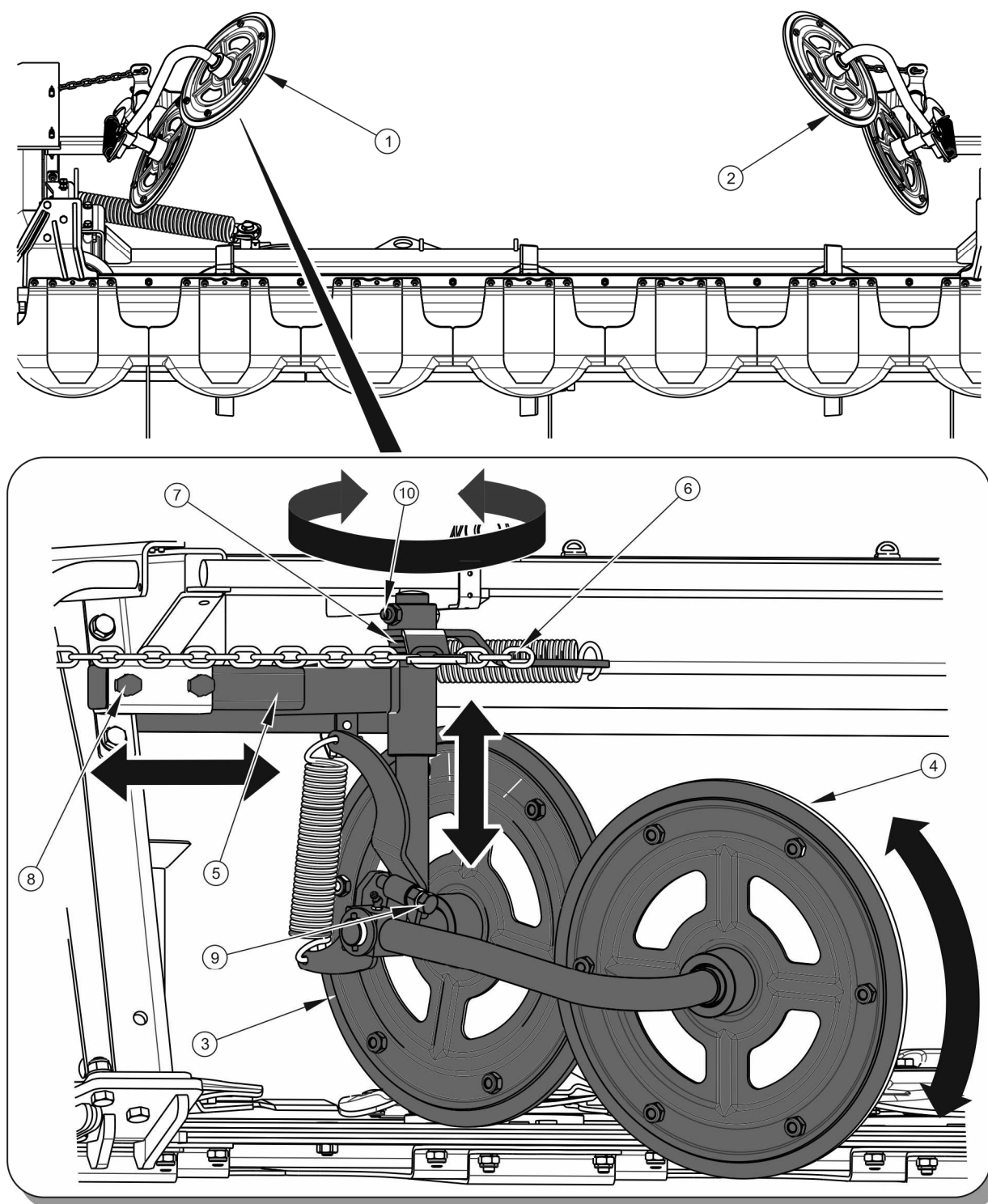
Strängbredden i slåttermaskinerna PDT300 och PDT340 justeras med hjälp av två strängstyrningar monterade på klippaggregatets stöddram – Bild (4.11) . Varje styrning är utrustad med två rörliga skivor.

Strängbredden kan steglöst justeras genom att justera båda skraporna.

Minsta och största strängbredden visas i tabell (4.2) .

För att justera insamlingsanordning:

- lossa låsmuttrarna och justeringsskruvarna (8),
- flytta armen (5) på lämpligt sätt, dra åt skruvarna (8) och fäst med låsmuttrar,
- luta skrapan mot utsidan av strängen och ta bort kedjan (6) från urtaget i skraparmen,
- Vrid skrapan därefter och sätt in lämplig kedjelänk (6) i skraparmens (5) skåra,
- skruva loss och ta bort fästskraven (10),
- dra ut axeln tills du har fri åtkomst till distansringarna (7),



FIGUR 4.11 Justera strängstyrningen på PDT300- och PDT340-klipparna

(1) vänster strängstyrning, (2) höger strängstyrning, (3) tallrik I, (4) tallrik II, (5) strängstyrningsarm, (6) kedja, (7) distansring, (8) armjusteringsskruvar, (9) tallrik II justeringsskruv, (10) skruv

- ställ in lämplig driftshöjd för skrapan med hjälp av distansringarna (7),

- Sätt in axeln i skraparmen (5), sätt i skruven (10) och säkra den med muttern.

**TIPS!**

Efter att alla distansringar (7) har tagits bort kommer skiva II att arbeta i höjd med skärbalkens nedre kant.

- lossa låsmuttern på justerskruven (9),
- genom att skruva åt eller lossa skruven (9) ställ in lämplig driftshöjd för skivan II (4),
- Dra åt låsmuttern och var noga med att inte ändra justerskruvens (9) position.

**FARA**

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

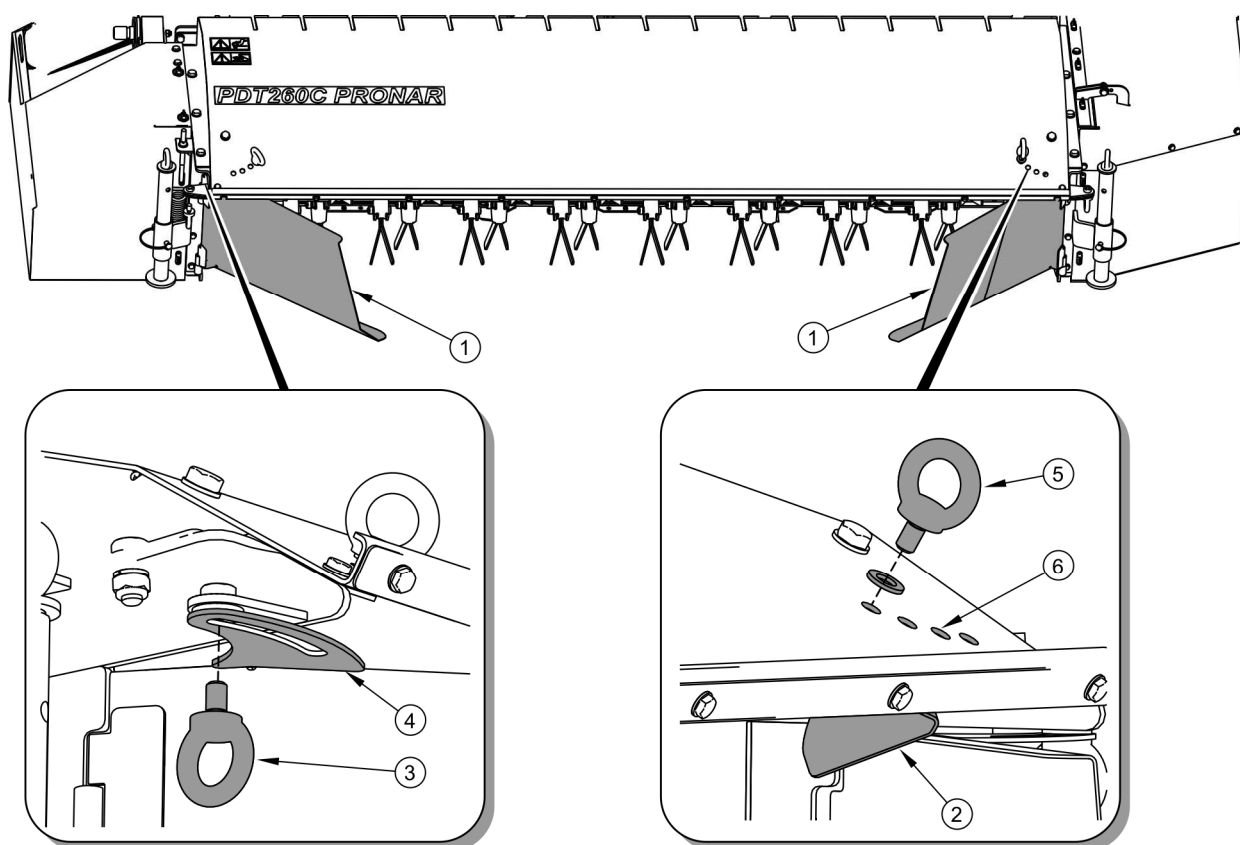
Var särskilt försiktig när du justerar insamlingsanordningarna eftersom dina fingrar kan klämmas av fjäderspända slåtermekanismer.

