



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

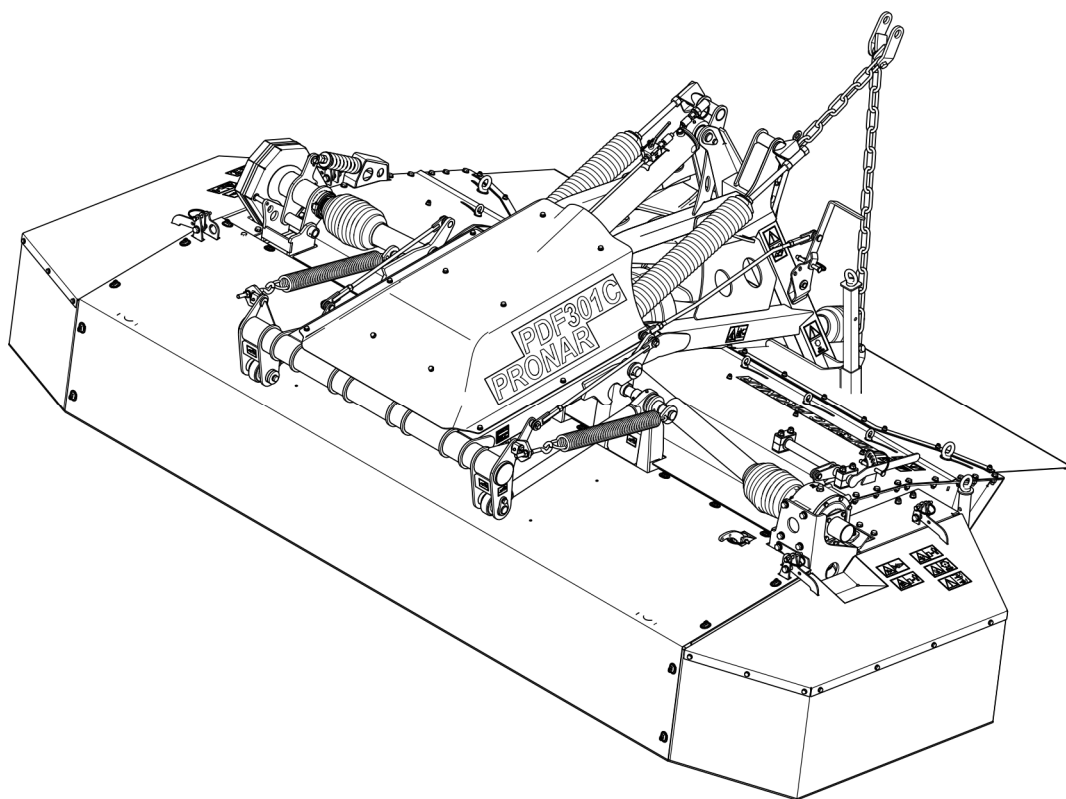
www.pronar.pl

BRUKANVISNING

SKIVSLÅTTERMASKIN

PRONAR PDF301 / PDF301C PRONAR PDF340 / PDF340C

ÖVERSÄTTNING AV ORIGINALBRUKSANVISNING



UTGÅVA 2A-02-2019

PUBLIKATIONSNUMMER 570N-00000000-UM



SKIVSLÅTTERMASKIN

PRONAR PDF301 / PDF301C

PRONAR PDF340 / PDF340C

MASKINIDENTIFIKATION

SYMBOL/TYP:

FABRIKSNUMMER:

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

INLEDNING

Informationen i publikationen är giltig 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 arbets kvalitet, utan att omgående göra ändringar i denna publikation.

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

<i>+48 085 681 63 29</i>	<i>+48 085 681 64 29</i>
<i>+48 085 681 63 81</i>	<i>+48 085 681 63 82</i>

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.

**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:	PDF301	PDF301C	PDF340	PDF340C
Model:	—	—	—	—
Serial number:				
Commercial name:	Disc Mower PRONAR PDF301 Disc Mower PRONAR PDF301C Disc Mower PRONAR PDF340 Disc Mower PRONAR PDF340C			

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 2019-05-21

Place and date

CA DZIEŁA
i/s techniczny
całkowity
Tomon Opatkownik

*Full name of the empowered person
position, signature*

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1	GRUNDLÄGGANDE INFORMATION	1.1
1.1	IDENTIFIERING	1.2
1.2	AVSEDD ANVÄNDNING	1.3
1.3	UTRUSTNING	1.5
1.4	GARANTIVILLKOR	1.5
1.5	TRANSPORT	1.7
1.6	MILJÖFARA	1.10
1.7	KASSERING	1.10
2	SÄKERHET VID ANVÄNDNING	2.1
2.1	ALLMÄNNA SÄKERHETSREGLER	2.2
2.1.1	ANVÄNDNING AV MASKINEN	2.2
2.1.2	ANSLUTA OCH KOPPLA BORT MASKINEN	2.3
2.1.3	HYDRAULINSTALLATION	2.3
2.1.4	TRANSPORT	2.4
2.1.5	UNDERHÅLL:	2.5
2.1.6	ARBETA MED SLÅTTERMASKINEN	2.7
2.1.7	DRIFT AV KRAFTÖVERFÖRINGSAXEL	2.8
2.2	BESKRIVNING AV KVARSTÅENDE RISK	2.9
2.3	INFORMATION- OCH VARNINGSDEKALER	2.10
3	KONSTRUKTION OCH FUNKTIONSSÄTT	3.1
3.1	TEKNISKA EGENSKAPER	3.2
3.2	ALLMÄN KONSTRUKTION	3.4
3.3	FJÄDRINGSSYSTEM	3.6
3.4	DRIV- OCH SLÅTTERAGGREGAT	3.8
3.5	HYDRAULISK INSTALLATION	3.10

3.6	KULTIVATORSAGGREGAT (PDF301C / PDF340C)	3.11
4	BRUKSANVISNING	4.1
4.1	FÖRBEREDELSE FÖR ARBETE	4.2
4.2	TEKNISK BESIKTNING	4.5
4.3	ANSLUTNING TILL TRAKTORN	4.6
4.4	TRANSPORT	4.11
4.5	UPPSTÄLLNING OCH SLÅTTER	4.14
4.5.1	STÄLLA IN SLÅTTERMASKINEN I ARBETSLÄGE OCH JUSTERA SLÅTTERHÖJDEN	4.14
4.5.2	JUSTERING AV SLÅTTERBALKENS TRYCK	4.16
4.5.3	STÄLLA IN SLÅTTERBREDDEN FÖR PDF301 / PDF340- SLÅTTERMASKINEN	4.17
4.5.4	STÄLLA IN SLÅTTERBREDDEN FÖR PDF301C / PDF340C- SLÅTTERMASKINEN	4.19
4.5.5	STÄLLA IN INTENSITETEN FÖR LUFTNING FÖR PDF301C / PDF340C KLIPPAREN	4.20
4.5.6	SLÅTTER	4.21
4.6	KOPPLA FRÅN TRAKTORN	4.24
4.7	INSTALLATION AV BELYSNING OCH EXTRA MÄRKNINGAR (VALFRITT)	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 KNIVAR	5.2
5.1.1	BESIKTNING OCH BYTE AV KNIVAR	5.2
5.1.2	BESIKTNING OCH BYTE AV SLÅTTERKULTIVATORS SLAGFINGRAR PÅ (PDF301C / PDF340C)	5.5
5.2	DRIFT AV DRIVSYSTEM	5.7
5.3	DRIFT AV SLÅTTERBALKEN	5.12

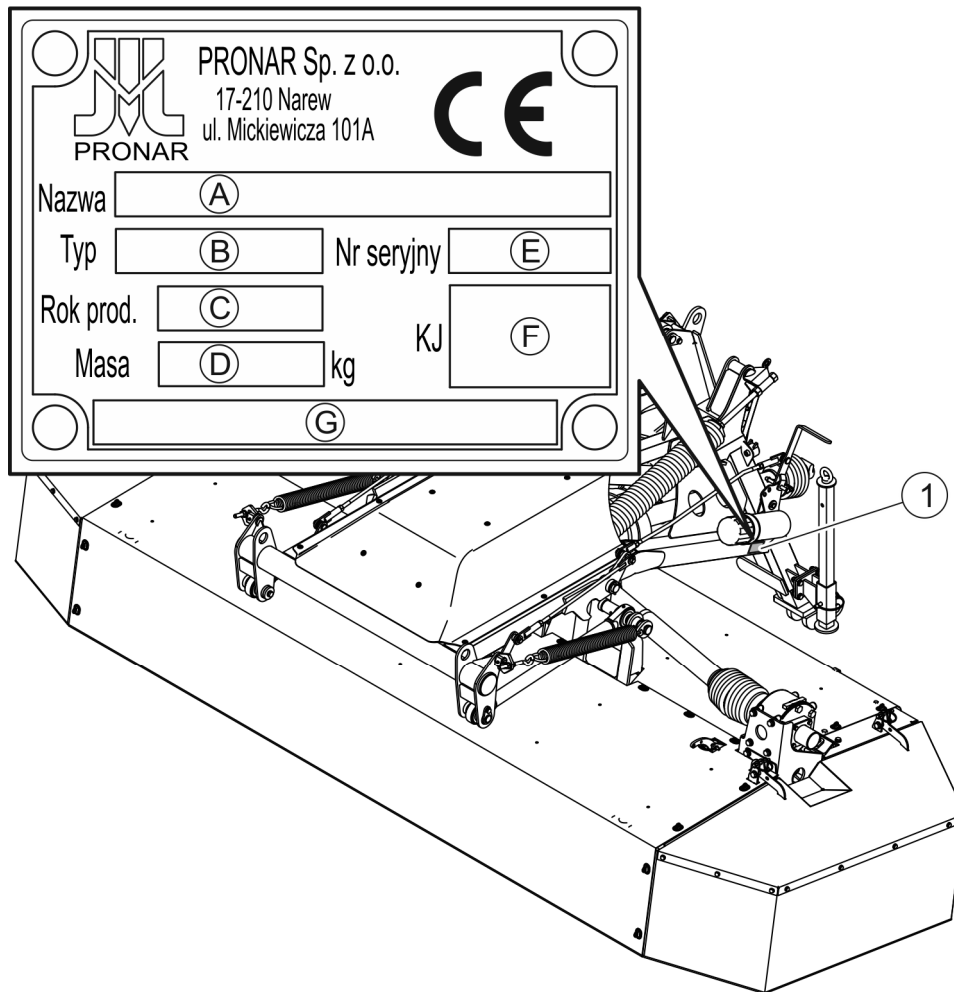
5.4	SERVICE AV HYDRAULSYSTEMET	5.15
5.5	SMÖRJNING	5.17
5.6	FÖRVARING	5.21
5.7	ÅTDRAGNINGSMOMENT FÖR SKRUVFÖRBAND	5.22
5.8	FEL OCH SÄTT ATT TA ÅTGÄRDA DEM	5.24

KAPITEL

1

**GRUNDLÄGGANDE
INFORMATION**

1.1 IDENTIFIERING



FIGUR 1.1 Namnskyltens plats.

(1) namnskylt

Frontmonterad skivslåtermaskin PDF301 / PDF301C / PDF340 / PDF340C har en märkskylt (1) på vänster sida av upphängningsramen. När man köper slåtermaskinen, kontrollera att serienumren på maskinen stämmer överens med numret som står på *GARANTIKORTET*, i försäljningsdokumenten och i *BRUKSANVISNINGEN*.

Enskilda fält på märkskylten (FIGUR 1.1) presenterar följande sammanfattning:

- A – Maskinnamn, B – Maskintyp/symbol,
- C – Tillverkningsår, D – Maskinens tomvikt,
- E – Serienummer, F – Kvalitetskontrollmärke,
- G – Oifyllt fält eller ytterligare del av maskinnamnet (fält A)

1.2 AVSEDD ANVÄNDNING

Frontmonterad skivslåttermaskin PDF301 / PDF301C / PDF340 / PDF340C har konstruerats i enlighet med tillämpliga säkerhetskrav och maskinstandarder.

Frontmonterad skivslåttermaskin PDF301 / PDF301C / PDF340 / PDF340C är designad för att klippa lågstammiga växter (gräs, alfalfa, etc.) på stenfria gräsmarker med en jämn yta. Slåtterkultivator PDF301C / PDF340C-slåttermaskinen bryter de skörda växtbladen och tar dessutom bort vaxskiktet från växten, vilket effektivt stöder och påskyndar torkningsprocessen. Transport av människor, djur och annat material är förbjudet och betraktas som icke avsedd användning. När du använder maskinen måste du följa vägtrafik- och transportbestämmelser som gäller i ett visst land, och varje överträdelse av dessa bestämmelser behandlas av tillverkaren som användning som strider mot dess avsedda syfte.

OBS



Slåttermaskinen får inte användas i strid med dess avsedda användning, i synnerhet:

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

Avsedd användning omfattar även alla åtgärder som rör korrekt och säker drift och underhåll. Därför är användaren skyldig att:

- läs innehållet i *BRUKSANVISNINGEN* och följ rekommendationer,
- förstå principen för maskinens drift och säker och korrekt användning av släpfordonet,
- efterlevnad av fastställda underhålls- och justeringsplaner,
- följa allmänna säkerhetsföreskrifter på arbetet,
- förebyggande av olyckor,
- följa de vägtrafikbestämmelser och transportbestämmelser som gäller i det land där maskinen används,
- läs traktorns bruksanvisning och följ dess rekommendationer.

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 1.1 Krav på jordbrukstraktorer

INNEHÅLL	MÅTTENHET	KRAV
Hydraulinstallation Hydraulolja Nominellt systemtryck Hydrauliska anslutningar	- MPa -	AGROL U 16 Hydraulisk anslutning fram eller åtkomst till bakre anslutning
Verktögsupphängningssystem Främre trepunktskopplingssystem	-	Kategori II enligt ISO 730-1
Kraftuttagsaxel Rotationshastighet Antal uttag på skftet	rpm st.	1000 6
Andra krav Minsta effekt - PDF301 - PDF301C - PDF340 - PDF340C	kW / KM kW / KM kW / KM kW / KM	44/ 60 55/ 75 59/ 80 70/ 95

Slåttermaskinen får endast användas av personer som:

- har läst innehållet i denna publikation och innehållet i bruksanvisningen för jordbrukstraktorer,
- har utbildning för hantering av slåttermaskinen och arbetssäkerhet,
- har erforderligt körkort och är förtrogen med vägtrafik- och transportbestämmelserna.

1.3 UTRUSTNING

TABELL 1.2 Slåtermaskins utrustning

UTRUSTNING	STANDARD	ALTERNATIV
Drift- och underhållsinstruktioner	•	
"Garantikort"	•	
Kraftöverföringsaxel 1-3/8" Z6 "B&P CH7N106CER072A0AX" (rotation av höger krafttuttagsaxel)	•	
Kraftöverföringsaxel 1-3/8" Z6 "B&P DH7N106CER07001X" (rotation av vänster kraftöverföringsaxel)		•
Kraftöverföringsaxel 1-3/8" Z21 "B&P CH7N106CER082A0AX" (rotation av höger krafttuttagsaxel)		•
Kraftöverföringsaxel 1-3/8" Z21 "B&P DH7N106CER08001X" (rotation av vänster kraftöverföringsaxel)		•
Belysningsinstallation		•

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. Gruppen av dessa element inkluderar bland annat: följande delar/komponenter:

- arbetsskivor och slider
- skärknivar och knivhållare,
- presenningsöverdrag

- kullager.

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

I händelse av att skadan orsakats av:

- mekanisk skada orsakad av användaren, trafikolycka,
- på grund av felaktig användning, justering och underhåll, användning av slåttermaskinen 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 slåttermaskinen utan skriftligt medgivande från tillverkaren är förbjudna. I synnerhet är det förbjudet att svetsa, borra, skära och värma maskinens huvudkonstruktionselement, vilket direkt påverkar säkerheten vid arbete med maskinen.

1.5 TRANSPORT

Slåttermaskinen är färdig för försäljning, är färdigmonterad och kräver ingen packning. Endast maskinens tekniska dokumentation och bruksanvisning samt i förekommande fall flexibla skydd och tillbehör är förpackade.

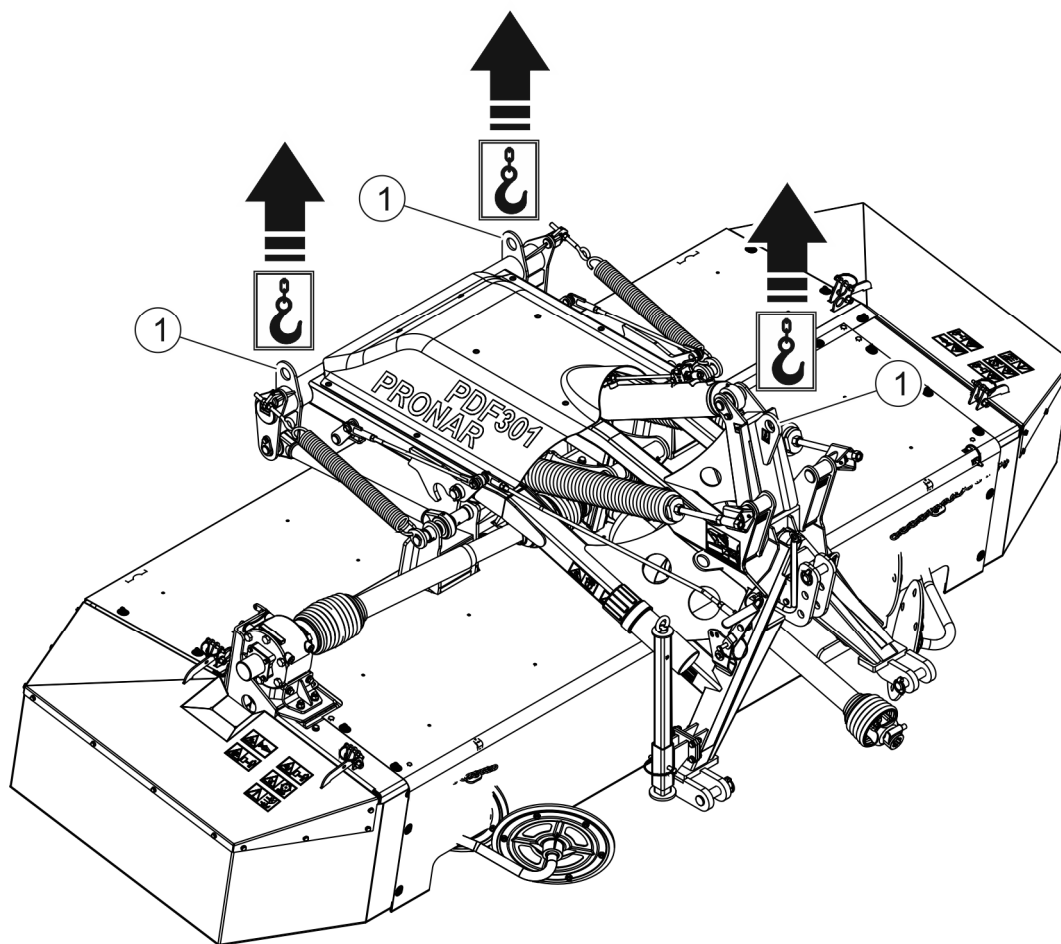
OBS



Vid självgående transport bör traktoroperatören läsa denna bruksanvisning och följa rekommendationerna i den. Vid vägtransport måste slåttermaskinen säkras på transportmedlets plattform i enlighet med säkerhetskraven under transport. Bilföraren bör vara extra försiktig när hen kör. Detta beror på att fordonets tyngdpunkt med den lastade maskinen förskjuts uppåt.

Leverans till användaren sker på väg eller fristående transport. Transport är tillåten efter anslutning till lantbrukstraktor, förutsatt att traktoroperatören läser slåttermaskinens bruksanvisning, särskilt informationen om säkerhet och reglerna för anslutning och transport på allmän väg. Det är förbjudet att köra traktorn med slåttermaskinen kopplad under perioder med begränsad sikt. Förflytta alltid slåttermaskinen till transportläge vid körning på väg och säkra den på lämpligt sätt - se KAPITEL 4.4 „TRANSPORTKÖRNING”. Följ trafikreglerna när det gäller ljus- och signalinstallationer.

Vid lastning och lossning av slåttermaskinen, följ de allmänna hälso- och säkerhetsreglerna för omlastningsarbete. 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.



FIGUR 1.2 Transporthandtag .

(1)- transportögla

Slåttermaskinen ska fästas på lyftanordningar på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål (FIGUR 1.2), dvs till transportöglorna (1). Var särskilt försiktig när du lyfter slåttermaskinen på grund av risken för att maskinen tippas och risken för skador från utstickande delar av maskinen.



FARA

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



TIPS!

Vid lastning med lyftredskap ska slåttermaskinen placeras i transportläge och låsas. Parkeringsställningen ska sänkas och säkras med en sax.

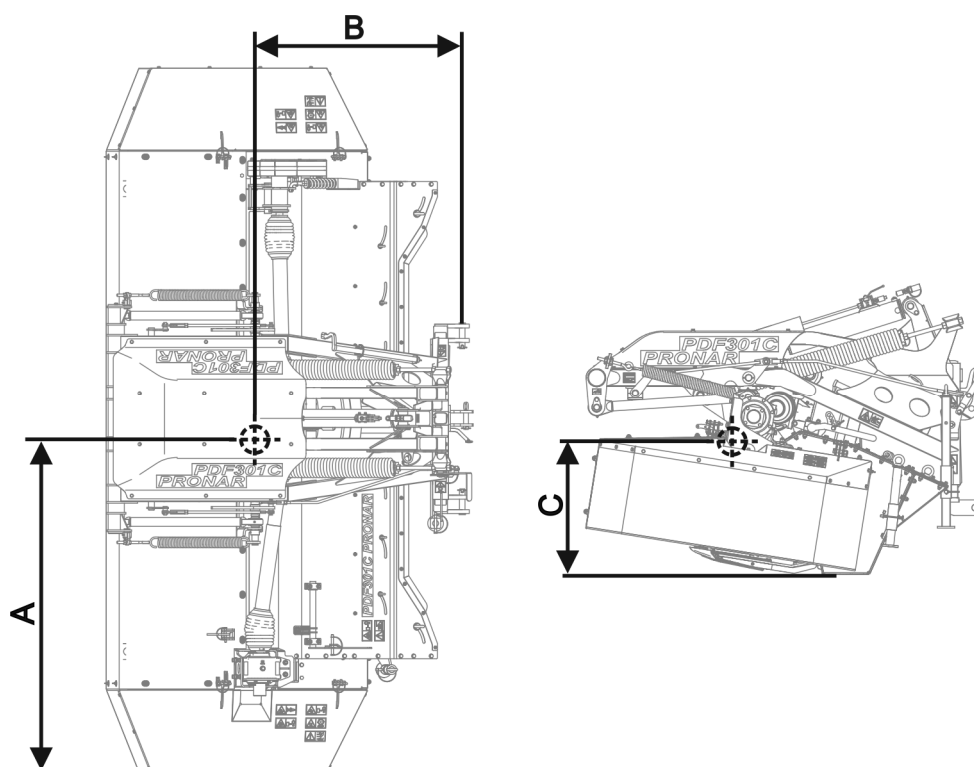
Maskinen ska vara ordentligt fastsatt på transportmedlets plattform med remmar eller kedjor som är försedda med en spännmekanism. Fästnanordningar måste ha ett aktuellt

säkerhetsgodkännande. Var särskilt försiktig vid maskinlyft. För att hålla den upplyfta maskinen i rätt riktning rekommenderas användning av extra utsug. Var särskilt uppmärksam vid omlastningsarbete för att inte skada färgbeläggningen.



OBS

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



FIGUR 1.3 Läge av slåttermaskinens tyngdpunkt.

