



PRONAR Sp. z o.o.

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

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

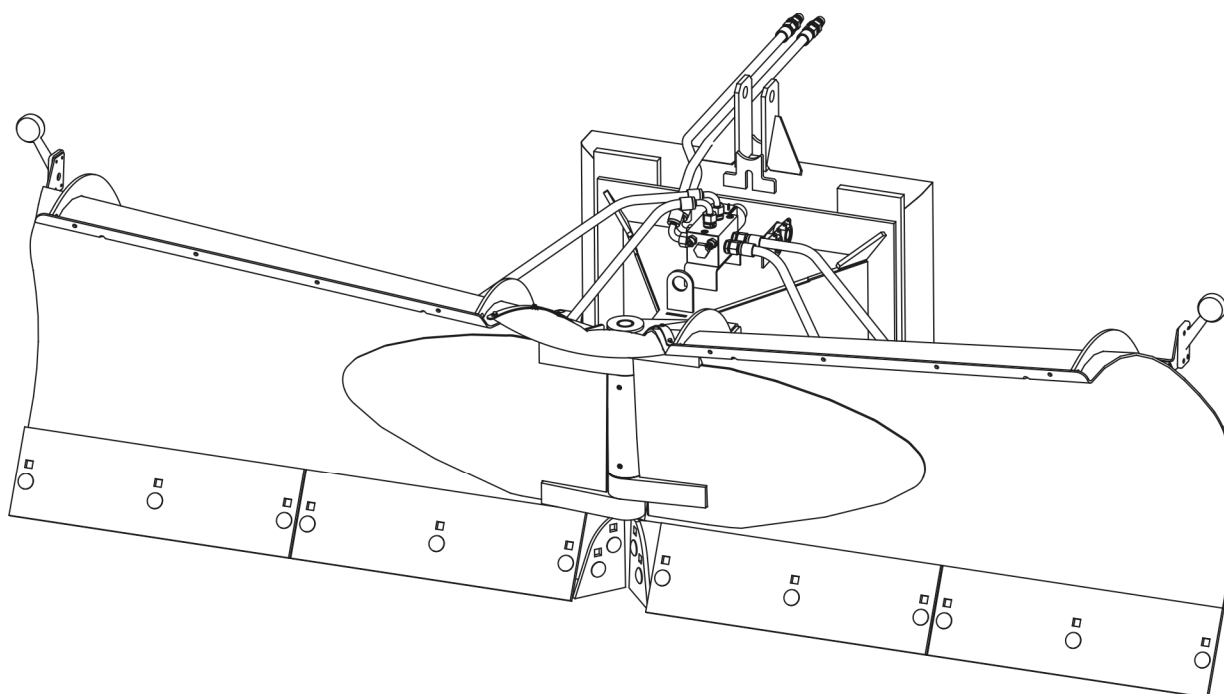
www.pronar.pl

BRUGERMANUAL

SNEPLOV

PRONAR PUV-2600M / PUV-2800M PRONAR PUV-3000M / PUV-3300M

OVERSÆTTELSE AF DEN OPRINDELIGE BETJENINGSVEJLEDNING



UDGAVE 1B-09-2014

BILAGSNR. 446N-00000000-UM



SNEPLOV

PRONAR PUV-2600M / PUV-2800M

PORNAR PUV-3000M / PUV-3300M

IDENTIFIKATION AF MASKINEN

TYPE:

.....

SERIENUMMER:

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

INDLEDNING

Oplysninger indeholdt i denne vejledning er aktuelle pr. udgivelsesdatoen. Som følge af forbedringer kan det ske, at visse størrelser og tegninger indeholdt i denne vejledning ikke svarer til den faktiske stand af maskinen leveret til brugeren. Producenten forbeholder sig ret til at foretage konstruktive ændringer på de producerede maskiner, der har til formål at gøre betjeningen nemmere og optimere kvaliteten af maskinernes drift, uden løbende at indføre ændringer i denne vejledning.

Betjeningsvejledningen udgør en integreret del af maskinen. Det påhviler brugeren at gøre sig bekendt med indholdet af denne vejledning før påbegyndelse af brug. Derudover påhviler det brugeren at overholde samtlige anvisninger indeholdt i vejledningen. Dette vil garantere sikkerhedsmæssigt forsvarlig betjening og vil sikre maskinens fejlfrie drift. Maskinen blev konstrueret i overensstemmelse med de gældende standarder, dokumenter og gældende lovgivning.

Vejledningen indeholder en beskrivelse af grundlæggende regler for sikkerhedsmæssigt forsvarlig brug og betjening af maskinen. Skulle oplysninger indeholdt i betjeningsvejledningen vise sig ikke at være fuldstændigt forståelige skal der rettes henvendelse til den forhandler, hos hvem maskinen blev købt eller til Producenten.

PRODUCENTENS ADRESSE

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

KONTAKTTELEFONER

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

SYMBOLER ANVENDT I VEJLEDNINGEN

Oplysninger, beskrivelser af risici og forsigtighedsforanstaltninger samt ordrer og påbud relateret til brugssikkerheden blev i vejledningen markeret med symbolet:



og før sådanne oplysninger står der "**FARE**". Manglende overholdelse af de pågældende anvisninger medfører sundheds- eller livsfare for personer, der betjener maskinen eller andre tilstedeværende personer.

Særdeles vigtige oplysninger og anvisninger, som under alle omstændigheder skal følges, blev i teksten markeret med symbolet:



og før sådanne oplysninger står der "**BEMÆRK**". Manglende overholdelse af de pågældende anvisninger medfører risiko for beskadigelse af maskinen som følge af ukorrekt betjening, justering eller brug.

Med henblik på at gøre brugeren opmærksom på, at det er nødvendigt at udføre periodiske eftersyn, blev teksten i vejledningen markeret med symbolet:



Yderligere anvisninger indeholdt i vejledningen giver nyttige oplysninger vedrørende betjening af maskinen og de blev i teksten markeret med symbolet:



og før sådanne oplysninger står der "**TIPS**".

RETNINGSANGIVELSE I VEJLEDNINGEN

Venstre side – den side, der svarer til iagttagerens venstre hånd, mens vedkommende står med ansigtet mod maskinens fremkørselsretning.

Højre side – den side, der svarer til iagttagerens højre hånd, mens vedkommende står med ansigtet mod maskinens fremkørselsretning.



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:	Snow plough			
Type:	PUV-2600M	PUV-2800M	PUV-3000M	PUV-3300M
Model:	—	—	—	—
Serial number:				
Commercial name:	Snow plough PRONAR PUV-2600M Snow plough PRONAR PUV-2800M Snow plough PRONAR PUV-3000M Snow plough PRONAR PUV-3300M			

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

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

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

Narew, the 2014-10-20

Place and date

Z-CIA DYREKTORA
działu technicznych
członek zarządu
Roman Omelianuk

*Full name of the empowered person
position, signature*

INDHOLDSFORTEGNELSE

1	GRUNDLÆGGENDE OPLYSNINGER	1.1
1.1	IDENTIFIKATION	1.2
1.2	ANVENDELSE	1.3
1.3	UDSTYR	1.5
1.4	GARANTIVILKÅR	1.5
1.5	TRANSPORT	1.7
1.6	FARE FOR MILJØET	1.9
1.7	BORTSKAFFELSE	1.10
2	BRUGS SIKKERHED	2.1
2.1	GENERELLE SIKKERHEDSREGLER	2.2
2.1.1	BRUG AF MASKINEN	2.2
2.1.2	TIL- OG FRAKOBLING AF MASKINEN	2.3
2.1.3	HYDRAULIKANLÆG	2.3
2.1.4	TRANSPORTKØRSEL	2.4
2.1.5	VEDLIGEHOLDELSE	2.5
2.1.6	DRIFT AF MASKINEN	2.6
2.2	BESKRIVELSE AF RESTRISIKO	2.7
2.3	INFORMATIONS- OG ADVARSELSSKILTE	2.8
3	OPBYGNING OG FUNKTIONSPRINCIP	3.1
3.1	TEKNISK BESKRIVELSE	3.2
3.2	GENEREL OPBYGNING	3.3
3.3	HYDRAULIKANLÆG	3.4
3.4	EL-ANLÆG	3.7

4	PRINCIPPER FOR BRUG	4.1
4.1	KLARGØRING TIL DRIFT	4.2
4.2	EFTERSYN	4.4
4.3	SAMMENKOBLING MED DET BÆRENDE KØRETØJ	4.5
4.3.1	SAMMENKOBLING MED 3-PUNKTSOPHÆNG	4.5
4.3.2	SAMMENKOBLING MED FRONTLÆSSER ELLER ANDET BÆRENDE KØRETØJ	4.6
4.3.3	TILSLUTNING AF HYDRAULIKANLÆGGET	4.7
4.3.4	TILSLUTNING AF EL-ANLÆGGET	4.8
4.4	DRIFT AF PLOVEN	4.9
4.4.1	NIVELLERING AF PLOVENS HOVEDPARTI	4.9
4.4.2	ÆNDRING AF INDSTILLINGER AF PLOVENS DRIFTSPOSITION	4.10
4.4.3	INDSTILLING AF DRIFTSHØJDE	4.12
4.5	KØRSEL PÅ OFFENTLIGE VEJE	4.14
4.6	FRAKOBLING AF MASKINEN FRA BÆRENDE KØRETØJ	4.15
5	TEKNISK VEDLIGEHOLD	5.1
5.1	EFTERSYN OG UDSKIFTNING AF PLOVSKÆR	5.2
5.2	UDSKIFTNING AF GLIDEPLADER	5.7
5.3	JUSTERING AF FJEDRE PÅ PLOVSKÆR	5.8
5.4	BETJENING AF HYDRAULIKANLÆGGET	5.9
5.5	BETJENING AF EL-ANLÆGGET	5.11
5.6	SMØRING	5.12
5.7	OPBEVARING	5.14
5.8	TILSPÆNDINGSMOMENTER VED TILSPÆNDING AF SKRUEFORBINDELSER	5.15
5.9	FEJL OG METODER TIL AFHJÆLPNING HERAF	5.16

AFSNIT

1

**GRUNDLÆGGENDE
OPLYSNINGER**

1.1 IDENTIFIKATION

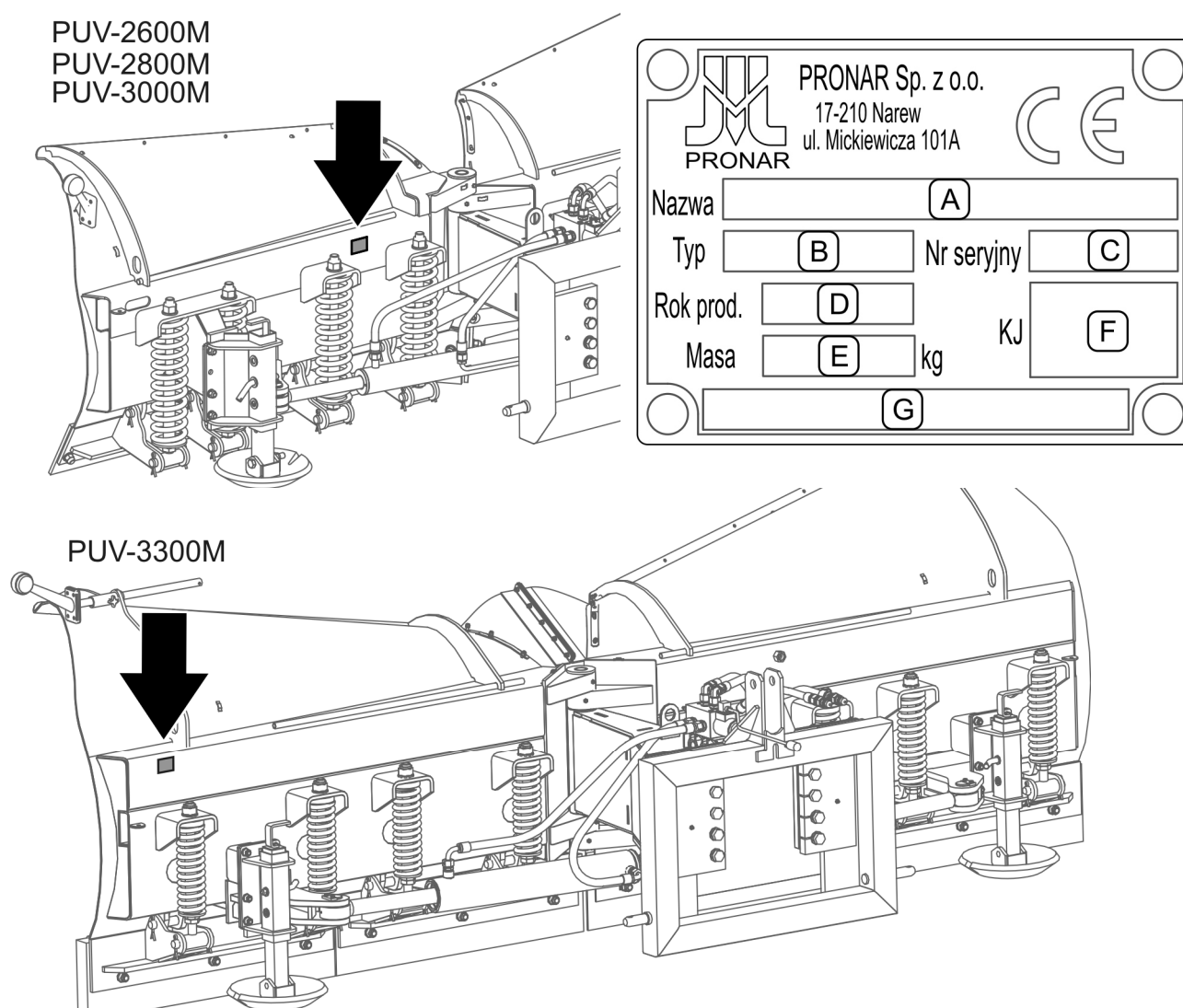


FIG 1.1 Placering af typeskiltet

Betydning af de enkelte felter på typeskiltet (FIG 1.1):

A – maskinnavn

B – type

C – serienummer

D – produktionsår

E – maskinens egenvægt [kg]

F – Kvalitetskontroltegn

G – Ikke udfyldte felter eller maskinnavn fortsat (felt A)

Fabrikationsnummeret er præget på typeskiltet og klapskæret under typeskiltet. Typeskiltet er fastgjort til plovens venstre klapskær. Når du køber en maskine bør du kontrollere, om fabrikationsnumre anført på maskinen stemmer overens med nummeret indført på GARANTIBEVISET, salgsdokumenter og i *BETJENINGSVEJLEDNINGEN*.

1.2 ANVENDELSE

PRONAR PUV-2600M / 2800M / 3000M / 3300M sneplove er beregnet til snerydning af vejoverflader, pladser, parkeringspladser og andre, hærdede vej- og fortovsbelægninger såsom asfalt, betonsten, brosten og beton. Brug til andre formål er at betragte som uhensigtsmæssig anvendelse. Afhængigt af udstyr kan sneplove monteres på landbrugspåhængsvogne, frontlæssere og andre, langsomtkørende køretøjer, der opfylder krav indeholdt i tabel 1.1.

Begrebet hensigtsmæssig anvendelse dækker tillige over enhver form for handlinger i forbindelse med korrekt og sikkerhedsmæssigt forsvarlig betjening og vedligeholdelse af maskinen. Derfor er brugeren forpligtet til:

- at gøre sig bekendt med *BETJENINGSVEJLEDNINGEN* og til at følge heri indeholdte anvisninger,
- at forstå maskinens funktionsprincip og principper for sikkerhedsmæssigt forsvarlig og korrekt brug af maskinen,
- at overholde de generelle arbejdsmiljøregler under drift,
- at forhindre ulykker,
- at overholde færdselslovens regler.

Maskinen må udelukkende anvendes af personer, der:

- har gjort sig bekendt med indholdet af denne vejledning og betjeningsvejledning for det bærende køretøj,
- har gennemgået oplæring indefor betjening og sikkerhedsmæssigt forsvarlig drift,
- har den fornødne autorisation til at føre køretøjet og har gjort sig bekendt med færdselslovens regler og transportregler.

BEMÆRK

Det er ikke tilladt at anvende maskinen i uoverensstemmelse med formålet, især:

- til planering af veje og terræn,
- til transport af mennesker, dyr og andre genstande på maskinen

TABEL 1.1 Krav i forhold til det bærende køretøj

		KRAV
El-anlæg		
El-anlæggets spænding	V	12
Tilslutningstype:		
- styring	—	cigartænderudtag
- markeringslygter	—	3- eller 7-pins kontakt (valgmulighed)
Hydraulikanlæg		
Trykområde i systemet	MPa	16 - 20 *
Hydraulikudtag	-	udtag - stik
	-	2 x stik
		af type ISO 7241-1 i én sektion, placeret forpå det bærende køretøj
Øvrige krav		
Fastgørelsesmetode	-	forenelig med udgave af sneplovens ophængssystem
Bærende køretøjs effektområde:	KM (kW)	80 - 150 (59 - 110) *
- PUV-2600M/2800M/3000M	KM (kW)	100 - 200 (74 - 147) *
- PUV-3300M		

* - tabellen indeholder de optimale værdier; ved andre værdier kan maskinens deklarerede præstation og holdbarhed ikke garanteres.

1.3 UDSKYR

Sneplovens udstyr omfatter:

- brugermanual
- garantibevis

Udstyrsversioner:

- gummi-plovskær (*lodrette*)
- stål-plovskær (*i en vinkel af 60° i forhold til underlaget, med eller uden stødhorn*),
- lodrette stål-plovskær (*i en vinkel af 90° i forhold til underlaget, med eller uden stødhorn*),
- hydraulikanlæg med støddæmpning
- uafhængig styring (*af hvert klapskær særskilt*),
- uafhængig styring – samtidig (*af hvert klapskær særskilt eller samtidigt*),
- hydraulikanlæg forsynet med et udtag og hydraulisk stik,
- hydraulikanlæg forsynet med to stik for hydrauliske koblinger,
- glideplader eller støttehjul
- elektrisk lygteanlæg med 3- eller 7-pins stik.

1.4 GARANTIVILKÅR

PRONAR Sp. z o.o. i Narew garanterer fejlfri drift af maskinen under forudsætning af, at maskinen anvendes i overensstemmelse med tekniske og brugsrelaterede krav omhandlet i *BETJENINGSVEJLEDNINGEN*. Mangler konstateret i garantiperioden udbedres af Garantiservice. Frist for gennemførelse af reparation fremgår af GARANTIBEVISET.

Garantien omfatter ikke dele og komponenter af maskinen, der er udsat for slitage under normale anvendelsesforhold, uanset garantiperioden. Under gruppen henhører bl.a. følgende dele/komponenter:

- skrabe- plovskær,
- støttehjul, glideplader,

- pærer, lygter.

Garantiydelser omfatter kun tilfælde såsom: mekaniske beskadigelser, som ikke skyldes forhold fra brugerens side, fabrikationsfejl på delene osv.

Såfremt skader er opstået som følge af:

- mekaniske beskadigelser opstået som følge af fejl fra brugerens side,
- færdselsulykke,
- ukorrekt anvendelse, justering og vedligeholdelse, uhensigtsmæssig anvendelse af maskinen,
- brug af en defekt eller ikke-funktionsdygtig maskine,
- foretagelse af reparationer af autoriserede personer, ukorrekt udførte reparationer,
- foretagelse af uautoriserede ændringer på maskinens konstruktion,

bortfalder garantien.



TIPS

Det påhviler køber at forlange, at sælger udfylder **GARANTIBEVISET** og reklamationskuponer på en omhyggelig vis. Mangler der fx salgsdato eller forretningens stempel risikerer brugeren, at eventuelle reklamationer ikke tages til følge.

Nærmere garantibetingelser fremgår af GARANTIBEVISET, der medfølger med den nykøbte maskine.

Ændringer af maskinen uden skriftligt samtykke fra Producenten er forbudt. Det er i særdeleshed forbudt at svejse, bore, udskære eller opvarme maskinens grundlæggende, konstruktive dele, der har direkte påvirkning på sikkerheden under arbejde vha. maskinen.

1.5 TRANSPORT

Maskinen er klargjort til salg i fuldstændigt samlet tilstand og den kræver ikke pakning. Det eneste, der bliver pakket, er drifts- og betjeningsvejledning for maskinen og dele af el-anlægget.

Maskinen kan leveres til brugeren vha. vejtransport eller den kan afhentes af brugeren selv. Transport af maskinen efter tilkobling til bærende køretøj er tilladt på betingelse af, at føreren har gjort sig bekendt med betjeningsvejledningen, herunder især oplysninger om sikkerheden og principper for tilkobling og transport på offentlige veje.

I tilfælde af vejtransport på bilens lad skal maskinen være forsvarligt fastgjort vha. godkendte surringsbånd eller kæder forsynet med strammekanisme.

Ved på- og aflæsning skal generelle arbejdsmiljøregler, som der er gældende for omlastningsarbejder, overholdes. Personer, der betjener omlastningsudstyr, skal have den påkrævede autorisation til brug heraf.