4.5.6 INSTÄLLNING AV STRÄNGBREDDEN FÖR SLÅÅTTERMASKINEN PDT260C OCH PDT300C

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

TABELL 4.3 Strängbredd för slåtermaskiner med strängkross

Slåtermaskinens modell	PDT260C	PDT300C
Strängbredd [mm]	1 300/ 1 900	1 700/ 2 350



FIGUR 4.12 Justera strängstyrningen på PDT260C- och PDT300C-klipparna

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

Strängbredden kan justeras steglöst inom de intervall som visas i tabellen (4.3) genom att ställa in båda skraporna (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,
- 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 man:
 - skruva loss justerskruven (5),
 - ställ in slåtters styrenhet (2) på lämpligt sätt så att hålet i styrningen sammanfaller med det valda hålet (6) i skaranordningens hus

- skruva in justerskruven (5) i det valda hålet (6).

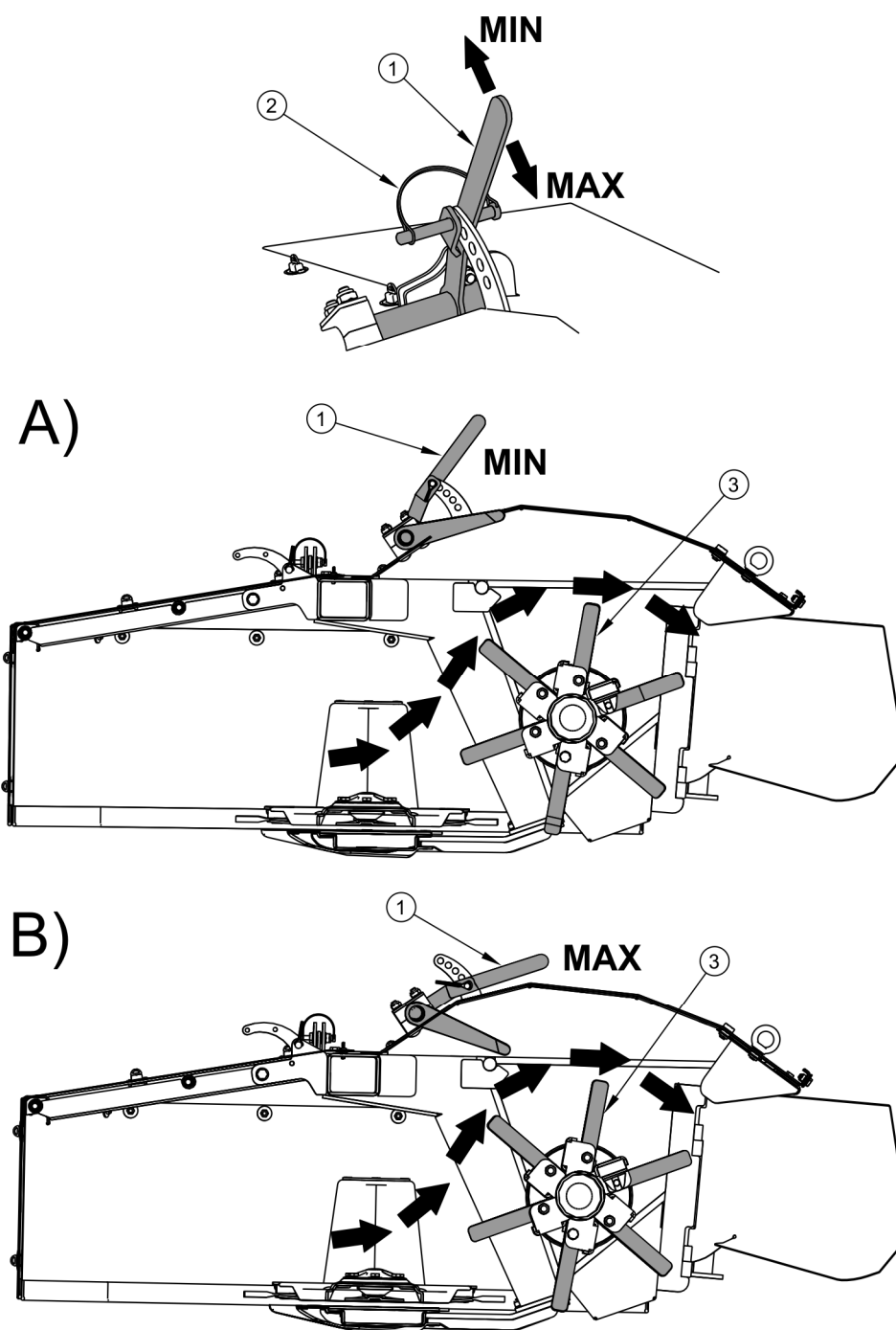
Justera den andra insamlingsanordningen och slåtters styrenhet på samma sätt.

4.5.7 INSTÄLLNING AV STRÄNGLUFTNINGSINTENSITETEN FÖR PDT260C- OCH PDT300C-SLÅTTERKLIPPARN

Beroende på typen och densiteten av det skörda området är det möjligt att ställa in intensiteten av luftningen. För detta ändamål används en spak (1) på stödramen för lossningsenheten kopplad till dämpfingrarna. Den korrekta inställningen av dämpningsfingrarna bör väljas så materialet inte kvävs mellan knivbalken och lossningsaxel.

Så här justerar du luftnings intensitet:

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



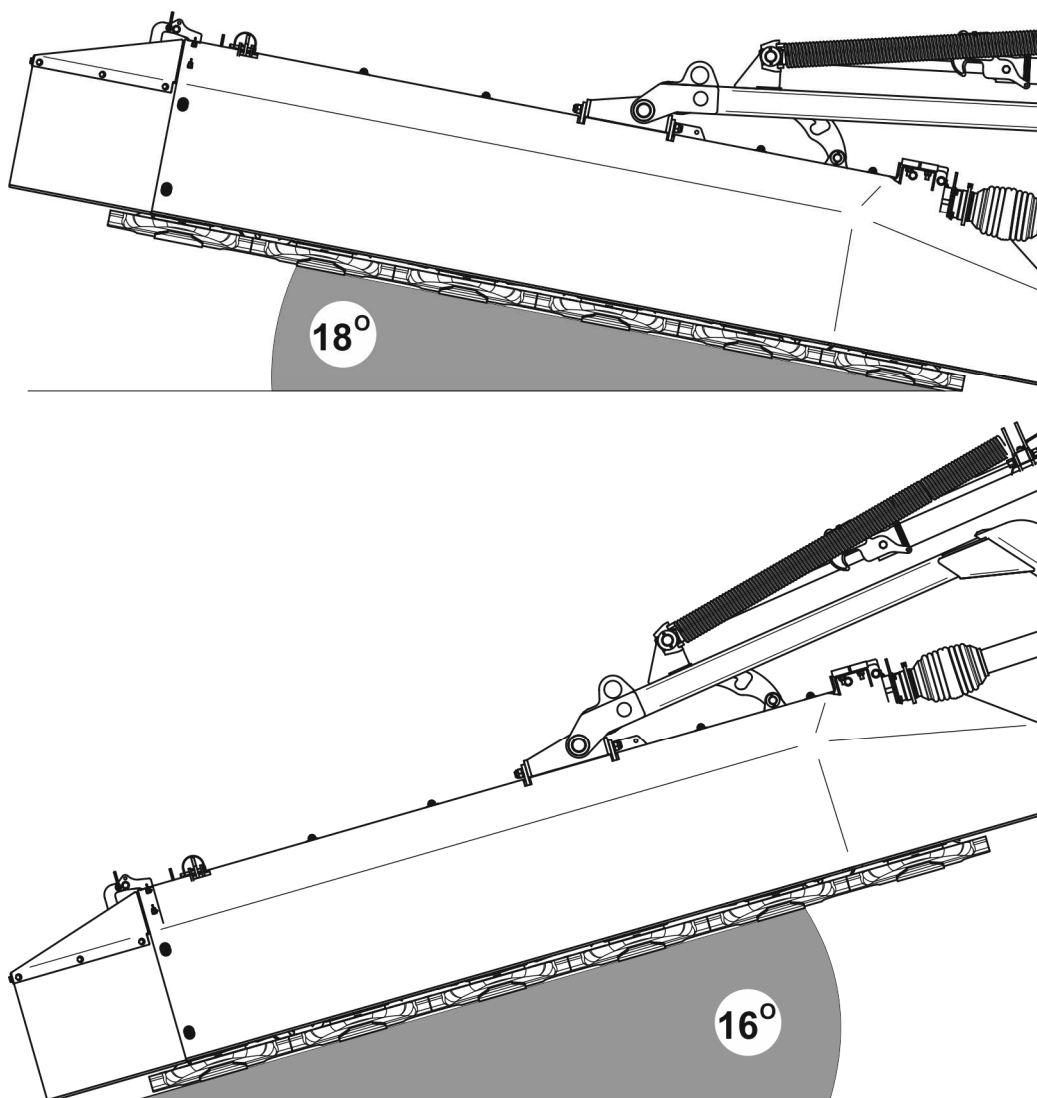
FIGUR 4.13 Justera strängstyrningen på PDT260C- och PDT300C-klipparna

A- inställning av lägsta intensitet för strängkrossning; B- inställning av maximal intensitet för strängkrossning; (1) justeringsspak för strängkrossning; (2) saxsprint; (3) slagfingrar för strängkrossning.