TABELL 1.3 Tyngdpunktsläge

Mått (FIGUR 1.3)	mått enhet	Slåttermaskinens modell			
		PDF301	PDF301C	PDF340	PDF340C
A	mm	1720	1770	1920	1970
B	mm	910	860	920	880
C	mm	560	540	540	520

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. I händelse av en oljeläcka i miljön, säkra först källan till läckan och samla sedan upp den utspillda oljan med tillgängliga medel. Samla upp oljerester med sorbenter eller blanda olja med sand, sågspån eller andra absorberande material. Uppsamlade oljeföroreningar ska förvaras i en förseglad och märkt behållare, resistent mot kolväten, och sedan lämnas till en oljeavfallsanläggning. Håll containern borta från värmekällor, brandfarliga material och livsmedel.

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

1.7 KASSERING

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 du demonterar maskinen, avlägsna helt oljan från hydraulsystemet, slätterbalken och växellådan. Läge av avtappningspluggarna och hur man tar bort oljan beskrivs i avsnitt 5.

Vid utbyte av delar ska slitna eller skadade element lämnas till en insamlingsplats för sekundära råvaror. Använd olja samt gummi- eller plastelement ska levereras till anläggningar som tar hand om denna typ av avfall.



OBS

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.

KAPITEL

2

SÄKERHET VID ANVÄNDNING

2.1 ALLMÄNNA SÄKERHETSREGLER

2.1.1 ANVÄNDNING AV MASKINEN

- Innan du använder slåtermaskinen ska användaren noggrant läsa denna handling och *GARANTIKORTET*. Följ alla instruktioner som finns däri under drift.
- Slåtermaskinen får endast användas och manövreras av personer som är behöriga att köra jordbrukstraktorer och jordbruksmaskiner och som är utbildade i att använda maskinen.
- Om informationen i handboken 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, bristande efterlevnad av rekommendationerna i denna handbok utgör ett hot mot hälsan.
- 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 slåtermaskinen.
- 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 en hälsorisk för operatörer och åskådare
- Det är förbjudet att använda slåtermaskinen i strid med dess avsedda användning. Den, som använder slåtermaskinen på ett annat sätt än avsett, tar fullt ansvar för sig själv för eventuella konsekvenser av dess användning. Att använda maskinen för andra ändamål än de som tillverkaren avsedd är oförenligt med den avsedda användningen av maskinen och kan göra garantin ogiltig.
- Det är förbjudet att använda en defekt maskin.
- Det är förbjudet att lämna traktoroparatörens position under körning.
- Slåtermaskinen får endast användas när alla skydd och andra skyddselement är tekniskt funktionella och placerade på rätt plats. Om skydden är skadade eller tappade måste de ersättas med nya.

- Använd personlig skyddsutrustning (skyddshörlurar) för att minska den yrkesmässiga risken relaterade till exponering för buller när du använder slåttermaskinen. För att minska ljudnivån under drift bör fönster och dörrar i operatörhytten vara stängda.

2.1.2 ANSLUTA OCH KOPPLA BORT MASKINEN

- Det är förbjudet att koppla slåttermaskinen till en traktor om de hydrauloljor som används i båda maskinerna är av olika typ och slåttermaskinens fjädringssystem inte är kompatibelt med kategorin traktorns fjädringssystem.
- När du ansluter maskinen till traktorn, använd endast det främre trepunktskopplingssystemet (TUZ). Efter att ha samlat ihop maskinen, kontrollera säkerhetsfunktionerna. Efter att ha anslutit maskinerna, kontrollera säkerhetsanordningarna. Läs bruksanvisning av traktor
- Endast originalstift och skyddsanordningar får användas för att ansluta maskinen till traktorn.
- Innan du ansluter maskinen, kontrollera dess tekniska skicket och traktorns kopplingssystem.
- Innan du ansluter maskinen, kontrollera dess tekniska skicket och traktorns kopplingssystem.
- Var ytterst försiktig när du ansluter maskinen.
- Vid fränkoppling får ingen befinna sig mellan slåttermaskinen och traktorn. Den som hjälper till att samla ihop maskinerna ska stå på en plats utanför farozonen och alltid vara synlig för traktorföraren.
- Det är förbjudet att koppla slåttermaskinen från traktorn om slättersystemet är upplyft. Vid till- och fränkoppling måste särskild försiktighet iakttas.
- Till- och fränkoppling får endast ske när maskinen och traktorn är avstängda.
- Minska trycket i systemet innan du kopplar bort hydraulslangen.
- Slåttermaskinen, som är fränkopplad från traktorn, måste stödjäs av ett stöd och ordentligt säkrad med en stift.

2.1.3 HYDRAULINSTALLATION

- Hydraulsystemet står under högt tryck under drift.

- Kontrollera regelbundet det tekniska skicket för anslutningar och hydraulledningar. Oljeläckage är oacceptabelt.
- I händelse av ett fel på hydraulsystemet ska slåttermaskinen tas ur drift tills felet är reparerat.
- När du ansluter hydraulledningarna till traktorn, se till att traktorns och slåttermaskinens hydraulsystem inte är under tryck. Minska vid behov systemets resttryck.
- Sök omedelbart läkarvård om du skadas av en kraftig stråle av hydraulolja. Hydraulolja kan penetrera huden och orsaka infektion. Om oljan kommer in i ögonen, skölj med mycket vatten och om irritation uppstår, kontakta läkare. Vid kontakt med huden, tvätta det drabbade området med tvål och vatten. Använd inte organiska lösningsmedel (bensin, fotogen).
- Använd hydraulolja som rekommenderas av tillverkaren. Blanda aldrig två typer av olja.
- Efter byte av hydraulolja måste den använda oljan kasseras. Använd olja eller olja som förlorat sina egenskaper ska förvaras i originalförpackningar eller i ersättningsförpackningar som är resistent mot kolväten. Ersättningsbehållare ska vara korrekt märkta och förvaras på rätt sätt.
- Det är förbjudet att lagra hydraulolja i förpackningar avsedda för livsmedelsförvaring.
- Hydraulrör av gummi måste bytas ut vart 4:e år, oavsett deras tekniska skick.
- Reparationer och byten av komponenter i hydraulsystemet bör utföras av lämpligt kvalificerad personal.

2.1.4 TRANSPORT

- Vid körning på allmän väg, följ de vägtrafikbestämmelser som gäller i det land där maskinen används.
- Överskrid inte hastighetsgränsen till följd av begränsningar av väglag och byggregstriktioner. Anpassa din hastighet till rådande vägförhållanden och restriktioner som följer av vägtrafikbestämmelser.
- Innan du kör måste slåttermaskinen fällas till transportläge och höjas med hjälp av den främre trepunktslänken.

- Det är förbjudet att lämna maskinen upplyft och osäkrad när traktorn är parkerad. Du måste gå ur fordonet när den stannar
- Transportspärren på slåtteraggregatets upphängningssystem måste alltid vara aktiverad under transport.
- Under transportkörning ska ställdonets avstängningsventil vara i stängt läge.
- Kraftöverföringsaxeln måste vara fränkopplad från traktorn vid transportkörning.
- Koppla bort kraftöverföringsaxeln från traktorn under transportresor.
- Slåttermaskinen kan inte användas eller transporteras under förhållanden med begränsad sikt.
- Det är förbjudet att transportera personer eller material på slåttermaskinen.
- Före varje användning av slåtter, kontrollera dess tekniska skick, särskilt när det gäller säkerhet. Kontrollera särskilt det tekniska tillståndet för upphängningssystemet, slåtteraggregat, montering av skärknivar, skyddskåpor och anslutningselement i hydraulsystemet.
- Otänksam körning och för hög hastighet kan orsaka en olycka.

2.1.5 UNDERHÅLL:

- Under garantiperioden får eventuella reparationer endast utföras av den garantiservice som auktoriserats av tillverkaren. Det rekommenderas att alla reparationer utförs av specialiserade verkstäder. Reparationsarbeten på slåttermaskinen ska utföras av personer som är utbildade och auktoriserade för detta ändamål.
- Under garantiperioden får eventuella reparationer endast utföras av den garantiservice som auktoriserats av tillverkaren. Det är förbjudet att använda en skadad maskin.
- Använd lämpliga, åtsittande skyddskläder och lämpliga verktyg vid underhållsarbete. Vid arbete på hydrauliska installationer rekommenderas att använda oljebeständiga handskar och skyddsglasögon.
- Alla modifieringar på slåttermaskinen fritar PRONAR Narew från allt ansvar för eventuell skada eller personskada.

- Innan något arbete påbörjas på slåttermaskinen, stäng av traktorns motor och vänta tills alla roterande delar har stannat.
- Kontrollera regelbundet det tekniska skicket för säkerhetsanordningarna och korrekt åtdragning av skruvförband.
- Utför regelbundna inspektioner av maskinen i enlighet med den omfattning som anges av tillverkaren.
- Det är förbjudet att utföra underhålls- eller reparationsarbeten under en upplyft och osäkrad maskin.
- Sänk oljetrycket innan du utför reparationsarbeten på hydraulsystemet.
- 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.
- Reparations-, underhålls- och rengöringsarbeten får endast utföras med traktorns motor avstängd och tändningsnyckeln urtagen från tändningen. Traktorn måste säkras med parkeringsbromsen. Säkra traktorhytten mot obehörig åtkomst.
- Om det är nödvändigt att byta ut enskilda komponenter ska endast originalkomponenter användas. Underlåtenhet att följa dessa krav kan utgöra ett hot mot hälsan eller livet för åskådare eller personer som använder slåttermaskinen, bidra till skador på maskinen och är grunden för att garantin upphör att gälla.
- Kontrollera regelbundet skicket på skyddselementen, deras tekniska skick och korrekt montering.
- 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 (hydrauliska systemkomponenter, plastkomponenter). Om det finns risk för antändning eller skador på dem måste de tas bort eller täckas med obrännbart material före svetsning. Slåttermaskinen måste kopplas bort från traktorn innan elektrisk svetsning utförs. Innan arbetet påbörjas rekommenderas det att förbereda en CO₂-brandsläckare eller en skumbrandsläckare.

- 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, hålbäck, betongblock).
- Efter avslutat smörjarbete måste överflödigt fett eller olja avlägsnas.
- Skadade, saknade eller mycket slitna knivar ska bytas ut parvis för att hålla balansen på kapskivan.
- För att minska risken för brand, håll maskinen ren.
- Ta bort alla verktyg från maskinen efter underhålls- eller reparationsarbeten.

2.1.6 ARBETA MED SLÅTTERMASKINEN

- Innan du sänker eller lyfter slåttermaskinen upphängd i trepunktsfästet, se till att det inte finns några åskådare i närheten av maskinen.
- Innan du startar slåttermaskinen, sänk slätteraggregat till arbetsläge.
- 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.
- Börja klippa först när det nominella kraftuttagsvarvtalet på 1000 rpm har uppnåtts. 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 att gå av traktorhytten vid maskindrift.
- Det är förbjudet att vistas inom slåttermaskinens arbetszon.
- Det är förbjudet att vistas nära slätteraggregatets kåpor tills de roterande elementen har stannat.

- Det är förbjudet att manövrera slåttermaskinen när man kör baklänges. Vid backning måste maskinen höjas.

2.1.7 DRIFT AV KRAFTÖVERFÖRINGSAXEL

- Vid bakåtkörning och i svängar måste krafttuttagsdriften vara avstängd.
- Maskinen får endast anslutas till traktorn med hjälp av en korrekt vald kraftöverföringsaxel som rekommenderas av tillverkaren.
- Anpassar längden på kraftöverföringsaxeln till den samverkande traktorn i enlighet med axelns.
- Kraftöverföringsaxeln har markeringar på huset som anger vilken ände av axeln som ska kopplas till traktorn.
- Använd aldrig en skadad kraftöverföringsaxel, eftersom det kan leda till en olycka. En skadad axel ska repareras eller bytas ut mot en ny.
- Koppla ur axeldriften varje gång du inte behöver köra maskinen eller när traktorn och slåttermaskinen står i en ogynnsam vinkel mot varandra.
- Kedjan som säkrar axelkåpan mot rotation medan axeln är i drift bör fästas på ett permanent konstruktionselement på slåttermaskinen.
- Det är förbjudet att använda fästkedjor för att stödja axeln vid parkering eller transport av slåttermaskinen.
- Innan arbetet påbörjas, läs bruksanvisning för drivaxeln från tillverkaren och följ instruktionerna i den .
- 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 slåttermaskinen.
- Innan kraftöverföringsaxeln startas, se till att kraftuttagets rotationsriktning är korrekt.
- Innan du kopplar bort axeln, stäng av traktorns motor och ta ur nyckeln från tändningen.
- 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.
- Det är förbjudet att gå över och under axeln och att stå på den både under drift och när maskinen står stilla.

2.2 BESKRIVNING AV KVARSTÅENDE RISK

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

- att använda slåttermaskinen i strid med dess avsedda syfte,
- att befinna sig mellan traktorn och slåttermaskinen när motorn är igång och vid anslutning av maskinen,
- vara på maskinen medan motorn är igång,
- köra slåttermaskinen med borttagna eller trasiga kåpor,
- underlåtenhet att hålla ett säkert avstånd från farliga områden eller att ta plats i dessa zoner medan maskinen är i drift,
- användning av maskinen av obehöriga personer som är påverkade av alkohol,
- rengöring, underhåll och teknisk besiktning med traktorn ansluten och igång,
- göra ändringar på maskinen utan tillverkarens samtycke,
- oljeläckage och plötsliga rörelser av komponenter på grund av rörbrott,
- med en defekt kraftöverföringsaxel.

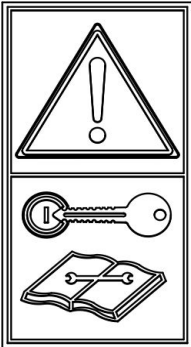
Återstående risker kan minimeras genom att följa rekommendationerna nedan:

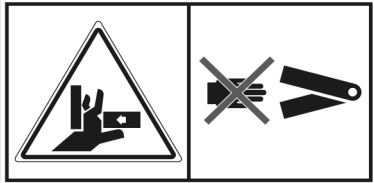
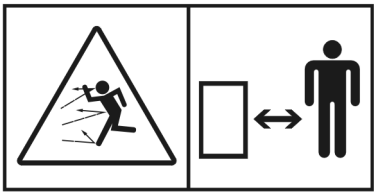
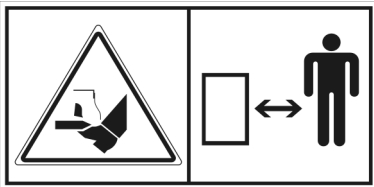
- försiktig och skyndsam användning av maskinen,
- rimlig användning av kommentarerna och rekommendationerna i manualerna,
- utföra underhålls- och reparationsarbeten i enlighet med säkerhetsreglerna för drift,
- utföra underhålls- och reparationsarbeten av utbildade personer,
- användning av tättsittande skyddskläder,
- säkra maskinen mot åtkomst av obehöriga personer, särskilt barn,
- hålla ett säkert avstånd från förbjudna och farliga platser
- det är förbjudet att vistas på maskinen under dess drift

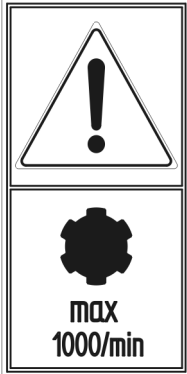
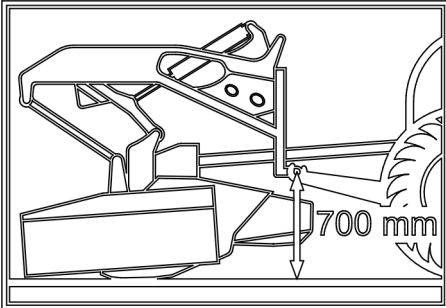
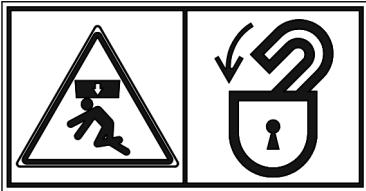
2.3 INFORMATIONS- OCH VARNINGSDEKALER

Slåttermaskinen är märkt med information och varningsdekaler listade i TABELL 2.1. Utformningen av symboler visas i FIGUREN 2.1. Användaren av maskinen är skyldig att se till att påskrifter, 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. Nya enheter, som har bytts ut under reparation, måste märkas om med lämpliga säkerhetsskyltar. 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	BESKRIVNING
1		Läs bruksanvisningen innan arbetet påbörjas.
2		Innan du påbörjar underhålls- eller reparationsaktiviteter, stäng av maskinens motor och ta ur tändningsnyckeln
3		Fara på grund av den roterande kraftöverföringsaxeln

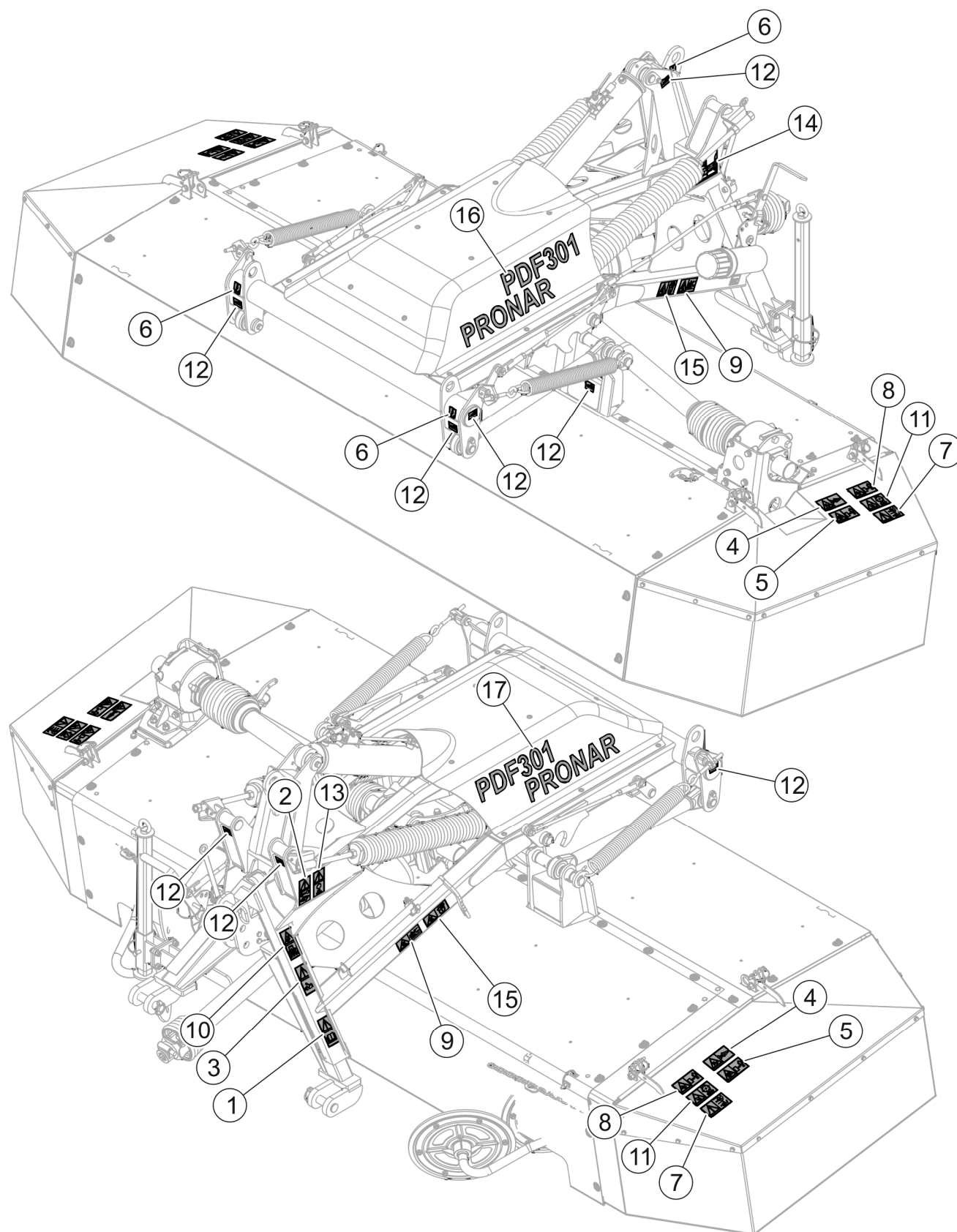
NR	DEKAL	BESKRIVNING
4		Räck inte in i krossområdet om komponenterna kan röra sig. Det finns risk att klämma fingrar eller händer
5		Kasta föremål, fara för hela kroppen. Håll ett säkert avstånd från maskinen som är i drift.
6		Märkning av transporthandtag.
7		Observera - håll skärelementen borta när maskinen är i drift.
8		Det finns risk att man skär sig i foten eller benet. Håll ett säkert avstånd.
9		Risk för stötar på grund av att maskinenheterna flyttas till arbets- eller transportläge.
10		Stå inte nära lyftstängerna när du använder lyften

NR	DEKAL	BESKRIVNING
11		Rör inte roterande element förrän de har stannat helt.
12		Beteckning för smörjpunkter
13		Tillåtet kraftuttagsvarvtal är 1000 rpm
14		Korrekt inställning av slättermaskinens arbetsläge.
15		Krockrisk på grund av underlåtenhet att använda upphängningslåset.
16	PDF301 PRONAR eller PDF340 PRONAR	Maskintyp (PDF301 / PDF340)

NR	DEKAL	BESKRIVNING
17	PDF301 PRONAR eller PDF340 PRONAR	Maskintyp (PDF301 / PDF340)
18		Obs - kedjedrift eller kuggremsdrift. Var särskilt försiktig. (PDF301C / PDF340C)
19		Obs - rotor. Var särskilt försiktig. (PDF301C / PDF340C)
20	PDF301C PRONAR eller PDF340C PRONAR	Maskintyp (PDF301C / PDF340C)
21	PDF301C PRONAR eller PDF340C PRONAR	Maskintyp (PDF301C / PDF340C)
22	PDF301C PRONAR	Maskintyp (PDF301C / PDF340C)

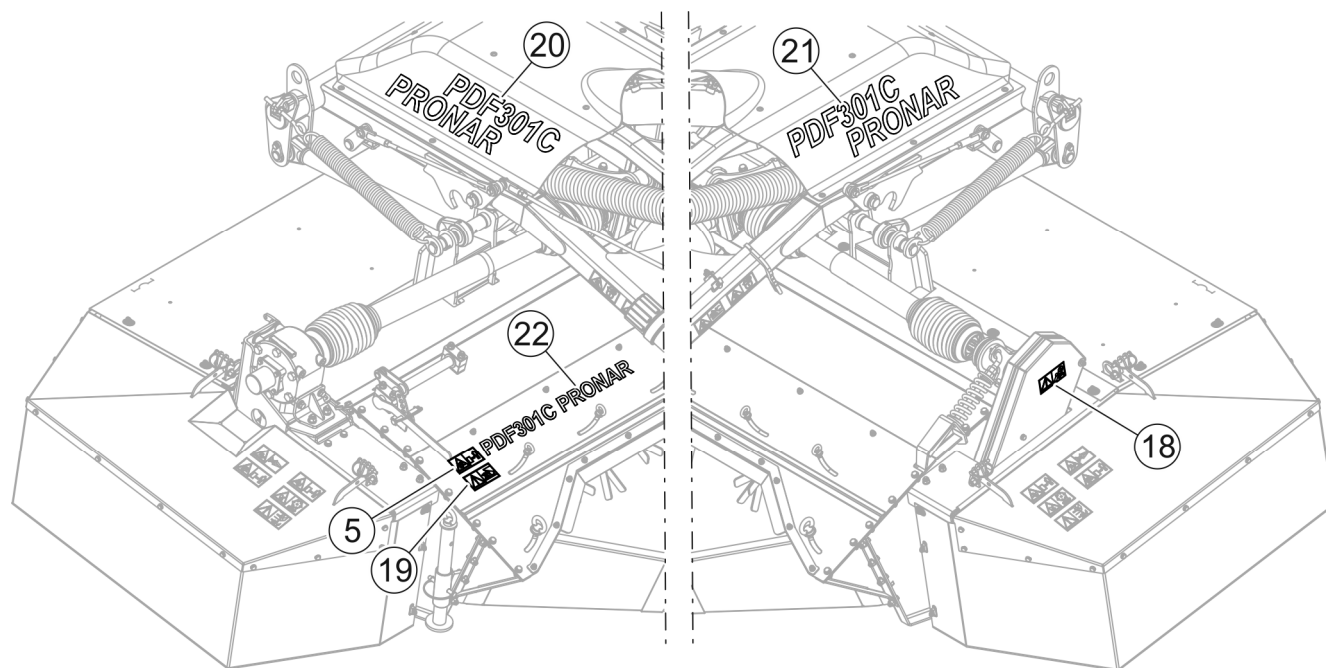
NR	DEKAL	BESKRIVNING
	eller <i>PDF340C PRONAR</i>	

Numreringen av "LP"-kolumnen överensstämmer med etiketterna (FIGUR 2.1; FIGUR 2.2)



FIGUR 2.1 Placering av information- och varningsdekaler

Symbolernas beteckning (TABELL 2.1)



FIGUR 2.2 Placering av information- och varningsdekaler

Symbolernas beteckning (TABELL 2.1)

KAPITEL

3

**KONSTRUKTION OCH
FUNKTIONSSÄTT**

3.1 TEKNISKA EGENSKAPER

TABELL 3.1 GRUNDLÄGGANDE TEKNISKA DATA PRONAR PDF301 / PDF301C

	måttenh et	PDF301	PDF301C
Mått			
Total bredd i arbetsläge	mm	3 570	
Bredd i transportläge (sidoluckor upphöjda)	mm	2 980	
Längd i transportläge	mm	1 940	
Höjd i transportläge:	mm	1 300	
Prestandaparametrar			
Slåtterbredd	mm	3 000	
Slåtterbredd min/max	mm	1 400/ 1 800	1 400/ 2 040
Rekommenderad slåtterhastighet	km/h	10	
Prestanda (för rekommenderad klipp hastighet)	ha/h	3	
Tomvikt	kg	970	1 220
Minsta effektbehov	kW / KM	44/ 60	55/ 75
Maximalt kraftuttagsvarvtal	rpm	1000	
Vridmoment som överförs av axeln traktor- slåtermaskin	Nm	1200	
Upphängningssystem	-	Frontlyft kat. II enligt ISO 730-1	
Antal skivor	st.	7	
Antal skärknivar	st.	14	
Skivors rotationshastighet	rpm	3 000	
Bullernivå:			
LpA	dB	97	97
L Amax	dB	99	99

LpA – bullerexponeringsnivå relaterad till 8 timmars daglig arbetstid. Tidsgenomsnittlig emissionsljudtrycksnivå korrigerad av A-frekvenssvaret **L Amax** – maximalt värde för mätningen av A-frekvenssvarskorrigerad ljudeffektnivå.