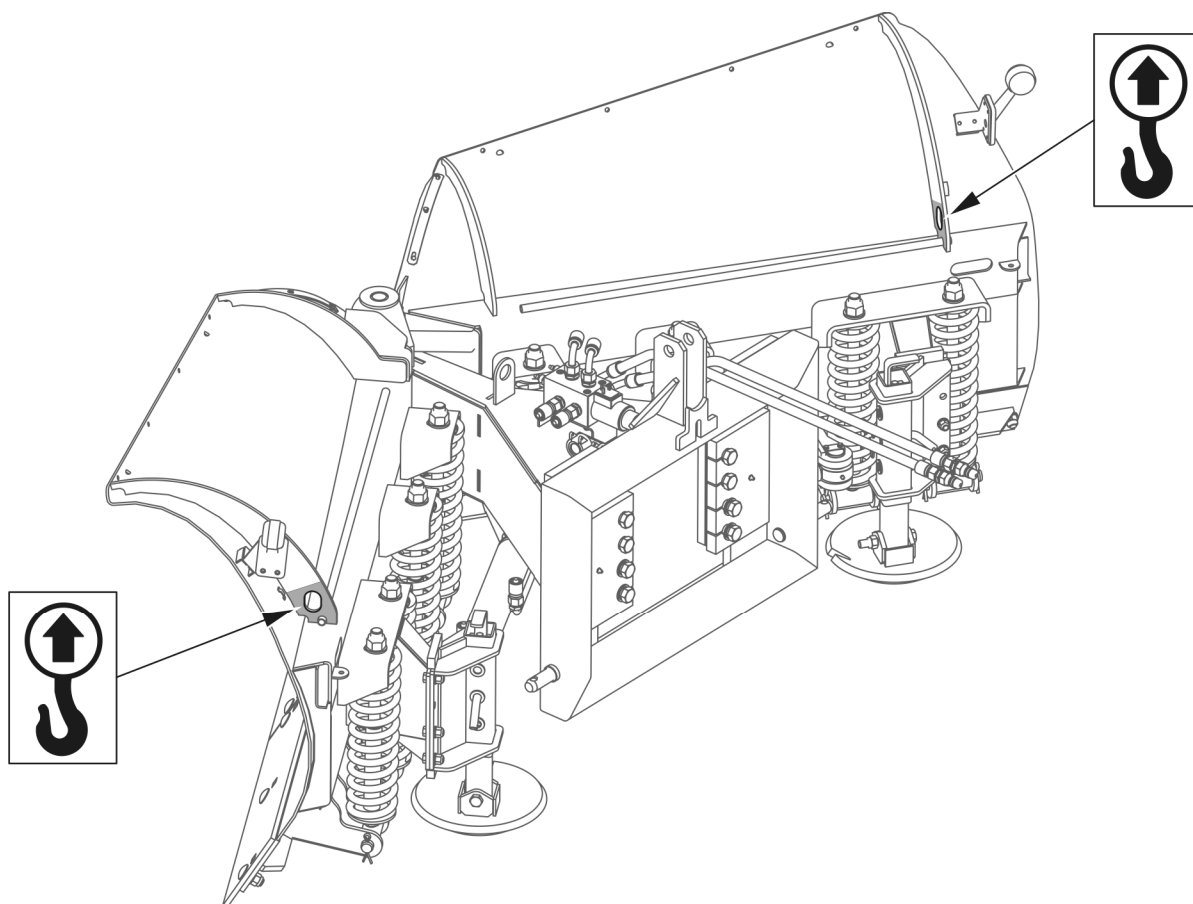


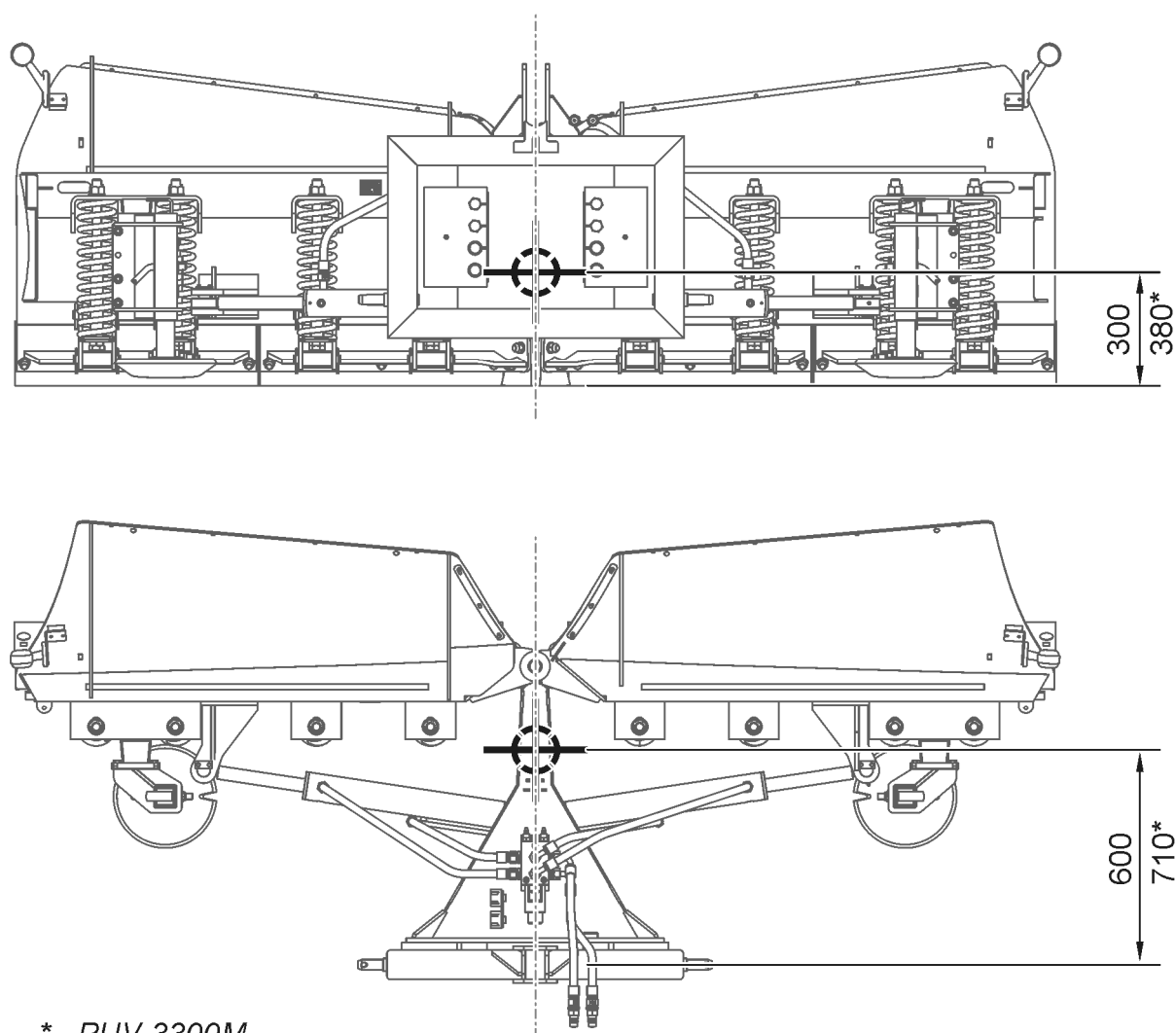
FIG 1.2 **Transportbeslag**



BEMÆRK

Under løftning af maskinen vha. transportbeslag skal klapskærene være indstillet således, at de vender bagud (FIG 1.2)

Maskinen anhugges til kranudstyr på steder, der er beregnet til dette formål (FIG 1.2), dvs. ved at gøre brug af håndtag på højre og venstre klapskær. Anhugningspunkter er markeret vha. informationsskilte. Under løftning af maskinen skal der udvises særlig forsigtighed grundet risikoen for væltning af maskinen og tilskadekomst forårsaget ved kontakt med de udragende dele. Med henblik på at holde en løftet maskine i den rigtige retning anbefales det at anvende en yderligere bardun. Under omlastningsarbejder skal der udvises særlig forsigtighed for ikke at beskadige lakbelægningen.



* - PUV-3300M

FIG 1.3 Placering af tyngdepunktet

Maskine uden ekstra tilbehør. Klapskærene i ligeud stilling.

**BEMÆRK**

Placering af tyngdepunktet afhængigt af sneplovens model og udstyrsversion varierer indenfor ± 100 mm

**BEMÆRK**

Det er forbudt at fastgøre stropper og enhver form for elementer, der fastgør last, ved at gøre brug af dele af hydraulikanlægget, el-anlægget og maskinens slappe dele.

**FARE**

Afhentes sneploven af brugeren selv påhviler det operatøren at gøre sig bekendt med indholdet af denne vejledning og følge samtlige anvisninger indeholdt i vejledningen. I tilfælde af vejtransport fastgøres maskinen på transportmidlets lad i overensstemmelse med kravene i forhold til sikkerheden under transport. Under transport af maskinen bør chaufføren udvise særlig forsigtighed. Det skyldes, at tyngdepunktet af et køretøj læsset med en maskine flyttes opad.

1.6 FARE FOR MILJØET

Udslip af hydraulikolie medfører en direkte fare for miljøet grundet stoffets begrænsede biologiske nedbrydning. Vedligeholdelses- og reparationsarbejder, hvor der er risiko for olieudslip, udføres i lokaler med oliebestandig gulvbelægning. I tilfælde af udslip af olie i naturen skal kilden til udslippet sikres først. Dernæst samles den spildte olie op vha. tilgængelige midler. Olierester samles op vha. absorptionsmidler eller olie blandes med sand, savsmuld eller andre absorberende materialer. Den opsamlede olieforurening opbevares i tæt og markeret beholder, der skal være modstandsdygtig over for påvirkning af kulbrinter og afleveres dernæst til en virksomhed, der beskæftiger sig med bortskaffelse af olieaffald. Beholderen opbevares væk fra varmekilder, brandfarlige materialer og fødevarer.

Det anbefales at opbevare brugt olie eller olie, der har mistet sine egenskaber og derfor ikke egner sig til at blive brugt igen i originale emballager, under samme forhold, som omhandlet ovenfor.

1.7 BORTSKAFFELSE

Træffer brugeren en beslutning om at bortskaffe maskinen, skal bestemmelser vedrørende bortskaffelse og genanvendelse af udrangerede maskiner, som der er gældende i det givne land, overholdes.

Før påbegyndelse af afmontering af maskinen tømmes hydraulikanlægget helt for olie.

I tilfælde af udskiftning af dele skal brugte eller defekte dele afleveres til et indsamlingscenter for genbrugsmaterialer. Spildolie og brugte dele af gummi eller plast afleveres til virksomheder, der beskæftiger sig med bortskaffelse af den slags affald.

BEMÆRK



Til afmontering skal der anvendes velegnede værktøjer og personlige værnemidler, dvs. beskyttelsestøj, fodtøj, handsker, briller osv.

Lad ikke olie komme i kontakt med huden. Udslip af spildolie skal forhindres.

FARE



Arbejdet i forbindelse af afmonteringen af den hydrauliske installation bør udføres af personale, som besidder relevante kvalifikationer. Inden man går i gang med at afmontere gasakkumulatoren, skal trykket i akkumulatoren aflades, både for så vidt angår væske som gas.

AFSNIT

2

**BRUGS
SIKKERHED**

2.1 GENERELLE SIKKERHEDSREGLER

2.1.1 BRUG AF MASKINEN

- Før påbegyndelse af brug af maskinen bør brugeren gøre sig nøje bekendt med indholdet af denne vejledning og *GARANTIBEVISET*. Under brug skal alle anvisninger indeholdt i vejledningen følges.
- Maskinen må udelukkende anvendes og betjenes af personer, der er autoriseret til at føre det bærende køretøj, der har gennemgået oplæring indenfor betjening af maskinen.
- Er oplysninger indeholdt i vejledningen ikke forståelige, skal der rettes henvendelse til forhandleren, der på vegne af Producenten driver autoriseret serviceværksted eller direkte til Producenten.
- Uforsigtig og ukorrekt drift og betjening af maskinen og manglende overholdelse af anvisninger indeholdt i denne vejledning medfører sundhedsfare.
- Producenten advarer om forekomst af restrisiko, derfor skal overholdelse af principper for sikkerhedsmæssigt forsvarlig brug og fornuftig adfærd være det grundlæggende princip, der overholdes ved brug af maskinen.
- Personer, der ikke er autoriserede til at føre det bærende køretøj, herunder børn, personer, der er under påvirkning af alkohol, stoffer eller andre euforiserende stoffer, må ikke anvende maskinen.
- Det er forbudt at anvende maskinen til andre formål, som maskinen ikke er beregnet til. Enhver, der anvender maskinen til andre formål, som maskinen ikke er beregnet til, påtager sig dermed det fulde ansvar for enhver form for følger af den uhensigtsmæssige anvendelse. Brug af maskinen til andre formål, som ikke er foreskrevet af Producenten, udgør uhensigtsmæssig anvendelse og kan medføre bortfald af garantien.
- Maskinen må udelukkende anvendes, når alle sikkerhedsanordninger (fx afskærmninger, bolte og splitter) er funktionsdygtige og når de er placeret det rette sted. Eventuelle beskadigede eller bortkomne sikkerhedsanordninger skal erstattes med nye.

2.1.2 TIL- OG FRAKOBLING AF MASKINEN

- Det er forbudt at koble maskinen til bærende køretøj, hvis maskinens ophængssystem ikke er foreneligt til det bærende køretøjs ophængssystem.
- Under sammenkobling af maskinen med det bærende køretøj skal der udvises særlig forsigtighed.
- Færdsel mellem maskinen og det bærende køretøj under sammenkobling er strengt forbudt. Under frakobling skal der udvises særlig forsigtighed.
- Til sammenkobling af maskinen med det bærende køretøj må der udelukkende anvendes fastgørelsesanordninger foreskrevet af producenten.
- Bærende køretøj, som maskinen ønskes koblet til, skal være teknisk funktionsdygtigt og skal overholde krav fra maskinens Producent.
- Efter afsluttet sammenkobling af maskinerne kontrolleres sikkerhedsanordninger. Læs betjeningsvejledningen for det bærende køretøj.
- Er maskinen koblet fra det bærende køretøj skal den hvile på plovskæret og glideplader eller hjul (afhængigt af udstyr) og den skal stå parkeret på vandret, tilstrækkeligt hårdt underlag således, at gentilkobling er mulig. Klapskærene skal være vipet bagud.

2.1.3 HYDRAULIKANLÆG

- Under drift er hydraulikanlægget under højt tryk.
- Den tekniske stand af forbindelser og hydraulikledninger kontrolleres regelmæssigt. Olieudslip accepteres ikke.
- Er hydraulikanlægget defekt skal maskinen tages ud af brug. Den må tages i brug igen først efter, at manglen er udbedret.
- I tilfælde af tilskadekomst pga. kontakt med en stærk strøm af hydraulikolie skal der straks søges læge. Hydraulikolie kan trænge ind under huden og medføre en infektion. Kommer olien i øjnene, skylles øjnene med rigeligt vand. I tilfælde af irritation bør der søges læge. Kommer olie i kontakt med huden bør det berørte område vaskes med sæbe og vand. Brug ikke organiske opløsningsmidler (benzin, petroleum).

- Brug hydraulikolie anbefalet af producenten. Det er strengt forbudt at blande to typer olier.
- Spildolie eller olie, der har mistet sine egenskaber, opbevares i originale emballager eller erstatningsemballager, der er modstandsdygtige over for påvirkning af kulbrinter. Erstatningsemballagerne skal være omhyggeligt beskrevet og de skal opbevares forsvarligt.
- Det er forbudt at opbevare hydraulikolie i emballager, der er beregnet til opbevaring af fødevarer.
- Hydrauliske gummiledninger udskiftes hvert 4. år, uanset ledningernes tekniske stand.
- Reparationer og udskiftning af dele af hydraulikanlægget lades udføre af personer, der har relevante kvalifikationer.

2.1.4 TRANSPORTKØRSEL

- Under kørsel på offentlige veje skal færdselslovens bestemmelser og transportregler, der måtte være gældende i det land, hvor maskinen anvendes, overholdes.
- Den tilladelige hastighed, der skyldes vejforhold og konstruktivt bestemte begrænsninger, må ikke overskrides. Hastigheden skal tilpasses de aktuelle vejforhold og begrænsninger i henhold til færdselslovens regler.
- Det er forbudt at efterlade en løftet og usikret maskine, mens det bærende køretøj holder parkeret. Med henblik på stilstand skal maskinen sænkes.
- Det er forbudt at transportere mennesker og enhver form for materialer på maskinen.
- Før hver brug af maskinen kontrolleres dens tekniske stand, især set fra det sikkerhedsmæssige perspektiv. Kontrollen skal i særdeleshed omfatte den tekniske stand af ophængssystemet og dele af hydraulik- og el-anlægget.
- Med henblik på kørsel med en løftet maskine aflåses det bærende køretøjs ophængssystem i øverste stilling for at forhindre utilsigtet nedsænkning (hvis det er muligt).
- Hensynsløs kørsel og overdreven hastighed kan føre til en ulykke.

2.1.5 VEDLIGEHOLDELSE

- I garantiperioden må enhver form for reparationer udelukkende udføres af garantiservice autoriseret af Producenten. Efter garantiperiodens udløb anbefales det at lade eventuelle reparationer udføre af specialiserede værksteder.
- Bliver der konstateret enhver form for mangelfuld funktion eller beskadigelse, skal maskinen tages ud af brug. Den må tages i brug igen først efter, at manglen er udbedret.
- Under arbejde på maskinen skal der anvendes velegnet, tætsiddende sikkerhedstøj, handsker og velegnede værktøjer. I tilfælde af arbejder på hydraulikanlægget anbefales det at anvende oliebestandige handsker og sikkerhedsbriller.
- I tilfælde af foretagelse af enhver form for ændringer på maskinen fritages firmaet PRONAR for ansvar for de opståede skader eller sundhedsskade.
- Den tekniske stand af sikkerhedsanordninger kontrolleres regelmæssigt. Derudover kontrolleres, om skrueforbindelser er forsvarligt tilspændt.
- Eftesyn af maskinen skal foretages regelmæssigt, i overensstemmelse med tidsplanen fastsat af Producenten.
- Det er forbudt at udføre vedligeholdelses- eller reparationsarbejder under en løftet og usikret maskine.
- I tilfælde af arbejder, der kræver løftning af maskinen, skal der anvendes egnede, godkendte hydrauliske eller mekaniske donkrafter. Efter løftning af maskinen skal der derudover anvendes stabile og robuste understøtninger/støtteben. Det er forbudt at udføre arbejder under en løftet maskine, der udelukkende hviler på det bærende køretøjs ophængssystem.
- Det er forbudt at understøtte maskinen vha. skrøbelige materialer (mursten, hulsten, betonblokke).
- Under udførelse af betjenings- og reparationsarbejder skal generelle arbejdsmiljøregler overholdes. I tilfælde af snitsår skal såret afvaskes og desinficeres omgående. I tilfælde af mere alvorlige skader skal der søges læge.
- Arbejder i forbindelse med reparation, vedligeholdelse og rengøring må udelukkende udføres, når motoren på det bærende køretøj er slukket og

tændingsnøglen taget ud af tændingslåsen. Det bærende køretøj holdes parkeret vha. parkeringsbremsen og kabinen aflåses for at forhindre uautoriseret adgang.

- Bliver det nødvendigt af udskifte de enkelte dele må de udelukkende udskiftes med originale dele. Manglende overholdelse af ovenstående anvisning kan medføre sundheds- eller livsfare for de tilstedeværende personer eller personer, der betjener maskinen, kan føre til en beskadigelse af maskinen og danner grundlag for bortfald af garanti.
- Det er forbudt at svejse, bore, udskære eller opvarme maskinens grundlæggende, konstruktive dele, der har en direkte påvirkning på arbejdssikkerheden.
- Efter afslutning af arbejder i forbindelse med smøring fjernes det overskydende smøremiddel eller olie.
- Med henblik på at reducere brandfare skal maskinen holdes ren.

2.1.6 DRIFT AF MASKINEN

- Før du forlader en maskine hængt op på det bærende køretøj bør du kontrollere, om der ikke færdes uvedkommende i nærheden.
- Før opstart af maskinen skal man forsikre sig om, at der ikke færdes uvedkommende (især børn) eller dyr i farezonen. Det påhviler operatøren af det bærende køretøj at sørge for korrekt synlighed af maskinen og arbejdsområdet.
- Under drift af maskinen er det forbudt at indtage andre pladser end førerens plads i køretøjets kabine. Operatøren må ikke forlade operatørkabinen under arbejde.
- Det er forbudt at opholde sig i maskinens arbejdszone og mellem det bærende køretøj og maskinen.
- Maskinen må ikke være i drift, når man kører baglæns. Under bakning skal maskinen løftes.
- Det er ikke tilladt af bruge maskinen med anden belastning udover maskinens egenvægt.

