



PRONAR Sp. z o.o.

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

tlf.:	+48 085 681 63 29	+48 085 681 64 29
	+48 085 681 63 81	+48 085 681 63 82
fax:	+48 085 681 63 83	+48 085 682 71 10

www.pronar.pl

SKIVESLÅMASKIN

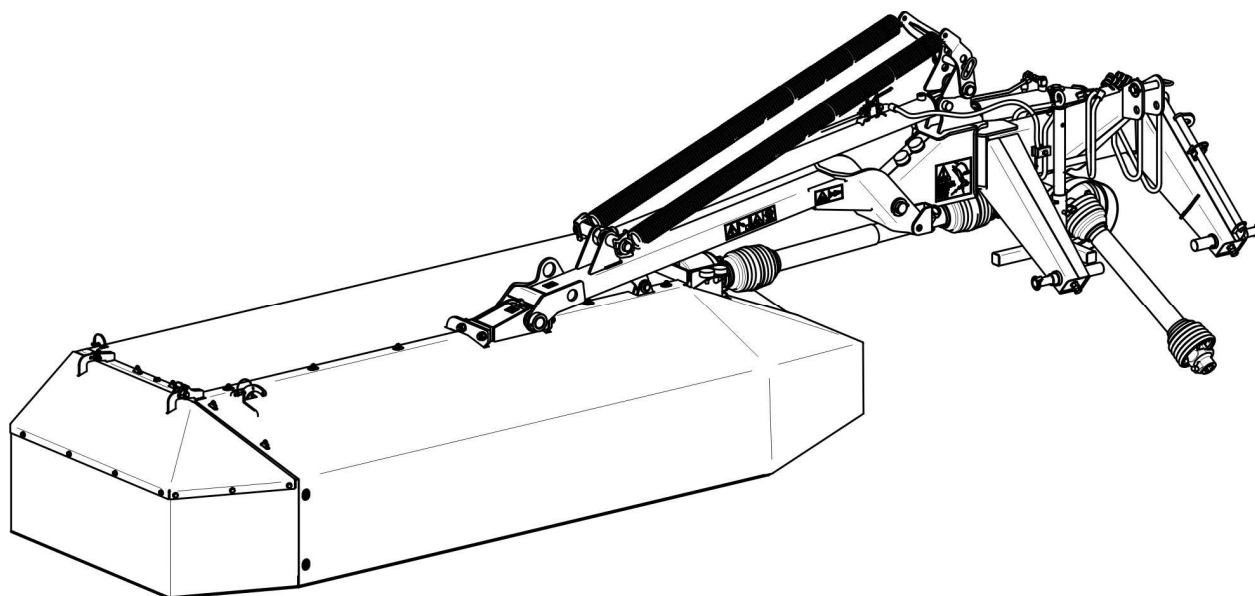
SKIVEKLIPPER

PRONAR PDT260, PRONAR PDT260C

PRONAR PDT300, PRONAR PDT300C

PRONAR PDT340

OVERSETTELSE AV DE ORIGINALE INSTRUKSJONENE



UTGAVE 2F-04-2012

PUBLIKASJONS NR 284N-00000000-UM



SKIVESLÅMASKIN

PRONAR PDT260, PRONAR PDT260C

PRONAR PDT300, PRONAR PDT300C

PRONAR PDT340

IDENTIFIKASJON AV MASKINEN

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

FABRIKKNUMMER:

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

INNLEDNING

Informasjonen i denne publikasjonen er oppdatert på tidspunktet for utarbeidelsen. Som følge av forbedringer kan enkelte mål og illustrasjoner i denne publikasjonen avvike fra den faktiske maskinen som leveres til brukeren. Produsenten forbeholder seg retten til å innføre konstruksjonsendringer i de produserte maskinene for å lette betjeningen og forbedre kvaliteten på deres arbeid, uten å gjøre løpende endringer i bruksanvisningen. Kommentarer og observasjoner om maskinens konstruksjon og drift kan sendes til produsentens adresse. Denne informasjonen vil gjøre det mulig å vurdere de produserte maskinene objektivt og vil tjene som veiledning for videre modernisering.

Bruksanvisningen er en del av maskinens grunnleggende utstyr. Før bruk må brukeren gjøre seg kjent med innholdet i denne bruksanvisningen og følge alle anbefalingene i den. Dette vil sikre sikker bruk og feilfri drift av maskinen. Maskinen er konstruert i samsvar med gjeldende standarder, dokumenter og lovbestemmelser.

Bruksanvisningen beskriver de grunnleggende prinsippene for sikker bruk og håndtering av utstyret. Hvis informasjonen i bruksanvisningen ikke er fullt ut forståelig, må du kontakte forhandleren der maskinen ble kjøpt eller produsenten for å få hjelp.

PRODUSENTENS ADRESSE

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

KONTAKTNUMMER

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

SYMBOLER BRUKT I BRUKSANVISNINGEN

Informasjon, beskrivelser av farer og forholdsregler samt instruksjoner og påbud knyttet til sikker bruk i bruksanvisningen er markert med symbolet:



og er innledet med ordet «**FARE**». Manglende overholdelse av de beskrevne anbefalingene utgjør en fare for helsen eller livet til personer som betjener maskinen eller tilstedeværende personer.

Spesielt viktig informasjon og anbefalinger som det er absolutt nødvendig å følge, er markert i teksten med symbolet:



og er innledet med ordet «**VARSEL**». Manglende overholdelse av de beskrevne anbefalingene kan føre til skade på maskinen som følge av feil utførelse av service, justering eller bruk.

For å gjøre brukeren oppmerksom på nødvendigheten av periodisk vedlikehold, er innholdet i bruksanvisningen markert med symbolet:



Ytterligere tips i bruksanvisningen beskriver nyttig informasjon om bruk av maskinen og er markert med symbolet:



og er innledet med ordet «**TIPS**».

ANGIVELSE AV RETNINGER I BRUKSANVISNINGEN

Venstre side – siden til venstre for observatøren som står vendt mot maskinens kjøreretning.

Høyre side – siden til høyre for observatøren som står vendt mot maskinens kjøreretning.

OMFANG AV VEDLIKEHOLDSARBEID

Vedlikeholdsoppgaver som er beskrevet i instruksjonen, er merket med: ➡

Resultatet av utførelsen av vedlikeholds-/justeringsoppgaven eller kommentarer til utførte oppgaver er merket med symbolet: ⇨

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

ul. Mickiewicza 101 A

17-210 Narew, Polska

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

681 63 84, 681 64 29

fax (+48 85) 681 63 83

<http://www.pronar.pl>

e-mail: pronar@pronar.pl

EC DECLARATION OF CONFORMITY OF THE MACHINERY

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

Description and identification of the machinery					
Generic denomination and function:	Disc Mower				
Type:	PDT260	PDT260C	PDT300	PDT300C	PDT340
Model:	—	—	—	—	—
Serial number:					
Commercial name:	Disc Mower PRONAR PDT260 Disc Mower PRONAR PDT260C Disc Mower PRONAR PDT300 Disc Mower PRONAR PDT300C Disc Mower PRONAR PDT340				

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

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

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

Narew, the 11 CZE. 2013

Place and date

Z-CA DYREKTORA
d/s technicznych
członek zarządu

Roman Omelianiuk

Full name of the empowered person
position, signature

INNHALDSFORTEGNELSE

1	GRUNNLEGGENDE INFORMASJON	1.1
1.1	IDENTIFIKASJON	1.2
1.1.1	IDENTIFIKASJON AV SLÅMASKINEN	1.2
1.2	BRUK	1.3
1.3	UTSTYR	1.5
1.4	GARANTIER	1.5
1.5	TRANSPORT	1.6
1.6	MILJØFARE	1.8
1.7	SKROTING	1.9
2	SIKKERHET VED BRUK	2.1
2.1	GENERELLE SIKKERHETSREGLER	2.2
2.2	KJØRING PÅ OFFENTLIGE VEIER	2.7
2.3	BESKRIVELSE AV RESTRISIKO	2.7
2.4	INFORMASJONS- OG ADVARSELSKLISTERMERKER	2.8
3	KONSTRUKSJON OG PRINSIPP FOR DRIFT	3.1
3.1	TEKNISKE EGENSKAPER	3.2
3.2	GENERELL KONSTRUKSJON	3.4
3.3	OPPHENGSSYSTEM	3.5
3.4	HYDRAULIKKANLEGG	3.6
3.5	DRIVVERK	3.7
3.6	KLIPPEAGGREGAT	3.8
3.7	OPPRIVINGSENHET (PDT260, PDT300)	3.9

4	BRUKSREGLER	4.1
4.1	FORBEREDELSE TIL BRUK	4.2
4.2	TEKNISK KONTROLL	4.4
4.3	KOBLING TIL TRAKTOR	4.6
4.4	TRANSPORTKJØRING	4.10
4.5	INNSTILLING OG KLIPPING	4.14
4.5.1	INNSTILLING AV SLÅMASKINEN I ARBEIDSSTILLING	4.14
4.5.2	JUSTERING AV KLIPPEHØYDE	4.15
4.5.3	TILKOBLING AV DRIVAKSEL	4.16
4.5.4	JUSTERING AV SPENNFJÆRER	4.17
4.5.5	INNSTILLING AV SLÅBREDDE	4.19
4.5.6	INNSTILLING AV SLÅBREDDEN PÅ PDT260C OG PDT300C-SLÅMASKINENE	4.23
4.5.7	INNSTILLING AV INTENSITETEN FOR LØSNING AV SLAGET FOR PDT260C- OG PDT300C-SLÅMASKINENE	4.25
4.5.8	SLÅTT	4.27
4.5.9	HYDRAULISK SIKKERHETSANORDNING	4.29
4.6	FRAKOBLING FRA TRAKTOREN	4.30
5	TEKNISK BETJENING	5.1
5.1	KONTROLL OG UTSKIFTING AV KNIVER	5.2
5.1.1	KONTROLL OG UTSKIFTING AV KNIVER PÅ SKJÆRESTANGEN	5.2
5.1.2	KONTROLL OG UTSKIFTING AV KLIPPESPLITTERS SLAGFINGRER (PDT260C, PDT300C)	5.4
5.2	BETJENING AV SKJÆRESTANGEN	5.6
5.3	VEDLIKEHOLD AV DRIVVERKET	5.9
5.4	BETJENING AV HYDRAULIKKANLEGGET	5.13
5.5	OPPBEVARING	5.14
5.6	SMØRING	5.15

5.7 DRIFTSMATERIALER	5.19
5.7.1 SMØREMIDLER	5.19
5.8 TILTREKKINGSMOMENT FOR SKRUFORBINDELSER	5.19
5.9 FEIL OG MÅTER Å FJERNE DEM PÅ	5.21

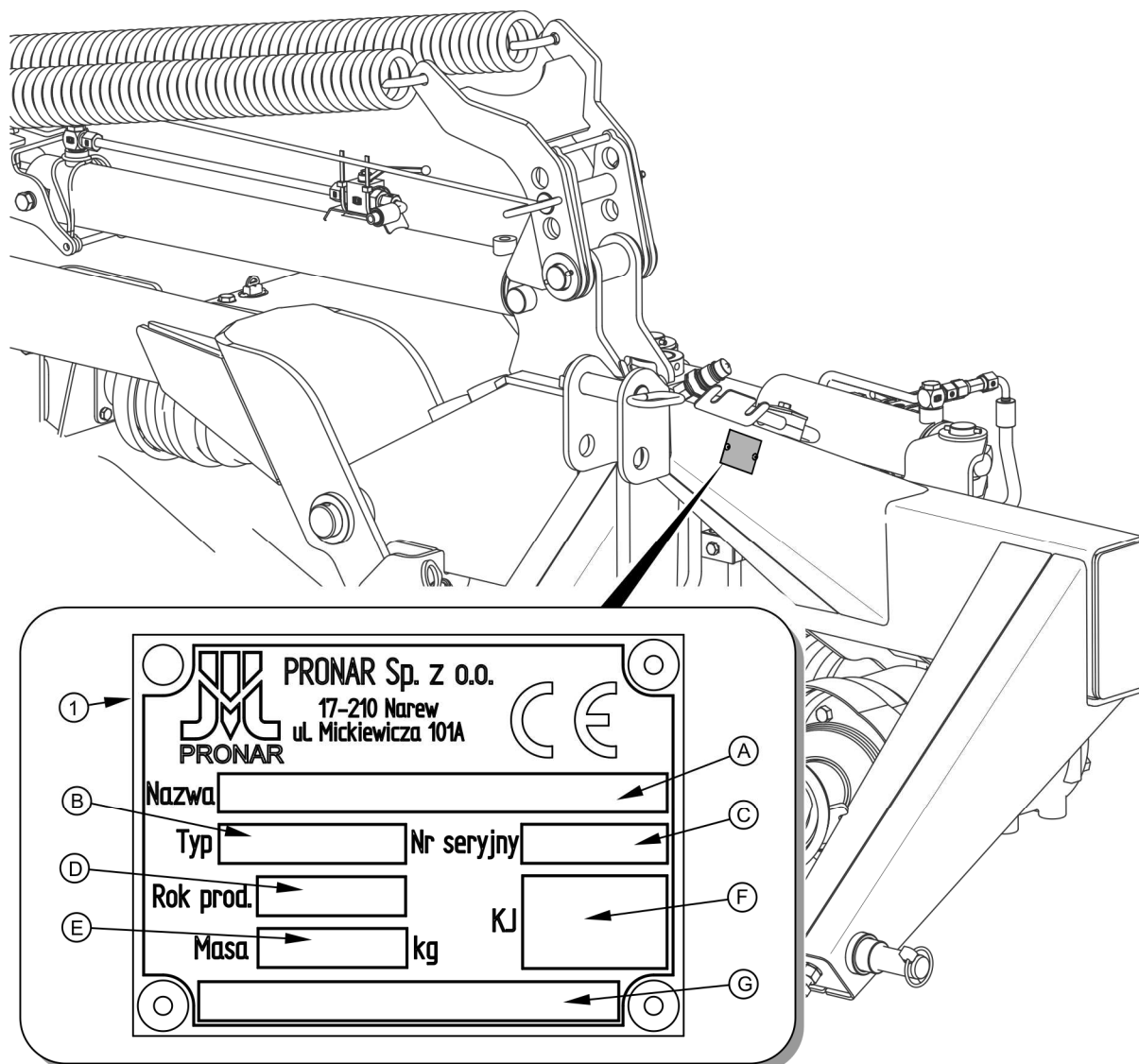
KAPITTEL

1

**GRUNNLEGGENDE
INFORMASJON**

1.1 IDENTIFIKASJON

1.1.1 IDENTIFIKASJON AV SLÅMASKINEN



FIGUR 1.1 Plassering av typeskilt

(1) typeskilt, (2) serienummer

Slåmaskinene PRONAR PDT260 / PDT260C / PDT300 / PDT300C / PDT 340 er merket med et typeskilt som er plassert på venstre side, på den øvre bjelken av rammen til opphengssystemet – figur (1.1). Ved kjøp av maskinen må du kontrollere at serienummeret på maskinen stemmer overens med nummeret som er oppført i *GARANTIKORTET*, i

salgsdokumentene og i *BRUKSANVISNINGEN*. Betydningen av de enkelte feltene på typeskiltet er angitt i tabellen nedenfor.

TABELL 1.1 Betegnelser på typeskiltet

NR.	BETEGNELSE
A	Maskinens navn
B	Symbol / type
C	Serienummer
D	Produksjonsår
E	Egenvekt
F	Kvalitetskontrollmerke
G	Ufylt felt eller fortsettelse av navn (felt A)

1.2 BRUK

PRONAR PDT260 / PDT260C / PDT300 / PDT300C / PDT 340 bakre skivemaskiner er konstruert i samsvar med gjeldende sikkerhetskrav og maskinstandarder.

PRONAR-skiveklippere er beregnet for klipping av lavvoksende planter (gress, lucerne osv.) på steinfrie gressletter med jevn overflate. Klippesplitteren bryter de klippede plantestenglene og sliter i tillegg bort vokslaget fra plantene, noe som effektivt støtter og fremskynder tørkeprosessen. Bruk av maskinen til andre formål må anses som ikke i samsvar med dens formål. Bruk i samsvar med formålet omfatter også alle aktiviteter knyttet til korrekt og sikker betjening og vedlikehold av maskinen. I forbindelse med dette er brukeren forpliktet til å:

- gjøre seg kjent med innholdet i *BRUKSANVISNINGEN* og følge anbefalingene i den,
- forstå hvordan maskinen fungerer og hvordan den skal brukes på en sikker og korrekt måte,
- overholde generelle sikkerhetsbestemmelser under arbeid,
- forhindre ulykker,
- følge trafikkreglene.

Alle uautoriserte reparasjoner og modifikasjoner av maskinen uten produsentens samtykke anses også som misbruk. Maskinen kan kun brukes av personer som er opplært til dette formålet og som har satt seg inn i farene, konstruksjonen og funksjonsprinsippet til maskinen. Reparasjoner av maskinen kan kun utføres av kvalifisert personell (i garantiperioden må alle reparasjoner utføres av et garantiserviceverksted som er angitt av produsenten). Vedlikeholdsarbeid som kan utføres av brukeren, er beskrevet i kapittel 5 «TEKNISK VEDLIKEHOLD».

TABELL 1.2 Krav til landbruks traktor

	JM	KRAV
Opphengssystem		
Bakre trepunktsoppheng	-	II og III kategori i henhold til ISO 730
Kraftuttak		
Omdreiningstall PTO PDT 260	o/min	540
Rotasjonshastighet PDT 300	o/min	1 000
Rotasjonshastighet WOM PDT 340	o/min	1 000
Antall uttak på akselen	st	6
Rotasjonsretning PTO	-	med klokken
Hydraulik		
Nominelt trykk i anlegget	MPa	16
Hydraulikolje	-	AGROL U
Hydraulikkontakter	-	3 kontakter bak på traktoren
Andre krav		
Minimum effekt		
PDT260	kW / KM	33 / 45
PDT260C		44 / 60
PDT300	kW / KM	44 / 60
PDT300C		55 / 75
PDT340	kW / KM	59 / 80

VARSEL

Det er forbudt å bruke slåmaskinen til andre formål enn det den er beregnet på, og spesielt:

- til transport av mennesker og dyr,
- til transport av materialer eller gjenstander.

1.3 UTSTYR

UTSTYR	ANTALL
Betjenings- og bruksanvisning	1
Garantikort	1
Teleskopisk aksel som kobler traktoren til slåmaskinen	1

Anbefalte teleskopiske aksler:

- aksel som forbinder traktoren med slåmaskinen – T401010ENC12RF2,
- aksel som kobler sammen slåmaskinens vinkelgir – 904-01438.

1.4 GARANTIER

PRONAR" Sp. z o.o. i Narew garanterer at maskinen fungerer som den skal når den brukes i henhold til de tekniske og driftsmessige betingelsene som er beskrevet i *BRUKS- OG DRIFTSVEILEDNINGEN*. Feil som oppdages i garantiperioden vil bli utbedret av garantiservice. Fristen for utførelse av reparasjonen er angitt i *GARANTIBEVISET*.

Garantien gjelder ikke for deler og komponenter av maskinen som slites under normale driftsforhold, uavhengig av garantiperioden. Garantitjenester gjelder kun i tilfeller som: mekaniske skader som ikke skyldes brukerens feil, fabrikasjonsfeil på deler osv. Gruppen av elementer omfatter blant annet følgende deler/komponenter:

- skjærekniver,
- beskyttelsesforklær,

- lagre.

Garantien gjelder kun i tilfeller som: mekaniske skader som ikke skyldes brukerens feil, fabrikasjonsfeil på deler osv.

I tilfeller hvor skaden er oppstått som følge av:

- mekaniske skader som skyldes brukerens feil eller en trafikkulykke,
- feil bruk, justering og vedlikehold, bruk av maskinen i strid med dens formål,
- bruk av en skadet maskin,
- utførelse av reparasjoner av uautoriserte personer, feil utførelse av reparasjoner,
- utførelse av egenmektige endringer i maskinens konstruksjon.

brukeren kan miste garantibestemmelsene.

Brukeren er forpliktet til å umiddelbart melde fra om alle oppdagede mangler i lakken eller spor av korrosjon, og be om at feilene blir utbedret, uavhengig av om skadene er dekket av garantien eller ikke. Detaljerte garantivilkår er angitt i *GARANTIKORTET* som følger med den nyinnkjøpte maskinen.



TIPS

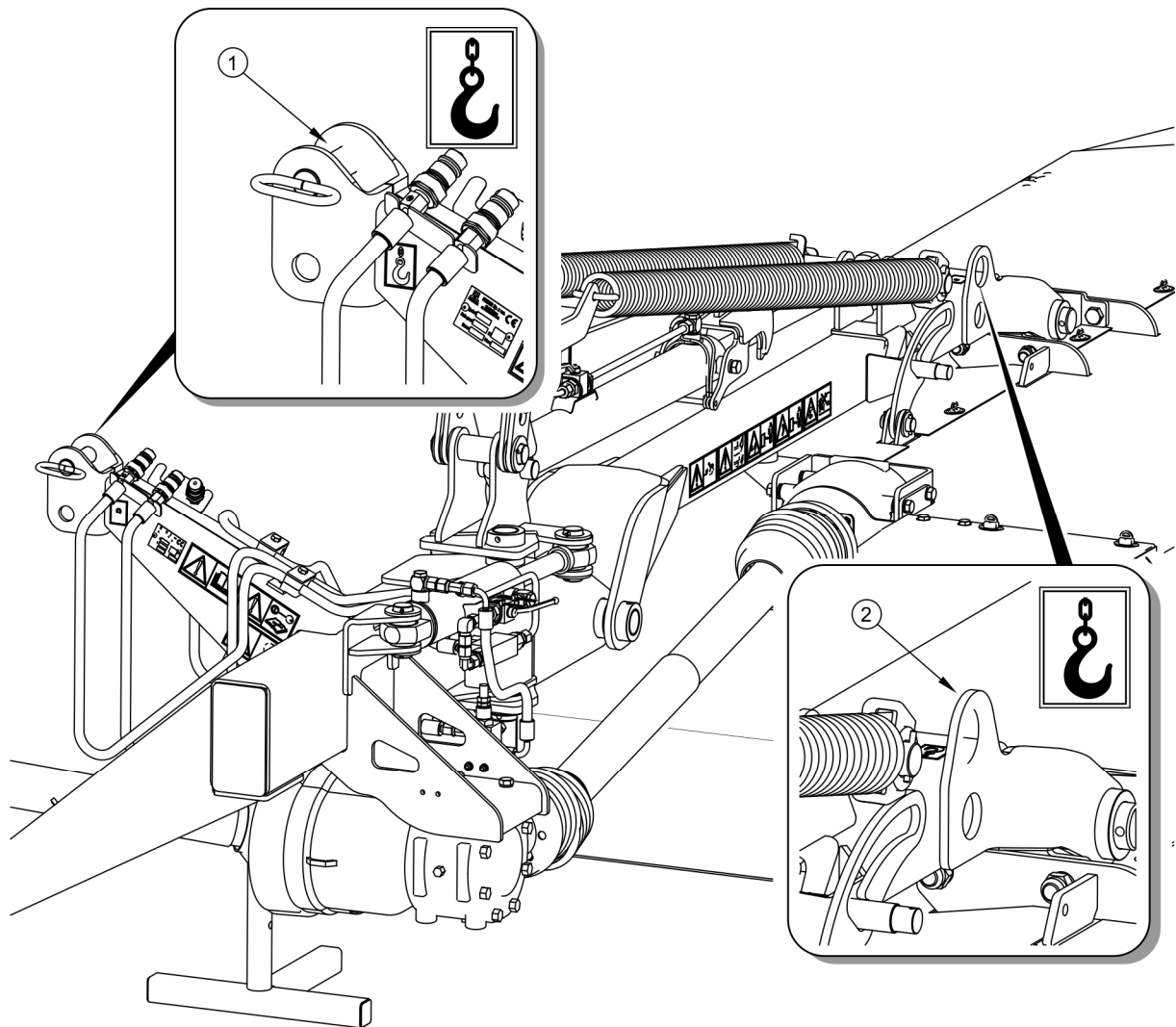
Be selgeren om å fylle ut **GARANTIKORTET** og reklamasjonskupongene nøye. Manglende opplysninger, f.eks. salgsdato eller stempel fra salgsstedet, kan føre til at eventuelle reklamasjoner ikke godkjennes.

Modifikasjoner av slåmaskinen uten skriftlig samtykke fra produsenten er forbudt. Det er spesielt uakseptabelt å sveise, bore, skjære eller varme opp hovedkonstruksjonselementene på maskinen som har direkte innvirkning på sikkerheten under bruk.

1.5 TRANSPORT

Maskinen er klar for salg i fullstendig montert tilstand og krever ikke emballering. Kun maskinens tekniske og driftsdokumentasjon samt elastiske deksler skal emballeres. Levering til brukeren skjer med bil. Det er tillatt å transportere slåmaskinen etter at den er koblet til en traktor, forutsatt at traktorføreren har lest bruksanvisningen, spesielt informasjonen om

sikkerhet og reglene for tilkobling og transport av slåmaskinen på offentlige veier. Det er forbudt å kjøre med traktor og tilkoblet slåmaskin når sikten er begrenset.



FIGUR 1.2 **Transportfester**

(1) festebolten til sentralkoblingen, (2) øyet på bærarmen

FARE



Ved egen transport bør traktorføreren gjøre seg kjent med innholdet i denne bruksanvisningen og følge anbefalingene i den. Ved transport med bil skal maskinen festes på transportmidlets plattform i henhold til sikkerhetskravene for transport. Bilføreren skal utvise spesiell forsiktighet under transport av maskinen. Dette skyldes at tyngdepunktet til kjøretøyet med lastet maskin forskyves oppover.

Ved lasting og lossing av maskinen må de generelle sikkerhetsreglene for laste- og lossearbeid følges. Personer som betjener laste- og losseutstyret må ha de nødvendige kvalifikasjonene for å bruke dette utstyret.

Maskinen skal festes til løfteutstyret på steder som er spesielt beregnet for dette formålet – figur (1.2), dvs. til bolten (1) på den sentrale koblingen og transportøret (2). Under løfting av maskinen må man være spesielt forsiktig på grunn av muligheten for at maskinen kan velte og risikoen for skader fra utstikkende deler av maskinen. For å holde den løftede maskinen i riktig retning, anbefales det å bruke en ekstra strekk. Under omlastingsarbeidet må man være spesielt forsiktig for ikke å skade lakken. Maskinen skal festes sikkert på transportmidlets plattform ved hjelp av stropper eller kjettinger utstyrt med strammemekanisme. Festemidlene må ha gyldig sikkerhetsattest.

**FARE**

Under lasting skal slåmaskinen være foldet ut i arbeidsstilling. Støttebenet skal være senket og sikret med en bolte.

**MERK**

Det er forbudt å feste stropper og alle typer festemidler til hydrauliske sylindere.

Det er forbudt å oppholde seg i manøvreringsområdet når slåmaskinen flyttes til et annet transportmiddel.