4.5.8 SLÅTTER

Efter att du har flyttat slåttermaskinen till arbetsläge, ställt in knivbalkens vinkel och justerat retur fjädrarna kan du starta maskinen. Sänk klippenhetens stödarm tills rotorbalken vilar på marken.

Koppla in traktorns kraftuttagsdrift vid lämpligt lågt motorvarvtal och öka sedan gradvis tills lämpligt kraftuttagsvarvtal uppnås – se tabell (3.1) . Slåtterenheten avger betydande ljud när den aktiveras. Efter att ha kört in i det skörda området dämpas ljudet. Vid klippning ska spaken som styr hydraulkretsen för att lyfta klippaggregatet vara inställd på "flytande" läge och spaken som styr armen lutar vara inställd på neutralt läge.



FIGUR 4.14 Klippenhetens driftsområde under drift

Var uppmärksam på ojämnheter och främmande föremål i gräset när du klipper gräset. Klipp hastigheten beror på mängden och kvaliteten på det material som ska klippas samt terrängtypen.

FARA



Slåttermaskinen kan endast startas när alla kåpor och kjolar är nedfällda och slätteraggregatet är i arbetsläge.

Innan du slår på kraftöverföringsaxelns drivning, se till att det inte finns några åskådare, särskilt barn, i närheten av gräsklipparen.

Åskådare bör befinna sig på säkert avstånd (min 50 meter) från slåttermaskinen under drift på grund av risken att kasta föremål (stenar, grenar etc.)

Slätterhastigheten bör begränsas om:

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

Var särskilt försiktig när du arbetar längs diken, fåror och sluttningar. Vid svängning bör skärenheten lyftas med hjälp av armlifytcylindern utan att traktorns lyftstänger behöver lyftas. I kuperad terräng eller i sluttningar, vänd så att klippaggregatet pekar uppåt. Om kraftöverföringsaxelns överbelastningskoppling kopplas in under klippning, stäng av drivningen och kontrollera orsaken till överbelastningen. Överbelastningskopplingen kan kopplas in på grund av för låg rotationshastighet hos klippenheten.



OBS

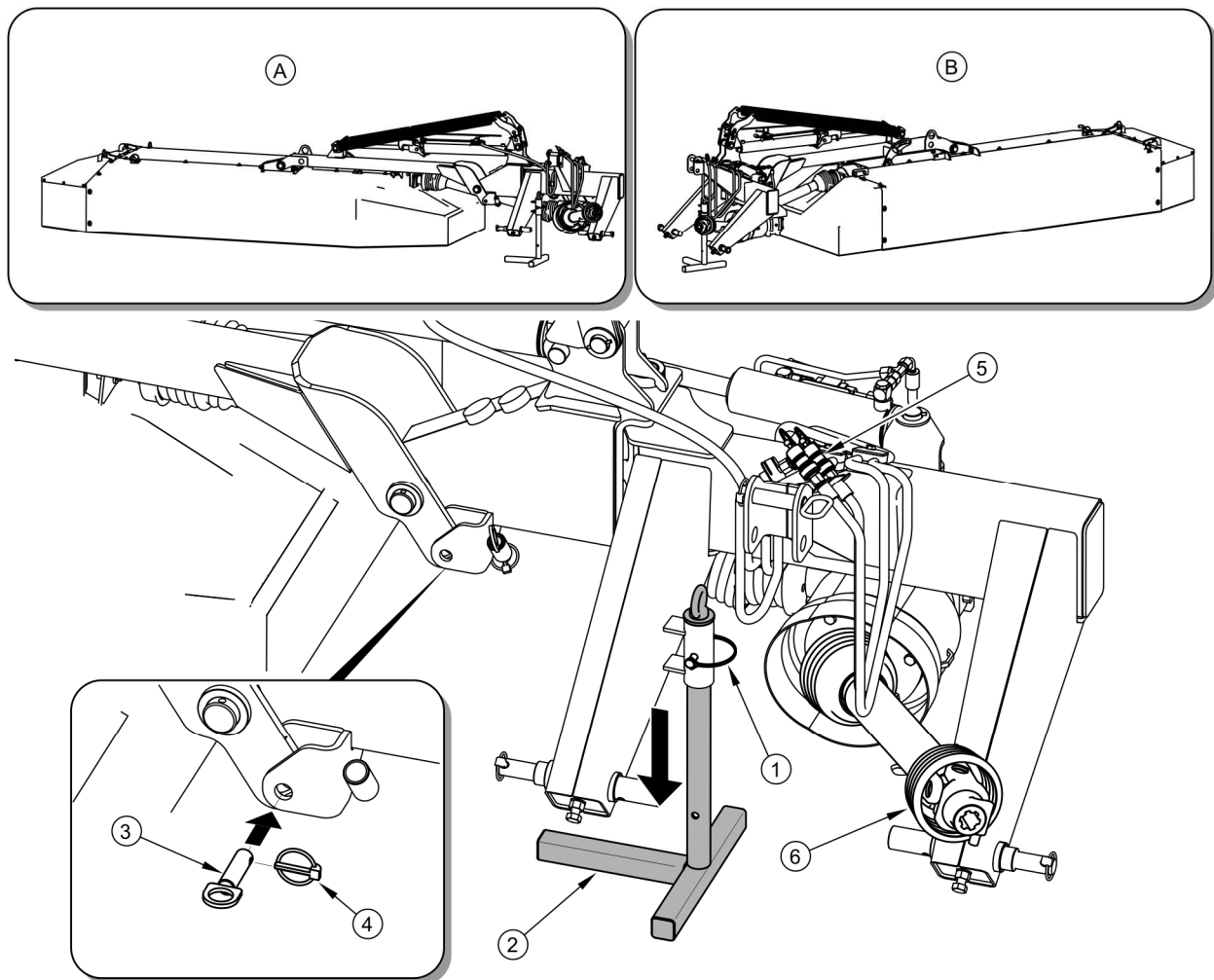
Det är förbjudet att manövrera slåttermaskinen när du kör baklänges.

4.5.9 HYDRAULISK SÄKRING

Slåttermaskinen är utrustad med en hydraulisk säkerhetsanordning som skyddar maskinen mot skador på grund av att den träffar 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 säkerhetsanordningen ska kunna fungera måste båda ställdonsventilerna vara inställda på öppet läge.

4.6 KOPPLA BORT FRÅN TRAKTORN



FIGUR 4.15 Koppla bort slåtermaskinen från traktorn

(A), (B) korrekt inställning av slåtermaskinen kopplad från traktorn, (1) säkerhetssprint, (2) stöd, (3) låssprint, (4) saxsprint, (5) hydraulslangspluggar, (6) kraftuttagsaxel

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

- ställ in klippaggregatet i lämpligt läge (A) eller (B)
 - ta bort stiftet (1) och sänk stödet (2) – bild (4.15) och lossningsenhetens stöd (7) – bild (3.6) ;

- sänk slåttermaskinen med hjälp av trepunktsstången till viloläge,
- Stäng av traktorns motor och ta bort tändningsnyckeln.
- Använd stiftet (3) och saxsprinten (4) för att säkra stödarmen i viloläge;
- minska det kvarvarande trycket i hydraulsystemet genom att flytta lämplig hydraulkretskontrollspak,
- koppla bort pluggarna (5) till hydraulslangarna från traktorn, säkra dem med pluggar och placera dem i speciella fästen på slåttermaskinens ram,
- koppla bort den teleskopiska kraftuttagsaxeln från traktorns kraftuttag (4) och placera den på fästet,
- koppla bort den övre länken på trepunktskopplingen,
- Koppla loss de nedre stiften och kör iväg traktorn.

Efter att ha kopplats bort från traktorn ska slåttermaskinen ställas in i position (A) eller (B) med stöd på stödet (2) och på slåtterbalken – Bild (4.15) och på krossenhetens stöd (7) – Bild (3.6) , för slåttermaskinsversioner med strängkross (PDT260C och PDT300C).

FARA



Sänk trycket i systemet innan du kopplar bort hydraulsystemet.

Innan du kopplar bort slåttermaskinen från traktorns länkage, lås stödarmen i viloläge med hjälp av stiftet (3) och saxsprinten (4) (Figur 4.15). Det är förbjudet att koppla bort slåttermaskinen från traktorn utan att låsa stödarmen.