2.2 BESKRIVELSE AF RESTRISIKO

Firmaet Pronar Sp. z o.o. i Narew har bestræbt sig på at eliminere risikoen for ulykke. Dog er der en vis restrisiko, der kan føre til en ulykke, og den er i særdeleshed forbundet med handlinger omhandlet nedenfor:

- uhensigtsmæssig anvendelse af maskinen,
- færdsel mellem det bærende køretøj og maskinen, mens motoren er i drift og under sammenkobling af maskinen,
- ophold på maskinen, mens motoren er i drift,
- drift af maskinen efter fjernelse af afskærmninger eller mens afskærmninger ikke er funktionsdygtige,
- når der ikke holdes en sikkerhedsmæssigt forsvarlig afstand fra farezoner eller hvis der indtages pladser i disse zoner under drift af maskinen,
- betjening af maskinen af uautoriserede personer eller personer, der er under påvirkning af alkohol eller andre euforiserende stoffer,
- rengøring, vedligeholdelse og eftersyn foretaget, når det bærende køretøj er tilkoblet og startet.

Restrisikoen kan reduceres til et minimum ved at følge nedenstående anvisninger:

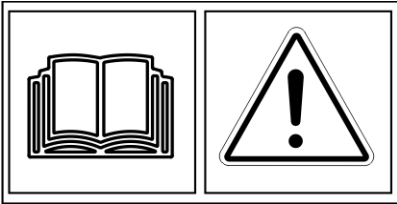
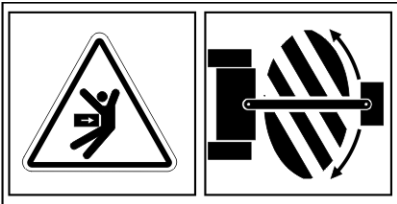
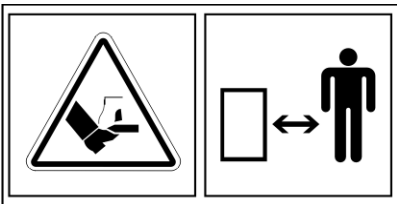
- fornuftig betjening af maskinen, uden at forhaste sig,
- fornuftig anvendelse af bemærkninger og anvisninger indeholdt i betjeningsvejledninger,
- udførelse af vedligeholdelses- og reparationsarbejder i overensstemmelse med principper for sikkerhedsmæssigt forsvarlig betjening,
- udførelse af vedligeholdelses- og reparationsarbejder af personer, der har gennemgået relevant oplæring,
- anvendelse af tætsiddende sikkerhedstøj,
- sikring af maskinen for derved at forhindre uautoriseret adgang, især for ikke at lade børn få adgang til maskinen.

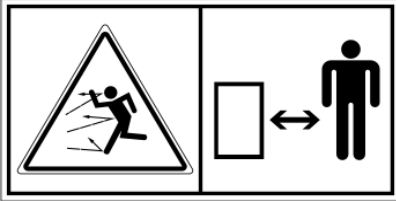
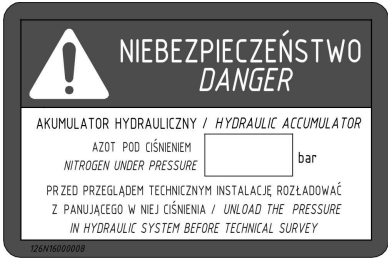
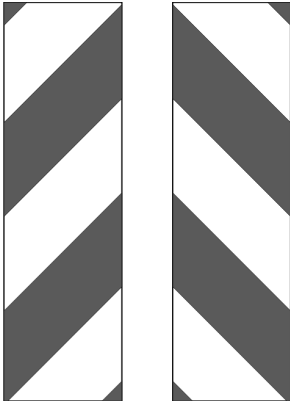
- ved at holde sikkerhedsmæssigt forsvarlig afstand fra de steder, hvortil adgang er forbudt og farlige steder,
- forbud mod at færdes på maskinen, mens den er i drift.

2.3 INFORMATIONS- OG ADVARSELSSKILTE

Alle skiltene skal til enhver tid være læselige og rene og de skal være synlige for brugeren og for personer, der kan komme i nærheden af maskinen, mens den er i drift. Mangler der et sikkerhedsskilt eller er det ødelagt skal det erstattes med et nyt. Alle delene, der er forsynet med sikkerhedsskilte, der udskiftes med nye i forbindelse med reparation, skal forsynes med tilsvarende sikkerhedsskilte. Sikkerhedsskiltene kan fås hos Producenten eller hos forhandleren.

TABEL 2.1 Informations- og advarselsskilte

LØB ENR.	SYMBOL	BESKRIVELSE
1		Læs betjeningsvejledningen før påbegyndelse af brug
2		I zoner, der er markeret på den måde, må uvedkommende ikke opholde sig under drift af værktøjet. Er det nødvendigt at udføre enhver form for arbejder i disse zoner skal man forsikre sig om, at det bærende køretøj er bremsat og om at værktøjet er koblet fra energikilden.
3		Der er risiko for fod- eller benskade! Hold sikkerhedsmæssigt forsvarlig afstand.
4		Prøv ikke at nå knusningsområdet, hvis der er dele, der kan være i bevægelse. Der er risiko for knusning af fingre eller hænder.

LØB ENR.	SYMBOL	BESKRIVELSE
5		Væske under højt tryk. Husk at holde en sikkerhedsmæssigt forsvarlig afstand fra maskinen, mens den er i drift.
6		Fare i forbindelse med, at maskinen kaster materiale ud. Husk at holde en sikkerhedsmæssigt forsvarlig afstand fra maskinen, mens den er i drift.
7	PRONAR PUV-2600M PRONAR PUV-2800M PRONAR PUV-3000M PRONAR PUV-3300M	Model
8		Fastgørelsespunkter til brug ved fastgørelse af kranudstyr under pålæsning.
9		"Fare. Hydraulisk akkumulator. Kvælstof under tryk på ... bar. Før eftersyn reduceres tryk i anlægget helt" <i>* for snepløve med hydraulisk støddæmpning</i>
10		Markeringsmærker

Numrene i kolonnen "Løbenummer" stemmer overens med mærkning på skiltene FIG 2.1, FIG 2.2

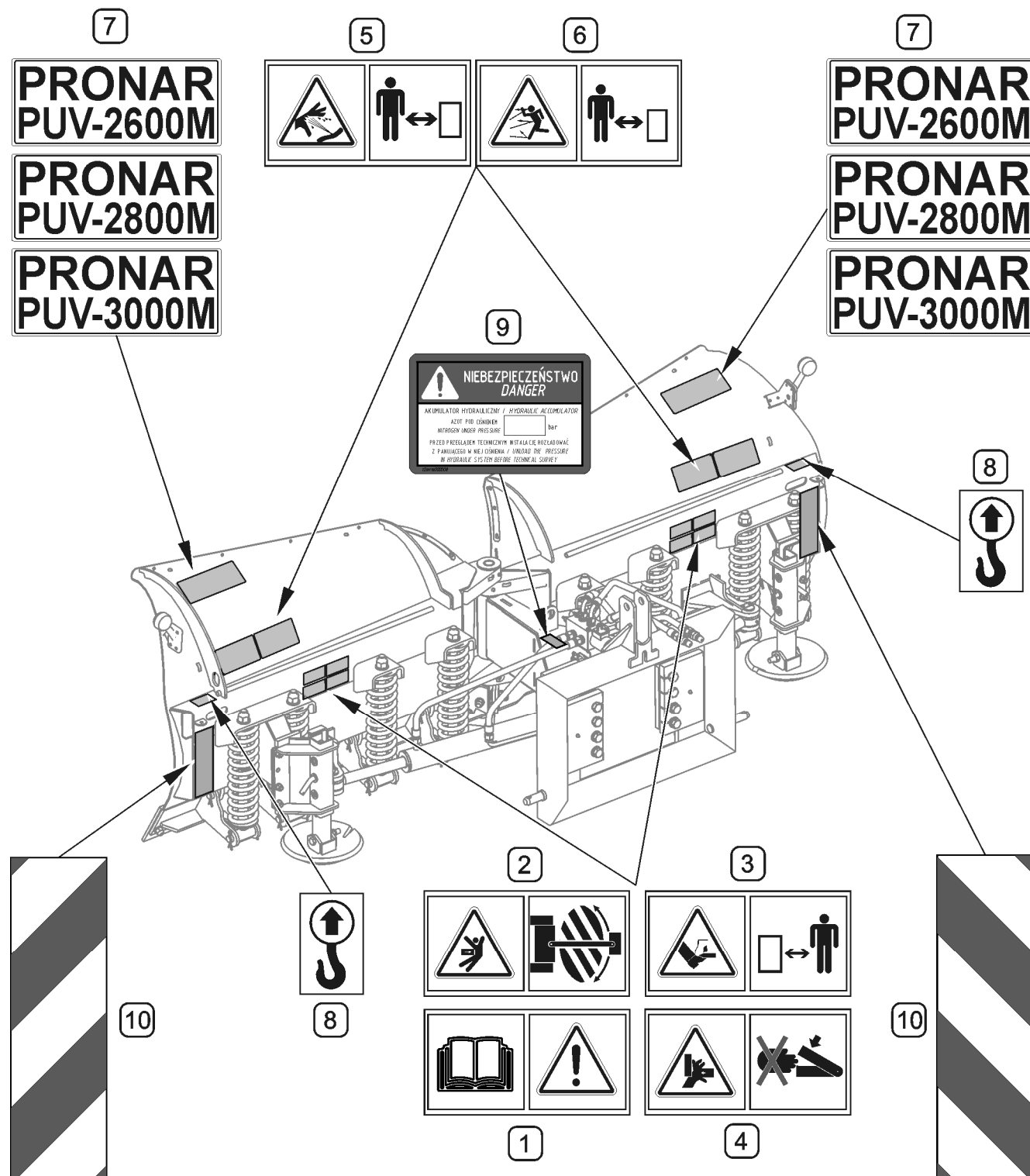


FIG 2.1 Placering af informations- og advarselsskilte (for PUV-2600M / 2800M / 3000M)

Symbolforklaring (TABEL 2.1)

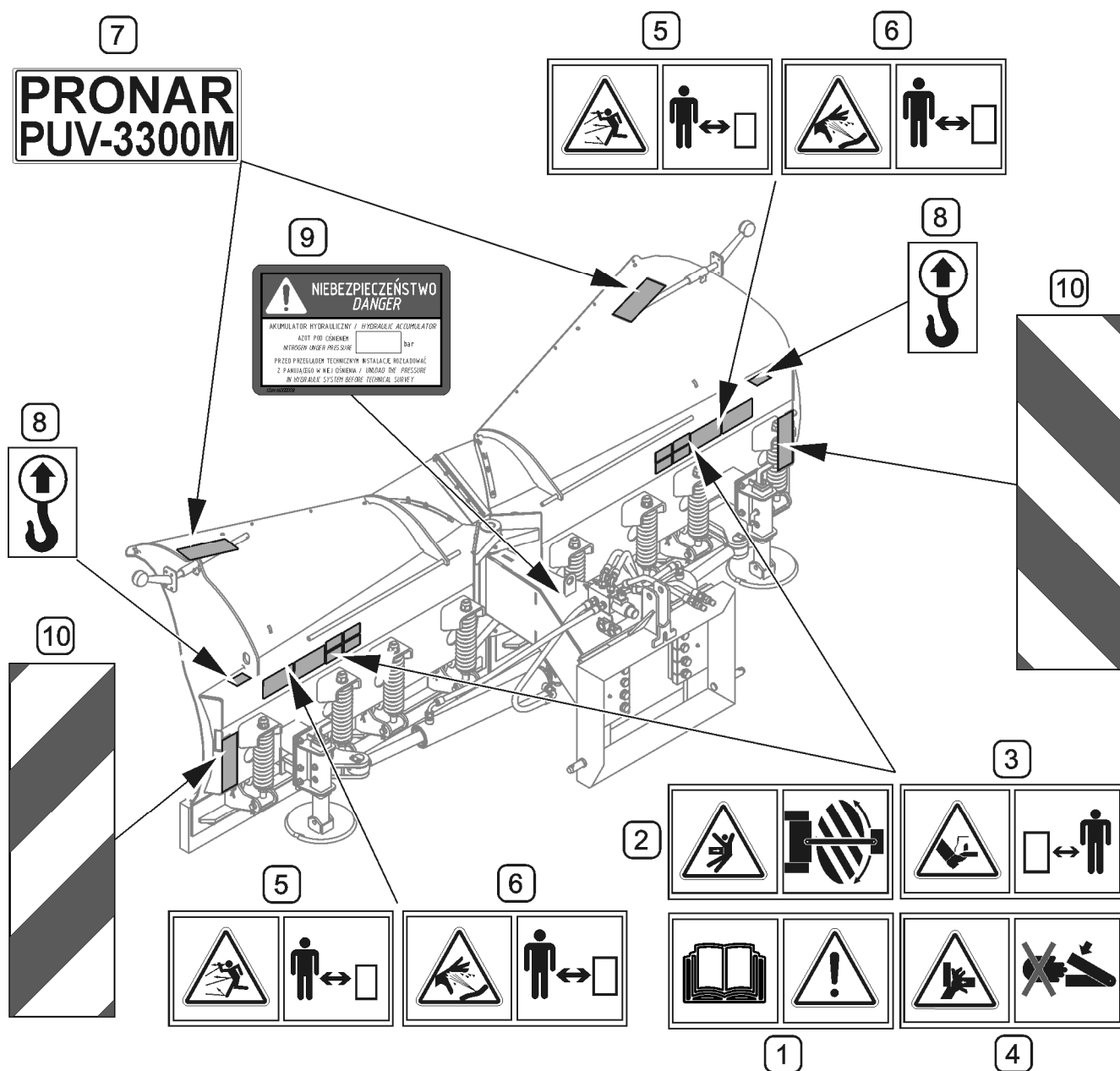


FIG 2.2 **Placering af informations- og advarselsskilte (for PUV-3300M)**

Symbolforklaring (TABEL 2.1)

AFSNIT

3

OPBYGNING OG FUNKTIONSPRINCIP

3.1 TEKNISK BESKRIVELSE

TABEL 3.1 GRUNDLÆGGENDE TEKNISKE DATA

	Enh ed				
Sneplovmodel	-	PUV-2600M	PUV-2800M	PUV-3000M	PUV-3300M
Arbejdsbredde <i>min./maks.</i>	mm	2 075 / 2 640*	2 240 / 2 830*	2 395 / 3 010*	2 570 / 3 305*
Højde af klapskær <i>maks.</i>	mm	855	865	880	1.015
Samlet højde	mm	890	900	910	1.070
Samlet længde	mm	1.030	1.130	1.150	1.545
Klapskærenes arbejdsvinkel	°	+ 33° / - 33°		+ 35° / - 35°	
Strømforsyning	-	bærende køretøjs el-anlæg og eksterne hydraulikanlæg			
Styring	-	hydraulisk vha. en magnetventil			
El-anlæggets spænding	V	12			
Type af plovskær	-	- gummi (<i>vinkelrette i forhold til underlaget</i>) - af stål (<i>i en vinkel af 60° i forhold til underlaget, med eller uden stødhorn</i>); - af stål (<i>i en vinkel af 90° i forhold til underlaget, med eller uden stødhorn</i>);			
Arbejdshastighed (maks.)	km/t	10 6 – for frontlæssere			
Vægt**	kg	680	700	730	860
Øvrige oplysninger	-	betjenes af 1 person			

* - for vinkelret indstilling i forhold til kørselsretning, stålskær uden stødhorn

** - for en maskine forsynet med stålskær, glideplader og 3-punktsophæng af kat. II.

Støjniveauet forårsaget af maskinen overstiger ikke 70 dB (A).

3.2 GENEREL OPBYGNING

PUV-2600M / 2800M / 3000M / 3300M sneplove består af stel (1), hvortil der – vha. hovedtap (7) – er monteret højre (3) og venstre (4) klapskær. Vha. et velegnet ophængssystem (2) kobles ploven til en traktor eller et andet bærende køretøj. Takket være støddæmpende fjedre bøjer plovskær (5) af metal eller gummi bagud, så snart maskinen har påkørt en forhindring. Betjening af plovens funktioner finder sted vha. hydraulikanlægget (8). Afhængigt af udstyrsversion kan sneploven være forsynet med forskellige ophængssystemer (2) til sammenkobling med en bred vifte af bærende køretøjer. Eventuelt kan sneploven være forsynet med støttehjul i stedet for glideplader.

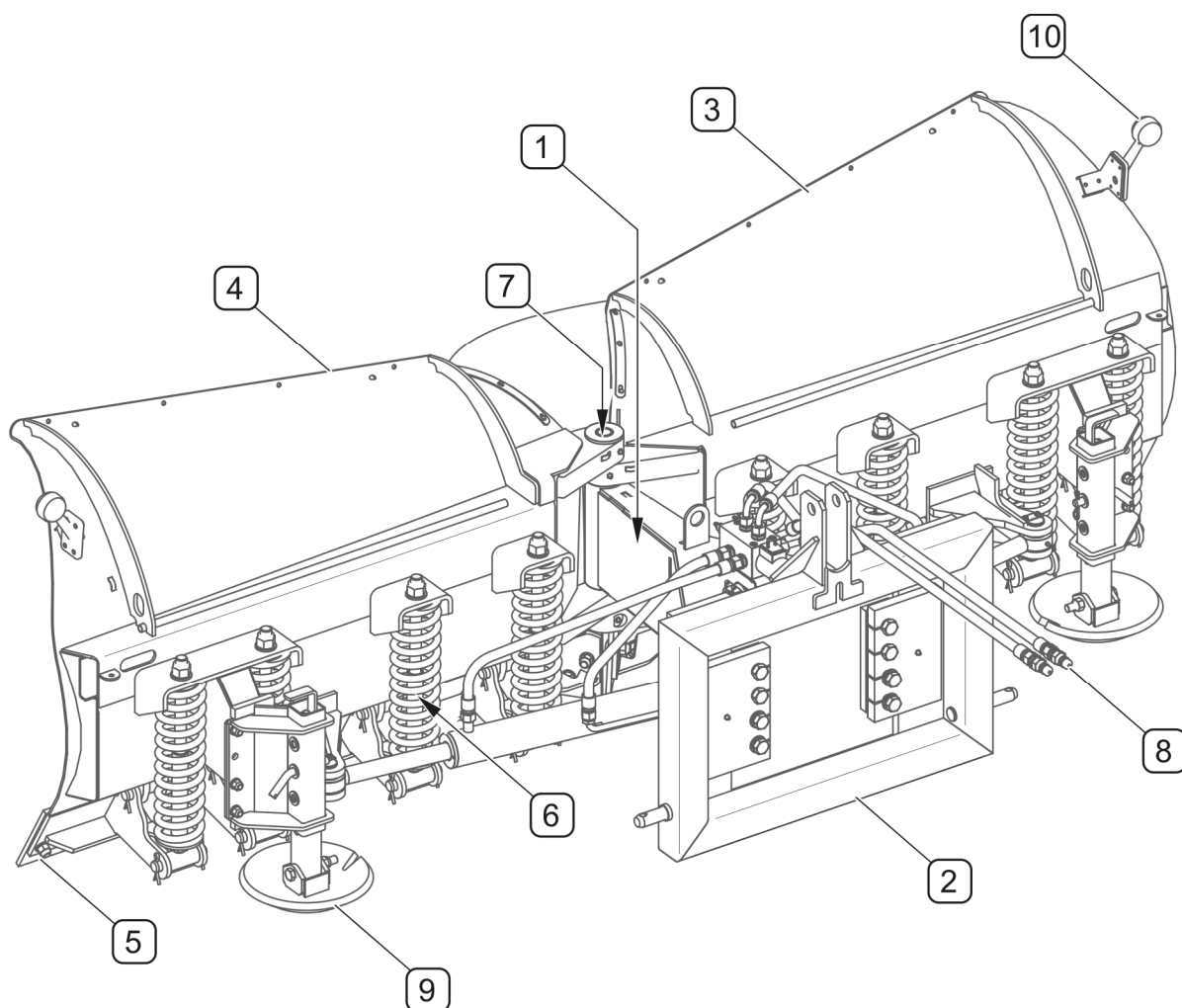


FIG 3.1 **Generel opbygning**

(1) - stel; (2) - ophængssystem; (3) - højre klapskær; (4) - venstre klapskær;
(5) - vendbare plovskær; (6) - fjeder; (7) - hovedtap; (8) - hydraulikanlæg; (9) - glideplade;
(10) - el-anlæg