1.6 MILJØFARE

Lekkasje av hydraulikkolje utgjør en direkte fare for miljøet på grunn av dens begrensede biologiske nedbrytbarhet. Ved utførelse av vedlikeholds- og reparasjonsarbeid der det er fare for oljelekkasje, skal arbeidet utføres i rom med oljebestandig overflate. Ved oljelekkasje til miljøet skal man først sikre lekkasjekilden, deretter samle opp den utlekkede oljen med tilgjengelige midler. Rester av olje skal samles opp ved hjelp av sorbenter eller blandes med sand, sagflis eller andre absorberende materialer. Oppsamlet oljeforurensning skal oppbevares i tette og merkede beholdere, vekk fra varmekilder og matvarer. Oljeavfall skal leveres til et sted som håndterer slike materialer.

Det anbefales å oppbevare brukt olje i originalemballasjen.

1.7 SKROTING

Før du begynner å demontere maskinen, må du fjerne alt olje fra hydraulikksystemet, skjærelisten og begge vinkelgirene. Plasseringen av tappekorkene og hvordan du fjerner oljen er beskrevet i kapittel 5.



FARE

Under demonteringen må du bruke egnede verktøy og personlig verneutstyr, dvs. verneklær, vernesko, vernehansker, vernebriller osv.

Unngå at oljen kommer i kontakt med huden. Ikke la brukt olje renne ut.

Metalliske deler, brukte deler og deler som er igjen etter reparasjoner og som ikke kan regenereres, skal skrotes. Brukt olje samt gummi- eller plastdeler skal leveres til anlegg som driver med avfallshåndtering av slike materialer.

KAPITTEL

2

**SIKKERHET
VED BRUK**

2.1 GENERELLE SIKKERHETSREGLER

- Før bruk av maskinen bør brukeren lese denne bruksanvisningen og bruksanvisningen for teleskopisk aksel nøye og følge anbefalingene i disse dokumentene.
- Maskinens bruk og betjening må kun utføres av personer som er opplært og autorisert til å kjøre landbrukstraktorer.
- Hvis informasjonen i bruksanvisningen er uforståelig, må du kontakte forhandleren som driver et autorisert teknisk servicested på vegne av produsenten, eller produsenten direkte.
- Det advares om at det eksisterer en restrisiko, og derfor bør bruk av sikkerhetsregler og fornuftig oppførsel være grunnleggende prinsipper for bruk av maskinen.
- Det er forbudt å bruke maskinen for personer som ikke er autorisert til å kjøre landbrukstraktorer, inkludert barn og personer som er beruset eller under påvirkning av andre rusmidler.
- Manglende overholdelse av sikkerhetsreglene utgjør en fare for helsen til operatører og tilskuere.
- Det er forbudt å bruke maskinen til andre formål enn det den er beregnet på. Alle som bruker maskinen til andre formål enn det den er beregnet på, påtar seg dermed det fulle ansvaret for alle konsekvenser som følger av bruken.
- Eventuelle modifikasjoner av maskinen fritar PRONAR Narew for ansvar for oppståtte skader eller helseskader.
- Før hver bruk av maskinen må dens tekniske tilstand kontrolleres. Spesielt må den tekniske tilstanden til koblings-, driv- og skjæresystemet kontrolleres, samt at sikkerhetsdekslene er riktig festet.
- Det er forbudt å transportere personer på maskinen og å transportere materialer.
- Det er forbudt å koble slåmaskinen til en traktor hvis den ikke oppfyller produsentens krav.

- Maskinen kan kun brukes når alle deksler og andre sikkerhetselementer er i teknisk stand og plassert på riktig sted. Hvis deksler er ødelagt eller mistet, må de erstattes med nye.
- Før du kobler til maskinen, må du kontrollere den tekniske tilstanden til trekkopplingen på traktoren og slåmaskinen.
- Vær spesielt forsiktig når du kobler til maskinen.
- Under tilkoblingen av slåmaskinen må ingen oppholde seg mellom slåmaskinen og traktoren.
- Ved tilkobling av maskinen til traktoren må kun det bakre trepunktsopphenget (TUZ) brukes. Etter at maskinen er koblet til, må sikkerhetsanordningene kontrolleres.
- Bruk kun originale bolter og sikkerhetsanordninger når du kobler maskinen til traktoren.
- Før du kobler til slåmaskinen, må du forsikre deg om at maskinen er i teknisk stand.
- Når du kobler til hydraulikkslangene, må du passe på at hydraulikkanlegget ikke er under trykk. Reduser trykket i anlegget om nødvendig.
- Maskinen kan kun kobles til traktoren ved hjelp av en passende teleskopisk kardanaksel, som anbefales av produsenten.
- Den teleskopiske kardanakselen har merking på huset som angir hvilken ende av akselen som skal kobles til traktoren.
- Sikringskjeden som hindrer dekslene på akselen i å rotere mens akselen er i drift, må festes til en fast konstruksjonsdel på slåmaskinen.
- Det er forbudt å bruke sikkerhetskjeder til å holde akselen på plass under opphold eller transport.
- Drivakselen må være utstyrt med deksler. Det er forbudt å bruke akselen med skadede eller manglende sikkerhetselementer.
- Etter at akselen er montert, må du kontrollere at den er riktig og sikkert koblet til traktoren og maskinen.

- Før du starter den teleskopiske akselen, må du forsikre deg om at rotasjonsretningen til kraftuttaket er riktig.
- Før du starter arbeidet, må du lese bruksanvisningen for drivakselen som er levert av produsenten, og følge anbefalingene i den.
- Koble fra drivakselen hver gang det ikke er behov for å drive maskinen.
- Det er forbudt å gå over og under akselen og stå på den både under drift og når maskinen står stille.
- Det er forbudt å bære løse klær, løse belter eller noe annet som kan vikle seg inn i den roterende akselen. Kontakt med den roterende teleskopiske akselen kan forårsake alvorlige skader.
- Klipperen må ikke brukes eller transporteres under forhold med begrenset sikt.
- Under transport av slåmaskinen montert på traktoren skal ventilerne til hydraulikkylindrene settes i lukket posisjon.
- Før du senker eller løfter en slåmaskin som er montert på et trepunktsoppheng, må du forsikre deg om at det ikke er noen utenforstående personer i nærheten av maskinen.
- Før du starter slåmaskinen, må du forsikre deg om at det ikke er noen utenforstående personer, spesielt barn eller dyr, i fareområdet (området opptil 50 meter $\varnothing$ er fra slåmaskinen). Maskinoperatøren er ansvarlig for å sørge for god sikt over maskinen og arbeidsområdet.
- Før du starter plenklipperen, må du senke klippeaggregatet til riktig arbeidsposisjon.
- Klippingen må først startes når det nominelle turtallet på 540 eller 1000 o/min er nådd. Det er forbudt å overbelaste akselen og slåmaskinen og å koble inn clutchen brått.
- Under klippingen må du ikke bruke et turtall på mer enn 540 o/min eller 1000 o/min, avhengig av slåmaskintypen.
- Under klipping ved veikanten, offentlige veier og steinete områder er det fare for at utkastede steiner og andre fremmedlegemer kan utgjøre en fare for personer og kjøretøy i nærheten.

- Det er forbudt å forlate førerhuset når maskinen er i gang.
- Det er forbudt å oppholde seg i klipperens arbeidsområde
- Det er forbudt å oppholde seg i nærheten av skjæreaggregatets deksler før de roterende delene har stoppet.
- Det er forbudt å bruke slåmaskinen mens den kjører bakover. Under bakkjøring må maskinen løftes.
- Under bruk av slåmaskinen er hydraulikanlegget under høyt trykk.
- Før du kobler fra akselen, må du slå av traktormotoren og ta nøkkelen ut av tenningen.
- Før du kobler fra hydraulikksystemets ledninger, må du redusere trykket i systemet.
- Før du kobler slåmaskinen fra traktorens opphengssystem, må du låse bærarmen i hvilestilling.
- Klipperen som er koblet fra traktoren, må støttes med en støtte.
- Bruk vernehansker og egnede verktøy når du betjener maskinen.
- Reparasjoner, vedlikehold og rengjøring må kun utføres når traktormotoren er slått av og tenningsnøkkelen er tatt ut av tenningslåsen.
- Kontroller regelmessig tilstanden til skruekoblingene.
- Kontroller regelmessig den tekniske tilstanden til koblinger og hydraulikkslanger. Oljelekkasjer er ikke tillatt.
- I garantiperioden kan alle reparasjoner kun utføres av en autorisert garantiservice.
- Hvis det oppdages feil i funksjonen eller skader, må slåmaskinen tas ut av drift inntil den er reparert. Det er forbudt å bruke en skadet maskin.
- Reparasjonsarbeid på maskinen skal utføres av personer som er opplært og autorisert til dette formålet. Dette arbeidet skal utføres med riktig utvalgte verktøy.
- Hvis det er nødvendig å skifte ut enkelte deler, skal det kun brukes deler som er angitt av produsenten. Manglende overholdelse av disse kravene kan utgjøre en

fare for helsen eller livet til tilstedeværende personer eller personer som betjener slåmaskinen, og kan også føre til skade på maskinen.

- Ved arbeid som krever at slåmaskinen løftes, skal det brukes egnede, godkjente hydrauliske eller mekaniske løfteinnretninger. Etter at maskinen er løftet, skal det i tillegg brukes stabile og solide støtter. Det er forbudt å utføre arbeid under maskinen når den kun er løftet ved hjelp av trepunktsoppheng.
- Det er forbudt å støtte maskinen med skjøre elementer (murstein, hulstein, betongblokker).
- Før sveisearbeid må malingsbelegget rengjøres. Dampene fra brennende maling er giftige for mennesker og dyr. Sveisearbeid må utføres i et godt opplyst og ventilert rom.
- Under sveisearbeidet må man være oppmerksom på brennbare eller lett smeltbare elementer. Hvis det er fare for at de kan ta fyr eller bli skadet, må de demonteres eller dekkes med ikke-brennbart materiale før sveisearbeidet påbegynnes. Maskinen må kobles fra traktoren før elektrisk sveising påbegynnes.
- Utfør service- og reparasjonsarbeid i henhold til generelle regler for sikkerhet og hygiene på arbeidsplassen. Ved kutt skal såret umiddelbart vaskes og desinfiseres. Ved alvorligere skader må lege konsulteres.
- Etter at vedlikeholds- eller reparasjonsarbeidet er fullført, må alle verktøy fjernes fra maskinen.
- Skadede, manglende eller overdrevent slitte kniver må skiftes ut parvis for å opprettholde balansen på skjæreskiven.
- Etter at smøringen er fullført, må overflødig smøremiddel eller olje fjernes. Slåmaskinen må holdes ren.
- Det er forbudt å montere ekstraustyr som ikke er i samsvar med produsentens spesifikasjoner.
- For å redusere brannfaren må maskinen holdes ren.
- For å redusere yrkesrisikoen forbundet med støyeksponering under bruk av slåmaskinen, må personlig verneutstyr (hørselsvern) brukes.

2.2 KJØRING PÅ OFFENTLIGE VEIER

- Når du kjører på offentlige veier, må du følge trafikkreglene.
- Ikke overskrid tillatt hastighet under kjøring. Tilpass hastigheten til veiforholdene.
- Før du begynner å kjøre, må slåmaskinen være foldet sammen til transportstilling og løftet opp med bakre trepunktsoppheng. Når maskinen står stille, må den senkes ned.
- Når du gjør klar slåmaskinen for transport, må du kontrollere at de mekaniske låsene på vippesylindrene er i riktig posisjon og at hydraulikkventilene til disse sylindrene er i LUKKET posisjon.
- Under transport må den teleskopiske kardanakselen kobles fra traktoren.
- Det er forbudt å forlate førerplassen på traktoren under kjøring.

2.3 BESKRIVELSE AV RESTRISIKO

Pronar Sp. z o. o. i Narew har gjort sitt ytterste for å eliminere risikoen for ulykker. Det finnes imidlertid en viss restrisiko som kan føre til ulykker, og som først og fremst er knyttet til følgende aktiviteter:

- bruk av maskinen på en måte som ikke er i samsvar med dens formål,
- bruk av maskinen av uautoriserte personer, barn eller personer under påvirkning av alkohol,
- opphold mellom traktoren og maskinen mens motoren er i gang og under tilkobling,
- bruk av maskinen med fjernede eller defekte deksler,
- manglende overholdelse av sikker avstand fra farlige områder eller opphold i disse områdene mens maskinen er i drift,
- opphold på maskinen mens motoren er i gang,
- rengjøring, vedlikehold og kontroll mens traktoren er tilkoblet og i gang;

- tilstedeværelse av personer eller dyr i områder som ikke er synlige fra førerens posisjon,
- å foreta endringer på maskinen uten produsentens samtykke,
- oljelekkasje og plutselig bevegelse av deler som følge av brudd på ledninger,
- bruk av en defekt teleskopisk aksel,

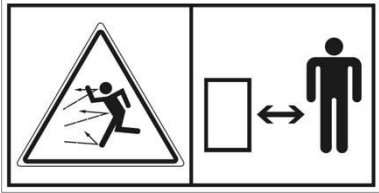
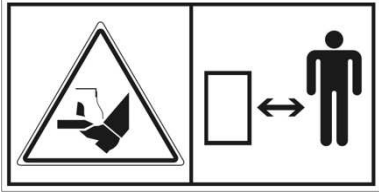
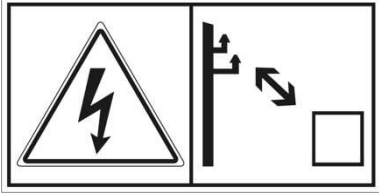
Restrisikoen kan reduseres til et minimum ved å følge følgende anbefalinger:

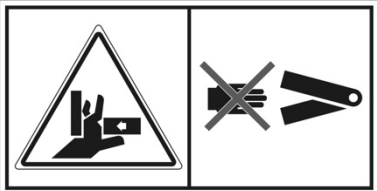
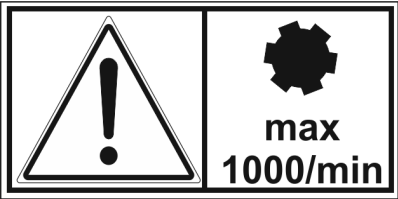
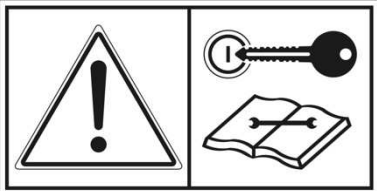
- forsiktig og uten hastverk betjening av maskinen;
- følge anvisningene i *BRUKSANVISNINGEN*;
- hold sikker avstand til farlige områder;
- forbud mot opphold på maskinen og i dens umiddelbare nærhet under drift,
- utføre vedlikeholds- og reparasjonsarbeid i henhold til sikkerhetsreglene for bruk;
- bruk av verneklær;
- sikring av maskinen mot tilgang fra personer som ikke er autorisert til å betjene den, spesielt barn.

2.4 INFORMASJONS- OG ADVARSELSKLISTERMERKER

Slåmaskinen er merket med informasjonsklistremerker som er oppført i tabellen (2.1). Plasseringen av symbolene er vist på figurene (2.1) og (2.2). Brukeren av maskinen er forpliktet til å sørge for at påskriftene, advarselssymbolene og informasjonssymbolene på slåmaskinen er lesbare gjennom hele bruksperioden. Hvis de blir ødelagt, må de erstattes med nye. Klistremerker med påskrifter og symboler kan kjøpes hos produsenten eller på stedet hvor maskinen ble kjøpt. Bruk ikke løsemidler som kan skade etikettbelegget når du rengjør slåmaskinen, og ikke bruk sterk vannstråle.

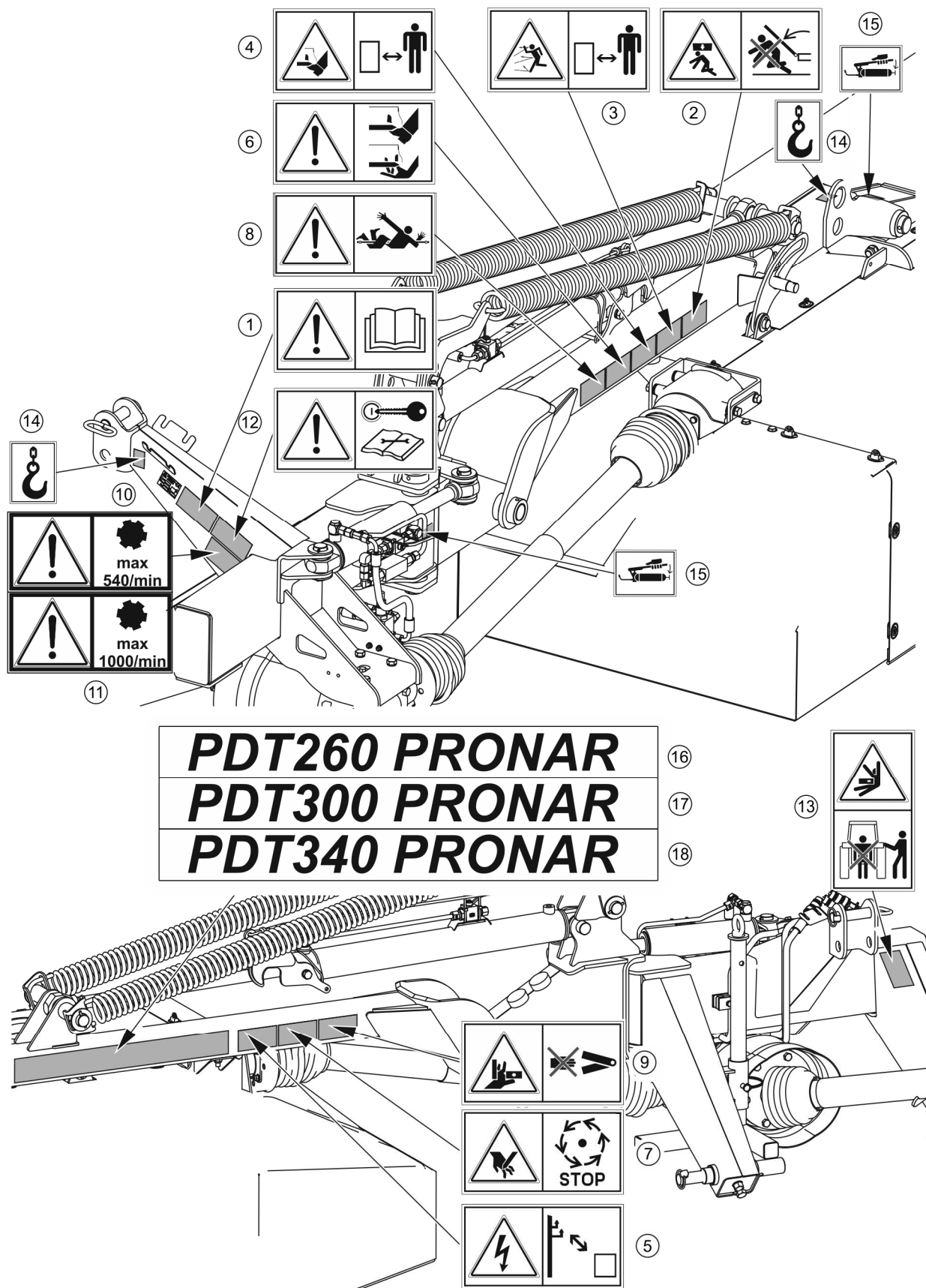
TABELL 2.1 Informasjons- og advarselssmerker

NR	ETIKETT	BETYDNING
1		Les bruksanvisningen før du begynner arbeidet.
2		Fare for støt ved omstilling av maskinens enheter til transport- eller arbeidsstilling.
3		Innkastede gjenstander, fare for hele kroppen. Hold sikker avstand til maskinen når den er i drift.
4		Det er fare for kutting av foten eller leggen. Hold sikker avstand.
5		Hold sikker avstand til kraftledninger.
6		Forsiktig – skjæreelementer! Ikke nærme deg maskinen når den er i drift.

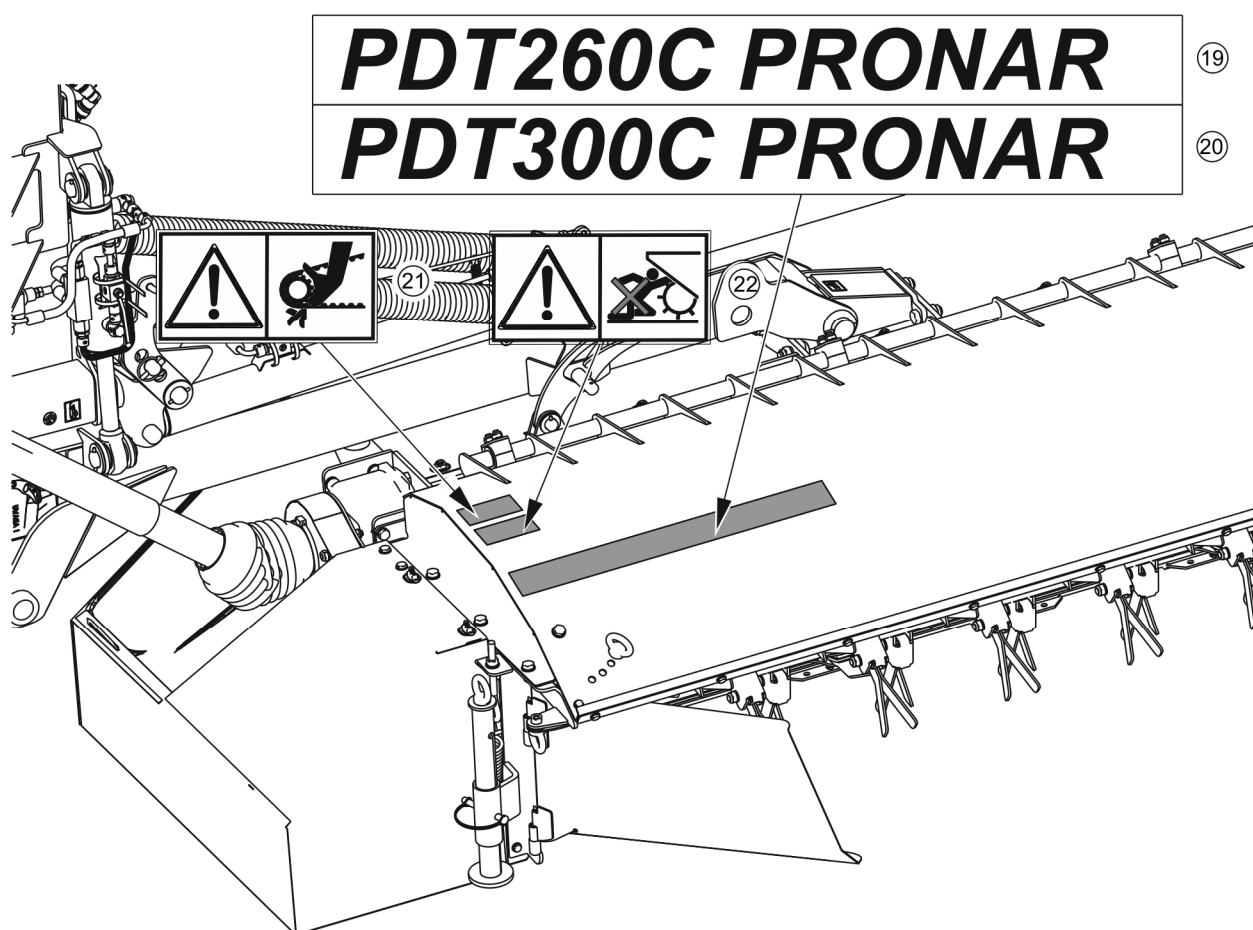
NR	ETIKETT	BETYDNING
7		Ikke berør roterende deler før de har stoppet helt.
8		Fare forbundet med roterende teleskopisk leddstang.
9		Ikke strekk deg inn i klemområdet hvis delene kan bevege seg. Det er fare for klemskader på fingre eller hender.
10		Den tillatte rotasjonshastigheten for PTO-akselen er 540 o/min.
11		Den tillatte rotasjonshastigheten for PTO er 1 000 o/min.
12		Før du begynner med service- eller reparasjonsarbeid, må du slå av motoren og ta nøkkelen ut av tenningslåsen.