KAPITEL

5

TEKNISKT UNDERHÅLL

5.1 BESIKTNING OCH BYTE AV KNIVAR

5.1.1 BESIKTNING OCH BYTE AV KNIVAR

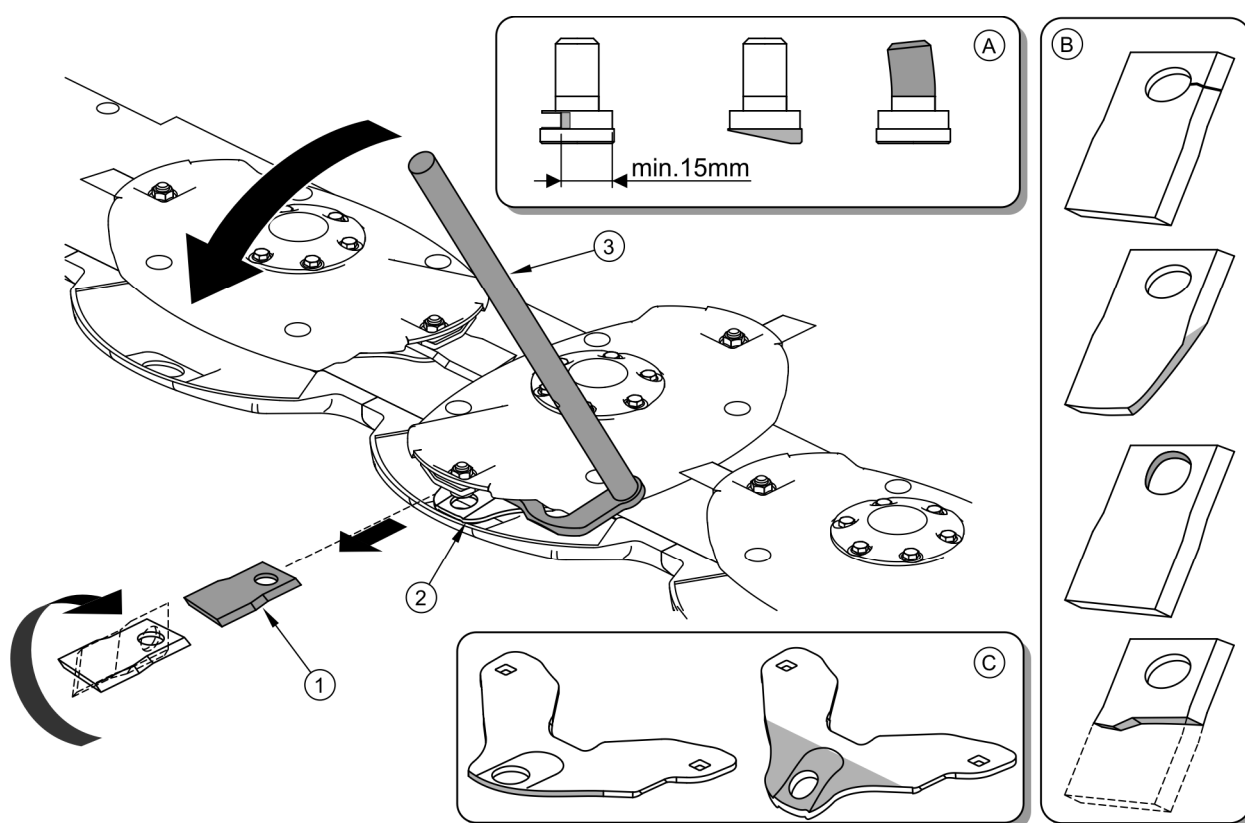
FARA



Vid inspektion och byte av knivar, stäng av traktorns motor, ta ur tändningsnyckeln och ta ut kraftöverföringsaxeln. Slåtterbalken måste vila på marken.

Endast knivar med CE-deklarationer om överensstämmelse med ISO 5718-standarden ska användas.

Knivar bör kontrolleras regelbundet. Inspektionen innebär okulär besiktning av knivbladets och monterings skick. Knivarna ska slitas jämnt. Om knivbladet har slitits naturligt kan det vändas och sättas tillbaka på kapskivan (gäller dubbelsidiga knivar).



FIGUR 5.1 Byte av knivar i slåtterbalken

(1) skärkniv, (2) knivhållare, (3) knivbytesnyckel, (A) exempel skada på skaftet, (B) exempel skada på kniven, (C) exempel skada på knivhållaren

En böjd eller skadad kniv ska bytas ut mot en ny. Knivar bör bytas ut parvis för att upprätthålla balansen på kapskivan. Innan du byter knivar, rengör slätterbalken från resterna av det klippta materialet.

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) tas bort. 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.

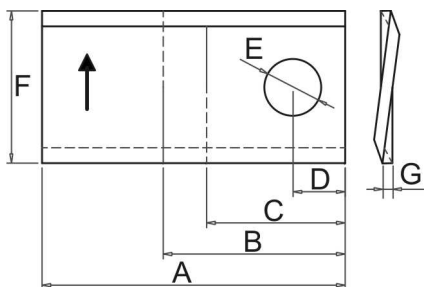
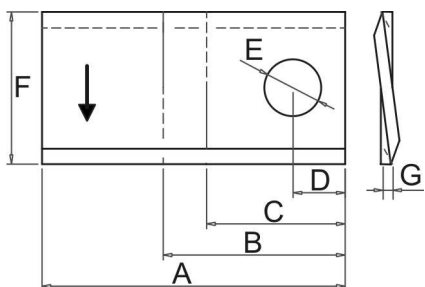
**OBS**

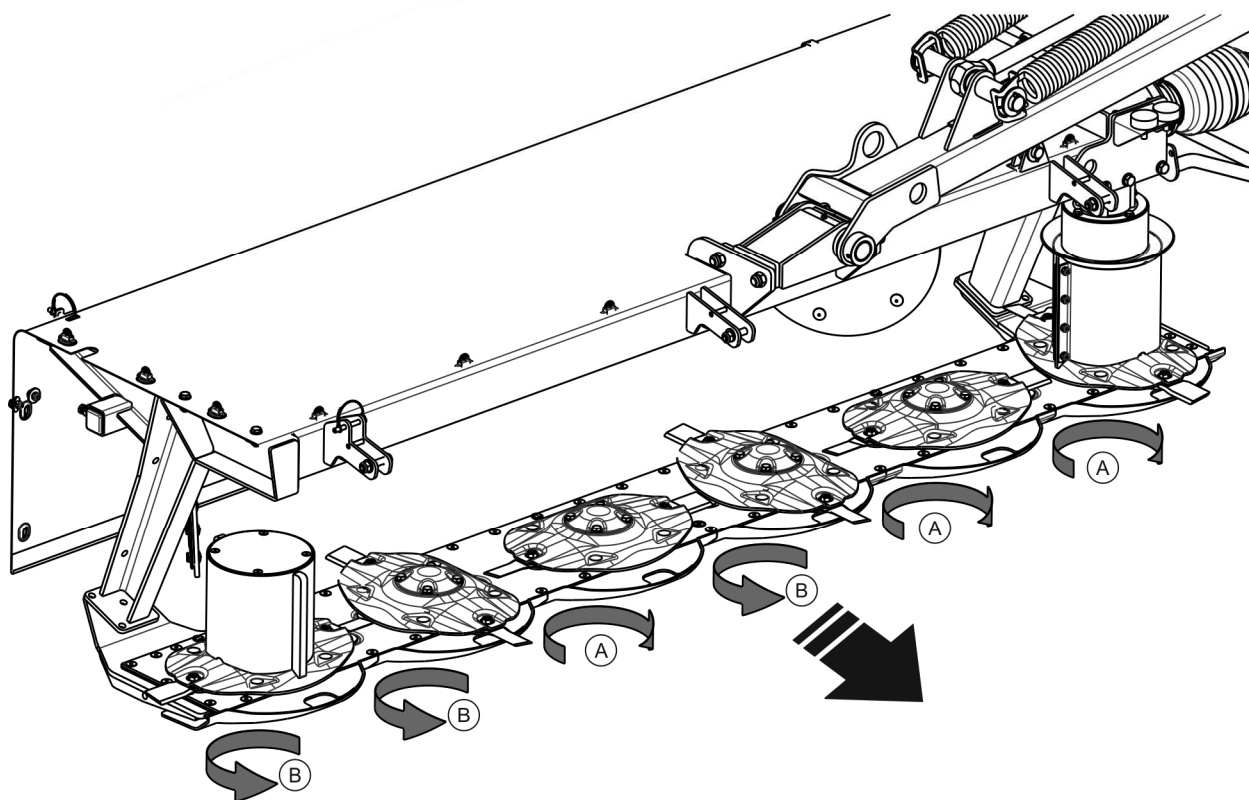
Den saknade kniven eller dess fragment orsakar överdriven vibration av skärskivan och kan skada slätterbalken.

**TIPS!**

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

TABELL 5.1 Egenskaper av skärknivar

BETECKNING KNIV	FIGUR	MÅTT [MM]						
		A	B	C	D	E	F	G
BRZW 120/49/4 P (HÖGER)		120	57	42	20	21	49	4
BRZW 120/49/4 L (VÄNSTER)		120	57	42	20	21	49	4



FIGUR 5.2 Typer av knivar beroende på skärskivornas rotationsriktning

(A) höger kniv, (B) vänster kniv

På grund av skärskivornas olika rotationsriktning (fig. 5.2) ÄR SLÅTTERBALKEN UTRUSTAD MED HÖGRA (A) och vänstra (B) knivar. Rotationsriktningen anges på kniven.