3.3 HYDRAULIKANLÆG

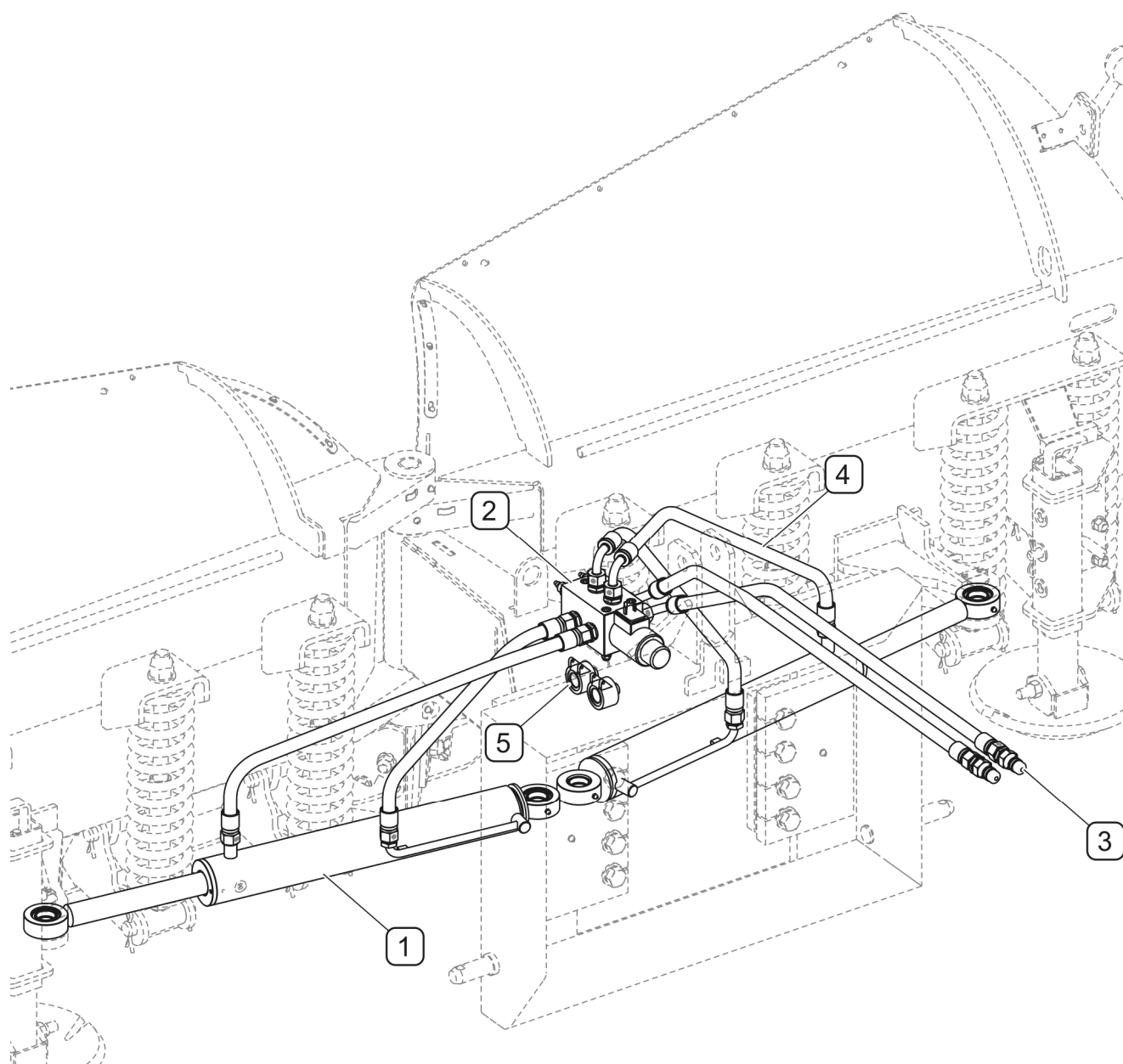


FIG 3.2 Opbygning af hydraulikanlægget (basisudgave)

(1) - cylinder; (2) - hydraulisk magnetventil; (3) - lynkobling; (4) - ledning;
(5) - sikring af lynkoblinger

Driftsposition af sneplovens plovskær kan justeres vha. to hydraulikcylindre (1), der styres vha. magnetventilen (2). Sneplovens hydraulikanlæg forsynes med olie, der tilføres fra traktoren eller læsseren vha. to ledninger afsluttet med lynkoblinger (3). Sneplove med hydraulisk støddæmpning er derudover forsynet med en hydraulisk akkumulator og en magnetventil med overbelastningsventil.

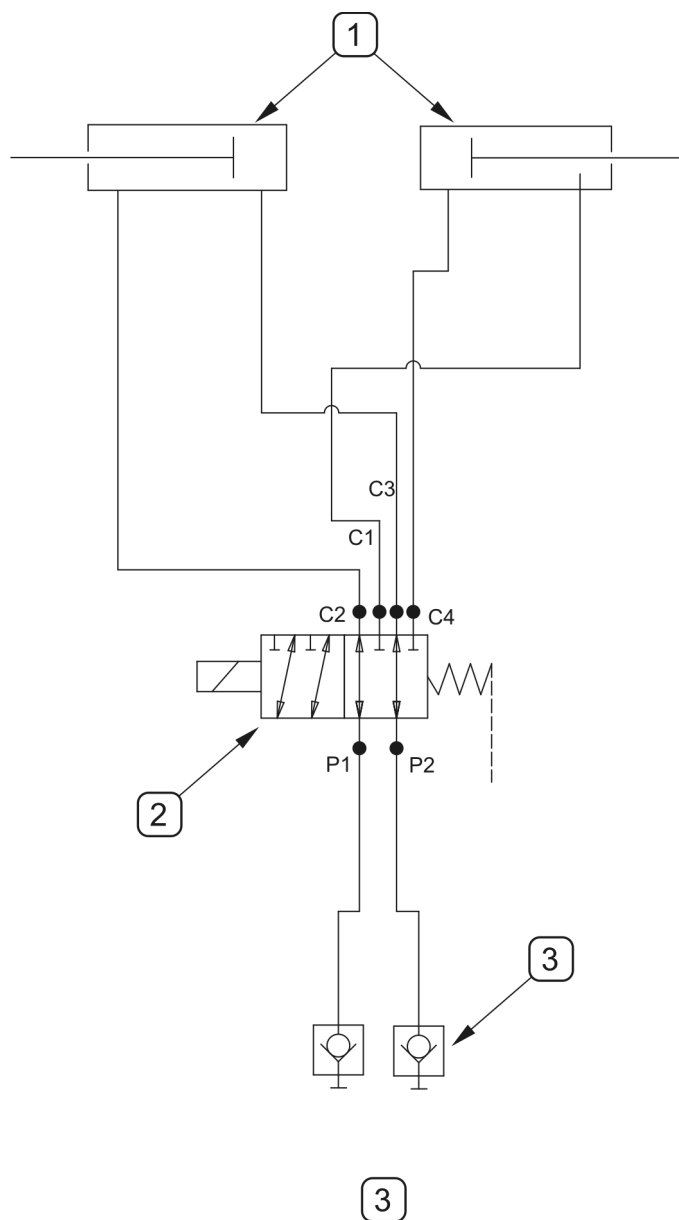


FIG 3.3 Konstruktionstegning af hydraulikanlægget (basisudgave)

(1) - cylinder; (2) - magnetventil; (3) - lynkoblinger

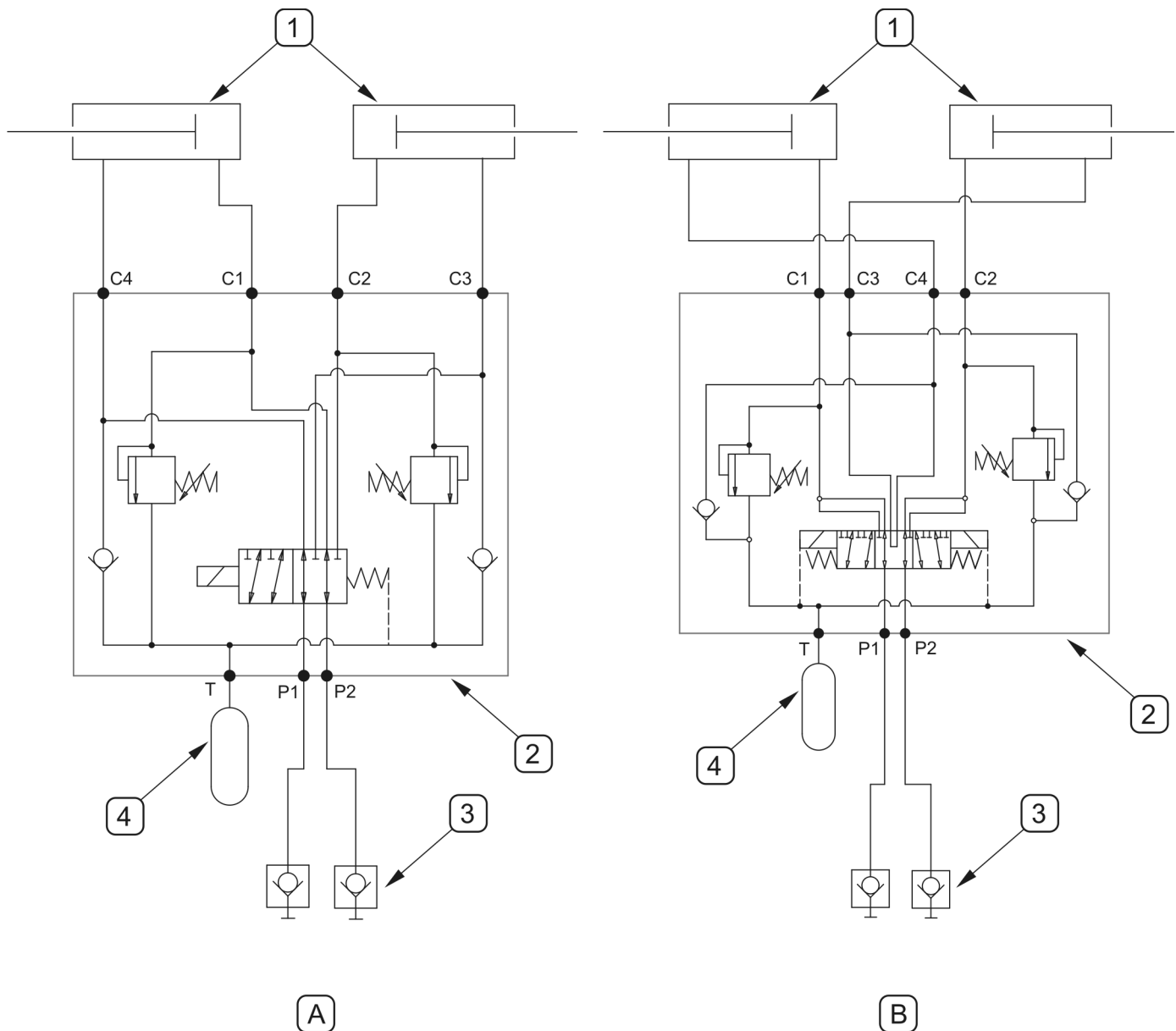


FIG 3.4 Konstruktionstegning af hydraulikanlægget (med hydraulisk støddæmpning)

(A) - anlæg med hydraulisk støddæmpning; (B) - anlæg med hydraulisk støddæmpning, uafhængig-samtidig styring; (1) - cylinder; (2) - hydraulisk magnetventil med overbelastningsventil; (3) - lynkoblinger; (4) - hydraulisk akkumulator

3.4 EL-ANLÆG

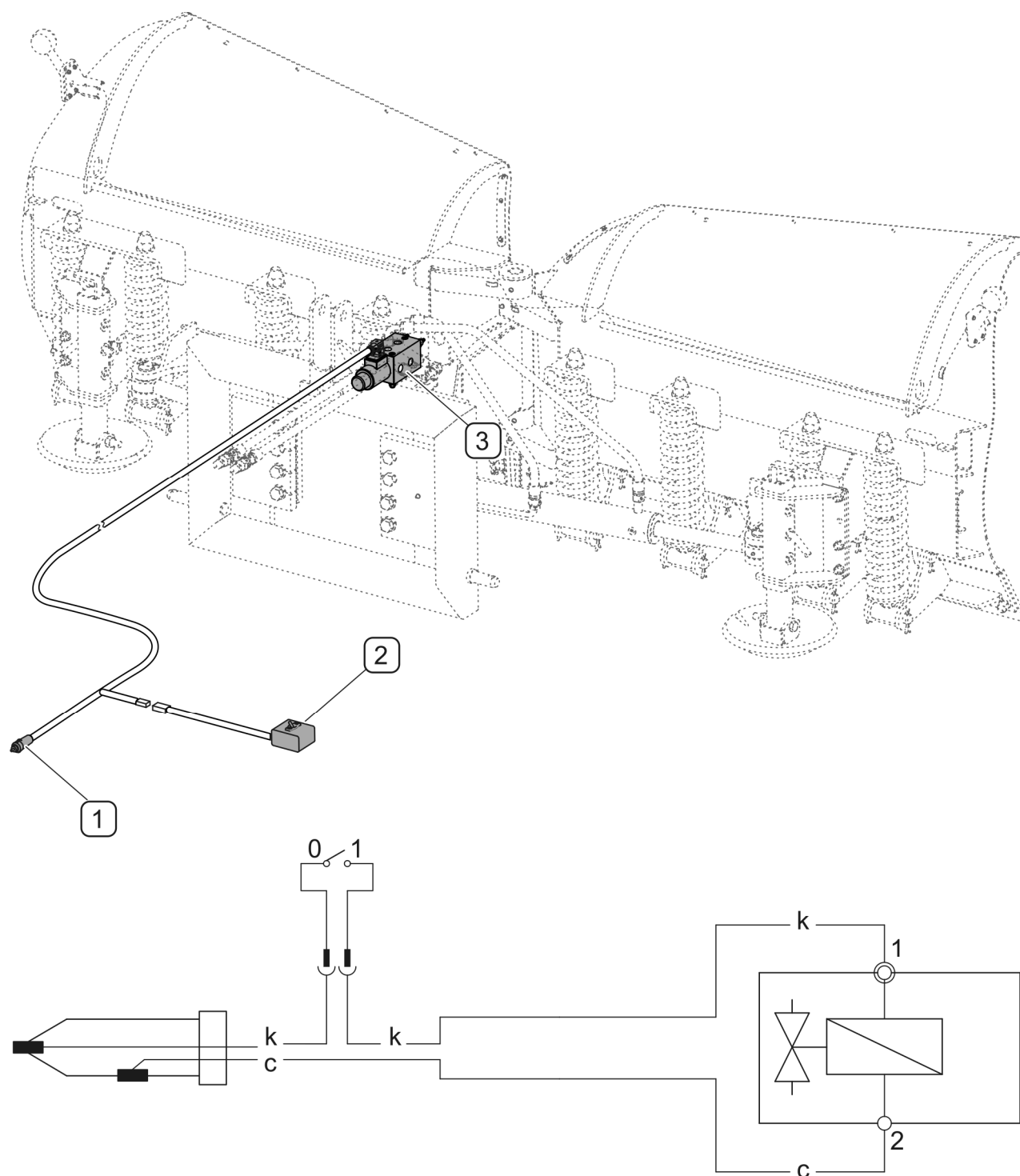


FIG 3.5 Opbygning af el-anlægget til styring af magnetventilen

(1) - cigartænderstik; (2) - omskifter; (3) - magnetventil

El-anlægget (FIG 3.5) bruges til styring af den hydrauliske magnetventil (3) og det forsynes via 12V cigartænderstik fra det bærende køretøjs el-anlæg.

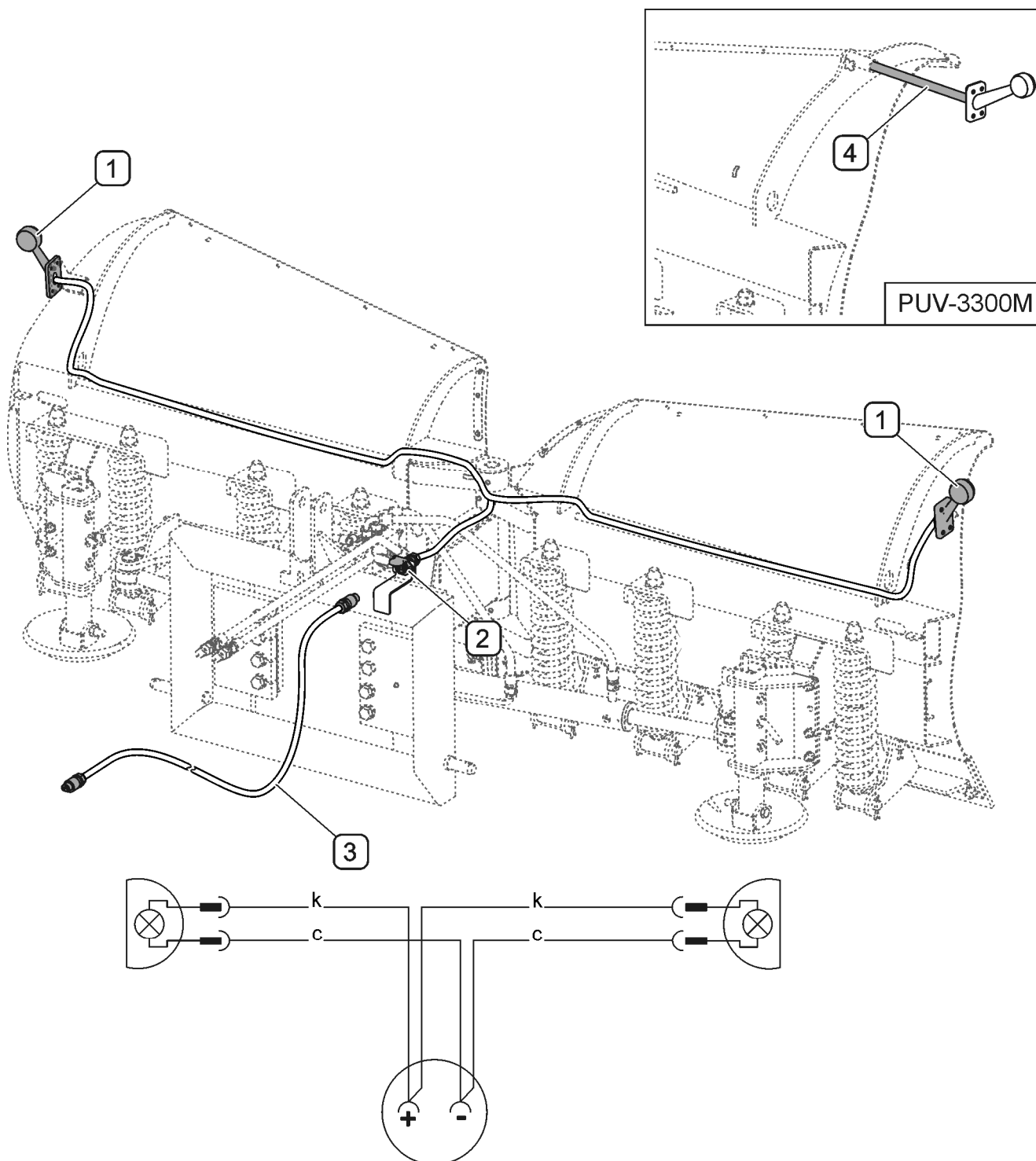


FIG 3.6 Opbygning af el-anlægget f/ markeringslygter

(1) - markeringslygter; (2) - 3-pins kontakt; (3) - tilslutningsledning; (4) - justerbart beslag f/ markeringslygter (kun PUV-3300M)

El-anlægget (FIG 3.6) bruges til forsyning af markeringslygter (1) på sneploven og det forsynes via en tilslutningsledning (3) fra 3-pins kontakt eller 7-pins kontakt i det bærende køretøj (afhængigt af maskinens udstyrsversion).

AFSNIT

4

**PRINCIPPER FOR
BRUG**

4.1 KLARGØRING TIL DRIFT

FARE



Før påbegyndelse af brug af maskinen bør brugeren gøre sig nøje bekendt med denne vejledning.

Uforsigtig og ukorrekt drift og betjening af maskinen og manglende overholdelse af anvisninger indeholdt i denne vejledning medfører sundhedsfare.

Personer, der ikke er autoriserede til at føre det bærende køretøj, herunder børn, personer, der er under påvirkning af alkohol eller euforiserende stoffer, må ikke anvende maskinen.

Manglende overholdelse af principper for sikkerhedsmæssigt forsvarlig brug medfører sundhedsfare for betjeningspersonalet og andre, tilstedeværende personer.

Før opstart af maskinen skal man forsikre sig om, at der ikke færdes uvedkommende i farezonen.

Producenten garanterer, at maskinen er fuldstændigt funktionsdygtig, den blev afprøvet i overensstemmelse med kontrolprocedurer og godkendt til brug. Dog frigør det ikke brugeren for pligten til at kontrollere maskinen efter levering og før førstegangs brug. Maskinen leveres til brugeren i fuldstændigt samlet tilstand (*medmindre andet er aftalt med kunden*). Før tilkobling til det bærende køretøj skal maskinens operatør kontrollere maskinens tekniske stand. For at gøre dette:

- læs denne vejledning og følg heri indeholdte anvisninger. Gør dig bekendt med maskinens opbygning og forstå dens funktionsprincip,
- kontrollér, om ophængssystemet på maskinen er foreneligt med ophængssystemet på det bærende køretøj, som maskinen ønskes sammenkoblet med,
- kontrollér forenelighed af el-anlæggets parametre og forenelighed af tilslutningsudtag,
- kontrollér forenelighed af hydraulikanlæggets parametre og forenelighed af tilslutningsudtag,
- kontrollér tilstand af de malede overflader,
- gennemfør en visuel inspektion af de enkelte dele af maskinen med henblik på mekaniske beskadigelser, der bl.a. skyldes ukorrekt transport af maskinen (buler, punktering, bøjede eller brudte detaljer),

- samtlige smørepunkter kontrolleres og maskinen smøres i overensstemmelse med anvisninger indeholdt i afsnit 5 TEKNISK VEDLIGEHOLD,
- den tekniske stand af hydraulik- og el-anlægget kontrolleres,
- den tekniske stand af klapskær, plovskær og glideplader eller støttehjul kontrolleres,
- den tekniske stand af dele af ophængssystemet kontrolleres.