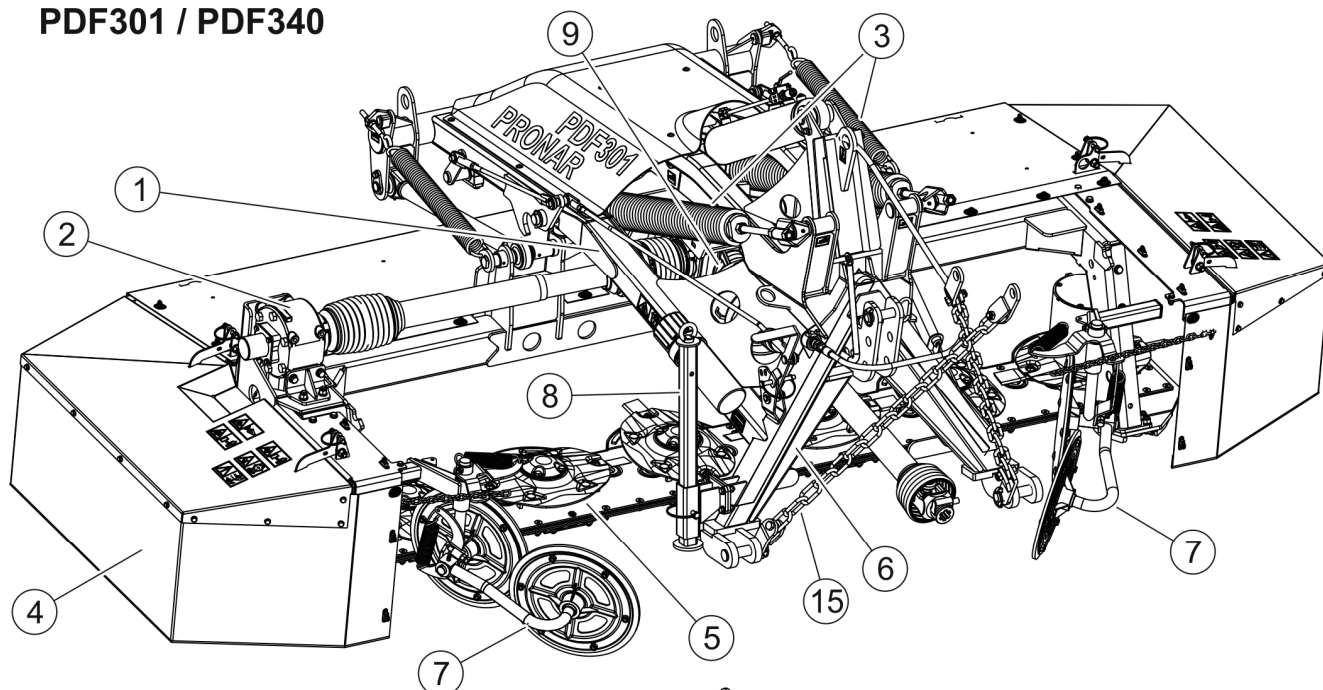
TABELL 3.2 GRUNDLÄGGANDE TEKNISKA DATA PRONAR PDF340 / PDF340C

	måttenhet	PDF340	PDF340C
Mått			
Total bredd i arbetsläge	mm	4 000	
Bredd i transportläge (sidoluckor upphöjda)	mm	3 400	
Längd i transportläge	mm	1 940	
Höjd i transportläge:	mm	1 300	
Prestandaparametrar			
Slätterbredd	mm	3 400	
Spårbredd min/max	mm	1 400/ 1 800	1 400/ 2 040
Rekommenderad slätterhastighet	km/h	10	
Prestanda (för rekommenderad klipp hastighet)	ha/h	3,4	
Tomvikt	kg	1 050	1 300
Minsta effektbehov	kW / KM	59/ 80	70/ 95
Maximalt kraftuttagsvarvtal	rpm	1000	
Vridmoment som överförs av axeln traktor-slättermaskin	Nm	1200	
Upphängningssystem	-	Frontlyft kat. II enligt ISO 730-1	
Antal skivor	st.	8	
Antal skärknivar	st.	16	
Skivors rotationshastighet	rpm	3 000	
Bullernivå:			
LpA	dB	97	97
L Amax	dB	99	99

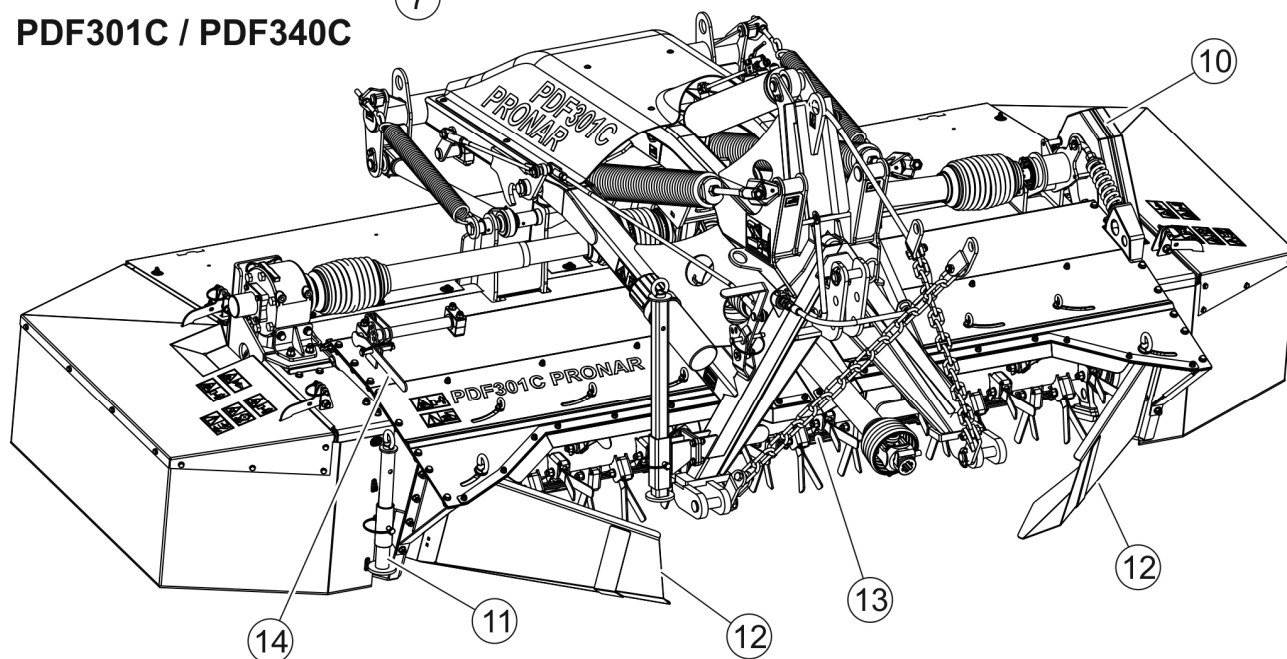
LpA – bullerexponeringsnivå relaterad till 8 timmars daglig arbetstid. Tidsgenomsnittlig emissionsljudtrycksnivå korrigerad av A-frekvenssvaret **L Amax** – maximalt värde för mätningen av A-frekvenssvarkorrigerad ljudeffektnivå.

3.2 ALLMÄN KONSTRUKTION

PDF301 / PDF340



PDF301C / PDF340C



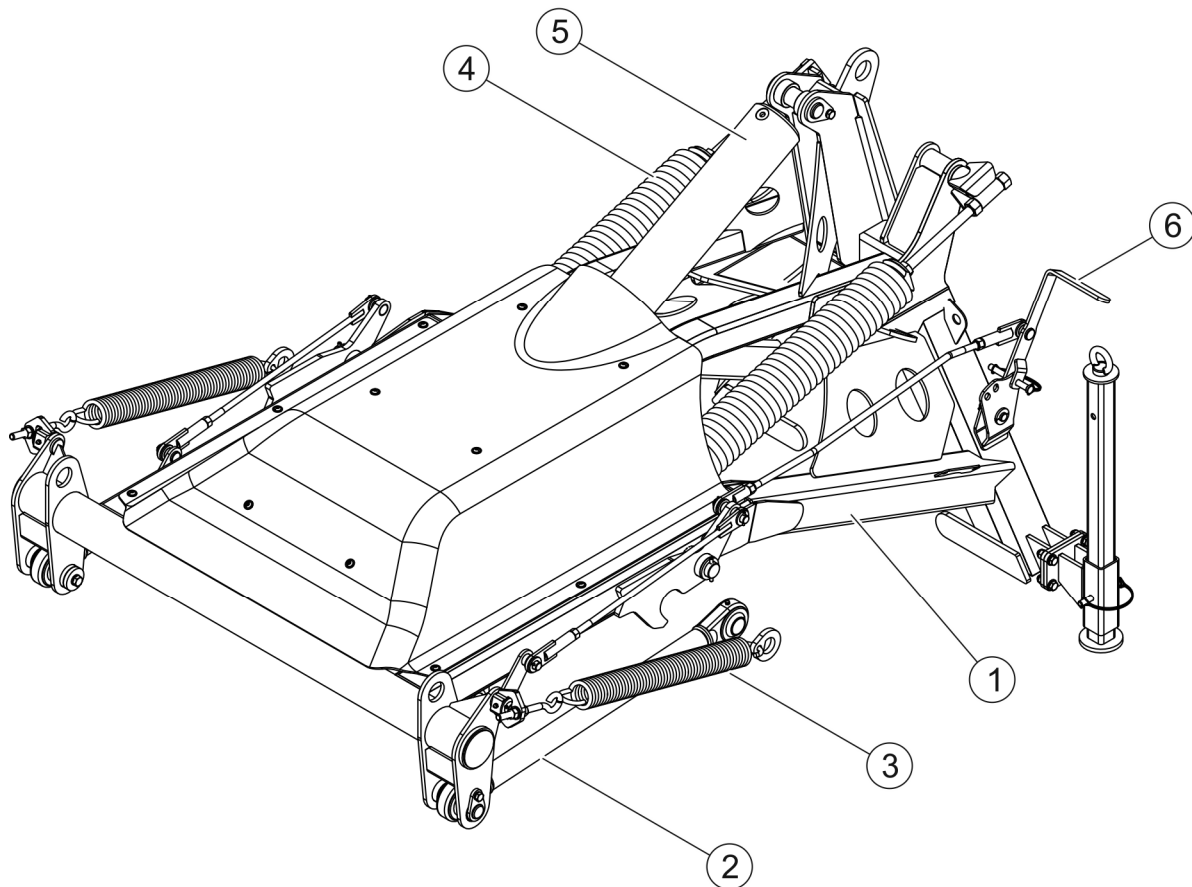
FIGUR 3.1 Allmän konstruktion

(1) upphängningsram, (2) rotorbalkens drivväxel, (3) avlastningsfjädrar, (4) huvudram med sidokåpor, (5) rotorbalk, (6) dragtriangel, (7) strängskrapor, (8) stödfot, (9) slåtermaskinens centrala växel, (10) - remöverföring av slåtterkultivators drivning (PDF301C / PDF340C), (11) - slåtterkultivators stöd (PDF301C / PDF340C), (12) - strängskrapor (PDF301C / PDF340C); (13)- slåtterkultivators axel (PDF301C / PDF340C); (14)- justeringsspak för dämpning av slutaren (PDF301C / PDF340C); (15)- avlastningskedjor.

Frontmonterad skivslåttermaskin PDF301 / PDF301C / PDF340 / PDF340C (FIGUR 3.1) är utformad för att arbeta med en traktor utrustad med en främre trepunktslänkage (TUZ) och en främre kraftuttagsaxel (PTO). Den består av en upphängningsram (1), ansluten till huvudramen (4) med hjälp av stänger och stift. Lyftbara sidokåpor, främre lucka och bakre lucka är fästa på huvudramen. Drivningen från traktorn till slåtterbalken (5) överförs via kugghjul (2) och (9) och kraftöverföringsaxlar (KAPITEL 3.4 "*DRIV- OCH SLÅTTERAGGREGAT*"). Avlastningsfjädrarna (3) är utformade för att upprätthålla ett jämnt tryck från slåtterbalken mot marken (KAPITEL 4.5 "*INSTÄLLNING OCH SLÅTTER*"). Spårskrapor (7) är fästa på huvudramen (PDF301 / PDF340), vilket gör det möjligt att lägga strängar från 1,4 till 1,8 m breda.

PDF301C / PDF340C slåttermaskinen är utrustad med en slåtterkultivator monterad på klipparens ram bakom slåtterbalken (KAPITEL 3.6 "*KULTIVATORSAGGREGAT(PDF301C / PDF340C)*").

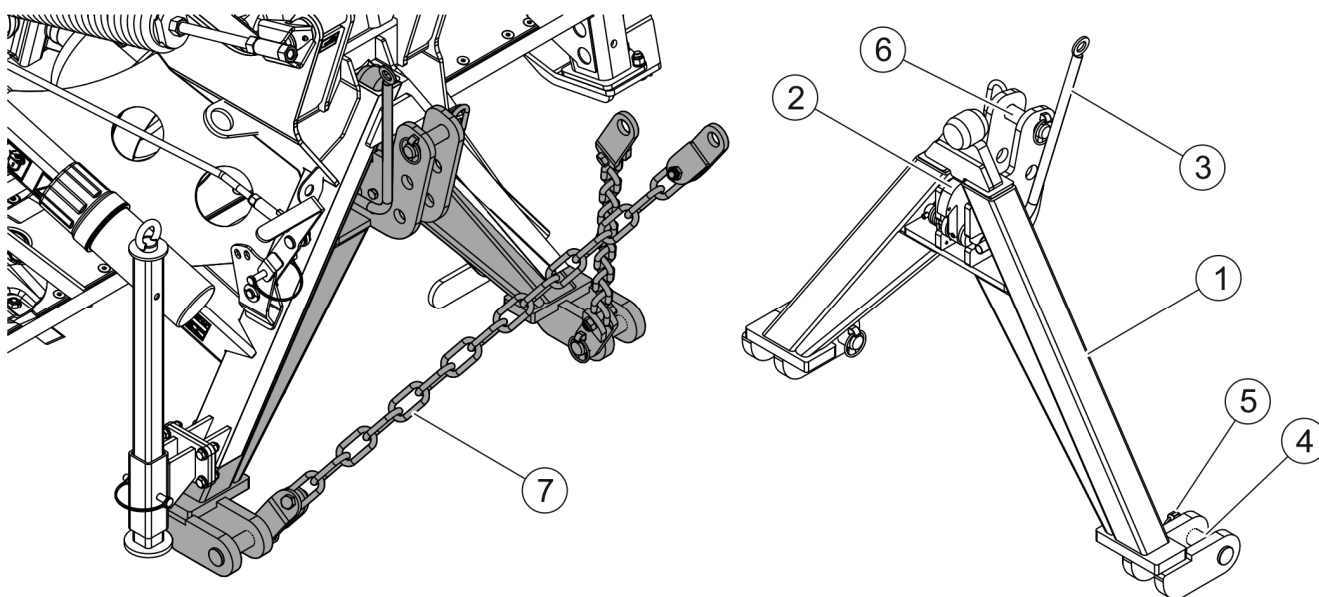
3.3 FJÄDRINGSSYSTEM



FIGUR 3.2 Konstruktion av upphängningssystemet

(1) upphängningsram, (2) dragstång, (3) dragfjäder, (4) avlastningsfjäder, (5) hydraulcylinder, (6) transportsäkringsanordning

Slåttersmaskinens upphängningssystem (FIGUR 3.2) består av en upphängningsram (1) till vilken dragstänger (2) som stöder huvudramen med slåtteraggregat är fästa med hjälp av svängtappar. Fjädern (3) används för att lossa slåttermaskinen för att få ett jämnt tryck från slåtteraggregatet på marken. För att säkerställa korrekt tryck av slåtterbalken mot marken är maskinen utrustad med två kraftiga horisontella avlastningsfjädrar (4). De är monterade parallellt på upphängningsramens svängar. Fjäderjusteringssystemet gör att du kan ställa in det optimala trycket för slåtterbalken på marken beroende på typ av mark, det klippta fodret etc. Hydraulcylindern (5) används för att flytta slåttermaskinen till transportläge och begränsar nedåtgående rörelse av skärsystemet. Transportsäkerhetsspaken (6) används för att säkra transportläget vid felaktig aktivering av hydrauliken eller vid brott i hydraulslangen som förser cylindern (5).

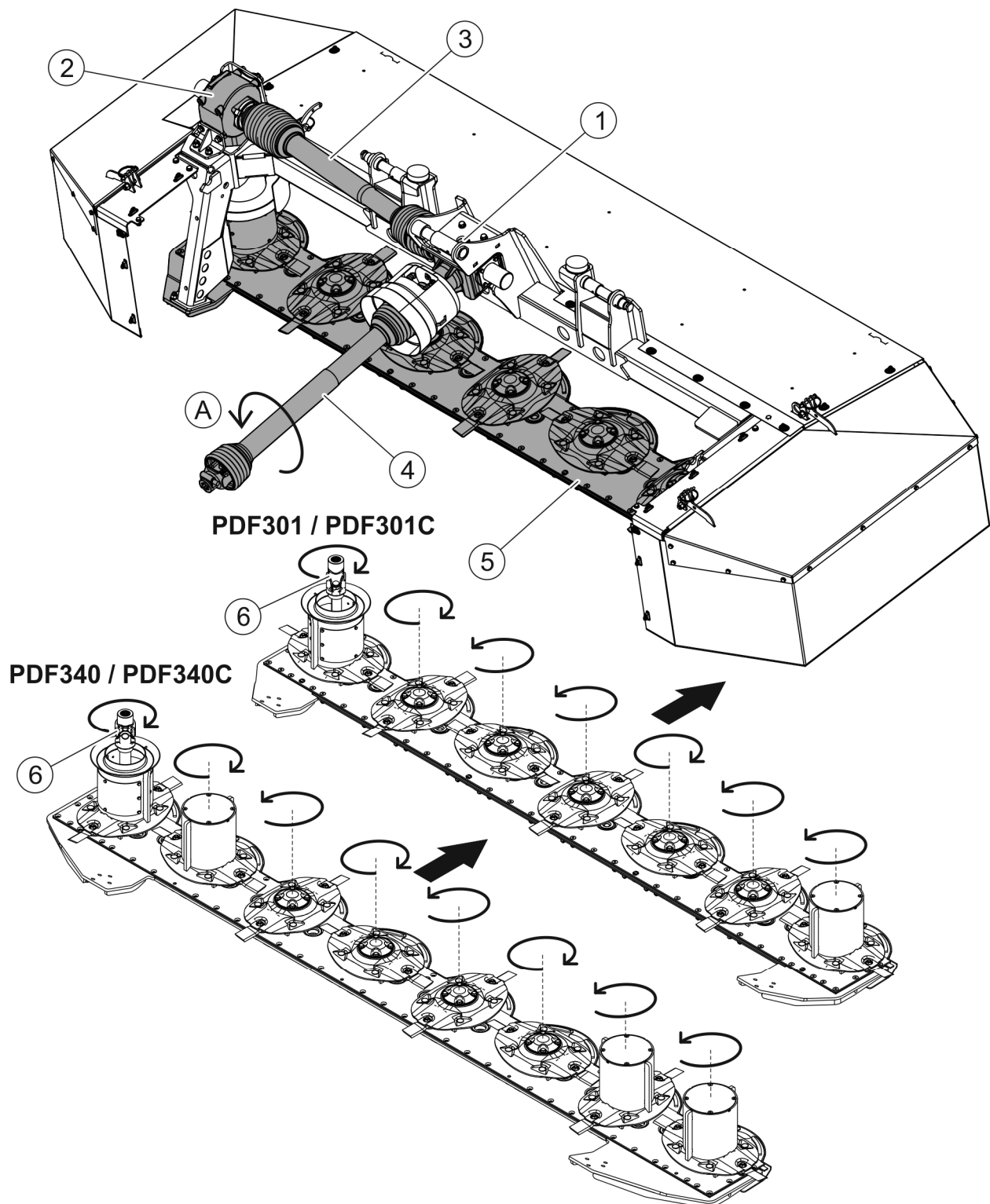


FIGUR 3.3 **Dragsystem**

(1) dragtriangel, (2) spärrhake, (3) spärrspak, (4) underarmsmonteringsstift, (5) saxsprint, (6) överlänksmonteringsstift, (7) lastavlastande kedjor.

Dragsystemet (FIGUR 3.3) används för att ansluta slåttermaskinen till traktorns trepunktskopplingssystem (TUZ). Slåttermaskinen är försedd med en dragtriangel (1), som är ansluten till traktorns främre trepunktslänk vid den nedre kopplingspunkten med hjälp av stift (4) och vid den övre kopplingspunkten med en tapp (6), och säkrad med saxsprintar (5). Aggregering sker genom att spärrhaken (2) spärras i slåttermaskinens upphängningsram. Spärrspaken (3) används för att koppla bort maskinen.