NR	ETIKETT	BETYDNING
13		Ikke stå rett bak traktoren når du betjener løfteanordningen.
14		Merking av transporthåndtak.
15		Merking av smørepunkter.
16	PDT260 PRONAR	Maskin type PDT260.
17	PDT300 PRONAR	Maskin type PDT300.
18	PDT340 PRONAR	Maskin type PDT340.
19	PDT260C PRONAR	Maskin type PDT260C
20	PDT300C PRONAR	Maskin type PDT300C
21		Merk – kjededrift eller tannremdrift. Vær spesielt forsiktig. (PDT260C og PDT300C)

NR	ETIKETT	BETYDNING
22		Forsiktig – rotor. Vær spesielt forsiktig. (PDT260C og PDT300C)



FIGUR 2.1 Advarsels- og informasjonsmerker



FIGUR 2.2 Advarsels- og informasjonsmerker

KAPITTEL

3

KONSTRUKSJON OG PRINSIPP FOR DRIFT

3.1 TEKNISKE EGENSKAPER

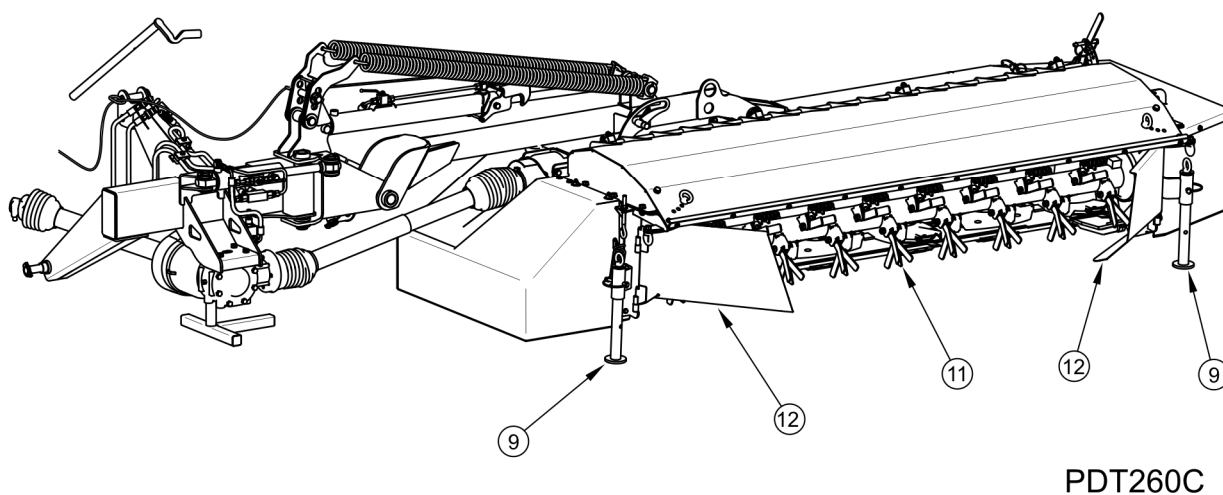
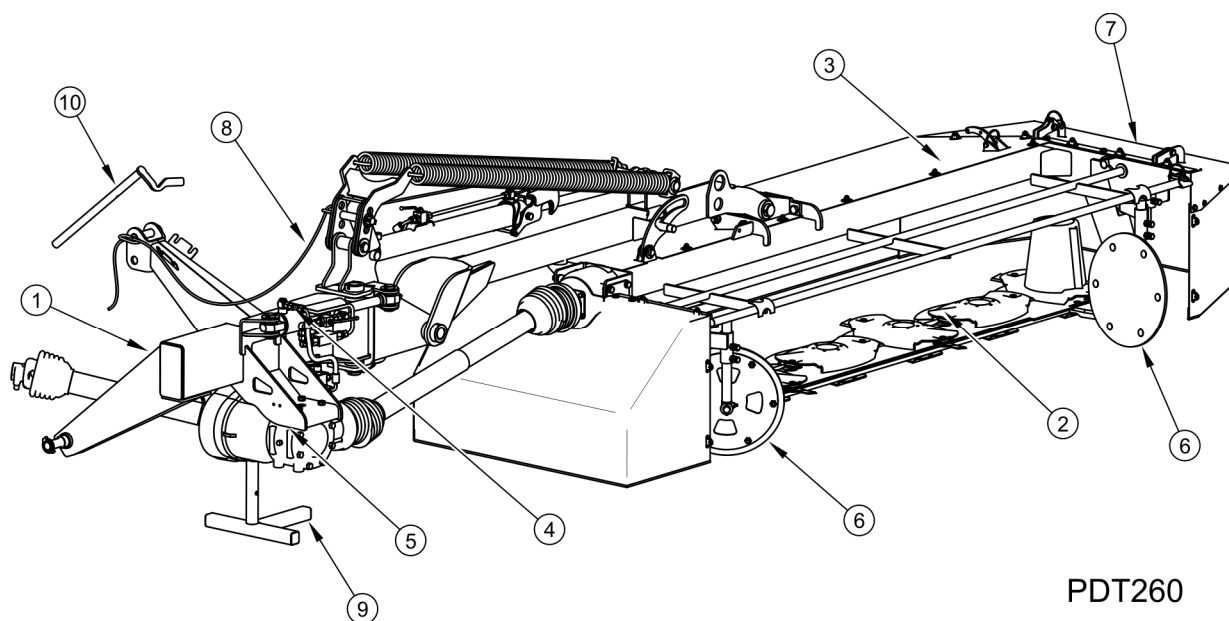
TABELL 3.1 Grunnleggende tekniske data

INNHold	ENHETSMÅLING	PDT260	PDT300	PDT340
Dimensjoner				
Total bredde i arbeidsstilling	mm	4 500	4 920	5 340
Total høyde i arbeidsstilling	mm	1 300		
Lengde i arbeidsstilling	mm	1 290		
Lengde i arbeidsstilling med løsner (PDT260C PDT300C)	mm	1 765		-
Lengde i transportstilling min/maks.	mm	1 290/3 990	1 290/4 410	1 290/4 830
Lengde i transportstilling min/maks med lufting (PDT260C PDT300C)	mm	1 765/3 990	1 765/4 410	-
Bredde i transportstilling min/maks.	mm	1 430 / 1 760		
Bredde i transportstilling min./maks. med løsner (PDT260C PDT300C)	mm	1 735 / 1 760		-
Høyde i transportstilling min / maks.	mm	1 480/3 320	1 480/3 740	1 480/4 160
Bruksparametere				
Klippebredde	mm	2600	3000	3400
Min./maks. bredde på slått	mm	1 200/1 600	1 200/2 000	1 500/2 400
Min./maks. skjærbredde med klippesplitteren (PDT260C PDT300C)	mm	1 300/1 900	1 700/2 350	-
Ytelse (ved anbefalt klippehastighet)	ha/h	2,6	3,0	3,4
Egenvekt	kg	640	740	800
Egenvekt med lufting (PDT260C PDT300C)	kg	860	1 000	-

INNHold	ENHETSMÅLING	PDT260	PDT300	PDT340
Minimum effektbehov	kW/KM	33 / 45	44 / 60	59 / 80
Minimum effektbehov med klippesplitteren (PDT260C PDT300C)	kW/HK	44 / 60	55 / 75	-
Maksimal turtall PTO	o/min	540	1 000	
Dreiemoment overført av drivakselen	Nm	900		
Opphengssystem	-	II og III kat. ISO 730		
Antall skiver	st	6	7	8
Antall skjærekniver	stk.	12	14	16
Type skjærekniver	-	skjev		
Dimensjoner på skjærebladene	mm	120x49x4 Ø21		
Rotasjonshastighet på skiver	o/min	3 130	3 000	
Anbefalt klippehastighet	km/h	10		
Støynivå L _{WA}	dB	94,2	96,1	92,9

L_{WA} – støynivå (akustisk effekt),

3.2 GENERELL KONSTRUKSJON

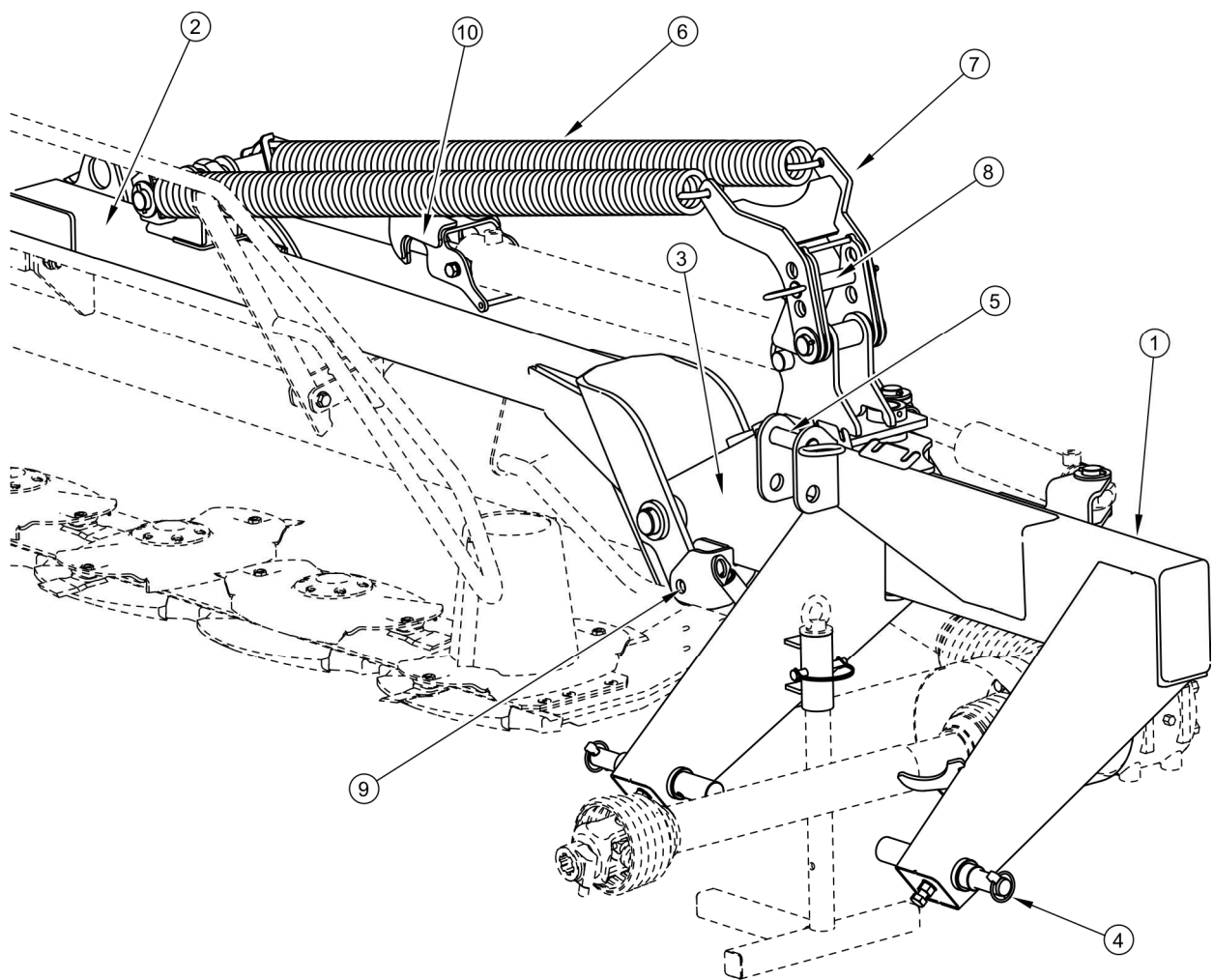


FIGUR 3.1 Konstruksjon av slåmaskin

(1) opphengssystem, (2) skjæreenhet, (3) hovedramme, (4) hydraulikkanlegg, (5) drivverk, (6) skårskraper, (7) deksler, (8) låsekabel, (9) støtte, (10) nøkkel for utskifting av skjæreblader, (11) skårspredningsaksel, (12) skårskrape

3.3 OPPHENGSSYSTEM

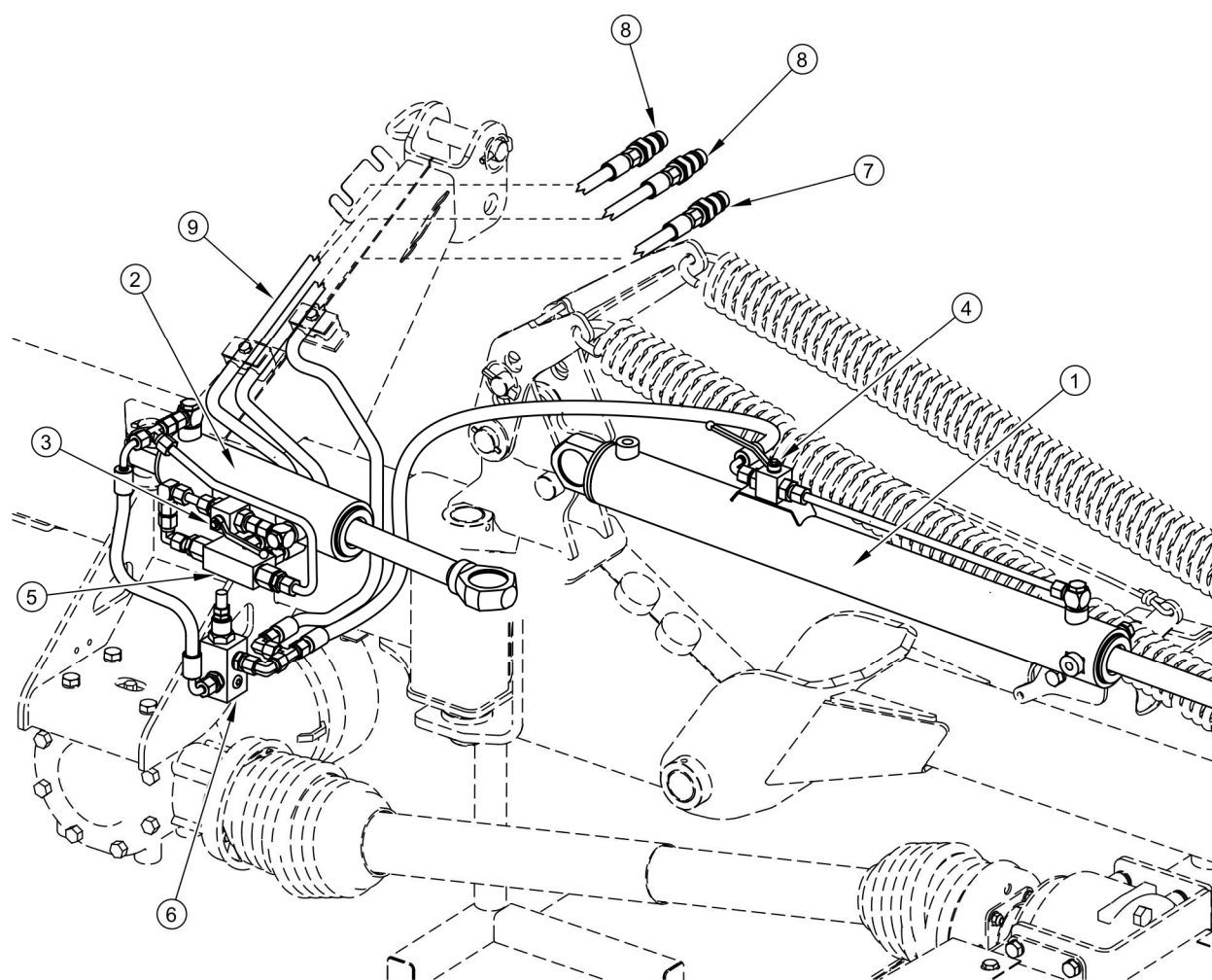
Hovedelementet i opphengssystemet – figur (3.2) på slåmaskinene er TUZ-rammen (1), utstyrt med to nedre bolter (4) og en øvre bolt (5) som brukes til å koble til trepunktsopphengssystemet på traktoren. Det bevegelige armen (3) gjør det mulig å vippe skjæresystemet bakover. Bærarmen (2) brukes til å løfte skjæreenheten. For å avlaste skjæresystemet brukes fjærer (6), hvis spenning kan justeres ved å endre bolthullet (8). Bærarmen (2) låses med en bolt (9) når slåmaskinen er koblet fra traktoren.



FIGUR 3.2 Slåmaskinens opphengssystem

(1) trepunktsramme, (2) bærebjelke, (3) bevegelig arm, (4) trekantkoblingens nedre bolter, (5) sentral koblingsbolt, (6) avlastningsfjærer, (7) fjærfeste, (8) fjærspenningsbolt, (9) bærarmslåsebolt, (10) sylinderlås

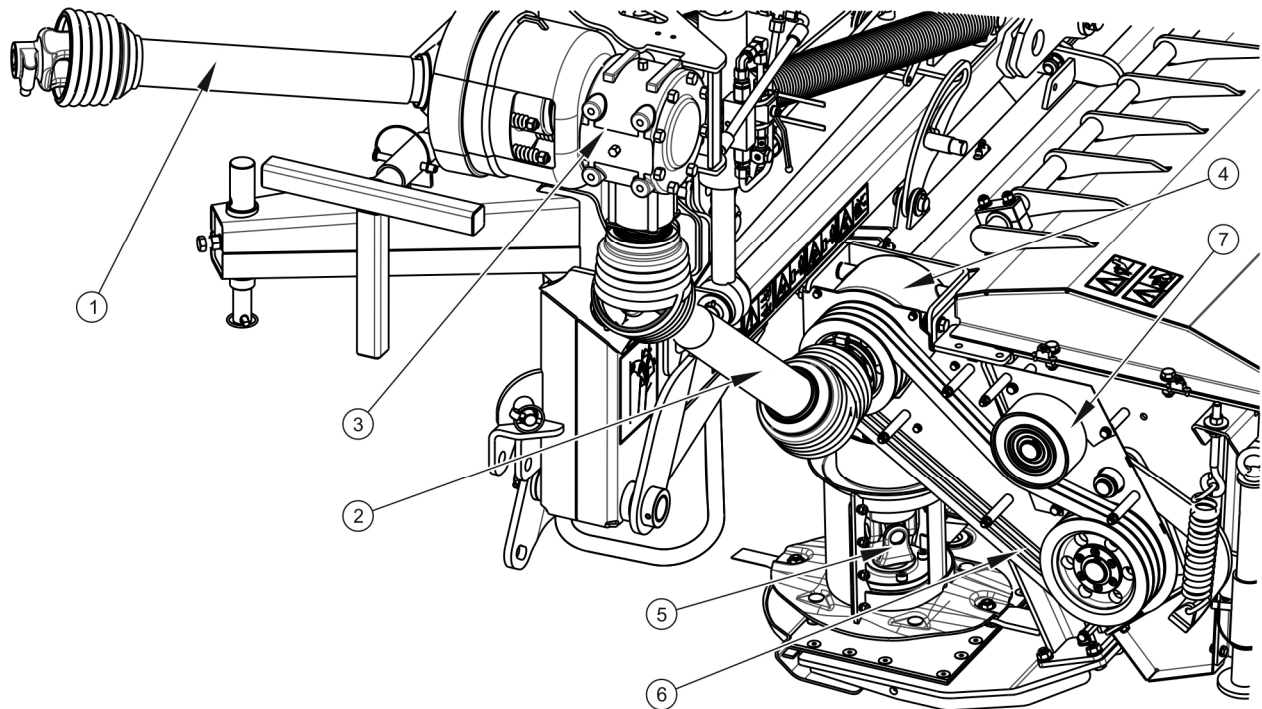
3.4 HYDRAULIKKANLEGG



FIGUR 3.3 **Konstruksjon av hydraulikkanlegg**

(1) hydraulisk løftecylinder, (2) hydraulisk svingcylinder – hydraulisk sikkerhetsventil, (3) låseventil for svingcylinder, (4) låseventil for senkecylinder, (5) hydraulisk lås, (6) overløpsventil, (7) hurtigkobling for hydraulisk løftefunksjon, (8) hurtigkoblinger for hydraulisk svingfunksjon, (9) hydraulikkslanger

3.5 DRIVVERK

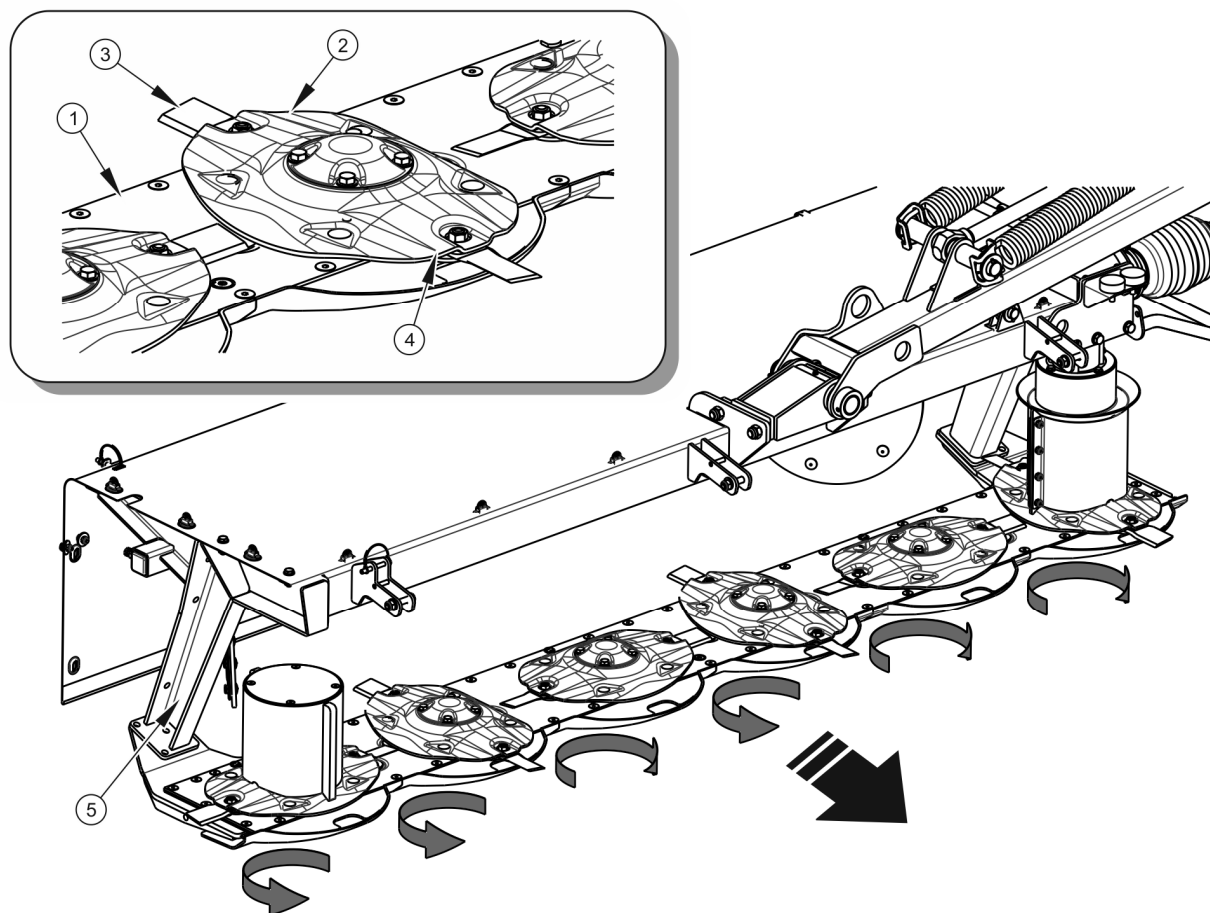


FIGUR 3.4 Drivverk

(1) teleskopisk leddaksling med overbelastningskobling og enveis, (2) teleskopisk leddaksling, (3) vinkelgir I, (4) vinkelgir II, (5) kobling, (6) remgir (PDT260C, PDT300C), (7) strammer (PDT260C, PDT300C)

Drivkraften overføres fra traktorens kraftuttak (PTO) via en teleskopisk aksel (1) utstyrt med en friksjonskobling og en enveis kobling som beskytter drivverket mot overbelastning. Deretter overføres drivkraften fra vinkelgir I (3) via akselen (2) til vinkelgir II, og derfra via koblingen (5) til skjærlisten. I versjonen med slåmaskin med stråhøvel, får stråhøvelens akseldrift kraft fra vinkelgir (4) via remgir (6) med strammer (7). Remgiret overfører dreiemomentet til stråhøvelens aksel ved hjelp av tre SPB 1 525-remmer.

3.6 KLIPPEAGGREGAT



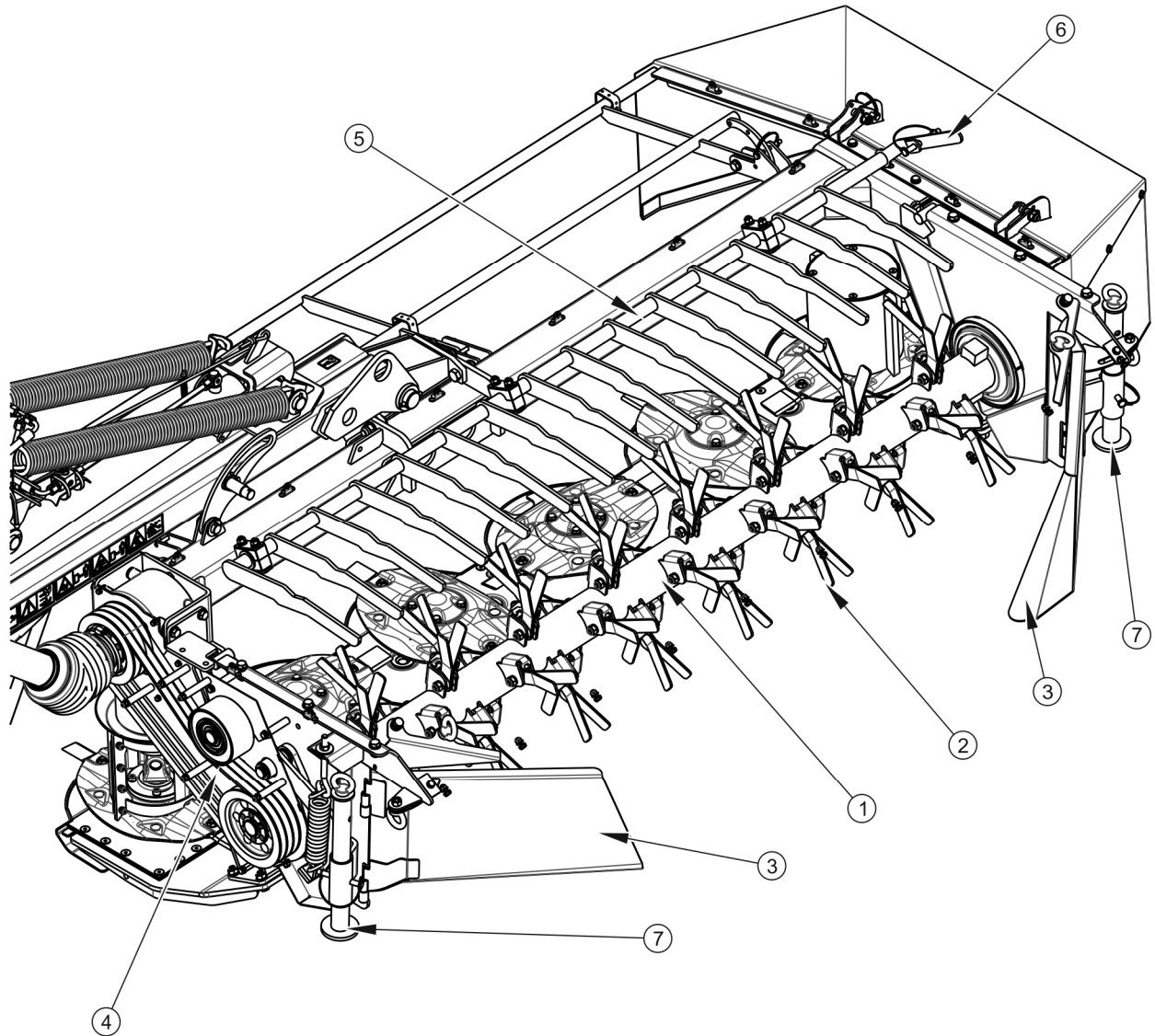
FIGUR 3.5 Drivverk

(1) skjærlist, (2) skjæreskive, (3) kniv, (4) knivholder, (5) fot

Klippeaggregatet på en slåmaskin består av en skjærlist (1) med monterte skjæreskiver (2). Skjærlisten er festet til rammen med en fot (5). Til hver skjæreskive er det festet to roterende kniver, høyre eller venstre, avhengig av skivens rotasjonsretning.

Klipperdiskene er utstyrt med knivholdere (4). Rotasjonsretningen til de enkelte skjæreskivene er vist på figur (3.5).

3.7 OPPRIVINGSSENHET (PDT260, PDT300)



FIGUR 3.6 **Drivverk**

(1) klippesplitters aksel, (2) klippesplitters finger, (3) skårskraper, (4) remgir, (5) dempingsfingre, (6) reguleringsspak for dempingsfingre, (7) støtter for opprivingsenheten

Opprivingsenheten på slåmaskinene PRONAR PDT260C og PRONAR PDT300C består av en aksel (1) med monterte klippesplitters fingre (2). Klippesplitters fingrene fanger opp det slåtte materialet fra skjærebjelken og kaster det over akselen (2) til skårskraperne (3), som avhengig av innstillingen danner en skår med en bestemt bredde. Intensiteten av opprivningen kan reguleres ved hjelp av en spak (6) som justerer dempningsfingrene (5) i forhold til klippesplitters aksel, slik at det slåtte materialet formes og opprives på riktig måte.