**BEMÆRK**

Manglende overholdelse af anvisninger indeholdt i vejledningen eller ukorrekt opstart af maskinen kan medføre beskadigelse af maskinen.

Maskinens tekniske stand før opstart må ikke give anledning til bemærkninger.

Blev alle ovenfor omhandlede handlinger udført og giver maskinens tekniske stand ikke anledning til bemærkninger skal maskinen kobles til det bærende køretøj, startes og de enkelte systemer kontrolleres. For at kunne gøre dette:

- maskinen tilkobles det bærende køretøj (se 4.3 *SAMMENKOBLING MED*),
- efter tilslutning af hydraulik- og el-anlæggets ledninger kontrolleres, om maskinens enkelte funktioner virker efter hensigten, det kontrolleres, om lygterne er funktionsdygtige og anlægget og cylindrene tæthedsprøves.

I tilfælde af driftsforstyrrelser skal brug af maskinen ophøre med det samme og fejlen identificeres og afhjælpes. Er det ikke muligt at udbedre fejlen eller risikerer man, at garantien bortfalder i tilfælde af udbedring af fejlen, skal der rettes henvendelse til forhandleren eller direkte til Producenten med henblik på løsning af problemet.

**BEMÆRK**

Før hver brug af maskinen kontrolleres dens tekniske stand. Kontrollen skal i særdeleshed omfatte den tekniske stand af ophængssystemet og hydraulikanlægget.

4.2 EFTERSYN

Som led i klargøring af maskinen til drift kontrolleres de enkelte dele i overensstemmelse med anvisninger indeholdt i tabellen (4.1).

TABEL 4.1 EFTERSYNSPLAN

BESKRIVELSE	VEDLIGEHOLDELSESHANDLINGER	EFTERSYNSINTERVAL
Teknisk stand af klapskær og plovskær	Vurderes visuelt, om nødvendigt udskiftes i overensstemmelse med afsnit 5 "EFTERSYN OG UDSKIFTNING AF PLOVSKÆR"	Før påbegyndelse af arbejde
Teknisk stand af glideplader eller støttehjul (valgmulighed)	Den tekniske stand vurderes og det undersøges, om der ikke mangler dele og om de pågældende dele er forsvarligt fastgjort	
Teknisk stand af ophængssystemet samt skruer og sikkerhedsbolte.	Den tekniske stand vurderes og det undersøges, om der ikke mangler dele og om de pågældende dele er forsvarligt fastgjort	
Teknisk stand af hydraulikanlægget	Den tekniske stand vurderes visuelt	
Teknisk stand af dele af el-anlægget og lygteanlægget (valgmulighed)	Den tekniske stand vurderes visuelt og funktionsdygtighed kontrolleres	
Tilspændingsgrad af de vigtigste skrueforbindelser	Tilspændingsmomentet skal være i overensstemmelse med tabel 5.7	Ugentligt
Smøring	Delene smøres i overensstemmelse med afsnit "SMØRING".	I overensstemmelse med tabel 5.6



BEMÆRK

Det er forbudt at anvende en ikke-funktionsdygtig maskine.

4.3 SAMMENKOBLING MED DET BÆRENDE KØRETØJ

Sneploven kan kobles sammen med et bærende køretøj, der opfylder kravene anført i tabellen 1.1 "KRAV I FORHOLD TIL DET BÆRENDE KØRETØJ".

FARE



Før påbegyndelse af sammenkobling af maskinen med det bærende køretøj bør man gøre sig bekendt med betjeningsvejledningen for det bærende køretøj.

Færdsel mellem maskinen og det bærende køretøj under sammenkobling er strengt forbudt. Husk at udvise særlig forsigtighed.

Afhængigt af maskinens udstyrsversion kan den være forsynet med en bred vifte af ophængssystemer. Før ophængning af maskinen på det bærende køretøj kontrolleres forenelighed af ophængssystemerne. Den måde, hvorpå sneploven kobles sammen til det bærende køretøj, kan variere afhængigt af type af det bærende køretøj.

4.3.1 SAMMENKOBLING MED 3-PUNKTSOPHÆNG

FARE



Til sammenkobling af maskinen med det bærende køretøj må der udelukkende anvendes fastgørelsesanordninger foreskrevet af Producenten.

Før ophængning af sneploven på traktorens 3-punktsophæng kontrolleres forenelighed af kategori af ophæng på traktoren og ophæng på sneploven.

Procedure for ophængning af sneploven på traktorens 3-punktsophæng:

- de nederste trækstænger på traktorens 3-punktsophæng anbringes tættere på fastgørelsespunkter på plovens ophængssystem og stængerne indstilles i korrekt højde,
- traktoren parkeres og sikres mod nedrulning,
- de nederste bolte på plovens ophængssystem forbindes med trækstænger på 3-punktsophængen og sikres vha. splitter,
- i tilfælde af trækstænger med krog påsættes kugler på tapper, der indgår i plovens ophængssystem, sikres vha. splitter og trækstængerne løftes efterfølgende, til kuglerne er aflåst i krogene,

- den øverste trækstang (centralt forbindelsesled) på traktoren forbindes med det øverste fastgørelsespunkt på plovens ophængssystem og sikres vha. en split,
- plovens sidebevægelser elimineres ved korrekt justering af stabilisatorer af de nederste stænger (hvis de forekommer); det anbefales at indstille begge nederste stænger på 3-punktsophænget i samme højde,
- ploven løftes vha. 3-punktsophænget på traktoren.

**BEMÆRK**

Før ophængning af maskinen på det bærende køretøj kontrolleres forenelighed af ophængssystemerne.

**BEMÆRK**

Tilslutningsledninger føres således, at de ikke bliver viklet ind i de bevægelige dele af maskinen.

4.3.2 SAMMENKOBLING MED FRONTLÆSSER ELLER ANDET BÆRENDE KØRETØJ

Procedure for sammenkobling af ploven (FIG 4.1) med frontlæsser:

- låsen slås fra hurtiglåsende mekanisme på læsserens ramme,
- udliggeren sænkes og rammen drejes nedad (A), så fastgørelsespunkter på den hurtiglåsende ramme er placeret under fastgørelseskroge på ploven,
- læsseren køres mod ploven og fastgørelsespunkter føres ind i de rette steder på den hurtiglåsende ramme på udliggeren,
- udliggeren (B) løftes, så øverste fastgørelsespunkter er placeret i plovens kroge, rammen vippes bagud (C) ved at styre læsserens udligger for derved at forårsage aflåsning af den hurtiglåsende mekanisme,
- det kontrolleres, om fastgørelsen er forsvarlig,
- den hurtiglåsende mekanisme aflåses (afhængigt af type af læsseren),

Ovenstående procedure for sammenkobling er af vejledende karakter og kan variere afhængigt af læssermodel. For en detaljeret vejledning vedrørende fastgørelse af arbejdsværktøjer henvises til betjeningsvejledningen for frontlæsseren.

Før tilkobling af ploven til et andet bærende køretøj skal betjeningsvejledningen for det givne køretøj (bærende køretøj) læses og producentens anvisninger skal følges.

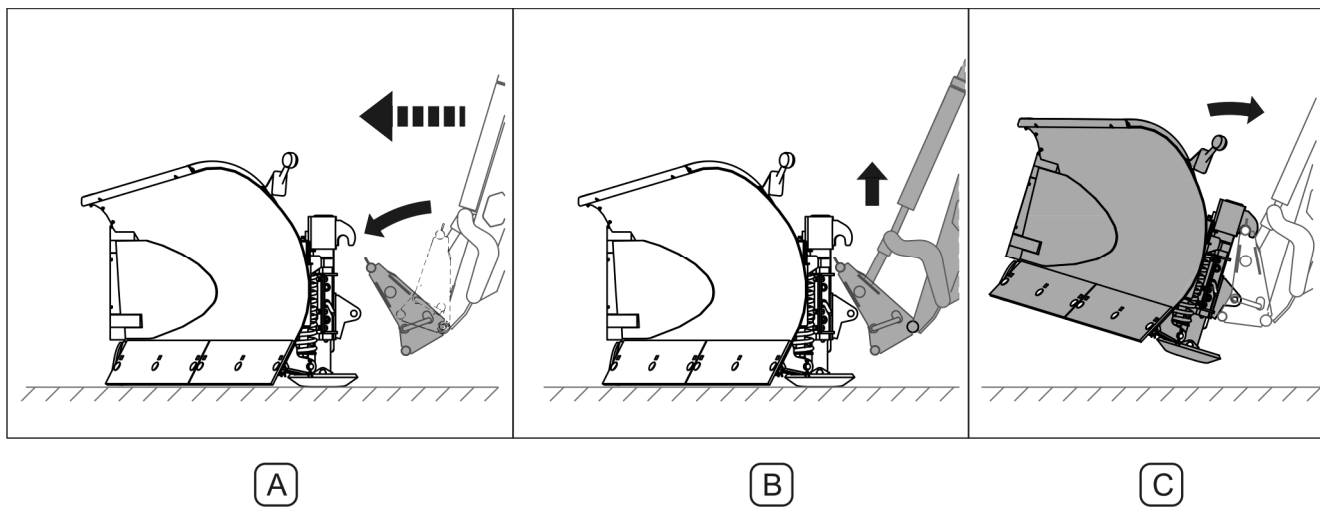


FIG 4.1 Sammenkobling med frontlæsser

(A), (B), (C) – efterfølgende sammenkoblingsfaser

4.3.3 TILSLUTNING AF HYDRAULIKANLÆGGET

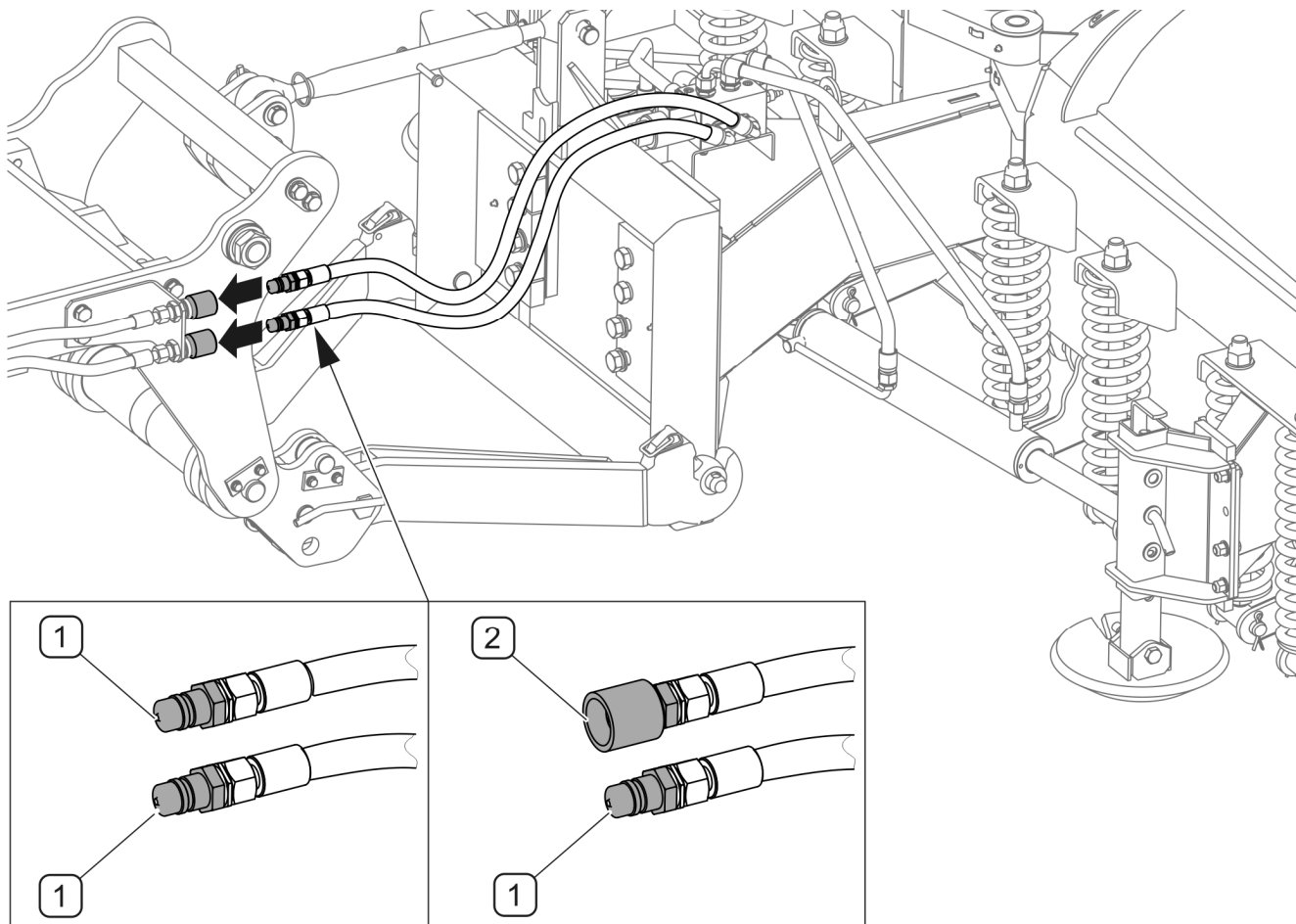


FIG 4.2 Tilslutning af hydraulikanlægget

(1) - lynkobling stik; (2) - lynkobling udtag



FARE

Før tilslutning af sneplovens hydraulikanlæg reduceres tryk i det bærende køretøjs hydrauliske system.

Hydrauliske lynkoblinger på ploven (FIG 4.2) tilsluttes to koblinger på en sektion på det bærende køretøjs eksterne hydraulikanlæg. Afhængigt af maskinens udstyrsversion kan maskinen være forsynet med to hydrauliske stik (1) eller et stik (1) og et hydraulisk udtag (2).

4.3.4 TILSLUTNING AF EL-ANLÆGGET

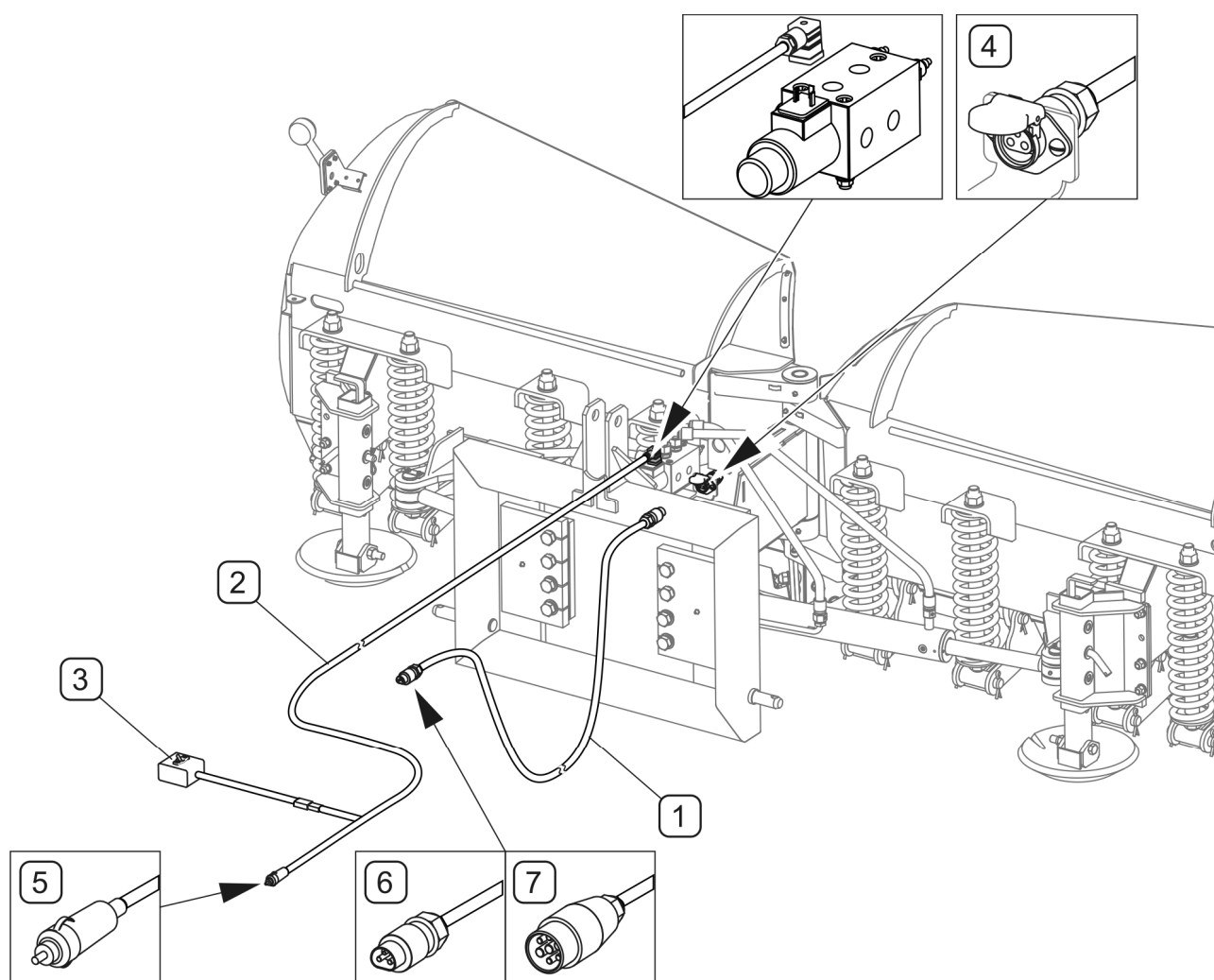


FIG 4.3 Tilslutning af el-anlægget

(1) - ledning til forsyning af lygteanlægget; (2) - ledning til styring af den hydrauliske magnetventil; (3) - omskifter til styring af magnetventilen; (4) - 3-pins kontakt; (5) - cigartænderstik; (6) - 3-pins stik; (7) - 7-pins stik (valgmulighed)

Ledning (1) til forsyning af lygteanlægget (FIG 4.3), afsluttet med et 3-pins stik (6) tilsluttes 3-pins kontakt (4) på plovens stel og den anden ende af ledningen tilsluttes 3-

pins kontakt (eller 7-pins kontakt – valgmulighed) på det bærende køretøj. Ledning (2) tilsluttes magnetventilen på ploven og cigartænderstikket på det bærende køretøj. Omskifter (3) anbringes et tilgængeligt sted i førerkabinen.

4.4 DRIFT AF PLOVEN

4.4.1 NIVELLERING AF PLOVENS HOVEDPARTI

Med henblik på en optimal drift af ploven indstilles plovens hovedparti i en vinkel på 90° i forhold til underlaget. Nivellering af ploven på bærende køretøjer med 3-punkstophæng finder sted ved justering af det centrale forbindelsesled (FIG 4.4).