3.4 DRIV- OCH SLÅTTERAGGREGAT



FIGUR 3.4 Transmissionsmekanism för drivenhet

(1) slåttermaskinens centrala växel, (2) rotorbalkens drivväxel, (3) kraftuttagsaxel, (4) kraftuttagsaxel för anslutning till traktorn, (5) knivbalk, (6) dubbelledskoppling

Slåttermaskinen PDF301 / PDF301C / PDF340 / PDF340C är konstruerad för att arbeta med ett kraftuttagsvarvtal på 1000 rpm och är lämplig för anslutning till traktorer vars rotationsriktning (A) (FIGUR 3.4) är medurs när man tittar på traktorns front. Om det är nödvändigt att ansluta maskinen till en traktor med motsatt rotationsriktning av kraftuttaget, demontera och vrid klipparens mittväxel (1) 180° (se: KAPITEL 4.3 "ANSLUTNING TILL TRAKTORN") och byt ut kraftöverföringsaxeln med en anpassad för vänsterrotation .

Vridmomentet från traktorns kraftöverföringsaxel överförs via en kraftuttagsaxel med friktionskoppling (4) till slåttermaskinens centrala växellåda (1). Från mittdrevet överförs drivningen via axeln (3) till rotorbalkens drivväxel (2). Därefter går drivningen via en dubbelkoppling (6) till den första skivan på knivbalken (5). Skivornas rotationsriktningar och maskinens drifriktning är markerade med pilar. Skivor är försedda med vänster och höger skärknivar. Om skivorna roterar medurs monteras höger knivar på dem, och om de roterar medurs monteras vänster knivar - se KAPITEL 5.1 "KONTROLL OCH BYTE AV SKÄRKNIVAR"

OBS



Maskinen är konstruerad för att endast arbeta med traktorer med effekt:

PDF301 - minst 44 kW / 60 hk

PDF301C - minst 55 kW / 75 hk

PDF340 - minst 59 kW / 80 hk

PDF340C - minst 70 kW / 95 hk.

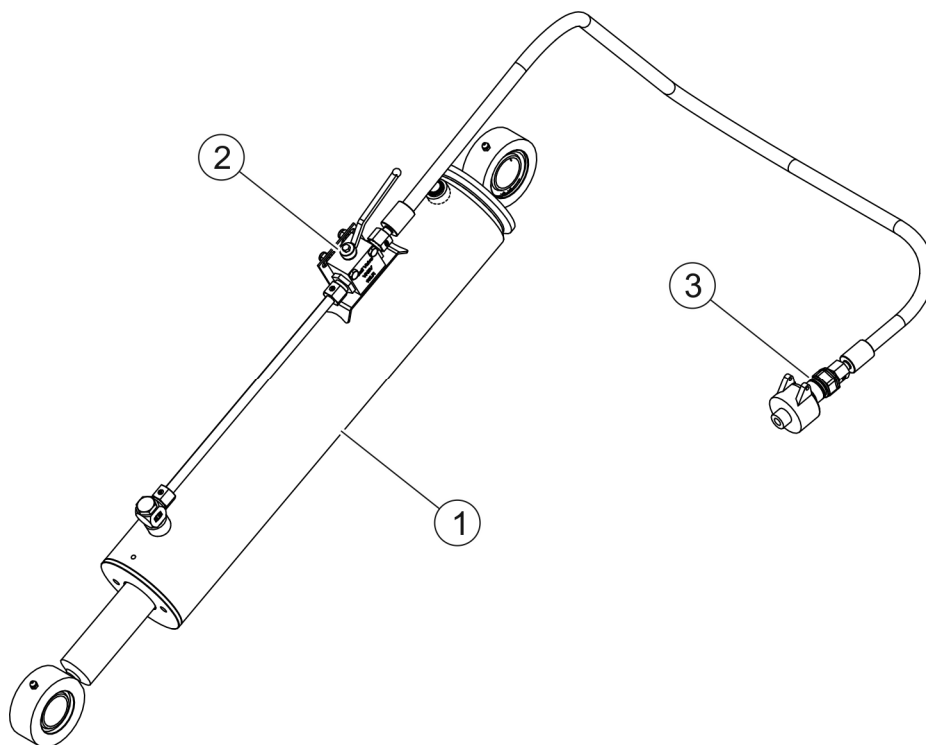
Det är förbjudet att använda slåttermaskinen med annat kraftuttagsvarvtal än 1000 rpm.

Använd endast kraftöverföringsaxlar som rekommenderas av tillverkaren för att driva systemet.

3.5 HYDRAULISK INSTALLATION

Den hydrauliska installationen (FIGUR 3.5) i den frontmonterade skivslåttermaskinen används för att höja och sänka slåtteraggregatet. Maskinen är utrustad med en enkelverkande hydraulcylinder (1). Ställdonet drivs av traktorns externa hydraulik och ansluts med en hydraulslang via en snabbkoppling (3). Det finns en kulventil (2) monterad på ställdonet vars uppgift är att låsa det hydrauliska ställdonet i transportläge.

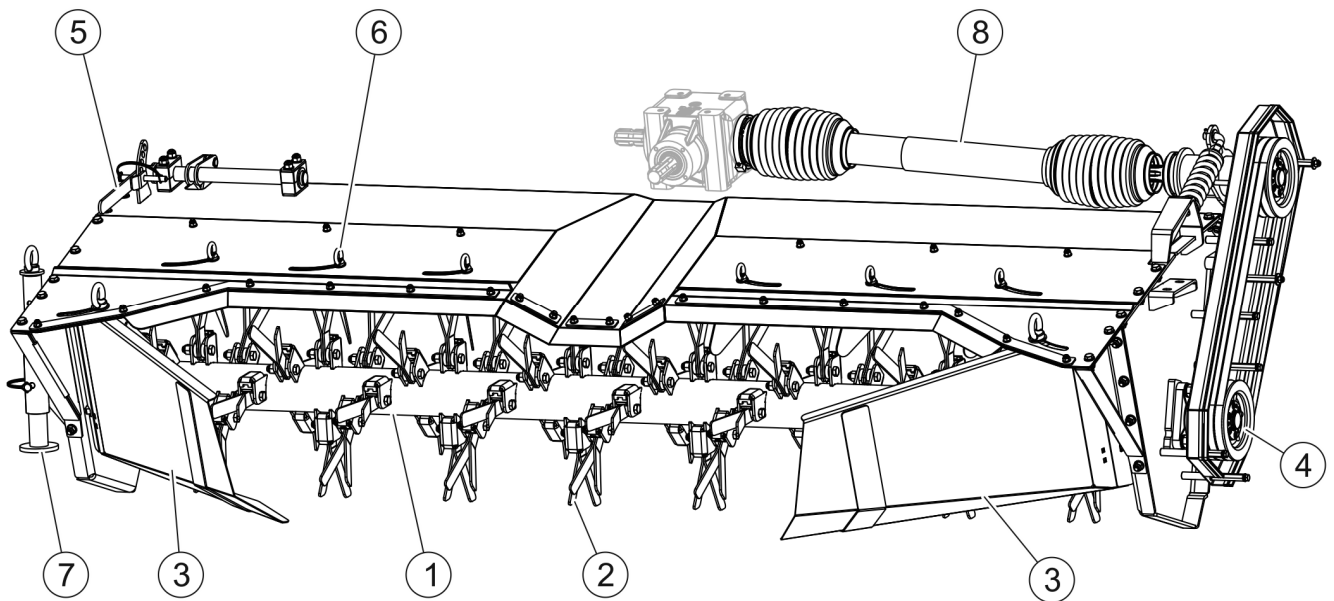
Slåttermaskinens hydraulsystem ska anslutas till traktorns externa hydraulik direkt till snabbkopplingsuttaget som finns på traktorns frontlyft.



FIGUR 3.5 Konstruktion av hydraulsystem

(1) hydraulcylinder, (2) kulventil, (3) snabbkoppling

3.6 KULTIVATORSAGGREGAT (PDF301C / PDF340C)



FIGUR 3.6 Konstruktion av kultivatorsaggregat

(1) slåtterkultivators axel; (2) slåtterkultivators pinnar (3) strängläggare; (4) remtransmission; (5) justeringsspak för dämpning av slutaren; (6) justeringsskruvar av strängstyrningen; (7) kultivatorsaggregats stöd (8) drivaxel

Slåttermaskinens kultivatorsaggregat PRONAR PDF301C / PDF340C består av en axel (1) på vilken slåtterkultivators pinnar (2) är monterade. Slåtterkultivators pinnar fångar upp det skörda materialet från slåtterbalken och kastar det över kultivators axlar (2) via strängstyrvingarna (6), som är justerbara via bultar (6), in i strängskraporna (3), som bildar en sträng på mellan 1,4 och 2,04 m, beroende på hur de är justerade. Lossningens intensitet kan justeras med hjälp av en spak (5), som ställer in dämpningsskärmen mot efterbehandlarens axel så att det klippta materialet formas och lossas i enlighet med detta. Drivningen av hela Kultivatorsaggregat erhålls genom remtransmissionen (4) och drivaxeln (8) från slåttermaskinens centrala vinkeltransmission.

KAPITEL

4

BRUKSANVISNING

4.1 FÖRBEREDELSE FÖR ARBETE

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.
- Besiktningar 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 KAPITEL 5 "TEKNISKT UNDERHÅLL",
- Kontrollera det tekniska skicket för hydraulsystem,
- kontrollera korrekt montering av knivar, slåtterbalk, upphängningssystem och säkerhetskåpor,
- kontrollera det tekniska skicket för dragstiften och säkringssprintarna,
- kontrollera smörjoljenivån i vinkelväxlarna och slåtterbalken.

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 man:

- ansluta slåttermaskinen till traktorn (se KAPITEL 4.3 "ANSLUTNING TILL TRAKTORN")
- Ställa maskinen i arbetsläge,

- anpassa längden på kraftöverföringsaxeln till den samverkande traktorn i enlighet med axelns bruksanvisning,
- anslut kraftöverföringsaxeln till traktorn och slåttermaskinen,
- starta kraftuttag vid låg hastighet.

**OBS**

Innan du ansluter slåttermaskinen till traktorn, justera kraftöverföringsaxelns längd i enlighet med axelns bruksanvisning.

**OBS**

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

Skivor 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 skivorna på slätterbalken roterar mjukt och utan att fastna,
- om det finns överdrivna vibrationer i slätteraggregat,
- kompatibilitet av slätteraggregatets rotation.

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 det läcker olja från reduktionsväxeln och slätterbalken.

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 slåttermaskinen 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 BESIKTNING

När du förbereder slåttermaskinen för dagligt 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 innan du börjar arbeta
Korrekt montering av slåtterbalk och stödarm	Kontrollera korrekt montering	
Drift av hydraulsystemet	Kontrollera kablarnas täthet och kvaliteten på ställdonets funktion	
Kontrollera det tekniska skicket på skärknivarna (PDF301 / PDF301C / PDF340 / PDF340C) och jordluftarens fingrar (PDF301C / PDF340C)	Inspektera visuellt och, om nödvändigt, byt ut skadade delar i enlighet med kapitel "BESIKTNING OCH BYTE AV KNIV".	
Kontroll av oljenivån i vinkelväxlar	Kontrollera i enlighet med kapitel "DRIVSYSTEMETS DRIFT".	
Kontroll av oljenivån i slåtterbalken	Kontrollera i enlighet med avsnittet "DRIFT AV SLÅTTERBALKEN".	
Åtdragningsskick för muttrar och monteringsbultar	Åtdragningsmomentet ska vara i enlighet med TABELL 5.4	Var tredje månad eller före säsongstart
Smörjning	Smörj elementen i enlighet med riktlinjerna i kapitlet "SMÖRJNING".	i enlighet med TABELL 5.3



OBS

Det är förbjudet att använda en skadad slåttermaskin.

4.3 ANSLUTNING TILL TRAKTORN

Slåttermaskinen kan kombineras med en traktor som uppfyller kraven i TABELL "1.1 KRAV PÅ EN JORDBRUKSTRAKTOR".



OBS

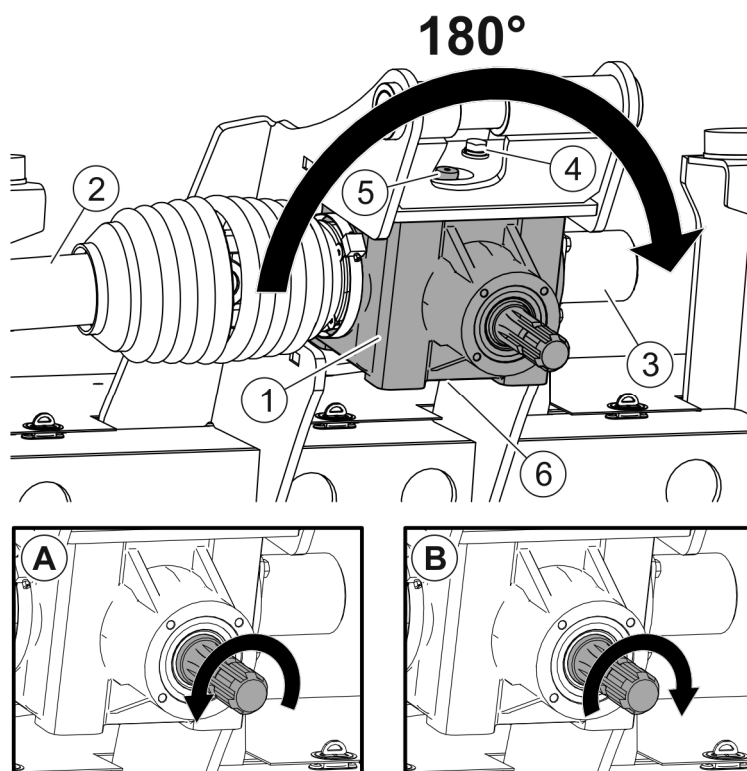
Läs traktorns bruksanvisning innan du monterar slåttermaskinen.



FARA

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

Var särskilt försiktig när du aggregerar maskinen.



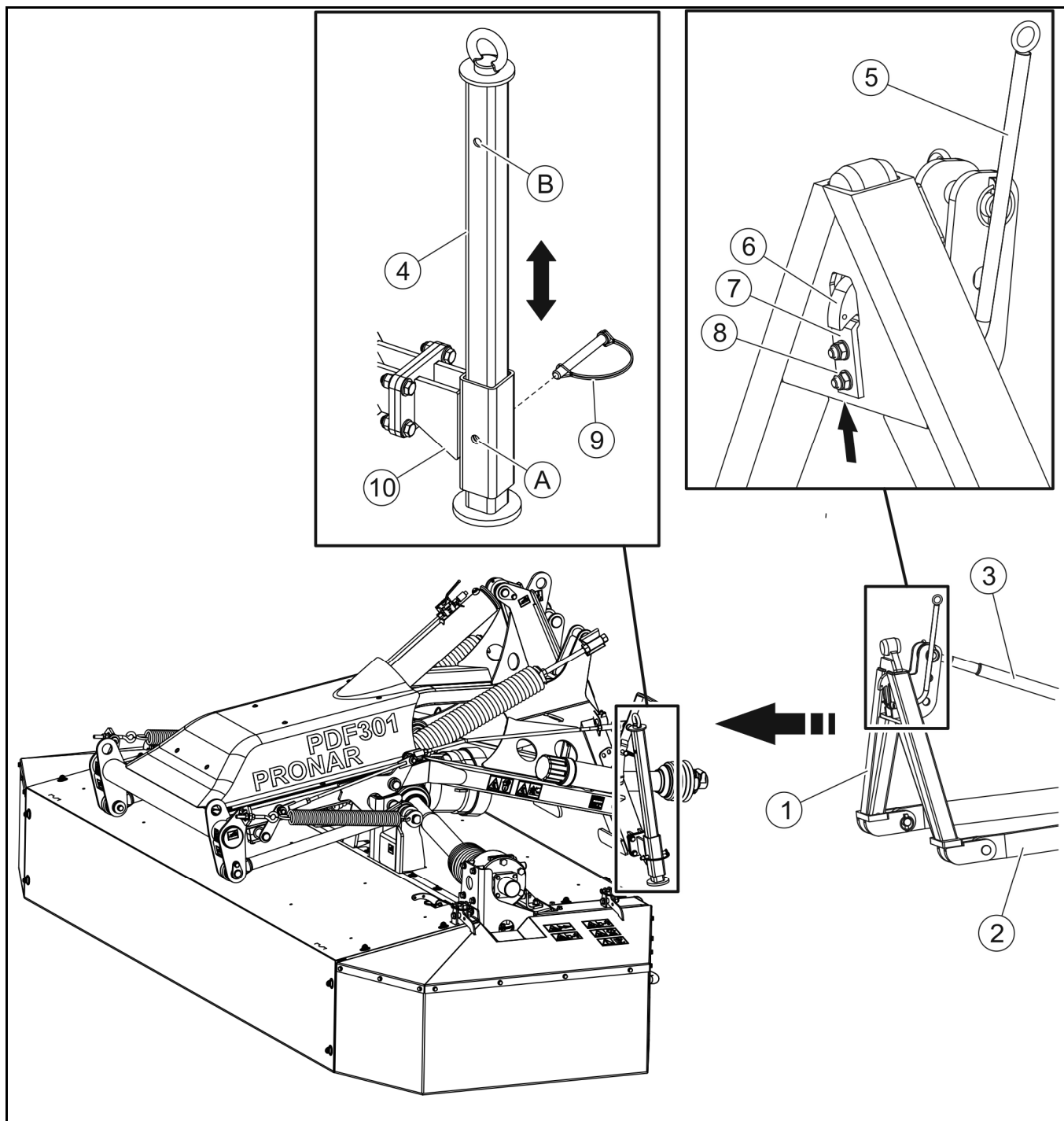
FIGUR 4.1 Växelns läge och rotationsriktning för växelaxeln.

(1) slåttermaskinens centrala växel, (2) kraftuttagsaxel, (3) axelns yttre kåpa, (4) skruvar, (5) avluftning, (6) avtappningsplugg, (A) växelaxelns rotationsriktning (standard), (B) växelaxelns rotationsriktning efter att växeln har vridits 180°

Innan du ansluter till traktorn, kontrollera att traktorns kraftuttagsvarvtal överensstämmer med slåttermaskinens kraftuttagsvarvtal. I standardutförande är rotationsriktningen (A) (FIGUR 4.1) för slåttermaskinens centrala växelaxel anpassad för traktorer vars kraftuttagsaxel roterar

medurs när man ser på traktorns front. Om det behövs att koppla slåttermaskinen till en traktor med motsatt rotationsriktning på kraftuttaget (B), måste växellådan (1) demonteras och vridas 180°. För att göra detta måste man:

- demontera kraftöverföringsaxeln (2) och axelkåpan (3),
- Skruva av de övre och nedre skruvarna (4) som håller fast växellådan på ramen
- skruva av luftningsventilen (5) och dra ut kugghjulet (1),
- skruva av oljeavtappningspluggen (6) och skruva in den i avluftningshålet (5),
- vrid växellådan 180° och fäst den på ramen med skruvar (5),
- skruva in avluftaren (5) i hålet där avtappningspluggen (6) tidigare satts,
- installera kraftöverföringsaxeln (2) och axelkåpan (3).



FIGUR 4.2 Anslutning till traktorn

(1) dragtriangel, (2) traktorns trepunktslänk, (3) övre länk, (4) stödfot, (5) spärrspak, (6) spärrhake, (7) spärrhakebegränsare, (8) begränsarskruv, (9) stödskift, (10) stödfotshylsa, (A) monteringshål för sprinten i arbetsläge, (B) monteringshål för saxstift i parkeringsläget.

Efter att ha bestämt rotationsriktningen och ändrat rotationen, om nödvändigt, för att ansluta slåtermaskinen till traktorn, utför följande aktiviteter (FIGUR 4.2):

- Montera dragtriangeln (1) på dragstängerna (2) på traktorns främre trepunktslänkage,
- Anslut den övre länken (3) mellan dragtriangeln och traktorns trepunktslänkage så att triangeln är vertikal eller lätt lutad framåt,
- Fäst länksprintarna och övre länken med saxsprintar,

**OBS**

Rekommendationer gällande upphängningssystem och fästpunkter ska följas.

- Kör traktorns front mot slåttermaskinen så att triangelns spärrhake (6) hakar i triangelkopplingen. Om det finns för mycket spel i anslutningen, justera spärrhakens stopp (7). För att göra detta, sänk ner slåttermaskinen till marken. Lossa muttrarna (8) och flytta spärrhakestoppet (7) mot spärrhaken (6), så att det fortfarande kan låsas upp med spaken (5). Dra åt muttrarna (8) och kom ihåg att dra åt dem igen efter cirka 8 timmars arbete.

**FARA**

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

Om spelet mellan spärrhaken (6) och spärrhakestoppet (7) är för stort, kan slåttermaskinen lossna från traktorn under transport eller arbete.

- Anslut hydraulslangen som styr slåttermaskinens lyftcylinder till snabbfästet på traktorn,

**FARA**

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

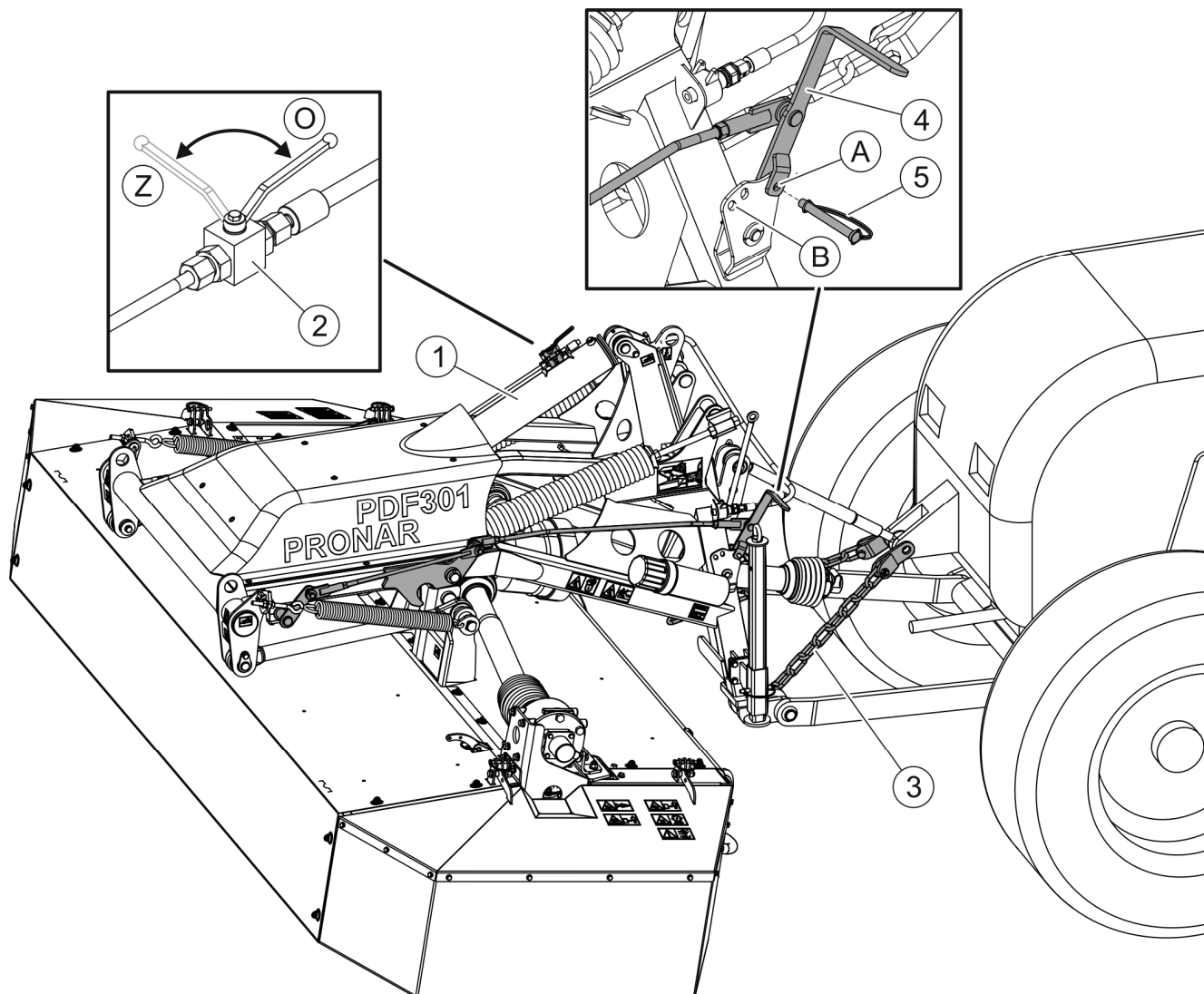
När du ansluter hydraulledningarna till traktorn, se till att traktorns hydraulsystem inte är under tryck.