Drivverket til hele opprivingsenheten oppnås ved hjelp av en remskive (4) fra vinkelgir som driver skjærelisten.

KAPITTEL

4

BRUKSREGLER

4.1 FORBEREDELSE TIL BRUK

Produsenten garanterer at maskinen er fullt funksjonsdyktig, er kontrollert i henhold til kontrollprosedyrer og godkjent for bruk. Dette fritar imidlertid ikke brukeren fra plikten til å kontrollere maskinen etter levering og før første bruk. Maskinen leveres til brukeren i fullt montert tilstand.

Før tilkobling til traktoren må maskinoperatøren kontrollere den tekniske tilstanden til slåmaskinen og forberede den for prøvekjøring. For dette formålet skal du:

- lese denne bruksanvisningen og følg anbefalingene i den, bli kjent med konstruksjonen og forstå hvordan maskinen fungerer,
- kontrollere tilstanden til lakken,
- foreta en visuell inspeksjon av de enkelte maskindelene med hensyn til mekaniske skader som følge av blant annet feil transport av maskinen (bulker, gjennomstikk, bøyninger eller brudd på deler),
- kontrollere alle smørepunkter, smøre maskinen om nødvendig i henhold til anbefalingene i kapittel 5 «TEKNISK VEDLIKEHOLD»,
- kontrollere den tekniske tilstanden til hydraulikkanlegget;
- kontroller at knivene, skjærelisten, bærebjelken og sikkerhetsdekslene er riktig festet,
- kontroller den tekniske tilstanden til boltene i koblingssystemet og sikkerhetsboltene,
- kontroller smøreoljenivået i vinkelgirene.

Hvis alle ovennevnte handlinger er utført og maskinens tekniske tilstand ikke gir anledning til noen innvendinger, kan den kobles til traktoren. Start traktoren, kontroller de enkelte systemene og gjennomfør en prøvestart på tomgang. For å utføre kontrollen skal du:

- koble slåmaskinen til traktoren
- sette den i arbeidsposisjon,
- justere lengden på den leddelte teleskopakselen i henhold til anbefalingene i bruksanvisningen fra produsenten

- koble teleskopakselen til traktoren og slåmaskinen
- starte PTO-drevet.

Start slåmaskinens drivverk i 3 minutter, og sjekk følgende i løpet av denne tiden:

- om det kommer støy og lyder fra drivverket som skyldes gnissing mellom metalleder,
- om det er overdreven vibrasjon i skjæreenheten,
- om rotasjonen til skjæreaggregatet er i orden,



MERK

Før hver bruk av slåmaskinen må du kontrollere dens tekniske tilstand. Kontroller spesielt den tekniske tilstanden til skjæreenheten, opphengssystemet, drivverket og sikkerhetsdekslene.

Slåmaskinen skal gå jevnt uten belastning. Det er ikke tillatt med vibrasjoner i drivverket, skjæreaggregatet, varierende lyder og vibrasjoner fra løse skruefester. Når slåmaskinen er helt stoppet, må festene til skjærebladene kontrolleres. Kontroller at det ikke lekker girolje fra reduksjonsgiret og skjærebjelken.



FARE

Før bruk av slåmaskinen bør brukeren lese denne bruksanvisningen nøye.

Uforsiktig og feil bruk og håndtering av slåmaskinen, samt manglende overholdelse av anbefalingene i denne bruksanvisningen, utgjør en helsefare.

Det er forbudt å bruke slåmaskinen for personer som ikke har førerkort for landbrukstraktorer, inkludert barn og personer som er beruset.

Manglende overholdelse av sikkerhetsreglene utgjør en helsefare for operatører og tilskuere.

Før du starter slåmaskinen, må du forsikre deg om at det ikke er tilstedeværende personer i faresonen (området innenfor 50 meter fra slåmaskinen).

Slåmaskinen kan kun kobles til når alle forberedende tiltak og inspeksjon av teknisk tilstand er fullført. Hvis det oppstår urovekkende symptomer eller feil under prøvekjøringen, må problemet diagnostiseres. Hvis feilen ikke kan fjernes, eller hvis fjerning av feilen medfører

tap av garantien, må du kontakte forhandleren for å avklare problemet eller utføre reparasjonen.



MERK

Før du kobler til den leddede teleskopvalsen, må du kontrollere at lengden på valsen er i samsvar med anbefalingene i bruksanvisningen fra produsenten av valsen.

4.2 TEKNISK KONTROLL

Som en del av klargjøringen av slåmaskinen for bruk, må du kontrollere de enkelte delene i henhold til retningslinjene i tabellen (4.1).

TABELL 4.1 TIDSPLAN FOR TEKNISK KONTROLL

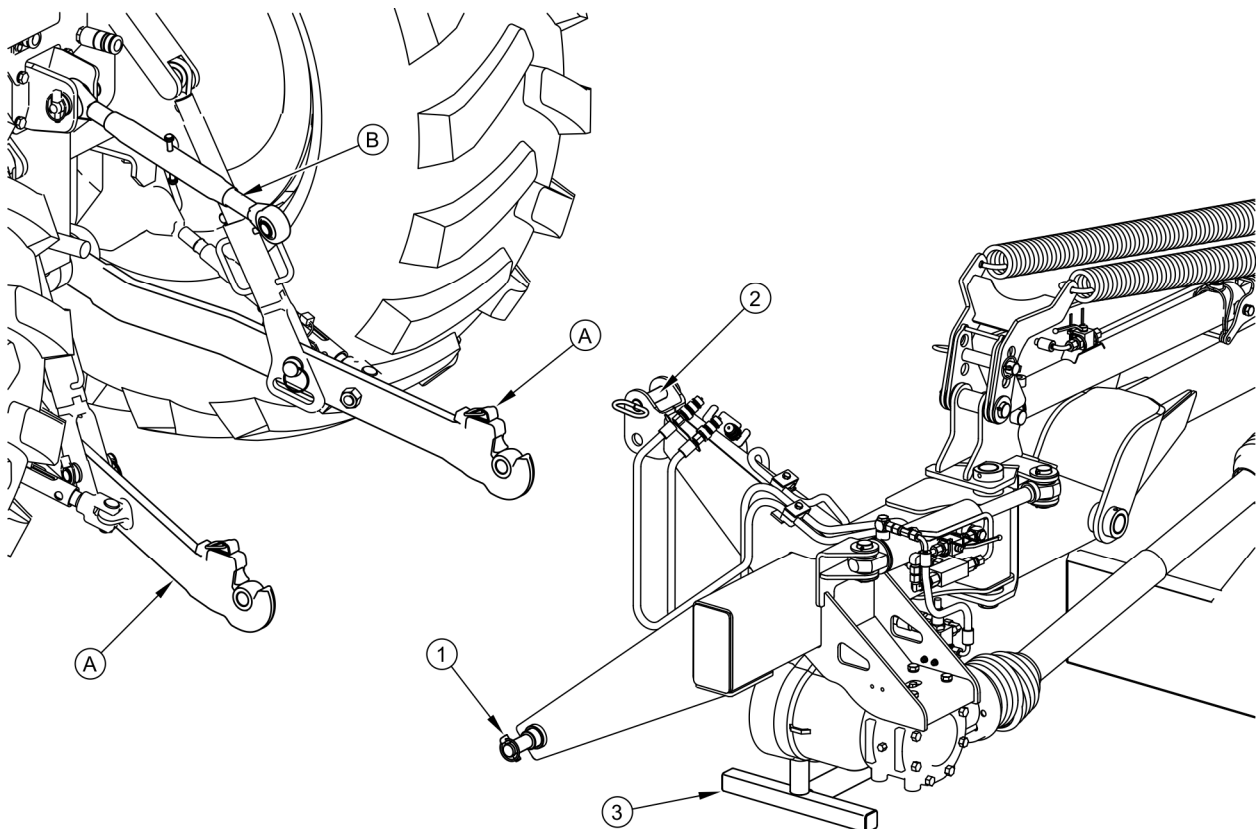
BESKRIVELSE	VEDLIKEHOLDSOPPGAVER	INSPEKSJONSINTERVALL
Tilstand på sikkerhetsdeksler	Vurdere sikkerhetsdekslenes tekniske tilstand, fullstendighet og riktig montering	Daglig
Korrekt festing av skjærelisten og bærebjelken	Kontroller at festingen er korrekt	
Teknisk tilstand av skjærekniver og klippsplitters fingre (PDT260C, PDT300C)	Vurder visuelt og bytt ut om nødvendig i henhold til kapitlet «KONTROLL OG UTSKIFTING AV KNIVER»	
Teknisk tilstand av skjærebladene	Vurder visuelt og bytt ut om nødvendig i henhold til kapitlet «KONTROLL OG UTSKIFTING AV KNIVER»	
Oljenivå i vinkelgirene	Kontroller i henhold til kapitlet «BETJENING AV DRIVVERKET»	
Oljenivå i skjærlisten	Kontroller i henhold til kapitlet «VEDLIKEHOLD AV SKJÆREBJELKEN»	

BESKRIVELSE	VEDLIKEHOLDSOPPGAVER	INSPEKSJONSINTERVALL
Tiltrekkingsgrad for de viktigste skrueforbindelsene	Tiltrekkingsmomentet skal være i samsvar med tabellen (5.4)	Hver 6. måned
Smøring	Smør delene i henhold til kapittelet «SMØRING».	I henhold til tabellen (5.3)

**MERK**

Det er forbudt å bruke en defekt slåmaskin.

4.3 KOBLING TIL TRAKTOR



FIGUR 4.1 Kobling til traktor

(A) nedre trekkstenger, (B) øvre trekkstang, (1) nedre bolter i slåmaskinens opphengssystem, (2) bolt for festing av øvre trekkstang, (3) støtte

**MERK**

Før du kobler til slåmaskinen, må du lese bruksanvisningen til traktoren.

**FARE**

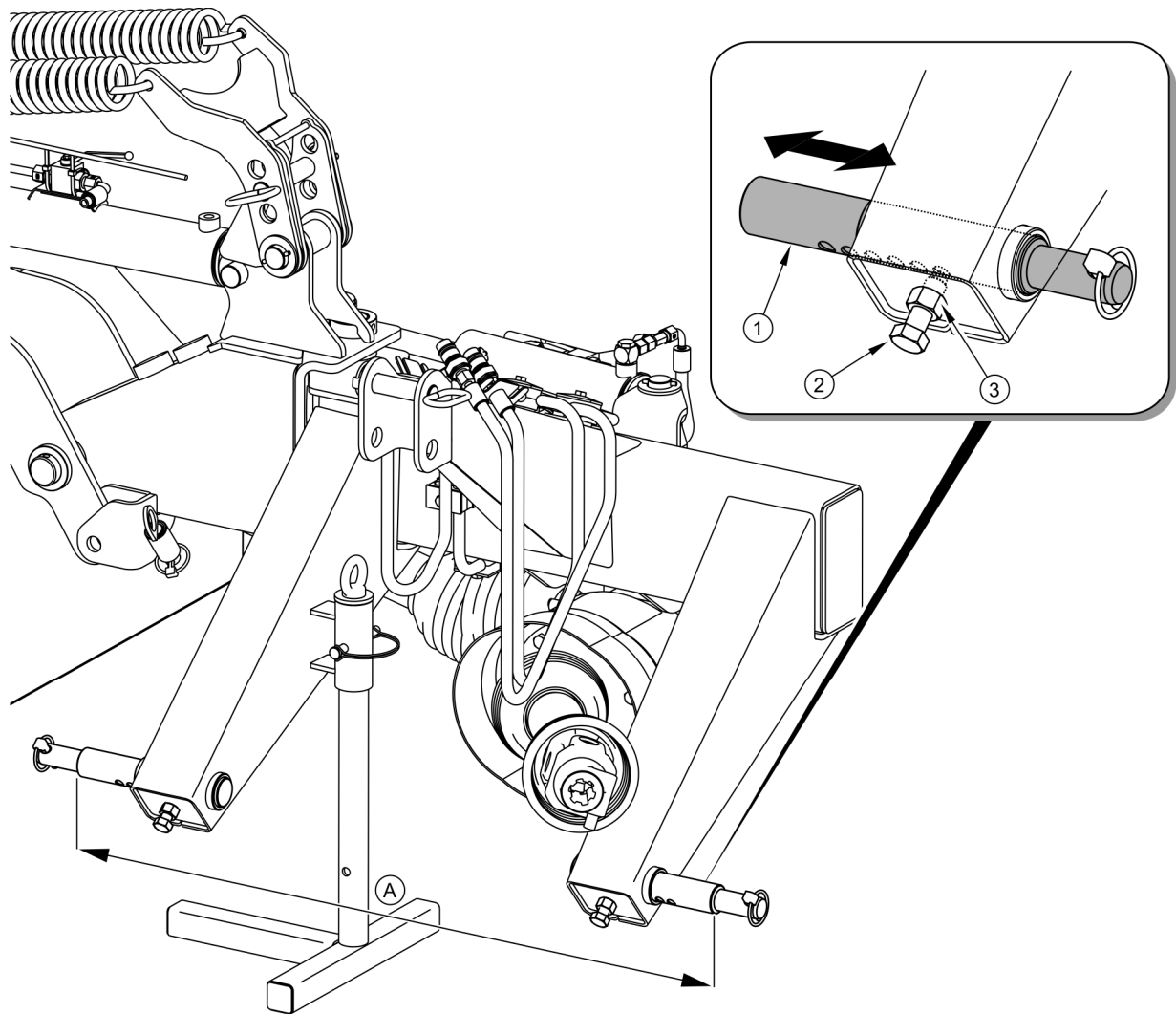
Vær spesielt forsiktig når du kobler sammen maskiner.

Under tilkoblingen må du ikke oppholde deg mellom maskinen og traktoren.

Slåmaskiner kan kobles til en traktor som oppfyller kravene i tabell (1.1) «*KRAV TIL LANDBRUKSTRAKTOR*».

Følg følgende anbefalinger for å koble slåmaskinen til traktoren:

- Kjør traktoren bakover og nærme de nedre trekkstengene (A) på trepunktsopphenget til traktoren til boltene (1) på slåmaskinen.
- Still inn trekkstengene (A) på traktoren i riktig høyde.
- Sikre traktoren og forhindre at den ruller.
- Koble de nedre boltene (1) til trekkstengene (A) og sikre dem med splinter.
- Koble trekkstangen (B) på traktoren til bolten (2) på slåmaskinen og fest den med en splint.
- Løft slåmaskinen ved hjelp av trepunktsopphenget på traktoren.
- Løft støtten (2) – fig. (4.15) og støttene (7) – fig. (3.6) på løsningsaggregatet (PDT260C og PDT300C) og sikre med en splint.
- Lås opp bærarmen ved å fjerne låsebolten (1) – fig. (4.4).



FIGUR 4.2 **Kobling til traktor**

(A) justerbar boltavstand i området 795÷970 mm, (1) nedre bolter i slåmaskinens opphengssystem, (2) festeskrue, (3) motmutter



TIPS

Det anbefales at begge de nedre trekkstengene på trekkets trepunktsoppheng er innstilt på samme høyde.

De nedre boltene (1) på slåmaskinens opphengssystem gjør det mulig å justere avstanden – fig. (4.2) i området 795÷ –970 mm. For å endre avstanden mellom boltene på opphengssystemet, må du:

- løsne låsemutteren (1),

- skru ut festeskruen (2),
- flytte bolten (1) til høyre eller venstre for å oppnå ønsket avstand,
- låse bolten med festeskruen (2) og låsemutteren (3).

**MER**

Etter at slåmaskinen er montert på traktoren, må bolten (1) til låsen på bærarmen fjernes (figur 4.4).

Justeringen av høyre og venstre bolt er identisk.

Som standard er slåmaskinene utstyrt med bolter for tilkobling til kategori II-opphengssystem i henhold til ISO 730. For tilkobling til kategori III-system må du bruke passende bolter (ekstrautstyr).

**MERK**

Følg anbefalingene for opphengssystemer og festepunkter.

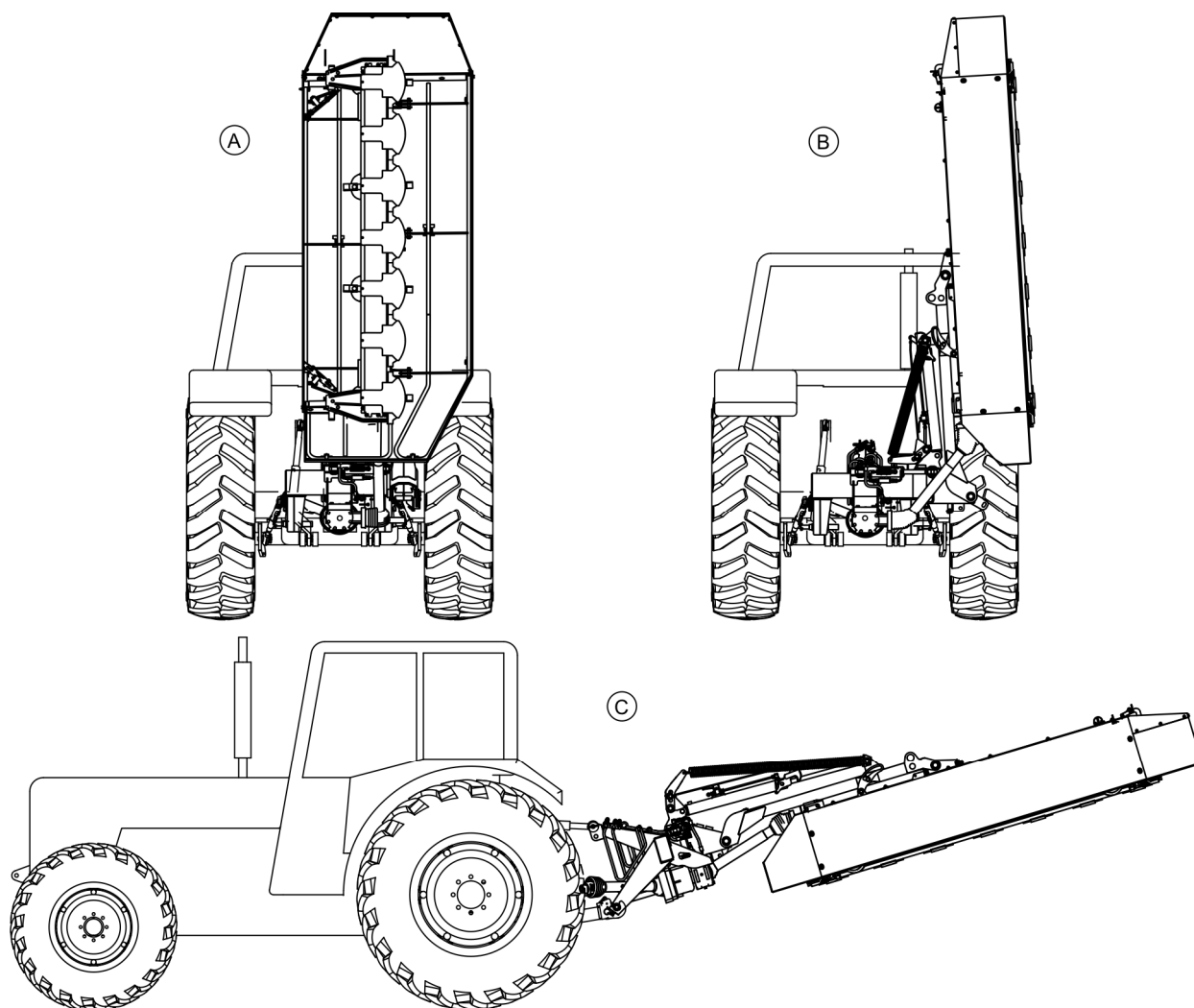
Koblingen til løftearmens servo på skjæreaggregatet må kobles til et hydraulikksystem med såkalt «flytende posisjon». Koblingene til servoen på svingarmen må kobles til et hydraulikksystem med dobbel virkning.

**FARE**

Før du kobler til de enkelte ledningene i hydraulikkanlegget, må du lese bruksanvisningen til traktoren og følge produsentens anbefalinger.

Når du kobler hydraulikkslangene til traktoren, må du passe på at traktorens hydraulikkanlegg ikke er under trykk.

4.4 TRANSPORTKJØRING



FIGUR 4.3 Kobling til traktor

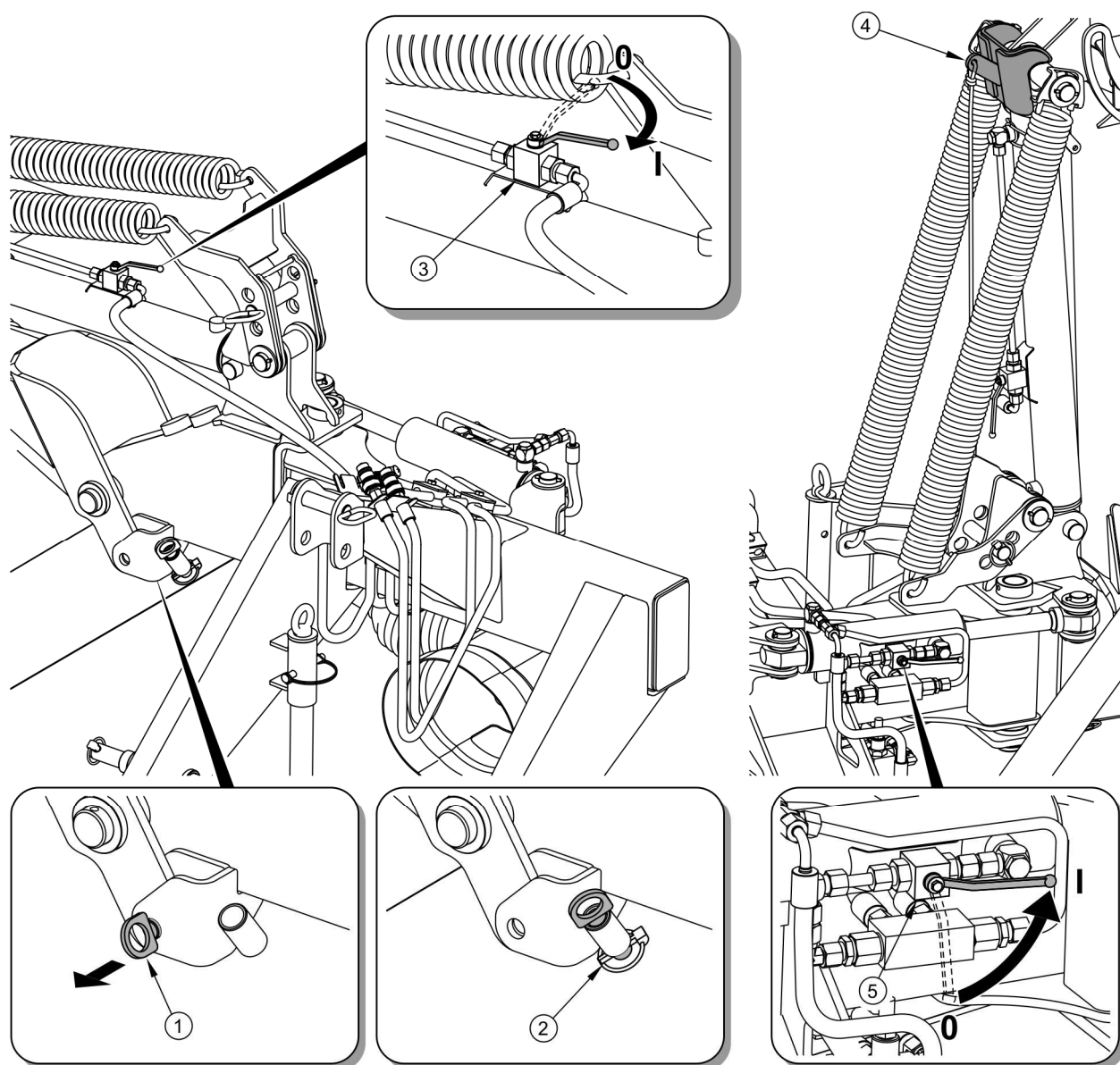
(A), (B), (C) transportposisjoner



MERK

I transportposisjon «C» må den teleskopiske kardangakselen kobles fra traktorens kraftuttak. Fare for skade på girkasse og teleskopisk aksel.

For transport til arbeidsstedet og tilbake, løft slåmaskinen på trepunktsopphengget på traktoren slik at de nedre boltene på opphengssystemet befinner seg minst 500 mm over bakken. Det anbefales å koble fra teleskopisk kardanaksel fra traktoren og plassere den på støtten.



FIGUR 4.4 Innstilling av transportposisjon

(1) låsebolten på bærarmen, (2) splinten, (3) låseventilen på bærarmen, (4) låsen på servomotoren, (5) låseventilen på svingmotoren, (I) åpen ventil, (0) lukket ventil

Slåmaskiner kan settes i en av tre transportposisjoner – fig. (4.3).

For å stille slåmaskinen i posisjon (A) må du:

- låse opp og ta ut bolten (1) som låser armen – fig. (4.4), plassere den i hylsen og sikre den med en splint (2),
- sett ventilen (3) på servomotoren i åpen posisjon «I»,

- løft bærarmen med skjæreaggregatet ved hjelp av hydraulikksylinderen til sylinderens sperre (4) låses.
- Lukk ventilen (3) på løfteaktuatoren.

For å sette slåmaskinen i posisjon (B) skal du:

- utføre alle handlingene som for posisjon (A),
- sette ventilen (5) i åpen posisjon «I»,
- bruke servomotoren til å vippe skjæreaggregatet til siden.
- lukke ventilen (5) på svingaktuatoren.

For å sette slåmaskinen i posisjon (C) skal du:

- løfte slåmaskinen på trepunktsopphenget,
- sette ventilen (5) i åpen posisjon «I»,
- vippe skjæreaggregatet bakover ved hjelp av servomotoren,
- lukke ventilen (5) på svingaktuatoren.