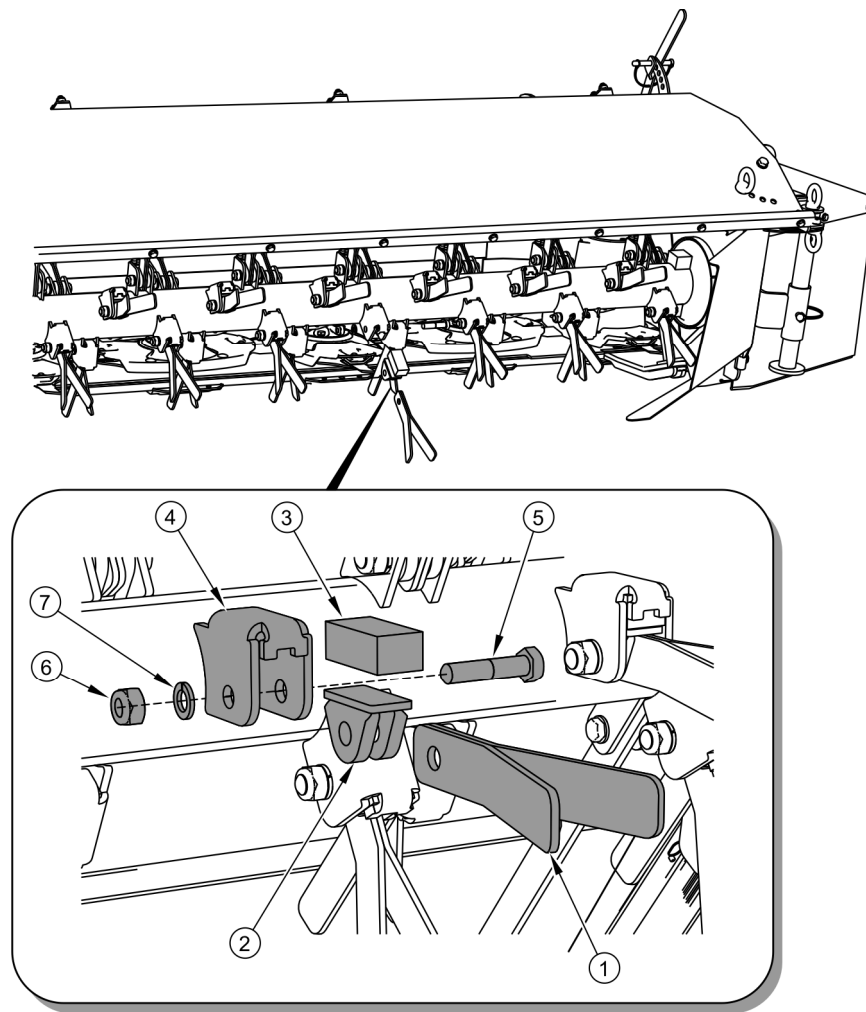


OBS

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

5.1.2 INSPEKTION OCH BYTE AV SLAGFINGRARNÄ PÅ STRÄNGKROSSAREN (PDT260C, PDT300C)

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.



FIGUR 5.3 Kontrollera oljan i knivbalken

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

Gör så här för att byta ut fjäderpinnarna:

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



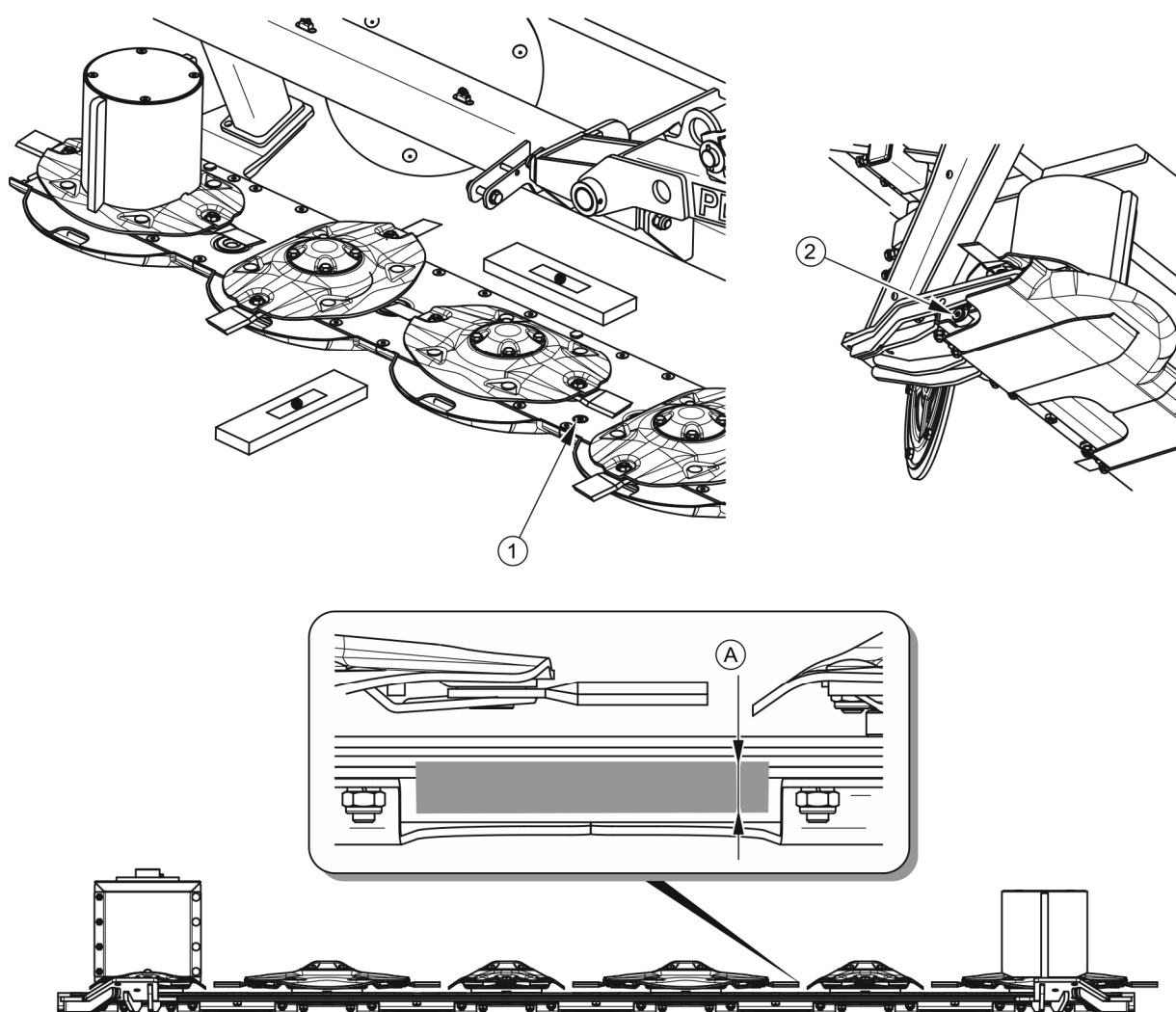
FARA

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

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 fjäderpinnarna (1) kan röra sig fritt i pinnlåset (2).

5.2 DRIFT AV SLÅTTERBALKEN

Underhåll av slåtterenheten innebär att man regelbundet kontrollerar nivån och byter ut oljan i klippbalken.



FIGUR 5.4 Kontrollera oljan i knivbalken

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

Rätt oljenivå (A) med remsan horisontellt bör vara 6 ÷ 8 mm från botten av remsan. Nivån kontrolleras efter att kontroll- och påfyllningspluggen (1) som sitter mellan den tredje och fjärde skivan – bild (5.4) – har lossats. Om det är kall olja, vänta cirka 15 minuter innan du kontrollerar. Kontrollera oljenivån endast på en jämn slätterbalk.



Oljenivån i slätterbalken bör kontrolleras före varje användning av slåtermaskinen.

Det första oljebytet bör göras efter de första 50 timmarna av gräsklipparens drift, och efterföljande byten bör göras efter var 500:e drifttimme eller en gång per år, beroende på vad som inträffar först. Slätterbalkarna är fyllda med SAE90EP (80W90 GL-5) växellådsolja. Det är bäst att byta olja direkt efter arbetet när knivbalken är varm och eventuella föroreningar blandas med oljan.

TABELL 5.2 Oljemängd

Slåtermaskinens modell	PDT260, PDT260C	PDT300, PDT300C	PDT340
Oljemängd [l]	2.6	3.0	3.4

För att byta olja i knivbalken:

- skruva loss inspektions- och påfyllningspluggen (1) – Bild (5.4) ,
- lyft balken,
- skruva av avtappningspluggen (2) och töm oljan i en tidigare förberedd behållare,
- dra åt avtappningspluggen (2),
- Ställ in slätteraggregat horisontellt och håll den nödvändiga mängden olja genom kontroll- och påfyllningshålet (1).