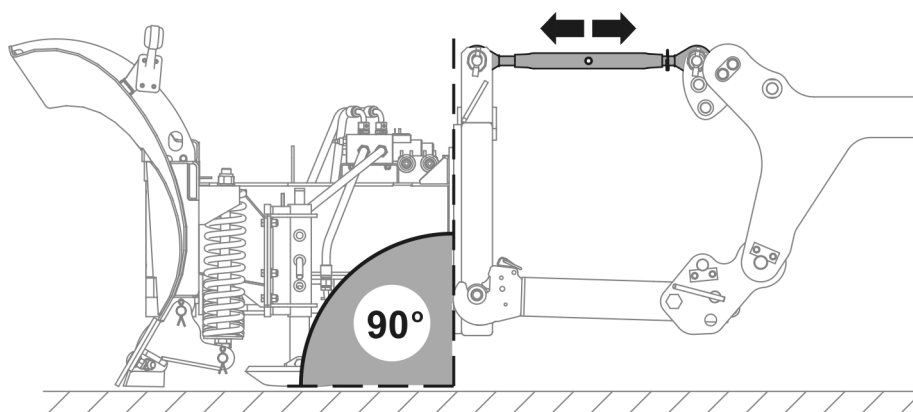


FIG 4.4 Nivellering af hovedparti af en plov ophængt på 3-punktsophæng

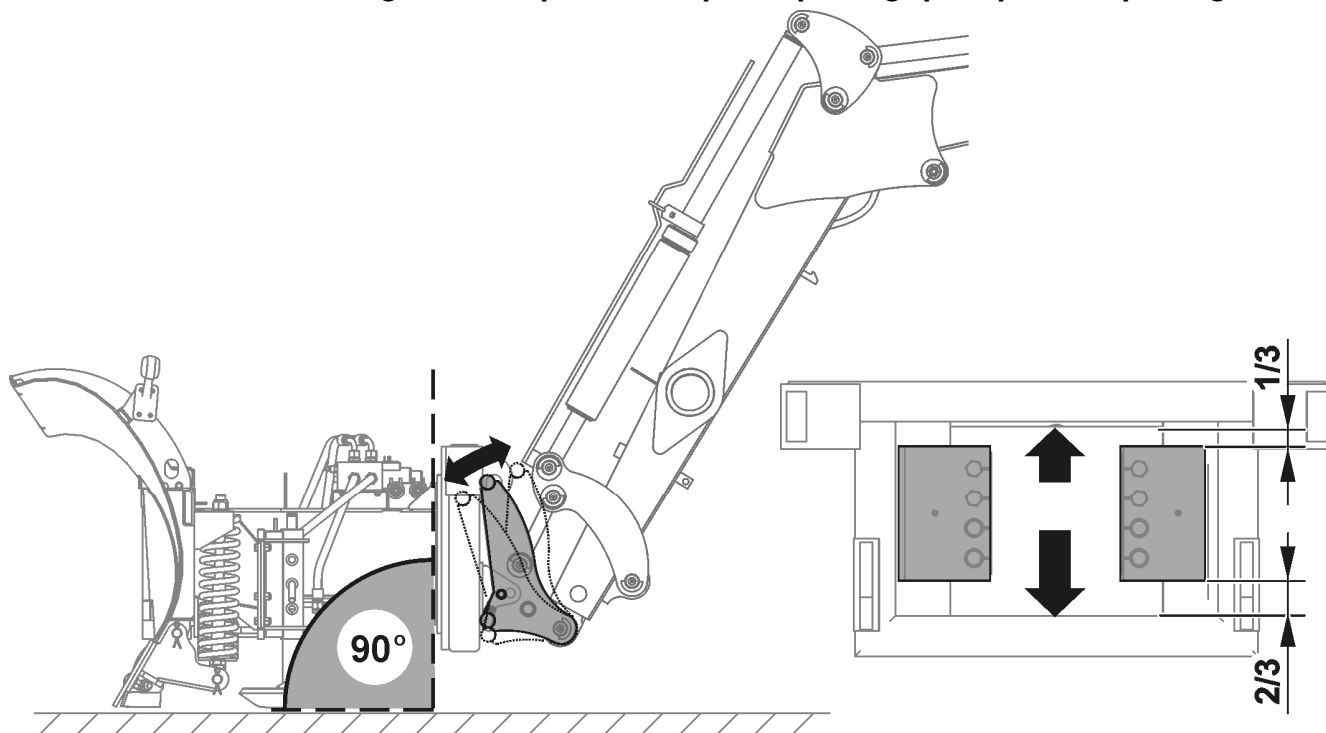


FIG 4.5 Nivellering af hovedparti af en plov på læsserens udligger

I tilfælde af bærende køretøjer forsynet med udliggere (fx frontlæssere) nivelleres ploven ved en korrekt indstilling af rammen til fastgørelse af tilbehør (FIG 4.5)

I tilfælde af plove med svingbart ophængssystem indstilles den således, at bevægelsesområde af plovens hovedparti i forhold til ophængssystemet under terrænfølging og efter, at ploven er indstillet således, at den hviler på underlaget skal udgøre 2/3 ned og 1/3 opad i forhold til den samlede vandring.

Under arbejde vha. en plov med svingbart ophængssystem indstilles det bærende køretøj i en fastsat stilling – arbejde bør ikke udføres i flydende stilling. Under drift må det bærende køretøjs udligger ikke belaste ploven.

4.4.2 ÆNDRING AF INDSTILLINGER AF PLOVENS DRIFTSPPOSITION

Ploven kan indstilles i fire fastsatte driftspositioner. Til skifte af indstilling af plovens driftsposition bruges omskifter og fordelerhåndtag, der styrer den relevante sektion på det bærende køretøjs eksterne hydraulik.

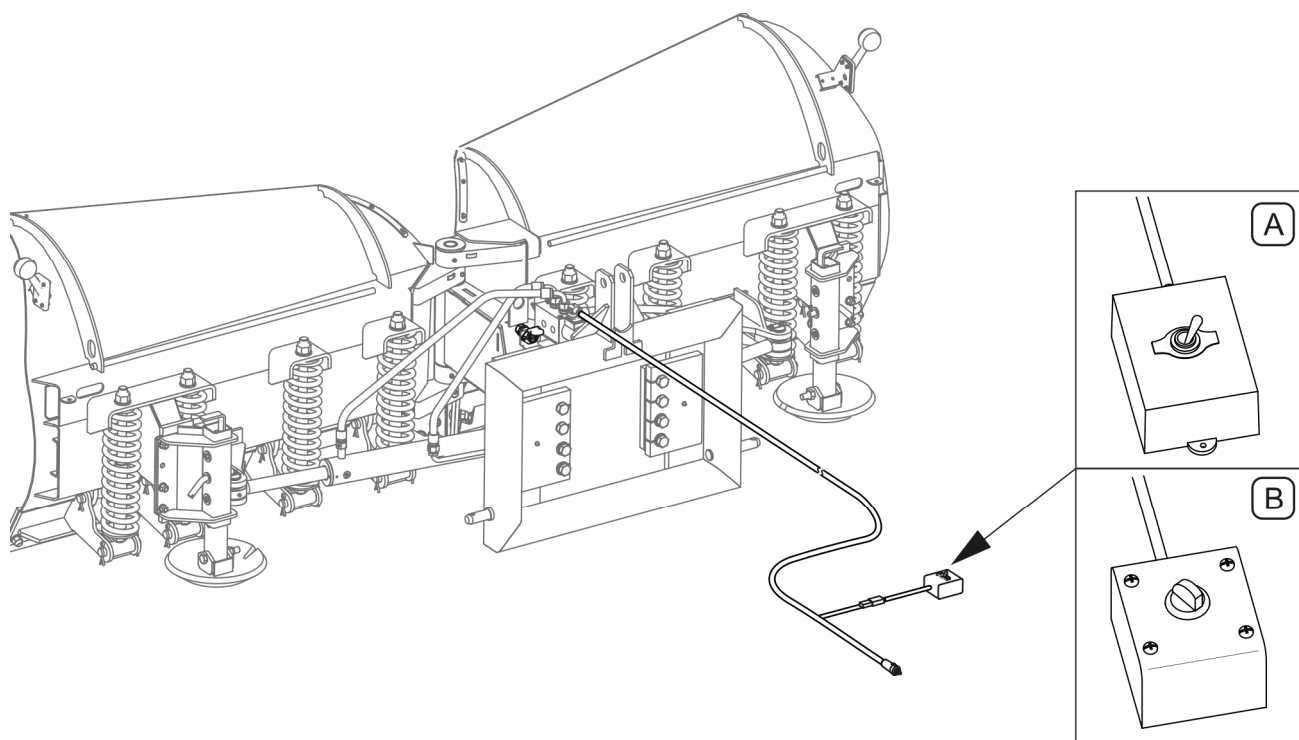


FIG 4.6 Omskifter til styring af ændring af driftsposition

(A) - omskifter f/ uafhængig styring med 2 positioner; (B) - omskifter f/ uafhængig- samtidig styring med 3 positioner

Afhængigt af type af styringen (FIG 4.6) (uafhængig eller uafhængig-samtidig) kan ploven være forsynet med en omskifter med 2 positioner (A) eller med 3 positioner (B).

Plove forsynet med uafhængig styring (A) er forsynet med omskiftere med 2 positioner (ON-OFF). Afhængigt af omskifterens position (ON eller OFF) kan det hydrauliske system skiftevis styre plovens højre eller venstre fløj.

Plove forsynet med uafhængig-samtidig styring (B) er forsynet med en omskifter m. 3 positioner (0-1-2). Er omskifteren i position (1) eller (2) kan det hydrauliske system skiftevis styre plovens højre eller venstre fløj. Efter, at omskifteren er sat i position (0) er der mulighed for samtidig styring af den højre og den venstre fløj.

**FARE**

Under styring af maskinen må mennesker ikke opholde sig indenfor maskinens driftsområde.

**BEMÆRK**

Det anbefales ikke at arbejde under vanskelige forhold med en hastighed på over 6 km/t.

Maskinens driftshastighed afhænger af type og mængde af det ryddede materiale og type af underlaget. Det anbefales ikke at anvende en plov monteret på frontlæssere ved indstilling af plovskærene (til højre eller venstre) under vanskelige forhold, dvs.:

- ujævnt underlag,
- ukendte ujævnheder og forhindringer,
- hård, sammenpresset sne, frossen sne eller is,
- snelag tykkere end 30 cm.

**BEMÆRK**

Til drift under vanskelige forhold anbefales det at anvende et hydraulisk system med støddæmpning.

**BEMÆRK**

Ploven må ikke være i drift, når man kører baglæns. Under bakning skal maskinen løftes.

4.4.3 INDSTILLING AF DRIFTSHØJDE

Glideplader eller hjul bruges til at opretholde en afstand mellem underlaget og plovskærene, indskrænkning af tykkelse af det ryddede lag eller begrænsning af nedsynkning i et blødt underlag.



FARE

Indstilling af driftshøjden foretages udelukkende, når motoren er slukket og maskinen er løftet og sikret.

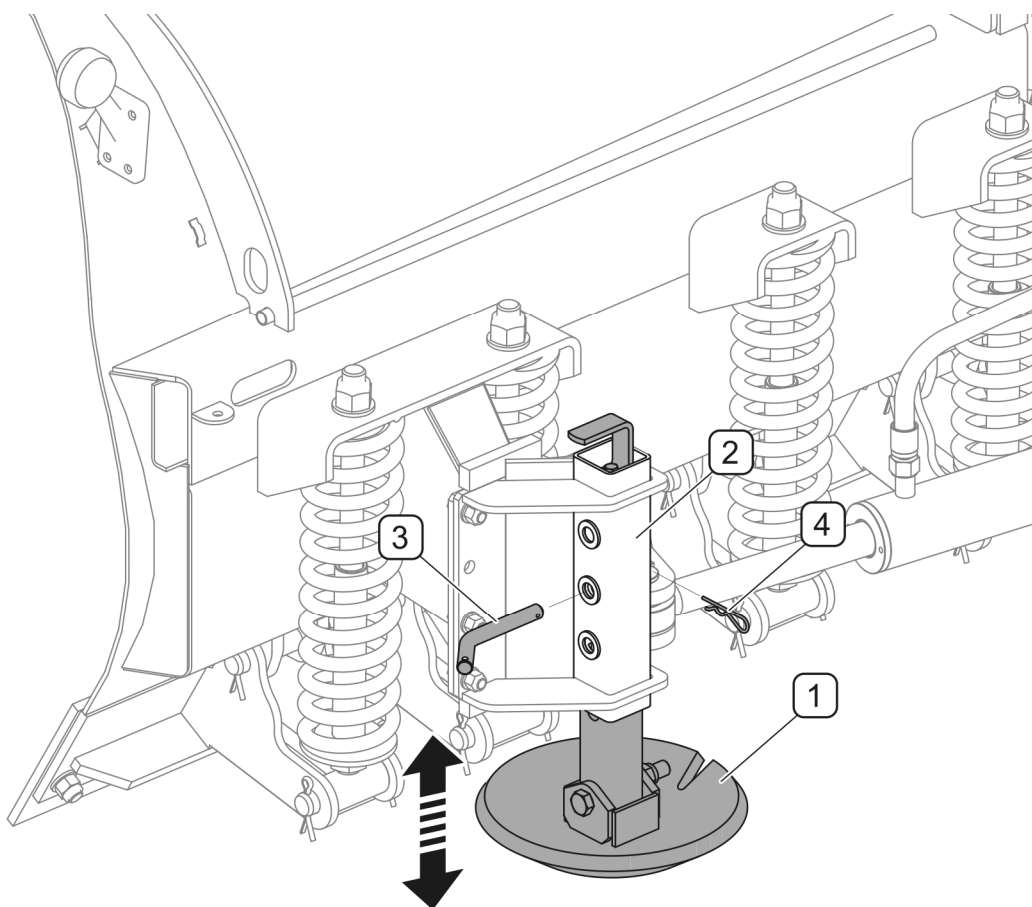


FIG 4.7 Justering af driftshøjde på plove forsynet med glideplader

(1) - glideplade; (2) - glidepladens føring; (3) - tværsplit; (4) - sikringssplit

I tilfælde af plove forsynet med glideplader (FIG 4.7) justeres driftshøjde ved at frigøre tværsplitten (4) og skubbe glidepladen (1) anbragt i føringen (2) korrekt ud eller ind. Placering af glidepladen i føringen kan ændres hver 7 mm ved at gøre brug af et af de tre huller i føringen. Efter, at den ønskede højde er opnået sikres glidepladerne vha. en tværsplit (3) og en fjedersplit (4). Glideplader på det højre og venstre klapskær skal være skubbet ud i samme højde.

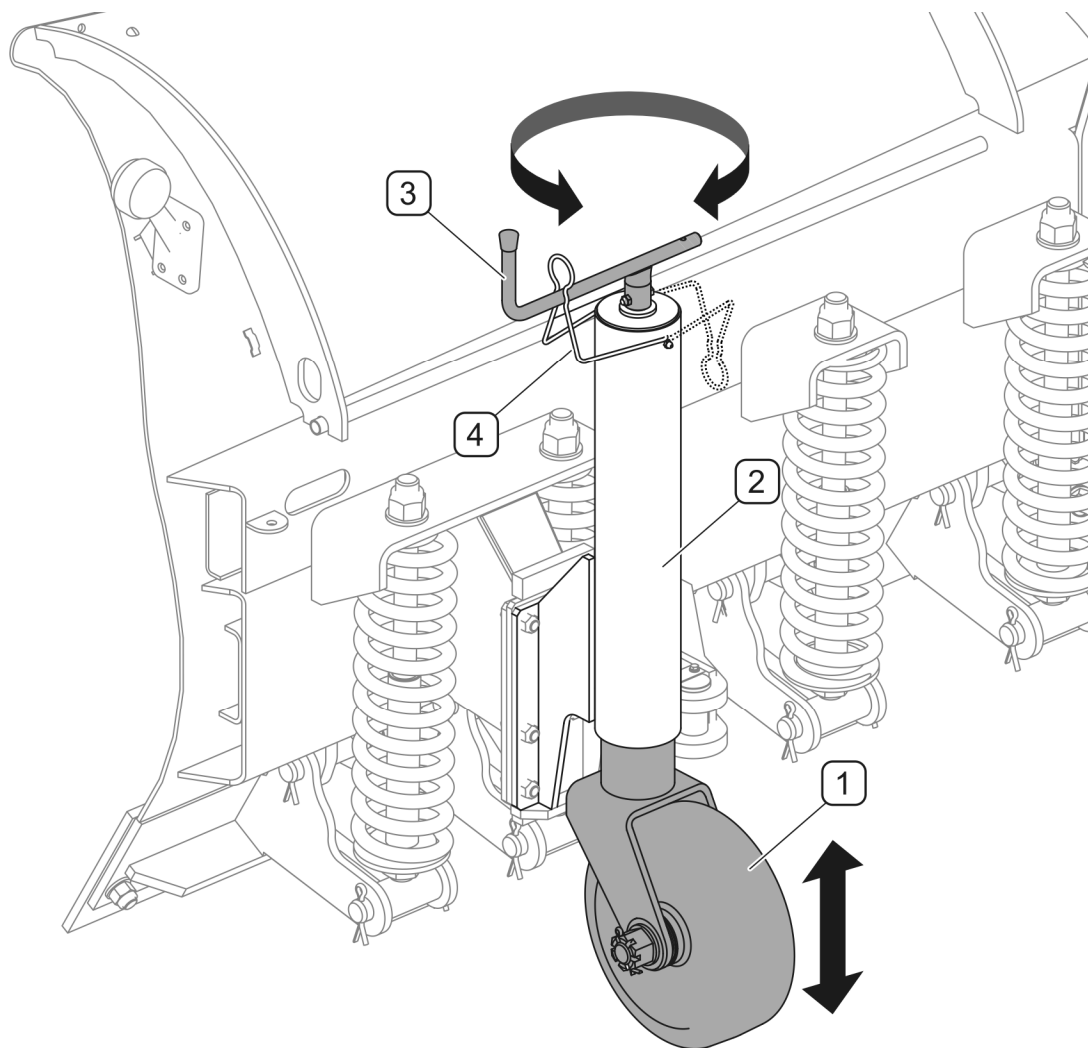


FIG 4.8 Justering af driftshøjde på plove forsynet med hjul

(1) - hjul; (2) - hovedparti; (3) - drejeknap; (4) - drejeknaplås

I tilfælde af plove forsynet med støttehjul (FIG 4.8) justeres driftshøjde ved at skubbe hjulet (1) i hovedpartiet (2) ud eller ind ved at dreje drejeknappen (3). Drejeknappen er sikret vha. en lås (4). Efter fastsættelse af hjulets højde indstilles drejeknappen (3) i den ønskede position og den sikres vha. låsen (4). Det anbefales at indstille begge hjulene i samme højde.

4.5 KØRSEL PÅ OFFENTLIGE VEJE

Under kørsel skal færdselslovens regler overholdes og der skal ageres forsvarligt og fornuftigt. Kører maskinen på fortove eller gågader skal særlig mærke lægges til uvedkommende, der kan komme i nærheden af maskinen, mens den er i drift. Forneden findes de vigtigste anvisninger.

- Før kørsel kontrolleres, om der ikke færdes uvedkommende, især børn, i nærheden af maskinen og det bærende køretøj. Sørg for passende udsynsforhold.
- Det kontrolleres, om maskinen er korrekt tilkoblet det bærende køretøj og om ophængssystemet er korrekt sikret.
- Under arbejde på offentlig vej, skal plovens positionslys ligeledes tændes.
- Det er ikke tilladt at overskride den tilladelige driftshastighed og den maksimale hastighed som fastlagt ved færdselsloven. Køretøjets hastighed skal tilpasses efter vejforholdene, tilstand af vejbelægningen og andre forhold.
- Under kørsel på offentlige veje skal maskinens lygter være tændt for.
- Under drift af maskinen skal den orange reflekslygte på det bærende køretøj (det bærende køretøjs udstyr) være tændt.
- Undgå sporkøring, fordybninger, grøfter eller kørsel på vejsider. Kørsel igennem den slags forhindringer kan medføre, at maskinen og det bærende køretøj hælder voldsomt til side. Kørsel i nærheden af grøft- eller kanalkanter er farlig, idet der er risiko for, at jorden skrider under køretøjets hjul.
- Kørselshastigheden skal reduceres i god tid inden man nærmer sig vejsving, under kørsel på ujævnt terræn eller skråninger.
- Køres der over ujævnheder med en løftet plov skal hastigheden reduceres grundet de forekommende dynamiske belastninger og risikoen for beskadigelse af maskinen eller det bærende køretøj.
- Beslag for plovens markeringslygter indstilles på den korrekte vis (kun PUV-3300M).

4.6 FRAKOBLING AF MASKINEN FRA BÆRENDE KØRETØJ



FARE

Før frakobling af hydraulikanlægget reduceres tryk i systemet.

Procedure for frakobling af ploven fra det bærende køretøj:

- ploven indstilles således, at fløjene er slået sammen og vender bagud,
- ploven sænkes, til den hviler helt på underlaget,
- motoren på det bærende køretøj slukkes og parkeringsbremsen aktiveres,
- resttrykket i hydraulikanlægget reduceres ved at bevæge det rette håndtag til styring af den hydrauliske kreds,
- stik på de hydrauliske ledninger og el-ledninger til forsyning af magnetventilen og markeringslygter kobles fra det bærende køretøj,
- lynkoblinger på hydraulikledninger beskyttes mod tilsmudsning og anbringes i hertil beregnede udtag på plovstellet,
- ploven kobles fra det bærende køretøjs ophængssystem,
- efter frakobling fra det bærende køretøj skal plovens hvile på underlaget og den skal stå på skrabelister og glideplader eller støttehjul (valgmulighed).