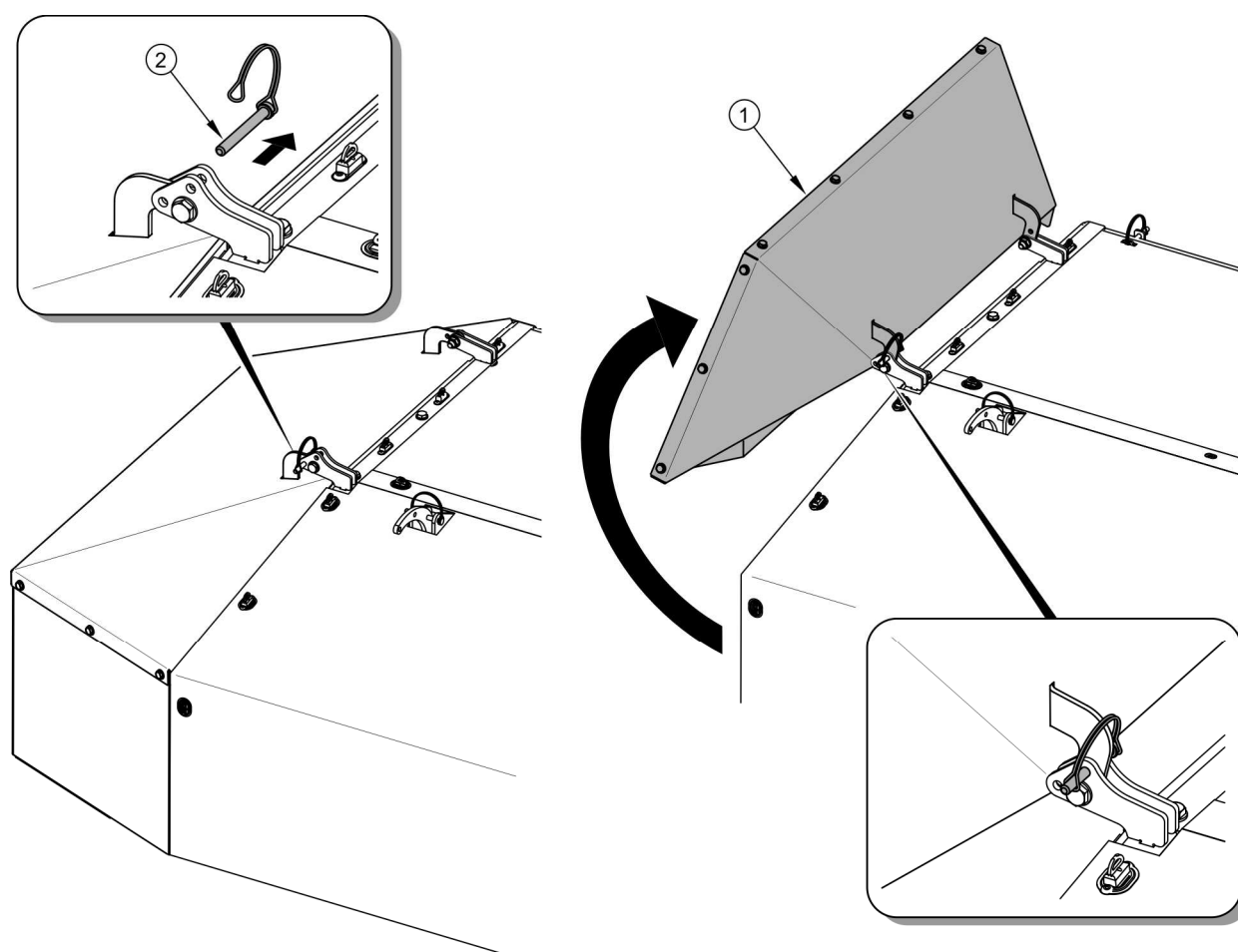
I transportposisjon (C) kan slåmaskinene kun transporteres over korte avstander med tilsvarende redusert kjørehastighet.

Sikre trekkstengene på trepunktsopphenget på traktoren slik at slåmaskinen ikke vipper til sidene.



FARE

Under transport av slåmaskinen montert på traktoren, kontroller at sylindrenes sperrer er riktig sikret og at sylindrenes ventiler er i posisjon «0 – lukket» – figur (4.4).



FIGUR 4.5 Sidebeskyttelse av skjæreaggregatet

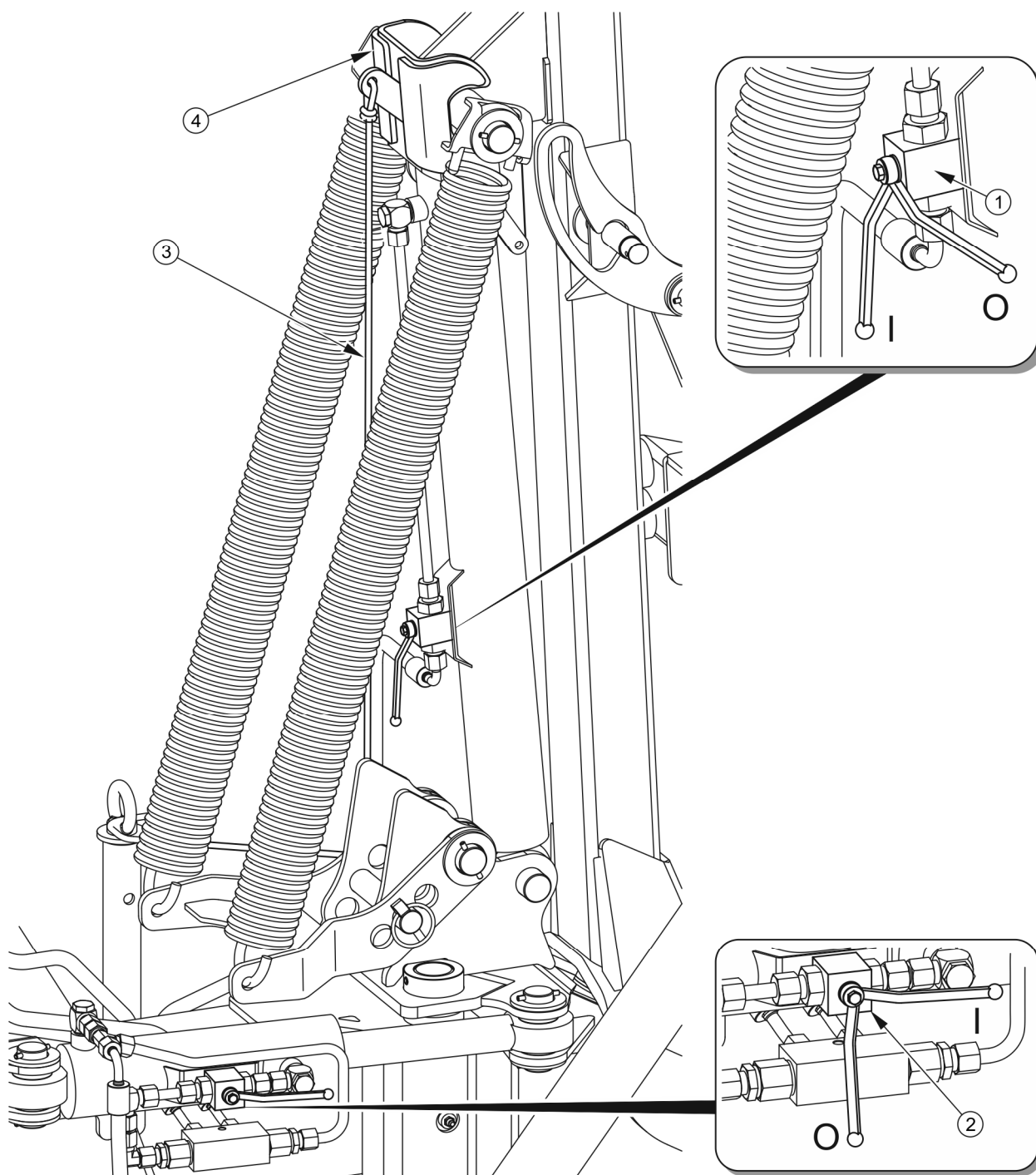
(1) sidebeskyttelse for skjæreaggregatet, (2) sikkerhetspinne

For å begrense høyden på slåmaskinen som er satt til transport i posisjon A og B, kan du åpne sidebeskyttelsen (1) og låse den i denne posisjonen før du løfter skjæreaggregatet. For å åpne beskyttelsen skal du:

- låse opp og fjerne sikkerhetspinnen (2),
- løfte sidebeskyttelsen (1),
- låse dekselet i åpen posisjon ved å sette pinnen (2) i det tilhørende hullet i støtten.

4.5 INNSTILLING OG KLIPPING

4.5.1 INNSTILLING AV SLÅMASKINEN I ARBEIDSSTILLING



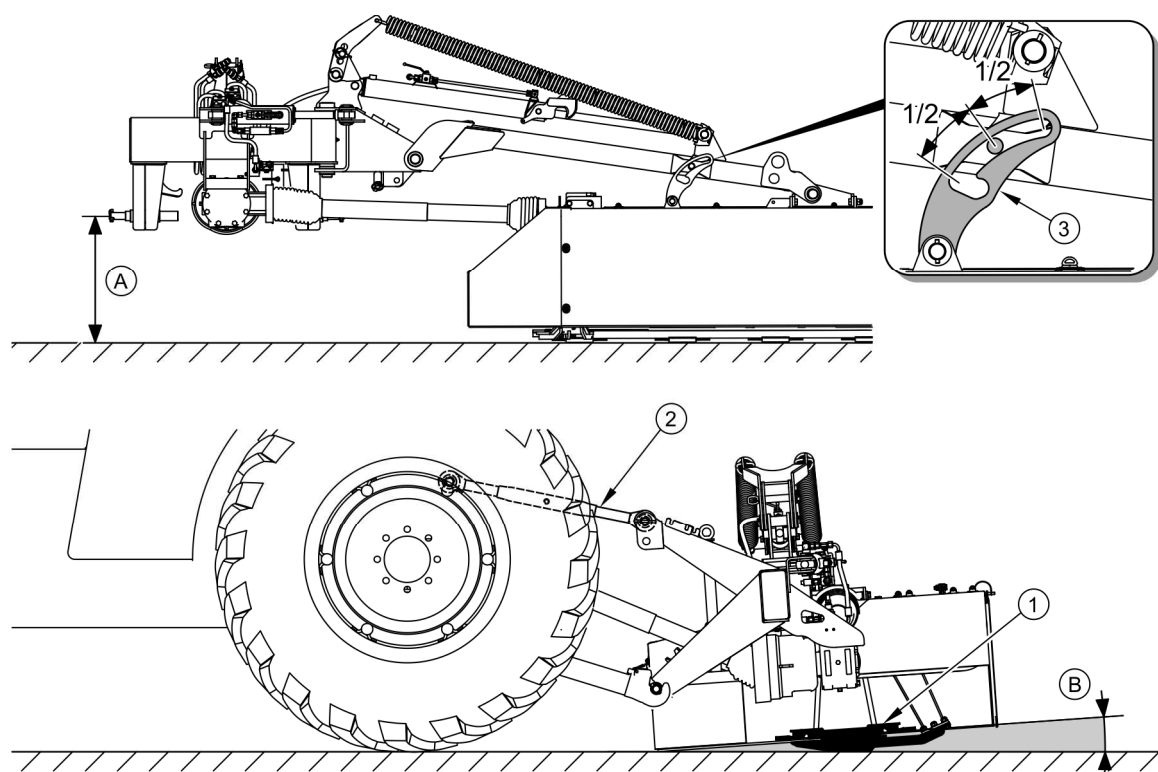
FIGUR 4.6 Plassering av slåmaskinen i arbeidsstilling

(1) låseventil for løftearmen, (2) låseventil for svingarm, (3) låsekabel for svingarm, (4) låseanordning for svingarm

For å sette slåmaskinen i arbeidsstilling må du:

- settes ventilene (1) og (2) på sving- og løfteaktuatorene i åpen posisjon «I» – fig. (4.6),
- skyve svingaktuatoren helt ut og skyv løfteaktuatoren for bærarmen inn ved å styre de aktuelle hydraulikkretsene i traktoren,
- låse opp sperren (4) ved å stramme tauet (3) og senk bærebjelken med skjæreaggregatet ved å styre hydraulikkretsen i traktoren, slik at skjærebjelken hviler fritt mot underlaget. Sett traktorenes hydraulikkrets i «flytende» posisjon.
- løfte trepunktsopphenget på traktoren til en høyde på $A = 400 \text{ mm}$ – fig. (4.7) slik at bolten befinner seg omtrent midt i sperren (3).

4.5.2 JUSTERING AV KLIPPEHØYDE



FIGUR 4.7 Innstilling av klippehøyde

(1) skjærlist, (2) øvre kobling, (3) sperre, (A) avstand mellom nedre strekkstenger og underlaget 400 mm, (B) skjærlistens hellingsvinkel $4^{\circ} \div 5^{\circ}$

Etter å ha utført de ovennevnte handlingene, må lengden på den øvre koblingen (2) justeres slik at vinkelen (A) på skjærlisten (1) i forhold til underlaget er mellom 4° og 5° –fig. (4.7).

Klippehøyden økes ved å forlenge den øvre koblingen (2), mens den reduseres ved å forkorte den.

**MERK**

Den optimale vinkelen på slåmaskinen forover er mellom 4° og 5°. Hvis slåmaskinen vippes bakover, kan det føre til for tidlig slitasje på skjærlistens glideflater.

4.5.3 TILKOBLING AV DRIVAKSEL

Før du kobler til slåmaskinen, må du lese instruksjonene fra produsenten av akselen og følge alle anbefalingene i dem. Før du kobler til traktoren, må du kontrollere den tekniske tilstanden til akselens deksler, at sikkerhetskjedene er komplette og i god stand, samt den generelle tekniske tilstanden til akselen.

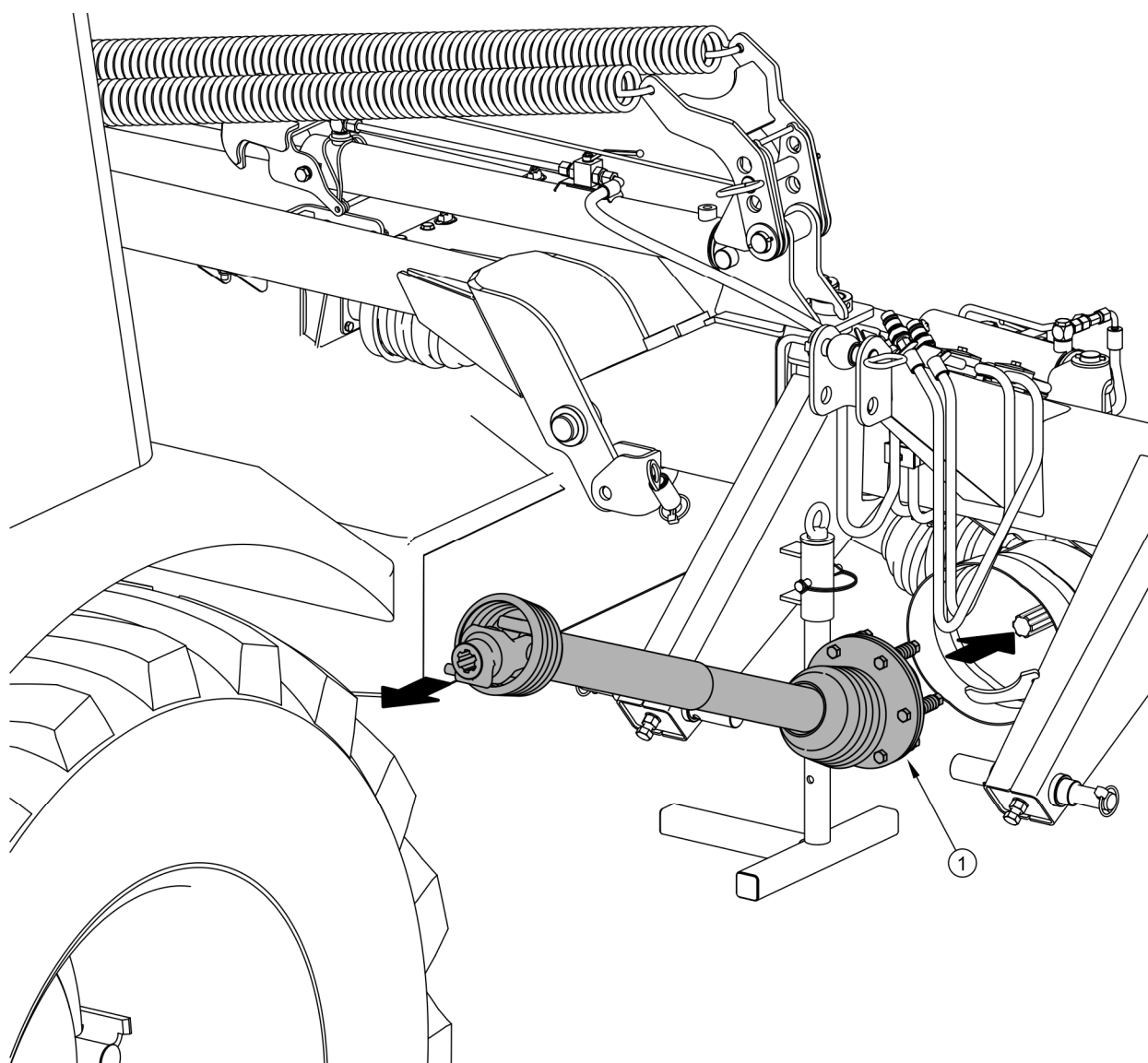
Koblingsakselen som forbinder traktorens kraftuttak med slåmaskinens vinkelgir, er utstyrt med en overbelastningskobling og en enveis kobling. Når du kobler til den teleskopiske koblingsakselen, må du koble enden av akselen som er utstyrt med koblingen (1) til slåmaskinens gir – fig. (4.8).

**FARE**

Før første oppstart må akselens lengde justeres i henhold til retningslinjene i bruksanvisningen fra akselprodusenten.

Verdien av det overførte dreiemomentet på akselen er fabrikkinnstilt av produsenten og kan ikke endres på egen hånd. Endring av innstillingen på overbelastningskoblingen kan medføre tap av garantien.

Den teleskopiske leddakslingen som forbinder de to vinkelgirene, krever ikke montering og demontering.

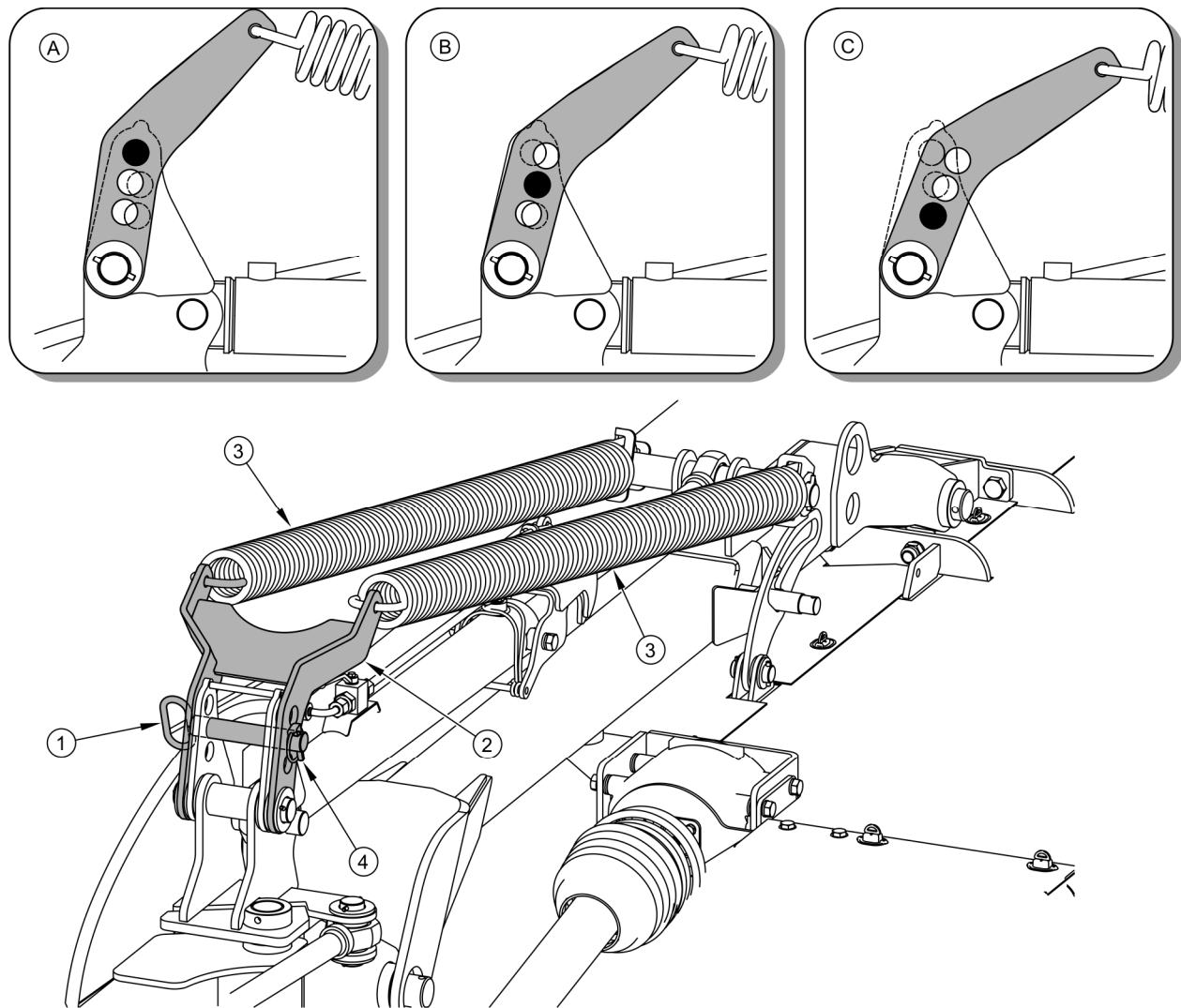


FIGUR 4.8 Tilkobling av teleskopisk leddaksling

(1) Enveis overbelastningskobling for teleskopisk leddaksling

4.5.4 JUSTERING AV SPENNFJÆRER

Avlastningsfjærene har mulighet for 3-trinns regulering av skjæreenhetens trykk på underlaget. Avhengig av underlagstype og terrengform kan trykket på underlaget være 70, 80 eller 90 kg.



FIGUR 4.9 Justering av avlastningsfjærene

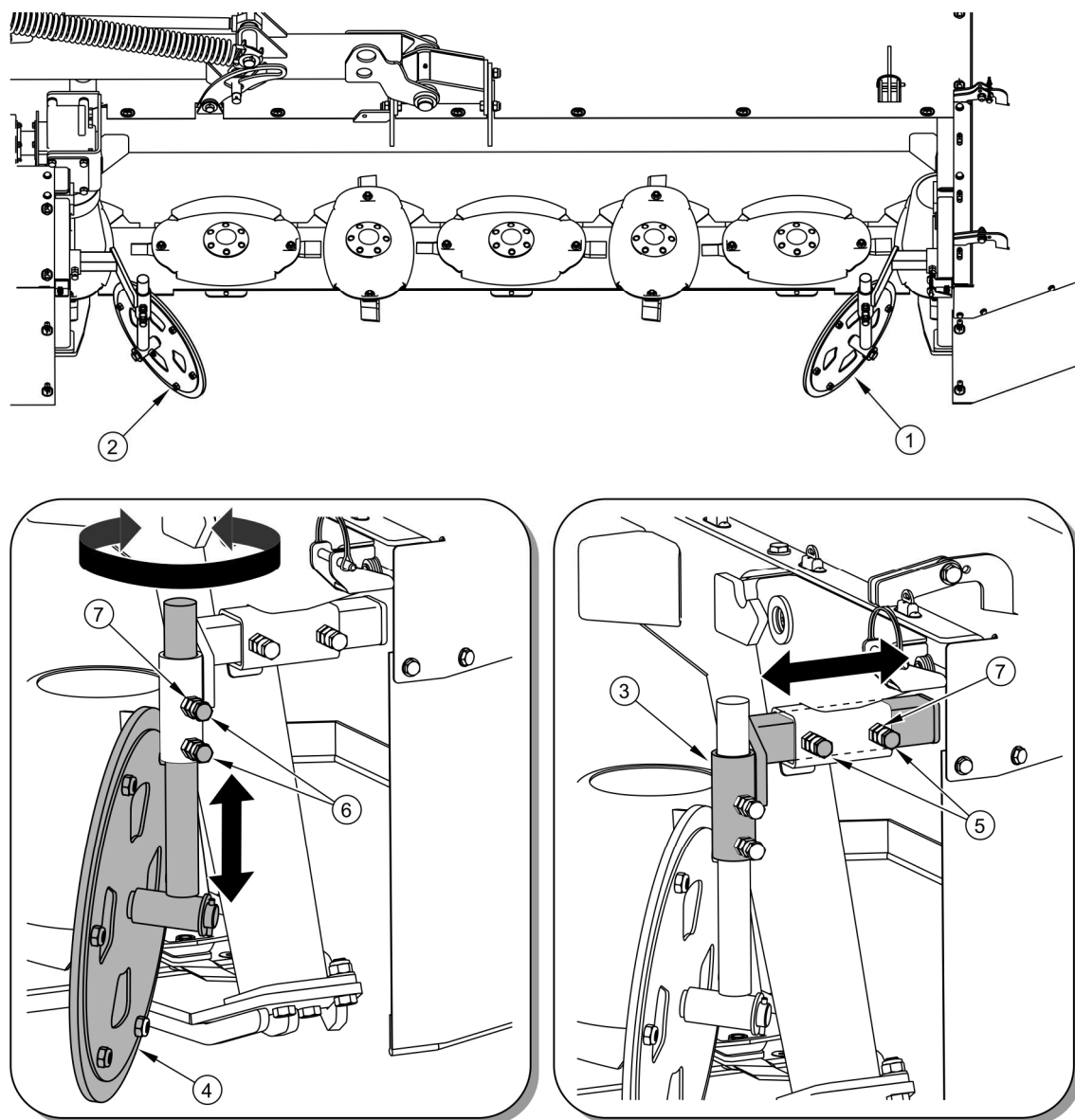
(A) innstilling for trykk på 70 kg, (B) innstilling for trykk på 80 kg, (C) innstilling for trykk på 90 kg, (1) låsebolt, (2) fjærstøtte, (3) avlastningsfjærer, (4) låseboltsplint

For å justere spenningen på avlastningsfjærene – fig. (4.9) må du:

- løft bærebjelken med skjæreenheten for å redusere fjærspenningen;
- ta ut sikkerhetsbolten (4) og ta ut bolten (1),
- justere støtten (2) slik at bolten (1) kan settes inn i riktig hull (A, B eller C)
- sikre den valgte posisjonen til bolten med en sikringspinne (4).

4.5.5 INNSTILLING AV SLÅBREDDE

For å justere slåbredden på PDT260-slåmaskinen brukes to skårskrapere som er festet på bæreframen til skjæreenheten – fig. (4.10).



FIGUR 4.10 Justering av slåskrapen på PDT260-slåmaskinen

(1) høyre skårskraper, (2) venstre skårskraper, (3) skrapperarmen, (4) skive, (5) armjusteringsskruer, (6) skivejusteringsskruer, (7) låsemutter

Slåbredden kan justeres trinn løst ved å stille inn begge skrapene riktig.

Minimal og maksimal bredde på skår er angitt i tabellen (4.2).

TABELL 4.2 Slåbredde

Slåmaskinmodell	PDT260	PDT300	PDT340
Slåbredde [mm]	1 200 / 1 600	1 200 / 2 000	1 500 / 2 400

For å justere skrapen må du:

- løsne låsemutterne (7) og skruene (5),
- flytte armen (3) tilsvarende, stramme skruene (5) og sikre med kontramutterne (7),
- løsne låsemutterne (7) og skruene (6),
- justere høyden og vinkelen på skiven (4), stramme skruene (6) og sikre med kontramutterne (7).