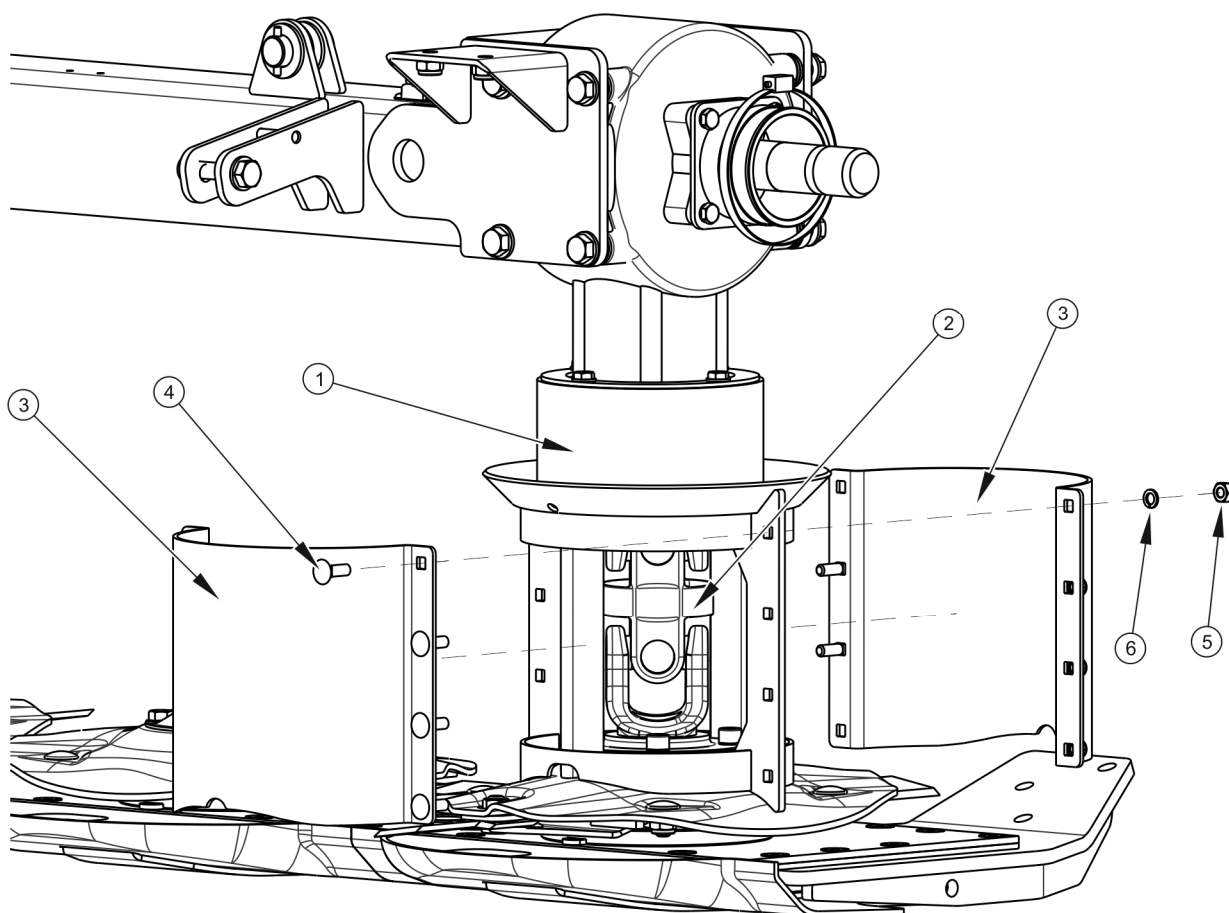


Oljan i slätterbalken ska bytas ut efter de första 50 timmarnas drift. Efterföljande oljebyten ska utföras var 500:e drifttimme eller efter ett år, beroende på vad som inträffar först.

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

reparationer av knivbalken under garantiperioden (förutom utbyte av knivar) får endast utföras av specialiserade mekaniska verkstäder.

För att slåtermaskinen ska fungera korrekt bör drivskivans led (1) rengöras och smörjas regelbundet – bild (5.5) . Underlåtenhet att regelbundet rengöra och smörja ledlänken (2) kan leda till att fogen blockeras och allvarligt maskinfel.



FIGUR 5.5 Rengöring och smörjning av drivskivan

(1) drivskiva, (2) ledad länk, (3) lock, (4) skruv, (5) mutter, (6) bricka

Omfattning av underhållsverksamheten:

- skruva loss muttrarna (5) och ta bort 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).

**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 underhåll på drivskivan minst två gånger under slåttersäsongen och alltid efter dess slut.

5.3 DRIFT AV DRIVSYSTEM

Underhåll av drivsystemet innebär att regelbundet kontrollera och byta olja i gräsklipparens vinkelväxlar.

**FARA**

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

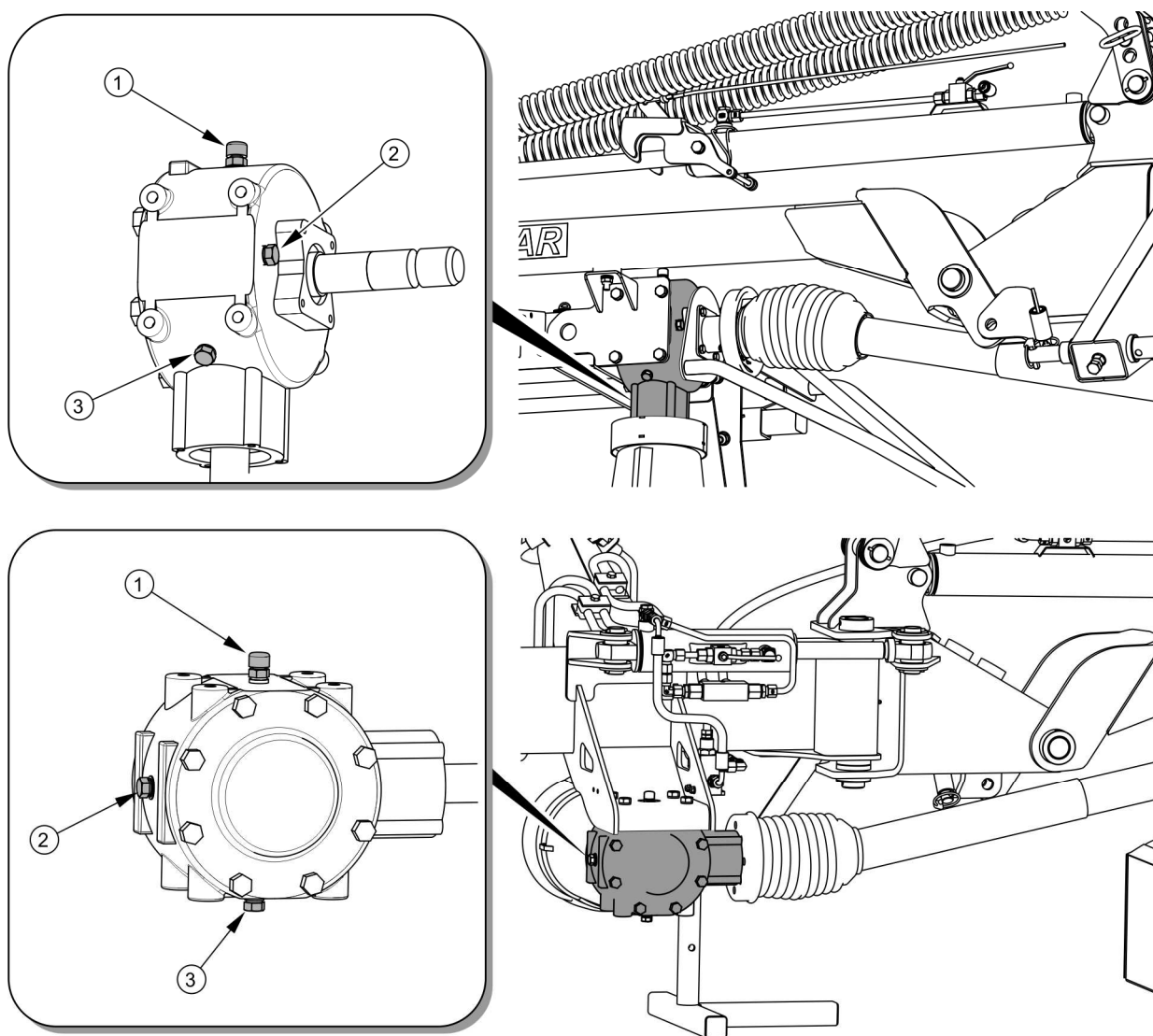


Oljenivån i koniska växlar ska kontrolleras dagligen.

För att kontrollera oljan i vinkelväxlar:

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

Kontrollera oljenivån i den andra växellådan på samma sätt.



FIGUR 5.6 **Byte av olja i koniska kugghjul**

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

För att byta olja i vinkelväxeln:

- Parkera slåttermaskinen på hårt, horisontellt underlag,
- skruva loss påfyllningspluggen (1) och inspektionspluggen (2),
- skruva av avtappningspluggen (3) och töm oljan i en tidigare förberedd behållare,
- om oljetillverkaren rekommenderar att växeln spolas, utför denna operation enligt oljetillverkarens anvisningar (sådana anvisningar kan finnas på oljeförpackningen),
- dra åt avtappningspluggen (3),

- fyll på oljenivån tills den rinner genom inspektionshålet (2),
- skruva på påfyllningslocket (1) och inspektionspluggen (2).
- rengör växlarne från oljerester.

**FARA**

Vid kontroll och byte av olja, använd lämplig personlig skyddsutrustning, såsom skyddskläder, skor, handskar och skyddsglasögon. Undvik hudkontakt med oljan.