- Höj stödfoten (4) och sätt in saxpinnen (9) i hålet (A),

- Lyft upp stödet (7) (FIGUR 3.6) på slåttersaggregat (PDF301C / PDF340C) och fäst med en stift,
- Justera slåttermaskinen till arbetsläge. Den övre länken (3) används för justering. Längden på dragstången ska väljas så att dragtriangeln är vertikal och avståndet från marken till axeln för dragtriangelns nedre fäststift är cirka 700 mm,
- Montera kraftöverföringsaxeln (motsvarande rotationsriktningen för kraftöverföringsaxeln) mellan slåttermaskinen och traktorn.
- Montera avlastande kedjor när traktorns trepunktslänkar faller på grund av maskinens vikt. Fäst deras övre ändar vid övre länkstiftet. Fäst de andra ändarna av kedjorna på båda nedre länkarna på traktorns trepunktslänkage.

4.4 TRANSPORT

När du kör på vägar (offentliga och privata) ska du följa trafikreglerna, vara försiktig och förnuftig.



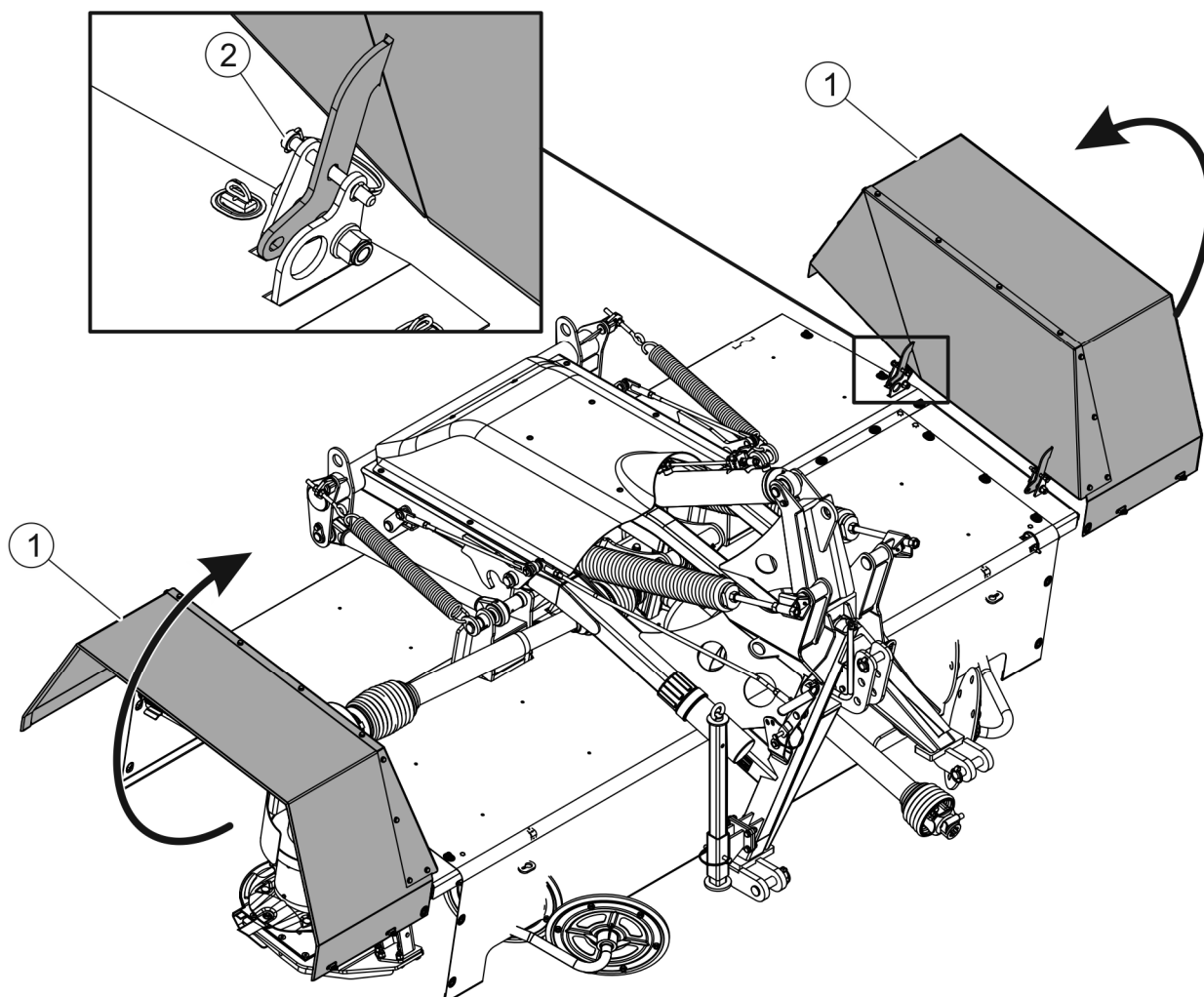
FIGUR 4.3 Säkra slåttermaskinen i transportläge

(1) hydraulcylinder, (2) avstängningsventil, (3) avlastningskedjor, (4) låsspak, (5) saxsprint, (A) låsspakens lägeshål i olåst läge, (B) låsspakens lägeshål i låst läge; (O) stoppventil i öppet läge, (Z) stoppventil i stängt läge.

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

- anslut den hydrauliska ledningen som styr klippcylindern till traktorns externa hydrauluttag.

- höj huvudramen med slätteraggregatet med slättermaskinens hydraulcylinder (1) (FIGUR 4.3) genom att manövrera traktorns externa hydraulpåk.
- skydda slättermaskinen mot att falla genom att stänga avstängningsventilen (2), som sitter på ställdonet. Ställ ventilen i läge (Z) "STÄNGD".



FIGUR 4.4 **Höjning av locken till transportläge**

(1) – sidoskydd; (2) – säkerhetsnålar

- Lyft upp slättermaskinen sidokåpor (1) och fäst dem med stift (2) (FIGUR 4.4).
- lyft slättermaskinen på traktorns underarm med hjälp av trepunktslyften.
- säkra med lastavlastande kedjor (3) (FIGUR 4.3) när traktorns trepunktslänkar faller på grund av maskinens vikt.
- Lås slättermaskinens upphängningssystem till transportläget med låsspaken (4) och säkra den på lämpligt sätt med saxsprinten (5).

- höj slåttermaskinen på traktorns länkar till en höjd som möjliggör enkel transport och inte hindrar förarens synfält.

Nedan presenteras de viktigaste tipsen för att köra en traktor med påkopplad slåttermaskin:

- Transport på allmänna vägar och utanför fält ska alltid ske med maskinen upplyft.
- Innan du kör iväg, se till att det inte finns några personer, särskilt barn, nära slåttermaskinen och traktorn.. Säkerställ att du har tillräcklig sikt innan du påbörjar körningen.
- Kontrollera 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 vägförhållanden.

**OBS**

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

- Hastigheten ska sänkas i god tid före kurvtagning, vid körning över gupp eller sluttningar.
- Kontrollera slåttermaskinens beteende vid körning i ojämn terräng och anpassa hastigheten efter terrängen och vägförhållandena.

**OBS**

Innan du kör traktorn med slåttermaskinen i transportläge, kontrollera om:

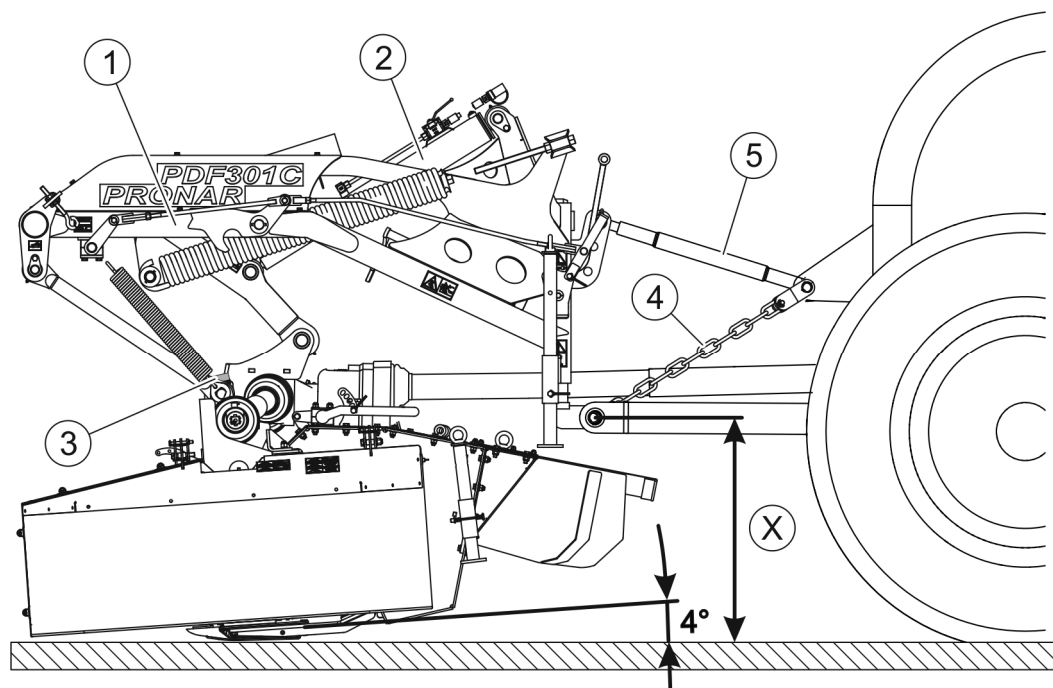
- stift, som kopplar ihop slåttermaskinen till traktorn, är ordentligt säkrade,
- slåttermaskinen är ordentligt blockerad med hjälp av upphängningslåsspaken (4) (FIGUR 4.3).

Det är förbjudet att transportera slåttermaskinen med ställdonets avstängningsventil (2) i öppet läge (O) (FIGUR 4.3).

4.5 UPPSTÄLLNING OCH SLÅTTER

4.5.1 STÄLLA IN SLÅTTERMASKINEN I ARBETSLÄGE OCH JUSTERA SLÅTTERHÖJDEN

För att arbeta med slåttermaskinen måste man först ställa in den ordentligt.

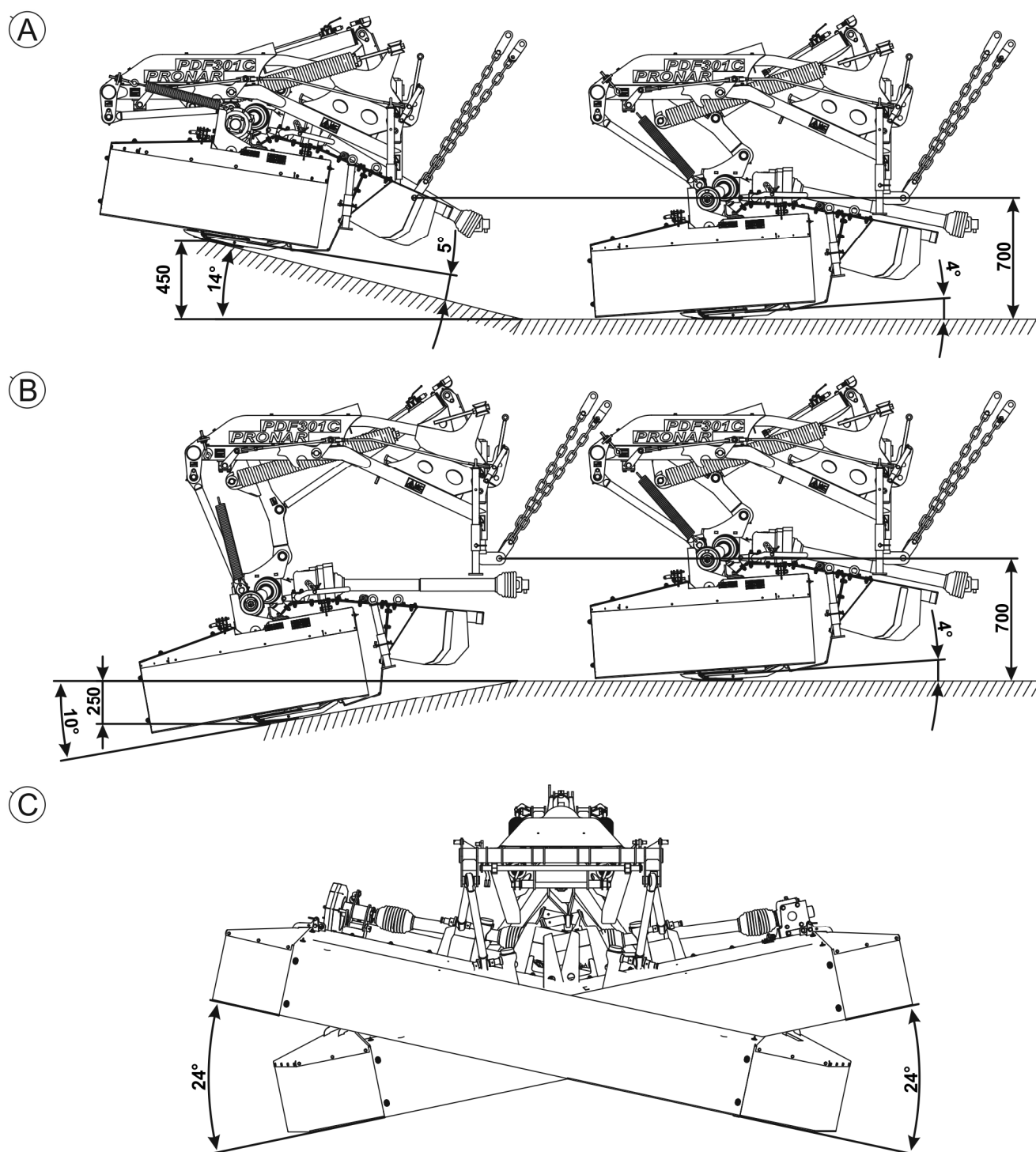


FIGUR 4.5 Slåttermaskinens basläge

(1) upphängningsram, (2) hydraulcylinder, (3) gummistötfångare, (4) avlastningskedjor, (5) övre länk, (X) rekommenderat avstånd på 700 mm.

Maskinens slätteraggregat kan röra sig upp och ner i förhållande till upphängningsramen. Denna lösning gör att slätteraggregatet kan följa ojämnheterna på det skörda fältet, medan upphängningsramen (1) följer traktorns rörelser. För att slåttermaskinen ska fungera optimalt måste den ställas in i grundläget (BILD 4.5) som rekommenderas av tillverkaren. Så här ställer du in den:

- sänk maskinen till marken,
- ställ in traktorns trepunktslänkar på en höjd (X) av ca 700 mm (justera längden på avlastningskedjorna (4)),
- ställ in slätterhöjden genom att förlänga eller förkorta den övre länken (5),



FIGUR 4.6 Frontmonterad slättermaskinens arbetsposition (prestandaparametrar)

(A) kopiera terrängen upp, (B) kopiera terrängen ner, (C) kopiera terrängen i sidled.

Om terrängen framför slättermaskinen lutar framåt, rör sig slätteraggregat nedåt i förhållande till ramen (B) (FIGUR 4.6). Med denna rörelse roterar slätterbalken framåt, så stubbhöjden

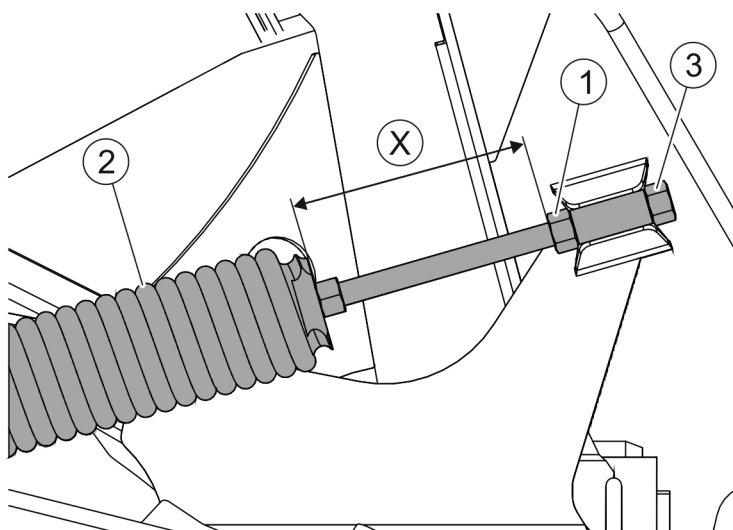
förblir oförändrad. Vid kopiering av terrängen kan remsan ställas in i en maximal vinkel på 10° (C) mot marken.

Om terrängen framför maskinen lutar, rör sig slätteraggregatet uppåt tills gummistötfångaren (3) vilar på upphängningsramens balk (1) (FIGUR 4.5). Under denna rörelse roterar slätterbalken bakåt, vilket bibehåller en konstant stubbhöjd och minskar risken för att skärbalkarna kommer i kontakt med marken. Listens lutningsvinkel i denna riktning i förhållande till marken får vara maximalt 14° (A) (FIGUR 4.6).

Under vissa förhållanden kan det vara nödvändigt att minska eller öka slätterhöjden. Justeringar görs genom att förkorta eller förlänga den övre länken (5) (FIGUR 4.5). Förlängning av länken minskar slätterhöjden och förkortning ökar slätterhöjden. Vid ändring av slätterhöjden kan det vara nödvändigt att flytta överlänken till en annan monteringsläge i dragtriangeln.

Slätteraggregatet kan röra sig 700 mm vertikalt. Från basläget, ner 250 mm (B) och upp 450 mm (A) (FIGUR 4.6). Hydraulcylindern (2) begränsar rörelsen nedåt, medan gummistötfångaren (3) (FIGUR 4.5) begränsar rörelsen uppåt.

4.5.2 JUSTERING AV SLÄTTERBALKENS TRYCK



FIGUR 4.7 Justering av slätterbalkens tryck

(1) låsmutter, (2) avlastningsfjäder, (3) justerskruv

För att skydda stubben under slätter och delvis minska slitaget på slätterbalkens glidslädar, samt för att säkerställa god markföljning, ska skärbalkens tryck mot marken justeras på

lämpligt sätt (FIGUR 4.7). Avlastningsfjädrar (2) används för detta ändamål. Trycket måste anpassas till terrängförhållandena, körstil, typ av underlag och typ av grönskörd.

Avlastningen justeras genom att ändra spänningen på båda fjädrar (2):

- Lossa låsmuttern (1),
- vrid på justerskruven (3) för att ändra fjäderspänningen,
 - medurs rotation orsakar större fjäderspänning och minskar därmed trycket från balken på marken (dimension X minskar),
 - rotation moturs minskar fjädrarnas spänning och ökar trycket från slätterbalken på marken (dimension X ökar),
- Efter att ha ställt in önskad spänning, dra åt låsmuttern (1).

**OBS**

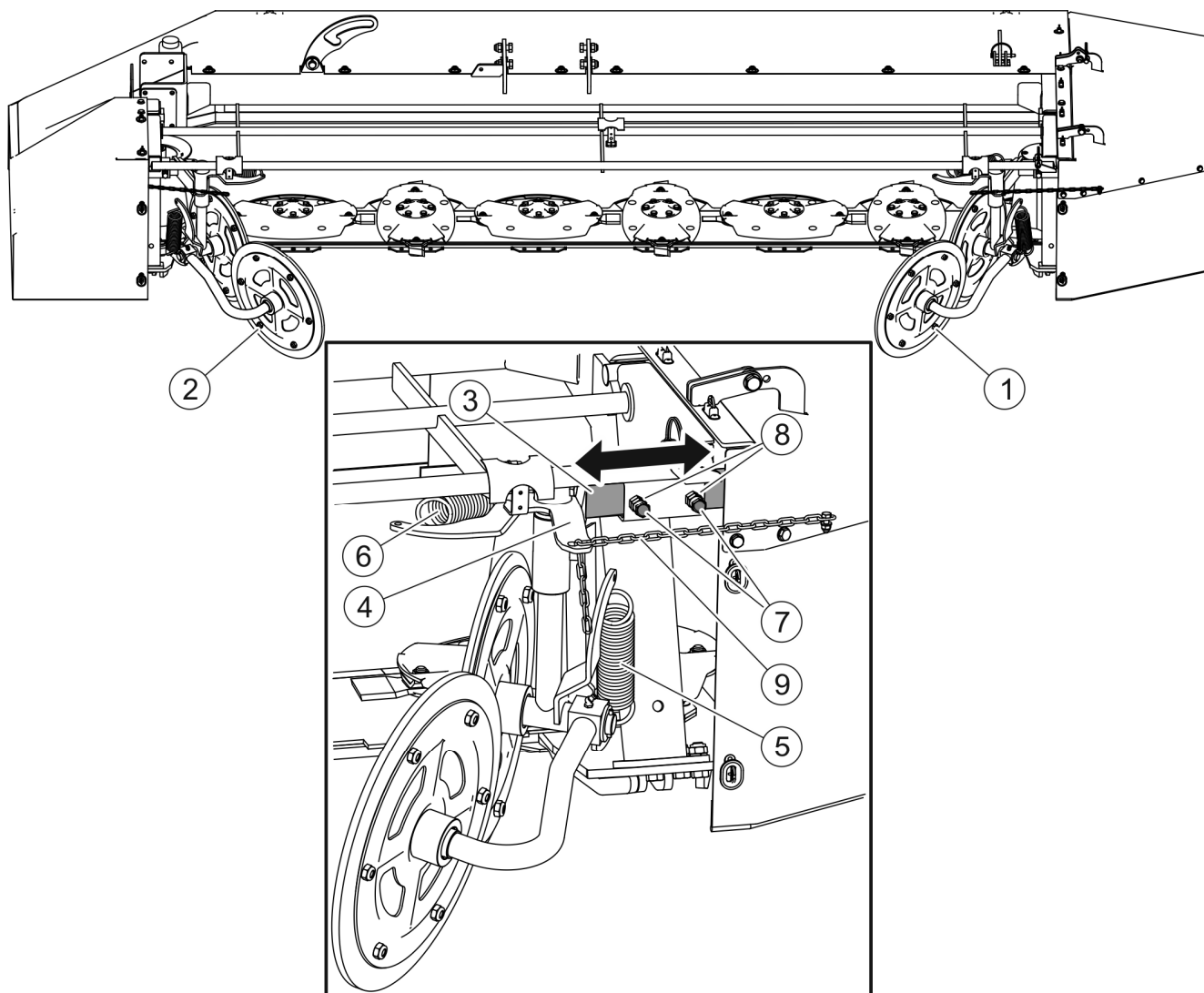
Maskinens avlastning är fabriksinställd så att maskinens marktryck anpassas för att fungera under normala förhållanden.

4.5.3 STÄLLA IN SLÅTTERBREDDEN FÖR PDF301 / PDF340-SLÅTTERMASKINEN

Beroende på densiteten och längden på det skörda materialet bör strängbredden justeras. Vid tätt och långt det skörda området ska slätter vara bred och vid kort material ska strängbredden minskas.

Två strängskrapor till slätter monterade på slätteraggregatets stödrum används för att justera strängbredden.

Slätterbredden kan justeras smidigt i intervallet 1 400 ÷ 1 800 mm genom att ställa in båda skraporna på rätt sätt.