Juster den andre skrapen på samme måte.

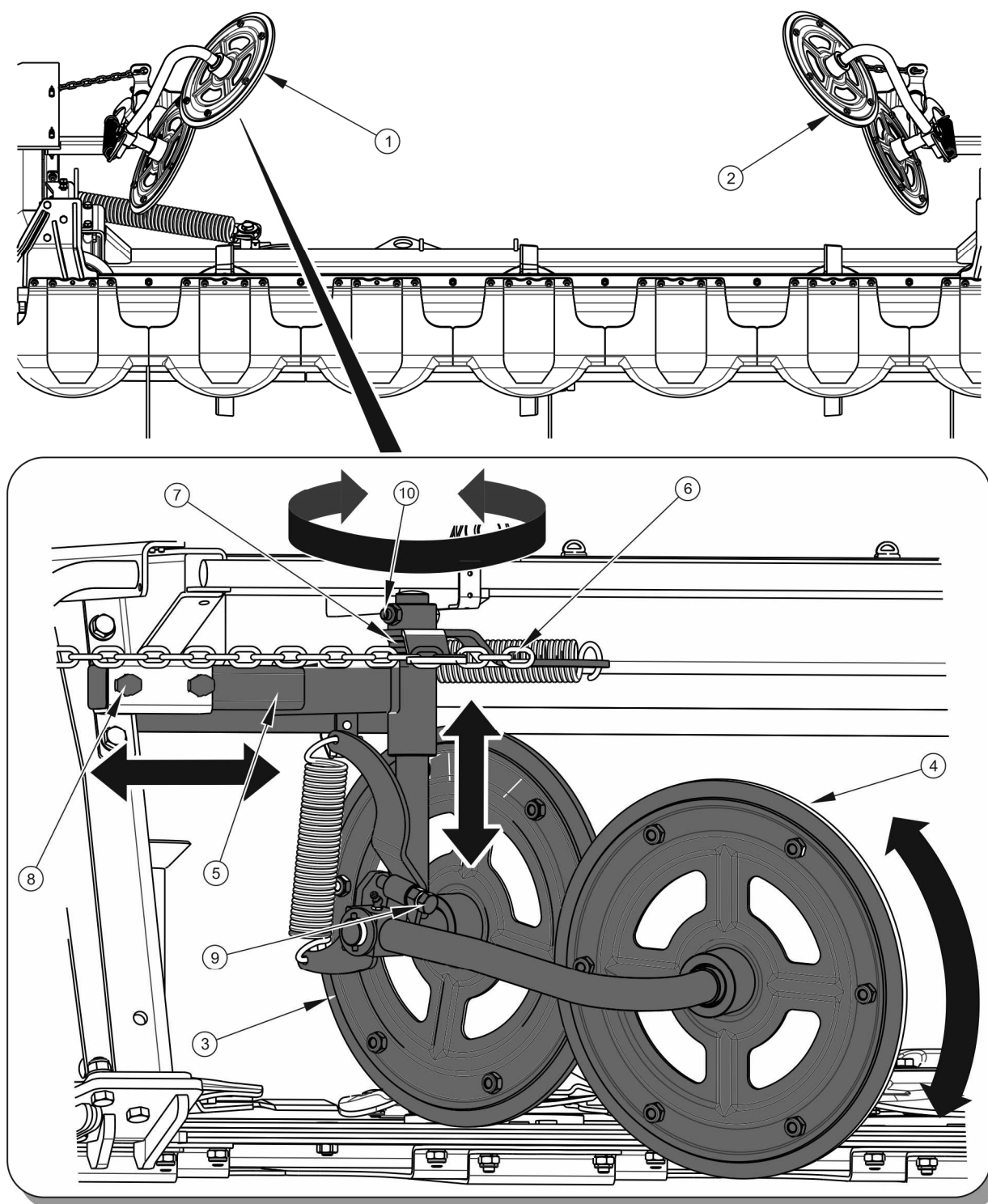
For å justere bredden på slått i slåmaskinene PDT300 og PDT340 brukes to skårskraper som er festet på bæreframen til skjæreaggregatet – fig. (4.11). Hver av skraperne er utstyrt med to bevegelige skiver.

Slåbredden kan justeres jevnt ved å stille inn begge skraperne riktig.

Minimal og maksimal bredde på slått er angitt i tabell (4.2).

For å justere skraperen skal du:

- løsne låsemutterne og justeringsskruene (8),
- flytte armen (5) tilsvarende, stramme skruene (8) og sikre dem med kontramutterne,
- vippe skrapen utover skråningen og ta ut kjettingen (6) fra utskæringen i skrapearmen,
- rotere skrapen tilstrekkelig og sett inn riktig ledd i kjedet (6) i utskæringen på skrapearmen (5),
- skru ut og fjern sikringsskruen (10),
- skyve ut akselen til du har fri tilgang til avstandsringene (7),



FIGUR 4.11 Justering av skraperen på PDT300- og PDT340-slåmaskinene

(1) venstre skårskraper, (2) høyre skårskraper, (3) skive I, (4) skive II, (5) skrapearm, (6) kjede, (7) avstandsring, (8) armjusteringsskruer, (9) skive II-justeringsskrue, (10) skrue

- still inn riktig arbeidshøyde for skrapen ved hjelp av avstandsringene (7),

- sett akselen inn i skrapperarmen (5), sett inn skruen (10) og fest den med mutteren.



TIPS

Når alle avstandsringene (7) er fjernet, vil skive II arbeide i samme høyde som den nedre kanten av skjærelisten.

- løsne låsemutteren på justeringsskruen (9),
- skru inn eller skru ut skruen (9) for å stille inn riktig arbeidshøyde for skjæreskive II (4),
- stramme til låsemutteren og pass på at du ikke endrer posisjonen til justeringsskruen (9).



FARE

Når justeringen er fullført, må du kontrollere at alle skruefester er strammet til og at skrapenes bevegelsesområde er korrekt. Slåmaskinen kan kun startes når alle deksler og skjermene er senket.

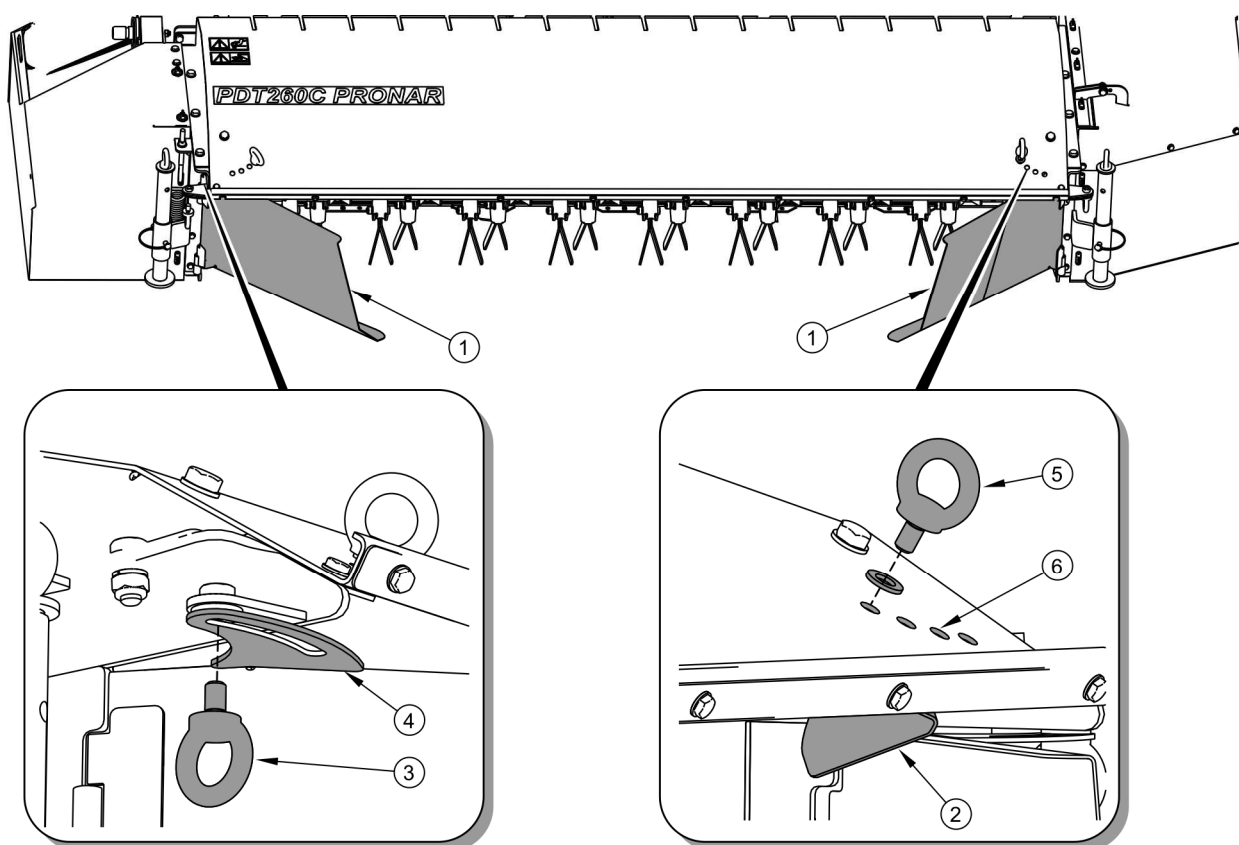
Vær spesielt forsiktig når du justerer skrapene, da det er fare for å klemme fingrene i slåmaskinens fjærspente mekanismer.

4.5.6 INNSTILLING AV SLÅBREDDEN PÅ PDT260C OG PDT300C-SLÅMASKINENE

Klippbredden justeres ved hjelp av to skårskrapere som er festet til bæreframen på opprivningsenheten.

TABELL 4.3 Slåbredde for slåmaskiner med klippesplitter

Slåmaskin modell	PDT260C	PDT300C
Slåbredde [mm]	1 300 / 1 900	1 700 / 2 350



FIGUR 4.12 Justering av skårskrapere på PDT260C- og PDT300C-slåmaskinene

(1) skårskrapere; (2) skårstyret; (3) justeringsskrue for skårskrapere; (4) støtte for slårskrapere med fasettformet hull; (5) justeringsskrue for skårstyret; (6) justeringshull for skårstyret

Slåbredden kan justeres trinnløst innenfor områdene angitt i tabellen (4.3) ved å stille inn begge skrapere (1) riktig. For å justere skrapen skal du:

- løsne justeringsskruen (3) i det ovale hullet i støtten (4) ved skrapen (1),
- dreie skraperen (1) til ønsket bredde på slåbredden og stramme reguleringskruen (3) i den ovale åpningen,
- deretter må du justere innstillingen av skårstyret (2) til innstillingen av skårskrapen (1), slik at strømmen av slått materiale blir ledet mot skårskrapen. For å gjøre dette skal du:
 - skru ut justeringsskruen (5),
 - justere skårstyret (2) slik at hullet i styringen samsvarer med det valgte hullet (6) i klippesplitters huset.

- skru inn justeringsskruen (5) i det valgte hullet (6).

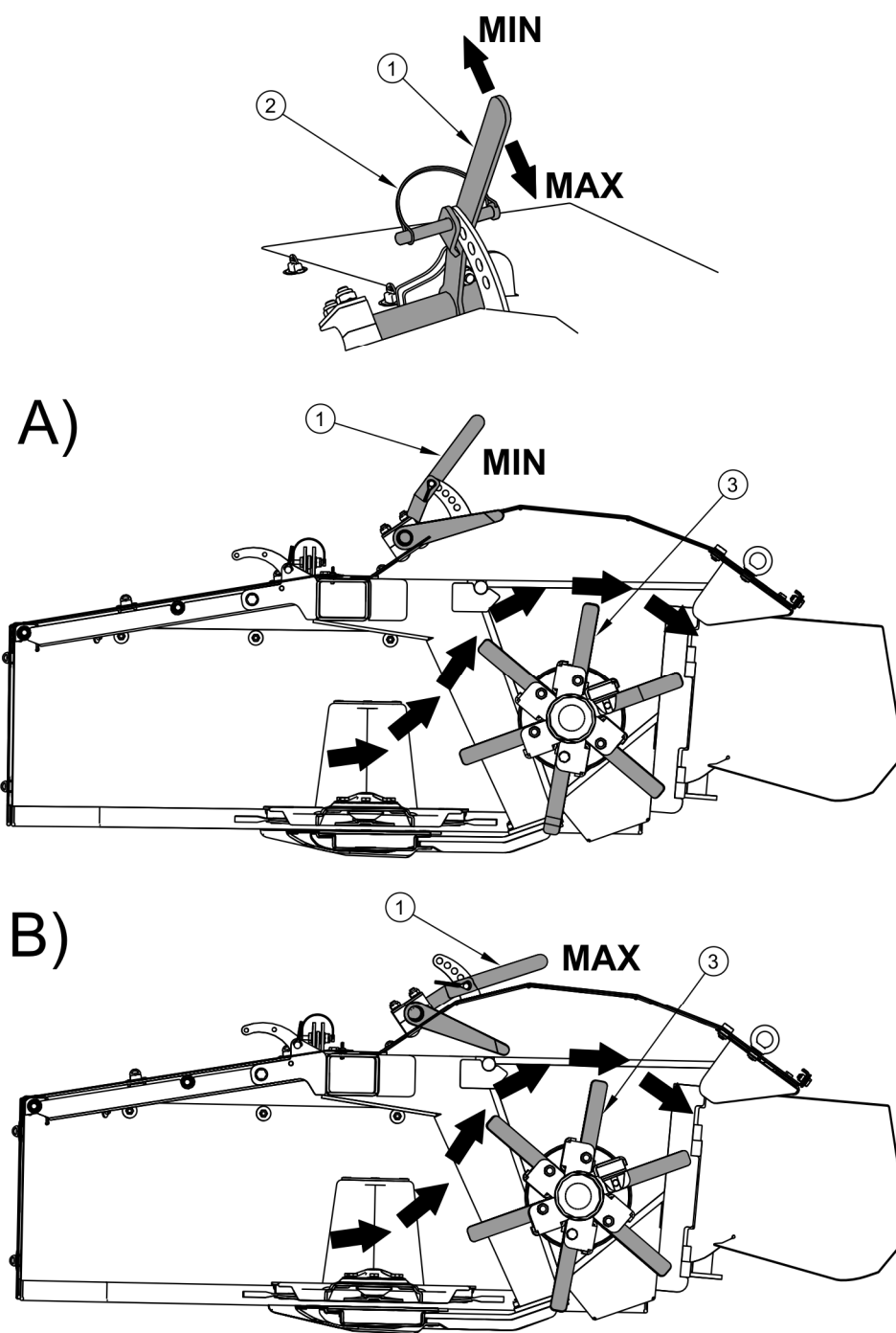
På samme måte juster den andre skrapen og skårstyret.

4.5.7 INNSTILLING AV INTENSITETEN FOR LØSNING AV SLAGET FOR PDT260C- OG PDT300C-SLÅMASKINENE

Avhengig av type og tetthet av det slåtte materialet, er det mulig å stille inn intensiteten av løsning av slaget. Til dette formålet brukes spaken (1) på bæreframen til klippesplitteren, som er koblet til dempningsfingrene. Riktig innstilling av dempningsfingrene skal velges slik at det ikke oppstår kvelning av det slåtte materialet mellom skjærelisten og spredningsvalsen.

For å justere intensiteten på høstflytting skal du:

- låse opp og fjern sikkerhetsplinnen (2),
- flytte reguleringsspaken (1) nedover for å oppnå større løsning av det slåttet materialet (MAX) eller oppover for å redusere opplufningsintensiteten (MIN),
- stille inn spaken (1) slik at hullet i spaken passer med hullet i husets støtte;
- sette splinten (2) inn i hullet og feste den.



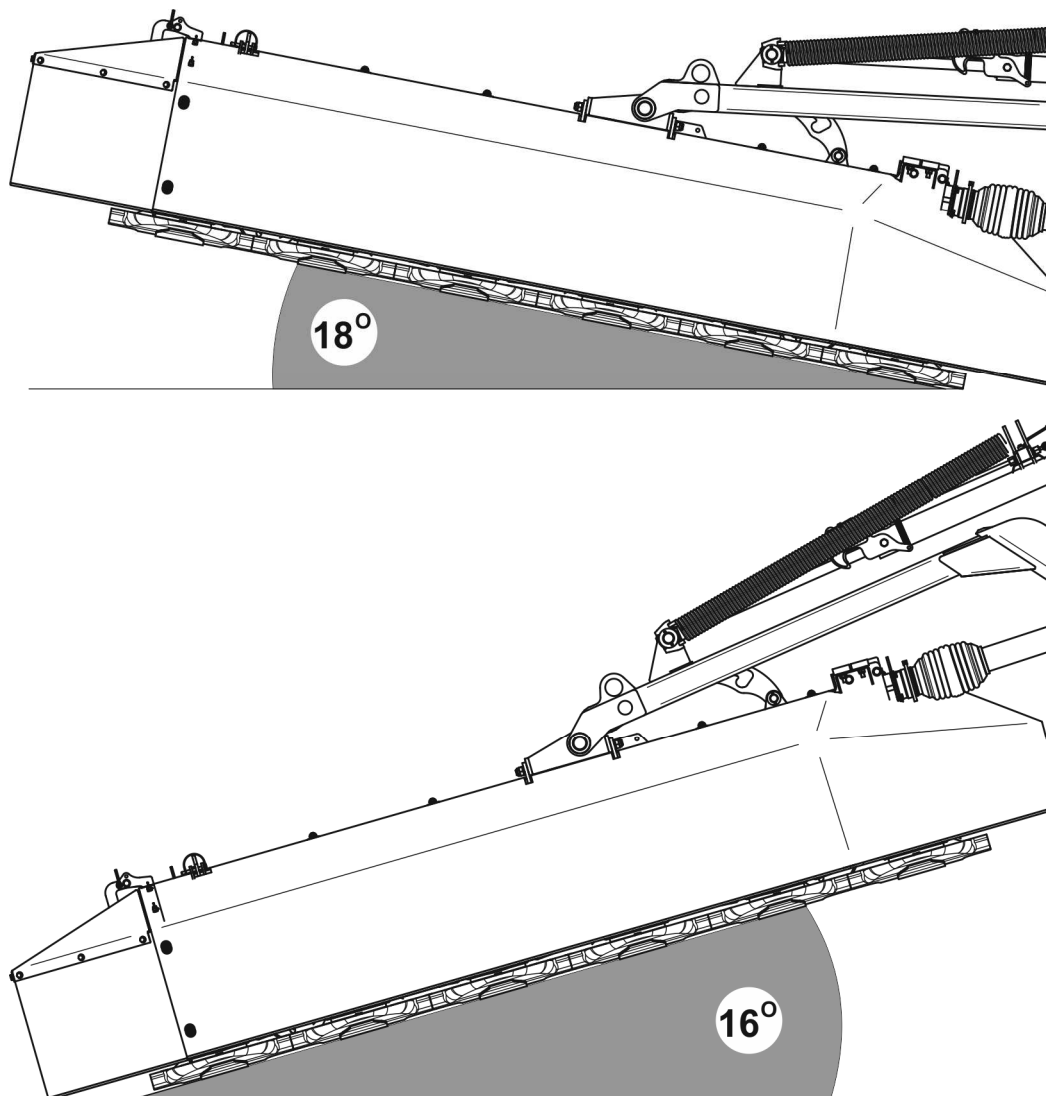
FIGUR 4.13 Justering av skraperen på PDT260C- og PDT300C-slåmaskinene

A – innstilling av minimal intensitet for opprivning av slått; B – innstilling av maksimal intensitet for opprivning av slått; (1) reguleringsspak av klippesplitteren; (2) splint; (3) slagfingre av klippesplitteren.

4.5.8 SLÅTT

Etter at slåmaskinen er satt i arbeidsstilling, vinkelen på skjærlisten er innstilt og fjærene er justert, kan maskinen startes. Senk bærarmen på skjæreenheten slik at skjærlisten hviler mot underlaget.

Slå på PTO-drevet på traktoren ved tilstrekkelig lav motorhastighet, og øk deretter gradvis til riktig PTO-hastighet er oppnådd – se tabell (3.1). Skjæreaggregatet avgir betydelig støy under oppstart. Når du kjører inn i det som skal slås, dempes støyen. Under slåingen skal spaken for styring av det hydrauliske løfteanlegget for skjæreaggregatet være i «flytende» posisjon, og spaken for styring av armens svingning skal være i nøytral posisjon.



FIGUR 4.14 Arbeidsområdet til skjæreaggregatet under drift

Under klippingen må man være oppmerksom på ujevnheter og fremmedlegemer i gresset. Klippehastigheten avhenger av mengden og kvaliteten på det som skal klippes, samt av terrengetypen.

FARE



Slåmaskinen kan kun startes når alle deksler og skjorter er senket og skjæreaggregatet er i arbeidsposisjon.

Før du starter drivakselen, må du forsikre deg om at det ikke er noen personer i nærheten av slåmaskinen, spesielt barn.

Utenforstående personer bør holde seg i sikker avstand (minst 50 meter) fra slåmaskinen under arbeid på grunn av fare for utkast av gjenstander (stein, grener osv.).

Klippehastigheten bør reduseres hvis:

- det åkres ujevnt terreng,
- det som skal klippes er nedlagt eller veldig høyt og tett,
- det er stor risiko for å kjøre over fremmedlegemer, f.eks. steiner, grener, jordhauger.

Vær spesielt forsiktig når du arbeider langs grøfter, furer og skråninger. Ved svinger skal skjæreaggregatet løftes ved hjelp av armens løfteaktuator uten å løfte løftearmene på traktoren. I kupert terreng eller på skråninger skal svingen utføres slik at skjæreaggregatet er vendt oppover. Hvis overbelastningskoblingen på den teleskopiske akselen utløses under klipping, må du slå av drivverket og sjekke årsaken til overbelastningen. Overbelastningskoblingen kan utløses hvis rotasjonshastigheten til klippeaggregatet er for lav.



MERK

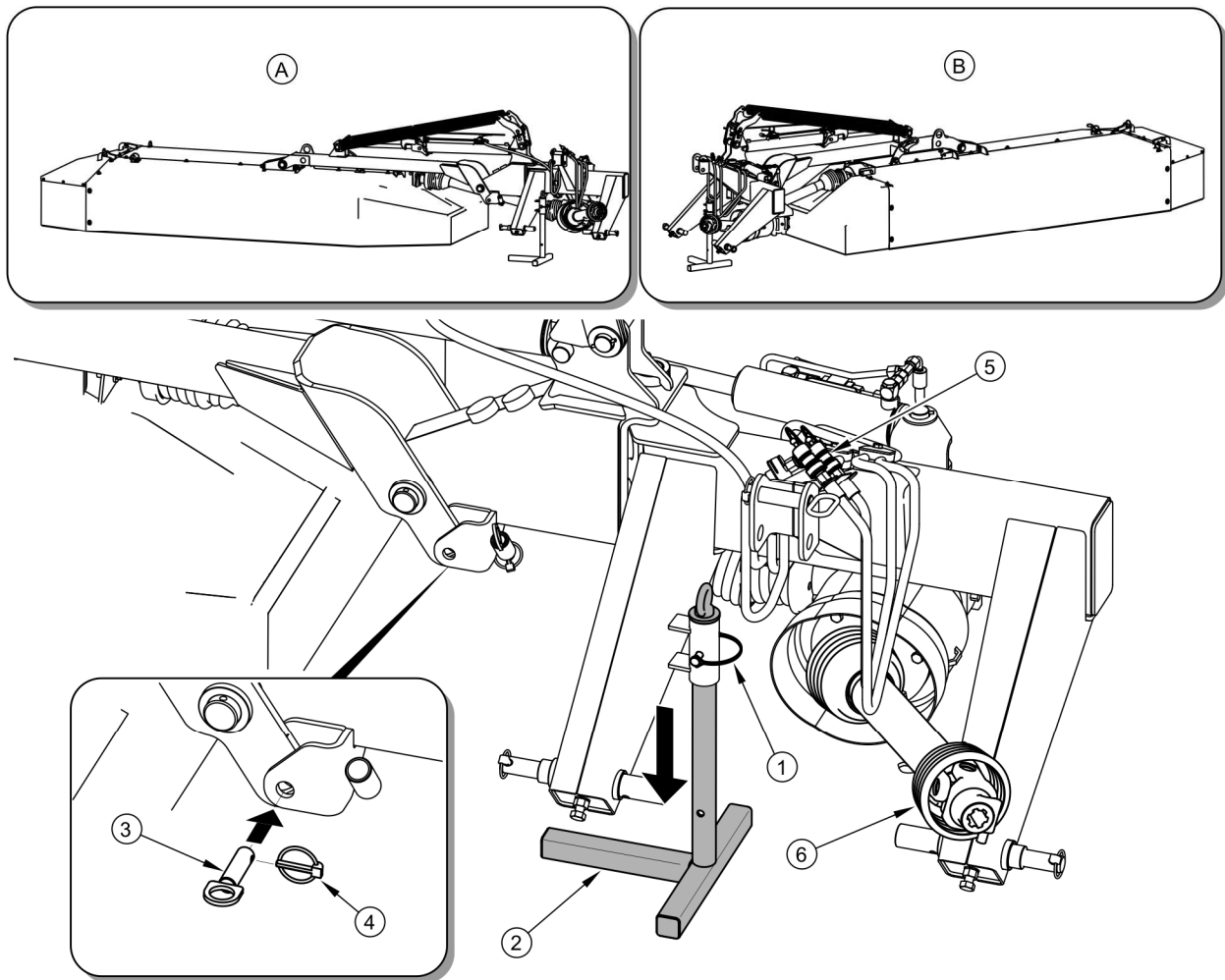
Det er forbudt å bruke slåmaskinen mens du kjører bakover.

4.5.9 HYDRAULISK SIKKERHETSANORDNING

Slåmaskinene er utstyrt med en hydraulisk sikring som beskytter maskinen mot skader ved påkjørsel av hindringer. Ved påkjørsel av en hindring løftes bærarmen med klippeaggregatet

og vippes bakover. Etter at hindringen er passert, går skjæreaggregatet tilbake til horisontal posisjon, og tilbaketrekningen oppnås ved å styre svingarmens servo. For at den hydrauliske sikringen skal fungere, må begge servoventilene være i åpen posisjon.