Oljan i båda vinkelväxlarna måste 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.

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

SAE90EP (80W90GL5) växellådsolja används för att smörja vinkeldreven, i en mängd av 1,1 liter per växel.

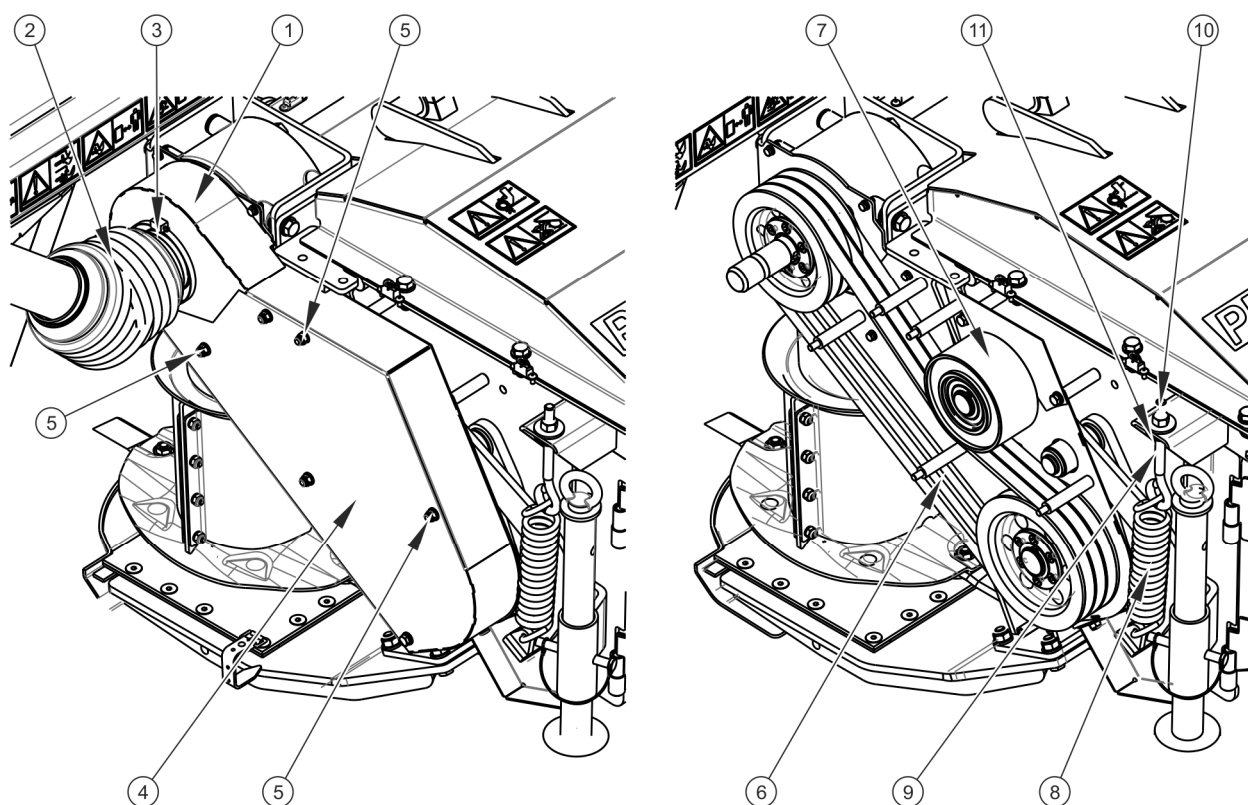
Om du märker en läcka, inspektera tätningen noggrant och kontrollera oljenivån. Att köra växellådan med låg oljenivå kan resultera i permanent skada på dess mekanismer.

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

På slåttermaskiner utrustade med slåtterkultivatoren utförs, förutom service på vinkelväxellådan, även en periodisk kontroll av remspänningen i kultivatorns remdrift.

**FARA**

Innan du kontrollerar eller justerar drivremmarna, stäng av traktorns motor och ta ur tändningsnyckeln.



FIGUR 5.7 Justering av remspänningen på slåtermaskiner med krossar

(1) I-växelkåpa; (2) drivaxel; (3) klämma; (4) II-växelkåpa; (5) muttrar; (6) kuggrem; (7) spännare; (8) spännfjäder; (9) spännbult; (10) justermutter; (11) låsmutter.

Remspänningen kan ändras med hjälp av skruvens justermutter (10). spännare (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 kilremmarna, lossa fjäderspännaren (7) med hjälp av justerskruven (10) och ta bort remmarna från transmissionens remskivor.

Efter 2 timmars av slåtermaskinens drift, kontrollera spänningen på remmarna på krossningsaggregat. Vid behov, dra åt remmarna enligt ovanstående riktlinjer.

5.4 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. Hydraulinstallationen i den nya slåttermaskinen är fylld med AGROL U hydraulolja.



FARA

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

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

Slåttermaskinens hydrauliska installation ska vara helt tät. Kontrollera tätningsplatserna när hydraulcylindrarna är helt utdragna. Om olja hittas på hydraulcylinderns kropp, kontrollera läckans natur. Mindre läckor med symtom på "svettning" är acceptabla, men om du märker "droppar" läcker, sluta använda släpvagnen tills felet är åtgärdat.



OBS

Hydraulsystemets tekniska skick ska kontrolleras löpande under användning.

TABELL 5.3 EGENSKAPER HOS AGROL U - HYDRAULOLJA

NR	NAMN	VÄRDE
1	Kinematisk viskositet vid 100°C	10,0– 11,5
2	Viskositetsindex , min	<95
3	Flyttemperaturen, max	< - 24 °C
4	Alkaliskt tal mgKOH/g	9,9
5	Flampunkt	> 230 °C

Om oljeläckage upptäcks vid de hydrauliska ledningsanslutningarna, dra åt kopplingen om detta inte eliminerar felet, byt ut ledningen eller kopplingselementen mot nya. Alla mekaniska skador på underenheten kräver också ersättning

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(CO₂), skum eller släckningsånga. Vatten får inte användas för att släcka elden.

Utspilld olja ska omedelbart samlas upp och placeras i en märkt, tät behållare. Förbrukade oljan ska skickas till en punkt som tar hand om bortskaffande eller regenerering av oljor.



Flexibla hydraulslangar bör bytas ut mot nya efter 4 års maskindrift.

5.5 FÖRVARING

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

Efter rengöring bör hela maskinen inspekteras och det tekniska tillståndet för enskilda element bör inspekteras. 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 torkning, med ett täckskikt för att 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 stängt eller överbyggt rum.

Om slåttermaskinen inte ska användas under en längre tid måste den skyddas mot väderförhållanden. 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.

5.6 SMÖRJNING

Maskinen ska smörjas med en hand- eller fotmanövrerad fettspruta fylld med fast fett. Ta ut gammalt fett och andra föroreningar om möjligt innan smörjningen påbörjas. Överflödigt fett ska torkas bort.



Vid användning av maskinen 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.

Växeloljan i rotorbalken ska bytas ut i enlighet med rekommendationerna i avsnitt 5.2 „*DRIFT AV SKIVBALKEN*“. En detaljerad beskrivning av oljebyte i koniska kugghjul finns i kapitel 5.3 „*UNDERHÅLL AV DRIVSYSTEMET*“. Smörjpunkterna visas i figur (5.8) och beskrivs i tabell (5.4) „*SMÖRJUNKTER OCH SMÖRJFREKVENS*“.

TABELL 5.4 Smörjpunkter och smörjfrekvens

NR	SMÖRJUNKT	ANTAL SMÖRJUNKTER	TYP AV SMÖRJMEDEL	FREKVENNS
1	Stödarms lyftstift	1	A	20h
2	Stödarms lutningsstift	1	A	20h
3	Slåtterenhetsstift	1	A	20h
4	Höger och vänster skrapskivsaxel	2	A	20h
5	Armlyftcylinderns cylinderöga	1	A	50h

NR	SMÖRJPUNKT	ANTAL SMÖRJUNKTER	TYP AV SMÖRJMEDEL	FREKVENNS
6	Armlutningsställdonets cylinderöga	1	A	50h
7	Armlyftcylinderns kolvstångsöglä	1	A	50h
8	Armlutningsställdonets kolvstångsöglä	1	A	50h
9	Slåtterbalk	1	B	500h
10	Vinkelväxel I	1	B	500h
11	Vinkelväxel II	2	B	500h
12	Drivaxelns splinesade yta	1	A	20h
13	Kapning av slåtterbalken	2	A	50h
14	Kraftöverföringsaxlar *	*	*	*
15	Rullager för strängkrossare (PDT260C, PDT300C) **	2	A	50h

Beskrivningen av symbolerna i LP-kolumnen (tabell 5.4) överensstämmer med numreringen (figur (5.8)).