FIGUR 4.8 Justering av PDF301 / PDF340 insamlingsanordningar till slätter

(1)- strängskrapa till slätter, höger, set ; (2)- strängskrapa till slätter, vänster, set ; (3)- skraparm; (4)-huvud; (5) - fjäderavskrivning av skrapan i vertikalplanet; (6) - fjäderavskrivning av skrapan i horisontalplanet; (7)- armtryckskravar; (8)- låsmuttrar; (9)- begränsande kedja.

Gör så här för att justera hela insamlingsanordningen i horisontalplanet:

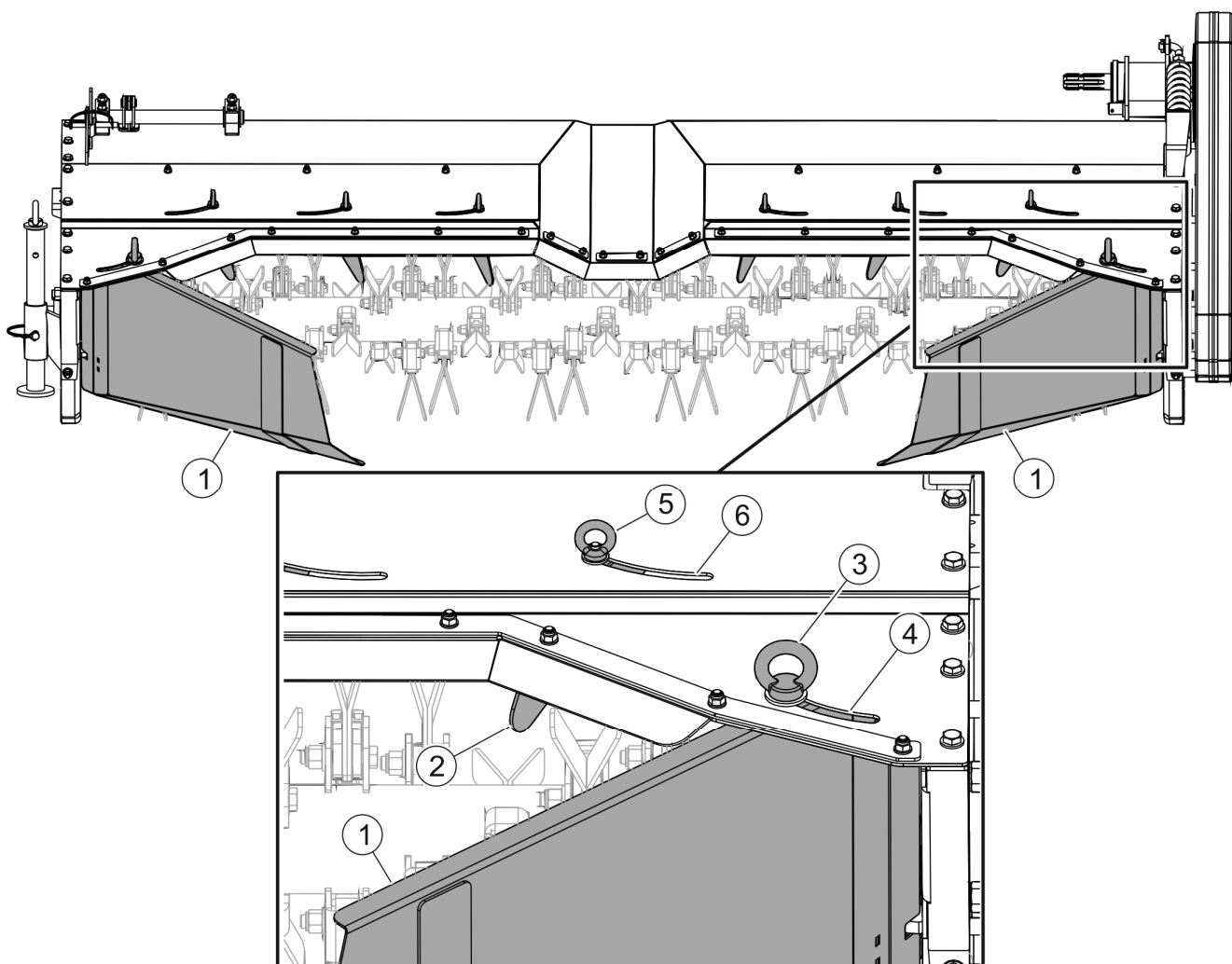
- lossa låsmuttrarna (8) och skruvarna (7) (FIGUR 4.8) ,
- flytta armen (3) på lämpligt sätt, dra åt skruvarna (7) och fäst med låsmuttrar (8),

Förutom att justera insamlingsanordningens arbetsbredd kan vi även justera fjäderns (6) amortiseringsområde i horisontalplanet, vilket även påverkar bredden på utlaggda slätter. För att göra detta, ställ in lämplig längd på gränskedjan (9) genom att fästa den på lämplig längd i huvudets monteringshål (4).

Justera den andra insamlingsanordningen på samma sätt.

4.5.4 STÄLLA IN SLÅTTERBREDDEN FÖR PDF301C / PDF340C-SLÅTTERMASKINEN

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



FIGUR 4.9 PDF301C justering av insamlingsanordningar:

(1)- strängskrapor; (2)- strängstyrning; (3)- justerskruv för strängläggare; (4)- bönöppning av strängskrapan; (5)- strängstyrningsjusteringsskruv; (6)- bönhål i strängledaren.

Slåtterbredden kan justeras smidigt i intervallet 1400 ÷ 2040 mm genom att ställa in båda skraporna (1) på lämpligt sätt. För att justera insamlingsanordning:

- lossa justerskraven (3) i bönhålet (4) vid skrapan (1),

- vrid skrapan (1) för att ställa in lämplig strängbredd och dra åt justerskruven (3) i bönhållet (4) ,

Justera sedan strängstyrningens (2) inställning till insamlingsanordningens (1) inställning så att strömmen av klippt material riktas mot strängskrapan. För att göra detta måste man:

- lossa justerskruvarna (5) ,
- ställ in strängstyrningarna (2) på lämpligt sätt,
- dra åt justerskruvarna (5) .

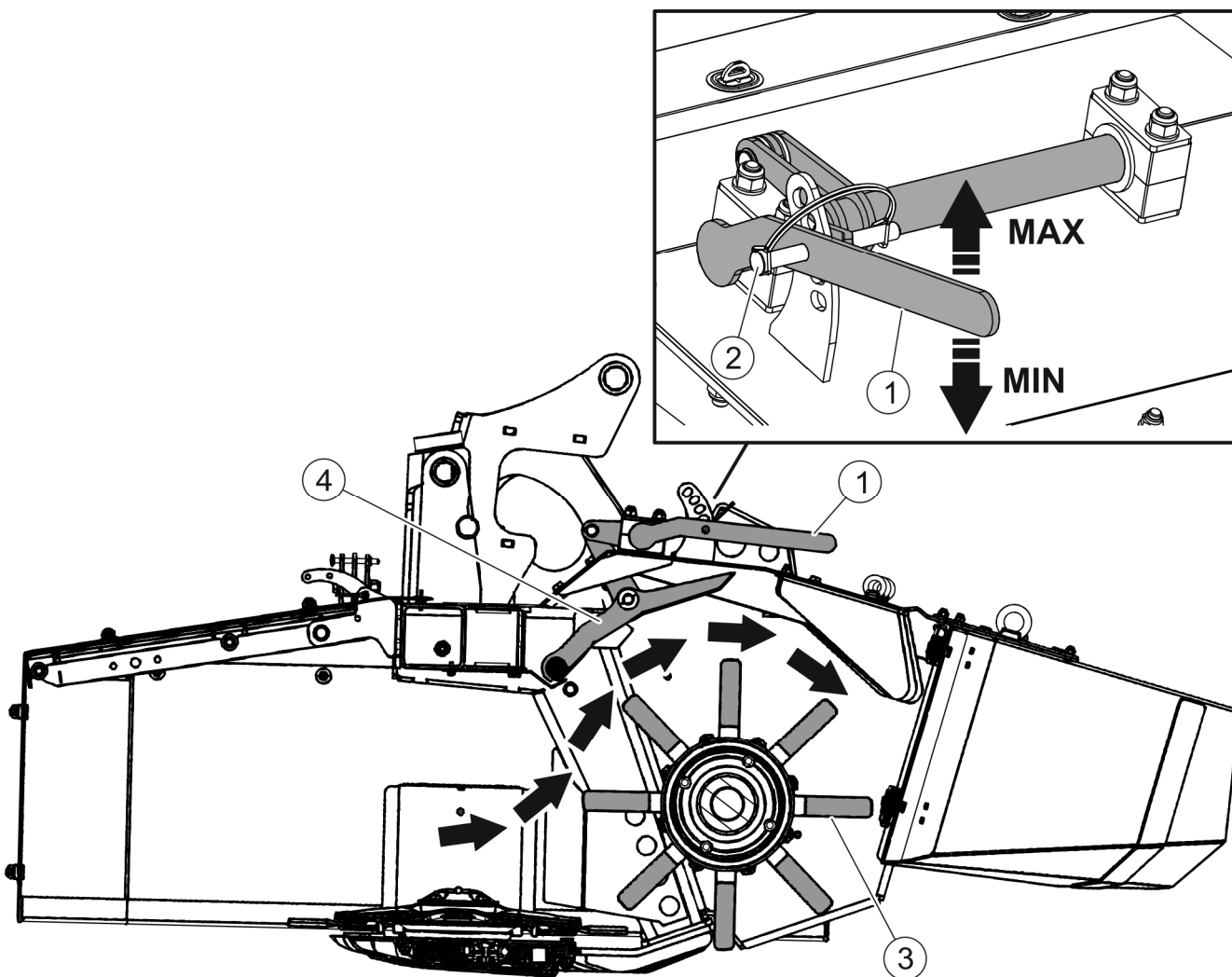
Justera den andra insamlingsanordningen (1) och alla strängstyrningar (2) på samma sätt.

4.5.5 STÄLLA IN INTENSITETEN FÖR LUFTNING FÖR PDF301C / PDF340C KLIPPAREN

Beroende på typen och densiteten av det skörda området är det möjligt att ställa in intensiteten av luftningen (FIGUR 4.10). För detta ändamål finns det en spak (1) på luftningsaggregatets stöddram kopplad till ett dämpskydd. Lämplig inställning av dämpningsmembranet bör väljas så att det skörda området inte kvävs mellan slätterbalken och jordluftarens axlar.

Så här justerar du luftnings intensitet:

- Lås upp och ta ut säkerhetsnålen (2) ,
- flytta justeringsspaken (1) på lämpligt sätt, uppåt för att uppnå en större grad av luftning av det skörda området (MAX) eller nedåt för att minska luftningsintensiteten (MIN);
- ställ spaken så att hålet i spaken sammanfaller med hålet i husfästet;
- sätt in saxpinnen (2) i hålet och fäst den.



FIGUR 4.10 Justering av slätterkultivator PDF301C / PDF340C.

(1)- justeringsspak för slätterkultivator; (2) - saxstift; (3)- slagknivar i slätterkultivator; (4) - dämpande membran; MIN - inställning av minsta intensitet för att lossa strängen; MAX - inställning av maximal intensitet för att lossa strängen;

4.5.6 SLÅTTER

FARA



Slättermaskinen 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 från slättermaskinen under drift på grund av risken att kasta föremål (stenar, grenar etc.)

När du har nått fältet, flytta först slåttermaskinen från transportläge till arbetsläge. För att göra detta måste man:

- sänka slåtterenheten med hjälp av trepunktsfästet, placera slåttermaskinen på marken,
- ställ avstängningsventilen (2) i läge (O) "ÖPPEN" och lås upp upphängningslås-spaken (4) och säkra den på lämpligt sätt med saxsprinten (5) (FIGUR 4.3) ,
- flytta den hydrauliska justeringsspaken på manöverdonet (1) (FIGUR 4.3) på slåttermaskinen till flytläget,
- lyft upp slåttermaskinen på traktorns trepunktslänk, ställ den i klippläge (BILD 4.5) .

När du har flyttat slåttermaskinen till arbetsposition, följ följande procedur:

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

Slåtterenheten avger betydande ljud när den aktiveras. Efter att ha kört in i det skörda området dämpas ljudet.



VARNING FÖR HÖG BULLERNIVÅ

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

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

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 traktorn och maskinen. I kuperad terräng bör arbetshastigheten minskas och föraren måste vara uppmärksam på maskinens rörelser i förhållande till marken.

Slåtterhastigheten 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.

OBS



Om maskinen är i arbetsläge och klipper ska envägscylindern för att lyfta klippaggregatet alltid ställas i flytläge så att klippaggregatet kan röra sig fritt och optimalt kopiera terrängen.

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

När slåttermaskinen körs över strängar under svängar måste dess slåtteraggregat först höjas med slåttermaskinens cylinder och antalet varv minskas. Körhastigheten måste sänkas.

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. Maskinens konstruktion tillåter inte bakåtkörning i arbetsläge.

Det är inte möjligt att köra slåttermaskinen bakåt om inte slåtteraggregat lyfts från marken av slåttercylindern och frontlänken.

Vid slåtter, 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 slåtterenhetsen. Kontrollera alltid att maskinen inte är skadad efter en hård påkörning. Byt ut skadade element mot nya.

FARA



Var alltid särskilt försiktig längs sluttningar, diken och fåror 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.

4.6 KOPPLA FRÅN TRAKTORN

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

- sänk slåttermaskinens stödfot (4) (FIGUR 4.2) och fäst den på lämpligt sätt,
- Sänk slåttermaskinen med hjälp av trepunktslänken till marken,
- Stäng av traktorns motor och ta bort tändningsnycklarna,
- stäng av traktorns motor och ta ur nyckeln ur tändningen,



FARA

Sänk trycket i systemet innan du kopplar bort hydraulsystemet.

- koppla loss kraftöverföringsaxeln från traktorns kraftuttagsaxel,
- koppla loss slåttermaskinen från kopplingstriangeln och kör traktorn bort från klipparen
- ta bort dragtriangeln från traktorns främre trepunktslänkage.



FARA

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

Vid frånkoppling får ingen befinna sig mellan slåttermaskinen och traktorn.

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

Efter frånkoppling från traktorn ska slåttermaskinen vila på stödfoten och slåtterbalken.

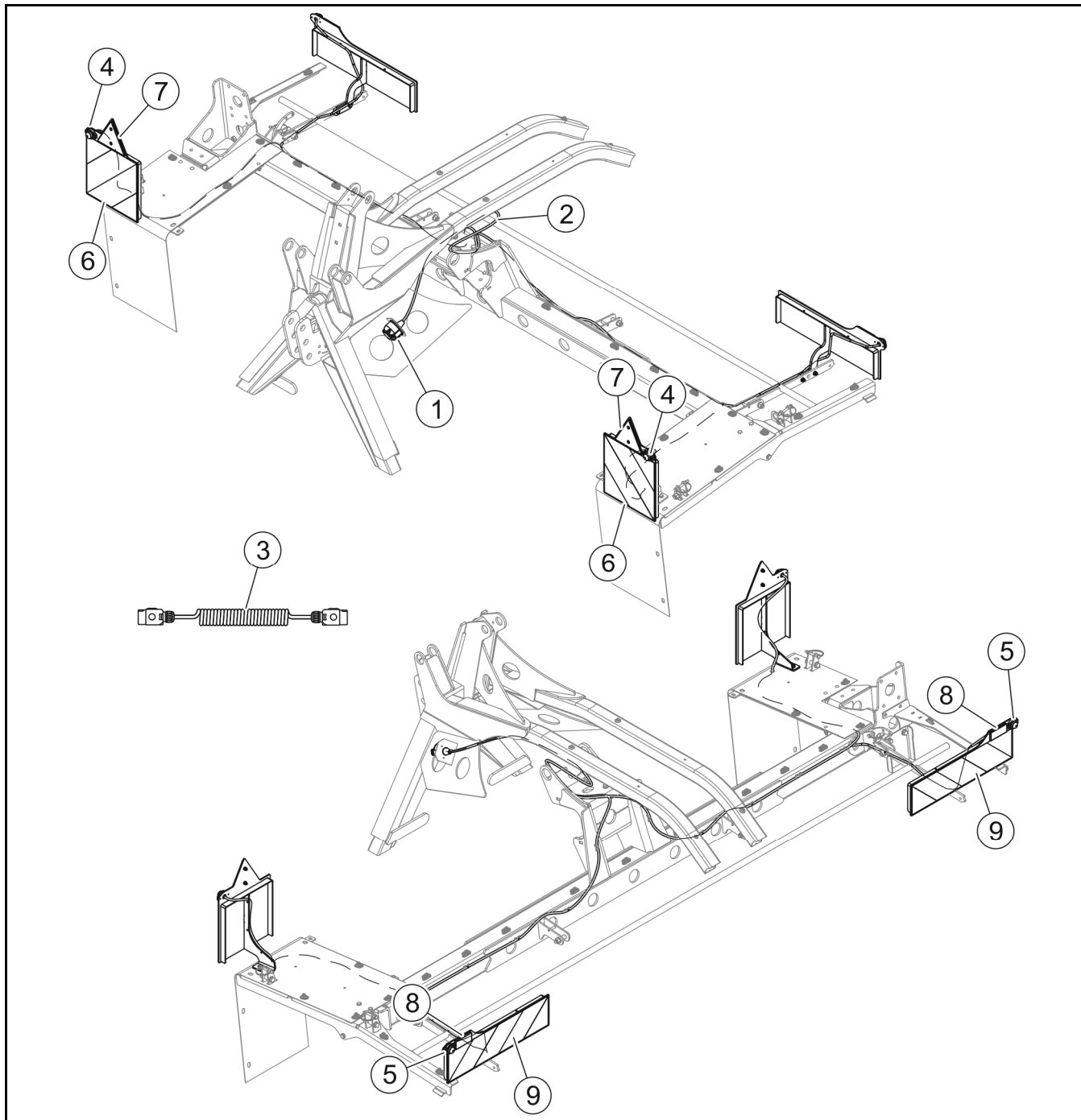


FARA

När du kopplar bort slåttermaskinen från traktorn, lämna aldrig dragtriangeln kopplad till slåttermaskinen. Detta kan resultera i oavsiktlig bortkoppling av dragtriangeln från slåttermaskinen och personskada.

4.7 INSTALLATION AV BELYSNING OCH EXTRA MÄRKNINGAR (VALFRITT)

4.7.1 KONSTRUKTION



FIGUR 4.11 Belysningsinstallation och extra märkningar (tillval).

(1) 7-polig eluttag, (2) central kabelledning, (3) 7-polig 12V spiralkabel, (4) bakre positionslyktor, (5) främre positionslyktor, (6) konturmarkeringar, (7) reflekterande triangel DOB-31 (tillval), (8) rektangulär reflektor DOB-35 vit, (9) varningsfolie.

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 KNIVAR

5.1.1 BESIKTNING OCH BYTE AV KNIVAR

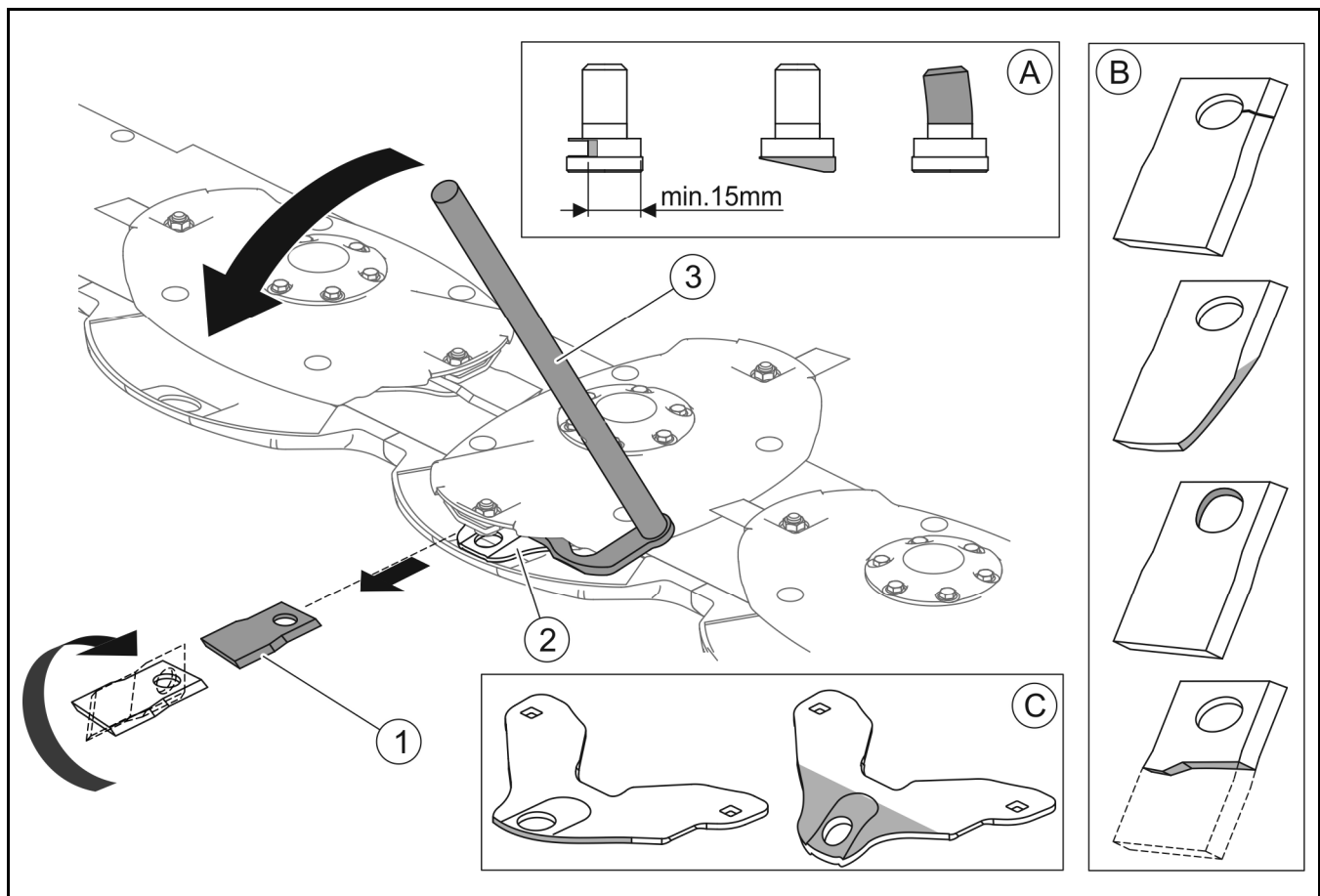


FARA

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

Endast knivar med CE-deklarationer om överensstämmelse med ISO 5718-standarderna 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 slätterbalken**

(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 50 Nm.