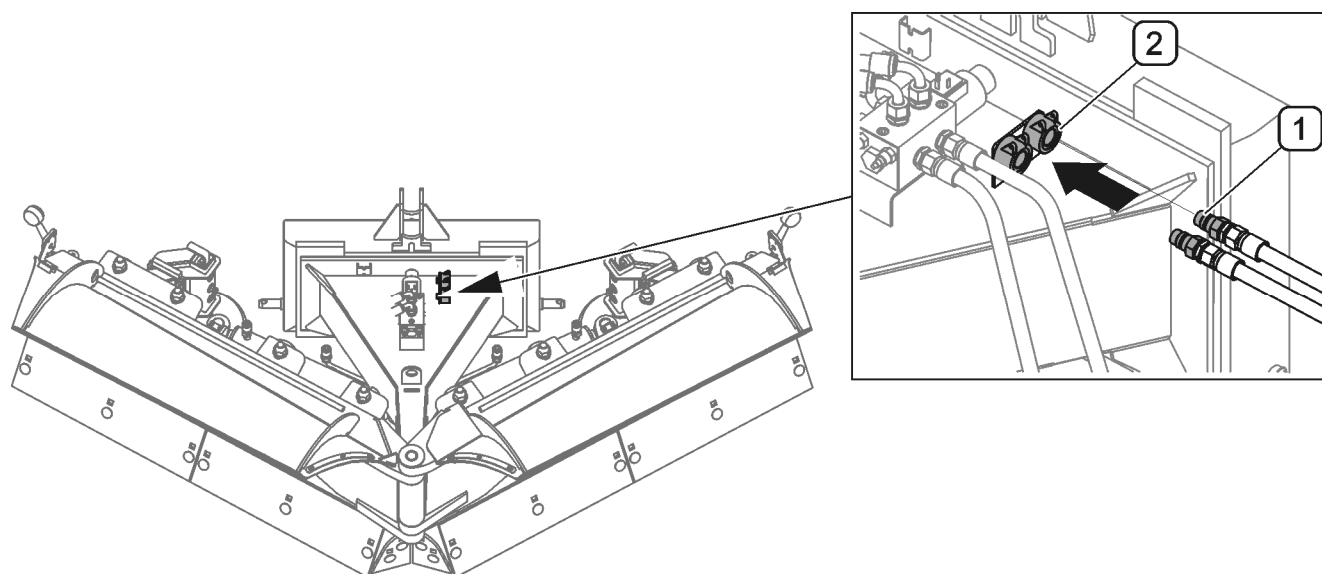


FIG 4.9 Sikring af hydrauliske lynkoblinger

(1) - hydrauliske lynkoblinger; (2) - sikkerhedsudtag

AFSNIT

5

**TEKNISK
VEDLIGEhold**

5.1 EFTERSYN OG UDSKIFTNING AF PLOVSKÆR



FARE

Under eftersyn og udskiftning af plovskærene skal køretøjets motor slukkes og tændingsnøglen skal tages ud af tændingslåsen.

Er plovskærene for slidte eller defekte skal de udskiftes. I forbindelse med påbegyndelse af udskiftning af plovskærene skal maskinen løftes og understøttes vha. stabile understøtninger, motoren slukkes og køretøjet bremses vha. parkeringsbremse.

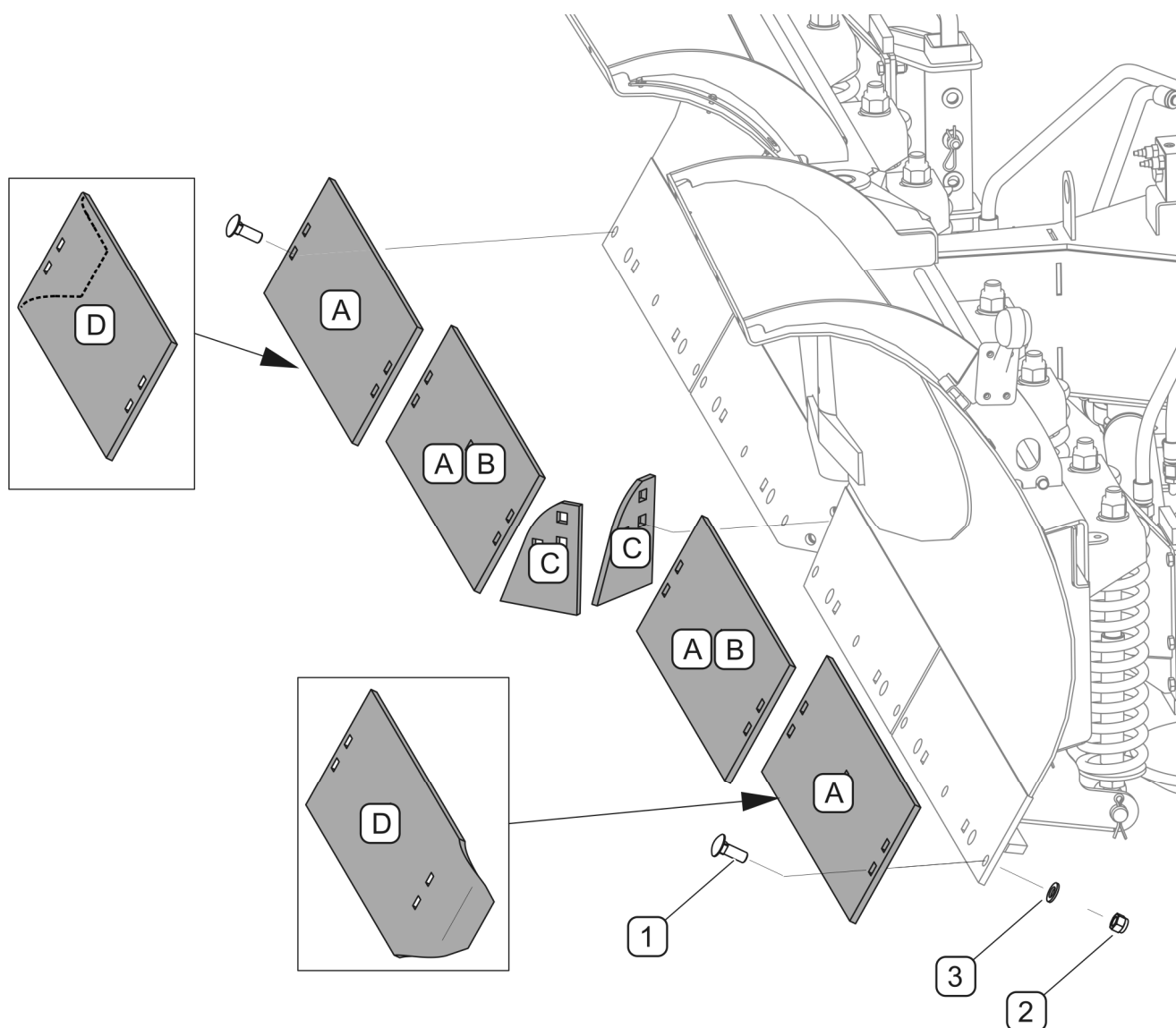


FIG 5.1 Udskiftning af stål- plovskær

(A) - stål-plovskær, udvendigt; (B) - stål-plovskær; (C) - indvendigt plovskær;
 (D) - udvendigt stål-plovskær med stødhorn (valgmulighed); (1) - skrue Z M16x50-8.8;
 (2) - møtrik M16-8; (3) - skive 16-100HV

**FARE**

Det er forbudt at udføre vedligeholdelses- eller reparationsarbejder under en løftet og usikret maskine.

Stål-plovskærene (FIG 5.1) består af segmenter. For at afmontere et af plovskærets segmenter skrues de rette møtrikker af (4), og skruerne (3), hvorved plovskæret er fastgjort til klapskæret, udtages. Defekt plovskær skal udskiftes. Der er mulighed for at vende plovskær, der kun er slidt på en side, om og genmontere dem på ploven. For en fortegnelse over stål-plovskær henvises til (TABEL 5.1).

TABEL 5.1 Stål-plovskær

Mærkning FIG 5.1	Betegnelse / varenummer	Antal [stk.]
PUV-2600M		
A	Udvendigt stål-plovskær / 448N-03000001	2
B	Stål-plovskær / 448N-03000002	2
C	Indvendigt plovskær / 446N-03000002	2
D*	Udvendigt plovskær med stødhorn / 448N-03000003	2
PUV-2800M		
A	Stål-plovskær / 446N-03000003	4
C	Indvendigt plovskær / 446N-03000002	2
D*	Udvendigt plovskær med stødhorn / 446N-03000004	2
PUV-3000M		
A	Udvendigt stål-plovskær / 453N-03000001	2
B	Stål-plovskær / 446N-03000003	2
C	Indvendigt plovskær / 446N-03000002	2
D	Udvendigt plovskær med stødhorn / 453N-03000002	2
PUV-3300M		
A	Stål-plovskær / 452N-03000001	4
C	Indvendigt plovskær / 446N-03000002	2
D*	Udvendigt plovskær med stødhorn / 452N-03000002	2

* – anvendes som udvendigt plovskær i stedet for plovskær (A)

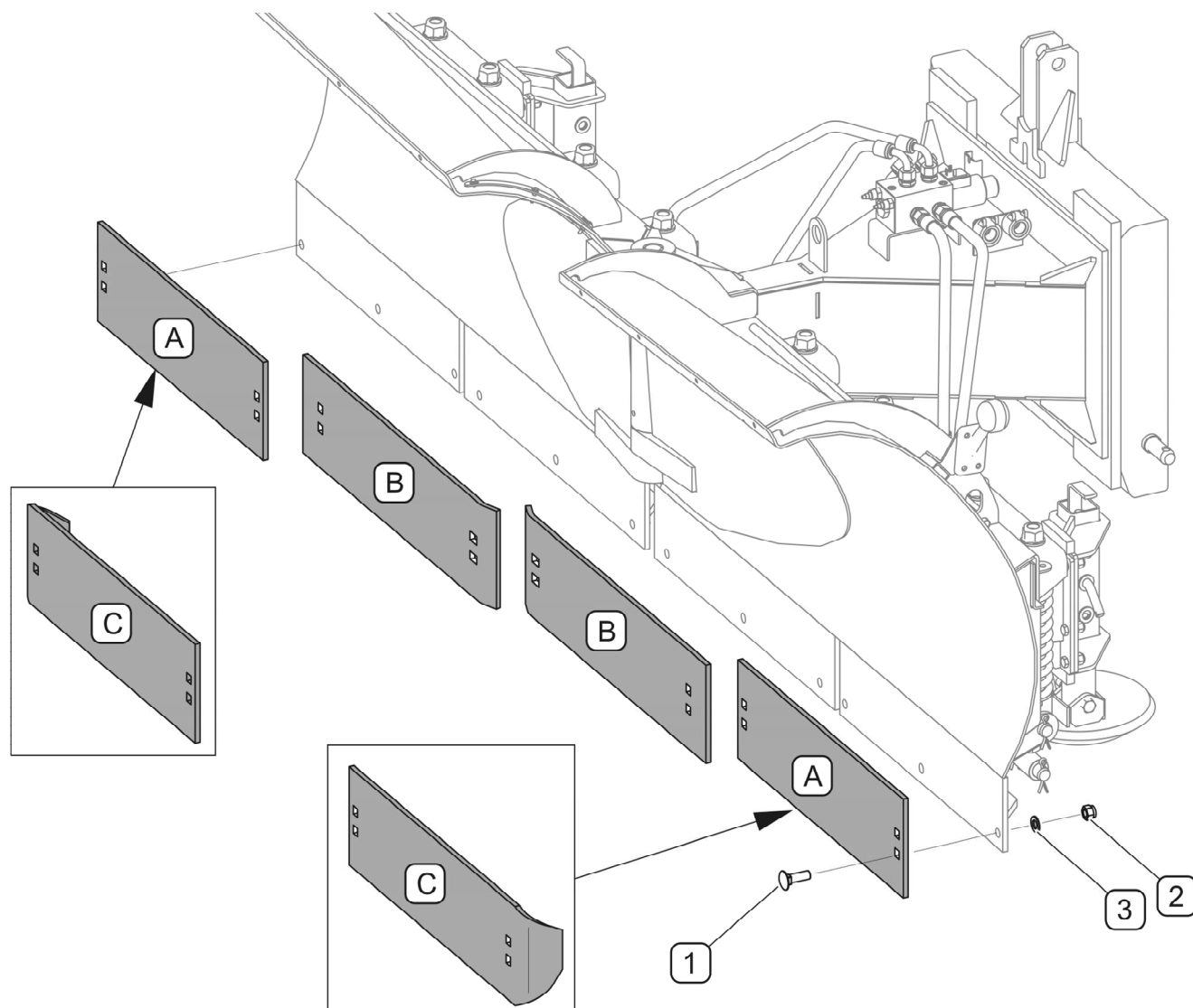


FIG 5.2 Udskiftning af lodrette stål-plovskær (valgmulighed)

(A) - udvendigt stål-plovskær; (B) - indvendigt stål-plovskær; (C) - udvendigt stål-plovskær med stødhorn (valgmulighed); (1) - skrue Z M16x50-8.8; (2) - møtrik M16-8; (3) - skive 16-100HVA

Eventuelt kan sneploven forsynes med lodrette stål-plovskær (FIG 5.2), der står vinkelret i forhold til underlaget. For en fortegnelse over lodrette stål-plovskær henvises til TABEL 5.2.



BEMÆRK

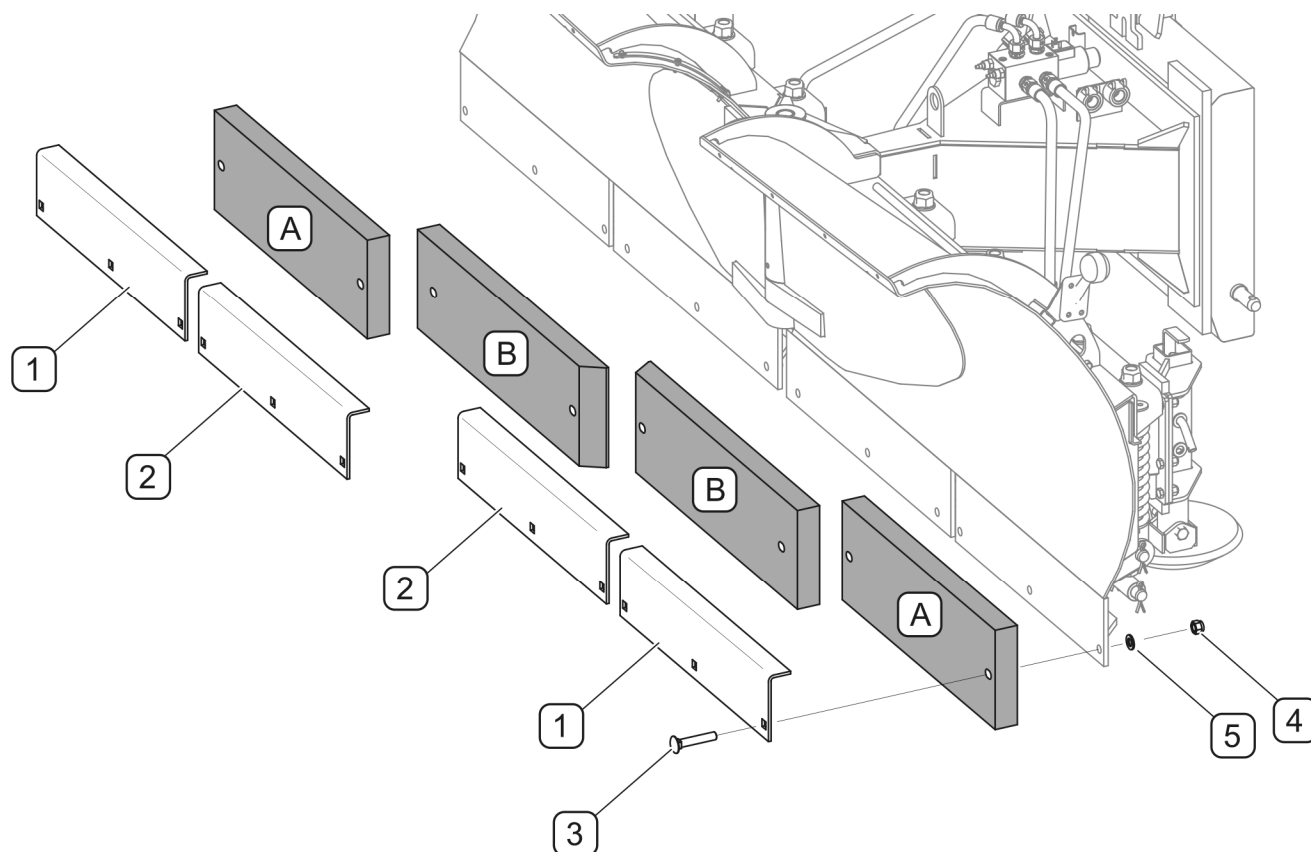
Inspektion af plovskærenes tekniske stand og fastgørelse af plovskærene udføres hver gang efter, at ploven har påkørt en fast forhindring.

TABEL 5.2 Lodrette stål-plovskær (valgmulighed)

Mærkning FIG 5.2	Betegnelse / varenummer	Antal [stk.]
PUV-2600M		
A	Udvendigt stål-plovskær / 448N-03000001	2
B	Indvendigt stål-plovskær / 448N-08000001	2
C*	Udvendigt plovskær med stødhorn / 448N-03000003	2
PUV-2800M		
A	Udvendigt stål-plovskær / 446N-03000003	2
B	Indvendigt stål-plovskær / 448N-09000001	2
C*	Udvendigt plovskær med stødhorn / 446N-03000004	2
PUV-3000M		
A	Udvendigt stål-plovskær / 453N-03000001	2
B	Indvendigt stål-plovskær / 446N-09000001	2
C*	Udvendigt plovskær med stødhorn / 453N-03000002	2
PUV-3300M		
A	Stål-plovskær / 452N-09000001	2
B	Stål-plovskær III / 452N-09000003	2
C*	Stål-plovskær med stødhorn / 452N-09000002	2

* – anvendes som udvendigt plovskær i stedet for plovskær (A)

Gummi-plovskær på plovens klapskær (FIG 5.3) består af indvendige og udvendige segmenter. For at afmontere plovskærene skrues de rette møtrikker af (4), og skruerne (3) og yderpladerne (1) og (2) udtages. Nye plovskær påsættes og monteres i omvendt rækkefølge. Der er mulighed for at vende plovskær, der kun er slidt på en side, om og genmontere dem på ploven. For en fortegnelse over gummi-plovskær henvises til TABEL 5.3

**FIG 5.3 Udskiftning af gummi- plovskær**

(A) - udvendigt plovskær; (B) - indvendigt plovskær (1) - udvendig yderplade; (2) - indvendig yderplade; (3) - skrue Z M16x90-8.8; (4) - møtrik M16-8; (5) - skive 16-100HV

TABEL 5.3 Gummi-plovskær

Mærkning FIG 5.3	Betegnelse / varenummer	Antal [stk.]
PUV-2600M		
A	Udvendigt gummi-plovskær /448N-04000003	2
B	Indvendigt gummi-plovskær /448N-04000004	2
PUV-2800M		
A	Udvendigt gummi-plovskær /446N-04000003	4
B	Indvendigt gummi-plovskær /446N-04000004	2
PUV-3000M		
A	Udvendigt gummi-plovskær /453N-04000002	2
B	Indvendigt gummi-plovskær /446N-04000004	2
PUV-3300M		
A	Udvendigt gummi-plovskær /452N-04000003	2
B	Indvendigt gummi-plovskær /452N-04000002	2

5.2 UDSKIFTNING AF GLIDEPLADER

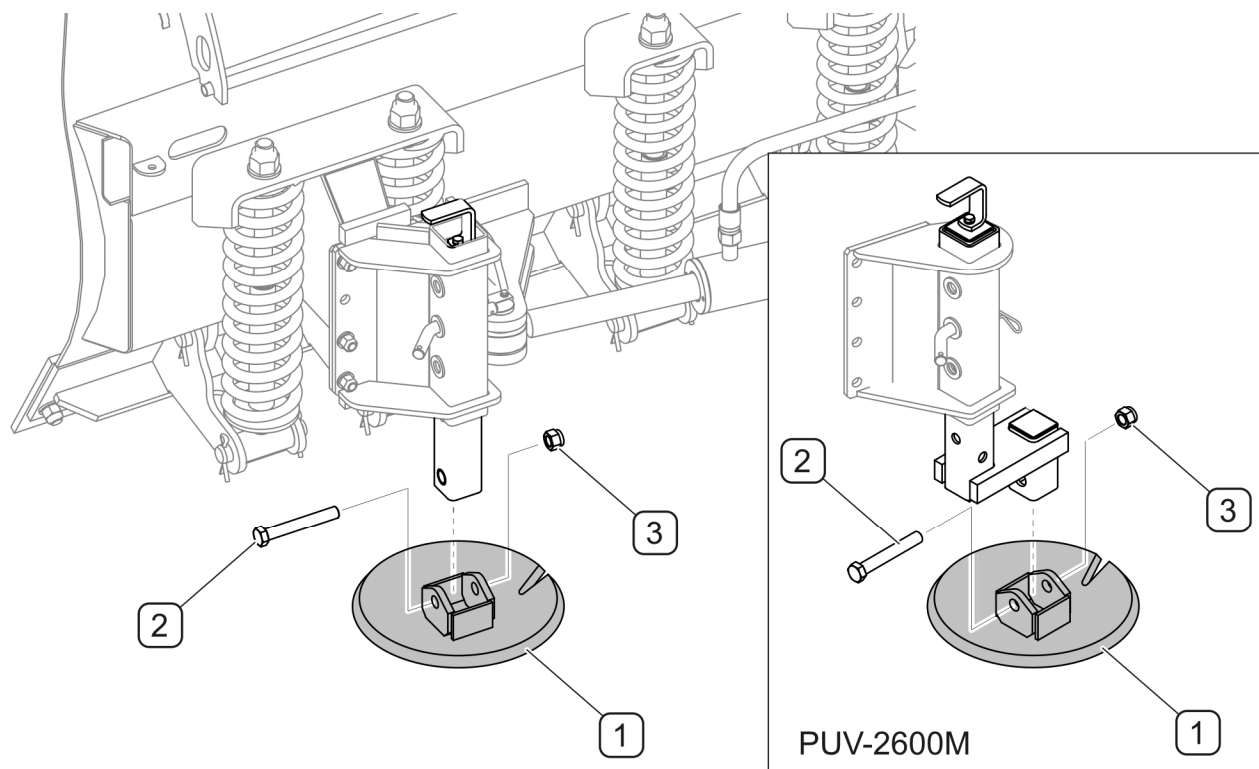


FIG 5.4 Udskiftning af glideplade

(1) - glideplade; (2) - skrue M16x110-8.8; (3) - møtrik M16-8

Er dele af glidepladen (FIG 5.4) for slidte eller defekte skal de udskiftes med nye. For at kunne gøre dette løftes sneploven og den understøttes vha. understøtninger, der kendetegnes ved tilstrækkelig stabilitet og styrke. Er sneploven ophængt og løftet på det forreste 3-punktsophæng skal den derudover sikres for at forhindre nedsænkning og traktoren skal bremses (motoren slukkes og parkeringsbremsen aktiveres). Møtrik (3) skrues af og skrue (2), hvorved glidepladen (1) med skyderen er fastgjort, udtages. Glidepladen (1) og de øvrige dele kontrolleres mhp. beskadigelser eller overdreven slitage. En fortegnelse over glidepladens arbejdsdele inkl. varenumre vises i TABEL 5.4

TABEL 5.4 Fortegnelse over glidepladens arbejdsdele

Mærkning FIG 5.4	Betegnelse/varenummer	Antal [stk.]
1	Glideplade / 126N-05010000	1
2	Skrue M16x110-8,8-A2J PN-EN ISO 4014	1
3	Selvlåsende møtrik M16-8-A2J PN-EN ISO 7040	1

I tabellen blev der anført antal pr. en glideplade.