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

** - Visas inte på bilden

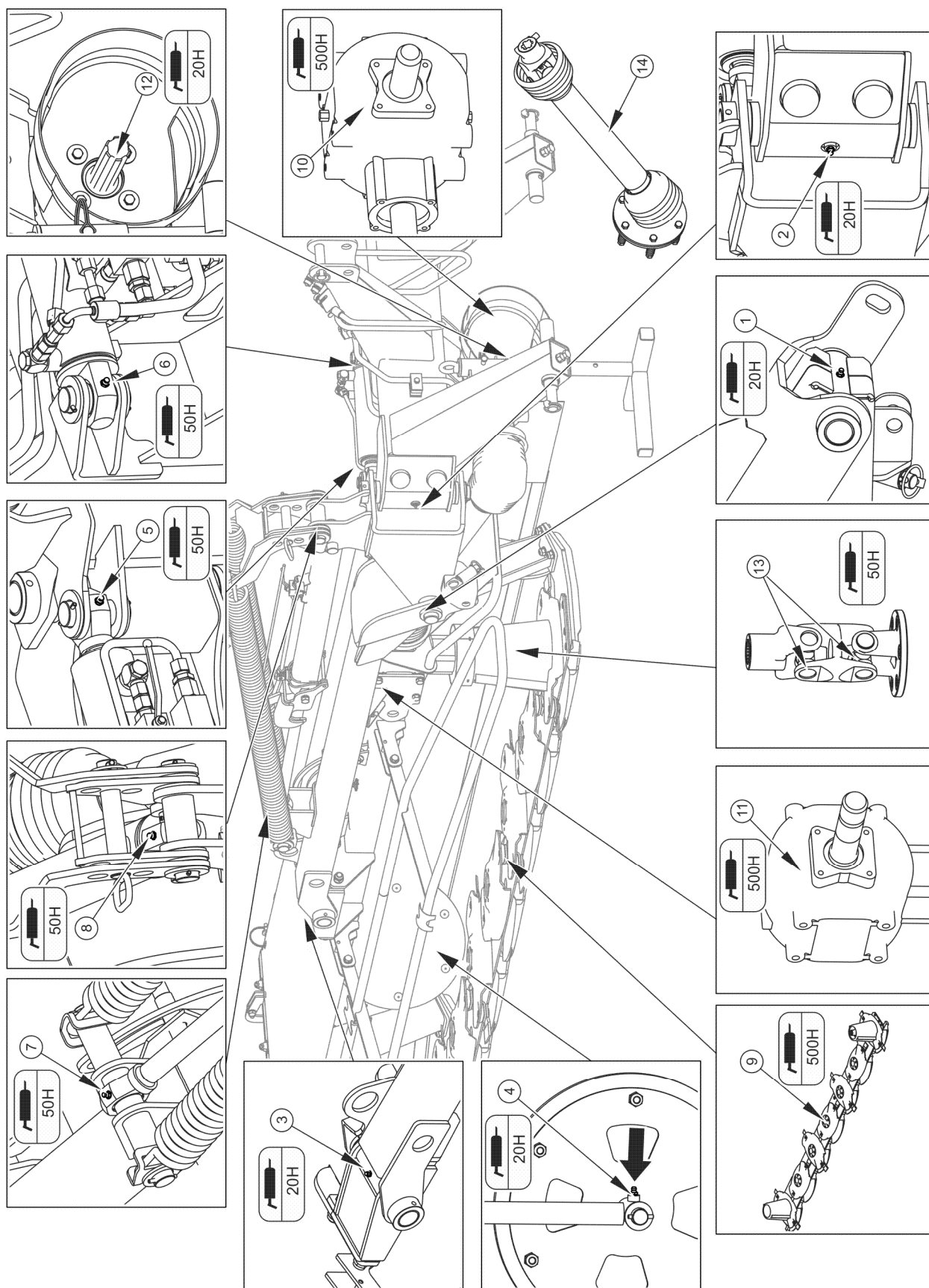
TABELL 5.5 Rekommenderade smörjmedel

BETECKNING FRÅN TAB. (5.4)	BESKRIVNING
A	fast smörjmedel för allmänna ändamål (litium, kalcium),
B	vanlig maskinolja,

Tomma fett- eller oljebehållare ska kasseras i enlighet med smörjmedelstillverkarens instruktioner.



Reparation, utbyte eller regenerering av pneumatiska systemkomponenter får endast utföras i en specialiserad verkstad.



FIGUR 5.8 Slåtermaskinens smörjpunkter

5.7 FÖRBRUKNINGSKOMPONENTER

5.7.1 SMÖRJMEDEL

För att smörja gräsklipparen rekommenderas att använda universalfett och maskinoljor som innehåller korrosionsskyddande tillsatser och i stort sett är resistenta mot vattenutspädning.

Innan du använder smörjmedel, läs informationsbroschyren för den valda produkten. Särskilt säkerhetsregler och sättet att hantera ett givet smörjmedel och metoden för avfallshantering (använda behållare, förorenade trasor, etc.) är viktiga. Informationsbroschyren (produktbladet) ska förvaras tillsammans med smörjmedlet.

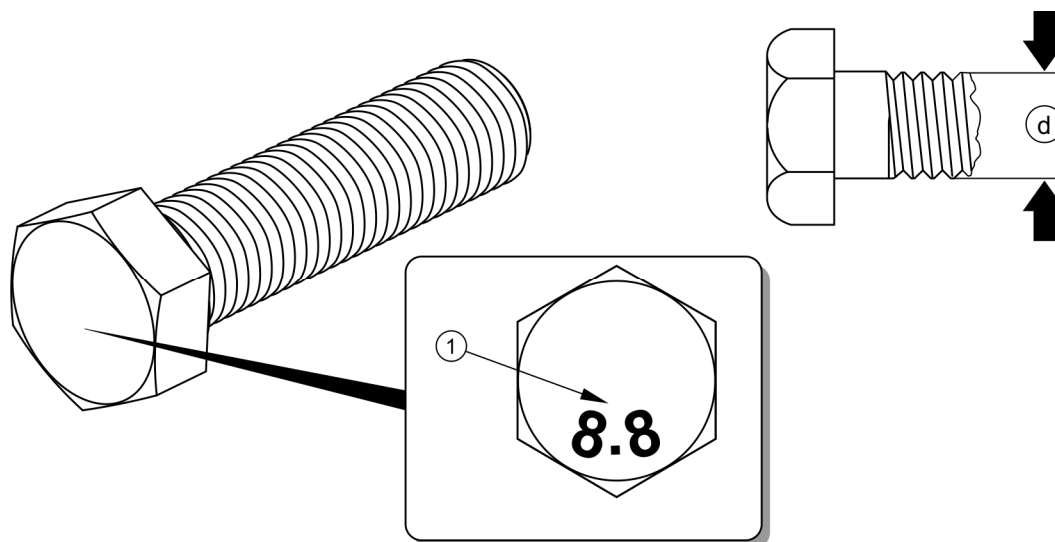
5.8 ÅTDRAGNINGSMOMENT FÖR SKRUVFÖRBAND

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. De angivna värdena gäller ej smorda stålskruvar.

TABELL 5.6 Åtdragningsmoment för skruvförband

GÄNGA METRISK	5.8 ⁽¹⁾	8.8 ⁽¹⁾	10.9 ⁽¹⁾
	Md [Nm]		
M8	18	24	34
M10	37	49	72
M12	64	85	125
M14	100	135	200
M16	160	210	310
M20	300	425	610
M24	530	730	1 050
M27	820	1 150	1 650
M30	1050	1 450	2 100
M32	1050	1 450	2 100

(1) - hållfasthetsklass enligt DIN ISO 898



FIGUR 5.9 Skruva med metrisk gänga

(1) hållfasthetsklass, (d) gängdiameter



OBS

Om det är nödvändigt att byta ut enskilda delar ska endast originaldelar eller de som anges av tillverkaren användas. Underlåtenhet att följa dessa krav kan utgöra ett hot mot hälsan och liv för åskådare eller personer som använder slåttermaskinen, samt skada maskinen.

5.9 FEL OCH SÄTT ATT TA ÅTGÄRDA DEM

TABELL 5.7 Fel och sätt att ta åtgärda dem

FELTYP	ORSAK	SÄTT ATT ÅTGÄRDA
Slåttermaskinens ram höjs eller sänks inte	Stödarmen är låst	Ta ut stiftet
	Felaktigt anslutna eller skadade snabbkopplingar	Kontrollera snabbkopplingar och anslutningsmetod
	Ställdonets spärr blockerad	Lås upp spärren genom att dra i repet
	Traktorns hydraulsystem	Kontrollera tillståndet för

	fungerar inte	hydraulsystemet i traktorn
Stubben är ojämn	Slåtteraggregat är för lätt	Ställ in avlastningsfjädrarna på lämpligt sätt
	Traktorns kraftuttagsvarvtal för lågt	Upprätthåll korrekt, konstant kraftuttagsvarvtal
	Slitna slåtterbalkar	Vänd på knivarna eller byt ut dem mot nya
	Felaktig skärvinkel	Ställ in lämplig lutning på knivbalken genom att justera den övre länken
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 på service
Överdriven uppvärmning av vinkelväxlarna eller knivbalken	Fel oljenivå	Kontrollera oljenivån.
	Skadade lager.	Utför reparation på service
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 slåtterbalkar	Stäng av slåttermaskinen och avlägsna eventuellt gräs eller främmande föremål från slåtteraggregat
	Skadade kugghjul i slåtterbalken	Utför reparation på service
	Skadad vinkelväxel	Utför reparation på service

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.