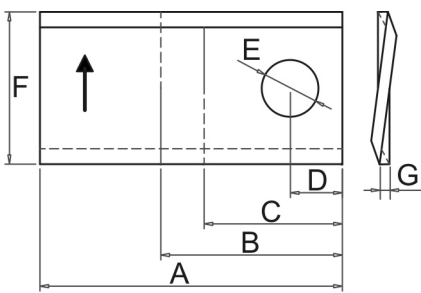
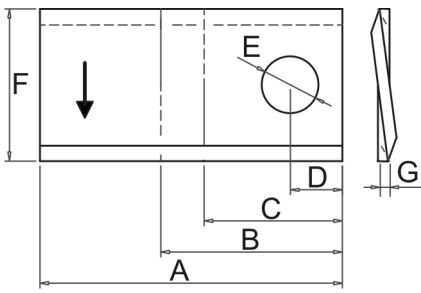
**OBS**

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

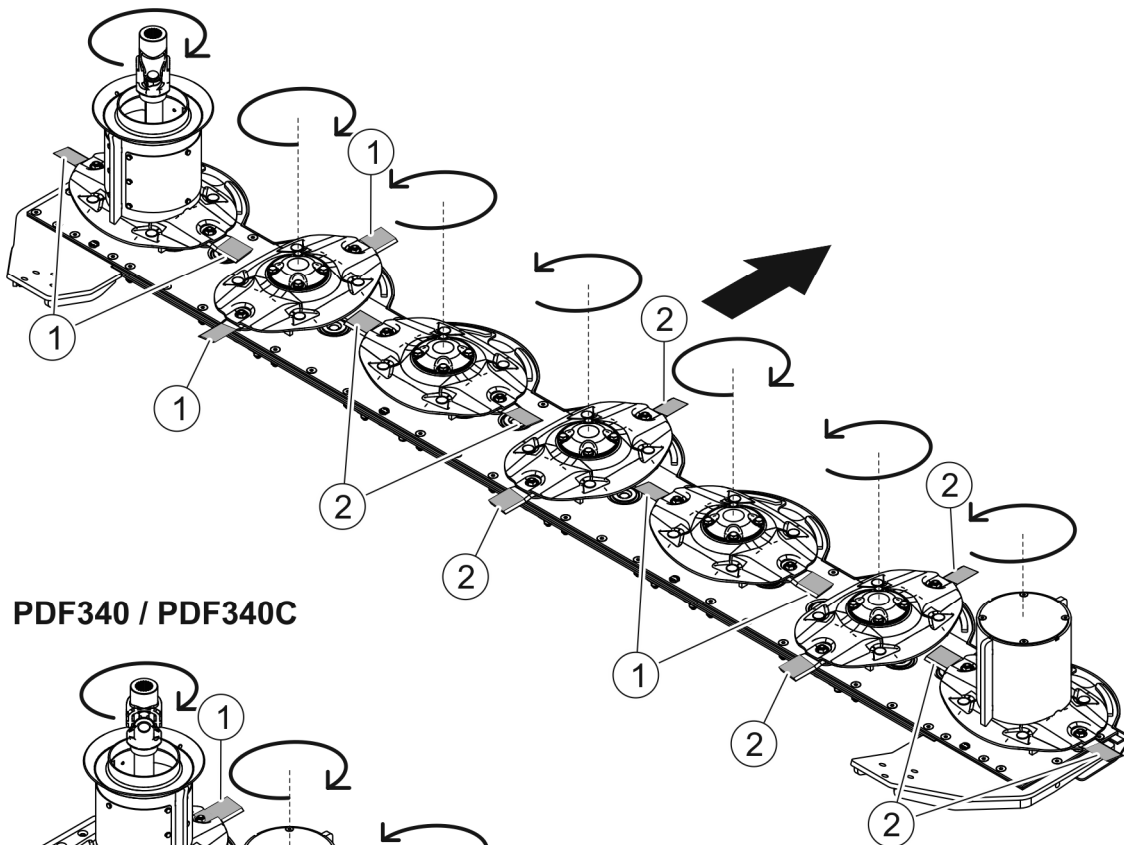
**TIPS!**

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

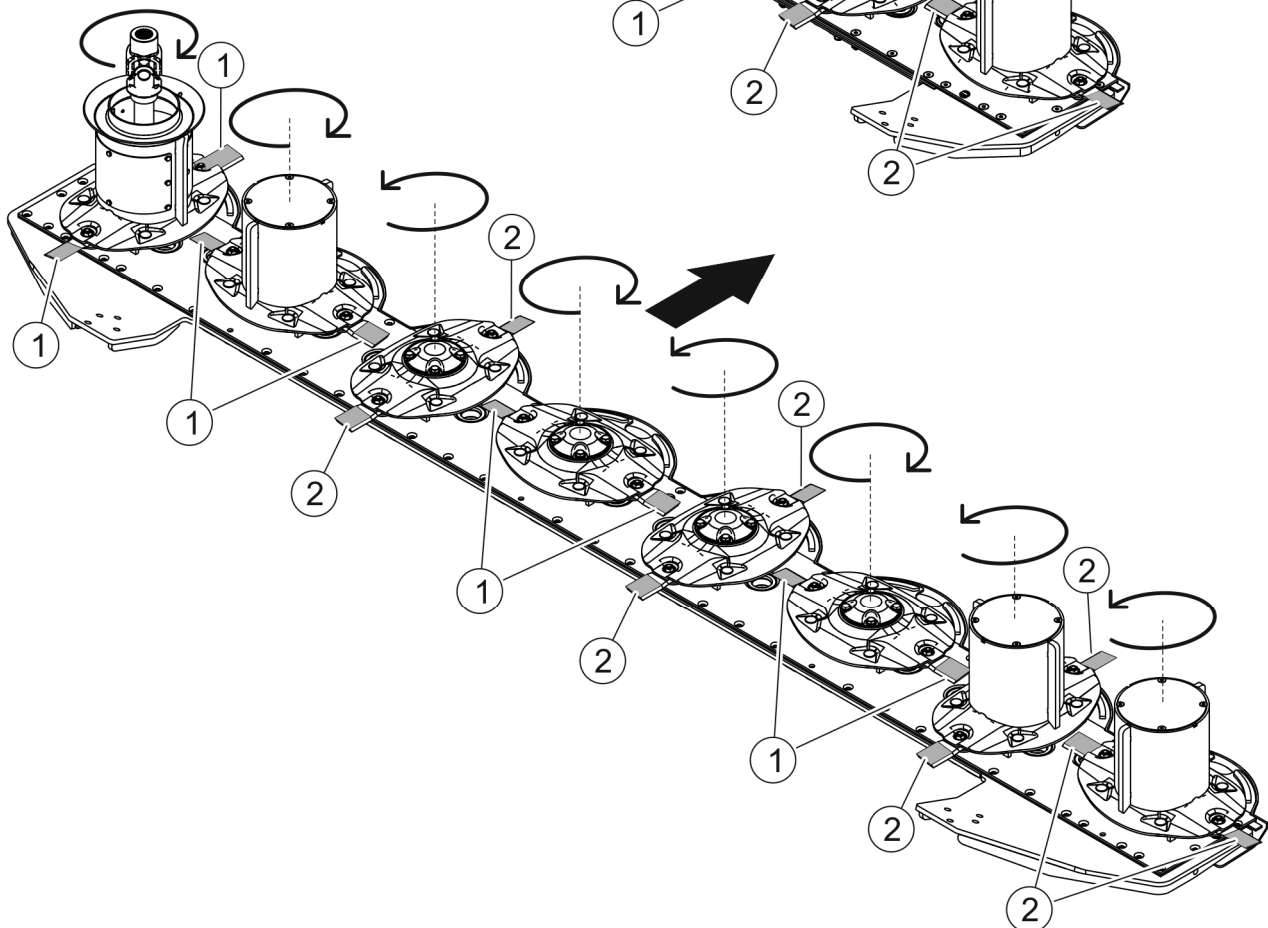
TABELL 5.1 EGENSKAPER AV SKÄRKNIVAR

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

PDF301 / PDF301C



PDF340 / PDF340C

**FIGUR 5.2 Rotationsriktningar för kapskivor**

(1) höger skärkniv, (2) vänster skärkniv

På grund av skärskivornas olika rotationsriktning (FIGUR 5.2) är slåtterbalken utrustad med högra (A) och vänstra (B) knivar. Rotationsriktningen anges på kniven.

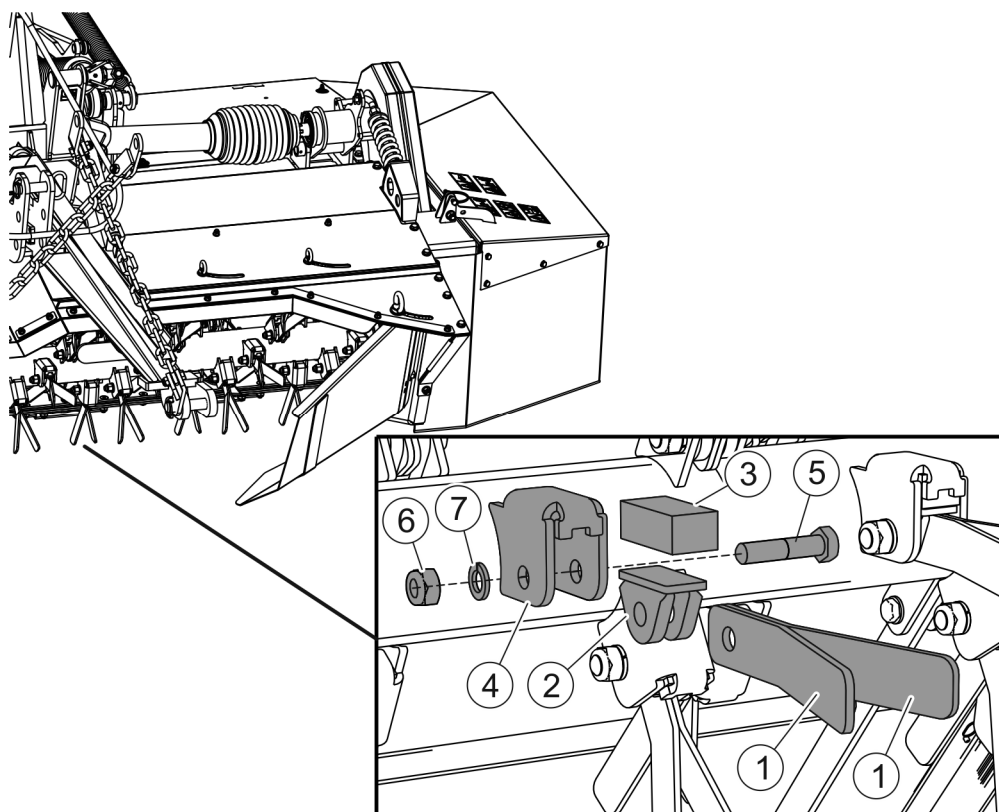
**OBS**

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

5.1.2 BESIKTNING OCH BYTE AV SLÅTTERKULTIVATORS SLAGFINGRAR PÅ (PDF301C / PDF340C)

**FARA**

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



FIGUR 5.3 Byte av slagknivar på slåtterkultivatoren (PDF301C / PDF340C).

(1)- fjäderpinnarna; (2)- pinnlås; (3)- gummiblock; (4)- pinnfäste; (5)- monteringskruv M12x60 klass 8.8; (6)- M12 självlåsande mutter, klass 8; (7)- fjäderbricka.

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.

För att byta ut fjärderfönnarna (FIGUR 5.3), fortsätt enligt följande:

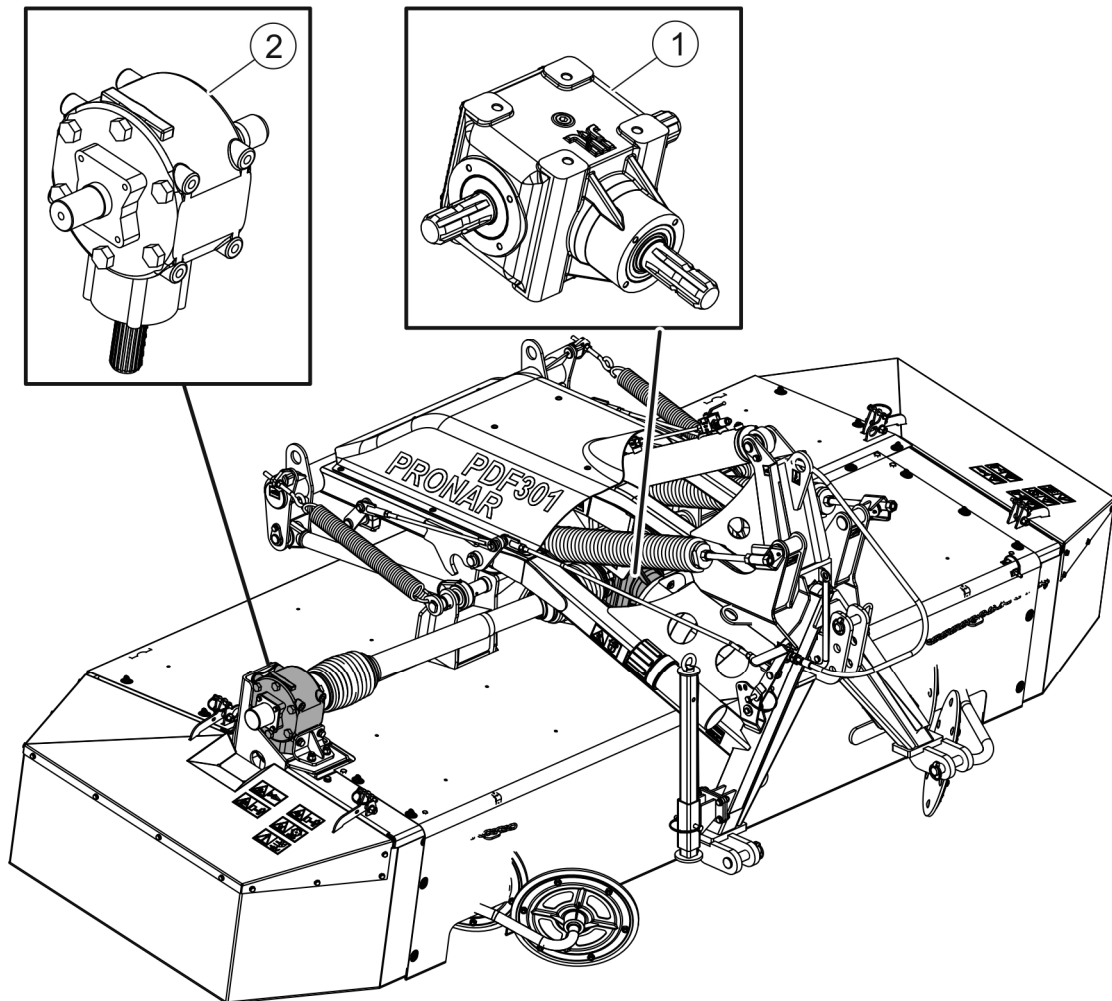
- skruva loss den självlåsande muttern M12 (6)
- ta bort M12x60-monteringsskruven (5)
- Ta ut pinnarna (1) från låset (2).

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

5.2 DRIFT AV DRIVSYSTEM

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.

Slåtermaskiner använder två vinkelväxlar (FIGUR 5.4).



FIGUR 5.4 Vinkelväxlars läge.

(1) centralt koniskt kugghjul; (2) driva konisk växel

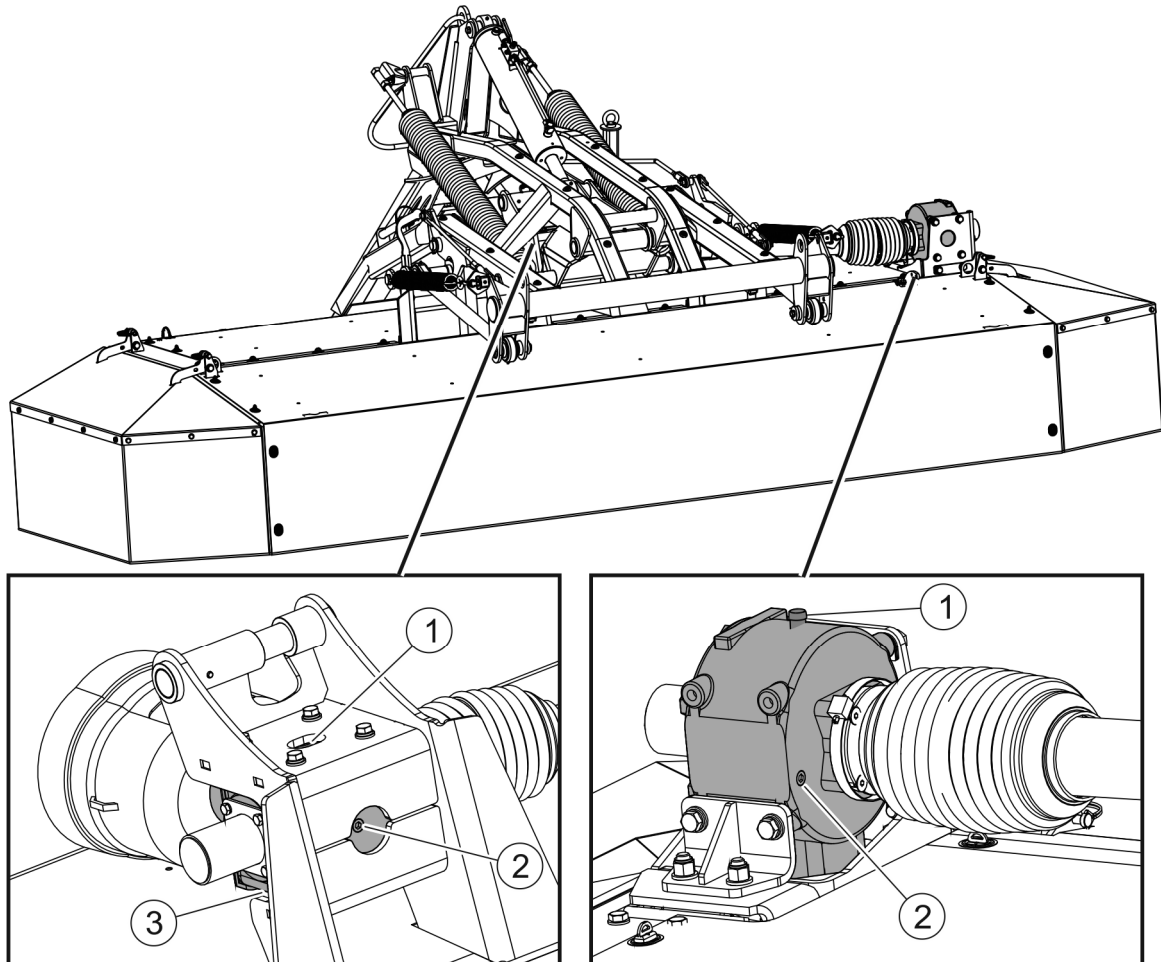


FARA

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



Oljenivån i koniska växlar ska kontrolleras dagligen.



FIGUR 5.5 **Kontrollpunkter för växellådan**

(1) avluftningsplugg, (2) inspektion och påfyllningsplugg, (3) avtappningsplugg.

För att kontrollera oljan i vinkelväxlar (BILD 5.5):

- ställ slättermaskinen horisontellt,
- skruva loss påfyllningspluggen (2), oljenivån ska nå underkanten av påfyllningspluggens hål (2),
- fyll vid behov på olja till önskad nivå genom påfyllningspluggens hål (2).

**FARA**

Vid arbete med att kontrollera och byta olja, använd lämplig personlig skyddsutrustning, det vill säga skyddskläder, skor, handskar och glasögon. 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.

För att byta olja i vinkelväxeln, placera slättermaskinen på en hård yta, jämna ut maskinen och sedan:

i fallet med en central konisk växel:

- skruva loss avluftningspluggen (1) (FIGUR 5.5),
- 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 inspektions- och påfyllningshålet (2) på växellådans sidovägg.

i fallet med ett vinkeldrev:

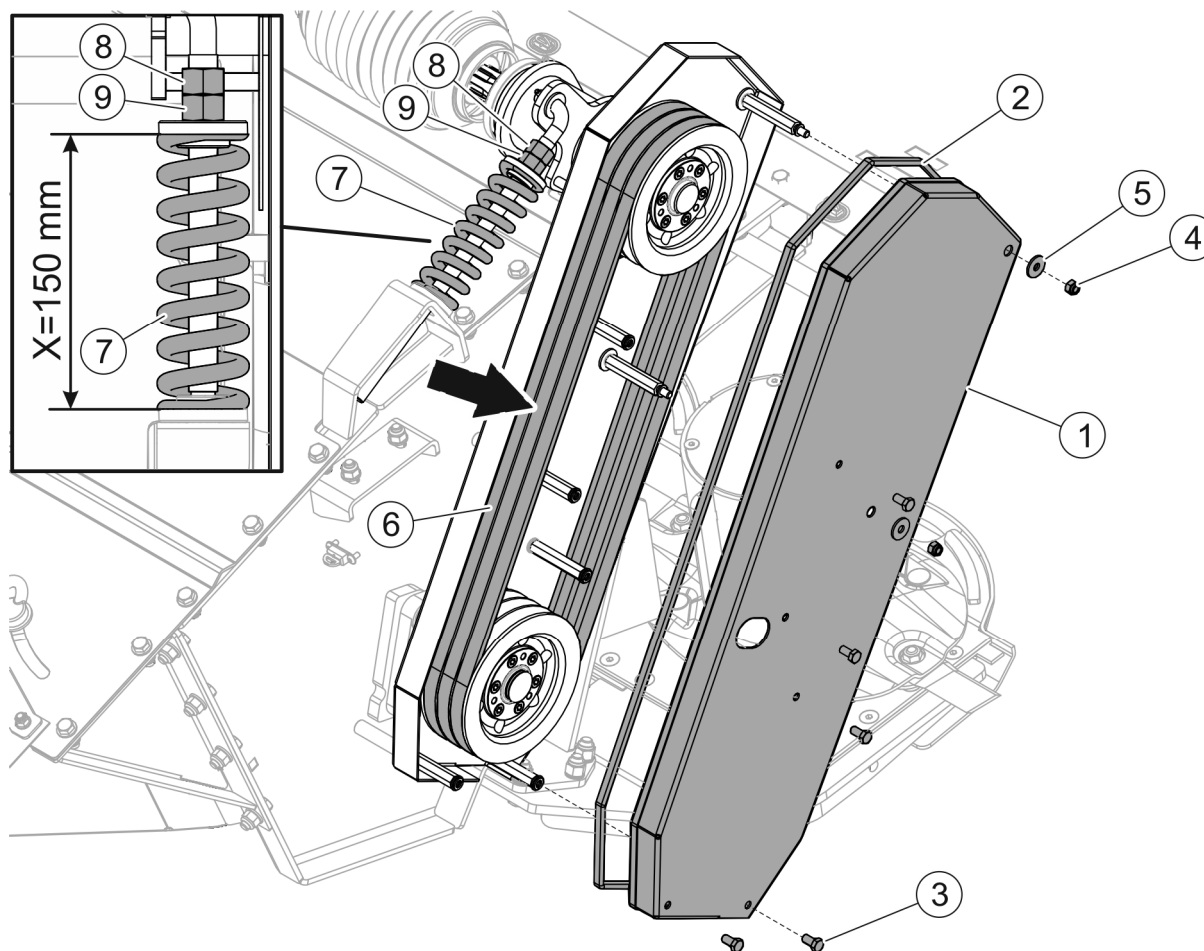
- skruva loss avluftningspluggen (1) (FIGUR 5.5),
- skruva av inspektions- och påfyllningspluggen (2) som sitter på växellådans sidovägg,
- sug ut den använda oljan genom pluggöppningen (2) till en tät behållare av oljebeständigt material,
- om oljetillverkaren rekommenderar att växellådan sköljs med ett rengöringsmedel ska detta göras i enlighet med oljetillverkarens anvisningar,
- Fyll på oljenivån tills den rinner genom inspektions- och påfyllningshålet (2).

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

SAE90EP (80W90 GL-5) växelolja används för att smörja vinkelväxlarna i en mängd av cirka 1,1 liter för varje 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.



FIGUR 5.6 Justering av spänningen på PDF301C / PDF340C remtransmission

(1)- kugghjul; (2)- kantskydd; (3)- skruv; (4)- mutter; (5) - bricka; (6)- transmissionsremmar; (7)- spännfjäder; (8)- låsmutter; (9)- justeringsmutter.

På slåtermaskiner utrustade med slåtterkultivatorn (PDF301C / PDF340C) utförs, förutom service på vinkelväxellådan, även en periodisk kontroll av remspänningen i kultivatorns remdrift.

**FARA**

Stäng av traktorns motor och ta ut tändningsnyckeln innan du kontrollerar eller justerar drivremmarna.