5.3 JUSTERING AF FJEDRE PÅ PLOVSKÆR



FARE

Justering af fjedre på plovskær foretages udelukkende, når motoren er slukket og maskinen er løftet og sikret.

Sneploven er forsynet med vippebare plovskærsegmenter. De enkelte segmenter af plovskær (FIG 5.5) kan – så snart de har påkørt en forhindring – bøjes bagud og vende tilbage til driftsposition takket være støddæmpende fjedre. Plovskærene giver mulighed for at justere hældning og stramning af fjedrene. Hældning af et af plovskærets segmenter justeres vha. møtrik (1), hvorimod møtrik (2) giver mulighed for at justere fjederstramning (4) efter forudgående løsning af kontramøtrikken (3).

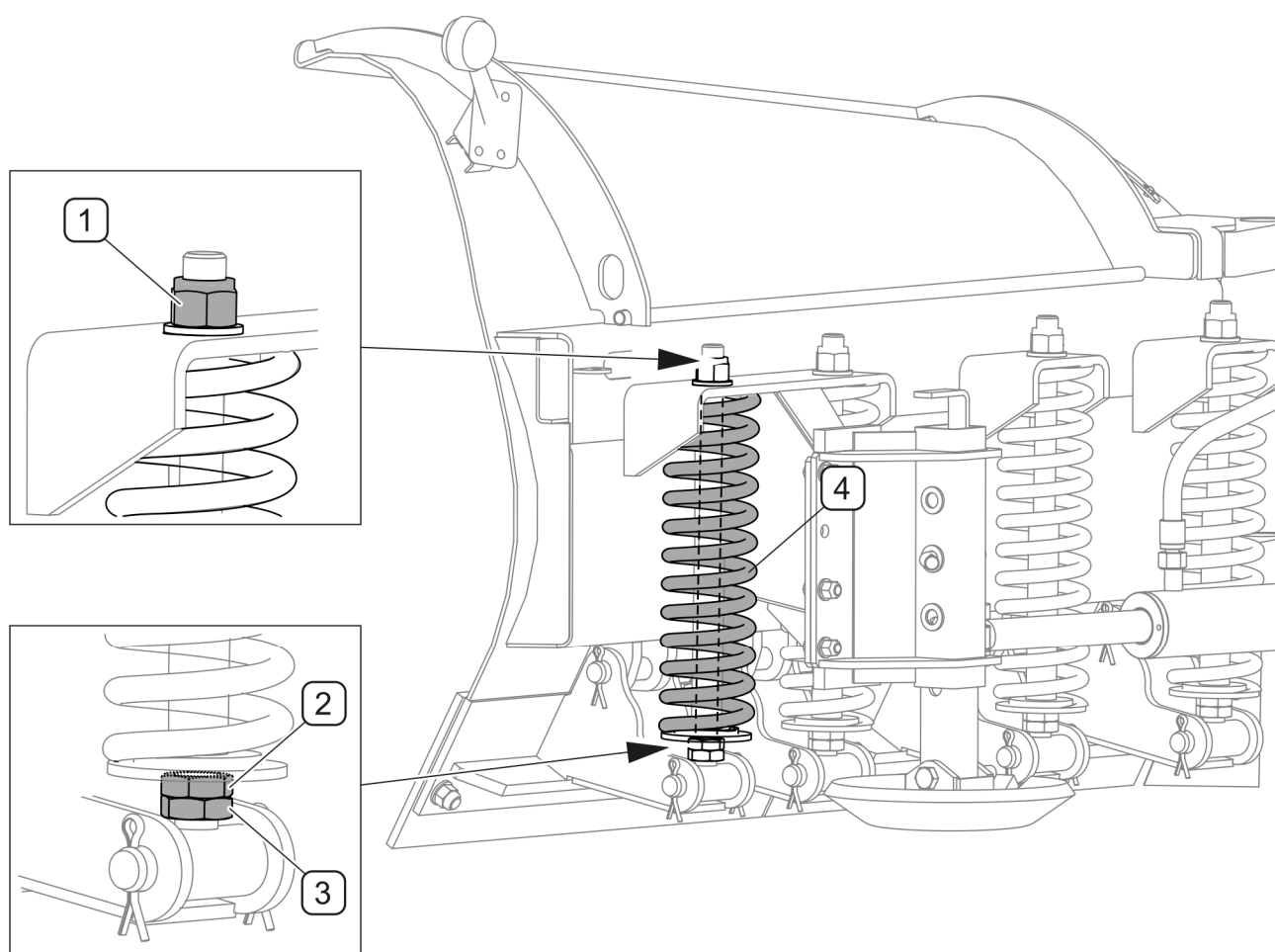


FIG 5.5 Justering af plovskær

(1) - møtrik til justering af plovskærets hældning; (2) - møtrik til justering af stramning af plovskærets fjeder; (3) - kontramøtrik; (4) - fjeder

**TIPS**

Under justering indstilles plovskær således, at frontflader på de enkelte plovskærsegmenter danner én overflade.

5.4 BETJENING AF HYDRAULIKANLÆGGET

Brugerens pligter i forbindelse med betjening af hydraulikanlægget omfatter:

- tæthedsprøvning af cylindre og hydrauliske koblinger;
- inspektion af den tekniske stand af hydraulikledninger;
- inspektion af den tekniske stand og tæthed af hydraulikkoblinger.

**FARE**

Det er forbudt selv at reparere hydraulikanlægget. Enhver form for reparationer af hydraulikanlægget må udelukkende udføres af personer med relevante kvalifikationer.

**BEMÆRK**

Før påbegyndelse af arbejde udføres der en visuel inspektion af dele af hydraulikanlægget.

Olie på hydraulikanlægget er – grundet oliens sammensætning – ikke klassificeret som farligt stof, dog kan langvarig påvirkning på huden eller øjnene medføre irritation. Kommer olie i kontakt med huden bør det berørte område vaskes med sæbe og vand. Brug ikke organiske opløsningsmidler (benzin, petroleum). Forurenede tøj fjernes for at forhindre olien i at komme i kontakt med huden. Kommer olien i øjnene, skylles øjnene med rigeligt vand. I tilfælde af irritation bør der søges læge. Under normale forhold er hydraulikolie ikke skadelig for luftvejene. Risikoen forekommer kun, når olien er stærkt forstøvet (olietåge) eller i tilfælde af brand, i forbindelse hvormed der kan dannes giftige forbindelser.

**FARE**

I tilfælde af brand slukkes olie vha. kuldioxid (CO₂), skum eller vanddamp. Til slukning af olie må der ikke anvendes vand!

TABEL 5.5 EGENSKABER AF HL32 HYDRAULIKOLIE

LØBENR.	NAVN	VÆRDI
1	Viskositetsklassificering iflg. ISO 3448VG	32
2	Kinematisk viskositet ved 40°C	28.8 – 35.2 mm ² /s
3	Kvalitetsklassificering iflg. ISO 6743/99	HL
4	Kvalitetsklassificering iflg. DIN 51502	HL
5	Flammepunkt, °C	Over 210
6	Maks. driftstemperatur, °C	80

**FARE**

Under arbejde på hydraulikanlægget skal der anvendes egnede personlige værnemidler, dvs. sikkerhedstøj, fodtøj, handsker og briller. Lad ikke olie komme i kontakt med huden.

Spildt olie samles op med det samme og anbringes i en mærket, tæt beholder. Spildolie afleveres til virksomheder, der beskæftiger sig med bortskaffelse eller regenerering af olier.

Hydraulikanlægget på maskinen skal være fuldstændigt tæt. Efter fuldstændig åbning af hydraulikcylinderen kontrolleres pakningssteder. Bliver der konstateret olie på hovedpartiet af hydraulikcylinderen kontrolleres utæthedens karakter. Mindre utætheder med tegn på "sveden" er acceptable, dog i tilfælde af, at der konstateres "dråbeudslip" skal brug af maskinen ophøre til manglen er afhjulpet.

**FARE**

Før påbegyndelse af enhver form for arbejde på hydraulikanlægget reduceres resttrykket i systemet.



Hydraulikanlæggets tekniske stand kontrolleres løbende under brug af maskinen.

Konstateres der olieudslip på samlinger af hydraulikledninger skal koblingen efterspændes, afhjælpes fejlen ikke derved skal ledningen eller koblingens dele udskiftes med nye. Udskiftning af komponenten med en ny er også påkrævet i tilfælde af enhver form for

beskadigelse af mekanisk karakter.

**BEMÆRK**

Hydraulikanlægget afluftes automatisk under drift af maskinen.



Hydraulikledninger af gummi udskiftes med nye efter 4 års brug af maskinen.

5.5 BETJENING AF EL-ANLÆGGET

Betjening af el-anlægget går ud på en periodisk inspektion af funktionsdygtighed af lygterne og funktionsdygtighed af de hydrauliske magnetventiler. Efter sammenkobling af maskinen med det bærende køretøj tilsluttes ledningen til forsyning af el-anlægget og omskifterens bundt. De hydrauliske ledninger tilsluttes koblinger på det bærende køretøjs eksterne hydraulikanlæg. Funktionsdygtighed af markeringslygter og maskinens enkelte funktioner kontrolleres.

**FARE**

Det er forbudt selv at reparere el-anlægget undtagen handlinger omhandlet i afsnit BETJENING AF EL-ANLÆGGET. Reparationer af el-anlægget må udelukkende udføres af personer med relevante kvalifikationer.

Maskinens markeringslygter udført som LED lysende dioder er betjeningsfrie.

5.6 SMØRING

Maskinen smøres vha. hånd- eller fodbetjent smørenippel, påfyldt med et fast smøremiddel. Før påbegyndelse af arbejdet fjernes – for så vidt muligt – det gamle smøremiddel og andet snavs. Det overskydende smøremiddel fjernes. Til smøring anbefales det at anvende fast smøremiddel LT-43-PN/C-96134.



FARE

Maskinen må udelukkende smøres, når sneploven er sænket og hviler på underlaget.

Før påbegyndelse af smøring slukkes motoren, tændingsnøglen tages ud af tændingslåsen og køretøjets parkeringsbremse aktiveres.

TABEL 5.6 SMØREPUNKTER OG SMØREINTERVALLER

LØBE NR.	NAVN	ANTAL SMØREPUNKTER	TYPE AF SMØREMIDDEL	SMØREINTERVAL
A	Hovedtap til drejning af plovskær	4	fast smøremiddel	50 timer
B	Ophængssystemets glideplade	2		20 timer
C	Skrue på hjulkolonne (valgmulighed)	2		50 timer
D	Hjulleje (valgmulighed)	2		10 timer
E	Hydraulikcylinderbeslag	2+2		50 timer

Beskrivelse af mærkning fra kolonne "Løbenummer" (TABEL 5.6) er i overensstemmelse med mærkning (FIG 5.6)

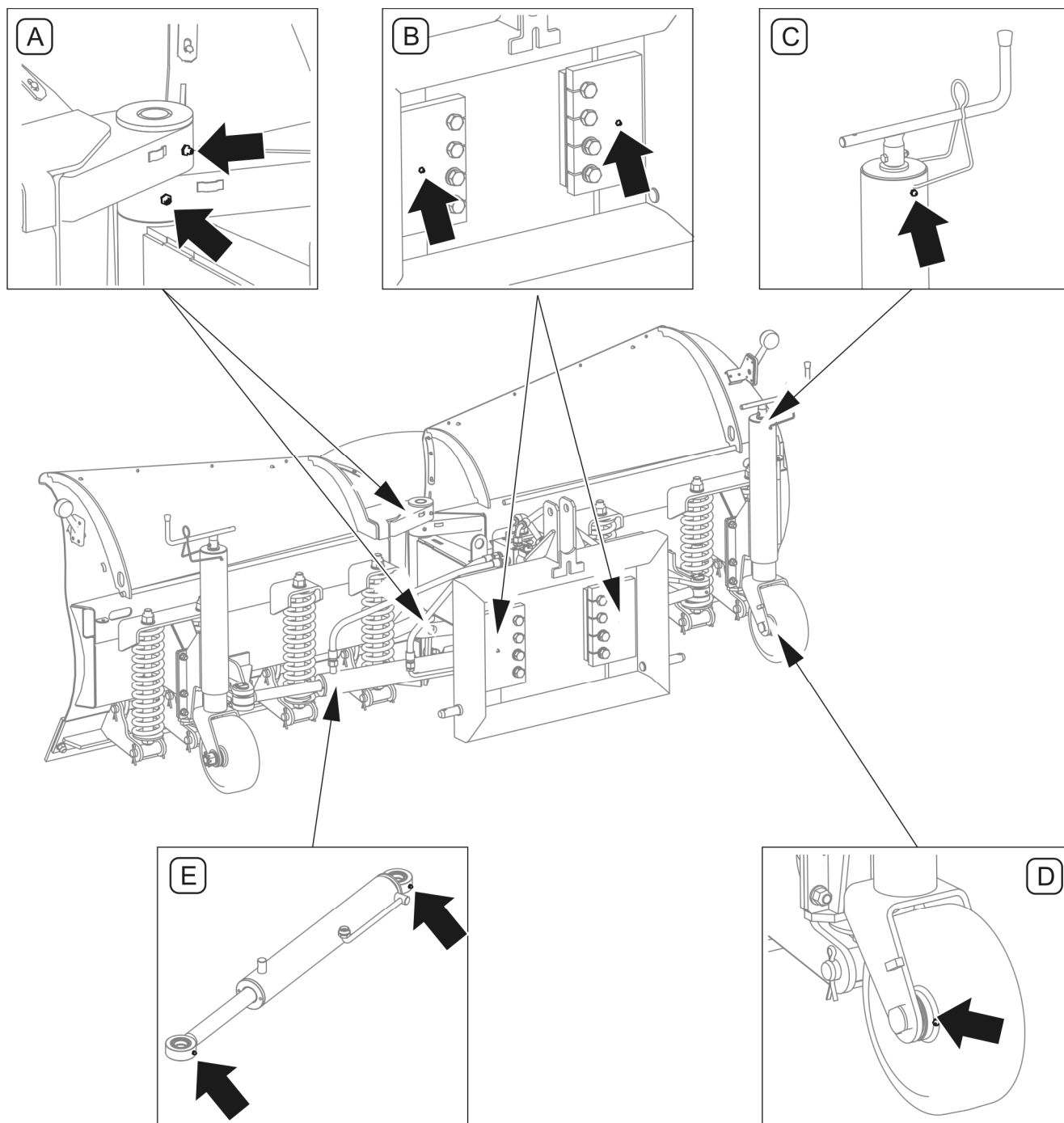


FIG 5.6 Smørepunkter

For en beskrivelse af smørepunkter henvises til TABEL 5.8



Under brug af maskinen er brugeren forpligtet til at følge smørevejledningen og handle i overensstemmelse med tidsplanen for smøring. Overskydende smøremiddel medfører ophobning af yderligere snavs de steder, der kræver smøring, derfor er det nødvendigt at holde maskinens enkelte dele rene.

5.7 OPBEVARING

Efter afsluttet drift rengøres maskinen omhyggeligt og den vaskes med vandstråle. Under vask må stærk vand- eller dampstråle ikke rettes mod informations- og advarselsskilte, hydraulikledninger og dele af el-anlægget. Dyse på tryk- eller damprenseren holdes på afstand på mindst 30 cm fra den rengjorte overflade.

Efter rengøring kontrolleres hele maskinen og der gennemføres en visuel inspektion af den tekniske stand af de enkelte dele af maskinen. Brugte eller defekte dele reparerer eller udskiftes med nye.

I tilfælde af beskadigelse af lakbelægningen skal de berørte områder renses for rust og støv, affedtes, og males dernæst vha. grundmaling. Efter, at grundmalingen er tørret, males overfladen vha. en overflademaling. Husk at sørge for ensartet farve og jævn tykkelse af det beskyttende lag. Indtil maling kan de beskadigede steder påføres et tyndt lag smøremiddel eller korrosionsbeskyttende præparat. Det anbefales at opbevare maskinen i et lukket eller overdækket lokale.

Skal maskinen ikke anvendes i en længere periode, skal den under alle omstændigheder beskyttes mod påvirkning af vejrforhold. Maskinen smøres i overensstemmelse med relevante anvisninger. I tilfælde af en længere stilstand skal alle delene under alle omstændigheder smøres, uanset, hvor meget tid der er udløbet siden sidste behandling.

Efter frakobling fra det bærende køretøj skal maskinen stå på støtteben og den skal være parkeret på vandret, tilstrækkeligt hårdt underlag, så gentilkobling er mulig.

Omskifter med ledning til forsyning af magnetventilen og tilslutningsledning for markeringslygter kobles fra maskinen og beskyttes mod påvirkning af vejrforhold.

5.8 TILSPÆNDINGSMOMENTER VED TILSPÆNDING AF SKRUEFORBINDELSER

Under vedligeholdelse og reparationer skal der – ved tilspænding af skrueforbindelser – anvendes passende tilspændingsmomenter (medmindre der er anført andre parametre for den givne forbindelse). For anbefalede tilspændingsmomenter ved tilspænding af skruer henvises til TABEL 5.7.

BEMÆRK



Bliver det nødvendigt at udskifte de enkelte dele må der udelukkende anvendes originale dele eller dele anbefalet af Producenten. Manglende overholdelse af ovenstående anvisninger kan medføre sundheds- eller livsfare for de tilstedeværende personer eller personer, der betjener maskinen og kan føre til en beskadigelse af maskinen.

TABEL 5.7 TILSPÆNDINGSMOMENTER VED TILSPÆNDING AF SKRUEFORBINDELSER

GEVINDDIAMETER [mm]	5.8	8.8	10.9
	TILSPÆNDINGSMOMENT [Nm]		
M6	8	10	15
M8	18	25	36
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

De i tabellen anførte tilspændingsmomenter gælder for usmurte stålskruer.

5.9 FEJL OG METODER TIL AFHJÆLPNING HERAF

TABEL 5.8 FEJL OG METODER TIL AFHJÆLPNING HERAF

TYPE AF FEJLEN	ÅRSAG	AFHJÆLPNING
Det er ikke muligt at ændre klapskærets position	El-anlægget er ikke tilsluttet det bærende køretøj	Tilsluttes el-anlægget på det bærende køretøj
	Hydraulikanlægget er ikke tilsluttet det bærende køretøj	Hydrauliske lynkoblinger tilsluttes den rette sektion på det bærende køretøjs hydraulikanlæg.
	Styringsafbryder er ikke tilsluttet	Styringsafbryderen tilsluttes el-ledningen
	Sikring på forsyningsledningen er defekt	Kontrolleres, om nødvendigt udskiftes sikringen på forsyningsledningen i det bærende køretøj (hvis den forekommer)
	Maskinens hydraulikanlæg er defekt	Lades reparere af et serviceværksted
Maskinen rydder sneen på en ujævn måde	Hjul (valgmulighed) er ukorrekt indstillet	Kontrolleres og justeres i overensstemmelse med vejledningen
	Plovskærene er for slidte	Kontrolleres og udskiftes om nødvendigt
Ingen lys	El-anlægget er ikke tilsluttet.	El-anlægget tilsluttes det bærende køretøj Koblinger på el-ledninger kontrolleres.
	Markeringslygte defekt.	Udskiftes
	Maskinens el-anlæg er defekt	Lades reparere af et serviceværksted

NOTER

[illegible]