4.6 FRAKOBLING FRA TRAKTOREN



FIGUR 4.15 Frakobling av slåmaskin fra traktor

(A), (B) riktig plassering av slåmaskinen når den er koblet fra traktoren, (1) sikkerhetsplugg, (2) støtte, (3) låsebolt, (4) splint, (5) hydraulikkontakter, (6) teleskopisk leddaksling

For å koble slåmaskinen fra traktoren, skal du utføre følgende handlinger:

- sette skjæreaggregatet i riktig posisjon (A) eller (B)

- fjerne pluggen (1) og senk støtten (2) – fig. (4.15) og støttene til løsningsenheten (7) - fig. (3.6);
- senke slåmaskinen ved hjelp av trepunktsopphenget til hvileposisjon,
- slå av traktormotoren og ta nøkkelen ut av tenningen,
- sikre bærebjelken i hvileposisjon ved hjelp av bolten (3) og splinten (4);
- redusere resttrykket i hydraulikksystemet ved å bevege den aktuelle spaken for styring av hydraulikkretsen,
- koble hydraulikkledningene (5) fra traktoren, sikre dem med plugg og plasser dem i spesielle støtter på slåmaskinens ramme.
- koble den teleskopiske leddakslingen fra traktorens kraftuttak (4) og plasser den på støtten.
- koble fra den øvre trepunktsopphenget.
- koble fra de nedre boltene og kjør bort med traktoren.

Etter at den er koblet fra traktoren, skal slåmaskinen plasseres i posisjon (A) eller (B), støttet på støtten (2) og på skjærlisten – fig. (4.15) og på støttene til opprivningsenheten (7) – fig. (3.6), for slåmaskiner med klippesplitteren (PDT260C og PDT300C).

FARE



Før du kobler fra hydraulikkanlegget, må du redusere trykket i systemet.

Før du kobler slåmaskinen fra traktorens opphengssystem, må du låse bærarmen i hvilestilling med en bolt (3) og en splint (4) (figur 4.15). Det er forbudt å koble slåmaskinen fra traktoren uten å låse bærarmen.

KAPITTEL

5

**TEKNISK
BETJENING**

5.1 KONTROLL OG UTSKIFTING AV KNIVER

5.1.1 KONTROLL OG UTSKIFTING AV KNIVER PÅ SKJÆRESTANGEN

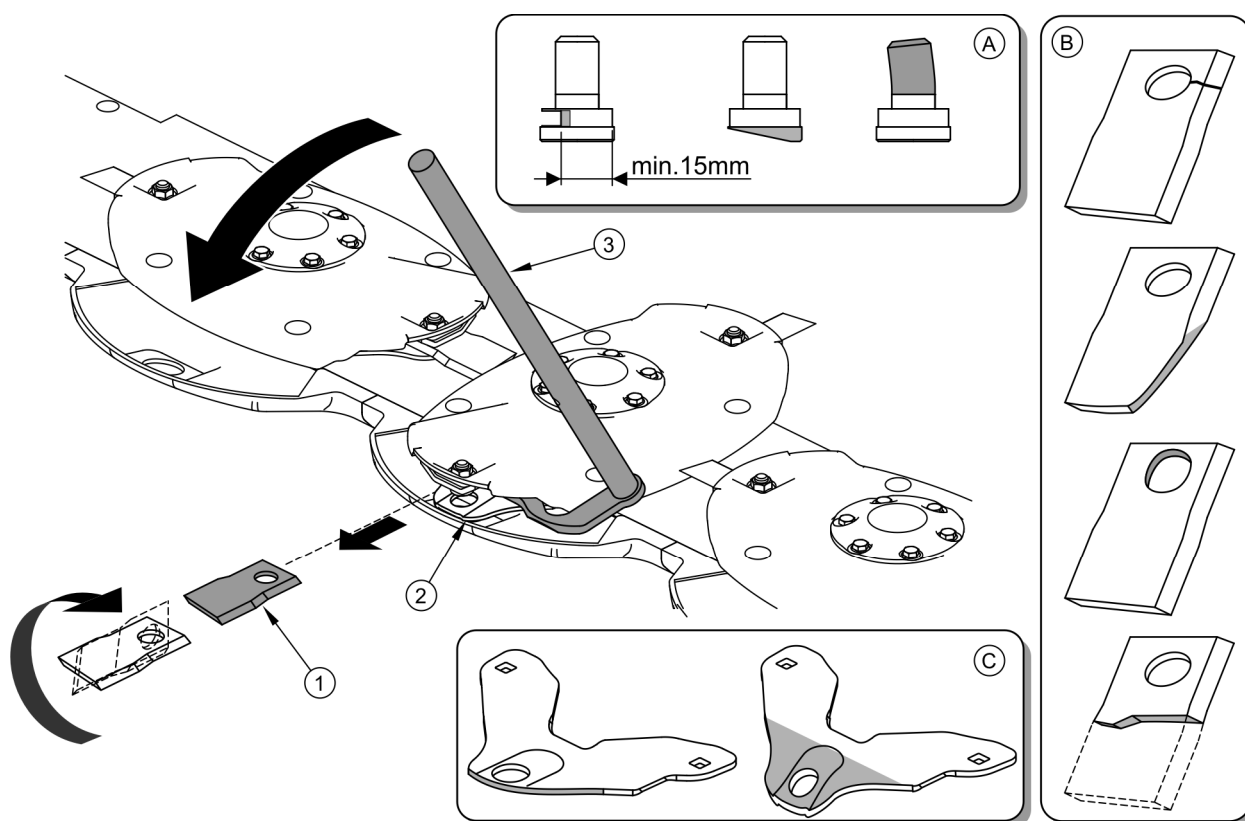
FARE



Under kontroll og utskifting av kniver må traktormotoren slås av, tenningsnøkkelen tas ut av tenningslåsen og teleskopakselen fjernes. Skjærestangen må være støttet mot underlaget.

Bruk kun kniver som har CE-erklæring om samsvar med ISO 5718.

Knivene må kontrolleres regelmessig. Kontrollen består i en visuell kontroll av knivbladets tilstand og festet. Knivene skal slites jevnt. Hvis knivbladet er slitt på naturlig vis, kan det snus og monteres på skjæreskiven igjen (gjelder dobbeltsidige kniver).



FIGUR 5.1 Utskifting av kniver på skjærestangen

(1) skjæreblad, (2) knivholder, (3) nøkkel for utskifting av kniver, (A) eksempler på skader på skaftet, (B) eksempler på skader på kniven, (C) eksempler på skader på knivholderen

En bøyd eller skadet kniv skal byttes ut med en ny. Knivene skal byttes ut parvis for å opprettholde balansen på skjæreskiven. Før du bytter ut knivene, må du rense skjærestangen for rester av klippet materiale.

Bruk nøkkelen (3) til å sette den mellom knivholderen (2) og skjæreskiven, og trykk deretter på nøkkelen (3) til kniven (1) kommer ut. Når du skifter kniver, må du være oppmerksom på tilstanden til spindelen som fester kniven til skjæreskiven og knivholderen. Overdreven slitt eller skadet spindel eller holder må byttes ut med en ny. Spindelens muttere må strammes med en kraft på 120 Nm.

**MERK**

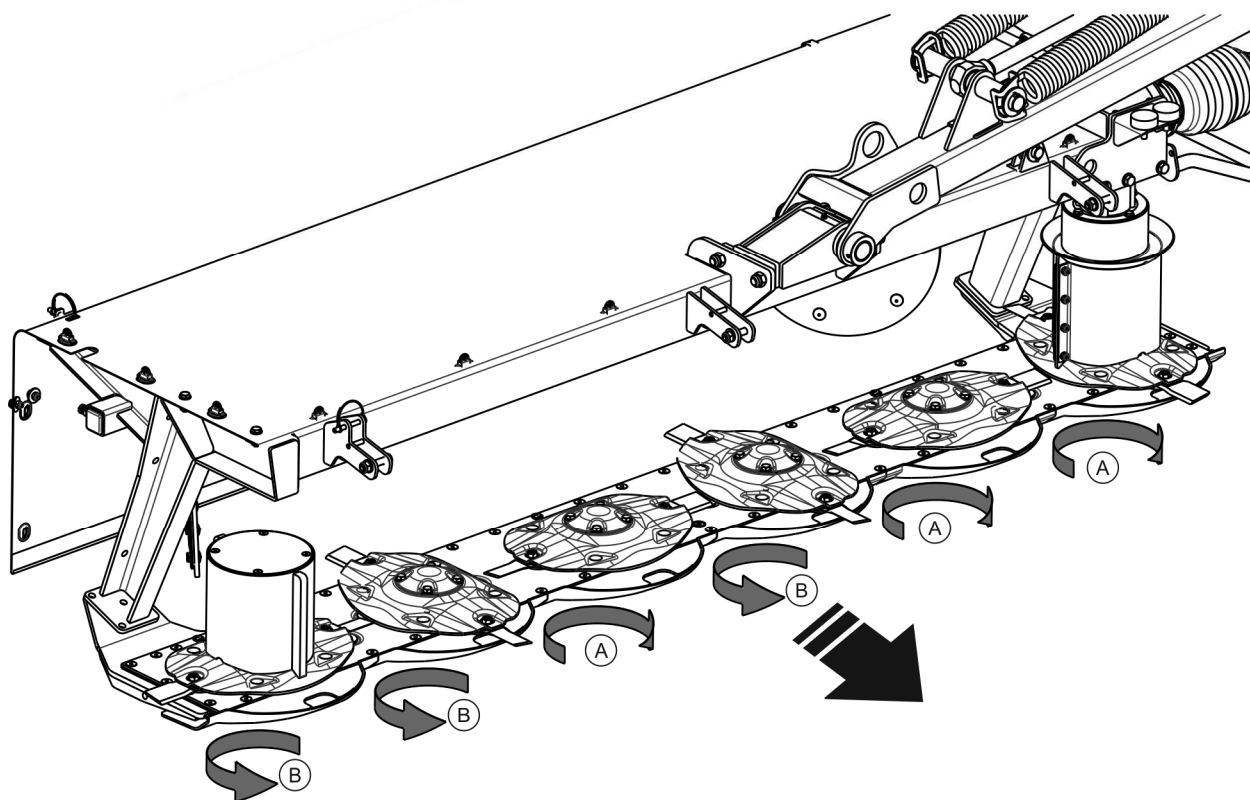
Manglende kniv eller deler av kniven forårsaker overdreven vibrasjon i skjæreskiven og kan føre til skade på skjærestangen.

**TIPS**

Skadede eller slitte kniver må byttes ut med nye parvis for å opprettholde balansen i skjæreskiven.

TABELL 5.1 EGENSKAPER VED SKJÆREKNIVENE

BETEGNELSE KNIV	TEGNING	DIMENSJONER [mm]						
		A	B	C	D	E	F	G
BRZW 120/49/4 P (HØYRE)		120	57	42	20	21	49	4
BRZW 120/49/4 L (VENSTRE)		120	57	42	20	21	49	4



FIGUR 5.2 Typer kniver avhengig av rotasjonsretningen til skjæreskivene

(A) høyre kniver, (B) venstre kniver

Skjærestangen er utstyrt med høyre (A) og venstre (B) kniver på grunn av forskjellig rotasjonsretning for skjæreskivene, fig. (5.2). Rotasjonsretningen er angitt på kniven.

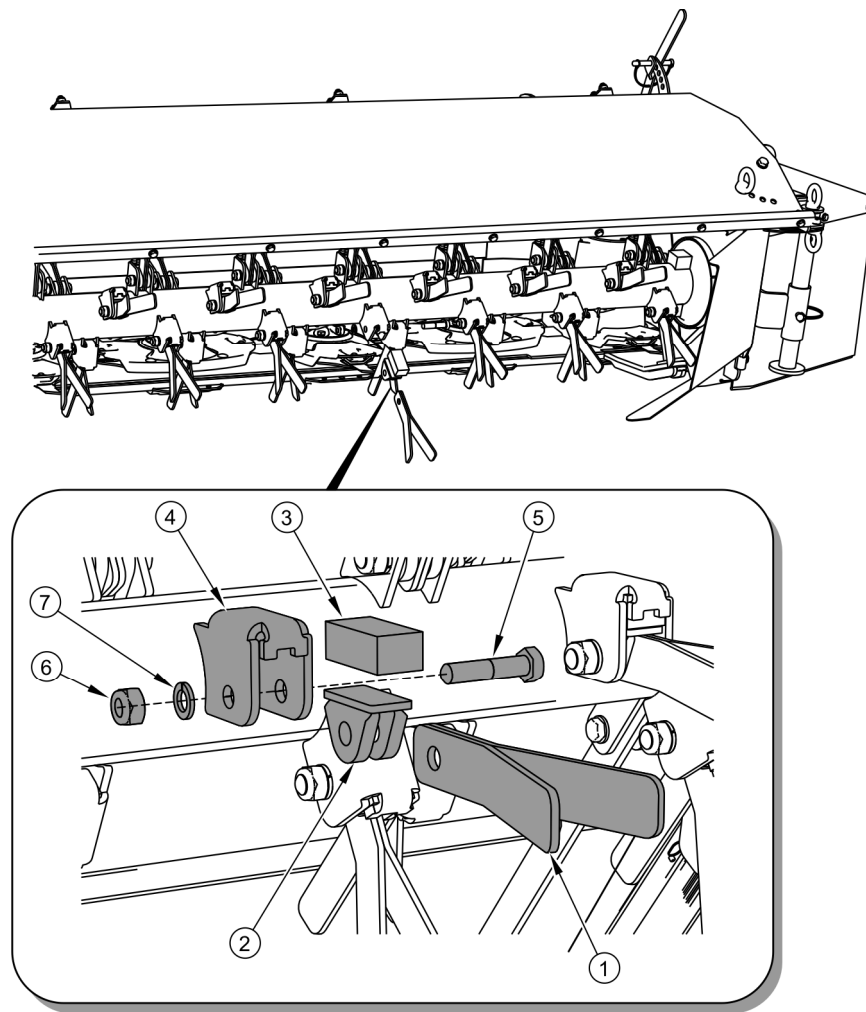


MERK

Kontroll av knivens tekniske tilstand skal utføres hver gang den treffer en fast hindring, f.eks. en stein, et treverk, metall osv.

5.1.2 KONTROLL OG UTSKIFTING AV KLIPPESPLITTERS SLAGFINGRER (PDT260C, PDT300C)

Kontrollen av slagfingrene må utføres systematisk. Kontrollen består i en visuell kontroll av slagfingrenes tilstand, deres festing og gummiblokker. Slitte gummiblokker, bøyd eller skadede fingre må byttes ut med nye. Fingrene må byttes ut parvis for å opprettholde jevn vekt.



FIGUR 5.3 **Kontroll av oljen i skjærestangen**

(1) slagfingre; (2) fingerlås; (3) gummiblokk; (4) fingerfeste; (5) festeskruer M12x55 kl.8.8; (6) selvlåsende mutter M12 kl.8.8; (7) fjærskive.

For å skifte slagfingrene må du:

- skru av selvlåsende mutter M12 (6)
- ta ut festeskruen M12x55 (5)
- ta ut paret med fingre (1) fra låsen (2).

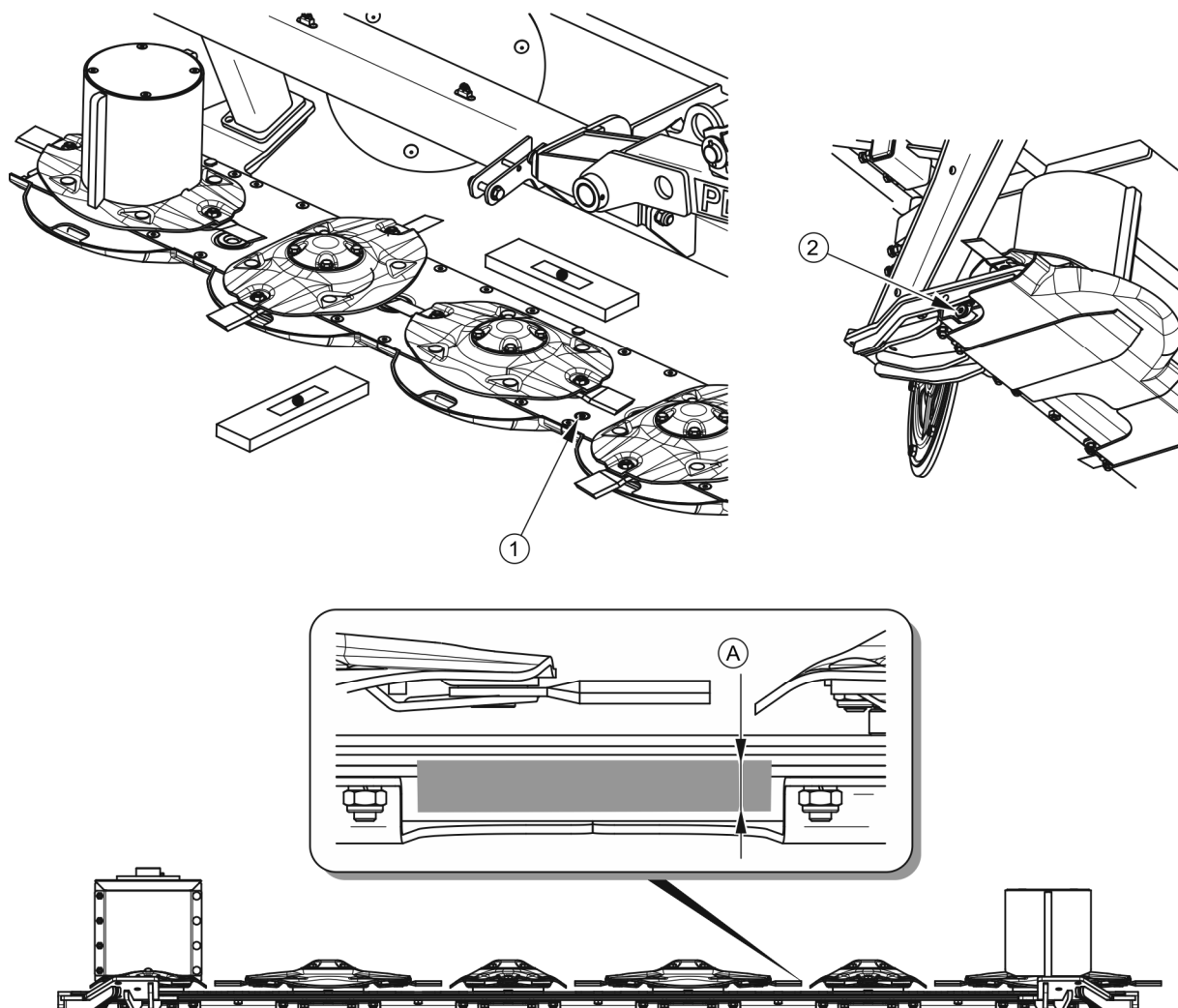
Ved utskifting av slagfingrene må du være oppmerksom på tilstanden til festeskruen (5) og gummi-kuben (3). Overdreven slitte eller skadede festeskruer eller gummi-klosser må skiftes ut med nye. Montering av nye slagfingre må utføres i omvendt rekkefølge. Festeskruens mutter (6) må strammes slik at slagfingrene (1) kan bevege seg fritt i fingerlåsen (2).

**FARE**

Under kontroll og utskifting av slagfingrene må traktormotoren slås av, tenningsnøkkelen tas ut av tenningslåsen og den teleskopiske akselen fjernes. Opprivingsenheten må være støttet mot underlaget på støttebenene.

5.2 BETJENING AV SKJÆRESTANGEN

Betjeningen av skjæreenheten består i periodisk kontroll av nivået og utskifting av oljen i skjærestangen.



FIGUR 5.4 **Kontroll av oljenivået i skjærskinnen**

(1) kontroll- og påfyllingslokk, (2) tappekork, (A) riktig oljenivå 6 ÷ 8 mm fra bunnen av skjærestangen.

Riktig oljenivå (A) ved horisontal plassering av skjærestangen skal være 6 ÷ 8 mm fra bunnen av skjærestangen. Nivået kontrolleres etter at kontroll- og påfyllingsproppen (1) mellom tredje og fjerde skive er skruet ut – fig. (5.4). Hvis oljen er kald, må du vente ca. 15 minutter før du kontrollerer nivået. Kontroller oljenivået kun når skjærestangen er i vannrett stilling.



Kontroll av oljenivået i skjærestangen skal utføres før hver bruk av slåmaskinen.

Den første oljeskiftingen må utføres etter de første 50 driftstimene med slåmaskinen, og de påfølgende skiftingene etter hver 500. driftstime eller en gang i året, avhengig av hva som inntreffer først. Skjærestangene er fylt med SAE90EP (80W90 GL-5) girolje. Oljen bør skiftes ut umiddelbart etter bruk, når skjærestangen er varm og eventuelle forurensninger er blandet med oljen.

TABELL 5.2 Oljemengde

Slåmaskinmodell	PDT260, PDT260C	PDT300, PDT300C	PDT340
Oljemengde [l]	2,6	3,0	3,4

For å skifte olje i skjærestangen må du:

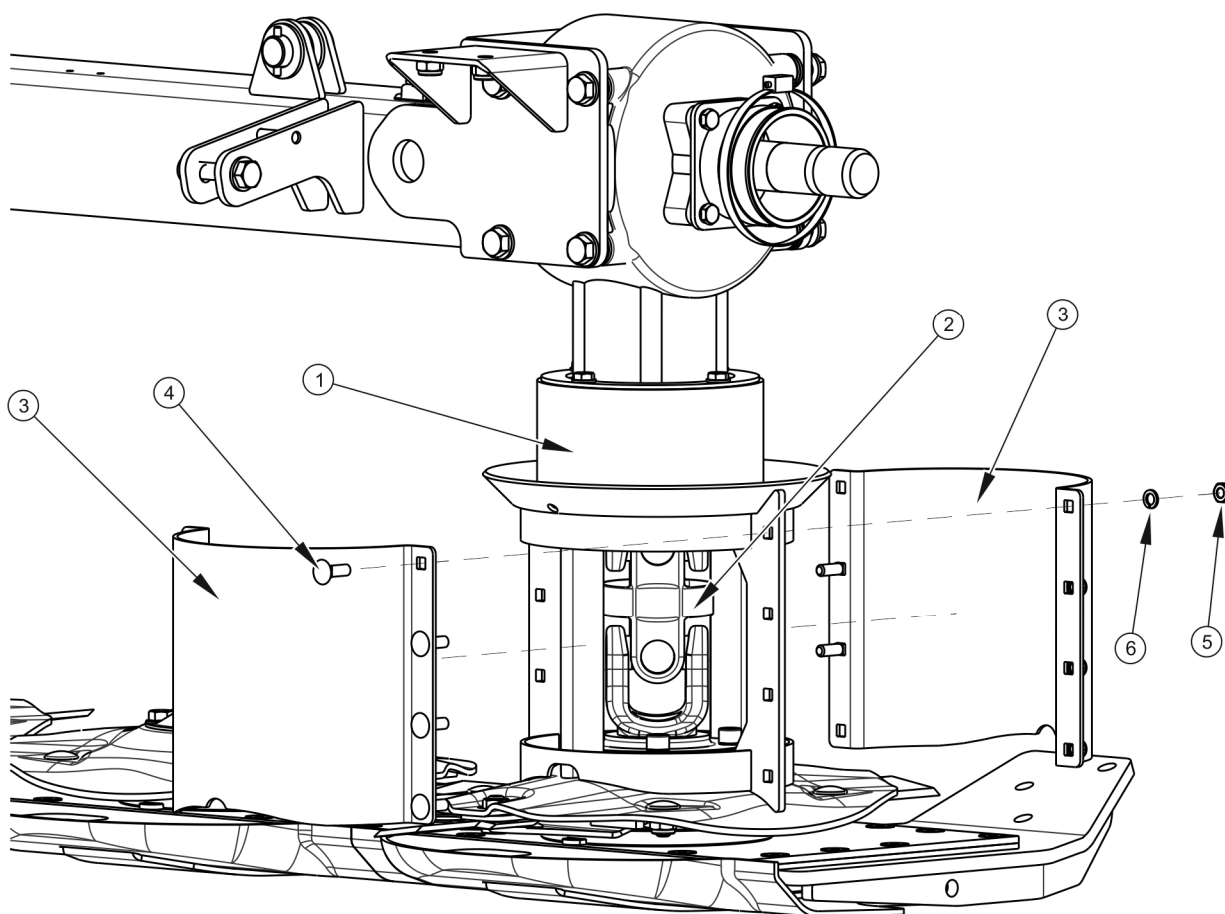
- skru av kontroll- og påfyllingslokket (1) – fig. (5.4),
- løfte knivlisten,
- skru av tappekorken (2) og tapp oljen i en forhåndsforberedt beholder,
- skru på tappekorken (2),
- sett skjæresettet i vannrett stilling og hell den nødvendige mengden olje gjennom kontroll- og påfyllingshullet (1).



Oljen i skjærestangen må skiftes etter de første 50 driftstimene. Deretter må oljen skiftes hver 500. driftstime eller etter ett år, avhengig av hva som inntreffer først.

Hvis du oppdager en lekkasje, må du kontrollere tetningen nøye og sjekke oljenivået. Bruk av slåmaskinen med for lavt oljenivå i skjærestangen kan føre til varig skade. Alle reparasjoner av skjærestangen i garantiperioden (unntatt utskifting av kniver) kan kun utføres av spesialiserte mekaniske verksteder.

For at slåmaskinen skal fungere riktig, må du regelmessig rengjøre og smøre leddforbindelsen på drivskiven (1) – fig. (5.5). Manglende regelmessig rengjøring og smøring av leddforbindelsen (2) kan føre til at leddet blokkeres og alvorlig funksjonssvikt i maskinen.



FIGUR 5.5 Rengjøring og smøring av drivskiven

(1) drivskive, (2) leddforbindelse, (3) deksel, (4) skrue, (5) mutter, (6) skive

Omfang av vedlikeholdsarbeidet:

- skru av mutrene (5) og ta ut skruene (4),
- fjern begge dekslene (3),
- rengjør og smør leddet (2),

- rengjør de indre overflatene på dekslene,
- sett på mutrene og skru inn skruene. Sikre forbindelsen med skiver (6) og muttere (5).

**MERK**

Opphopning av smuss i form av gressrester, sand osv. inne i drivskiven kan føre til at leddforbindelsen blokkeres. Hvis leddet låses, kan det føre til skade på slåmaskinens girkasse.



Utfør vedlikehold av drivskiven minst to ganger i løpet av gressklippesesongen og alltid etter at den er avsluttet.

5.3 VEDLIKEHOLD AV DRIVVERKET

Vedlikehold av drivverket består i periodisk kontroll og utskifting av olje i slåmaskinens vinkelgir.

**FARE**

Det er forbudt å utføre vedlikeholds- og reparasjonsarbeid under en løftet og usikret maskin.