Remmarnas spänning (FIGUR 5.6) kan varieras med hjälp av justeringsmuttern (9) som justerar spännarens fjäderspänning (7). För att göra detta, skruva loss kontramuttern (8) och dra åt justeringsmuttern (9) på bulten tills spännfjäders (7) har nått sin minsta spänning. Nedböjningen av remmen (6) mätt i mitten mellan remskivorna (markerad med en pil på ritningen) bör inte överstiga 20 mm vid ett tryck på 7,5 daN (kg), vilket bör motsvara längden $X = 150$ mm av den komprimerade fjäders (7). Efter justering, dra åt låsmuttern (8).

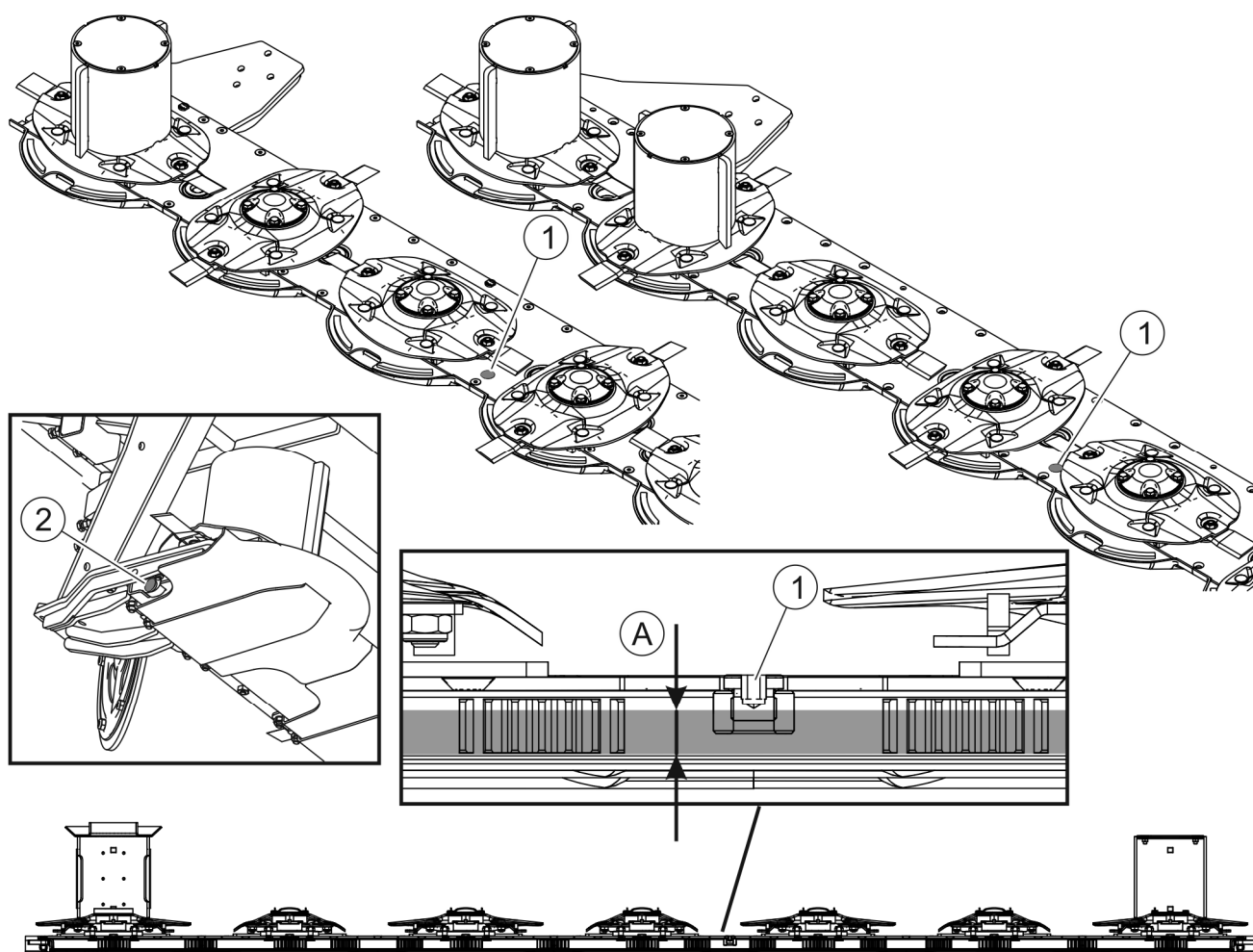
Om det inte är möjligt att justera remspänningen, byt ut remmarna mot nya. Det finns tre SPB 1600 remmar i drivtransmissionssystemet. För att byta ut kilremmarna, lossa remskivan på fjäderspännaren med hjälp av justermuttern (9) och ta bort remmarna från kugghjulen. När slåttermaskinen har varit i drift i 2 timmar ska du kontrollera remspänningen i luftbearbetningsenhets remdrift igen och justera remspänningen vid behov.

5.3 DRIFT AV SLÅTTERBALKEN

Underhåll av slåtterenheten innebär att man regelbundet kontrollerar nivån och byter ut oljan i klippbalken. Om slåtterbalken är skadad, kontakta en auktoriserad serviceverkstad för reparation.

PDF301 / PDF301C

PDF340 / PDF340C



FIGUR 5.7 **Kontrollera oljan i knivbalken**

(1)- påfyllning och inspektionsplugg; (2)- avtappningsplugg; (A) - korrigera oljenivån $6 \div 8$ mm från botten av remsan

Rätt oljenivå (A) med remsan horisontellt bör vara $6 \div 8$ mm från botten av remsan. Nivån kontrolleras genom att skruva loss påfyllnings- och inspektionspluggen (1) som är placerad mellan den tredje och fjärde skivan (PDF301 / PDF301C) eller mellan den fjärde och femte skivan (PDF340 / PDF340C) (FIGUR 5.7). Om det är kall olja, vänta cirka 15 minuter innan du kontrollerar. Kontrollera oljenivån endast på en jämn slåtterbalk.



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 i mängden 3,0 liter (PDF301 / PDF301C) eller 3,4 liter (PDF340 / PDF340C). Det är bäst att byta olja direkt efter arbetet, när knivbalken är varm och eventuella föroreningar blandas med oljan.

För att byta olja i knivbalken:

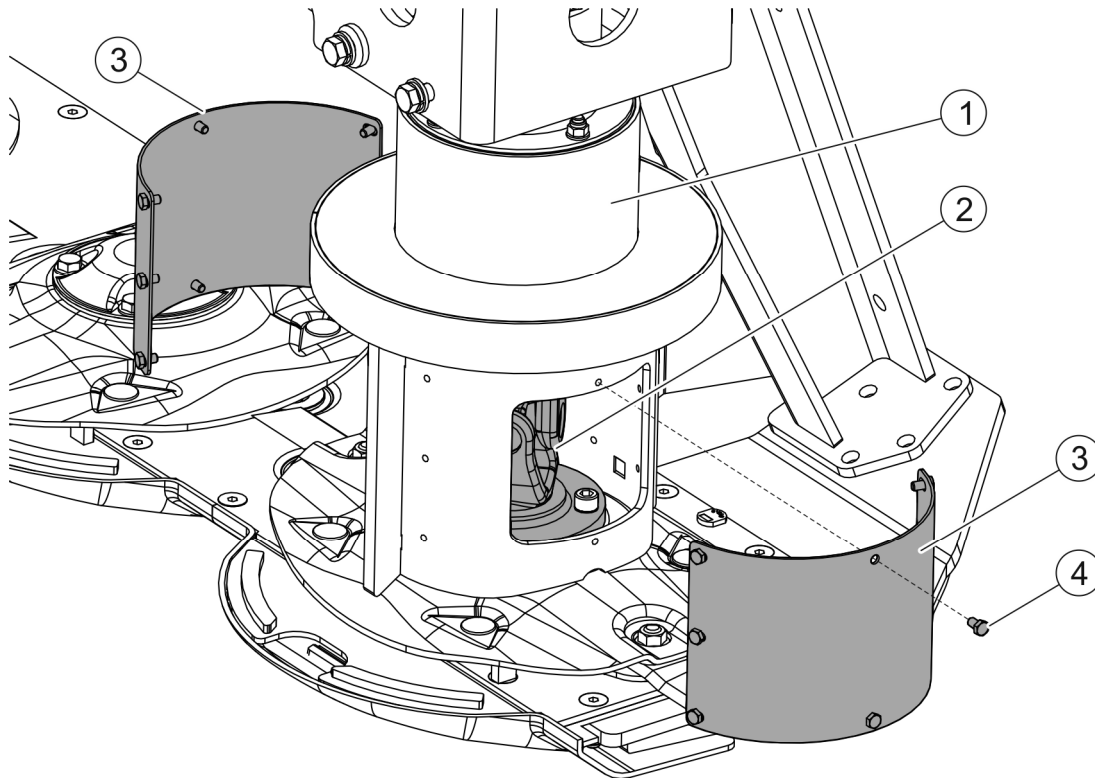
- skruva loss påfyllnings- och inspektionspluggen (1) (FIGUR 5.7),
- lyft slätterbalken,
- skruva av avtappningspluggen (2) och töm oljan i en tidigare förberedd behållare,
- dra åt avtappningspluggen (2),
- Ställ in slätteraggregat horisontellt och håll den nödvändiga mängden olja genom kontroll- och 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 kopplingen (2) på drivskivan (1) rengöras och smörjas regelbundet (FIGUR 5.8). tUnderlåtenhet att regelbundet rengöra och smörja ledlänken (2) kan leda till att fogen blockeras och allvarligt maskinfel.

**FIGUR 5.8 Rengöring och smörjning av drivskivan**

(1) drivskiva, (2) ledlänk, (3) lock, (4) skruv

Omfattning av underhållsverksamheten:

- skruva loss justerskruven (4),
- ta av båda kåporna (3),
- rengör och smörj skarven (2) och rengör kåpornas invändiga ytor,
- montera kåporna och skruva i skruvarna.

**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.

5.4 SERVICE AV HYDRAULSYSTEMET



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.

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.



OBS

Hydraulsystemets tekniska skick ska kontrolleras löpande under användning.

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.

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

TABELL 5.2 EGENSKAPER HOS AGROL U - HYDRAULOLJA

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

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 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. Torka bort överflödigt fett eller olja.



Vid användning av slättermaskinen 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 KAPITEL " 5.3 ANVÄNDNING AV SLÅTTERBALKEN ". En detaljerad beskrivning av oljebyten för vinkelväxellådan finns i avsnitt "55.2 UNDERHÅLL AV DRIVSYSTEMET" Smörjpunkter som visas i FIGUR 5.9 / 5.10 beskrivs i TABELL " 5.3 SMÖRJPUNKT "

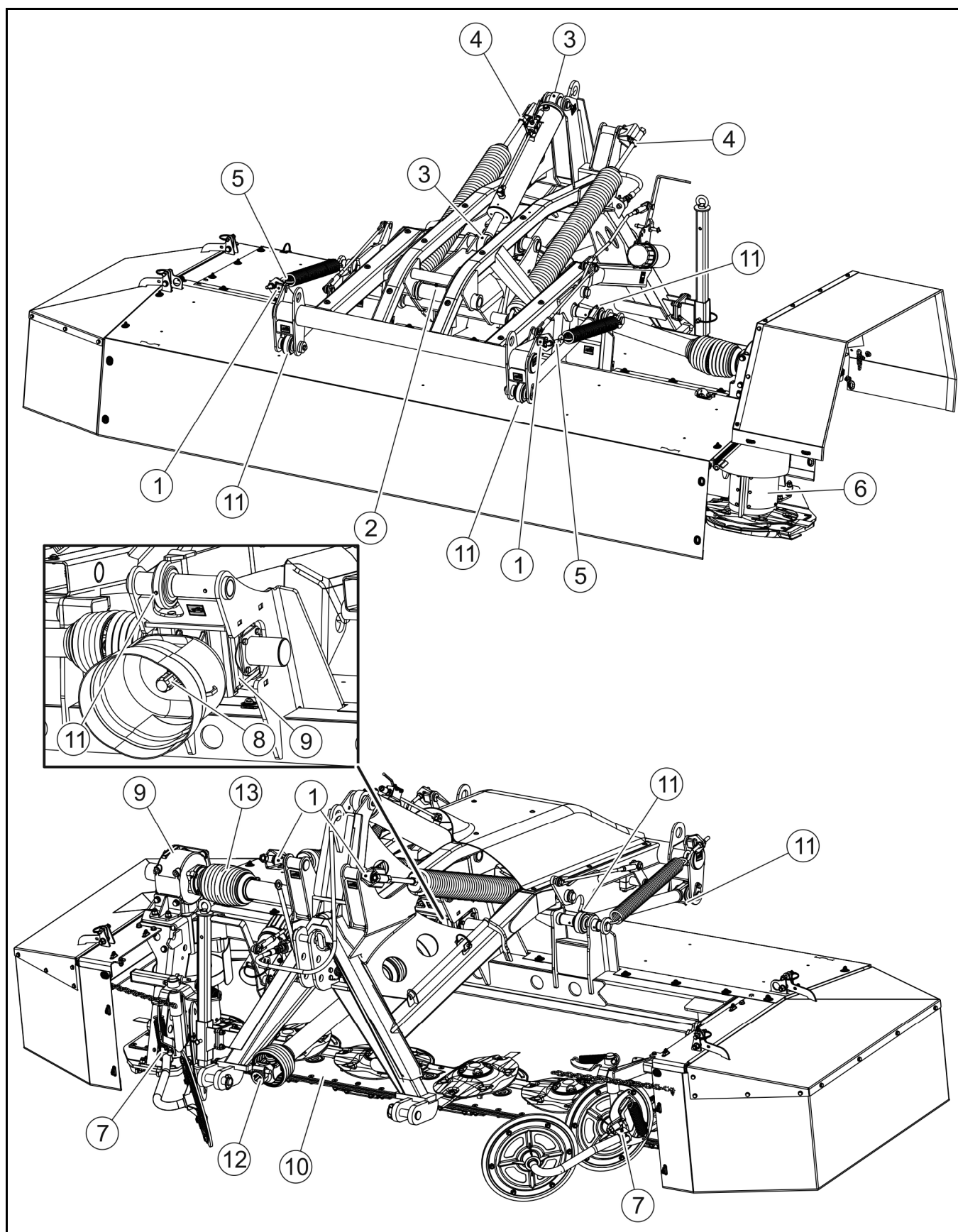
TABELL 5.3 SMÖRJPUNKTER

NR	NAMN	INSPEKTION AV SMÖRJPUNK TER	TYP AV SMÖRJMEDE L	SMÖRJFREKVEN S
1	Avlastningsfjäderstift	4	KONSTANT	20 år
2	Upphängningsstift	1	KONSTANT	20 år
3	Hydraulcylinderögla	2	KONSTANT	50 år
4	Balansera fjäderjusteringsskruvar (gänga)	2	KONSTANT	Två gånger om året (före och efter slåttersäsongen)
5	Fjäder till spännjusteringsskruv (gänga)	2	KONSTANT	
6	Kapning av slätterbalken	2	KONSTANT	60 år
7	Skrapskivans axel (PDF301 / PDF340)	2	KONSTANT	20 år

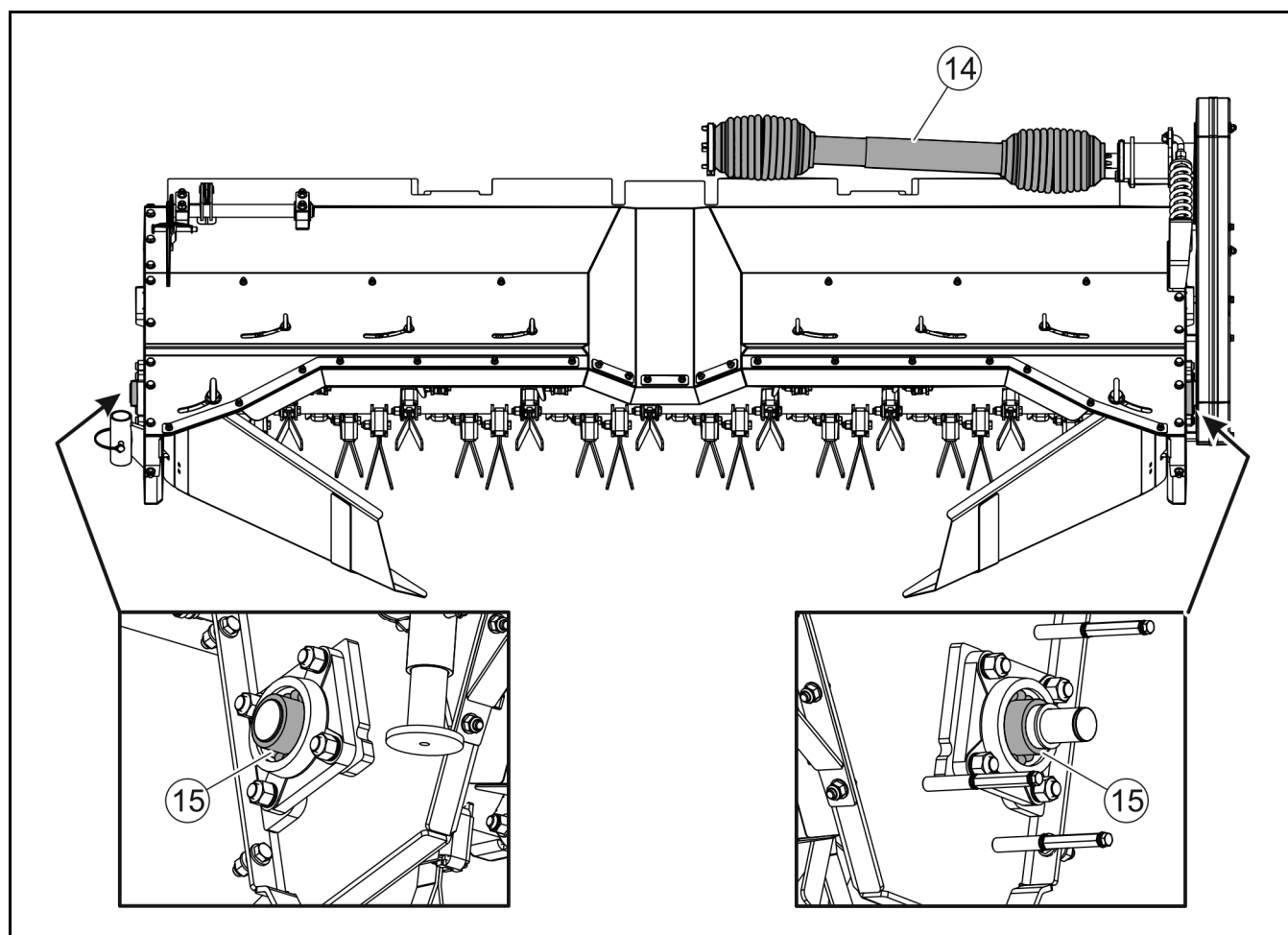
NR	NAMN	INSPEKTION AV SMÖRJUNK TER	TYP AV SMÖRJMEDE L	SMÖRJFREKVENNS
8	Drivaxelns splines	1	KONSTANT	20 år
9	Vinkelväxel	2	OLJA	500 år
10	Knivbalken	1	OLJA	500 år
11	Kulledsöglor för dragstänger	5	KONSTANT	20 år
12	Kraftöverföringsaxel för traktorkoppling★	-	-	-
13	Kraftöverföringsaxel för drivning av slåtterbalk★	-	-	-
14	Kraftöverföringsaxel för drivning av slåtterkultivators axel★	-	-	-
15	Rullager för luftbearbetnings axel (PDF301C / PDF340C)	2	KONSTANT	50 år

OBS Beskrivningen av symbolerna från LP-kolumnen i TABELL 5.3 överensstämmer med numreringen som visas i FIGUR 5.9 / 5.10.

★Smörjning av kraftöverföringsaxeln bör utföras i enlighet med tillverkarens rekommendationer. Detaljerad information om drift och underhåll finns i bruksanvisningen som medföljer axeln.



FIGUR 5.9 Slåttermaskinens smörjpunkter och PDF301 / PDF301C / PDF340 / PDF340C



FIGUR 5.10 Slåttermaskinens smörjpunkter PDF301C / PDF340C

5.6 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 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 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.



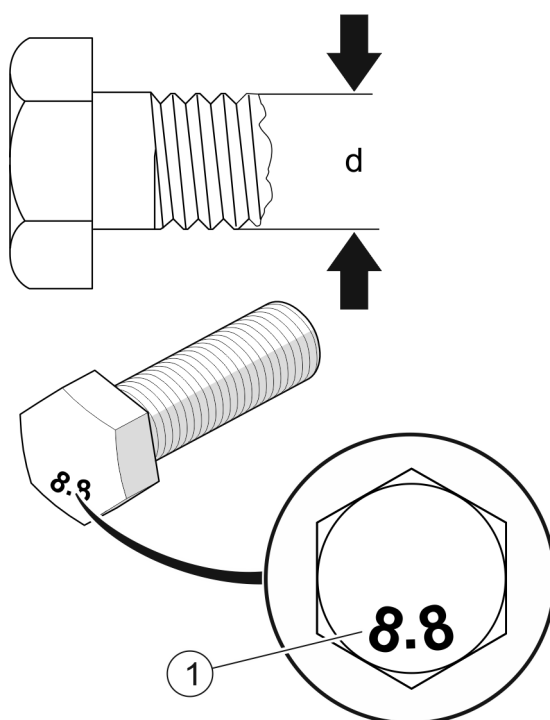
FARA

När du förvarar din slåttermaskin, lämna aldrig dragtriangeln ansluten till slåttermaskinen. Detta kan resultera i oavsiktlig bortkoppling av dragtriangeln från slåttermaskinen och personskada.

5.7 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 5.4. De angivna värdena är för icke-smorda stålskruvar.

Den första detaljerade inspektionen av åtdragningen av skruvförband ska utföras efter de första 10 timmarnas drift.



FIGUR 5.11 Skruva med metrisk gänga

(1) hållfasthetsklass, (d) gängdiameter

TABELL 5.4 ÅTDRAGNINGSMOMENT FÖR SKRUVFÖRBAND

TRÄDDIAMETER (d) [mm]	5.8 ⁽¹⁾	8.8 ⁽¹⁾	10.9 ⁽¹⁾
	ÅTDRAGNINGSMOMENT (N m)		
M6	8	10	15
M8	18	25	36

TRÄDDIAMETER (d) [mm]	5.8 ⁽¹⁾	8.8 ⁽¹⁾	10.9 ⁽¹⁾
	ÅTDRAGNINGSMOMENT (N m)		
M10	37	49	72
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

⁽¹⁾- hållfasthetsklass enligt DIN ISO 898



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.

5.8 FEL OCH SÄTT ATT TA ÅTGÄRDA DEM

TABELL 5.5 FEL OCH SÄTT ATT TA ÅTGÄRDA DEM

FELTYP	ORSAK	SÄTT ATT ÅTGÄRDA
Slätteraggregatet höjs eller sänks inte med hydraulcylindern	Upphållningsarm blockerad med en tapp	Ta ut stiftet
	Felaktigt anslutna eller skadade snabbkopplingar	Kontrollera snabbkopplingar och anslutningsmetod
	Traktorns hydraulsystem är felaktigt	Kontrollera skicket på traktorns hydraulsystem
Stubben är ojämn	Slätteraggregat är för lätt	Ställ in avlastningsfjädrarna på lämpligt sätt
	Traktorns kraftuttagsvarvtal för lågt	Upprätthåll korrekt, konstant kraftuttagsvarvtal
	Slitna slätterbalkar	Vänd på knivarna eller byt ut dem mot nya
	Felaktig skärvinkel	Ställ in lämplig lutning på knivbalken genom att justera den övre kopplingen
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.	Utför reparation genom service
Växellådor för slättermaskinen stannar under slåtter	Kopplingen för överbelastning av axeln utlöst på grund av blockering av slätterbalkar	Stäng av slättermaskinen och avlägsna eventuellt gräs eller främmande föremål från slätteraggregat
	Skadade kugghjul i slätterbalken	Utför reparation genom service
	Skadat vinkelväxel	Utför reparation genom service

[illegible]