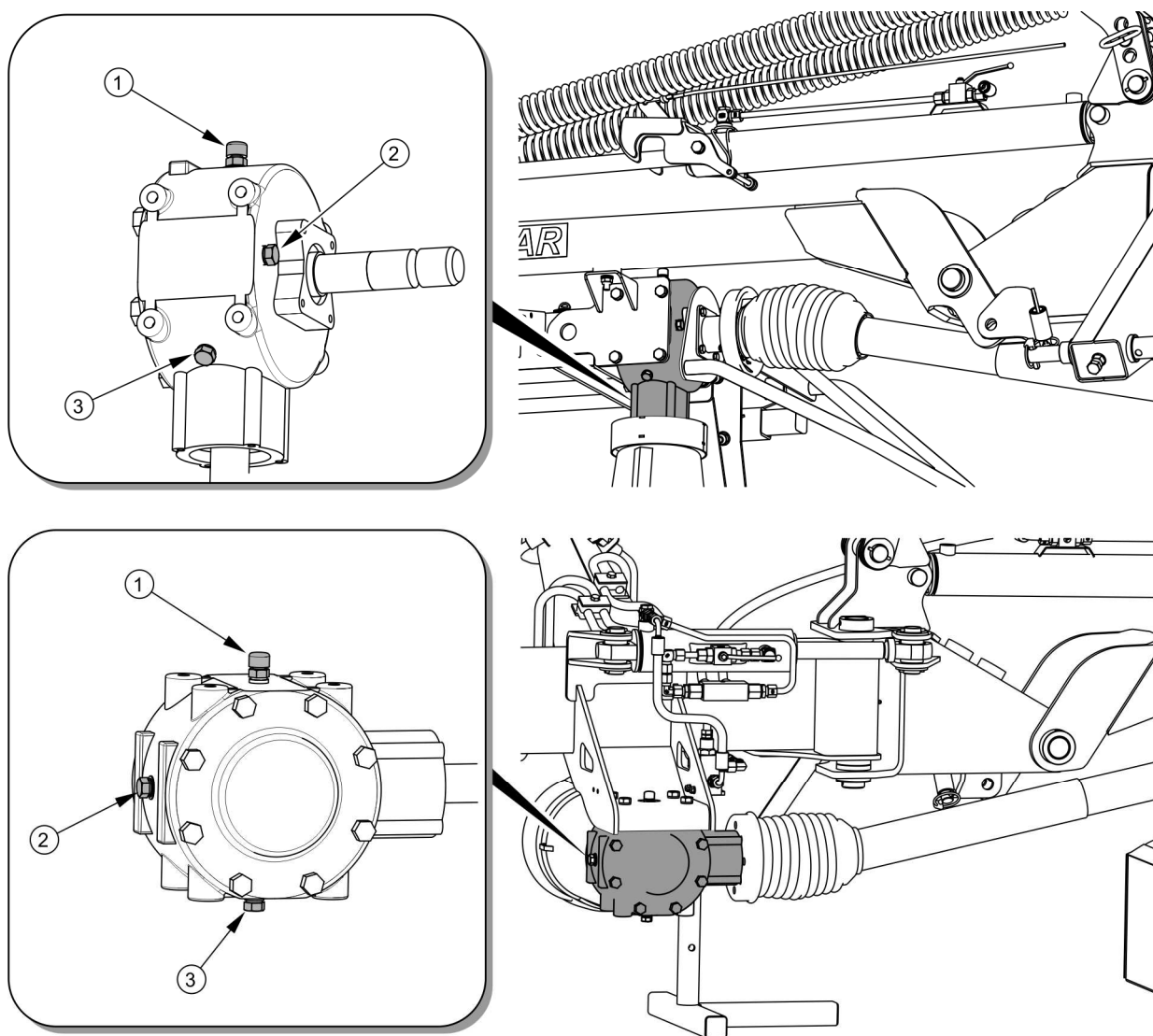


Kontroll av oljenivået i vinkelgirene skal utføres daglig.

For å kontrollere oljen i vinkelgirene skal du:

- plassere slåmaskinen i vannrett stilling,
- skru av kontrollpluggen (2),
- nå ned oljenivået til den nedre kanten av kontrollkorkens åpning (2),
- fylle på olje gjennom åpningen i proppen (1) til ønsket nivå, om nødvendig,

Kontroller oljenivået i det andre giret på samme måte.

**FIGUR 5.6 Olje skift i vinkelgir**

(1) påfyllingslokk, (2) kontrollok, (3) tappekork

For å skifte olje i vinkelgiret skal du:

- plassere slåmaskinen på et hardt, plant underlag,
- skru av påfyllingspluggen (1) og kontrollpluggen (2),
- skru av tappekorken (3) og tapp oljen i en forhåndsforberedt beholder,
- utføre denne handlingen i henhold til oljeprodusentens anvisninger (disse anvisningene kan være angitt på oljeemballasjen), hvis oljeprodusenten anbefaler å skylle girkassen,
- skru på tappekorken (3),

- fylle på olje til det renner over kontrollhullet (2),
- skru på påfyllingslokket (1) og kontrollhullet (2).
- rengjøre girkassen for oljerester.

**FARE**

Under arbeid knyttet til kontroll og utskifting av olje må du bruke egnet personlig verneutstyr, dvs. verneklær, vernesko, vernehansker og vernebriller. Unngå at oljen kommer i kontakt med huden.



Oljen i begge vinkelgirene må skiftes etter de første 50 driftstimene. Deretter må oljen skiftes hver 500. driftstime eller etter ett år, avhengig av hva som inntreffer først.

Brukt olje skal leveres til et sted som driver med avfallshåndtering eller regenerering av oljer.

Til smøring av vinkelgirene brukes SAE90EP (80W90GL5) girolje i en mengde på 1,1 liter for hvert gir.

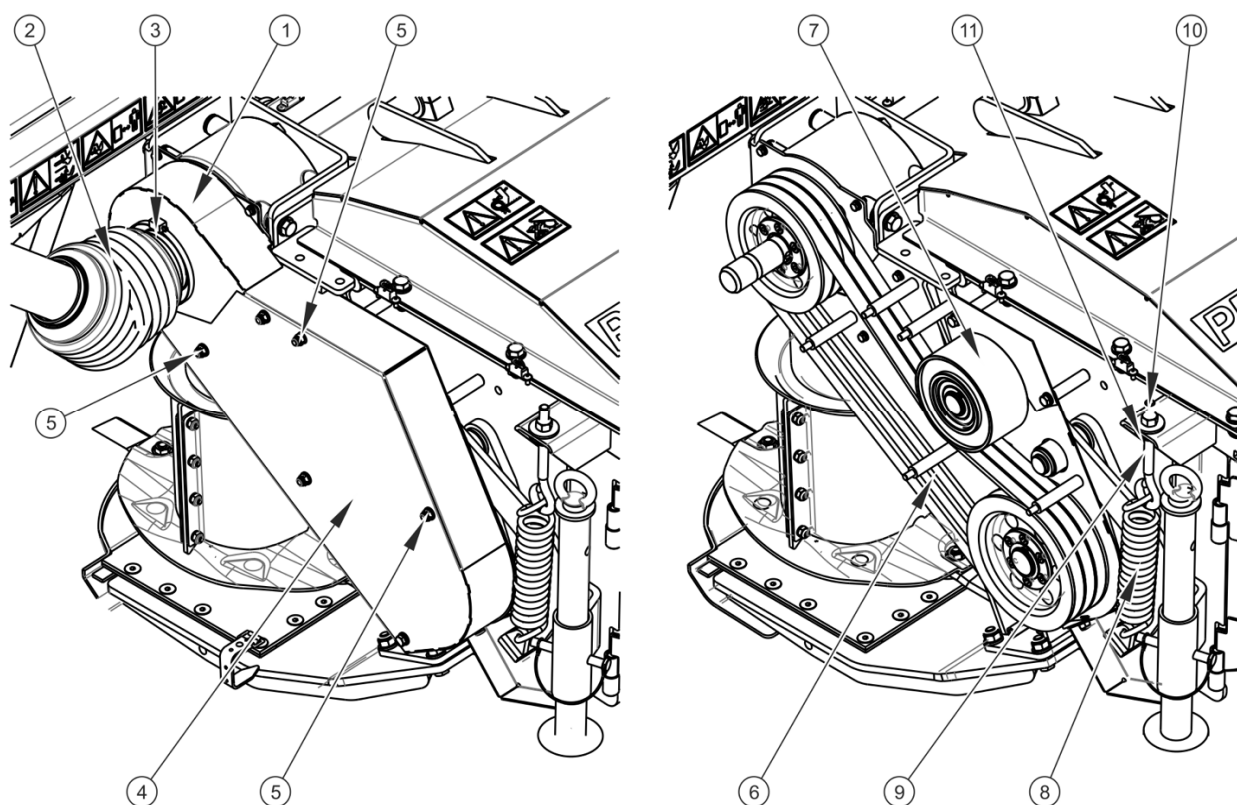
Hvis du oppdager en lekkasje, må du kontrollere tetningen nøye og sjekke oljenivået. Drift av girkassen med lavt oljenivå kan føre til varig skade på mekanismene.

Reparasjon av girkassen i garantiperioden kan kun utføres av spesialiserte mekaniske verksteder.

I slåmaskinen med klippesplitter utføres det, i tillegg til service på vinkelgirene, periodisk kontroll av spenningen på remmene til klippesplitters remgir.

**FARE**

Før du begynner å kontrollere eller justere remmene i drivverket, må du slå av traktormotoren og ta nøkkelen ut av tenningen.



FIGUR 5.7 Spenningsregulering av remdrevet på slåmaskiner med klippesplitter

(1) deksel I til gir; (2) drivaksel; (3) klemring; (4) deksel II til gir; (5) muttere; (6) rem til gir; (7) strammer; (8) fjær til strammer; (9) skrue til strammer; (10) justeringsmutter; (11) låsemutter.

Beltebelastningen kan endres ved hjelp av justeringsmutteren (10) på spenneskruen (9). For å gjøre dette, skru av låsemutteren (11) og stram justeringsmutteren (10) på skruen (9) til spenneskruens fjær har oppnådd minimal belastning. Beltets (1) nedbøyning målt midt mellom remskiven på vinkelgir og remskiven på klippesplitters aksel skal ikke overstige 10 mm under et trykk på 7,5 daN (kg). Hvis det ikke er mulig å justere beltebelastningen, må beltene skiftes ut med nye. Det er tre SPB 1525-belter i drivverket. For å skifte kilebelter må du løsne fjærspenneren (7) ved hjelp av justeringsskruen (10) og ta beltene av remskivene på girkassen.

Etter 2 timers drift av slåmaskinen må beltestrammingen på luftningsenheten kontrolleres. Stram beltene i henhold til ovennevnte retningslinjer om nødvendig.

5.4 BETJENING AV HYDRAULIKKANLEGGET

Det er absolutt nødvendig å overholde regelen om at oljen i slåmaskinens hydraulikksystem og oljen i traktorens hydraulikkanlegg må være av samme type. Det er ikke tillatt å bruke forskjellige typer olje. Hydraulikkanlegget i en ny slåmaskin er fylt med AGROL U hydraulikkolje.

FARE



Før du begynner å arbeide med hydraulikkanlegget, må du redusere trykket i systemet.

Under arbeid på hydraulikksystemet må du bruke egnet personlig verneutstyr, dvs. verneklær, vernesko, vernehansker og vernebriller. Unngå at oljen kommer i kontakt med huden.

Hydraulikken må være helt tett. Når hydraulikksylindrene er helt utvidet, må tetningsstedene kontrolleres. Hvis det oppdages olje på kroppen til den hydrauliske sylindren, må lekkasjen undersøkes. Små lekkasjer med tegn på «svetting» er akseptable, men hvis det oppdages «dråpelekkasjer», må maskinen tas ut av drift inntil feilen er utbedret.

MERK



Den tekniske tilstanden til hydraulikkanlegget bør kontrolleres løpende under bruk.

TABELL 5.3 EGENSKAPER VED HYDRAULIKOLJE AGROL U

NR	NAVN	VERDI
1	Kinemetrisk viskositet ved 100°C	10,0 – 11,5
2	Viskositetsindeks, min	> 95
3	Flytetemperatur, maks.	< - 24 °C
4	Basiskhet mgKOH/g	9,9
5	Flammepunkt	> 230 °C

Hvis det oppdages oljelekkasje på hydraulikkledningene, må koblingen strammes. Hvis dette ikke løser problemet, må ledningen eller koblingsdelene skiftes ut med nye. Enhver mekanisk skade på komponenten krever også utskifting med en ny.

Oljen som brukes er ikke klassifisert som farlig på grunn av sin sammensetning, men langvarig kontakt med hud eller øyne kan forårsake irritasjon. Ved kontakt med huden må kontaktstedet vaskes med såpe og vann. Ikke bruk organiske løsemidler (bensin, parafin). Fjern tilsmusset klær for å forhindre at oljen kommer i kontakt med huden. Hvis oljen kommer i øynene, skyll dem med rikelig med vann, og kontakt lege hvis irritasjon oppstår. Hydraulikolje er under normale forhold ikke skadelig for luftveiene. Fare oppstår kun når oljen er sterkt forstøvet (oljetåke) eller i tilfelle brann, hvor giftige forbindelser kan frigjøres. Oljen skal slukkes med karbondioksid (CO₂), skum eller slukningsgass. Ikke bruk vann til slukking.

Spilt olje skal umiddelbart samles opp og plasseres i en merket, tett beholder. Brukt olje skal leveres til et sted som driver med avfallshåndtering eller regenerering av oljer.



Fleksible hydraulikkslanger skal skiftes ut med nye etter 4 års bruk av maskinen.

5.5 OPPBEVARING

Etter endt arbeid skal slåmaskinen rengjøres grundig og vaskes med vannstråle. Under vaskingen må du ikke rette en kraftig vannstråle eller damp mot informasjons- og advarselsmerker, lagre eller hydraulikkslanger. Dysen på høytrykksspyleren eller dampspyleren skal holdes i en avstand på minst 30cm fra overflaten som rengjøres.

Etter rengjøring må hele maskinen kontrolleres, og den tekniske tilstanden til de enkelte delene må inspiseres. Slitte eller ødelagte deler må repareres eller byttes ut med nye.

Ved skader på lakken må de skadede stedene rengjøres for rust og støv, avfettes og deretter males med grunning og, etter at denne har tørket, med toppstrøk, slik at fargen blir jevn og beskyttelsesbelegget får en jevn tykkelse. Inntil de skadede områdene er malt, kan de dekkles med et tynt lag smørefett eller et antikorrosjonsmiddel. Det anbefales at slåmaskinen oppbevares i et lukket eller overbygd rom.

Hvis slåmaskinen ikke skal brukes på lang tid, må den beskyttes mot vær og vind. Slåmaskinen må smøres i henhold til de angitte anbefalingene. Ved lengre oppbevaring må alle deler smøres, uavhengig av når det sist ble smurt. I tillegg må boltene i tilkoblingssystemet smøres før vinteren.

5.6 SMØRING

Smøring av maskinen skal utføres med en hånd- eller fotdrevet smørepistol fylt med fast smørefett. Før smøring påbegynnes, må gammelt smørefett og annet smuss fjernes så langt det er mulig. Overskuddsfett må tørkes av.



Under bruk av maskinen er brukeren forpliktet til å følge smøreinstruksjonene i henhold til den angitte tidsplanen. Overskudd av smøremiddel vil føre til at det samler seg ekstra forurensninger på steder som krever smøring, derfor er det nødvendig å holde de enkelte delene av maskinen rene.

Girkasseoljen i skjærestangen skal skiftes i henhold til anbefalingene i kapittel 5.2 «BRUK AV SKJÆRESTANGEN». En detaljert beskrivelse av oljeskift i vinkelgirene finnes i kapittel 5.3 «BRUK AV DRIVVERKET». Smørepunktene er vist på fig. (5.8) og beskrevet i tabell (5.4) «SMØREPUNKTER OG SMØREFREKVENS».

TABELL 5.4 Smørepunkter og smørehyppighet

LP.	SMØREPUNKT	ANTALL SMØREPUNKTER	TYPE SMØREMIDDEL	FREKVENS
1	Løftebolten på bærebjelken	1	A	20
2	Bærebjelkens vippebolter	1	A	20h
3	Bolten til skjæreenheten	1	A	20h
4	Aksel for høyre og venstre skrapeplate	2	A	20h
5	Øre på stampelet til svingarmens aktuator	1	A	50h
6	Øre på sylinder for svingarmens aktuator	1	A	50h

LP.	SMØREPUNKT	ANTALL SMØREPUNKTER	TYPE SMØREMIDDEL	FREKVENNS
7	Øre på løftearmens stempelstang	1	A	50h
8	Øre på sylinder for løftearmens aktuator	1	A	50h
9	Skjærestang	1	B	500h
10	Vinkelgir I	1	B	500
11	Vinkelgir II	2	B	500h
12	Overflaten på drivakselens spline	1	A	20h
13	Koblingsledd for skjærestangen	2	A	50h
14	Teleskopiske leddaksler *	*	*	*
15	Lagre for klippesplitters aksel (PDT260C, PDT300C) **	2	A	50h

Beskrivelsen av merkene i kolonne LP (tabell 5.4) samsvarer med nummereringen (figur (5.8))

*- Detaljert informasjon om bruk og vedlikehold finnes i bruksanvisningen som følger med akselen.

** - Ikke vist på tegningen

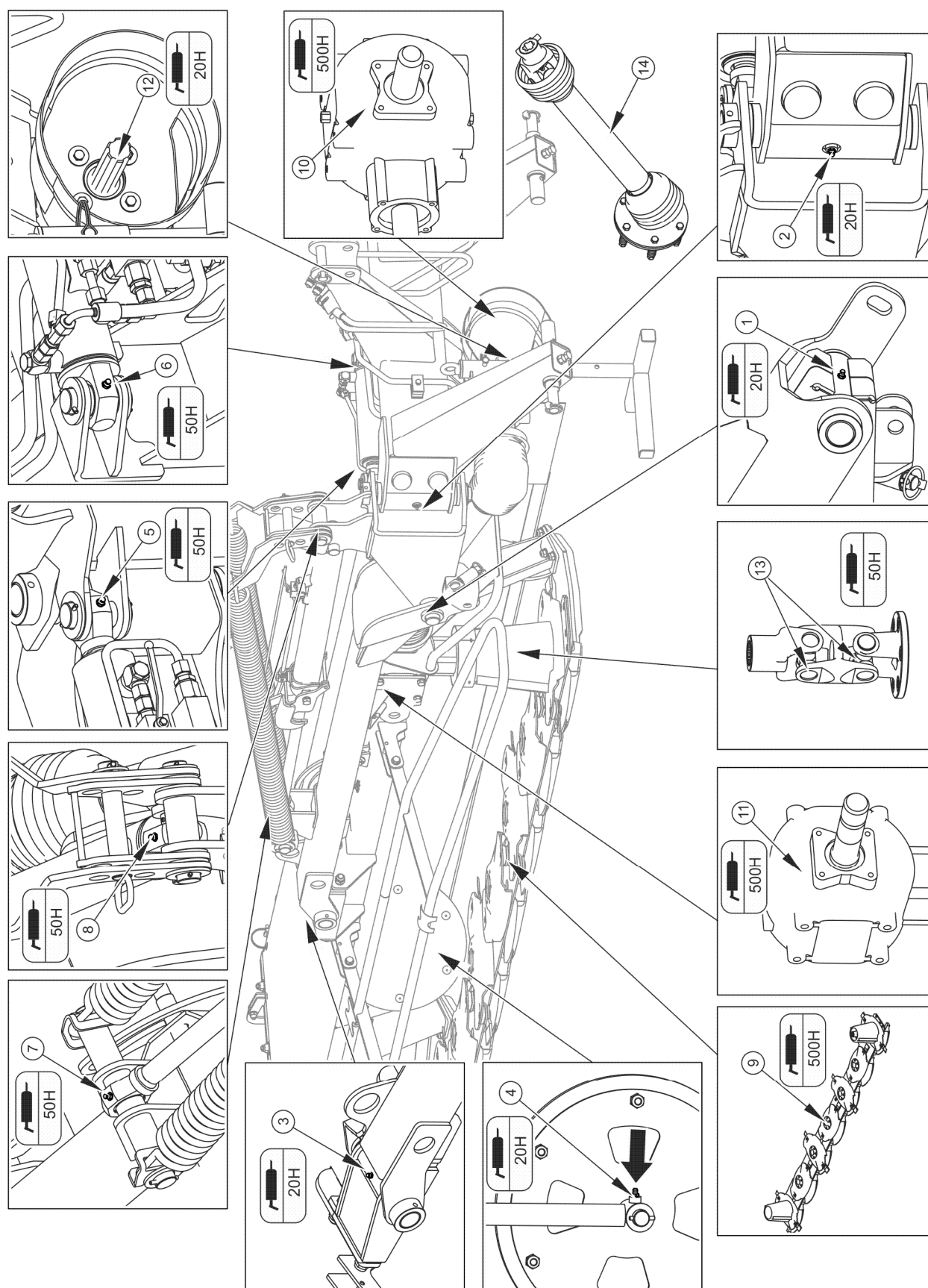
TABELL 5.5 Anbefalte smøremidler

BETEGNELSE FRA TAB. (5.4)	BESKRIVELSE
A	fast smøremiddel for allmenn bruk (litium, kalsium),
B	vanlig maskinolje,

Tomme smøremiddel- eller oljeemballasjer skal kastes i henhold til smøremiddelprodusentens anbefalinger.



Under bruk av slåmaskinen er brukeren forpliktet til å følge smøreinstruksjonene i henhold til smøreskjemaet.



FIGUR 5.8 Smørepunkter på slåmaskinen

5.7 DRIFTSMATERIALER

5.7.1 SMØRE MIDLER

For smøring av slåmaskinen anbefales det å bruke smøremidler og maskinoljer for allmenn bruk som inneholder korrosjonshemmende tilsetningsstoffer og er svært motstandsdyktige mot utvasking med vann.

Før du begynner å bruke smøremidler, må du lese informasjonsbrosjyren for det valgte produktet. Særlig viktig er sikkerhetsreglene og håndteringen av det aktuelle smøremiddelet samt avfallshåndtering (brukte beholdere, forurensede kluter osv.). Informasjonsbrosjyren (produktkortet) bør oppbevares sammen med smøremiddelet.

5.8 TILTREKKINGSMOMENT FOR SKRUFORBINDELSER

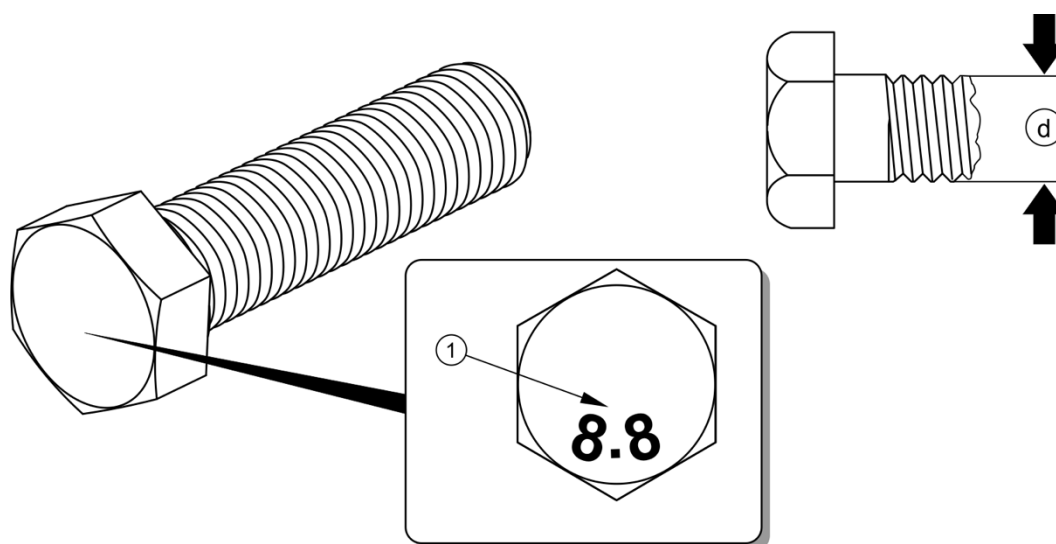
Under vedlikeholds- og reparasjonsarbeid skal du bruke riktig tiltrekkingsmoment for skruforbindelser, med mindre andre tiltrekkingsparametere er angitt. Anbefalte tiltrekkingsmomenter for de mest brukte skruforbindelsene er angitt i tabellen nedenfor. De angitte verdiene gjelder for ikke-smurte stålskruer.

TABELL 5.6 Tiltrekkingsmoment for skruforbindelser

GJENG METRISK	5,8 ⁽¹⁾	8,8 ⁽¹⁾	10,9 ⁽¹⁾
	Md [Nm]		
M8	18	24	34
M10	37	49	72
M12	64	85	125
M14	100	135	200
M16	160	210	310
M20	300	425	610
M24	530	730	1 050
M27	820	1 150	1 650
M30	1050	1 450	2 100

GJENG METRISK	5,8 ⁽¹⁾	8,8 ⁽¹⁾	10,9 ⁽¹⁾
	Md [Nm]		
M32	1050	1 450	2 100

⁽¹⁾ – styrkeklassen i henhold til DIN ISO 898



FIGUR 5.9 Skruer med metrisk gjeng

(1) styrkeklassen, (d) gjengediameter



MERK

Hvis det er nødvendig å skifte ut enkelte deler, må det kun brukes originale deler eller deler som er angitt av produsenten. Manglende overholdelse av disse kravene kan utgjøre en fare for helsen eller livet til tilstedeværende personer eller operatører, samt føre til skade på maskinen.

5.9 FEIL OG MÅTER Å FJERNE DEM PÅ

TABELL 5.7 FEIL OG MÅTER Å FJERNE DEM PÅ

TYPE FEIL	ÅRSAK	MÅTE Å FJERNE FEILEN PÅ
Klipperarmen kan ikke heves eller senkes	Bærebjelken er blokkert	Fjern låsebolten
	Feil tilkoblede eller ødelagte hurtigkoblinger	Kontroller hurtigkoblingene og tilkoblingen
	Låsen på servomotoren er blokkert	Lås opp sperren ved å trekke i snoren
	Defekt hydraulikksystem på traktoren	Kontroller tilstanden til hydraulikksystemet i traktoren
Stubbene er ujevne	Skjæreaggregatet er for lett belastet	Juster avlastningsfjærene riktig
	For lav turtall på traktorens kraftuttak	Oppretthold riktig, konstant PTO-hastighet
	Slitte skjærekniver	Snu knivene på den andre siden eller bytt dem ut med nye
	Feil skjærevinkel	Still inn riktig helling på skjærestangen ved å justere det øvre trekkstangen
Overdreven vibrasjoner under drift	Skadet kniv eller manglende kniv	Kontroller knivene, bytt ut om nødvendig
	Skadet teleskopisk aksel	Kontroller akslene, bytt ut om nødvendig
	Skadede lagre på skjærestangen	Få reparert av service
Overoppheting av vinkelgir eller skjærestang	Feil oljenivå	Kontroller oljenivået.
	Skadede lagre	Utfør reparasjon ved service
Hydraulikksikringen fungerer ikke	Sylinderventiler lukket	Sett ventilstangen i åpen posisjon
Klippemaskinens drivverk stopper under klipping	Overbelastningskoblingen på akselen har utløst på grunn av blokkering av skjæreskivene	Slå av slåmaskinen, fjern oppsamlet gress eller fremmedlegemer fra

		skjæreenheten
	Skadet tannhjul i skjærestangen	Få reparert av serviceavdelingen
	Skadet vinkelgir	Utfør reparasjon ved serviceverksted

NOTATER

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



